

Altova Authentic 2025 Desktop



Benutzer- und Referenzhandbuch

Altova Authentic 2025 Desktop Benutzer- und Referenzhandbuch

All rights reserved. No parts of this work may be reproduced in any form or by any means - graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or information storage and retrieval systems - without the written permission of the publisher.

Products that are referred to in this document may be either trademarks and/or registered trademarks of the respective owners. The publisher and the author make no claim to these trademarks.

While every precaution has been taken in the preparation of this document, the publisher and the author assume no responsibility for errors or omissions, or for damages resulting from the use of information contained in this document or from the use of programs and source code that may accompany it. In no event shall the publisher and the author be liable for any loss of profit or any other commercial damage caused or alleged to have been caused directly or indirectly by this document.

Published: 2025

© 2019-2025 Altova GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Authentic Desktop und diese Dokumentation	10
1.1	Windows-Dateipfade.....	11
1.2	Informationen zu dieser Dokumentation.....	12
2	Benutzeroberfläche und Umgebung	13
2.1	Die grafische Benutzeroberfläche.....	14
2.1.1	Hauptfenster.....	15
2.1.2	Projektfenster.....	17
2.1.3	Info-Fenster.....	19
2.1.4	Eingabehilfen.....	19
2.1.5	Ausgabefenster "Meldungen".....	19
2.1.6	Menüleiste, Symbolleisten und Statusleiste.....	20
2.2	Die Applikationsumgebung.....	22
2.2.1	Einstellungen und Anpassung.....	22
2.2.2	Tutorials, Projekte, Beispiele.....	22
2.2.3	Authentic Desktop Features, Hilfe und Altova-Produkte.....	23
3	Tutorial Authentic-Ansicht	24
3.1	Öffnen eines XML-Dokuments in der Authentic-Ansicht.....	26
3.2	Die Benutzeroberfläche der Authentic-Ansicht.....	28
3.3	Node-Operationen.....	31
3.4	Eingabe von Daten in der Authentic-Ansicht.....	34
3.5	Eingabe von Attributwerten.....	37
3.6	Hinzufügen von Entities.....	38
3.7	Drucken des Dokuments.....	40
4	Benutzeroberfläche der Authentic-Ansicht	41

4.1	Übersicht über die Benutzeroberfläche.....	42
4.2	Authentic-Ansicht Symboleleistenschaltflächen.....	44
4.3	Authentic-Ansicht Hauptfenster.....	47
4.4	Authentic-Ansicht Eingabehilfen.....	50
4.5	Authentic-Ansicht Kontextmenüs.....	54

5 Bearbeitung in der Authentic-Ansicht 57

5.1	Automatisches Backup von Dateien.....	58
5.2	Grundlegendes zur Bearbeitung.....	60
5.3	Tabellen in der Authentic-Ansicht.....	65
5.3.1	SPS-Tabellen.....	65
5.3.2	CALS/HTML-Tabellen.....	66
5.3.3	Schaltflächen zum Bearbeiten von CALS/HTML-Tabellen.....	70
5.4	Bearbeiten einer DB.....	73
5.4.1	Navigieren in einer DB-Tabelle.....	73
5.4.2	DB-Abfragen.....	74
5.4.3	Ändern einer DB-Tabelle.....	78
5.5	Arbeiten mit Datumsangaben.....	80
5.5.1	Datumswahl.....	80
5.5.2	Texteingabe.....	81
5.6	Definieren von Entities.....	83
5.7	XML-Signaturen.....	86
5.8	Grafiken in der Authentic-Ansicht.....	88
5.9	Verwendung von Tasten in der Authentic-Ansicht.....	89

6 Authentic Skripterstellung 90

7 Browser-Ansicht 93

8 Globale Altova-Ressourcen 95

8.1	Definieren globaler Ressourcen.....	96
8.1.1	Dateien.....	98

8.1.2	Ordner.....	103
8.1.3	Datenbanken.....	105
8.2	Verwendung globaler Ressourcen.....	108
8.2.1	Zuweisen von Dateien und Ordnern.....	108
8.2.2	Wechseln der aktiven Konfiguration.....	111
9	Versionskontrolle	112
9.1	Einrichten der Versionskontrolle.....	114
9.2	Unterstützte Versionskontrollsysteme.....	115
9.3	Lokaler Arbeitsbereichordner.....	117
9.4	Applikationsprojekt.....	118
9.5	Zu Versionskontrolle hinzufügen.....	120
9.6	Arbeiten mit Versionskontrolle.....	123
9.6.1	Hinzufügen zur, Entfernen aus der Versionskontrolle.....	123
9.6.2	Auschecken, Einchecken.....	124
9.6.3	Dateien schreibgeschützt abrufen.....	127
9.6.4	Kopieren und Freigeben über die Versionskontrolle.....	128
9.6.5	Wechseln der Versionskontrolle.....	131
9.7	Versionskontrolle mit Git.....	133
9.7.1	Aktivieren der Git-Versionskontrolle mit dem Git SCC Plug-in.....	134
9.7.2	Hinzufügen eines Projekts zur Git-Versionskontrolle.....	134
9.7.3	Klonen eines Projekts anhand der Git-Versionskontrolle.....	136
10	Schema-Manager	138
10.1	Ausführen des Schema-Managers.....	141
10.2	Statuskategorien.....	144
10.3	Anwenden eines Patch oder Installation eines Schemas.....	146
10.4	Deinstallieren eines Schemas, Zurücksetzen.....	148
10.5	Befehlszeilenschnittstelle (CLI).....	149
10.5.1	help	149
10.5.2	info	150
10.5.3	initialize.....	150
10.5.4	install	151

10.5.5	list	151
10.5.6	reset	152
10.5.7	uninstall.....	153
10.5.8	update.....	154
10.5.9	upgrade.....	154
11	Authentic Desktop in Visual Studio	156
11.1	Installieren des Authentic Plugin für Visual Studio.....	157
11.2	Unterschiede zur Standalone-Version.....	158
12	Authentic Desktop in Eclipse	159
12.1	Installation des Integrationspakets für Eclipse.....	160
12.2	Authentic Desktop-Perspektive in Eclipse.....	162
12.3	Andere Authentic Desktop-Einstiegspunkte in Eclipse.....	165
13	Menübefehle	166
13.1	Menü "Datei".....	167
13.1.1	Neu	167
13.1.2	Öffnen.....	168
13.1.3	Neu laden.....	173
13.1.4	Kodierung.....	173
13.1.5	Schließen, Alle schließen, Alle inaktiven schließen.....	174
13.1.6	Speichern, Speichern unter, Alles speichern.....	174
13.1.7	Als Mail senden.....	180
13.1.8	Drucken.....	181
13.1.9	Druckvorschau, Druckereinrichtung.....	181
13.1.10	Zuletzt verwendete Dateien, Beenden.....	182
13.2	Menü "Bearbeiten".....	183
13.2.1	Rückgängig, Wiederherstellen.....	183
13.2.2	Ausschneiden, Kopieren, Einfügen, Löschen.....	183
13.2.3	Alles markieren.....	184
13.2.4	Suchen, Weitersuchen.....	184
13.2.5	Ersetzen.....	185

13.3	Menü "Projekt".....	186
13.3.1	Neues Projekt.....	189
13.3.2	Projekt öffnen.....	189
13.3.3	Projekt neu laden.....	189
13.3.4	Projekt schließen.....	189
13.3.5	Projekt speichern, Projekt speichern unter.....	190
13.3.6	Versionskontrolle.....	190
13.3.7	Dateien zu Projekt hinzufügen.....	205
13.3.8	Globale Ressource zu Projekt hinzufügen.....	206
13.3.9	URL zu Projekt hinzufügen.....	206
13.3.10	Aktive Datei zu Projekt hinzufügen.....	206
13.3.11	Aktive und verwandte Dateien zu Projekt hinzufügen.....	206
13.3.12	Projektordner zu Projekt hinzufügen.....	207
13.3.13	Externes Verzeichnis zum Projekt hinzufügen.....	207
13.3.14	Externes Webverzeichnis zum Projekt hinzufügen.....	210
13.3.15	Skript-Einstellungen.....	214
13.3.16	Eigenschaften.....	214
13.3.17	Zuletzt verwendete Projekte.....	217
13.4	Menü "XML".....	218
13.4.1	Wohlgeformtheit prüfen.....	218
13.4.2	XML validieren.....	218
13.4.3	Bei Bearbeitung validieren.....	220
13.5	Menü "XSL/XQuery".....	221
13.5.1	XSL-Transformation.....	221
13.5.2	XSL-FO-Transformation.....	222
13.5.3	XSL-Parameter / XQuery-Variablen.....	223
13.6	Menü "Authentic".....	228
13.6.1	Neues Dokument.....	229
13.6.2	Datenbankdaten bearbeiten.....	230
13.6.3	StyleVision Stylesheet bearbeiten.....	231
13.6.4	Neue Zeile mit XML-Daten für Bearbeitung auswählen.....	231
13.6.5	XML-Signatur.....	232
13.6.6	XML Entities definieren.....	234
13.6.7	Markup-Code anzeigen.....	236
13.6.8	RichEdit.....	236

13.6.9	Zeile anhängen/einfügen/kopieren/löschen.....	237
13.6.10	Markup reduzieren/erweitern.....	237
13.6.11	Zeile nach unten/Zeile nach oben.....	238
13.6.12	HTML-, RTF-, PDF- Word 2007+-, Text-Dokument generieren.....	238
13.6.13	Vertrauenswürdige Pfade.....	238
13.7	Menü "Ansicht".....	240
13.7.1	Authentic-Ansicht.....	240
13.7.2	Browser-Ansicht.....	240
13.8	Menü "Browser".....	241
13.9	Menü "Extras".....	242
13.9.1	Rechtschreibung.....	242
13.9.2	Rechtschreiboptionen.....	245
13.9.3	Skript-Editor.....	248
13.9.4	Makros.....	249
13.9.5	Benutzerdefinierte Tools.....	249
13.9.6	Globale Ressourcen.....	249
13.9.7	Aktive Konfiguration.....	250
13.9.8	XML-Schema-Manager.....	251
13.9.9	Anpassen.....	251
13.9.10	Symbolleisten und Fenster wiederherstellen.....	268
13.9.11	Optionen.....	268
13.10	Menü "Fenster".....	287
13.11	Menü "Hilfe".....	289
13.11.1	Hilfe.....	289
13.11.2	Tastaturzuordnungen.....	289
13.11.3	Aktivierung, Bestellformular, Registrieren, Updates.....	290
13.11.4	Weitere Befehle.....	294
13.12	Befehlszeile.....	295

14 Referenz für Programmierer 296

14.1	Skript-Editor.....	298
14.1.1	Erstellen eines Skripting-Projekts.....	299
14.1.2	Vordefinierte Befehle.....	313
14.1.3	Aktivieren von Skripts und Makros.....	323

14.2	COM API.....	326
14.3	IDE Plugins.....	327
14.3.1	Registrierung von IDE Plug-Ins.....	327
14.3.2	ActiveX Controls.....	328
14.3.3	Konfigurations-XML.....	328
14.3.4	ATL-Beispieldateien.....	332
14.3.5	IXMLSpyPlugIn.....	337
14.4	ActiveX Integration.....	343
14.4.1	Voraussetzungen.....	343
14.4.2	Hinzufügen der ActiveX Controls zur Toolbox.....	345
14.4.3	Integration auf Applikationsebene.....	346
14.4.4	Integration auf Dokumentenebene.....	348
14.4.5	Beispiele zur ActiveX-Integration.....	351
14.4.6	Befehlsreferenz.....	365
14.4.7	Objektreferenz.....	372

15 Anhänge 394

15.1	Technische Daten.....	395
15.1.1	OS- und Arbeitsspeicheranforderungen.....	395
15.1.2	Altova-Prozessoren.....	395
15.1.3	Unicode-Unterstützung.....	396
15.1.4	Internet-Verwendung.....	396
15.2	Lizenzinformationen.....	398
15.2.1	Electronic Software Distribution.....	398
15.2.2	Software-Aktivierung und Lizenzüberwachung.....	399
15.2.3	Altova Endbenutzer-Lizenzvereinbarung zu Authentic.....	400
15.2.4	Verpacken von Lizenzdateien in den Authentic Desktop Installer.....	400

Index 401

1 Authentic Desktop und diese Dokumentation

[Altova Authentic 2025 Desktop](#) ist ein innovativer visueller Lösungsansatz zur Erstellung von XML-Dokumenten, bei dem der Endbenutzer sich nicht mit den technischen Aspekten von XML befassen muss. Authentic Desktop läuft auf Windows 10, Windows 11 und Windows Server 2016 oder höher. Die Authentic Desktop Enterprise Edition steht für 64-Bit und 32-Bit-Systeme zur Verfügung.



Letzte Aktualisierung: 17.03.2025

1.1 Windows-Dateipfade

Dateipfade unter Windows

Die in dieser Dokumentation angegebenen Dateipfade sind nicht für alle Betriebssysteme gleich. Sie sollten die folgenden Übereinstimmungen beachten:

- **Verzeichnis (Eigene) Dateien:** Das Verzeichnis (Eigene) Dateien befindet sich standardmäßig an den nachstehend angeführten Orten. Die Beispieldateien befinden sich in einem Unterverzeichnis dieses Verzeichnisses.

Windows 7/8/10/11	C:\Benutzer\ <benutzername>\Dokumente</benutzername>
-------------------	--

- **Anwendungsverzeichnis:** Das Anwendungsverzeichnis ist jener Ordner, in dem sich Ihre Altova Anwendung befindet. Der Pfad zum Anwendungsverzeichnis ist standardmäßig folgender:

Windows 7/8/10/11	C:\Programme\Altova\
32-Bit-Version auf 64-Bit OS	C:\Programme (x86)\Altova\

Anmerkung: Authentic Desktop wird auch auf Windows Server 2016 oder höher unterstützt.

1.2 Informationen zu dieser Dokumentation

Dieses Benutzerhandbuch enthält Tutorials und Erklärungen zu den verschiedenen Features der Authentic-Ansicht, um Ihnen eine Einführung in das Programm zu geben. Außerdem finden Sie darin einen umfassenden Referenzteil, in dem die Funktionen der Benutzeroberfläche beschrieben sind. Das Benutzerhandbuch ist in die folgenden Abschnitte gegliedert:

- eine [Einführung](#)¹³, die eine Übersicht über die Benutzeroberfläche und die Authentic Desktop-Umgebung enthält.
- ein [Tutorial](#)²⁴, um Sie mit Authentic Desktop vertraut zu machen.
- eine Beschreibung der Benutzeroberfläche der [Authentic-Ansicht](#)⁴¹, einer WYSIWYG-Ansicht des XML-Dokuments. Diese Ansicht gestattet Benutzern, XML-Dokumente zu erstellen und zu editieren, als würde es sich um einfache Textdokumente oder interaktive Formulare handeln. Der XML Markup-Code wird dem Benutzer nicht angezeigt, sodass er sich auf den Inhalt des Dokuments konzentrieren kann. Die Authentic-Ansicht ist die Hauptansicht von Authentic Desktop.
- eine Beschreibung der [Browser-Ansicht](#)⁹³, in der das XML-Dokument on-the-fly transformiert und in einem Browser-Fenster angezeigt wird.
- eine Erläuterung der Altova-Funktion [Globale Ressourcen](#)⁹⁵, über die Sie Ressourcen schnell wechseln können.
- eine Erklärung der Verwendung von Authentic Desktop in [Visual Studio](#)¹⁵⁶ und [Eclipse](#)¹⁵⁹.
- eine [Referenz zu den Menübefehlen](#)¹⁶⁶ mit Beschreibungen aller Fenster und Menübefehle, die in Authentic Desktop zur Verfügung stehen.

2 Benutzeroberfläche und Umgebung

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung :

- [der Benutzeroberfläche der Applikation](#)¹⁴ und
- [der Applikationsumgebung](#)²².

Der [Abschnitt "Benutzeroberfläche"](#)¹⁴ beginnt mit einer Übersicht über die Benutzeroberfläche. Anschließend werden die einzelnen Fenster der Benutzeroberfläche näher beschrieben. Außerdem erfahren Sie, wie Sie die Größe der Fenster anpassen und die Fenster verschieben können und mit den Fenstern und der Benutzeroberfläche arbeiten.

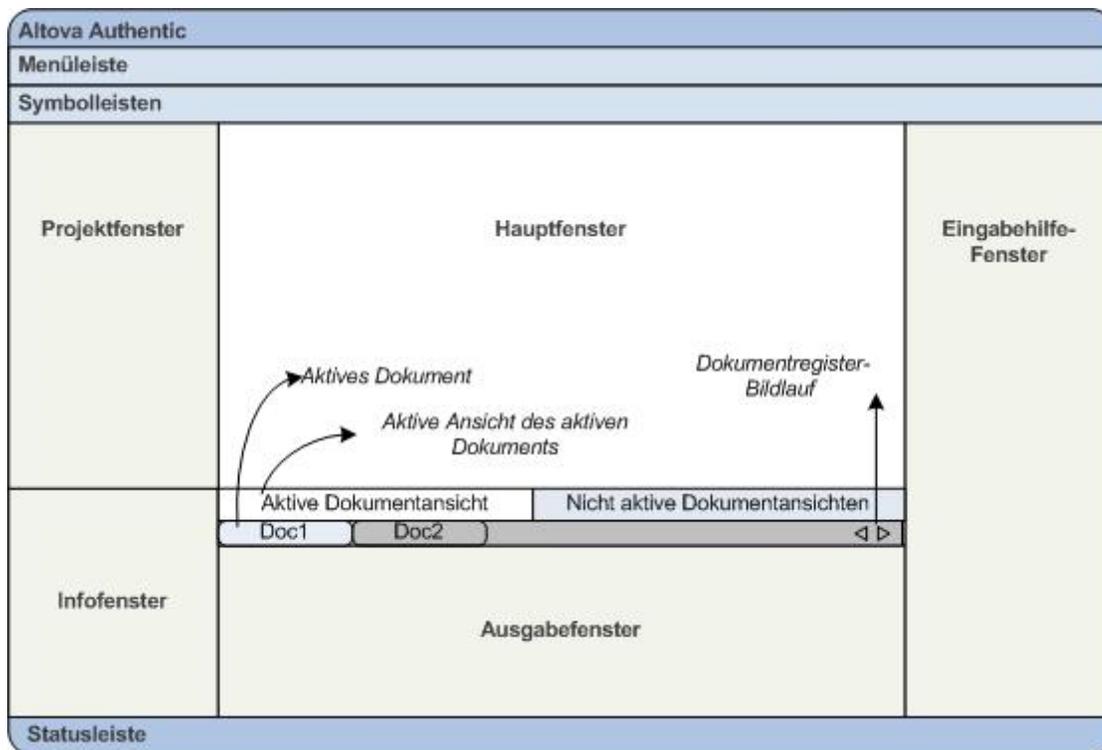
Im [Abschnitt "Applikationsumgebung"](#)²² werden die verschiedenen Einstellungen erläutert, mit denen festgelegt wird, wie die Dateien angezeigt und bearbeitet werden können. Außerdem wird darin erklärt, wie und wo Sie Ihre Applikation anpassen können. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wo wichtige Beispiel- und Tutorial-Dateien auf Ihrem Rechner installiert wurden. Weiter hinten in diesem Abschnitt finden Sie einen Link zur [Altova Website](#), wo Sie eine Feature Matrix Ihrer Applikation finden, Ihr Benutzerhandbuch in verschiedenen Formaten abrufen können und Informationen über die verschiedenen Support-Optionen für Sie finden. Des Weiteren finden Sie dort Informationen über andere Produkte von Altova.

2.1 Die grafische Benutzeroberfläche

Die grafische Benutzeroberfläche besteht aus einem Hauptfenster und mehreren Seitenleisten (siehe *Abbildung unten*). Standardmäßig sind die Seitenleisten rund um das Hauptfenster angeordnet und werden in die folgenden Gruppen eingeteilt:

- Projektfenster
- Info-Fenster
- Eingabehilfen: Elemente, Attribute, Entities, usw. (je nachdem, welche Dokumentart gerade aktiv ist)
- Ausgabefenster: Meldungen

Das Hauptfenster und die Seitenleisten werden in den Unterabschnitten dieses Abschnitts beschrieben.



Außerdem enthält die Benutzeroberfläche eine Menüleiste, eine Statusleiste sowie Symbolleisten, die alle in einem Unterabschnitt dieses Abschnitts beschrieben sind.

Ein- und Ausblenden der Seitenleisten

Die Seitenleistengruppen (Projektfenster, Info-Fenster, Eingabehilfen, Ausgabefenster) können über die entsprechenden Befehle im Menü **Fenster** ein- und ausgeblendet werden. Eine Seitenleiste, die gerade angezeigt wird, kann auch durch Rechtsklick auf die Titelleiste der Seitenleiste (oder die Titelleiste der mit Registern versehenen Seitenleistengruppe) und Auswahl des Befehls **Ausblenden** ausgeblendet werden.

Seitenleisten freischwebend anzeigen und andocken

Eine einzelne Seitenleiste kann entweder frei schwebend oder andockt angezeigt werden. Wenn ein frei schwebendes Fenster andockt wird, wird es an der Stelle andockt, an der es zuletzt andockt war. Ein Fenster kann auch als Register in einem anderen Fenster andockt werden.

Ein Fenster kann auf die folgenden Arten an- oder abdockt werden:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Titelleiste eines Fensters und wählen Sie den entsprechenden Befehl aus (**Abdockt** oder **Andockt**).
- Doppelklicken Sie auf die Titelleiste des Fensters. Wenn das Fenster andockt war, wird es nun frei schwebend angezeigt. Wenn es frei schwebend angezeigt wurde, wird es nun dort andockt, wo es zuletzt andockt war.
- Ziehen Sie das Fenster (an der Titelleiste als Ziehpunkt) aus seiner andockten Position bis es frei schwebend angezeigt wird. Ziehen Sie ein frei schwebendes Fenster (an seiner Titelleiste) an die Stelle, an der es andockt werden soll. Es erscheinen zwei Gruppen blauer Pfeile. Mit den äußeren vier Pfeilen können Sie das Fenster relativ zum Applikationsfenster andocken (am oberen, rechten, unteren oder linken Rand der Benutzeroberfläche). Mit den inneren Pfeilen können Sie das Fenster relativ zu dem Fenster andocken, über dem sich der Cursor gerade befindet. Wenn Sie ein Fenster über den Mittelpunkt der inneren Pfeile ziehen (oder auf die Titelleiste eines Fensters), wird es als Registerkarte in dem Fenster angezeigt, in das es gezogen wurde.

Um ein Fenster, das als Registerkarte angezeigt wird, frei schwebend anzuzeigen, doppelklicken Sie auf sein Register. Um ein als Register angezeigtes Fenster aus einer Gruppe derartiger Fenster herauszuziehen, ziehen Sie es am Register heraus.

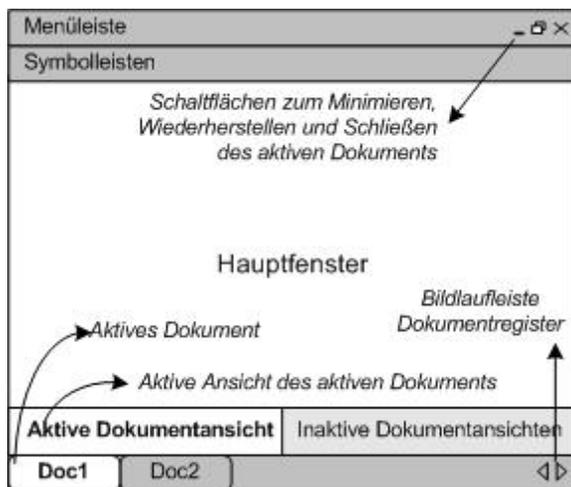
Automatisches Ausblenden der Seitenleisten

Mit der Funktion zum automatischen Ausblenden können Sie andockte Seitenleisten als Schaltflächen am Rand des Applikationsfensters minimieren, damit Sie mehr Platz für das Hauptfenster und andere Seitenleisten haben. Wenn Sie über eine minimierten Seitenleiste scrollen, wird diese ausgerollt.

Um Seitenleisten automatisch auszublenden und wiederherzustellen, klicken Sie auf das Pin-Symbol in der Titelleiste des Seitenleistenfensters (oder rechtsklicken Sie auf die Titelleiste und wählen Sie den Befehl **Automatisch ausblenden**).

2.1.1 Hauptfenster

Das Hauptfenster (*Abbildung unten*) ist der Bereich, in dem alle Dokumente angezeigt und bearbeitet werden.



Dateien im Hauptfenster

- Sie können eine beliebige Anzahl an Dokumenten gleichzeitig geöffnet haben und bearbeiten.
- Jedes offene Dokument hat sein eigenes Fenster und ein Register mit seinem Namen am unteren Rand des Hauptfensters. Um ein Dokument zum aktiven zu machen, klicken Sie auf sein Register.
- Wenn mehrere Dateien geöffnet sind, werden manchmal auf Grund von Platzmangel in der Dokumentregisterleiste nicht alle Register angezeigt. Um Dokumentregister zu sehen, (i) verwenden Sie entweder die Scroll-Schaltflächen rechts unten in der Dokumentregisterleiste oder (ii) wählen Sie das gewünschte Dokument aus der Liste im unteren Bereich des Menüs [Fenster](#)²⁸⁷ aus.
- Wenn das aktive Dokument maximiert ist, befinden sich die Schaltflächen zum **Minimieren**, **Wiederherstellen** und **Schließen** auf der rechten Seite der Menüleiste. Wenn ein Dokument überlappend, nebeneinander oder minimiert angezeigt wird, befinden sich die Schaltflächen zum **Maximieren**, **Wiederherstellen** und **Schließen** in der Titelleiste des Dokumentfensters.
- Wenn Sie eine Datei maximieren, werden auch alle anderen offenen Dateien maximiert.
- Um offene Dateien überlappend oder nebeneinander anzuzeigen, verwenden Sie die Befehle im Menü [Fenster](#)²⁸⁷.
- Sie können offene Dateien auch durch Verwendung von **Strg+Tab** oder **Strg+F6** in der Reihenfolge aktivieren, in der sie geöffnet wurden.
- Durch Rechtsklick auf ein Dokumentregister wird ein Kontextmenü mit einer Auswahl an **Datei-**Befehlen wie z.B. **Drucken** und **Schließen** angezeigt.

Ansichten im Hauptfenster

Das aktive Dokument kann auf verschiedene Arten angezeigt und bearbeitet werden. Die verfügbaren Ansichten werden in einer Leiste oberhalb der Dokumentregister angezeigt (*siehe Abbildung oben*), wobei die aktive Ansicht markiert erscheint. Um eine Ansicht auszuwählen, klicken Sie auf die entsprechende Ansichtsschaltfläche oder rufen Sie im Menü [Ansicht](#)²⁴⁰ den entsprechenden Befehl auf.

Verfügbar sind entweder Editier- oder Browser-Ansichten:

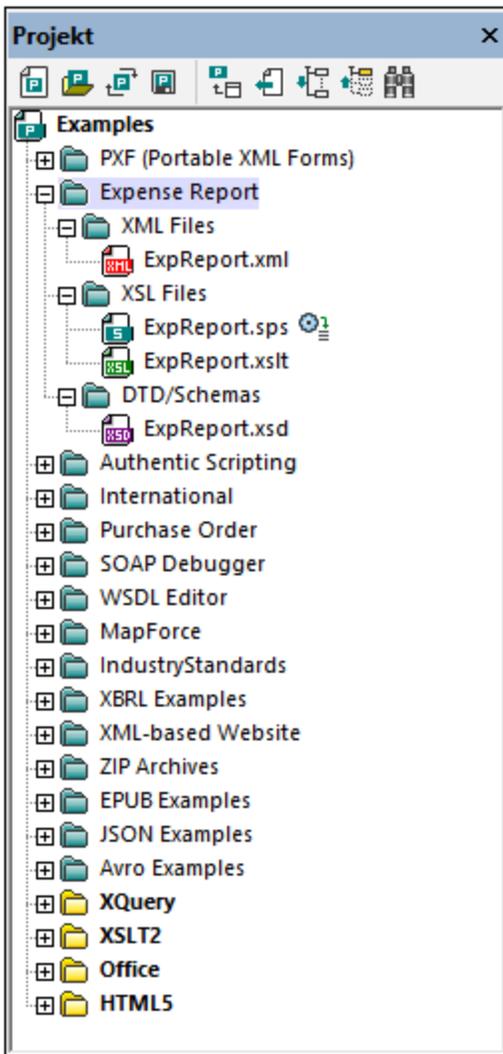
- [Authentic-Ansicht](#)⁴¹: Zum Bearbeiten von XML-Dokumenten in einer grafischen Ansicht auf Basis von StyleVision Power Stylesheets
- [Browser-Ansicht](#)⁹³: Eine integrierte Browser-Ansicht, die sowohl CSS- als auch XSL-Stylesheets unterstützt.

Hinweis: Sie können die Standardansicht für bestimmte Dateierweiterungen im Dialogfeld [Extras | Optionen](#) ²⁶⁸ anpassen: Gehen Sie dazu auf dem Register "Dateiarten" zum Fenster "Standardansicht".

2.1.2 Projektfenster

Ein Projekt ist eine Sammlung von Dateien, die miteinander auf eine von Ihnen festgelegte Art in Zusammenhang stehen. In der Abbildung unten enthält z.B. ein Projekt namens `Examples` die Dateien für verschiedene Beispiele in Beispielordnern, von denen jeder weitere Unterordner enthalten kann. Im Projekt `Examples` in der Abbildung ist der Beispielordner `Expense Report` in Unterordner für XML-, XSL- und Schema-Dateien gegliedert.

Anmerkung: Im Projektfenster von Authentic Desktop wird standardmäßig das Projekt "Examples" geöffnet. Um das Standardprojekt "Examples" zu öffnen, gehen Sie [im Ordner \(Eigene\) Dokumente](#) ¹¹ zum Ordner `Examples` der Applikation und doppelklicken Sie auf die Datei `Examples.spp`.



Projekte dienen also als Sammelbehälter für gemeinsam verwendete Dateien, damit diese schneller aufgerufen werden können. Des Weiteren können Sie Schemas und XSLT-Dateien für einzelne Ordner definieren, um die Batch-Verarbeitung für Dateien in einem Ordner zu ermöglichen.

Projektoperationen

Die Befehle für Ordneroperationen stehen im Menü **Projekt** zur Verfügung. Einige Befehle stehen in den Kontextmenüs (Aufruf mittels Rechtsklick) des Projekts und seinen Ordnern zur Verfügung. Ein Teil der Befehle aus dem Menü **Projekt** steht aufgrund ihrer häufigen Verwendung auch in der Symbolleiste des Projektfensters zur Verfügung (*siehe Abbildung unten*).



Die Symbolleisten-Schaltflächen sind von links nach rechts: *Neues Projekt*, *Projekt öffnen*, *Projekt neu laden*, *Projekt speichern*, *Aktive Datei zu Projekt hinzufügen*, *Aktive Datei auswählen*, *Alle erweitern*, *Alle reduzieren*, *Suchen*. Die Namen dieser Befehle sind selbsterklärend und werden im [Menü "Projekt"](#)¹⁸⁶ erläutert.

In der Folge finden Sie eine Liste der wichtigsten Operationen im Zusammenhang mit dem Projektfenster.

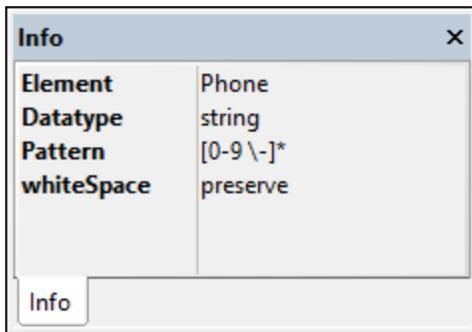
- Im Projektfenster ist immer nur ein Projekt geöffnet. Wenn ein neues Projekt erstellt oder ein bestehendes geöffnet wird, wird das Projekt, das gerade im Projektfenster geöffnet ist, durch das neue ersetzt.
- Nachdem an einem Projekt Änderungen vorgenommen wurden, muss das Projekt (durch Auswahl des Befehls **Projekt | Projekt speichern**) gespeichert werden. Wenn ein Projekt nicht gespeicherte Änderungen enthält, so wird dies durch ein Sternchen neben dem Projektnamen angezeigt (*siehe Abbildung oben*).
- Das Projekt hat eine Baumstruktur bestehend aus Ordnern, Dateien und anderen Ressourcen. Diese können in jeder Ebene und bis zu einer beliebigen Tiefe hinzugefügt werden.
- Projektordner sind *semantische* Ordner, die eine logische Dateigruppierung darstellen und **nicht** der hierarchischen Organisation von Dateien auf Ihrer Festplatte entsprechen müssen.
- Ordner können physischen Verzeichnissen in Ihrem Dateisystem entsprechen und eine direkte Beziehung zu diesen haben. Solche Ordner werden *externe Ordner* genannt und im Projektfenster durch ein gelbes Ordnersymbol gekennzeichnet (im Gegensatz zu normalen Projektordnern, die grün angezeigt werden). Externe Projektordner müssen explizit mit dem Befehl **Aktualisieren** synchronisiert werden.
- Ein Ordner kann eine beliebige Mischung von Dateierweiterungen enthalten. Alternativ dazu können Sie (im Dialogfeld "Eigenschaften" für diesen Ordner) für jeden Ordner Dateierweiterungen definieren, damit bestimmte Dateierweiterungen jederzeit über einen Ordner aufgerufen werden können. Wenn eine Datei zum übergeordneten Ordner hinzugefügt wird, wird sie automatisch zu dem Unterordner hinzugefügt, für den diese Dateierweiterung definiert wurde.
- Wenn Sie die Maus über eine Bilddatei im Projektordner platzieren, wird eine Vorschau des Bilds (Formate *.png*, *.jpg*, *.gif*, *.bmp*, *.tiff* und *.ico*) angezeigt. Doppelklicken Sie auf das Bild, um es im Standard Bildansichts-/bearbeitungsprogramm des Systems zu öffnen.
- Im Projektordner kann ein Ordner in einen anderen Ordner oder an eine andere Stelle im selben Ordner gezogen werden; eine Datei kann in einen anderen Ordner gezogen werden, nicht aber innerhalb desselben Ordners (in dem die Dateien alphabetisch geordnet sind) verschoben werden. Dateien und Ordner können auch aus dem Windows Datei-Explorer in die Projekt-Seitenleiste gezogen werden.
- Jeder Ordner hat bestimmte Eigenschaften, die im Dialogfeld "Eigenschaften" dieses Ordners definiert werden. Dazu gehören die Dateierweiterungen für diesen Ordner, das Schema, mit dem die XML-Dateien validiert werden, die XSLT-Datei, mit der die XML-Dateien transformiert werden sollen usw.

- Die Batch-Verarbeitung von Dateien in einem Ordner erfolgt durch Rechtsklick auf den Ordner und Auswahl des entsprechenden Befehls aus dem Kontextmenü (z.B. **XML validieren** oder **Wohlgeformtheit prüfen**).

Anmerkung: Das Projektfenster kann über das Menü **Fenster** ein- und ausgeblendet werden.

2.1.3 Info-Fenster

Das Fenster "Info" (*Abbildung unten*) enthält detaillierte Informationen über das Element oder Attribut, in dem sich der Cursor gerade befindet.



Sie können das Info-Fenster über das Menü **Fenster** ein- oder ausblenden.

2.1.4 Eingabehilfen

Eingabehilfen sind intelligente Editierfunktionen, mit Hilfe derer Sie schnell gültige XML-Dokumente erstellen können. Wenn Sie ein Dokument bearbeiten, sehen Sie in den Eingabehilfen je nach Cursorposition Bearbeitungsoptionen zur Struktur. Die Eingabehilfen beziehen die erforderlichen Informationen aus der zugrunde liegenden DTD, dem XML-Schema und/oder dem StyleVision Power Stylesheet usw. Wenn Sie z.B. ein XML-Datendokument bearbeiten, werden in den entsprechenden Eingabehilfenfenstern die Elemente, Attribute und Entities angezeigt (sowie dazugehörige Informationen), die an der aktuellen Cursorposition eingefügt werden können.

Hinweis: Über die Menüoption **Fenster | Eingabehilfen** können Sie die Eingabehilfen ein- oder ausblenden.

2.1.5 Ausgabefenster "Meldungen"

Im Fenster "Meldungen" werden Meldungen über in Authentic Desktop ausgeführte Aktionen sowie Fehlermeldungen und andere Ausgabemeldungen angezeigt. Wenn z.B. ein XML-Dokument validiert wird und gültig ist, wird im Meldungsfenster eine entsprechende Meldung angezeigt. Andernfalls wird eine Meldung, die den Fehler beschreibt, angezeigt. Beachten Sie, dass es Links (schwarzen Text) zu Nodes und Node-Inhalt im XML-Dokument gibt sowie Links zum entsprechenden Abschnitt in der Spezifikation im Internet, in dem die betreffende Regel beschrieben wird (blauer Text).

Validieren von Ordnern und Dateien im Projektfenster

Der Befehl **Validieren** (im Menü XML) wird normalerweise auf das aktive Dokument angewendet. Sie können den Befehl jedoch auch auf eine Datei oder eine Gruppe von Dateien im aktiven Projekt anwenden. Wählen Sie die gewünschte Datei bzw. den gewünschten Ordner im Projekt-Fenster (durch Anklicken) aus und klicken Sie auf **XML | Validieren** ²¹⁸ oder **F8**. Ungültige Dateien in einem Projekt werden geöffnet und im Hauptfenster aktiviert und die Fehlermeldung "*Die Datei ist nicht gültig*" wird angezeigt.

Anmerkung: Sie können die Wohlgeformtheitsprüfung auch im Projektfenster durchführen (**Wohlgeformtheit prüfen** ²¹⁸ oder **F7**).

2.1.6 Menüleiste, Symbolleisten und Statusleiste

Menüleiste

Die Menüleiste ([siehe Abbildung](#) ¹⁴) enthält die verschiedenen Menüs der Applikation. Es gelten die folgenden Konventionen:

- Wenn Befehle in einem Menü in einer Ansicht oder an einer bestimmten Stelle im Dokument **nicht** zur Verfügung stehen, sind sie ausgegraut und deaktiviert.
- Bei Auswahl einiger Menübefehle erscheint ein Untermenü mit einer Liste zusätzlicher Optionen. Solche Menübefehle weisen rechts neben dem Befehlsnamen einen nach rechts weisenden Pfeil auf.
- Bei einigen Menübefehlen wird ein Dialogfeld aufgerufen, in dem Sie weitere Informationen eingeben müssen, damit der Befehl ausgeführt werden kann. Diese Befehle sind durch drei Auslassungspunkte (...) nach dem Namen des Befehls gekennzeichnet.
- Um einen Menübefehl aufzurufen, klicken Sie auf den Menünamen und anschließend auf den Befehl. Enthält ein Menüeintrag ein Untermenü, wird dieses geöffnet, wenn Sie die Maus über den Menüeintrag positionieren. Klicken Sie auf den gewünschten Untermenüeintrag.
- Sie können ein Menü auch durch Drücken der entsprechenden Tastenkombination öffnen. Die Tastenkombination für die einzelnen Menüs lautet **Alt+TASTE**, wobei TASTE für den unterstrichenen Buchstaben im Menünamen steht. Die Tastenkombination für das Menü **Datei** ist z.B. **Alt+a**.
- Die Auswahl eines Menübefehls (also eines Befehls in einem Menü) erfolgt durch das nacheinander-Auswählen (i) des Menüs durch die entsprechende Tastenkombination (siehe voriger Punkt) und (ii) anschließendes Drücken der Tastenkombination für den jeweiligen Befehl (**Alt+TASTE**, wobei TASTE dem unterstrichenen Buchstaben im Befehlsnamen entspricht). Um z.B. eine neue Datei zu erstellen, (**Datei | Neu**), drücken Sie **Alt+a** und dann **Alt+N**.
- Einige Menübefehle können **direkt** durch Drücken eines speziellen **Tastenkürzels** oder einer Tastenkombination (**Strg+TASTE**) aufgerufen werden. Bei Befehlen, denen ein Tastenkürzel zugewiesen wurde, wird rechts vom Befehl das Tastenkürzel oder die Tastenkombination angezeigt. So können Sie z.B. eine neue Datei mit der Tastenkombination **Strg+N** erstellen und eine XML-Datei durch Drücken von **F8** validieren. Im Dialogfeld "Anpassen" (**Extras | Anpassen**) können Sie auf dem Register "Tastatur" Ihre [eigenen Tastenkürzel erstellen](#) ²⁵⁶.

Symbolleisten

Die Symbolleisten ([siehe Abbildung](#) ¹⁴) enthalten Schaltflächen zum Aufrufen von Menübefehlen. Wenn Sie den Mauszeiger über die Schaltfläche halten, wird der Name des Befehls angezeigt. Um den Befehl auszuführen, klicken Sie auf die Schaltfläche.

Die Symbolleisten-Schaltflächen sind in Gruppen angeordnet. Im Dialogfeld [Extras | Anpassen | Symbolleisten](#) ²⁵³ können Sie einstellen, welche Symbolleistengruppen angezeigt werden sollen. Diese Einstellungen gelten für die aktuelle Ansicht. Um Einstellungen für eine andere Ansicht vorzunehmen, wechseln Sie zu dieser Ansicht und nehmen Sie anschließend unter [Extras | Anpassen | Symbolleisten](#) ²⁵³ Ihre Einstellungen vor. Sie können Symbolleistengruppen auf der GUI auch an eine andere Stelle ziehen, indem Sie darauf klicken und mit dem Ziehpunkt (oder an der Titelleiste) an die gewünschte Stelle verschieben. Wenn Sie auf den Ziehpunkt doppelklicken, wird die Symbolleiste abgedockt und frei schwebend angezeigt; wenn Sie auf die Titelleiste doppelklicken, wird die Symbolleiste an der Stelle angedockt, an der sie sich vorher befunden hat.

Statusleiste

Die Statusleiste befindet sich am unteren Rand des Applikationsfensters ([siehe Abbildung](#) ¹⁴). In ihr werden die folgenden Informationen angezeigt: (i) Statusinformationen über das Laden von Dateien und (ii) Informationen über Menübefehle und Befehlsschaltflächen in den Symbolleisten, wenn Sie den Cursor darüber platzieren. Wenn Sie die 64-Bit-Version von %APPNAME% verwenden, wird in der Statusleiste das Suffix (x64) hinter dem Applikationsnamen angezeigt. Für die 32-Bit-Version gibt es kein Suffix.

2.2 Die Applikationsumgebung

In diesem Abschnitt beschreiben wir verschiedene Aspekte der Applikation, die für den Anfang wichtig sind. Gehen Sie diesen Abschnitt durch, um sich mit Authentic Desktop vertraut zu machen. Dieser Abschnitt enthält wichtige Informationen über Einstellungen und Anpassungen und verschafft Ihnen einen allgemeinen Überblick darüber.

Dieser Abschnitt ist folgendermaßen gegliedert:

- [Einstellungen und Anpassung](#)²²: Hier wird beschrieben wie und wo wichtige Einstellungen und anpassbare Optionen definiert werden können.
- [Tutorials, Projekte, Beispiele](#)²²: Hier finden Sie die Pfade der verschiedenen im Applikationspaket enthaltenen Dateien, die nicht Teil des Programms selbst sind.
- [Produktfeatures, Dokumentation und Altova-Produkte](#)²³: Hier finden Sie Links zur [Altova Website](#), wo Sie Informationen über Produktfeatures, eine Hilfe in zusätzlichen Formaten und andere Altova-Produkte finden.

2.2.1 Einstellungen und Anpassung

Dieser Abschnitt enthält eine kurze Übersicht darüber, wie Sie Authentic Desktop personalisieren können.

Einstellungen

Auf den verschiedenen Registern im Dialogfeld "Optionen" können verschiedene wichtige Einstellungen von Authentic Desktop konfiguriert werden. Gehen Sie die verschiedenen Optionen selbst durch, um zu sehen, welche Optionen zur Verfügung stehen.

Anpassung

Sie können verschiedene Aspekte von Authentic Desktop anpassen, wie unter anderem auch das Aussehen der Benutzeroberfläche. Die entsprechenden Optionen dazu finden Sie im Dialogfeld "Anpassen" (Aufruf über den Menübefehl [Extras | Anpassen](#)²⁵¹). Die verschiedenen Konfigurationsoptionen sind im Abschnitt [Menübefehle](#)¹⁶⁶ beschrieben.

2.2.2 Tutorials, Projekte, Beispiele

Das Authentic Desktop Installationspaket enthält Tutorials, Projekte und Beispieldateien.

Pfade von Tutorials, Projekten und Beispieldateien

Die Authentic Desktop-Tutorials, -Projekte und -Beispieldateien sind in folgendem Ordner installiert:

```
C:\Benutzer\<<Benutzername>\Dokumente\Altova\Authentic2025\AuthenticExamples\
```

Der Ordner `My Documents\Altova\Authentic2025` wird für jeden Benutzer, der auf dem PC einen Account hat, im entsprechenden Ordner dieses Benutzers unter `<username>` installiert. Bei diesem Installationssystem

stehen jedem Benutzer seine eigenen `AuthenticExamples`-Ordner in einem eigenen Arbeitsbereich zur Verfügung.

Pfade der Tutorial-, Projekt- und Beispieldateien

Alle Tutorial-, Projekt- und Beispieldateien befinden sich im Ordner `AuthenticExamples`.

2.2.3 Authentic Desktop Features, Hilfe und Altova-Produkte

Auf der Altova-Website, www.altova.com, finden Sie eine Unmenge an Informationen zu Authentic Desktop und Ressourcen. Darunter die folgenden:

Liste der Authentic Desktop-Features

Die Altova-Website bietet [eine Liste der Authentic Desktop Features](#).

Authentic Desktop Hilfe

Diese Dokumentation ist die von Altova zur Verfügung gestellte Hilfe zu Authentic Desktop. Sie steht in Form des in Authentic Desktop integrierten Hilfesystems zur Verfügung, die mit dem Befehl **Hilfe** oder durch Drücken von **F1** aufgerufen werden kann. Des Weiteren stehen die Benutzerhandbücher für alle Altova-Produkte auch in den folgenden Formaten zur Verfügung:

- [Online-HTML-Handbücher](#): Werden über die Support-Seite der Altova-Website aufgerufen
- [Druckbare PDF-Dokumente](#): können von der Altova-Website heruntergeladen und lokal ausgedruckt werden
- [Druckausgabe](#): können über einen Link auf der Altova-Website bestellt werden

Support-Optionen

Wenn Sie weitere Informationen darüber benötigen, welche Informationen im Benutzerhandbuch (also in dieser Dokumentation) zur Verfügung stehen, oder wenn Sie eine Frage zu Altova-Produkten haben, besuchen Sie unser [Support Center](#) auf der Altova-Website. Hier finden Sie folgende Informationen:

- Links zu unseren [FAQ-Seiten](#)
- [Diskussionsforen](#) zu Altova-Produkten und allgemeinen XML-Themen
- [Online Support-Formulare](#), über die Sie Anfragen an den Support senden können, falls Sie über ein Support- und Wartungspaket verfügen. Unser Support-Team wird sich um Ihre Anfrage kümmern.

Altova-Produkte

Eine Liste aller Altova-Produkte finden Sie auf der [Altova Website](#).

3 Tutorial Authentic-Ansicht

In der Authentic-Ansicht können Sie XML-Dokumente über eine grafische WYSIWYG-Oberfläche (*Abbildung unten*) wie in einer Textverarbeitungsanwendung, z.B. Microsoft Word, bearbeiten. Sie müssen dabei nur die Daten eingeben und sich nicht um die Formatierung des Dokuments kümmern, da die Formatierung bereits im Stylesheet definiert ist, das festlegt, wie das XML-Dokument in der Authentic-Ansicht dargestellt wird. Das Stylesheet (StyleVision Power Stylesheet, in diesem Tutorial als SPS bezeichnet) wird im Produkt Altova StyleVision erstellt:

Nanonull, Inc.			
Location: <input type="text" value="US"/>			
Street:	119 Oakstreet, Suite 4876	Phone:	+1 (321) 555 5155 0
City:	Vereno	Fax:	+1 (321) 555 5155 4
State & Zip:	<input type="text" value="DC"/> <input type="text" value="29213"/>	E-mail:	office@nanonull.com
<u>Vereno Office Summary:</u> 4 departments, 15 employees.			
The company was established in Vereno in 1995 as a privately held software company. Since 1996, Nanonull has been actively involved in developing nanoelectronic software technologies. It released the first version of its acclaimed <i>NanoSoft Development Suite</i> in February 1999. Also in 1999, Nanonull increased its capital base with investment from a consortium of private investment firms. The company has been expanding rapidly ever since.			

Ein XML-Dokument kann in der Authentic in zweierlei Hinsicht bearbeitet werden: (i) Sie können die Struktur des Dokuments bearbeiten (z.B. Dokumentteile wie z.B. Absätze oder Überschriften hinzufügen oder löschen), und (ii) Sie können Daten eingeben (den Inhalt der Dokumentteile).

Dieses Tutorial enthält eine schrittweise Anleitung zu Folgendem:

- Öffnen einer bestehenden XML-Datei in der Authentic-Ansicht. Damit ein Dokument in der Authentic -Ansicht bearbeitet werden kann, mit es mit einer SPS-Datei verknüpft sein.
- Aussehen der Benutzeroberfläche der Authentic-Ansicht und eine allgemeine Beschreibung der wichtigsten Bearbeitungsfunktionen.
- Bearbeiten der Dokumentstruktur durch Einfügen und Löschen von Nodes.
- Eingabe von Daten in das XML-Dokument.
- Eingabe von (i) Attributwerten über die Eingabehilfe "Attribute" und (ii) Entity-Werten
- Drucken des Dokuments

Denken Sie daran, dass dieses Tutorial als Einführung gedacht ist und daher nicht auf komplizierte Aspekte eingeht. Zusätzliches Referenzmaterial und nähere Informationen zu einzelnen Funktionen finden Sie in den Abschnitten zur [Oberfläche der Authentic-Ansicht](#)⁴¹.

Voraussetzungen für das Tutorial

Sie finden alle für das Tutorial benötigten **Dateien** im Ordner `AuthenticExamples` des Altova-Applikationsordners. Es sind die Dateien:

- `NanonullOrg.xml` (das XML-Dokument, das Sie öffnen)
- `NanonullOrg.sps` (das StyleVision Power Stylesheet, mit dem das XML-Dokument verknüpft ist)
- `NanonullOrg.xsd` (das XML-Schema, auf dem das XML-Dokument und das StyleVision Power Stylesheet basieren und mit dem diese verknüpft sind)
- `nanonull.gif` und `Altova_right_300.gif` (zwei Bilddateien, die in dem Tutorial verwendet werden)

Anmerkung: An einigen Stellen des Tutorials werden Sie gebeten, sich den XML-Text des XML-Dokuments anzusehen (also nicht die Authentic-Ansicht des Dokuments). Wenn die von Ihnen verwendete Altova Produktversion keine Textansicht enthält (dies ist bei der kostenlosen Authentic Desktop und der Authentic Browser der Fall), verwenden Sie einen einfachen **Texteditor**, wie Wordpad oder Notepad, um den Text des XML-Dokuments anzuzeigen.

Vorsicht: Verwenden Sie für das Tutorial am besten eine Kopie der Datei `NanonullOrg.xml`, damit Sie das Original im gegebenen Fall jederzeit wieder aufrufen können.

3.1 Öffnen eines XML-Dokuments in der Authentic-Ansicht

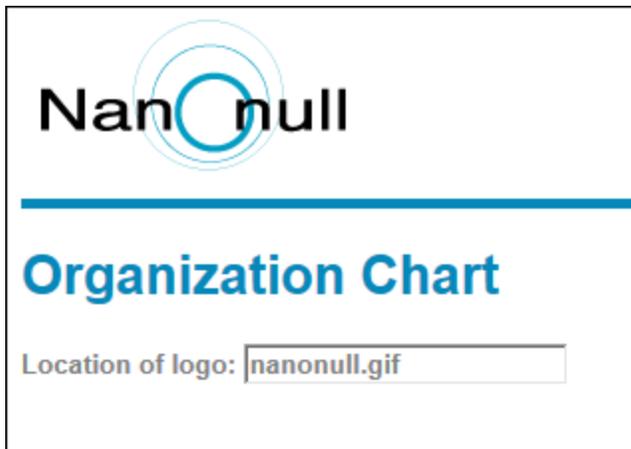
Sie können in der Authentic-Ansicht ein vorhandenes XML-Dokument bearbeiten oder ein neues XML-Dokument erstellen. In diesem Tutorial werden Sie ein vorhandenes XML-Dokument in der Authentic-Ansicht öffnen (wie in diesem Abschnitt beschrieben) und erfahren, wie Sie es bearbeiten können (Beschreibung siehe nächste Abschnitte). Außerdem erfahren Sie in diesem Abschnitt, wie ein neues XML-Dokument erstellt werden kann, um in der Authentic-Ansicht bearbeitet zu werden.

Öffnen eines vorhandenen XML-Dokuments

Die Datei, die Sie öffnen werden, heißt `NanonullOrg.xml`. Sie befindet sich im Ordner `AuthenticExamples` Ihrer Altova-Applikation. Es gibt zwei Möglichkeiten, um `NanonullOrg.xml` zu öffnen:

- Klicken Sie in Ihrem Altova-Produkt auf **Datei | Öffnen**, suchen Sie anschließend die Datei `NanonullOrg.xml` im Dialogfeld, das nun angezeigt wird und klicken Sie auf **Öffnen**.
- Suchen Sie die Datei im Windows Explorer, rechtsklicken Sie darauf und wählen Sie Ihr Altova-Produkt als die Applikation aus, mit der die Datei geöffnet werden soll.

Die Datei **NanonullOrg.xml** wird direkt in der Authentic-Ansicht (*Abbildung unten*) geöffnet.



Beachten Sie: Wie ein XML-Dokument in der Authentic-Ansicht angezeigt wird, wird im SPS definiert. Ohne ein SPS kann das Dokument nicht in der Authentic-Ansicht dargestellt werden.

Erstellen eines neuen XML-Dokuments auf Basis eines SPS

Sie können auch ein neues XML-Dokument erstellen, das auf einem SPS basiert. Dabei gibt es zwei Möglichkeiten: über den Menübefehl **Datei | Neu** und über den Menübefehl **Authentic | Neues Dokument**. In beiden Fällen wird ein SPS ausgewählt.

Über Datei | Neu

1. Klicken Sie auf **Datei | Neu**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld "Neues Dokument erstellen" das gewünschte SPS aus.

Wenn dem StyleVision Power Stylesheet eine XML-Vorlagendatei zugewiesen wurde, werden die Daten in der XML-Vorlagendatei als Ausgangsdaten der in der Authentic-Ansicht erstellten Vorlage verwendet.

Über Authentic | Neues Dokument

1. Klicken Sie auf **Authentic | Neues Dokument**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld "Neues Dokument erstellen" das gewünschte SPS aus.

Wenn dem StyleVision Power Stylesheet eine XML-Vorlagendatei zugewiesen wurde, werden die Daten in der XML-Vorlagendatei als Ausgangsdaten der in der Authentic-Ansicht erstellten Vorlage verwendet.

3.2 Die Benutzeroberfläche der Authentic-Ansicht

Die Benutzeroberfläche der Authentic-Ansicht besteht aus einem Hauptfenster, in dem Sie die Dokumentdaten eingeben und bearbeiten, und drei Eingabehilfen. Die Bearbeitung eines Dokuments geht ganz einfach. Wenn Sie die Markup-Tags des Dokuments sehen möchten, blenden Sie die Markup-Tags ein. Geben Sie anschließend den Inhalt Ihres Dokuments ein. Um die Dokumentstruktur zu ändern, verwenden Sie entweder das Kontextmenü oder die Eingabehilfe "Elemente".

Anzeige der XML-Node Tags (Dokument-Markup-Tags)

Ein XML-Dokument ist im Grunde eine Hierarchie von Nodes. Z.B.:

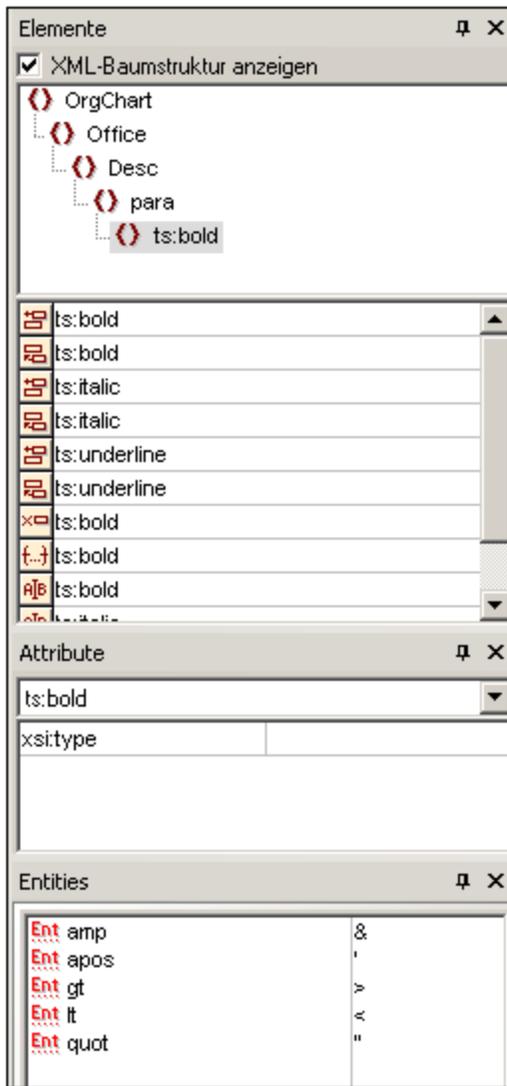
```
<DocumentRoot>
  <Person id="ABC001">
    <Name>Alpha Beta</Name>
    <Address>Some Address</Address>
    <Tel>1234567</Tel>
  </Person>
</DocumentRoot>
```

Standardmäßig werden die Node-Tags in der Authentic-Ansicht nicht angezeigt. Sie können sie durch Auswahl des Menübefehls **Authentic | Große Markup-Symbole einblenden** (oder der Symbolleisten-Schaltfläche ) einblenden. Große Markup-Tags enthalten den Namen des jeweiligen Node. Alternativ dazu können Sie kleine Markup-Symbole (keine Node-Namen in den Tags) und gemischte Markup-Tags (eine Mischung aus großen, kleinen und keinen Markup-Tags, welche durch den Designer des Stylesheets definiert ist; die Standardeinstellung für gemischte Markup-Symbole ist kein Markup) auswählen.

Sie können den Text des XML-Dokuments in der Text-Ansicht Ihres Altova-Produkts oder in einem Text Editor ansehen.

Eingabehilfen

Die Benutzeroberfläche bietet drei Eingabehilfen (*Abbildung unten*), die standardmäßig am rechten Rand des Applikationsfensters angeordnet sind. Es sind dies die Eingabehilfen "Element", "Attribute" und "Entities".



Element-Eingabehilfe

In der Element-Eingabehilfe werden Elemente angezeigt, die an der aktuellen Cursorposition oder der im Hauptfenster ausgewählten Stelle eingefügt und entfernt werden können. Beachten Sie, dass die Eingabehilfe kontextsensitiv ist; ihr Inhalt ändert sich, je nachdem, wo sich der Cursor gerade befindet, bzw. welcher Text ausgewählt ist. Der Inhalt der Eingabehilfe kann auch auf eine andere Art geändert werden: Wenn in der XML-Struktur ein anderer Node ausgewählt wird, werden in der Eingabehilfe die für diesen Node relevanten Elemente angezeigt. Sie können die Element-Eingabehilfe erweitern, um die XML-Struktur anzuzeigen, indem Sie das Kontrollkästchen "XML-Baumstruktur anzeigen" am oberen Rand der Eingabehilfe aktivieren (*siehe Abbildung oben*). In der XML-Baumstruktur wird die Hierarchie der Nodes vom obersten Element-Node bis hinunter zu dem im Hauptfenster ausgewählten Node angezeigt.

Attribute-Eingabehilfe

In der Attribute-Eingabehilfe werden die Attribute des im Hauptfenster ausgewählten Elements sowie deren Werte angezeigt. Attributwerte können in der Attribute-Eingabehilfe eingegeben oder bearbeitet werden. In der Auswahlliste der Attribute-Eingabehilfe können Element-Nodes von der obersten Elementebene bis hinunter zum ausgewählten Element ausgewählt werden. Bei Auswahl eines Elements aus dieser Dropdown-Liste

werden die Attribute dieses Elements in der Eingabehilfe angezeigt, wo sie anschließend bearbeitet werden können.

Entities-Eingabehilfe

Die Entities-Eingabehilfe ist nicht kontextsensitiv. Hier werden alle im Dokument deklarierten Entities angezeigt. Wenn Sie auf eine Entity doppelklicken, wird sie an der Cursorposition eingefügt. Eine Beschreibung, wie man Entities für ein Dokument hinzufügt, finden Sie im Abschnitt [Benutzeroberfläche der Authentic-Ansicht](#)⁴¹.

Kontextmenü

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Stelle in der Authentic-Ansicht doppelklicken, erscheint ein Kontextmenü zum entsprechenden Node. Im Kontextmenü finden Sie Befehle, die Ihnen Folgendes ermöglichen:

- Einfügen von Nodes an dieser Stelle oder vor oder nach dem ausgewählten Node. Das Untermenü enthält eine Liste der Nodes, die an der jeweiligen Stelle eingefügt werden können.
- Entfernen des ausgewählten Node (falls dies im Schema zulässig ist) oder aller entfernbaren übergeordneter Elemente. Die Nodes, die (laut Schema) entfernt werden dürfen, werden im Untermenü aufgelistet.
- Einfügen von Entities und CDATA-Abschnitten. Die für das Dokument deklarierten Entities werden in einem Untermenü aufgelistet. CDATA-Abschnitte können nur innerhalb von Text eingefügt werden.
- Ausschneiden, Kopieren, Einfügen (einschließlich Einfügen als XML oder Text) und Löschen von Dokumentinhalt.

Anmerkung: Nähere Informationen über die Benutzeroberfläche finden Sie unter [Benutzeroberfläche der Authentic-Ansicht](#)⁴¹.

3.3 Node-Operationen

Es gibt in der Authentic-Ansicht von XML-Dokumenten zwei grundlegende Node-Typen: **Element-Nodes** und **Attribut-Nodes**. Diese Nodes sind alle mit Tags versehen, die Sie [einblenden können](#)²⁸. Es gibt auch andere Nodes im Dokument, wie z.B. Text-Nodes (die mit keinen Markup-Tags versehen sind) und CDATA-Abschnitt-Nodes (welche mit Markup versehen sind, um sie vom umgebenden Text abzugrenzen).

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Node-Operationen beziehen sich nur auf Element-Nodes und Attribut-Nodes. Beim Ausprobieren der hier beschriebenen Operationen sollten Sie am besten die [großen Markup-Symbole einblenden](#)²⁸.

Anmerkung:

Beachten Sie bitte, dass Sie **nur Elemente derselben oder einer übergeordneten Ebene** vor oder nach dem aktuellen Element einfügen oder anhängen können. Elemente derselben Ebene sind **gleichrangige** Elemente. Bei **gleichrangigen** Elementen eines Absatzelements handelt es sich entweder um andere Absatzelemente oder um Listen, eine Tabelle, eine Grafik usw. handeln. Gleichrangige Elemente können vor oder nach dem Element vorkommen. Elemente übergeordneter Ebenen sind **Vorfahren-Elemente** und Geschwisterelemente von Vorfahren. Bei Vorfahren eines Absatzelements könnte es sich um einen Abschnitt, ein Kapitel, einen Artikel usw. handeln. Ein Absatz in einem gültigen XML-Dokument hat bereits Vorfahren. Wenn Sie daher in der Authentic-Ansicht ein Element einer übergeordneten Ebene erstellen, wird dieses als Geschwisterelement des jeweiligen Vorfahrenelements erstellt. Wenn z.B. ein Abschnittselement an einen Absatz angehängt wird, wird es als Geschwisterelement des Abschnitts erstellt, der das aktuelle Absatzelement enthält.

Durchführen von Node-Operationen

Node-Operationen können entweder durch Auswahl eines Befehls im [Kontextmenü](#)³⁰ oder durch Klicken auf den Eintrag für die Node-Operation in der [Element-Eingabehilfe](#)²⁸ durchgeführt werden. In einige Fällen kann ein Element oder Attribut hinzugefügt werden, indem Sie in der Authentic-Ansicht des Dokuments auf den [Link Node hinzufügen](#)³² klicken. In speziellen Fällen, in denen Elemente als Absätze oder Listeneinträge definiert wurden, können Sie durch Drücken der [Eingabetaste](#)³² ein neues gleichrangiges Element derselben Art erstellen, wenn sich der Cursor in einem derartigen Element befindet. In diesem Abschnitt erfahren Sie außerdem, wie Nodes über die Funktionen [Element anwenden](#)³², [Node entfernen](#)³³ und [Element löschen](#)³³ erstellt und gelöscht werden können.

Einfügen von Elementen

Elemente können an den folgenden Stellen eingefügt werden:

- an der Cursorposition innerhalb eines Element-Node. Die an dieser Stelle verfügbaren Elemente werden im Untermenü des Kontextmenüs **Einfügen** aufgelistet. In der Element-Eingabehilfe werden Elemente, die an dieser Stelle eingefügt werden können, durch ein  Symbol markiert. Platzieren Sie im Dokument `NanonullOrg.xml` den Cursor in das Element `para` und erstellen Sie über das Kontextmenü und die Element-Eingabehilfe die Elemente `bold` und `italic`.
- vor oder nach dem ausgewählten Element oder einem seiner Vorfahren, wenn dies laut Schema gestattet ist. Wählen Sie das erforderliche Element aus dem bzw. den angezeigten Untermenü(s) aus. In der Element-Eingabehilfe werden Elemente, die vor oder nach dem ausgewählten Element eingefügt werden können, durch die Symbole  bzw.  gekennzeichnet. Beachten Sie, dass Sie in der Element-Eingabehilfe Elemente nur vor/nach dem ausgewählten Element einfügen können, nicht aber vor/nach dem Vorfahrenelement. Probieren Sie diesen Befehl aus, indem Sie den Cursor zuerst in das Element `para` und anschließend in die Tabelle mit der Liste der Angestellten platzieren.

Link "Node hinzufügen"

Wenn ein Element oder Attribut im Dokument-Design nicht aber im XML-Dokument selbst vorhanden ist, wird an der Stelle im Dokument, an der dieser Node definiert ist, ein `Node hinzufügen` Link angezeigt. Um diesen Link in der Zeile mit dem Text *Location of logo* zu sehen, wählen Sie den Node `@href` im Element `CompanyLogo` aus und löschen Sie ihn (durch Drücken der **Entf**-Taste). Der Link `@href hinzufügen` wird im Element `CompanyLogo`, das Sie bearbeitet haben, angezeigt (*Abbildung unten*). Wenn Sie auf den Link klicken, wird der Node `@href` zum XML-Dokument hinzugefügt. Das Textfeld innerhalb des Tags `@href` wird angezeigt, weil im Design festgelegt ist, dass der Node `@href` auf diese Art hinzuzufügen ist. Sie müssen nun noch den Wert (oder Inhalt) des Node `@href` eingeben. Geben Sie den Text `nanonull.gif` ein.



Wenn das Content Model eines Elements nicht eindeutig ist, wenn z.B. festgelegt ist, dass eine Sequenz von Child-Elementen in jeder beliebigen Reihenfolge angezeigt werden kann, so wird der Link `...hinzufügen` angezeigt. Beachten Sie, dass kein Node-Name definiert ist. Wenn Sie auf den Link klicken, erscheint eine Liste von Elementen, die an dieser Stelle eingefügt werden dürfen.

Anmerkung: Der Link "Node hinzufügen" erscheint direkt in der Dokumentvorlage; es gibt keinen entsprechenden Eintrag dazu im Kontextmenü oder in der Element-Eingabehilfe.

Erstellen neuer Elemente mit der Eingabetaste

In Fällen, in denen ein Element (vom Stylesheet Designer) als Absatz oder Listeneintrag formatiert werden muss, wird bei Drücken der Eingabetaste ein neuer Node dieser Art nach dem aktuellen Node eingefügt, wenn sich der Cursor innerhalb eines solchen Node befindet. Sie können diese Funktion im Dokument `NanonullOrg.xml` ausprobieren. Gehen Sie zum Ende des Node `para` (genau vor den End-Tag) und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Anwenden von Elementen

In Elementen mit gemischtem Inhalt (denjenigen, die sowohl Text als auch Child-Elemente enthalten) können Sie Textinhalt markieren und darauf eines der zulässigen Child-Elemente anwenden. Der ausgewählte Text wird zum Inhalt des angewendeten Elements. Um Elemente anzuwenden, wählen Sie im Kontextmenü den Befehl "Anwenden" und wählen Sie anschließend eines der vorgeschlagenen Elemente aus. (Wenn auf den ausgewählten Text keine Elemente angewendet werden können, wird der Befehl "Anwenden" im Kontextmenü nicht angezeigt.) In der Element-Eingabehilfe werden Elemente, die für eine Auswahl angewendet werden können, durch das Symbol  gekennzeichnet. Wählen Sie im Dokument `NanonullOrg.xml` Text im Element gemischten Inhalts `para` aus und probieren Sie aus, wie sich die Elemente `bold` und `italic` bei Anwendung auswirken.

Der Stylesheet Designer hätte auch eine Symbolleiste-Schaltfläche für die Anwendung eines Elements erstellen können. Im Dokument `NanonullOrg.xml` können die Elemente `bold` und `italic` durch Klicken auf die Symbole "bold" bzw. "italic" in der Authentic-Symbolleiste der Applikation angewendet werden.

Entfernen von Nodes

Ein Node kann entfernt werden, wenn das Dokument dadurch nicht ungültig wird. Bei Entfernung eines Node werden der Node und sein gesamter Inhalt gelöscht. Sie können einen Node mit dem Kontextmenübefehl **entfernen** entfernen. Wenn der Befehl "Entfernen" markiert wird, erscheint ein Untermenü, das alle Nodes enthält, die entfernt werden dürfen, beginnend beim ausgewählten Node bis zum obersten Node des Dokuments. Um einen zu löschenden Node auszuwählen, platzieren Sie den Cursor in den Node oder markieren Sie den Node (oder einen Teil davon). In der Element-Eingabehilfe werden Nodes, die entfernt werden dürfen, durch das Symbol  gekennzeichnet. Sie können einen solchen Node auch entfernen, indem Sie ihn auswählen und die **Entf**-Taste drücken. Probieren Sie im Dokument `NanonullOrg.xml` die oben beschriebenen Methoden aus, indem Sie einige Nodes entfernen. Sie können Ihre Änderungen mit **Strg+Z** rückgängig machen.

Löschen von Elementen

Element-Nodes, bei denen es sich um Child-Elemente mit gemischtem Inhalt (sowohl Text- als auch Element-Children) handelt, können gelöscht werden. Sie können das gesamte Element löschen, wenn Sie den Node auswählen oder den Cursor als Einfügepunkt in den Node setzen. Sie können den Element-Markup-Code eines Textfragments innerhalb des Elements löschen, indem Sie das Textfragment markieren. Klicken Sie nach dem Markieren des Fragments im Kontextmenü auf den Befehl **Löschen** und wählen Sie anschließend das zu löschende Element aus. In der Element-Eingabehilfe werden Elemente, die aus einer bestimmten Auswahl gelöscht werden können, durch das Symbol  (Einfügepunktauswahl) und  (Bereichsauswahl) gekennzeichnet. Probieren Sie das Löschen von Elementen im Dokument `NanonullOrg.xml` an den Child-Elementen `bold` und `italic` des Elements `para` (welches gemischten Inhalt hat) aus.

Tabellen und Tabellenstruktur

Es gibt zwei Arten von Tabellen in der Authentic-Ansicht:

- *SPS-Tabellen (statische und dynamische)*. Die allgemeine Struktur von SPS-Tabellen wird durch den Stylesheet Designer festgelegt. Innerhalb dieser grundlegenden Struktur sind die einzigen zulässigen Änderungen an der Struktur inhaltsbezogene. So können Sie z. B. neue Zeilen zu einer dynamischen SPS-Tabelle hinzufügen.
- *XML-Tabellen*, in welchen Sie entscheiden, dass der Inhalt eines bestimmten Node (z.B. eines Node für personenspezifische Daten) als Tabelle dargestellt werden soll. Wenn der Stylesheet Designer die Erstellung dieses Node als XML-Tabelle ermöglicht hat, können Sie die Struktur der Tabelle festlegen sowie ihren Inhalt bearbeiten. XML-Tabellen werden im Abschnitt [Verwendung von Tabellen in der Authentic-Ansicht](#) ⁶⁵ näher beschrieben.

3.4 Eingabe von Daten in der Authentic-Ansicht

Daten werden im XML-Dokument direkt im Hauptfenster der Authentic-Ansicht eingegeben. Zusätzlich dazu können Daten für Attribute (also der Attributwert) über [die Attribute-Eingabehilfe eingegeben werden](#)³⁷. Daten werden entweder (i) direkt als Text oder (ii) durch Auswahl einer Option in einem Dateneingabeelement, eingegeben, das anschließend auf einen vordefinierten Texteintrag gemappt wird.

Hinzufügen von Textinhalt

Sie können Elementinhalt und Attributwerte im Hauptfenster der Authentic-Ansicht direkt als Text eingeben. Platzieren Sie dazu den Cursor an die gewünschte Stelle und geben Sie den Text ein. Sie können Text auch aus der Zwischenablage in das Dokument kopieren. Inhalt kann auch mit den normalen Inhaltsbearbeitungsmechanismen wie **Feststelltaste** und **Entfernen** bearbeitet werden. Zum Beispiel können Sie den zu bearbeitenden Text markieren und den Ersetzungstext mit gedrückter **Feststelltaste** eingeben.

Um z.B. den Namen der Firma im Feld `Name` des Elements `Office` zu ändern, platzieren Sie den Cursor hinter `Nanonull` und geben Sie "USA" ein, um den Namen von "Nanonull, Inc." in "Nanonull USA, Inc." zu ändern.

Nanonull USA , Inc.	
Location:	US ▾
Street:	119 Oakstreet, Suite 4876
City:	Vereno
State & Zip:	DC ▾ 29213

Wenn Text editierbar ist, können Sie den Cursor hineinsetzen und den Text markieren, andernfalls ist das nicht der Fall. Versuchen Sie, einen der **Feldnamen** (nicht den Wert im Feld) "Street", "City", "State/Zip" im Adressblock zu ändern. Sie können den Cursor nicht in diesen Text platzieren, da dies kein XML-Inhalt ist, sondern aus dem StyleVision Power Stylesheet stammt.

Einfügen von Sonderzeichen und Entities

Bei der Eingabe von Daten werden folgende Inhaltsarten speziell behandelt:

- *Sonderzeichen, die als XML-Markup-Symbole verwendet werden* (kaufmännisches Und, Apostroph, Größer als, Kleiner als und Anführungszeichen). Diese Zeichen stehen als [vordefinierte Entities](#)³⁸ zur Verfügung und können durch Doppelklick auf die entsprechende Entity in der Entities-Eingabehilfe im Dokument eingefügt werden. Wenn diese Zeichen häufig vorkommen (z.B. in Programmcode Listen), können Sie innerhalb von CDATA-Abschnitten eingegeben werden. Klicken Sie zum Einfügen eines CDATA-Abschnitts mit der rechten Maustaste an die gewünschte Stelle und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **CDATA-Abschnitt einfügen**. Der XML-Prozessor ignoriert alle Markup-Zeichen innerhalb von CDATA-Abschnitten. Dies bedeutet auch, dass Sonderzeichen innerhalb von CDATA-Abschnitten als das Zeichen selbst und nicht die Entity-Referenz eingegeben werden müssen.
- *Sonderzeichen, die nicht über die Tastatur eingegeben werden können*, sollten durch Kopieren des Zeichens aus der Zeichentabelle Ihres Systems an die gewünschte Stelle im Dokument eingegeben werden.

- *Ein häufig verwendeter Textstring* kann als [Entity definiert werden](#)⁸³, die in der Entities-Eingabehilfe angezeigt wird. Die [Entity wird an der gewünschten Stelle eingefügt](#)³⁸. Platzieren Sie dazu den Cursor an die gewünschte Stelle und doppelklicken Sie in der Entities-Eingabehilfe auf die Entity. Diese Funktion eignet sich dazu, um Dokumente auf aktuellem Stand zu halten, da der Wert des Textstrings nur einmal gespeichert ist. Wenn der Wert geändert werden muss, müssen Sie nur die Entity-Definition ändern.

Anmerkung: Wenn Markup-Tags in der Authentic -Ansicht ausgeblendet werden, werden leere Elemente leicht übersehen. Um sicherzustellen, dass Sie kein leeres Element übersehen haben [aktivieren Sie ein der Optionen große Markup-Symbole \(oder kleine Markup-Symbole\) anzeigen](#).²⁸

Probieren Sie die Verwendung der einzelnen oben beschriebenen Arten von Text aus.

Hinzufügen von Inhalt über ein Dateneingabe-Steuer-element

Beim Editieren von Inhalt wird dieser direkt durch Eingabe des Texts als Elementinhalt eingegeben. Es gibt aber noch eine andere Methode, um **Elementinhalt** (oder Attributwerte) in der Authentic-Ansicht einzugeben: mit Hilfe von Dateneingabe-Steuer-elemente.

Nachfolgend sehen Sie eine Liste von Dateneingabe-Steuer-elementen in der Authentic-Ansicht sowie eine Erklärung dazu, wie Daten bei jedem dieser Elemente in die XML-Datei eingegeben werden.

Dateneingabe-Steuer-element	Daten in der XML-Datei
Eingabefeld (Textfeld)	Text wird vom Benutzer eingegeben
Eingabefeld mit mehreren Zeilen	Text wird vom Benutzer eingegeben
Dropdown-Liste	Auswahl des Benutzers wird auf einen Wert gemappt
Kontrollkästchen	Auswahl des Benutzers wird auf einen Wert gemappt
Optionsfeld	Auswahl des Benutzers wird auf einen Wert gemappt
Schaltfläche	Auswahl des Benutzers wird auf einen Wert gemappt

In der statischen Tabelle mit den Adressfeldern (siehe unten) stehen zwei Dateneingabe-Steuer-elemente zur Verfügung: Ein Eingabefeld für das Feld "Zip" (PLZ) und eine Dropdown-Liste für das Feld "State" (Bundesstaat). Die Werte, die Sie in die Textfelder eingeben, werden direkt als XML-Inhalt der entsprechenden Elemente eingegeben. Bei anderen Dateneingabe-Steuer-elementen wird Ihre Auswahl auf einen Wert gemappt.

Nanonull, Inc.

Location:

Street:

City:

State & Zip:

[Vereno Office Summary:](#)

AK
AL
AR
AZ
CA
CO
CT
DC
DE
FL
GA
GU

Hier sehen Sie den XML-Text für die oben gezeigte Authentic-Ansicht:

```
<Address>
  <ipo:street>119 Oakstreet, Suite 4876</ipo:street>
  <ipo:city>Vereno</ipo:city>
  <ipo:state>DC</ipo:state>
  <ipo:zip>29213</ipo:zip>
</Address>
```

Beachten Sie, dass die Dropdown-Listen-Auswahl "DC" auf einen Wert "DC" gemappt ist. Der Wert im Feld "zip" wird direkt als Inhalt des Elements `ipo:zip` eingegeben.

3.5 Eingabe von Attributwerten

Ein Attribut ist eine Eigenschaft eines Elements. Ein Element kann beliebig viele Attribute haben. Attribute haben Werte. Manchmal müssen XML-Daten als Attributwert eingegeben werden. In der Authentic-Ansicht werden Attributwerte auf zwei Arten eingegeben:

- Als Inhalt im Hauptfenster, wenn das Attribut so definiert wurde, dass es die Eingabe des Werts auf diese Art zulässt.
- In der Attribut-Eingabehilfe

Attributwerte im Hauptfenster

Attributwerte können als normaler Text oder als Text in einem Eingabefeld eingegeben werden oder als vom Benutzer aus einer Auswahl gewählter Eintrag, der auf einen XML-Wert gemappt wird. Attributwerte werden auf dieselbe Art eingegeben, wie Element-Inhalt: siehe [Eingabe von Daten in der Authentic-Ansicht](#)³⁴. In solchen Fällen erfolgt die Unterscheidung zwischen Element-Inhalt und Attributwerten durch das StyleVision Power Stylesheet und die Daten werden entsprechend behandelt.

Attributwerte in der Attribut-Eingabehilfe

Wenn Sie einen Attributwert eingeben oder ändern wollen, können Sie dies in der Attribut-Eingabehilfe tun. Zuerst wird der Attribut-Node in der Authentic-Ansicht ausgewählt, dann wird der Wert des Attributs in der Attribut-Eingabehilfe eingegeben oder bearbeitet. Der Pfad des in `NanonullOrg.xml` verwendeten Logos wird als der Wert des `href` Attributs des Elements `CompanyLogo` gespeichert. Um ein anderes Logo zu verwenden, gehen Sie vor wie folgt:

1. Wählen Sie das Element `CompanyLogo` aus, indem Sie auf den Tag `CompanyLogo` klicken. Die Attribute des Elements `CompanyLogo` werden in der Attribut-Eingabehilfe angezeigt.
2. Ändern Sie in der Attribut-Eingabehilfe den Wert des Attributs `href` von `nanonull.gif` in `Altova_right_300.gif` (ein Bild im Ordner `EXFOLDER%`).

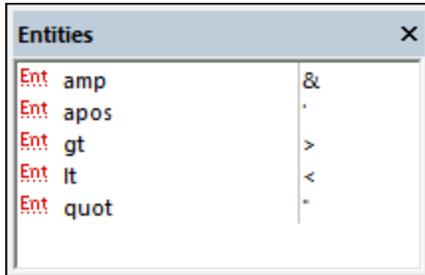


Daraufhin wird das Nanonull-Logo durch das Altova-Logo ersetzt.

Anmerkung: Entities können nicht in der Attribut-Eingabehilfe eingegeben werden.

3.6 Hinzufügen von Entities

Bei einer Entity in der Authentic-Ansicht handelt es sich normalerweise (nicht notwendigerweise) um XML-Daten wie z.B. ein einzelnes Zeichen, einen Textstring oder auch ein Fragment eines XML-Dokuments. Auch eine Binärdatei wie z.B. eine Bilddatei kann eine Entity sein. Alle verfügbaren Entities werden in der Entities-Eingabehilfe (*Abbildung unten*) angezeigt. Um eine Entity einzufügen, platzieren Sie den Cursor an die gewünschte Stelle im Dokument und doppelklicken Sie anschließend in der Entities-Eingabehilfe auf die Entity. Beachten Sie, dass Sie Entities nicht in der Attribut-Eingabehilfe eingeben können.



Das kaufmännische Und (&) hat in XML eine spezielle Bedeutung (wie auch das Apostroph, das "Größer als"- und das "Kleiner als"-Zeichen und das doppelte Anführungszeichen). Um diese Zeichen einzufügen, werden Entities verwendet, damit sie nicht mit Zeichen, die eine XML-Bedeutung haben, verwechselt werden. Diese Zeichen sind in der Authentic-Ansicht als Entities verfügbar.

Ändern Sie in `NanonullOrg.xml` den Jobtitel von Joe Martin (in Marketing) in Marketing Manager Europe & Asia. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Platzieren Sie den Cursor dorthin, wo das kaufmännische Und eingefügt werden soll.
2. Doppelklicken Sie auf die Entity, die als "amp" aufgelistet ist. Daraufhin wird ein kaufmännisches Und eingefügt (*Abbildung unten*)

Marketing (2)		
First	Last	Title
Joe	Martin	Marketing Manager Europe &
Susi	Sanna	Art Director
Employees: 2 (13% of Office, 5% of Company)		
Non-Shareholders: None.		

Anmerkung:

Die Entities-Eingabehilfe ist nicht kontextsensitiv. Es werden immer alle verfügbaren Entities angezeigt, egal wo sich der Cursor gerade befindet. Dies bedeutet nicht, dass eine Entity überall im Dokument eingefügt werden kann. Wenn Sie sich nicht sicher sind, validieren Sie das Dokument nach dem Einfügen der Entity mit: **XML | Validieren (F8)**.

Definieren Ihrer eigenen Entities

Als Dokument-Bearbeiter können Sie auch Ihre eigenen Entities definieren. Eine Beschreibung dazu finden Sie im Abschnitt [Definieren von Entities in der Authentic-Ansicht](#)⁸³.

3.7 Drucken des Dokuments

Bei Ausdruck eines XML-Dokuments von der Authentic-Ansicht aus bleibt die in der Authentic-Ansicht sichtbare Formatierung erhalten.

So drucken Sie die Datei `NanonullOrg.xml`:

1. Wechseln Sie in den Modus "Markup-Symbole ausblenden", wenn Sie gerade einen anderen Modus verwenden, da sonst auch die Markup-Symbole gedruckt werden.
2. Wählen Sie **Datei | Druckvorschau**, um eine Vorschau aller Seiten anzuzeigen. In der Abbildung unten sehen Sie einen Ausschnitt einer um 50 % verkleinerten Druckvorschauseite. Beachten Sie, dass die Formatierung auf der Seite dieselbe ist, wie in der Authentic-Ansicht.

Page 1 of 5

ALTOVA

www.altova.com

Organization Chart

Location of logo:

Nanonull, Inc.

Location:

Street: 119 Oakstreet, Suite 4876	Phone: +1 (321) 555 5155 0
City: Vereno	Fax: +1 (321) 555 5155 4
State & Zip: <input type="text" value="DC"/> <input type="text" value="29213"/>	E-mail: office@nanonull.com

[Vereno Office Summary: 4 departments, 15 employees.](#)

The company was established **in Vereno in 1995** as a privately held software company. Since 1996, Nanonull has been actively involved in developing nanoelectronic software technologies. It released the first version of its acclaimed *NanoSoft Development Suite* in February 1999. Also in 1999, Nanonull increased its capital base with investment from a consortium of private investment firms. The company has been expanding rapidly ever since.

3. Um die Datei zu drucken, wählen Sie **Datei | Drucken**.

Beachten Sie, dass Sie auch eine Version des Dokuments drucken können, in der Markup-Symbole angezeigt werden. Wechseln Sie dazu in den Modus "Kleine Markup-Symbole einblenden" oder "Große Markup-Symbole einblenden" und wählen Sie den Befehl "Drucken".

4 Benutzeroberfläche der Authentic-Ansicht

Die Authentic-Ansicht steht zur Verfügung, wenn Sie auf das Register "Authentic" des aktiven Dokuments klicken. Wenn dem XML-Dokument kein SPS zugewiesen wurde, werden Sie aufgefordert, dies zu tun.

Dieser Abschnitt enthält:

- eine Übersicht über die Benutzeroberfläche
- eine Beschreibung der Symbolleistensymbole der Authentic-Ansicht
- eine Beschreibung der Ansichtsmodi im FensterAuthentic-Ansicht-
- eine Beschreibung der Eingabehilfen und deren Verwendung
- eine Beschreibung der verschiedenen in der Authentic-Ansicht verfügbaren Kontextmenüs

Weitere Informationen zur Authentic-Ansicht finden Sie:

- im Tutorial zur Authentic-Ansicht, in dem beschrieben wird, wie Sie mit der Authentic-Ansicht arbeiten. Sie finden das Tutorial in der Dokumentation zu Altova <%SPY-GEN%> und zur Altova Authentic Desktop (siehe Abschnitt Tutorials) sowie [online](#).
- Eine ausführliche Beschreibung der Menübefehle der Authentic-Ansicht finden Sie im Abschnitt "Benutzerreferenz" Ihrer Produktdokumentation.

Altova Website: [XML-Content-Bearbeitung, Erstellung von XML-Dokumenten](#)

4.1 Übersicht über die Benutzeroberfläche

Die Authentic-Ansicht besteht aus einer Menüleiste am oberen Rand des Fensters und drei Bereichen: dem Projekt-Fenster, dem Hauptfenster und den Eingabehilfen-Fenstern (siehe Abbildung unten).



Menüleiste

Die Menüs der Menüleiste werden in der Produktdokumentation im Abschnitt "Benutzerreferenz" näher beschrieben.

Symbolleiste

Eine Beschreibung der Schaltflächen der Symbolleiste finden Sie im Abschnitt [Symbolleistenschaltflächen der Authentic-Ansicht](#)⁴⁴.

Projekt-Fenster

XML-, XSL-, XML-Schema und Entity-Dateien können in einem Projekt zusammen gruppiert werden. Verwenden Sie zum Erstellen und Bearbeiten der Liste der Projektdateien die Befehle im Menü "Projekt" (Beschreibung siehe Abschnitt "Benutzerreferenz" der Produktdokumentation). Die Liste der Projektdateien wird im Projekt-Fenster angezeigt. Um eine Datei im Projekt-Fenster aufzurufen, doppelklicken Sie darauf.

Info-Fenster

Dieses Fenster enthält Informationen über den gerade in der Authentic-Ansicht ausgewählten Node.

Hauptfenster

Das Hauptfenster ist der Bereich, in dem das XML-Dokument angezeigt und bearbeitet wird. Eine Beschreibung dazu finden Sie im Abschnitt [Authentic-Ansicht Hauptfenster](#)⁴⁷.

Eingabehilfen

Dieser Bereich enthält drei Eingabehilfen-Fenster: Elemente, Attribute und Entities. Welche Einträge in diesen Fenstern (Element- und Attribute-Eingabehilfen) zu sehen sind, ist vom Kontext abhängig, d.h. davon, an welcher Stelle im Dokument sich der Cursor gerade befindet. Um ein Element oder eine Entity in das Dokument einzugeben, doppelklicken Sie in der Eingabehilfe darauf. Der Wert eines Attributs wird in der Attribute-Eingabehilfe im Feld "Wert" des entsprechenden Attributs eingegeben. Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Authentic-Ansicht Eingabehilfen](#)⁵⁰.

Statusleiste

In der Statusleiste wird der XPath zum aktuell ausgewählten Node angezeigt.

Kontextmenüs

Dies sind Menüs, die angezeigt werden, wenn Sie im Hauptfenster auf die rechte Maustaste klicken. Es stehen Ihnen kontextsensitive Editierbefehle zur Verfügung, mit Hilfe derer Sie die Struktur und den Inhalt des ausgewählten Nodes bearbeiten können. Diese Befehle gestatten das Einfügen, Anhängen oder Löschen eines Nodes, das Hinzufügen von Entities und das Ausschneiden und Einfügen von Inhalt.

4.2 Authentic-Ansicht Symbolleistenschaltflächen

Die Schaltflächen der Symbolleiste der Authentic-Ansicht sind Befehls-Shortcuts. Einige Symbole kennen Sie sicher bereits von anderen Windows-Anwendungen oder anderen Altova-Produkten her, andere sind vielleicht neu für Sie. In diesem Abschnitt werden die für die Authentic-Ansicht spezifischen Befehle beschrieben. In der nachfolgenden Beschreibung sind verwandte Befehle gemeinsam gruppiert.

Ein- und Ausblenden von XML Markup

In der Authentic-Ansicht können die Tags für alle, einige oder keines der XML-Elemente oder Attribute einblendet werden - entweder mit Namen (große Markup-Symbole) oder ohne Namen (kleine Markup-Symbole). Die vier Markup-Symbole werden in der Symbolleiste angezeigt, die entsprechenden Befehle finden Sie im Menü **Authentic**.



	Markup-Symbole ausblenden. Alle XML-Tags mit Ausnahme der reduzierten Tags werden ausgeblendet. Wenn Sie im Modus "Markup-Symbole ausblenden" auf einen Tag, der reduziert wurde, doppelklicken (wodurch er normalerweise erweitert wird), wird der Inhalt des Nodes angezeigt und die Tags ausgeblendet.
	Kleine Markup-Symbole einblenden. Die XML-Element/Attribut-Tags werden ohne Namen angezeigt.
	Große Markup-Symbole einblenden. Die XML-Elemente/Attribute werden mit ihren Namen angezeigt.
	Gemischte Markup-Symbole einblenden. Im StyleVision Power Stylesheet können Sie für jedes XML-Element oder Attribut einzeln festlegen, wie es im angezeigt werden soll (mit großen oder kleinen Markup-Symbolen oder gar nicht). Der Modus heißt "Gemischte Markup-Symbole", weil darin für einige Elemente mit Markup-Symbolen angezeigt werden, andere dagegen ohne. Im gemischten Markup-Modus der Authentic-Ansicht ist die Anzeige der Markup-Symbole also benutzerdefiniert. Beachten Sie allerdings, dass diese Einstellungen von der Person vorgenommen werden, die das StyleVision Power Stylesheet erstellt hat. Sie kann nicht vom Benutzer der Authentic-Ansicht vorgenommen werden.

Bearbeiten von dynamischen Tabellenstrukturen

Zeilen in einer **dynamischen SPS-Tabelle** sind Wiederholungen einer Datenstruktur. Jede Zeile steht für eine Instanz eines einzelnen Elements, daher hat jede Zeile dieselbe XML-Substruktur wie die darauf folgende.

Die Befehle zum Bearbeiten dynamischer Tabellen dienen zum Bearbeiten der Zeilen einer dynamischen SPS-Tabelle, d.h. Sie können die Anzahl und Reihenfolge der Element-Instanzen ändern. Sie können jedoch nicht die Spalten einer dynamischen SPS-Tabelle bearbeiten, da dadurch die Substruktur der einzelnen Elementinstanzen geändert würde.

Die Symbole zum Bearbeiten dynamischer Tabellen werden in der Symbolleiste angezeigt und können auch über das Menü **Authentic** aufgerufen werden.



	Zeile anhängen
	Zeile in Tabelle einfügen
	Aktuelle Tabellenzeile kopieren (d.h. der Inhalt einer Zelle wird dupliziert)
	Aktuellen Zeile um eine Zeile nach oben verschieben
	Aktuellen Zeile um eine Zeile nach unten verschieben
	Aktuelle Zeile löschen

Anmerkung: Diese Befehle sollten nur bei **dynamischen SPS-Tabellen** und nicht innerhalb von statischen SPS-Tabellen verwendet werden. Die verschiedenen Arten der in der Authentic-Ansicht verwendeten Tabellen werden weiter hinten im Abschnitt [Tabellen in der Authentic-Ansicht](#) ⁶⁵ näher beschrieben.

Erstellen und Bearbeiten von XML-Tabellen

Sie können Ihre eigenen Tabellen einfügen, wenn Sie Daten in Tabellenform darstellen möchten. Solche Tabellen werden als XML-Tabellen eingefügt. Sie können die Struktur einer XML-Tabelle bearbeiten und die Tabelle formatieren. Die Symbole dazu stehen in der Symbolleiste zur Verfügung (siehe Abbildung unten). Im Abschnitt [XML-Tabellenbearbeitungsbefehle](#) ⁷⁰ finden Sie nähere Informationen zu diesen Befehlen.



Die Befehle zu diesen Symbolen **stehen nicht als Menübefehle** zur Verfügung. Beachten Sie außerdem, dass die entsprechende Funktion erst im StyleVision Power Stylesheet aktiviert und konfiguriert werden muss, damit Sie XML-Tabellen verwenden können. Eine ausführliche Beschreibung der in der Authentic-Ansicht verwendeten Tabellen bzw. wie diese erstellt und bearbeitet werden, finden Sie weiter hinten in der Dokumentation im Abschnitt [Tabellen in der Authentic-Ansicht](#) ⁶⁵.

Symbole zur Textformatierung

Text wird in der Authentic-Ansicht formatiert, indem man darauf ein XML-Element oder -Attribut anwendet, das die gewünschte Formatierung aufweist. Wurde eine solche Formatierung definiert, kann der Autor des StyleVision Power Stylesheet in der Symbolleiste der Authentic-Ansicht Schaltflächen zur Verfügung stellen, mit denen die Formatierung angewendet wird. Um eine Textformatierung mit Hilfe eines Textformatierungssymbols anzuwenden, markieren Sie den gewünschten Text und klicken Sie auf das entsprechende Symbol.

Symbole für die Navigation in DB-Zeilen



Die Pfeilsymbole von links nach rechts sind: Gehe zum ersten Datensatz; Gehe zum vorhergehenden Datensatz; Dialogfeld "Gehe zu Datensatz #"; Gehe zum nächsten Datensatz; und Gehe zum letzten Datensatz.

	Mit diesem Symbol wird das Dialogfeld "Datenbankabfrage bearbeiten" aufgerufen. Hier können Sie eine Abfrage eingeben. In der Authentic-Ansicht werden die abgefragten Datensätze angezeigt.
---	--

XML-Datenbankbearbeitung

Mit dem Befehl **Neue Zeile mit XML-Daten für Bearbeitung auswählen** können Sie in einer XML-Datenbank wie z.B. IBM DB2 eine neue Zeile in der entsprechenden Tabelle auswählen. Diese Zeile wird in der Authentic-Ansicht angezeigt, kann dort bearbeitet werden und wird dann wieder in der Datenbank gespeichert.

Portable XML Form (PXF)-Symbolleisten-Schaltflächen

In der Authentic-Ansicht von <%SPY-GEN%> und Authentic Desktop stehen die folgenden PXF-Schaltflächen zur Verfügung:



Durch Klicken auf die jeweilige Schaltfläche wird ein HTML-, RTF-, PDF- und/oder DocX-Dokument generiert.

Diese Schaltflächen sind aktiv, wenn eine PXF-Datei in der Authentic-Ansicht geöffnet ist. Die einzelnen Schaltflächen sind aktiv, wenn die PXF-Datei so konfiguriert wurde, dass sie das XSLT-Stylesheet für das jeweilige Ausgabeformat enthält. Wenn die PXF-Datei z.B. so konfiguriert wurde, dass sie XSLT Stylesheets für HTML und RTF enthält, so sind nur die Symbolleisten-Schaltflächen für die HTML- und RTF-Ausgabe aktiv, während diejenigen für die PDF- und DocX (Word 2007+)-Ausgabe deaktiviert sind.

4.3 Authentic-Ansicht Hauptfenster

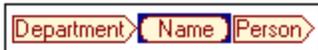
In der Authentic-Ansicht gibt es vier Ansichtsmodi: Große Markup-Symbole; Kleine Markup-Symbole; Gemischte Markup-Symbole; und Alle Markup-Symbole ausblenden. Damit können Sie die Markup-Informationen für Dokumente mit unterschiedlicher Genauigkeit anzeigen. Um zwischen diesen Ansichtsmodi zu wechseln, verwenden Sie die Befehle im Menü "Authentic" oder die Symbole der Symbolleiste (siehe vorhergehender Abschnitt, [Authentic-Ansicht Symbolleistenflächen](#)⁴⁴).

Große Markup-Symbole

In diesem Modus werden die Start- und End-Tags von Elementen und Attributen mit dem Namen des Elements/Attributs im Tag angezeigt:



Das Element `Name` in der Abbildung oben ist **erweitert**, d.h. sein Start- und End-Tag sowie der Inhalt der Elements werden angezeigt. Durch Doppelklicken auf den Start- oder End-Tag eines Elements/Attributs können Sie dieses **reduzieren**. Um ein reduziert angezeigtes Element/Attribut wieder zu erweitern, doppelklicken Sie auf den reduzierten Tag.



Im Modus für große Markup-Symbole werden Attribute durch das Ist-Gleich-Symbol im Start- und End-Tag gekennzeichnet:



Kleine Markup-Symbole

In diesem Modus werden die Start- und End-Tags von Elementen/Attributen ohne Namen angezeigt:

Nanonull, Inc.

Location: **US**

<p>Street: 119 Oakstreet, Suite 4876</p> <p>City: Vereno</p> <p>State & Zip: DC 29213</p>	<p>Phone: +1 (321) 555 5155 0</p> <p>Fax: +1 (321) 555 5155 4</p> <p>E-mail: office@nanonull.com</p>
--	--

Vereno Office Summary: 4 departments, 15 employees.

The company was established in Vereno in 1995 as a privately held software company. Since 1996, Nanonull has been actively involved in developing nanoelectronic software technologies. It released the first version of its acclaimed NanoSoft Development Suite in February 1999. Also in 1999, Nanonull increased its capital base with investment from a consortium of private investment firms. The company has been expanding rapidly ever since.

Beachten Sie, dass Start-Tags ein Symbol enthalten, während End-Tags leer sind. Außerdem haben Element-Tags eine eckige Klammer im Symbol, während Attribut-Tags als Symbol ein Ist-Gleich-Zeichen haben (siehe Abbildung unten).

2006-04-01; Boston, USA

Um ein Element/Attribut zu reduzieren bzw. zu erweitern, doppelklicken Sie auf den entsprechenden Tag. Im unten gezeigten Beispiel sehen Sie ein reduziertes Element (blau markiert). Beachten Sie die Form des Tags des reduzierten Elements und die des Start-Tags des erweiterten Elements links davon.

Office Summary: 4 departments, 15 employees.

Gemischte Markup-Symbole

Im gemischten Markup-Modus wird eine benutzerdefinierte Markup-Ansicht angezeigt. Der Autor des StyleVision Power Stylesheet kann für einzelne Elemente/Attribute im Dokument große, kleine oder gar keine Markup-Symbole einstellen. Der Benutzer der Authentic-Ansicht sieht diese benutzerdefinierte Ansicht im "Gemischten Markup"-Ansichtsmodus.

Alle Markup-Symbole ausblenden

In diesem Modus werden alle XML-Markup-Symbole ausgeblendet. Da die Formatierung in der Authentic-Ansicht die Formatierung des gedruckten Dokuments ist, handelt es sich bei diesem Modus um eine WYSIWYG-Ansicht des Dokuments.

Anzeige von Inhalt

In der Authentic-Ansicht wird Inhalt auf zwei Arten angezeigt:

- Reiner Text. Sie geben den Text ein und dieser Text wird der Inhalt des Elements bzw. der Wert des Attributs.



- Dateneingabe-Hilfen. Dabei handelt es sich entweder um ein Eingabefeld (Textfeld), ein Eingabefeld mit mehreren Zeilen, eine Dropdown-Liste, ein Kontrollkästchen oder ein Optionsfeld. Text, den Sie in Eingabefelder und Eingabefelder mit mehreren Zeilen eingeben, wird der XML-Inhalt des Elements bzw. der Wert des Attributs.



Bei den anderen Dateneingabe-Hilfen wird durch Ihre Auswahl der entsprechende XML-Wert erzeugt, der im StyleVision Power Stylesheet definiert wurde. In einer Auswahlliste könnte also beispielsweise "approved" (das in der Dropdown-Liste der Auswahlliste verfügbar wäre) ausgewählt werden, und dieser Eintrag könnte auf einen XML-Wert "1" oder auf "approved" oder einen beliebigen anderen Eintrag gemappt werden, während "not approved" dem Wert "0" oder "not approved" oder einem beliebigen anderen Wert zugeordnet würde.



Optionale Nodes

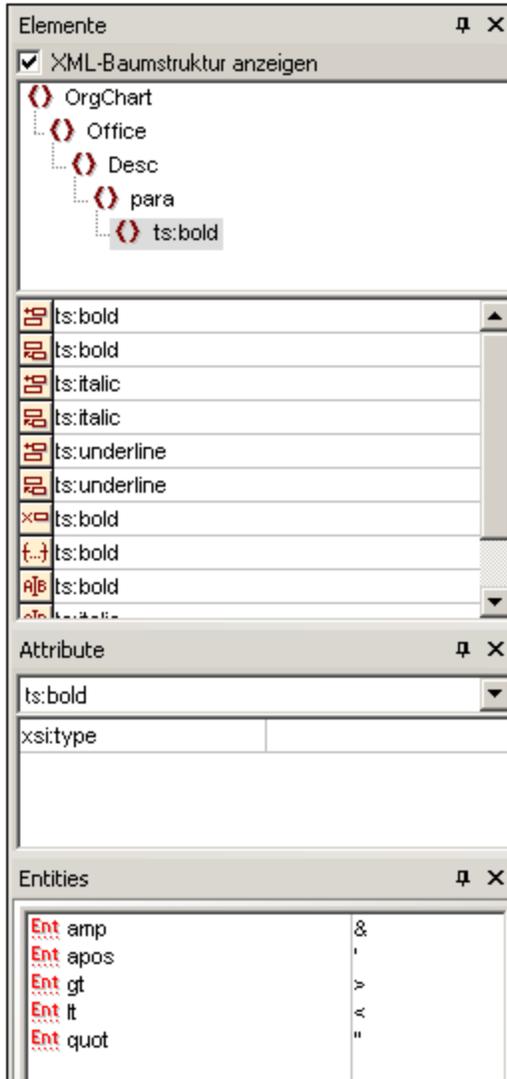
Wenn ein Element oder Attribut gemäß dem referenzierten Schema **optional** ist, wird eine Eingabeaufforderung vom Typ "add [Element/Attribut]" angezeigt.



Wenn Sie auf die Eingabeaufforderung klicken, wird das Element hinzugefügt und der Cursor so gesetzt, dass Daten eingegeben werden können. Wenn es mehrere optionale Nodes gibt, wird die Aufforderung "add..." angezeigt. Wenn Sie darauf klicken, wird ein Menü mit den optionalen Nodes angezeigt.

4.4 Authentic-Ansicht Eingabehilfen

Die Authentic-Ansicht verfügt über drei Eingabehilfen: für Elemente, Attribute und Entities. Sie werden als Fenster am rechten Rand der Authentic-Ansicht angezeigt. (siehe *Abbildung unten*).



Die Element- und Attribut-Eingabehilfen sind kontextsensitiv, d.h. was in der Eingabehilfe angezeigt wird, hängt davon ab, an welcher Stelle im Dokument der Cursor sich befindet. Die in der Entities-Eingabehilfe angezeigten Entities sind nicht kontextsensitiv, es werden - unabhängig von der Cursorposition - alle im Dokument zulässigen Entities angezeigt.

Im Folgenden werden die einzelnen Eingabehilfen beschrieben.

Element-Eingabehilfe

Die Element-Eingabehilfe besteht aus zwei Teilen:

- dem oberen Teil mit einer XML-Baumstruktur, der über das Kontrollkästchen **Show xml tree** ein- und ausgeblendet werden kann. In der XML-Baumstruktur sehen Sie die übergeordneten Nodes bis hinauf zum Root-Element des aktuellen Elements des Dokuments. Wenn Sie auf ein Element in der XML-Baumstruktur klicken, werden die dazugehörigen Elemente (wie in nächsten Punkt dieser Liste beschrieben) im unteren Teil der Element-Eingabehilfe angezeigt.
- Im unteren Teil der Element-Eingabehilfe werden die Elemente aufgelistet, die im, vor und nach dem ausgewählten Element/Textbereich in der Authentic-Ansicht eingefügt werden können, entfernt werden können oder darauf (d.h. durch Ersetzung) angewendet werden können. Was Sie mit einem in der Eingabehilfe aufgelisteten Element tun können, wird in der Eingabehilfe durch das Symbol auf der linken Seite des Elementnamens angezeigt. Im Folgenden finden Sie eine Liste der in der Element-Eingabehilfe vorkommenden Symbole mit einer Erklärung dazu.

Um einen Node aus der Eingabehilfe zu verwenden, klicken Sie auf sein Symbol.



Hinter Element einfügen

Das Element in der Eingabehilfe wird hinter dem ausgewählten Element eingefügt. Beachten Sie, dass es auf der richtigen hierarchischen Ebene angehängt wird. Wenn sich Ihr Cursor z.B. innerhalb eines `//sect1/para`-Elements befindet und Sie ein `sect1`-Element anhängen, wird das neue `sect1`-Element nicht als Geschwisterelement von `//sect1/para` angehängt, sondern als `sect1`-Element, das ein Parent dieses `para`-Elements ist.



Vor Element einfügen

Das Element in der Eingabehilfe wird vor dem ausgewählten Element eingefügt. Beachten Sie, dass das Element genau wie beim vorhergehenden Befehl auf der richtigen hierarchischen Ebene eingefügt wird.



Element entfernen

Löscht das Element und dessen Inhalt.



Element einfügen

Sie können ein Element aus der Eingabehilfe auch **innerhalb** eines Elements einfügen. Wenn Sie den Cursor in ein Element hineinsetzen, können die zulässigen Child-Elemente dieses Elements eingefügt werden. Beachten Sie, dass zulässige Child-Elemente sowohl Teil eines "elements-only Content Model" als auch Teil eines "Mixed Content Model" (Text plus Child-Elemente) sein können.

Ein zulässiges Child-Element kann entweder dann eingefügt werden, wenn ein Textbereich markiert wurde oder wenn der Cursor als Einfügepunkt in den Text platziert wurde.

- Wenn ein Textbereich ausgewählt und ein Element eingefügt wurde, wird der Textbereich der Inhalt des eingefügten Elements.
- Bei Auswahl einer Cursorposition wird das Element an dieser Stelle eingefügt

Nachdem das Element eingefügt wurde, kann es durch Klicken auf eines der beiden Symbole zum Löschen eines Elements (in der Element-Eingabehilfe) gelöscht werden. Welches der beiden Symbole angezeigt wird, ist abhängig davon, ob Sie einen Textbereich auswählen oder ob Sie den Cursor als Einfügepunkt in den Text setzen (siehe unten).



Element anwenden

Wenn Sie in Ihrem Dokument ein Element auswählen (indem Sie in der "Große Markup-Symbol anzeigen"-Ansicht entweder auf den Start- oder den End-Tag eines Elements klicken) und wenn dieses Element durch ein anderes Element ersetzt werden kann (z.B. kann in einem Element gemischten Inhalts wie `para`, ein `italic` Element durch das `bold` Element ersetzt werden), bedeutet dieses Symbol, dass das Element in der

Eingabehilfe auf das ausgewählte (Original-) Element angewendet werden kann. Der Befehl **Element anwenden** kann auch auf einen Textbereich innerhalb eines Elements gemischten Inhalts angewendet werden; der Textbereich wird als Inhalt des angewendeten Elements erstellt.

- Wenn das angewendete Element ein **Child-Element mit demselben Namen** wie das Child-Element des Originalelements hat und das Original-Element eine Instanz dieses Child-Elements enthält, dann wird das Child-Element des Originals im neuen Element-Inhalt beibehalten.
- Wenn das angewendete Element **kein Child-Element mit demselben Namen** wie das instantiierte Child-Element des Originalelements enthält, dann wird das instantiierte Child-Element des Originalelements als Geschwisterelement von etwaigen Child-Elementen oder Elementen des neuen Elements angehängt.
- Wenn das angewendete Element **ein Child-Element hat, für das es im Content Model des Originalelements kein Äquivalent gibt**, wird dieses Child-Element nicht direkt erstellt, doch bietet Ihnen die Authentic-Ansicht die Möglichkeit, dieses einzufügen.

Wenn Sie anstatt eines Elements einen Textbereich auswählen, wird bei Anwendung eines Elements auf diesen Bereich an dieser Stelle das angewendete Element erstellt, wobei der markierte Text dessen Inhalt wird. Wenn der Cursor sich an einem Einfügepunkt befindet, ist die Anwendung eines Elements nicht zulässig.



Element löschen

Dieses Symbol erscheint, wenn Text innerhalb eines Elements gemischten Inhalts ausgewählt wird. Wenn Sie auf dieses Symbol klicken, wird das Element, das den ausgewählten Bereich einschließt, gelöscht.

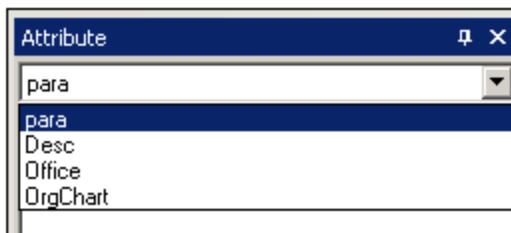


Element löschen (wenn ein Einfügepunkt ausgewählt ist)

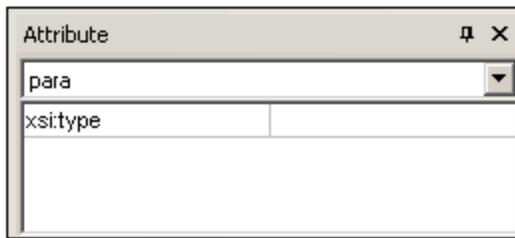
Dieses Symbol erscheint, wenn der Cursor in ein Element platziert wird, das ein Child eines Elements gemischten Inhalts ist. Wenn Sie auf das Symbol klicken, wird dieses zeileninterne Element gelöscht.

Attribut-Eingabehilfe

Die Attribut-Eingabehilfe besteht aus einem Listenfeld mit einer Dropdown-Liste von Attributen. Das ausgewählte Element (Sie können auf den Start- oder End-Tag klicken oder den Cursor irgendwo im Element-Inhalt platzieren) wird in der Dropdown-Liste angezeigt. Die in den nachfolgenden Abbildungen gezeigte Attribut-Eingabehilfe hat ein `para`-Element in der Dropdown-Liste. Wenn Sie auf den Abwärtspfeil in der Liste klicken, erscheint eine Liste aller **übergeordneten Elemente** des `para`-Elements hinauf bis zum Root-Element, in diesem Fall `OrgChart`.



Unterhalb der Dropdown-Liste wird eine Liste gültiger Attribute für dieses Element - in diesem Fall für das `para`-Element angezeigt. Wenn ein Attribut für ein bestimmtes Element obligatorisch ist, wird es fett angezeigt. (Im Beispiel unten gibt es keine obligatorischen Attribute mit Ausnahme des vordefinierten Attributs `xsi:type`)



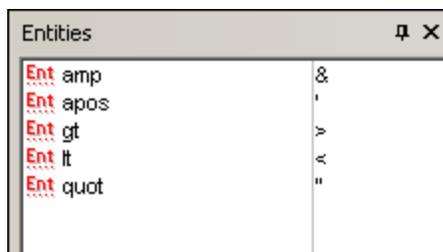
Um den Wert für ein Attribut einzugeben, klicken Sie in das Wertefeld des Attributs und geben Sie den Wert ein. Daraufhin wird das Attribut mit dem entsprechenden Wert im XML-Dokument erstellt.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Im Falle des Attributs `xsi:nil`, welches in der Eingabehilfe "Attribut" erscheint, wenn ein nillable Element ausgewählt wurde, kann der Wert des Attributs `xsi:nil` nur durch Auswahl eines der zulässigen Werte (`true` oder `false`) aus der Dropdown-Liste der Werte des Attributs eingegeben werden.
- Das `xsi:type` Attribut kann durch Klicken in das Wertefeld des Attributs und entweder (i) Auswahl eines der aufgelisteten Werte aus der Dropdown-Liste oder (ii) durch Eingabe eines Werts geändert werden. Bei den in der Dropdown-Liste aufgelisteten Werten handelt es sich um die verfügbaren abstract types, die in dem XML-Schema, auf dem das Dokument in der Authentic-Ansicht basiert, definiert sind.

Entities-Eingabehilfe

Über die Entities-Eingabehilfe können Sie eine Entity in Ihr Dokument einfügen. Entities dienen zum Einfügen von Sonderzeichen oder Textfragmenten, die in einem Dokument öfter vorkommen (z.B. der Name einer Firma). Um eine Entity einzufügen, setzen Sie den Cursor an die gewünschte Stelle im Text und doppelklicken Sie in der Entities-Eingabehilfe auf die Entity.



Anmerkung: Eine interne Entity ist eine Entity, deren Wert in der DTD definiert wurde. Eine externe Entity ist eine Entity, deren Wert in einer externen Quelle z.B. einer anderen XML-Datei enthalten ist. Sowohl interne als auch externe Entities werden in der Entities-Eingabehilfe aufgelistet. Beim Einfügen einer Entity - egal ob intern oder extern - wird die Entity und nicht ihr Wert in den XML-Text eingefügt. Wenn es sich um eine interne Entity handelt, wird in der Authentic-Ansicht **der Wert der Entity** angezeigt. Dies bedeutet, dass eine XML-Datei, die eine externe Entity ist, in der Authentic-Ansicht als Entity angezeigt wird; die Entity wird in der Authentic-Ansicht nicht durch ihren Inhalt ersetzt.

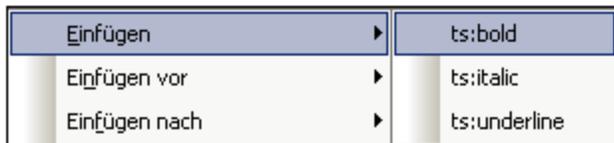
Sie können in der Authentic-Ansicht auch Ihre **eigenen Entities definieren**, die dann in der Eingabehilfe angezeigt werden. Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt "Bearbeitung in der Authentic -Ansicht" unter [Definieren von Entities](#) ⁸³.

4.5 Authentic-Ansicht Kontextmenüs

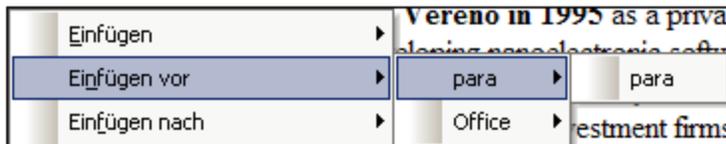
Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen ausgewählten Dokumenteninhalte oder Node klicken, wird ein Kontextmenü mit Befehlen, die für die Auswahl oder Cursorposition relevant sind, angezeigt.

Einfügen von Elementen

In der Abbildung unten sehen Sie das Kontextmenü mit dem Untermenü **Einfügen**, das eine Liste aller Elemente enthält, die an der aktuellen Cursorposition eingefügt werden können. Im Untermenü **Einfügen vor** werden alle Elemente aufgelistet, die vor dem aktuellen Element eingefügt werden können. Im Untermenü **Einfügen nach** werden alle Elemente aufgelistet, die nach dem aktuellen Element eingefügt werden können. In der Abbildung unten ist das aktuelle Element das `para`-Element. Die Elemente `italic` und `bold` können innerhalb des aktuellen `para`-Elements eingefügt werden.



Die Elemente `para` und `Office` können vor dem `para`-Element eingefügt werden.



Die Befehle zum Einfügen eines Node, zum Ersetzen eines Node (**Anwenden**) und zum Entfernen von Markup-Code (**Löschen**), die im Kontextmenü zur Verfügung stehen, stehen auch in den [Eingabehilfen der Authentic-Ansicht](#) ⁵⁰ zur Verfügung und werden im entsprechenden Abschnitt ausführlich beschrieben.

Einfügen einer Entity

Wenn Sie den Cursor über den Befehl "Entity einfügen" positionieren, erscheint ein Untermenü mit einer Liste aller deklarierten Entities. Wenn Sie auf eine Entity klicken, wird sie am ausgewählten Node eingefügt. Eine Beschreibung, wie man Entities für das Dokument definiert, finden Sie unter [Definieren von Entities](#) ⁸³.

Einfügen eines CDATA-Abschnitts

Dieser Befehl ist aktiviert, wenn Sie den Cursor innerhalb von Text setzen. Wenn Sie auf den Befehl klicken, wird am Cursor-Punkt ein CDATA-Abschnitt eingefügt. Der CDATA-Abschnitt steht innerhalb eines Start- und End-Tags; um diese Tags anzuzeigen, aktivieren Sie die großen oder kleinen Markup-Symbole. Innerhalb von CDATA-Abschnitten werden XML-Markup-Symbole und Parsing ignoriert. XML-Markup-Zeichen (Zeichen wie das kaufmännische Und, Apostroph, größer als, kleiner als und Anführungszeichen) werden nicht als Markup behandelt sondern als Literalzeichen. Daher eignen sich CDATA-Abschnitte für Text wie z.B. Auflistungen von Programmcode, welche XML-Markup-Zeichen enthalten.

Entfernen eines Node

Wenn Sie den Mauszeiger über den Befehl **Entfernen** positionieren, erscheint eine Menülste bestehend aus dem ausgewählten Node und allen seinen übergeordneten Nodes bis hinauf zum Dokument-Element, die

entfernt werden können (ohne dass das Dokument ungültig wird). Klicken Sie auf das Element, das Sie entfernen möchten. Auf diese Art lässt sich ein Element oder ein beliebiges übergeordnetes Element einfach entfernen. Beachten Sie, dass bei Entfernung eines übergeordneten Elements auch alle untergeordneten Elementen einschließlich des ausgewählten Elements entfernt werden.

Löschen

Mit dem Befehl "Löschen" wird der Element-Markup-Code rund um die Auswahl gelöscht. Wenn der gesamte Node ausgewählt ist, wird der Element-Markup-Code für den gesamten Node gelöscht. Wenn ein Textabschnitt ausgewählt ist, wird der Element-Markup-Code nur rund um diesen Textabschnitt gelöscht.

Übernehmen

Mit dem Befehl **Übernehmen** wird ein ausgewähltes Element in Ihre Auswahl im Hauptfenster übernommen. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Authentic-Ansicht Eingabehilfen](#)⁵⁰.

Kopieren, Ausschneiden, Einfügen

Dies sind die Standard-Windows-Befehle. Beachten Sie allerdings, dass Text mit dem Befehl **Einfügen** entweder als XML oder als Text eingefügt wird, je nachdem, was der Autor des Stylesheet für das SPS als Ganzes definiert hat. Informationen, wie die Befehle **Als XML-Text kopieren** und **Als Text kopieren** funktionieren, finden Sie unmittelbar unterhalb dieses Abschnitts in der Beschreibung zu **Einfügen als**.

Einfügen als

Der Befehl **Einfügen als** bietet die Option, ein in die Zwischenablage kopiertes XML-Fragment in der Authentic-Ansicht entweder als XML oder als Text einzufügen. Wenn das kopierte Fragment als XML eingefügt wird, wird es zusammen mit dem XML-Markup-Code eingefügt. Wenn es als Text eingefügt wird, wird nur der Textinhalt des kopierten Fragments eingefügt (nicht aber der XML-Markup-Code). Möglich sind die folgenden Situationen:

- Ein **ganzer Node** wird in der Authentic-Ansicht **zusammen mit seinen Markup-Tags** markiert und in die Zwischenablage kopiert. (i) Der Node kann als XML an jeder Stelle, an der dieser Node gültig ist, eingefügt werden. Er wird nicht an einer ungültigen Stelle eingefügt. (ii) Wenn der Node als Text eingefügt wird, wird nur der *Textinhalt* des Node eingefügt (nicht die Markup-Codes); das Textinhalt kann an jeder Stelle im XML-Dokument eingefügt werden, an der Text eingefügt werden darf.
- Ein **Textfragment** wird in der Authentic-Ansicht markiert und in die Zwischenablage kopiert. (i) Wenn dieses Fragment als XML eingefügt wird, so werden die XML-Markup-Tags des Texts - obwohl diese mit dem Textfragment nicht explizit mitkopiert wurden - zusammen mit dem Text eingefügt, allerdings nur, wenn der XML-Node an der Stelle, an der das Fragment eingefügt wird, gültig ist. (ii) Wenn das Fragment als Text eingefügt wird, kann er an jeder Stelle im XML-Dokument eingefügt werden, an der Text eingefügt werden darf.

Anmerkung: Text wird in Nodes kopiert, in denen Text zulässig ist. Sie müssen daher sicher stellen, dass das Dokument durch den kopierten Text nicht ungültig wird. Der kopierte Text sollte daher:

- (i) an der neuen Stelle lexikalisch gültig sein (so wären z.B. nicht numerische Zeichen in einem numerischen Node ungültig) und
- (ii) den Node nicht auf andere Weise ungültig machen (so würde der Node z.B. bei Einfügen einer vierstelligen Zahl in einen Node, in dem nur dreistellige Zahlen zulässig sind, ungültig werden).

Anmerkung: Wenn das Dokument durch ein eingefügten Text auf irgendeine Weise ungültig wird, so wird der eingefügte Text rot markiert.

Löschen

Mit dem Befehl **Löschen** wird der ausgewählte Node und sein gesamter Inhalt gelöscht. Ein Node gilt in diesem Zusammenhang als ausgewählt, wenn der Cursor in den Node platziert wurde oder indem Sie entweder auf den Start- oder End-Tag des Node klicken.

5 Bearbeitung in der Authentic-Ansicht

In diesem Abschnitt werden wichtige Features der Authentic-Ansicht näher beschrieben. Bei den Features, die hier behandelt werden, handelt es sich entweder um häufig gebrauchte Funktionen oder solche, deren Funktionsweise und Konzepte näher erklärt werden müssen.

In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- Es gibt in der Authentic-Ansicht drei verschiedene Tabellenarten. Im Abschnitt [Tabellen in der Authentic-Ansicht](#)⁶⁵ werden diese drei Tabellenarten (statisches SPS, dynamisches SPS und XML) näher erläutert und deren Verwendung wird erklärt. Die Beschreibung beginnt mit einem allgemeinen Überblick. Anschließend wird näher auf die Einzelheiten eingegangen.
- Die Datumsauswahl ist ein grafischer Kalender, der Daten im korrekten XML-Format eingibt, wenn Sie auf ein Datum klicken. Siehe [Datumsauswahl](#)⁸⁰.
- Eine Entity ist ein Kürzel für ein Sonderzeichen oder einen Textstring. Sie können Ihre eigenen Entities definieren, um Sonderzeichen oder Textstrings durch Eingabe der Entity einfügen zu können. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Definieren von Entities](#)⁸³.
- In der Enterprise Edition von Altova-Produkten kann der Benutzer der Authentic-Ansicht XML-Dokumente mit digitalen XML-Signaturen signieren und diese Signaturen überprüfen.
- Die [Bildformate](#)⁸⁸, die in der Authentic-Ansicht angezeigt werden können.

Altova Website:  [XML-Content-Bearbeitung, Erstellung von XML-Dokumenten](#)

5.1 Automatisches Backup von Dateien

In Authentic Desktop geänderte Dateien werden in regelmäßigen Abständen automatisch gesichert. Im Dialogfeld "Optionen" ([Extras | Optionen | Datei](#)²⁶⁹) auf dem Register *Datei* (siehe Abbildung unten) können Sie:

- automatische Backups aktivieren/deaktivieren
- die Backup-Intervalle (5 Sekunden bis 300 Sekunden) definieren



Anzeigesymbole

Die Dateiregister am unteren Rand des Hauptfensters enthalten jeweils ein Symbol rechts vom Dateinamen, das den gespeicherten/nicht gespeicherten Status und den Backup-Status der Datei angibt (*Abbildung unten*).



Gespeichert / nicht gespeichert

Wenn eine Datei geändert wurde, wird ein farbiges Kreissymbol angezeigt. Wenn kein solches Symbol angezeigt wird, bedeutet dies, dass die Datei seit der Öffnung oder der letzten Speicherung nicht geändert wurde. Ein Beispiel dafür in der Abbildung oben ist `address.xml`.

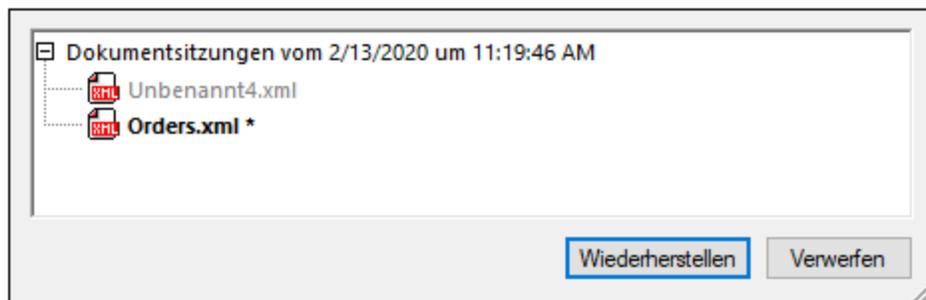
Backup-Status

Die Farben der Kreissymbole geben den Backup-Status der Datei an.

- **Gelb:** Die Datei wurde geändert, doch wurde die letzte Änderung nicht gesichert (oder gespeichert).
- **Grün:** Die Datei wurde gesichert und wurde seither nicht geändert. Jedoch wurde die Datei noch nicht gespeichert. (Wäre sie gespeichert worden, würde kein Kreissymbol angezeigt).
- **Rot:** Ein Backup für diese Datei wird entweder nicht unterstützt oder ist fehlgeschlagen.
- **Grau:** Die automatische Backup-Funktion wurde (über das [Dialogfeld Optionen](#)²⁶⁶, siehe oben) deaktiviert. Dass ein Symbol angezeigt wird, gibt an, dass die Datei seit der letzten Änderung noch nicht gespeichert wurde. (Wäre sie gespeichert worden, würde kein Kreissymbol angezeigt).

Wiederherstellung anhand von Backups

Wenn Authentic Desktop unerwartet beendet wird, wird beim nächsten Applikationsstart ein "Dokument wiederherstellen"-Dialogfeld angezeigt, welches eine Liste aller zum Zeitpunkt der Applikationsbeendigung geöffneten Dokumente enthält (*Abbildung unten*). Wenn Sie den Mauszeiger über eine Datei platzieren, sehen Sie ihren Pfad. Bei temporären Dateien, die noch nicht gespeichert wurden, wird als aktueller Standardpfad der Dateipfad angezeigt, der bei Öffnung des Dialogfelds "Speichern unter" angezeigt würde.



Bei jeder Datei in der Liste geben die Schriftart und das Vorhandensein oder Fehlen von Sternchen Aufschluss über die folgenden Dinge:

- Ein fester Stil und ein Sternchen geben an, dass die Datei nicht gespeicherte Änderungen enthält. Derartige Dateien werden im Zustand der letzten Sicherung wiederhergestellt.
- Ein normaler Stil gibt an, dass die Datei gespeichert wurde und es keine nicht gespeicherten Änderungen gibt. Derartige Dateien werden zu dem Zustand der Speicherung wiederhergestellt.
- Ein ausgegrauter Stil zeigt an, dass die Datei weder gespeichert noch gesichert wurde (z.B. weil es sich um eine neue Datei handelt, die nicht bearbeitet wurde). Derartige Dateien werden nicht wiederhergestellt.

Sie haben nun eine der folgenden Möglichkeiten:

- Klicken Sie auf **Wiederherstellen**, um die Dateien auf der Benutzeroberfläche anhand ihres letzten Backups wiederherzustellen.
- Klicken Sie auf **Verwerfen**, um keine der aufgelisteten Dateien zu öffnen und alle vorhandenen Backups zu verwerfen.

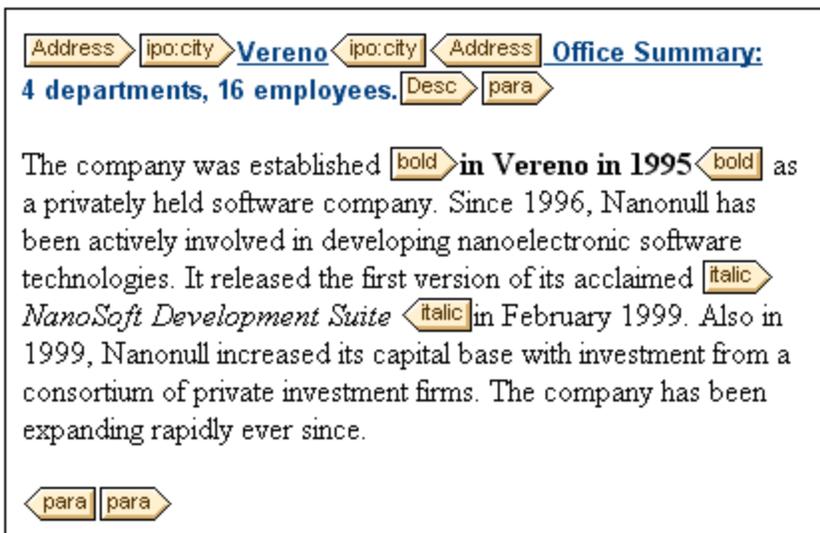
5.2 Grundlegendes zur Bearbeitung

Bei der Bearbeitung in der Authentic-Ansicht wird ein XML-Dokument bearbeitet. In der Authentic-Ansicht kann der Markup-Code, der die Struktur des XML-Dokuments definiert, jedoch ausgeblendet werden, sodass nur mehr der Inhalt des Dokuments angezeigt wird (*erste Abbildung unten*). Sie müssen sich daher nicht mit dem technischen Hintergrund von XML auseinandersetzen und können das Dokument wie ein normales Textdokument bearbeiten. Bei Bedarf können Sie den Markup-Code während der Bearbeitung jederzeit einblenden (*zweite Abbildung unten*).

Vereno Office Summary: 4 departments, 16 employees.

The company was established **in Vereno in 1995** as a privately held software company. Since 1996, Nanonull has been actively involved in developing nanoelectronic software technologies. It released the first version of its acclaimed *NanoSoft Development Suite* in February 1999. Also in 1999, Nanonull increased its capital base with investment from a consortium of private investment firms. The company has been expanding rapidly ever since.

Ein editierbares Dokument in der Authentic-Ansicht ohne XML-Markup-Tags



The company was established **in Vereno in 1995** as a privately held software company. Since 1996, Nanonull has been actively involved in developing nanoelectronic software technologies. It released the first version of its acclaimed *NanoSoft Development Suite* in February 1999. Also in 1999, Nanonull increased its capital base with investment from a consortium of private investment firms. The company has been expanding rapidly ever since.

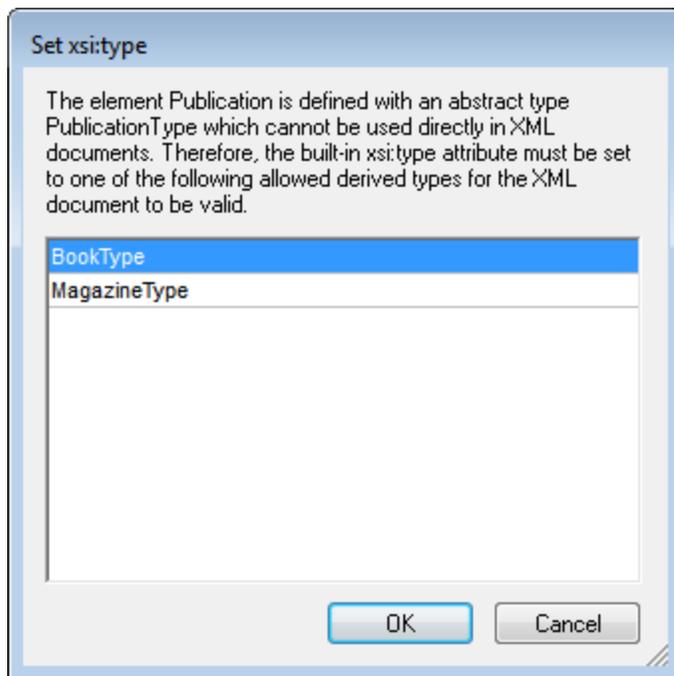
Ein editierbares Dokument in der Authentic-Ansicht mit XML-Markup-Tags

Einfügen von Nodes

Oft kommt es vor, dass ein neuer Node in das XML-Authentic-Dokument eingefügt werden muss. So muss z.B. möglicherweise ein neues `Person` Element zu einem Dokument vom Typ Adressbuch hinzugefügt werden. In solchen Fällen würde das XML-Schema das Hinzufügen des neuen Elements gestatten. Klicken Sie einfach

mit der rechten Maustaste auf den Node im Authentic-Ansichtsdokument, vor bzw. hinter dem Sie den neuen Node hinzufügen möchten. Wählen Sie im Kontextmenü, das daraufhin angezeigt wird, je nach Bedarf den Befehl **Einfügen vor** oder **Einfügen nach** aus. Die Nodes, die an dieser Stelle in das Dokument eingefügt werden dürfen, werden in einem Untermenü aufgelistet. Klicken Sie auf den gewünschten Node, um ihn einzufügen. Der Node und alle obligatorischen untergeordneten Nodes werden eingefügt. Falls ein untergeordneter Node optional ist, wird ein Link Add NodeName angezeigt, auf den Sie klicken können, wenn der optionale Node eingefügt werden soll.

Wenn es sich beim hinzugefügten Node um ein Element mit einem abstract type handelt, so wird ein Dialogfeld (wie in der Abbildung unten) mit einer Liste von im XML-Schema verfügbaren derived types angezeigt.



Das oben gezeigte Dialogfeld wird angezeigt, wenn ein `Publication` Element hinzugefügt wird. Das `Publication` Element ist vom Typ `PublicationType`, einem abstract complexType. Die beiden complexTypes `BookType` und `MagazineType` werden vom abstract Type `PublicationType` abgeleitet. Wenn daher ein `Publication` Element zum XML-Dokument hinzugefügt wird, muss einer dieser beiden vom abstract Type `Publication` abgeleiteten concrete Types definiert werden. Das neue `Publication` Element wird mit einem `xsi:type` Attribut hinzugefügt.

```
<Publication xsi:type="BookType"> ... </Publication>  
<Publication xsi:type="MagazineType"> ... </Publication>  
...  
<Publication xsi:type="MagazineType"> ... </Publication>
```

Wenn Sie einen der verfügbaren derived types auswählen und auf **OK** klicken, geschieht Folgendes:

- Der ausgewählte derived type wird als Wert des `xsi:type` Attributs des Elements ausgewählt
- Das Element wird zusammen mit seinen im Content Model des ausgewählten derived type definierten untergeordneten Nodes eingefügt.

Der ausgewählte derived type kann in der Folge durch Ändern des Werts des `xsi:type` Attributs des Elements in der Attribut-Eingabehilfe geändert werden. Wenn der Typ des Elements auf diese Art geändert wird, werden alle Nodes des früheren Content Model entfernt und die Nodes des Typs des neuen Content Model werden eingefügt.

Bearbeitung von Text

Ein Dokument in der Authentic-Ansicht besteht im Wesentlichen aus Text und Bildern. Um den Text im Dokument zu bearbeiten, platzieren Sie den Cursor an die Stelle im Text, an der Sie den Text einfügen möchten und geben Sie den Text ein. Sie können Text mit den gängigen Tastenkombinationen (wie z.B. der Entf-Taste) kopieren, verschieben und löschen und Drag-and-Drop-Mechanismen verwenden. Eine Ausnahme ist die **Eingabetaste**. Da das Dokument in der Authentic-Ansicht vorformatiert ist, werden und können zwischen Einträgen keine Zeilen oder Leerzeichen eingefügt werden. Die **Eingabetaste** in der Authentic dient daher dazu, eine weitere Instanz des gerade bearbeiteten Elements einzufügen und sollte ausschließlich zu diesem Zweck verwendet werden.

Kopieren als XML oder als Text

Text kann als XML oder als Text kopiert und eingefügt werden.

- Wenn Text als XML eingefügt wird, so werden die XML Markup Tags zusammen mit dem Textinhalt von Nodes eingefügt. Die XML Markup Tags werden sogar dann eingefügt, wenn nur ein Teil des Node-Inhalts kopiert wurde. Damit der Markup-Code eingefügt werden kann, muss er dem Schema entsprechend an der Einfügestelle zulässig sein.
- Wenn Text als Text eingefügt wird, wird der XML Markup-Code nicht eingefügt.

Um Inhalt als XML oder als Text einzufügen, kopieren Sie zuerst den Text (**Strg+C**), klicken Sie mit der rechten Maustaste an die Stelle, an der der Text eingefügt werden soll und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Einfügen als | XML** oder **Einfügen als | Text**. Bei Verwendung des Tastaturkürzels **Strg+V** wird der Text im Standardeinfügemodus des SPS eingefügt. Der Standardeinfügemodus wird vom Ersteller des SPS definiert. Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Kontextmenüs](#) ⁵⁴.

Alternativ dazu kann markierter Text auch mit der Maus an die gewünschte Einfügeposition gezogen werden. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird ein Popup-Fenster angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob der Text als Text oder als XML eingefügt werden soll. Wählen Sie die gewünschte Option aus.

Formatierung von Text

Eines der grundlegenden Prinzipien von XML-Dokumentsystemen ist, dass Inhalt und Darstellung separat gehalten werden. Das XML-Dokument enthält den Inhalt, während das Stylesheet die Darstellung (Formatierung) enthält. In der Authentic-Ansicht wird das XML-Dokument mit Hilfe eines Stylesheet dargestellt, d.h. die gesamte Formatierung, die Sie in der Authentic-Ansicht sehen, wird vom Stylesheet erzeugt. Wenn Sie Text fett angezeigt sehen, wurde die Fettformatierung vom Stylesheet vorgegeben. Wenn Sie eine Liste oder Tabelle sehen, wurde diese Darstellung vom Stylesheet vorgegeben. Das XML-Dokument, das Sie in der Authentic-Ansicht bearbeiten, enthält nur den Inhalt und keinerlei Formatierungen. Die Formatierung ist im Stylesheet definiert. Für Sie als Benutzer der Authentic-Ansicht bedeutet dies, dass Sie den von Ihnen bearbeiteten Text nicht formatieren müssen oder können. Sie bearbeiten nur den Inhalt. Die Formatierung, die automatisch auf den Inhalt angewendet wird, ist mit dem semantischen und/oder strukturellen Wert der Daten verknüpft, die Sie bearbeiten. So erhält beispielsweise eine E-Mail-Adresse (die als semantische Einheit betrachtet werden könnte) automatisch eine bestimmte Formatierung, weil es sich um eine E-Mail-Adresse handelt. Ebenso muss eine Überschrift (sowohl eine strukturelle als auch eine semantische Einheit) an einer bestimmten Stelle im Dokument vorkommen und wird automatisch so formatiert, wie dies der Designer des

Stylesheet für Überschriften definiert hat. Sie können weder die Formatierung der E-Mail-Adresse noch die der Überschrift ändern. Sie ändern nur den Inhalt der E-Mail-Adresse oder der Überschrift.

In manchen Fällen muss Inhalt speziell formatiert werden; z.B. ein Textstring der fett gedruckt werden soll. In allen diesen Fällen muss die Darstellung mit einem Strukturelement des Dokuments verknüpft sein. So wird z.B. ein Textstring, der fett dargestellt werden soll, strukturell vom restlichen Inhalt durch Markup-Code getrennt, dem der Stylesheet Designer Fettformatierung zuweisen wird. Wenn Sie als Benutzer der Authentic-Ansicht einen solchen Textstring verwenden möchten, müssen Sie diesen in den entsprechenden Element Markup-Code einschließen. Nähere Informationen darüber finden Sie in dieser Dokumentation im Abschnitt [Element-Eingabehilfe](#)⁵⁰ unter dem Befehl "Element einfügen".

Verwendung von RichEdit in der Authentic-Ansicht

Wenn Sie den Cursor in der Authentic-Ansicht innerhalb von einem Element platzieren, das als RichEdit-Komponente erstellt wurde, werden die Schaltflächen und Steuerelemente in der RichEdit-Symbolleiste (*Abbildung unten*) aktiv. Anderfalls sind sie ausgegraut.



Wählen Sie den gewünschten Text aus und definieren Sie die Stile, die Sie darauf anwenden möchten, mit Hilfe der Schaltflächen und Steuerelemente der RichEdit-Symbolleiste. Mit Hilfe von RichEdit kann der Benutzer der Authentic-Ansicht die Schriftart (font), Schriftbreite (font-weight), Schriftverzierung (font-decoration), Schriftgröße (font-size), Hintergrundfarbe und Ausrichtung des Texts definieren. Der mit Stilen versehene Text wird in die Tags des Stilelements eingeschlossen.

Einfügen von Entities

Einige Zeichen sind in XML-Dokumenten für Markup-Tags reserviert und können in normalem Text nicht verwendet werden. Dies sind die Zeichen Kaufmännisches Und (&), Apostroph ('), kleiner als (<), größer als (>) und doppeltes Anführungszeichen ("). Wenn Sie diese Zeichen in Ihren Daten verwenden möchten, müssen Sie sie als Entity-Referenzen über die [Eingabehilfe "Entities"](#)⁵⁰ (*Abbildung unten*) einfügen.



XML bietet auch die Möglichkeit benutzerdefinierte Entities zu erstellen. Dabei kann es sich um Folgendes handeln: (i) Sonderzeichen, die auf Ihrer Tastatur nicht zur Verfügung stehen, (ii) Textstrings, die Sie in Ihrem Dokumentinhalt wiederverwenden möchten, (iii) XML-Datenfragmente oder (iv) andere Ressourcen, wie z.B. Bilder. Sie können in der Applikation Authentic-Ansicht [Ihre eigenen Entities definieren](#)⁸³. Nachdem Sie diese definiert haben, werden die Entities in der [Eingabehilfe "Entities"](#)⁵⁰ angezeigt und können dann in das Dokument eingefügt werden.

Einfügen von CDATA-Abschnitten

CDATA-Abschnitte sind Textabschnitte in einem XML-Dokument, die der XML-Parser nicht als XML-Daten verarbeitet. Mit Hilfe dieser Abschnitte können Sie große Textabschnitte auslassen, wenn die Ersetzung von Sonderzeichen durch Entity-Referenzen nicht wünschenswert ist; ein Beispiel wäre Programmcode oder ein XML-Fragment, das mit seinen Markup-Tags wiedergegeben werden soll. CDATA-Abschnitte können innerhalb von Elementinhalt vorkommen und werden am Beginn und Ende von `<![CDATA[bzw.]]>` eingeschlossen. Folglich sollte der Textstring `]]>` nicht in einem CDATA-Abschnitt vorkommen, da damit das Ende des Abschnitts gekennzeichnet würde. In diesem Fall kann das Zeichen "größer als" durch ihre Entity-Referenz (`>`) dargestellt werden. Um einen CDATA-Abschnitt in ein Element einzufügen, platzieren Sie den Cursor an der gewünschten Stelle, rechtsklicken Sie und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **CDATA-Abschnitt einfügen**. Um die CDATA-Abschnittstags in der Authentic-Ansicht anzuzeigen, [wechseln Sie in die Markup-Anzeige](#)⁴⁴. Alternativ dazu können Sie den Text markieren, der in einen DATA-Abschnitt eingeschlossen werden soll, und den Befehl **CDATA-Abschnitt einfügen** wählen.

Anmerkung: CDATA-Abschnitte können nicht in Eingabefelder (d.h. in ein- oder mehrzeilige Textfelder) eingefügt werden. CDATA-Abschnitte können nur in Elemente eingefügt werden, die in der Authentic-Ansicht als Komponenten des Textinhalts angezeigt werden

Bearbeiten von Links und Navigieren zum Ziel eines Links

Ein Hyperlink besteht aus zwei Teilen: dem Link-Text und dem Ziel des Links. Sie können den Link-Text bearbeiten, indem Sie auf den Text klicken und ihn ändern. Sie können jedoch das Ziel des Links nicht bearbeiten. (Das Ziel des Links wird vom Designer des Stylesheet definiert (entweder durch Eingabe einer statischen Zieladresse oder durch Abrufen der Zieladresse aus Daten im XML-Dokument). In der Authentic-Ansicht können Sie zum Ziel des Links navigieren, indem Sie die Strg-Taste drücken und auf den Link-Text klicken. (Beachten Sie: Wenn Sie nur auf den Link klicken, können Sie den Link-Text nur bearbeiten.)

5.3 Tabellen in der Authentic-Ansicht

Die drei Tabellentypen fallen in zwei Kategorien: SPS-Tabellen (statische und dynamische) und CALS/HTML-Tabellen.

SPS-Tabellen: Es gibt zwei Arten von SPS-Tabellen: statische und dynamische. SPS-Tabellen werden vom Autor des StyleVision Power Stylesheet, mit dem Ihr XML-Dokument verknüpft ist, erstellt. Sie können selbst keine SPS-Tabelle in das XML-Dokument einfügen, doch können Sie Daten in die Felder der SPS-Tabelle eingeben und Zeilen in dynamischen SPS-Tabellen hinzufügen und löschen. Im nachfolgenden Abschnitt zu [SPS-Tabellen](#)⁶⁵ werden die Funktionen dieser Tabellen näher beschrieben.

CALS/HTML-Tabellen werden vom Benutzer der Authentic-Ansicht eingefügt. Auf diese Art können Sie auf Wunsch an jeder Stelle im Dokument, an der dies zulässig ist, Tabellen einfügen. Die Editierfeatures von [CALS/HTML-Tabellen](#)⁶⁶ und die [Bearbeitungssymbole für CALS/HTML-Tabellen](#)⁷⁰ werden im Folgenden beschrieben.

5.3.1 SPS-Tabellen

In der Authentic-Ansicht werden zwei Arten von SPS-Tabellen verwendet: statische Tabellen und dynamische Tabellen.

Statische Tabellen

Statische Tabellen sind von der Struktur und der Art des Inhalts der Zellen unveränderbar. Als Benutzer der Authentic-Ansicht können Sie Daten in die Tabellenzellen eingeben, die Struktur der Tabellen (d.h. Hinzufügen von Zeilen oder Spalten usw.) oder den Inhaltstyp einer Zelle jedoch nicht verändern. Die Eingabe von Daten erfolgt entweder durch Eingabe von Text oder durch Auswahl von Optionen in Form von Kontrollkästchen, Optionsfeldern oder Dropdown-Listen. Nachdem Sie Daten eingegeben haben, können Sie diese bearbeiten.

Nanonull, Inc.	
Street: 119 Oakstreet, Suite 4876	Phone: +1 (321) 555 5155
City: Vereno	Fax: +1 (321) 555 5155 - 9
State & Zip: DC 29213	E-mail: office@nanonull.com

Anmerkung: Die Symbole oder Befehle zum Bearbeiten dynamischer Tabellen **dürfen nicht** zum Bearbeiten statischer Tabellen verwendet werden.

Dynamische Tabellen

Dynamische Tabellen enthalten Zeilen, die eine sich wiederholende Datenstruktur darstellen, d.h. jede Zeile weist dieselbe Datenstruktur auf (Dies ist bei statischen Tabellen nicht der Fall). Sie können daher Zeilen bearbeiten, also Zeilen anhängen, einfügen, nach oben oder nach unten verschieben und löschen. Diese Befehle stehen im Menü **Authentic** und als Symbole in der Symbolleiste (siehe Abb. unten) zur Verfügung.



Um diese Befehle zu verwenden, platzieren Sie den Cursor an eine beliebige Stelle in der gewünschten Zeile und wählen Sie den entsprechenden Befehl aus.

Administration								
First	Last	Title	Ext	EMAIL	Shares	Leave		
						Total	Used	Left
Vernon	Callaby	Office Manager	581	v.callaby@nanonull.com	1500	25	4	21
Frank	Further	Accounts Receivable	471	f.further@nanonull.com	0	22	2	20
Loby	Matise	Accounting Manager	963	l.matise@nanonull.com	<u>add Shares</u>	25	7	18
Employees: 3 (20% of Office, 9% of Company)					Shares: 1500 (13% of Office, 6% of Company)			
Non-Shareholders: Frank Further, Loby Matise.								

Zum Navigieren innerhalb der Zellen einer Tabelle verwenden Sie die Pfeiltasten der Tastatur (nach oben, nach unten, nach links, nach rechts). Um von einer Zelle zur nächsten zu springen, drücken Sie die Tabulatortaste. Wenn Sie in der letzten Zelle der letzten Zeile die Tabulatortaste drücken, wird eine neue Zeile erstellt.

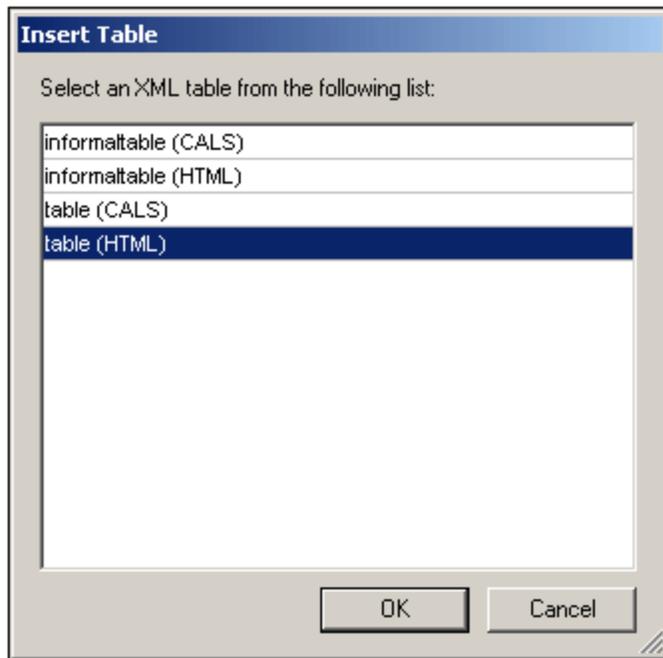
5.3.2 CALS/HTML-Tabellen

CALS/HTML-Tabellen können von Ihnen, dem Benutzer der Authentic-Ansicht für bestimmte XML-Datenstrukturen verwendet werden, die als Tabellenformat definiert wurden. Die Arbeit mit CALS/HTML-Tabellen erfordert drei Schritte: Einfügen der Tabelle, Formatierung der Tabelle und Eingabe von Daten. Die Befehle für die Arbeit mit CALS/HTML-Tabellen stehen in Form von Schaltflächen in der Symbolleiste zur Verfügung (siehe [Symbole zur Bearbeitung von CALS/HTML-Tabellen](#)⁷⁰).

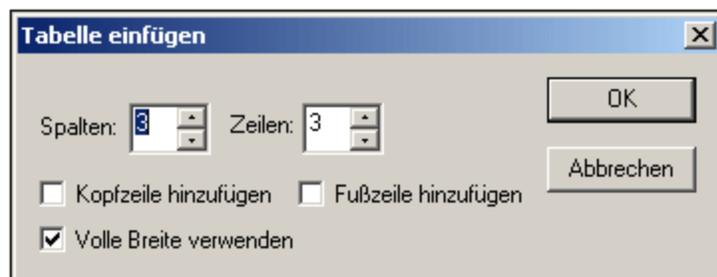
Einfügen von Tabellen

So fügen Sie eine CALS/HTML-Tabelle ein:

1. Setzen Sie Ihren Cursor an die Stelle, an der die Tabelle eingefügt werden soll und klicken Sie auf das Symbol . (Beachten Sie dass CALS/HTML-Tabellen nur an bestimmten im Schema definierten Stellen eingefügt werden können). Das Dialogfeld "Tabelle einfügen" (*Abbildung unten*) wird nun angezeigt. In diesem Dialogfeld werden alle XML-Element-Datenstrukturen, für die eine Tabellenstruktur definiert wurde, aufgelistet. So wurden z.B. in der Abbildung unten die Elemente `informaltable` und `table` sowohl als CALS-Tabelle als auch als HTML-Tabelle definiert.



2. Wählen Sie den Eintrag mit dem gewünschten Element und Tabellenmodell aus und klicken Sie auf **OK**.
3. Wählen Sie im nächsten Dialogfeld (*Abbildung unten*) die Anzahl der Spalten und Zeilen aus und geben Sie an, ob eine Kopf- und/oder Fußzeile zur Tabelle hinzugefügt werden soll und ob die Tabelle sich über die gesamte Breite erstrecken soll. Klicken Sie anschließend auf **OK**.



Daraufhin wird anhand der Angaben oben die folgende Tabelle erstellt.

Über die Befehle im Menü **Tabelle** können Sie später Spalten hinzufügen und löschen, Zeilen und Spalten zusammenfügen oder trennen. Erstellen Sie daher zuerst die grundlegende Struktur.

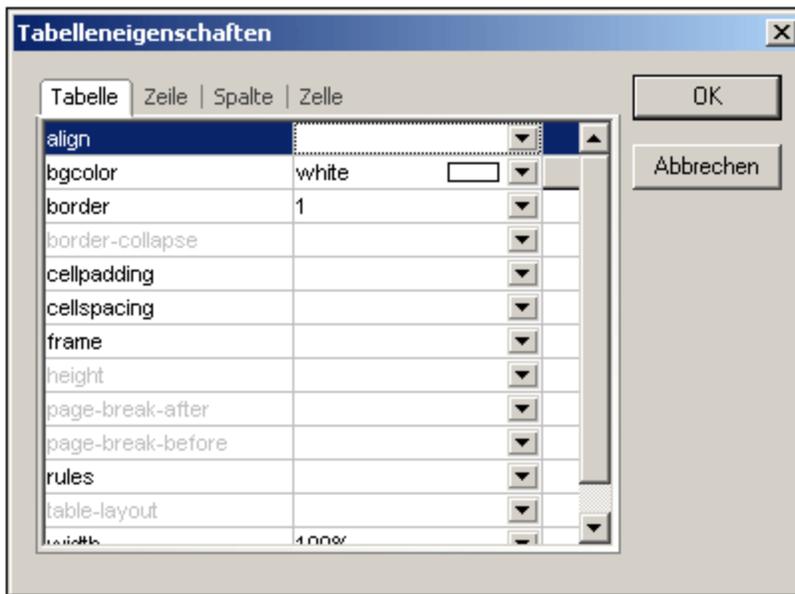
Formatieren von Tabellen und Eingabe von Daten

Die Tabellenformatierung wurde bereits im Dokumentdesign zugewiesen. Unter bestimmten Umständen können Sie die Tabellenformatierung jedoch ändern. Diese Umstände sind:

- Für die Elemente, die den verschiedenen Tabellenstrukturelementen entsprechen müssen (im zugrunde liegenden XML-Schema) die entsprechenden CALS- oder HTML-Tabelleneigenschaften als Attribute definiert sein. Nur die Attribute, die definiert sind, stehen für die Formatierung zur Verfügung. Wenn im Design Werte für diese Attribute definiert wurden, können Sie diese in der Authentic-Ansicht außer Kraft setzen.
- Im Design darf kein `style` Attribut, das CSS-Stile enthält, definiert worden sein. Wenn für ein Element ein Stilattribut mit CSS-Stilen definiert wurde, so hat das `style` Attribut Vorrang vor anderen für dieses Element gesetzten Formatierungsattributen. Folglich werden alle in der Authentic-Ansicht definierten Formatierungen außer Kraft gesetzt.

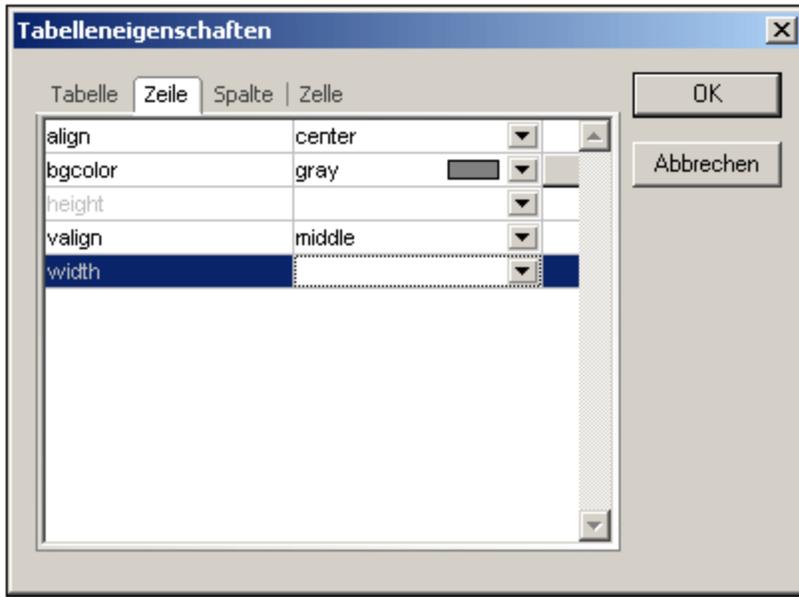
So formatieren Sie Ihre Tabelle, Zeile, Spalte oder Zelle:

1. Platzieren Sie Ihren Cursor zum Formatieren der Tabelle an eine beliebige Stelle in der Tabelle und klicken Sie auf das Symbol  (Tabelleneigenschaften). Daraufhin erscheint das Dialogfeld "Tabelleneigenschaften" (siehe unten), in dem Sie die Formatierung für die Tabelle, oder für einzelne Zeilen, Spalten oder Zellen definieren können.



2. Setzen Sie die Eigenschaften "cellspacing" und "cellpadding" auf "0". Ihre Tabelle wird nun folgendermaßen aussehen:

3. Setzen Sie nun den Cursor in die erste Zeile, um diese zu formatieren und klicken Sie auf das Symbol  (Tabelleneigenschaften). Klicken Sie auf das Register "Zeile".



Da es sich bei der ersten Zeile um die Kopfzeile handelt, definieren Sie eine Hintergrundfarbe, um diese Zeile von den anderen Zeilen zu unterscheiden. Beachten Sie dass die Zeileneigenschaften in der Abbildung oben definiert wurden. Geben Sie anschließend den Text für die Spaltenüberschriften ein. Ihre Tabelle sieht nun folgendermaßen aus:

Name	Telephone	Email

Beachten Sie, dass die Ausrichtung wie angegeben mittig (centered) ist.

- Angenommen, Sie möchten nun die Spalte "Telephone" in die Spalten "Office" und "Home" unterteilen. Um dies zu tun, müssen Sie die horizontale Breite der Spalte "Telephone" in zwei Spalten teilen. Zuerst werden wir allerdings die vertikale Größe der Kopfzeile aufteilen um eine Zeile für die Unter-Überschrift zu erstellen. Setzen Sie die Cursor in die Zelle "Telephone" und klicken Sie auf das Symbol  (Vertikal teilen). Ihre Tabelle sieht nun aus wie folgt:

Name	Telephone	Email

- Setzen Sie nun den Cursor in die Zelle unterhalb der Zelle mit dem Eintrag "Telephone" und klicken Sie auf das Symbol  (Horizontal teilen). Geben Sie dann die Spaltenüberschriften "Office" und "Home" ein. Ihre Tabelle sieht nun folgendermaßen aus:

Name	Telephone		Email
	Office	Home	

Nun müssen Sie die horizontale Breite der einzelnen Zellen in der Spalte "Telephone" aufteilen.

Mit Hilfe der Schaltflächen zum Bearbeiten von Tabellen können Sie des Weiteren Spalten und Zeilen hinzufügen und löschen und Zellinhalte vertikal ausrichten. Die Schaltflächen zum Bearbeiten von CALS/HTML-Tabellen sind in der Benutzerreferenz im Abschnitt "[Schaltflächen zum Bearbeiten von XML-Tabellen](#)"⁷⁰ näher beschrieben.

Navigieren innerhalb von Tabellenzellen

Um innerhalb der Zellen der CALS/HTML-Tabelle navigieren zu können, verwenden Sie die Pfeiltasten der Tastatur.

Eingabe von Daten in eine Zelle

Um Daten in eine Zelle einzugeben, setzen Sie den Cursor in eine Zelle und geben Sie die Daten ein.

Formatieren von Text

Text in einer CALS/HTML-Tabelle muss wie anderer Text im XML-Dokument mit Hilfe von XML-Elementen oder Attributen formatiert werden. Um ein Element hinzuzufügen, markieren Sie den Text und doppelklicken Sie auf das gewünschte Element in der Element-Eingabehilfe. Um einen Attributwert zu definieren, setzen Sie den Cursor in das Textfragment und geben Sie den erforderlichen Attributwert in der Attribut-Eingabehilfe ein. Nachdem Sie den Kopfzeilentext fett formatiert haben, sieht Ihre Tabelle folgendermaßen aus:

Name	Telephone		Email
	Office	Home	

Der Text in der Abbildung oben wurde durch Anklicken und Doppelklick auf das Element `strong` formatiert, für das eine globale Vorlage vorhanden ist, in der als Schriftbreite "Fett" definiert ist. Die Textformatierung wird sofort sichtbar.

Anmerkung: Damit die Textformatierung in der Authentic-Ansicht angezeigt wird, muss in StyleVision für das entsprechende Element eine globale Vorlage mit der erforderlichen Textformatierung erstellt worden sein.

5.3.3 Schaltflächen zum Bearbeiten von CALS/HTML-Tabellen

Die Befehle zum Bearbeiten von CALS/HTML-Tabellen stehen in Form von Symbolen in der Symbolleiste zur Verfügung. Beachten Sie, dass es zu diesen Symbolen keine Menübefehlentsprechungen gibt. Ausführliche Informationen zur Verwendung von CALS/HTML-Tabellen finden Sie unter [CALS/HTML-Tabellen](#)⁶⁶.

Tabelle einfügen



Der Befehl "Tabelle einfügen" fügt eine **CALS/HTML-Tabelle** an der aktuellen Cursorposition ein.

Tabelle löschen



Der Befehl "Tabelle löschen" löscht die derzeit aktive Tabelle.

Zeile anhängen



Der Befehl "Zeile anhängen" hängt eine Zeile an das Ende der derzeit aktiven Tabelle an.

Spalte anhängen



Der Befehl "Spalte anhängen" hängt eine Spalte an das Ende der derzeit aktiven Tabelle an.

Zeile einfügen



Der Befehl "Zeile einfügen" fügt eine Zeile oberhalb der aktuellen Cursorposition in der derzeit aktiven Tabelle ein.

Spalte einfügen



Der Befehl "Spalte einfügen" fügt eine Spalte links von der derzeit aktiven Cursorposition in der derzeit aktiven Tabelle ein.

Links zusammenfügen



Der Befehl "Links zusammenfügen" fügt die aktive Zelle (an der Cursorposition) mit der Zelle links davon zusammen. Die Tags von beiden Zellen bleiben in der neuen Zelle erhalten, die Spaltenüberschriften bleiben unverändert und werden zusammengeführt.

Rechts zusammenfügen



Der Befehl "Rechts zusammenfügen" fügt die aktive Zelle (an der Cursorposition) mit der Zelle rechts davon zusammen. Die Inhalte von beiden Zellen werden in der neuen Zelle zusammengeführt.

Unten zusammenfügen



Der Befehl "Unten zusammenfügen" fügt die aktive Zelle (an der Cursorposition) mit der Zelle unterhalb davon zusammen. Die Inhalte von beiden Zellen werden in der neuen Zelle zusammengeführt.

Oben zusammenfügen



Der Befehl "Oben zusammenfügen" fügt die aktive Zelle (an der Cursorposition) mit der Zelle oberhalb davon zusammen. Die Inhalte von beiden Zellen werden in der neuen Zelle zusammengeführt.

Horizontal teilen



Der Befehl "Horizontal teilen" erstellt eine neue Zelle rechts von der derzeit aktiven Zelle. Die Größe der beiden Zellen entspricht nun der Größe der Originalzelle

Vertikal teilen



Der Befehl "Vertikal teilen" erstellt eine neue Zelle unterhalb von der derzeit aktiven Zelle.

Bündig oben



Dieser Befehl richtet den Inhalt der Zellen bündig am oberen Zellenrand aus.

Vertikal zentrieren



Dieser Befehl zentriert den Inhalt der Zelle.

Bündig unten

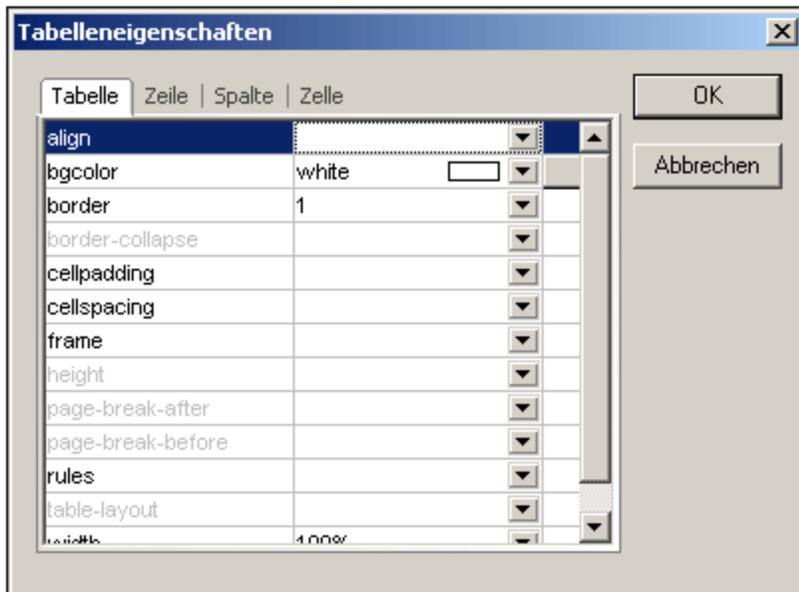


Dieser Befehl richtet den Inhalt der Zellen bündig am unteren Zellenrand aus.

Tabelleneigenschaften



Der Befehl "Tabelleneigenschaften" öffnet das Dialogfeld "Tabelleneigenschaften". Dieses Symbol wird nur bei HTML-Tabellen aktiv, bei CALS-Tabellen ist es deaktiviert.



5.4 Bearbeiten einer DB

In der Authentic-Ansicht können Sie Datenbank (DB)-Tabellen bearbeiten und die Daten in einer DB speichern. Dieser Abschnitt enthält eine ausführliche Beschreibung der Funktionen, die Ihnen zum Bearbeiten einer DB-Tabelle zur Verfügung stehen. Beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

- Die Anzahl der Datensätze in einer DB-Tabelle, die in der Authentic-Ansicht angezeigt werden können, wurde unter Umständen vom Autor des StyleVision Power Stylesheet absichtlich eingeschränkt, um das Design kompakter zu gestalten. In diesem Fall wird anfangs nur diese beschränkte Anzahl an Datensätzen in der Authentic-Ansicht geladen. Sie können die restlichen Datensätze der DB-Tabelle mit Hilfe der Symbole zur Navigation in DB-Tabellenzeilen (*siehe* [Navigieren in einer DB-Tabelle](#)⁷³) laden und anzeigen.
- Sie können eine [Datenbankabfrage](#)⁷⁴ durchführen, um bestimmte Datensätze anzuzeigen.
- Sie können Datensätze hinzufügen, ändern und löschen und Ihre Änderungen in der DB speichern. Siehe [Ändern einer DB-Tabelle](#)⁷⁸.

Um ein DB-basiertes StyleVision Power Stylesheet in der Authentic Ansicht zu öffnen, klicken Sie auf **Authentic | Datenbank bearbeiten**, und suchen Sie nach dem gewünschten StyleVision Power Stylesheet.

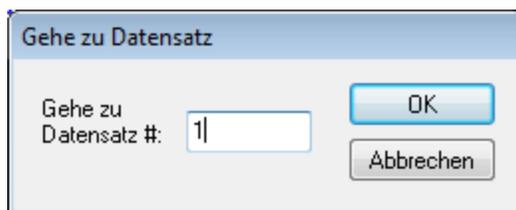
Anmerkung: Daten aus einer SQLite-Datenbank können in der Authentic-Ansicht nicht bearbeitet werden. Wenn Sie versuchen, SQLite-Daten über die Authentic-Ansicht zu speichern, erscheint eine entsprechende Meldung.

5.4.1 Navigieren in einer DB-Tabelle

Die Befehle zum Navigieren in den Zeilen einer DB-Tabelle stehen in Form von Schaltflächen im Authentic-Ansichtsdokument zur Verfügung. Normalerweise gibt es zu jeder DB-Tabelle einen Navigationsbereich mit vier oder fünf Schaltflächen.



Die Pfeilsymbole von links nach rechts sind: Gehe zum ersten Datensatz in der DB-Tabelle; Gehe zum vorhergehenden Datensatz; Dialogfeld "Gehe zu Datensatz #" öffnen (*siehe* [Abbildung unten](#)); Gehe zum nächsten Datensatz; und Gehe zum letzten Datensatz.



Um durch eine DB-Tabelle zu navigieren, klicken Sie auf die gewünschte Schaltfläche.

XML-Datenbanken

Im Fall von XML-Datenbanken wie z.B. IBM DB2 enthält eine Zelle (oder Zeile) ein einziges XML-Dokument. Daher wird immer nur eine einzige Zeile auf einmal in die Authentic-Ansicht geladen. Um ein XML-Dokument zu

laden, das sich in einer anderen Zeile befindet, verwenden Sie die Menübefehl [Authentic | Neue Zeile mit XML-Daten für Bearbeitung auswählen](#) ²³¹.

5.4.2 DB-Abfragen

Mit Hilfe einer DB-Abfrage können Sie die Datensätze einer in der Authentic-Ansicht angezeigten Tabelle abfragen. Eine Abfrage wird für eine einzelne Tabelle erstellt. Es kann für jede Tabelle nur eine Abfrage erstellt werden. Sie können während der Bearbeitung eines Dokuments jederzeit eine Abfrage erstellen. Wenn das in der Authentic-Ansicht angezeigte Dokument zu dem Zeitpunkt, zu dem Sie die Abfrage absenden, nicht gespeicherte Änderungen enthält, werden Sie gefragt, ob **alle** Änderungen im Dokument gespeichert oder verworfen werden sollen. Beachten Sie, dass auch an anderen Tabellen vorgenommene Änderungen gespeichert/verworfen werden. Nach Absenden der Abfrage wird die Tabelle mit den aktuellen Abfragekriterien erneut geladen.

Anmerkung: Falls eine Meldung angezeigt wird, dass zu viele Tabellen geöffnet sind, können Sie die Anzahl der offenen Tabellen mit Hilfe einer Abfrage durch Filtern reduzieren.

So erstellen Sie eine Abfrage und senden diese ab:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Abfrage"  für die entsprechende Tabelle, um das Dialogfeld "Datenbankabfrage bearbeiten" aufzurufen (*siehe Abbildung unten*). Diese Schaltfläche erscheint normalerweise am oberen Rand einer DB-Tabelle oder unterhalb davon. Wenn keine Abfrage-Schaltfläche vorhanden ist, hat der Autor des StyleVision Power Stylesheet die DB-Abfragefunktion für diese Tabelle nicht aktiviert.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **AND anhängen** oder **OR anhängen**. Daraufhin wird ein leeres Abfragekriterium (siehe unten) angehängt.



3. Geben Sie den Ausdruck für das Kriterium ein. Ein Ausdruck besteht aus: (i) einem Feldnamen (der in der dazugehörigen Dropdown-Liste zur Verfügung steht); (ii) einem Operator (der in der zugehörigen Dropdown-Liste zur Verfügung steht); und (iii) einem Wert (direkt einzugeben). Nähere Informationen zum Erstellen von Ausdrücken finden Sie im Abschnitt [Ausdrücke in Kriterien](#)⁷⁵ weiter unten.
4. Wenn Sie ein weiteres Kriterium hinzufügen möchten, klicken Sie - je nachdem, welchen logischen Operator (AND oder OR) Sie verwenden wollen, um Ihre Kriterien zu verknüpfen - auf die Schaltfläche **AND anhängen** bzw. **OR anhängen**. Fügen Sie nun das neue Kriterium hinzu. Nähere Informationen zu logischen Operatoren finden Sie im Abschnitt [Neuordnen von Kriterien in DB-Abfragen](#)⁷⁶.

Ausdrücke in Kriterien

Ausdrücke in DB-Abfragekriterien bestehen aus einem Feldnamen, einem Operator und einem Wert. Als **Feldnamen** stehen die Child-Elemente der obersten Ebene der Datentabelle zur Verfügung; die Namen dieser Felder werden in der Dropdown-Liste aufgelistet (*siehe Abbildung oben*). Unterhalb sehen Sie eine Liste der verfügbaren **Operatoren**:

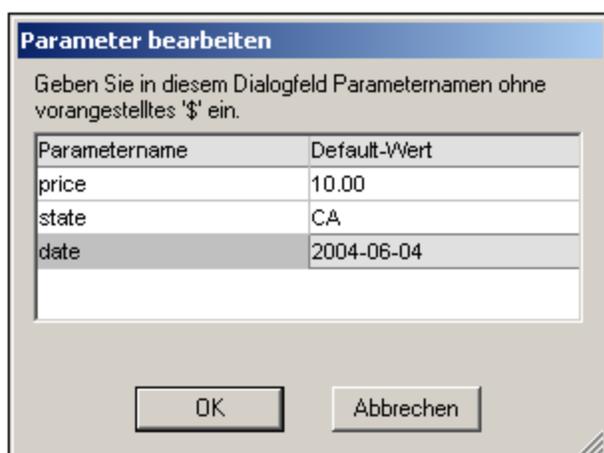
=	Ist gleich
<>	Ist nicht gleich
<	Kleiner als
<=	Kleiner oder gleich
>	Größer als
>=	Größer oder gleich
LIKE	Phonetisch ähnlich
NOT LIKE	Phonetisch nicht ähnlich
IS NULL	Ist leer
NOT NULL	Ist nicht leer

Wenn IS NULL oder NOT NULL ausgewählt ist, ist das Wertefeld deaktiviert. **Werte** müssen ohne Anführungszeichen (oder andere Begrenzungszeichen) eingegeben werden. Außerdem müssen Werte dieselbe Formatierung wie die des entsprechenden DB-Felds haben, sonst ist das Ergebnis des Ausdrucks FALSE. Wenn z.B. ein Kriterium für ein Feld des date-Datentyps in einer MS Access DB einen Ausdruck `StartDate=25/05/2004` enthält, ist das Ergebnis der Abfrage FALSE, da der date-Datentyp in einer MS Access DB das Format JJJJ-MM-TT hat.

Verwendung von Parametern mit DB-Abfragen

Sie können beim Erstellen von Abfragen den Namen eines **Parameters** als Wert eines Ausdrucks eingeben. Parameter sind Variablen, die anstelle von Literal-Werten in Abfragen verwendet werden können. Wenn Sie sie in einem Ausdruck eingeben, wird ihr Wert im Ausdruck verwendet. Parameter, die verfügbar sind, sind vom SPS-Designer im SPS definiert worden und können im Dialogfeld "Parameter anzeigen" (siehe Abbildung unten) angezeigt werden. Parametern wurde im SPS ein Standardwert zugewiesen, der überschrieben werden kann, indem dem Parameter über die Befehlszeile ein Wert zugewiesen wird (falls und während das Ausgabedokument über die Befehlszeile kompiliert wird).

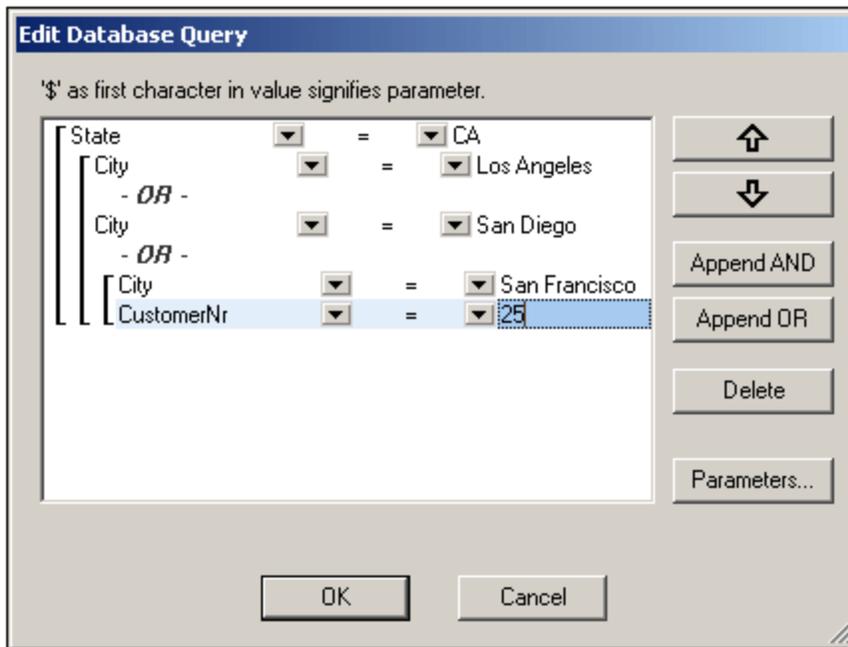
Um die Parameter, die für das SPS definiert wurden, anzuzeigen, klicken Sie im Dialogfeld **Datenbankabfrage bearbeiten** auf die Schaltfläche **Parameter**, um das unten gezeigte Dialogfeld **Parameter anzeigen** aufzurufen.



Das Dialogfeld "Parameter anzeigen" enthält **alle** Parameter, die für das Stylesheet definiert wurden und Parameter müssen im Stylesheet-Design bearbeitet werden.

Neuordnen von Kriterien in DB-Abfragen

Die logische Struktur der DB-Abfrage und die Beziehung zwischen zwei Kriterien oder Kriteriengruppen wird grafisch angezeigt. Jede Ebene der logischen Struktur wird durch eine eckige Klammer angezeigt. Zwei Kriterien oder Kriteriengruppen nebeneinander bedeuten, dass der AND-Operator verwendet wurde, während bei Trennung von zwei Kriterien durch das Wort OR der OR-Operator verwendet wurde. Die Kriterien dienen auch dazu, dem Benutzer einen klaren Überblick über die logische Struktur der DB-Abfrage zu verschaffen.



Die in der obigen Abbildung gezeigte DB-Abfrage würde in Textform folgendermaßen aussehen:
 State=CA AND (City=Los Angeles OR City=San Diego OR (City=San Francisco AND CustomerNr=25))

Sie können die DB-Abfrage umstrukturieren, indem Sie ein Kriterium oder eine Gruppe von Kriterien im Vergleich zu den anderen Kriterien in der DB-Abfrage nach oben oder unten verschieben. Um ein Kriterium oder eine Gruppe von Kriterien zu verschieben, gehen Sie vor wie folgt:

1. Wählen Sie das Kriterium durch Anklicken aus oder wählen Sie eine ganze Ebene aus, indem Sie auf die Klammer für diese Ebene klicken.
2. Klicken Sie im Dialogfeld auf den Nach oben- oder Nach unten-Pfeil.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Wenn sich das in Richtung der Verschiebung benachbarte Kriterium auf derselben Ebene befindet, werden die beiden Kriterien vertauscht.
- Eine Gruppe von Kriterien (d.h. ein Kriterium mit einer Klammer) ändert seine Position innerhalb derselben Ebene; die Ebene ändert sich nicht.
- Ein einzelnes Kriterium ändert seine Position innerhalb derselben Ebene. Wenn sich das benachbarte Kriterium weiter außen/innen (d.h. nicht auf derselben Ebene) befindet, wird das ausgewählte Kriterium **immer um eine Ebene** nach außen/innen verschoben.

Um ein Kriterium in einer DB-Abfrage zu löschen, wählen Sie es aus und klicken Sie auf **Löschen**.

Ändern einer DB-Abfrage

So ändern Sie eine DB-Abfrage:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Abfrage" , um das Dialogfeld "Datenbankabfrage bearbeiten" aufzurufen. Sie können nun die Ausdrücke in jedem der aufgelisteten Kriterien ändern, neue Kriterien hinzufügen oder Kriterien aus der DB-Abfrage löschen.

2. Klicken Sie auf OK. Die Daten aus der DB werden automatisch in Authentic neu geladen, um die Änderungen an der DB-Abfrage anzuzeigen.

5.4.3 Ändern einer DB-Tabelle

Hinzufügen eines Datensatzes

So fügen Sie einen Datensatz hinzu:

1. Setzen Sie den Cursor in die gewünschte Zeile der DB-Tabelle und klicken Sie auf das Symbol , (um eine Zeile anzuhängen) oder  (um eine Zeile einzufügen). Daraufhin wird ein neuer Datensatz in der temporären XML-Datei erstellt.
2. Klicken Sie auf den Befehl **Datei | Speichern...**, um den neuen Datensatz zur Datenbank hinzuzufügen. In der Authentic-Ansicht wird in der Datenbank-Tabelle eine neue Zeile für den neuen Datensatz angehängt. Der `AltovaRowStatus` für diesen Datensatz wird auf A (für Added = Hinzugefügt) gesetzt.

Wenn Sie Daten für den neuen Datensatz eingeben, werden diese fett und unterstrichen angezeigt. Auf diese Art können Sie neu hinzugefügte Datensätze von vorhandenen unterscheiden - wenn vorhandene Datensätze nicht mit diesen Texteingenschaften formatiert wurden. Datentypfehler werden rot gekennzeichnet.

Der neue Datensatz wird zur DB hinzugefügt, wenn Sie **Datei | Speichern...** auswählen. Nachdem ein neuer Datensatz zur Datenbank hinzugefügt wurde, wird das `AltovaRowStatus`-Feld initialisiert (gekennzeichnet durch ---) und der Datensatz wird in der Authentic-Ansicht als regulärer Datensatz angezeigt.

Ändern eines Datensatzes

Um einen Datensatz zu ändern, setzen Sie den Cursor an die gewünschte Stelle in der DB-Tabelle und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor. Wenn die Anzahl der Datensätze beschränkt ist, müssen Sie eventuell (siehe [Navigieren in einer DB-Tabelle](#)⁷³) zum gewünschten Datensatz navigieren.

Wenn Sie einen Datensatz bearbeiten, werden die Einträge in allen Feldern des Datensatzes unterstrichen und der `AltovaRowStatus` aller primären Instanzen dieses Datensatzes wird auf U (für Updated = Aktualisiert) gesetzt. Für alle sekundären Instanzen dieses Datensatzes wird der `AltovaRowStatus` auf u (klein geschrieben) gesetzt. Die primären und sekundären Instanzen eines Datensatzes werden durch die Struktur der DB definiert - und ebenfalls von dem davon generierten XML-Schema. Wenn z.B. eine Adresstabelle in einer Kundentabelle enthalten ist, kann die Adresstabelle im Design-Dokument in zwei Instantiierungstypen vorkommen: als Adresstabelle selbst und innerhalb von Instantiierungen der Kundentabelle. Derjenige der beiden Typen, der geändert wird, ist der primär geänderte Typ. Andere Typen - es kann mehr als einen anderen Typ geben - sind sekundäre Typen. Datentypfehler werden rot markiert.

Sie speichern die Änderungen in der DB durch Klicken auf **Datei | Speichern...** Nachdem ein geänderter Datensatz in der DB gespeichert wurde, wird das `AltovaRowStatus` Feld initialisiert (gekennzeichnet durch ---) und der Datensatz wird in der Authentic-Ansicht als regulärer Datensatz angezeigt.

Bitte beachten Sie die folgenden Punkte:

- Selbst wenn nur ein einziges Feld eines Datensatzes in der Authentic-Ansicht geändert wird, wird der gesamte Datensatz beim Speichern der Daten in der Datenbank aktualisiert.

- Der Datumswert 0001-01-01 ist bei einigen Datenbanken als NULL-Wert definiert und könnte daher eine Fehlermeldung verursachen.

Löschen eines Datensatzes

So löschen Sie einen Datensatz:

1. Setzen Sie den Cursor in die Zeile für den entsprechenden Datensatz und klicken Sie auf das Symbol . Der zu löschende Datensatz erscheint nun durchgestrichen. Der `AltovaRowStatus` erhält folgenden Wert: Primäre Instanzen des Datensatzes werden auf `D` gesetzt; sekundäre Instanzen auf `d`; indirekt gelöschte Datensätze werden mit `x` gekennzeichnet. Indirekt gelöschte Datensätze sind Felder im gelöschten Datensatz, die in einer separaten Tabelle enthalten sind. So könnte z.B. in einer Kundentabelle eine Adresstabelle enthalten sein. Wenn ein Kundendatensatz gelöscht würde, würde indirekt auch der entsprechende Adressdatensatz gelöscht. Wenn in der Kundentabelle ein Adressdatensatz gelöscht würde, würde der Adressdatensatz in der Kundentabelle primär gelöscht, jedoch würde derselbe Datensatz in einer unabhängigen Adresstabelle sekundär gelöscht, wenn diese instantiiert würde.
2. Sie speichern die Änderungen in der DB durch Klicken auf **Datei | Speichern**.

Anmerkung: Wenn Sie Daten in der DB speichern, wird der Rückgängig-Befehl zurückgesetzt. Sie können Operationen, die vor dem Speichern durchgeführt wurden, nicht mehr rückgängig machen.

5.5 Arbeiten mit Datumsangaben

Es gibt in der Authentic-Ansicht zwei Methoden, um Datumsangaben zu bearbeiten:

- Die Eingabe oder Änderung des Datums erfolgt über die [Datumswahl](#)⁸⁰.
- Das Datum wird durch [Eingabe des Werts](#)⁸¹ eingegeben bzw. geändert.

Welche Methode der Benutzer der Authentic-Ansicht verwendet, ist im SPS definiert. Beide Methoden sind in den beiden Unterkapiteln dieses Abschnitts beschrieben.

Anmerkung zu Datumsformaten

Zur Speicherung des Datums im XML-Dokument stehen mehrere Datums-Datentypen zur Verfügung. Bei jedem dieser Datums-Datentypen muss das Datum in einem bestimmten lexikalischen Format gespeichert werden, damit das XML-Dokument gültig ist. So muss das Datum z.B. beim Datentyp `xs:date` das lexikalische Format `JJJJ-MM-TT` aufweisen. Wenn das Datum in einem `xs:date` Node anders als in diesem Format eingegeben wurde, ist das XML-Dokument ungültig.

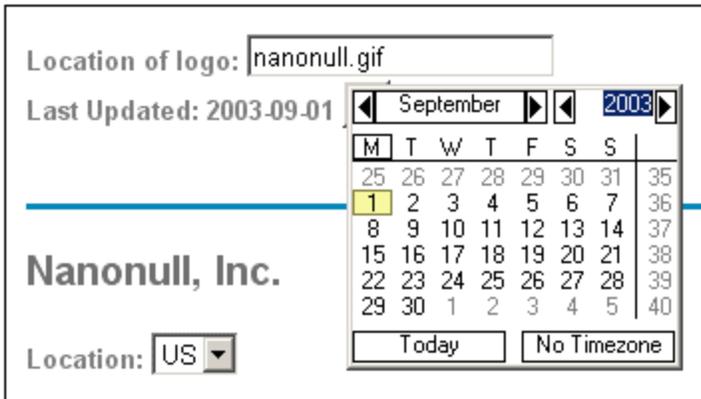
Um sicherzustellen, dass das Datum im richtigen Format eingegeben wird, kann der Designer des SPS die grafische Datumswahl in das Design integrieren. Dadurch wird sichergestellt, dass das mit der Datumswahl ausgewählte Datum im richtigen lexikalischen Format eingegeben wird. Falls keine Datumswahl vorhanden ist, sollte in der Authentic-Ansicht sichergestellt werden, dass das Datum im korrekten Format eingegeben wird. Bei der Validierung des XML-Dokuments erhalten Sie nützliche Tipps über das erforderliche lexikalische Format.

5.5.1 Datumswahl

Die Datumswahl ist ein grafischer Kalender zur Eingabe eines Datums in einem Standardformat in ein XML-Dokument. Es ist für die Verarbeitung des Dokuments wichtig, dass ein Standardformat verwendet wird. Das Datumswahlsymbol erscheint neben dem Datumsfeld, das dadurch geändert wird (siehe Abbildung unten).



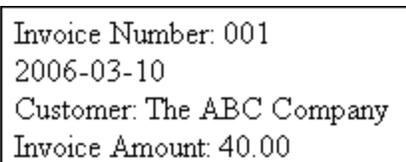
Um die Datumswahl (siehe unten) anzuzeigen, klicken Sie auf das Datumswahl-Symbol.



Um ein Datum auszuwählen, klicken Sie auf das gewünschte Datum, den gewünschten Monat bzw. das gewünschte Jahr. Das Datum wird in das XML-Dokument eingegeben und das angezeigte Datum wird entsprechend geändert. Falls nötig können Sie auch eine Zeitzone angeben.

5.5.2 Texteingabe

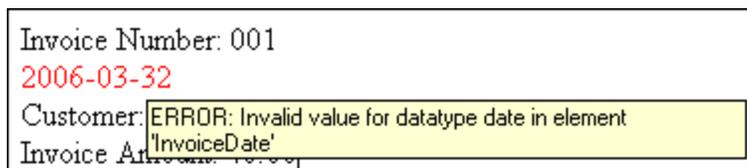
In Datumsfeldern, die keine Datumswahl haben (*siehe Abbildung*) können Sie das Datum direkt durch Eingabe des neuen Werts bearbeiten.



Fehler

Die folgenden Arten von Fehlern werden gekennzeichnet:

- Wenn Sie ein Datum ändern und es sich daraufhin außerhalb des gültigen Bereichs für Datumswerte befindet, wird das Datum rot angezeigt, um den Fehler anzuzeigen. Wenn Sie den Mauszeiger über das ungültige Datum platzieren, erscheint eine Fehlermeldung (*siehe Abbildung*).



- Wenn Sie versuchen, das Datumsformat zu ändern, wird das Datum rot angezeigt. (So werden etwa in der Abbildung unten Schrägstriche anstelle von Bindestrichen verwendet).

Invoice Number: 001
2006/03/10
Customer: The ABC Company
Invoice Amount: 40.00

5.6 Definieren von Entities

Entities

Unabhängig davon, ob Ihr Dokument auf einer DTD oder einem XML-Schema basiert, können Sie für die Verwendung in der Authentic-Ansicht Entities definieren. Diese Entities werden anschließend in der Entities-Eingabehilfe und im Kontextmenü-Untermenü von **Entity einfügen** angezeigt. Wenn Sie in der Entities-Eingabehilfe auf eine Entity doppelklicken, wird diese an der Cursorposition eingefügt.

Eine Entity eignet sich v.a. dann, wenn Sie einen Textstring, ein XML-Fragment oder einige andere externe Ressourcen an mehreren Stellen in Ihrem Dokument verwenden möchten. Die Entity, bei der es sich im Grunde um eine Kurzbezeichnung für die benötigten Daten handelt, wird im Dialogfeld "Entities definieren" definiert. Nachdem Sie die Entity definiert haben, können Sie diese an mehreren Stellen in Ihrem Dokument verwenden und dadurch Zeit sparen und effizienter arbeiten.

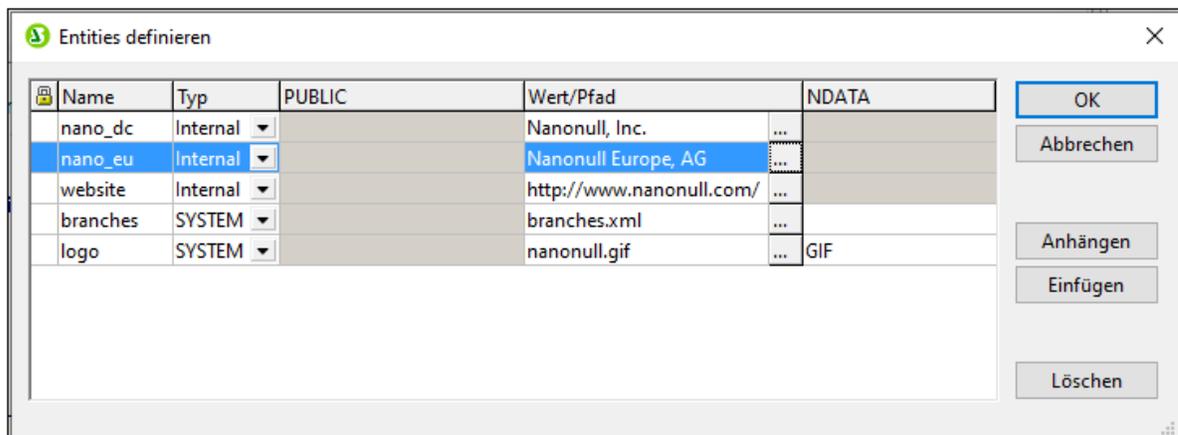
Entity-Arten

Sie können in Ihrem Dokument zwei grundlegende Arten von Entities verwenden: **geparste Entities**, wobei es sich um XML-Daten handelt (entweder einen Textstring oder ein Fragment aus einem XML-Dokument) oder **ungeparste Entities**, wobei es sich um nicht-XML-Daten handelt wie z.B. eine Binärdatei (normalerweise eine Grafik, Ton oder ein Multimedia-Objekt). Jede Entity hat einen Namen und einen Wert. Im Fall von geparsten Entities ist die Entity ein Platzhalter für die XML-Daten. Der Wert der Entity sind entweder die XML-Daten selbst oder eine URI, die auf eine .xml-Datei verweist, die die XML-Daten enthält. Bei ungeparsten Entities ist der Wert der Entity eine URI, die auf eine nicht-XML-Datei verweist.

Definieren von Entities

So definieren Sie eine Entity:

1. Klicken Sie auf **Authentic | XML-Entities definieren**. Daraufhin wird das Dialogfeld "Entities definieren" geöffnet. (Abbildung unten)



2. Geben Sie den Namen Ihrer Entity im Feld "Name" ein. Dies ist der Name, der in der Entities-Eingabehilfe angezeigt werden wird.
3. Wählen Sie den Typ der Entity aus der Dropdown-Liste im Feld "Type" aus. Es stehen die folgenden Typen zur Auswahl. Eine **interne** (internal) Entity ist eine Entity, für die der zu verwendende Text im XML-Dokument selbst gespeichert ist. Wenn Sie **PUBLIC** oder **SYSTEM** auswählen, wird angegeben, dass sich die Ressource außerhalb der XML-Datei befindet und mittels eines "Public Identifier" oder

- eines "System Identifier" gefunden wird. Ein System Identifier ist eine URI, die den Pfad der Ressource definiert. Ein Public Identifier ist ein pfadunabhängiger Identifier, der es manchen Prozessoren ermöglicht, die Ressource zu identifizieren. Wenn Sie sowohl einen Public als auch einen System Identifier angeben, wird der Public Identifier zum System Identifier aufgelöst und es wird der System Identifier verwendet.
4. Wenn Sie als Type PUBLIC ausgewählt haben, geben Sie den Public Identifier der Ressource im Feld PUBLIC ein. Wenn Sie Internal oder SYSTEM als Type ausgewählt haben, ist das Feld PUBLIC deaktiviert.
 5. Im Feld "Value/Path" haben Sie folgende Eingabemöglichkeiten:
 - Wenn die Entity "Internal" ist, geben Sie den Textstring ein, der als Wert der Entity verwendet werden soll. Setzen Sie den Textstring nicht in Anführungszeichen. Alle Anführungszeichen werden als Teil des Textstrings behandelt.
 - Wenn der Entity-Typ SYSTEM ist, geben Sie die URI der Ressource ein oder wählen Sie mit Hilfe der Durchsuchen-Schaltfläche eine Ressource auf Ihrem lokalen Netzwerk aus. Wenn die Ressource geparste Daten enthält, muss es sich um eine XML-Datei handeln (d.h. die Datei muss die Erweiterung `.xml` haben). Als Alternative dazu kann die Ressource eine Binärdatei sein, z.B. eine GIF-Datei.
 - Wenn der Entity-Typ PUBLIC ist, müssen Sie zusätzlich einen System Identifier in dieses Feld eingeben.
 6. Der Eintrag NDATA sagt dem Prozessor, dass diese Entity nicht geparst, sondern an den entsprechenden Prozessor gesendet werden soll. Das Feld "NDATA" muss daher einen Wert enthalten, der angibt, dass es sich um eine ungeparste Entity handelt.

Dialogfeldfunktionen

Im Dialogfeld "Entities definieren" können Sie Folgendes tun:

- Entities anhängen
- Entities einfügen
- Entities löschen
- Entities spaltenweise alphabetisch sortieren, indem Sie auf die entsprechende Spaltenüberschrift klicken; bei einem einmaligen Klick wird aufsteigend sortiert, bei zweimaligem Klick absteigend
- die Größe des Dialogfelds und die Spaltenbreite anpassen.
- Sperren. Sobald eine Entity im XML-Dokument verwendet wird, ist sie gesperrt und kann im Dialogfeld "Entities definieren" nicht bearbeitet werden. Gesperrte Entities werden durch das Schlosssymbol in der ersten Spalte gekennzeichnet. Durch das Sperren einer Entity wird sichergestellt, dass das Dokument in Bezug auf Entities gültig ist. (Das Dokument wäre ungültig, wenn eine Entity referenziert aber nicht definiert ist.)
- Doppelt vorhandene Entities werden markiert.

Einschränkungen für Entities

- Eine Entity innerhalb einer anderen Entity wird nicht aufgelöst - weder im Dialogfeld, noch in der Authentic-Ansicht, noch in der XSLT-Ausgabe, und das kaufmännische Und-Zeichen einer derartigen Entity wird in seiner Escape-Form, also `&` angezeigt.
- Externe ungeparste Entities, bei denen es sich nicht um Bilddateien handelt, werden in der Authentic-Ansicht nicht aufgelöst. Wenn für ein Bild im Design definiert ist, dass eine externe ungeparste Entity gelesen werden soll und wenn als URI ein Entity-Name (z.B. `'logo'`) definiert ist, so kann dieser Entity-Name im Dialogfeld "Entities definieren" (*siehe Abbildung oben*) als externe ungeparste Entity

mit einem Wert, der zur URI der Bilddatei aufgelöst wird (wie diese für die Entity `logo` in der Abbildung oben geschehen ist), definiert werden.

5.7 XML-Signaturen

Bei der Erstellung eines SPS kann eine XML-Signatur für die Authentic-Ansicht konfiguriert werden. Wenn XML-Signaturen im SPS aktiviert sind, kann der Benutzer der Authentic-Ansicht die Authentic XML-Datei mit der aktivierten Signatur digital signieren. Wenn nach der Signierung des Dokuments Änderungen daran vorgenommen werden, schlägt die Überprüfung der Signatur fehl. Jedes Mal, wenn ein signiertes Authentic XML-Dokument in der Authentic-Ansicht eines beliebigen Altova-Produkts geöffnet wird, wird die Signatur des Dokuments überprüft und das Ergebnis der Überprüfung in einem Fenster angezeigt.

Anmerkung: XML-Signaturen können in der Authentic-Ansicht von Enterprise und Professional Editions der folgenden Altova-Produkte verwendet und überprüft werden: Authentic Desktop, Authentic Browser, XMLSpy und StyleVision

XML-Signaturaktionen

In der Authentic-Ansicht sind die folgenden Benutzeraktionen möglich:

- Wählen des Zertifikats/Passworts:* Signaturen werden entweder anhand eines Zertifikats oder Passworts authentifiziert. Das Authentifikationsobjekt (Zertifikat oder Passwort) wird bei der Erstellung der Signatur und dann wieder bei der Überprüfung der Signatur benötigt. Wenn einem Authentic XML-Dokument ein SPS, für das Signaturen aktiviert wurden, zugewiesen wurde, so wurde dem SPS möglicherweise ein Standardzertifikat oder Passwort zugewiesen. Egal, ob ein Standardzertifikat bzw. ein Standardpasswort definiert wurde oder nicht, die Signatur kann so konfiguriert werden, dass der Benutzer der Authentic-Ansicht ein eigenes Zertifikat/Passwort auswählen kann. Er kann dies jederzeit im Dialogfeld "XML-Signatur" (*Abbildung unten*) tun und damit das Standardzertifikat/-passwort außer Kraft setzen, falls eines definiert wurde. Das eigene Zertifikat/Passwort des Benutzers wird im Arbeitsspeicher gespeichert und für die aktuelle Sitzung verwendet. Wenn der Benutzer der Authentic-Ansicht ein eigenes Zertifikat/Passwort auswählt und die Datei oder die Applikation schließt, so wird das SPS wieder auf die Standardeinstellung für das Zertifikat/Passwort zurückgesetzt.
- Signieren des Dokuments:* Das Authentic XML-Dokument kann entweder automatisch oder manuell signiert werden. Die automatische Signierung wird vom SPS-Designer in der Signaturkonfiguration definiert und bewirkt, dass das Authentic XML-Dokument beim Speichern automatisch signiert wird. Wenn die Option zur automatischen Signierung nicht aktiviert wurde, kann das Dokument manuell signiert werden. Klicken Sie dazu auf die Symbolleisten-Schaltfläche "XML-Signatur"  oder auf den Befehl **Authentic | XML-Signatur** und klicken Sie anschließend im Dialogfeld "XML-Signatur" (*Abbildung oben*) auf die Schaltfläche **Dokument signieren**. Beachten Sie Folgendes: Damit das Dokument mit einer eingebetteten Signatur signiert werden kann, muss laut Schema das Element `Signature` als das letzte Child-Element des Root (Dokument)-Elements zugelassen sein. Andernfalls ist das Dokument laut Schema ungültig. Das Authentifizierungsobjekt und die Platzierung der Signatur werden gemäß der Signaturkonfiguration gewählt. Sie müssen sicherstellen, dass Sie Zugriff auf die Authentifizierungsinformationen haben. Für nähere Informationen wenden Sie sich an Ihren SPS-Designer.
- Überprüfen des Authentic-XML-Dokuments:* Wenn XML-Signaturen in einem SPS aktiviert sind, wird die Signatur jedes Mal, wenn das XML-Dokument in der Authentic-Ansicht geladen wird, überprüft. Wenn die Passwort- bzw. Zertifikat-Schlüsselinformationen nicht mit dem SPS und der Signatur gespeichert werden, wird der Benutzer der Authentic-Ansicht aufgefordert, das Passwort einzugeben oder ein Zertifikat für die Überprüfung auszuwählen. Beachten Sie, dass eine eingebettete Signatur beim Speichern mit der XML-Datei gespeichert wird. Die generierte Signatur muss explizit (über die Schaltfläche **Signatur entfernen** des Dialogfelds "XML-Signatur") entfernt werden (*siehe*

Abbildung oben), wenn sie nicht mit der XML-Datei gespeichert werden soll. Ähnlich verhält es sich auch bei einer separat gespeicherten Signatur. Wenn Sie nicht benötigt wird, muss sie explizit entfernt werden.

5.8 Grafiken in der Authentic-Ansicht

Sie können in der Authentic-Ansicht Bilder definieren, die im Ausgabedokument (HTML, RTF, PDF und Word 2007) verwendet werden sollen. Beachten Sie jedoch, dass einige Bildformate in manchen Formaten oder von manchen Applikationen eventuell nicht unterstützt werden. So wird das SVG-Format z.B. in PDF unterstützt, nicht aber in RTF und für die Anzeige in HTML würden Sie ein Browser-Zusatzprogramm benötigen. Stellen Sie daher bei Auswahl eines Bildformats sicher, ein Format zu wählen, das in den Ausgabeformaten Ihres Dokuments auch unterstützt wird. Die meisten Bildformate werden in allen Ausgabeformaten unterstützt (*siehe Liste unten*).

Die Authentic-Ansicht basiert auf dem Internet Explorer und kann die meisten der Grafikformate, die von Ihrer Internet Explorer-Version unterstützt werden, anzeigen. Unterstützt werden die folgenden gebräuchlichen Grafikformate:

- GIF
- JPG
- PNG
- BMP
- WMF (Microsoft Windows Metafile)
- EMF (Enhanced Metafile)
- SVG (nur für PDF-Ausgabe)

Relative Pfade

Relative Pfade werden relativ zur SPS-Datei aufgelöst.

5.9 Verwendung von Tasten in der Authentic-Ansicht

Eingabetaste

In der Authentic-Ansicht wird die **Eingabetaste** an bestimmten Cursorpositionen verwendet, um zusätzliche Elemente anzuhängen. Wenn das Kapitel eines Buchs z.B. (laut Schemadefinition) mehrere Absätze enthalten kann, wird bei Drücken der **Eingabetaste** innerhalb des Texts des Absatzes ein neuer Absatz direkt hinter dem aktuellen Absatz angehängt. Wenn ein Kapitel einen Titel und mehrere Absätze enthalten kann, wird bei Drücken der **Eingabetaste** innerhalb des Kapitels aber außerhalb eines Absatzelements (auch innerhalb des Titel-Elements) ein neues Kapitel hinter dem aktuellen Kapitel angehängt (vorausgesetzt es sind laut Schemadefinition mehrere Kapitel zulässig).

Anmerkung: Bei Drücken der **Eingabetaste** wird keine neue Zeile angelegt. Dies ist auch dann der Fall, wenn sich der Cursor innerhalb eines Textnode wie z.B. eines Absatzes befindet.

Verwendung der Tastatur

Verwenden Sie die Tastatur wie bei allen Anwendungen zum Eingeben von Text/Daten und zum Navigieren. Beachten Sie dabei die folgenden Punkte:

- Mit der **Tabulatortaste** springen Sie mit dem Cursor weiter. Der Cursor hält vor und hinter Nodes an und markiert den Inhalt von Nodes; statischer Inhalt wird übersprungen.
- Die Hyperlinks `hinzufügen...` und `Node hinzufügen` werden als Node-Inhalt betrachtet und markiert, wenn Sie mit der Tabulatortaste navigieren. Durch Drücken der Leertaste oder der **Eingabetaste** werden sie aktiviert.

6 Authentic Skripterstellung

Durch die Funktion **Authentic-Skripterstellung** können SPS-Designs flexibler und interaktiver gestaltet werden. Diese Designs können in der StyleVision Enterprise und der Professional Edition erstellt werden und in der Authentic-Ansicht der Enterprise und Professional Edition von Altova-Produkten angezeigt werden.

In der Tabelle unten sehen Sie eine komplette Liste aller Altova-Produkte, die diese Funktion unterstützen. Beachten Sie, dass die interne Skripterstellung in der trusted Version des Authentic Browser Plug-in aus Sicherheitsgründen deaktiviert ist.

Altova-Produkt	Erstellung von Authentic Skripts	Authentic Skripts aktiv
StyleVision Enterprise	Ja	Ja
StyleVision Professional	Ja	Ja
StyleVision Basic *	Nein	Nein
XMLSpy Enterprise	Nein	Ja
XMLSpy Professional	Nein	Ja
AuthenticDesktop Enterprise	Nein	Ja
Authentic Browser Plug-in Enterprise Trusted **	Nein	Ja
Authentic Browser Plug-in Enterprise Untrusted	Nein	Ja

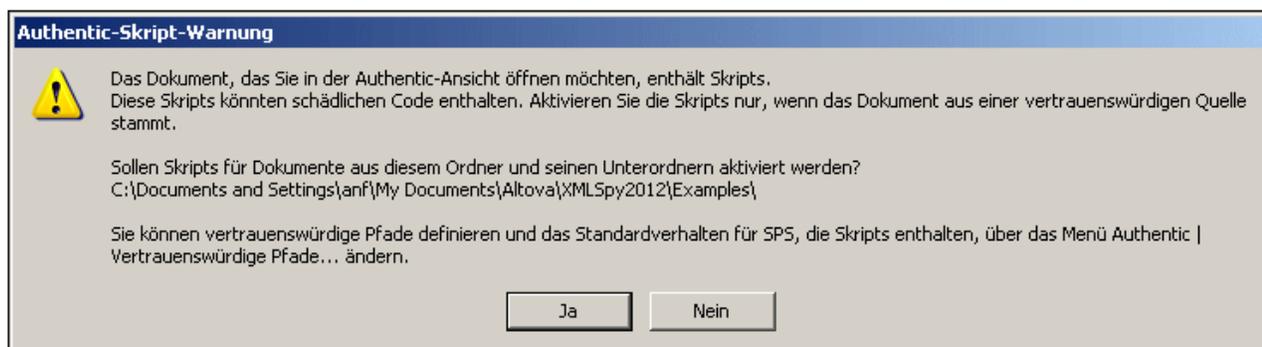
* Keine Authentic-Ansicht

** Designs mit Skript werden angezeigt. Keine interne Makroausführung oder Event-Behandlung. Externe Events werden ausgelöst.

Authentic-Skripts verhalten sich in allen Altova-Produkten gleich. Es ist kein produktspezifischer Code und keine produktspezifische Einstellung erforderlich.

Das Dialogfeld "Authentic-Skript-Warnung"

Wenn eine PXF-Datei oder eine mit einem SPS verknüpfte XML-Datei ein Skript enthält und die Datei geöffnet wird bzw. in die Authentic-Ansicht gewechselt wird, so wird ein Warndialogfeld (*Abbildung unten*) angezeigt.



Sie können eine der folgenden Optionen wählen:

- Klicken Sie auf **Ja**, um einen Ordner mit der Datei zur Liste der vertrauenswürdigen Pfade für Authentic-Skripts hinzuzufügen. In der Folge werden alle Dateien unter diesem Pfad in der Authentic-Ansicht geöffnet, ohne dass vorher dieses Warndialogfeld angezeigt wird. Sie können die Liste vertrauenswürdiger Pfade über den Menübefehl [Authentic | Vertrauenswürdige Pfade](#)²³⁸ aufrufen und ändern.
- Klicken Sie auf **Nein**, damit der Ordner mit der Datei nicht zur Liste der vertrauenswürdigen Pfade hinzugefügt wird. Die Datei wird in der Authentic-Ansicht angezeigt, wobei die Skripts deaktiviert sind. Das Dialogfeld "Authentic-Skript-Warnung" wird jedes Mal, wenn diese Datei in der Authentic-Ansicht geöffnet wird, angezeigt. Um den Ordner der Datei zu einem späteren Zeitpunkt zur Liste der vertrauenswürdigen Pfade hinzuzufügen, öffnen Sie das Dialogfeld "Vertrauenswürdige Pfade" über den Menübefehl [Authentic | Vertrauenswürdige Pfade](#)²³⁸ und fügen Sie den Ordner hinzu oder ändern Sie die Pfade nach Wunsch.

Eine Beschreibung des Dialogfelds "Vertrauenswürdige Pfade" finden Sie im Abschnitt Menübefehle unter der Beschreibung des Menübefehls [Authentic | Vertrauenswürdige Pfade](#)²³⁸.

Anmerkung: Bei Aufruf von XMLSpy über die COM-Schnittstelle (Beschreibung dazu siehe [Referenz für Programmierer](#))²⁹⁶ wird die Sicherheitsüberprüfung nicht durchgeführt und das Dialogfeld "Authentic-Skript-Warnung" wird nicht angezeigt.

Funktionsweise der Authentic Skripterstellung

Die Authentic-Skripterstellung kann beim Design von SPS-Dateien auf zwei Arten eingesetzt werden, um Authentic-Dokumente interaktiv zu machen:

- Durch Zuweisen von Skripts für benutzerdefinierte Aktionen (Makros) zu Design-Elementen, Symbolleisten-Schaltflächen und Kontextmenübefehlen.
- Durch Hinzufügen von Event Handlern zum Design, die auf Events der Authentic-Ansicht reagieren.

Alle Skripts, die erforderlich sind, um Authentic-Dokumente interaktiv zu machen, werden über die StyleVision-Benutzeroberfläche (Enterprise und Professional Edition) erstellt. Die Formulare, Makros und Event Handler werden mit dem Skript-Editor von StyleVision erstellt und diese Skripts werden mit dem SPS gespeichert. Anschließend werden die gespeicherten Skripts in der Design-Ansicht von StyleVision Design-Elementen, Symbolleisten-Schaltflächen und Kontextmenüs zugewiesen. Wenn ein XML-Dokument, das auf dem SPS basiert, in einem Altova-Produkt, das die Authentic-Skripterstellung unterstützt (*siehe Tabelle oben*), geöffnet wird, stehen diese zusätzlichen Funktionen im Dokument zur Verfügung.

Dokumentation zur Authentic Skripterstellung

Die Dokumentation zur Authentic Skripterstellung finden Sie in der Dokumentation zu StyleVision. Online finde Sie diese auf der [Altova Website](#) auf der [Seite "Produktdokumentation"](#).

7 Browser-Ansicht

Die Browser-Ansicht wird normalerweise zur Anzeige folgender Dateien verwendet:

- XML-Dateien, die mit einer XSLT-Datei verknüpft wurden. Wenn Sie in die Browser-Ansicht wechseln, wird die XML-Datei mit Hilfe eines XSLT Stylesheet on-the-fly transformiert. Das Ergebnis wird direkt in der Browser-Ansicht angezeigt.
- HTML-Dateien, die direkt im HTML-Format erstellt wurden oder mittels einer XSLT-Transformation einer XML-Datei erzeugt wurden.

Um XML- und HTML-Dateien in der Browser-Ansicht anzuzeigen, klicken Sie auf das Register **Browser**.

Browser-Programme in der Browser-Ansicht

Standardmäßig wird in der Browser-Ansicht derzeit Microsoft Internet Explorer als Browser verwendet. Wenn Sie lieber den neueren Browser von Microsoft, Edge WebView2, für die Browser-Ansicht verwenden möchten, aktivieren Sie die entsprechende Option im [Abschnitt "Ansicht"](#)²⁷⁶ des [Dialogfelds "Optionen"](#)²⁶⁸.

Anmerkung: Da Microsoft Edge WebView2 das Chromium-Software-Projekt, auf dem der Browser Chrome von Google basiert, verwendet, bietet die Browser-Ansicht bei Verwendung von WebView2 auch eine gute Vorschau auf die Anzeige einer Webseite in Chrome.

Anmerkungen zu Microsoft Internet Explorer

Für die Browser-Ansicht wird Microsoft Internet Explorer 5.0 oder höher oder Microsoft Edge WebView2 benötigt (*siehe oben*).

Beachten Sie zur Verwendung von Internet Explorer in der Browser-Ansicht die folgenden Punkte:

- Zur Anzeige von XML-Dateien, die mit Hilfe eines XSLT Stylesheet transformiert wurden, sollten Sie unbedingt Internet Explorer 6.0 oder höher verwenden, da diese Versionen MSXML 3.0 verwenden, einen XML-Parser, die den XSLT 1.0 Standard vollständig unterstützt. Eventuell sollten Sie auch MSXML 4.0 installieren.
- Die Unterstützung von XSL in IE 5 ist nicht zu 100 % kompatibel mit der offiziellen XSLT Recommendation. Wenn Sie daher in der Browser-Ansicht Probleme mit IE 5 haben, sollten Sie auf IE 6 oder höher upgraden.
- Außerdem sollten Sie im Allgemeinen überprüfen, welche XSLT-Version Ihre Version von Internet Explorer unterstützt.
- Wenn bei der korrekten Anzeige von HTML in Internet Explorer Probleme auftreten, inkludieren Sie den folgenden `meta`-Tag in das `head`-Element Ihres HTML-Dokuments:

```
<head>
... <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">...
</head>
```

Developer Tools in der Browser-Ansicht

Sie können Ihren HTML-Code mit Hilfe der Developer Tools des zugrunde liegenden Browsers analysieren, debuggen und testen. Um die Tools aufzurufen, klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Browser-Ansichtsfenster und wählen Sie den Befehl **Developer Tools öffnen**.

Markdown-Text und Browser-Ansicht

Wenn ein Dokument in der Textansicht mit [Markdown-Formatierung](#) gekennzeichnet ist, wird die Markdown-Formatierung beim Wechsel in die Browser-Ansicht in einfache HTML-Formatierung konvertiert und das Dokument wird in der Browser-Ansicht als HTML-Seite angezeigt.

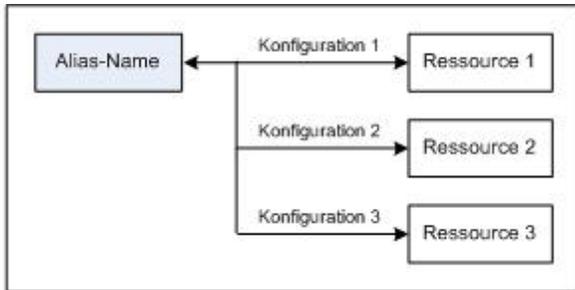
Funktionen der Browser-Ansicht

In der Browser-Ansicht stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung. Sie können über das Menü **Browser**, **Datei** und das Menü **Bearbeiten** aufgerufen werden.

- *Öffnen in einem separaten Fenster*: Wenn die Browser-Ansicht ein separates Fenster ist, können Sie die Browser-Ansicht Seite an Seite mit der Bearbeitungsansicht desselben Dokuments anzeigen. Klicken Sie dazu auf den Menübefehl **Browser | Separates Fenster**. Dies ist ein Ein/Aus-Befehl, mit dem Sie zwischen der Browser-Ansicht in (i) einem separaten Fenster und (ii) derselben Ansicht auf einem Register im Hauptfenster wechseln können. Diese Befehle stehen auch im Dropdown-Menü der **Browser-Ansicht** (am unteren Rand des Hauptfensters) zur Verfügung.
- *Vorwärts und Zurück*: die allgemeinen Browser-Befehle zum Navigieren durch Seiten, die in der Browser-Ansicht geladen wurden. Diese Befehle befinden sich im Menü **Browser**.
- *Schriftgröße*: Kann über das Menü **Browser** angepasst werden.
- *Abbrechen, Aktualisieren, Drucken*: Weitere Browser-Standardbefehle. Diese Befehle befinden sich in den Menüs **Browser** und **Datei**.
- *Suchen*: Dient zum Suchen von Textstrings. Dieser Befehl befindet sich im Menü **Bearbeiten**.
- *Info-Fenster*: In diesem Fenster stehen Optionen zur Verfügung, um die aktive HTML-Seite mit einem beliebigen auf dem Rechner installierten Browser anzuzeigen und die installierten Browser zu öffnen oder zu entfernen.

8 Globale Altova-Ressourcen

Bei den globalen Altova-Ressourcen handelt es sich um eine Sammlung von Aliassen für Datei-, Ordner- und Datenbankressourcen. Jeder Alias kann mehrere Konfigurationen haben, wobei jede Konfiguration genau einer Ressource zugeordnet wird (*siehe Abbildung unten*). Bei Verwendung einer globalen Ressource als Input können Sie mittels Steuerelementen auf der Benutzeroberfläche jederzeit zwischen den verschiedenen Konfigurationen für die globale Ressource wechseln.



Um globale Altova-Ressourcen verwenden zu können, sind zwei Schritte erforderlich:

- [Definieren globaler Ressourcen](#)⁹⁶: Ressourcen werden definiert und die Definitionen werden in einer XML-Datei gespeichert. Diese Ressourcen können mehreren Altova-Applikationen zur Verfügung gestellt werden.
- [Verwendung von globalen Ressourcen](#)¹⁰⁸: In Authentic Desktop können Dateien über eine globale Ressource anstatt über einen Dateipfad zugewiesen werden. Der Vorteil ist, dass die verwendete Ressource durch Wechseln der Konfiguration in Authentic Desktop sofort gewechselt werden kann.

Globale Ressourcen in anderen Altova-Produkten

Derzeit können globale Ressourcen in den folgenden Altova-Produkten definiert und verwendet werden: XMLSpy, StyleVision, MapForce, Authentic Desktop, MobileTogether Designer und DatabaseSpy..

8.1 Definieren globaler Ressourcen

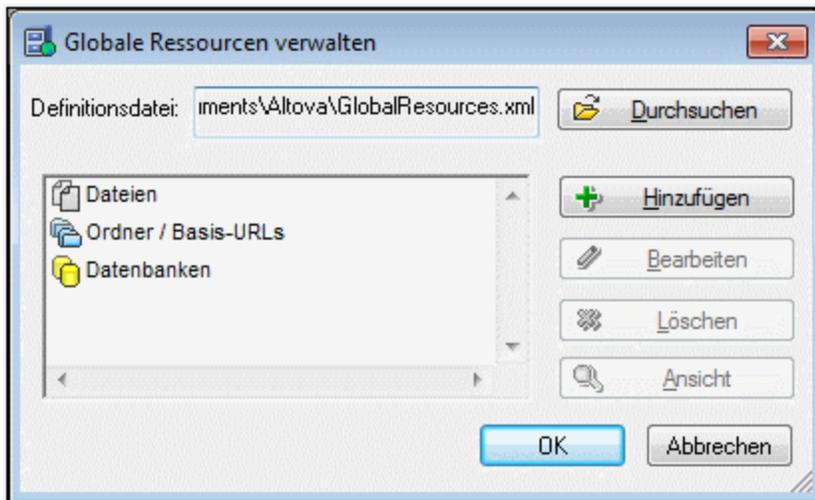
Globale Altova-Ressourcen werden im Dialogfeld **Globale Ressourcen verwalten** definiert, welches auf zwei Arten aufgerufen werden kann:

- Wählen Sie den Menübefehl **Extras | Globale Ressourcen**.
- Klicken Sie in der Symbolleiste "Globale Ressourcen" auf die Schaltfläche **Globale Ressourcen verwalten**, um das gleichnamige Dialogfeld aufzurufen. (siehe Abbildung unten)



Die Definitionsdatei für globale Ressourcen

Die Informationen über globale Ressourcen, werden in einer XML-Datei, der Definitionsdatei für globale Ressourcen, gespeichert. Diese Datei wird erstellt, sobald die erste globale Ressource im Dialogfeld "Globale Ressourcen verwalten" (Abbildung unten) definiert und gespeichert wird.



Wenn Sie das Dialogfeld "Globale Ressourcen verwalten" zum ersten Mal öffnen, wird der Standardpfad und -name der Definitionsdatei für globale Ressourcen im Textfeld *Definitionsdatei* (siehe Abbildung oben) definiert:

```
C:\Benutzer\\Eigene Dokumente\Altova\GlobalResources.xml
```

Diese Datei ist bei allen Altova-Applikationen als Standard-Definitionsdatei für globale Ressourcen definiert. Infolgedessen kann eine globale Ressource von einer beliebigen Altova-Applikation aus in dieser Datei gespeichert werden und steht dann allen anderen Altova-Applikationen als globale Ressource zur Verfügung. Um eine globale Ressource in der Definitionsdatei für globale Ressourcen zu definieren und zu speichern, fügen Sie die globale Ressource im Dialogfeld "Globale Ressourcen verwalten" hinzu und klicken Sie auf **OK** um sie zu speichern.

Um eine bereits vorhandene Definitionsdatei für globale Ressourcen als aktive Definitionsdatei für eine bestimmte Altova Applikation auszuwählen, suchen Sie im Dialogfeld "Globale Ressourcen verwalten" (Abbildung unten) im Feld *Definitionsdatei* danach und wählen Sie sie aus.

Anmerkung: Sie können der Definitionsdatei für globale Ressourcen jeden beliebigen Namen geben und sie unter jedem beliebigen Pfad, auf den Sie von Ihren Altova Applikationen aus Zugriff haben, speichern. Sie müssen diese Datei in Ihrer Applikation nur (im Textfeld *Definitionsdatei*) als die Definitionsdatei für globale Ressourcen für die jeweilige Applikation definieren. Die Ressourcen lassen sich in allen Altova-Produkten als globale Ressourcen verwenden, wenn Sie in allen Altova-Produkten eine einzige Definitionsdatei verwenden.

Anmerkung: Sie können auch mehrere Definitionsdateien für globale Ressourcen erstellen. Es kann aber immer nur eine davon in einer Altova-Applikation aktiv sein und nur die in dieser Datei enthaltenen Definitionen stehen in der Applikation zur Verfügung. Sie können dadurch je nach Bedarf festlegen, welche Ressourcen nur eingeschränkt und welche in mehreren Produkten zur Verfügung stehen sollen.

Verwalten globaler Ressourcen: Hinzufügen, Bearbeiten, Löschen, Speichern

Im Dialogfeld "Globale Ressourcen verwalten" (*Abbildung oben*) können Sie eine globale Ressource zur ausgewählten Definitionsdatei für globale Ressourcen hinzufügen oder eine ausgewählte globale Ressource löschen oder bearbeiten. In der Definitionsdatei für globale Ressourcen werden die von Ihnen hinzugefügten globalen Ressourcen in Gruppen aufgelistet: Dateien, Ordner und Datenbanken (*siehe Abbildung oben*).

Um eine **globale Ressource hinzuzufügen**, klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** und definieren Sie die globale Ressource im entsprechenden **Globale Ressourcen**-Dialogfeld, das angezeigt wird (*Beschreibung zu [Dateien](#)⁹⁸, [Ordner](#)¹⁰³ und [Datenbanken](#)⁹⁶ in den Unterabschnitten dieses Abschnitts*). Nachdem Sie eine globale Ressource definiert und (durch Klicken auf die Schaltfläche **OK** im Dialogfeld "Globale Ressourcen verwalten") gespeichert haben, wird die globale Ressource zur Bibliothek der globalen Definitionen in der ausgewählten Definitionsdatei für globale Ressourcen hinzugefügt. Die globale Ressource wird durch ein Alias identifiziert.

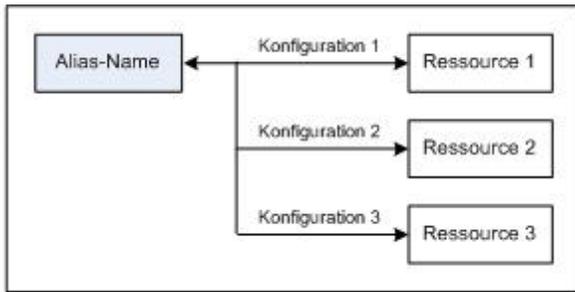
Um eine **globale Ressource zu bearbeiten**, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Bearbeiten**. Daraufhin wird das entsprechende Dialogfeld **Globale Ressource** angezeigt, in dem Sie die nötigen Änderungen vornehmen können (*siehe dazu die Beschreibungen in den Unterabschnitten [Dateien](#)⁹⁸, [Ordner](#)¹⁰³ in den Unterabschnitten dieses Abschnitts*).

Um eine **globale Ressource zu löschen**, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Löschen**.

Nachdem Sie mit dem Hinzufügen, Bearbeiten oder Löschen globaler Ressourcen fertig sind, klicken Sie im Dialogfeld **Globale Ressourcen verwalten** auf **OK**, um Ihre Änderungen in der Definitionsdatei für globale Ressourcen **zu speichern**.

Verknüpfen von globalen Ressourcen mit Aliasnamen über Konfigurationen

Beim Erstellen einer globalen Ressource wird ein Aliasname auf eine Ressource (Datei, Ordner oder Datenbank) gemappt. Jedes Mapping wird als Konfiguration bezeichnet. Ein einziger Aliasname kann daher mittels unterschiedlicher Konfigurationen mit mehreren Ressourcen verknüpft werden (*Abbildung unten*).



Sie können anschließend in einer Altova-Applikation Aliasnamen anstelle von Dateien zuweisen. Für jeden Alias können Sie zwischen den auf diesen Alias gemappten Ressourcen wechseln, indem Sie einfach die aktive Konfiguration für die globalen Ressourcen (aktive Konfiguration) wechseln. Wenn Sie z.B. in Altova XMLSpy am XML-Dokument `MyXML.xml` eine XSLT-Transformation durchführen möchten, können Sie der globalen Ressource den Alias `MyXSLT` zuweisen, damit diese als globale Ressource für XSLT-Transformationen verwendet wird. Sie können anschließend in XMLSpy die aktive Konfiguration wechseln, um andere XSLT-Dateien zu verwenden. Wenn in `Configuration-1` die Datei `First.xslt` auf `MyXSLT` gemappt ist und `Configuration-1` als aktive Konfiguration ausgewählt wird, so wird für die Transformation `First.xslt` verwendet. Auf diese Art können mehrere Konfigurationen verwendet werden, um mehrere Ressourcen über einen einzigen Alias aufzurufen. Diese Methode ist beim Testen und Vergleichen von Ressourcen nützlich. Da globale Ressourcen außerdem in mehreren Altova Produkten verwendet werden können, können die Ressourcen in mehreren Altova-Produkten getestet und verglichen werden.

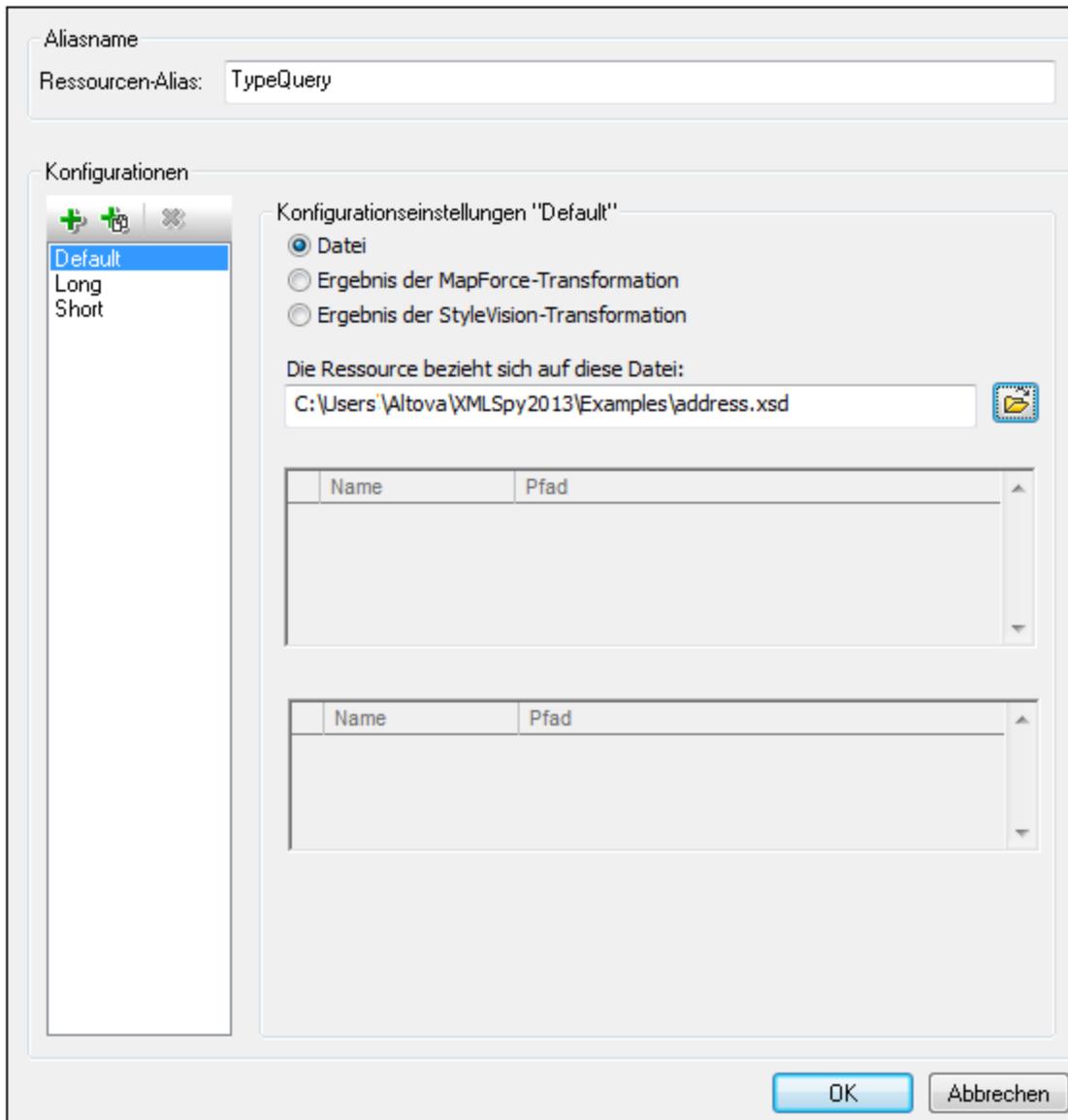
8.1.1 Dateien

Das Dialogfeld **Globale Ressource** für Dateien (*Abbildung unten*) wird über den Befehl **Hinzufügen | Datei** im [Dialogfeld "Globale Ressourcen verwalten"](#)⁹⁶ aufgerufen. In diesem Dialogfeld können Sie die Konfigurationen des im Textfeld *Ressourcen-Alias* angegebenen Alias definieren. Nachdem Sie die Eigenschaften der Konfiguration wie unten beschrieben definiert haben, speichern Sie die Aliasdefinition durch Klicken auf **OK**.

Nachdem Sie eine Aliasdefinition gespeichert haben, können Sie einen weiteren Alias hinzufügen, indem Sie die oben beschriebenen Schritte (Beginnend durch Aufrufen des Befehls **Hinzufügen | Datei** im [Dialogfeld "Globale Ressourcen verwalten"](#))⁹⁶ wiederholen.

Dialogfeld "Globale Ressource"

Ein Alias wird im Dialogfeld "Globale Ressource" (*Abbildung unten*) definiert.



Schaltflächen im Dialogfeld "Globale Ressource"



Konfiguration hinzufügen: Ruft das Dialogfeld "Konfiguration hinzufügen" auf, in das Sie den Namen der hinzuzufügenden Konfiguration eingeben.



Konfiguration als Kopie hinzufügen: Ruft das Dialogfeld "Konfiguration hinzufügen" auf, in das Sie den Namen der Konfiguration eingeben, die als Kopie der ausgewählten Konfiguration erstellt werden soll.



Löschen: Löscht die ausgewählte Konfiguration.



Öffnen: Damit können Sie zur Datei navigieren, die als globale Ressource erstellt werden soll.

Definieren des Alias

So definieren Sie den Alias (seinen Namen und seine Konfigurationen):

1. *Geben Sie dem Alias einen Namen:* Geben Sie den Aliasnamen in das Textfeld *Ressourcen-Alias* ein.
2. *Fügen Sie Konfigurationen hinzu:* Im Fenster "Konfigurationen" finden Sie als Standardeinstellung eine Konfiguration mit dem Namen "Default" (*Abbildung oben*). Diese Standardkonfiguration kann weder gelöscht noch umbenannt werden. Sie können beliebig viele zusätzliche Konfigurationen hinzufügen. (i) Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Konfiguration hinzufügen** oder auf **Konfiguration als Kopie hinzufügen** und (ii) geben Sie im daraufhin angezeigten Dialogfeld einen Konfigurationsnamen ein. Alle hinzugefügten Konfigurationen werden im Fenster "Konfigurationen" aufgelistet. In der *Abbildung oben* wurden zwei zusätzliche Konfigurationen namens *Long* und *Short* zur Konfigurationsliste hinzugefügt. Mit Hilfe der Schaltfläche "Konfiguration als Kopie hinzufügen" können Sie die ausgewählte Konfiguration kopieren und anschließend bearbeiten.
3. *Wählen Sie für jede Konfiguration einen Ressourcentyp aus:* Wählen Sie eine Konfiguration in der Konfigurationsliste aus und definieren Sie im Bereich *Konfigurationseinstellungen* eine Ressource für die Konfiguration: (i) Datei, (ii) Ergebnis der MapForce Transformation oder (iii) Ergebnis der StyleVision Transformation. Aktivieren Sie das entsprechende Optionsfeld. Bei Auswahl einer MapForce bzw. StyleVision Transformation wird anhand der entsprechenden *.mfd* oder *.sps*-Datei und der entsprechenden Input-Datei eine Transformation in MapForce oder StyleVision durchgeführt. Die Ressource wird mit der Transformation erzeugt.
4. *Wählen Sie eine Datei für den Ressourcentyp aus:* Wenn es sich bei der Ressource um eine direkt ausgewählte Datei handelt, navigieren Sie im Textfeld *Die Ressource bezieht sich auf diese Datei:* zur gewünschten Datei. Wenn die Ressource das Ergebnis einer Transformation ist, navigieren Sie im Textfeld *Die Ressource bezieht sich auf diese Datei* zur *.mfd* Datei (bei MapForce-Transformationen) oder der *.sps* Datei (bei StyleVision-Transformationen). In Fällen, in denen mehrere Inputs oder Outputs für die Transformation möglich sind, wird eine Auswahl der Optionen angezeigt. So hängen z.B. die Ausgabeoptionen einer StyleVision-Transformationen von der installierten StyleVision Edition ab (*in der Abbildung unten sehen Sie die Output-Optionen der Enterprise Edition*).



Aktivieren Sie das Optionsfeld für die gewünschte Option (in der *Abbildung oben* wurde 'HTML-Ausgabe' ausgewählt). Wenn die Ressource das Ergebnis einer Transformation ist, kann die Ausgabe als Datei oder selbst als globale Ressource gespeichert werden. Klicken Sie auf die Schaltfläche und wählen Sie entweder "Globale Ressource" aus (um die Ausgabe als globale Ressource zu speichern) oder "Durchsuchen" (um die Ausgabe als Datei zu speichern). Wenn keine dieser beiden Speicheroptionen ausgewählt ist, wird das Transformationsergebnis als temporäre Datei geladen, wenn die globale Ressource aufgerufen wird.

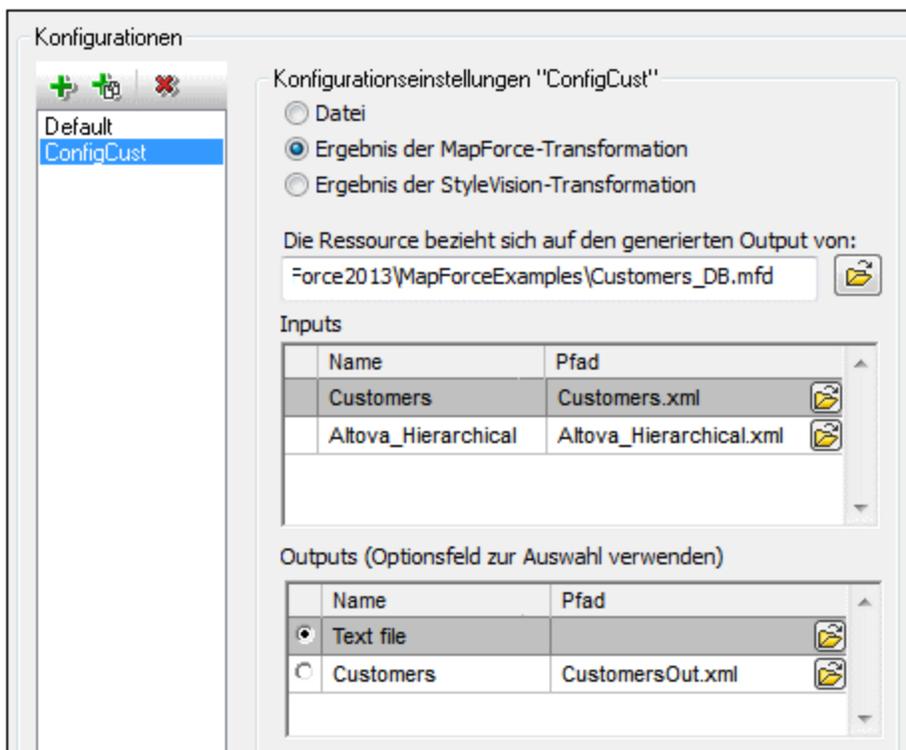
5. *Definieren Sie, falls nötig, mehrere Konfigurationen:* Sie können mehrere Konfigurationen hinzufügen und für jede davon eine Ressource definieren. Wiederholen Sie dazu für jede Konfiguration die Schritte 3 und 4. Sie können jederzeit eine neue Konfiguration zur Aliasdefinition hinzufügen.

6. *Speichern Sie die Aliasdefinition:* Klicken Sie auf **OK**, um den Alias und alle seine Konfigurationen als globale Ressource zu speichern. Die globale Ressource wird im [Dialogfeld "Globale Ressourcen verwalten"](#)⁹⁶ unter "Dateien" aufgelistet.

Ergebnis einer MapForce-Transformation

Altova MapForce mappt ein oder mehrere (bestehende) Input-Dokument-Schemas auf ein oder mehrere (neue) Output-Dokument-Schemas. Dieses Mapping, das von einem Benutzer in MapForce erstellt wird, wird als MapForce Design (MFD) bezeichnet. Als Datenquellen können XML-Dateien, Textdateien, Datenbanken usw., die den Input-Schemas entsprechen, verwendet werden. MapForce generiert XML-Ausgabedateien, die dem Output-Dokument-Schema entsprechen. Dieses generierte Ausgabedokument ist die Datei, die unter *Ergebnis der MapForce-Transformation*, als globale Ressource verwendet wird.

Wenn Sie eine von MapForce-generierte Datendatei als globale Ressource definieren möchten, müssen Sie im Dialogfeld "Globale Ressource" folgende Einstellungen definieren (*siehe Abbildung unten*):



- **eine .mfd (MapForce Design) Datei.** Sie müssen diese Datei im Textfeld *Die Ressource bezieht sich auf den generierten Output von:* (*siehe Abbildung oben*) definieren.
- **eine oder mehrere Input-Datendateien.** Nachdem die MFD-Datei definiert wurde, wird sie analysiert und im Bereich *Inputs* (*siehe Abbildung oben*) werden Standarddateien angezeigt. Sie können die Auswahl der Standarddatei für jedes Input-Schema ändern, indem Sie eine andere Datei definieren.
- **eine Output-Datei.** Wenn das MFD-Dokument mehrere Output-Schemas hat, werden diese alle im Bereich *Outputs* (*siehe Abbildung oben*) aufgelistet und Sie müssen eine davon auswählen. Wenn der Pfad der Ausgabedatei eines einzelnen Output-Schemas im MFD-Dokument definiert ist, so wird dieser Dateipfad für dieses Output-Schema im Bereich *Outputs* angezeigt. In der Abbildung oben sehen wir, dass im MFD-Dokument festgelegt ist, dass das Output-Schema `Customers` eine XML-

Standard-Datendatei hat (`CustomersOut.xml`), während das Output-Schema `Text file` in der MFD-Datei keine Dateiverknüpfung hat. Sie können den Standard-Dateipfad im Bereich "Outputs" verwenden oder selbst einen Pfad definieren. Das Ergebnis der MapForce Transformation wird unter dem Dateipfad des ausgewählten Output-Schemas gespeichert. Dies ist die Datei, die als globale Ressource verwendet wird.

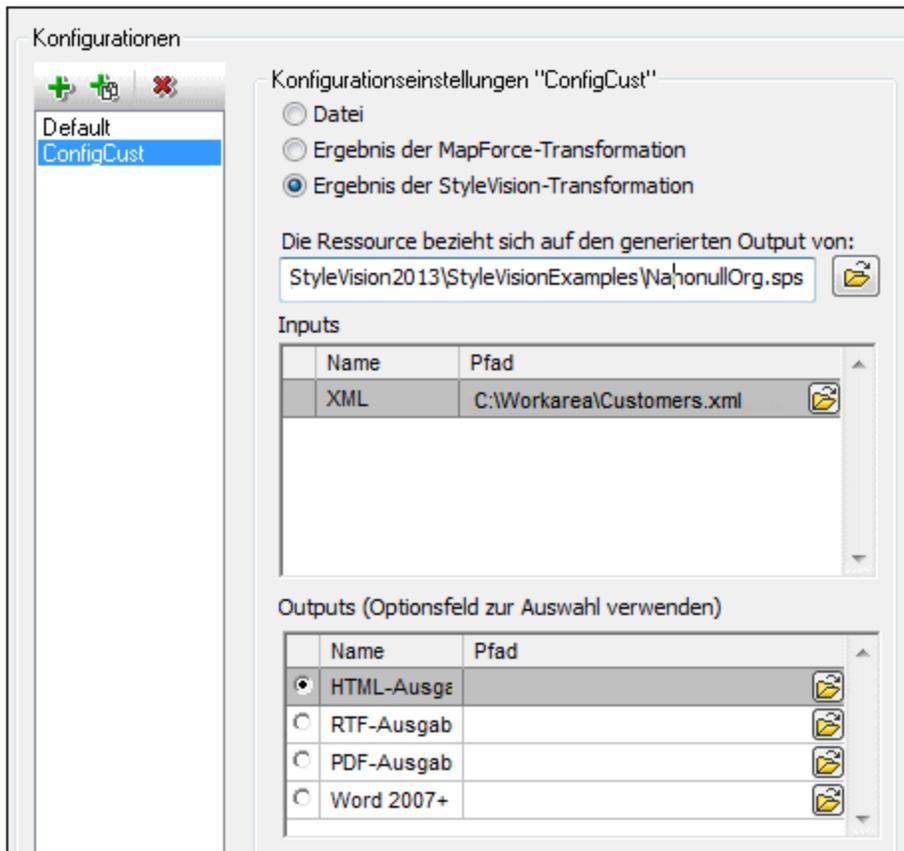
Anmerkung: Der Vorteil dieser Option (Ergebnis der MapForce-Transformation) ist, dass die Transformation zum Zeitpunkt des Aufrufs der globalen Ressource durchgeführt wird. Dadurch enthält die globale Ressource die aktuellsten Daten (aus der/den Input-Datei(en)).

Anmerkung: Da zur Ausführung der Transformation MapForce benötigt wird, muss Altova MapForce installiert sein, damit diese Funktion zur Verfügung steht.

Ergebnis der StyleVision Transformation

Mit Altova StyleVision werden StyleVision Power Stylesheet (SPS)-Dateien erzeugt. Mit Hilfe dieser SPS-Dateien werden XSLT-Stylesheets generiert, mit Hilfe derer XML-Dokumente in Ausgabedokumente in verschiedenen Formaten (HTML, PDF, RTF, Word 2007+, usw) transformiert werden. Wenn Sie die Option *Ergebnis der StyleVision Transformation* auswählen, wird das von StyleVision erstellte Ausgabedokument als die globale Ressource verwendet, die mit der ausgewählten Konfiguration verknüpft ist.

Für die Option *Ergebnis der StyleVision Transformation* im Dialogfeld "Globale Ressource" (siehe *Abbildung unten*) müssen die folgenden Dateien definiert werden.



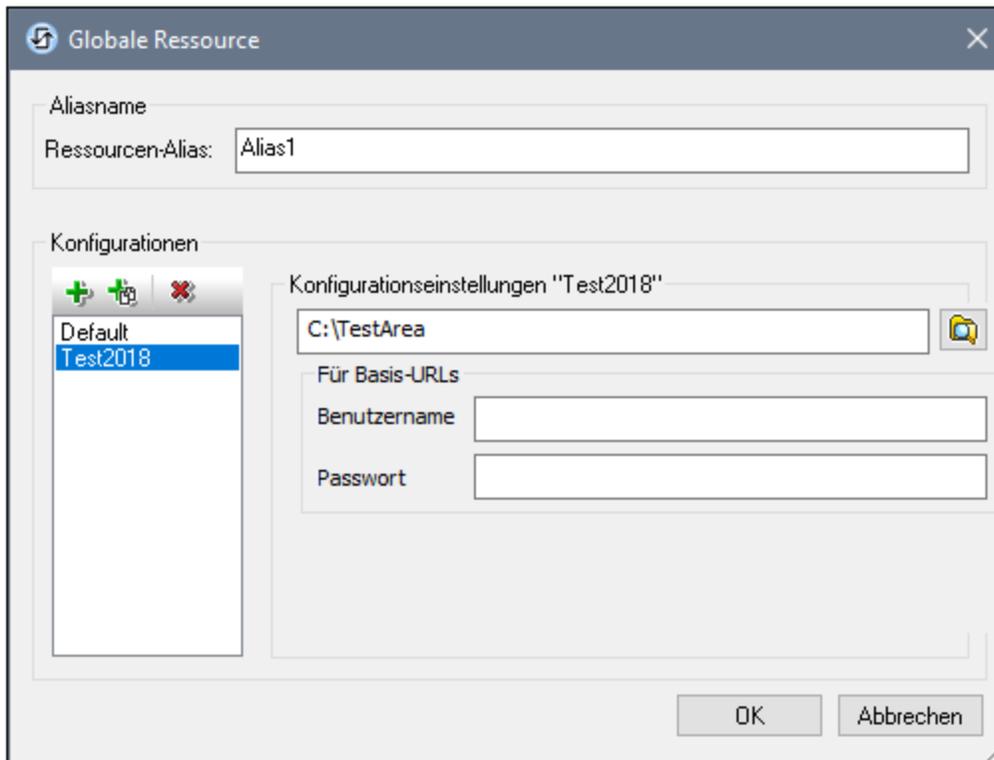
- **eine .sps (SPS) Datei.** Diese Datei muss im Textfeld *Die Ressource bezieht sich auf den generierten Output von* (siehe Abbildung oben) definiert werden.
- **Input-Datei(en).** Eventuell wurde die Input-Datei bereits in der SPS-Datei definiert. In diesem Fall wird sie automatisch im Bereich *Inputs* angezeigt, sobald die SPS-Datei ausgewählt wurde. Sie können diesen Eintrag ändern. Falls kein Input definiert ist, müssen Sie eine Input-Datei hinzufügen.
- **Output-Datei(en).** Wählen Sie im Bereich *Outputs* das Ausgabeformat aus und definieren Sie einen Ausgabepfad für dieses Format.

Anmerkung: Der Vorteil dieser Option (Ergebnis der StyleVision-Transformation) ist, dass die Transformation zum Zeitpunkt des Aufrufs der globalen Ressource durchgeführt wird. Dadurch enthält die globale Ressource die aktuellsten Daten (aus der/den Input-Datei(en)).

Anmerkung: Da zur Ausführung der Transformation StyleVision benötigt wird, muss Altova StyleVision installiert sein, damit diese Funktion zur Verfügung steht.

8.1.2 Ordner

Im Dialogfeld **Globale Ressource** für Ordner (Abbildung unten) können Sie eine Ordnerressource auf folgende Art hinzufügen:



Schaltflächen im Dialogfeld "Globale Ressource"

-  *Konfiguration hinzufügen:* Ruft das Dialogfeld "Konfiguration hinzufügen" auf, in das Sie den Namen der hinzuzufügenden Konfiguration eingeben.
-  *Konfiguration als Kopie hinzufügen:* Ruft das Dialogfeld "Konfiguration hinzufügen" auf, in das Sie den Namen der Konfiguration eingeben, die als Kopie der ausgewählten Konfiguration erstellt werden soll.
-  *Löschen:* Löscht die ausgewählte Konfiguration.
-  *Öffnen:* Damit können Sie zum Ordner navigieren, der als globale Ressource erstellt werden soll.

Definieren des Alias

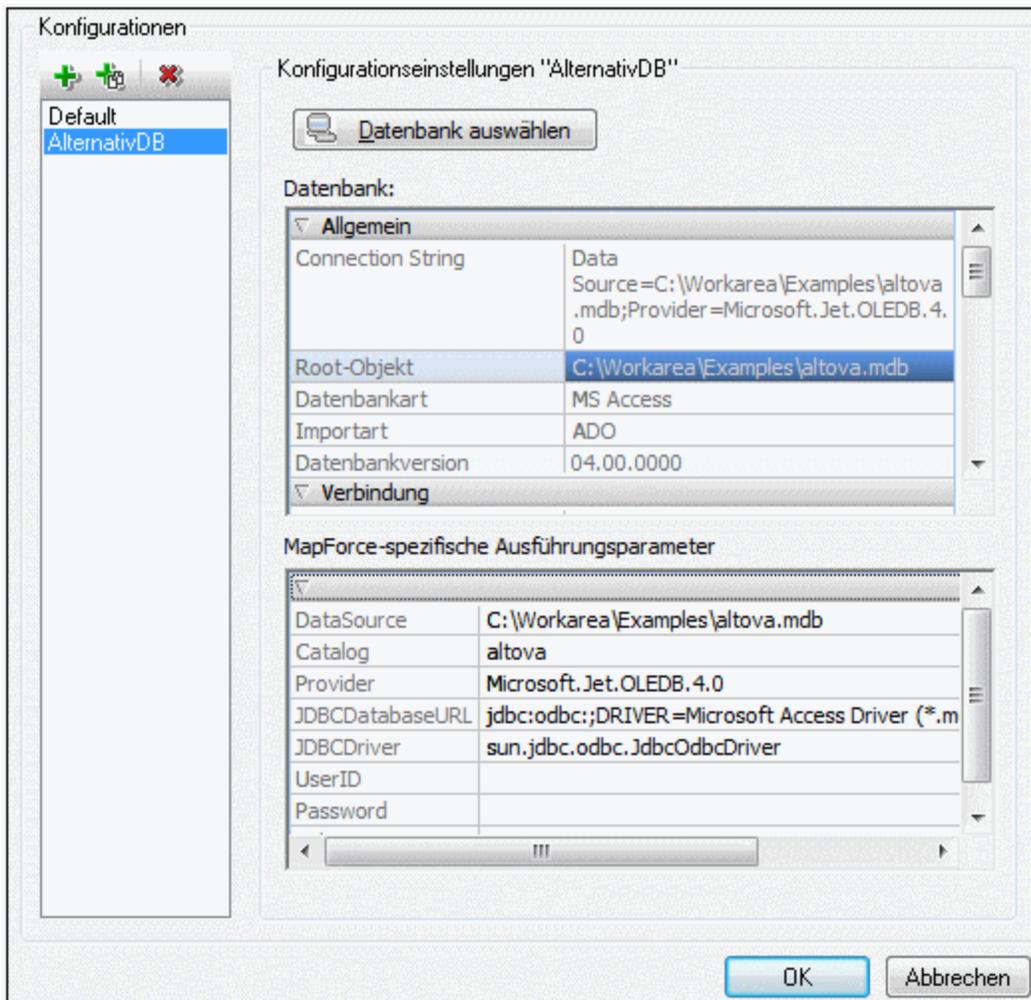
So definieren Sie den Alias (seinen Namen und seine Konfigurationen):

1. *Geben Sie dem Alias einen Namen:* Geben Sie den Aliasnamen in das Textfeld *Ressourcen-Alias* ein.
2. *Fügen Sie Konfigurationen hinzu:* Im Fenster "Konfigurationen" finden Sie eine Konfiguration mit dem Namen "Default" (*Abbildung oben*). Diese Standardkonfiguration kann nicht gelöscht werden und der Name kann nicht geändert werden. Sie können beliebig viele zusätzliche Konfigurationen für den ausgewählten Alias hinzufügen. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Konfiguration hinzufügen** oder auf **Konfiguration als Kopie hinzufügen**. Geben Sie im angezeigten Dialogfeld den Konfigurationsnamen ein. Klicken Sie auf **OK**. Die neue Konfiguration wird im Bereich "Konfigurationen" aufgelistet. Wiederholen Sie diesen Schritt um so viele Konfigurationen wie erforderlich hinzuzufügen.

3. *Wählen Sie einen Ordner als Ressource einer Konfiguration aus:* Wählen Sie im Bereich "Konfigurationen" eine der Konfigurationen aus und navigieren Sie zum Ordner, den Sie als globale Ressource erstellen möchten. Wenn für den Zugriff auf einen Ordner Anmeldeinformationen erforderlich sind, definieren Sie diese in den Feldern *Benutzername* und *Passwort*.
4. *Definieren Sie, falls nötig, mehrere Konfigurationen:* Definieren Sie eine Ordnerressource für jede Konfiguration, die Sie erstellt haben (d.h. wiederholen Sie Schritt 3 für die verschiedenen von Ihnen erstellten Konfigurationen). Sie können jederzeit eine neue Konfiguration zur Aliasdefinition hinzufügen.
5. *Speichern Sie die Aliasdefinition:* Klicken Sie im Dialogfeld **Globale Ressource** auf **OK**, um den Alias und alle seine Konfigurationen als globale Ressource zu speichern. Die globale Ressource wird im Dialogfeld [Dialogfeld "Globale Ressourcen verwalten"](#)⁹⁶ unter "Ordner" aufgelistet.

8.1.3 Datenbanken

Im Dialogfeld **Globale Ressource** für Datenbanken (Abbildung unten) können Sie auf folgende Weise eine Datenbankressource hinzufügen:



Schaltflächen im Dialogfeld "Globale Ressource"



Konfiguration hinzufügen: Ruft das Dialogfeld "Konfiguration hinzufügen" auf, in das Sie den Namen der hinzuzufügenden Konfiguration eingeben.



Konfiguration als Kopie hinzufügen: Ruft das Dialogfeld "Konfiguration hinzufügen" auf, in das Sie den Namen der Konfiguration eingeben, die als Kopie der ausgewählten Konfiguration erstellt werden soll.



Löschen: Löscht die ausgewählte Konfiguration.

Definieren des Aliasnamens

So definieren Sie den Alias (seinen Namen und seine Konfigurationen):

1. *Geben Sie dem Alias einen Namen:* Geben Sie den Aliasnamen in das Textfeld *Ressourcen-Alias* ein.
2. *Fügen Sie Konfigurationen hinzu:* Im Fenster "Konfigurationen" finden Sie eine Konfiguration mit dem Namen "Default" (*Abbildung oben*). Diese Standardkonfiguration kann nicht gelöscht werden und der Name kann nicht geändert werden. Sie können beliebig viele zusätzliche Konfigurationen für den ausgewählten Alias hinzufügen. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Konfiguration hinzufügen** oder auf **Konfiguration als Kopie hinzufügen**. Geben Sie im angezeigten Dialogfeld den Konfigurationsnamen ein. Klicken Sie auf **OK**. Die neue Konfiguration wird im Bereich "Konfigurationen" aufgelistet. Wiederholen Sie diesen Schritt, um so viele Konfigurationen wie erforderlich hinzuzufügen.
3. *Beginnen Sie mit der Auswahl einer Datenbank als Ressource einer Konfiguration:* Wählen Sie im Bereich "Konfigurationen" eine der Konfigurationen aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Datenbank wählen**. Daraufhin wird das Dialogfeld **Verbindung zu Globaler Ressource erstellen** angezeigt.
4. *Stellen Sie die Datenbankverbindung her:* Wählen Sie aus, ob Sie die Verbindung zur Datenbank mit dem Verbindungsassistenten herstellen, eine bestehende Verbindung verwenden möchten oder eine ADO-Verbindung, eine ODBC- oder eine JDBC-Verbindung herstellen möchten.
5. *Wählen Sie das Root-Objekt aus:* Wenn Sie eine Verbindung zu einem Datenbankserver herstellen, bei dem ein Root-Objekt ausgewählt werden kann, werden Sie im Dialogfeld **Root-Objekt wählen** (*Abbildung unten*) aufgefordert, ein Root-Objekt auf dem Server auszuwählen. Wählen Sie das Root-Objekt aus und klicken Sie auf **Als Root-Objekt**. Das ausgewählte Root-Objekt ist das Root-Objekt, das bei Verwendung der Konfiguration geladen wird.



Klicken Sie auf die Schaltfläche **Überspringen**, wenn alle Root-Objekte in den Anwendungen verfügbar sein sollen. Im letzteren Fall muss der Benutzer das passende Root-Objekt in der entsprechenden Altova Anwendung auswählen, wenn die globale Ressource verwendet wird.

6. *Definieren Sie, falls nötig, mehrere Konfigurationen:* Geben Sie für jede Konfiguration eine Datenbankressource an (d.h. wiederholen Sie Schritt 3 und 4 für die verschiedenen von Ihnen erstellten Konfigurationen). Sie können jederzeit eine neue Konfiguration zur Aliasdefinition hinzufügen.
7. *Speichern Sie die Aliasdefinition:* Klicken Sie im Dialogfeld **Globale Ressource** verwalten" auf **OK**, um den Alias und alle seine Konfigurationen als globale Ressource zu speichern. Die globale Ressource wird im Dialogfeld **Globale Ressourcen verwalten** unter "Datenbanken" aufgelistet.

8.2 Verwendung globaler Ressourcen

Es gibt mehrere Arten von globalen Ressourcen (Datei, Ordner und Datenbank). Einige Szenarien, in denen Sie globale Ressourcen in Authentic Desktop verwenden können, sind hier aufgelistet: [Dateien und Ordner](#)¹⁰⁸.

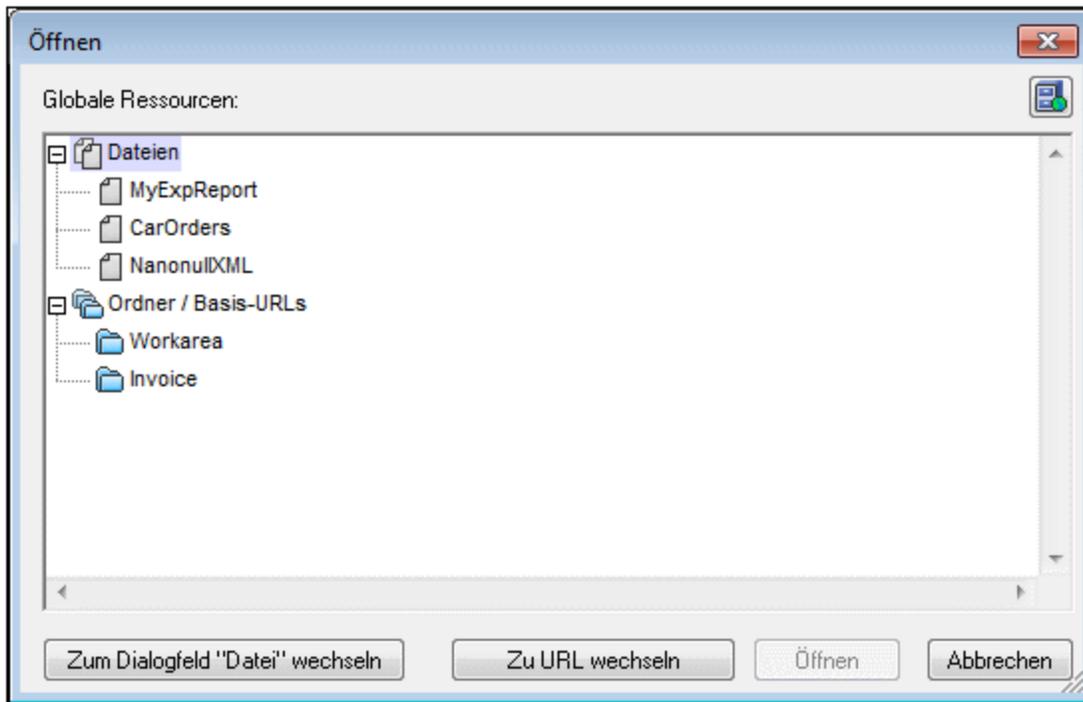
Auswahloptionen, die festlegen, welche Ressource verwendet wird

Es gibt zwei applikationsweite Auswahlmöglichkeiten, um festzulegen, welche globalen Ressourcen verwendet werden können und welche globalen Ressourcen zu einem bestimmten Zeitpunkt tatsächlich verwendet werden:

- *Die aktive XML-Datei für globale Ressourcen* wird im Dialogfeld "[Globale Ressource](#)"⁹⁶ ausgewählt. Die globalen Ressource-Definitionen, die in der aktiven XML-Datei für globale Ressourcen enthalten sind, stehen allen in der Applikation geöffneten Dateien zur Verfügung. Nur die Definitionen in der aktiven XML-Datei für globale Ressourcen sind verfügbar. Sie können jederzeit eine andere XML-Datei für globale Ressourcen verwenden. In diesem Fall werden die globalen Ressourcen der vorher aktiven Datei sofort durch die der neuen aktiven Datei ersetzt. Die aktive XML-Datei für globale Ressourcen legt also Folgendes fest: (i) welche globale Ressourcen zugewiesen werden können und (ii) welche globalen Ressourcen angezeigt werden können (Wenn z.B. eine globale Ressource in einer XML-Datei für globale Ressourcen zugewiesen ist, es aber in der aktiven XML-Datei für globale Ressourcen keine globale Ressource dieses Namens gibt, dann kann die zugewiesene globale Ressource (der Alias) nicht angezeigt werden).
- *Die aktive Konfiguration* wird über den Menübefehl [Extras | Aktive Konfiguration](#)²⁵⁰ oder über die Symbolleiste "Globale Ressourcen" ausgewählt. Bei Auswahl dieses Befehls wird eine Liste der Konfigurationen für alle Aliasse angezeigt. Bei Auswahl einer Konfiguration wird diese in der gesamten Applikation aktiv. D.h. immer wenn eine globale Ressource (oder ein Alias) verwendet wird, wird die Ressource, die der aktiven Konfiguration der einzelnen verwendeten Aliasse entspricht, geladen. Die aktive Konfiguration wird auf alle verwendeten Aliasse angewendet. Wenn ein Alias keine Konfiguration mit dem Namen der aktiven Konfiguration hat, wird die Standardkonfiguration dieses Aliasses verwendet. Die aktive Konfiguration spielt beim Zuweisen von Ressourcen keine Rolle; Sie ist nur dann von Bedeutung, wenn die Ressourcen tatsächlich verwendet werden.

8.2.1 Zuweisen von Dateien und Ordnern

Die Zuweisung von globalen Ressourcen vom Typ Datei und Ordner erfolgt auf unterschiedliche Weise. In jedem der unten beschriebenen Szenarios erscheint bei Auswahl des Befehls **Globale Ressourcen** das Dialogfeld "Globale Ressource öffnen" (*Abbildung unten*).



Globale Ressourcen verwalten: Ruft das Dialogfeld [Globale Ressourcen verwalten](#)⁹⁶ auf.

Bei Auswahl einer *globalen Ressource vom Typ Datei* wird die Datei zugewiesen. Bei Auswahl einer *globalen Ressource vom Typ Ordner* wird ein Öffnen-Dialogfeld angezeigt, in dem Sie nach der erforderlichen Datei suchen können. Der Pfad zur ausgewählten Datei wird relativ zur Ordnerressource eingegeben. Wenn also eine globale Ressource vom Typ Ordner zwei Konfigurationen hat, von denen jede auf einen anderen Ordner verweist, so könnten Dateien mit demselben Namen, die jedoch in unterschiedlichen Ordnern liegen, über diese zwei Konfigurationen aktiviert werden. Dies kann vor allem für Testzwecke nützlich sein.

Sie können durch Klicken auf die entsprechende Schaltfläche am unteren Rand des Dialogfelds zum Datei- bzw. URL-Dialogfeld wechseln. Mit der Schaltfläche **Globale Ressourcen verwalten** im rechten oberen Eck erscheint das Dialogfeld [Globale Ressourcen verwalten](#)⁹⁶.

Verwendungsszenarien

Globale Ressourcen vom Typ Datei und Ordner können in den folgenden Szenarios verwendet werden:

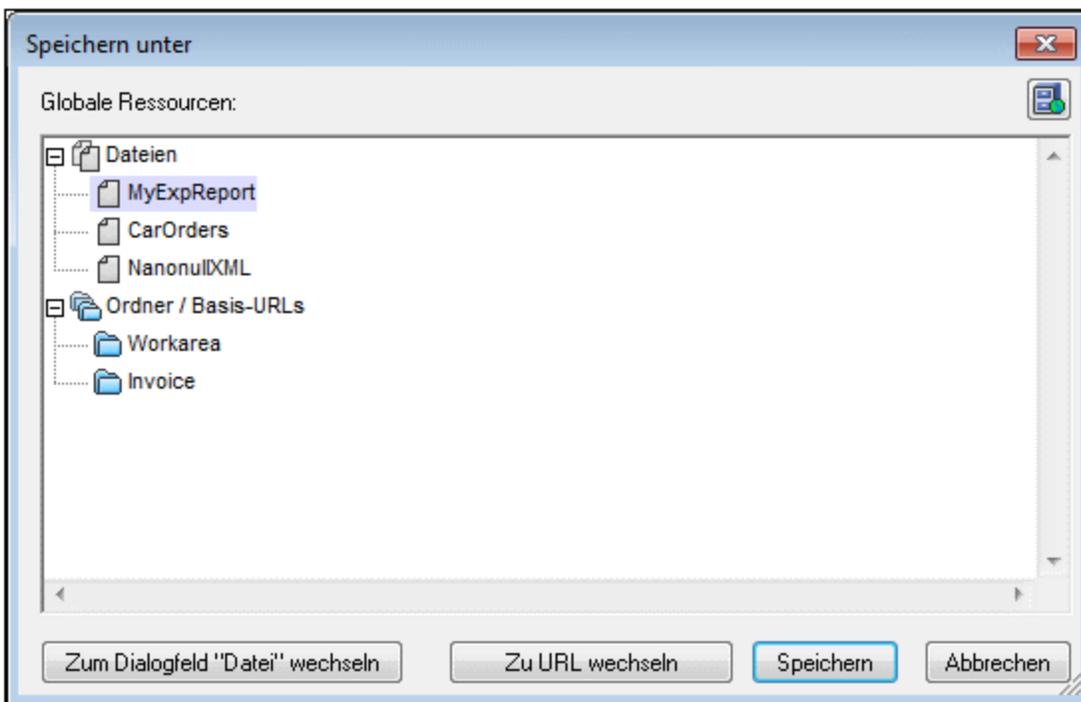
- [Öffnen globaler Ressourcen](#)¹¹⁰
- [Speichern als globale Ressource](#)¹¹⁰
- [XSLT-Transformation](#)¹¹¹

Öffnen globaler Ressourcen

Eine globale Ressource kann in Authentic Desktop mit dem Befehl [Datei | Öffnen \(Globale Ressourcen\)](#)¹⁶⁸ geöffnet und bearbeitet werden. Im Fall einer globalen Ressource vom Typ Datei wird die Datei direkt geöffnet. Im Fall einer globalen Ressource vom Typ Ordner wird ein Öffnen-Dialogfeld aufgerufen, in dem der verknüpfte Ordner ausgewählt ist. Sie können nun in den untergeordneten Ordnern nach der gewünschten Datei suchen. Ein Vorteil der Definition von Dateien mittels globaler Ressourcen für die Bearbeitung ist, dass miteinander in Zusammenhang stehende Dateien unter unterschiedlichen Konfigurationen einer einzigen globalen Ressource gespeichert und nur durch Wechseln der Konfigurationen aufgerufen werden können. Alle Bearbeitungen müssten vor dem Ändern der Konfiguration gespeichert werden.

Speichern als globale Ressource

Eine neu erstellte Datei kann als globale Ressource gespeichert werden. Sie können auch eine vorhandene Datei öffnen und anschließend als globale Ressource speichern. Wenn Sie auf den Befehl **Datei | Speichern** oder **Datei | Speichern unter** klicken, wird das Dialogfeld "Speichern" aufgerufen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Globale Ressource**, um die verfügbaren globalen Ressourcen (*Abbildung unten*) aufzurufen. Dies sind die Aliasnamen, die in der aktuellen XML-Datei für globale Ressourcen gespeichert sind.



Wählen Sie einen Alias aus und klicken Sie auf **Speichern**. Wenn es sich beim Alias um einen [Dateialias](#)⁹⁸ handelt, wird die Datei direkt gespeichert. Wenn es sich um einen [Ordneralias](#)¹⁰³ handelt, wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie den Namen angeben müssen, unter dem die Datei gespeichert werden soll. In beiden Fällen wird die Datei unter dem Pfad gespeichert, der für die [gerade aktive Konfiguration](#)¹¹¹ definiert wurde.

Anmerkung: Jede Konfiguration verweist auf einen bestimmten Dateipfad, der in der Definition dieser Konfiguration festgelegt ist. Wenn die Datei, die Sie als globale Ressource speichern, nicht dieselbe Dateityperweiterung wie die Datei unter dem aktuellen Pfad der Konfiguration hat, kann es beim Öffnen der

globalen Ressource in Authentic Desktop zu Bearbeitungs- und Validierungsfehlern kommen. Der Grund dafür ist, dass Authentic Desktop die Datei unter der Annahme öffnet, dass die Datei den in der Konfigurationsdefinition angegebenen Dateityp aufweist.

XSLT-Transformationen

Bei Auswahl des Befehls [XSL/XQuery | XSL-Transformation](#)²²¹ oder [XSL/XQuery | XSL:FO-Transformation](#)²²² wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie nach der gewünschten XSLT- oder XML-Datei suchen können. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** und anschließend auf **Globale Ressource** um das Dialogfeld "Globale Ressource öffnen" aufzurufen ([Abbildung ganz oben im Abschnitt](#)¹⁰⁸). Für die Transformation wird die Datei verwendet, die mit der aktuellen aktiven Konfiguration der ausgewählten globalen Ressource verknüpft ist.

8.2.2 Wechseln der aktiven Konfiguration

Es kann immer nur eine Konfiguration einer globalen Ressource aktiv sein. Diese Konfiguration wird als die aktive Konfiguration bezeichnet. Sie ist applikationsweit aktiv. D.h. die aktive Konfiguration ist für alle globalen Ressourcenaliasse in allen derzeit offenen Dateien und Datenquellenverbindungen aktiv. Wenn ein Alias keine Konfiguration mit dem Namen der aktiven Konfiguration hat, wird die Standardkonfiguration für diesen Alias verwendet. Betrachten wir als Beispiel, wie man eine Konfiguration wechselt, einen Fall, in dem eine Datei über eine globale Ressource mit mehreren Konfigurationen zugewiesen wurde. Jeder Konfiguration ist eine andere Datei zugewiesen. Welche Datei ausgewählt ist, hängt daher davon ab, welche Konfiguration als die aktive Konfiguration der Applikation ausgewählt ist.

Sie können die aktive Konfiguration auf folgende Arten wechseln:

- Über den Menübefehl **Extras | Aktive Konfiguration**. Wählen Sie die gewünschte Konfiguration aus dem Untermenü des Befehls aus.
- Wählen Sie in der Auswahlliste der Symbolleiste "Globale Ressourcen" ([Abbildung unten](#)) die gewünschte Konfiguration aus.



Auf diese Art können Sie durch Ändern der aktiven Konfiguration Quelldateien auswechseln, die über eine globale Ressource zugewiesen sind.

9 Versionskontrolle

Die Versionskontrollunterstützung in Authentic Desktop steht über die Microsoft Source Control Plug-in API (vormals bekannt als MSSCCI API), Version 1.1, 1.2 sowie 1.3 zur Verfügung. Dadurch können Sie Versionskontrollbefehle wie z.B. "Einchecken" oder "Auschecken" direkt über Authentic Desktop an praktisch jedem Versionskontrollsystem ausführen, das nativen Clients oder Drittanbieter-Clients über das Microsoft Source Control Plug-in API die Verbindung zu Authentic Desktop gestattet.

Als Versionskontrollsystemanbieter kann jedes kommerzielle oder nicht kommerzielle Plug-in, das die Microsoft Source Control Plug-in API unterstützt und mit einem kompatiblen Versionskontrollsystem verbunden werden kann, verwendet werden. Eine Liste von von Altova getesteten Versionskontrollsystemen und Plug-ins finden Sie unter [Unterstützte Versionskontrollsysteme](#)⁽¹¹⁵⁾.

Installieren und Konfigurieren des Versionskontrollanbieters

Um die auf Ihrem System verfügbaren Versionskontrollsysteme anzuzeigen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Optionen**.
2. Klicken Sie auf das Register **Versionskontrolle**.

Alle mit der Microsoft Source Code Control Plug-in API kompatiblen Versionskontroll-Plug-ins werden in der Dropdown-Liste **Aktuelles Versionskontroll-Plug-in** angezeigt.

Wenn auf Ihrem System kein kompatibles Plug-in gefunden wurde, wird die folgende Meldung angezeigt:

"Die Registrierung des installierten Versionskontrollproviders konnte nicht gefunden werden oder ist unvollständig."

Bei einigen Versionskontrollsystemen wird das Versionskontroll-Plug-in nicht automatisch installiert. In diesem Fall müssen Sie es gesondert installieren. Eine genauere Anleitung dazu finden Sie in der Dokumentation zum

jeweiligen Versionskontrollsystem. Ein Plug-in (Anbieter), das mit der Microsoft Source Code Control Plug-in API kompatibel ist, sollte auf Ihrem Betriebssystem unter dem folgenden Registrierdateieintrag zu finden sein:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\SourceCodeControlProvider\InstalledSCCProviders
```

Wenn das Plug-in korrekt installiert wurde, steht es automatisch in der Liste der Plug-ins in Authentic Desktop zur Verfügung.

Aufrufen der Versionskontrollbefehle

Die Versionskontrollbefehle stehen über das Menü **Projekt | Versionskontrolle** zur Verfügung.

Probleme im Zusammenhang mit den Ressourcen / der Geschwindigkeit

Bei sehr großen Versionskontrolldatenbanken kann die automatische Durchführung von Statusaktualisierungen im Hintergrund etwas länger dauern.

Um schneller arbeiten zu können, können Sie versuchen, auf dem Register "Versionskontrolle" (Aufruf über **Extras | Optionen**) das Feld "**Statusaktualisierung im Hintergrund alle xxx Sek.**" zu deaktivieren oder das Aktualisierungsintervall zu vergrößern.

Anmerkung: Die **64-Bit**-Version Ihrer Altova-Applikation unterstützt automatisch alle in dieser Dokumentation aufgelisteten 32-Bit-Versionskontrollsysteme. Bei Verwendung einer 64-Bit-Altova-Applikation zusammen mit einem 32-Bit-Versionskontrollsystem ist die Option **Statusaktualisierung im Hintergrund alle xxx Sek** automatisch deaktiviert und kann nicht ausgewählt werden.

Vergleich mit Altova DiffDog

Sie können viele Versionskontrollsysteme (einschließlich Git und TortoiseSVN) für die Verwendung mit Altova DiffDog als Vergleichstool konfigurieren. Nähere Informationen zu DiffDog finden Sie unter <https://www.altova.com/de/diffdog.html>. Die Dokumentation zu DiffDog finden Sie unter <https://www.altova.com/de/documentation.html>.

9.1 Einrichten der Versionskontrolle

So richten Sie eine Versionskontrolle ein und stellen Dateien in einem Authentic Desktop-Projekt unter eine Versionskontrolle:

1. Installieren Sie ein Versionskontrollprogramm (siehe [Unterstützte Versionskontrollsysteme](#)¹¹⁵), falls noch keines installiert ist. Richten Sie die Versionskontrolldatenbank (das Repository), in der Sie Ihre Arbeit speichern möchten, ein.
2. Erstellen Sie einen Ordner für den lokalen Arbeitsbereich, der die Arbeitsdateien enthalten soll, die unter Versionskontrolle gestellt werden sollen. Der Ordner, der alle Ihre Arbeitsbereichordner und -Dateien enthält, wird als ihr lokaler Ordner und der Pfad zum lokalen Ordner als der lokale Pfad bezeichnet. Der Ordner wird an einen bestimmten Ordner im Repository gebunden.
3. Erstellen Sie in Ihrer Altova-Applikation einen Applikationsprojektordner, zu dem Sie die unter Versionskontrolle zu stellenden Dateien hinzufügen müssen. Diese Gliederung der Dateien in einem Applikationsprojekt ist abstrakt. Die Dateien in einem Projekt referenzieren physische lokal (vorzugsweise in einem einzigen Ordner, falls nötig mit Unterordnern) gespeicherte Dateien.
4. In der Datenbank des Versionskontrollsystems (die auch als Versionskontrolle oder Repository bezeichnet wird) wird ein Ordner erstellt, der an den lokalen Ordner gebunden ist. Dieser (als gebundener Ordner bezeichnete) Ordner repliziert die Struktur des lokalen Ordners, sodass sich alle unter Versionskontrolle zu stellenden Dateien an der richtigen Stelle im gebundenen Ordner befinden. Der gebundene Ordner wird normalerweise erstellt, wenn Sie zum ersten Mal eine Datei oder ein Applikationsprojekt zur Versionskontrolle hinzufügen. Nähere Informationen zur Ordnerstruktur des Repository finden Sie im Abschnitt [Applikationsprojekt](#)¹¹⁸.
5. Projektdateien werden mit dem Befehl **Projekt | Versionskontrolle | Zu Versionskontrolle hinzufügen** zur Versionskontrolle hinzugefügt. Wenn Sie zum ersten Mal eine Datei oder ein Applikationsprojekt zur Versionskontrolle hinzufügen, werden die korrekten Bindings erstellt und die Ordnerstruktur wird im Repository erstellt.
6. Versionskontrollaktionen wie z.B. das Ein- und Auschecken von Dateien und das Entfernen von Dateien aus der Versionskontrolle können über Befehle im Untermenü **Projekt | Versionskontrolle** ausgeführt werden. Diese Befehle werden in der Benutzerreferenz in den Unterabschnitten des [Menüs "Projekt"](#)¹⁹⁰ beschrieben.

Anmerkung: Sie können den aktuellen Versionskontrollanbieter auf zwei Arten wechseln: (i) über die Versionskontrolloptionen ([Extras | Optionen | Versionskontrolle](#)²⁸¹), oder (ii) im Dialogfeld "Versionskontrolle wechseln" (**Projekt | Versionskontrolle | Versionskontrolle wechseln**).

9.2 Unterstützte Versionskontrollsysteme

In der nachfolgenden Liste sind die von Authentic Desktop unterstützten Versionskontrollsysteme zusammen mit ihren entsprechenden Versionskontroll-Clients (SCCs) aufgelistet. Die Liste ist alphabetisch nach Versionskontrollsystem geordnet.

- Altova hat in Authentic Desktop die Microsoft Source Control Plug-in API (Version 1.1, 1.2 und 1.3) implementiert und die Unterstützung für die aufgelisteten Treiber und Versionskontrollsysteme getestet. Aller Voraussicht nach wird Authentic Desktop diese Produkte, falls diese aktualisiert werden, weiterhin unterstützen.
- Auch Versionskontroll-Clients, die nicht in der nachstehenden Liste erwähnt sind, die aber die Microsoft Source Control Plug-in API implementieren, sollten ebenfalls mit Authentic Desktop funktionieren.

Versionskontrollsystem	Versionskontroll-Clients
AccuRev 4.7.0 Windows	AccuBridge for Microsoft SCC 2008.2
Bazaar 1.9 Windows	Aigenta Unified SCC 1.0.6
Borland StarTeam 2008	Borland StarTeam Cross-Platform Client 2008 R2
Codice Software Plastic SCM Professional 2.7.127.10 (Server)	Codice Software Plastic SCM Professional 2.7.127.10 (SCC Plugin)
Collabnet Subversion 1.5.4	<ul style="list-style-type: none"> • Aigenta Unified SCC 1.0.6 • PushOK SVN SCC 1.5.1.1 • PushOK SVN SCC x64 Version 1.6.3.1 • TamTam SVN SCC 1.2.24
ComponentSoftware CS-RCS (PRO) 5.1	ComponentSoftware CS-RCS (PRO) 5.1
Dynamsoft SourceAnywhere for VSS 5.3.2 Standard/Professional Server	Dynamsoft SourceAnywhere für VSS 5.3.2 Client
Dynamsoft SourceAnywhere Hosted	Dynamsoft SourceAnywhere Hosted Client (22252)
Dynamsoft SourceAnywhere Standalone 2.2 Server	Dynamsoft SourceAnywhere Standalone 2.2 Client
Git	PushOK GIT SCC Plug-in (siehe Versionskontrolle mit Git ¹³³)
IBM Rational ClearCase 7.0.1 (LT)	IBM Rational ClearCase 7.0.1 (LT)
March-Hare CVSNT 2.5 (2.5.03.2382)	Aigenta Unified SCC 1.0.6
March-Hare CVS Suite 2008	<ul style="list-style-type: none"> • Jalindi Igloo 1.0.3 • March-Hare CVS Suite Client 2008 (3321) • PushOK CVS SCC NT 2.1.2.5 • PushOK CVS SCC x64 Version 2.2.0.4 • TamTam CVS SCC 1.2.40

Versionskontrollsystem	Versionskontroll-Clients
Mercurial 1.0.2 für Windows	Sergey Antonov HgSCC 1.0.1
Microsoft SourceSafe 2005 mit CTP	Microsoft SourceSafe 2005 mit CTP
Microsoft Visual Studio Team System 2008/2010 Team Foundation Server	Microsoft Team Foundation Server 2008/2010 MSSCCI Provider
Perforce 2008 P4S 2008.1	Perforce P4V 2008.1
PureCM Server 2008/3a	PureCM Client 2008/3a
QSC Team Coherence Server 7.2.1.35	QSC Team Coherence Client 7.2.1.35
Reliable Software Code Co-Op 5.1a	Reliable Software Code Co-Op 5.1a
Seapine Surround SCM Client/Server für Windows 2009.0.0	Seapine Surround SCM Client 2009.0.0
Serena Dimensions Express/CM 10.1.3 für Win32 Server	Serena Dimensions 10.1.3 for Win32 Client
Softimage Alienbrain Server 8.1.0.7300	Softimage Alienbrain Essentials/Advanced Client 8.1.0.7300
SourceGear Fortress 1.1.4 Server	SourceGear Fortress 1.1.4 Client
SourceGear SourceOffsite Server 4.2.0	SourceGear SourceOffsite Client 4.2.0 (Windows)
SourceGear Vault 4.1.4 Server	SourceGear Vault 4.1.4 Client
VisualSVN Server 1.6	<ul style="list-style-type: none"> • Aigenta Unified SCC 1.0.6 • PushOK SVN SCC 1.5.1.1 • PushOK SVN SCC x64 Version 1.6.3.1 • TamTam SVN SCC 1.2.24

9.3 Lokaler Arbeitsbereichordner

Die Dateien, mit denen Sie arbeiten werden, sollten innerhalb eines lokalen Arbeitsbereichordners in Form einer Hierarchie gespeichert werden (*siehe Diagramm unten*).

Lokaler Arbeitsbereichordner

```
|
|-- MyProject.spp
|-- QuickStart
|   |-- QuickStart.css
|   |-- QuickStart.xml
|   |-- QuickStart.xsd
|-- Grouping
|   |-- Persons
|   |   |-- Persons.xml
```

Die Applikationsprojektdatei (.spp Datei) befindet sich normalerweise direkt innerhalb des lokalen Arbeitsbereichordners (*siehe obiges Diagramm*).

Wenn eine oder mehrere Dateien dieses (Arbeitsbereichs)ordners unter Versionskontrolle gestellt werden, wird die Struktur des lokalen Arbeitsbereichsordners zum Teil oder zur Gänze im Repository nachvollzogen. Wenn z.B. die Datei `Persons.xml` aus dem oben gezeigten lokalen Ordner unter Versionskontrolle gestellt wird, so lautet der Pfad zu dieser Datei im Repository:

```
[RepositoryFolder]/MyProject/Grouping/Persons/Persons.xml
```

Der Ordner `MyProject` im Repository-Ordner ist an den lokalen Ordner gebunden. Normalerweise erhält er den Namen des Projekts, kann aber auch jeden anderen Namen erhalten.

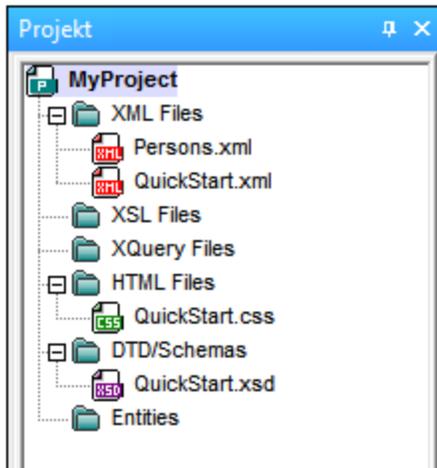
Wenn das gesamte Applikationsprojekt (durch Auswahl des Projektnamens im Fenster "Projekt" und setzen des Projekts unter Versionskontrolle) unter Versionskontrolle gestellt wird, so wird die gesamte lokale Ordnerstruktur auch im Repository angelegt.

Anmerkung: Es können auch Dateien, die außerhalb des lokalen Arbeitsbereichsordners gespeichert sind, zum Applikationsprojekt hinzugefügt werden. Ob Sie eine solche Datei unter Versionskontrolle stellen können, hängt vom verwendeten Versionskontrollsystem ab und lässt sich nicht bei allen Versionskontrollsystemen bewerkstelligen. Es wird daher empfohlen, dass sich alle Projektdateien, die unter Versionskontrolle gestellt werden sollen, im lokalen Arbeitsbereichordner befinden sollten.

9.4 Applikationsprojekt

Erstellen oder laden Sie das Altova Applikationsprojekt, das Sie unter Versionskontrolle stellen möchten. Wenn Sie eine einzige Datei unter Versionskontrolle stellen möchten, sollten Sie sie in ein Projekt inkludieren, da die Versionskontrolle nur über ein Projekt aufgerufen werden kann.

Betrachten wir z.B. ein Projekt in der Altova Applikation XMLSpy. Die Eigenschaften des Projekts sind in einer `.spp` Datei gespeichert. Das Projekt wird in der Applikation im Fenster "Projekt" (siehe Abbildung unten) angezeigt. Das Projekt in der Abbildung unten hat den Namen `MyProject` und die Eigenschaften des Projekts sind in der Datei `MyProject.spp` gespeichert.



Sie können das gesamte Projekt (alle Dateien im Projekt) oder nur einige Projektdateien unter Versionskontrolle stellen. **Es können nur Dateien, die sich im Projekt befinden, unter Versionskontrolle gestellt werden.** Sie müssen daher Dateien zum Projekt hinzufügen, bevor Sie sie unter Versionskontrolle stellen können. Die Projektdatei (`.spp` Datei) wird automatisch unter Versionskontrolle gestellt, sobald eine Datei aus dem Projekt unter Versionskontrolle gestellt wird.

Mit dem Befehl **Projekt | Versionskontrolle | Zu Versionskontrolle hinzufügen** (siehe nächster Abschnitt weiter unten) wird das gesamte Projekt oder eine oder mehrere Projektdateien unter Versionskontrolle gestellt.

Beachten Sie jedoch, dass die Ordnerstruktur des Repository nicht der Ordnerstruktur des Projekts (Abbildung oben), sondern der Struktur des [lokalen Arbeitsbereichs](#) ¹¹⁷ (siehe Ordnerdiagramm unten) entspricht. Beachten Sie, dass der Ordner `MyProject` im Diagramm unten im Repository eine Ordnerstruktur hat, die der des lokalen Arbeitsbereichs entspricht. Beachten Sie außerdem, dass sich der gebundene Ordner innerhalb des Repository-Ordners befindet.

<u>Lokaler Arbeitsbereichsordner</u>	<u>Repository</u>
-- MyProject.spp	-- <u>MyProject (gebunden an lokalen Arbeitsbereich)</u>
-- QuickStart	-- MyProject.spp
-- QuickStart.css	-- QuickStart
-- QuickStart.xml	-- QuickStart.css

```
| |-- QuickStart.xsd          || |-- QuickStart.xml
|-- Grouping                 || |-- QuickStart.xsd
| |-- Persons                 ||-- Grouping
| | |-- Persons.xml          || |-- Persons
                               || | |-- Persons.xml
```

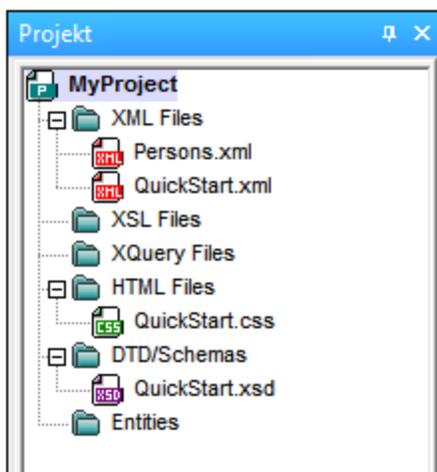
Anmerkung: Ein Applikationsprojekt kann Projektordner (grün) und externe Ordner (gelb) enthalten. Nur Dateien in (grünen) Projektordnern können unter Versionskontrolle gestellt werden. Dateien in (gelben) externen Ordnern können nicht unter Versionskontrolle gestellt werden.

Anmerkung: Es können auch Dateien, die außerhalb des lokalen Arbeitsbereichsordners gespeichert sind, zum Applikationsprojekt hinzugefügt werden. Ob Sie eine solche Datei unter Versionskontrolle stellen können, hängt vom verwendeten Versionskontrollsystem ab und lässt sich nicht bei allen Versionskontrollsystemen bewerkstelligen. Es wird daher empfohlen, dass sich alle Projektdateien, die unter Versionskontrolle gestellt werden sollen, im lokalen Arbeitsbereichsordner befinden sollten.

9.5 Zu Versionskontrolle hinzufügen

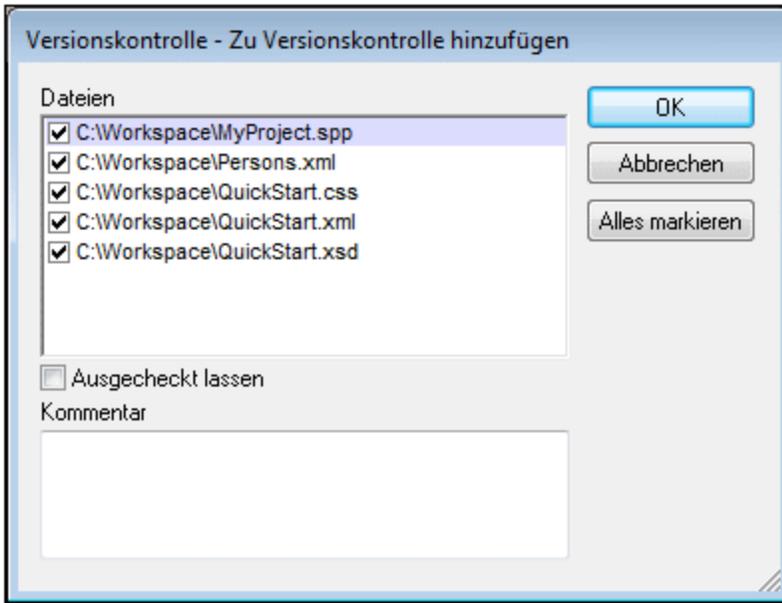
Wenn Sie das Projekt zur Versionskontrolle hinzufügen, werden automatisch die richtigen Bindings und die korrekte Repository-Struktur erstellt, bevor die Projektdatei (.spp Datei) oder einzelne Dateien zur Versionskontrolle hinzugefügt werden. Um ein Projekt zur Versionskontrolle hinzuzufügen, gehen Sie folgendermaßen vor.

Wählen Sie das Projekt im Fenster "Projekt" aus (in der Abbildung unten `MyProject`), so dass es markiert erscheint (*wie in der Abbildung unten*). Wählen Sie alternativ dazu eine einzige Datei aus oder halten Sie beim Anklicken der Dateien die **Strg**-Taste gedrückt, um mehrere auszuwählen. Wenn Sie eine einzige Datei zur Versionskontrolle hinzufügen, wird auch automatisch die Projektdatei (.spp Datei) zur Versionskontrolle hinzugefügt.



Wählen Sie als nächstes den Menübefehl **Projekt | Versionskontrolle | Zu Versionskontrolle hinzufügen**. Daraufhin werden die Dialogfelder zur Herstellung und Konfigurierung der Verbindung zum aktuell ausgewählten Versionskontrollsystem angezeigt. (Sie können das Versionskontrollsystem über das Dialogfeld "Versionskontrolle wechseln" (**Projekt | Versionskontrolle | Versionskontrolle wechseln**) wechseln).

Befolgen Sie die Anweisungen des Versionskontrollsystems um die Verbindung herzustellen und das System zu konfigurieren. Anschließend werden alle zum Hinzufügen ausgewählten Dateien plus die Projektdatei (.spp Datei) im Dialogfeld "Zu Versionskontrolle hinzufügen" (*Abbildung unten*) angezeigt. Wählen Sie die gewünschten Dateien aus und klicken Sie auf **OK**.



Die Dateien werden zum Repository hinzugefügt und je nachdem, ob das Kontrollkästchen *Ausgecheckt lassen* aktiviert wurde oder nicht, entweder [ein- oder ausgecheckt](#)¹²⁴.

Anmerkungen zur Konfiguration

Eventuell werden Sie aufgefordert, im Repository einen Ordner für das Projekt zu erstellen, falls dies noch nicht geschehen ist. Nachdem Sie diesen erstellt haben, wird der [lokale Arbeitsbereichsordner](#)¹¹⁷ an diesen im Repository erstellten Ordner gebunden (*siehe Diagramme unten*).

<u>Lokaler Arbeitsbereichsordner</u>	<u>Repository</u>
-- MyProject.spp	-- MyProject (gebunden an lokalen Arbeitsbereich)
-- QuickStart	-- MyProject.spp
-- QuickStart.css	-- QuickStart
-- QuickStart.xml	-- QuickStart.css
-- QuickStart.xsd	-- QuickStart.xml
-- Grouping	-- QuickStart.xsd
-- Persons	-- Grouping
-- Persons.xml	-- Persons
	-- Persons.xml

Unten sehen Sie das Konfigurationsdialogfeld für Jalindi Igloo. Das Feld "CVSROOT" ist der Pfad zum Repository-Ordner.

Create or connect CVS module and repository

Repository
CVSROOT: C:\MyRepository [Create] [Check]
Click on create to make a repository in the path specified

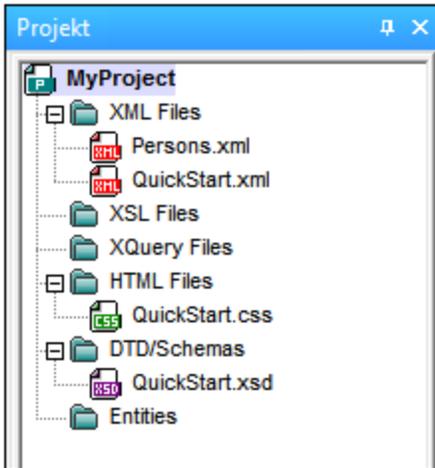
Module
CVS Module: MyProject [Create]
Vendor: Altova GmbH [Connect]
Local Path is not connected to CVS. Press create or connect [Check]

Local Path: C:\LocalWorkspace [Close]

In der Abbildung oben entspricht der lokale Pfad dem lokalen Arbeitsbereichordner, der dem CVS-Modul `MyProject` entspricht und an diesen gebunden ist.

9.6 Arbeiten mit Versionskontrolle

Um mit der Versionskontrolle zu arbeiten, wählen Sie das Projekt, einen Projektordner oder eine Projektdatei im Fenster "Projekt" aus (*Abbildung unten*) und wählen Sie anschließend im Menü **Projekt | Versionskontrolle** den gewünschten Befehl aus. Die Befehle **Einchecken** und **Auschecken** stehen im Fenster "Projekt" als Kontextmenübefehle zur Verfügung.



In diesem Abschnitt beschreiben wir die wichtigsten Versionskontrollfunktionen im Detail:

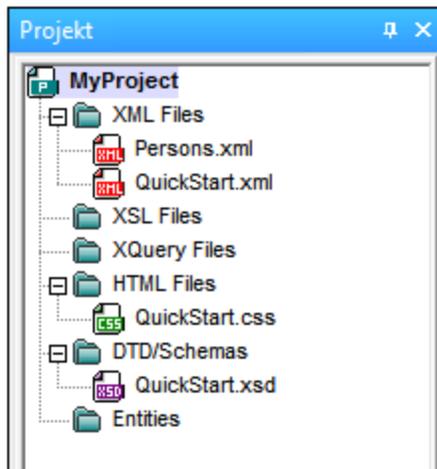
- [Hinzufügen zur und Entfernen aus der Versionskontrolle](#)¹²³
- [Einchecken, Auschecken](#)¹²⁴
- [Dateien schreibgeschützt abrufen](#)¹²⁷
- [Kopieren und Freigeben über die Versionskontrolle](#)¹²⁸
- [Wechseln der Versionskontrolle](#)¹³¹

Weitere Befehle im Menü **Projekt | Versionskontrolle** werden im Abschnitt [Menübefehle](#)¹⁹⁰ dieses Handbuchs beschrieben. Informationen zu einem spezifischen Versionskontrollsystem finden Sie in der Dokumentation zu diesem System.

9.6.1 Hinzufügen zur, Entfernen aus der Versionskontrolle

Hinzufügen

Nachdem ein Projekt zu einer Versionskontrolle hinzugefügt wurde, können Sie Dateien entweder einzeln oder in Gruppen unter Versionskontrolle stellen. Dies wird auch als Hinzufügen der Dateien zur Versionskontrolle bezeichnet. Wählen Sie die Datei im Fenster "Projekt" aus und klicken Sie auf den Befehl **Projekt | Versionskontrolle | Zu Versionskontrolle hinzufügen**. Um mehrere Dateien auszuwählen, halten Sie beim Anklicken der Dateien die **Strg**-Taste gedrückt. Wenn Sie den Befehl an einem (grünen) Projektordner (*siehe Abbildung unten*) ausführen, werden alle Dateien im Ordner und seinen Unterordnern zur Versionskontrolle hinzugefügt.



Wenn Dateien zur Versionskontrolle hinzugefügt werden, wird die [lokale Ordnerhierarchie im Repository repliziert](#) ¹¹⁸ (jedoch nicht die Projektordnerhierarchie). Wenn eine Datei sich also im lokalen Ordner in einem Unterordner mehrere Ebenen unterhalb des lokalen Ordners befindet, so werden im Repository automatisch auch der der Datei übergeordnete Ordner und alle darüber liegenden erstellt.

Wenn die erste Datei aus einem Projekt zur Versionskontrolle hinzugefügt wird, werden im Repository die korrekten Bindings erstellt und die Projektdatei (.spp Datei) wird automatisch hinzugefügt. Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Zur Versionskontrolle hinzufügen](#) ¹²⁰.

Versionskontrollsymbole

Zu Dateien und dem Projektordner können bestimmte Symbole angezeigt werden, deren Bedeutung unten erklärt ist.

	Eingecheckt. Für das Auschecken verfügbar.
	Von einem anderen Benutzer ausgecheckt. Kann nicht ausgecheckt werden.
	Lokal ausgecheckt. Kann bearbeitet und eingchecked werden.

Entfernen

Um eine Datei aus der Versionskontrolle zu entfernen, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf den Befehl **Projekt | Versionskontrolle | Von Versionskontrolle ausgliedern**. Außerdem können Sie: (i) Dateien in einem Projektordner durch Ausführen des Befehls am Ordner entfernen und (ii) das gesamte Projekt durch Ausführen des Befehls am Projekt entfernen.

9.6.2 Auschecken, Einchecken

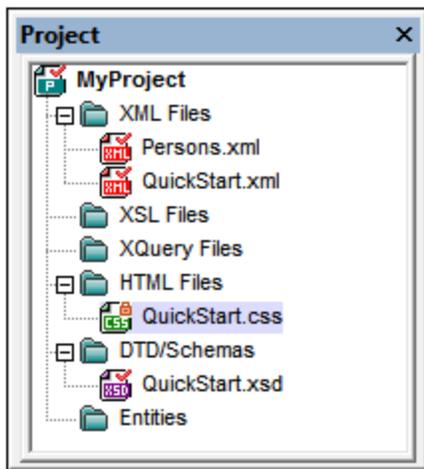
Nachdem Sie eine Projektdatei unter Versionskontrolle gestellt haben, kann sie durch Auswahl der Datei (im Projektfenster) und Klicken auf den entsprechenden Befehl im Menü **Projekt | Versionskontrolle** ein- und ausgecheckt werden.

Wenn eine Datei ausgecheckt wird, wird eine Kopie aus dem Repository in den lokalen Ordner platziert. Eine ausgecheckte Datei kann bearbeitet werden. Wenn eine Datei, die sich unter Versionskontrolle befindet, nicht ausgecheckt ist, kann sie nicht bearbeitet werden. Nachdem eine Datei bearbeitet wurde, können die Änderungen durch Einchecken der Datei im Repository gespeichert werden. Selbst wenn die Datei nicht in der Applikation gespeichert wurde, werden die Änderungen an der Datei durch Einchecken im Repository gespeichert. Der Ein- und Auscheckstatus einer Datei wird durch ein Häkchen bzw. ein Schloßsymbol im Symbol der jeweiligen Datei im Projektfenster angezeigt.

Zu Dateien und dem Projektordner können bestimmte Symbole angezeigt werden, deren Bedeutung unten erklärt ist.

	Eingecheckt. Für das Auschecken verfügbar.
	Von einem anderen Benutzer ausgecheckt. Kann nicht ausgecheckt werden.
	Lokal ausgecheckt. Kann bearbeitet und eingchecked werden.

Durch Auswahl des Projekts oder eines Ordners im Projekt werden alle Dateien im ausgewählten Objekt ausgewählt. Um mehrere Objekte (Dateien und Ordner) auszuwählen, halten Sie beim Anklicken der Objekte die Strg-Taste gedrückt. In der Abbildung unten sehen Sie ein ausgechecktes Projekt. Die Datei `QuickStart.css` wurde im Anschluss daran eingchecked.



[Abrufen von Dateien als schreibgeschützte Dateien](#) ¹²⁷

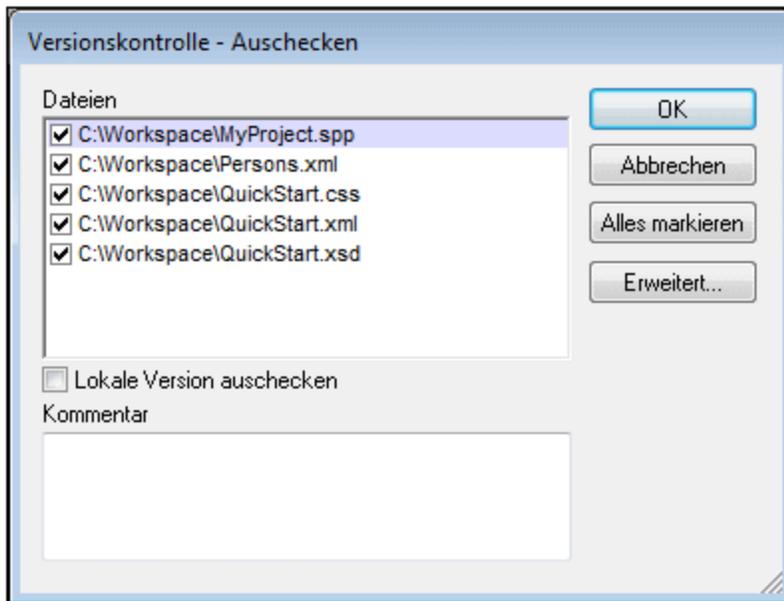
Speichern und Ablehnen von Bearbeitungen

Beachten Sie, dass Sie eine Datei beim Einchecken ausgecheckt lassen können. Dabei werden die Änderungen im Repository gespeichert, während die Datei weiterhin ausgecheckt bleibt. Diese Option ist nützlich, wenn Sie Ihre Änderungen regelmäßig im Repository speichern und mit der Bearbeitung fortfahren möchten.

Wenn Sie eine Datei ausgecheckt haben, diese bearbeitet haben und die Änderungen anschließend aber nicht übernehmen möchten, können Sie die im Repository gespeicherte Dokumentversion in Ihrem lokalen Ordner wiederherstellen, indem Sie den Befehl **Projekt | Versionskontrolle | Auschecken rückgängig machen** auswählen.

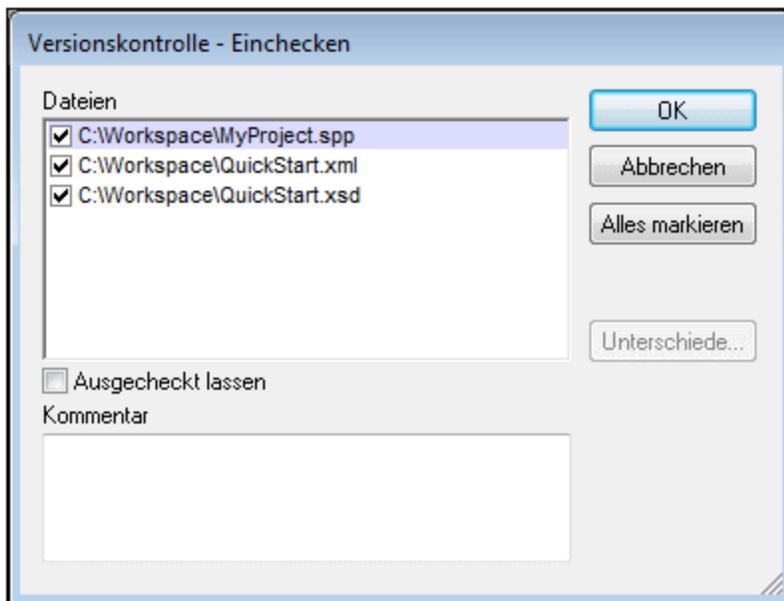
Auschecken

Im Dialogfeld "Auschecken" (*Abbildung unten*) können Sie (i) die auszucheckenden Dateien auswählen und (ii) wählen, ob die Repository-Version oder die lokale Version ausgecheckt werden soll.



Einchecken

Im Dialogfeld "Einchecken" (*Abbildung unten*) können Sie (i) die einzucheckenden Dateien auswählen und (ii) wählen, ob die Datei ausgecheckt bleiben soll.

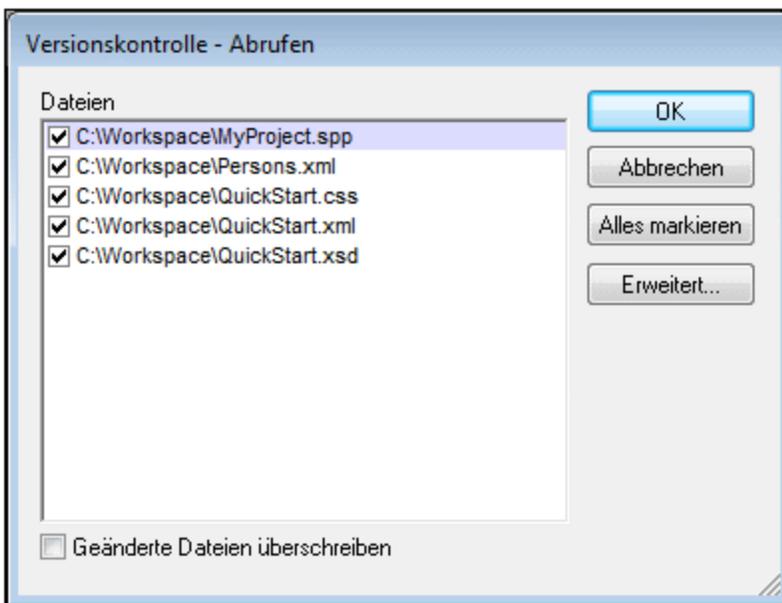


Anmerkung: In beiden Dialogfeldern (Einchecken und Auschecken) werden mehrere Dateien angezeigt, wenn das ausgewählte Objekt (Projekt oder Projektordner) mehrere Dateien enthält.

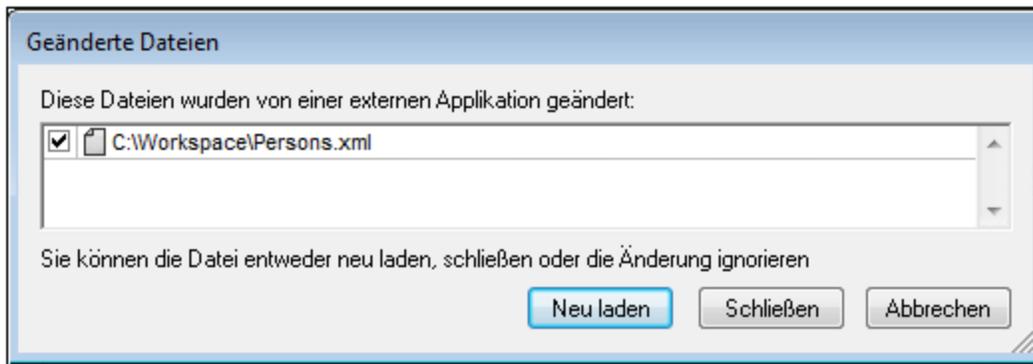
9.6.3 Dateien schreibgeschützt abrufen

Mit dem Befehl **Abrufen** (im Menü **Projekt | Versionskontrolle**) werden Dateien aus dem Repository als schreibgeschützte Dateien abgerufen. (Um eine Datei bearbeiten zu können, müssen Sie sie [auschecken](#)¹²⁴.) Im Dialogfeld "Abrufen" werden die Dateien im Objekt (Projekt oder Ordner), an denen der Befehl "Abrufen" ausgeführt wurde, aufgelistet (*siehe Abbildung unten*). Sie können die abzurufenden Dateien markieren, indem Sie sie im Dialogfeld "Abrufen" mit einem Häkchen versehen.

Anmerkung: Mit dem Befehl **Ordner abrufen** können Sie einzelne Unterordner im Repository auswählen, falls dies Ihr Versionskontrollsystem gestattet.

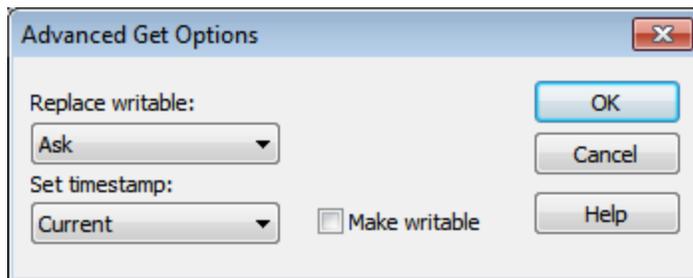


Sie können auswählen, ob geänderte ausgecheckte Dateien überschrieben werden sollen, indem Sie die entsprechende Option am unteren Rand des Dialogfelds "Abrufen" aktivieren. Wenn Sie auf **OK** klicken, werden die Dateien überschrieben. Wenn eine der überschriebenen Dateien gerade geöffnet ist, wird ein Dialogfeld angezeigt (*Abbildung unten*), in dem Sie gefragt werden, ob die Datei(en) neu geladen (Schaltfläche **Neu laden**), geschlossen (Schaltfläche **Schließen**) werden sollen oder ob die aktuelle Ansicht der Datei beibehalten werden soll (**Abbrechen**).



Erweiterte Abrufoptionen

Das Dialogfeld "Erweiterte Abrufoptionen" (Abbildung unten) wird über die Schaltfläche **Erweitert** im Dialogfeld "Abrufen" (siehe erste Abbildung in diesem Abschnitt) aufgerufen.



Hier können Sie Optionen zum (i) Ersetzen ausgecheckter beschreibbarer Dateien (ii) zum Zeitstempel und (iii) ob die Eigenschaft "Schreibgeschützt" der abgerufenen Datei geändert werden soll, damit die Datei beschreibbar wird, einstellen.

Aktuellste Version holen

Mit dem Befehl **Aktuellste Version holen** (im Menü **Projekt | Versionskontrolle**) wird die neueste Version der ausgewählten Datei(en) abgerufen und in das Arbeitsverzeichnis platziert. Die Dateien werden schreibgeschützt abgerufen und nicht ausgecheckt. Dieser Befehl funktioniert wie der Befehl **Abrufen** (siehe oben), doch wird das Dialogfeld "Abrufen" nicht angezeigt.

Wenn die ausgewählten Dateien derzeit ausgecheckt sind, hängt es von Ihrem Versionskontrollsystem ab, was geschieht. Normalerweise werden Sie gefragt, ob die ausgecheckte Datei ersetzt, zusammengeführt oder so belassen werden soll.

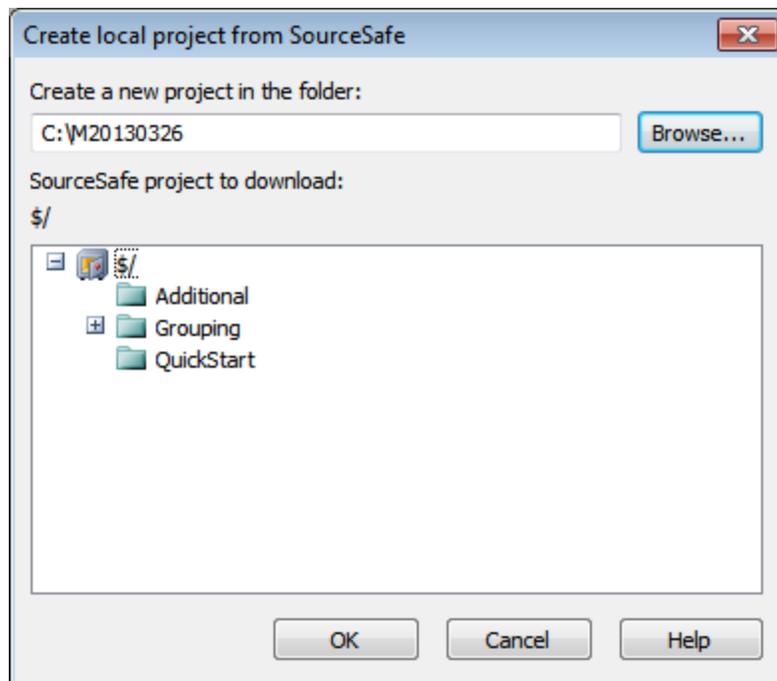
Anmerkung: Dieser Befehl ist bei Ausführung an einem Ordner rekursiv, d.h. er wird auf alle Dateien unterhalb des aktuellen Ordners in der Ordnerhierarchie angewendet.

9.6.4 Kopieren und Freigeben über die Versionskontrolle

Mit dem Befehl **Aus Versionskontrolle öffnen** erstellen Sie ein neues Applikationsprojekt von einem unter Versionskontrolle gestellten Projekt.

Um ein neues Projekt zu erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Je nach verwendetem Versionskontrollsystem müssen Sie vor dem Erstellen eines neuen Projekts über die Versionskontrolle sicherstellen, dass keine Datei aus dem unter Versionskontrolle stehenden Projekt ausgecheckt ist.
2. In der Applikation kann ein Projekt geöffnet sein, dies muss aber nicht der Fall sein.
3. Wählen Sie den Befehl **Projekt | Versionskontrolle | Aus Versionskontrolle öffnen**.
4. Das aktuell eingestellte Versionskontrollsystem wird mit den jeweiligen Überprüfungs- und Verbindungsdialegfeldern angezeigt. Stellen Sie eine Verbindung zum gewünschten Repository, d.h. zum [gebundenen Ordner im Repository, der kopiert werden soll](#)¹¹⁸ her.
5. Navigieren Sie im Dialogfeld, das daraufhin angezeigt wird (*Abbildung unten*), zum lokalen Ordner, in den der Inhalt des gebundenen Ordners im Repository (zu dem Sie soeben eine Verbindung hergestellt haben) kopiert werden soll. In der Abbildung unten hat der gebundene Ordner den Namen `MyProject` und wird durch das Zeichen `$` repräsentiert; der lokale Ordner ist `C:\M20130326`.



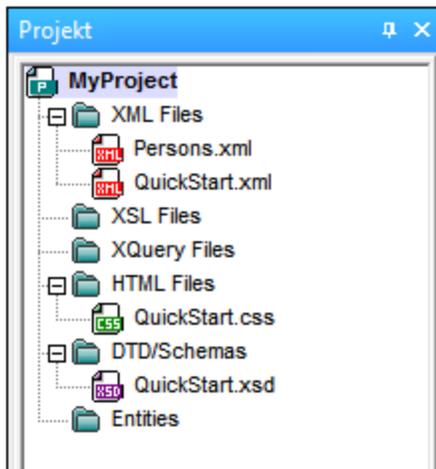
6. Klicken Sie auf **OK**. Der Inhalt des gebundenen Ordners (`MyProject`) wird in den lokalen Ordner `C:\M20130326` kopiert und ein Dialogfeld wird aufgerufen, in dem Sie aufgefordert werden, die Projektdatei (`.spp` Datei) auszuwählen, die als das neue Projekt erstellt werden soll.
7. Wählen Sie die `.spp` Datei aus, die in den lokalen Ordner kopiert worden sein sollte. In unserem Beispiel handelt es sich um `MyProject.spp` im Ordner `C:\M20130326`. In der Applikation wird ein neues Projekt namens `MyProject` erstellt und im Fenster "Projekt" angezeigt. Die Dateien des Projekts werden im Ordner `C:\M20130326` gespeichert.

Freigeben über die Versionskontrolle

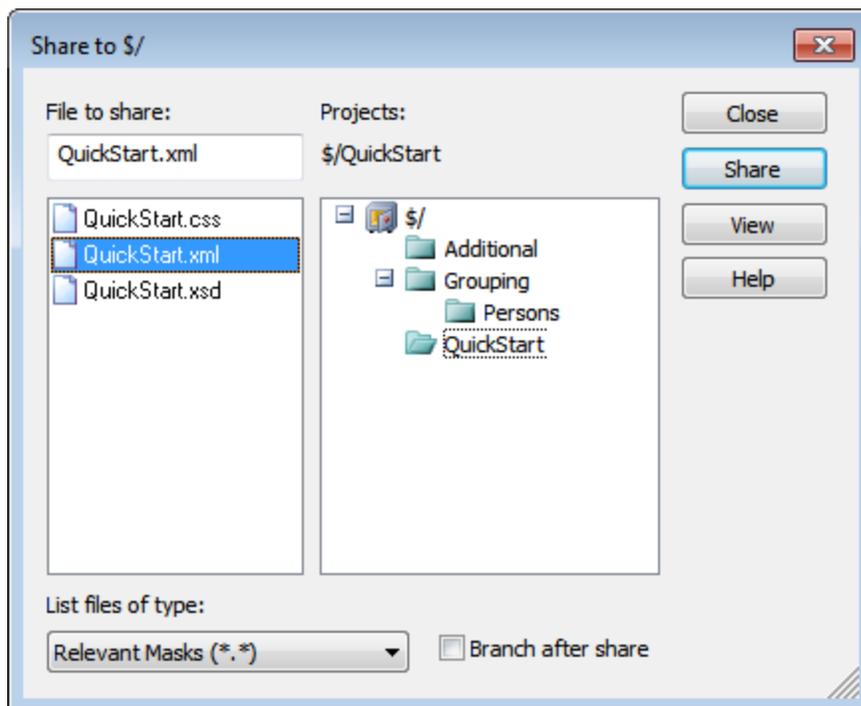
Der Befehl **Aus Versionskontrolle freigeben** wird unterstützt, wenn das verwendete Versionskontrollsystem die Freigabe von Dateien unterstützt. Sie können eine Datei freigeben, sodass sie auf mehreren lokalen

Rechnern verfügbar ist. Wenn an einer dieser Dateien eine Änderung vorgenommen wird, wird dies in allen anderen freigegebenen Versionen übernommen.

Wählen Sie das (*in der Abbildung unten markierte*) Projekt im Fenster "Projekt" der Applikation aus und klicken Sie anschließend auf den Befehl **Aus Versionskontrolle freigeben**.



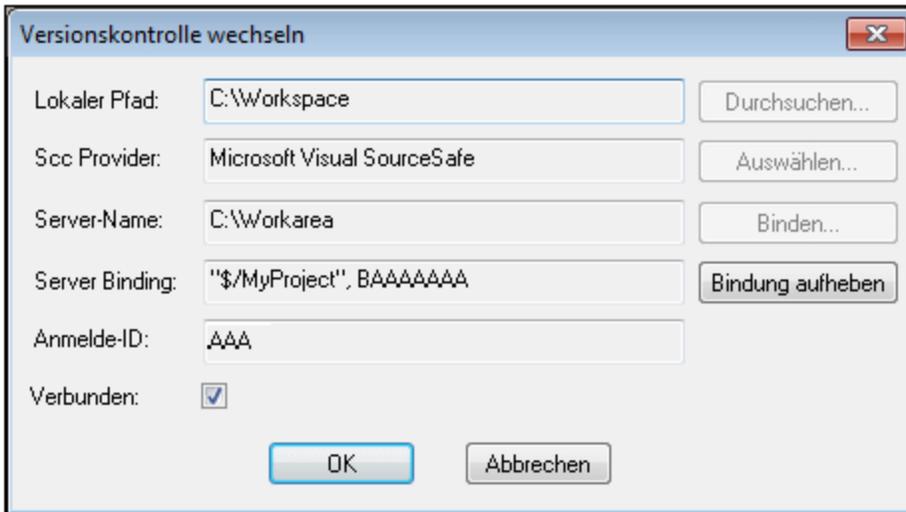
Daraufhin wird das Dialogfeld "Share To [Ordner]" (*Abbildung unten*) angezeigt.



Um die gewünschten Dateien auszuwählen, wählen Sie zuerst den Ordner, in dem sich die Dateien befinden, in der Projektstruktur auf der rechten Seite des Dialogfelds (*siehe Abbildung oben*) aus. Die Dateien im ausgewählten Ordner werden im Fenster auf der linken Seite angezeigt. Wählen Sie die freizugebende Datei aus (um mehrere Dateien auszuwählen, halten Sie beim Anklicken die **Strg**-Taste gedrückt). Die ausgewählten Datei(en) werden im Textfeld *Files to Share* (*links oben*) angezeigt. Die Dateien verschwinden aus dem Fenster

auf der linken Seite. Klicken Sie auf **Freigeben** und anschließend **Schließen**, um die ausgewählte(n) Datei(en) in den ausgewählten lokalen Ordner zu kopieren.

Der freigegebene Ordner wird im Namen des Dialogfelds "Share to [Ordner]" angegeben. In der Abbildung oben ist es der lokale Ordner (da sich das Zeichen \$ in dem Ordner im Repository, an den der lokale Ordner gebunden ist, befindet). Sie können den freigegebenen Ordner im Dialogfeld "Versionskontrolle wechseln" (*Abbildung unten*, **Versionskontrolle wechseln**) sehen und den Ordner durch Ändern des lokalen Pfads und Binding einstellen.



Nähere Informationen zum Freigeben von Dateien über Ihr Versionskontrollsystem finden Sie in der Benutzerdokumentation zu Ihrem Versionskontrollsystem.

9.6.5 Wechseln der Versionskontrolle

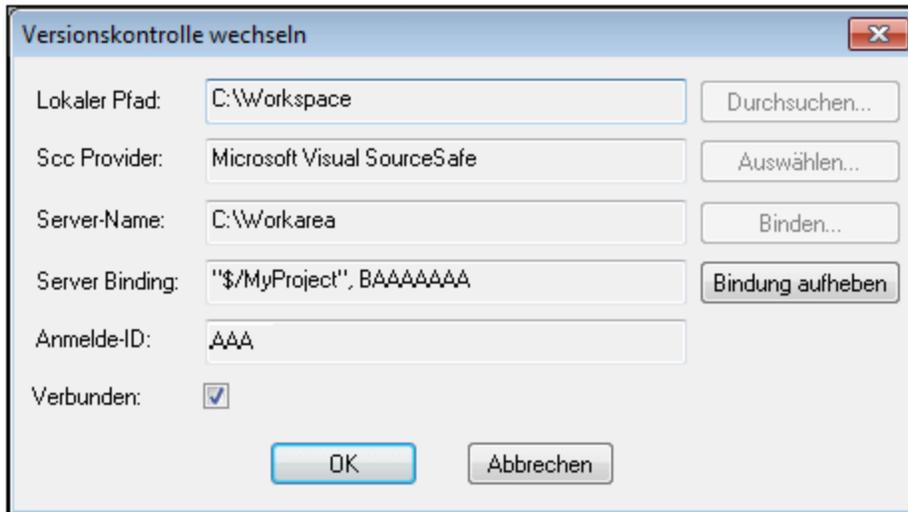
Die Versionskontrolleinstellungen können über zwei Befehle im Menü **Projekt | Versionskontrolle** geändert werden:

- **Versionskontrollmanager:** Öffnet die Versionskontrollsystemapplikation und ermöglicht Ihnen, Datenbanken einzurichten und Bindings zu konfigurieren.
- **Versionskontrolle wechseln:** Ruft das Dialogfeld "Versionskontrolle wechseln" auf, in dem Sie das von der Altova Applikation verwendete Versionskontrollsystem und das aktuelle Binding wechseln können. Dieses Dialogfeld ist im Folgenden beschrieben.

Über das aktuelle Binding stellt das aktive Applikationsprojekt eine Verbindung zur Versionskontrolldatenbank her. Das aktuelle Binding ist korrekt sein, wenn sich die Applikationsprojektdatei (.spp Datei) im lokalen Ordner und der gebundene Ordner in dem Repository befindet, in dem die Projektdateien gespeichert werden sind. Normalerweise entsprechen der gebundene Ordner und seine Substruktur dem lokalen Arbeitsbereichordner und dessen Substruktur.

Im Dialogfeld "Versionskontrolle wechseln" (*Abbildung unten*) können Sie das Versionskontrollsystem (*SCC Provider*), den lokalen Ordner (*Lokaler Pfad*) und das Repository-Binding (*Server-Name* und *Server Binding*) wechseln.

Die Einstellungen können erst geändert werden, wenn Sie die aktuelle Bindung aufgehoben haben. Verwenden Sie dazu die Schaltfläche **Bindung aufheben**. Alle Einstellungen können nun bearbeitet werden.



Ändern Sie die Versionskontrolleinstellungen folgendermaßen:

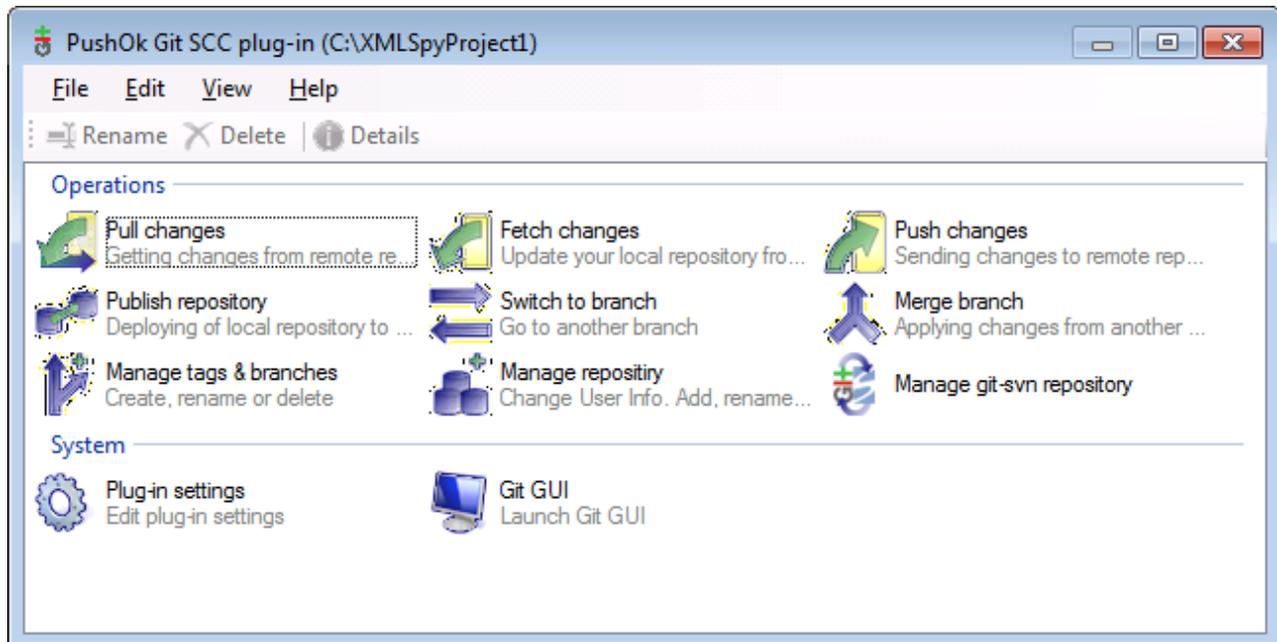
1. Navigieren Sie über die Schaltfläche **Durchsuchen** zum lokalen Ordner und klicken Sie auf die Schaltfläche **Auswählen**, um eines der installierten Versionskontrollsysteme auszuwählen.
2. Anschließend können Sie den lokalen Ordner an eine Repository-Datenbank binden. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Binden**. Daraufhin wird das Verbindungsdialogfeld Ihres Versionskontrollsystems aufgerufen.
3. Wenn Sie eine *Anmelde-ID* eingegeben haben, wird diese an das Versionskontrollsystem übergeben; andernfalls müssen Sie Ihre Anmeldeinformationen im Verbindungsdialogfeld eingeben.
4. Wählen Sie im Repository die Datenbank aus, an die Sie diesen lokalen Ordner binden möchten. Eventuell müssen diese Einstellungen in mehreren Dialogfeldern vorgenommen werden.
5. Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie im Dialogfeld "Versionskontrolle wechseln" auf **OK**.

9.7 Versionskontrolle mit Git

Unterstützung für Git als Versionskontrollsystem in Authentic Desktop steht in Form eines Drittanbieter-Plug-in namens **GIT SCC Plug-in** (<http://www.pushok.com/software/git.html>) zur Verfügung.

Zum Zeitpunkt der Verfassung dieser Dokumentation steht das **GIT SCC Plug-in** zum Experimentieren zur Verfügung. Um das Plug-in verwenden zu können, müssen Sie beim Plug-in-Anbieter registriert sein.

Mit Hilfe des GIT SCC Plug-in können Sie über die Befehle im Menü **Projekt | Versionskontrolle** von Authentic Desktop mit einem Git Repository arbeiten. Beachten Sie, dass die Befehle im Menü **Projekt | Versionskontrolle** von Authentic Desktop von der Microsoft Source Control Plug-in API (MSSCCI API), für die eine andere Art von Design als von Git verwendet wird, bereitgestellt werden. Daher bildet das Plug-in eine Zwischenschaltung zwischen "Visual Source Safe"-Funktionalitäten und Git-Funktionalitäten. Das bedeutet einerseits, dass ein Befehl wie z.B. **Aktuellste Version holen** für Git eventuell so nicht verwendet werden kann. Andererseits gibt es einige neue Git-spezifische Aktionen, die über das Plug-in im Dialogfeld "Versionskontrollmanager" zur Verfügung gestellt werden (Menü **Projekt | Versionskontrolle | Versionskontrollmanager** von Authentic Desktop).



Das Dialogfeld "Versionskontrollmanager"

Andere häufig benötigte Versionskontrollbefehle stehen direkt im Menü **Projekt | Versionskontrolle** zur Verfügung.

In den folgenden Abschnitten wird die Anfangskonfiguration des Plug-in sowie der grundlegende Arbeitsablauf beschrieben:

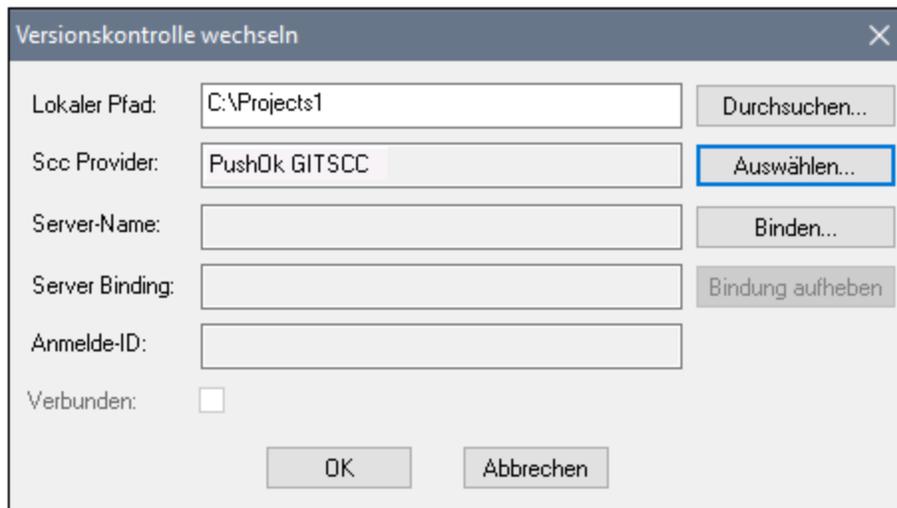
- [Aktivieren der Git-Versionskontrolle mit dem Git SCC Plug-in](#)¹³⁴
- [Hinzufügen eines Projekts zur Git-Versionskontrolle](#)¹³⁴

- [Klonen eines Projekts anhand der Git-Versionskontrolle](#) ¹³⁶

9.7.1 Aktivieren der Git-Versionskontrolle mit dem Git SCC Plug-in

Um die Git-Versionskontrolle mit Authentic Desktop zu aktivieren, muss zuerst das Drittanbieter-**PushOK GIT SCC Plug-in** installiert, registriert und als Versionskontrollanbieter ausgewählt werden. Dies geschieht folgendermaßen:

1. Laden Sie die Installationsdatei für das Plug-in von der Website des Anbieters (<http://www.pushok.com>) herunter, starten Sie sie und befolgen Sie die Installationsanweisungen.
2. Klicken Sie im Menü **Projekt** von Authentic Desktop auf **Versionskontrolle wechseln** und vergewissern Sie sich, dass **PushOk GITSCC** als Versionskontroll-Provider ausgewählt ist. Wenn **Push Ok GITSCC** in der Liste der Provider nicht angezeigt wird, war die Installation des Plug-in wahrscheinlich nicht erfolgreich. Lesen Sie in diesem Fall in der Dokumentation des Anbieters nach, wie Sie das Problem lösen können.



3. Wenn ein Dialogfeld angezeigt wird, in dem Sie aufgefordert werden, das Plug-in zu registrieren, klicken Sie auf **Registrierung** und befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten, um die Registrierung abzuschließen.

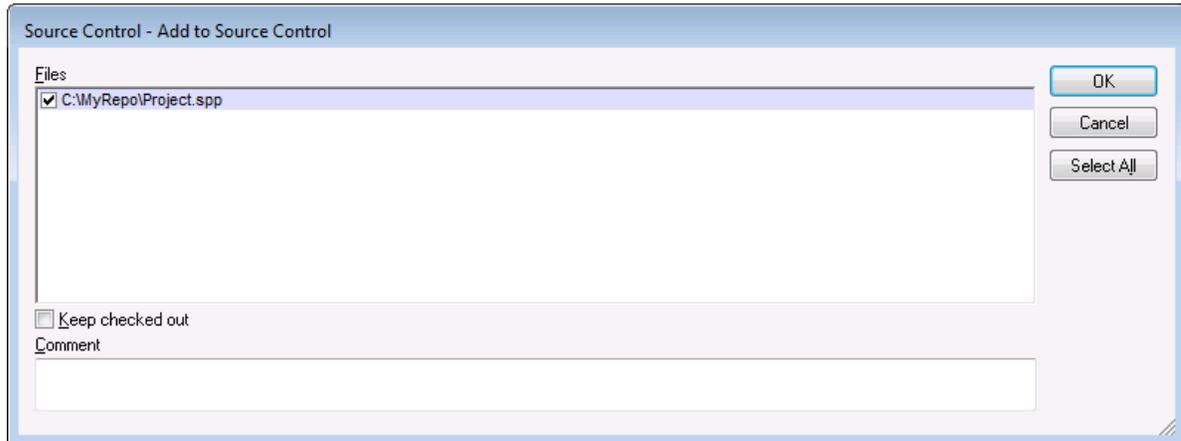
9.7.2 Hinzufügen eines Projekts zur Git-Versionskontrolle

Sie können Authentic Desktop -Projekte als Git Repositories speichern. Die Struktur der zum Projekt hinzugefügten Dateien oder Ordner würde anschließend der Struktur des Git Repository entsprechen.

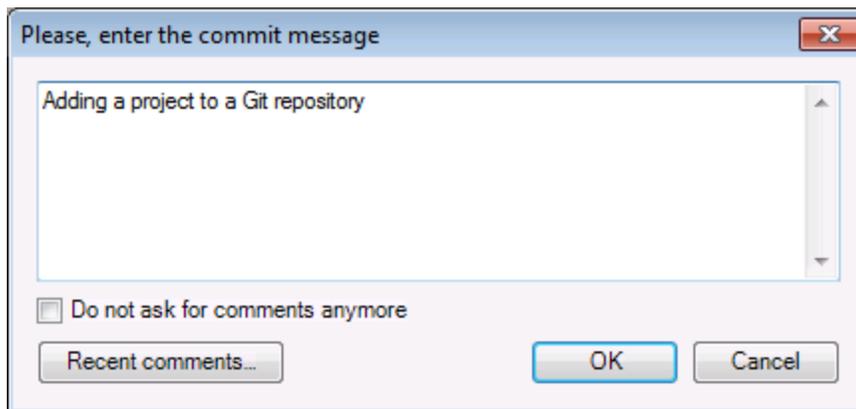
So fügen Sie ein Projekt zu einer Git-Versionskontrolle hinzu:

1. Stellen Sie sicher, dass das **PushOK GIT SCC Plug-in** als Versionskontrollanbieter ausgewählt ist (siehe [Aktivieren der Git-Versionskontrolle mit dem Git SCC Plug-in](#) ¹³⁴).
2. Erstellen Sie mit dem Menübefehl **Projekt | Projekt erstellen** ein neues Projekt.
3. Speichern Sie das Projekt in einem lokalen Ordner, z.B. unter `C:\MyRepo\Project.spp`

4. Klicken Sie im Menü **Projekt** unter **Versionskontrolle** auf **Zu Versionskontrolle hinzufügen**.

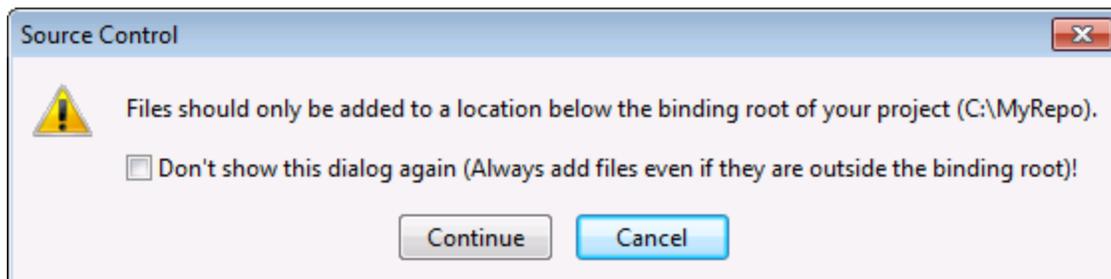


5. Klicken Sie auf **OK**.



6. Geben Sie den Text Ihrer Commit-Meldung ein und klicken Sie auf **OK**.

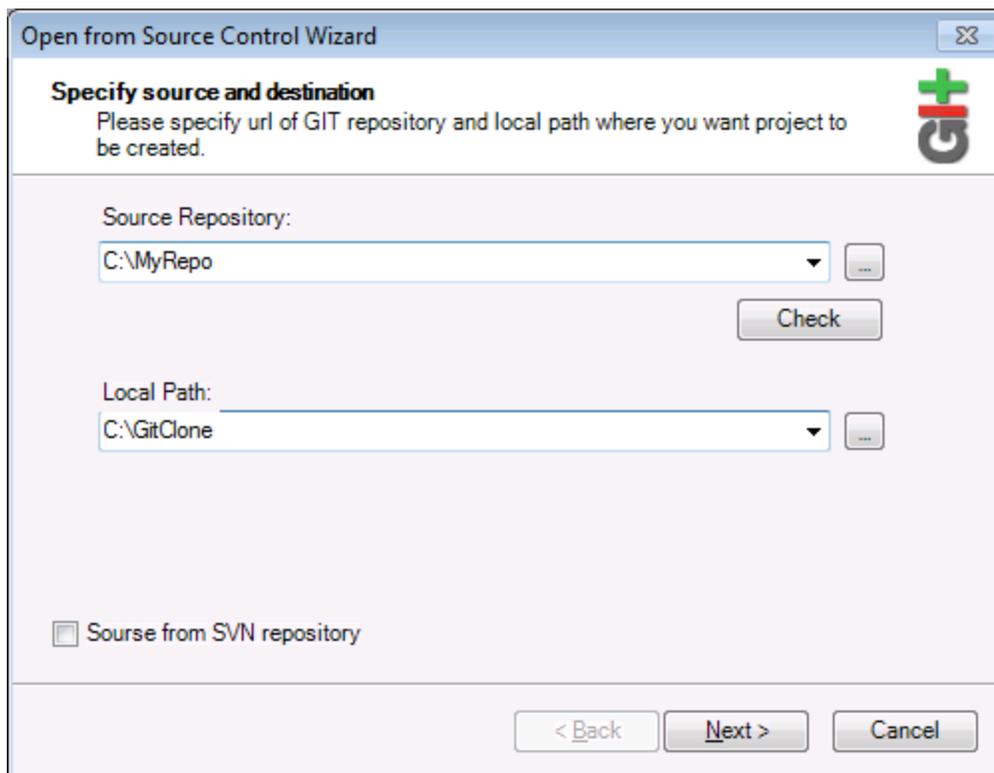
Sie können jetzt Dateien und Ordner zu Ihrem Projekt hinzufügen. Beachten Sie, dass alle Projektdateien und -ordner sich unter dem Root-Ordner des Projekts befinden müssen. Wenn das Projekt z.B. im Ordner `C:\MyRepo` angelegt wurde, so sollten nur Dateien unter `C:\MyRepo` zur Projekt hinzugefügt werden. Wenn Sie versuchen, Dateien, die sich außerhalb des Projekt-Root-Ordners befinden, zum Projekt hinzuzufügen, wird eine Warnmeldung angezeigt:



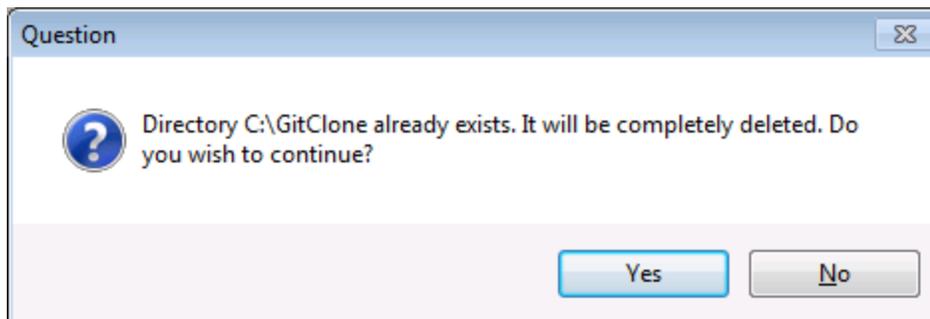
9.7.3 Klonen eines Projekts anhand der Git-Versionskontrolle

Projekte, die bereits zur Git-Versionskontrolle hinzugefügt wurden (siehe [Hinzufügen eines Projekts zur Git-Versionskontrolle](#)¹³⁴) können folgendermaßen über das Git Repository geöffnet werden:

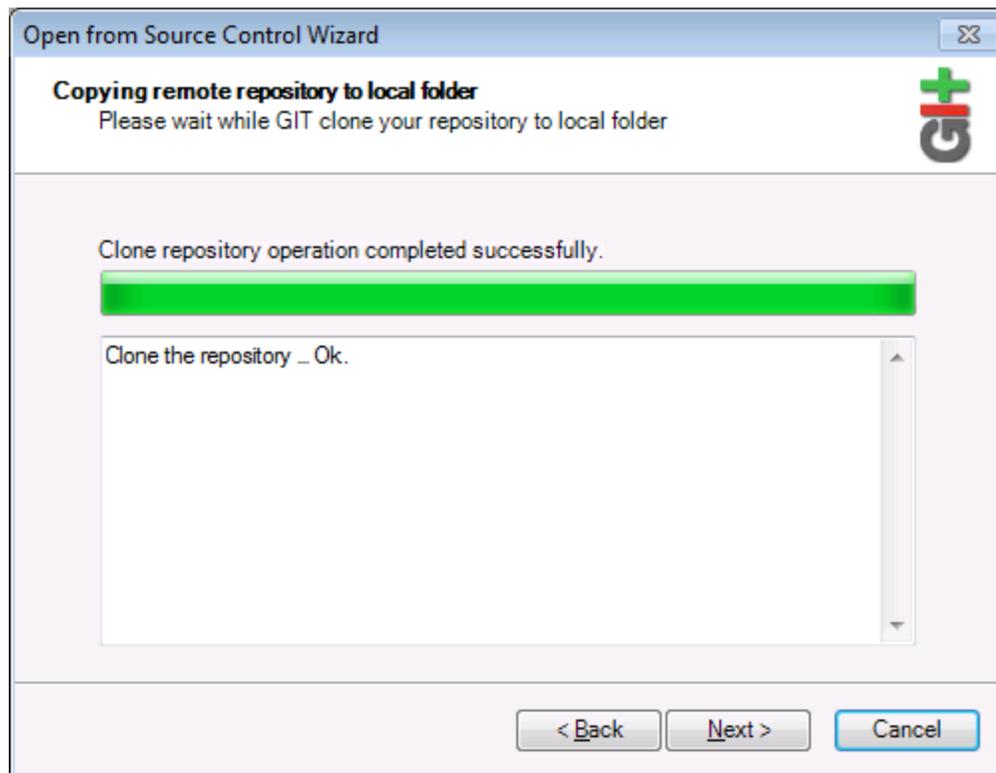
1. Vergewissern Sie sich, dass das **PushOK GIT SCC Plug-in** als Versionskontroll-Provider ausgewählt ist (siehe [Aktivieren der Git-Versionskontrolle mit dem Git SCC Plug-in](#)¹³⁴).
2. Klicken Sie im Menü **Projekt** auf **Versionskontrolle | Aus Versionskontrolle öffnen**.
3. Geben Sie den Pfad oder die URL des Versionskontroll-Repository ein. Klicken Sie auf **Überprüfen**, um die Gültigkeit des Pfads oder der URL zu überprüfen.



4. Geben Sie unter **Lokaler Pfad** den Pfad zu dem lokalen Ordner ein, in dem das Projekt erstellt werden soll und klicken Sie auf **Weiter**. Wenn der lokale Ordner vorhanden ist, wird (auch wenn er leer ist) das folgende Dialogfeld aufgerufen:



5. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Ja** und anschließend auf **Weiter**.

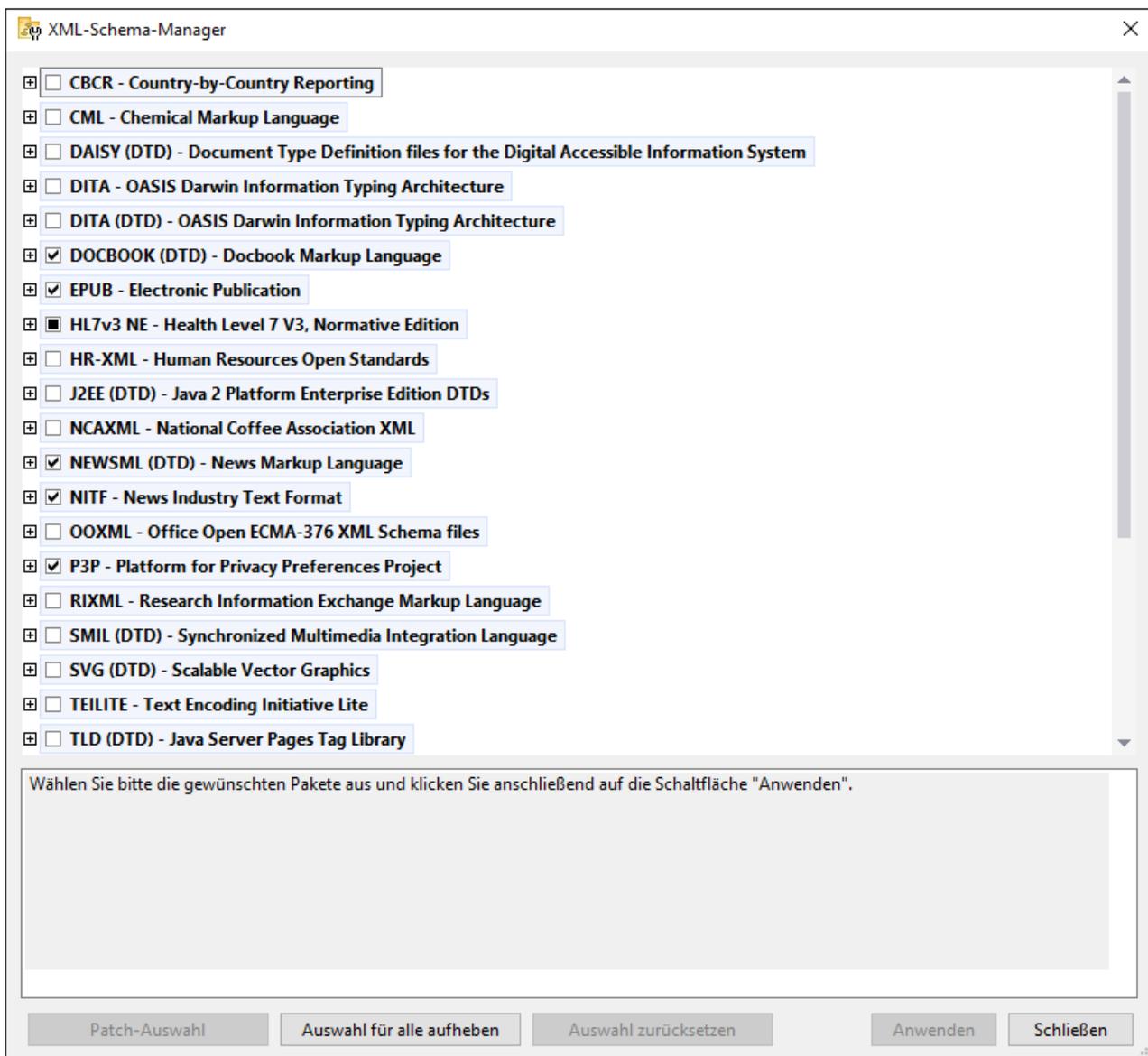


6. Stellen Sie die restlichen Schritte des Assistenten fertig, wie für Ihr Projekt erforderlich.
7. Nach der Fertigstellung wird ein Durchsuchen-Dialogfeld angezeigt, in dem Sie aufgefordert werden, das Authentic Desktop-Projekt (*.spp)-Datei zu öffnen. Wählen Sie die Projektdatei aus, um den Projektinhalt in Authentic Desktop zu laden.

10 Schema-Manager

Der XML-Schema-Manager ist ein Altova-Tool, mit dem Sie XML-Schemas (DTDs für XML-Dateien und XML-Schemas) zentral installieren und verwalten können, um diese in allen XML-Schema-fähigen Applikationen von Altova einschließlich Authentic Desktop verwenden zu können.

- Unter Windows hat der Schema-Manager eine grafische Benutzeroberfläche (*siehe Abbildung unten*) und steht auch über die Befehlszeile zur Verfügung. (Die Desktop-Applikationen von Altova stehen nur unter Windows zur Verfügung; *siehe Liste unten*).
- Unter Linux und MacOS steht der Schema-Manager nur über die Befehlszeile zur Verfügung. (Die Server-Applikationen von Altova stehen unter Windows, Linux und macOS zur Verfügung; *siehe Liste unten*).



Altova-Applikationen, die mit Schema-Manager arbeiten:

Desktop-Applikationen (nur Windows)	Server-Applikationen (Windows, Linux, macOS)
XMLSpy (alle Editionen)	RaptorXML Server, RaptorXML+XBRL Server
MapForce (alle Editionen)	StyleVision Server
StyleVision (alle Editionen)	
Authentic Desktop Enterprise Edition	

Installation und Deinstallation des Schema-Managers

Der Schema-Manager wird bei der ersten Installation einer neuen Version des Altova Mission Kit oder einer der XML-Schema-fähigen Applikationen von Altova (*siehe Tabelle oben*) automatisch installiert.

Ebenso wird er auch automatisch entfernt, wenn Sie die letzte XML-Schema-fähige Applikation von Altova auf Ihrem Rechner deinstallieren.

Schema-Manager-Funktionalitäten

Im Schema-Manager stehen die folgenden Funktionalitäten zur Verfügung:

- Anzeigen der auf Ihrem Rechner installierten XML-Schemas und Überprüfung, ob neue Versionen zum Download zur Verfügung stehen.
- Download neuer Versionen von XML-Schemas unabhängig vom Altova Produkt-Release-Zyklus. (Die Schemas werden von Altova online bereitgestellt und können über den Schema-Manager heruntergeladen werden).
- Installation oder Deinstallation jeder beliebigen (oder ggf. aller) der zahlreichen Versionen eines bestimmten Schemas.
- Ein XML-Schema kann Abhängigkeiten von anderen Schemas aufweisen. Bei der Installation oder Deinstallation eines bestimmten Schemas informiert Sie der Schema-Manager über davon abhängige Schemas und installiert bzw. entfernt diese ebenfalls automatisch.
- Der Schema-Manager ordnet Schema-Referenzen mit Hilfe des [XML-Katalogs](#) lokalen Dateien zu. Dadurch lassen sich große XML-Schemas schneller verarbeiten, als wenn sie sich unter einem entfernten Pfad befinden.
- Alle wichtigen Schemas werden über den Schema-Manager bereitgestellt und regelmäßig auf die jeweils neuesten Version aktualisiert. Dadurch können alle Ihre Schemas zentral verwaltet werden und stehen allen XML-Schema-fähigen Applikationen von Altova jederzeit zur Verfügung.
- Im Schema-Manager vorgenommene Änderungen werden für alle auf dem Rechner installierten Altova-Produkte wirksam.
- Wenn Sie versuchen ein Dokument in einem Altova-Produkt anhand eines nicht installierten aber über Schema-Manager verfügbaren Schemas zu validieren, wird das Schema automatisch installiert. Wenn das Schema-Paket jedoch Namespace-Zuordnungen enthält, wird das Schema nicht automatisch installiert; in diesem Fall müssen Sie Schema-Manager starten, das/die gewünschte(n) Paket(e) auswählen und die Installation starten. Wenn Ihre offene Altova-Applikation nach der Installation nicht automatisch neu gestartet wird, müssen Sie sie manuell neu starten.

Funktionsweise

Alle in Altova-Produkten verwendeten XML-Schemas werden von Altova online bereitgestellt. Dieser Speicher wird bei Veröffentlichung neuer Versionen der Schemas aktualisiert. Im Schema-Manager werden sowohl bei Aufruf über die Benutzeroberfläche als auch über das CLI Informationen über die neuesten verfügbaren Schemas angezeigt. Sie können die gewünschten Schemas dann über den Schema-Manager installieren, aktualisieren oder deinstallieren.

Schemas können vom Schema-Manager auch auf eine weitere Art installiert werden. Sie können ein Schemas und die davon abhängigen Schemas auf der Altova Website (<https://www.altova.com/de/schema-manager>) auswählen. Daraufhin wird auf der Website eine Datei des Typs `.altova_xmlschemas` mit Informationen über Ihre ausgewählten Schemas zum Download vorbereitet. Bei Doppelklick auf diese Datei oder bei Übergabe an den Schema-Manager über das CLI als Argument des Befehls `install`¹⁵¹ installiert der Schema-Manager die ausgewählten Schemas.

Lokaler Cache: Überprüfung Ihrer Schemas

Alle Informationen über installierte Schemas werden in einem zentralen Cache-Verzeichnis auf Ihrem Rechner aufgezeichnet. Das Verzeichnis befindet sich hier:

<i>Windows</i>	C:\ProgramData\Altova\pkgs\.cache
<i>Linux</i>	/var/opt/Altova/pkgs\.cache
<i>macOS</i>	/var/Altova/pkgs

Dieses Cache-Verzeichnis wird regelmäßig mit dem neuesten Status der Schemas aus dem Online-Speicher von Altova aktualisiert. Diese Aktualisierungen finden unter den folgenden Bedingungen statt:

- bei jedem Start von Schema-Manager.
- Wenn Sie Authentic Desktop zum ersten Mal an einem bestimmten Kalendertag starten.
- Wenn Authentic Desktop länger als 24 Stunden geöffnet ist, findet alle 24 Stunden eine Aktualisierung des Cache statt.
- Sie können den Cache auch durch Ausführung des `update`¹⁵⁴-Befehls über die Befehlszeilenschnittstelle aktualisieren.

Der Schema-Manager kann somit Ihre installierten Schemas über den Cache ständig anhand der online verfügbaren Schemas auf der Altova Website überprüfen.

Nehmen Sie keine manuellen Änderungen am Cache vor!

Das lokale Cache-Verzeichnis wird automatisch auf Basis der installierten oder deinstallierten Schemas verwaltet; es sollte nicht manuell geändert oder gelöscht werden. Falls Sie den Schema-Manager je in seinen Originalzustand zurücksetzen möchten, (i) führen Sie den CLI-Befehl `reset`¹⁵² der Befehlszeilenschnittstelle und (ii) anschließend den Befehl `initialize`¹⁵⁰ aus. (Führen Sie alternativ dazu den Befehl `reset` mit der Option `-i` aus).

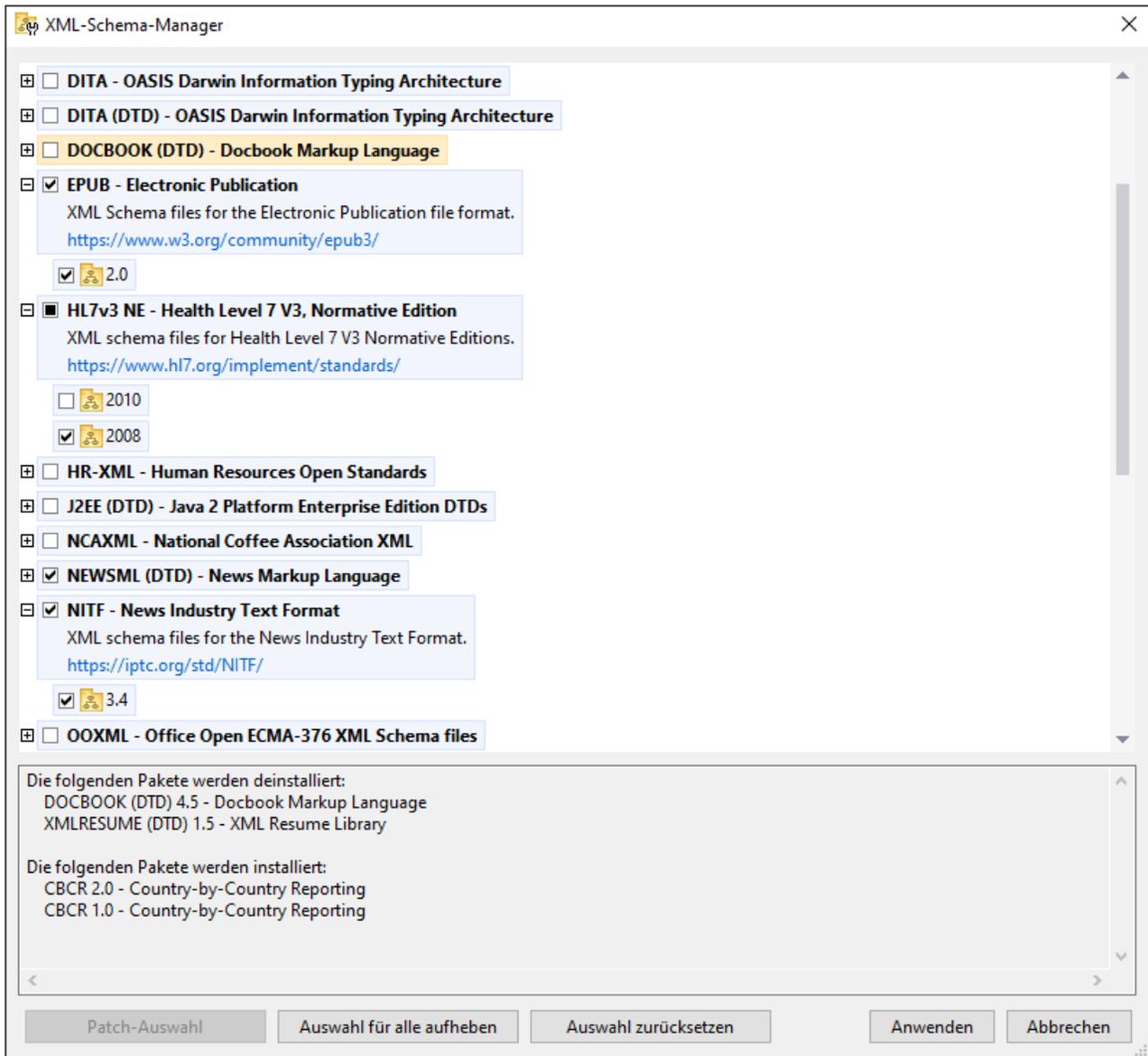
10.1 Ausführen des Schema-Managers

Grafische Benutzeroberfläche

Sie können die Benutzeroberfläche des Schema-Managers auf eine der folgenden Arten aufrufen:

- *Bei der Installationen von Authentic Desktop:* Aktivieren Sie gegen Ende der Installation das Kontrollkästchen *Altova-Schema-Manager aufrufen*, wodurch Sie die Benutzeroberfläche des Schema-Managers direkt aufrufen können. Auf diese Art können Sie Schemas während der Installation Ihrer Altova-Applikation installieren.
- *Nach der Installation von Authentic Desktop:* Nachdem die Applikation installiert wurde, können Sie die Benutzeroberfläche des Schema-Managers jederzeit über den Menübefehl **Tools | XML-Schemas-Manager** aufrufen.
- über die von der [Altova Webseite](#) heruntergeladene `.altova_xmlschemas`-Datei: Doppelklicken Sie auf die heruntergeladene Datei, um den Schema-Manager zu starten, der daraufhin die (auf der Website) ausgewählten Schemas installiert.

Nachdem die Benutzeroberfläche des Schema-Managers geöffnet wurde (*Abbildung unten*), werden bereits installierte Schemas markiert angezeigt. Wenn ein zusätzliches Schema installiert werden soll, aktivieren Sie dieses. Wenn ein bereits installiertes Schema deinstalliert werden soll, deaktivieren Sie dieses. Nachdem Sie Ihre Auswahl getroffen haben, können Ihre Änderungen angewendet werden. Die Schemas, die installiert bzw. deinstalliert werden, werden markiert und im Fenster "Meldungen" am unteren Rand des Schema-Manager-Fensters (*siehe Abbildung*) erscheint eine Meldung über die bevorstehenden Änderungen.



Wenn Sie auf **Anwenden** klicken, wird der Fortschritt der Installation angezeigt. Bei Auftreten eines Fehlers (z.B. eines Verbindungsfehlers) wird eine Fehlermeldung angezeigt. Klicken Sie in diesem Fall auf die Schaltfläche **Erweitert**, die im Dialogfeld erscheint, überprüfen Sie die Schemaauswahl und versuchen Sie es erneut durch Klicken auf **Anwenden**.

Befehlszeilenschnittstelle

Sie können den Schema-Manager über eine Befehlszeilenschnittstelle starten, indem Sie Befehle an die ausführbare Datei `xmlschemamanager.exe` senden.

Die Datei `xmlschemamanager.exe` steht im folgenden Ordner zur Verfügung:

- *Unter Windows:* `C:\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions`

- *Unter Linux oder macOS (nur Server-Applikationen):* %INSTALLDIR%/bin, wobei %INSTALLDIR% das Installationsverzeichnis des Programms ist.

Anschließend können Sie jeden der im [Abschnitt zur CLI-Befehlsreferenz](#)¹⁴⁹ aufgelisteten Befehle verwenden.

Um die Hilfe zu den Befehlen anzuzeigen, führen Sie den folgenden Befehl aus:

- *Unter Windows:* `xmlschemamanager.exe --help`
- *Unter Linux oder macOS (nur Server-Applikationen):* `sudo ./ xmlschemamanager --help`

10.2 Statuskategorien

Der Schema-Manager unterscheidet folgendermaßen zwischen den von ihm verwalteten Schemas:

- *installierte Schemas.* Diese werden auf der Benutzeroberfläche mit einem Häkchen angezeigt (*in der Abbildung unten sind die mit einem Häkchen versehenen und blau angezeigten Versionen der EPUB- und HL7v3 NE-Schemas installiert*). Wenn alle Versionen eines Schemas ausgewählt sind, wird ein Häkchen angezeigt. Wenn zumindest eine Version nicht ausgewählt ist, wird ein gefülltes Quadrat angezeigt. Sie können das Kontrollkästchen für ein installiertes Schema deaktivieren, um es zu **deinstallieren**; (*in der Abbildung unten ist die DocBook DTD installiert und wurde deaktiviert; sie wird daher für die Deinstallation vorbereitet*).
- *Nicht installierte verfügbare Schemas.* Diese werden auf der Benutzeroberfläche mit einem deaktivierten Kontrollkästchen angezeigt. Sie können die Schemas, die **installiert** werden sollen, auswählen.



- *Schemas, für die ein Upgrade zur Verfügung steht* sind diejenigen, die seit ihrer Installation vom Herausgeber überarbeitet wurden. Sie werden auf der Benutzeroberfläche durch ein -Symbol gekennzeichnet. Sie können für ein installiertes Schema ein **Patch** der verfügbaren überarbeiteten Version installieren.

Wichtige Punkte

- In der Abbildung oben sind beide CBCR-Schemas ausgewählt. Dasjenige mit einem blauen Hintergrund ist bereits installiert. Dasjenige mit dem gelben Hintergrund ist nicht installiert und wurde für die Installation ausgewählt. Beachten Sie, dass das Schema "HL7v3 NE 2010" nicht installiert ist und nicht für die Installation ausgewählt wurde.

- Ein gelber Hintergrund bedeutet, dass das Schema auf irgendeine Art geändert wird, wenn Sie auf die Schaltfläche **Anwenden** klicken. Wenn ein Schema deaktiviert ist und einen gelben Hintergrund hat, bedeutet dies, dass es bei Klick auf die Schaltfläche **Anwenden** deinstalliert wird. In der Abbildung oben ist dies bei der DocBook DTD der Fall.
- Bei Ausführung des Schema-Managers über die Befehlszeile wird der Befehl `list`¹⁵¹ mit verschiedenen Optionen verwendet, um verschiedene Schemakategorien aufzulisten:

<code>xmlschemamanager.exe list</code>	Listet alle installierten und verfügbaren Schemas auf; auch verfügbare Upgrades werden angezeigt.
<code>xmlschemamanager.exe list -i</code>	Listet nur installierte Schemas auf; auch verfügbare Upgrades werden angezeigt.
<code>xmlschemamanager.exe list -u</code>	Listet Schemas auf, für die Upgrades zur Verfügung stehen

Anmerkung: Verwenden Sie unter Linux und macOS `sudo ./xmlschemamanager list`

10.3 Anwenden eines Patch oder Installation eines Schemas

Anwenden eines Patch auf ein installiertes Schema

Von Zeit zu Zeit werden von den Herausgebern der XML-Schemas Patches (Upgrades oder Überarbeitungen) veröffentlicht. Wenn der Schema-Manager erkennt, dass Patches zur Verfügung stehen, werden diese in der Schemaliste des Schema-Managers angezeigt und Sie können diese Patches schnell installieren.

Über die Benutzeroberfläche

Patches werden mit dem Symbol  gekennzeichnet. (Siehe auch vorhergehendes Kapitel über [Statuskategorien](#)¹⁴⁴). Falls Patches zur Verfügung stehen, ist die Schaltfläche **Patch-Auswahl** aktiv. Klicken Sie darauf, um alle Patches für die Installation auszuwählen und vorzubereiten. Auf der Benutzeroberfläche ändert sich das Symbol von Schemas, für die ein Patch installiert wird von  in , und im Fenster "Meldungen" am unteren Rand des Dialogfelds werden die Patches, die angewendet werden, aufgelistet. Sobald Sie mit der Auswahl fertig sind, klicken Sie auf **Anwenden**. Alle Patches werden gemeinsam angewendet. Beachten Sie, dass ein für die Installation eines Patch markiertes Schema deinstalliert wird, wenn Sie die Auswahl aufheben.

Über das CLI

So wenden Sie einen Patch über die Befehlszeilenschnittstelle an:

1. Führen Sie den Befehl `list -u`¹⁵¹ aus. Daraufhin werden alle Schemas, für die Upgrades zur Verfügung stehen, aufgelistet.
2. Führen Sie den Befehl `upgrade`¹⁵⁴ aus, um alle Patches zu installieren.

Installieren eines verfügbaren Schemas

Sie können Schemas entweder über die Benutzeroberfläche des Schema-Managers oder durch Senden der Schema-Manager-Installationsbefehle über die Befehlszeile installieren.

Anmerkung: Wenn das aktuelle Schema andere Schemas referenziert, werden auch die referenzierten Schemas installiert.

Über die Benutzeroberfläche

Um Schemas über die Benutzeroberfläche des Schema-Managers zu installieren, wählen Sie die gewünschten Schemas aus und klicken Sie auf **Anwenden**.

Sie können die gewünschten Schemas auch auf der [Altova Website](#) auswählen und eine herunterladbare `.altova_xmlschemas`-Datei generieren. Bei Doppelklick auf diese Datei wird der Schema-Manager aufgerufen, in dem die gewünschten Schemas bereits vorausgewählt sind. Sie müssen nur mehr auf **Anwenden** klicken.

Über das CLI

Um Schemas über die Befehlszeile zu installieren, rufen Sie den Befehl `install`¹⁵¹ auf:

```
xmlschemamanager.exe install [options] Schema+
```

wobei es sich bei `schema` um das/die gewünschte(n) Schema(s) bzw. eine `.altova_xmlschemas`-Datei handelt. Ein Schema wird von einem Identifier im Format `<name>-<version>` referenziert. (Die Identifier von

Schemas werden angezeigt, wenn Sie den Befehl [list](#)¹⁵¹ ausführen.) Sie können beliebig viele Schemas eingeben. Nähere Informationen dazu finden Sie unter der Beschreibung des Befehls [install](#)¹⁵¹.

Anmerkung: Verwenden Sie unter Linux oder macOS den Befehl `sudo ./xmlschemamanager`.

Installation eines benötigten Schemas

Wenn Sie einen XML-Schema-Befehl in Authentic Desktop ausführen und Authentic Desktop erkennt, dass ein zur Ausführung des Befehls erforderliches Schema nicht vorhanden oder unvollständig ist, wird der Schema-Manager mit Informationen über das/die fehlende(n) Schema(s) aufgerufen. Sie können die gewünschten Schemas dann über den Schema-Manager direkt installieren.

Alle bereits installierten Schemas können jederzeit durch Aufruf des Schema-Managers über **Extras | Schema-Manager** über die Benutzeroberfläche des Schema-Managers angezeigt werden.

10.4 Deinstallieren eines Schemas, Zurücksetzen

Deinstallieren eines Schemas

Sie können Schemas entweder über die Benutzeroberfläche des Schema-Managers oder durch Senden der Schema-Manager-Deinstallationsbefehle über die Befehlszeile deinstallieren.

Anmerkung: Wenn das gewünschte Schema andere Schemas referenziert, so werden auch die referenzierten Schemas deinstalliert.

Über die Benutzeroberfläche

Um Schemas über die Benutzeroberfläche des Schema-Managers zu deinstallieren, deaktivieren Sie die Kontrollkästchen der entsprechenden Schemas und klicken Sie auf **Anwenden**. Daraufhin werden die ausgewählten Schemas und die davon referenzierten Schemas deinstalliert.

Um alle Schemas zu deinstallieren, klicken Sie auf **Auswahl für alle aufheben** und anschließend auf **Anwenden**.

Über das CLI

Um Schemas über die Befehlszeile zu deinstallieren, rufen Sie den Befehl `uninstall`¹⁵³ auf:

```
xmlschemamanager.exe uninstall [options] Schema+
```

wobei es sich beim Argument `schema` ein zu deinstallierendes Schema oder eine `.altova_xmlschemas-` Datei handelt. Ein Schema wird von einem Identifier im Format `<name>--<version>` definiert. (Die Identifier von Schemas werden angezeigt, wenn Sie den Befehl `list`¹⁵¹ ausführen.) Sie können beliebig viele Schemas eingeben. Nähere Informationen dazu finden Sie unter der Beschreibung des Befehls `uninstall`¹⁵³.

Anmerkung: Verwenden Sie unter Linux oder macOS den Befehl `sudo ./xmlschemamanager`.

Zurücksetzen des Schema-Managers

Sie können den Schema-Manager zurücksetzen. Damit werden alle installierten Schemas und das Cache-Verzeichnis entfernt.

- Klicken Sie auf der Benutzeroberfläche auf **Auswahl zurücksetzen**.
- Führen Sie über die Benutzeroberfläche den Befehl `reset`¹⁵² aus.

Nachdem Sie diesen Befehl ausgeführt haben, muss der Befehl `initialize`¹⁵⁰ ausgeführt werden, um das Cache-Verzeichnis neu zu erstellen. Führen Sie alternativ dazu den Befehl `reset`¹⁵² mit der Option `-i` aus.

Beachten Sie, dass mit `reset-i`¹⁵² die Originalinstallation des Produkts wiederhergestellt wird, daher wird empfohlen, nach dem Zurücksetzen auch den Befehl `update`¹⁵⁴ auszuführen. Führen Sie alternativ dazu den Befehl `reset`¹⁵² mit den Optionen `-i` und `-u` aus.

10.5 Befehlszeilenschnittstelle (CLI)

Um den Schema-Manager über die Befehlszeile aufzurufen, müssen Sie den Pfad zur ausführbaren Datei kennen. Standardmäßig befindet sich die ausführbare Schema-Manager-Datei hier:

```
C:\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions\XMLSchemaManager.exe
```

Anmerkung: Nachdem Sie auf Linux- und macOS-Systemen das Verzeichnis in dasjenige, das die ausführbare Datei enthält, geändert haben, können Sie die ausführbare Datei mit `sudo ./xmlschemamanager` aufrufen. Das Präfix `./` gibt an, dass sich die ausführbare Datei im aktuellen Verzeichnis befindet. Das Präfix `sudo` gibt an, dass der Befehl mit Root-Rechten ausgeführt werden muss.

Befehlszeilensyntax

Die allgemeine Syntax zur Verwendung der Befehlszeile lautet folgendermaßen:

```
<exec> -h | --help | --version | <command> [options] [arguments]
```

Der senkrechte Balken `|` im Codefragment oben trennt eine Gruppe einander gegenseitig ausschließender Elemente. Optionale Elemente stehen innerhalb von eckigen Klammern `[]`. Im Prinzip können Sie den Pfad zur ausführbaren Datei, gefolgt von entweder `--h`, `--help` oder `--version`-Optionen oder gefolgt von einem Befehl eingeben. Jeder Befehl kann Optionen und Argumente haben. Die Liste der Befehle wird in den folgenden Abschnitten beschrieben.

10.5.1 help

Mit diesem Befehl erhalten Sie Hilfe zu Befehlen zur ausführbaren Schema-Manager-Datei.

Syntax

```
<exec> help [Befehl]
```

[Befehl] ist hierbei ein optionales Argument zur Angabe jedes beliebigen gültigen Befehlsnamens.

Beachten Sie dazu Folgendes:

- Sie können die Hilfe zu einem Befehl auch durch Eingabe des Befehls, gefolgt von `-h` oder `--help` aufrufen, z.B: `<exec> list -h`
- Wenn Sie `-h` oder `--help` direkt nach dem Namen der ausführbaren Datei und vor einem Befehl eingeben, wird die allgemeine Hilfe (und nicht die Hilfe zu einem bestimmten Befehl) angezeigt, z.B: `<exec> -h list`

Beispiel

Mit dem folgenden Befehl wird Hilfe zum Befehl `list` angezeigt:

```
xmlschemamanager help list
```

10.5.2 info

Mit diesem Befehl werden ausführliche Informationen über die einzelnen als `Schema`-Argument angegebenen Schemas angezeigt. Darin enthalten sind Titel, Version, Beschreibung, Herausgeber der jeweils angegebenen Schemas und davon referenzierte Schemas sowie die Information, ob das Schema installiert ist oder nicht.

Syntax

```
<exec> info [options] Schema+
```

- Das Argument `schema` ist der Name eines Schemas oder Teil eines Schemanamens. (Die Paket-ID eines Schemas und detaillierte Informationen über ihren Installationsstatus erhalten Sie mit dem Befehl [list](#) ¹⁵¹.)
- Mit `<exec> info -h` können Sie die Hilfe zum Befehl anzeigen.

Beispiel

Mit dem folgenden Befehl werden Informationen über das jeweils neueste `DocBook-DTD`- und `NITF`-Schemas angezeigt.

```
xmlschemamanager info doc nitf
```

10.5.3 initialize

Mit diesem Befehl wird die Schema-Manager-Umgebung initialisiert. Sie erstellen damit ein Cache-Verzeichnis, in dem Informationen über alle Schemas lokal gespeichert werden. Die Initialisierung erfolgt automatisch bei der ersten Installation einer Schema-fähigen Altova-Applikation. Normalerweise muss dieser Befehl nicht ausgeführt werden. Nach Ausführung des `reset`-Befehls ist dies allerdings erforderlich.

Syntax

```
<exec> initialize | init [options]
```

Optionen

Für den Befehl `initialize` stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

<code>--silent, --s</code>	Nur Fehlermeldungen anzeigen. Der Standardwert ist <code>false</code> .
<code>--verbose, --v</code>	Anzeige detaillierter Informationen während der Ausführung. Der Standardwert ist <code>false</code> .
<code>--help, --h</code>	Anzeige der Hilfe zum Befehl.

Beispiel

Mit dem folgenden Befehl wird der Schema-Manager initialisiert:

```
xmlschemamanager initialize
```

10.5.4 install

Mit diesem Befehl installieren Sie ein oder mehrere Schemas.

Syntax

```
<exec> install [options] Schema+
```

Um mehrere Schemas zu installieren, fügen Sie das Argument `schema` mehrmals hinzu.

Als `schema`-Argument kann eines der folgenden verwendet werden:

- Ein Schema-Identifizier (im Format `<name>--<version>`, z.B.: `cocr-2.0`). Um die Schema-Identifizier der gewünschten Schemas zu eruieren, führen Sie den Befehl [list](#)¹⁵¹ aus. Sie können auch einen abgekürzten Identifizier verwenden, sofern dieser eindeutig ist, z.B. `docbook`. Falls Sie einen abgekürzten Identifizier verwenden, wird die neueste Version dieses Schemas installiert.
- Der Pfad zu einer von der Altova-Website heruntergeladenen `.altova_xmlschemas`-Datei. Informationen zu diesen Dateien finden Sie in der [Einführung zu Schema-Manager: Funktionsweise](#)¹³⁸.

Optionen

Für den Befehl `install` stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

<code>--silent, --s</code>	Nur Fehlermeldungen anzeigen. Der Standardwert ist <code>false</code> .
<code>--verbose, --v</code>	Anzeige detaillierter Informationen während der Ausführung. Der Standardwert ist <code>false</code> .
<code>--help, --h</code>	Anzeige der Hilfe zum Befehl.

Beispiel

Mit dem folgenden Befehl werden das CBCR 2.0 (Country-By-Country Reporting)-Schema und die neueste DocBook-DTD installiert:

```
xmlschemamanager install cocr-2.0 docbook
```

10.5.5 list

Mit diesem Befehl werden vom Schema-Manager verwaltete Schemas aufgelistet. In der Liste wird eine der folgenden Informationen angezeigt:

- alle verfügbaren Schemas
- Schemas, die im Namen den im Argument `schema` angegebenen String enthalten
- nur installierte Schemas
- Nur Schemas, für die ein Upgrade installiert werden kann

Syntax

```
<exec> list | ls [options] Schema?
```

Wenn kein `schema`-Argument angegeben wird, werden alle verfügbaren Schemas aufgelistet. Andernfalls werden die durch die angegebenen Optionen definierten Schemas aufgelistet (*siehe Beispiel unten*). Beachten Sie, dass Sie das Argument `schema` mehrfach angeben können.

Optionen

Für den Befehl `list` stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

<code>--installed, --i</code>	Auflisten nur der installierten Schemas. Der Standardwert ist <code>false</code> .
<code>--upgradeable, --u</code>	Auflisten nur derjenigen Schemas, für die Upgrades (Patches) zur Verfügung stehen. Der Standardwert ist <code>false</code> .
<code>--help, --h</code>	Anzeige der Hilfe zum Befehl.

Beispiele

- Um alle verfügbaren Schemas aufzulisten, führen Sie den folgenden Befehl aus: `xmlschemamanager list`
- Um nur installierte Schemas aufzulisten, führen Sie `xmlschemamanager list -i` aus.
- Um Schemas, die in ihrem Namen entweder "doc" oder "nitf" enthalten, aufzulisten, führen Sie `xmlschemamanager list doc nitf` aus.

10.5.6 reset

Mit diesem Befehl werden alle installierten Schemas und das Cache-Verzeichnis entfernt. Ihre Schemaumgebung wird vollständig zurückgesetzt. Nachdem Sie diesen Befehl ausgeführt haben, muss der Befehl `initialize`¹⁵⁰ ausgeführt werden, um das Cache-Verzeichnis neu zu erstellen. Führen Sie alternativ dazu den Befehl `reset` mit der Option `-i` aus. Da mit `reset-i` die Originalinstallation des Produkts wiederhergestellt wird, wird empfohlen, nach dem Zurücksetzen und Initialisieren auch den Befehl `update`¹⁵⁴ auszuführen. Führen Sie alternativ dazu den Befehl `reset` mit den Optionen `-i` und `-u` aus.

Syntax

```
<exec> reset [Optionen]
```

Optionen

Für den Befehl `reset` stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

<code>--init, --i</code>	Initialisierung des Schema-Managers nach dem Zurücksetzen. Der Standardwert ist <code>false</code> .
<code>--update, --u</code>	Aktualisiert die Liste der verfügbaren Schemas im Cache. Der Standardwert ist <code>false</code> .

<code>--silent, --s</code>	Nur Fehlermeldungen anzeigen. Der Standardwert ist <code>false</code> .
<code>--verbose, --v</code>	Anzeige detaillierter Informationen während der Ausführung. Der Standardwert ist <code>false</code> .
<code>--help, --h</code>	Anzeige der Hilfe zum Befehl.

Beispiele

- Um den Schema-Manager zurückzusetzen, führen Sie den folgenden Befehl aus: `xmlschemamanager reset`
- Um den Schema-Manager zurückzusetzen und ihn zu initialisieren, führen Sie `xmlschemamanager reset -i` aus.
- Um den Schema-Manager zurückzusetzen, ihn zu initialisieren und seine Schemaliste zu aktualisieren, führen Sie `xmlschemamanager reset -i -u` aus.

10.5.7 uninstall

Mit diesem Befehl deinstallieren Sie ein oder mehrere Schemas. Standardmäßig werden auch alle Schemas, die vom der aktuellen Schema referenziert werden, deinstalliert. Um nur das aktuelle Schema zu deinstallieren und die referenzierten Schemas beizubehalten, setzen Sie die Option `--k`.

Syntax

```
<exec> uninstall [options] Schema+
```

Um mehrere Schemas zu deinstallieren, fügen Sie das Argument `schema` mehrmals hinzu.

Als `schema`-Argument kann eines der folgenden verwendet werden:

- Ein Schema-Identifizier (im Format `<name>-<version>`, z.B.: `cbcr-2.0`). Um die Schema-Identifizier der installierten Schemas zu eruieren, führen Sie den Befehl `list -i`¹⁵¹ aus. Sie können auch einen abgekürzten Schemanamen verwenden, sofern dieser eindeutig ist, z.B. `docbook`. Falls Sie einen abgekürzten Namen verwenden, werden alle Schemas, die die Abkürzung in ihrem Namen enthalten, deinstalliert.
- Der Pfad zu einer von der Altova-Website heruntergeladenen `.altova_xmlschemas`-Datei. Informationen zu diesen Dateien finden Sie in der [Einführung zu Schema-Manager: Funktionsweise](#)¹³⁸.

Optionen

Für den Befehl `uninstall` stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

<code>--keep-references, --k</code>	Definieren Sie diese Option, um referenzierte Schemas beizubehalten. Der Standardwert ist <code>false</code> .
<code>--silent, --s</code>	Nur Fehlermeldungen anzeigen. Der Standardwert ist <code>false</code> .
<code>--verbose, --v</code>	Anzeige detaillierter Informationen während der Ausführung. Der Standardwert ist <code>false</code> .

--help, --h Anzeige der Hilfe zum Befehl.

Beispiel

Mit dem folgenden Befehl werden die Schemas CBCR 2.0 und EPUB 2.0 und deren Abhängigkeiten deinstalliert:

```
xmlschemamanager uninstall cbcrc-2.0 epub-2.0
```

Mit dem folgenden Befehl wird das `eba-2.10`-Schema, nicht aber die davon referenzierten Schemas deinstalliert:

```
xmlschemamanager uninstall --k cbcrc-2.0
```

10.5.8 update

Mit diesem Befehl wird die Liste der über den Online-Speicher verfügbaren Schemas abgefragt und das lokale Cache-Verzeichnis wird aktualisiert. Normalerweise muss dieser Befehl nur ausgeführt werden, wenn Sie [reset](#)¹⁵² und [initialize](#)¹⁵⁰ ausgeführt haben.

Syntax

```
<exec> update [options]
```

Optionen

Für den Befehl `update` stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

--silent, --s	Nur Fehlermeldungen anzeigen. Der Standardwert ist <code>false</code> .
--verbose, --v	Anzeige detaillierter Informationen während der Ausführung. Der Standardwert ist <code>false</code> .
--help, --h	Anzeige der Hilfe zum Befehl.

Beispiel

Mit dem folgenden Befehl wird der lokale Cache mit der Liste der neuesten Schemas aktualisiert:

```
xmlschemamanager update
```

10.5.9 upgrade

Mit diesem Befehl werden alle installierten Schemas, für die ein Upgrade installiert werden kann, auf die neueste verfügbare *Patch*-Version aktualisiert. Um herauszufinden, welche Schemas aktualisiert werden können, starten Sie den Befehl [list-u](#)¹⁵¹.

Anmerkung: Der Befehl `upgrade` entfernt ein veraltetes Schema, falls keine neuere Version zur Verfügung steht.

Syntax

<exec> upgrade [Optionen]

Optionen

Für den Befehl **upgrade** stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

<code>--silent, --s</code>	Nur Fehlermeldungen anzeigen. Der Standardwert ist <code>false</code> .
<code>--verbose, --v</code>	Anzeige detaillierter Informationen während der Ausführung. Der Standardwert ist <code>false</code> .
<code>--help, --h</code>	Anzeige der Hilfe zum Befehl.

11 Authentic Desktop in Visual Studio

Sie können Authentic Desktop in die Microsoft Visual Studio IDE-Versionen 2012/2013/2015/2017/2019/2022 integrieren. Auf diese Weise stehen Ihnen sowohl die XML-Bearbeitungsfunktionen als auch die professionelle Entwicklungsumgebung von Visual Studio zur Verfügung:

In diesem Abschnitt wird Folgendes beschrieben:

- der [allgemeine Installationsvorgang](#)¹⁵⁷ und die Integration des Authentic Desktop Plugin in Visual Studio.
- [Unterschiede](#)¹⁵⁸ zwischen der Visual Studio -Version und der Standalone-Version.

11.1 Installieren des Authentic Plugin für Visual Studio

Um das Authentic Desktop Plugin für Visual Studio zu installieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Installieren Sie Microsoft Visual Studio 2012/2013/2015/2017/2019/2022. Beachten Sie, dass Visual Studio ab Visual Studio 2022 nur als 64-Bit-Applikation zur Verfügung steht.
2. Installieren Sie Authentic Desktop. Wenn Sie Visual Studio 2022+ installiert haben, müssen Sie die 64-Bit-Version von Authentic Desktop installieren.
3. Downloaden Sie das Authentic Desktop Integrationspaket für Microsoft Visual Studio. Dieses Paket steht auf der Authentic Desktop Download-Seite unter www.altova.com zur Verfügung.

Nach Installation des Integrationspakets können Sie Authentic Desktop in der Visual Studio-Umgebung verwenden.

Achtung

Sie müssen das richtige Integrationspaket für Ihre jeweilige Authentic Desktop Version (die aktuelle Version ist 2025) verwenden.

11.2 Unterschiede zur Standalone-Version

In diesem Abschnitt werden die Unterschiede aufgelistet, die zwischen den Visual Studio-Versionen und den Standalone-Versionen von Authentic Desktop bestehen.

Eingabehilfen (Tool-Fenster in Visual Studio)

Die Eingabehilfen von Authentic Desktop stehen in Visual Studio als Tools-Fenster zur Verfügung. Beachten Sie dazu die folgenden Punkte. (Eine Beschreibung der Eingabehilfen und der Benutzeroberfläche von Authentic Desktop finden Sie im Abschnitt [Benutzeroberfläche und Umgebung](#)¹³).

- Sie können Eingabehilfenfenster an jede beliebige Stelle in der Entwicklungsumgebung ziehen.
- Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Register einer Eingabehilfe klicken, können Sie die Benutzeroberfläche weiter anpassen. Die Konfigurationsoptionen für Eingabehilfen sind: andockbar, ausblenden, frei schwebend und automatisch ausblenden.

Authentic Desktop Befehle als Visual Studio-Befehle

Einige Authentic Desktop Befehle stehen auf der Benutzeroberfläche von Visual Studio als Visual Studio-Befehle zur Verfügung: Diese Befehle sind:

- **Rückgängig, Wiederherstellen:** Diese Visual Studio-Befehle wirken sich auf alle Aktionen in der Visual Studio Entwicklungsumgebung aus.
- **Projekte:** Authentic Desktop Projekte werden als Visual Studio-Projekte behandelt.
- **Symbolleisten anpassen, Befehle anpassen:** Die Register "Symbolleisten" und "Befehle" im Dialogfeld "Anpassen" (**Extras | Anpassen**) enthalten sowohl Befehle aus Visual Studio als auch Authentic Desktop.
- **Ansichten:** Im Menü **Ansicht** enthält das Untermenü **Authentic Tool Windows** Optionen zum Ein- und Ausblenden der Eingabehilfenfenster und anderer Seitenleisten und zum Wechseln zwischen den Bearbeitungsansichten und zum Ein- und Ausblenden von Bearbeitungshilfen.
- **Authentic Hilfe:** Dieses Authentic Desktop Menü, wird als Untermenü im **Hilfemenü** von Visual Studio angezeigt.

Anmerkung: In Versionen ab Visual Studio 2019 können Authentic Desktop-Funktionalitäten über das Menü **Erweiterungen** von Visual Studio aufgerufen werden. In früheren Versionen von Visual Studio, Authentic Desktop stehen die Funktionen in Visual Studio-Menüs der obersten Ebene zur Verfügung.

Anmerkung: Symbolleisten-Schaltflächen werden nicht unterstützt. Wenn Sie in Authentic Desktop eine Symbolleisten-Schaltfläche zur Ausführung eines Befehls oder Skripts definiert haben, steht diese Schaltfläche im Plug-in nicht zur Verfügung.

Zusätzliche Anmerkungen

Hier finden Sie einige zusätzliche Anmerkungen und Tipps:

- Um eine XML-Datei mit dem Authentic-Plugin zu bearbeiten, wählen Sie den Befehl **Datei | Öffnen**. Wählen Sie anschließend im Dialogfeld "Datei Öffnen" aus, ob Sie eine globale Authentic-Ressource oder eine Authentic-Datei über eine URL öffnen möchten.

12 Authentic Desktop in Eclipse

Eclipse ist eine Open-Source-Umgebung, in die verschiedene Arten von Applikationen in Form von Plug-Ins integriert werden können. Mit Hilfe des Authentic Desktop-Integrationspakets für Eclipse können Sie die Funktionalitäten von Authentic Desktop in die Eclipse-Plattform für Windows integrieren und aufrufen. Die folgenden Eclipse-Versionen werden unterstützt: 2024-12 (4.34), 2024-09 (4.33), 2024-06 (4.32), 2024-03 (4.31).

In diesem Abschnitt werden folgende Punkte erläutert:

- [Installation des Integrationspakets für Eclipse und Integration von Authentic Desktop in Eclipse](#) ¹⁶⁰
- [Die Authentic Desktop-Perspektive in Eclipse](#) ¹⁶²
- [Andere Authentic Desktop-Einstiegspunkte in Eclipse](#) ¹⁶⁵

12.1 Installation des Integrationspakets für Eclipse

Voraussetzungen

- Eclipse 2024-12 (4.34), 2024-09 (4.33), 2024-06 (4.32), 2024-03 (4.31) (<http://www.eclipse.org>), 64-Bit.
- Java Runtime Environment (JRE) oder Java Development Kit (JDK) für die 64-Bit-Plattform.
- Authentic Desktop 64-Bit.

Anmerkung: Alle oben aufgelisteten Programme müssen die 64-Bit-Plattform haben. Die Integration mit älteren Eclipse 32-Bit-Plattformen wird nicht mehr unterstützt, funktioniert aber eventuell noch.

Mit den obigen Voraussetzungen können Sie das Authentic Desktop Integrationspaket (64-Bit) installieren, um Authentic Desktop in Eclipse zu integrieren. Die Integration kann entweder während der Installation des Installationspakets oder nach Installation des Integrationspakets manuell von Eclipse aus durchgeführt werden. Das Authentic Desktop Integrationspaket kann von <https://www.altova.com/de/components/download> heruntergeladen werden.

Anmerkung: Eclipse muss während der Installation bzw. Deinstallation des Authentic Desktop Integrationspakets geschlossen sein.

Integration von Authentic Desktop während der Installation des Integrationspakets

Sie können Authentic Desktop während der Installation des Authentic Desktop-Integrationspakets in Eclipse integrieren. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

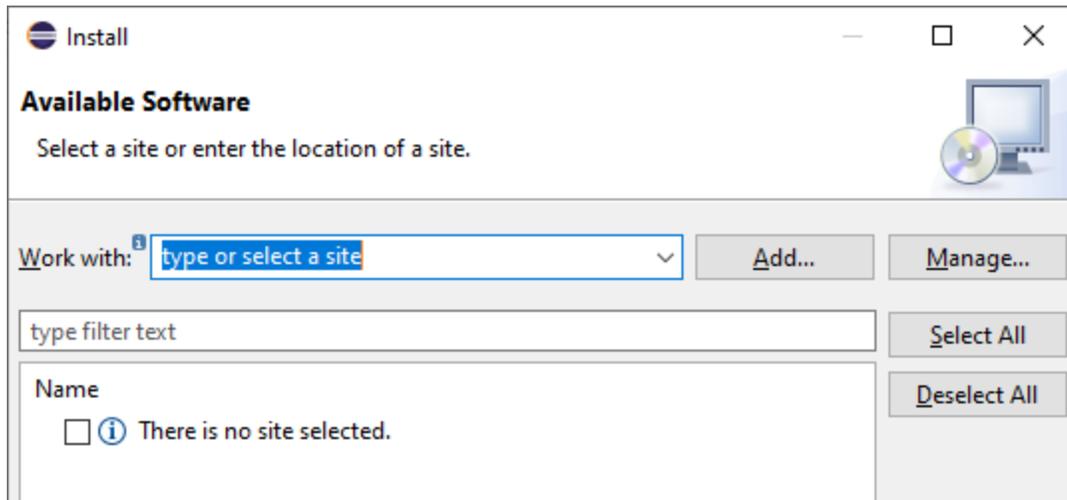
1. Starten Sie das Authentic Desktop-Integrationspaket, um den Installationsassistenten aufzurufen.
2. Führen Sie mit dem Assistenten die ersten Schritte der Installation durch.
3. Aktivieren Sie beim Integrationsschritt die Option *Altova Authentic Desktop Plug-in mit diesem Assistenten in Eclipse integrieren* und suchen Sie nach dem Ordner, in dem sich die ausführbare Datei von Eclipse befindet (`eclipse.exe`).
4. Klicken Sie auf **Weiter** und schließen Sie die Installation ab.

Die Authentic Desktop-Perspektive und die entsprechenden Menüs stehen daraufhin beim nächsten Start von Eclipse zur Verfügung.

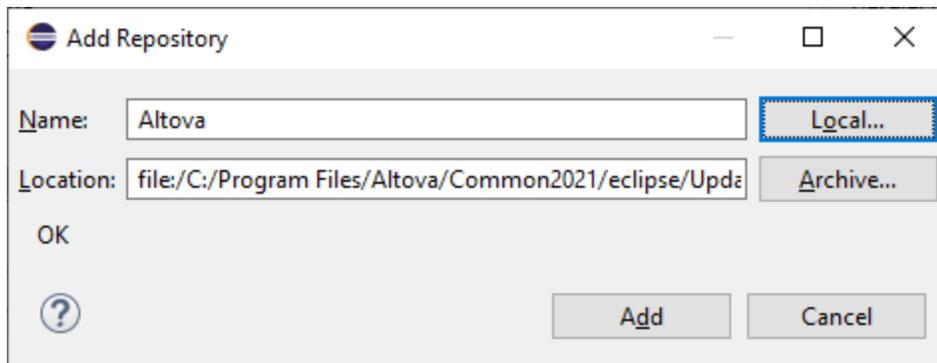
Manuelle Integration von Authentic Desktop in Eclipse

Nach Installation des Authentic Desktop-Integrationspakets können Sie Authentic Desktop folgendermaßen manuell in Eclipse integrieren:

1. Klicken Sie in Eclipse auf den Menübefehl **Help | Install new Software**.
2. Klicken Sie im Dialogfeld "Install", das daraufhin angezeigt wird, auf die Schaltfläche **Add**.



3. Klicken Sie im Dialogfeld "Add Repository" auf **Local**. Navigieren Sie zum Ordner `c:\Programme\Altova\Common2025\eclipse\UpdateSite`, wählen Sie ihn aus und klicken Sie auf OK. Geben Sie einen Namen dafür ein (z.B. "Altova").



4. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 3 und wählen Sie diesmal den Ordner `c:\Programme\Altova\Authentic\eclipse\UpdateSite` aus. Geben Sie einen Namen wie z.B. "Altova Authentic Desktop" ein.
5. Wählen Sie im Installationsdialogfeld *Only Local Sites* aus. Wählen Sie als nächstes den "Altova category"-Ordner aus und klicken Sie auf **Next**.
6. Überprüfen Sie die zu installierenden Objekte und klicken Sie zum Fortfahren auf **Next**.
7. Aktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren.
8. Klicken Sie anschließend auf **Finish**, um die Installation fertig zu stellen.

Anmerkung: Falls es Probleme mit dem Plug-in gibt (z.B. fehlende Symbole), starten Sie Eclipse über die Befehlszeile mit dem `-clean` Flag.

12.2 Authentic Desktop-Perspektive in Eclipse

Eine Perspektive in Eclipse ist eine Ansicht der Benutzeroberfläche, die mit den Funktionalitäten einer bestimmten Applikation konfiguriert ist. Nachdem Authentic Desktop in Eclipse integriert wurde, steht in Eclipse eine neue Perspektive namens Authentic Desktop, zur Verfügung. Diese Perspektive ähnelt der Benutzeroberfläche von Authentic Desktop und enthält eine Reihe ihrer Komponenten.

Wenn eine Datei geöffnet wird, deren Dateityp (.xml) (z.B. .mfd) mit Authentic Desktop verknüpft ist, kann diese Datei in der Authentic Desktop Perspektive bearbeitet werden. Ebenso kann eine Datei eines anderen Dateityps in einer anderen Perspektive von Eclipse geöffnet werden. Zusätzlich dazu können Sie die Perspektive für jeden Dateityp wechseln (*siehe unten*) und so die Datei in einer anderen Umgebung bearbeiten bzw. verarbeiten.

Perspektiven haben daher zwei wichtige Vorteile:

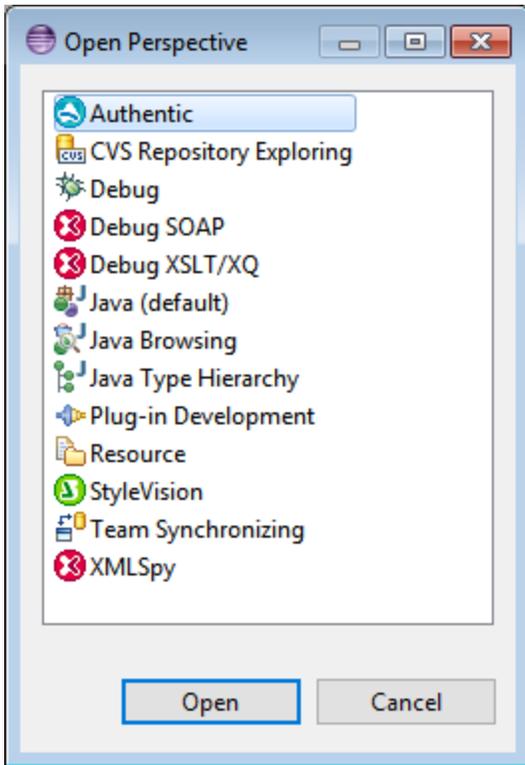
1. Die Arbeitsumgebung für die aktive Datei kann schnell gewechselt werden und
2. Sie können zwischen Dateien wechseln, ohne eine neue Entwicklungsumgebung öffnen zu müssen (die mit der Datei verknüpfte Umgebung steht in einer Perspektive zur Verfügung).

Beim Arbeiten mit der Authentic Desktop-Perspektive kommen die folgenden unten beschriebenen Verfahren zum Einsatz:

- Wechseln in die Authentic Desktop Perspektive.
- Festlegen der Einstellungen für die Authentic Desktop Perspektive.
- Anpassung der Authentic Desktop Perspektive.

Wechseln in die Authentic Desktop Perspektive

Wählen Sie in Eclipse den Befehl **Window | Perspective | Open Perspective | Other**. Wählen Sie im Dialogfeld, das jetzt angezeigt wird (*Abbildung unten*), **Authentic Desktop** aus und klicken Sie auf **Open**.



Das leere Fenster bzw. das aktive Dokument hat nun die Authentic Desktop Perspektive. Auf diese Art kann der Benutzer die Perspektive über das Menü wechseln. Um eine Perspektive von einer anderen Perspektive aus schneller aufrufen zu können, kann die gewünschte Perspektive im Untermenü **Open Perspective** oberhalb des Menübefehls **Other** aufgelistet werden; diese Einstellung kann im Anpassungsdialogfeld (*siehe weiter unten*) vorgenommen werden.

Perspektiven können auch gewechselt werden, wenn eine Datei geöffnet oder zur aktiven gemacht wird. Die Perspektive der Applikation, die mit dem Dateityp einer Datei verknüpft ist, wird automatisch geöffnet, wenn diese Datei das erste Mal geöffnet wird. Vor dem Wechseln der Perspektive wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob die Standardperspektive automatisch mit diesem Dateityp verknüpft werden soll. Aktivieren Sie die Option *Do Not Ask Again*, wenn die Perspektive mit dem Dateityp verknüpft werden soll, ohne dass Sie jedes Mal gefragt werden, wenn eine Datei dieses Typs geöffnet wird, und klicken Sie anschließend auf **OK**.

Einstellungen für die Authentic Desktop Perspektive

Wählen Sie den Menübefehl **Window | Preferences**, um das Dialogfeld "Preferences" aufzurufen. Wählen Sie in der Liste der Perspektiven auf der linken Seite Authentic Desktop aus und wählen Sie dann die gewünschten Einstellungen aus. Klicken Sie anschließend auf **OK**.

Zu den Einstellungen einer Perspektive gehören:

- Der automatische Wechsel in die Authentic Desktop-Perspektive, wenn eine Datei eines verknüpften Dateityps (*siehe oben*) geöffnet wird
- Optionen zum Inkludieren oder Exkludieren einzelner Authentic Desktop-Symbolleisten
- Zugriff auf die Authentic Desktop-Optionen.

Anpassen der Authentic Desktop-Perspektive

Mit Hilfe der Anpassungsoptionen können Sie festlegen, welche Shortcuts und Befehle in der Perspektive enthalten sein sollen. Um das Dialogfeld "Customize Perspective" aufzurufen, machen Sie die Perspektive zur aktiven und wählen Sie den Befehl **Window | Perspective | Customize Perspective** aus.

- Auf den Registern *Toolbar Visibility* und *Menu Visibility* können Sie festlegen, welche Symbolleisten und Menüs angezeigt werden sollen.
- Auf dem Register *Action Set Availability* können Sie Aktionsgruppen zu den übergeordneten Menüs und zur Symbolleiste hinzufügen. Um eine Aktionsgruppe zu aktivieren, klicken Sie auf das entsprechende Kontrollkästchen.
- Auf dem Register *Shortcuts* des Dialogfelds "Customize Perspective" können Sie die Shortcuts für Untermenüs festlegen. Aktivieren Sie in der Untermenü-Auswahlliste das gewünschte Untermenü. Wählen Sie anschließend eine Shortcut-Kategorie aus und aktivieren Sie die Shortcuts, die in der Perspektive inkludiert werden sollen.

Klicken Sie auf **Apply and Close**, um die Anpassung abzuschließen und damit die Änderungen wirksam werden.

12.3 Andere Authentic Desktop-Einstiegspunkte in Eclipse

Zusätzlich zur Authentic Desktop-Perspektive können die Authentic Desktop-Funktionalitäten über zwei weitere Einstiegspunkte in Eclipse aufgerufen werden:

- Authentic Desktop-Menü
- Authentic Desktop-Symbolleiste

Authentic Desktop Menü in Eclipse

Das **Authentic Desktop**-Menü von Eclipse enthält Authentic Desktop-Befehle, über die wichtige Authentic Desktop-Funktionalitäten zur Verfügung stehen. Diese Befehle kommen in verschiedenen Menüs der Standalone-Version von Authentic Desktop vor.

Authentic Desktop-Symbolleiste in Eclipse

Die Authentic Desktop-Symbolleiste in Eclipse (*Abbildung unten*) enthält zwei Schaltflächen.



Diese Schaltflächen haben die folgenden Funktionen:

- Aufruf der Authentic Desktop-Hilfe
- Aufruf der Authentic Desktop-Befehle (anstatt diese über das **Authentic Desktop**-Menü, *siehe oben*) aufzurufen.

Anmerkung: Symbolleisten-Schaltflächen werden nicht unterstützt. Wenn Sie in Authentic Desktop eine Symbolleisten-Schaltfläche zur Ausführung eines Befehls oder Skripts definiert haben, steht diese Schaltfläche im Plug-in nicht zur Verfügung.

13 Menübefehle

In diesem Abschnitt finden Sie eine Beschreibung aller Authentic Desktop-Menübefehle. Die Standard-Windows-Befehle wie (**Öffnen**, **Speichern**, **Ausschneiden**, **Kopieren** und **Einfügen**) befinden sich in den Menüs [Datei](#)¹⁶⁷ und [Bearbeiten](#)¹⁸³.

Nachstehend finden Sie eine Liste der Menüs von Authentic Desktop.

- [Menü "Datei"](#)¹⁶⁷
- [Menü "Bearbeiten"](#)¹⁸³
- [Menü "Projekt"](#)¹⁸⁶
- [Menü "XML"](#)²¹⁸
- [Menü "XSL/XQuery"](#)²²¹
- [Menü "Authentic"](#)²²⁸
- [Menü "Ansicht"](#)²⁴⁰
- [Menü "Browser"](#)²⁴¹
- [Menü "Extras"](#)²⁴²
- [Menü "Fenster"](#)²⁸⁷
- [Menü "Hilfe"](#)²⁸⁹

Außerdem enthält dieser Abschnitt eine Beschreibung der Befehle, die über die [Befehlszeile](#)²⁹⁵ verwendet werden können.

13.1 Menü "Datei"

Das Menü **Datei** enthält Befehle zu Dateioperationen, die wie in den meisten Windows-Applikationen geordnet sind. Diese Befehle sind:

- [Neu](#) ¹⁶⁷
- [Öffnen](#) ¹⁶⁸
- [Neu laden](#) ¹⁷³
- [Kodierung](#) ¹⁷³
- [Schließen, Alle schließen, Alle inaktiven schließen](#) ¹⁷⁴
- [Speichern, Speichern unter, Alles speichern](#) ¹⁷⁴
- [Als Mail senden](#) ¹⁸⁰
- [Drucken](#) ¹⁸¹
- [Druckvorschau](#) ¹⁸¹
- [Druckereinrichtung](#) ¹⁸¹
- [Zuletzt verwendete Dateien](#) ¹⁸²
- [Beenden](#) ¹⁸²

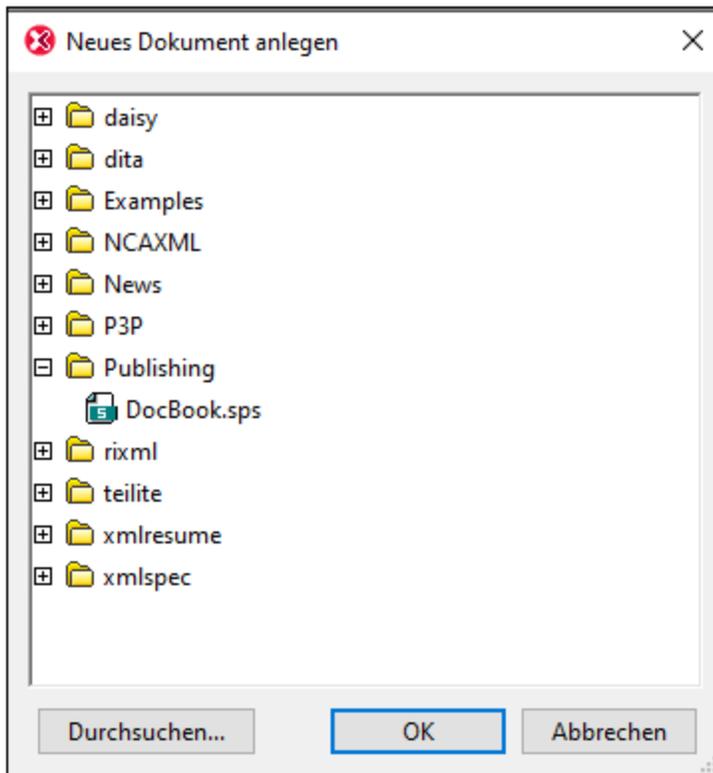
13.1.1 Neu

Schaltfläche und Tastenkürzel

Symbol:	
Tastenkürzel:	Strg+N

Beschreibung

Mit diesem Befehl öffnen Sie eine neue XML-Dokumentvorlage in der Authentic-Ansicht. Die XML-Dokumentvorlage basiert auf einem StyleVision Power Stylesheet (.sps-Datei) und wird durch Auswahl des StyleVision Power Stylesheet im Dialogfeld "Neues Dokument anlegen" (*Abbildung unten*) geöffnet. Nachdem Sie ein SPS ausgewählt und mit OK bestätigt haben, wird die für diese SPS-Datei definierte XML-Dokumentvorlage in der Authentic-Ansicht geöffnet.



Im Dialogfeld "Neues Dokument anlegen" steht eine Reihe von XML-Dokumentvorlagen, die auf beliebigen DTDs oder Schemas basieren, zur Auswahl zur Verfügung. Alternativ dazu können Sie eine benutzerdefinierte SPS-Datei, der eine XML-Vorlagendatei zugewiesen wurde, aussuchen. SPS-Dateien werden mit Altova StyleVision, einer Applikation zum Erstellen von XML-Dokumentvorlagen anhand einer DTD oder eines XML-Schemas, erstellt. Nachdem Sie die erforderliche SPS-Datei in StyleVision erstellt haben, wird der SPS-Datei (in StyleVision) eine XML-Datei als XML-Vorlagendatei zugewiesen. Die Daten in dieser XML-Datei liefern die Ausgangsdaten der neuen, in der Authentic-Ansicht von Authentic Desktop geöffneten Dokumentvorlage.

Die neue XML-Dokumentvorlage enthält daher die im SPS definierten Layout-Eigenschaften und die Daten der als XML-Vorlagendatei ausgewählten XML-Datei. Der Benutzer der Authentic -Ansicht kann die XML-Dokumentvorlage nun über eine grafische WYSIWYG-Oberfläche bearbeiten und als XML-Dokument speichern.

13.1.2 Öffnen

Schaltfläche und Tastenkürzel

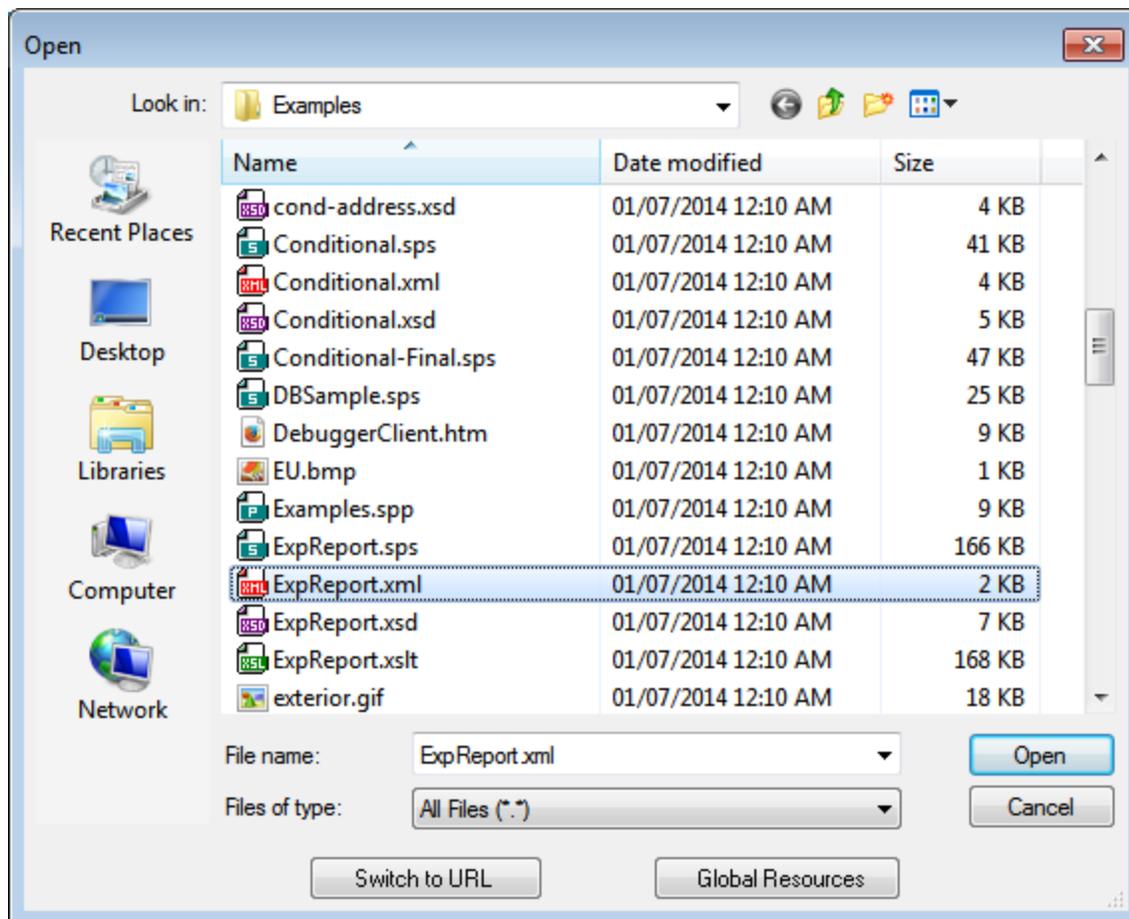
Schaltfläche:	
Tastenkürzel:	Strg+O

Beschreibung

Mit **Öffnen** rufen Sie das bekannte Windows-Dialogfeld "Öffnen" auf, über das Sie jedes XML-Dokument oder jede Textdatei öffnen können. Sie haben auch die Möglichkeit, mehrere Dateien auszuwählen. Im Listenfeld "Dateityp" können Sie auswählen, welche Dateien im Dialogfeld angezeigt werden sollen (die Liste der verfügbaren Dateiararten kann auf dem [Register "Dateiararten" unter ²⁷²Extras | Optionen ²⁷²](#) eingestellt werden). Beim Öffnen einer XML-Datei wird diese auf Wohlgeformtheit überprüft. Ist sie nicht wohlgeformt, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Beheben Sie den Fehler und wählen Sie den Menübefehl [XML | Wohlgeformtheit prüfen \(F7\) ²¹⁸](#), um die Datei erneut zu überprüfen. Wenn Sie die Option [Validierung beim Öffnen der Datei ²⁶⁹](#) aktiviert haben und die Datei ungültig ist, wird ebenfalls eine Fehlermeldung angezeigt. Beheben Sie den Fehler und klicken Sie auf [XML | XML validieren \(F8\) ²¹⁸](#), um das Dokument erneut zu validieren.

▼ Auswählen und Speichern von Dateien über URLs und globale Ressourcen

Es gibt mehrere Dialogfelder zum Öffnen und Speichern von Dateien, über die Sie die gewünschte Datei entweder über eine URL oder eine globale Ressource (*siehe Abbildung unten*) auswählen bzw. speichern können. Wählen Sie den Befehl **Zu URL wechseln** oder **Globale Ressourcen**, um das entsprechende Dialogfeld aufzurufen.



Auswählen von Dateien über URLs

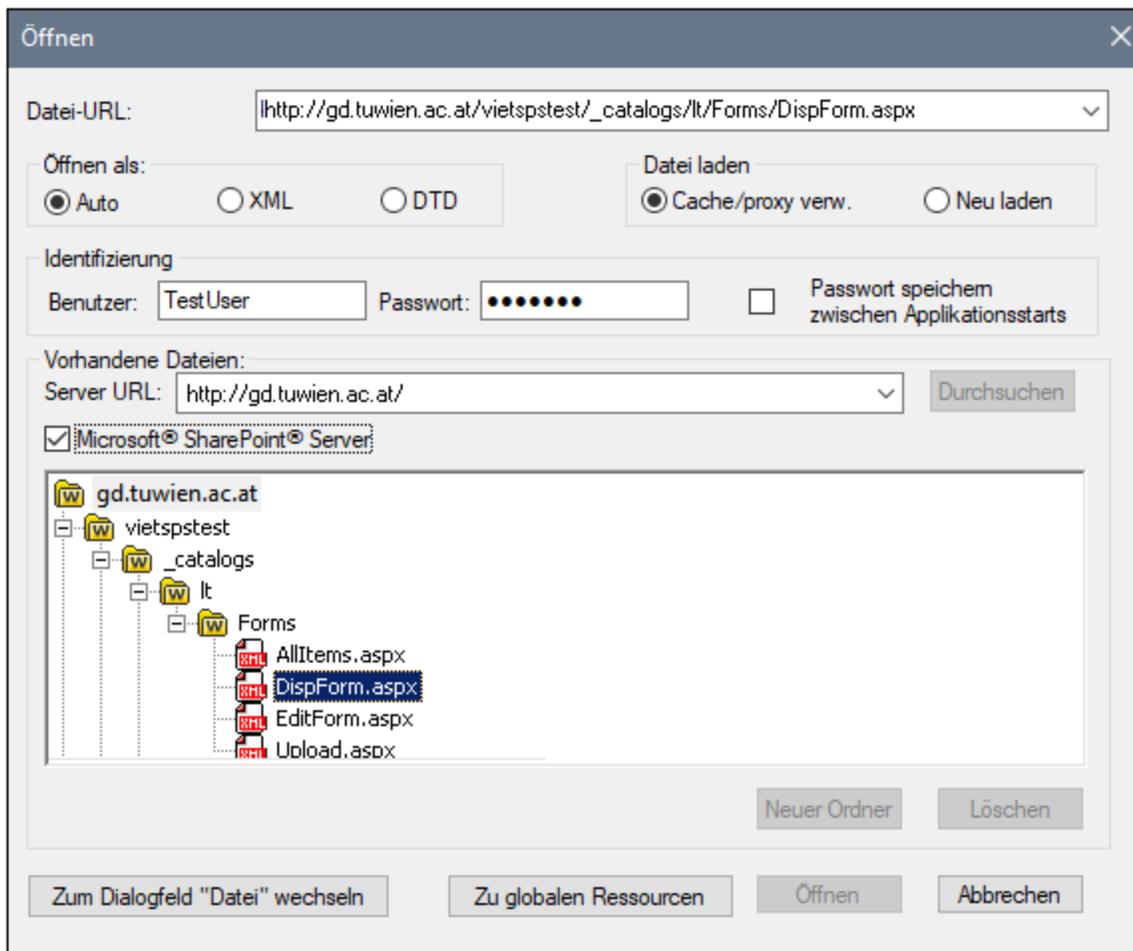
Um eine Datei über eine URL auszuwählen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf den Befehl **Zu URL wechseln**. Daraufhin wechselt das Dialogfeld "Öffnen" bzw. "Speichern" in den URL-Modus (*In der Abbildung unten sehen Sie das Dialogfeld "Öffnen"*).

The screenshot shows the 'Öffnen' dialog box with the following elements:

- Datei-URL:** A text input field with a dropdown arrow.
- Öffnen als:** Radio buttons for 'Auto' (selected), 'XML', and 'DTD'.
- Datei laden:** Radio buttons for 'Cache/proxy verw.' (selected) and 'Neu laden'.
- Identifizierung:** 'Benutzer:' field with 'MyDocs', 'Passwort:' field with masked characters, and a checkbox for 'Passwort speichern zwischen Applikationsstarts'.
- Vorhandene Dateien:** 'Server URL:' dropdown, 'Durchsuchen' button, and checkbox for 'Microsoft® SharePoint® Server'.
- Buttons:** 'Neuer Ordner', 'Löschen', 'Zum Dialogfeld "Datei" wechseln', 'Zu globalen Ressourcen', 'Öffnen', and 'Abbrechen'.

2. Geben Sie die gewünschte URL in das Feld *Server URL* ein (*Abbildung oben*). Wenn es sich beim Server um einen Microsoft® SharePoint® Server handelt, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Microsoft® SharePoint® Server*. Nähere Informationen zum Arbeiten mit Dateien dieses Servertyps finden Sie unter den Anmerkungen weiter unten zu Microsoft® SharePoint® Server.
3. Geben Sie Ihre Benutzer-ID und Ihr Passwort in die Felder *Benutzer* und *Passwort* ein, wenn der Server passwortgeschützt ist.
4. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um die Verzeichnisstruktur des Servers zu sehen und darin zu navigieren.
5. Suchen Sie in die Ordnerstruktur Sie die gewünschte Datei und klicken Sie darauf.



Die Datei-URL wird im Feld "Datei-URL" angezeigt (Abbildung oben). Die Schaltflächen **Öffnen** oder **Speichern** werden erst zu diesem Zeitpunkt aktiv.

6. Klicken Sie auf **Öffnen**, um die Datei zu laden bzw. auf **Speichern**, um sie zu speichern.

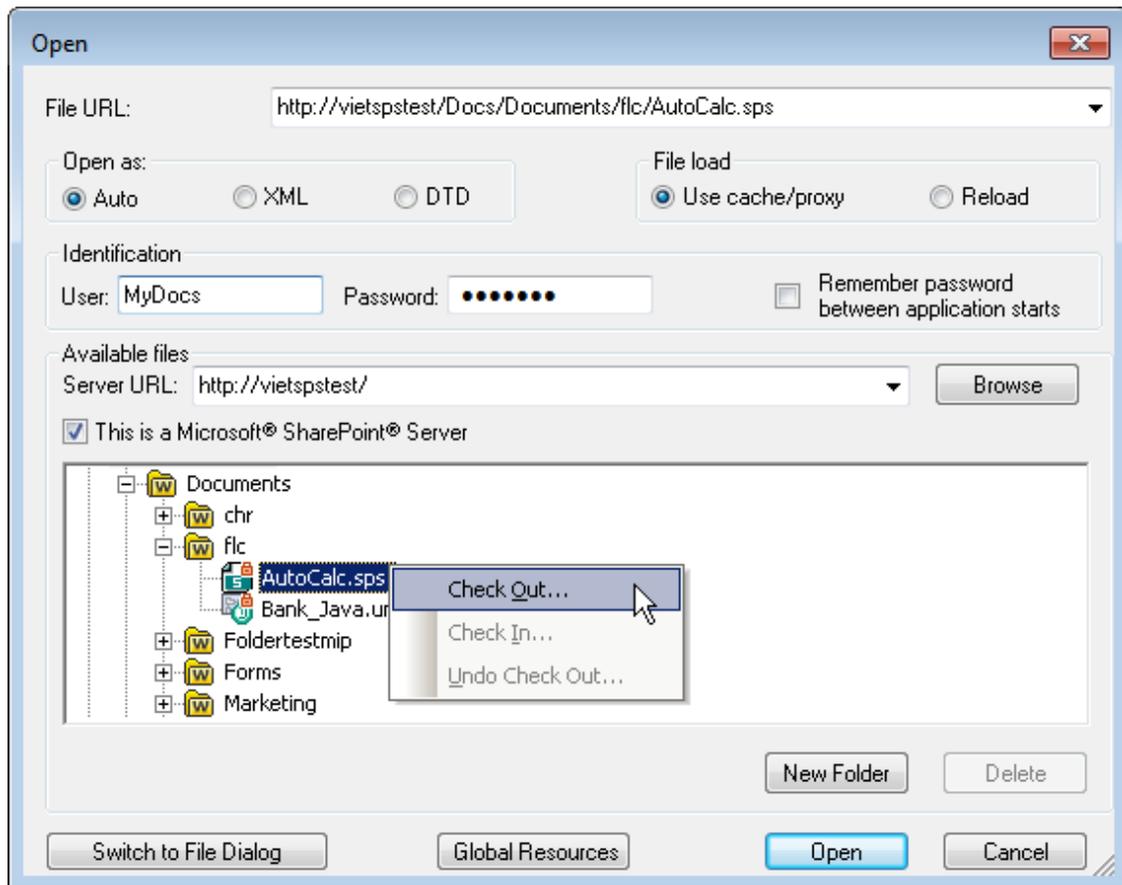
Beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

- Die Durchsuchen-Funktion steht nur auf Servern zur Verfügung, die WebDAV und Microsoft SharePoint Server unterstützen. Die unterstützten Protokolle sind FTP, HTTP und HTTPS.
- Damit Sie mehr Kontrolle über den Ladevorgang haben, können Sie auswählen, ob die Datei über den lokalen Cache-Speicher oder über einen Proxy-Server (wodurch der Ladevorgang beträchtlich schneller geht, wenn die Datei bereits einmal geladen war) geladen werden soll. Alternativ dazu müssen Sie die Datei eventuell neu laden, wenn Sie z.B. mit einem EPS oder einem Datenbanksystem arbeiten; wählen Sie in diesem Fall die Option **Neu laden**.

▼ Anmerkungen zu Microsoft® SharePoint® Server

Beachten Sie bei Dateien auf Microsoft® SharePoint® Servern die folgenden Punkte:

- In der Verzeichnisstruktur, die im Fenster der verfügbaren Dateien angezeigt wird (*Abbildung unten*), sind die Dateisymbole mit Symbolen versehen, die den Status der Datei (Eingecheckt/Ausgecheckt) kennzeichnen.



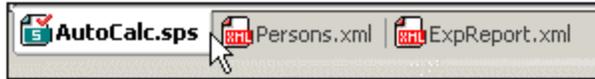
Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei klicken, erscheint ein Kontextmenü mit Befehlen, die für diese Datei zur Verfügung stehen (*Abbildung oben*).

- Im Folgenden sehen Sie die verschiedenen Dateisymbole:

	Eingecheckt. Die Datei kann ausgecheckt werden.
	Von einem anderen Benutzer ausgecheckt. Kann nicht ausgecheckt werden.
	Lokal ausgecheckt. Kann bearbeitet und eingecheckt werden.

- Nachdem Sie eine Datei ausgecheckt haben, können Sie sie in Ihrer Altova-Applikation bearbeiten und mit **Datei | Speichern (Strg+S)** speichern.
- Sie können die bearbeitete Datei über das Kontextmenü im Dialogfeld "URL öffnen" (*siehe Abbildung oben*) oder über das Kontextmenü, das angezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Dateiregister im Hauptfenster Ihrer Applikation klicken (*Abbildung unten*),

einchecken.



- Wenn eine Datei von einem anderen Benutzer ausgecheckt wurde, kann sie nicht ausgecheckt werden.
- Wenn eine Datei lokal von Ihnen ausgecheckt wurde, können Sie dies mit dem Kontextmenübefehl "Auschecken rückgängig" rückgängig machen. In diesem Fall wird die Datei dem Server unverändert zurückgegeben.
- Wenn Sie eine Datei in einer Altova-Applikation auschecken, können Sie sie nicht in einer anderen Altova-Applikation auschecken. Die Datei gilt bereits als für Sie ausgecheckt. Daher stehen in diesem Fall in jeder Altova-Applikation, die Microsoft® SharePoint® Server unterstützt, nur die Befehle **Einchecken** und **Auschecken rückgängig** zur Verfügung.

▼ Öffnen und Speichern von Dateien über globale Ressourcen

Um eine Datei über eine globale Ressource zu öffnen oder zu speichern, klicken Sie auf **Globale Ressourcen**. Daraufhin wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie die globale Ressource auswählen können. Diese Dialogfelder werden im Abschnitt [Verwenden globaler Ressourcen](#)¹⁰⁸ näher beschrieben. Eine allgemeine Beschreibung globaler Ressourcen finden Sie in der Dokumentation im Abschnitt [Globale Ressourcen](#)⁹⁵.

13.1.3 Neu laden

Schaltfläche

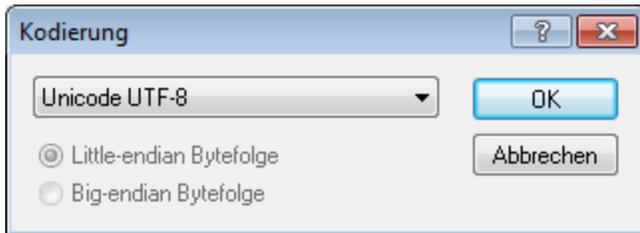


Beschreibung

Mit **Neu laden** können Sie geöffnete Dokumente, die außerhalb von Authentic Desktop geändert wurden, neu laden. Wenn ein oder mehrere Dokumente außerhalb von Authentic Desktop geändert wurden, werden Sie von Authentic Desktop gefragt, ob die Datei erneut geladen werden soll. Wenn Sie dies tun, gehen alle Änderungen, die Sie an der Datei seit der letzten Speicherung vorgenommen haben, verloren.

13.1.4 Kodierung

Mit **Kodierung...** können Sie (i) die Kodierung der in Verwendung befindlichen Datei (XML oder nicht XML) ansehen und (ii) eine andere Kodierung auswählen, mit der das aktive Dokument beim nächsten Mal gespeichert wird.



Wenn Sie eine andere Kodierung als die derzeit verwendete auswählen, wird das Kodierungsattribut der XML-Deklaration entsprechend geändert. Bei 2-Byte und 4-Byte-Zeichenkodierungen (UTF-16, UCS-2 und UCS-4) können Sie weiters die zu verwendende Bytefolge in der Datei angeben. Eine andere Methode, um die Kodierung eines XML-Dokuments zu ändern, ist, das Kodierungsattribut direkt in der XML-Deklaration des Dokuments zu ändern.

Die Standardkodierung für vorhandene und neue XML- und nicht-XML-Dokumente kann im Dialogfeld ["Optionen"](#) im Abschnitt ["Kodierung"](#) ²⁷³ festgelegt werden.

Anmerkung: Beim Speichern eines Dokumentes prüft Authentic Desktop automatisch die Kodierungsspezifikation. Über das Dialogfeld "Kodierung" können Sie die gewünschte Kodierung auswählen. Sollte Ihr Dokument Zeichen enthalten, die in der gewählten Kodierung nicht angezeigt werden können, erhalten Sie eine Warnmeldung beim Speichern der Datei.

13.1.5 Schließen, Alle schließen, Alle inaktiven schließen

Schließen

Mit **Schließen** beenden Sie das aktive Dokument. Sollten Sie die Datei verändert haben (in der Titelleiste wird der Dateiname mit einem Sternchen "*" angezeigt), werden Sie gefragt, ob Sie die Datei vor dem Schließen speichern möchten.

Alle schließen

Mit **Alle schließen** beenden Sie alle Dokumente. Sollten Sie Dateien verändert haben (in der Titelleiste wird der Dateiname mit einem Sternchen "*" angezeigt), werden Sie gefragt, ob Sie die Dateien vor dem Schließen speichern möchten.

Alle inaktiven schließen

Mit **Alle inaktiven schließen** beenden Sie alle Dokumente außer das aktive Dokument. Sollten Sie Dateien verändert haben (in der Titelleiste wird der Dateiname mit einem Sternchen "*" angezeigt), werden Sie gefragt, ob Sie die Dateien vor dem Schließen speichern möchten.

13.1.6 Speichern, Speichern unter, Alles speichern

Schaltflächen und Tastenkürzel

Befehl	Schaltfläche	Tastenkürzel
Speichern		Strg+S
Alles speichern		

Speichern

Mit dem Befehl **Speichern (Strg+S)** wird der Inhalt des aktiven Dokuments in der geöffneten Datei gespeichert. Beim Speichern wird das Dokument automatisch auf [Wohlgeformtheit geprüft](#)²¹⁸. Außerdem wird das Dokument auch automatisch validiert, wenn diese Option im Dialogfeld "Optionen" ([Extras | Optionen](#)²⁶⁹) im Abschnitt "Datei" aktiviert wurde. Die XML Deklaration wird auch auf [Kodierung](#)²⁷³sspezifikationen geprüft. Diese Kodierung wird beim Speichern des Dokuments verwendet.

Speichern unter

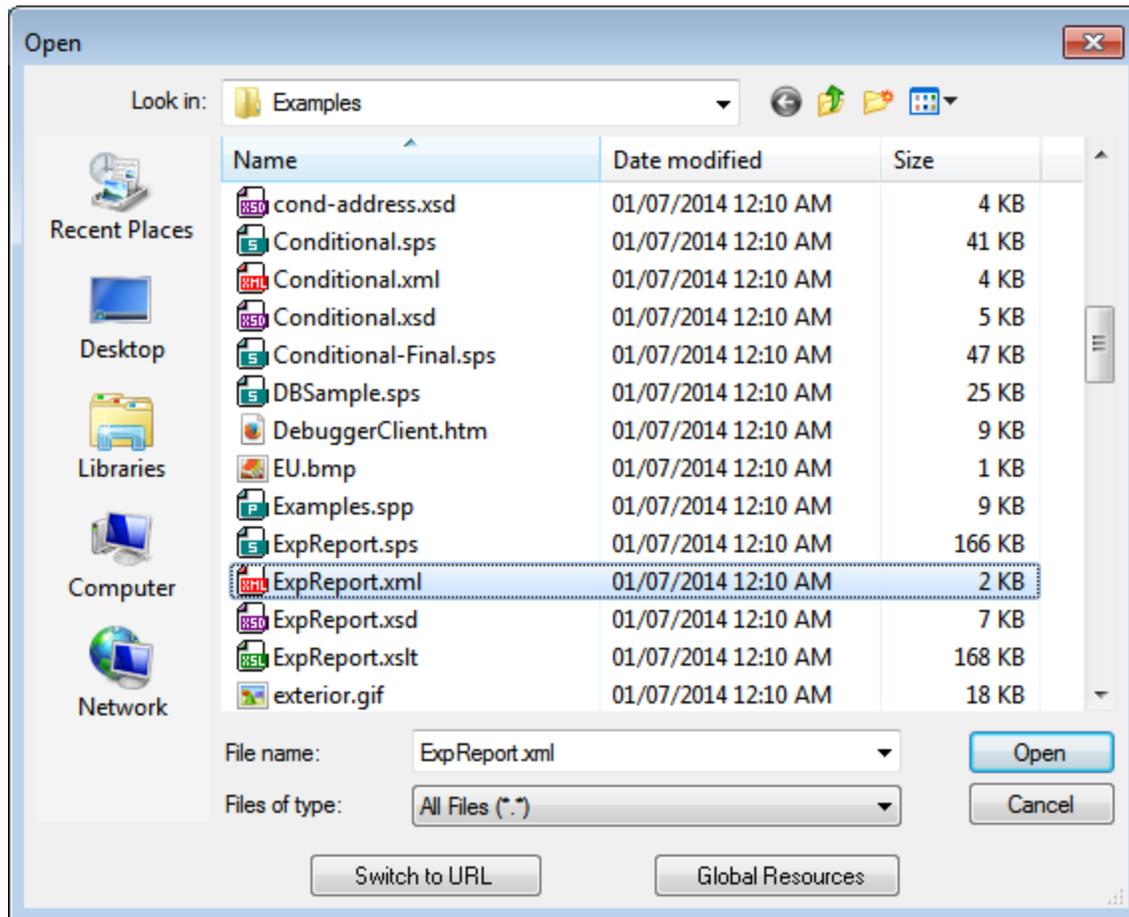
Mit dem Befehl **Speichern unter** gelangen Sie zu dem aus Windows bekannten Dialogfeld "Speichern unter...". Hier geben Sie den Namen und den Ordner an, in dem die Datei gespeichert werden soll. Bei Verwendung des Befehls **Speichern unter** werden dieselben Validierungen und Prüfungen durchgeführt, wie bei dem Befehl **Speichern**.

Alles speichern

Mit dem Befehl **Alles speichern** werden alle Änderungen gespeichert, die Sie an offenen Dokumenten durchgeführt haben. Dieser Befehl ist hilfreich, wenn Sie gleichzeitig an mehreren Dokumenten arbeiten. Falls ein zu speicherndes Dokument bisher noch nie gespeichert wurde (z.B. nachdem es neu erstellt wurde), wird das Dialogfeld "Speichern unter..." für dieses Dokument angezeigt.

▼ Auswählen und Speichern von Dateien über URLs und globale Ressourcen

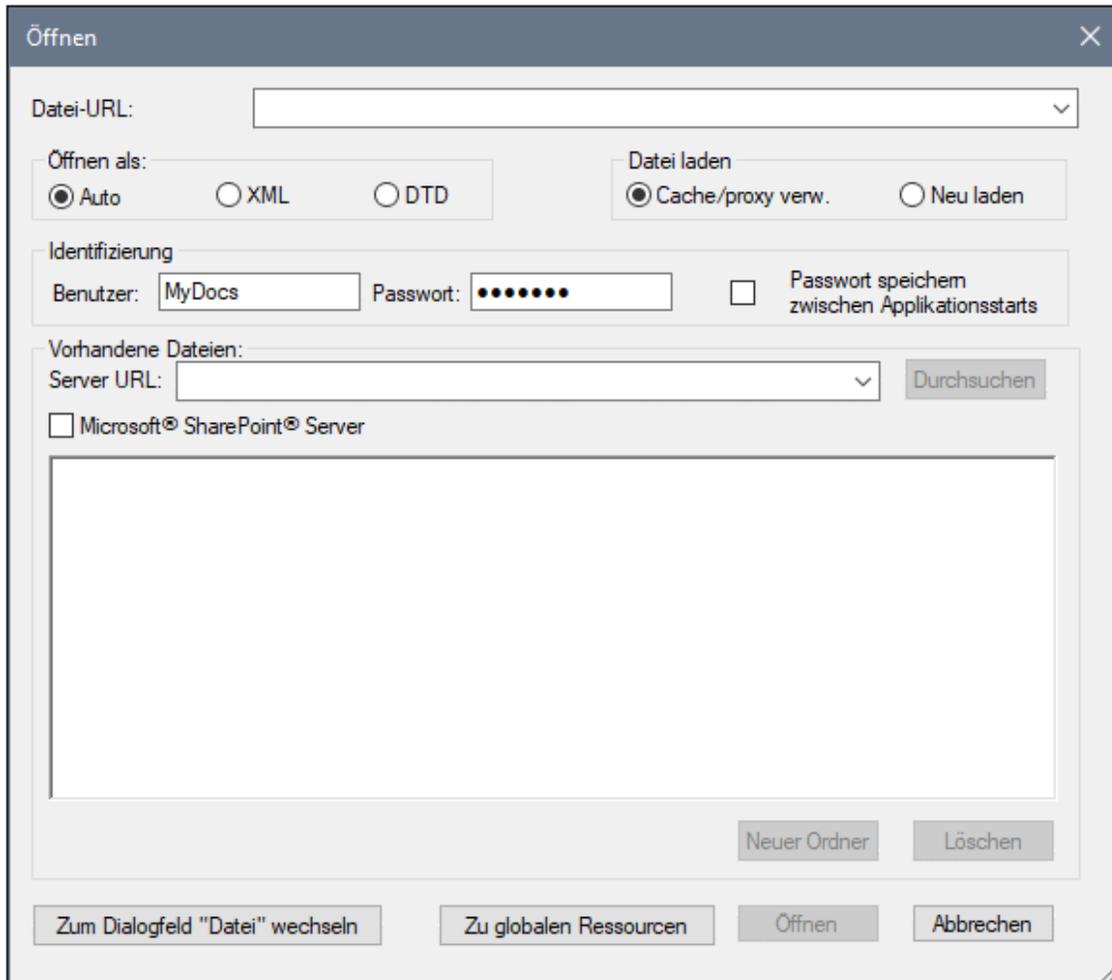
Es gibt mehrere Dialogfelder zum Öffnen und Speichern von Dateien, über die Sie die gewünschte Datei entweder über eine URL oder eine globale Ressource (*siehe Abbildung unten*) auswählen bzw. speichern können. Wählen Sie den Befehl **Zu URL wechseln** oder **Globale Ressourcen**, um das entsprechende Dialogfeld aufzurufen.



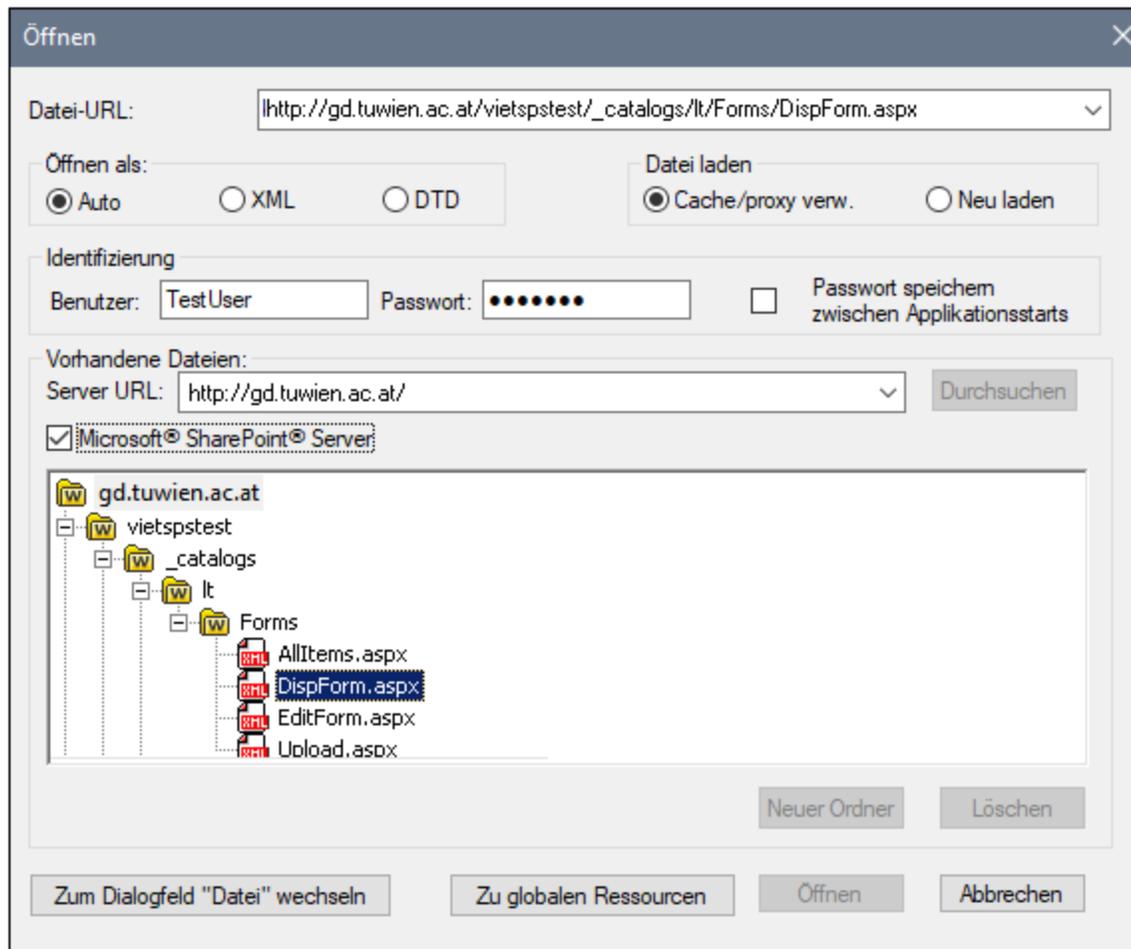
Auswählen von Dateien über URLs

Um eine Datei über eine URL auszuwählen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf den Befehl **Zu URL wechseln**. Daraufhin wechselt das Dialogfeld "Öffnen" bzw. "Speichern" in den URL-Modus (In der Abbildung unten sehen Sie das Dialogfeld "Öffnen").



2. Geben Sie die gewünschte URL in das Feld *Server URL* ein (*Abbildung oben*). Wenn es sich beim Server um einen Microsoft® SharePoint® Server handelt, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Microsoft® SharePoint® Server*. Nähere Informationen zum Arbeiten mit Dateien dieses Servertyps finden Sie unter den Anmerkungen weiter unten zu Microsoft® SharePoint® Server.
3. Geben Sie Ihre Benutzer-ID und Ihr Passwort in die Felder *Benutzer* und *Passwort* ein, wenn der Server passwortgeschützt ist.
4. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um die Verzeichnisstruktur des Servers zu sehen und darin zu navigieren.
5. Suchen Sie in die Ordnerstruktur Sie die gewünschte Datei und klicken Sie darauf.



Die Datei-URL wird im Feld "Datei-URL" angezeigt (*Abbildung oben*). Die Schaltflächen **Öffnen** oder **Speichern** werden erst zu diesem Zeitpunkt aktiv.

6. Klicken Sie auf **Öffnen**, um die Datei zu laden bzw. auf **Speichern**, um sie zu speichern.

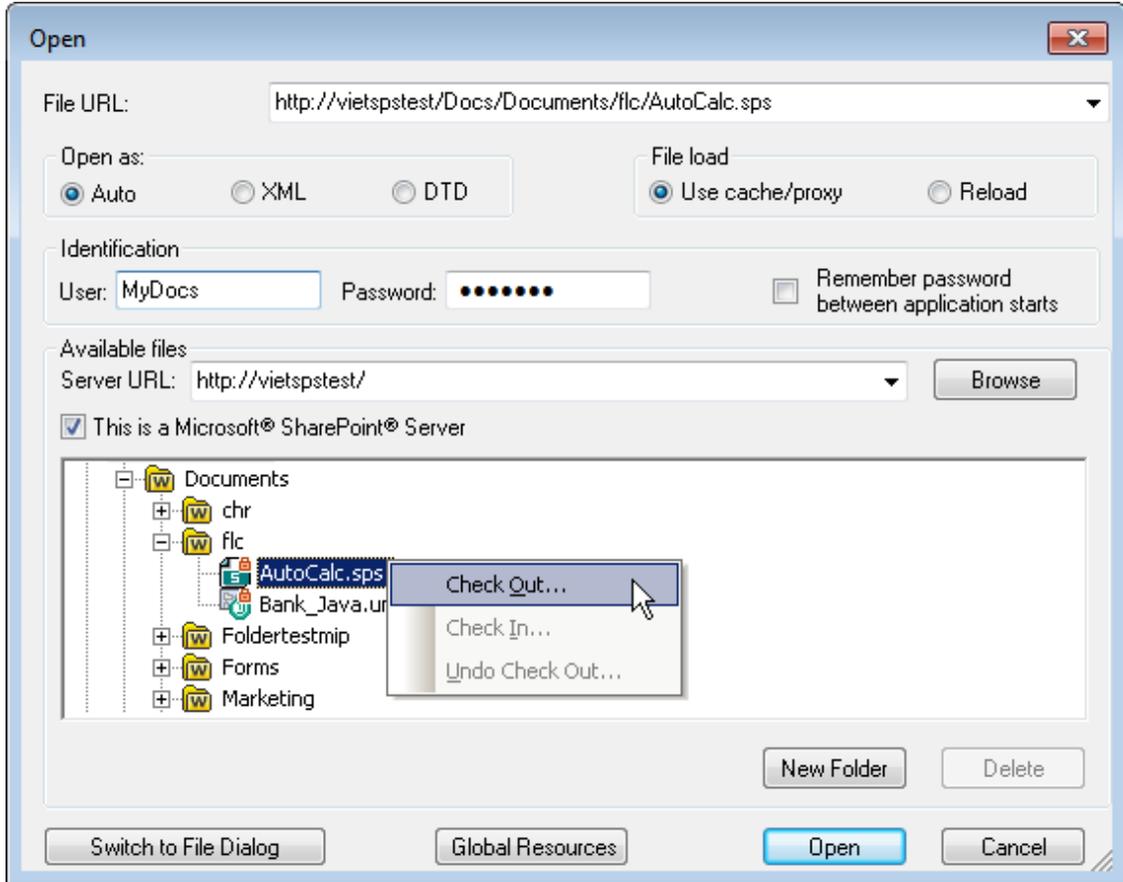
Beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

- Die Durchsuchen-Funktion steht nur auf Servern zur Verfügung, die WebDAV und Microsoft SharePoint Server unterstützen. Die unterstützten Protokolle sind FTP, HTTP und HTTPS.
- Damit Sie mehr Kontrolle über den Ladevorgang haben, können Sie auswählen, ob die Datei über den lokalen Cache-Speicher oder über einen Proxy-Server (wodurch der Ladevorgang beträchtlich schneller geht, wenn die Datei bereits einmal geladen war) geladen werden soll. Alternativ dazu müssen Sie die Datei eventuell neu laden, wenn Sie z.B. mit einem EPS oder einem Datenbanksystem arbeiten; wählen Sie in diesem Fall die Option **Neu laden**.

▼ Anmerkungen zu Microsoft® SharePoint® Server

Beachten Sie bei Dateien auf Microsoft® SharePoint® Servern die folgenden Punkte:

- In der Verzeichnisstruktur, die im Fenster der verfügbaren Dateien angezeigt wird (*Abbildung unten*), sind die Dateisymbole mit Symbolen versehen, die den Status der Datei (Eingecheckt/Ausgecheckt) kennzeichnen.



Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei klicken, erscheint ein Kontextmenü mit Befehlen, die für diese Datei zur Verfügung stehen (*Abbildung oben*).

- Im Folgenden sehen Sie die verschiedenen Dateisymbole:

	Eingecheckt. Die Datei kann ausgecheckt werden.
	Von einem anderen Benutzer ausgecheckt. Kann nicht ausgecheckt werden.
	Lokal ausgecheckt. Kann bearbeitet und eingecheckt werden.

- Nachdem Sie eine Datei ausgecheckt haben, können Sie sie in Ihrer Altova-Applikation bearbeiten und mit **Datei | Speichern (Strg+S)** speichern.
- Sie können die bearbeitete Datei über das Kontextmenü im Dialogfeld "URL öffnen" (*siehe Abbildung oben*) oder über das Kontextmenü, das angezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Dateiregister im Hauptfenster Ihrer Applikation klicken (*Abbildung unten*), einchecken.



- Wenn eine Datei von einem anderen Benutzer ausgecheckt wurde, kann sie nicht ausgecheckt werden.
- Wenn eine Datei lokal von Ihnen ausgecheckt wurde, können Sie dies mit dem Kontextmenübefehl "Auschecken rückgängig" rückgängig machen. In diesem Fall wird die Datei dem Server unverändert zurückgegeben.
- Wenn Sie eine Datei in einer Altova-Applikation auschecken, können Sie sie nicht in einer anderen Altova-Applikation auschecken. Die Datei gilt bereits als für Sie ausgecheckt. Daher stehen in diesem Fall in jeder Altova-Applikation, die Microsoft® SharePoint® Server unterstützt, nur die Befehle **Einchecken** und **Auschecken rückgängig** zur Verfügung.

▼ Öffnen und Speichern von Dateien über globale Ressourcen

Um eine Datei über eine globale Ressource zu öffnen oder zu speichern, klicken Sie auf **Globale Ressourcen**. Daraufhin wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie die globale Ressource auswählen können. Diese Dialogfelder werden im Abschnitt [Verwenden globaler Ressourcen](#)¹⁰⁸ näher beschrieben. Eine allgemeine Beschreibung globaler Ressourcen finden Sie in der Dokumentation im Abschnitt [Globale Ressourcen](#)⁹⁵.

13.1.7 Als Mail senden

Symbol



Beschreibung

Mit dem Befehl **Als Mail senden** können Sie die aktive XML-Datei oder das aktive PXF-Dokument als E-Mail-Anhang senden. Sie können im Fenster "Projekt" auch mehrere Dateien auswählen, um diese als E-Mail-Anhänge zu senden. Je nach Dokumentart kann ein Dokument oder eine Auswahl als Anhang, Inhalt oder Link gesendet werden. Nähere Informationen sehen Sie in der nachstehenden Tabelle.

Was kann gesendet werden	Wie kann es versendet werden
Aktives XML- oder PXF-Dokument	Als E-Mail-Anhang
Eine oder mehrere Dateien im Projektfenster	Als E-Mail-Anhang
Eine oder mehrere URLs im Projektfenster	Als E-Mail-Anhang oder Link

- Wenn der Befehl **Als Mail senden** auf einen ausgewählten Bereich im aktiven XML-Dokument angewendet wird, wird das Dialogfeld "Als Mail senden" (*Abbildung unten*) aufgerufen, wobei die Option *Gesamte Datei* die einzige aktivierte Option ist; die anderen Optionen sind deaktiviert. Klicken Sie auf **OK**, um eine E-Mail zu öffnen, an die die ausgewählte Datei angehängt wird.



- Wenn Sie Dateien über das Projektfenster versenden, wird eine E-Mail geöffnet, an die die ausgewählten Dateien in Form von Anhängen hinzugefügt werden.
- URLs im Fenster "Projekt" können als Anhang oder Verknüpfung (Link) versendet werden. Aktivieren Sie die gewünschten Optionen und klicken Sie auf **OK**.

13.1.8 Drucken

Schaltfläche und Tastenkürzel

Schaltfläche:	
Tastenkürzel:	Strg+P

Beschreibung

Der Befehl **Drucken** öffnet das Dialogfeld "Drucken". Hier können Sie Optionen zum Drucken des gerade aktiven Dokuments festlegen.

13.1.9 Druckvorschau, Druckereinrichtung

Druckvorschau

Der Befehl **Druckvorschau** steht in der Authentic-Ansicht zur Verfügung. Er öffnet eine Druckvorschau des aktuell aktiven Dokuments.

Im Modus "Druckvorschau" finden Sie in der Druckvorschau-Symboleiste links oben im Vorschauenfenster Druck- und Druckvorschauoptionen. Am unteren Rand des Vorschauenfenster finden Sie Navigationsschaltflächen.

Anmerkung: Um Hintergrundfarben und Bilder in der Druckvorschau zu aktivieren, gehen Sie folgendermaßen vor: (i) Klicken Sie in Internet Explorer im Menü **Extras** auf **Internetoptionen** und anschließend auf das

Register "Erweitert"; (ii) aktivieren Sie im Kästchen "Einstellungen" unter "Drucken" das Kontrollkästchen *Hintergrundfarben und -bilder drucken* und (iii) klicken Sie anschließend auf **OK**.

Druckereinrichtung

Mit dem Befehl **Druckereinrichtung** wird das druckerspezifische Dialogfeld "Druckereinrichtung" aufgerufen, in dem Sie Druckereinstellungen wie z.B. Papierformat und Seitenausrichtung definieren können. Diese Einstellungen werden auf alle nachfolgenden Druckaufträge angewendet.

13.1.10 Zuletzt verwendete Dateien, Beenden

Zuletzt verwendete Dateien

Im unteren Bereich des Menüs **Datei** sehen Sie eine Liste der neun zuletzt verwendeten Dateien, wobei die zuletzt verwendete Datei zuoberst angezeigt wird. Durch Anklicken einer Datei können Sie diese öffnen. Über die Tastatur können Sie mit der Funktionstaste **ALT+D** das Menü **Datei** aufrufen, und dann die der Datei entsprechende Nummer eintippen.

Beenden

Mit dem Befehl **Beenden** beenden Sie Authentic Desktop. Wenn noch nicht gespeicherte Dokumente offen sind, werden Sie gefragt, ob Sie die Änderungen speichern möchten. Authentic Desktop speichert weiters Programmeinstellungen, sowie Informationen über die zuletzt verwendeten Dateien.

13.2 Menü "Bearbeiten"

In diesem Menü befinden sich Befehle, die beim Editieren mit Authentic Desktop verwendet werden. Darunter befinden sich die Standardbefehle [Rückgängig](#)¹⁸³, [Wiederherstellen](#)¹⁸³, [Ausschneiden](#)¹⁸³, [Kopieren](#)¹⁸³, [Löschen](#)¹⁸³, [Alles markieren](#)¹⁸⁴, [Suchen](#)¹⁸⁴, [Weitersuchen](#)¹⁸⁴ und [Ersetzen](#)¹⁸⁵.

13.2.1 Rückgängig, Wiederherstellen

Schaltflächen und Tastenkürzel

Befehl	Schaltfläche	Tastenkürzel
Rückgängig		Strg+Z
Wiederherstellen		Strg+Y

Rückgängig

Der Befehl **Rückgängig** unterstützt unbegrenzt Rückgängigmachen aller Aktionen. Jede durchgeführte Aktion kann in Einzelschritten rückgängig gemacht werden. Der Verlauf der durchgeführten Aktionen wird beim Schließen des Dokuments gespeichert, sodass Aktionen auch zu einem späteren Zeitpunkt zurückverfolgt werden können. Mit Hilfe der Befehle **Rückgängig** und **Wiederherstellen** (siehe Befehl **Wiederherstellen unten**) können Sie sich Schritt für Schritt vorwärts und rückwärts durch den Verlauf bewegen.

Wiederherstellen

Mit **Wiederherstellen** (in Visual Studio **Wiederholen**) können Sie zuvor rückgängig gemachte Aktionen wiederherstellen. Mit **Rückgängig** und **Wiederherstellen** können Sie den Verlauf des Dokuments sowohl zurück als auch nach vorne verfolgen.

13.2.2 Ausschneiden, Kopieren, Einfügen, Löschen

Schaltflächen und Tastenkürzel

Befehl	Schaltfläche	Tastenkürzel
Ausschneiden		Strg+X oder Umschalt+Entf
Kopieren		Strg+C
Einfügen		Strg+V
Löschen		Entf

Ausschneiden

Mit dem Befehl **Ausschneiden** wird der markierte Text bzw. das markierte Objekt in die Zwischenablage kopiert und aus der aktuellen Position im Dokument gelöscht.

Kopieren

Mit dem Befehl **Kopieren** kopieren Sie markierten Text oder Objekte in die Zwischenablage. So können Sie Daten in Authentic Desktop duplizieren, oder in eine andere Applikation kopieren.

Einfügen

Mit dem Befehl **Einfügen** fügen Sie den Inhalt der Zwischenablage an der aktuellen Cursorposition ein.

Löschen

Mit dem Befehl **Löschen** wird der markierte Text/das markierte Objekt gelöscht, ohne dass es in die Zwischenablage kopiert wird.

13.2.3 Alles markieren

Mit dem Befehl **Alles markieren (Strg+A)** (in Visual Studio **Alle auswählen**) wird der Inhalt des gesamten Dokuments markiert.

13.2.4 Suchen, Weitersuchen...

Schaltflächen und Tastenkürzel

<i>Befehl</i>	<i>Schaltfläche</i>	<i>Tastenkürzel</i>
Suchen		Strg+F
Weitersuchen		F3

Suchen

Mit dem Befehl **Suchen** rufen Sie das Dialogfeld "Suchen" auf, in dem Sie den zu suchenden String sowie weitere Suchoptionen spezifizieren können. Um nach Text zu suchen, geben Sie diesen in das Suchfeld ein oder wählen Sie einen der letzten 10 Einträge aus der Dropdown-Liste aus und legen Sie anschließend die Suchoptionen fest.

Mit den Befehlen **Suchen** und **Weitersuchen** können Sie auch nach Datei- und Ordernamen suchen, wenn ein Projekt im Fenster "Projekt" ausgewählt ist.

Weitersuchen

Mit dem Befehl **Weitersuchen** wird der letzte Suchbefehl wiederholt, um nach der nächsten Instanz des gesuchten Texts zu suchen.

13.2.5 Ersetzen...

Schaltflächen und Tastenkürzel

Befehl	Schaltfläche	Tastenkürzel
Ersetzen		Strg+H

Beschreibung

Mit dem Befehl **Ersetzen** (in Visual Studio **Suchen und Ersetzen**) können Sie einen Textstring durch einen anderen ersetzen. Der Befehl verfügt über dieselben Optionen wie der Befehl **Suchen** ¹⁸⁴ ₁₈₄. Sie können diese Funktion Schritt für Schritt verwenden, oder alle Begriffe auf einmal ersetzen, indem Sie auf die Schaltfläche **"Alle ersetzen"** klicken.

13.3 Menü "Projekt"

Authentic Desktop verwendet die bekannte Baumstruktur, um Dateien und URLs in einem XML-Projekt zu gliedern. [Dateien](#)²⁰⁵ und [URLs](#)²⁰⁶ mit gleicher Erweiterung können in [Ordern](#)²⁰⁷ gesammelt werden, wodurch eine einfache Strukturierung und Batchmanipulation gegeben ist.



Bitte beachten Sie:

Die meisten projektbezogenen Befehle sind auch mittels Rechtsklick auf das gewünschte Objekt über das Kontextmenü verfügbar.

Absolute und relative Pfade

Jedes Projekt ist als Projektdatei gespeichert, die mit der Erweiterung `.spp` versehen ist. Bei diesen Dateien handelt es sich eigentlich um XML-Dokumente, die Sie wie jede reguläre XML-Datei editieren können. In der Projektdatei werden für Dateien/Ordner auf derselben oder einer höheren Ebene absolute Pfade verwendet, während für Dateien/Ordner im aktuellen Ordner oder einem Unterordner relative Pfade definiert werden. Wenn Ihre Verzeichnisstruktur z.B. in etwa so aussieht:

```
| -Folder1
```

```
|      |
|      |-Folder2
|      |
|      |-Folder3
|      |
|      |-Folder4
```

...und Ihre **.spp**-Datei in Folder3 gespeichert ist, so werden Referenzen auf Dateien in Folder1 und Folder2 folgendermaßen angegeben:

```
c:\Folder1\NameOfFile.ext
c:\Folder1\Folder2\NameOfFile.ext
```

Referenzen auf Dateien in Folder3 und Folder4 würden in etwa folgendermaßen aussehen:

```
.\NameOfFile.ext
.\Folder4\NameOfFile.ext
```

Wenn Sie sicherstellen möchten, dass alle Pfade relativ angegeben werden, speichern Sie die **.spp**-Dateien im Root-Verzeichnis Ihres Rechners.

Drag-and-Drop

Im Projekt-Fenster kann ein Ordner in einen anderen Ordner oder an eine andere Stelle im selben Ordner gezogen werden. Eine Datei kann in einen anderen Ordner, nicht aber innerhalb desselben Ordners (in dem die Dateien alphabetisch geordnet sind) verschoben werden. Zusätzlich dazu können Dateien und Ordner aus dem Windows-Datei-Explorer in das Projektfenster gezogen werden.

In Projekt suchen

Sie können Projektdateien und -ordner nach ihrem Namen bzw. einem Teil ihres Namens suchen. Wurden Treffer gefunden, so werden die gefundenen Dateien bzw. Ordner der Reihe nach markiert.

Um eine Suche zu starten, wählen Sie den zu durchsuchenden Projektordner in der Seitenleiste "Projekt" aus und klicken Sie auf den Befehl **Bearbeiten | Suchen** (oder das Tastenkürzel **Strg+F**). Geben Sie nun im Dialogfeld "Suchen" (*Abbildung unten*) den gewünschten Such-String ein und aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Suchoptionen nach Bedarf (*Erklärung weiter unten*)



Es stehen die folgenden Suchoptionen zur Verfügung:

- Ganzes Wort: Hierbei ist die Suche stärker eingeschränkt, da der Suchstring mit einem ganzen Wort im Datei- bzw. Ordnernamen übereinstimmen muss. Die Teile vor und nach dem Punkt in den Dateinamen werden (ohne Berücksichtigung des Punkts) jeweils als Wort behandelt.
- Sie können festlegen, dass die Groß- und Kleinschreibung im Suchstring genau mit dem Textstring im Datei- oder Ordnernamen übereinstimmen muss.
- Ordnernamen können in die Suche einbezogen werden. Andernfalls werden nur Dateinamen durchsucht.
- [Externe Ordner](#)²⁰⁷ können in die Suche einbezogen oder davon ausgeschlossen werden. Bei externen Ordnern handelt es sich um tatsächliche Ordner auf Ihrem Rechner bzw. Netzwerk und nicht um Projektordner, die innerhalb des Projekts und nicht auf dem Rechner angelegt wurden.

Wurden Treffer gefunden, wird der erste Treffer in der Seitenleiste "Projekt" markiert. Sie können anschließend im Dialogfeld **Suchen** mit Hilfe von **Weitersuchen** und **Vorh. suchen** der Reihe nach zu allen gefundenen Suchtreffern springen.

Aktualisieren von Projekten

Wenn eine Änderung an einem externen Ordner vorgenommen wird, wird diese Änderung erst im Projektfenster angezeigt, wenn das Projekt aktualisiert wurde.

Globale Ressourcen im Kontextmenü

Wenn Sie mit der rechten Maustaste im Projektfenster auf einen Ordner klicken, können Sie im daraufhin angezeigten Kontextmenü den Befehl **Globale Ressource hinzufügen** auswählen, um eine [globale Ressource](#)⁹⁵ hinzuzufügen. Daraufhin wird das Dialogfeld "Globale Ressource wählen" angezeigt, in dem alle globalen Ressourcen vom Typ Datei und Ordner in der derzeit aktiven XML-Datei für globale Ressourcen aufgelistet sind. Wählen Sie die gewünschte globale Ressource und sie wird zum ausgewählten Projektordner hinzugefügt.

Projekte und Versionskontrolle

Wenn Sie vorhaben, ein Authentic Desktop-Projekt zu einem Versionskontroll-Repository hinzuzufügen, stellen Sie bitte sicher, dass die Projektdateien in der hierarchischen Dateisystemstruktur in einem Ordner abgelegt werden, von dem aus Dateien nur aus diesem untergeordneten Ordnern hinzugefügt werden können (Nehmen Sie das Root-Verzeichnis als oberste Ebene der Verzeichnisstruktur)

In anderen Worten stellt das Verzeichnis, in dem sich die **Projektdatei** befindet, innerhalb des Versionskontroll-Repository im Grunde das **Root-Verzeichnis** des Projekts dar. Dateien, die dem Projekt aus einem Ordner hinzugefügt werden, der sich oberhalb dieses Root-Verzeichnisses befindet, werden dem Authentic Desktop-Projekt zwar hinzugefügt, doch ist ihr Speicherort im Repository - falls überhaupt zulässig - manchmal ein unerwarteter.

Nehmen wir als Beispiel die oben gezeigte Verzeichnisstruktur:

Wenn eine Projektdatei in `Folder3` gespeichert wird und einer Versionskontrolle unterliegt:

- so werden Dateien, die zu `Folder1` hinzugefügt werden, unter Umständen nicht von der Versionskontrolle berücksichtigt,
- werden Dateien, die zu `Folder2` hinzugefügt werden, dem Root-Verzeichnis des Repository anstelle des Projektordners hinzugefügt, jedoch von der Versionskontrolle berücksichtigt,
- während die in `Folder3` und `Folder4` gespeicherten Dateien korrekt verarbeitet werden und auch der Versionskontrolle unterliegen.

13.3.1 Neues Projekt



Mit dem Befehl **Neues Projekt** erstellen Sie ein **neues** Projekt in Authentic Desktop. Wenn Sie gerade an einem anderen Projekt arbeiten, werden Sie gefragt, ob Sie alle Dokumente schließen wollen, die zu dem aktuellen Projekt gehören. Der Name des Projekts wird beim Speichern des Projekts als **.spp**-Datei zugewiesen.

13.3.2 Projekt öffnen.



Diese Funktion **öffnet** ein bereits vorhandenes Projekt in Authentic Desktop. Falls Sie zuvor an einem anderen Projekt gearbeitet haben, wird dieses Projekt zuerst geschlossen.

13.3.3 Projekt neu laden



Mit dieser Funktion wird das aktuelle Projekt von der Festplatte **neu geladen**. Falls Sie in einer Multiuser-Umgebung arbeiten, kann es oftmals nötig sein, ein Projekt, an dem mehrere Personen gleichzeitig arbeiten, neu zu laden, um deren Änderungen anzusehen.

Bitte beachten Sie: Projektdateien (.spp) sind XML-Dokumente, die Sie wie jede andere XML Datei bearbeiten können.

13.3.4 Projekt schließen

Mit diesem Befehl schließen Sie das **aktuelle** Projekt. Wurde das Projekt geändert, werden Sie vor dem Schließen gefragt, ob die Änderungen gespeichert werden sollen. Wenn ein Projekt oder eine XML-Datei geändert wurde, wird der Name der Datei im Projektfenster mit einem Stern "*" versehen.

13.3.5 Projekt speichern, Projekt speichern unter



Mit dem Befehl **Projekt speichern** wird das aktuelle Projekt **gespeichert**. Sie können ein Projekt auch speichern, indem Sie das Projektfenster zum aktiven machen und auf das Symbol  klicken.

Mit dem Befehl **Projekt speichern unter** wird das aktuelle Projekt mit einem neuen Namen **gespeichert**, den Sie eingeben können, wenn Sie vom Programm dazu aufgefordert werden.

13.3.6 Versionskontrolle

Ihre Altova-Applikation unterstützt Microsoft Source-Safe und andere kompatible Speicherschnittstellen. Die von Altova-Applikationen unterstützten Versionskontrollsysteme sind im Abschnitt [Unterstützte Versionskontrollsysteme](#) ¹¹⁵ aufgelistet. In diesem Abschnitt werden die Befehle aus dem Untermenü **Projekt | Versionskontrolle** beschrieben, mit denen Sie von Ihrer Altova-Applikation aus auf Ihr Versionskontrollsystem zugreifen können.

Übersicht über die Funktion "Versionskontrolle"

Um Dateien in einem Applikationsprojekt unter Versionskontrolle zu stellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. In Authentic Desktop wird ein Projektordner mit den unter Versionskontrolle zu stellenden Dateien erstellt. Normalerweise entspricht der Projektordner einem lokalen Ordner, in dem sich die Projektdateien befinden. Der Pfad zum lokalen Ordner wird als lokaler Pfad referenziert.
2. In der Datenbank des Versionskontrollsystems (auch als Versionskontrolle oder Repository bezeichnet) wird ein Ordner für die unter Versionskontrolle zu stellenden Dateien erstellt.
3. Die Projektdateien werden mit Hilfe des Befehls [Projekt | Versionskontrolle | Zu Versionskontrolle hinzufügen](#) ¹⁹⁷ zur Versionskontrolle hinzugefügt.
4. Versionskontrollaktionen wie z.B. Einchecken, Auschecken und Entfernen von Dateien aus der Versionskontrolle können mit Hilfe der Befehle im [Projekt | Versionskontrolle](#) ¹⁹⁰ Untermenü durchgeführt werden. Die Befehle in diesem Untermenü sind in den Unterabschnitten dieses Abschnitts beschrieben.

Anmerkung: Der aktuelle Versionskontroll-Provider kann auf zwei Arten gewechselt werden: (i) über die Versionskontrolloptionen ([Extras | Optionen | Versionskontrolle](#) ²⁸¹) oder (ii) im Dialogfeld "Versionskontrolle wechseln" ([Projekt | Versionskontrolle | Versionskontrolle wechseln](#) ²⁰⁴).

Anmerkung: Beachten Sie, dass ein Versionskontrollprojekt nicht dasselbe wie ein Applikationsprojekt ist. Versionskontrollprojekte sind verzeichnisabhängig, während Authentic Desktop-Projekte logische Konstruktionen ohne direkte Verzeichnisabhängigkeit sind.

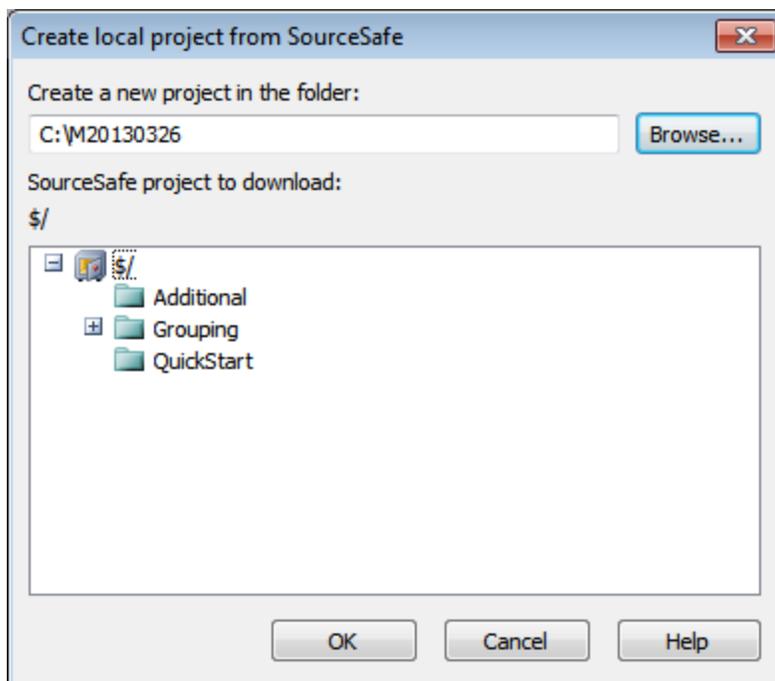
Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt [Versionskontrolle](#) ¹¹².

13.3.6.1 Aus Versionskontrolle öffnen

Mit dem Befehl **Aus Versionskontrolle öffnen** erstellen Sie ein neues Applikationsprojekt von einem unter Versionskontrolle gestellten Projekt.

Um ein neues Projekt zu erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Je nach verwendetem Versionskontrollsystem müssen Sie vor dem Erstellen eines neuen Projekts über die Versionskontrolle sicherstellen, dass keine Datei aus dem Projekt ausgecheckt ist.
2. In der Applikation kann ein Projekt geöffnet sein, dies muss aber nicht der Fall sein.
3. Wählen Sie den Befehl "Projekt | Versionskontrolle | Aus Versionskontrolle öffnen".
4. Das aktuell eingestellte Versionskontrollsystem wird mit den jeweiligen Überprüfungs- und Verbindungsdialegfeldern angezeigt. Stellen Sie eine Verbindung zum gewünschten Repository, d.h. zum gebundenen Ordner im Repository, der dem lokalen Ordner entspricht, her.
5. Navigieren Sie im Dialogfeld, das daraufhin angezeigt wird (*Abbildung unten*), zum lokalen Ordner, in den der Inhalt des gebundenen Ordners im Repository (zu dem Sie soeben eine Verbindung hergestellt haben) kopiert werden soll. In der Abbildung unten hat der gebundene Ordner den Namen `MyProject` und wird durch das Zeichen `$` repräsentiert; der lokale Ordner ist `C:\M20130326`.



6. Klicken Sie auf **OK**. Der Inhalt des gebundenen Ordners (`MyProject`) wird in den lokalen Ordner `C:\M20130326` kopiert und ein Dialogfeld wird aufgerufen, in dem Sie aufgefordert werden, die Projektdatei (`.spp` Datei) auszuwählen, die als das neue Projekt erstellt werden soll.
7. Wählen Sie die `.spp` Datei aus, die in den lokalen Ordner kopiert werden soll. In unserem Beispiel handelt es sich um `MyProject.spp` im Ordner `C:\M20130326`. In der Applikation wird ein neues Projekt namens `MyProject` erstellt und im Fenster "Projekt" angezeigt. Die Dateien des Projekts werden im Ordner `C:\M20130326` gespeichert.

Symbole der Versionskontrolle:

Die Dateien und Projektordner sind mit bestimmten Symbolen versehen, deren Bedeutung im Folgenden erklärt wird.

	Eingecheckt. Die Datei kann ausgecheckt werden.
	Die Datei wurde von einem anderen Benutzer ausgecheckt und kann nicht ausgecheckt werden.
	Lokal ausgecheckt. Die Datei kann bearbeitet und eingetragt werden.

13.3.6.2 Versionskontrolle aktivieren

Mit Hilfe dieses Befehls können Sie die Versionskontrolle für ein Applikationsprojekt aktivieren oder deaktivieren. Bei Auswahl dieser Option für eine Datei oder einen Ordner, wird die Versionskontrolle für das gesamte Projekt aktiviert/deaktiviert. Nach Aktivierung der Versionskontrolle wird der Ein- und Auscheckstatus der verschiedenen Dateien im Projektfenster angezeigt.

	Eingecheckt. Die Datei kann ausgecheckt werden.
	Die Datei wurde von einem anderen Benutzer ausgecheckt und kann nicht ausgecheckt werden.
	Lokal ausgecheckt. Die Datei kann bearbeitet und eingetragt werden.

13.3.6.3 Aktuellste Version holen

Mit dem Befehl "Aktuellste Version holen" (Menü **Projekt | Versionskontrolle**) wird die aktuellste Version der ausgewählten Datei(en) aus dem Versionskontrollspeicher in das Arbeitsverzeichnis geholt. Die Dateien werden als schreibgeschützte Dateien und nicht ausgecheckt abgerufen. Dieser Befehl funktioniert wie der [Befehl Abrufen](#) ¹⁹³, aber das Dialogfeld "Abrufen" wird nicht angezeigt.

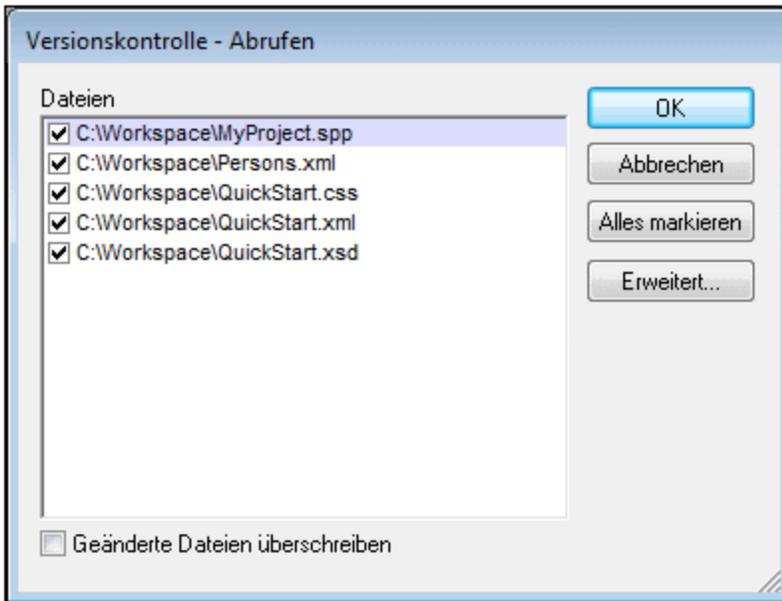
Wenn die ausgewählten Dateien derzeit ausgecheckt sind, hängt es von Ihrem Versionskontrollsystem ab, was geschieht. Normalerweise werden Sie gefragt, ob die ausgecheckte Datei ersetzt, zusammengeführt oder so belassen werden soll.

Anmerkung: Dieser Befehl ist bei Ausführung an einem Ordner rekursiv, d.h. er wird auf alle Dateien unterhalb des aktuellen Ordners in der Ordnerhierarchie angewendet.

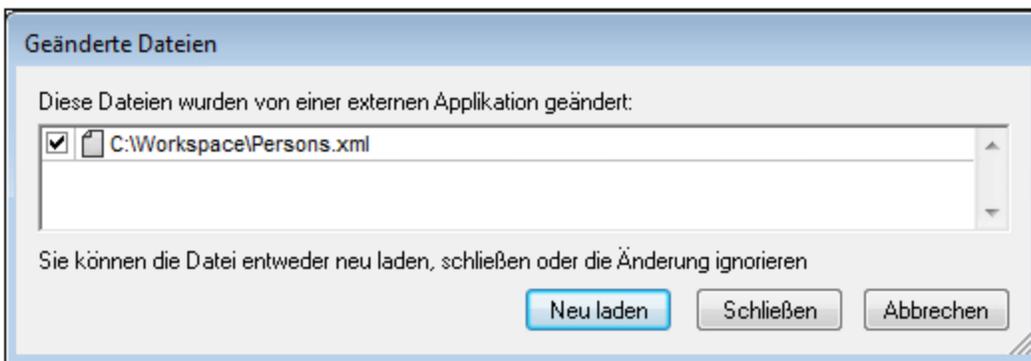
13.3.6.4 Abrufen, Ordner abrufen

Mit dem Befehl **Abrufen** (im Menü **Projekt | Versionskontrolle**) werden Dateien aus dem Repository als schreibgeschützte Dateien abgerufen. (Um eine Datei bearbeiten zu können, müssen Sie sie auschecken.) Im Dialogfeld "Abrufen" werden die Dateien im Objekt (Projekt oder Ordner), an denen der Befehl "Abrufen" ausgeführt wurde, aufgelistet (*siehe Abbildung unten*). Sie können die abzurufenden Dateien markieren, indem Sie sie mit einem Häkchen versehen.

Anmerkung: Mit dem Befehl **Ordner abrufen** können Sie einzelne Unterordner im Repository auswählen, falls dies Ihr Versionskontrollsystem gestattet.

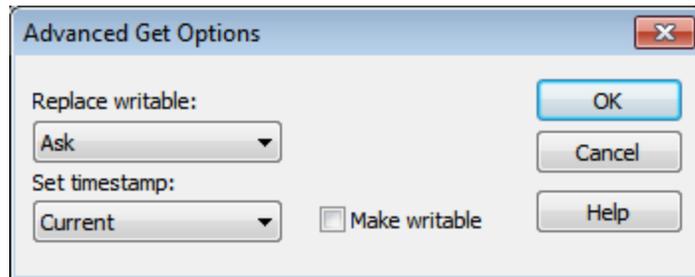


Sie können auswählen, ob geänderte ausgecheckte Dateien überschrieben werden sollen, indem Sie die entsprechende Option am unteren Rand des Dialogfelds "Abrufen" aktivieren. Wenn Sie auf **OK** klicken, werden die Dateien überschrieben. Wenn eine der überschriebenen Dateien gerade geöffnet ist, wird ein Dialogfeld angezeigt (*Abbildung unten*), in dem Sie gefragt werden, ob die Datei(en) neu geladen (Schaltfläche **Neu laden**), geschlossen (Schaltfläche **Schließen**) werden sollen oder ob die aktuelle Ansicht der Datei beibehalten werden soll (**Abbrechen**).



Erweiterte Abrufoptionen

Das Dialogfeld "Erweiterte Abrufoptionen" (*Abbildung unten*) wird über die Schaltfläche **Erweitert** im Dialogfeld "Abrufen" (*siehe erste Abbildung in diesem Abschnitt*) aufgerufen.



Hier können Sie Optionen zum (i) Ersetzen ausgecheckter beschreibbarer Dateien (ii) zum Zeitstempel und (iii) ob die Eigenschaft "Schreibgeschützt" der abgerufenen Datei geändert werden soll, damit die Datei beschreibbar wird, einstellen.

13.3.6.5 Auschecken, Einchecken

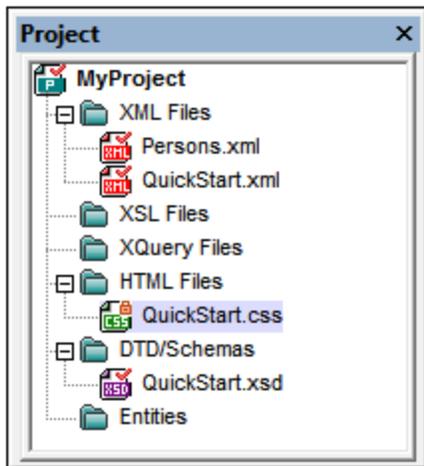
Nachdem Sie eine Projektdatei unter Versionskontrolle gestellt haben, kann sie durch Auswahl der Datei (im Projektfenster) und Klicken auf den entsprechenden Befehl (**Einchecken/Auschecken**) im Menü **Projekt | Versionskontrolle** ein- und ausgecheckt werden.

Wenn eine Datei ausgecheckt wird, wird eine Kopie aus dem Repository in den lokalen Ordner platziert. Eine ausgecheckte Datei kann bearbeitet werden. Wenn eine Datei, die sich unter Versionskontrolle befindet, nicht ausgecheckt ist, kann sie nicht bearbeitet werden. Nachdem eine Datei bearbeitet wurde, können die Änderungen durch Einchecken der Datei im Repository gespeichert werden. Selbst wenn die Datei nicht gespeichert wurde, werden die Änderungen an der Datei durch Einchecken im Repository gespeichert. Der Ein- und Auscheckstatus einer Datei wird durch ein Häkchen bzw. ein Schloßsymbol im Dateisymbol angezeigt.

Zu Dateien und dem Projektordner können bestimmte Symbole angezeigt werden, deren Bedeutung unten erklärt ist.

	Eingecheckt. Für das Auschecken verfügbar.
	Von einem anderen Benutzer ausgecheckt. Kann nicht ausgecheckt werden.
	Lokal ausgecheckt. Kann bearbeitet und eingecheckt werden.

Durch Auswahl des Projekts oder eines Ordners im Projekt werden alle Dateien im ausgewählten Objekt ausgewählt. Um mehrere Objekte (Dateien und Ordner) auszuwählen, halten Sie beim Anklicken der Objekte die Strg-Taste gedrückt. In der Abbildung unten sehen Sie ein ausgechecktes Projekt. Die Datei `QuickStart.css` wurde im Anschluss daran eingecheckt.



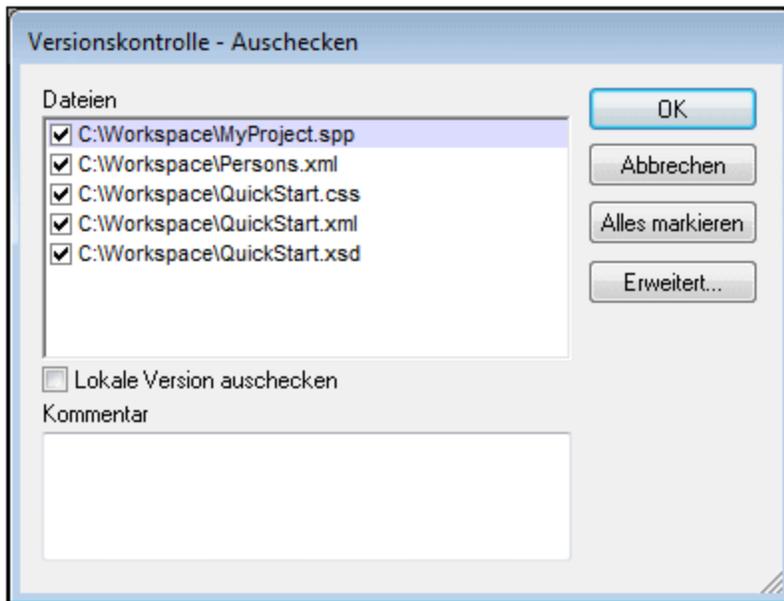
Speichern und Ablehnen von Bearbeitungen

Beachten Sie, dass Sie eine Datei beim Einchecken ausgecheckt lassen können. Dabei werden die Änderungen im Repository gespeichert, während die Datei weiterhin ausgecheckt bleibt. Diese Option ist nützlich, wenn Sie Ihre Änderungen regelmäßig im Repository speichern und mit der Bearbeitung fortfahren möchten.

Wenn Sie eine Datei ausgecheckt haben, diese bearbeitet haben und die Änderungen anschließend aber nicht übernehmen möchten, können Sie die im Repository gespeicherte Dokumentversion in Ihrem lokalen Ordner wiederherstellen, indem Sie den Befehl **Projekt | Versionskontrolle | Auschecken rückgängig machen** auswählen.

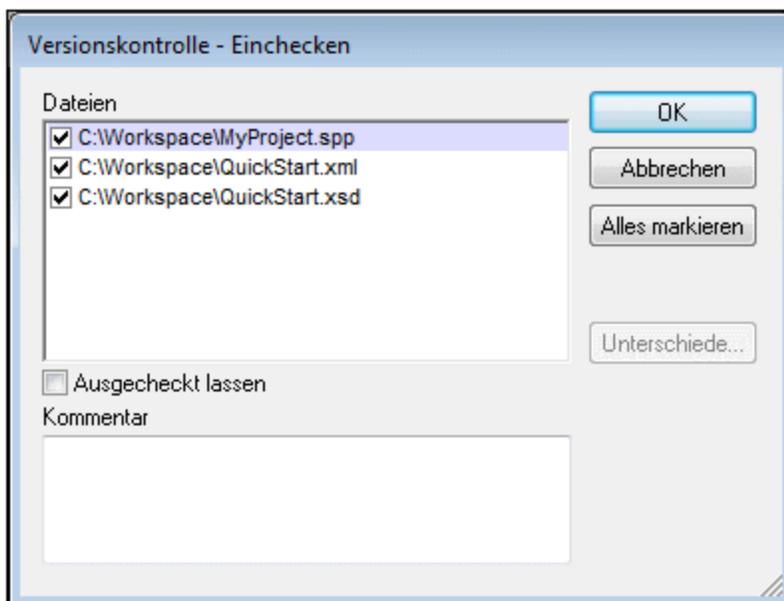
Auschecken

Im Dialogfeld "Auschecken" (*Abbildung unten*) können Sie (i) die auszucheckenden Dateien auswählen und (ii) wählen, ob die Repository-Version oder die lokale Version ausgecheckt werden soll.



Einchecken

Im Dialogfeld "Einchecken" (*Abbildung unten*) können Sie (i) die einzucheckenden Dateien auswählen und (ii) wählen, ob die Datei ausgecheckt bleiben soll.



Anmerkung: In beiden Dialogfeldern (Einchecken und Auschecken) werden mehrere Dateien angezeigt, wenn das ausgewählte Objekt (Projekt oder Projektordner) mehrere Dateien enthält.

13.3.6.6 Auschecken rückgängig...

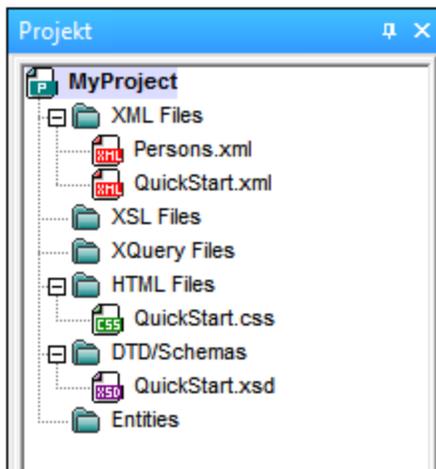
Wenn Sie eine Datei ausgecheckt und bearbeitet haben und diese Änderung nicht beibehalten möchten, können Sie die im Repository gespeicherte Dokumentversion wiederherstellen. Wählen Sie dazu den Befehl **Projekt | Versionskontrolle | Auschecken rückgängig....**

Die Ordner und Dateien sind mit bestimmten Symbolen versehen, deren Bedeutung im Folgenden erklärt wird.

	Eingecheckt. Die Datei kann ausgecheckt werden.
	Die Datei wurde von einem anderen Benutzer ausgecheckt und kann nicht ausgecheckt werden.
	Lokal ausgecheckt. Die Datei kann bearbeitet und eingecheckt werden.

13.3.6.7 Zu Versionskontrolle hinzufügen

Nachdem ein Projekt zu einer Versionskontrolle hinzugefügt wurde, können Sie Dateien entweder einzeln oder in Gruppen zur Versionskontrolle hinzufügen. Wählen Sie die Datei im Fenster "Projekt" aus und klicken Sie auf den Befehl **Projekt | Versionskontrolle | Zu Versionskontrolle hinzufügen**. Um mehrere Dateien auszuwählen, halten Sie beim Anklicken der Dateien die **Strg**-Taste gedrückt. Wenn Sie den Befehl an einem (grünen) Projektordner (*siehe Abbildung unten*) ausführen, werden alle Dateien im Ordner und seinen Unterordnern zur Versionskontrolle hinzugefügt.



Wenn Dateien zur Versionskontrolle hinzugefügt werden, wird die lokale Ordnerhierarchie im Repository repliziert (jedoch nicht die Projektordnerhierarchie). Wenn eine Datei sich also im lokalen Ordner in einem Unterordner mehrere Ebenen unterhalb des lokalen Ordners befindet, so werden im Repository automatisch auch der der Datei übergeordnete Ordner und alle darüber liegenden erstellt.

Wenn die erste Datei aus einem Projekt zur Versionskontrolle hinzugefügt wird, werden im Repository die korrekten Bindings erstellt und die Projektdatei (.spp Datei) wird automatisch hinzugefügt. Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Zur Versionskontrolle hinzufügen](#) ¹²⁰.

Versionskontrollsymbole

Zu Dateien und dem Projektordner können bestimmte Symbole angezeigt werden, deren Bedeutung unten erklärt ist.

	Eingecheckt. Für das Auschecken verfügbar.
	Von einem anderen Benutzer ausgecheckt. Kann nicht ausgecheckt werden.
	Lokal ausgecheckt. Kann bearbeitet und eingchecked werden.

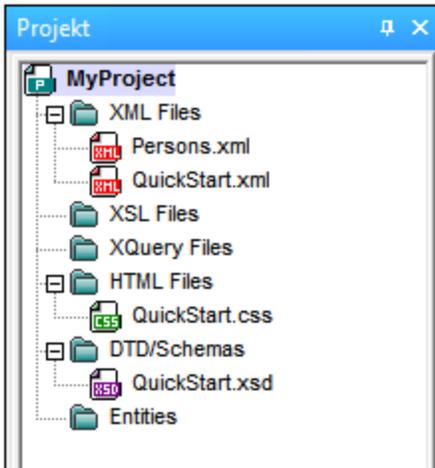
13.3.6.8 Von Versionskontrolle ausgliedern

Um eine Datei aus der Versionskontrolle zu entfernen, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf den Befehl **Projekt | Versionskontrolle | Von Versionskontrolle ausgliedern**. Außerdem können Sie: (i) Dateien in einem Projektordner durch Ausführen des Befehls am Ordner entfernen, (ii) durch Drücken der **Strg**-Taste mehrere Dateien auswählen und entfernen und (iii) das gesamte Projekt durch Ausführen des Befehls am Projekt entfernen.

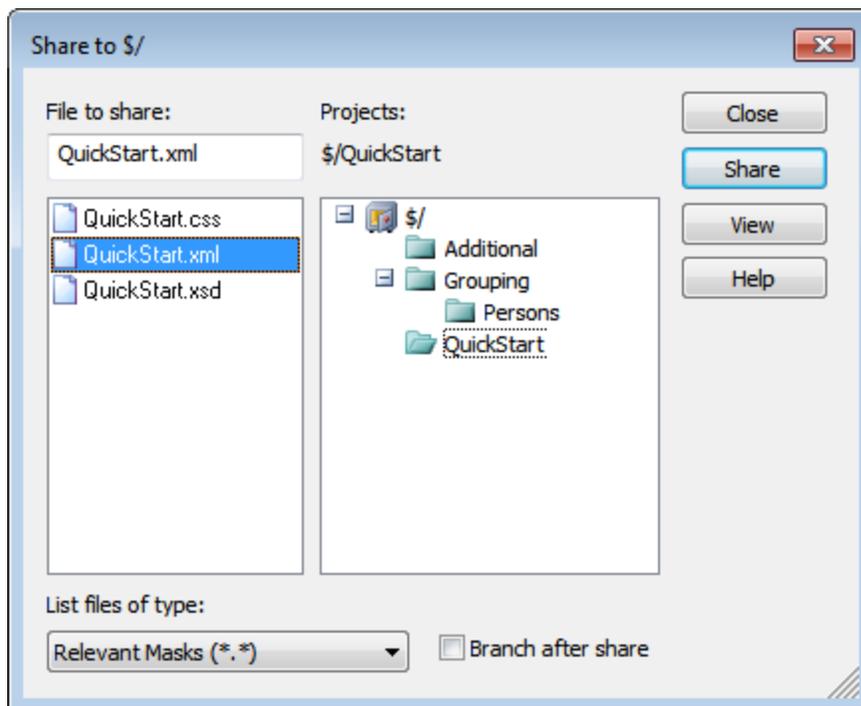
13.3.6.9 Aus Versionskontrolle freigeben

Der Befehl **Aus Versionskontrolle freigeben** wird unterstützt, wenn das verwendete Versionskontrollsystem die Freigabe von Dateien unterstützt. Sie können eine Datei freigeben, sodass sie auf mehreren lokalen Rechnern verfügbar ist. Wenn an einer dieser Dateien eine Änderung vorgenommen wird, wird dies in allen anderen freigegebenen Versionen übernommen.

Wählen Sie das (*in der Abbildung unten markierte*) Projekt im Fenster "Projekt" der Applikation aus und klicken Sie anschließend auf den Befehl **Aus Versionskontrolle freigeben**.



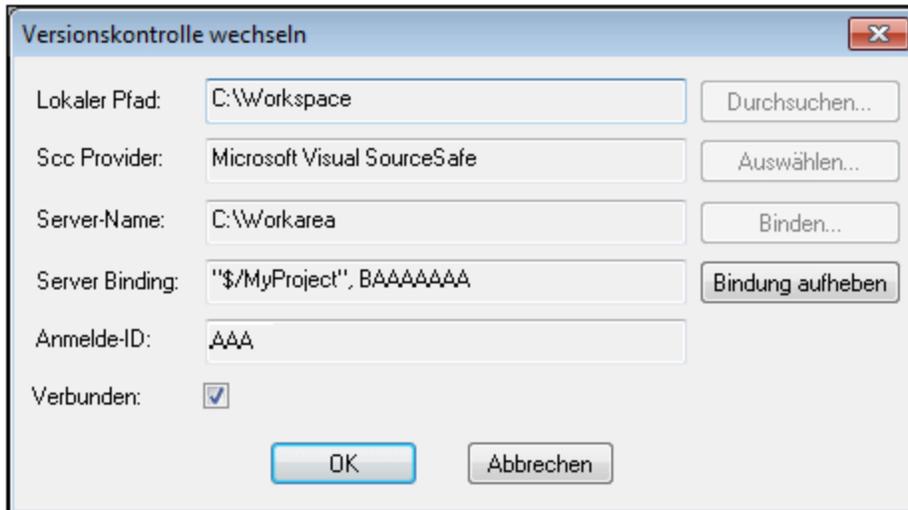
Daraufhin wird das Dialogfeld "Share To [Ordner]" (Abbildung unten) angezeigt.



Um die gewünschten Dateien auszuwählen, wählen Sie zuerst den Ordner, in dem sich die Dateien befinden, in der Projektstruktur auf der rechten Seite aus. Die Dateien im ausgewählten Ordner werden im Fenster auf der linken Seite angezeigt. Wählen Sie die freizugebende Datei aus (um mehrere Dateien auszuwählen, halten Sie beim Anklicken die **Strg**-Taste gedrückt). Die ausgewählten Datei(en) werden im Textfeld *Files to Share (links oben)* angezeigt. Die Dateien verschwinden aus dem Fenster auf der linken Seite. Klicken Sie auf **Freigeben** und anschließend **Schließen**, um die ausgewählte(n) Datei(en) in den lokalen freigegebenen Ordner zu kopieren.

Der freigegebene Ordner wird im Namen des Dialogfelds "Share to [Ordner]" angegeben. In der Abbildung oben ist es der lokale Ordner (da sich das Zeichen \$ in dem Ordner im Repository, an den der lokale Ordner

gebunden ist, befindet). Sie können den freigegebenen Ordner im Dialogfeld "Versionskontrolle wechseln" (*Abbildung unten, Versionskontrolle wechseln*) sehen und den Ordner durch Ändern des lokalen Pfads und Binding einstellen.

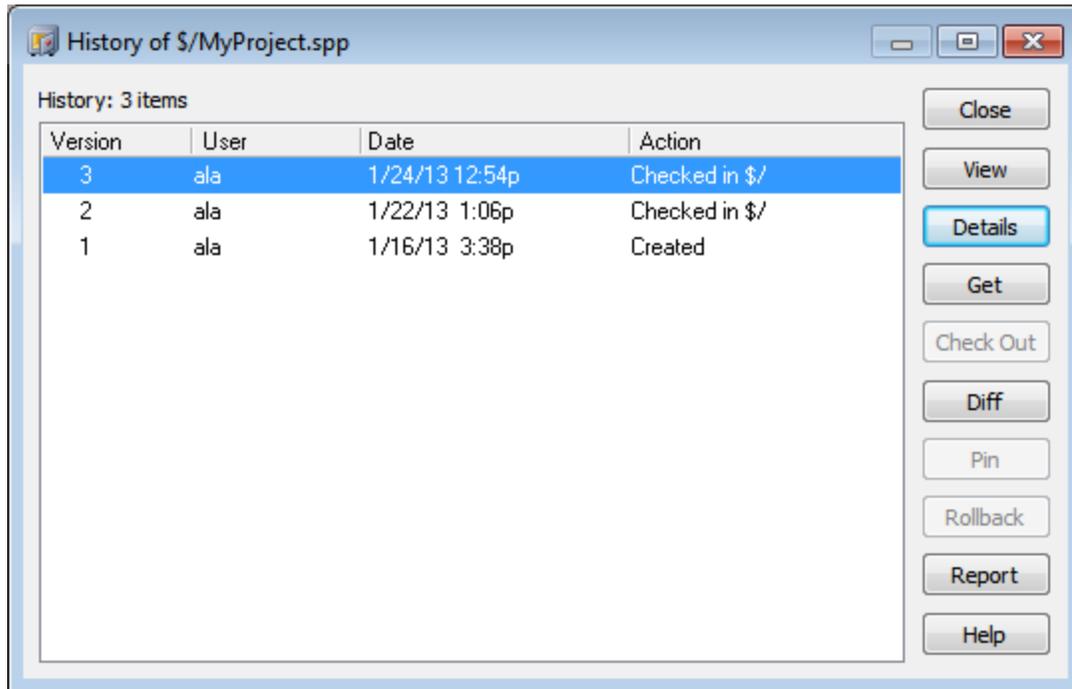


Nähere Informationen zum Freigeben von Dateien über Ihr Versionskontrollsystem finden Sie in der Benutzerdokumentation zu Ihrem Versionskontrollsystem.

13.3.6.10 Verlauf anzeigen

Mit dem Befehl **Verlauf anzeigen** aktivieren Sie die Verlaufsfunktion des aktiven Versionskontrollsystems. Damit zeigen Sie den Verlauf der im Projektfenster ausgewählten Datei an. Um den Verlauf der Projektdatei (.spp Datei) anzuzeigen, wählen Sie den Projekttitel aus. Sie können Informationen über die früheren Versionen einer Datei und die Unterschiede anzeigen und frühere Versionen der Datei abrufen.

In der Abbildung unten sehen Sie das Dialogfeld "Verlauf" des Versionskontrollsystems Visual SourceSafe. Darin werden die verschiedenen Versionen der Datei `MyProject.spp` aufgelistet.



Dieses Dialogfeld bietet verschiedene Möglichkeiten, um bestimmte Versionen der ausgewählten Datei zu vergleichen und abzurufen. Wenn Sie auf einen Eintrag in der Liste doppelklicken, wird das Dialogfeld "Verlauf" für diese Datei geöffnet. Die Schaltflächen in Dialogfeld haben die folgenden Funktionen:

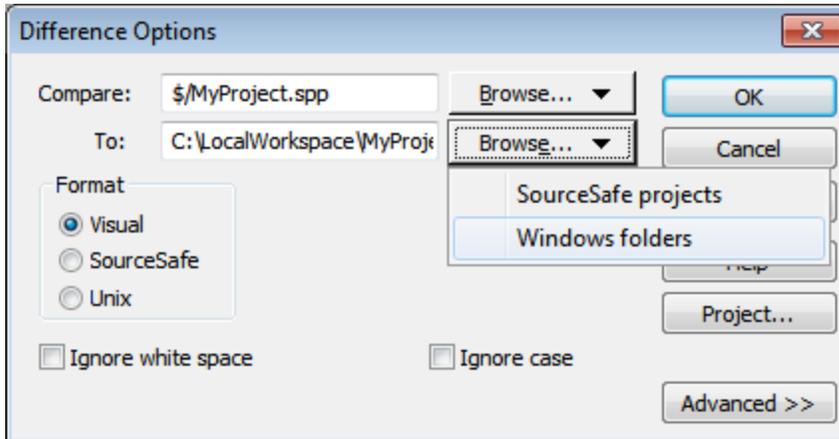
- *Schließen*: Schließt dieses Dialogfeld.
- *Ansicht*: Öffnet ein weiteres Dialogfeld, in dem Sie die Art des Ansichtsprogramms auswählen können, in dem Sie die Datei anzeigen möchten.
- *Details*: Öffnet ein Dialogfeld, in dem Sie die [Eigenschaften](#)²⁰³ der gerade aktiven Datei sehen.
- *Abrufen*: Damit können Sie eine der vorherigen Versionen der Datei aus der Versionsliste in das Arbeitsverzeichnis holen.
- *Auschecken*: Damit können eine frühere Version der Datei auschecken.
- *Diff*: Öffnet das Dialogfeld [Vergleichsoptionen](#)²⁰¹, in dem Sie die Vergleichsoptionen zur Anzeige der Unterschiede zwischen den beiden Dateiversionen definieren können. Mit Hilfe von **Strg + Klick** können Sie zwei Dateiversionen in diesem Fenster markieren. Klicken Sie anschließend auf Diff, um die Unterschiede zwischen den beiden Dateien anzuzeigen.
- *Pin*: Markiert eine Version der Datei mit einem Pin bzw. hebt die Markierung auf. Damit können Sie die Dateiversion definieren, die für den Dateivergleich verwendet werden soll.
- *Rollback*: Führt ein Rollback für die ausgewählte Version der Datei durch.
- *Report*: Generiert einen Verlaufsbericht, den Sie an den Drucken, die Datei oder die Zwischenablage senden können.
- *Hilfe*: Öffnet die Online-Hilfe des Versionskontrollanbieters für das Plugin.

13.3.6.11 Unterschiede anzeigen

Der Befehl **Unterschiede anzeigen** ist verfügbar, wenn eine Datei im Projektfenster ausgewählt ist. Um die Projektdatei (.spp Datei) auszuwählen, wählen Sie den Titel des Projekts im Projektfenster aus. Mit dem

Befehl **Unterschiede anzeigen** wird das Vergleichstool des Versionskontrollsystems gestartet, sodass Sie die Unterschiede zwischen den Dateien direkt in Ihrer Altova-Applikation überprüfen können.

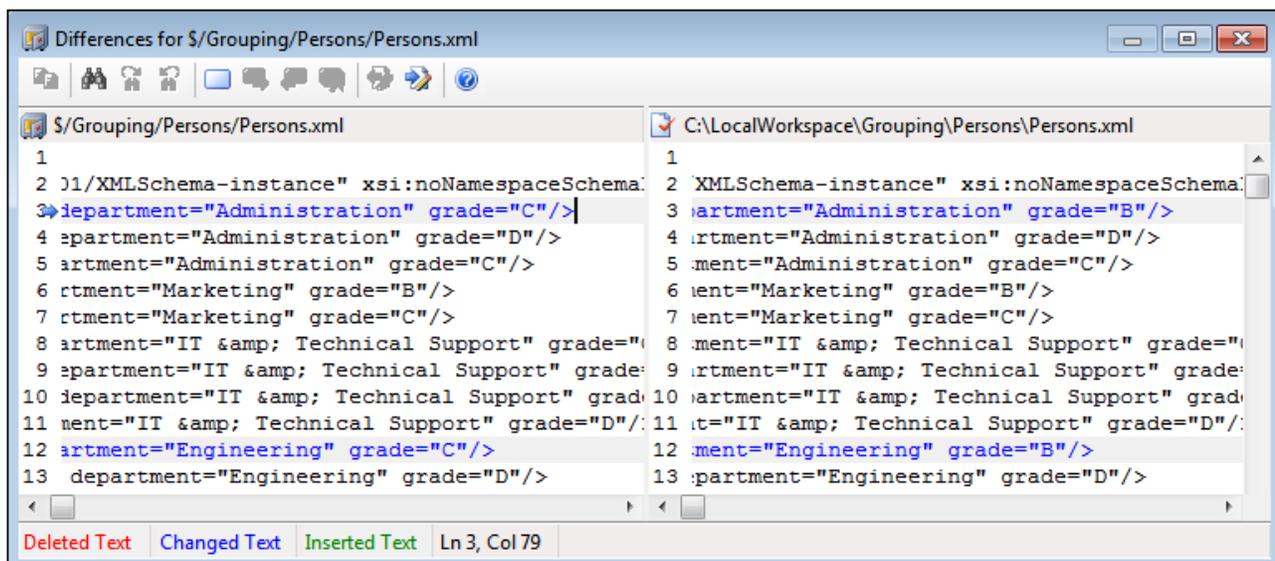
In der Abbildung unten sehen Sie das Vergleichstool des Versionskontrollsystems Visual SourceSafe.



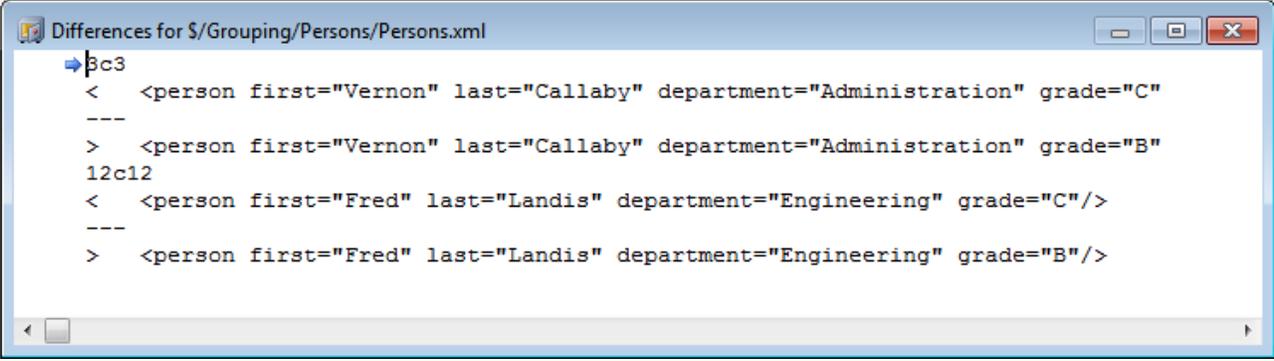
Standardmäßig werden in den Textfeldern *Compare* und *To* die Repository-Version bzw. die lokale Version angezeigt. Folgendermaßen können Sie zu anderen Dateien navigieren:

1. Über die Dropdown-Liste der Schaltfläche **Durchsuchen** können Sie SourceSafe Projekte (zum Durchsuchen der Repository-Dateien) oder Windows-Ordner (zum Durchsuchen lokaler Ordner) auswählen.
2. Navigieren Sie zu den gewünschten Dateien und wählen Sie sie aus.

Wählen Sie die gewünschten Optionen aus und klicken Sie auf **OK**, um die Dateien zu vergleichen. Die Vergleichsergebnisse werden in einem separaten Fenster angezeigt. In den Abbildung unten sehen Sie die Ergebnisse des Vergleichs in zwei Formaten.



In der Abbildung oben sehen Sie das Visual SourceSafe-Vergleichsergebnis (siehe Dialogfeld "Optionen" oben), während die Ergebnisse in der Abbildung unten im Unix-Format angezeigt werden. In beiden Abbildungen gibt es zwei Unterschiede - in beiden Fällen eine Änderung des "grade" von C in B.



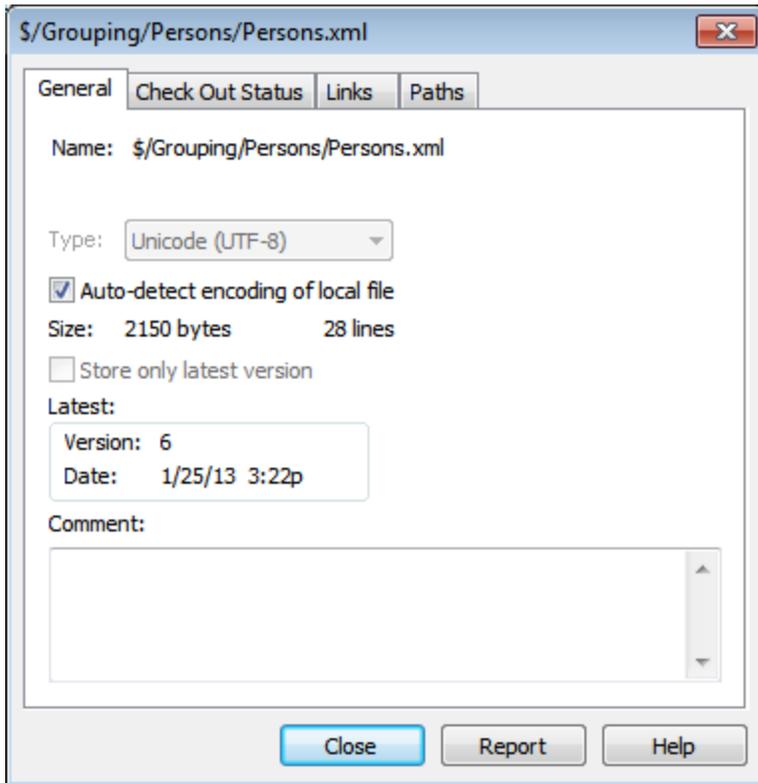
```
Differences for $/Grouping/Persons/Persons.xml
 3c3
  < <person first="Vernon" last="Callaby" department="Administration" grade="C"
  ---
  > <person first="Vernon" last="Callaby" department="Administration" grade="B"
12c12
  < <person first="Fred" last="Landis" department="Engineering" grade="C"/>
  ---
  > <person first="Fred" last="Landis" department="Engineering" grade="B"/>
```

Eine ausführliche Beschreibung dazu, wie Ihr Versionskontrollsystem Unterschiede behandelt, finden Sie in der jeweiligen Produktdokumentation.

13.3.6.12 Eigenschaften anzeigen

Mit dem Befehl **Eigenschaften anzeigen** werden die Eigenschaften der gerade ausgewählten Datei angezeigt (Abbildung unten). Welche Eigenschaften angezeigt werden, hängt vom verwendeten Versionskontrollsystem ab. In der Abbildung unten sehen Sie die von Visual SourceSafe angezeigten Eigenschaften.

Beachten Sie, dass dieser Befehl nur für einzelne Dateien aktiv ist.



Nähere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation zum jeweiligen Versionskontrollsystem.

13.3.6.13 Status aktualisieren

Mit diesem Befehl **aktualisieren** Sie den Status aller Projektdateien unabhängig von ihrem derzeitigen Status.

13.3.6.14 Versionskontrollmanager

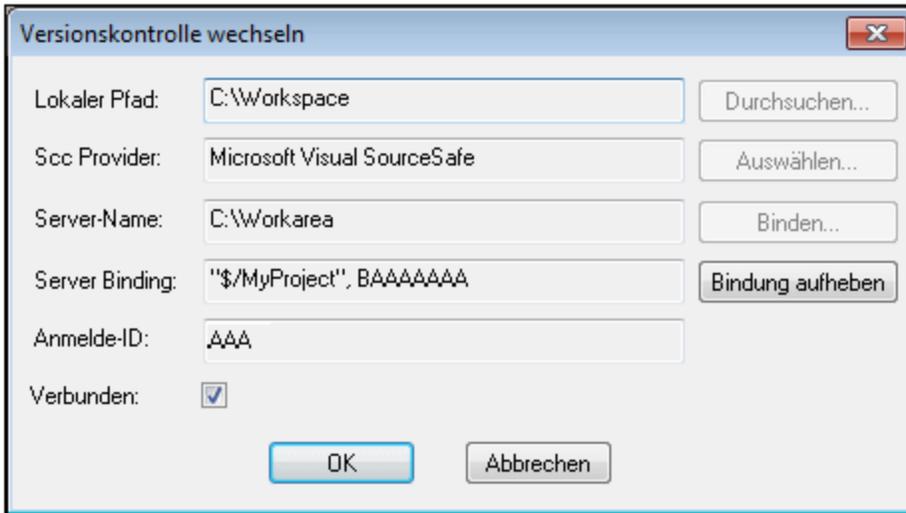
Mit diesem Befehl **starten** Sie die native Benutzeroberfläche Ihrer Versionskontroll-Software.

13.3.6.15 Versionskontrolle wechseln

Über das aktuelle Binding stellt das aktive Applikationsprojekt eine Verbindung zur Versionskontrolldatenbank her, daher muss das aktuelle Binding korrekt sein, d.h. die Applikationsprojektdatei (.spp Datei) muss sich im Ordner unter dem lokalen Pfad befinden und der gebundene Ordner im Repository muss die Datenbank sein, in der die Dateien dieses Projekts gespeichert sind. Normalerweise entsprechen der gebundene Ordner und seine Substruktur dem lokalen Arbeitsbereichordner und dessen Substruktur.

Im Dialogfeld "Versionskontrolle wechseln" (*Abbildung unten*) können Sie das Versionskontrollsystem (SCC Provider), den lokalen Ordner (*Lokaler Pfad*) und das Repository-Binding (*Server-Name* und *Server Binding*) wechseln.

Die Einstellungen können erst geändert werden, wenn Sie die aktuelle Bindung aufgehoben haben. Verwenden Sie dazu die Schaltfläche **Bindung aufheben**. Alle Einstellungen können nun bearbeitet werden.



Ändern Sie die Versionskontrolleinstellungen folgendermaßen:

1. Navigieren Sie über die Schaltfläche **Durchsuchen** zum lokalen Ordner und klicken Sie auf die Schaltfläche **Auswählen**, um eines der installierten Versionskontrollsysteme auszuwählen.
2. Anschließend können Sie den lokalen Ordner an eine Repository-Datenbank binden. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Binden**. Daraufhin wird das Verbindungsdialogfeld Ihres Versionskontrollsystems aufgerufen.
3. Wenn Sie eine *Anmelde-ID* eingegeben haben, wird diese an das Versionskontrollsystem übergeben; andernfalls müssen Sie Ihre Anmeldeinformationen im Verbindungsdialogfeld eingeben.
4. Wählen Sie im Repository die Datenbank aus, an die Sie diesen lokalen Ordner binden möchten. Eventuell müssen diese Einstellungen in mehreren Dialogfeldern vorgenommen werden.
5. Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie im Dialogfeld "Versionskontrolle wechseln" auf **OK**.

13.3.7 Dateien zu Projekt hinzufügen



Mit diesem Befehl fügen Sie Dateien in das aktuelle Projekt ein. Verwenden Sie diesen Befehl um Dateien in einen beliebigen Ordner Ihres Projekts einzufügen. Sie können einzelne Dateien oder Dateigruppen (Auswahl mit **Strg + Klick**) im Dialogfeld "Öffnen" hinzufügen. Wenn Sie Dateien in ein Projekt einfügen, werden diese automatisch - nach Erweiterung sortiert - in die entsprechenden Projektordner verteilt (Einstellungen hierzu im Dialogfeld [Projekteigenschaften](#)²¹⁴).

13.3.8 Globale Ressource zu Projekt hinzufügen

Mit dem Befehl **Projekt | Globale Ressource zu Projekt hinzufügen** wird das Dialogfeld "Globale Ressource auswählen" aufgerufen, in dem Sie eine globale Ressource vom Typ Datei oder Ordner auswählen können, um diese zum Projekt hinzuzufügen. Bei Auswahl einer globalen Ressource vom Typ Datei wird eine Datei auf Basis der im Dialogfeld [Projekteigenschaften](#)²¹⁴ definierten Dateierweiterung zum entsprechenden Ordner hinzugefügt. Bei Auswahl einer globalen Ressource vom Typ Ordner wird ein Ordner in einem "Datei öffnen" Dialogfeld geöffnet und Sie werden aufgefordert, eine Datei auszuwählen; die ausgewählte Datei wird auf Basis der im Dialogfeld [Projekteigenschaften](#)²¹⁴ definierten Dateierweiterung zum entsprechenden Ordner hinzugefügt. Eine Beschreibung globaler Ressourcen finden Sie im Abschnitt "Globale Ressourcen" in dieser Dokumentation.

13.3.9 URL zu Projekt hinzufügen



Mit diesem Befehl fügen Sie eine URL in das aktuelle Projekt ein. Bei Verwendung von URLs in einem Projekt wird das Ziel der URL in das Projekt einbezogen. Wenn eine Batch-Operation an einer URL oder einer Datei mit URL ausgeführt wird, sucht Authentic Desktop nach dem Dokument aus der URL, und führt die gewünschte Operation aus.

13.3.10 Aktive Datei zu Projekt hinzufügen



Mit diesem Befehl fügen Sie die aktive Datei in das aktuelle Projekt ein. Wenn Sie eine Datei von der Festplatte oder über eine URL geöffnet haben, können Sie die Datei mit diesem Befehl in das aktuelle Projekt aufnehmen.

13.3.11 Aktive und verwandte Dateien zu Projekt hinzufügen



Mit diesem Befehl fügen Sie das aktive XML-Dokument und alle verwandten Dateien in das Projekt ein. Beim Arbeiten mit einem XML-Dokument, das auf einem Schema oder einer DTD basiert, fügt dieser Befehl nicht nur

das XML-Dokument zum Projekt hinzu sondern auch alle verwandten Dateien (z.B. DTDs und sämtliche geparste Entities, auf die die DTD referenziert).

Bitte beachten Sie: Dateien, die durch Processing Instructions (Verarbeitungsanweisungen) referenziert werden (z.B. XSLT-Dateien) werden nicht als verwandte Dateien behandelt.

13.3.12 Projektordner zu Projekt hinzufügen



Mit diesem Befehl fügen Sie einen neuen Ordner in das aktuelle Projekt ein. Verwenden Sie diesen Befehl, um einen neuen Ordner oder Unterordner im aktuellen Projekt anzulegen. Sie können diesen Befehl auch über das Kontextmenü (Rechtsklick auf einen Ordner im Projektfenster) aufrufen.

Anmerkung: Ein Projektordner in einen anderen Projektordner oder an eine andere Stelle im selben Projekt gezogen werden. Zusätzlich dazu kann ein Ordner aus dem Windows-Datei-Explorer in jeden beliebigen Projektordner gezogen werden.

Anmerkung: Projektordner sind grün, während [externe Ordner](#)²⁰⁷ gelb sind.

13.3.13 Externes Verzeichnis zum Projekt hinzufügen

Mit dem Befehl **Projekt | Externes Verzeichnis zum Projekt hinzufügen** fügen Sie einen neuen externen Ordner in das aktuelle Projekt ein. Verwenden Sie diesen Befehl, um einen lokalen Ordner oder einen Netzwerkordner zum aktuellen Projekt hinzuzufügen. Sie können diesen Befehl auch über das Kontextmenü (Rechtsklick auf ein Verzeichnis im Projektfenster) aufrufen.

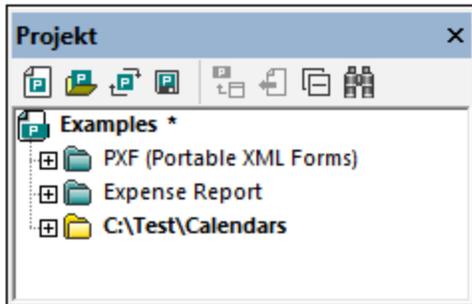
Anmerkung: Externe Ordner sind gelb, während [Projektordner](#)²⁰⁷ grün sind.

Anmerkung: In externen Ordnern enthaltene Dateien können nicht unter Versionskontrolle gestellt werden.

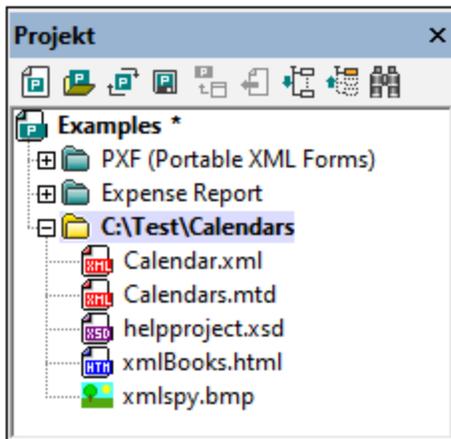
Hinzufügen von externen Ordnern zu Projekten

So fügen Sie einen externen Ordner zum Projekt hinzu:

1. Wählen Sie den Menübefehl **Projekt | Externes Verzeichnis zum Projekt hinzufügen**.
2. Wählen Sie den gewünschten Ordner aus und klicken Sie auf **OK**. Das ausgewählte Verzeichnis wird nun im Projektfenster angezeigt.



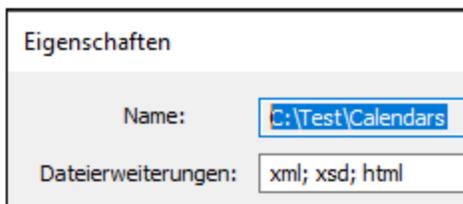
3. Klicken Sie auf das Plus-Symbol, um den Ordnerinhalt zu sehen.



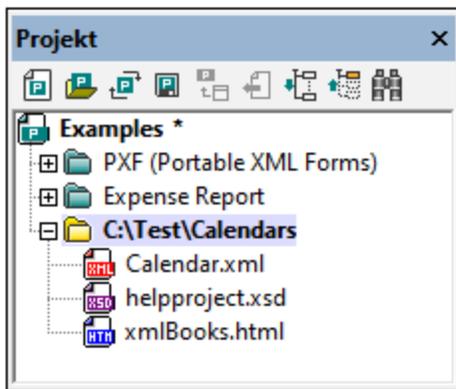
Filtern von Ordnerinhalt

So filtern Sie den Inhalt eines Ordners:

1. Rechtsklicken Sie auf den externen von Ihnen hinzugefügten Ordner. Wählen Sie den Befehl **Eigenschaften**. Daraufhin wird das Dialogfeld "Eigenschaften" geöffnet.



2. Klicken Sie in das Feld *Dateierweiterungen* und geben Sie die Erweiterungen der Dateitypen an, die angezeigt werden sollen. Bei mehreren Erweiterungen trennen Sie diese durch ein Semikolon (*siehe Abbildung oben*).
3. Klicken Sie zur Bestätigung auf **OK**.



Im Projektfenster werden jetzt ausschließlich die ausgewählten Dateiarnten angezeigt.

Validieren von externen Ordnern

So validieren Sie ein externes Verzeichnis und prüfen es auf Wohlgeformtheit:

1. Wählen Sie aus, welche Dateiarnten angezeigt werden sollen oder markieren Sie diese im externen Ordner.
2. Wählen Sie den Ordner aus und klicken Sie anschließend auf den Befehl **XML | Wohlgeformtheit prüfen** oder **XML validieren** (Kürzel **F7** bzw. **F8**). Alle im Ordner angezeigten Dateien werden nun überprüft. Falls eine Datei nicht wohlgeformt oder ungültig ist, wird diese im Hauptfenster geöffnet. Hier kann der Fehler korrigiert werden.
3. Korrigieren Sie den Fehler, und starten Sie die Überprüfung erneut, um den Ordner erneut zu überprüfen.

Aktualisieren eines Projektverzeichnisses

In lokalen oder netzwerkgebundenen Verzeichnissen können jederzeit Dateien gelöscht oder hinzugefügt werden. Um die Verzeichnisansicht zu aktualisieren, rechtsklicken Sie auf den externen Ordner und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Aktualisieren**.

Löschen von externen Verzeichnissen und Dateien

Um ein Verzeichnis aus dem Projektfenster zu löschen, klicken Sie auf das **Verzeichnis** und drücken Sie die **Entf**-Taste. Klicken Sie alternativ dazu mit der rechten Maustaste auf den externen Ordner und wählen Sie den Befehl **Löschen**. In beiden Fällen wird der externe Ordner nur aus dem Projektfenster gelöscht und nicht von der Festplatte bzw. im Netzwerk.

Um eine Datei in einem externen Ordner zu löschen, müssen Sie diese physisch von der Festplatte bzw. vom Netzwerk löschen. Um die Änderungen im Projekt zu sehen, müssen Sie den Inhalt des externen Ordners (durch Rechtsklick auf den externen Ordner und Auswahl des Befehls **Aktualisieren**) aktualisieren.

Anmerkung: Ein externer Ordner kann in einen Projektordner oder an eine andere Stelle im selben Projekt (aber nicht in einen anderen externen Ordner) gezogen werden. Zusätzlich dazu kann ein Ordner aus dem Windows-Datei-Explorer an jede beliebige Stelle im Projektfenster (mit Ausnahme eines anderen externen Ordners) gezogen werden.

13.3.14 Externes Webverzeichnis zum Projekt hinzufügen

Verwenden Sie diese Funktion, um ein neues Webverzeichnis in das aktuelle Projekt einzufügen. Sie können diesen Befehl auch über das Kontextmenü (Rechtsklick auf ein Verzeichnis im Projektfenster) aufrufen. Bitte beachten Sie, dass Dateien in externen Verzeichnissen nicht unter Versionskontrolle gestellt werden können.

Hinzufügen eines externen Webverzeichnisses zum Projekt

Um ein externes Webverzeichnis zum Projekt hinzuzufügen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie die Menüoption **Projekt | Externes Webverzeichnis zum Projekt hinzufügen**. Daraufhin wird das Dialogfeld "Webordner in Projekt einfügen" angezeigt (*Abbildung unten*).

Web-Ordner zu Projekt hinzufügen...

Datei-URL:

Identifizierung

Benutzer: Passwort: Passwort speichern zwischen Applikationsstarts

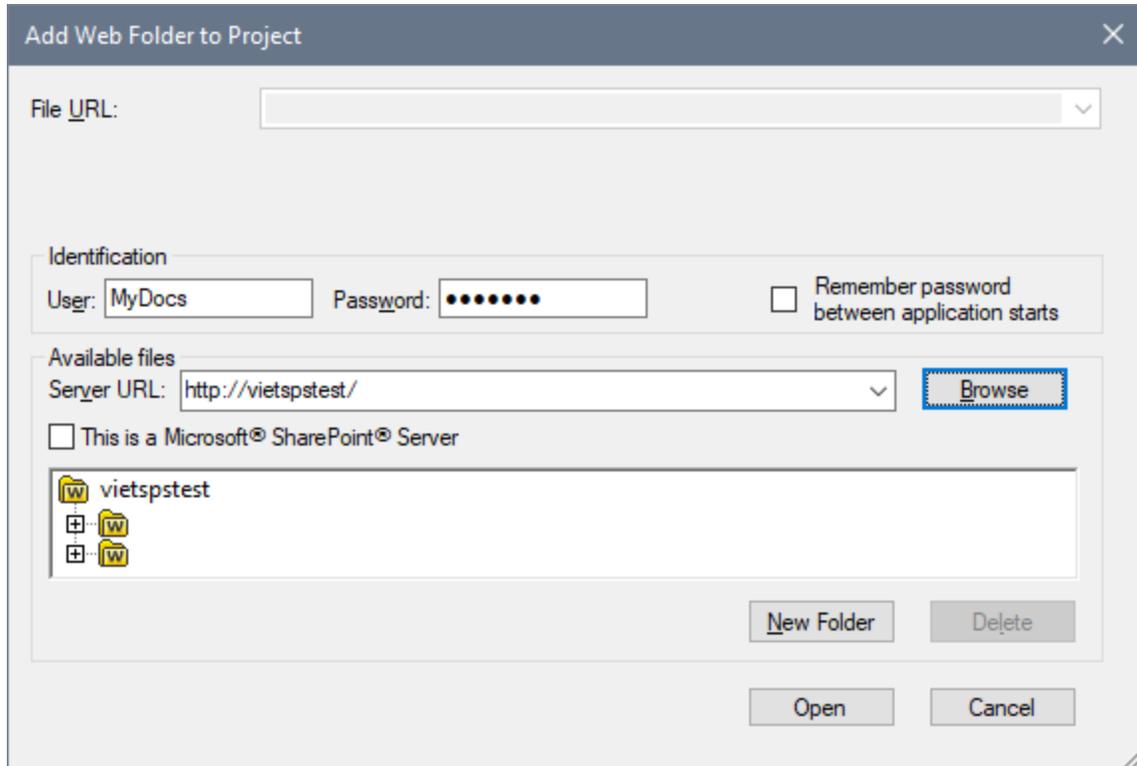
Vorhandene Dateien:

Server URL:

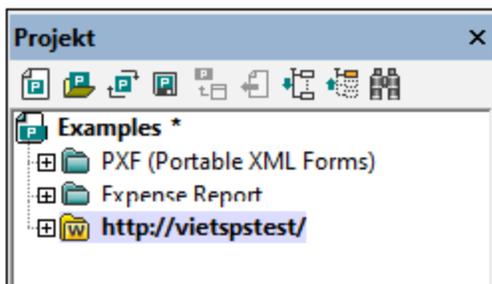
Microsoft® SharePoint® Server

2. Klicken Sie in das Feld "Server URL" und geben Sie die URL des Servers ein. Wenn es sich beim Server um einen Microsoft® SharePoint® Server handelt, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Microsoft® SharePoint® Server*. Nähere Informationen zum Arbeiten mit Dateien dieses Servertyps finden Sie im Abschnitt *Ordner auf einem Microsoft® SharePoint® Server* weiter unten.
3. Geben Sie Ihre Benutzer-ID und Ihr Passwort in die Felder *Benutzer* und *Passwort* ein, wenn der Server passwortgeschützt ist.

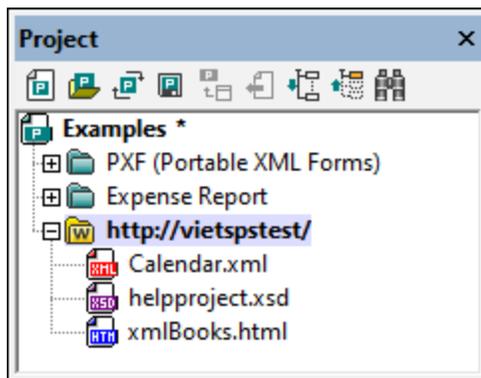
4. Klicken Sie auf "**Durchsuchen**" um die Verbindung mit dem Server herzustellen, und die verfügbaren Ordner anzuzeigen.



5. Klicken Sie auf das Verzeichnis, welches Sie in die Projektansicht übernehmen möchten. Die Schaltfläche **Öffnen** wird erst danach aktiv. Die URL des Ordners wird nun im Feld Datei-URL angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Öffnen**, um das Verzeichnis in das Projekt zu übernehmen.



7. Klicken Sie auf das Symbol "+" um den Inhalt des Verzeichnisses anzuzeigen.



Filtern von Verzeichnisinhalt

Um den Inhalt eines Ordners zu filtern, rechtsklicken Sie auf den Ordner und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Eigenschaften**. Klicken Sie im Dialogfeld "Eigenschaften", das daraufhin geöffnet wird, auf das Feld *Dateierweiterungen* und geben Sie die Erweiterungen der Dateien an, die angezeigt werden sollen (z.B. XML- und XSD-Dateien). Trennen Sie die einzelnen Dateitypen durch ein Semikolon (z.B. xml; xsd; sps). Im Projektfenster wird jetzt nur mehr dieser Ordner mit Dateien mit der definierten Erweiterung angezeigt.

Validierung und Überprüfen der Wohlgeformtheit eines Ordners

Um die Dateien in einem Ordner auf Wohlgeformtheit zu prüfen oder sie zu validieren, klicken Sie auf den Ordner und anschließend auf den Menübefehl **XML | Wohlgeformtheit prüfen** bzw. **XML | XML validieren** (Kürzel F7 bzw. F8). Alle angezeigten Dateien im Ordner werden nun überprüft. Falls eine Datei nicht wohlgeformt oder ungültig ist, wird diese im Hauptfenster geöffnet. Hier können Sie den Fehler korrigieren. Nach erfolgter Korrektur, starten Sie die Prüfung erneut, um das restliche Verzeichnis zu kontrollieren. Bitte beachten Sie: Sie können mehrere nicht nebeneinander liegende Dateien gleichzeitig im Verzeichnis markieren, wenn Sie die Strg-Taste gedrückt halten, und die gewünschten Dateien anklicken. In diesem Fall werden beim Betätigen der Funktionstasten **F7** oder **F8** nur die markierten Dateien überprüft.

Aktualisieren des Inhalts des Projektordners

Sie können jederzeit Dateien aus dem Webverzeichnis hinzufügen oder löschen. Um die Verzeichnis-Ansicht zu aktualisieren, rechtsklicken Sie auf den externen Ordner und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Aktualisieren**.

Löschen von Dateien oder Verzeichnissen

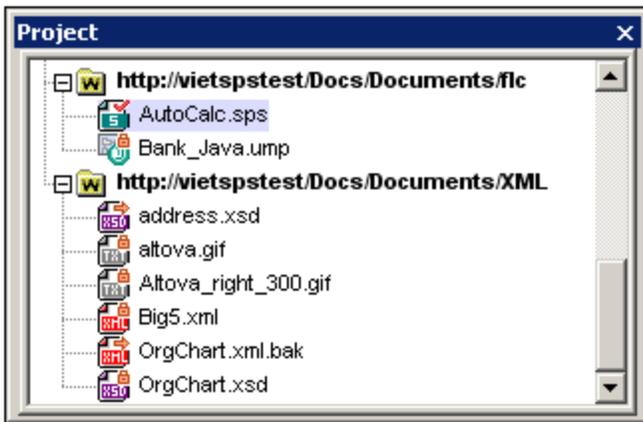
Da es sich um einen Webordner handelt, der zum Projekt hinzugefügt wurde, kann nur der Webordner (und nicht die Dateien darin) aus dem Projekt gelöscht werden. Um einen Webordner aus dem Projektfenster zu löschen, klicken Sie entweder (i) mit der rechten Maustaste auf den Ordner und wählen Sie den Befehl **Löschen** oder (ii) wählen Sie den Ordner aus und drücken Sie die **Entf**-Taste. Der Ordner wird nur aus der Projekt-Ansicht und nicht vom Webserver entfernt.

Anmerkung: Durch Klick auf eine **einzelne Datei** und Betätigen der **Entf**-Taste wird die Datei **nicht aus dem Projektfenster gelöscht**. Sie müssen sie physisch löschen, und dann den Inhalt des externen Ordners aktualisieren.

Ordner auf einem Microsoft® SharePoint® Server

Wenn ein Ordner auf einem Microsoft® SharePoint® Server zum Projekt hinzugefügt wurde, können Dateien im Ordner über Befehle im Kontextmenü zur Dateiliste im Projektfenster (*siehe Abbildung unten*) ein- und ausgecheckt werden. Um diese Befehle aufzurufen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Datei und wählen Sie den entsprechenden Befehl aus (**Auschecken**, **Einchecken**, **Auschecken rückgängig**).

Die Benutzer-ID und das Passwort können in den [Eigenschaften der einzelnen Ordner im Projekt](#)²¹⁴ gespeichert werden, sodass Sie diese Zugriffsdaten nicht jedes Mal eingeben müssen, wenn Sie auf den Server zugreifen.



Die Dateien im Projektfenster (*Abbildung unten*) sind mit Symbolen versehen, die den Status der Dateien (Eingecheckt/Ausgecheckt) kennzeichnen. Hier sehen Sie die verschiedenen Dateisymbole:

	Eingecheckt. Die Datei kann ausgecheckt werden.
	Die Datei wurde von einem anderen Benutzer ausgecheckt und kann nicht ausgecheckt werden.
	Lokal ausgecheckt. Die Datei kann bearbeitet und eingecheckt werden.

Beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

- Nachdem Sie eine Datei ausgecheckt haben, können Sie sie in Ihrer Altova-Applikation bearbeiten und mit **Datei | Speichern (Strg+S)** speichern.
- Sie können die bearbeitete Datei über das Kontextmenü im Projektfenster (*siehe Abbildung oben*) oder über das Kontextmenü, das angezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Dateiregister im Hauptfenster Ihrer Applikation klicken (*Abbildung unten*), einchecken.



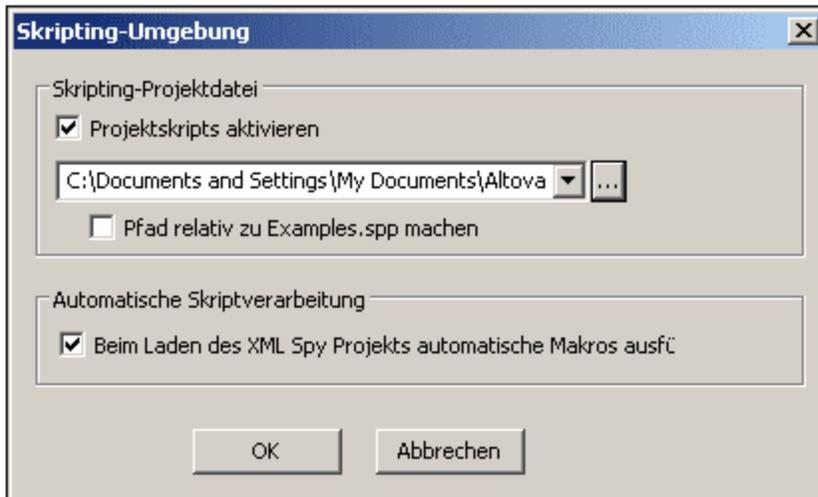
- Wenn eine Datei von einem anderen Benutzer ausgecheckt wurde, kann sie nicht ausgecheckt werden.

- Wenn eine Datei lokal von Ihnen ausgecheckt wurde, können Sie dies mit dem Kontextmenübefehl "Auschecken rückgängig" rückgängig machen. In diesem Fall wird die Datei dem Server unverändert zurückgegeben.
- Wenn Sie eine Datei in einer Altova-Applikation auschecken, können Sie sie in einer anderen Altova-Applikation nicht auschecken. Die Datei gilt bereits als für Sie ausgecheckt. Daher stehen in diesem Fall in jeder Altova-Applikation, die Microsoft® SharePoint® Server unterstützt, nur die Befehle **Einchecken** und **Auschecken rückgängig** zur Verfügung.

13.3.15 Skript-Einstellungen

Ein Skripting-Projekt wird einem Authentic Desktop-Projekt auf folgende Weise zugewiesen:

1. Öffnen Sie auf der Authentic Desktop-Benutzeroberfläche das gewünschte Applikationsprojekt.
2. Wählen Sie den Menübefehl **Projekt | Skript-Einstellungen**. Daraufhin wird das Dialogfeld "Skripting-Umgebung" (*Abbildung unten*) geöffnet.



3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Projektskripts aktivieren* und wählen Sie das gewünschte Skripting-Projekt (*.asprj*-Datei) aus. Wenn beim Laden des Authentic Desktop-Projekts automatische Makros ausgeführt werden sollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Automatische Makros ausführen*.
4. Klicken Sie zum Fertigstellen auf **OK**.

Anmerkung: Um das Skripting-Projekt eines Authentic Desktop-Projekts zu deaktivieren, d.h. die Zuweisung aufzuheben, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Projektskripts aktivieren*.

13.3.16 Eigenschaften



Mit dem Befehl **Projekt | Eigenschaften** wird das Dialogfeld "Eigenschaften" (*Abbildung unten*) des aktiven Projekts geöffnet. Wenn Sie mit der rechten Maustaste im Projektfenster auf einen Ordner klicken (und nicht auf den Projektordner selbst) und den Befehl **Eigenschaften** wählen, wird das Eigenschaftsdialogfeld für diesen Ordner geöffnet. Im Folgenden finden Sie eine Beschreibung der Einstellungen des Dialogfelds.

Anmerkung: Falls die Projektdatei unter Versionskontrolle steht, werden Sie gefragt, ob die Projektdatei (.spp) ausgecheckt werden soll. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie Einstellungen bearbeiten und diese speichern möchten.

The screenshot shows the 'Eigenschaften' dialog box for a project named 'Invoices-EU'. The dialog has a title bar with a question mark and a close button. The main area is divided into several sections, each with a checkbox and a text field or dropdown menu, followed by 'Durchsuchen...' and 'Fenster...' buttons.

- Name:** Invoices-EU
- Dateierweiterungen:** (empty)
- Validierung:** Validieren mit: (empty dropdown)
- XSL-Transformation von XML Dateien:** XSL-Vorlage: C:\Invoices\reports.xslt
- XSL:FO-Transformation von XSL-Dateien:** XSL-Vorlage: C:\Invoices\reportsFO.xslt
- XQuery/Update-Transformation von XML-Dateien:** Diese XQuery verw.: (empty dropdown)
- XML-Input für XSL/XQuery/Update-Transformation:** XML-Vorlage: (empty dropdown)
- Ausgabedateien für XSL/XQuery/Update-Transformation:** Speichern in: C:\Invoices\Reports; Dateierw.: .html
- XULE-Ausführung:** Diese XBRL-Datei verw.: C:\Invoices\XBRL\InvoicesEU.xbrl
- Authentic-Ansicht:** Konfig. verwenden: (empty dropdown)
- JSON-konforme Dateien:** Behandeln als: Automatisch ermitteln

Einstellungen

Dateierweiterungen

Die Einstellung *Dateierweiterungen* ist nur bei Ordnern, nicht aber für den Projektordner aktiv. Wenn eine Datei zu einem Projekt hinzugefügt wird, wird sie zu dem Ordner hinzugefügt, für den ihre Dateierweiterungen definiert wurden. Wenn z.B. eine Datei namens `MyReport.xml` zum Projekt hinzugefügt wird und die Dateierweiterung `.xml` für den Ordner `Invoices-EU` definiert wurde (siehe Abbildung oben), so wird `MyReport.xml` zum Ordner `Invoices-EU` hinzugefügt. Wenn mehrere Ordner vorhanden sind, zu denen Sie XML-Dateien hinzufügen möchten, so sollten Sie die einzelnen XML-Dateien direkt zum Ordner (und nicht zum Projekt) hinzufügen.

Benutzer-ID und Passwort für externe Ordner

Für externe Ordner (auch externe Webverzeichnisse) können Sie die Benutzer-ID und das Passwort speichern, die unter Umständen für den Zugriff auf den Server benötigt werden.

Validierung

Die DTD, das XML-Schema oder JSON-Schema, die/das für die [Validierung](#)²¹⁸ der Dateien im aktuellen Ordner (oder im gesamten Projekt, wenn es sich um die Eigenschaften des Projekts handelt) verwendet wird.

XSL-Transformation von XML-Dateien

Das XSLT-Stylesheet, das für die [XSLT-Transformation](#)²²¹ von XML-Dateien im Ordner verwendet wird.

XSL-FO-Transformation von XML-Dateien

Das XSLT-Stylesheet, das für die Transformation von XML-Dateien in XSL-FO in diesem Ordner verwendet wird.

XQuery/Update-Transformation von XML-Dateien

Die XQuery- oder XQuery Update-Datei, die in diesem Ordner für XQuery- oder XQuery Update-Ausführungen von XML-Dateien verwendet wird.

XML-Input für XSL/XQuery-Update-Transformation von XML-Dateien

Die XML-Datei, die in diesem Ordner für die XSLT-Transformation oder die XQuery/XQuery Update-Ausführung mit der entsprechenden XSLT-, XQuery- oder XQuery Update-Datei in diesem Ordner verwendet wird.

Ausgabedateien für XSL/XQuery/Update-Transformation

Das Zielverzeichnis von Transformationen und optional dazu die Dateierweiterung des Ergebnisdokuments.

XULE-Ausführung

Die XBRL-Instanzdatei, die mit dem XULE-Dokument, das im XMLSpy-Applikationsfenster aktiv ist, verarbeitet werden soll.

Authentic-Ansicht

Mit der Option *Konfig. verw.* wird die StyleVision Power Stylesheet-Datei (SPS-Datei) definiert, die für die Anzeige von XML-Dateien aus diesem Ordner in der Authentic verwendet werden soll. Beachten Sie, dass die XML-Arbeitsdatei gemäß dem für das SPS ausgewählten Schema gültig sein muss.

JSON-konforme Dateien

Mit dieser Eigenschaft wird definiert, ob ein Projektordner JSON-Schema-Dateien oder JSON-Instanzdateien enthält. Sie ist sehr nützlich, wenn es darum geht, JSON-Schema-Dateien zu erkennen, wenn die Dateien nicht durch das Schlüsselwort `$schema` eindeutig als JSON-Schema-Dateien gekennzeichnet sind und die Dateien einander referenzieren. Sie können diese Eigenschaft auf *JSON-Instanz*, *JSON-Schema* oder *Automatisch ermitteln* setzen. Mit der Standardeinstellung *Automatisch ermitteln* würde XMLSpy den Typ der Datei anhand der Struktur und des Inhalts von JSON-Dateien ermitteln.

Anmerkungen zu Projekteigenschaften

Wenn in einer Hierarchie verschiedene Dateien für Verfahren wie die Validierung oder Transformation definiert wurden, beachten Sie hinsichtlich der Vorrangigkeit die folgenden Punkte:

- Wenn die Validierung oder XSLT/XQuery-Transformation über Kontextmenüs des Projektordners ausgeführt wird, so haben die in diesem Dialogfeld definierten Validierungs- bzw. Transformationsdateien Vorrang vor in der XML-Datei getätigten Zuweisungen.
- Außerdem haben für den jeweiligen Projektordner getroffene Einstellungen Vorrang vor Einstellungen, die für übergeordnete Ordner getroffen wurden.
- Wenn eine Datei in mehreren Ordnern des Projekts vorhanden ist und ihr in den verschiedenen Ordnern unterschiedliche Validierungs- und Transformationsdateien zugewiesen wurden, so können Sie auswählen, welche Zuweisung verwendet werden soll, wenn die Datei außerhalb des Projekts verarbeitet wird. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor: Navigieren Sie in dem Projektordner, dessen Zuweisung(en) Sie verwenden möchten, zur gewünschten Datei. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei in diesem Projektordner und wählen Sie den Befehl **Eigenschaften**. Aktivieren Sie im daraufhin angezeigten Dialogfeld (*Abbildung unten*) die Option *Einstellungen des aktuellen Ordners als Standard verwenden*. (Der aktuelle Ordner ist der Projektordner, in dem sich die Datei befindet.) Wenn die Option deaktiviert ist, bedeutet dies, dass die Einstellungen des aktuellen Ordners bereits als Standardeinstellungen ausgewählt sind. Wenn Sie eine Dateiinstanz auswählen, die sich in einem Projektordner befindet, der nicht der Standardordner ist, so steht die Option zur Verfügung und Sie können die Standardeinstellungen in die Einstellungen dieses Ordners ändern. Beachten Sie, dass die lokale Zuweisung (d.h. eine Zuweisung innerhalb der Datei selbst) verwendet wird, falls die Datei eine lokale Zuweisung hat. In diesem Fall werden die Einstellungen des Standardordners ignoriert.



13.3.17 Zuletzt verwendete Projekte

Mit dieser Funktion werden die neun zuletzt verwendeten Projekte angezeigt um einen schnelleren Zugriff auf diese zu erhalten.

Beachten Sie bitte, dass Authentic Desktop automatisch das [zuletzt verwendete Projekt](#)²⁶⁹ beim Starten von Authentic Desktop öffnen kann. (**Extras | Optionen**| Register **Datei**, Projekt | Letztes Projekt beim Programmstart öffnen).

13.4 Menü "XML"

Das XML-Menü enthält alle nötigen Befehle um mit XML-Dokumenten zu arbeiten. Zu den am häufigsten verwendeten XML-Funktionen zählen die [Überprüfung von Dokumenten auf ihre Wohlgeformtheit](#)²¹⁸ und [Gültigkeit](#)²¹⁸. Sie finden diese Befehle in diesem Menü.

13.4.1 Wohlgeformtheit prüfen



F7

Mit dem Befehl **XML | Wohlgeformtheit prüfen (F7)** überprüfen Sie das aktive Dokument auf Wohlgeformtheit gemäß der Definition der XML 1.0 Spezifikation. Jedes XML-Dokument **muss** wohlgeformt sein. Authentic Desktop überprüft ein Dokument automatisch auf Wohlgeformtheit, sobald es geöffnet, neu geladen oder gespeichert wird. Wenn ein XML-Dokument nicht wohlgeformt ist, wird dies automatisch im Fenster "Meldungen" ausgegeben und das XML-Dokument wird in der Textansicht angezeigt. Sie können den Fehler in der Textansicht beheben und anschließend zurück in die Authentic-Ansicht wechseln.

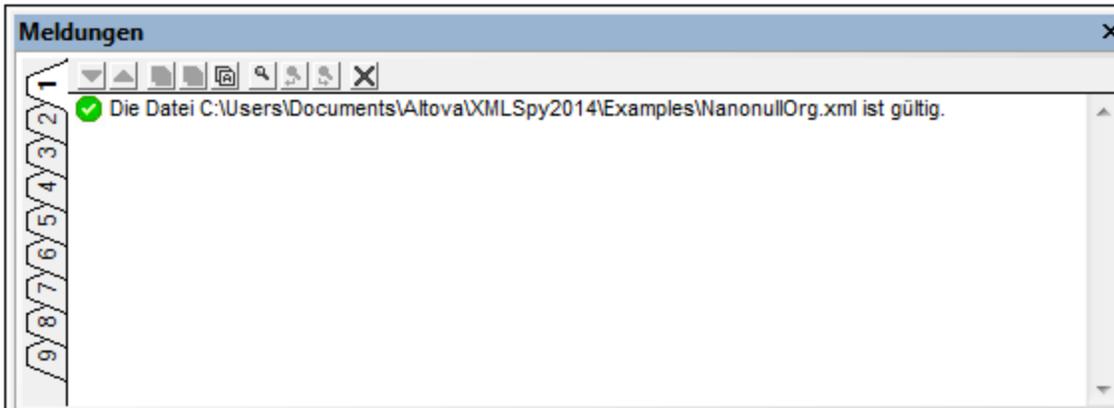
13.4.2 XML validieren



F8

Mit dem Befehl **XML | Validieren (F8)** können Sie ein XML-Dokument anhand von DTDs, XML-Schemas und anderen Schemas validieren. Sie können einstellen, dass ein Dokument beim Öffnen oder Speichern automatisch validiert wird (**Extras | Optionen | Datei**). Anmerkung: Um Ihre Daten während der Bearbeitung zu validieren, aktivieren Sie den Befehl [Bei Bearbeitung validieren](#)²²⁰.

Wenn das Dokument gültig ist, wird eine entsprechende Meldung im Fenster "Meldungen" angezeigt (*siehe Abbildung unten*). Andernfalls wird eine Meldung, die den Fehler beschreibt, angezeigt. Wenn Sie auf die Links in der Fehlermeldung klicken, können Sie zu der Stelle im XML-Dokument springen, an der der Fehler gefunden wurde. Nachdem Sie einen Fehler korrigiert haben, sollten Sie den Befehl **Validieren (F8)** erneut ausführen, um zu überprüfen, ob der Fehler wirklich behoben wurde.



Anmerkung: Das Fenster "Meldungen" enthält neun Register. Das Ergebnis der Validierung wird immer auf dem aktuellen Register angezeigt. Sie können ein XML-Dokuments auf Register 1 validieren und das Ergebnis auf diesem Register aufbewahren. Um ein zweites Dokument zu validieren, wechseln Sie zu Register 2 (oder Register 3, wenn Sie möchten), bevor Sie die Validierung durchführen. Wenn Sie die Register nicht wechseln, wird Register 1 (bzw. das aktive Register) durch das Ergebnis der neuesten Validierung überschrieben.

Validierung über das Projektfenster

Der Befehl **Validieren** kann auch auf eine Datei, einen Ordner oder eine Gruppe von Dateien im aktiven Projekt angewendet werden. Wählen Sie die gewünschte Datei bzw. den gewünschten Ordner im Projekt-Fenster (durch Anklicken) aus und klicken Sie auf **XML | Validieren** oder **F8**. Ungültige Dateien werden im Projekt als aktive Datei im Hauptfenster geöffnet und die entsprechende Fehlermeldung wird angezeigt.

Automatisches Validieren mit RaptorXML 2025

Altova RaptorXML ist eine eigenständige Altova-Applikation zur XML-Validierung, XSLT-Transformation und XQuery-Ausführung. Sie kann über die Befehlszeile, über eine COM-Schnittstelle, in Java-Programmen und in .NET-Applikationen aufgerufen werden. So können mit RaptorXML Validierungsaufgaben automatisiert werden. Sie können z.B. eine Batch-Datei erstellen, die RaptorXML aufruft, um damit eine Reihe von Dokumenten zu validieren und die Ausgabe an eine Textdatei zu senden. Nähere Informationen dazu finden Sie in der [Dokumentation zu RaptorXML](#).

Validierung und Schema Manager

Wenn ein Dokument anhand eines nicht installierten, aber über [Schema-Manager](#)¹³⁸ verfügbaren Schemas validiert wird, wird die Installation über Schema-Manager automatisch gestartet. Wenn das über Schema-Manager zu installierende Schema-Paket jedoch Namespace-Zuordnungen enthält, wird das Schema nicht automatisch installiert; in diesem Fall müssen Sie Schema-Manager starten, das/die gewünschte(n) Paket(e) auswählen und die Installation starten. Wenn Authentic Desktop eine Schema-Komponente nicht korrekt findet, starten Sie Authentic Desktop neu und versuchen Sie es erneut.

13.4.3 Bei Bearbeitung validieren

Mit dem Befehl **Bei Bearbeitung validieren** wird der *Validierung bei Bearbeitung*-Modus, in dem das Dokument während der Eingabe in die Authentic-Ansicht validiert wird, aktiviert bzw. deaktiviert. Dieser Modus kann auch über die Symbolleisten-Schaltfläche des Befehls oder die Option *Validierung > Bei Bearbeitung* des [Abschnitts "Datei" des Dialogfelds "Optionen"](#)²⁶⁹ aktiviert bzw. deaktiviert werden.

13.5 Menü "XSL/XQuery"

Mit Hilfe der XSL Transformationssprache können Sie festlegen, wie ein XML-Dokument in andere XML-Dokumente oder Textdateien konvertiert werden soll. Eine Art von XML-Dokument, die mittels eines XSLT-Dokuments generiert wird, ist ein FO-Dokument, das anschließend weiter in ein PDF-Ausgabedokument konvertiert wird. Authentic Desktop enthält integrierte XSLT-Prozessoren (für XSLT 1.0, XSLT 2.0 und XSLT 3.0) und kann mit einem FO-Prozessor auf Ihrem System verknüpft werden, um XML-Dateien zu transformieren und verschiedene Arten von Ausgabedokumenten zu generieren. Der Pfad zum FO-Prozessor muss im Dialogfeld "Optionen" im Abschnitt XSL ([Extras | Optionen](#)²⁷⁷) angegeben werden, um direkt innerhalb der Authentic Desktop Benutzeroberfläche verwendet werden zu können.

Im Menü "XSL/XQuery" stehen die folgenden Befehle zur Verfügung:

- [XSL-Transformation](#)²²¹
- [XSL-FO-Transformation](#)²²²
- [XSL-Parameter / XQuery-Variablen](#)²²³

13.5.1 XSL-Transformation



F10

Mit diesem Befehl führen Sie mittels eines zugewiesenen XML-Dokuments eine **XSL-Transformation** durch. Die Transformation kann entweder mit Hilfe des entsprechenden Altova XSLT-Prozessors (Altova XSLT 1.0-Prozessor für XSLT 1.0 Stylesheets; Altova XSLT 2.0-Prozessor für XSLT 2.0 Stylesheets; Altova XSLT 3.0-Prozessor für XSLT 3.0 Stylesheets), mit Hilfe des MSXML-Moduls von Microsoft oder eines externen XSLT-Prozessors durchgeführt werden. Der in Verbindung mit diesem Befehl verwendete Prozessor, wird im Dialogfeld "Optionen" ([Extras | Optionen](#)) auf dem [Register XSL](#)²⁷⁷ festgelegt.

Sollte Ihr XML-Dokument eine Referenz zu einem XSLT Stylesheet enthalten, wird dieses Stylesheet automatisch für die XSLT Transformation verwendet. Wenn das XML-Dokument Teil eines Projekts ist, können Sie im Dialogfeld "[Projekteigenschaften](#)"²¹⁴ ein XSLT Stylesheet auch für einzelne Ordner definieren. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den/die Projektordner oder die zu transformierenden Datei(en) und wählen Sie XSL-Transformation. Wurde einer XML-Datei kein XSLT Stylesheet zugewiesen, werden Sie aufgefordert das XSLT Stylesheet anzugeben. Sie können eine Datei auch über eine globale Ressource, eine URL (klicken Sie dazu auf die Schaltfläche [Durchsuchen](#))¹⁶⁸ oder eines der offenen Fenster in XMLSpy auswählen (klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Fenster**).

Automatisieren von Transformationen mit RaptorXML

Altova RaptorXML ist eine Applikation zur XML-Validierung, XSLT-Transformation und XQuery-Ausführung. Sie kann über die Befehlszeile, über eine COM-Schnittstelle, in Java-Programmen und in .NET-Applikationen aufgerufen werden. So können mit RaptorXML z.B. Aufgaben wie die XSLT-Transformation automatisiert werden. Sie können z.B. eine Batch-Datei erstellen, die RaptorXML aufruft, um damit eine Reihe von Dokumenten zu transformieren. Nähere Informationen dazu finden Sie in der [Dokumentation zu RaptorXML](#).

Transformationen in ZIP-Dateien

Damit die Ausgabe in Form einer ZIP-Datei, z.B. einer Open Office XML-Datei (OOXML) wie `.docx` erfolgt, muss im Dateipfad der Ausgabedatei das ZIP-Protokoll definiert werden. Zum Beispiel:

```
dateiname.zip|zip/dateiname.xxx
```

```
dateiname.docx|zip/dateiname.xxx
```

Anmerkung: Vor Ausführung der Transformation muss eventuell die Verzeichnisstruktur erstellt werden. Wenn Sie Dateien für ein Open Office XML-Archiv generieren, müssen Sie die Archivdateien zippen, um OOXML-Datei der obersten Ebene zu erstellen (z.B. `.docx`).

13.5.2 XSL-FO-Transformation



Strg+F10

FO ist ein XML-Format zur Beschreibung von seitenweise formatierten Dokumenten. Ein FO-Prozessor wie z.B. der FOP-Prozessor von Apache XML Projects verarbeitet eine FO-Datei und generiert anhand dieser Datei ein PDF-Dokument. Die Generierung eines PDF-Dokuments erfolgt also in zwei Schritten.

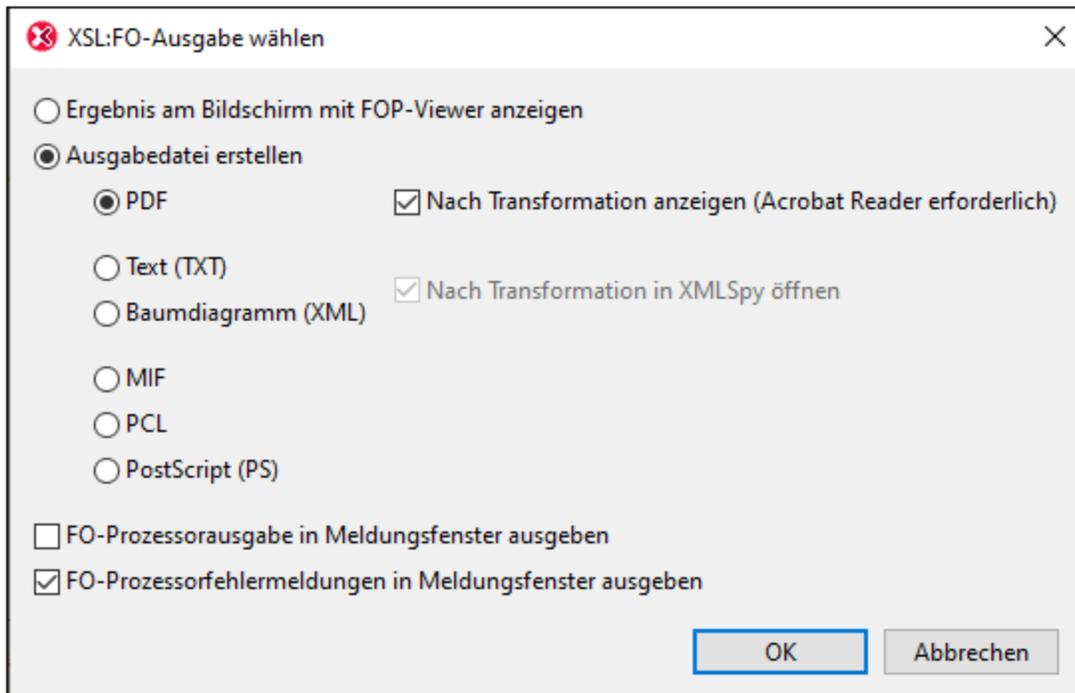
1. Das XML-Dokument wird mittels eines XSLT Stylesheet in ein FO-Dokument transformiert.
2. Aus dem FO-Dokument wird von einem FO-Prozessor ein PDF-Dokument (oder ein anderes Ausgabeformat) generiert.

Mit dem Befehl **XSL:FO-Transformation** wird ein XML-Dokument oder ein FO-Dokument ins PDF-Format transformiert.

- Wird die **XSL:FO-Transformation** an einem XML-Quelldokument durchgeführt, werden beide oben beschriebenen Schritte nacheinander durchgeführt. Wenn das für die Transformation in FO benötigte XSLT Stylesheet im XML-Dokument nicht referenziert ist, werden Sie aufgefordert, eines für die Transformation zuzuweisen. Sie können eine Datei auch über eine globale Ressource, eine URL (klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Durchsuchen**)¹⁶⁸ oder eines der offenen Fenster in XMLSpy auswählen (Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Fenster**). Die Transformation von XML in XSL-FO wird durch den XSLT-Prozessor durchgeführt, der im Dialogfeld "Optionen" (**Extras | Optionen**) auf dem **Register XSL**²⁷⁷ definiert wurde. Standardmäßig ist der integrierte XSLT-Prozessor von XMLSpy als XSLT-Prozessor ausgewählt. Das erzeugte FO-Dokument wird von dem FO-Prozessor, der im Dialogfeld "Optionen" (**Extras | Optionen**), **Register XSL**²⁷⁷ definiert wurde, direkt verarbeitet. Wird der Befehl **XSL:FO-Transformation** an einem FO-Dokument ausgeführt, wird das Dokument mit dem FO-Prozessor, der im Dialogfeld "Optionen" (**Extras | Optionen**), **Register XSL**²⁷⁷ definiert wurde, verarbeitet.

XSL:FO-Transformationsausgabe

Wenn Sie den Befehl **XSL:FO-Transformation** aufrufen, wird das Dialogfeld "XSL:FO-Ausgabe wählen" angezeigt (*siehe Abbildung unten*). (Wenn dem aktiven XML-Dokument kein XSLT Stylesheet zugewiesen wurde, werden Sie zuerst nach der XSLT-Datei gefragt).



Sie können das vom FO-Prozessor erzeugte Dokument mit Hilfe des FOP-Viewers direkt am Bildschirm anzeigen oder Sie können eine Ausgabedatei in einem der folgenden Formate erzeugen: PDF, Text, als XML-Baumdiagramm, MIF PCL oder PostScript. Sie können auch Meldungen von FO-Prozessor aktivieren, damit (i) die Standard-Ausgabemeldung des Prozessors im Fenster "Meldungen" angezeigt wird und (ii) die Fehlermeldungen des Prozessors im Fenster "Meldungen" angezeigt werden. Um eine der beiden Optionen zu aktivieren, klicken Sie auf das entsprechende Kontrollkästchen um unteren Rand des Dialogfelds.

Hinweis:

- Falls Sie die Option zur Installation des FOP-Prozessors des [Apache XML-Projekts](#) nicht deaktiviert haben, wurde dieser im Ordner `C:\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions` installiert. In diesem Fall wurde der Pfad zum Prozessor automatisch auf dem [XSL-Register](#)²⁷⁷ des Dialogfelds "Optionen" (**Extras | Optionen**) als zu verwendender FO-Prozessor eingegeben. Sie können den Pfad zu jedem beliebigen FO-Prozessor, den Sie verwenden möchten, definieren.
- Sie können den Befehl XSL:FO-Transformation nicht nur an der aktiven Datei im Hauptfenster anwenden, sondern auch an jeder Datei/jedem beliebigen Ordner die/den Sie im Projektordner auswählen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste und wählen Sie den Befehl **XSL:FO-Transformation**. Es wird das XSLT Stylesheet verwendet, das dem ausgewählten Projektordner zugewiesen wurde.

13.5.3 XSL-Parameter / XQuery-Variablen

Mit dem Befehl **XSL-Parameter/XQuery-Variablen** öffnen Sie das Dialogfeld "XSLT-Eingabeparameter/externe XQuery-Variablen" (siehe *Abbildung unten*). Sie können den Namen und die

dazugehörigen Werte von einem oder mehreren Parametern eingeben, die Sie an das XSLT Stylesheet übergeben möchten, oder den Namen und die dazugehörigen Werte von einer oder mehreren XQuery-Variablen, die an das XQuery-Dokument übergeben werden sollen. Diese Parameter werden in XMLSpy folgendermaßen verwendet:

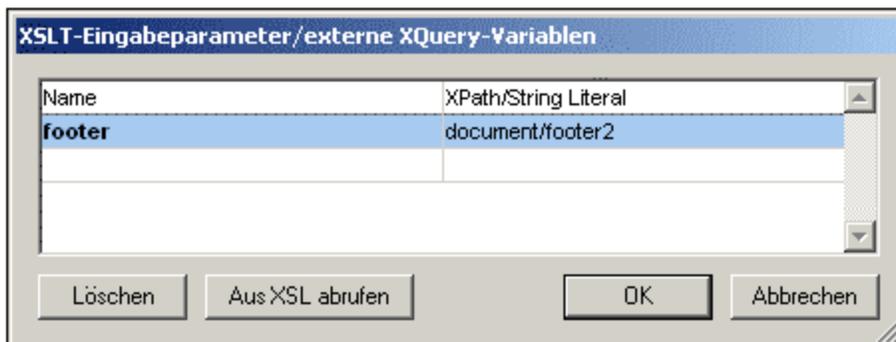
- Wenn ein XML-Dokument über den Befehl **XSL-Transformation** aus dem Menü "XSL/XQuery" transformiert wird, werden die derzeit im Dialogfeld gespeicherten Parameterwerte an das ausgewählte XSLT-Dokument übergeben und für die Transformation verwendet.
- Wenn ein XQuery-Dokument über den Befehl **XQuery-Ausführung** aus dem Menü "XSL/XQuery" verarbeitet wird, werden die aktuell im Dialogfeld gespeicherten externen XQuery-Variablen zur Ausführung an das XQuery-Dokument übergeben.

Anmerkung: Parameter oder Variablen, die Sie im Dialogfeld "XSLT-Eingabeparameter/externe XQuery-Variablen" eingeben, werden nur an den integrierten Altova XSLT-Prozessor übergeben. Wenn Sie daher MSXML oder einen anderen externen Prozessor verwenden, den Sie konfiguriert haben, werden diese Parameter nicht an diesen Prozessor übergeben.

Anmerkung: Es handelt sich nicht um einen Fehler, wenn ein XSLT-Parameter oder eine externe XQuery-Variable im Dialogfeld "XSLT-Eingabeparameter/externe XQuery-Variablen" definiert, aber im XSLT/XQuery-Dokument oder der Transformation nicht verwendet wird.

Verwendung von XSLT-Parametern

Bei dem Wert, den Sie für den Parameter eingeben, handelt es sich um einen XPath-Ausdruck. Beachten Sie, dass Strings in XPath in Anführungszeichen gesetzt werden.



Sobald Sie im Dialogfeld die Parameterwerte eingegeben haben, werden diese für alle zukünftigen Transformationen verwendet, bis sie ausdrücklich gelöscht werden oder die Applikation neu gestartet wird. Parameter, die im Dialogfeld eingegeben wurden, werden für diese Sitzung auf Applikationsebene definiert und werden von diesem Zeitpunkt an bei jeder Transformation, die über die IDE durchgeführt wird, an das jeweilige XSLT-Dokument übergeben. Dies bedeutet:

- Parameter sind nicht mit einem bestimmten Dokument verknüpft und
- Alle Parameter, die im Dialogfeld eingegeben wurden, werden gelöscht, sobald die Applikation (Authentic Desktop) geschlossen wird.

Anmerkung: Nur wenn das aktive Dokument ein XSLT-Dokument ist, ist in der Authentic-Ansicht die Schaltfläche **Aus XSL abrufen** aktiv. Damit werden die im aktiven XSLT-Dokument deklarierten Parameter zusammen mit ihren Standardwerten in das Dialogfeld eingefügt.

Beispiel für die Verwendung von XSLT-Parametern

Im folgenden Beispiel haben wir ein XML-Dokument, das die Namen von Ländern und deren jeweiliger Hauptstadt enthält:

```
<document>
  <countries>
    <country name="USA" capital="Washington DC"/>
    <country name="UK" capital="London"/>
    <country name="France" capital="Paris"/>
    <country name="Russia" capital="Moscow"/>
    <country name="China" capital="Beijing"/>
  </countries>
</document>
```

Das folgende XSLT-Dokument generiert ein XML-Dokument, in dem ein Land aus der XML-Datei zusammen mit der Hauptstadt des jeweiligen Landes angezeigt wird. Das Land wird durch Auswahl seines Names als Wert des Parameters namens `country` (unten gelb markiert) ausgewählt.

```
<xsl:stylesheet version="2.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:param name="country" select="'USA'"/>
  <xsl:template match="countries">
    <xsl:for-each select="country[@name=$country]">
      <country>
        <name><xsl:value-of select="$country"/></name>
        <capital><xsl:value-of select="@capital"/></capital>
      </country>
    </xsl:for-each>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Wenn dieses XSLT-Dokument an oben aufgelisteten XML-Dokument ausgeführt wird, erhalten Sie folgendes Ergebnis:

```
<country><name>USA</name><capital>Washington DC</capital></country>
```

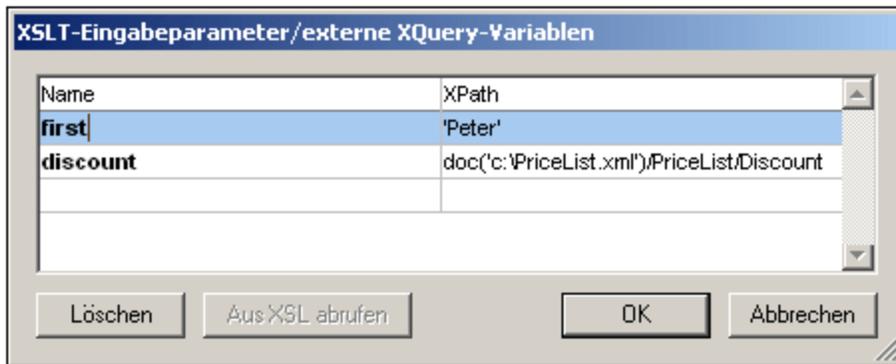
Wenn Sie nun im Dialogfeld "XSLT-Eingabeparameter/Externe XQuery-Variablen" einen Parameter namens `country` erstellen und ihm einen Wert geben (siehe Abbildung oben), wird dieser Wert an den Parameter `country` im XSLT-Stylesheet für die Transformation übergeben. Auf diese Art können Sie zur Laufzeit verschiedene Werte an verschiedene Parameter übergeben.

Anmerkung:

- Wenn Sie den Befehl **XSL:FO-Transformation (XSL/XQuery | XSL:FO-Transformation)** verwenden, werden Parameter, die im Dialogfeld "XSLT-Eingabeparameter/externe XQuery-Variablen" eingegeben werden, **nicht** an das Stylesheet übergeben. Damit diese Parameter in der PDF-Ausgabe verwendet werden, führen Sie mittels des Befehls **XSLT-Transformation (XSL/XQuery | XSL-Transformation)** zuerst eine XSL-FO-Transformation durch und anschließend mit Hilfe des Befehls **XSL:FO-Transformation (XSL/XQuery | XSL:FO-Transformation)** eine FO-PDF-Transformation.
- Falls Sie einen anderen als den integrierten Altova XSLT-Prozessor verwenden, werden Parameter, die Sie über das Dialogfeld "XSLT-Eingabeparameter" eingeben, nicht an den externen Prozessor übergeben.

Verwendung von externen XQuery-Variablen

Als Wert, den Sie für eine externe XQuery-Variable eingeben, können Sie entweder einen XPath-Ausdruck ohne Anführungszeichen oder einen Textstring innerhalb von Anführungszeichen eingeben. Der Datentyp der externen Variable wird in der Variablendeklaration im XQuery-Dokument angegeben.



Anmerkung: Sobald Sie im Dialogfeld eine Reihe von externen XQuery-Variablen eingegeben haben, werden diese für alle zukünftigen Ausführungen verwendet, bis sie ausdrücklich gelöscht werden oder die Applikation neu gestartet wird. Variablen, die im Dialogfeld eingegeben wurden, werden auf Applikationsebene definiert und werden von diesem Zeitpunkt an bei jeder Transformation, die über die IDE durchgeführt wird, an das jeweilige XSLT-Dokument übergeben. Dies bedeutet:

- Variablen sind nicht mit einem bestimmten Dokument verknüpft und
- Alle Variablen, die im Dialogfeld eingegeben wurden, werden gelöscht, sobald die Applikation (Authentic Desktop) geschlossen wird.

Anwendungsbeispiel für externe XQuery-Variablen

Im folgenden Beispiel wird im XQuery-Dokument eine Variable `$first` deklariert und anschließend in der Return Clause des FLWOR-Ausdrucks verwendet:

```
xquery version "1.0";
declare variable $first as xs:string external;
let $last := "Jones"
return concat($first, " ", $last )
```

Diese XQuery gibt `Peter Jones` zurück, wenn der Wert der externen Variable (der im Dialogfeld "XSLT-Eingabeparameter/externe XQuery-Variablen" eingegeben wurde) `Peter` ist. Beachten Sie Folgendes:

- Das externe Schlüsselwort in der Variablendeklaration im XQuery-Dokument gibt an, dass es sich bei dieser Variable um eine externe Variable handelt.
- Die Definition des statischen Typs der Variable ist optional. Wenn der Datentyp für die Variable nicht in der Variablendeklaration angegeben wurde, wird dem Variablenwert der Typ `xs:untypedAtomic` zugewiesen.
- Wenn im XQuery-Dokument eine externe Variable deklariert wurde, aber keine externe Variable dieses Namens an das XQuery-Dokument übergeben wird, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.
- Wenn eine externe Variable deklariert und im Dialogfeld "XSLT-Eingabeparameter/externe XQuery-Variablen" eingegeben wurde, wird diese als Gültigkeitsbereich für das auszuführende XQuery-

Dokument verwendet. Wird eine neue Variable dieses Namens im XQuery-Dokument deklariert, setzt diese die externe Variable für den Gültigkeitsbereich vorübergehend außer Kraft. Das unten gezeigte XQuery-Dokument gibt z.B. `Paul Jones` zurück, obwohl die externe in-scope Variable `$first` den Wert `Peter` hat.

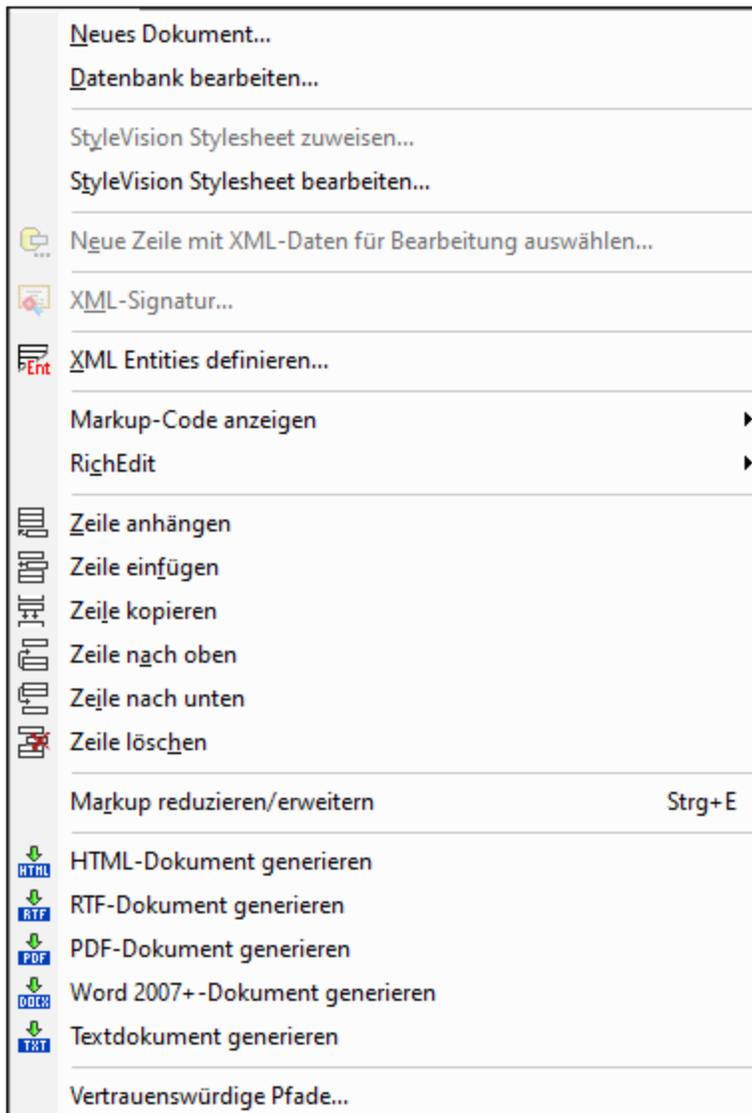
```
xquery version "1.0";
declare variable $first as xs:string external;
let $first := "Paul"
let $last := "Jones"
return concat($first, " ", $last )
```

13.6 Menü "Authentic"

Über die Authentic-Ansicht können Sie XML-Dokumente editieren, **die auf StyleVision Power Stylesheets basieren, die mit StyleVision von Altova erstellt worden sind!** Diese Stylesheets enthalten alle Informationen, die benötigt werden, damit eine XML-Datei grafisch in der Authentic-Ansicht dargestellt werden kann. Zusätzlich zu diesen Anzeigeinformationen ermöglichen Ihnen StyleVision Power Stylesheets außerdem, Daten in eine XML-Datei zu schreiben. Diese Daten werden mit Hilfe aller XSLT-Stylesheet-Funktionen dynamisch verarbeitet und sofort in Form einer Authentic-Ansicht ausgegeben.

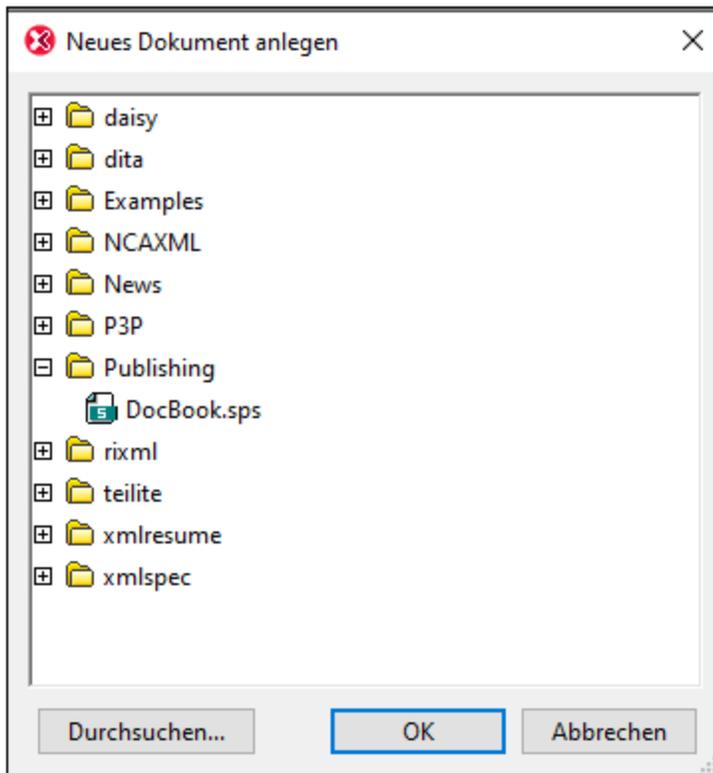
Des Weiteren können Sie StyleVision Power Stylesheets erstellen, um eine editierbare XML-Ansicht einer Datenbank anzuzeigen. Das StyleVision Power Stylesheet enthält Informationen, um eine Verbindung zu einer Datenbank herzustellen, die Datenbankdaten in der Authentic-Ansicht anzuzeigen und wieder zurück in die Datenbank zu schreiben.

Das Menü "Authentic" enthält Befehle zum Editieren von XML-Dokumenten in der Authentic-Ansicht. Ein Tutorial zur Authentic-Ansicht finden Sie im Abschnitt [Tutorials Authentic-Ansicht](#)²⁴.



13.6.1 Neues Dokument

Mit diesem Befehl öffnen Sie eine neue XML-Dokumentvorlage in der Authentic-Ansicht. Die XML-Dokumentvorlage basiert auf einem StyleVision Power Stylesheet (.sps-Datei) und wird durch Auswahl des StyleVision Power Stylesheet im Dialogfeld "Neues Dokument anlegen" (*Abbildung unten*) geöffnet. Nachdem Sie ein SPS ausgewählt und mit OK bestätigt haben, wird die für diese SPS-Datei definierte XML-Dokumentvorlage in der Authentic-Ansicht geöffnet.



Im Dialogfeld "Neues Dokument anlegen" steht eine Reihe von XML-Dokumentvorlagen, die auf beliebigen DTDs oder Schemas basieren, zur Auswahl zur Verfügung. Alternativ dazu können Sie eine benutzerdefinierte SPS-Datei, der eine XML-Vorlagendatei zugewiesen wurde, aussuchen. SPS-Dateien werden mit Altova StyleVision, einer Applikation zum Erstellen von XML-Dokumentvorlagen anhand einer DTD oder eines XML-Schemas, erstellt. Nachdem Sie die erforderliche SPS-Datei in StyleVision erstellt haben, wird der SPS-Datei (in StyleVision) eine XML-Datei als XML-Vorlagendatei zugewiesen. Die Daten in dieser XML-Datei liefern die Ausgangsdaten der neuen, in der Authentic-Ansicht von Authentic Desktop geöffneten Dokumentvorlage.

Die neue XML-Dokumentvorlage enthält daher die im SPS definierten Layout-Eigenschaften und die Daten der als XML-Vorlagendatei ausgewählten XML-Datei. Der Benutzer der Authentic -Ansicht kann die XML-Dokumentvorlage nun über eine grafische WYSIWYG-Oberfläche bearbeiten und als XML-Dokument speichern.

13.6.2 Datenbankdaten bearbeiten

Mit dem Befehl **Authentic | Datenbankdaten bearbeiten...** öffnen Sie eine editierbare Ansicht einer Datenbank (DB) in der Authentic-Ansicht. Alle Informationen über die Herstellung einer Verbindung zur Datenbank, die Anzeige der DB und die Übernahme von Änderungen an der Datenbank über die Authentic-Ansicht befinden sich in einem StyleVision Power Stylesheet. Mit dem Befehl **Datenbankdaten bearbeiten...** öffnen Sie ein solches DB-basiertes StyleVision Power Stylesheet. Damit stellen Sie eine Verbindung zur DB her und zeigen die DB-Daten (durch eine XML-Linse) in der Authentic-Ansicht an.

Bei Aufruf des Befehls **Datenbankdaten bearbeiten** erscheint das Dialogfeld "Datenbankdaten bearbeiten" (*Abbildung unten*). Suchen Sie die gewünschte SPS-Datei und wählen Sie diese aus. Dadurch wird

eine Verbindung zur DB hergestellt und eine editierbare Ansicht der Datenbank in der Authentic-Ansicht geöffnet. Das Design der in der Authentic-Ansicht angezeigten DB-Ansicht ist im StyleVision Power Stylesheet enthalten.



Anmerkung: Wenn Sie versuchen, ein StyleVision Power Stylesheet mit dem Befehl **Datenbankdaten bearbeiten** zu öffnen, das nicht auf einer DB basiert, oder wenn Sie versuchen, ein DB-basiertes StyleVision Power Stylesheet zu öffnen, das in einer StyleVision-Version vor der Version StyleVision 2005 erstellt wurde, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

Anmerkung: StyleVision Power Stylesheets werden mit Altova StyleVision erstellt.

13.6.3 StyleVision Stylesheet bearbeiten

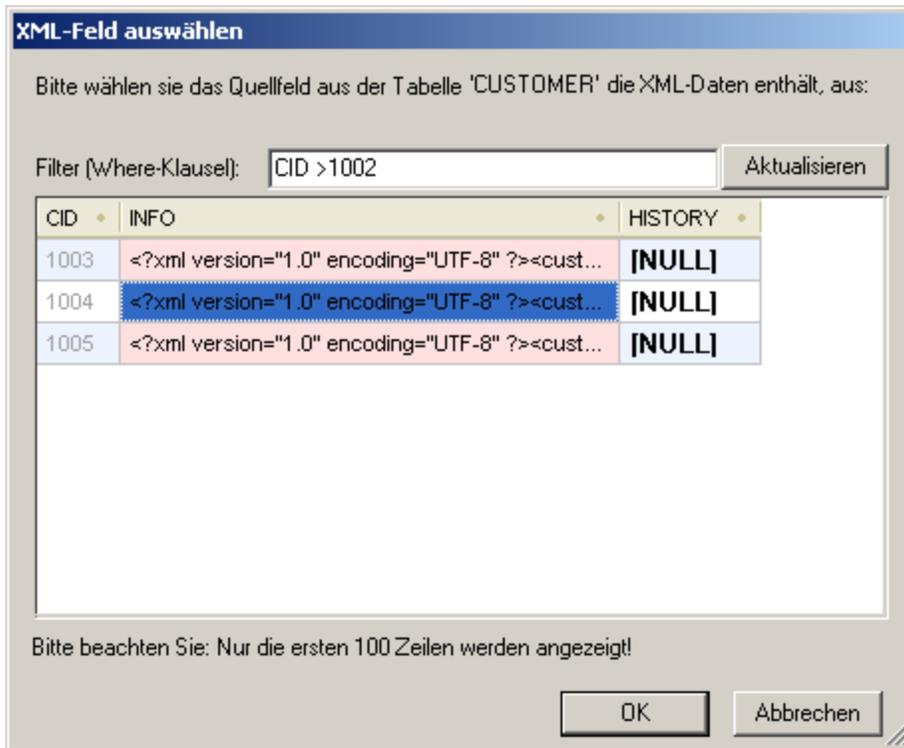
Der Befehl **Authentic | StyleVision Stylesheet bearbeiten** steht nur in der Authentic-Ansicht, d.h. nur, wenn dem XML-Dokument ein StyleVision Power Stylesheet zugewiesen wurde, zur Verfügung. Er startet StyleVision, wo Sie das StyleVision Power Stylesheet sofort bearbeiten können.

13.6.4 Neue Zeile mit XML-Daten für Bearbeitung auswählen

Mit diesem Befehl können Sie eine neue Zeile in der entsprechenden Tabelle einer XML-Datenbank wie z.B. IBM DB2 auswählen. Diese Zeile wird nun in der Authentic-Ansicht angezeigt, kann hier bearbeitet und wieder in der Datenbank gespeichert werden.

Bei Verwendung einer XML-Datenbank als XML-Datenquelle handelt es sich bei den in der Authentic-Ansicht angezeigten XML-Daten um das XML-Dokument, das in einer der Zellen der XML-Datenspalte enthalten ist. Mit dem Befehl **Neue Zeile mit XML-Daten für Bearbeitung auswählen** können Sie ein XML-Dokument aus einer anderen Zelle (oder Zeile) dieser XML-Spalte auswählen. Bei Auswahl des Befehls **Neue**

Zeile...auswählen wird das Dialogfeld "XML-Feld auswählen" aufgerufen (*Abbildung unten*), in dem die Tabelle, die die XML-Spalte enthält angezeigt wird.



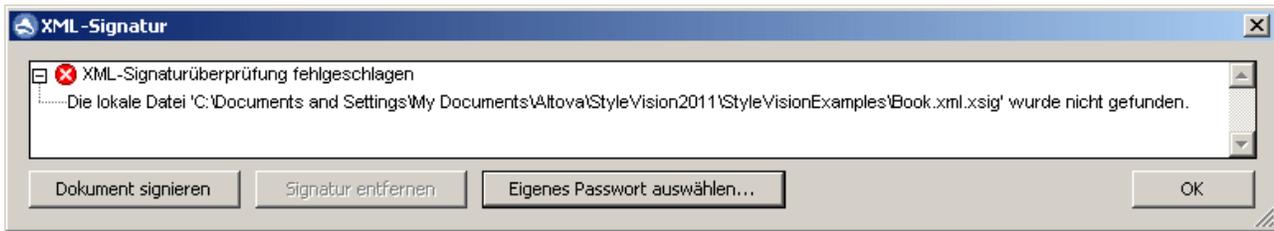
Sie können für diese Tabelle einen Filter eingeben. Dabei sollte es sich um eine SQL `WHERE`-Klausel handeln (nur die Bedingung ohne das `WHERE`-Schlüsselwort wie z.B.: `CID>1002`). Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um das Dialogfeld zu aktualisieren. In der Abbildung oben sehen Sie das Ergebnis einer gefilterten Ansicht. Wählen Sie als nächstes die Zelle, die das gewünschte XML-Dokument enthält aus, und klicken Sie auf **OK**. Das XML-Dokument in der ausgewählten Zelle (Zeile) wird in die Authentic-Ansicht geladen.

13.6.5 XML-Signatur

Der Befehl **XML-Signatur** steht in der Authentic-Ansicht zur Verfügung, wenn XML-Signaturen im dazugehörigen SPS aktiviert sind. Außerdem steht der Befehl **XML-Signatur** in Form der Schaltfläche "XML-Signatur"  in der Authentic-Symbolleiste zur Verfügung.

Überprüfung und eigenes Zertifikat/Passwort

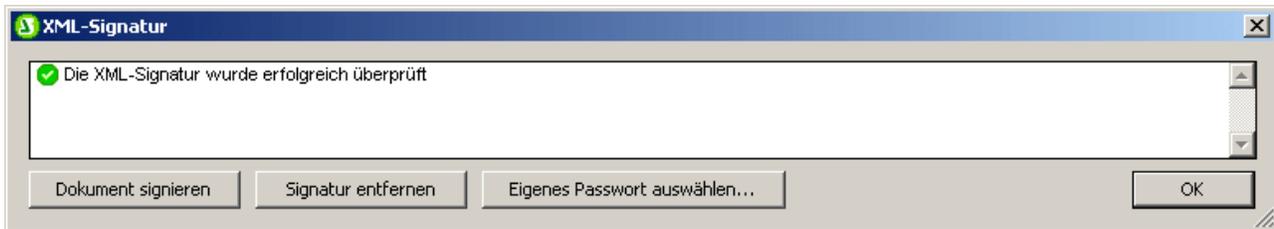
Bei Auswahl des Befehls **XML-Signatur** wird mit der Überprüfung der Signatur begonnen. Wenn keine Signatur im Dokument vorhanden ist, erscheint im Dialogfeld "XML-Signatur" eine entsprechende Meldung (*siehe Abbildung unten*) und das Dialogfeld weist eine Schaltfläche auf, mit der der Benutzer der Authentic-Ansicht das Dokument signieren kann.



Wenn in diesem Dialogfeld die Schaltfläche **Eigenes Zertifikat auswählen** oder **Eigenes Passwort auswählen** vorhanden ist, so bedeutet das, dass der Benutzer der Authentic-Ansicht die Option hat, ein eigenes Zertifikat/Passwort auszuwählen. (Die Entscheidung, ob ein Zertifikat oder Passwort gewählt werden soll, hat der SPS-Designer zum Zeitpunkt der Konfiguration der Signatur getroffen. Die Signatur ist entweder zertifikatbasiert oder passwortbasiert.) Wenn eine dieser Schaltflächen im Dialogfeld vorhanden ist und der Benutzer der Authentic-Ansicht darauf klickt, kann er ein Zertifikat auswählen oder ein Passwort eingeben. Das vom Benutzer der Authentic-Ansicht gewählte Zertifikat/Passwort wird im Arbeitsspeicher gespeichert und gilt nur für die aktuelle Sitzung. Wenn das Dokument oder die Applikation geschlossen wird, nachdem ein Zertifikat oder Passwort ausgewählt wurde, wird die Zertifikat-/Passworteinstellung wieder auf die mit dem SPS gespeicherte Origineleinstellung zurückgesetzt.

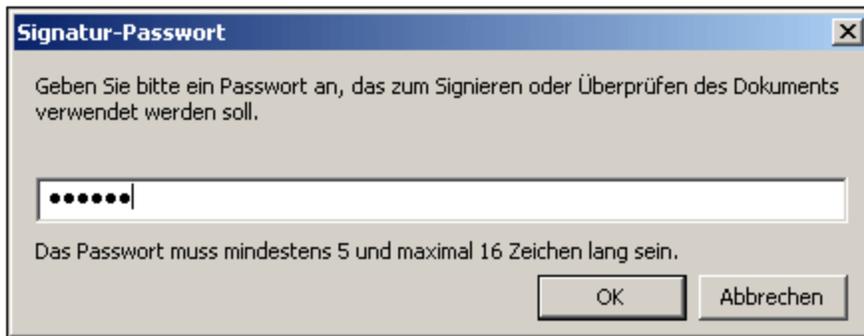
Informationen für die Überprüfung und Authentifizierung

Wenn die Überprüfung an einem signierten Dokument durchgeführt wird, sind zwei allgemeine Situationen möglich. Erstens: Wenn die Authentifizierungsinformationen (in der Signatur oder dem SPS) verfügbar sind, so wird die Überprüfung direkt durchgeführt und das Ergebnis wird angezeigt (*Abbildung unten*).



Die Authentifizierungsinformationen sind entweder die Schlüsselinformationen des Zertifikats oder das zum Signieren verwendete Passwort. Der SPS-Designer hat definiert, ob die Schlüsselinformationen des Zertifikats bei der Signierung des XML-Dokuments in der Signatur gespeichert werden sollen oder ob das Passwort im Fall einer passwortbasierten Signatur im SPS gespeichert werden soll. In beiden Fällen stehen die Authentifizierungsinformationen zur Verfügung. Infolgedessen wird die Überprüfung direkt durchgeführt, ohne dass Eingaben durch den Benutzer der Authentic-Ansicht erforderlich sind.

Die zweite mögliche Situation tritt ein, wenn die Authentifizierungsinformationen in der Signatur (Schlüsselinformationen des Zertifikats) oder im SPS (Passwort) nicht verfügbar sind. In dieser Situation wird der Benutzer der Authentic-Ansicht aufgefordert, die Authentifizierungsinformationen anzugeben, nämlich ein Passwort (*siehe Abbildung unten*) oder den Pfad des Zertifikats.



13.6.6 XML Entities definieren

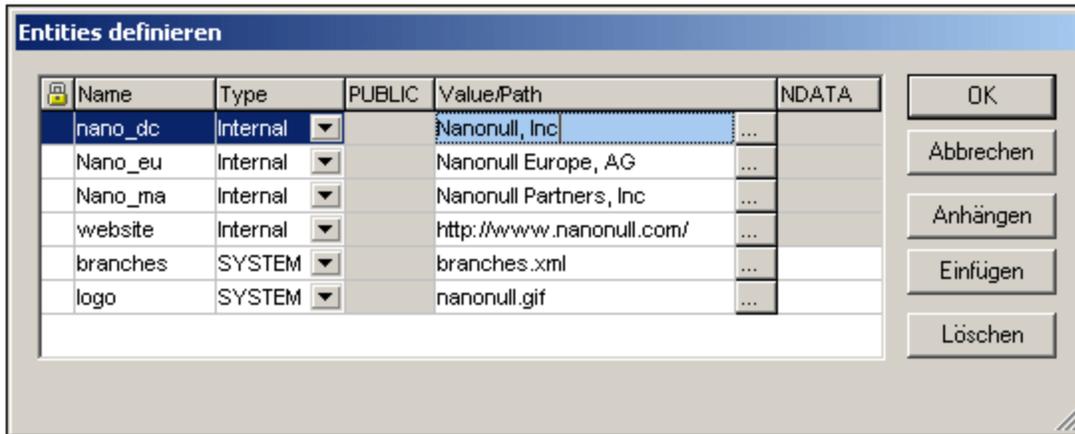
Unabhängig davon, ob Ihr Dokument auf einer DTD oder einem XML-Schema basiert, können Sie für die <% AUTH-VIEW%>-Ansicht Entities definieren, die dann in der Eingabehilfe "Entities" und im Kontext-Untermenü **Entity einfügen** angezeigt werden. Wenn Sie in der Entities-Eingabehilfe auf eine Entity doppelklicken, wird diese an der Cursorposition eingefügt.

Eine Entity eignet sich v.a. dann, wenn Sie einen Textstring, ein XML-Fragment oder einige andere externe Ressourcen an mehreren Stellen in Ihrem Dokument verwenden möchten. Die Entity, bei der es sich im Grunde um eine Kurzbezeichnung für die benötigten Daten handelt, wird im Dialogfeld "Entities definieren" definiert. Nachdem Sie die Entity definiert haben, können Sie sie an mehreren Stellen in Ihrem Dokument einfügen. Dies spart Zeit und ist effizient, wenn Sie Änderungen am Dokument vornehmen möchten.

Sie können in Ihrem Dokument zwei grundlegende Arten von Entities verwenden: **geparste Entities**, wobei es sich um XML-Daten handelt (entweder einen Textstring oder ein Fragment aus einem XML-Dokument) oder **ungeparste Entities**, wobei es sich um nicht-XML-Daten handelt wie z.B. eine Binärdatei (normalerweise eine Grafik, Ton oder ein Multimedia-Objekt). Jede Entity hat einen Namen und einen Wert. Im Fall von geparsten Entities ist die Entity ein Platzhalter für die XML-Daten. Der Wert der Entity sind entweder die XML-Daten selbst oder eine URI, die auf eine .xml-Datei verweist, die die XML-Daten enthält. Bei ungeparsten Entities ist der Wert der Entity eine URI, die auf eine nicht-XML-Datei verweist.

So definieren Sie eine Entity:

1. Wählen Sie **Authentic | XML Entities definieren**. Dadurch wird das Dialogfeld "Entities definieren" geöffnet.



2. Geben Sie den Namen Ihrer Entity im Feld **Name** ein. Dies ist der Name, der in der Entities-Eingabehilfe angezeigt werden wird.
3. Wählen Sie den Typ der Entity aus der Dropdown-Liste im Feld **Type** aus. Es stehen drei Typen zur Auswahl. Eine **interne** (internal) Entity ist eine Entity, für die der zu verwendende Text im XML-Dokument selbst gespeichert ist. Wenn Sie **PUBLIC** oder **SYSTEM** auswählen, wird angegeben, dass sich die Ressource außerhalb der XML-Datei befindet und mittels eines "Public Identifier" oder eines "System Identifier" gefunden wird. Ein System Identifier ist eine URI, die den Pfad der Ressource definiert. Ein Public Identifier ist ein pfadunabhängiger Identifier, der es manchen Prozessoren ermöglicht, die Ressource zu identifizieren. Wenn Sie sowohl einen Public als auch einen System Identifier angeben, wird der Public Identifier zum System Identifier aufgelöst und es wird der System Identifier verwendet.
4. Wenn Sie als Type PUBLIC ausgewählt haben, geben Sie den Public Identifier der Ressource im Feld PUBLIC ein. Wenn Sie Internal oder SYSTEM als Type ausgewählt haben, ist das Feld PUBLIC deaktiviert.
5. Im Feld **Value/Path** haben Sie folgende Eingabemöglichkeiten:
 - Wenn die Entity "Internal" ist, geben Sie den Textstring ein, der als Wert der Entity verwendet werden soll. Setzen Sie den Textstring nicht in Anführungszeichen. Alle Anführungszeichen werden als Teil des Textstrings behandelt.
 - Wenn der Entity-Typ SYSTEM ist, geben Sie die URI der Ressource ein oder wählen Sie mit Hilfe der **Durchsuchen**-Schaltfläche eine Ressource auf Ihrem lokalen Netzwerk aus. Wenn die Ressource gepackte Daten enthält, muss es eine **.xml**-Datei sein (d.h. sie muss eine XML-Erweiterung haben). Als Alternative dazu kann die Ressource eine Binärdatei sein, z.B. eine GIF-Datei.
 - Wenn der Entity-Typ PUBLIC ist, müssen Sie zusätzlich einen System Identifier in dieses Feld eingeben.
6. Der Eintrag NDATA sagt dem Prozessor, dass diese Entity nicht gepackt, sondern an den entsprechenden Prozessor gesendet werden soll. Das Feld NDATA sollte daher nur bei nicht gepackten Entities verwendet werden.

Dialogfeldfunktionen

Sie können Entities anhängen, einfügen und löschen, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche klicken. Des Weiteren können Sie Entities spaltenweise alphabetisch sortieren, indem Sie auf die Kopfzeile der jeweiligen Spalte klicken; bei einmaligem Klicken werden die Entities aufsteigend sortiert, bei zweimaligem Klicken absteigend. Die Größe des Dialogfelds und die Spaltenbreite lassen sich anpassen.

Sobald eine Entity im XML-Dokument verwendet wird, ist sie gesperrt und kann im Dialogfeld "Entities definieren" nicht mehr bearbeitet werden. Gesperrte Entities werden durch das Schlosssymbol in der ersten Spalte gekennzeichnet. Durch das Sperren einer Entity wird sichergestellt, dass das Dokument in Bezug auf Entities gültig ist. (Das Dokument wäre ungültig, wenn eine Entity referenziert aber nicht definiert ist.)

Doppelt vorhandene Entities werden markiert.

Einschränkungen

- Eine in einer anderen Entity enthaltene Entity wird weder im Dialogfeld, noch der Authentic-Ansicht noch der XSLT-Ausgabe aufgelöst. Das kaufmännische Und-Zeichen einer solchen Entity wird in seiner Escape-Form also als `&` angezeigt.
- Externe Entities werden in der Authentic-Ansicht nicht aufgelöst, außer es handelt sich bei der Entity um eine Bilddatei, die als Wert eines Attributs eingegeben wurde, dessen Typ im Schema als `ENTITY` oder `ENTITIES` definiert wurde. Solche Entities werden aufgelöst, wenn das Dokument mit einem in der SPS generierten XSLT verarbeitet wird.

13.6.7 Markup-Code anzeigen

Der Befehl **Markup-Code anzeigen** hat ein Untermenü mit Optionen, wie der Markup-Code in der Authentic-Ansicht angezeigt werden soll. Diese Optionen sind weiter unten beschrieben.

	Markup-Symbole ausblenden blendet alle Markup-Symbole aus.
	Kleine Markup-Symbole einblenden zeigt kleine Markup-Symbole an.
	Große Markup-Symbole einblenden zeigt große Markup-Symbole an.
	Gemischte Markup-Symbole einblenden: Der Autor des StyleVision Power Stylesheet kann für einzelne Elemente/Attribute im Dokument große, kleine oder gar keine Markup-Symbole einstellen. Im gemischten Markup-Modus wird diese benutzerdefinierte Markup-Ansicht angezeigt.

13.6.8 RichEdit

Wenn Sie den Mauszeiger über einen RichEdit-Befehl platzieren, wird ein Untermenü mit den RichEdit-Markup-Befehlen (*Abbildung unten*) angezeigt. Die Menübefehle in diesem Untermenü sind nur in der Authentic-Ansicht und nur, wenn der Cursor sich innerhalb eines als RichEdit-Komponente erstellten Elements befindet, aktiv.



Wenn Sie auf einen RichEdit-Befehl klicken, werden die Textstileigenschaften des RichEdit-Menüs auf den ausgewählten Text angewendet. Der Benutzer der Authentic-Ansicht kann neben der in der Authentic-Symboleiste definierbaren Schriftart und -größe die Schriftbreite, den Schriftstil, die Schriftverzierung, die Farbe, Hintergrundfarbe und Ausrichtung des ausgewählten Texts definieren.

13.6.9 Zeile anhängen/einfügen/kopieren/löschen

Mit Hilfe der unten aufgelisteten **Tabellenzeilenbefehle** können Sie Tabellen in der Authentic-Ansicht gliedern.

	Zeile anhängen hängt eine Zeile an die aktuelle Tabelle an.
	Zeile einfügen fügt eine Zeile in die aktuelle Tabelle ein.
	Zeile kopieren fügt eine Kopie der aktuellen Tabellenzeile unterhalb der aktuellen Zeile ein.
	Zeile löschen löscht die aktuelle Tabellenzeile.

13.6.10 Markup reduzieren/erweitern

Dieser Befehl wird aktiv, wenn die Anzeige von Markup-Code in Authentic aktiviert wurde (siehe [Markup-Code anzeigen](#)²³⁶) und der Markup-Tag eines Node ausgewählt wurde. Wenn der Node erweitert angezeigt wird und Sie auf den Befehl klicken, wird der Node reduziert. Wenn der Node reduziert angezeigt wird und Sie auf den Befehl klicken, wird der Node erweitert.

13.6.11 Zeile nach unten/Zeile nach oben

Mit Hilfe der unten aufgelisteten **Tabellenzeilenbefehle** können Sie Zeilen innerhalb von Tabellen in der Authentic-Ansicht verschieben.

- Mit dem Befehl **Zeile nach oben** wird in der Authentic-Ansicht die markierte Zeile um eine Zeile nach oben verschoben.
- Mit dem Befehl **Zeile nach unten** wird in der Authentic-Ansicht die markierte Zeile um eine Zeile nach unten verschoben.

13.6.12 HTML-, RTF-, PDF- Word 2007+-, Text-Dokument generieren

Diese Schaltflächen sind aktiv, wenn eine PXF-Datei in der Authentic-Ansicht geöffnet ist. Sie generieren anhand eines in einer PXF-Datei gespeicherten XML-Dokuments in der Authentic-Ansicht Ausgabedokumente:

- **HTML-Dokument generieren**
- **RTF-Dokument generieren**
- **PDF-Dokument generieren**
- **Word 2007+-Dokument generieren**
- **Textdokument generieren**

Diese Befehle stehen auch über die Symbolleiste "Portable XML Form (PXF)" (*Abbildung unten*) zur Verfügung.



Durch Klicken auf den jeweiligen Befehl wird ein HTML-, RTF-, PDF- bzw. DocX-Ausgabedokument generiert.

Die einzelnen Befehle und Schaltflächen sind dann aktiviert, wenn die PXF-Datei auch das XSLT Stylesheet für das jeweilige Ausgabeformat enthält. Wenn die PXF-Datei z.B. die XSLT Stylesheets für HTML und RTF enthält, sind nur die Befehle und Symbolleistenschaltflächen für HTML und RTF aktiviert, während diejenigen für die Text-, PDF- und DocX (Word 2007+)-Ausgabe deaktiviert sind.

13.6.13 Vertrauenswürdige Pfade

Mit dem Befehl "Vertrauenswürdige Pfade" wird das gleichnamige Dialogfeld (*Abbildung unten*) aufgerufen, in dem Sie die Sicherheitseinstellungen für die Verwendung von Skripts in einem SPS vornehmen können. In diesem Dialogfeld können Sie festlegen, ob ein Skript in einem SPS, auf dem eine XML-Datei basiert, ausgeführt werden darf oder nicht, wenn Sie bei Anzeige dieser XML-Datei in die Authentic-Ansicht wechseln.



Es stehen die folgenden drei Optionen zur Auswahl:

- Authentic-Skripts werden immer ausgeführt, wenn eine Datei in der Authentic-Ansicht geöffnet wird.
- Authentic-Skripts werden nie ausgeführt, wenn eine Datei in der Authentic-Ansicht geöffnet wird.
- Nur Authentic-Skripts aus vertrauenswürdigen Pfaden werden ausgeführt. Die Liste der vertrauenswürdigen Pfade wird im unteren Bereich angezeigt. Über die Schaltfläche **Hinzufügen** können Sie zu einem Ordner navigieren und diesen zur Liste hinzufügen. Um einen Eintrag aus der Liste zu entfernen, wählen Sie ihn in der Liste der vertrauenswürdigen Pfade aus und klicken Sie auf **Entfernen**.

13.7 Menü "Ansicht"

Im Menü **Ansicht** (*Abbildung unten*) kontrollieren Sie die Anzeige für das aktive [Hauptfenster](#)¹⁵ und können die Art, wie ein Dokument angezeigt wird, ändern. In diesem Abschnitt finden Sie eine Beschreibung aller Befehle im Menü "**Ansicht**".

13.7.1 Authentic-Ansicht

Mit diesem Befehl wechseln Sie mit Ihrem Dokument in die [Authentic](#)⁴¹-Ansicht.

In der Authentic-Ansicht können Sie XML-Dokumente bearbeiten, die auf in Altova StyleVision erstellten StyleVision Power Stylesheet-Vorlagen basieren. Mit Hilfe dieser Vorlagen (StyleVision Stylesheets oder SPS-Dateien) werden XML-Dokumente in einem grafischen Format angezeigt, in dem das Dokument leichter als in einem mit Markup-Code versehenen Textformat bearbeitet werden kann.

13.7.2 Browser-Ansicht

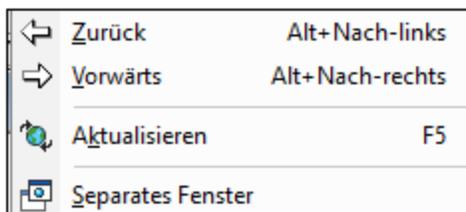


Mit diesem Befehl wechseln Sie mit Ihrem aktuellen Dokument in die [Browser-Ansicht](#)⁹³. Ein XML-fähiger Browser zeigt das XML-Dokument anhand der verfügbaren CSS- und/oder XSL-Stylesheets an.

Wenn Sie in die Browser Ansicht wechseln, wird das Dokument zuerst auf Gültigkeit geprüft, wenn Sie im [Dialogfeld Optionen im Abschnitt "Datei"](#)²⁶⁹ (**Extras | Optionen**) die Option *Validieren beim Speichern der Datei* aktivieren. Nähere Informationen dazu erhalten Sie im Abschnitt [Browser-Ansicht](#)⁹³ dieser Dokumentation.

13.8 Menü "Browser"

Die Befehle im Menü **Browser** sind nur in der [Browser Ansicht](#)⁹³ aktiv.



Zurück, Vorwärts

Der Befehl **Zurück** (*Tastenkürzel: Alt + Pfeil nach links*) zeigt die zuvor angezeigte Seite an. Mit der **Zurück**-Taste auf Ihrer Tastatur erreichen Sie denselben Effekt. Dieser Befehl ist hilfreich, wenn Sie auf einen Link in Ihrem XML-Dokument klicken und danach zu Ihrem XML-Dokument zurückkehren möchten.

Mit dem Befehl **Vorwärts** (*Tastenkürzel: Alt + Pfeil nach rechts*) gelangen Sie vorwärts in zuvor in der Browser-Ansicht angezeigten Seiten.

Aktualisieren

Der Befehl **Aktualisieren** (**F5**) ist in der Browser-Ansicht aktiv. Mit diesem Befehl aktualisieren Sie die Browser Ansicht durch erneutes Laden des aktuellen Dokuments sowie damit verknüpfter Dokumente (wie CSS und XSL Stylesheets und DTDs).

Separates Fenster

Dieser **Befehl ist in der Browser-Ansicht aktiv. Mit diesem Befehl entkoppeln Sie die Browser-Ansicht vom Applikationsfenster. Dadurch kann die Browser-Ansicht als separates Fenster Seite an Seite mit der Bearbeitungsansicht des Dokuments angezeigt werden.**

Um die separate Browser-Ansicht zu aktualisieren, nachdem Sie in der Bearbeitungsansicht eine Änderung vorgenommen haben, drücken Sie in der Bearbeitungsansicht die Taste **F5**. Um ein separates Browser-Fenster wieder im Applikationsfenster anzudocken, machen Sie die Browser-Ansicht zur aktiven Ansicht und wählen Sie den Befehl **Separates Fenster**.

13.9 Menü "Extras"

Im Menü "Extras" können Sie:

- die [Rechtschreibung](#)²⁴² Ihrer XML-Dokumente überprüfen
- die [Skripting-Umgebung](#)²⁹⁸ von Authentic Desktop aufrufen. Sie können Ihre eigenen Formulare, Makros und Event Handler erstellen, bearbeiten und speichern.
- derzeit zugewiesene Makros [ansehen](#)²⁴⁹
- [Globalen Ressourcen definieren und verwenden](#)²⁴⁹
- [Schema-Manager](#)¹³⁸ aufrufen, mit Hilfe dessen Sie die von Ihnen benötigten Schemas installieren und verwalten können.
- benutzerdefinierte Befehle aufrufen, die auf externe Applikationen zugreifen. Diese Befehle können [im Dialogfeld "Anpassen" im Abschnitt "Extras"](#)²⁵⁵ erstellt werden.
- Ihre Version von Authentic Desktop [anpassen](#)²⁵¹: eigene Symbolleisten, Tastaturkürzel, Menüs und Makros erstellen
- Globale Authentic Desktop-[Einstellungen](#)²⁶⁸ definieren

13.9.1 Rechtschreibung

Die Rechtschreibprüfung von Authentic Desktop mit integrierten Wörterbüchern (*siehe Anmerkung unten*) kann in der Authentic-Ansicht verwendet werden.

Anmerkung: Die in die Altova-Software integrierten Wörterbücher sind nicht Ausdruck einer Präferenz für bestimmte Sprachen durch Altova. Diese Auswahl basiert lediglich auf der Verfügbarkeit von Wörterbüchern, die mit kommerzieller Software im Rahmen von Lizenzen wie z.B. [MPL](#)-, [LGPL](#)- oder [BSD](#)-Lizenzen weitergegeben werden dürfen. Es gibt noch viele weitere Open Source-Wörterbücher, doch werden diese mit größeren Lizenz einschränkungen wie z.B. im Rahmen von [GPL](#) Lizenzen weitergegeben. Viele dieser Wörterbücher stehen als Teil eines separaten Installationsprogramms unter <https://www.altova.com/de/dictionaries> zur Verfügung. Sie sollten die gewünschten Wörterbücher auf Basis der dazugehörigen Lizenz und ihrer Eignung für Ihre Zwecke auswählen.

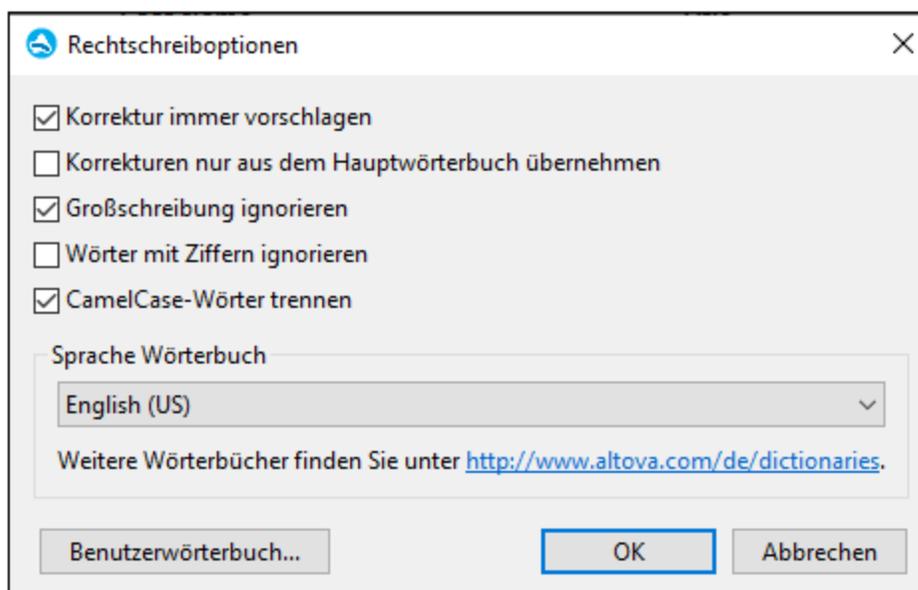
In diesem Abschnitt finden Sie eine Anleitung zur Verwendung der Rechtschreibprüfung. Der Abschnitt ist in die folgenden Unterabschnitte gegliedert:

- [Auswahl der Sprache für die Rechtschreibprüfung](#)²⁴²
- [Ausführen der Rechtschreibprüfung](#)²⁴³

Auswahl der Sprache für die Rechtschreibprüfung

Die Sprache für die Rechtschreibprüfung wird folgendermaßen festgelegt:

1. Wählen Sie den Menübefehl **Extras | Rechtschreiboptionen**.
2. Wählen Sie im nun angezeigten Dialogfeld "Rechtschreiboptionen" (*Abbildung unten*) eines der installierten Wörterbücher aus der Dropdown-Liste des Auswahlfelds "Sprache Wörterbuch" aus.

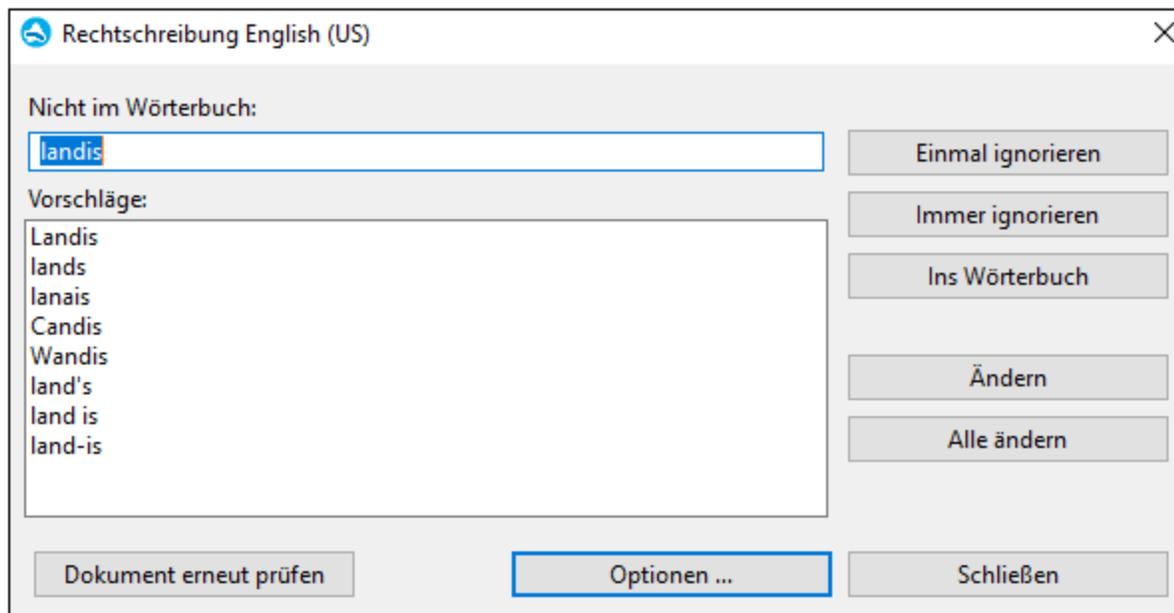


3. Klicken Sie abschließend auf **OK**.

Die ausgewählte Wörterbuchsprache wird von der Rechtschreibprüfung verwendet. Wenn die gewünschte Sprache noch nicht installiert ist, können Sie zusätzliche Wörterbücher herunterladen. Eine Anleitung dazu finden Sie im Abschnitt [Hinzufügen von Wörterbüchern zur Rechtschreibprüfung](#)²⁴⁶.

Ausführen der Rechtschreibprüfung

Bei Klicken auf den Befehl **Extras | Rechtschreibung (Umschalt+F7)** wird die Rechtschreibung des gerade aktiven XML-Dokuments automatisch überprüft. Wenn ein unbekanntes Wort gefunden wird, erscheint das Dialogfeld *Rechtschreibung: Nicht im Wörterbuch* (Abbildung unten). Andernfalls wird das Dokument weiter bis zum Ende überprüft.



Die verschiedenen Bereiche des Dialogfelds *Rechtschreibung: Nicht im Wörterbuch* und die verfügbaren Optionen werden weiter unten beschrieben:

Nicht im Wörterbuch

Dieses Textfeld enthält das Wort, das weder im ausgewählten Wörterbuch noch im Benutzerwörterbuch gefunden wurde. Es stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- Sie können das Wort im Textfeld manuell bearbeiten oder einen Vorschlag aus dem Bereich *Vorschläge* auswählen. Klicken Sie anschließend auf **Ändern**, um das Wort im XML-Dokument durch das bearbeitete Wort zu ersetzen. (Durch Doppelklick auf ein vorgeschlagenes Wort wird dieses direkt ins XML-Dokument eingefügt). Ein Wort, das im Textfeld *Nicht im Wörterbuch* angezeigt wird, wird im XML-Dokument markiert angezeigt, sodass Sie das Wort auch direkt im Dokument bearbeiten können. Bei Auswahl der Schaltfläche **Alle ändern** werden alle Instanzen des Worts im XML-Dokument durch das geänderte Wort ersetzt.
- Sie können auch keine Änderung vornehmen und die Warnung der Rechtschreibprüfung ignorieren - und zwar entweder nur für die aktuelle Instanz des Worts oder für alle Instanzen.
- Sie können das Wort zum Benutzerwörterbuch hinzufügen, sodass das Wort in Zukunft bei jeder Rechtschreibprüfung als korrekt erkannt wird.

Vorschläge

Dieses Listefeld zeigt Wörter an, die Ähnlichkeiten mit dem unbekanntem Wort haben (die Wörter stammen aus dem Wörterbuch und Benutzerwörterbüchern). Durch Doppelklicken auf einen Eintrag wird dieser anstelle des unbekanntem Wortes eingefügt und die Rechtschreibprüfung wird fortgesetzt.

Einmal ignorieren

Mit diesem Befehl können Sie das unbekanntem Wort bei seinem ersten Auftreten ignorieren und die Rechtschreibprüfung fortsetzen. Sollte das Wort ein weiteres Mal im Dokument vorkommen, wird die Rechtschreibprüfung es dann wieder als unbekannt markieren.

Immer ignorieren

Mit diesem Befehl werden alle Instanzen des unbekanntem Worts im gesamten Dokument ignoriert.

Ins Wörterbuch

Mit diesem Befehl können Sie das unbekannte Wort in das **Benutzerwörterbuch** einfügen. Das Benutzerwörterbuch kann über das Dialogfeld [Rechtschreiboptionen](#)²⁴⁷ aufgerufen und dort bearbeitet werden..

Ändern

Mit diesem Befehl ersetzen Sie das im XML-Dokument markierte Wort durch das bearbeitete Wort aus dem Textfeld *Nicht im Wörterbuch*.

Alle ändern

Mit diesem Befehl ersetzen Sie das Wort an allen Stellen im XML-Dokument, an denen es vorkommt, durch das bearbeitete Wort aus dem Textfeld *Nicht im Wörterbuch*.

Dokument erneut prüfen

Damit **wird das Dokument von Anfang an neu überprüft**.

Optionen

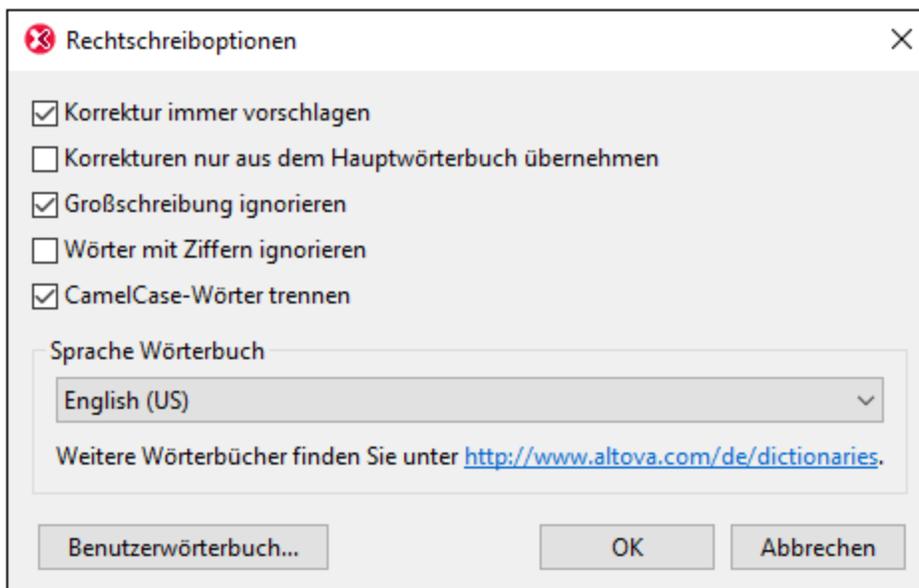
Wenn Sie auf die Schaltfläche **Optionen** klicken, wird das Dialogfeld [Rechtschreiboptionen](#)²⁴⁵ geöffnet.

Schließen

Mit diesem Befehl schließen Sie das Dialogfeld "Rechtschreibung".

13.9.2 Rechtschreiboptionen

Mit dem Befehl **Extras | Rechtschreiboptionen** wird das Dialogfeld **Rechtschreiboptionen** (*Abbildung unten*) in dem Sie globale Rechtschreiboptionen definieren können, geöffnet.



Korrektur immer vorschlagen:

Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, werden die Vorschläge (sowohl aus dem Wörterbuch als auch

aus dem Benutzerwörterbuch) in der Vorschlagsliste angezeigt. Wenn Sie diese Option deaktivieren, werden keine Vorschläge angezeigt.

Korrekturen nur aus dem Hauptwörterbuch übernehmen:

Bei Aktivierung dieser Option werden nur Vorschläge angezeigt, die im Hauptwörterbuch zur Verfügung stehen. Das Benutzerwörterbuch wird nicht durchsucht. Die Schaltfläche **Benutzerwörterbuch** ist deaktiviert, sodass das Benutzerwörterbuch nicht bearbeitet werden kann.

Großschreibung ignorieren:

Großgeschriebene Wörter werden in der Rechtschreibprüfung ignoriert.

Wörter mit Ziffern ignorieren:

Wörter, die Ziffern enthalten, werden in der Rechtschreibprüfung ignoriert.

CamelCase-Wörter trennen

CamelCase-Wörter sind Wörter, die einen Großbuchstaben innerhalb des Worts haben. So ist z.B. im Wort "CamelCase" das "C" von "Case" groß geschrieben, d.h. es handelt sich hierbei um ein CamelCase-Wort. Da man derartige Wörter selten in einem Wörterbuch findet, würden Sie von der Rechtschreibprüfung als Fehler markiert. Um dies zu vermeiden, werden CamelCase-Wörter mit dieser Option in ihre beiden Komponenten aufgeteilt, sodass die Komponenten einzeln überprüft werden können. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.

Sprache Wörterbuch

Wählen Sie im Dropdown-Listefeld eine Sprache, in der die Rechtschreibprüfung erfolgen soll. Die Standardeinstellung ist US-Englisch. Wörterbücher in weiteren Sprachen können kostenlos von der [Altova Website](#) heruntergeladen werden.

Hinzufügen von Wörterbüchern für die Rechtschreibprüfung

Für jede Wörterbuchsprache stehen zwei Hunspell-Wörterbuchdateien zur Verfügung, die miteinander verwendet werden: eine `.aff` Datei und eine `.dic` Datei. Alle Wörterbücher werden unter dem folgenden Pfad im Ordner `Lexicons` installiert: C:

```
\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions\SpellChecker\Lexicons.
```

Im Ordner `Lexicons` werden unterschiedliche Sprachwörterbücher in jeweils anderen Ordnern gespeichert: `<Sprachename>\<Wörterbuchdateien>`. So werden z.B. Dateien für die beiden englischsprachigen Wörterbücher (`English (British)` und `English (US)`) folgendermaßen gespeichert:

```
C:\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions\SpellChecker\Lexicons\English (British)
\en_GB.aff
C:\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions\SpellChecker\Lexicons\English (British)
\en_GB.dic
C:\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions\SpellChecker\Lexicons\English (US)\en_US.aff
C:\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions\SpellChecker\Lexicons\English (US)\en_US.dic
```

Die Sprachwörterbücher werden im Dialogfeld "Rechtschreiboptionen" in der Dropdown-Liste der Auswahlliste *Sprache Wörterbuch* aufgelistet. Diese Wörterbücher sind diejenigen, die im Ordner `Lexicons` zur Verfügung stehen, und haben dieselben Namen wie die Unterordner für die jeweilige Sprache im Ordner `Lexicons`. So würden z.B. im Fall der oben angegebenen englischsprachigen Wörterbücher die Wörterbücher in der Auswahlliste "Sprache Wörterbuch" als *English (British)* und *English (US)* angezeigt werden.

Alle installierten Wörterbücher stehen für alle Benutzer auf dem Rechner und alle Altova-Produktversionen (ob 32-Bit oder 64-Bit) zur Verfügung

Sie können Wörterbücher für die Rechtschreibprüfung auf zwei Arten hinzufügen, wobei die Dateien in keinem Fall im System registriert werden müssen:

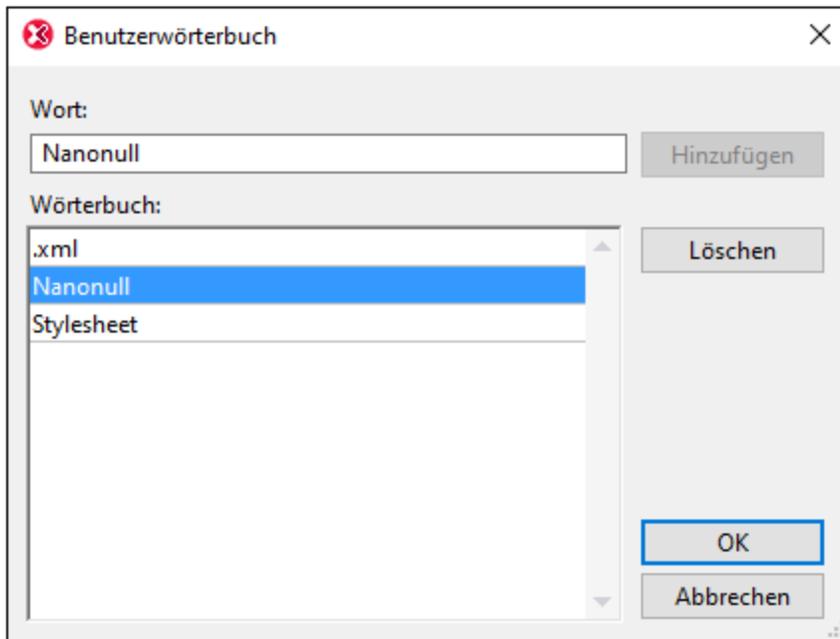
- Durch Hinzufügen von Hunspell-Wörterbüchern in einem neuen Unterordner des Ordners `Lexicons`. Hunspell-Wörterbücher können z.B. von <https://wiki.services.openoffice.org/wiki/Dictionaryes> oder <http://extensions.services.openoffice.org/en/dictionaries> heruntergeladen werden. (Beachten Sie bitte, dass in OpenOffice das Zip-Format `OXT` verwendet wird. Ändern Sie also die Erweiterung in `.zip` und entpacken Sie die `.aff`- und `.dic`-Datei in die Sprachordner im Ordner `Lexicons`. Beachten Sie außerdem, dass Hunspell-Wörterbücher auf Myspell-Wörterbüchern basieren. Daher können auch Myspell-Wörterbücher verwendet werden.)
- Durch Verwendung des [Altova-Wörterbuchinstallationsprogramms](#), das ein Paket mit mehreren Sprachwörterbüchern standardmäßig im richtigen Ordner auf Ihrem Rechner installiert. Das Installationsprogramm kann durch Klicken auf den Link im Bereich "Sprache Wörterbuch" des Dialogfelds "Rechtschreibung Optionen" (*siehe Abbildung unten*) heruntergeladen werden. Für die Installation benötigen Sie Administratorrechte, da die Installation sonst nicht durchgeführt werden kann.



Anmerkung: Es bleibt Ihnen überlassen, ob Sie mit den für das jeweilige Wörterbuch geltenden Lizenzbedingungen einverstanden sind und ob das Wörterbuch sich für die Verwendung mit der auf Ihrem Rechner installierten Software eignet.

Arbeiten mit dem Benutzerwörterbuch

Jeder Benutzer hat ein Benutzerwörterbuch, in dem vom Benutzer genehmigte Wörter gespeichert werden können. Bei der Rechtschreibprüfung wird die Rechtschreibung anhand einer Wörterliste bestehend aus den Wörtern im Sprachwörterbuch und denen im Benutzerwörterbuch durchgeführt. Sie können Wörter über das Dialogfeld "Benutzerwörterbuch" (*Abbildung unten*) zum Benutzerwörterbuch hinzufügen bzw. diese daraus löschen. Dieses Dialogfeld wird durch Klick auf die Schaltfläche "Benutzerwörterbuch" im Dialogfeld "Rechtschreiboptionen" aufgerufen (*siehe zweite Abbildung in diesem Abschnitt*).



Um ein Wort zum Benutzerwörterbuch hinzuzufügen, geben Sie das Wort in das Textfeld "Wort" ein und klicken Sie auf **Hinzufügen**. Daraufhin wird das Wort zur alphabetischen Liste im Fenster "Wörterbuch" hinzugefügt. Um ein Wort aus dem Wörterbuch zu löschen, wählen Sie das Wort im Fenster "Wörterbuch" aus und klicken Sie auf **Löschen**. Daraufhin wird das Wort aus dem Fenster "Wörterbuch" gelöscht. Wenn Sie mit der Bearbeitung des Benutzerwörterbuchs fertig sind, klicken Sie auf **OK**, damit die Änderungen im Benutzerwörterbuch gespeichert werden.

Wörter können auch während einer Rechtschreibprüfung zum Benutzerwörterbuch hinzugefügt werden. Wenn bei der Rechtschreibprüfung ein unbekanntes Wort gefunden wird, wird das [Dialogfeld Rechtschreibprüfung](#)²⁴² aufgerufen und Sie werden aufgefordert zwischen verschiedenen Aktionen zu wählen. Wenn Sie auf die Schaltfläche **Ins Wörterbuch** klicken, wird das unbekannte Wort zum Benutzerwörterbuch hinzugefügt.

Das Benutzerwörterbuch befindet sich im folgenden Ordner: c:

```
\Benutzer\<<Benutzer>\Dokumente\Altova\SpellChecker\Lexicons\user.dic
```

13.9.3 Skript-Editor

Mit dem Befehl "Skript-Editor" wird das Fenster "Skript-Editor" geöffnet. Eine Beschreibung zur Verwendung des Skript-Editors finden Sie in dieser Dokumentation im Abschnitt [Skript-Editor](#)²⁹⁸.

Anmerkung: Zur Ausführung des Skript-Editors muss die .NET Framework Version 2.0 oder höher auf Ihrem Rechner installiert sein.

13.9.4 Makros

Makros werden folgendermaßen ausgeführt:

1. Platzieren Sie Ihren Cursor über den Befehl **Makros**.
2. Das daraufhin angezeigte Untermenü enthält eine Liste von Makros im Skripting-Projekt, das gerade in Authentic Desktop aktiv ist (*Abbildung unten*). Das aktive Skripting-Projekt wird im Dialogfeld "Optionen" auf dem Register [Skripting-Umgebung](#)²⁸¹ definiert.



3. Klicken Sie auf ein Makro, um es auszuführen.

13.9.5 Benutzerdefinierte Tools

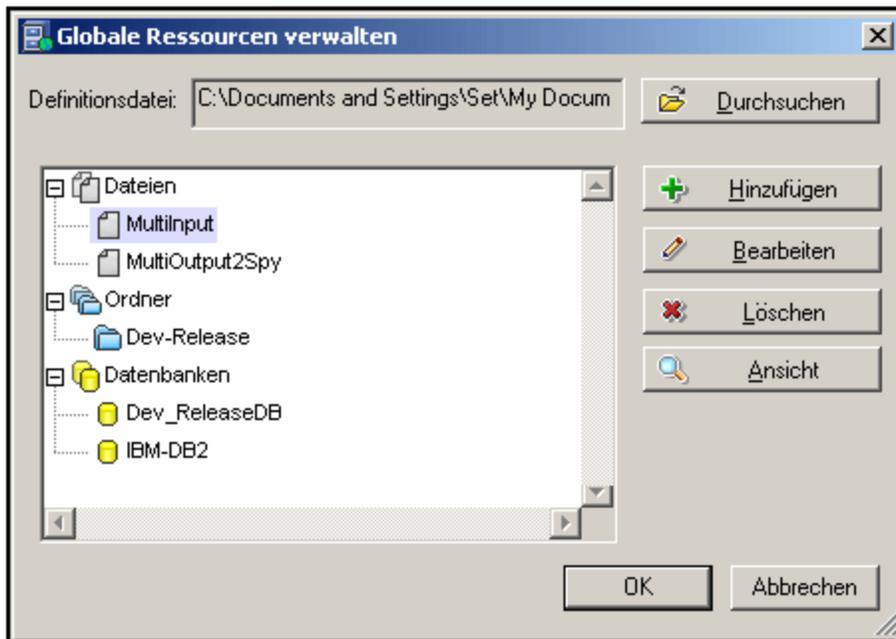
Wenn Sie den Mauszeiger über den Befehl **Benutzerdefinierte Tools** platzieren, wird ein Untermenü mit benutzerdefinierten Befehlen angezeigt, die auf externe Applikationen zugreifen. Diese Befehle können [im Dialogfeld "Anpassen" auf dem Register "Extras"](#)²⁵⁵ erstellt werden. Wenn Sie auf einen dieser benutzerdefinierten Befehle klicken, wird die mit diesem Befehl verknüpfte Aktion ausgeführt.

Mit dem Befehl **Benutzerdefinierte Tools | Anpassen** wird das [Register "Extras" im Dialogfeld "Anpassen"](#)²⁵⁵ geöffnet (in dem Sie den benutzerdefinierten Befehl, der im Menü des Befehls **Benutzerdefinierte Tools** angezeigt wird, erstellen können.)

13.9.6 Globale Ressourcen

Mit dem Befehl **Globale Ressourcen** wird das Dialogfeld "Globale Ressourcen" aufgerufen (*Abbildung unten*), in dem Sie Folgendes tun können:

- Angabe der XML-Datei für globale Ressourcen.
- Hinzufügen von globalen Ressourcen (oder Aliassen) vom Typ Datei, Ordner und Datenbank
- Angabe verschiedener Konfigurationen für die einzelnen globalen Ressourcen (Aliasse). Jede Konfiguration wird einer bestimmten Ressource zugeordnet.

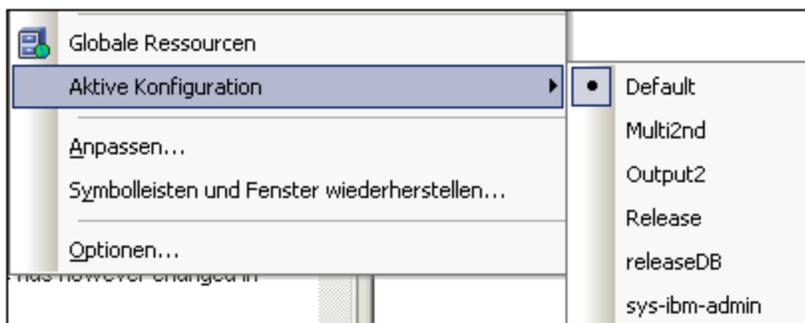


Eine Beschreibung, wie man globale Ressourcen definiert, finden Sie im Abschnitt [Definieren globaler Ressourcen](#) ⁹⁵.

Anmerkung: Das Dialogfeld "Globale Ressourcen" kann auch über die [Symbolleiste "Globale Ressourcen"](#) ²⁵³ aufgerufen werden (**Ansicht | Anpassen | Symbolleisten | Globale Ressourcen**)

13.9.7 Aktive Konfiguration

Wenn Sie die Maus über den Menübefehl **Aktive Konfiguration** platzieren, wird ein Untermenü ausgerollt, das alle in der aktiven [XML-Datei für globale Ressourcen](#) ²⁴⁹ definierten Konfigurationen enthält. (Abbildung unten).



Die gerade aktive Konfiguration ist durch einen Punkt gekennzeichnet. In der Abbildung oben ist die gerade aktive Konfiguration *Default*. Um die aktive Konfiguration zu wechseln, wählen Sie die Konfiguration aus, die aktiv gemacht werden soll.

Anmerkung: Die aktive Konfiguration kann auch über die [Symbolleiste "Globale Ressourcen"](#)²⁵³ ausgewählt werden (**Ansicht | Anpassen | Symbolleisten | Globale Ressourcen**).

13.9.8 XML-Schema-Manager

Mit diesem Befehl wird das Dialogfeld "XML-Schema-Manager" aufgerufen, über das Sie Ihre Schemas für Altova-Produkte installieren und verwalten können. Eine Anleitung zur Verwendung des Schema-Managers finden Sie im Abschnitt [XML-Schema-Manager](#)¹³⁸.

13.9.9 Anpassen

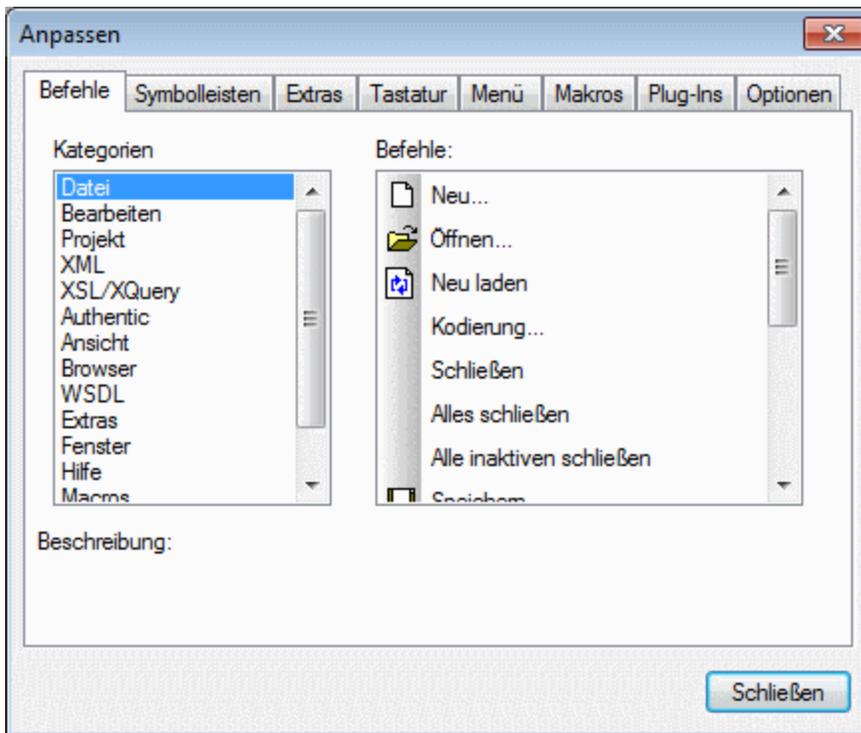
Mit diesem Befehl können Sie die Applikationsmenüs und Symbolleisten an Ihre eigenen Bedürfnisse anpassen. Bei Aufruf des Befehls, wird das Dialogfeld "Anpassen" angezeigt, das die folgenden Register enthält:

- [Befehle](#)²⁵¹: Alle Applikations- und Makrobefehle können von diesem Register in Menüleisten, Menüs und Symbolleisten gezogen werden.
- [Symbolleisten](#)²⁵³: Die Symbolleisten können einzeln aktiviert, deaktiviert und zurückgesetzt werden.
- [Extras](#)²⁴²: Befehle, mit denen externe Programme von der Benutzeroberfläche aus geöffnet werden, können zur Benutzeroberfläche hinzugefügt werden.
- [Tastatur](#)²⁵⁶: Für einzelne Applikationen und Makrobefehle können Tastaturkürzel erstellt werden.
- [Menü](#)²⁵⁹: Auf diesem Register können Menüleisten und Kontextmenüs, die angepasst werden sollen, ausgewählt und aktiviert werden. Dieses Register wird gemeinsam mit dem Register "Befehle" verwendet.
- [Makros](#)²⁶⁰: Makros können hier mit neuen Befehlen verknüpft werden.
- [Plug-Ins](#)²⁶³: Plug-Ins können aktiviert und in die Benutzeroberfläche integriert werden.
- [Optionen](#)²⁶⁸: Auf diesem Register werden Anzeigoptionen für Symbolleisten eingestellt.

In diesem Abschnitt wird auch das [Kontextmenü](#)²⁶⁴ beschrieben, das bei geöffnetem Dialogfeld "Anpassen" bei Rechtsklick auf Elemente der Menüleiste, des Menüs oder der Symbolleiste angezeigt wird.

13.9.9.1 Befehle

Auf dem Register Befehle können Sie Ihre Menüs oder Symbolleisten anpassen. Sie können ganz nach Wunsch Applikationsbefehle zu Ihren Menüs und Symbolleisten hinzufügen. Beachten Sie, dass Sie selbst keine neuen Applikationsbefehle oder Menüs erstellen können.



So fügen Sie einen Befehl zu einer Symbolleiste oder einem Menü hinzu:

1. Öffnen Sie das Dialogfeld über die Menübefehle **Extras | Anpassen**. Daraufhin wird das Dialogfeld "Anpassen" angezeigt.
2. Wählen Sie die Befehlskategorie **Alle Befehle** im Kategorie-Listenfeld. Die verfügbaren Befehle werden im entsprechenden Listenfeld angezeigt.
3. Markieren Sie einen Befehl aus dem Listenfeld, und ziehen Sie ihn in ein existierendes Menü oder eine Symbolleiste.
4. Ein **I**-Zeichen wird angezeigt, wenn Sie den Cursor an eine Stelle bewegen, an die der ausgewählte Befehl gestellt werden kann.
5. Lassen Sie die Maustaste los, um den Befehl an der gewünschten Stelle einzufügen.

Beachten Sie die folgenden Punkte.

- An der Spitze des Mauszeigers wird beim Ziehen eines Befehls eine kleine Schaltfläche angezeigt. Damit wird angezeigt, dass der Befehl gerade mit der Maus gezogen wird
- Ein "x" unterhalb des Mauszeigers bedeutet, dass der Befehl nicht an die aktuelle Cursorposition gezogen werden kann.
- Sobald der Cursor an eine Stelle verschoben wird, an die der Befehl gezogen werden kann (eine Symbolleiste oder ein Menü), verschwindet das x. Anstelle des x-Zeichens erscheint ein I-Zeichen.
- Befehle können in Menüs oder Symbolleisten eingefügt werden. Wenn Sie eine [eigene Symbolleiste erstellt](#) ²⁵³ haben, können Sie nun die gewünschten Befehle einfügen.
- Wenn Sie den Cursor über ein geschlossenes Menü platzieren, wird dieses Menü geöffnet, sodass Sie den Befehl an einer beliebigen Stelle in diesem Menü einfügen können.

Hinzufügen von Befehlen zu Kontextmenüs

Sie können Befehle auch zu Kontextmenüs hinzufügen, indem Sie die Befehle aus dem Listenfeld *Befehle* in das Kontextmenü ziehen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Dialogfeld "Anpassen" auf das [Register](#) ²⁵⁹ **"Menü"** ²⁵⁹.
2. Wählen Sie im Bereich "Kontextmenü" ein Kontextmenü aus der Auswahlliste aus. Daraufhin wird das ausgewählte Kontextmenü angezeigt.
3. Wechseln Sie im Dialogfeld "Anpassen" zurück zum Register "Befehle".
4. Ziehen Sie den gewünschten Befehle aus der Liste *Befehle* an die gewünschte Stelle im Kontextmenü.

Löschen eines Befehls oder Menüs

Um einen Befehl aus einem Menü, einem Kontextmenü (nähere Informationen zum Aufrufen von Kontextmenüs siehe oben) oder einer Symbolleiste zu löschen oder um ein ganzes Menü zu löschen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie das Dialogfeld "Anpassen" (**Extras | Anpassen**).
2. Klicken Sie, während das Dialogfeld "Anpassen" geöffnet (und ein beliebiges Register ausgewählt) ist, mit der rechten Maustaste auf ein Menü oder einen Menübefehl und wählen Sie anschließend im Kontextmenü den Befehl **Löschen**. Alternativ dazu können Sie das Menü oder den Menübefehl auch mit der Maus ziehen, bis ein "x"-Symbol unterhalb des Mauszeigers erscheint. Wenn Sie die Maustaste nun loslassen, wird das Menü bzw. der Menübefehl gelöscht.

Um gelöschte Menübefehle wiederherzustellen, gehen Sie vor, wie in diesem Abschnitt beschrieben. Um ein gelöschtes Menü wiederherzustellen, gehen Sie zu **Extras | Anpassen | Menü** und klicken Sie im Bereich *Applikations-Menüs* auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**. Alternativ dazu können Sie das Menü auch über **Extras | Anpassen | Symbolleisten**, durch Auswahl von "Menüleiste" und klicken auf die Schaltfläche "Zurücksetzen" zurücksetzen.

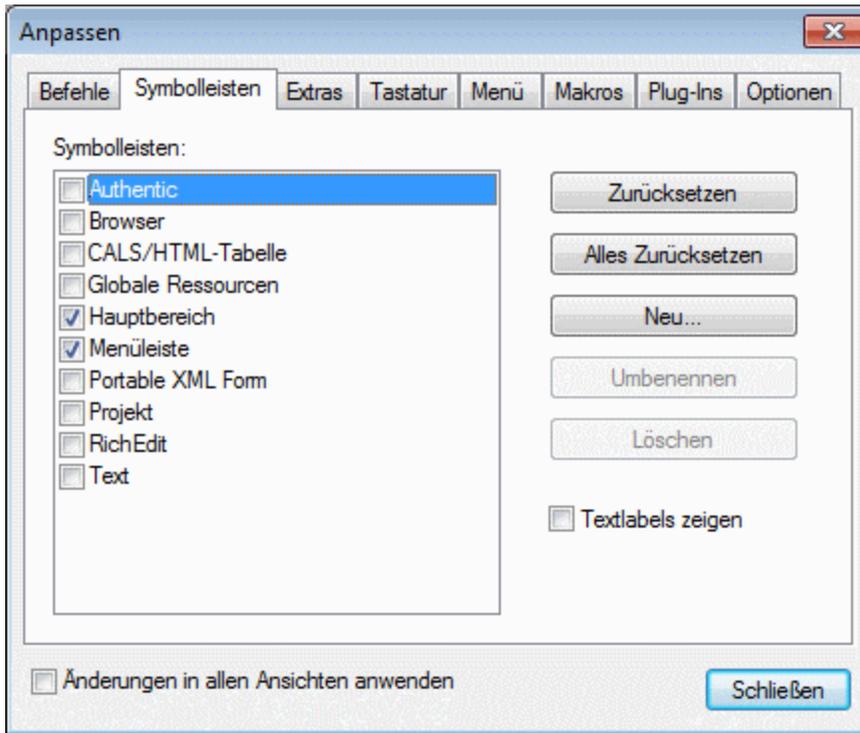
13.9.9.2 Symbolleisten

Auf dem Register **Symbolleisten** können Sie (i) spezifische Symbolleisten aktivieren oder deaktivieren, d.h. festlegen, welche davon auf der Benutzeroberfläche angezeigt werden sollen; (ii) festlegen, welche Schaltflächen in jeder Symbolleiste angezeigt werden sollen und (iii) Ihre eigenen Symbolleisten erstellen.

Die Symbolleisten enthalten Schaltflächen für die meistverwendeten Befehle. Zu jeder Schaltfläche werden in einem Tooltip und in der Statusleiste Informationen angezeigt, wenn Sie den Cursor über die Schaltfläche platzieren. Sie können die Symbolleisten aus Ihrer Standardposition an eine andere beliebige Stelle am Bildschirm verschieben, wo diese als frei schwebendes Fenster angezeigt werden.

Anmerkung: Um einen Befehl zu einer Symbolleiste hinzuzufügen, ziehen Sie den gewünschten Befehl aus dem Listenfeld *Befehle* des Registers [Befehle](#) ²⁵¹ in die Symbolleiste. Um einen Befehl aus einer Symbolleiste zu löschen, öffnen Sie das Dialogfeld "Anpassen" und ziehen Sie den Befehl mit der Maus aus der Symbolleiste hinaus (näherer Informationen siehe [Befehle](#) ²⁵¹).

Anmerkung: Symbolleisteneinstellungen, die in einer bestimmten Ansicht definiert wurden, stehen standardmäßig nur in der jeweiligen Ansicht zur Verfügung. Damit die Einstellungen auf alle Ansichten angewendet werden, aktivieren Sie das Kontrollkästchen am unteren Rand des Dialogfelds.



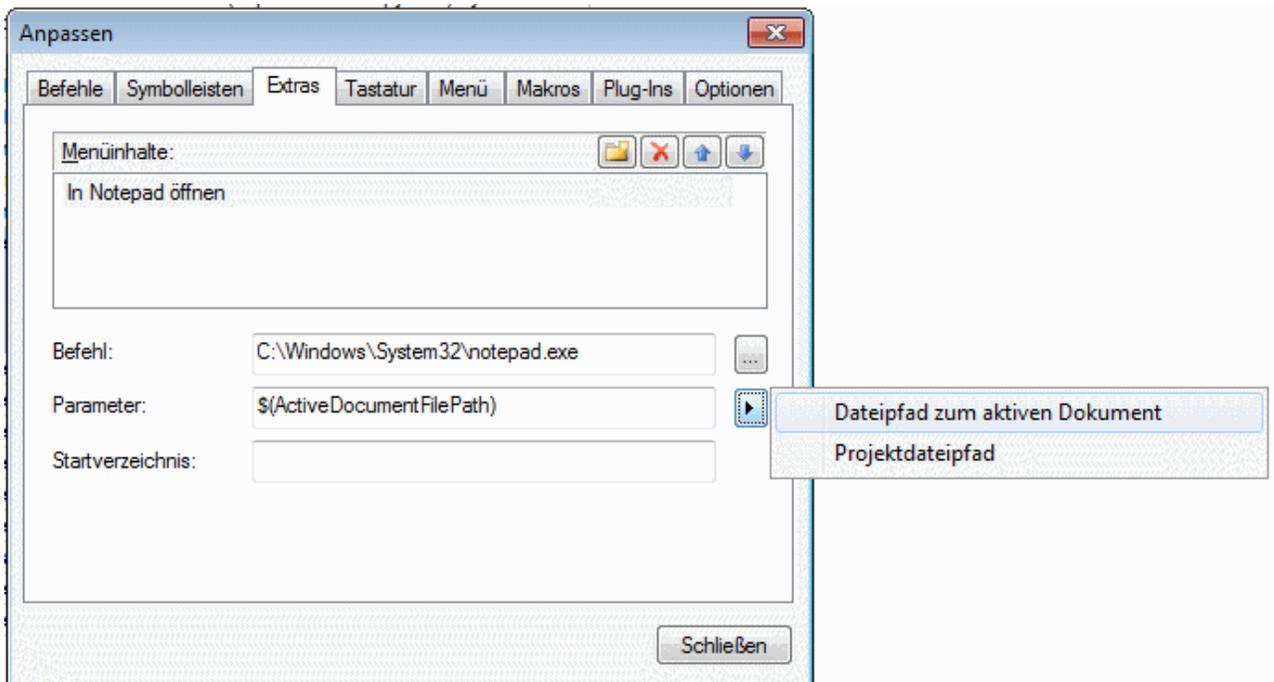
Es stehen die folgenden Funktionalitäten zur Verfügung:

- *Um eine Symbolleiste zu aktivieren oder deaktivieren:* Klicken Sie im Listenfeld *Symbolleisten* auf das jeweilige Kontrollkästchen.
- *Um Änderungen auf alle Ansichten anzuwenden:* Aktivieren Sie das Kontrollkästchen am unteren Rand des Dialogfelds. Andernfalls werden die Änderungen nur auf die aktuelle Ansicht angewendet. Beachten Sie, dass nur Änderungen, die **nach** Aktivierung des Kontrollkästchens vorgenommen wurden, auf alle Ansichten angewendet werden.
- *Um eine neue Symbolleiste hinzuzufügen:* Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** und geben Sie der neuen Symbolleiste einen Namen (Dialogfeld *Symbolleistenname*). Ziehen Sie Befehle aus dem Register **Befehle** ²⁵¹ in die neue Symbolleiste.
- *Um den Namen einer hinzugefügten Symbolleiste zu ändern:* Wählen Sie die hinzugefügte Symbolleiste aus, klicken Sie auf die Schaltfläche **Umbenennen** und bearbeiten Sie den Namen im Dialogfeld "Symbolleistenname".
- *Um die Menüleiste zurückzusetzen:* Klicken Sie im Bereich *Symbolleisten* auf den Menüleisteneintrag und klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**. Daraufhin wird die Menüleiste auf die Standardeinstellung zurückgesetzt.
- *Um alle Symbolleisten- und Menübefehle zurückzusetzen:* Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alles Zurücksetzen**. Daraufhin werden alle Symbolleisten und Menüs auf die Standardinstallationseinstellung zurückgesetzt.
- *Um eine Symbolleiste zu löschen:* Wählen Sie die gewünschte Symbolleiste im Bereich *Symbolleisten* aus und klicken Sie auf **Löschen**.

- *Um Textlabels von Befehlen in einer bestimmten Symbolleiste anzuzeigen:* Wählen Sie die gewünschte Symbolleiste aus und aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Textlabels anzeigen*. Beachten Sie, dass die Textlabels für die einzelnen Symbolleisten separat aktiviert werden müssen.

13.9.9.3 Extras

Auf dem Register **Extras** können Sie Befehle definieren, mit denen Sie von Authentic Desktop aus externe Applikationen verwenden können. Diese Befehle werden zum Menü **Extras | Benutzerdefinierte Tools** hinzugefügt. So kann z.B. die aktive Datei im Hauptfenster von Authentic Desktop durch Auswahl eines Befehls, den Sie im Menü **Extras | Benutzerdefinierte Tools** erstellt haben, in einer externen Applikation wie z.B. Notepad geöffnet werden.



Um einen Befehl zur Verwendung einer externen Applikation zu definieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Bereich *Menüinhalte* (siehe Abbildung oben) in der Titelleiste des Bereichs auf die Schaltfläche "Neu" und geben Sie in der Zeile, die für den Eintrag erstellt wurde, den Namen des gewünschten Menübefehls ein. In der Abbildung oben wurde ein einziger Menübefehl eingegeben, nämlich **In Notepad öffnen**. Mit diesem Befehl soll das aktive Dokument in der externen Applikation Notepad geöffnet werden. Durch Klicken auf die Schaltfläche "Neu" können weitere Befehle zur Befehlsliste hinzugefügt werden. Mit Hilfe der Schaltflächen **Element hinauf** und **Element hinab** können Sie die Befehle in der Liste nach oben oder unten verschieben. Um einen Befehl zu löschen, wählen Sie ihn aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**.
2. Um eine externe Applikation mit einem Befehl zu verknüpfen, wählen Sie den Befehl im Bereich *Menüinhalte* aus. Geben Sie anschließend im Feld *Befehl* den Pfad zur ausführbaren Datei der externen Applikation ein oder wählen Sie ihn aus. In der Abbildung oben wurde im Feld *Befehl* der Pfad zur Applikation Notepad eingegeben.

3. Wenn Sie auf die Flyout-Schaltfläche des Felds *Parameter* klicken (*siehe Abbildung oben*), werden die Aktionen angezeigt, die für die externe Applikation verfügbar sind. Diese Aktionen sind in der Liste unterhalb davon beschrieben. Wenn Sie eine Aktion auswählen, wird ein Code-String für die Aktion in das Feld *Parameter* eingetragen.
4. Wenn Sie ein aktuelles Arbeitsverzeichnis definieren möchten, geben Sie dieses in das Feld *Startverzeichnis* ein.
5. Klicken Sie auf **Schließen**, um den Vorgang abzuschließen.

Die von Ihnen erstellten Befehle werden im Menü **Extras | Benutzerdefinierte Tools** und im Kontextmenü von Dateien und Ordnern im Projektfenster im Untermenü **Benutzerdefinierte Tools** angezeigt.

Wenn Sie (im Menü **Extras | Benutzerdefinierte Tools**) auf den von Ihnen erstellten Befehl klicken, wird die mit dem Befehl verknüpfte Aktion ausgeführt. In dem in der Abbildung oben gezeigten Beispiel geschieht Folgendes: Das im Hauptfenster von Authentic Desktop aktive Dokument wird in Notepad geöffnet. Der Befehl für die externe Applikation steht auch im Projektfenster im Kontextmenü für die Dateien zur Verfügung (Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei im Projektfenster, um das Kontextmenü für die Datei anzuzeigen). Sie können über das Projektfenster auch mehrere Dateien öffnen (wenn dies die Applikation erlaubt). Wählen Sie dazu mehrere Dateien aus und klicken Sie anschließend im Kontextmenü auf den entsprechenden Befehl.

Parameter

Im Feld *Parameter* wird die Aktion definiert, die vom Befehl der externen Applikation ausgeführt werden soll. Die folgenden Parameter stehen zur Verfügung.

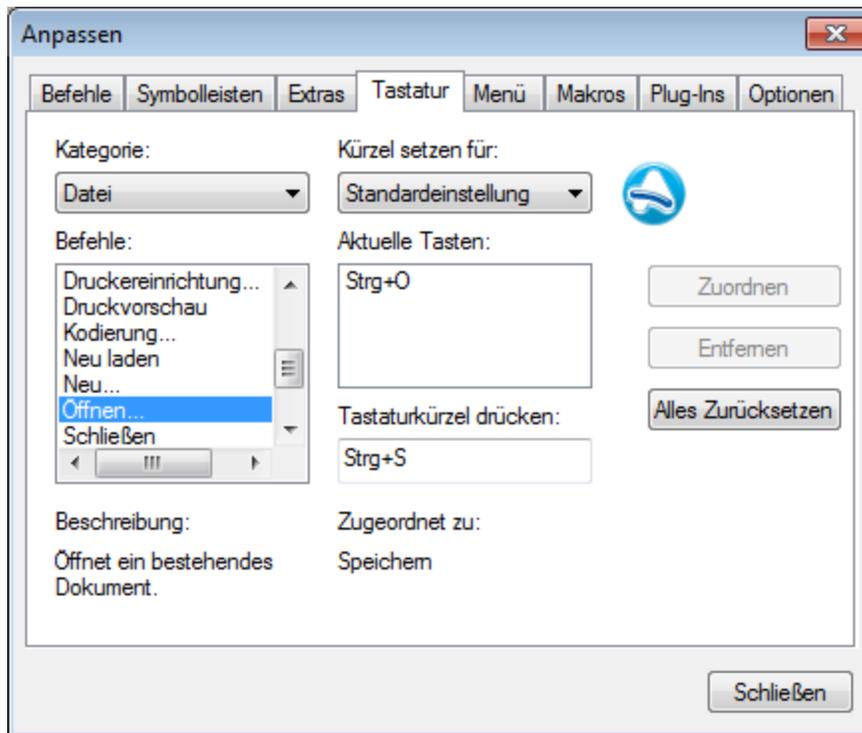
- *Dateipfad zum aktiven Dokument*: Mit dem Befehl im Menü **Extras | Benutzerdefinierte Tools** wird das in Authentic Desktop aktive Dokument in der externen Applikation geöffnet. Der Befehl im Kontextmenü einer Datei im Projektfenster öffnet die ausgewählte Datei in der externen Applikation.
- *Projektdateipfad*: Öffnet die Authentic Desktop Projektdatei (die `.spp` Datei) in der externen Applikation.

Startverzeichnis

Der Eintrag unter *Startverzeichnis* ist optional und ist ein Pfad, der als das aktuelle Verzeichnis verwendet wird.

13.9.9.4 Tastatur

Auf dem Register *Tastatur* können Sie neue Tastaturkürzel für jeden Applikationsbefehl definieren oder bestehende ändern.



Um einem Befehl ein neues Kürzel zuzuweisen oder ein bestehendes Tastaturkürzel zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie in der Auswahlliste die Kategorie *Alle Befehle* aus. Beachten Sie: Wenn [ein Makro als verknüpfter Befehl ausgewählt wurde](#) ²⁶⁰, können über die Auswahlliste auch Makros ausgewählt werden und es kann für das Makro ein Tastenkürzel definiert werden.
2. Wählen Sie im Listenfeld *Befehle* den **Befehl** aus, welchem Sie ein neues Kürzel zuweisen möchten, bzw. dessen Kürzel Sie ändern möchten.
3. Klicken Sie in das Textfeld *Tastaturkürzel drücken* und drücken Sie das Tastaturkürzel, das Sie diesem Befehl zuweisen möchten. Das Kürzel wird im Textfeld *Tastaturkürzel drücken* angezeigt. Wenn das Kürzel noch mit keinem Befehl verknüpft ist, ist die Schaltfläche **Zuweisen** aktiv. Wenn das Kürzel schon einem anderen Befehl zugeordnet war, wird dieser Befehl unterhalb des Textfelds angezeigt und die Schaltfläche **Zuweisen** ist deaktiviert. (Um den Eintrag im Feld *Tastaturkürzel drücken* zu löschen, drücken Sie eine der Tasten **Strg**, **Alt** oder **Umschalt**).
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zuweisen**, um das Tastaturkürzel zuzuweisen. Das Kürzel wird nun im Listenfeld *Aktuelle Tasten* angezeigt. Sie können einem einzigen Befehl mehrere Tastenkürzel zuweisen.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Schließen**, um die Einstellung zu bestätigen.

Löschen eines Tastaturkürzels

Ein Tastaturkürzel kann nicht mehreren Befehlen zugewiesen werden. Um ein Kürzel zu löschen, klicken Sie in das Listenfeld *Aktuelle Tasten* und anschließend auf die Schaltfläche **Entfernen**.

Kürzel setzen für:

Derzeit können Tastaturkürzel nur als Standard definiert werden. Es steht kein anderer Modus zur Verfügung.

Standard-Tastaturkürzel

In der unten stehenden Tabelle sind die Standard-Tastaturkürzel häufig verwendeter Befehle aufgelistet. Eine Übersicht über alle Applikationsmenübefehle finden Sie in der Tastenzuordnung ([Hilfe | Tastaturzuordnungen](#)²⁸⁹).

☐ Funktionstasten-Tastaturkürzel (einschl. Validierung und Transformation)

F1	Menü "Hilfe"
F1 + Alt	Letzte Datei öffnen
F3	Weitersuchen
F4 + STRG	Aktives Fenster schließen
F4 + Alt	Authentic Desktop schließen
F5	Aktualisieren
F6 + STRG	Offene Fenster der Reihe nach aufrufen
F7	Wohlgeformtheit prüfen
F8	Validieren
F10	XSL-Transformation
F10 + STRG	XSL:FO-Transformation

☐ Datei- und Applikationsbefehle

Alt + F1	Letzte Datei öffnen
STRG + O	Datei öffnen
STRG + N	Datei neu
STRG + P	Datei drucken
STRG + S	Datei speichern
STRG + F4	Aktives Fenster schließen
STRG + F6	Offene Fenster der Reihe nach aufrufen
STRG + TAB	Zwischen offenen Dokumenten wechseln
Alt + F4	Authentic Desktop schließen

☐ Diverse Tastaturkürzel

Pfeil nach oben/nach unten	Cursor oder Auswahlleiste verschieben
Esc	Bearbeitungen verwerfen oder Dialogfeld schließen
Eingabetaste	Auswahl bestätigen
Entf	Zeichen oder Auswahl löschen
Umschalt + Entf	Ausschneiden

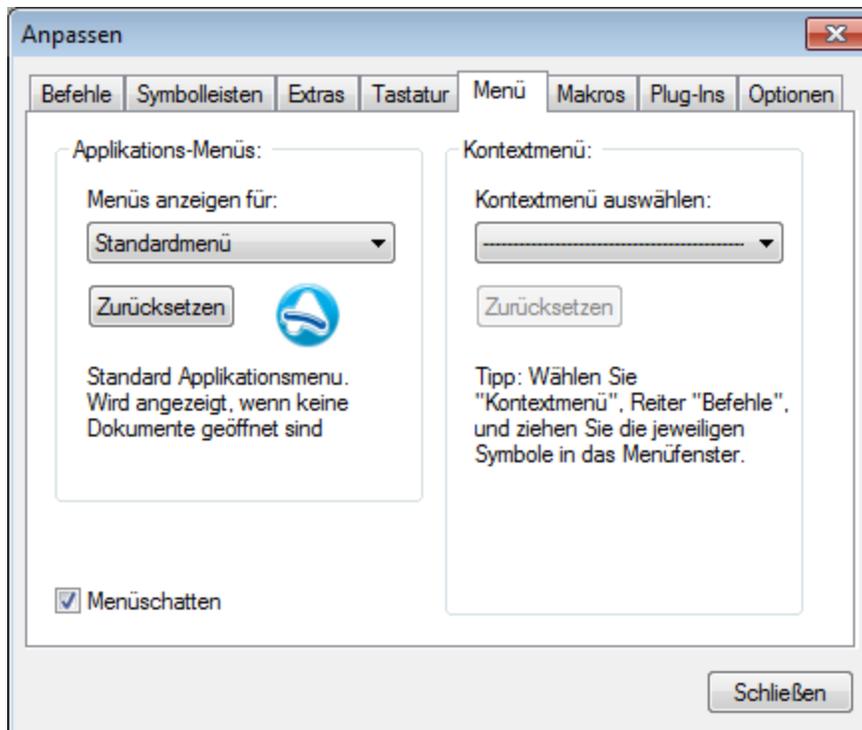
☐ Bearbeitungsbefehle

STRG + A	Alles markieren
----------	-----------------

STRG + F	Suchen
STRG + G	Gehe zu Zeile/Zeichen
STRG + H	Ersetzen
STRG + V	Einfügen
STRG + X	Ausschneiden
STRG + Y	Wiederherstellen
STRG + Z	Rückgängig machen

13.9.9.5 Menü

Auf dem Register **Menü** können Sie die beiden Hauptmenüleisten (Standardmenüleiste und Applikationsmenüleiste) und die Kontextmenüs der Applikation anpassen.



Anpassen der Standardmenüleiste und der Applikationsmenüleiste

Die Standardmenüleiste ist die Menüleiste, die angezeigt wird, wenn kein Dokument im Hauptfenster geöffnet ist. Die Applikationsmenüleiste ist die Menüleiste, die angezeigt wird, wenn ein oder mehrere Dokumente im Hauptfenster geöffnet sind. Jede Menüleiste kann separat angepasst werden. Änderungen, die an einer der Leisten vorgenommen wurden, haben keine Auswirkung auf andere Menüleisten.

Um eine Menüleiste anzupassen, wählen Sie diese in der Auswahlliste *Menüs anzeigen für* (siehe Abbildung oben) aus. Wechseln Sie anschließend zum [Register "Befehle" des Dialogfelds "Anpassen"](#)²⁵¹ und ziehen Sie die Befehle aus dem Listenfeld "Befehle" in die Menüleiste oder in eines der Menüs.

Löschen von Befehlen aus Menüs und Zurücksetzen der Menüleisten

So **löschen** Sie ein ganzes Menü oder einen Befehl in einem Menü:

1. Wählen Sie im Bereich "Applikations-Menüs" entweder *Standardmenü* (damit werden die Menüs angezeigt, die verfügbar sind, wenn kein Dokument offen ist) oder *Authentic* (damit werden die Menüs angezeigt, die verfügbar sind, wenn ein oder mehrere Dokumente offen sind) aus.
2. Während das Dialogfeld "Anpassen" geöffnet ist, (i) wählen Sie das Menü, das Sie aus der Menüleiste der Applikation löschen möchten, aus oder (ii) wählen Sie den Befehl aus, den Sie aus einem dieser Menüs löschen möchten.
3. Ziehen Sie entweder das Menü aus der Menüleiste oder den Menübefehl aus dem Menü oder (ii) klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Menü oder den Menübefehl und wählen Sie den Befehl **Löschen**.

Sie können jede der beiden Menüleisten (die Standardmenüleiste und die Applikationsmenüleiste) in ihren Originalzustand (Zustand bei der Installation) **zurücksetzen**. Wählen Sie dazu das Menü in der Auswahlliste *Menüs anzeigen für* aus und klicken Sie anschließend unterhalb der Auswahlliste auf den Befehl **Zurücksetzen**.

Anpassen der Kontextmenüs der Applikation

Die Kontextmenüs sind die Menüs, die angezeigt werden, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf bestimmte Objekte auf der Benutzeroberfläche der Applikation klicken. Jedes dieser Kontextmenüs kann folgendermaßen angepasst werden:

1. Wählen Sie das gewünschte Kontextmenü in der Auswahlliste *Kontextmenü auswählen* aus. Daraufhin wird das Kontextmenü angezeigt.
2. Wechseln Sie auf das Register [Befehle des Dialogfelds "Anpassen"](#)²⁵¹.
3. Ziehen Sie den gewünschten Befehl aus dem Listenfeld *Befehle* in das Kontextmenü.
4. Wenn Sie einen Befehl aus dem Kontextmenü löschen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf diesen Befehl im Kontextmenü und wählen Sie den Befehl **Löschen**. Alternativ dazu können Sie den zu löschenden Befehl auch mit der Maus aus dem Kontextmenü herausziehen.

Sie können jedes Kontextmenü in den Originalzustand zurücksetzen. Wählen Sie dazu das Kontextmenü in der Auswahlliste *Kontextmenüs anzeigen* aus und klicken Sie anschließend unterhalb der Auswahlliste auf den Befehl **Zurücksetzen**.

Menüschatten

Klicken Sie auf das Kontrollkästchen *Menüschatten*, wenn Menüs mit Schatten dargestellt werden sollen.

13.9.9.6 Makros

Über das Register **Makros** können Sie Applikationsbefehle für mit dem Skript-Editor von Authentic Desktop erstellte Makros erstellen. Diese Applikationsbefehle (mit denen die damit verknüpften Makros ausgeführt werden), können anschließend in Menüs und Symbolleisten zur Verfügung gestellt werden - entweder direkt

über das Register "Makros" oder über den Mechanismus auf dem Register [Befehle des Dialogfelds "Anpassen"](#)²⁵¹. Als Applikationsbefehlen können diesen Makros über [das Register "Tastatur" des Dialogfelds "Anpassen"](#)²⁵⁶ auch Tastaturkürzel zugewiesen werden.

Funktionsweise von Makros in Authentic Desktop

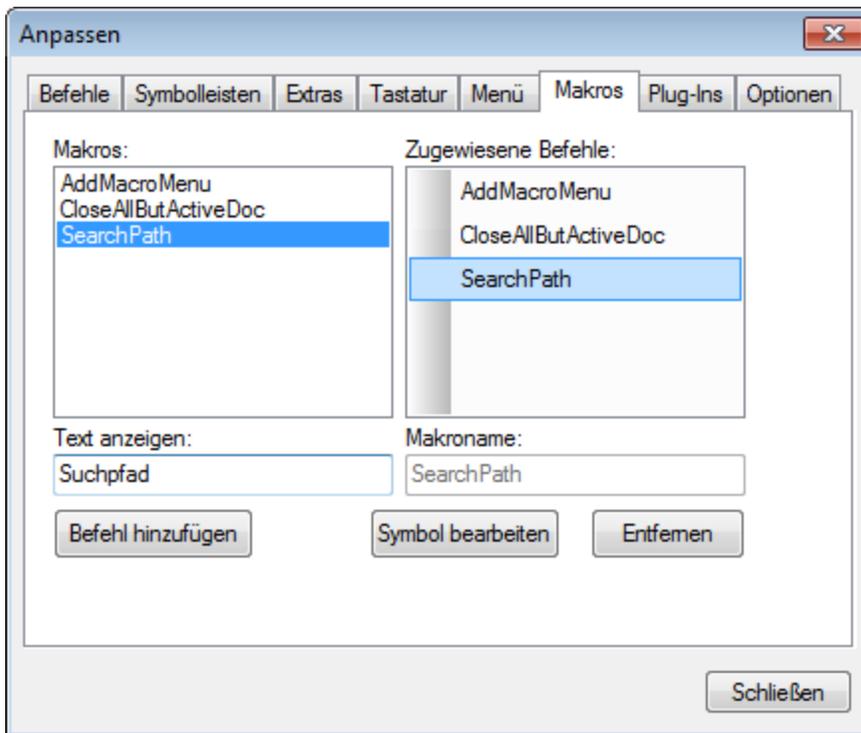
Makros funktionieren in Authentic Desktop folgendermaßen:

- Altova Skripting-Projekte (.asprj Dateien) werden im [Skript-Editor](#)²⁹⁸ von Authentic Desktop erstellt. In diesen Skripting-Projekten sind die in Authentic Desktop verwendeten Makros enthalten.
- In Authentic Desktop können gleichzeitig zwei Skripting-Projekte aktiv sein: (i) ein Applikations-Skripting-Projekt, das [im Dialogfeld "Optionen" im Abschnitt "Skripting"](#)²⁸¹ definiert wird, und (ii) das Skripting-Projekt des aktiven [Authentic Desktop-Projekts](#)¹⁷, das im [Dialogfeld "Skript-Einstellungen"](#)²¹⁴ ([Projekt | Skript-Einstellungen](#)²¹⁴) definiert wird.
- Die Makros in diesen beiden Skripting-Projekten stehen in der Applikation im Menü **Extras | Makros** (über das die Makros ausgeführt werden können) und im Dialogfeld "Anpassen" auf dem Register "Makros" (*Abbildung unten*), über das sie als Applikationsbefehle definiert werden können, zur Verfügung. Nachdem ein Makro als Applikationsbefehl definiert wurde, kann der Befehl in ein Menü und/oder eine Symbolleiste platziert werden.

Erstellen eines Applikationsbefehls für ein Makro

Erstellen Sie zuerst im [Skript-Editor](#)²⁹⁸ ([Extras | Skript-Editor](#)²⁹⁸) das gewünschte Makro und speichern Sie es in einem Skripting-Projekt. Definieren Sie diese Datei entweder als das Applikations-Skripting-Projekt (über [das Dialogfeld "Optionen", Register "Skripting"](#)²⁸¹) oder als Skripting-Projekt des aktiven Applikationsprojekts (über das [Dialogfeld "Skript-Einstellungen"](#)²¹⁴ ([Projekt | Skript-Einstellungen](#)²¹⁴)). Die Makros im Skripting-Projekt werden nun auf dem Register "Makros" im Bereich *Makros* angezeigt (*siehe Abbildung unten*)

Um einen Applikationsbefehl für ein Makro zu erstellen, wählen Sie das Makro im Bereich *Makros* aus, definieren Sie im Textfeld *Text anzeigen* den Text und klicken Sie auf **Befehl hinzufügen** (*siehe Abbildung unten*). Daraufhin wird ein mit dem ausgewählten Makro verknüpfter Befehl zum Listenfeld *Zugewiesene Befehle* hinzugefügt.



Um das Symbol eines zugewiesenen Befehls zu bearbeiten, wählen Sie den Befehl aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Symbol bearbeiten**. Um einen zugewiesenen Befehl zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Entfernen**.

Platzieren eines mit einem Makro verknüpften Befehls in ein Menü oder eine Symbolleiste

Es gibt zwei Möglichkeiten, um einen mit einem Makro verknüpften Befehl in ein Menü oder eine Symbolleiste zu platzieren:

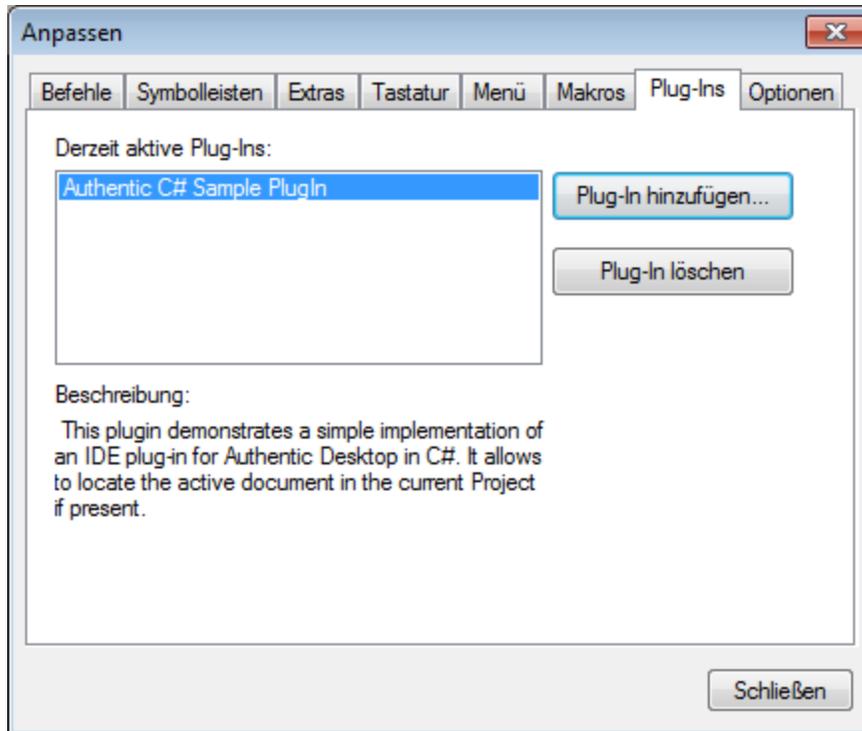
- Ziehen Sie den Befehl aus dem Listenfeld "Zugewiesene Befehle" an die gewünschte Stelle im Menü oder in der Symbolleiste.
- Verwenden Sie die Mechanismen, die im [Dialogfeld "Anpassen" auf dem Register "Befehle"](#)²⁵¹ zur Verfügung stehen.

In beiden Fällen wird der Befehl an der gewünschten Stelle erstellt. Wenn Sie im Menü oder in der Symbolleiste auf den Befehl klicken, wird das Makro ausgeführt.

Anmerkung: Wenn ein Makro als "zugewiesener Befehl" ausgewählt wurde, können Sie dafür [ein Tastaturkürzel definieren](#)²⁵⁶. Wählen Sie auf dem [Register "Tastatur" des Dialogfelds "Anpassen"](#)²⁵⁶ in der Auswahlliste *Kategorie* die Kategorie *Makros* aus, klicken Sie auf das gewünschte Makro und definieren Sie das Tastenkürzel. Sie müssen ein Makro zuerst als "zugewiesenen Befehl" definieren, damit für Makros Tastenkürzel definiert werden können.

13.9.9.7 Plug-Ins

Auf dem Register **Plug-Ins** können Sie Plug-Ins zu integrieren und entsprechend programmierte Befehle in ein Applikationsmenü und/oder eine Symbolleiste einzufügen. Klicken Sie auf dem Register "Plug-In" (*Abbildung unten*) auf **Plug-In hinzufügen** und navigieren Sie zur DLL-Datei des Plug-In (*siehe "Erstellen von Plug-ins" weiter unten*). Klicken Sie auf **OK**, um das Plug-In hinzuzufügen. Es können auch mehrere Plug-Ins hinzugefügt werden.



Nachdem ein Plug-In erfolgreich hinzugefügt worden ist, erscheint eine Beschreibung des Plug-In im Dialogfeld und die Schaltfläche **Plug-In löschen** wird aktiv. Wenn mit dem Plug-In Code Symbolleisten und Menüs erstellt werden, sind diese sofort auf der Benutzeroberfläche zu sehen. Um ein Plug-In zu entfernen, klicken Sie auf **Plug-In löschen**.

Erstellen von Plug-Ins

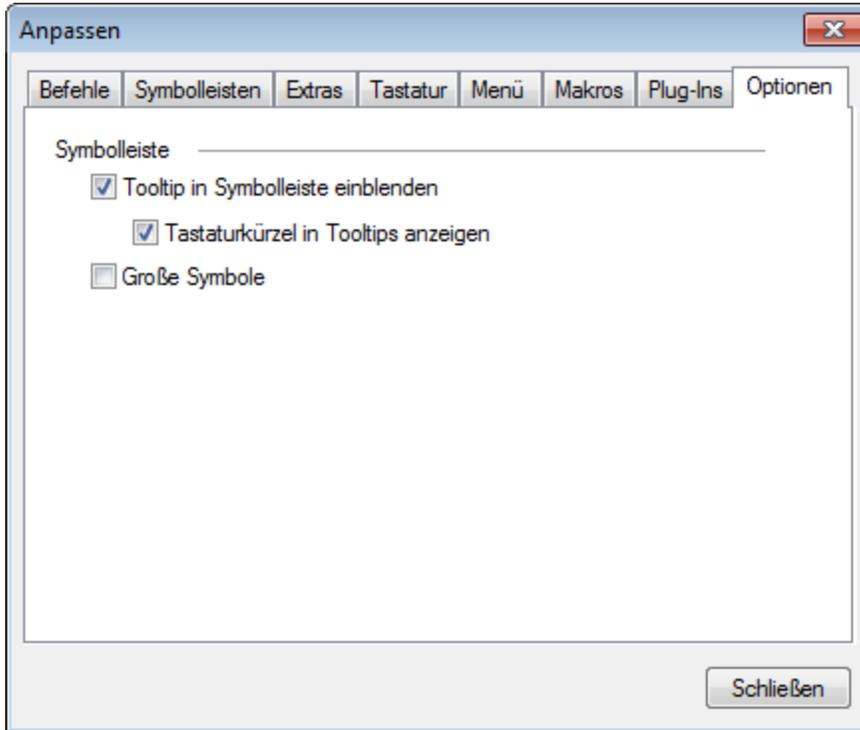
Im [Ordner \(Eigene\) Dateien](#) ¹¹: `Examples\IDEPlugin` der Applikation finden Sie Quellcode für Beispiel-Plug-Ins. Um ein Plug-in anhand von solchem Quellcode zu erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie die Lösung, die Sie als Plug-in in Visual Studio erstellen möchten.
2. Erstellen Sie das Plug-in mit dem Befehl im Menü "Build".
3. Die DLL-Datei des Plug-in wird im Ordner `Bin` oder `Debug` erstellt. Diese DLL ist die Datei, die als Plug-in hinzugefügt werden muss (*siehe oben*).

Nähere Informationen zum Erstellen von Plug-Ins finden Sie im Abschnitt [IDE Plug-Ins](#) ³²⁷.

13.9.9.8 Optionen

Auf dem Register Optionen können Sie allgemeine Einstellungen für die Umgebung vornehmen.

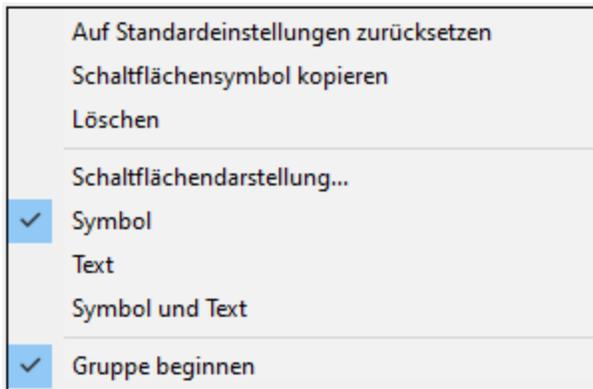


Klicken Sie auf die Kontrollkästchen, um die folgenden Optionen zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

- *Tooltip in Symbolleiste einblenden*: Wenn diese Option aktiviert ist, wird ein Popup beim Ziehen des Mauszeigers über das entsprechende Symbol in der Symbolleiste angezeigt. Das Popup enthält eine Kurzbeschreibung der Funktion, sowie, falls vorhanden und falls die Option *Tastaturkürzel in Tooltips anzeigen* aktiviert ist, ein Tastaturkürzel.
- *Tastaturkürzel in Tooltips anzeigen*: Gibt an, ob Tastaturkürzel in Tooltips angezeigt werden sollen.
- *Große Symbole*: Damit können Sie bei der Größe der angezeigten Symbole zwischen "Standard" und "Groß" wechseln.

13.9.9.9 Kontextmenü 'Anpassen'

Das **Kontextmenü "Anpassen"** (Abbildung unten) wird angezeigt, wenn Sie bei geöffnetem Dialogfeld "Anpassen" mit der rechten Maustaste auf ein Applikationsmenü, einen Menübefehl oder eine Symbolleisten-Schaltfläche klicken.

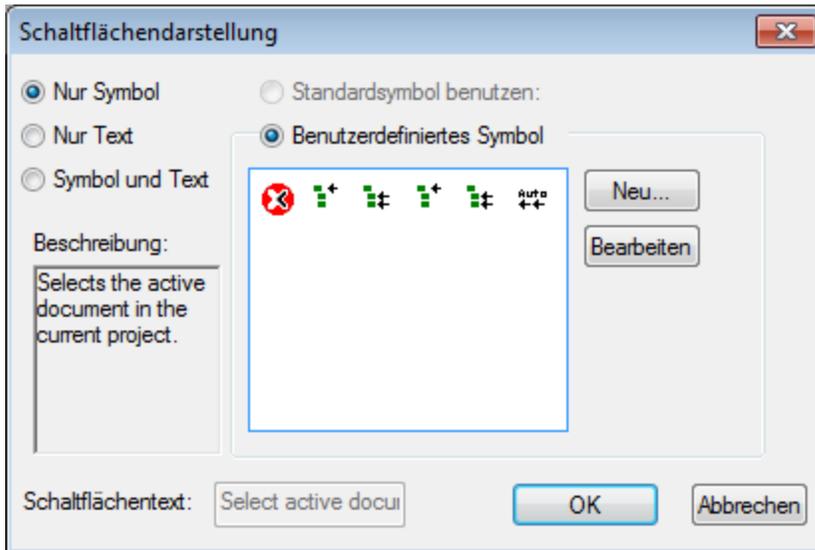


Es stehen die folgenden Funktionalitäten zur Verfügung:

- *Auf Standardeinstellungen zurücksetzen*: Derzeit keine Funktion.
- *Schaltflächensymbol kopieren*: Kopiert das Symbol, auf das Sie mit der rechten Maustaste klicken, in die Zwischenablage.
- *Löschen*: Löscht das ausgewählte Menü, den ausgewählten Menübefehl oder die ausgewählte Symbolleisten-Schaltfläche. Informationen, wie man gelöschte Elemente wiederherstellt, finden Sie weiter unten.
- *Schaltflächendarstellung*: Damit wird das Dialogfeld "Schaltflächendarstellung" (siehe *Abbildung unten*) aufgerufen, in dem Sie die Eigenschaften definieren können, mit denen das Aussehen der ausgewählten Symbolleisten-Schaltfläche definiert wird. Nähere Informationen dazu finden Sie in der Beschreibung unten.
- *Nur Symbol, Nur Text, Symbol und Text*: Einander gegenseitig ausschließende Optionen, mit denen festgelegt wird, ob die ausgewählte Symbolleisten-Schaltfläche nur als Symbol, nur als Text oder als Symbol und Text angezeigt werden soll. Wählen Sie eine dieser Optionen aus, um die Änderung vorzunehmen. Alternativ dazu können Sie diese Änderung auch im Dialogfeld "Schaltflächendarstellung" vornehmen.
- *Gruppe beginnen*: Fügt links von der ausgewählten Symbolleisten-Schaltfläche eine vertikale Trennlinie für die Gruppe ein. Dadurch wird die ausgewählte Symbolleisten-Schaltfläche zur ersten in einer Gruppe von Schaltflächen.

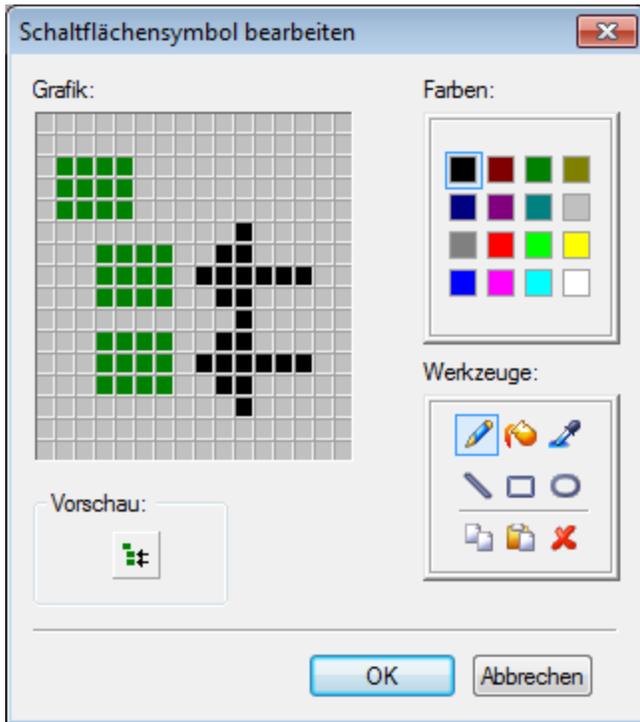
Das Dialogfeld "Schaltflächendarstellung"

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Symbolleisten-Schaltfläche und wählen Sie den Befehl **Schaltflächendarstellung** um das gleichnamige Dialogfeld aufzurufen (*Abbildung unten*). Über dieses Dialogfeld können Sie das Symbol der Symbolleisten-Schaltfläche sowie seinen Text bearbeiten. Zur Zeit können nur Symbolleisten-Schaltflächen für Makros und solche von Plug-Ins über dieses Dialogfeld bearbeitet werden.



Für die ausgewählte Symbolleisten-Schaltfläche (für die durch Rechtsklick das Kontextmenü aufgerufen wurde) stehen die folgenden Bearbeitungsmöglichkeiten zur Verfügung:

- *Nur Symbol, Nur Text, Symbol und Text:* Aktivieren Sie das gewünschte Optionsfeld, um festzulegen, wie die Symbolleisten-Schaltfläche aussehen soll.
- *Bearbeitung des Symbols:* Bei Auswahl der Option *Nur Symbol* oder *Symbol und Text* stehen die Optionen zur Bildbearbeitung zur Verfügung. Klicken Sie auf **Neu**, um ein neues Symbol zu erstellen, das zu den benutzerdefinierten Symbolen im Bereich "Benutzerdefinierte Symbole" hinzugefügt wird. Wählen Sie ein Symbol aus und klicken Sie auf **Bearbeiten** um es zu bearbeiten.



- *Auswahl des Symbols:* Wählen Sie im Bereich der Symbole ein Symbol aus und klicken Sie auf OK, um als ausgewählte Symbol als Symbolleisten-Schaltfläche zu verwenden.
- *Textbearbeitung und Auswahl:* Bei Auswahl der Option *Nur Text* oder *Symbol und Text* wird das Textfeld *Schaltflächentext* aktiviert. Geben Sie den Text ein oder bearbeiten Sie ihn und klicken Sie auf **OK**, um diesen Text als Beschriftung der Symbolleisten-Schaltfläche anzuzeigen.

Anmerkung: Über das Dialogfeld "Schaltflächendarstellung" kann auch der Text von Menübefehlen bearbeitet werden. Klicken Sie (während das Dialogfeld "Anpassen" geöffnet ist) mit der rechten Maustaste auf den Menübefehl, klicken Sie auf **Schaltflächendarstellung** und bearbeiten Sie anschließend den Text des Menübefehls im Textfeld *Schaltflächentext*.

Wiederherstellen von gelöschten Menüs, Menübefehlen und Symbolleisten-Schaltflächen

Wenn ein Menü, ein Menübefehl oder eine Symbolleisten-Schaltfläche mit dem Befehl **Löschen** (Kontextmenü "Anpassen") gelöscht wurde, kann der Befehl folgendermaßen wiederhergestellt werden:

- *Menüs:* Gehen Sie zu [Extras | Anpassen | Menü](#) ²⁵⁹ und klicken Sie im Bereich *Applikationsmenüs* auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**. Gehen Sie alternativ dazu zu [Extras | Anpassen | Symbolleisten](#) ²⁵³, wählen Sie die Menüleiste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**.
- *Menübefehle:* Gehen Sie zu [Extras | Anpassen | Befehle](#) ²⁵¹ und ziehen Sie den Befehl aus dem Listenfeld "Befehle" in das Menü.
- *Symbolleisten-Schaltflächen:* Gehen Sie zu [Extras | Anpassen | Befehle](#) ²⁵¹ und ziehen Sie den Befehl aus dem Listenfeld "Befehle" in die Symbolleiste.

13.9.10 Symbolleisten und Fenster wiederherstellen

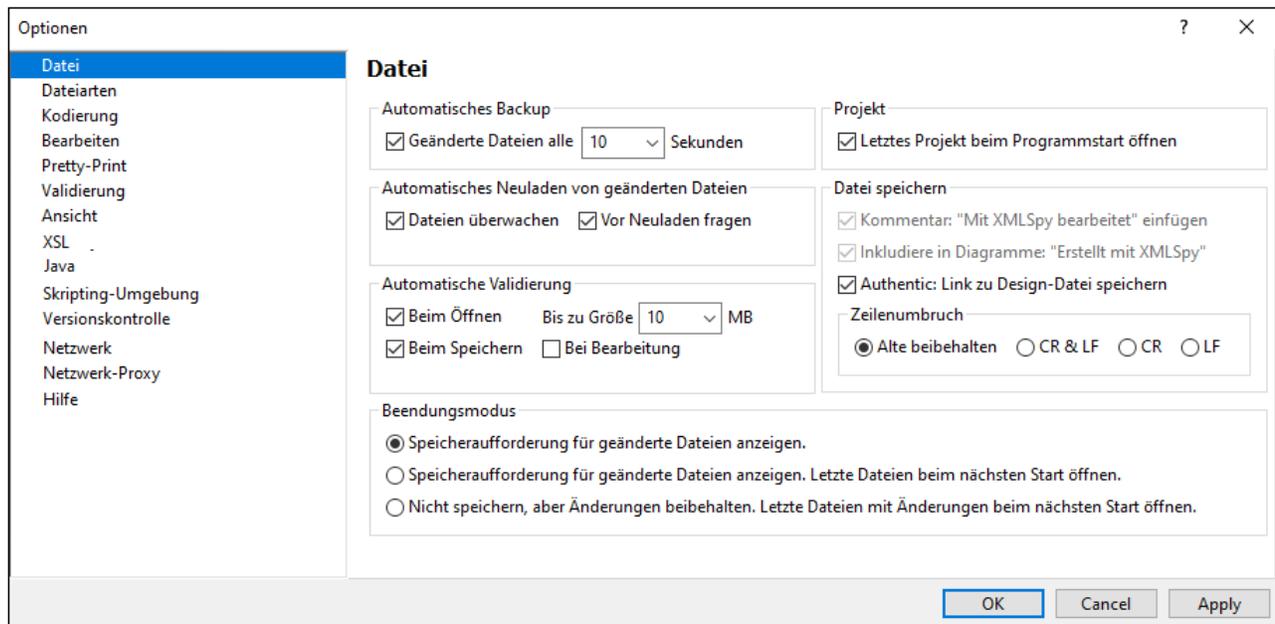
Mit diesem Befehl wird Authentic Desktop geschlossen und mit den Standardeinstellungen neu gestartet. Vor dem Schließen wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie gebeten werden, den Befehl zu bestätigen (*Abbildung unten*).



Dieser Befehl ist hilfreich, wenn Sie Symbolleisten oder Fenster verschoben oder ausgeblendet oder deren Größe angepasst haben und nun alle Originaleinstellungen wiederherstellen möchten.

13.9.11 Optionen

Mit dem Befehl **Extras | Optionen** können Sie globale Programmeinstellungen vornehmen. Diese Einstellungen sind in Abschnitte gegliedert (*siehe linker Bereich in der Abbildung unten*). So enthält etwa der [Abschnitt "Datei"](#)²⁶⁹ (*siehe Abb. unten*) Optionen, mit denen Sie festlegen, wie Authentic Desktop Dateien öffnen und speichern soll. Um die Optionen eines bestimmten Abschnitts zu definieren, wählen Sie diesen Abschnitt im linken Bereich aus und definieren Sie die gewünschten Eigenschaftswerte. Durch Klicken auf die Schaltfläche **OK** speichern Sie die Änderungen in der Registry und schließen das Dialogfeld. Durch Klicken auf die Schaltfläche **Übernehmen** werden die Änderungen in den derzeit offenen Dokumenten angezeigt.



Die einzelnen Abschnitte des Dialogfelds "Optionen" werden in den Unterabschnitten dieses Abschnitts näher beschrieben.

13.9.11.1 Datei

Im Abschnitt "**Datei**" wird die Art definiert, wie Authentic Desktop Ihre XML-Dokumente öffnet und speichert. Weitere Einstellungen hierzu finden Sie im Abschnitt [Kodierung](#)²⁷³.

Datei

Automatisches Backup

 Geänderte Dateien alle Sek. sichern

Projekt

 Letztes Projekt beim Programmstart öffnen

Automatisches Neuladen von geänderten Dateien

 Dateien überwachen Vor Neuladen fragen

Datei speichern

 Kommentar: "Mit XMLSpy bearbeitet" einfügen
 Inkludiere in Diagramme: "Erstellt mit XMLSpy"
 Authentic: Link zu Design-Datei speichern

Automatische Validierung

 Beim Öffnen MB
 Beim Speichern Bei Bearbeitung

Zeilenumbruch:

 Alte beibehalten CR & LF CR LF

Beendungsmodus

 Speicheraufforderung für geänderte Dateien anzeigen.
 Nicht speichern, aber Änderungen beibehalten. Letzte Dateien mit Änderungen beim nächsten Start öffnen.
 Speicheraufforderung für geänderte Dateien anzeigen. Letzte Dateien beim nächsten Start öffnen.

Automatisches Backup

Gerade in Bearbeitung befindliche Dateien werden automatisch gesichert, wenn diese Option aktiviert ist. Sie können aus der Auswahlliste ein Backup-Intervall zwischen 5 und 60 Sekunden auswählen oder einen benutzerdefinierten Wert bis zu 300 Sekunden eingeben. Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Automatisches Backup von Dateien](#) ⁵⁸.

Automatisches Neuladen von geänderten Dateien

Wenn Sie in einer Multi-User Umgebung, oder mit Dateien arbeiten, die von Servern dynamisch erstellt werden, können Sie die Änderungen während des Bearbeitens direkt verfolgen. Jedes Mal, wenn Authentic Desktop eine Änderung in einem offenen Dokument bemerkt, werden Sie gefragt, ob die geänderte Datei neu geladen werden soll.

Automatische Validierung

Wenn Sie DTDs oder XML-Schemas zur Definition der Struktur Ihrer XML-Dokumente verwenden, können Sie Ihre Instanzdokumente in den folgenden Situationen automatisch validieren:

- beim Öffnen der Datei, wenn die Datei unter einer von Ihnen in MB definierten Größe ist
- beim Speichern der Datei
- beim Bearbeiten der Datei

Wenn das Dokument nicht gültig ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Wenn es gültig ist, wird keine Meldung angezeigt und die Operation wird ohne weitere Benachrichtigung fortgesetzt.

Projekt

Beim Starten von Authentic Desktop können Sie das zuletzt verwendete Projekt automatisch anzeigen lassen.

Datei speichern

Beim Speichern eines XML-Dokuments fügt Authentic Desktop im oberen Bereich des Dokuments den kurzen Kommentar `<!-- Mit Authentic Desktop bearbeitet http://www.altova.com -->` ein. Dieser Kommentar kann nur von lizenzierten Benutzern deaktiviert werden und wird beim Bearbeiten oder Speichern von Dateien in der Grid-Ansicht oder der Schema-Ansicht verwendet.

Wenn ein StyleVision Power Stylesheet mit einer XML-Datei verknüpft ist, wird der Link zum StyleVision Power Stylesheet bei Auswahl der Option 'Authentic: Link in Design-Datei speichern' mit der XML-Datei gespeichert.

Zeilenumbrüche

Wenn Sie eine Datei öffnen, wird die Zeichenkodierung für Zeilenumbrüche beibehalten, wenn die Option **Alte beibehalten** aktiviert ist. Alternativ dazu können Sie festlegen, dass Zeilenumbrüche in einer dieser drei Kodierungsarten kodiert werden: **CR&LF** (für PC), **CR** (für MacOS) oder **LF** (für Unix).

Beendungsmodus

Mit diesen Optionen legen Sie fest, wie Dateien, die bei der Beendigung von Authentic Desktop geöffnet sind, behandelt werden sollen. Es stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- *Speicheraufforderung für geänderte Dateien anzeigen:* Wenn eine offene Datei nicht gespeicherte Änderungen enthält, wird eine Meldung angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie die Dateiänderungen speichern möchten. Je nach Antwort wird die Datei entweder gespeichert oder nicht gespeichert, bevor das Programm anschließend beendet wird.
- *Speicheraufforderung für geänderte Dateien anzeigen. Letzte Dateien beim nächsten Start öffnen:* Für offene Dateien, die nicht gespeicherte Änderungen enthalten, wird das Speicherdialogfeld angezeigt. Der Benutzer kann eine oder mehrere geänderte Dateien speichern oder diese nicht speichern. Beim Neustart des Programms werden alle bei der Beendigung des Programms geöffneten Dateien erneut geöffnet. (Wenn Änderungen nicht gespeichert wurden, gehen sie verloren.)
- *Nicht speichern, aber Änderungen beibehalten. Letzte Dateien mit Änderungen beim nächsten Start öffnen:* Das Programm wird sofort beendet, ohne dass nicht gespeicherte Änderungen gespeichert werden. Beim Neustart des Programms werden alle bei der Beendigung des Programms geöffneten Dateien geöffnet und enthalten die nicht gespeicherten Änderungen und Sie können dort weiterarbeiten, wo sie zuletzt aufgehört haben.

Wenn Sie das Programm zum ersten Mal beenden, werden Ihnen die Beendungsmodusoptionen angezeigt, sodass Sie das gewünschte Verhalten auswählen können. Diese Option stehen im Dialogfeld "Optionen" im Abschnitt "Datei" zur Verfügung.

Speichern und Beenden

Klicken Sie zum Abschluss auf **OK**.

13.9.11.2 Dateiarnten

Im Abschnitt **Dateiarnten** (*Abbildung unten*) können Sie für Authentic Desktop verschiedene Einstellungen für die einzelnen Dateiarnten festlegen. Wählen Sie eine Dateiarnt im Listenfeld "Dateiarnten" aus und passen Sie anschließend die Funktionen für die ausgewählte Dateiarnt, wie unten beschrieben, an. Beachten Sie, dass die Liste "Dateiarnten" zwei Sondereinträge enthält:

- *<Standard>*: Damit können Sie festlegen, wie Dateien mit einer Erweiterung, die nicht in der Liste der Dateiarnten enthalten ist, behandelt werden sollen.
- *<keine>*: Damit können Sie festlegen, wie Dateien, die keine Erweiterung haben, behandelt werden sollen.

Windows Explorer-Einstellungen

Sie können die Beschreibung der Dateiarnt und den MIME-konformen Inhaltstyp, der von Windows Explorer verwendet wird, ändern. Weiters können Sie definieren, ob Authentic Desktop als der standardmäßige Editor für diese Dateiarnt verwendet werden soll.

Konformität

Authentic Desktop bietet für verschiedene Dateiarnten spezifische intelligente Editierfunktionen und andere Funktionen. Die Funktionalitäten für eine bestimmte Dateiarnt werden von Authentic Desktop auf Basis der in dieser Option von Ihnen gewählten Konformität konfiguriert. Vielen Dateiarnten ist bereits eine für den jeweiligen Typ entsprechende Standardkonformität zugewiesen. Wir empfehlen Ihnen, diese Einstellungen nicht zu ändern, außer Sie fügen einen neuen Dateityp hinzu oder Sie möchten die Art der Konformität bei einem bestimmten Dateityp absichtlich ändern.

Standardansicht

In dieser Gruppe definieren Sie, welche Standardansicht für welche Dateiarnt verwendet werden soll.

Textansicht

Über das Kontrollkästchen *Syntaxfärbung* können Sie die Syntaxfärbung für bestimmte Dateiarnten bestimmen.

Automatische Validierung deaktivieren

Mit dieser Option können Sie für bestimmte Dateiarnten die automatische Validierung deaktivieren. Die automatische Validierung wird normalerweise beim Öffnen oder Speichern einer Datei oder beim Wechseln der Ansicht durchgeführt.

Neue Dateierweiterung hinzufügen

Fügt eine neue Dateiarnt zur Liste der Dateiarnten hinzu. Sie müssen anschließend die Einstellungen für diesen neuen Dateityp über die Optionen auf diesem Register definieren.

Markierte Dateierweiterung löschen

Löscht die aktuell ausgewählte Dateiarnt sowie alle damit in Zusammenhang stehenden Einstellungen.

Speichern und Beenden

Klicken Sie zum Abschluss auf **OK**.

13.9.11.3 Kodierung

Im Abschnitt **Kodierung** definieren Sie die Einstellungen für die Dateikodierung.

Kodierung

Standardkodierung für neue XML-Dateien

Unicode UTF-8

Little-endian Bytefolge

Big-endian Bytefolge

Dateien mit unbekannter Kodierung öffnen als:

Unicode UTF-8

Nicht-XML-Dateien öffnen in

Codepage 1252 (Western)

BOM

BOM immer erstellen, wenn nicht UTF-8

Festgestellten BOM beim Speichern beibehalten

Standardkodierung für neue XML-Dateien

Die Standardkodierung für neue Dateien kann im Dialogfeld "Optionen" durch Auswahl einer Option aus der Dropdown-Liste definiert werden, sodass jedes neue Dokument automatisch mit der entsprechenden XML-Deklaration und der hier gewählten Kodierungsspezifikation erstellt wird. Wird eine 2- oder 4-Byte-Kodierung als standardmäßige Kodierung ausgewählt (z.B. UTF-16, UCS-2 oder UCS-4) können Sie weiters wählen, ob die Byteordnung für XML-Dokumente Little Endian oder Big Endian sein soll.

Die Kodierung für existierende Dateien wird immer beibehalten und kann nur mit dem Befehl [Datei | **Kodierung**](#)¹⁷³ geändert werden.

Dateien mit unbekannter Kodierung öffnen als

Sie können in dieser Auswahlliste auswählen, mit welcher Kodierung eine Datei geöffnet werden soll, die keine Kodierungsspezifikation enthält oder deren Kodierung nicht automatisch bestimmt werden konnte.

Nicht-XML-Dateien öffnen in

In dieser Auswahlliste können Sie auswählen, welche Kodierung für nicht XML-Dateien verwendet werden soll. Die können die Kodierung des Dokuments mit dem Befehl [Datei | **Kodierung**](#)¹⁷³ ändern.

BOM (Byte Order Mark)

Bei Speicherung eines Dokuments mit einer 2-Byte- oder einer 4-Byte-Zeichenkodierung kann es entweder mit (i) der Bytefolge Little Endian und einer Little Endian BOM gespeichert werden (*BOM immer erstellen, wenn nicht UTF-8*); oder (ii) mit der ermittelten Bytefolge und der ermittelten BOM (*Festgestellten BOM beim Speichern beibehalten*).

Speichern und Beenden

Klicken Sie zum Abschluss auf **OK**.

13.9.11.4 Pretty-Print

Im Abschnitt **Pretty-Print** (*siehe Abbildungen unten*) können Sie festlegen, wie Text in dem in der Authentic-Ansicht angezeigten XML-Dokument dargestellt werden soll. Zwar gibt es in Authentic Desktop keine Textansicht des XML-Dokuments, doch werden die hier getroffenen Einstellungen auf den reinen Text der in der Authentic-Ansicht bearbeiteten XML-Datei angewendet.

Es stehen die folgenden Einstellungen zur Verfügung:

- Ob Tabulatoren oder Leerzeichen für die Pretty-Print-Darstellung verwendet werden sollen.
- Wie viele leere Elemente geschrieben werden sollen. Ein selbstschließendes Element ist ein Element, in dem der öffnende und schließende Tag in einem einzigen Element kombiniert werden, wie z.B.:
`<element/>` oder `<element />`.

Speichern und Beenden

Klicken Sie zum Abschluss auf **OK**.

13.9.11.5 Validierung

Im Abschnitt **Validierung** können Sie die Optionen für die Validierung von XML-Dokumenten festlegen.

Validierung

XML

DTD/Schema-Dateien im Cache

Schema-Version

v1.1 wenn <xs:schema vc:minVersion="1.1" ... > v1.0 andernfalls

Immer v1.1

Immer v1.0

Meldungslimits

Fehler:

Inkonsistenzen:

Warnungen:

XML

Authentic Desktop kann DTD- und XML-Schema-Dateien im Arbeitsspeicher aufbewahren, um unnötiges Neuladen zu vermeiden (z.B. wenn ein Schema nicht lokal, sondern über eine URL aufgerufen wird). Beachten Sie jedoch, dass Änderungen bei Verwendung von zwischengespeicherten Schemas bei der Validierung nicht sofort berücksichtigt werden; Sie müssten die XML-Datei in diesem Fall neu laden oder Authentic Desktop neu starten.

Schema-Version

Welcher XSD-Modus in der Schema-Ansicht aktiviert wird, hängt sowohl (i) vom Vorhandensein bzw. Fehlen - und, falls vorhanden, vom Wert - des `/xs:schema/@vc:minVersion` Attributs des XSD-Dokuments als auch (ii) von der XML-Schema-Version ab, die im Dialogfeld "Optionen" (**Extras | Optionen**, siehe Abbildung unten) im Abschnitt "Datei" ausgewählt wurde.

XML-Schema-Version

v1.1 wenn <xs:schema vc:minVersion="1.1" ... > v1.0 andernfalls

Immer v1.1

Immer v1.0

Es sind die folgenden Situationen möglich. *XML-Schema-Version* in der Tabelle unten bezieht sich auf die Auswahl im oben gezeigten Bereich XML-Schema-Version. Die *vc:minVersion* Werte in der unten stehenden Tabelle beziehen sich auf den Wert des `xs:schema/@vc:minVersion` Attributs im XML-Schema-Dokument.

XML-Schema-Version	<i>vc:minVersion</i> Attribut	XSD-Modus
<i>Immer v 1.0</i>	Fehlt oder ist mit einem beliebigen Wert vorhanden	1.0
<i>Immer v 1.1</i>	Fehlt oder ist mit einem beliebigen Wert vorhanden	1.1
<i>Wert von @vc:minVersion</i>	Das Attribut hat den Wert 1.1	1.1
<i>Wert von @vc:minVersion</i>	Das Attribut fehlt oder ist vorhanden und hat einen anderen Wert als 1.1	1.0

Meldungslimits

Mit Hilfe dieser Optionen können Sie für die Anzahl der angezeigten Fehler, XBRL-Inkonsistenzen und Warnungen separate Limits definieren. Der Standardwert für die einzelnen Kategorien ist 100. Ändern Sie ihn in den gewünschten Wert.

Speichern und Beenden

Klicken Sie zum Abschluss auf **OK**.

13.9.11.6 Ansicht

Im Abschnitt **Ansicht** können Sie die Darstellung der XML-Dokumente in Authentic Desktop anpassen.

Programmlogo

Das Programmlogo beim Starten kann deaktiviert werden, um die Applikation schneller starten zu können. Wenn Sie eine Lizenz erworben haben (und nicht mit einer Testversion arbeiten) haben Sie außerdem die Möglichkeit, das Programmlogo, die Copyright-Informationen und die Registrierungsinformationen beim Drucken eines Dokuments von XMLSpy aus zu deaktivieren.

Titelleiste-Inhalt

Im Fenstertitel jedes Dokumentfensters kann entweder nur der Dateiname oder der komplette Pfad angezeigt werden.

Browser-Ansicht

Derzeit wird in der Authentic- und der Browser-Ansicht Internet Explorer (IE) verwendet. IE ist daher der Standard-Browser für diese beiden Ansichten. Alternativ dazu kann Microsoft Edge Web View 2 für die Browser-Ansicht verwendet werden. Wenn Edge auf Ihrem Rechner nicht installiert ist, gehen Sie zur [WebView2-Download-Seite](#), um den Evergreen Bootstrapper zu installieren. Dadurch kann Microsoft Edge WebView 2 für die Browser-Ansicht verwendet werden.

Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Browser-Ansicht](#)⁹³.

Speichern und Beenden

Klicken Sie zum Abschluss auf **OK**.

13.9.11.7 XSL

Im Abschnitt **XSL** (*Abbildung unten*) werden die Optionen für [XSLT-Transformationen](#)²⁷⁷ und über die Applikation ausgeführte [XSL-FO-Transformationen](#)²⁷⁹ definiert.

XSL

Prozessor:

In der Transformation verwendete XML-Dateien validieren

Ausgabedatei

Standarddateierweiterung

Ausgabefenster wiederverwenden

Dateierweiterung aus <xsl:output method="">-Attribut verwenden, falls verfügbar

XSL-FO-Transformation

Pfad zum Prozessor (bei Verwendung von FOP Pfad zu fop.bat):

Verwende für den XSLT-Teil der Transformation ausgewählten XSLT-Prozessor XSL-FO-Prozessor

Prozessoreinstellungen

Sie können einen XSLT-Prozessor definieren, der bei Aufruf des Befehls [XSLT-Transformation](#)²²¹ XSLT-Transformationen durchführt.

Zur Auswahl stehen die folgenden XSLT-Prozessor-Optionen:

- Integrierter RaptorXML XSLT-Prozessor
- Microsoft XML Parser (MSXML)
- Externes XSL-Transformationsprogramm

Anmerkung: Für das XSLT-Debugging wird in Authentic Desktop immer der integrierte RaptorXML XSLT-Prozessor verwendet, selbst wenn für die Transformation hier ein anderer XSLT-Prozessor ausgewählt wurde.

Altova RaptorXML XSLT-Prozessor

Authentic Desktop enthält den Altova RaptorXML XSLT 1.0-, XSLT 2.0- und XSLT 3.0-Prozessor, den Sie für Ihre XSLT-Transformationen verwenden können. Je nach dem Wert des `version`-Attributs im Element

`xsl:stylesheet` oder `xsl:transform` wird immer der jeweilige XSLT-Prozessor für Transformationen (1.0, 2.0 oder 3.0) verwendet. Dies gilt sowohl für XSLT-Transformationen als auch für das XSLT Debugging mit dem XSLT/XQuery-Debugger von XMLSpy.

Wenn Sie die in der Transformation verwendeten XML-Dateien validieren möchten, wählen Sie die Option *Validieren* (siehe Abbildung oben) aus.

Microsoft XML Parser (MSXML)

Auf Ihrem Rechner sind ein oder mehrere MSXML 3.0-, 4.0- oder 6.0-Parser vorinstalliert. Wenn Sie wissen, welche installierte Version Sie verwenden möchten, können Sie diese auswählen. Andernfalls wird die Version automatisch von Authentic Desktop ausgewählt. (Die Option *Version automatisch auswählen* ist standardmäßig aktiv.) In diesem Fall versucht Authentic Desktop, die neueste verfügbare Version auszuwählen.

Externes XSL-Transformationsprogramm

Wählen Sie einen externen XSLT-Prozessor Ihrer Wahl aus, indem Sie den Pfad zur ausführbaren Datei eingeben.

Sie müssen den Befehlszeilenstring, den der externe XSLT-Prozessor zur Ausführung einer Transformation verwendet, definieren. Sie können den Befehlszeilenstring mit den folgenden Komponenten erstellen:

- %1 = zu verarbeitendes XML-Dokument
- %2 = zu generierende Ausgabedatei
- %3 = zu verwendendes XSLT Stylesheet (wenn das XML-Dokument keine Referenz auf ein Stylesheet enthält)

Angenommen, Sie haben einen Prozessor, der zur Ausführung einer XSLT-Transformation den folgenden Befehl verwendet:

```
myxsltengine.exe -o <output.xml> <input.xml> <stylesheet.xslt> <param-name>=<param-value>?
```

Dann können Sie in Authentic Desktop die entsprechenden Variablen an der entsprechenden Stelle zur Generierung dieses Befehls verwenden. Beispiel:

```
c:\MyEngine.exe -o %2 %1 %3 date=2023
```

Authentic Desktop sendet die korrekten Input-Dateien zur Verarbeitung an den externen Prozessor und retourniert die Ausgabedatei(en) an einen Ausgabepfad, falls einer definiert wurde, und/oder an ein Applikationsfenster.

Aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen, um die Ausgabe- und Fehlermeldungen des externen Programms im Fenster "Meldungen" in Authentic Desktop anzuzeigen.

Anmerkung: Die Parameter, die im [Dialogfeld "XSLT-Eingabeparameter"](#)²²³ (Aufruf über das Menü **XSL**) definiert sind, werden nur an die internen Altova-XSLT-Prozessoren übergeben und nicht an andere XSLT-Prozessoren, die als XSLT-Standardprozessor konfiguriert wurden.

Ausgabedateieinstellungen

Es stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- *Standarddateierweiterung:* Definiert eine Standarddateierweiterung für Ausgabedateien, die durch die im XSLT-Element `xs1:output` definierte Dateierweiterung (*siehe letzter Eintrag in der Liste*) außer Kraft gesetzt werden kann.
- *Ausgabefenster wiederverwenden:* Dadurch wird das Ergebnisdokument bei nachfolgenden Transformationen im selben Ausgabefenster angezeigt. Wenn die XML-Input-Datei zu einem Projekt gehört und die Option *Ausgabefenster wiederverwenden* deaktiviert ist, wird diese Einstellung nur dann aktiv, wenn auch der unter dem Feld *In Ordner speichern* definierte Ausgabedateipfad (*Abbildung unten*) in den entsprechenden [Projekteigenschaften](#)²¹⁴ ebenfalls deaktiviert ist.



- *Dateierweiterung aus xs1:output-Element verwenden:* Gibt an, ob die im Element `xs1:output` des XSLT-Stylesheet definierte Dateierweiterung die in der ersten Option dieser Liste definierte Standarddateierweiterung außer Kraft setzen soll.

XSL-FO-Transformationen

FO-Dokumente werden mit Hilfe des FO-Prozessors verarbeitet. Der Pfad zur ausführbaren Datei des FO-Prozessors muss im Textfeld für den XSL-FO-Transformationsprozessor definiert werden. Die Transformation wird mit Hilfe des Menübefehls [XSL/XQuery | XSL-FO-Transformation](#)²²² ausgeführt. Wenn es sich bei der Quelldatei (dem Dokument, das bei Ausführung des Befehls in der IDE aktiv ist) um ein XSL-FO-Dokument handelt, wird für die Transformation der FO-Prozessor aufgerufen. Wenn es sich beim Quelldokument um ein XML-Dokument handelt, muss das XML-Dokument zuerst mittels einer XSLT-Transformation in ein XSL-FO-Dokument konvertiert werden. Diese XSLT-Transformation kann entweder von dem für die Applikation als Standardprozessor definierten XSLT-Prozessor ausgeführt werden (*siehe oben*²⁷⁷) oder vom XSLT-Prozessor, der möglicherweise bereits in den FO-Prozessor integriert ist, den Sie als Standard-FO-Prozessor für die Applikation definiert haben. Klicken Sie zur Auswahl zwischen den beiden Optionen auf das entsprechende Optionsfeld.

Klicken Sie zum Abschluss auf **OK**.

Anmerkung: Falls Sie die Option zur Installation des FOP-Prozessors des [Apache XML-Projekts](#) nicht deaktiviert haben, wurde dieser im Ordner `c:\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions` installiert. In diesem Fall wurde der Pfad zum Prozessor automatisch in das Feld "XSL-FO-Prozessor" eingegeben. Sie können den Pfad zu jedem gewünschten FO-Prozessor definieren. Beachten Sie, dass derselbe Pfad auch von anderen Altova-Produkten, die FO-Prozessoren verwenden (StyleVision und Authentic Desktop) verwendet wird.

Speichern und Beenden

Klicken Sie zum Abschluss auf **OK**.

13.9.11.8 Java

Im Abschnitt *Java* (siehe *Abbildung unten*) haben Sie die Möglichkeit, den Pfad zu einer Java VM (Virtual Machine) auf Ihrem Dateisystem einzugeben. Beachten Sie, dass dies nicht immer notwendig ist. Authentic Desktop versucht standardmäßig den Java VM-Pfad automatisch zu ermitteln. Dazu wird zuerst die Windows Registry und anschließend die `JAVA_HOME`-Umgebungsvariable gelesen. Ein in dieses Dialogfeld eingegebener benutzerdefinierter Pfad hat Vorrang vor allen automatisch ermittelten Java VM-Pfaden.

Wenn Sie eine Java Virtual Machine verwenden, die keinen Installer hat und keine Registry-Einträge erstellt (z.B. OpenJDK von Oracle), müssen Sie eventuell einen benutzerdefinierten Java VM-Pfad angeben. Auch wenn Sie automatisch von Authentic Desktop ermittelte Java VM-Pfade aus irgendeinem Grund außer Kraft setzen müssen, müssen Sie diesen Pfad eventuell definieren.

Pfad der VM-Bibliothek

Pfad zur jvm.dll:

Lassen Sie das Feld leer, um die JVM automatisch zu ermitteln.

Wichtig: Die Java-Bit-Version muss mit der der Altova Applikation (32-Bit) identisch sein.

Anmerkung: Wenn JVM bereits innerhalb der aktuellen Applikationsinstanz gestartet war, werden die Änderungen am VM-Pfad erst nach dem Neustart der Applikation wirksam.

Beachten Sie dazu Folgendes:

- Der Java VM-Pfad wird gemeinsam von allen Altova Desktop-Applikationen (nicht aber den Server-Applikationen) verwendet. Wenn Sie den Pfad daher in einer Applikation ändern, gilt dies automatisch auch für alle anderen Altova-Applikationen.
- Der Pfad muss auf die Datei `jvm.dll` im Verzeichnis `\bin\server` oder `\bin\client` (relativ zum Verzeichnis, in dem JDK installiert ist) verweisen.
- Die Authentic Desktop-Plattform (32-Bit, 64-Bit) muss mit der des JDK identisch sein.
- Nachdem Sie den Java VM-Pfad geändert haben, müssen Sie Authentic Desktop eventuell neu starten, damit die neuen Einstellungen wirksam werden.

13.9.11.9 Skripting-Umgebung

Im Abschnitt **Skripting-Umgebung** (*Abbildung unten*) können Sie die [Skripting-Umgebung](#)²⁴⁸ beim Start der Applikation aktivieren. Aktivieren Sie dazu das Kontrollkästchen *Skripting aktivieren*. Anschließend können Sie die globale Skripting-Projektdatei definieren. (*siehe Abbildung unten*).



Skripting-Umgebung

Aktivierung

Skripting aktivieren

Globale Skripting-Projektdatei:

C:\Users\ala\Documents\Altova\Authentic2013\

Automatische Skriptverarbeitung

Automatische Makros beim Start von XML Spy ausführen

Events abarbeiten

Um ein globales Skripting-Projekt für Authentic Desktop zu definieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Skripting aktivieren* und suchen Sie die gewünschte Altova Skripting-Projektdatei (`.asprj`-Datei). Außerdem können Sie folgende Einstellungen definieren: (i) ob automatische Makros im Skripting-Projekt beim Start von Authentic Desktop automatisch ausgeführt werden sollen und (ii) ob Application Event Handler-Skripts im Projekt automatisch ausgeführt werden sollen oder nicht; aktivieren bzw. deaktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen.

Klicken Sie anschließend auf **OK**. Die Makros im globalen Skripting-Projekt werden nun im Untermenü des Befehls **Makros** angezeigt.

Speichern und Beenden

Klicken Sie anschließend auf **OK**. Die Makros im globalen Skripting-Projekt werden nun im Untermenü des Befehls **Makros** angezeigt.

13.9.11.10 Versionskontrolle

Im Abschnitt **Versionskontrolle** (*Abbildung unten*) können Sie den Versionskontrollprovider, die Einstellungen und die Standard-Anmelde-IDs für die einzelnen Versionskontrollsysteme definieren.

Versionskontrolle

Aktuelles Versionskontroll-Plug-In:

Microsoft Visual SourceSafe Erweitert...

Anmelde-ID (Keines):

Statusaktualisierung im Hintergrund alle ms

Ausgabemeldungen aus Plugin anzeigen

Alles beim Öffnen eines Projekts abrufen

Alles beim Schließen eines Projekts einchecken

Dialogfeld "Auschecken" beim Auschecken von Elementen nicht anzeigen

Dialogfeld "Einchecken" beim Einchecken von Elementen nicht anzeigen

Elemente beim Einchecken oder Hinzufügen von Elementen ausgecheckt lassen

Wenn Dialogfelder mit "...nicht mehr anzeigen" ausgeblendet waren, klicken Sie auf "Zurücksetzen", damit sie wieder angezeigt werden. Zurücksetzen

Versionskontroll-Plugin

Das aktuelle Versionskontroll-Plugin kann aus den derzeit installierten Versionskontrollsystemen ausgewählt werden. Diese werden in der Dropdown-Auswahlliste aufgelistet. Definieren Sie nach Auswahl der gewünschten Versionskontrolle im nächsten Textfeld die Anmelde-ID dafür. Über die Schaltfläche **Erweitert** rufen Sie ein Dialogfeld zum jeweiligen Versionskontroll-Plugin auf, in dem Sie die Einstellungen für dieses Plugin definieren können. Diese Einstellungen unterscheiden sich je nach Plugin.

Benutzereinstellungen

Es steht eine Reihe von Benutzereinstellungen zur Verfügung, darunter die folgenden:

- Statusaktualisierungen können im Hintergrund in benutzerdefinierten Zeitabständen durchgeführt oder komplett deaktiviert werden. Sehr große Versionskontrolldatenbanken könnten beträchtlich viel Arbeitsspeicher beanspruchen. Indem Sie die Statusaktualisierungen im Hintergrund deaktivieren oder das Zeitintervall vergrößern, können Sie Ressourcen frei machen, sodass Ihr System schneller arbeitet.
- Dateien können beim Öffnen und Schließen von Projekten automatisch aus- bzw. eingchecked werden.
- Die Anzeige der Dialogfelder "Einchecken" und "Auschecken" kann unterdrückt werden.
- Die Schaltfläche "**Zurücksetzen**" steht zur Verfügung, wenn Sie in einem der Dialogfelder die Option "*Wenn Dialogfelder mit...*" aktiviert haben. Wenn Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen** klicken, wird diese Option wieder aktiviert.

Speichern und Beenden

Klicken Sie zum Abschluss auf **OK**.

13.9.11.11 Netzwerk

Im Abschnitt **Netzwerk** (Abbildung unten) können Sie wichtige Netzwerkeinstellungen konfigurieren.

Netzwerk

IP-Adressen

IPv6-Adressen verwenden

Timeout

Übertragungs-Timeout: 40 s

Verbindungsphasen-Timeout: 300 s

Zertifikat

TLS/SSL-Server-Zertifikat überprüfen

TLS/SSL-Server-Identität überprüfen

IP-Adressen

Wenn Host-Namen in gemischten IPv4/IPv6-Netzwerken zu mehr als einer Adresse aufgelöst werden, werden bei Auswahl dieser Option die IPv6-Adressen verwendet. Wenn die Option in solchen Umgebungen nicht aktiviert ist und IPv4-Adressen zur Verfügung stehen, werden IPv4-Adressen verwendet.

Timeout

- *Übertragungs-Timeout:* Wenn bei der Übertragung zweier beliebiger aufeinander folgender Datenpakete einer Übertragung (bei Sendung oder Empfang) dieses Limit erreicht wird, wird die gesamte Übertragung abgebrochen. Die Werte können in Sekunden [s] oder Millisekunden [ms] angegeben werden, wobei der Standardwert 40 Sekunden beträgt. Wenn die Option nicht aktiviert ist, gibt es keinen Grenzwert, ab dem eine Übertragung abgebrochen wird.
- *Verbindungsphasen-Timeout:* Dies ist das Zeitlimit, innerhalb dessen die Verbindung (inklusive Sicherheitshandshake) hergestellt worden sein muss. Die Werte können in Sekunden [s] oder Millisekunden [ms] angegeben werden, wobei der Standardwert 300 Sekunden beträgt. Dieses Timeout kann nicht deaktiviert werden.

Zertifikat

- *TLS/SSL-Server-Zertifikat überprüfen* Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Authentizität des Server-Zertifikats überprüft, indem die digitale Signaturkette überprüft wird, bis ein vertrauenswürdigen Root-Zertifikat erreicht wird. Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Wenn diese Option nicht aktiviert wird, ist die Kommunikation nicht sicher. Angriffe (z.B. ein Man-in-the-Middle-Angriff) würden nicht erkannt. Beachten Sie, dass mit dieser Option nicht überprüft wird, ob das Zertifikat tatsächlich das Zertifikat für den Server, mit dem kommuniziert wird, ist. Um eine umfassende Sicherheit zu gewährleisten, müssen sowohl das Zertifikat als auch die Identität überprüft werden (*siehe nächste Option*).
- *TLS/SSL-Server-Identität überprüfen* Wenn diese Option ausgewählt ist, wird überprüft, ob das Server-Zertifikat zu dem Server gehört, mit dem kommuniziert werden soll. Dazu wird überprüft, ob der Server-Name in der URL mit dem Namen im Zertifikat übereinstimmt. Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Wenn diese Option nicht aktiviert ist, wird die Identität des Servers nicht überprüft. Beachten

Sie, dass das Zertifikat des Servers mit dieser Option nicht überprüft wird. Um eine umfassende Sicherheit zu gewährleisten, müssen sowohl das Zertifikat als auch die Identität überprüft werden (siehe vorhergehende Option).

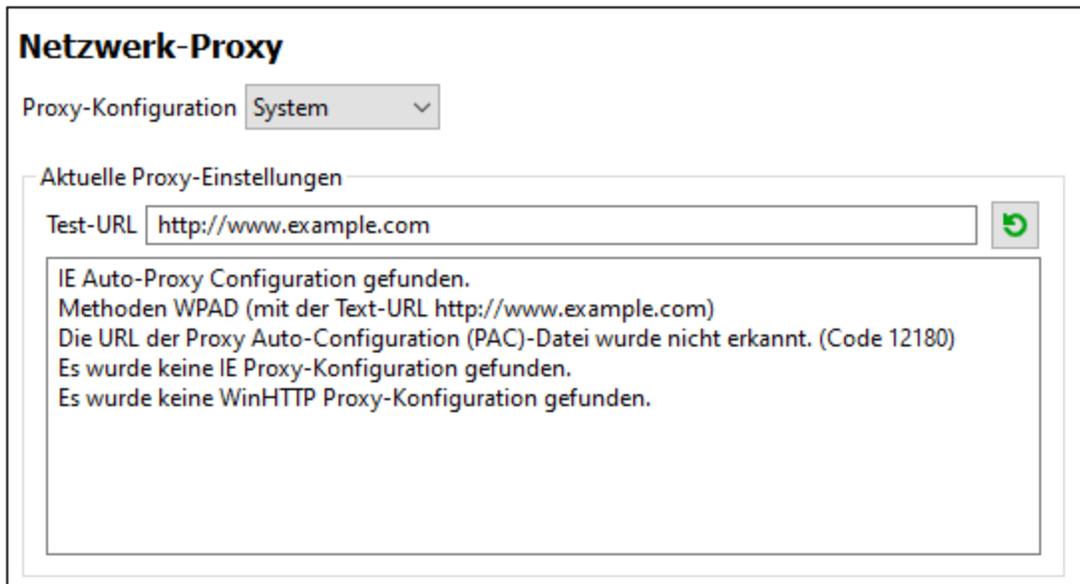
Speichern und Beenden

Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie zum Abschluss auf **OK**.

13.9.11.12 Netzwerk-Proxy

Im Abschnitt *Netzwerk-Proxy* können Sie die benutzerdefinierten Proxy-Einstellungen konfigurieren. Diese Einstellungen beeinflussen, wie die Applikation eine Verbindung mit dem Internet herstellt (z.B. zur XML-Validierung). Standardmäßig werden die Proxy-Einstellungen des Systems verwendet, d.h. die Einstellungen funktionieren, ohne dass der Benutzer etwas daran ändern muss. Falls nötig, können Sie jedoch einen anderen Netzwerk-Proxy-Server definieren. Wählen Sie dazu in der Auswahlliste *Proxy-Konfiguration* entweder die Option *Automatisch* oder *Manuell*, um die Einstellungen entsprechend zu konfigurieren.

Anmerkung: Die Netzwerk-Proxy-Einstellungen werden von allen Altova MissionKit-Applikationen gemeinsam verwendet. Wenn Sie daher die Einstellungen in einer Applikation ändern, wirkt sich dies automatisch auf alle anderen Applikationen aus.



System-Proxy-Einstellungen verwenden

Dadurch werden die über die System-Proxy-Einstellungen konfigurierbaren Internet Explorer (IE)-Einstellungen verwendet. Führt außerdem eine Abfrage der mit `netsh.exe winhttp` konfigurierten Einstellungen durch.

Automatische Proxy-Konfiguration

Es stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- *Einstellungen automatisch ermitteln:* verwendet ein WPAD-Skript (`http://wpad.LOCALDOMAIN/wpad.dat`) über DHCP oder DNS, um die Einrichtung des Proxy-Servers

zu konfigurieren.

- *Skript-URL*: Definieren Sie eine HTTP URL zu einem automatischen Proxy-Konfigurationsskript (.pac), mit dem der Proxy-Server eingerichtet wird.
- *Neu laden*: Setzt die aktuelle automatische Proxy-Konfiguration zurück und lädt sie neu. Dafür ist Windows 8 oder neuer erforderlich. Die Rücksetzung kann bis zu 30 Sekunden dauern.

Manuelle Proxy-Konfiguration

Definieren Sie den vollständig qualifizierten Host-Namen und Port für die Proxy-Server der jeweiligen Protokolle manuell. Im Host-Namen kann ein unterstütztes Schema inkludiert werden (z.B.: `http://hostname`). Das Schema muss nicht mit dem entsprechenden Protokoll übereinstimmen, wenn der Proxy-Server das Schema unterstützt.

Netzwerk-Proxy

Proxy-Konfiguration Manuell ▾

HTTP-Proxy Port

Diesen Proxy-Server für alle Protokolle verwenden

SSL-Proxy Port

Kein Proxy für

Proxy-Server nicht für lokale Adressen verwenden

Aktuelle Proxy-Einstellungen

Test-URL ↻

(mit der Text-URL `http://www.example.com`)
Es wird kein Proxy verwendet.

Es stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- *HTTP-Proxy*: Verwendet den angegebenen Host-Namen und Port für das HTTP-Protokoll. Wenn *Diesen Proxy-Server für alle Protokolle verwenden* aktiviert ist, wird der angegebene HTTP-Proxy-Server für alle Protokolle verwendet.
- *SSL-Proxy*: Verwendet den angegebenen Host-Namen und Port für das SSL-Protokoll.
- *Kein Proxy für*: eine durch Semikola (;) getrennte Liste von voll qualifizierten Host-Namen, Domain-Namen oder IP-Adressen für Hosts, die ohne einen Proxy-Server verwendet werden sollen. IP-Adressen dürfen nicht abgeschnitten werden und IPv6-Adressen müssen innerhalb von eckige Klammern gesetzt werden (z.B.: `[2606:2800:220:1:248:1893:25c8:1946]`). Domain-Namen muss ein Punkt vorangestellt werden (z.B.: `.example.com`).
- *Proxy-Server nicht für lokale Adressen verwenden*: Falls dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, wird `<local>` zur *Kein Proxy für*-Liste hinzugefügt. Falls diese Option ausgewählt ist, wird für die folgenden

Adressen kein Proxy-Server verwendet: (i) 127.0.0.1, (ii) [::1], (iii) alle Host-Namen, die kein Punktzeichen (.) enthalten.

Aktuelle Proxy-Einstellungen

Stellt ein ausführliches Protokoll der Proxy-Ermittlung bereit. Es kann über die Schaltfläche **Aktualisieren** rechts vom Feld *Test-URL* aktualisiert werden (z.B. bei Wechsel zu einer anderen Test-URL oder wenn die Proxy-Einstellungen geändert wurden).

- *Test-URL*: Anhand einer Test-URL kann ermittelt werden, welcher Proxy-Server für diese bestimmte URL verwendet wird. Mit dieser URL erfolgt kein I/O. Dieses Feld darf nicht leer sein, wenn die automatische Proxy-Konfiguration verwendet wird (entweder über *System-Proxy-Einstellungen verwenden* oder *Automatische Proxy-Konfiguration*).

13.9.11.13 Hilfe

Authentic Desktop bietet eine Hilfe (Benutzerhandbuch) in zwei Formaten:

- eine Online-Hilfe im HTML-Format. Diese steht auf der Altova-Website zur Verfügung. Um die Online-Hilfe aufrufen zu können, benötigen Sie Internet-Zugriff.
- eine Hilfedatei im PDF-Format, die bei der Installation von Authentic Desktop auf Ihrem Rechner installiert wird. Sie hat den Namen **Authentic Desktop.pdf** und befindet sich im Applikationsordner (im Ordner "Programme"). Wenn Sie keinen Internet-Zugriff haben, können Sie immer diese lokal gespeicherte Hilfedatei öffnen.

Über die Option Hilfe (*Abbildung unten*) können Sie auswählen, welches der beiden Formate geöffnet werden soll, wenn Sie im Menü **Hilfe** auf den Befehl **Hilfe (F1)** klicken.



Sie können diese Option jederzeit ändern. Über die Links in diesem Abschnitt (*siehe Abbildung oben*) können Sie das entsprechende Hilfeformat öffnen.

13.10 Menü "Fenster"

Das Menü **Fenster** enthält Befehle, mit denen Sie einzelne Applikations- und Dokumentfenster der Benutzeroberfläche verwalten können. Sie können die offenen Dokumente überlappend oder nebeneinander anzeigen sowie Eingabehilfenfenster und Ausgabefenster anordnen und ein- oder ausblenden.

Überlappend, horizontal/vertikal anordnen

Mit dem Befehl **Überlappend** ordnen Sie Dokumentfenster gestaffelt übereinander von hinten nach vorne an.

Mit den Befehlen **Horizontal anordnen** und **Vertikal anordnen** arrangieren Sie alle offenen, nicht minimierten Dokumente horizontal nebeneinander bzw. vertikal übereinander, sodass alle Dokumentfenster gleichzeitig im Applikationsfenster sichtbar sind.

Projekt-Fenster, Info-Fenster, Eingabehilfen, Ausgabefenster

Mit diesen Befehlen blenden Sie das [Projekt-Fenster](#)¹⁷, bzw. das [Info-Fenster](#)¹⁹, die [Eingabehilfen](#)¹⁹ bzw. [Ausgabefenster](#)¹⁹ ein oder aus.

Jedes dieser Fenster kann an- und abgedockt werden. Wenn Sie es an der Titelleiste ziehen, können Sie es von der aktuellen Position abdocken und es frei schwebend anzeigen. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf die Titelleiste klicken, können Sie das Fenster andocken oder ausblenden.

Projekt und Eingabehilfen

Mit diesem Befehl können Sie das [Projekt-Fenster](#)¹⁷ und die [Eingabehilfen](#)¹⁹ gleichzeitig ein- und ausblenden. Sie müssen diese Fenster dadurch nicht separat ein- und ausblenden.

Alle ein/aus

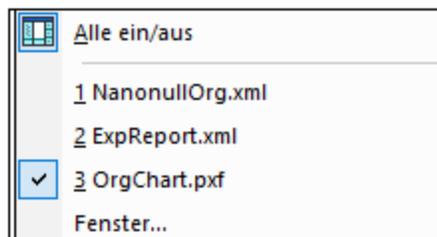
Mit diesem Befehl blenden Sie alle an- und abdockbaren Fenster (*siehe Liste unten*) ein oder aus.

- [Projekt-Fenster](#)¹⁷
- [Info-Fenster](#)¹⁹
- [Eingabehilfen](#)¹⁹
- [Ausgabefenster](#)¹⁹

Diese Funktion ist besonders hilfreich, wenn Sie schnell alle anderen Fenster ausblenden möchten, um das/die Dokument(e), an dem/denen Sie gerade arbeiten, in maximaler Größe anzeigen zu können.

Liste der derzeit geöffneten Fenster

In der Liste sehen Sie alle offenen Fenster und können jederzeit zwischen diesen Fenstern wechseln.



Sie können auch mit Hilfe der Tastenkürzel **STRG+F6** zwischen den Fenstern wechseln.

13.11 Menü "Hilfe"

Im Hilfemenü finden Sie Befehle, um Hilfe und weitere Informationen zu Authentic Desktop zu erhalten, sowie Links zu Informationen und Supportseiten auf dem Altova Webserver.

Im Hilfemenü finden Sie weiters den [Registrierungsdialog](#)²⁹⁰, über den Sie Ihren Keycode eingeben können, sobald Sie das Produkt erworben haben.

13.11.1 Hilfe

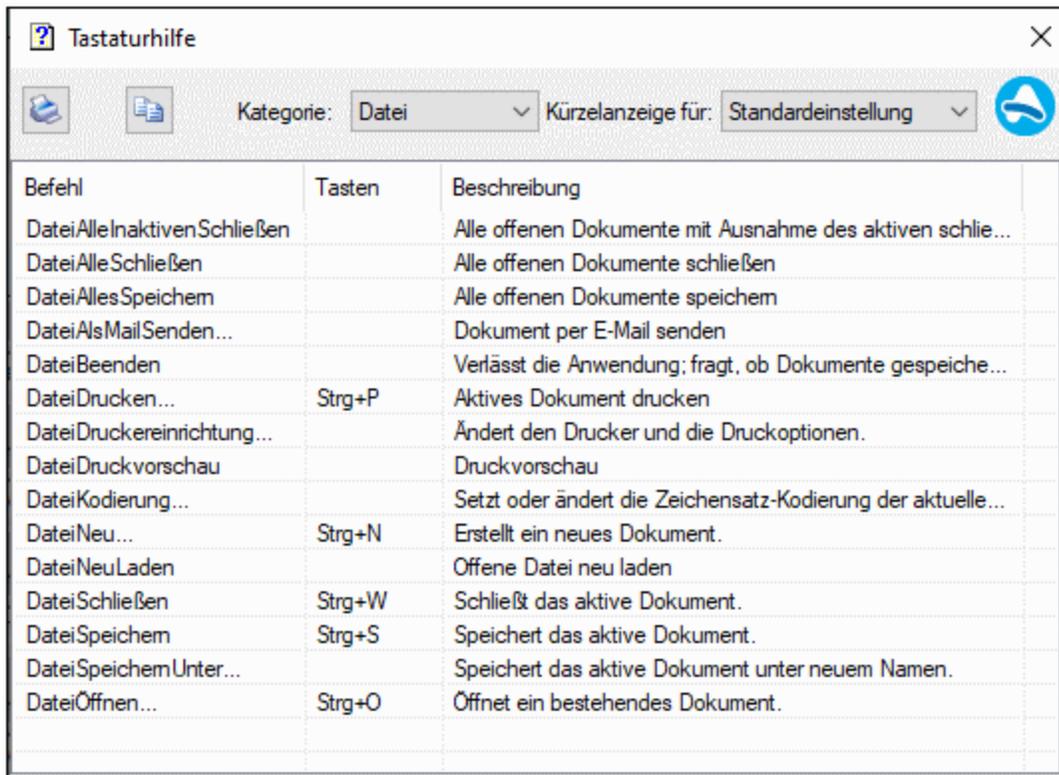
Mit dem Befehl **Hilfe (F1)** wird die Hilfe-Dokumentation (das Benutzerhandbuch) der Applikation geöffnet. Standardmäßig wird die Online-Hilfe im HTML-Format auf der Altova Website aufgerufen.

Falls Sie keinen Internet-Zugriff haben oder die Online-Hilfe aus einem anderen Grund nicht aufrufen möchten, können Sie die lokal gespeicherte Version des Benutzerhandbuchs verwenden. Dabei handelt es sich um eine PDF-Datei namens **Authentic Desktop.pdf**, die sich im Applikationsordner (im Ordner "Programme") befindet.

Im Abschnitt "Hilfe" des Dialogfelds "Optionen" (Menübefehl **Extras | Optionen**) können Sie das gewünschte Standardformat wechseln (Online-Hilfe oder lokale PDF-Datei).

13.11.2 Tastaturzuordnungen

Bei Auswahl des Befehls **Tastenzuordnungen** wird eine Infobox angezeigt, in der alle Befehle in Authentic Desktop nach Menüs geordnet angezeigt werden. Die Menübefehle werden mit einer Beschreibung und dem entsprechenden Tastaturkürzel für den jeweiligen Befehl angezeigt.



Befehl	Tasten	Beschreibung
DateiAlleInaktivenSchließen		Alle offenen Dokumente mit Ausnahme des aktiven schlie...
DateiAlleSchließen		Alle offenen Dokumente schließen
DateiAllesSpeichern		Alle offenen Dokumente speichern
DateiAlsMailSenden...		Dokument per E-Mail senden
DateiBeenden		Verlässt die Anwendung; fragt, ob Dokumente gespeiche...
DateiDrucken...	Strg+P	Aktives Dokument drucken
DateiDruckereinrichtung...		Ändert den Drucker und die Druckoptionen.
DateiDruckvorschau		Druckvorschau
DateiKodierung...		Setzt oder ändert die Zeichensatz-Kodierung der aktuelle...
DateiNeu...	Strg+N	Erstellt ein neues Dokument.
DateiNeuLaden		Offene Datei neu laden
DateiSchließen	Strg+W	Schließt das aktive Dokument.
DateiSpeichern	Strg+S	Speichert das aktive Dokument.
DateiSpeichernUnter...		Speichert das aktive Dokument unter neuem Namen.
DateiÖffnen...	Strg+O	Öffnet ein bestehendes Dokument.

Um die Befehle eines bestimmten Menüs anzuzeigen, wählen Sie den Menünamen in der Dropdown-Liste "Kategorie" aus. Durch Klicken auf das Druckersymbol können Sie den Befehl ausdrucken.

13.11.3 Aktivierung, Bestellformular, Registrieren, Updates

☐ Software-Aktivierung

Lizenzieren Ihres Produkts

Nachdem Sie Ihre Altova-Software heruntergeladen haben, können Sie sie entweder mit Hilfe eines kostenlosen Evaluierungs-Keycode oder eines käuflich erworbenen permanenten Lizenzkeycode lizenzieren oder aktivieren.

- **Kostenlose Evaluierungs-Lizenz.** Wenn Sie die Software zum ersten Mal starten, wird das Dialogfeld **Software-Aktivierung** angezeigt. Es enthält eine Schaltfläche, über die Sie eine kostenlose Evaluierungs-Lizenz anfordern können. Klicken Sie darauf, um Ihre Lizenz abzurufen. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird ein Hash Ihrer Rechner-ID erzeugt und über HTTPS an Altova gesendet. Die Lizenzinformationen werden per HTTP-Response an den Rechner zurückgesendet. Wenn die Lizenz erfolgreich erstellt wurde, wird in Ihrer Altova-Applikation ein entsprechendes Dialogfeld angezeigt. Wenn Sie in diesem Dialogfeld auf **OK** klicken, wird die Software für einen Zeitraum von 30 Tagen **auf diesem bestimmten Rechner aktiviert**.
- **Permanenter Lizenz-Keycode.** Über das Dialogfeld **Software-Aktivierung** können Sie einen permanenten Lizenz-Keycode erwerben. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, gelangen Sie zum Altova Online Shop, in dem Sie einen permanenten Lizenzschlüssel für Ihr Produkt erwerben können. Ihre Lizenz wird Ihnen in Form einer Lizenzdatei, die Ihre Lizenzdaten enthält, per E-Mail

zugewendet.

Es gibt drei Arten von permanenten Lizenzen: *Einzelplatzlizenzen*, *Parallellizenzen* und *Named User-Lizenzen* (benutzerdefinierte Nutzung). Mit einer Einzelplatzlizenz wird die Software auf einem einzigen Rechner freigeschaltet. Wenn Sie eine Einzelplatzlizenz für N Rechner erwerben, gestattet Ihnen die Lizenz, die Software auf bis zu N Rechnern zu verwenden. Mit einer Parallellizenz für N Parallelbenutzer dürfen N Benutzer die Software gleichzeitig ausführen. (Die Software darf auf $10N$ Rechnern installiert sein.) Mit einer Named User-Lizenz darf ein bestimmter Benutzer die Software auf bis zu 5 verschiedenen Rechnern verwenden. Um Ihre Software zu aktivieren, klicken Sie auf **Neue Lizenz hochladen** und geben Sie im daraufhin angezeigten Dialogfeld den Pfad zur Lizenzdatei ein und klicken Sie auf **OK**.

Anmerkung: Bei Mehrplatzlizenzen wird jeder Benutzer aufgefordert, seinen eigenen Namen einzugeben.

Ihre Lizenz-E-Mail und die verschiedenen Methoden, Ihr Altova-Produkt zu lizenzieren
Die Lizenz-E-Mail, die Sie von Altova erhalten, enthält Ihre Lizenzdatei im Anhang. Die Lizenzdatei hat die Dateierweiterung `.altova_licenses`.

Sie haben folgende Möglichkeiten, Ihr Altova-Produkt zu aktivieren:

- Speichern Sie die Lizenzdatei (`.altova_licenses`) in einem geeigneten Ordner, doppelklicken Sie auf die Lizenzdatei, geben Sie etwaige erforderliche Informationen in das Dialogfeld ein, das daraufhin angezeigt wird und beenden Sie den Vorgang durch Klicken auf **Lizenzschlüssel anwenden**.
- Speichern Sie die Lizenzdatei (`.altova_licenses`) in einem geeigneten Ordner. Wählen Sie in Ihrem Altova-Produkt den Menübefehl **Hilfe | Software-Aktivierung** und klicken Sie anschließend auf **Neue Lizenz hochladen**. Navigieren Sie zur Lizenzdatei oder geben Sie den Pfad dazu ein und klicken Sie auf **OK**.
- Speichern Sie die Lizenzdatei (`.altova_licenses`) in einem geeigneten Ordner und laden Sie diese von dort aus in den Lizenz-Pool Ihres [Altova LicenseServer](#) hoch. Sie können die Lizenz anschließend (i) entweder von Ihrem Altova-Produkt über das Dialogfeld "Software-Aktivierung" abrufen (*siehe unten*) oder (ii) dem Produkt die Lizenz von Altova LicenseServer aus zuweisen. *Nähere Informationen zur Lizenzierung über LicenseServer finden Sie weiter unten in diesem Kapitel.*

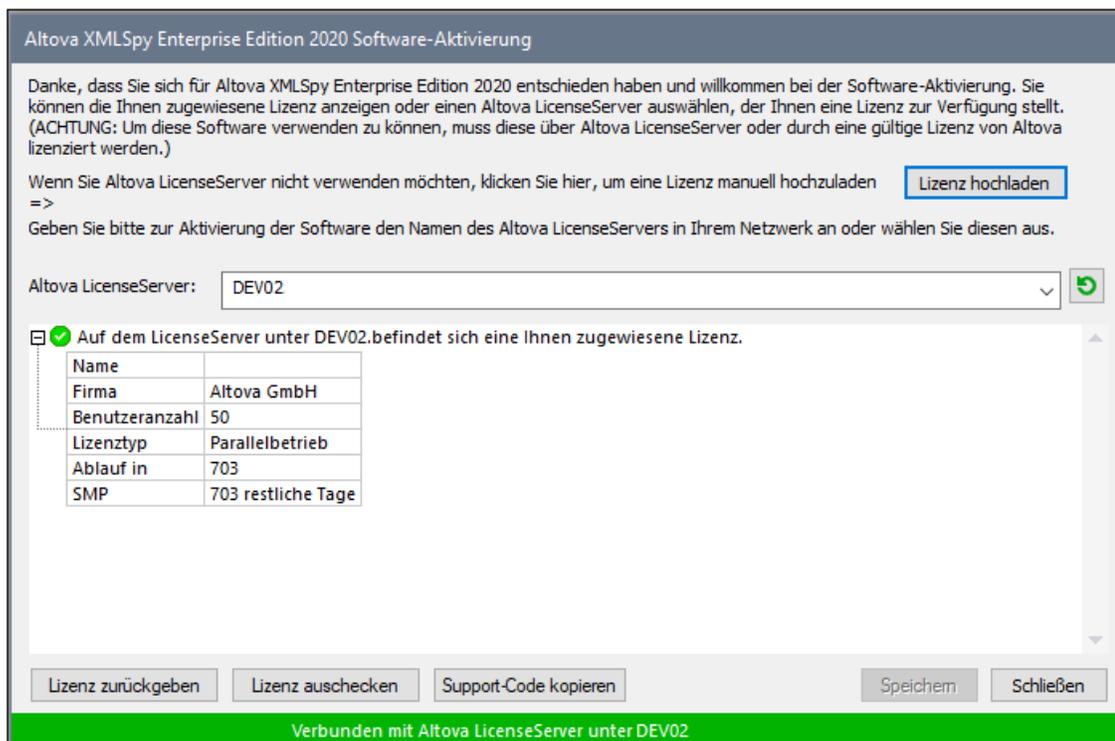
Das Dialogfeld **Software-Aktivierung** (*Abbildung unten*) kann über den Befehl **Hilfe | Software-Aktivierung** aufgerufen werden.

Aktivieren Ihrer Software

Sie können die Software durch Registrieren der Lizenz im Dialogfeld "Software-Aktivierung" oder durch Lizenzierung über [Altova LicenseServer](#) (*nähere Informationen siehe unten*) aktivieren.

- *Registrierung der Lizenz im Dialogfeld "Software-Aktivierung"*: Klicken Sie im Dialogfeld auf **Neue Lizenz hochladen** und navigieren Sie zur Lizenzdatei. Klicken Sie auf **OK**, um den Pfad zur Lizenzdatei und alle eingegebenen Daten (im Fall einer Mehrplatzlizenz Ihren Namen) zu bestätigen und abschließend auf **Speichern**.
- *Lizenzierung über einen Altova LicenseServer in Ihrem Netzwerk*: Um eine Lizenz über einen Altova LicenseServer in Ihrem Netzwerk abzurufen, (klicken Sie am unteren Rand des Dialogfelds

Software-Aktivierung auf Altova LicenseServer verwenden). Wählen Sie den Rechner aus, auf dem der gewünschte LicenseServer installiert wurde. Beachten Sie, dass die automatische Ermittlung von License Servern durch die Aussendung eines Signals ins LAN erfolgt. Da diese Aussendung auf ein Subnetz beschränkt ist, muss sich der LicenseServer im selben Subnetz wie der Client-Rechner befinden, damit die Ermittlung von License Servern funktioniert. Falls die automatische Ermittlung nicht funktioniert, geben Sie den Namen des Servers ein. Der Altova LicenseServer muss in seinem Lizenzpool eine Lizenz für Ihre Altova-Produkt haben. Wenn im LicenseServer-Pool eine Lizenz verfügbar ist, wird dies im Dialogfeld **Software-Aktivierung** angezeigt (siehe Abbildung unten, in der Sie das Dialogfeld in Altova XMLSpy sehen) und Sie können auf **Speichern** klicken, um die Lizenz abzurufen.



Eine rechnerspezifische Lizenz (Einzelplatzlizenz) kann erst nach Ablauf von sieben Tagen wieder an LicenseServer zurückgegeben werden. Danach können Sie die rechnerspezifische Lizenz durch Klick auf **Lizenz zurückgeben** an den Server zurückgeben, sodass sie von einem anderen Client vom LicenseServer abgerufen werden kann. Ein LicenseServer-Administrator kann die Zuweisung einer abgerufenen Lizenz jedoch über die Web-Benutzeroberfläche von LicenseServer jederzeit aufheben. Beachten Sie, dass eine Rückgabe von Lizenzen nur bei rechnerspezifischen Lizenzen, nicht aber bei Parallellizenzen möglich ist.

Lizenz-Check-Out

Über den Lizenzpool können Sie eine Lizenz für einen Zeitraum von bis zu 30 Tagen auschecken, sodass die Lizenz auf dem lokalen Rechner gespeichert wird. Dadurch können Sie offline arbeiten, was nützlich ist, wenn Sie z.B. in einer Umgebung arbeiten möchten, in der Sie keinen Zugriff auf Ihren Altova LicenseServer haben (z.B. wenn Ihr Altova-Produkt auf einem Laptop installiert ist und Sie gerade unterwegs sind). Solange die Lizenz ausgecheckt ist, zeigt LicenseServer die Lizenz als in Verwendung an. Diese Lizenz kann dann von keinem anderen Rechner verwendet werden. Die Lizenz wird nach Ablauf des Check-Out-Zeitraums automatisch wieder eingechekkt. Alternativ dazu kann eine ausgecheckte Lizenz jederzeit über die Schaltfläche **Einchecken** des Dialogfelds

Software-Aktivierung wieder eingecheckt werden.

Um eine Lizenz auszuchecken, gehen Sie folgendermaßen vor: (i) Klicken Sie im Dialogfeld **Software-Aktivierung** auf **Lizenz auschecken** (*siehe Abbildung oben*); (ii) Wählen Sie im daraufhin angezeigten Dialogfeld **Lizenz-Check-Out** den gewünschten Check-Out-Zeitraum aus und klicken Sie auf **Auschecken**. Daraufhin wird die Lizenz ausgecheckt. Nachdem Sie eine Lizenz ausgecheckt haben, geschehen zwei Dinge: (i) Die Check-Out-Informationen und das Ende des Check-Out-Zeitraums werden im Dialogfeld **Software-Aktivierung** angezeigt; (ii) Die Schaltfläche **Lizenz auschecken** im Dialogfeld ändert sich nun in **Einchecken**. Sie können die Lizenz jederzeit durch Klicken auf **Einchecken** einchecken. Da die Lizenz nach Ablauf des Check-Out-Zeitraums automatisch wieder in den Zustand "Eingecheckt" zurück wechselt, sollte der von Ihnen ausgewählte Zeitraum für das Check-Out den gewünschten Zeitraum, in dem Sie offline arbeiten möchten, entsprechend abdecken.

Wenn es sich bei der ausgecheckten Lizenz um eine Einzelplatzlizenz oder Parallellizenz handelt, wird sie auf dem Rechner ausgecheckt und steht dem Benutzer, der die Lizenz ausgecheckt hat, zur Verfügung. Wenn es sich bei der Lizenz um eine Named User-Lizenz handelt, wird die Lizenz an das Windows-Konto des jeweiligen Benutzers (Named User) ausgecheckt. Lizenz Check-outs funktionieren auf einer virtuellen Maschine, nicht aber auf einem virtuellen Desktop (in einer VDI). Anmerkung: Wenn eine Named User-Lizenz ausgecheckt wird, werden die Daten zur Identifikation des Check-outs im Profil des Benutzers gespeichert. Damit Lizenz-Check-outs funktionieren, muss das Profil des Benutzers auf dem lokalen Rechner, der offline verwendet werden soll, gespeichert sein. Wenn das Profil des Benutzers nicht lokal (z.B. auf einem freigegebenen Laufwerk) gespeichert ist, wird der Check-out als ungültig gemeldet, sobald der Benutzer versucht, die Altova-Applikation zu verwenden.

Wenn eine Lizenz wieder eingecheckt wird, muss diese Lizenz für dieselbe Hauptversion eines Altova-Produkts ausgestellt sein, wie die Lizenz, die ausgecheckt wurde. Stellen Sie daher sicher, dass die Lizenz eingecheckt ist, bevor Sie für Ihr Altova-Produkt ein Upgrade auf die nächste Hauptversion installieren.

Anmerkung: Damit Lizenzen ausgecheckt werden können, muss die Check-Out-Funktion auf dem LicenseServer aktiviert werden. Wenn diese Funktion nicht aktiviert wurde, erhalten Sie eine entsprechende Fehlermeldung, wenn Sie versuchen die Lizenz auszuchecken. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren LicenseServer-Administrator.

Support-Code kopieren

Klicken Sie auf **Support-Code kopieren**, um Lizenzinformationen in die Zwischenablage zu kopieren. Dies sind die Daten, die Sie bei einer Support-Anfrage über das [Online Support-Formular](#) benötigen.

Altova LicenseServer bietet IT-Administratoren einen Echtzeitüberblick über alle Altova-Lizenzen in einem Netzwerk. Dazu werden die Einzelheiten zu jeder Lizenz sowie Client-Zuweisungen und die Verwendung von Lizenzen durch Clients angezeigt. Der Vorteil der Verwendung von LicenseServer liegt in seinen Funktionen zur Verwaltung großer Altova-Lizenzpools. Altova LicenseServer steht kostenlos auf der [Altova Website](#) zur Verfügung. Nähere Informationen zu Altova LicenseServer und der Lizenzierung mittels Altova LicenseServer finden Sie in der [Dokumentation zu Altova LicenseServer](#).

☐ Bestellformular

Sobald Sie eine lizenzierte Version des Software-Produkts bestellen möchten, klicken Sie im Dialogfeld **Software-Aktivierung** (*siehe oben*) auf die Schaltfläche **Permanenten Key-Code erwerben...** oder

wählen Sie den Befehl **Bestellformular**, um zum sicheren Online-Shop von Altova weitergeleitet zu werden.

☐ Registrierung

Bei Aufruf dieses Befehls wird die Altova-Produktregistrierungsseite auf einem Register Ihres Browsers geöffnet. Durch Registrierung Ihrer Altova-Software stellen Sie sicher, dass Sie immer die neuesten Produktinformationen erhalten.

☐ Auf Updates überprüfen

Überprüft, ob am Altova Server eine neuere Version Ihres Produkts vorhanden ist und zeigt eine entsprechende Meldung an.

13.11.4 Weitere Befehle

☐ Support Center

Der Befehl "Support Center" ist ein Link zum Altova Support Center im Internet. Im Support Center finden Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen, Diskussionsforen, in denen Sie Software-Probleme besprechen können und ein Formular, um unsere Mitarbeiter vom technischen Support zu kontaktieren.

☐ Komponenten und Gratistools downloaden

Dieser Befehl ist ein Link zum Komponenten Download Center von Altova im Internet. Von hier können Sie Software-Komponenten verschiedener anderer Anbieter herunterladen, die Sie mit Altova Produkten verwenden können. Dabei handelt es sich um XSLT- und XSL-FO-Prozessoren, Applikationsserverplattformen usw. Die im Komponenten Download Center verfügbare Software ist normalerweise kostenlos.

☐ Authentic Desktop im Internet

Der Befehl Authentic Desktop im Internet ist ein Link zur [Altova Website](#) im Internet. Hier erfahren Sie mehr über Authentic Desktop und verwandte Technologien und Produkte auf der [Altova Website](#).

☐ Über Authentic Desktop

Mit dem Befehl Über Authentic Desktop wird das Willkommensfenster und die Versionsnummer Ihres Produkts angezeigt. Wenn Sie die 64-Bit-Version von Authentic Desktop verwenden, wird dies durch das Suffix (x64) nach dem Applikationsnamen angezeigt. Die 32-Bit-Version hat kein Suffix.

13.12 Befehlszeile

Bestimmte Authentic Desktop-Aktionen können über die Befehlszeile ausgeführt werden. Diese Befehle sind im Folgenden aufgelistet:

Datei öffnen

```
authentic.exe file.xml
```

Öffnet die Datei `file.xml`, in Authentic Desktop

Mehrere Dateien öffnen

```
authentic.exe file1.xml file2.xml
```

Öffnet die Dateien `file1.xml` und `file2.xml` in Authentic Desktop.

Einer XML-Datei eine SPS-Datei für die Bearbeitung in der Authentic-Ansicht zuweisen

```
authentic.exe myxml.xml /sps mysps.sps
```

Öffnet die Datei `myxml.xml` in der Authentic-Ansicht mit `mysps.sps` als ihrer SPS-Datei. Das Flag `/sps` gibt an, dass (für die Bearbeitung in der Authentic-Ansicht) die nachfolgende SPS-Datei mit der XML-Datei zu verwenden ist, die vor dem `/sps` Flag steht.

Neue XML-Vorlagendatei über eine SPS-Datei öffnen

```
authentic.exe mysps.sps
```

Öffnet eine neue XML-Datei in der Authentic-Ansicht. Die Anzeige basiert auf dem SPS und die neue XML-Datei hat eine Skelettstruktur, die auf dem SPS-Schema basiert. Der Name der neu erstellten XML-Datei muss der XML-Datei beim Speichern zugewiesen werden.

14 Referenz für Programmierer

Authentic Desktop ist ein Automation Server, d.h. es stellt anderen Applikationen, so genannten Automation Clients, programmierbare Objekte zur Verfügung. Ein Automation Client hat folglich direkten Zugriff auf die vom Automation Server bereitgestellten Objekte und Funktionalitäten, sodass sich der Automation Client von Authentic Desktop die XML-Validierungsfunktionalität von Authentic Desktop zunutze machen kann. Entwickler können ihre Applikationen dadurch durch die bereitgestellten Funktionalitäten von Authentic Desktop verbessern.

Die programmierbaren Objekte von Authentic Desktop stehen den Automation Clients über die Applikations-API von Authentic Desktop, eine COM API, zur Verfügung. Das Objektmodell der API und eine vollständige Beschreibung aller verfügbaren Objekte finden Sie [hier](#).

Die Applikations-API kann von den folgenden Umgebungen aus aufgerufen werden:

- [Skript-Editor](#)²⁹⁸
- [IDE Plug-ins](#)³²⁷
- [Externe Programme](#)
- [ActiveX Integration](#)³⁴³

Im Folgenden finden Sie eine Beschreibung der einzelnen Umgebungen.

Skript-Editor: Anpassen von Authentic Desktop und Ändern der Funktionalität

Sie können Ihre Installation von Authentic Desktop anpassen, indem Sie sie ändern und Funktionalitäten dazu hinzufügen. Sie können auch Formulare für die Benutzereingabe erstellen und neue Menübefehle und Symbolleisten-Schaltflächen zur Benutzeroberfläche hinzufügen. Zu diesem Zweck werden Skripts geschrieben, die mit Objekten der Applikations-API interagieren. Zur effizienten Ausführung dieser Aufgaben steht in Authentic Desktop ein integrierter Skript-Editor zur Verfügung. Eine ausführliche Beschreibung der im Skript-Editor verfügbaren Funktionalitäten und eine Anleitung zur Verwendung der Scripting-Umgebung finden Sie im Abschnitt [Skript-Editor](#)²⁹⁸ dieser Dokumentation. Unterstützt werden die Programmiersprachen **JScript** und **VBScript**.

IDE Plug-ins: Erstellen von Plug-ins für <% AUTH-DESK%>

Sie haben in Authentic Desktop die Möglichkeit Ihre eigenen Plug-Ins zu schreiben und in Authentic Desktop zu integrieren. Dazu können Sie die spezielle Authentic Desktop-Schnittstelle für Plug-ins verwenden. Eine Beschreibung zur Erstellung von Plug-ins finden Sie im Abschnitt [Authentic Desktop IDE Plug-ins](#)³²⁷.

An die meisten Methoden, die von einem IDE Plug-in, das von der Applikation aufgerufen wird, implementiert werden müssen, wird ein Applikationsobjekt übergeben. Häufig werden zur Implementierung eines IDE Plug-in die Programmiersprachen **C#** und **C++** verwendet. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt [<% AUTH-DESK%> Plug-ins](#)³²⁷.

Externe Programme

Außerdem können Sie Authentic Desktop mittels externer Skripts bedienen. So könnten Sie z.B. ein Skript schreiben, um Authentic Desktop zu einem bestimmten Zeitpunkt zu öffnen, anschließend eine XML-Datei in Authentic Desktop zu öffnen, die Datei zu validieren und auszudrucken. Externe Skripts würden sich zur Ausführung dieser Aufgaben wiederum der Applikations-API bedienen. Eine Beschreibung der Applikations-API finden Sie in der [Dokumentation](#) dazu.

Um die Applikations-API außerhalb von Authentic Desktop verwenden zu können, muss zuerst eine Instanz von Authentic Desktop gestartet werden. Wie dies erfolgt, hängt von der verwendeten Programmiersprache ab. Nähere Informationen zu den einzelnen Sprachen finden Sie in der API-Dokumentation im Abschnitt [Programmiersprachen](#).

Authentic Desktop wird im Prinzip über seine COM Registrierung gestartet. Anschließend wird das mit der Authentic Desktop-Instanz verknüpfte `Application`-Objekt zurückgegeben. Je nach COM-Einstellungen kann ein mit einer bereits laufenden Authentic Desktop-Instanz verknüpftes Objekt zurückgegeben werden. Es kann jede Programmiersprache verwendet werden, die die Erstellung und den Aufruf von COM-Objekten unterstützt. Die am häufigsten dazu verwendeten Sprachen sind unten aufgelistet.

- JScript und VBScript Skript-Dateien haben eine einfache Syntax und dienen dazu COM-Objekte aufzurufen. Sie können direkt über die DOS-Befehlszeile oder durch Doppelklick im Windows Explorer ausgeführt werden. Am besten eignen sich diese Sprachen für einfache Automationsaufgaben.
- C# ist eine umfangreiche Programmiersprache mit einer breiten Palette an Funktionalitäten. Der Zugriff auf COM-Objekte kann in C# automatisch über Wrapper erfolgen.
- C++ ermöglicht die direkte Steuerung des COM-Zugriffs. Allerdings muss dafür im Vergleich zu anderen Sprachen relativ viel Code geschrieben werden.
- Java: Im Lieferumfang von Altova-Produkten sind native Java-Klassen inkludiert, die als Wrapper für die Applikations-API verwendet werden und dadurch eine Java-Umgebung ermöglichen.
- Weitere nützliche Alternativen sind Visual Basic für Applikationen, Perl und Python.

ActiveX Integration

Ein Sonderfall ist der Aufruf der Applikations-API über das Authentic Desktop ActiveX Control. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn das [Authentic Desktop Integration Package](#)³⁴³ installiert ist. Jedes ActiveX Control hat eine Eigenschaft, die das entsprechende COM-Objekt für die zugrunde liegende Funktionalität zurückgibt. Das Manager Control liefert ein `Application`-Objekt, das Document Control ein `Document`-Objekt und das Platzhalterobjekt gibt, wenn es die Projektstruktur enthält, das `Project`-Objekt zurück. Die von diesen Objekten unterstützten Methoden sind genau die gleichen, wie im [Abschnitt "Interfaces" der Applikations-API](#) beschrieben. Achten Sie darauf, keine Methoden zu verwenden, die keinen Sinn im Zusammenhang mit der ActiveX Control Integration ergeben. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [ActiveX Integration](#)³⁴³.

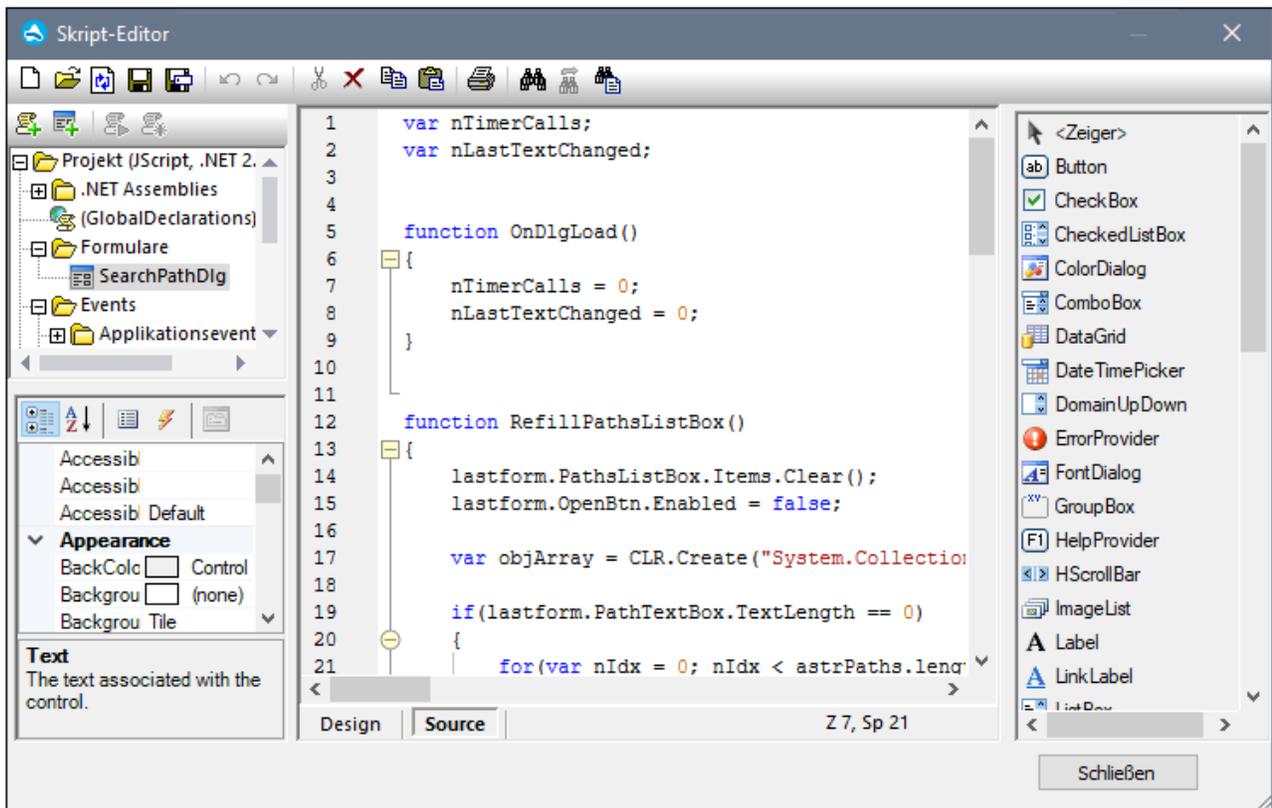
Informationen über die Referenz für Programmierer

Die Authentic Desktop Referenz für Programmierer besteht aus den folgenden Abschnitten:

- [Skript-Editor](#)²⁹⁸: eine Benutzerreferenz für die Skripting-Umgebung in Authentic Desktop
- [IDE Plug-ins](#)³²⁷: eine Anleitung zum Erstellen von Plug-ins für Authentic Desktop
- [Applikations-API](#)³²⁶: bietet eine Übersicht über die Authentic Desktop API; Sie gelangen über diesen Link zur API-Dokumentation.
- [ActiveX Integration](#)³⁴³: Anleitung und Referenz zur Integration der Benutzeroberfläche und Funktionalitäten von Authentic Desktop mit Hilfe eines ActiveX Control.

14.1 Skript-Editor

Der Skript-Editor ist eine in Authentic Desktop integrierte Entwicklungsumgebung, über die Sie die Funktionalitäten von Authentic Desktop mit Hilfe von JScript- oder VBScript-Skripts anpassen können. So können Sie z.B. einen neuen Menüeintrag zur Durchführung einer benutzerdefinierten Projektaufgabe hinzufügen oder Sie können festlegen, dass jedes Mal, wenn ein Dokument in Authentic Desktop geöffnet oder geschlossen wird, ein bestimmtes Verhalten ausgelöst wird. Zu diesem Zweck werden Skripting-Projekte - Dateien mit der Erweiterung .asprj (Altova Skripting-Projekt) - erstellt.



Skript-Editor

Skripting-Projekte enthalten normalerweise ein oder mehrere Makros, d.h. Programme, die bei Aufruf verschiedene benutzerdefinierte Aufgaben ausführen. Makros können entweder explizit über einen Menübefehl (oder ggf. eine Symbolleiste-Schaltfläche) gestartet werden oder so konfiguriert werden, dass sie beim Start von Authentic Desktop automatisch ausgeführt werden. Die Skripting-Umgebung ist auch mit der Authentic Desktop COM API integriert. So können Ihre VBScript- oder JScript-Skripts etwa Applikations- oder Dokument-Ereignisse wie das Starten oder Beenden von Authentic Desktop, das Öffnen oder Schließen eines Projekts, usw. behandeln. Skripting-Projekte können Windows-Formulare enthalten, die Sie ähnlich wie in Visual Studio visuell entwerfen können. Zusätzlich dazu steht eine Reihe von vordefinierten Befehlen, die Ihnen dabei helfen, .NET-Klassen aus VBScript oder JScript-Code zu instantiieren und zu verwenden zur Verfügung.

Sobald Ihr Skripting-Projekt fertig gestellt wurde, können Sie es in Authentic Desktop entweder global oder nur für bestimmte Projekte aktivieren.

Für den Skript-Editor muss vor der Installation von Authentic Desktop .NET Framework 2.0 oder höher installiert sein.

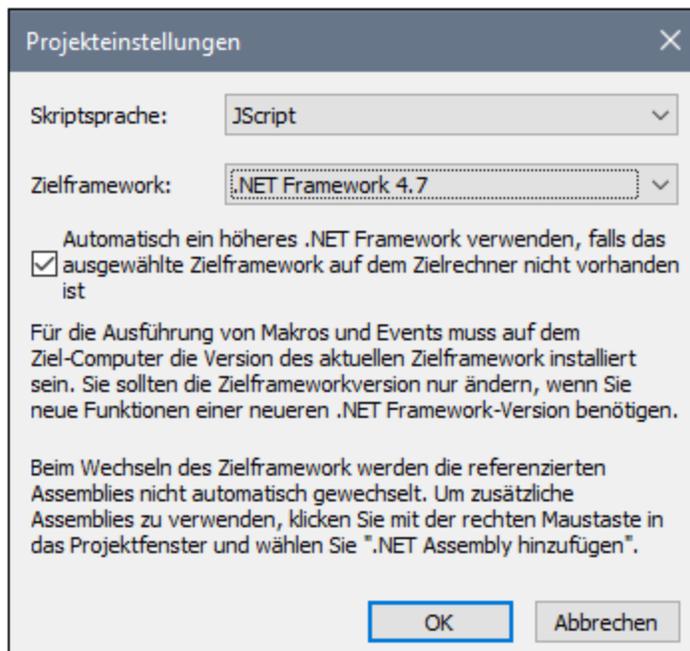
14.1.1 Erstellen eines Skripting-Projekts

Alle im Skript-Editor erstellten Skripting-Informationen werden in Altova Skripting-Projekten (.asprj-Dateien) gespeichert. Ein Skripting-Projekt kann Makros, Applikation Event Handler und Formulare (die wiederum ihre eigenen Event Handler haben können) enthalten. Zusätzlich dazu können Sie globale Variablen und Funktionen zu einem "Global Declarations"-Skript hinzufügen, sodass diese Variablen und Funktionen im gesamten Projekt aufgerufen werden können.

Um ein neues Projekt zu beginnen, klicken Sie auf den Menübefehl **Extras | Skript-Editor**.

Für die Verwendung in einem Skripting-Projekt werden die Sprachen JScript und VBScript unterstützt (nicht zu verwechseln mit Visual Basic, welches nicht unterstützt wird). Diese Skripting-Prozessoren stehen standardmäßig in Windows zur Verfügung. Es müssen keine speziellen Voraussetzungen erfüllt werden, um diese Sprachen auszuführen. Folgendermaßen können Sie eine Skripting-Sprache auswählen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im linken oberen Bereich auf den Eintrag **Projekt** und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Projekteinstellungen** aus.
2. Wählen Sie eine Sprache (JScript oder VBScript) aus und klicken Sie auf **OK**.



Über das oben gezeigte Dialogfeld "Projekteinstellungen" können Sie auch die .NET-Zielframework-Version ändern. Normalerweise ist dies dann notwendig, wenn für Ihr Skripting-Projekt Funktionen benötigt werden, die in einer neueren .NET Framework-Version zur Verfügung stehen. Beachten Sie, dass dieselbe .NET Framework-Version (oder eine höhere kompatible Version) auch auf allen Clients, auf denen Ihr Skripting-Projekt verwendet wird, installiert sein muss.

Ein Skripting-Projekt referenziert standardmäßig mehrere .NET Assemblys wie `System`, `System.Data`, `System.Windows.Forms` und andere. Falls nötig, können Sie weitere .NET Assemblys, darunter Assemblys aus .NET Global Assembly Cache (GAC) oder benutzerdefinierte .dll-Dateien importieren. Assemblys können folgendermaßen importiert werden:

1. Statisch durch manuelles Hinzufügen zum Projekt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im linken oberen Bereich auf **Projekt** und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **.NET Assembly hinzufügen**.
2. Dynamisch zur Laufzeit durch Aufruf des Befehls [CLR.LoadAssembly](#)³¹⁶ über den Code.

Gegebenenfalls können Sie mehrere Skripting-Projekte erstellen. Sie können ein Skripting-Projekt auf der Festplatte speichern und es später wieder über die Windows-Standard-Symboleisten-Schaltflächen **Neu**, **Öffnen**, **Speichern**, **Speichern unter** in den Skript-Editor laden. Nachdem Sie das Skripting-Projekt getestet haben und es bereitgestellt werden kann, können Sie es in Authentic Desktop laden und jedes beliebige seiner Makros und Event Handler ausführen. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Aktivieren von Skripts und Makros](#)³²³.

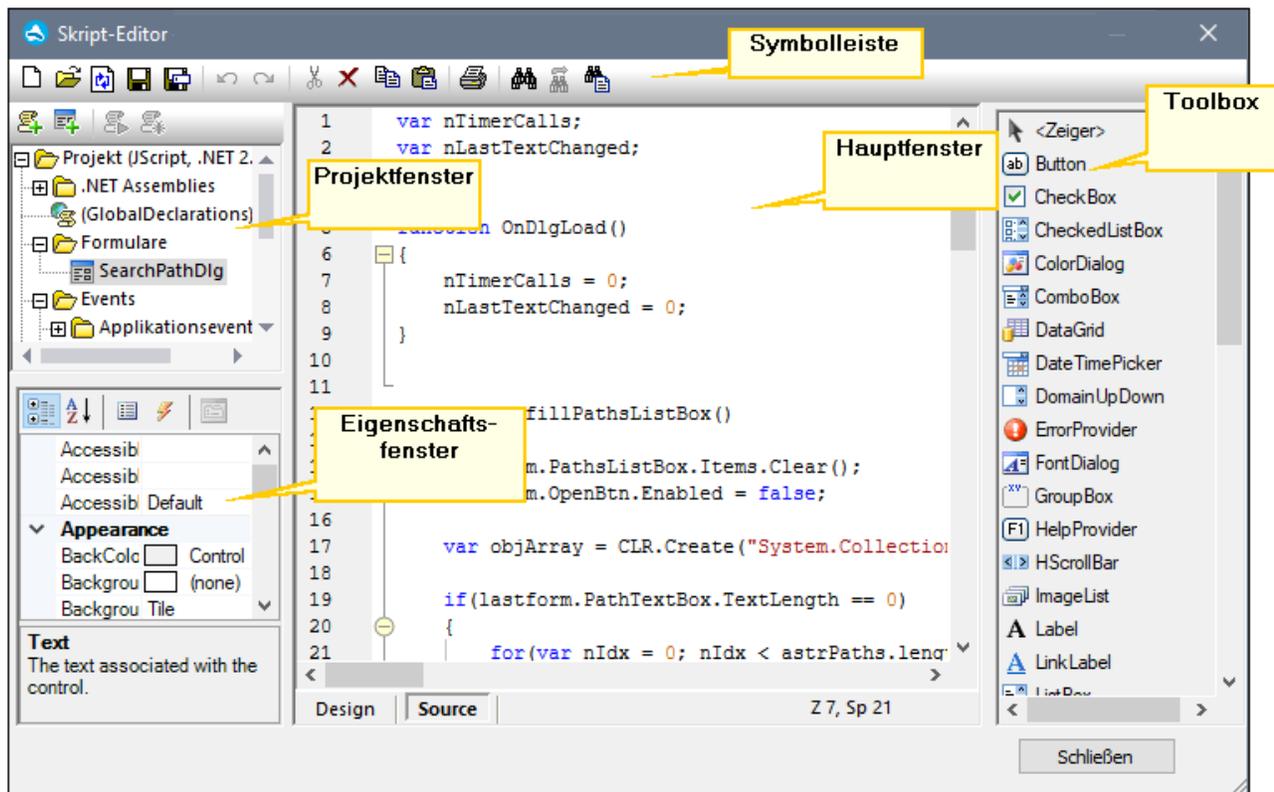
Ein Beispiel für ein Skripting-Projekt finden Sie unter dem folgenden Pfad: **C:\Benutzer\.**

In den nächsten Abschnitten wird beschrieben, welche Teile in Ihrem Skripting-Projekt eventuell benötigt werden: Globale Deklarationen, Makros, Formulare und Events.

14.1.1.1 Übersicht über die Umgebung

Der Skript-Editor besteht aus den folgenden Teilen:

- Symbolleiste
- Projektfenster
- Eigenschaftsfenster
- Hauptfenster
- Toolbox



Symbolleiste

Die Symbolleiste enthält Windows-Standardbefehle für die Dateiverwaltung (**Neu**, **Öffnen**, **Speichern**, **Speichern unter**) sowie Bearbeitungsbefehle (**Kopieren**, **Ausschneiden**, **Löschen**, **Einfügen**). Bei der Bearbeitung von Quellcode stehen zusätzlich die Befehle **Suchen** und **Ersetzen** sowie **Drucken** zur Verfügung.

Projektfenster

Im Projektfenster können Sie die Struktur des Projekts anzeigen und verwalten. Ein Skripting-Projekt besteht aus mehreren Komponenten, die gemeinsam verwendet und in jeder beliebigen Reihenfolge erstellt werden können.

- Ein Skript "*Global Declarations*". Wie der Name schon sagt, sind in diesem Skript Informationen gespeichert, die global im gesamten Projekt zur Verfügung stehen. Sie können in diesem Skript alle Variablen oder Funktionen, die in alle Formulare, Event Handler und Makros zur Verfügung stehen sollen, deklarieren.
- *Formulare*. Formulare dienen normalerweise zum Erfassen von Benutzer-Eingaben oder stellen Informationsdialogfelder zur Verfügung. Ein Formular wird entweder durch einen Aufruf innerhalb einer Funktion (im Globale Deklaration-Skript) oder durch einen Aufruf direkt in einem Makro aufgerufen.
- *Events*. In Ordner "Events" werden Authentic Desktop Applikations-Events aus der COM API angezeigt. Um ein Skript zu schreiben, das bei Auftreten eines Events ausgeführt werden soll, doppelklicken Sie auf ein beliebiges Event und geben Sie anschließend den behandelnden Code in den Editor ein. Die Applikations-Events sind nicht mit Formular-Events zu verwechseln; letztere werden auf Formularebene behandelt, wie weiter unten beschrieben.

- **Makros.** Ein Makro ist ein Skript, das entweder bei Bedarf über ein Kontextmenü aufgerufen werden kann oder automatisch beim Start von Authentic Desktop ausgeführt wird. Makros haben keine Parameter oder Rückgabewerte. Ein Makro kann alle im Global Declarations-Skript deklarierten Variablen und Funktionen aufrufen und auch Formulare anzeigen.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der Komponenten, um die verfügbaren Kontextmenübefehle und deren Tastenkürzel zu sehen. Doppelklicken Sie auf eine beliebige Datei (wie z.B. ein Formular oder ein Skript), um diese(s) im Hauptfenster zu öffnen.

Über die Symbolleisten-Schaltflächen stehen die folgenden Schnellbefehle zur Verfügung:

	Neues Makro	Fügt im Verzeichnis "Makros" ein neues Makro zum Projekt hinzu.
	Neues Formular	Fügt im Verzeichnis "Formulare" ein neues Formular zum Projekt hinzu.
	Makro ausführen	Führt das ausgewählte Makro aus.
	Makro debuggen	Führt das ausgewählte Makro im Debug-Modus aus.

Eigenschaftsfenster

Das Eigenschaftsfenster ist dem Eigenschaftsfenster in Visual Studio sehr ähnlich. Darin werden die folgenden Elemente angezeigt:

- Wenn ein Formular ausgewählt ist, Formulareigenschaften
- Wenn ein Objekt in einem Formular ausgewählt ist, Objekteigenschaften
- Wenn ein Formular ausgewählt ist, Formular-Events
- Wenn ein Objekt in einem Formular ausgewählt ist, Objekt-Events

Um zwischen den Eigenschaften und Events der ausgewählten Komponente hin- und herzuwechseln, klicken Sie auf die Schaltfläche **Properties**  bzw. auf die Schaltfläche **Events** .

Mit den Schaltflächen **Categorized**  und **Alphabetical**  werden die Eigenschaften oder Events, entweder nach Kategorie oder in aufsteigender alphabetischer Reihenfolge geordnet.

Wird eine Eigenschaft oder ein Event ausgewählt, wird am unteren Rand des Eigenschaftsfensters eine kurze Beschreibung angezeigt.

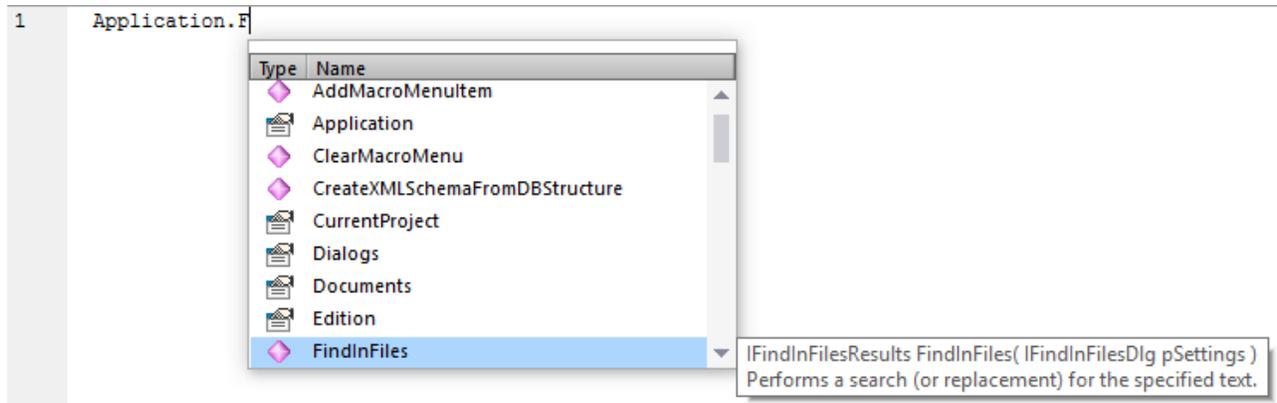
Hauptfenster

Das Hauptfenster ist der Arbeitsbereich, in den Sie Quellcode eingeben oder das Design des Formulars bearbeiten können. Bei der Bearbeitung von Formularen können Sie auf zwei Registern arbeiten: dem Register **Design** und dem Register **Source**. Auf dem Register **Design** sehen Sie das Layout des Formulars, während das Register **Source** den Quellcode wie z.B. Handler-Methoden für die Formular-Events enthält.

Der Quellcode-Editor bietet Codebearbeitungshilfen wie Syntaxfärbung, Quellcode-Klappleiste, Markierung von öffnenden und schließenden geschwungenen Klammern, Zoomen, Autokomplettierungsvorschläge, Lesezeichen.

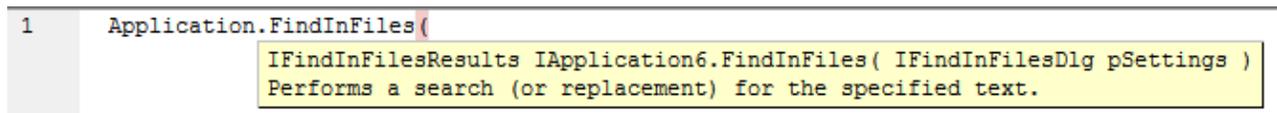
Autokomplettierungsvorschläge

JScript und VBScript sind typenlose Sprachen, daher ist die Autokomplettierung auf COM API-Namen und vordefinierte Authentic Desktop-Befehle³¹³ beschränkt. Die vollständige Methode oder Eigenschaftssignatur wird neben der Autokomplettierungseingabehilfe angezeigt.



Wenn Namen mit `objDocument`, `objProject`, `objXMLData`, oder `objAuthenticRange` beginnen, werden Mitglieder der entsprechenden Schnittstelle angezeigt.

Wenn Sie den Mauszeiger über eine bekannte Methode oder Eigenschaft platzieren, wird deren Signatur (und, falls vorhanden, Dokumentation) angezeigt, z.B:



Die Autokomplettierungseingabehilfe wird normalerweise automatisch bei der Bearbeitung angezeigt, kann aber auch jederzeit durch Drücken von **Strg+Leerzeichen** angezeigt werden.

Lesezeichen

- Um ein Lesezeichen zu setzen oder zu entfernen, klicken Sie in eine Zeile und drücken Sie **Strg+F2**.
- Um zum nächsten Lesezeichen zu gelangen, drücken Sie **F2**.
- Um zum vorhergehenden Lesezeichen zu gelangen, drücken Sie **Umschalt+F2**.
- Um alle Lesezeichen zu löschen, drücken Sie **Strg+Umschalt+F2**.

Vergrößern/Verkleinern

- Um etwas zu vergrößern oder zu verkleinern, halten Sie die Strg-Taste gedrückt und drücken Sie anschließend die "+" oder "-" Taste oder drehen Sie das Mausrad.

Einstellungen für Textansicht

Um die Texteneinstellungen aufzurufen, klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Editor und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Einstellungen für Textansicht**.

Schriftarteneinstellungen

Um die Schriftart zu ändern, klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Editor und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Schriftart Textansicht**.

Toolbox

Die Toolbox enthält alle Objekte, die für das Formulardesign zur Verfügung stehen, wie z.B. Schaltflächen, Textfelder, Auswahllisten, usw.

So fügen Sie ein Element aus der Toolbox zu einem Formular hinzu:

1. Erstellen oder öffnen Sie ein Formular und stellen Sie sicher, dass das Register **Design** ausgewählt ist.
2. Klicken Sie auf das Toolbox-Objekt (z.B. **Button**) und anschließend auf die Stelle im Formular, an der Sie es einfügen möchten. Alternativ dazu können Sie das Objekt auch mit der Maus direkt in das Formular ziehen.

Einige Objekte wie z.B. `Timer` werden nicht zum Formular hinzugefügt, sondern in der Ablageunteren Bereich des Hauptfensters angezeigt. Sie können das Objekt dort auswählen und über das Eigenschaftsfenster dafür Eigenschaften und Event Handler definieren. Ein Beispiel für die Behandlung solcher Komponenten über den Code finden Sie unter [Behandeln von Formular-Events](#) ³⁰⁶.

Sie können auch registrierte ActiveX Controls zum Formular hinzufügen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste in den Toolbox-Bereich und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **ActiveX Control hinzufügen**.

14.1.1.2 Globale Deklarationen

Das Skript "Global Declarations" ist standardmäßig in jedem Skripting-Projekt vorhanden und muss nicht explizit erstellt werden. Alle Variablen oder Funktionen, die Sie zu diesem Skript hinzufügen, werden als global für das gesamte Projekt behandelt, sodass Sie solche Variablen und Funktionen von jedem beliebigen Makro oder Event des Projekts aus referenzieren können. Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für ein Global Declarations-Skript, das den Namespace `System.Windows.Forms` in das Projekt importiert. Der unten stehende Code ruft zu diesem Zweck den im Skript-Editor vordefinierten Befehl `CLR.Import` auf.

```
// import System.Windows.Forms namespace for all macros, forms and events:  
CLR.Import( "System.Windows.Forms" );
```

Anmerkung: Die globalen Deklarationen werden jedes Mal, wenn ein Makro ausgeführt oder ein Event Handler aufgerufen wird, erneut initialisiert.

14.1.1.3 Makros

Makros sind Skripts, die JScript-Anweisungen (oder, je nach Projektsprache, VBScript-Anweisungen) wie z.B. Variablendeklarationen und Funktionen enthalten.

Wenn in Ihren Projekten Makros verwendet werden sollen, können Sie diese folgendermaßen hinzufügen: Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Projektfenster, wählen Sie im Kontextmenü den Befehl Makro

hinzufügen aus und geben Sie den Code des Makros in das Hauptformular ein. Beim Makrocode kann es sich z.B. um eine einfache Warnmeldung handeln:

```
alert("Hello, I'm a macro!");
```

Komplexere Makros können Variablen und lokale Funktionen enthalten. Makros können auch Code, der Formulare aus dem Projekt aufruft, enthalten. Im Codefragment unten sehen Sie ein Beispiel für ein Makro, das ein Formular aufruft. Es wird davon ausgegangen, dass dieses Formular im Ordner "Formulare" bereits erstellt wurde und den Namen "SampleForm" hat, siehe auch [Formulare](#) ³⁰⁵.

```
// display a form  
ShowForm( "SampleForm" );
```

ShowForm im obigen Codefragment ist ein im Skript-Editor vordefinierter Befehl. Eine Liste anderer ähnlicher Befehle, die für die Arbeit mit Formularen und .NET-Objekten zur Verfügung stehen, finden Sie unter [Vordefinierte Befehle](#) ³¹³.

Sie können mehrere Makros zum selben Projekt hinzufügen und jedes beliebige Makro als "automatisches Makro" definieren. Wenn ein Makro als automatisches Makro definiert ist, wird es beim Start von Authentic Desktop automatisch ausgeführt. Um ein Makro als automatisches Makro zu definieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Als automatisches Makro definieren**.

Es kann immer nur ein Makro gleichzeitig ausgeführt werden. Nachdem ein Makro (oder Event) ausgeführt wurde, wird das Skript geschlossen und die globalen Variablen verlieren ihre Werte.

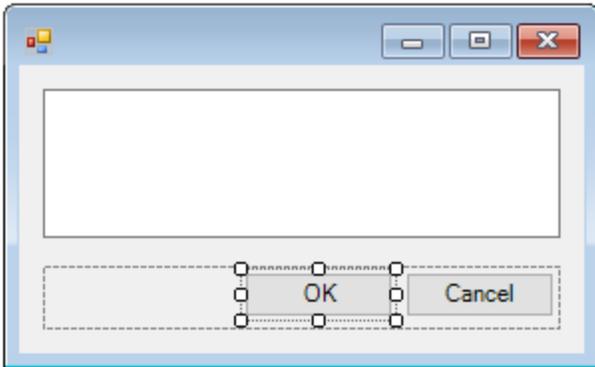
Um ein Makro direkt im Skript-Editor auszuführen, klicken Sie auf **Makro ausführen** . Um ein Makro mit dem Visual Studio Debugger zu debuggen, klicken Sie auf **Makro debuggen** . Informationen darüber, wie Sie in Authentic Desktop Makros aktivieren und ausführen, finden Sie unter [Aktivieren von Skripten und Makros](#) ³²³.

14.1.1.4 Formulare

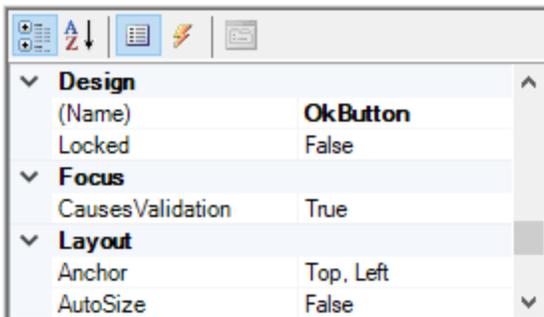
Formulare eignen sich vor allem, um Eingabedaten von Benutzern zu erfassen oder Benutzern Daten anzuzeigen. Ein Formular kann diverse Steuerelemente wie z.B. Schaltflächen, Kontrollkästchen, Auswahllisten, usw. enthalten.

Um ein Formular hinzuzufügen, klicken Sie im Projektfenster mit der rechten Maustaste auf das Formular und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Formular hinzufügen**. Um ein Steuerelement zu einem Formular hinzuzufügen, ziehen Sie es aus der Toolbox auf der rechten Seite des Skript-Editors in das Formular.

Sie können die Position und Größe der Steuerelemente direkt im Formular über die Ziehpunkte, die angezeigt werden, wenn Sie auf das Steuerelement klicken, ändern, z.B:



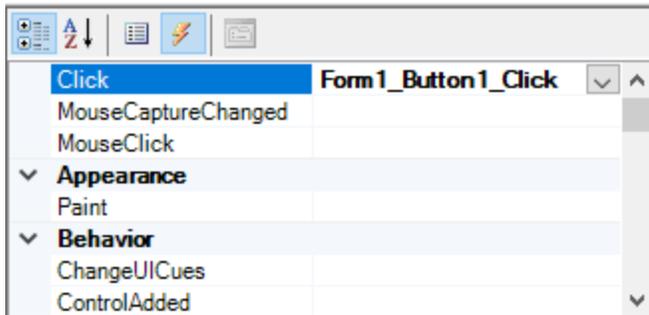
Alle Formularsteuerelemente haben Eigenschaften, die Sie im Eigenschaftsfenster mühelos anpassen können. Wählen Sie dazu das Steuerelement zuerst im Formular aus und bearbeiten Sie anschließend die gewünschten Eigenschaften im Eigenschaftsfenster.



Behandeln von Formular-Events

Jedes Formularsteuerelement stellt außerdem verschiedene Events bereit, an die Ihr Skripting-Projekt gebunden werden kann. So können Sie z.B. jedes Mal, wenn ein Benutzer auf eine Schaltfläche klickt, eine bestimmte Authentic Desktop COM API-Methode aufrufen lassen. Um eine Funktion zu erstellen, die an ein Formular-Event gebunden ist, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Eigenschaftsfenster auf die Schaltfläche **Events** .
2. Doppelklicken Sie in der Spalte **Action** auf das Event, für das Sie die Methode benötigen (in der Abbildung unten ist dies "Click").



Sie können Handler-Methoden auch durch Doppelklick auf ein Steuerelement im Formular hinzufügen. Wenn Sie z.B. im Formulardesign auf eine Schaltfläche doppelklicken, wird eine Handler-Methode für das "Click"-Event dieser Schaltfläche erstellt.

Nachdem der Rumpf der Handler-Methode generiert wurde, können Sie Code eingeben, der dieses Event behandelt, z.B.:

```
//Occurs when the component is clicked.
function MyForm_ButtonClick( objSender, e_EventArgs )
{
    alert("A button was clicked");
}
```

Um ein Formular, an dem Sie gerade arbeiten, getrennt vom Skript-Editor anzuzeigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste im Projektfenster auf das Formular und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Formular testen**. Beachten Sie, dass mit dem Befehl **Formular testen** nur das Formular angezeigt wird; die Events des Formulars (wie z.B. Schaltflächenklicks) sind weiterhin deaktiviert. Damit das Formular auf Events reagiert, rufen Sie es von einem Makro aus auf, z.B.:

```
// Instantiate and display a form
ShowForm( "SampleForm" );
```

Aufrufen von Formularsteuerelementen

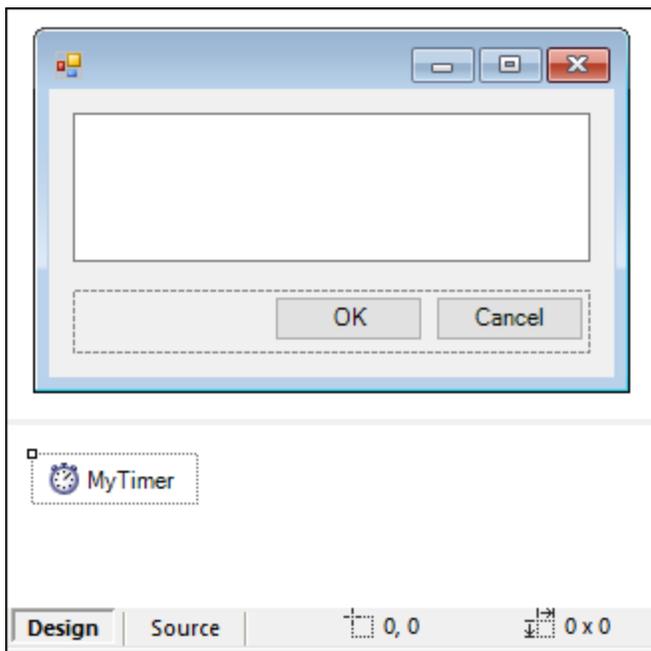
Sie können alle Komponenten eines Formulars von Ihrem Code aus mit Hilfe von Feldaufrufsyntax aufrufen. Angenommen, Sie haben das folgenden Formular:

```
// MyForm
//   ButtonPanel
//     OkButton
//     CancelButton
//   TextEditor
//     AxMediaPlayer1
// TrayComponents
//   MyTimer
```

Im unten stehenden Code sehen Sie, wie das Formular instanziiert wird, einige seiner Steuerelemente mittels Feldaufrufsyntax aufgerufen und das Formular anschließend angezeigt wird.

```
// Instantiate the form
var objForm = CreateForm("MyForm");
// Disable the OK button
objForm.ButtonPanel.OkButton.Enabled = false;
// Change the text of TextEditor
objForm.TextEditor.Text = "Hello";
// Show the form
objForm.ShowDialog();
```

Wenn Sie bestimmte Steuerelemente wie Timer zum Formular hinzufügen, werden diese nicht im Formular, sondern als Komponenten der Ablage am unteren Rand des Formulardesigns angezeigt, z.B:



Mit Hilfe der Methode `GetTrayComponent` können Sie Steuerelemente aus der Ablage aufrufen und den Namen des Steuerelements als Argument bereitstellen. Um in diesem Beispiel eine Referenz zu `MyTimer` zu erhalten und zu aktivieren, verwenden Sie den folgenden Code:

```
var objTimer = objForm.GetTrayComponent("MyTimer");
objTimer.Enabled = true;
```

Bei ActiveX Controls können Sie das zugrunde liegende COM-Objekt über die `OCX`-Eigenschaft aufrufen:

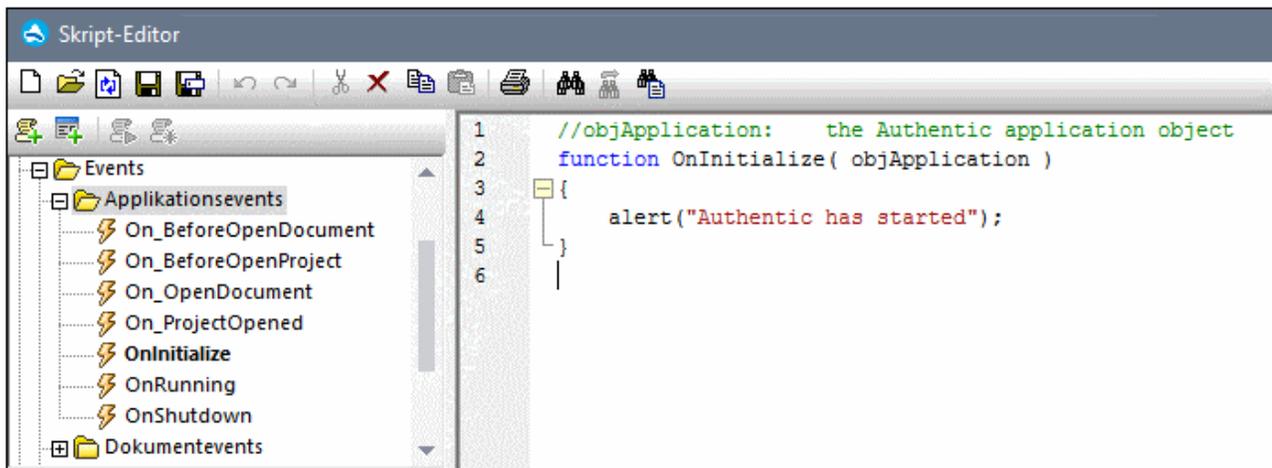
```
var ocx = lastform.AxMediaPlayer1.OCX; // get underlying COM object
ocx.enableContextMenu = true;
ocx.URL = "mms://apasf.apa.at/fm4_live_worldwide";
```

14.1.1.5 Events

Ihr Skripting-Projekt kann optional Skripts enthalten, die Authentic Desktop Events wie das Öffnen, Schließen oder Speichern eines Dokuments, das Starten oder Schließen von Authentic Desktop, das Hinzufügen eines Elements zu einem Diagramm und andere behandeln. Diese Events werden von der Authentic Desktop COM API bereitgestellt. Sie finden diese Events im Ordner "Ereignisse" Ihres Skripting-Projekts. Beachten Sie, dass diese Events im Gegensatz zu Formular-Events Authentic Desktop-spezifisch sind. Die Events befinden Sie in den folgenden Ordnern:

- Applikationsevents
- Dokumentevents
- Events der Authentic-Ansicht
- Events der Grid-Ansicht
- Events der Textansicht

Um ein Event Handler-Skript zu erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Event und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Öffnen** (oder doppelklicken Sie auf das Event). Daraufhin wird das Event Handler-Skript im Hauptfenster, wo Sie es nun bearbeiten können, angezeigt. So zeigt z.B. der unten gezeigte Event Handler bei jedem Start von Authentic Desktop eine entsprechende Benachrichtigung an:



Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Der Befehl `alert` ist auf JScript anwendbar. Das VBScript-Äquivalent dazu ist `MsgBox`. Siehe auch [alert](#) ³¹⁴.
- Der Name der Event Handler-Funktion darf nicht geändert werden, da das Event Handler-Skript sonst nicht aufgerufen wird.
- Damit Events verarbeitet werden, muss das Kontrollkästchen **Ereignisse abarbeiten** ausgewählt sein, wenn Sie das Skripting-Projekt in Authentic Desktop aktivieren. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Aktivieren von Skripten und Makros](#) ³²³.

Sie können in Event Handler-Skripts optional lokale Variablen und Hilfsfunktionen definieren, z.B:

```
var local;
```

```
function OnInitialize( objApplication )
{
    local = "OnInitialize";
    Helper();
}

function Helper()
{
    alert("I'm a helper function for " + local);
}
```

14.1.1.6 Tipps zur Programmierung mit JScript

Im Folgenden finden Sie einige Tipps zum Programmieren in JScript, die sich bei der Erstellung eines Skripting-Projekts im Authentic Desktop Skript-Editor als nützlich erweisen könnten.

Out-Parameter

Für Out-Parameter von Methoden des .NET Framework werden in JScript spezielle Variablen benötigt, z.B:

```
var dictionary =
CLR.Create("System.Collections.Generic.Dictionary<System.String, System.String>");
dictionary.Add("1", "A");
dictionary.Add("2", "B");

// use JScript method to access out-parameters
var strOut = new Array(1);
if ( dictionary.TryGetValue("1", strOut) ) // TryGetValue will set the out parameter
    alert( strOut[0] ); // use out parameter
```

Ganzzahl-Argumente

.NET-Methoden, für die Ganzzahl-Argumente benötigt werden, sollten nicht direkt mit JScript-Zahlenobjekten, die Gleitkommawerte enthalten, aufgerufen werden. Verwenden Sie z.B. anstelle von:

```
var objCustomColor = CLR.Static("System.Drawing.Color").FromArgb(128,128,128);
```

Folgendes:

```
var objCustomColor =
CLR.Static("System.Drawing.Color").FromArgb(Math.floor(128),Math.floor(128),Math.floor(128));
```

Iterieren über .NET Collections

Für die Iteration über .NET Collections können sowohl der JScript Enumerator als auch .NET-Iterierungstechnologien verwendet werden, z.B:

```
// iterate using the JScript iterator
var itr = new Enumerator( coll );
for ( ; !itr.atEnd(); itr.moveNext() )
    alert( itr.item() );

// iterate using the .NET iterator
var itrNET = coll.GetEnumerator();
while( itrNET.MoveNext() )
    alert( itrNET.Current );
```

.NET Templates

.NET Templates können, wie unten gezeigt, instantiiert werden:

```
var coll = CLR.Create( "System.Collections.Generic.List<System.String>" );
```

oder

```
CLR.Import( "System" );
CLR.Import( "System.Collections.Generic" );
var dictionary = CLR.Create( "Dictionary<String,Dictionary<String,String>>" );
```

.NET-Enumerationswerte

.NET-Enumerationswerte werden, wie unten gezeigt, aufgerufen:

```
var enumValStretch = CLR.Static( "System.Windows.Forms.ImageLayout" ).Stretch;
```

Enumerationslitterale

Die Enumerationslitterale aus der Authentic Desktop API können, wie unten gezeigt, aufgerufen werden (ihr numerischer Wert muss nicht bekannt sein).

```
objExportXMIFileDlg.XMIType = eXMI21ForUML23;
```

14.1.1.7 Skripting-Beispielprojekt

Unter dem folgenden Pfad steht ein Demo-Projekt, in dem die Skripterstellung mit Authentic Desktop gezeigt wird, zur Verfügung: **C:**

\Benutzer

Dieses Skripting-Projekt besteht aus einem Makro und einem Windows-Formular.

So laden Sie das Skripting-Projekt in den Skript-Editor:

1. Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Skript-Editor**.
2. Klicken Sie auf **Öffnen** und navigieren Sie zur Datei **SampleScripts.asprj** unter dem obigen Pfad.

Das Projekt enthält im Verzeichnis "Makros" eine Reihe von Makros.

Makro	Beschreibung
AddMacroMenu	<p>Dieses Makro fügt durch Aufruf der Methode <code>Application.AddMacroMenuItem</code> der COM API einen neuen Menüeintrag zu Authentic Desktop hinzu. Das erste Argument der Methode <code>AddMacroMenuItem</code> ist der Name des hinzuzufügenden Makros (in diesem Beispiel "CloseAllButActiveDoc") und das zweite Argument ist der Anzeigetext für den Menüeintrag.</p> <p>Immer, wenn dieses Makro ausgeführt wird, wird ein neuer Menübefehl namens "CloseAllButActiveDoc") zum Menü Extras hinzugefügt. Um zuvor erstellte Menüeinträge zu löschen, starten Sie Authentic Desktop entweder neu oder erstellen Sie ein Makro, das die API-Methode <code>Application.ClearMacroMenu</code> aufruft.</p>
CloseAllButActiveDocument	<p>Wenn dieses Makro ausgeführt wird, iteriert es durch die offenen Dokumente in Authentic Desktop und schließt alle bis auf das aktive Dokument.</p>
SearchPath	<p>Dieses Makro zeigt ein Formular an, über das Benutzer im aktuellen Projekt nach Dateien suchen können. Das Formular steht im Verzeichnis "Formulare", wo Sie sein Design und die damit verknüpften Event Handler anzeigen können, zur Verfügung.</p> <p>Die Methode <code>GetAllPathsFromProject()</code> gibt alle Dateipfade, die zum aktuell geöffneten Projekt gehören als Array zurück. Die Definition dieser Methode befindet sich im GlobalDeclarations-Skript dieses Projekts. Die <code>InsertStringInArrayUnique</code>-Methode stellt sicher, dass nur eindeutige Pfade zum Array hinzugefügt werden. Als nächstes wird das Formular mit <code>CreateForm</code>³¹⁹ initialisiert. Schließlich wird das Array mit Hilfe der <code>CLR.Create</code>³¹⁵-Methode in einen .NET-Typ konvertiert und das Formular wird mit der erzeugten <code>ArrayList</code> Collection befüllt.</p> <p>Die Schaltfläche Open des Formulars hat einen Handler, der die API-Methode <code>Application.Documents.OpenFile</code> aufruft, um die aktuell ausgewählte Datei zu öffnen.</p>

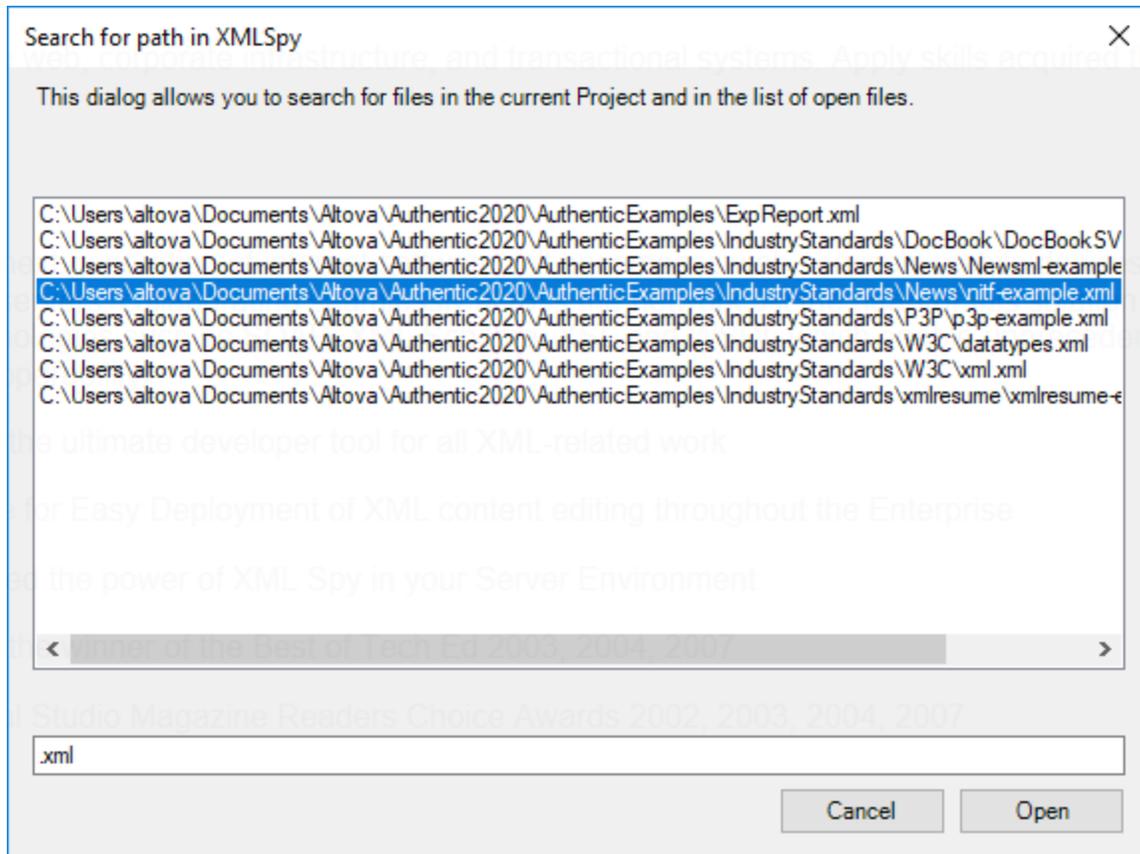
So aktivieren Sie das Skripting-Projekt als globales Authentic Desktop-Skripting-Projekt:

1. Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Optionen**.
2. Klicken Sie auf das Register **Skripting-Umgebung**.
3. Klicken Sie unter "Globale Skripting-Projektdatei" auf **Durchsuchen** und wählen Sie die Datei **SampleScripts.asprj** aus dem obigen Pfad aus.
4. Dieses Skripting-Projekt hat keine automatischen Makros und Applikations-Event-Handler, daher müssen die Kontrollkästchen **Automatische Makros...ausführen** und **Ereignisse abarbeiten** nicht aktiviert werden.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Daraufhin stehen unter dem Menü **Extras | Makros** einige neue Menüeinträge (für jedes Makro einer) zur Verfügung.

So führen Sie das Makro "SearchPath" aus:

1. Öffnen Sie ein Authentic Desktop-Projekt, das mehrere Dateien enthält (in diesem Beispiel **C:\Benutzer\).**
2. Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Makros** und anschließend auf **Search Path**.
3. Geben Sie den Suchbegriff ein (in diesem Beispiel ".xml").



Wie oben gezeigt, werden daraufhin alle Dateinamen, die den Suchbegriff enthalten, aufgelistet. Sie können auf jedes beliebige Element in der Liste und anschließend auf **Open** klicken, um es im Haupt-Editor anzuzeigen.

14.1.2 Vordefinierte Befehle

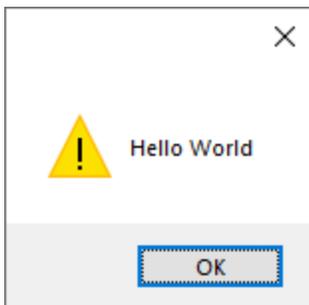
Dieser Abschnitt enthält eine Referenz aller Befehle, die Sie im Authentic Desktop Skript-Editor verwenden können.

- [alert](#) ³¹⁴
- [confirm](#) ³¹⁴
- [CLR.Create](#) ³¹⁵
- [CLR.Import](#) ³¹⁶
- [CLR.LoadAssembly](#) ³¹⁶

- [CLR.ShowImports](#) ³¹⁷
- [CLR.ShowLoadedAssemblies](#) ³¹⁸
- [CLR.Static](#) ³¹⁹
- [CreateForm](#) ³¹⁹
- [doevents](#) ³²⁰
- [lastform](#) ³²¹
- [prompt](#) ³²¹
- [ShowForm](#) ³²²
- [watchdog](#) ³²³

14.1.2.1 alert

Zeigt ein Meldungsfeld mit einer angegebenen Meldung und der Schaltfläche "OK" an. Um fortzufahren, muss der Benutzer auf "OK" klicken.



Signatur

Für JScript lautet die Signatur:

```
alert(strMessage : String) -> void
```

Für VBScript lautet die Signatur:

```
MsgBox(strMessage : String) -> void
```

Beispiel

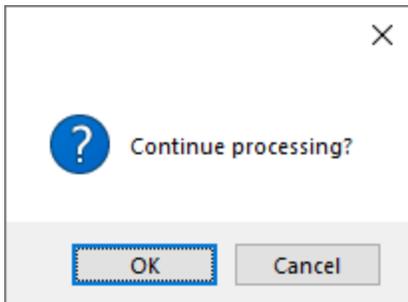
Mit dem folgenden JScript-Code wird ein Meldungsfeld mit dem Text "Hello World" angezeigt.

```
alert("Hello World");
```

14.1.2.2 confirm

Öffnet ein Dialogfeld, in dem eine angegebene Meldung, eine Bestätigungsschaltfläche und eine Abbrechen-Schaltfläche angezeigt werden. Der Benutzer muss entweder auf "OK" oder auf "Cancel" klicken, um fortfahren zu können. Der Rückgabewert ist ein Boolescher Wert, der für die Antwort des Benutzers steht. Wenn der

Benutzer auf "OK" klickt, gibt die Funktion **true** zurück, wenn der Benutzer auf "Cancel" klickt, gibt das Dialogfeld **false** zurück.



Signatur

```
confirm(strMessage : String) -> result : Boolean
```

Beispiel (JScript)

```
if ( confirm( "Continue processing?" ) == false )  
    alert("You have cancelled this action");
```

Beispiel (VBScript)

```
If ( confirm( "Continue processing?" ) = false ) Then  
    MsgBox ("You have cancelled this action")  
End If
```

14.1.2.3 CLR.Create

Erstellt eine neue .NET-Objektinstanz für den als Argument angegebenen Typnamen. Wenn mehr als ein Argument übergeben wird, werden die nachfolgenden Argumente als Argumente für den Konstruktor des .NET-Objekts interpretiert. Der Rückgabewert ist eine Referenz auf das erstellte .NET-Objekt.

Signatur

```
CLR.Create(strTypeNameCLR : String, constructor arguments ... ) -> object
```

Beispiel

Im folgenden JScript-Code wird gezeigt, wie Sie Instanzen von verschiedenen .NET-Klassen erstellen.

```
// Create an ArrayList  
var objArray = CLR.Create("System.Collections.ArrayList");  
// Create a ListViewItem
```

```

var newItem = CLR.Create( "System.Windows.Forms.ListViewItem", "NewItemText" );
// Create a List<string>
var coll = CLR.Create( "System.Collections.Generic.List<System.String>" );
// Import required namespaces and create a Dictionary object
CLR.Import( "System" );
CLR.Import( "System.Collections.Generic" );
var dictionary = CLR.Create( "Dictionary<String, Dictionary<String, String >>" );

```

14.1.2.4 CLR.Import

Importiert einen Namespace. Dies ist das Skripting-Äquivalent zu den C# und VB.Net-Schlüsselwörtern `using` und `imports`. Damit können Sie den Namespace-Teil in aufeinander folgenden Aufrufen wie z.B. `CLR.Create()` und `CLR.Static()` auslassen.

Anmerkung: Durch den Import eines Namespace wird die entsprechende Assembly nicht zum Skripting-Projekt hinzugefügt bzw. geladen. Assemblys können mittels [CLR.LoadAssembly](#)³¹⁶ dynamisch (zur Laufzeit) im Quellcode eingefügt werden.

Signatur

```
CLR.Import(strNamespaceCLR : String) -> void
```

Beispiel

Anstatt vollständig qualifizierte Namespaces wie die folgenden verwenden zu müssen:

```

if ( ShowForm( "FormName" ) == CLR.Static( "System.Windows.Forms.DialogResult" ).OK )
{
    var sName = lastform.textboxFirstName.Text + " " + lastform.textboxLastName.Text;
    CLR.Static( "System.Windows.Forms.MessageBox" ).Show( "Hello " + sName );
}

```

können Sie Namespaces zuerst importieren und danach die Kurzform verwenden:

```

CLR.Import( "System.Windows.Forms" );

if ( ShowForm( "FormName" ) == CLR.Static( "DialogResult" ).OK )
{
    var sName = lastform.textboxFirstName.Text + " " + lastform.textboxLastName.Text;
    CLR.Static( "MessageBox" ).Show( "Hello " + sName );
}

```

14.1.2.5 CLR.LoadAssembly

Lädt die .NET Assembly mit dem angegebenen Assembly-Namen oder Dateipfad. Gibt den Booleschen Wert **true** zurück, wenn die Assembly geladen werden konnte, **false**, wenn nicht.

Signatur

```
CLR.LoadAssembly(strAssemblyNameCLR : String, showLoadErrors : Boolean) -> result : Boolean
```

Beispiel

Mit dem folgenden JScript-Code wird versucht, den Text in der Zwischenablage durch dynamisches Laden der erforderlichen Assembly zu definieren.

```
// set clipboard text (if possible)
// System.Windows.Clipboard is part of the PresentationCore assembly, so load this
assembly first:
if ( CLR.LoadAssembly( "PresentationCore, Version=3.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=31bf3856ad364e35", true ) )
{
    var clipboard = CLR.Static( "System.Windows.Clipboard" );
    if ( clipboard != null )
        clipboard.SetText( "HelloClipboard" );
}
```

14.1.2.6 CLR.ShowImports

Öffnet ein Meldungsfeld, in dem die aktuell importierten Namespaces angezeigt werden. Der Benutzer muss zum Fortfahren auf OK klicken.

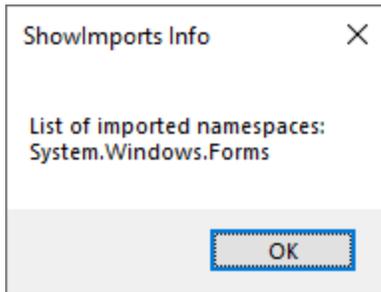
Signatur

```
CLR.ShowImports() -> void
```

Beispiel

Mit dem folgenden JScript-Code wird zuerst ein Namespace importiert und anschließend die Liste der importierten Namespaces angezeigt:

```
CLR.Import( "System.Windows.Forms" );
CLR.ShowImports();
```



14.1.2.7 CLR.ShowLoadedAssemblies

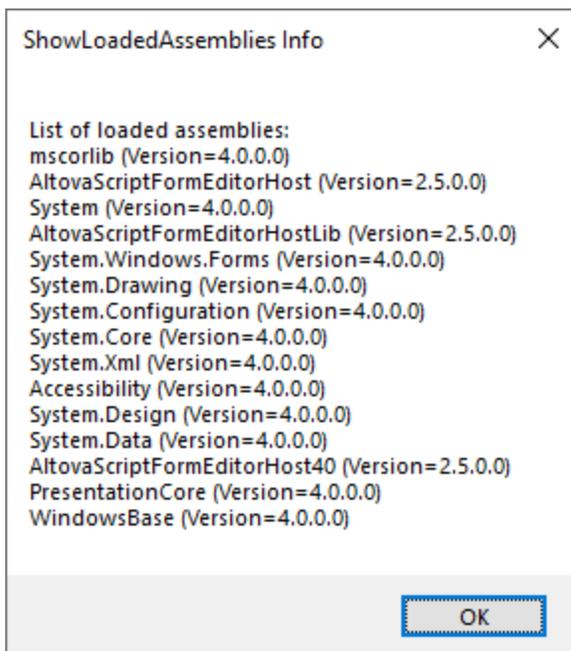
Öffnet ein Meldungsfeld, in dem die aktuell geladenen Assemblys angezeigt werden. Der Benutzer muss zum Fortfahren auf OK klicken.

Signatur

```
CLR.ShowLoadedAssemblies() -> void
```

Beispiel

```
CLR.ShowLoadedAssemblies();
```



14.1.2.8 CLR.Static

Gibt eine Referenz auf ein statisches .NET-Objekt zurück. Verschafft Zugriff auf .NET-Typen, die keine Instanzen haben und nur statische Mitglieder enthalten.

Signatur

```
CLR.Static(strTypeNameCLR : String) -> object
```

Beispiel (JScript)

```
// Get the value of a .NET Enum into a variable
var enumValStretch = CLR.Static( "System.Windows.Forms.ImageLayout" ).Stretch

// Set the value of the Windows clipboard
var clipboard = CLR.Static( "System.Windows.Clipboard" );
clipboard.SetText( "HelloClipboard" );

// Check the buttons pressed by the user on a dialog box
if ( ShowForm( "FormName" ) == CLR.Static( "System.Windows.Forms.DialogResult" ).OK )
    alert( "ok" );
else
    alert( "cancel" );
```

14.1.2.9 CreateForm

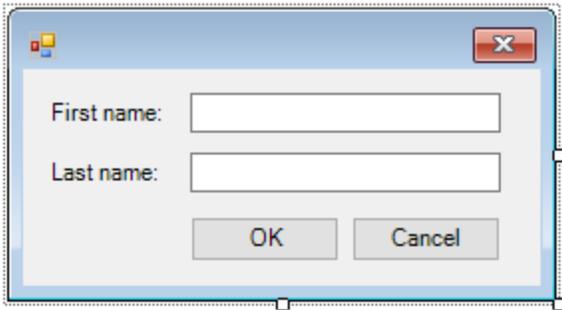
Instantiiert das `Form`-Objekt, das durch den als Argument bereitgestellten Namen identifiziert wird. Das Formular muss im Ordner "Formulare" des Skripting-Projekts vorhanden sein. Gibt das Formularobjekt (`System.Windows.Forms.Form`) des angegebenen Namens oder `null` zurück, wenn kein Formular dieses Namens vorhanden ist.

Signatur

```
CreateForm (strFormName : String) -> System.Windows.Forms.Form | null
```

Beispiel

Angenommen, es gibt im Skripting-Projekt ein Formular namens "FormName".



Der folgende JScript-Code instantiiert das Formular mit einige Standardwerten und zeigt es dem Benutzer an.

```
var myForm = CreateForm( "FormName" );
if ( myForm != null )
{
    myForm.textboxFirstName.Text = "Daniela";
    myForm.textboxLastName.Text = "Heidegger";
    var dialogResult = myForm.ShowDialog();
}
```

Das `dialogResult` kann anschließend folgendermaßen ausgewertet werden:

```
if ( dialogResult == CLR.Static( "System.Windows.Forms.DialogResult" ).OK )
    alert( "ok" );
else
    alert( "cancel" );
```

Anmerkung: Der oben gezeigte Code funktioniert nur, wenn die Eigenschaft **DialogResult** der Schaltflächen "OK" und "Cancel" über das Eigenschaftsfenster korrekt definiert wurde (für die Schaltfläche "OK" muss er z.B. **OK** sein).

14.1.2.10 doevents

Verarbeitet alle Windows-Meldungen, die sich derzeit in der Meldungswarteschlange befinden.

Signatur

```
doevents() -> void
```

Beispiel (JScript)

```
for ( i=0; i < nLongLastingProcess; ++i )
{
    // do long lasting process
}
```

```
doevents(); // process Windows messages; give UI a chance to update  
}
```

14.1.2.11 lastform

Dies ist ein globales Feld, das eine Referenz auf das zuletzt mit `CreateForm()` oder `ShowForm()` erstellte Formularobjekt zurückgibt.

Signatur

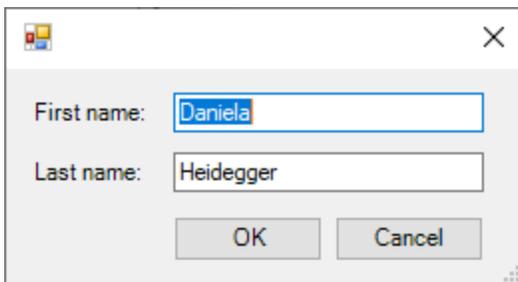
```
lastform -> formObj : System.Windows.Forms.Form
```

Beispiel

Mit dem folgenden JScript-Code wird das Formular "FormName" als Dialogfeld angezeigt.

```
CreateForm( "FormName" );  
if ( lastform != null )  
{  
    lastform.textBoxFirstName.Text = "Daniela";  
    lastform.textBoxLastName.Text = "Heidegger";  
    var dialogResult = lastform.ShowDialog();  
}
```

Die Werte beider Textfeld-Steuererelemente werden mit Hilfe von `lastform` initialisiert.



14.1.2.12 prompt

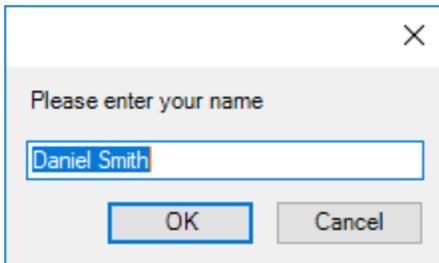
Öffnet ein Dialogfeld, in dem eine Meldung sowie ein Textfeld-Steuererelement mit einer Standardantwort angezeigt wird. Damit kann der Benutzer einen einfachen String-Wert eingeben. Der Rückgabewert ist ein String, der den Textfeldwert enthält oder Null, wenn der Benutzer auf "Cancel" geklickt hat.

Signatur

```
prompt(strMessage : String, strDefault : String) -> val : String
```

Beispiel

```
var name = prompt( "Please enter your name", "Daniel Smith" );  
if ( name != null )  
    alert( "Hello " + name + "!" );
```



14.1.2.13 ShowForm

Instantiiert ein neues Formularobjekt anhand des angegebenen Formularnamens und zeigt es sofort als Dialogfeld an. Der Rückgabewert ist eine Ganzzahl, die für das generierte Dialogfeldergebnis `DialogResult` (`System.Windows.Forms.DialogResult`) steht. Eine Liste der möglichen Werte finden Sie in der Dokumentation zur `DialogResult` Enum (<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.windows.forms.dialogresult?view=netframework-4.8>).

Signatur

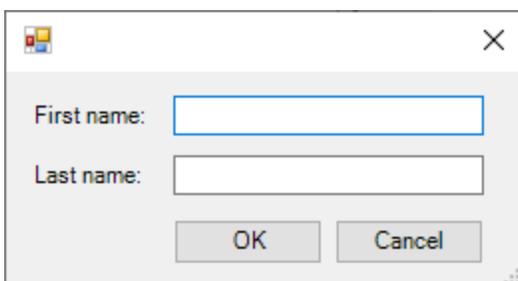
```
ShowForm(strFormName : String) -> result : Integer
```

Beispiel

Der folgende JScript-Code

```
var dialogResult = ShowForm( "FormName" );
```

zeigt das Formular "FormName" als Dialogfeld an:



Das Ergebnis `DialogResult` kann anschließend ausgewertet werden, z.B.:

```
if ( dialogResult == CLR.Static( "System.Windows.Forms.DialogResult" ).OK )
    alert( "ok" );
else
    alert( "cancel" );
```

Anmerkung: Der oben gezeigte Code funktioniert nur, wenn die Eigenschaft **DialogResult** der Schaltflächen "OK" und "Cancel" über das Eigenschaftsfenster korrekt definiert wurde (für die Schaltfläche "OK" muss er z.B. **OK** sein).

14.1.2.14 watchdog

Bei CPU-intensiven Skripten, deren Verarbeitung lange dauert, fragt der Watchdog den Benutzer, ob das Skript abgebrochen werden soll. Mit Hilfe der `watchdog()` Methode können Sie dieses Verhalten aktivieren bzw. deaktivieren. Standardmäßig ist der Watchdog aktiviert.

Durch Aufruf von `watchdog(true)` können Sie den Watchdog auch zurücksetzen. Dies empfiehlt sich manchmal vor der Ausführung langer speicherintensiver Aufgaben, um sicherzustellen, dass diesen der maximale vom Skript her zulässige Verarbeitungsspeicher zur Verfügung steht.

Signatur

```
watchdog(bEnable : boolean) -> void
```

Beispiel

```
watchdog( false ); // disable watchdog - we know the next statement is CPU intensive but
it will terminate for sure
doCPUIntensiveScript();
watchdog( true ); // re-enable watchdog
```

14.1.3 Aktivieren von Skripten und Makros

Nachdem ein Skripting-Projekt fertig gestellt und getestet wurde, können Sie es auf folgende Arten verwenden:

1. Als das globale Skripting-Projekt für Authentic Desktop. Das bedeutet, dass alle Skripte und Makros aus dem Skripting-Projekt Authentic Desktop zur Verfügung stehen.
2. Auf Authentic Desktop-Projektebene. Das bedeutet, es wird eine Referenz auf die `.asprj`-Datei zusammen mit dem Authentic Desktop-Projekt gespeichert. Wenn das Authentic Desktop-Projekt geöffnet wird, können die damit verknüpften Skripte und Makros aufgerufen werden.

So definieren Sie ein Skripting-Projekt als globales Skripting-Projekt:

1. Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Optionen**.
2. Klicken Sie auf das Register **Skripting-Umgebung**.

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Skripting aktivieren** und navigieren Sie zu der .asprj-Datei, die als globales Skripting-Projekt verwendet werden soll.

Sie können optional die folgenden zusätzlichen Skriptverarbeitungsoptionen aktivieren:

Automatische Makros beim Start von Authentic Desktop ausführen	Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, werden alle im Projekt als automatische Makros definierten Makros beim Start von Authentic Desktop automatisch ausgelöst.
Ereignisse abarbeiten	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Ihre Skripts an Applikations-Events gebunden sind. Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit die Skripts nicht auf Events reagieren.

So aktivieren Sie ein Skripting-Projekt auf Projektebene:

- Öffnen Sie das Projekt.
- Klicken Sie im Menü **Projekt** auf **Skript-Einstellungen**.
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Projektskripts aktivieren** und navigieren Sie zur .asprj-Datei.

Das Kontrollkästchen **Beim Laden des... automatische Makros ausführen** hat dieselbe Bedeutung wie oben beschrieben.

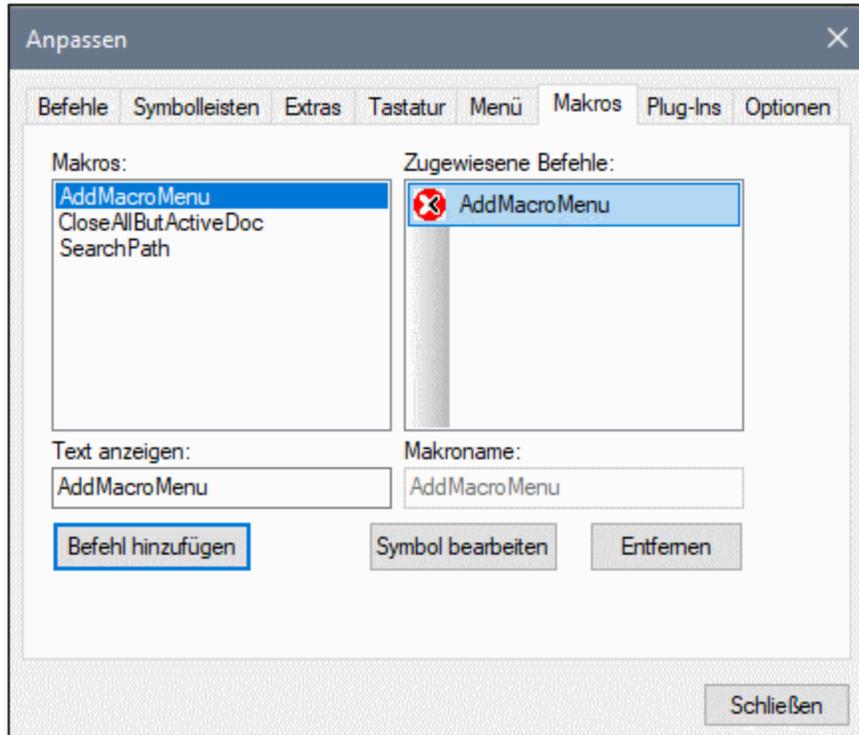
14.1.3.1 Ausführen von Makros

Wenn ein Skripting-Projekt in Authentic Desktop aktiv ist, werden alle in diesem Projekt verfügbaren Makros im Menü **Extras | Makros** angezeigt. Sie können ein Makro daher durch Ausführen des entsprechenden Menübefehls wie z.B. **Extras | Makros | <Makroname>** jederzeit ausführen.

Makros die als automatische Makros konfiguriert wurden, werden bei jedem Start von Authentic Desktop automatisch ausgeführt, vorausgesetzt dieses Verhalten wurde in den Optionen, wie unter [Aktivieren von Skripten und Makros](#)³²³ beschrieben, aktiviert.

Sie können auch Symbolleisten-Schaltflächen für Makros erstellen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Anpassen**.
2. Klicken Sie auf das Register **Makros**. Alle auf Applikationsebene (im *globalen* Skripting-Projekt) verfügbaren Makros werden aufgelistet.
3. Klicken Sie auf **Befehl hinzufügen**.



4. Klicken Sie optional auf **Symbol bearbeiten** und erstellen Sie ein neues Symbol für das neue Makro. Sie können dem Makro über das Register **Tastatur** auch ein Tastaturkürzel zuweisen.
5. Ziehen Sie das Makro aus dem Bereich **Zugewiesene Befehle** an die gewünschte Stelle in der Symbolleiste.

So entfernen Sie ein Makro aus einer Symbolleiste:

1. Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Anpassen**.
2. Klicken Sie auf das Register **Makros**.
3. Ziehen Sie das Makro aus der Symbolleiste, in der es angezeigt wird, zurück in den Bereich **Zugewiesene Befehle**.

14.2 COM API

Mit Hilfe der COM-basierten API von Authentic Desktop können andere Applikationen die Funktionalitäten von Authentic Desktop verwenden. Dadurch können verschiedene Authentic Desktop-Aufgaben automatisiert werden. Authentic Desktop und die Authentic Desktop-API entsprechen den von Microsoft vorgegebenen allgemeinen Spezifikationen für Automation Server. Die Methoden und Eigenschaften der Authentic Desktop-API können von gängigen Entwicklungsumgebungen wie z.B. solchen, die C#, C++, VisualBasic und Delphi verwenden, und von Skript-Sprachen wie JScript und VBScript aufgerufen werden.

Authentic Desktop-API-Dokumentation

Die Dokumentation zur Authentic Desktop-API kann hier aufgerufen werden:

<https://www.altova.com/manual/de/api/authenticapi/index.html>.

Verwendung

Sie können die Authentic Desktop-Funktionalitäten mittels externer Skripts bearbeiten. So könnten Sie z.B. ein Skript schreiben, um Authentic Desktop zu einem bestimmten Zeitpunkt zu öffnen, anschließend eine XML-Datei in Authentic Desktop zu öffnen, die Datei zu validieren und auszudrucken. Externe Skripts würden sich zur Ausführung dieser Aufgaben wiederum der Applikations-API bedienen. Eine Beschreibung der Authentic Desktop API finden Sie in der [Dokumentation](#) dazu.

Um die Applikations-API außerhalb von Authentic Desktop verwenden zu können, muss zuerst eine Instanz von Authentic Desktop gestartet werden. Wie dies erfolgt, hängt von der verwendeten Programmiersprache ab. Nähere Informationen zu den einzelnen Sprachen finden Sie in der API-Dokumentation im Abschnitt [Programmiersprachen](#).

Authentic Desktop wird im Prinzip über seine COM Registrierung gestartet. Anschließend wird das mit der Authentic Desktop-Instanz verknüpfte `Application`-Objekt zurückgegeben. Je nach COM-Einstellungen kann ein mit einer bereits laufenden Authentic Desktop-Instanz verknüpftes Objekt zurückgegeben werden. Es kann jede Programmiersprache verwendet werden, die die Erstellung und den Aufruf von COM-Objekten unterstützt. Die am häufigsten dazu verwendeten Sprachen sind unten aufgelistet.

- JScript und VBScript Skript-Dateien haben eine einfache Syntax und dienen dazu COM-Objekte aufzurufen. Sie können direkt über die DOS-Befehlszeile oder durch Doppelklick im Windows Explorer ausgeführt werden. Am besten eignen sich diese Sprachen für einfache Automationsaufgaben.
- C# ist eine umfangreiche Programmiersprache mit einer breiten Palette an Funktionalitäten. Der Zugriff auf COM-Objekte kann in C# automatisch über Wrapper erfolgen.
- C++ ermöglicht die direkte Steuerung des COM-Zugriffs. Allerdings muss dafür im Vergleich zu anderen Sprachen relativ viel Code geschrieben werden.
- Java: Im Lieferumfang von Altova-Produkten sind native Java-Klassen inkludiert, die als Wrapper für die Applikations-API verwendet werden und dadurch eine Java-Umgebung ermöglichen.
- Weitere nützliche Alternativen sind Visual Basic für Applikationen, Perl und Python.

14.3 IDE Plugins

Sie können in Authentic Desktop Ihre eigenen IDE-Plug-Ins erstellen und in Authentic Desktop integrieren.

Plug-Ins können zu folgenden Zwecken verwendet werden:

- zum Konfigurieren Ihrer Version von Authentic Desktop, zum Hinzufügen von Befehlen in Form von Menübefehlen, Symbolleisten-Schaltflächen, Schaltflächen usw.
- zum Reagieren auf Events aus Authentic Desktop.
- zum Ausführen Ihres eigenen Codes in Authentic Desktop, wobei Sie Zugriff auf die komplette Authentic Desktop API haben.

Authentic Desktop erwartet von Ihrem Plug-In, dass es die [IXMLSpyPlugIn](#)³³⁷ Schnittstelle implementiert. VB.NET, C# und C++ sind die derzeit unterstützten Sprachen und Ihr Installationspaket enthält im Ordner `Authentic2025\AuthenticExamples\IDEPlugin` Ihrer Authentic Desktop Beispiele zu diesen Sprachen.

Windows 7, 8, 10, 11	C:/Benutzer/<Benutzername>/Dokumente
----------------------	--------------------------------------

Ein Beispiel zur Verwendung von C++ finden Sie in den [ATL-Beispieldateien](#)³³².

14.3.1 Registrierung von IDE Plug-Ins

Authentic Desktop enthält einen speziellen Schlüssel in der Registrierungsdatei, wo alle registrierten IDE-Plug-Ins gespeichert sind:

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\Altova\XML Spy\PluginIns
```

Alle Werte dieses Schlüssels werden als Referenzen auf registrierte Plug-Ins behandelt und müssen dem folgenden Format entsprechen:

Wertname:	ProgID des Plug-in
Werttyp:	muss REG_SZ sein
Wertdaten:	CLSID der Komponente

Bei jedem Start der Applikation werden die Werte des `PluginIns`-Schlüssels gelesen und die registrierten Plug-Ins werden geladen.

Manuelle Registrierung von Plug-Ins

Um ein Plug-In manuell zu registrieren, verwenden Sie in Authentic Desktop im Menü **Extras** das Dialogfeld "Anpassen". Klicken Sie auf die Schaltfläche **Plug-in hinzufügen...** um die DLL anzugeben, die Ihr Plug-In implementiert. Authentic Desktop registriert die DLL als einen COM Server und fügt den entsprechenden Eintrag in seinem `PluginIns` Schlüssel hinzu.

Wenn es bei der manuellen Registrierung zu Problemen kommt, überprüfen Sie, ob die CLSID Ihres Plug-in korrekt im `PluginIns` Schlüssel registriert wurde. Wenn dies nicht der Fall ist, war der Name Ihrer Plug-In DLL

wahrscheinlich nicht eindeutig genug. Verwenden Sie einen anderen Namen oder führen Sie eine direkte Registrierung durch.

Direkte Registrierung von Plug-Ins

Ein Plug-In kann direkt als IDE Plug-In registriert werden. Dazu muss zuerst die DLL registriert und anschließend müssen z.B. beim Einrichten des Plug-In die entsprechenden Werte zum `PLUGINS` Schlüssel von Authentic Desktop hinzugefügt werden. Das neue Plug-In wird beim nächsten Start von Authentic Desktop aktiviert.

Erstellen von Plug-Ins

Im [Ordner \(Eigene\) Dateien](#)¹¹: `Examples\IDEPlugin` der Applikation finden Sie Quellcode für Beispiel-Plug-Ins. Um ein Plug-in anhand von solchem Quellcode zu erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie die Lösung, die Sie als Plug-in in Visual Studio erstellen möchten.
2. Erstellen Sie das Plug-in mit dem Befehl im Menü "Build".
3. Die DLL-Datei des Plug-in wird im Ordner `Bin` oder `Debug` erstellt. Diese DLL ist die Datei, die als Plug-in hinzugefügt werden muss (*siehe oben*).

Anmerkung: VB.NET, C# und C++ sind die derzeit unterstützten Sprachen.

14.3.2 ActiveX Controls

ActiveX Controls werden unterstützt. Jedes IDE PlugIn, das auch ein ActiveX Control ist, wird in einer Dialogfeldsteuerleiste angezeigt. Im Ordner `Examples` Ihres Ordners `XMLSpyPlugInActiveX` des Applikationsordners finden Sie auch ein Beispiel-Plug-In, das auch ein ActiveX Control ist.

14.3.3 Konfigurations-XML

Mit Hilfe des IDE-Plug-In können Sie die Benutzeroberfläche von Authentic Desktop ändern. Dazu wird jede einzelne Änderung mit Hilfe eines XML-Datenstroms beschrieben. Die XML-Konfiguration wird über die Methode [GetUIModifications](#)³⁴¹ der `IXMLSpyPlugIn`-Schnittstelle an Authentic Desktop übergeben.

Die XML-Datei für das IDE Plug-In, die die Änderungen an der Benutzeroberfläche enthält, muss die folgende Struktur haben:

```
<ConfigurationData>
  <ImageFile>Path to image file</ImageFile>
  <Modifications>
    <Modification>
      ...
    </Modification>
    ...
  </Modifications>
</ConfigurationData>
```

Sie können Symbole oder Symbolleisten-Schaltflächen für die neuen Menüeinträge, die über das Plug-In zur Benutzeroberfläche von Authentic Desktop hinzugefügt werden, definieren. Der Pfad zur Datei, die das Bild enthält, wird über das Element `ImageFile` definiert. Jedes Bild muss 16x16 Pixel haben und darf maximal 256 Farben enthalten. Die Bildreferenzen müssen in einem einzigen `<ImageFile>`-Element von links nach rechts angeordnet werden. Der am weitesten rechts gelegene Bild-Indexwert ist Null.

Das Element `Modification` kann beliebig viele `Modification` Child-Elemente enthalten. Jedes `Modification`-Element definiert eine bestimmte Änderung an der Standardbenutzeroberfläche von Authentic Desktop. Welche Änderungen Sie vornehmen können, ist im nächsten Abschnitt weiter unten beschrieben.

Struktur von Modification-Elementen

Ein `Modification`-Element besteht aus den folgenden beiden Child-Elementen:

```
<Modification>
  <Action>Type of action</Action>
  <UIElement Type="Type of UI element" />
</Modification>
```

Gültige Werte für das Element `Action` sind:

Add: um das darauf folgende Benutzeroberflächenelement zu Authentic Desktop hinzuzufügen

Hide: um das darauf folgende Benutzeroberflächenelement in Authentic Desktop auszublenden

Remove: um das Benutzeroberflächenelement im Dialogfeld "Anpassen" aus dem Listenfeld "Befehle" zu entfernen.

Mehrere Änderungen können folgendermaßen in einem `Action`-Element kombiniert werden: "**Add Hide**"

Das Element `UIElement` definiert alle neuen oder bestehenden Elemente der Benutzeroberfläche und kann eines der folgenden Typen sein: Symbolleisten, Schaltflächen, Menüs oder Menübefehle. Das Attribut `type` definiert, zu welchem dieser Typen das Benutzeroberflächen-Element gehört. Die Struktur von `UIElement` wird im folgenden Abschnitt beschrieben.

Gemeinsame Child-Elemente von UIElement

Die Elemente `ID` und `Name` sind für alle verschiedenen Typen von UI-Elementen definiert. Bei einigen Typen wird jedoch eines dieser Elemente ignoriert. So wird z.B. `Name` für ein Trennzeichen ignoriert.

```
<ID></ID>
<Name></Name>
```

Wenn `UIElement` ein bestehendes Element der Benutzeroberfläche beschreibt, wird der Wert des Elements `ID` von Authentic Desktop vorgegeben. Normalerweise sind diese ID-Werte dem User nicht bekannt. Wenn das XML-Fragment einen neuen Teil der Benutzeroberfläche beschreibt, kann die ID beliebig gewählt werden und der Wert sollte kleiner als 1000 sein. Das Element `Name` definiert den Textwert. Bestehende UI-Elemente können nur nach ihrem Namen identifiziert werden, z.B. Menüs und Menübefehle, die Untermenüs haben. Bei neuen Benutzeroberflächenelementen definiert das Element `Name` die Überschrift, z.B. den Titel einer Symbolleiste oder den Text eines Menübefehls.

Symbolleisten und Menüs

Um eine Symbolleiste zu definieren, muss die ID und/oder der Name der Symbolleiste definiert werden. Eine bestehende Symbolleiste kann nur durch den Namen oder die ID, unter der sie bekannt ist, definiert werden. Um eine **neue** Symbolleiste zu erstellen, müssen beide Werte definiert werden. Das Attribut `type` muss `ToolBar` sein.

```
<UIElement Type="ToolBar">
  <ID>1</ID>
  <Name>TestPlugIn</Name>
</UIElement>
```

Um ein Authentic Desktop Menü zu definieren, benötigen Sie zwei Parameter:

- die ID der Menüleiste, die das Menü enthält. Wenn im Hauptfenster keine XML-Dokumente geöffnet sind, ist die ID der Menüleiste `128`. Wenn ein oder mehrere Dokumente geöffnet sind, ist die ID der Menüleiste `129`.
- den Menünamen. Menüs haben keinen dazugehörigen ID-Wert. Im folgenden Beispiel wird das Menü "Edit" (Bearbeiten) der Menüleiste definiert, die aktiv ist, wenn mindestens ein XML-Dokument geöffnet ist:

```
<UIElement Type="Menu">
  <ID>129</ID>
  <Name>Edit</Name>
</UIElement>
```

Wenn Sie ein neues Menü erstellen möchten, wird ein zusätzliches Element verwendet. Das Element `place` definiert die Position des neuen Menüs in der Menüleiste:

```
<UIElement Type="Menu">
  <ID>129</ID>
  <Name>PlugIn Menu</Name>
  <Place>12</Place>
</UIElement>
```

Ein Wert von `-1` für das Element `place` definiert die neue Schaltfläche oder den neuen Menübefehl am Ende des Menüs oder der Symbolleiste.

Befehle

Wenn Sie einen neuen Befehl in Form einer Symbolleisten-Schaltfläche oder eines Menübefehls hinzufügen, kann das `UIElement`-Fragment jedes beliebige dieser Subelemente enthalten:

```
<MacroName></MacroName>
<Info></Info>
<ImageID></ImageID>
```

Wenn `MacroName` definiert ist, sucht Authentic Desktop in der Skripting-Umgebung nach einem Makro dieses Namens und führt es jedes Mal, wenn dieser Befehl aufgerufen wird, aus. Das Element `Info` enthält einen Beschreibungsstring, der in der Statusleiste angezeigt wird, wenn sich der Mauszeiger über dem entsprechenden Befehl (Schaltfläche oder Menübefehl) befindet. `ImageID` definiert den Index des Symbols in der Bilddatei. Bitte beachten Sie, dass alle Symbole in einer Bilddatei gespeichert sind.

Um einen Symbolleistenbefehl zu definieren, erstellen Sie ein `UIElement` mit der folgenden Struktur:

```
<UIElement Type="ToolBarItem">
  <!--don't reuse local IDs even the commands do the same-->
  <ID>5</ID>
  <Name>Open file from repository...</Name>
  <!--Set Place To -1 If this is the first button To be inserted-->
  <Place>-1</Place>
  <ImageID>0</ImageID>
  <ToolBarID>1</ToolBarID>
  <!--instead of the toolbar ID the toolbar name could be used-->
  <ToolBarName>TestPlugIn</ToolBarName>
</UIElement>
```

Zusätzliche Elemente zum Deklarieren einer Symbolleisten-Schaltfläche sind `Place`, `ToolBarID` und `ToolBarName`. `ToolBarID` und `ToolBarName` dienen dazu, die Symbolleiste zu identifizieren, die die neue oder bestehende Schaltfläche enthält. Die Groß- und Kleinschreibung des Textwerts von `ToolBarName` spielt eine Rolle. Das Attribut `type` von `UIElement` muss `ToolBarItem` sein.

Um einen Menübefehl zu definieren, stehen zusätzlich zu den Standardelementen, die zum Deklarieren eines Befehls verwendet werden, die Elemente `MenuID`, `Place` und `Parent` zur Verfügung. Der Inhalt des `MenuID`-Elements kann 128 oder 129 sein. *Nähere Informationen zu diesen Werten finden Sie unter "Symbolleisten und Menüs".*

Das Element `Parent` dient dazu, das **Menü** anzugeben, in das der neue Menübefehl eingefügt werden soll. Da die Befehle von Untermenüs keine eindeutige Windows ID haben, benötigen wir eine andere Methode, um das übergeordnete Element des Menübefehls zu definieren. Wir tun dies, indem wir als Inhalt des `Parent`-Elements den Pfad zu Menübefehl definieren. Die Schritte im Pfad werden durch einen Doppelpunkt gekennzeichnet. Das Muster wäre `ParentMenü: submenü`. Wenn das Menü kein übergeordnetes Menü hat (da es kein Untermenü ist), stellen Sie dem Namen am Anfang einen Doppelpunkt voran (siehe Beispiel unten). Das Attribut `type` muss den Wert `MenuItem` haben.

Im Beispiel unten wird ein Menübefehl definiert, dessen übergeordnetes Menü kein Untermenü ist:

```
<UIElement Type="MenuItem">
  <!--the following element is a Local command ID-->
  <ID>3</ID>
  <Name>Open file from repository...</Name>
  <Place>-1</Place>
  <MenuID>129</MenuID>
  <Parent>:PlugIn Menu</Parent>
  <ImageID>0</ImageID>
</UIElement>
```

Sie können Symbolleistentrennzeichen und Menüs hinzufügen, wenn der Wert des `ID` Elements auf 0 gesetzt wird.

14.3.4 ATL-Beispieldateien

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie mit Hilfe von ATL eine einfache Authentic Desktop IDE Plug-In DLL erstellen. Sie müssen mit der Arbeit mit MSVisualStudio, ATL und den Assistenten zur Generierung von ATL-Objekten vertraut sein. Zum Aufrufen der API importiert die Implementierung die Typbibliothek von Authentic Desktop. Der Code liest verschiedene Eigenschaften aus und ruft mit Hilfe der über die `#import`-Anweisung zur Verfügung gestellten Smart Pointer Methoden auf. Außerdem werden im Beispielpcode der MFC Class `cstring` und die ATL-Konvertierungsmakros wie z.B. `W2T` verwendet.

Die grundlegenden Schritte zum Erstellen einer ATL DLL lauten wie folgt:

1. Öffnen Sie VisualStudio und wählen Sie **File | New**.
2. Wählen Sie das Register *Projects*.
3. Wählen Sie *ATL COM AppWizard* und geben Sie einen Projektnamen ein.
4. Aktivieren Sie *Support for MFC*, wenn Sie MFC-Klassen verwenden oder ein Projekt für den Beispielpcode erstellen möchten.

Nach Erstellung der Projektdateien können Sie ein ATL-Objekt hinzufügen, um die `IXMLSpyPlugIn`-Schnittstelle zu implementieren:

1. Wählen Sie **Insert | New ATL Object**.
2. Wählen Sie im Assistenten die Option *Simple Object* und klicken Sie auf **Next**.
3. Geben Sie einen Namen für das Objekt ein.
4. Wählen Sie auf dem Register *Attributes* als Schnittstellentyp *Custom* aus und deaktivieren Sie die *Aggregation*.

Damit wird der grundlegende Code für die Implementierung der IDE Plug-In Schnittstelle erzeugt. Wie man den Code ändert und einige grundlegende Funktionalitäten definiert, wird auf den nächsten Seiten beschrieben.

14.3.4.1 Schnittstellenbeschreibung (IDL)

Die IDL des neu erstellten ATL-Objekts enthält eine Deklaration für eine COM-Schnittstelle.

- Diese Schnittstellenbeschreibung muss, wie unten gezeigt, durch die Deklaration von `IXMLSpyPlugIn` ersetzt werden.
- Die IDL muss außerdem die Definition der `SPYUpdateAction` Enumeration enthalten.
- Ersetzen Sie in der `coclass`-Deklaration den (vom Assistenten) generierten Standard-Schnittstellennamen durch `"IXMLSpyPlugIn"`.

Die IDL sollte anschließend in etwa so aussehen wie im Beispielpcode unten: Nach Erstellung des ATL-Objekts müssen Sie nun die IDE Plug-In-Schnittstelle von Authentic Desktop implementieren.

```
import "oaidl.idl";
import "ocidl.idl";

// ----- please insert the following block into your IDL file -----
typedef enum {
    spyEnable = 1,
    spyDisable = 2,
```

```

        spyCheck = 4,
        spyUncheck = 8
    } SPYUpdateAction;

// ----- end insert block -----

// ----- E.g. Interface entry automatically generated by the ATL wizard -----
//     [
//         object,
//         uuid(AB7CD86A-8145-429A-A1F3-270692E08AFC),

//         helpstring("IXMLSpyPlugIn Interface")
//         pointer_default(unique)
//     ]
//     interface IXMLSpyPlugIn : IUnknown
//     {
//     };
// ----- end automatically generated Interface Entry

// ----- replace the Interface Entry (shown above) generated for you by the ATL wizard,
// with the following block -----

    [
        odl,
        uuid(88F2A622-4B7E-42CD-8D04-3C0E5389DD85),
        helpstring("IXMLSpyPlugIn Interface")
    ]
    interface IXMLSpyPlugIn : IUnknown
    {
        HRESULT _stdcall OnCommand([in] long nID, [in] IDispatch* pXMLSpy);
        HRESULT _stdcall OnUpdateCommand([in] long nID, [in] IDispatch* pXMLSpy, [out,
retval] SPYUpdateAction* pAction);
        HRESULT _stdcall OnEvent([in] long nEventID, [in] SAFEARRAY(VARIANT)*
arrayParameters, [in] IDispatch* pXMLSpy, [out, retval] VARIANT* pReturnValue);
        HRESULT _stdcall GetUIModifications([out, retval] BSTR* pModificationsXML);
        HRESULT _stdcall GetDescription([out, retval] BSTR* pDescription);
    };

// ----- end replace block -----

// ----- The code below is automatically generated by the ATL wizard and will look slightly
// different in your case -----

    [
        uuid(24FE0D1B-3FC0-494E-B36E-1D4CE412B014),
        version(1.0),
        helpstring("XMLSpyIDEPlugInDLL 1.0 Type Library")
    ]
    library XMLSPYIDEPLUGINDLLLib
    {
        importlib("stdole32.tlb");
        importlib("stdole2.tlb");
    }

```

```

    [
        uuid(3800E791-7F6B-4ACD-9E32-2AC184444501),
        helpstring("XMLSpyIDEPlugIn Class")
    ]
coclass XMLSpyIDEPlugIn
{
    [default] interface IXMLSpyPlugIn; // ----- define IXMLSpyPlugIn as the default
interface -----
    };
};

```

14.3.4.2 Klassendefinition

In der Klassendefinition des ATL-Objekts müssen die folgenden Änderungen vorgenommen werden.

- Die Klasse muss von `IXMLSpyPlugIn` abgeleitet sein.
- Die "Interface Map" benötigt einen Eintrag für `IXMLSpyPlugIn`.
- Die Methoden der IDE Plug-In-Schnittstelle müssen deklariert werden.

Diese Änderungen können, wie unten gezeigt, gemacht werden:

```

#ifndef __XMLSPYIDEPLUGIN_H_
#define __XMLSPYIDEPLUGIN_H_

#include "resource.h" // main symbols

////////////////////////////////////
// CXMLSpyIDEPlugIn
class ATL_NO_VTABLE CXMLSpyIDEPlugIn :
public CComObjectRootEx<CComSingleThreadModel>,
public CComCoClass<CXMLSpyIDEPlugIn, &CLSID_XMLSpyIDEPlugIn>,
public IXMLSpyPlugIn
{
public:
    CXMLSpyIDEPlugIn()
    {
    }

DECLARE_REGISTRY_RESOURCEID(IDR_XMLSPYIDEPLUGIN)
DECLARE_NOT_AGGREGATABLE(CXMLSpyIDEPlugIn)

DECLARE_PROTECT_FINAL_CONSTRUCT()

BEGIN_COM_MAP(CXMLSpyIDEPlugIn)
    COM_INTERFACE_ENTRY(IXMLSpyPlugIn)
END_COM_MAP()

// IXMLSpyIDEPlugIn
public:
    virtual HRESULT STDMETHODCALLTYPE OnCommand(long nID, IDispatch* pXMLSpy);

```

```

    virtual HRESULT _stdcall OnUpdateCommand(long nID, IDispatch* pXMLSpy, SPYUpdateAction*
pAction);
    virtual HRESULT _stdcall OnEvent(long nEventID, SAFEARRAY **arrayParameters, IDispatch*
pXMLSpy, VARIANT* pReturnValue);
    virtual HRESULT _stdcall GetUIModifications(BSTR* pModificationsXML);
    virtual HRESULT _stdcall GetDescription(BSTR* pDescription);
};

#endif // __XMLSPYIDEPLUGIN_H_

```

14.3.4.3 Implementierung

Im Code unten sehen Sie eine einfache Implementierung eines Authentic Desktop IDE Plug-In. Damit wird ein Menübefehl und eine Trennlinie (verfügbar in Authentic Desktop) zum Menü "Extras" hinzugefügt. Der neue Befehl innerhalb der OnUpdateCommand() Methode ist nur aktiv, wenn das aktive Dokument über die Grid-Ansicht angezeigt wird. Der Befehl sucht nach dem XML-Element, das sich gerade im Fokus befindet, und öffnet jede URL, die mit "http://" beginnt am Textwert des Elements.

```

////////////////////////////////////
// CXMLSpyIDEPlugIn

#import "XMLSpy.tlb"
using namespace XMLSpyLib;

HRESULT CXMLSpyIDEPlugIn::OnCommand(long nID, IDispatch* pXMLSpy)
{
    USES_CONVERSION;

    if(nID == 1) {
        IApplicationPtr    ipSpyApp;

        if(pXMLSpy) {
            if(SUCCEEDED(pXMLSpy->QueryInterface(__uuidof(IApplication), (void **) &ipSpyApp))
{
                IDocumentPtr    ipDocPtr = ipSpyApp->ActiveDocument;

                // we assume that grid view is active
                if(ipDocPtr) {
                    IGridViewPtr    ipGridPtr = ipDocPtr->GridView;

                    if(ipGridPtr) {
                        IXMLDataPtr    ipXMLData = ipGridPtr->CurrentFocus;

                        CString    strValue = W2T(ipXMLData->TextValue);

                        if(!strValue.IsEmpty() && (strValue.Left(7) == _T("http://")))
                            ::ShellExecute(NULL, _T("open"), W2T(ipXMLData->TextValue), NULL, NULL, SW_SHOWNORMAL);
                    }
                }
            }
        }
    }
}

```

```

    return S_OK;
}

HRESULT CXMLSpyIDEPlugIn::OnUpdateCommand(long nID, IDispatch* pXMLSpy, SPYUpdateAction*
pAction)
{
    *pAction = spyDisable;

    if(nID == 1) {
        IApplicationPtr    ipSpyApp;

        if(pXMLSpy) {
            if(SUCCEEDED(pXMLSpy->QueryInterface(__uuidof(IApplication), (void **) &ipSpyApp))
            {
                IDocumentPtr    ipDocPtr = ipSpyApp->ActiveDocument;

                // only enable if grid view is active
                if((ipDocPtr != NULL) && (ipDocPtr->CurrentViewMode == spyViewGrid))
                    *pAction = spyEnable;
            }
        }
    }

    return S_OK;
}

```

```

HRESULT CXMLSpyIDEPlugIn::OnEvent(long nEventID, SAFEARRAY **arrayParameters, IDispatch*
pXMLSpy, VARIANT* pReturnValue)
{
    return S_OK;
}

```

```

HRESULT CXMLSpyIDEPlugIn::GetUIModifications(BSTR* pModificationsXML)
{
    CComBSTR    bstrMods = _T(" \
        <ConfigurationData> \
        <Modifications>    ");
    // add "Open URL..." to Tools menu
    bstrMods.Append (_T(" \
        <Modification> \
            <Action>Add</Action> \
            <UIElement type=\"MenuItem\"> \
                <ID>1</ID> \
                <Name>Open URL...</Name> \
                <Place>0</Place> \
                <MenuID>129</MenuID> \
                <Parent>:Tools</Parent> \
            </UIElement> \
        </Modification> "));
    // add Seperator to Tools menu
    bstrMods.Append (_T(" \
        <Modification> \
            <Action>Add</Action> \

```

```

        <UIElement type=\"MenuItem\"> \
            <ID>0</ID> \
            <Place>1</Place> \
            <MenuID>129</MenuID> \
            <Parent>:Tools</Parent> \
        </UIElement> \
    </Modification> ");
// finish modification description
bstrMods.Append (_T(" \
    </Modifications> \
</ConfigurationData>"));

return bstrMods.CopyTo(pModificationsXML);
}

HRESULT CXMLSpyIDEPlugIn::GetDescription(BSTR* pDescription)
{
    CComBSTR bstrDescr = _T("ATL C++ XMLSpy IDE PlugIn;This PlugIn demonstrates the
implementation of a simple ATL DLL as a IDE PlugIn for XMLSpy.");
    return bstrDescr.CopyTo(pDescription);
}

```

14.3.5 IXMLSpyPlugIn

Methoden

[OnCommand](#) ³³⁷
[OnUpdateCommand](#) ³³⁸
[OnEvent](#) ³³⁹
[GetUIModifications](#) ³⁴¹
[GetDescription](#) ³⁴²

Beschreibung

Wenn eine DLL als IDE Plug-In zu Authentic Desktop hinzugefügt wird, muss sie als COM-Komponente registriert werden, die auf eine IXMLSpyPlugIn Schnittstelle mit der reservierten UUID (88F2A622-4B7E-42CD-8D04-3C0E5389DD85) antwortet, damit sie als Plug-In erkannt wird.

14.3.5.1 OnCommand

Deklaration

```
OnCommand(nID als long, pXMLSpy als IDispatch)
```

Beschreibung

Die OnCommand() Methode der Schnittstellenimplementierung wird jedes Mal aufgerufen, wenn ein zum IDE Plug-In hinzugefügter Befehl (Menübefehl oder Symbolleiste-Schaltfläche) verarbeitet wird. nID speichert die durch das ID-Element des entsprechenden UIElement definierte Befehls-ID. pXMLSpy enthält eine Referenz auf das Dispatch Interface des Application-Objekts von Authentic Desktop.

Beispiel

```
Public Sub IXMLSpyPlugIn_OnCommand(ByVal nID As Long, ByVal pXMLSpy As Object)
```

```

If (Not (pXMLSpy Is Nothing)) Then
  Dim objDlg
  Dim objDoc As XMLSpyLib.Document
  Dim objSpy As XMLSpyLib.Application
  Set objSpy = pXMLSpy

  If nID = 3 Or nID = 5 Then
    Set objDlg = CreateObject("MSComDlg.CommonDialog")
    objDlg.Filter = "XML Files (*.xml)|*.xml|All Files (*.*)|*.*||"
    objDlg.FilterIndex = 1
    objDlg.ShowOpen

    If Len(objDlg.FileName) > 0 Then
      Set objDoc = objSpy.Documents.OpenFile(objDlg.FileName, False)
      Set objDoc = Nothing
    End If
  End If

  If nID = 4 Or nID = 6 Then
    Set objDlg = CreateObject("MSComDlg.CommonDialog")
    objDlg.Filter = "All Files (*.*)|*.*||"
    objDlg.Flags = cdIOFNPathMustExist
    objDlg.ShowSave

    If Len(objDlg.FileName) > 0 Then
      Set objDoc = objSpy.ActiveDocument

      If Not (objDoc Is Nothing) Then
        objDoc.SetPathName objDlg.FileName
        objDoc.Save
        Set objDoc = Nothing
      End If
    End If
  End If

  Set objSpy = Nothing
End If
End Sub

```

14.3.5.2 OnUpdateCommand

Deklaration

OnUpdateCommand(nID als long, pXMLSpy als IDispatch) als SPYUpdateAction

Beschreibung

Die OnUpdateCommand() Methode wird jedes Mal, wenn der Sichtbarkeitsstatus einer Schaltfläche oder eines Menübefehls definiert werden muss, aufgerufen. nID speichert die durch das ID-Element des entsprechenden UIElement definierte Befehls-ID. pXMLSpy enthält eine Referenz auf das Dispatch Interface des Application-Objekts.

Mögliche Rückgabewerte zum Definieren des Aktualisierungsstatus sind:

```

spyEnable= 1
spyDisable = 2

```

```
spyCheck      = 4
spyUncheck    = 8
```

Beispiel

```
Public Function IXMLSpyPlugIn_OnUpdateCommand(ByVal nID As Long, ByVal pXMLSpy As Object)
As SPYUpdateAction
    IXMLSpyPlugIn_OnUpdateCommand = spyDisable

    If (Not (pXMLSpy Is Nothing)) Then
        Dim objSpy As XMLSpyLib.Application
        Set objSpy = pXMLSpy

        If nID = 3 Or nID = 5 Then
            IXMLSpyPlugIn_OnUpdateCommand = spyEnable
        End If
        If nID = 4 Or nID = 6 Then
            If objSpy.Documents.Count > 0 Then
                IXMLSpyPlugIn_OnUpdateCommand = spyEnable
            Else
                IXMLSpyPlugIn_OnUpdateCommand = spyDisable
            End If
        End If
    End If
End Function
```

14.3.5.3 OnEvent

Deklaration

OnEvent(nEventID als long, arrayParameters als SAFEARRAY(VARIANT), pXMLSpy als IDispatch)
als VARIANT

Beschreibung

OnEvent() wird jedes Mal, wenn ein Event von Authentic Desktop ausgelöst wird, aufgerufen.

Mögliche Werte für nEventID sind:

On_BeforeStartEditing	= 1
On_EditingFinished	= 2
On_FocusChanged	= 3
On_Beforedrag	= 4
On_BeforeDrop	= 5
On_OpenProject	= 6
On_OpenDocument	= 7
On_CloseDocument	= 8
On_SaveDocument	= 9
On_DocEditDragOver	= 10
On_DocEditDrop	= 11

On_DocEditKeyDown	= 12
On_DocEditKeyUp	= 13
On_DocEditKeyPressed	= 14
On_DocEditMouseMove	= 15
On_DocEditButtonUp	= 16
On_DocEditButtonDown	= 17
On_DocEditContextMenu	= 18
On_DocEditPaste	= 19
On_DocEditCut	= 20
On_DocEditCopy	= 21
On_DocEditClear	= 22
On_DocEditSelectionChanged	= 23
On_DocEditDragOver	= 10
On_BeforeOpenProject	= 25
On_BeforeOpenDocument	= 26
On_BeforeSaveDocument	= 27
On_BeforeCloseDocument	= 28
On_ViewActivation	= 29
On_DocEditKeyboardEvent	= 30
On_DocEditMouseEvent	= 31
On_BeforeValidate	= 32
On_BeforeShowSuggestions	= 33
On_ProjectOpened	= 34
On_Char	= 35
On_Initialize	= 36
On_Running	= 37
On_Shutdown	= 38
On_AuthenticBeforeSave	= 39
On_AuthenticContextMenuActivated	= 40
On_AuthenticLoad	= 41
On_AuthenticToolBarButtonClicked	= 42
On_AuthenticToolBarButtonExecuted	= 43
On_AuthenticUserAddedXMLNode	= 44

Die Namen der Events sind dieselben wie in der Skripting-Umgebung von Authentic Desktop. Bei IDE Plug-Ins spielt es keine Rolle, welche Namen verwendet werden. Die Events werden über den ID Wert definiert.

`arrayParameters` ist ein Array, das mit den Parametern des aktuell ausgelösten Event gefüllt ist. Die Reihenfolge, Art und Bedeutung der einzelnen Parameter stehen über die Skripting-Umgebung von Authentic Desktop zur Verfügung. Das Event-Modul eines Skripting-Projekts enthält vordefinierte Funktionen für alle

Events vor Version 4.4. Die an die vordefinierten Funktionen übergebenen Parameter sind mit den Array-Elementen des `arrayParameters`-Parameters identisch.

Events, die über die Authentic-Ansicht von Authentic Desktop ausgelöst werden, übergeben Parameter nicht direkt. Statt dessen wird ein "event" Objekt verwendet. Das Event-Objekt kann über das `Document`-Objekt des aktiven Dokuments aufgerufen werden.

`pXMLSpy` enthält eine Referenz auf das Dispatch Interface des `Application`-Objekts von Authentic Desktop.

Wenn der Rückgabewert von `OnEvent()` definiert ist, so ruft weder das IDE Plug-In noch ein Event Handler innerhalb der Skripting-Umgebung dieses Event später auf. Bitte beachten Sie, dass alle IDE Plug-Ins das Event abrufen/verarbeiten, bevor dies die Skripting-Umgebung tut.

14.3.5.4 GetUIModifications

Deklaration

```
GetUIModifications() als String
```

Beschreibung

Die `GetUIModifications()` Methode wird während der Initialisierung des Plug-In aufgerufen, um die XML-Konfigurationsdaten abzurufen, die die Änderungen an der Benutzeroberfläche von Authentic Desktop definieren. Die Methode wird beim ersten Laden des Plug-In und bei jedem Start von Authentic Desktop aufgerufen. *Eine ausführliche Anleitung zum Ändern der Benutzeroberfläche finden Sie auch unter [Konfigurations-XML](#)*³²⁸.

Beispiel

```
Public Function IXMLSpyPlugIn_GetUIModifications() As String
    ' GetUIModifications() gets the XML file with the specified modifications of
    ' the UI from the config.xml file in the plug-in folder
    Dim strPath As String
    strPath = App.Path

    If Len(strPath) > 0 Then
        Dim fso As New FileSystemObject
        Dim file As file
        Set file = fso.GetFile(strPath & "\config.xml")

        If (Not (file Is Nothing)) Then
            Dim stream As TextStream
            Set stream = file.OpenAsTextStream(ForReading)

            ' this replaces the token '**path**' from the XML file with
            ' the actual installation path of the plug-in to get the image file
            Dim strMods As String
            strMods = stream.ReadAll
            strMods = Replace(strMods, "**path**", strPath)

            IXMLSpyPlugIn_GetUIModifications = strMods
        Else
            IXMLSpyPlugIn_GetUIModifications = ""
        End If
    End If
End Function
```

End Function

14.3.5.5 GetDescription

Deklaration

```
GetDescription() as String
```

Beschreibung

GetDescription() dient zur Definition des Beschreibungsstring für die Plug-In-Einträge, die im Dialogfeld "Anpassen" angezeigt werden.

Beispiel

```
Public Function IXMLSpyPlugIn_GetDescription() As String
    IXMLSpyPlugIn_GetDescription = "Sample Plug-in for XMLSpy;This Plug-in demonstrates the
implementation of a simple VisualBasic DLL as a Plug-in for XMLSpy."
End Function
```

14.4 ActiveX Integration

Die in diesem Abschnitt beschriebene Authentic Desktop-Benutzeroberfläche und deren Funktionalitäten können in benutzerdefinierte Applikationen integriert werden, die ActiveX Controls verwenden können. Mit Hilfe der ActiveX-Technologie können die verschiedensten Programmiersprachen wie z.B. C++, C# und VB.NET für die Integration verwendet werden. Alle Komponenten sind vollständige OLE Controls, Die Integration in Java wird durch Wrapper-Klassen möglich gemacht.

Um ActiveX Controls in Ihren benutzerdefinierten Code zu integrieren, müssen Sie das Authentic Desktop-Integrationspaket installieren (siehe <https://www.altova.com/de/components/download>). Stellen Sie sicher, dass Sie zuerst Authentic Desktop installieren und dann erst das Authentic Desktop-Integrationspaket. Je nach Sprache und Plattform gelten andere Voraussetzungen (siehe [Voraussetzungen](#)³⁴³).

Sie haben die Wahl zwischen zwei verschiedenen Ebenen der Integration: auf Applikations- und auf Dokumentenebene.

Bei einer Integration auf Applikationsebene wird die komplette Benutzeroberfläche von Authentic Desktop (einschließlich aller Menüs, Symbolleisten, Fenster usw.) als ActiveX Control in Ihre benutzerdefinierte Applikation eingebettet. So könnte Ihre benutzerdefinierte Applikation im einfachsten Szenario z.B. aus nur einem Formular bestehen, in das die grafische Benutzeroberfläche von Authentic Desktop eingebettet ist. Diese Methode ist einfacher zu implementieren als die Integration auf Dokumentenebene, ist aber möglicherweise nicht geeignet, wenn Sie die grafische Benutzeroberfläche von Authentic Desktop Ihren Anforderungen gemäß flexibel konfigurieren möchten.

Bei der Integration auf Dokumentenebene wird Authentic Desktop Stück für Stück in Ihre eigene Applikation eingebettet. Dabei werden nicht nur das Authentic Desktop Haupt-Control, sondern auch das Dokument-Editor-Hauptfenster und optional zusätzliche Fenster implementiert. Bei dieser Methode haben Sie größere Flexibilität beim Konfigurieren der grafischen Benutzeroberfläche, es ist aber mehr Interaktion mit den ActiveX Controls der Sprache Ihrer Wahl erforderlich.

In den Abschnitten [Integration auf Applikationsebene](#)³⁴⁶ und [Integration auf Dokumentenebene](#)³⁴⁸ werden die grundlegenden Schritte auf diesen Ebenen beschrieben. Im Abschnitt [Beispiele zur ActiveX-Integration](#)³⁵¹ finden Sie Beispiele in C# und Java. Diese sollen Ihnen dabei helfen, rasch die richtige Entscheidung zu treffen. Der Abschnitt [Objektreferenz](#)³⁷² enthält eine Beschreibung aller für die Integration verwendbaren COM-Objekte mit ihren Eigenschaften und Methoden.

Informationen zur Verwendung von Authentic Desktop als Visual Studio Plug-in finden Sie unter [Authentic Desktop in Visual Studio](#)¹⁵⁶.

14.4.1 Voraussetzungen

Um das Authentic Desktop ActiveX Control in eine benutzerdefinierte Applikation zu integrieren, müssen die folgenden Programme auf Ihre Computer installiert sein:

- Authentic Desktop
- Das Authentic Desktop Integrationspaket, das Sie von <https://www.altova.com/de/components/download> herunterladen können.

Um das 64-Bit ActiveX Control zu integrieren, installieren Sie die 64-Bit-Version von Authentic Desktop und dem Authentic Desktop Integrationspaket. Für Applikationen, die mit Hilfe von Visual Studio unter der Microsoft .NET-Plattform entwickelt wurden, müssen, wie unten erläutert, die 32- und die 64-Bit-Version von Authentic Desktop und dem Authentic Desktop Integrationspaket installiert sein.

Microsoft .NET (C#, VB.NET) mit Visual Studio

Um das Authentic Desktop ActiveX Control in eine unter Microsoft .NET entwickelte 32-Bit-Applikation zu integrieren, müssen die folgenden Programme auf Ihrem Computer installiert sein:

- Microsoft .NET Framework 4.0 oder höher
- Visual Studio 2012/2013/2015/2017/2019/2022
- Authentic Desktop 32-Bit und Authentic Desktop Integrationspaket 32-Bit
- Die ActiveX Controls müssen zur Visual Studio Toolbox hinzugefügt werden (siehe [Hinzufügen der ActiveX Controls zur Toolbox](#)³⁴⁵).

Falls Sie das 64-Bit ActiveX Control integrieren möchten, sind zusätzlich zu den oben erwähnten Voraussetzungen die folgenden erforderlich:

- Authentic Desktop 32-Bit und das Authentic Desktop Integrationspaket 32-Bit müssen weiterhin installiert sein (dies ist erforderlich, damit das 32-Bit ActiveX Control dem Visual Studio Designer zur Verfügung steht, da Visual Studio unter 32-Bit läuft)
- Authentic Desktop 64-Bit und das Authentic Desktop Integrationspaket 64-Bit müssen installiert sein (stellt Ihrer benutzerdefinierten Applikation zur Laufzeit das eigentliche 64-Bit ActiveX Control zur Verfügung)
- Erstellen Sie in Visual Studio eine 64-Bit Build-Konfiguration und bauen Sie Ihre Applikation mit Hilfe dieser Konfiguration. Ein Beispiel dazu finden Sie unter [Ausführen der C#-Beispiellösung](#)³⁵².

Java

Um das Authentic Desktop ActiveX Control über die Eclipse-Entwicklungsumgebung in die Java-Applikation zu integrieren, müssen die folgenden Programme auf Ihrem Computer installiert sein:

- Java Runtime Environment (JRE) oder Java Development Kit (JDK) 7 oder höher
- Eclipse
- Authentic Desktop und das Authentic Desktop Integrationspaket

Anmerkung: Verwenden Sie zur Ausführung der 64-Bit-Version des Authentic Desktop ActiveX Control eine 64-Bit-Version von Eclipse sowie eine 64-Bit-Version von Authentic Desktop und dem Authentic Desktop Integrationspaket.

Authentic Desktop Integration und Bereitstellung auf Client-Rechnern

Wenn Sie eine .NET-Applikation erstellen und beabsichtigen, diese auf anderen Client-Rechnern zur Verfügung zu stellen, müssen auf dem/den Client-Rechner(n) die folgenden Programme installiert sein:

- Authentic Desktop
- Das Authentic Desktop Integrationspaket
- Der benutzerdefinierte Integrationscode oder die benutzerdefinierte Applikation.

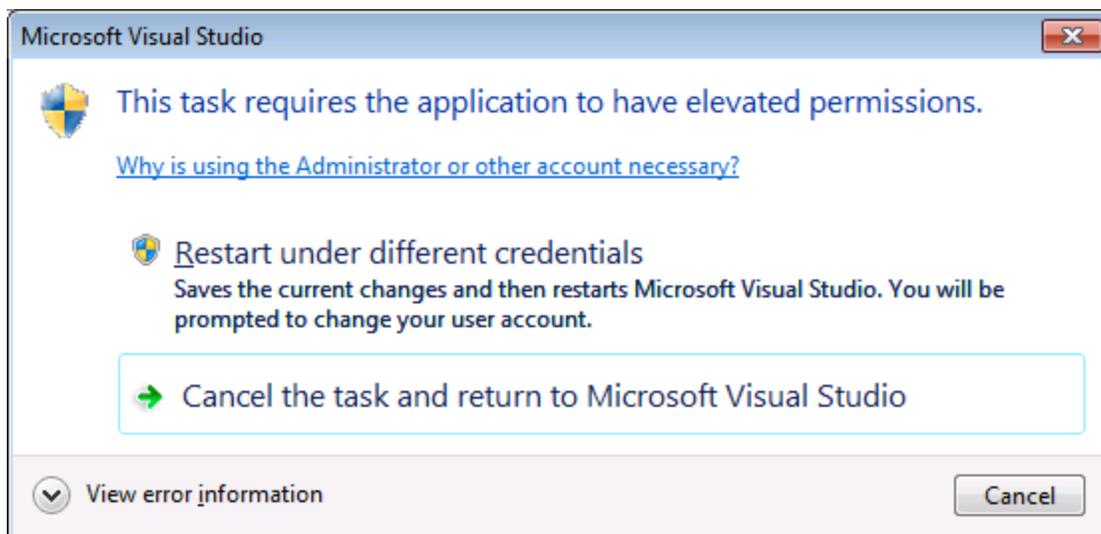
14.4.2 Hinzufügen der ActiveX Controls zur Toolbox

Um die Authentic Desktop ActiveX Controls in einer mit Visual Studio entwickelten Applikation verwenden zu können, fügen Sie diese folgendermaßen zu Ihrer Visual Studio Toolbox hinzu:

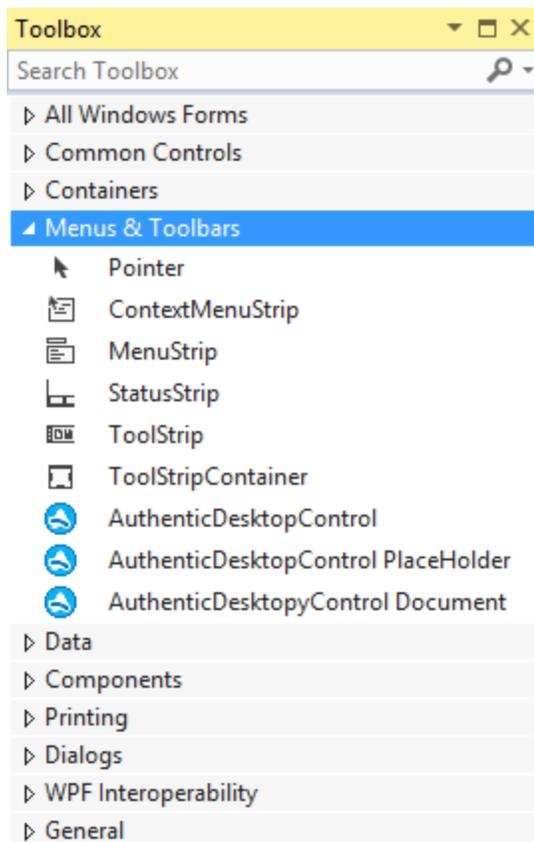
1. Klicken Sie im Menü **Tools** von Visual Studio auf **Choose Toolbox Items**.
2. Aktivieren Sie auf dem Register **COM Components** die Kontrollkästchen neben dem Authentic DesktopControl, dem Authentic DesktopControl-Dokument und dem Authentic DesktopControl-Platzhalter.

Falls die oben erwähnten Controls nicht zur Verfügung stehen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf dem Register **COM Components** auf **Browse** und wählen Sie die Datei **AuthenticControl.ocx** aus dem Authentic Desktop-Installationsordner aus. Beachten Sie, dass das Authentic Desktop-Integrationspaket installiert sein muss, da die Datei sonst nicht zur Verfügung steht (siehe [Voraussetzungen](#)³⁴³).
3. Sobald Sie aufgefordert werden, Visual Studio mit erweiterten Berechtigungen zu starten, klicken Sie auf **Restart under different credentials**.



Wenn die obigen Schritte erfolgreich ausgeführt wurden, stehen die Authentic Desktop ActiveX Controls in der Visual Studio Toolbox zur Verfügung.



Anmerkung: Bei einer Integration auf Applikationsebene wird nur das **AuthenticDesktopControl** ActiveX Control verwendet (siehe [Integration auf Applikationsebene](#)³⁴⁶). Die Controls **AuthenticDesktopControl Document** und **AuthenticDesktopControl Placeholder** werden für die Integration auf Dokumentenebene verwendet (siehe [Integration auf Dokumentenebene](#)³⁴⁸).

14.4.3 Integration auf Applikationsebene

Bei der Integration auf Applikationsebene können Sie die gesamte Benutzeroberfläche von Authentic Desktop in ein Fenster Ihrer Applikation einbetten. Bei dieser Art von Integration steht Ihnen die gesamte Benutzeroberfläche von Authentic Desktop einschließlich aller Menüs, Symbolleisten, der Statusleiste, der Dokumentfenster und Eingabehilfen zur Verfügung. Die Anpassung der Benutzeroberfläche der Applikation ist auf die Optionen eingeschränkt, die Authentic Desktop bietet. Dazu gehören die Neuordnung und Anpassung der Größe der Eingabehilfen und die Anpassung von Menüs und Symbolleisten.

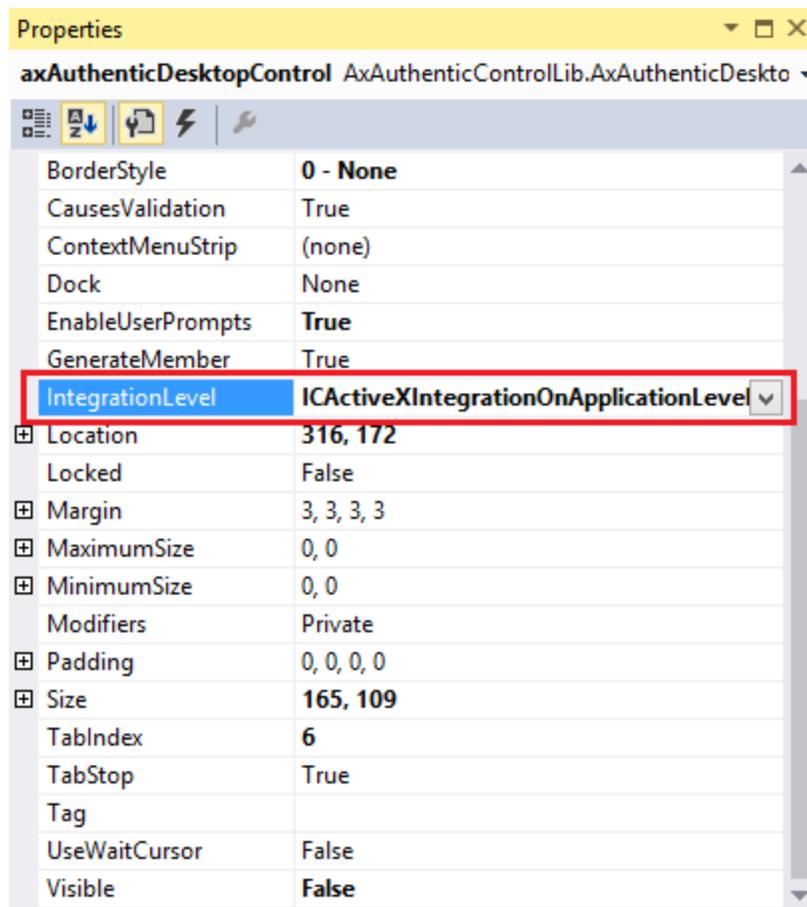
Das einzige ActiveX Control, das Sie integrieren müssen, ist [AuthenticDesktopControl](#)³⁷⁵. Bei Integration auf Applikationsebene dürfen [AuthenticDesktopControlDocument](#)³⁸³ oder [AuthenticDesktopControlPlaceholder](#)³⁹⁰ ActiveX Controls nicht instantiiert oder aufgerufen werden.

Wenn Sie Initialisierungen vornehmen müssen oder ein bestimmtes Verhalten von Authentic Desktop automatisieren wollen, verwenden Sie die für [AuthenticDesktopControl](#)³⁷⁵ beschriebenen

Eigenschaften, Methoden und Events. Um komplexere Authentic Desktop Funktionsaufrufe auszuführen, sollten Sie eventuell [AuthenticDesktopControl.Application](#)³⁷⁶ verwenden.

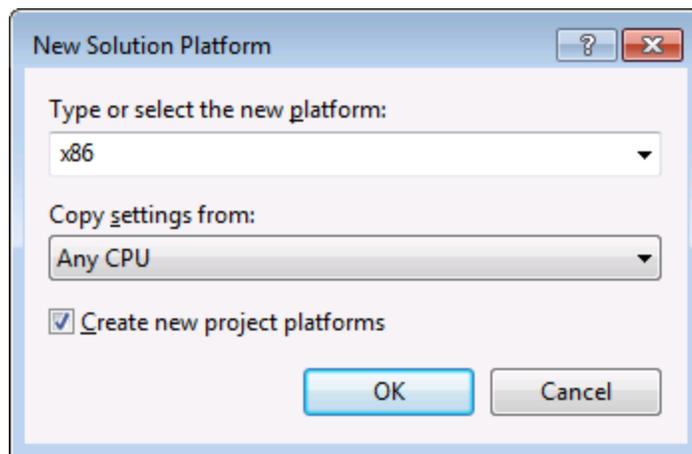
Gehen Sie in C# oder VB.NET bei Verwendung von Visual Studio folgendermaßen vor, um eine aus einem Formular bestehende Applikation zu erstellen, in der die Authentic Desktop ActiveX Controls auf Applikationsebene integriert sind:

1. Überprüfen Sie, ob alle Voraussetzungen erfüllt werden (siehe [Voraussetzungen](#)³⁴³).
2. Erstellen Sie ein Visual Studio Windows Forms-Projekt mit einem neuen leeren Formular.
3. Fügen Sie die ActiveX Controls zur Toolbox hinzu, falls Sie das noch nicht getan haben (siehe [Hinzufügen der ActiveX Controls zur Toolbox](#)³⁴⁵).
4. Ziehen Sie das **AuthenticDesktopControl** aus der Toolbox in Ihr neues Formular.
5. Wählen Sie das **AuthenticDesktopControl** im Formular aus und definieren Sie im Fenster "Properties" für die Eigenschaft **IntegrationLevel** den Wert **ICActiveXIntegrationOnApplicationLevel**.



6. Erstellen Sie eine Build-Plattform-Konfiguration für die Plattform, unter der Sie die Projektmappe erstellen möchten (x86, x64). So erstellen Sie die Build-Konfiguration:
 - a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in Visual Studio auf die Projektmappen und wählen Sie **Configuration Manager**.

- b. Wählen Sie unter **Active solution platform** den Befehl **New...** und wählen Sie anschließend die x86- oder x64-Konfiguration aus (in diesem Beispiel **x86**).



Sie sind nun fertig und können die Projektmappe in Visual Studio erstellen und ausführen. Denken Sie daran, die Projektmappe mit der richtigen Konfiguration für Ihre Zielplattform (x86, x64) zu erstellen.

14.4.4 Integration auf Dokumentebene

Im Vergleich zur Integration auf Applikationsebene ist die Integration auf Dokumentebene komplexer, bietet aber dafür mehr Flexibilität beim Einbetten von Authentic Desktop-Funktionalitäten in Ihre Applikation mit Hilfe von ActiveX Controls. Auf diese Art haben Sie selektiven Zugriff auf die folgenden Teile der Authentic Desktop-Benutzeroberfläche:

- Dokument-Bearbeitungsfenster
- Projektfenster
- Infofenster
- Fenster "Meldungen"
- Eingabehilfenfenster (Elemente, Attribute, Entities)
- Ausgabefenster

Wie bereits im Abschnitt [Integration auf Applikationsebene](#)³⁴⁶ erwähnt, ist für eine ActiveX-Integration auf Applikationsebene nur ein Control, nämlich das **AuthenticDesktopControl**, erforderlich. Für eine ActiveX-Integration auf Dokumentebene werden die Authentic Desktop-Funktionalitäten jedoch durch die folgenden ActiveX Controls zur Verfügung gestellt:

- [AuthenticDesktopControl](#)³⁷⁵
- [AuthenticDesktopControl Document](#)³⁸³
- [AuthenticDesktopControl Placeholder](#)³⁹⁰

Diese Controls werden durch die Datei **AuthenticControl.ocx** aus dem Applikationsinstallationsordner von Authentic Desktop zur Verfügung gestellt. Wenn Sie die ActiveX-Integration mit Hilfe von Visual Studio erstellen, benötigen Sie über die Visual Studio Toolbox Zugriff auf diese Controls (siehe [Hinzufügen der ActiveX Controls zur Toolbox](#)³⁴⁵).

Die grundlegenden Schritte, um die ActiveX Controls auf Dokumentebene in Ihre Applikation zu integrieren sind die folgenden:

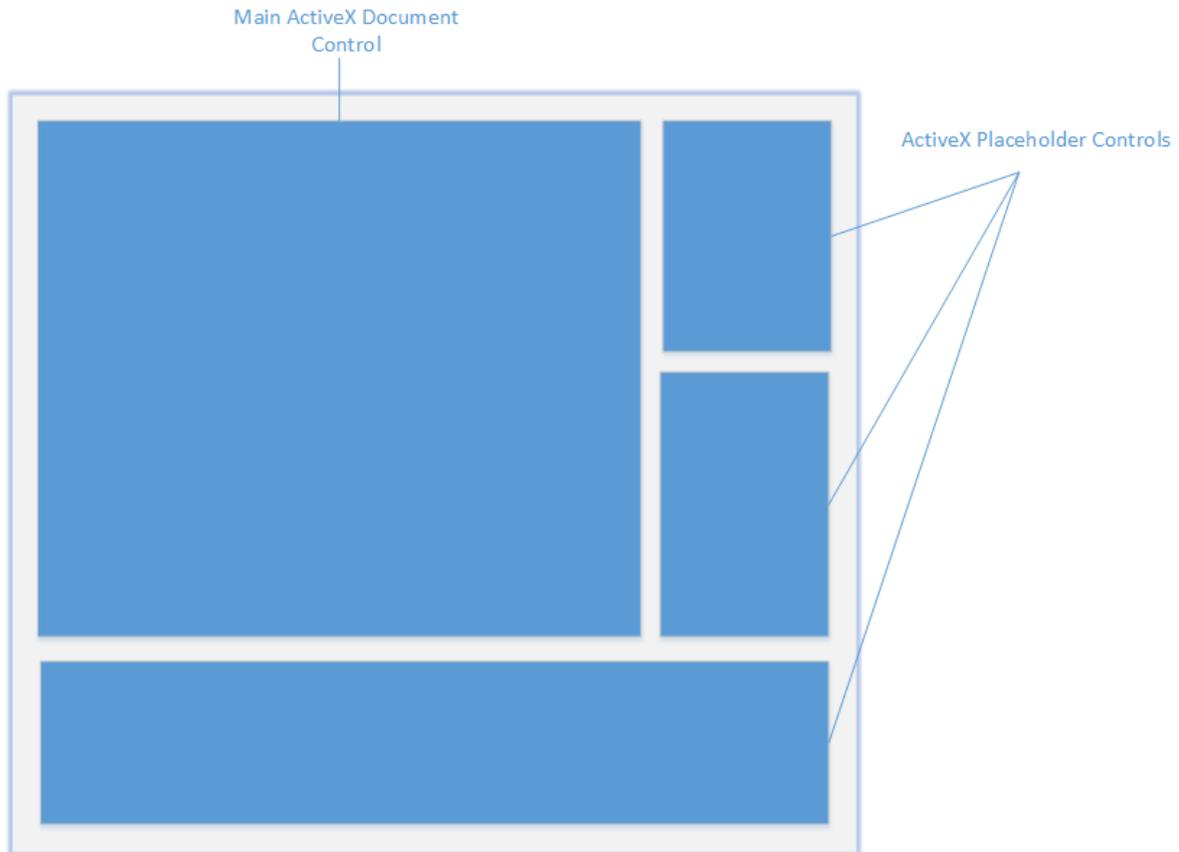
1. Instantiiert Sie in Ihrer Applikation zuerst **AuthenticDesktopControl**. Die Instantiierung dieses Control ist obligatorisch; Es ermöglicht die Unterstützung für die oben erwähnten Controls **AuthenticDesktopControl Document** und **AuthenticDesktopControl Placeholder**. Die Eigenschaft [IntegrationLevel](#)³⁷⁷ muss auf **ICActiveXIntegrationOnDocumentLevel** (oder "1") gesetzt werden. Um das Control für den Benutzer auszublenden, setzen Sie seine Eigenschaft **Visible** auf **False**. Anmerkung: Verwenden Sie für die Integration auf Dokumentebene nicht die **Open**-Methode des **AuthenticDesktopControl**, da dies zu unerwünschten Ergebnissen führen könnte. Verwenden Sie stattdessen die entsprechenden open-Methoden von **AuthenticDesktopControl Document** und **AuthenticDesktopControl Placeholder**.
2. Erstellen Sie mindestens eine Instanz von **AuthenticDesktopControl Document** in Ihrer Applikation. Dieses Control stellt Ihrer Applikation das Dokumentbearbeitungsfenster von Authentic Desktop zur Verfügung und kann bei Bedarf mehrmals instantiiert werden. Verwenden Sie die Methode **Open**, um eine vorhandene Datei zu laden. Um Funktionen im Zusammenhang mit einem Dokument aufzurufen, verwenden Sie die Methoden **Path** und **Save** oder Methoden und Eigenschaften, die über die Eigenschaft **Document** zur Verfügung stehen. Anmerkung: Das Control unterstützt keinen schreibgeschützten Modus. Der Wert der Eigenschaft **ReadOnly** wird ignoriert.
3. Fügen Sie optional für jedes weitere Fenster (bei dem es sich nicht um das Dokumentfenster handelt) und das Ihrer Applikation zur Verfügung stehen soll, den **AuthenticDesktopControl Placeholder** zur Ihrer Applikation hinzu. Mit Hilfe von Instanzen von **AuthenticDesktopControl Placeholder** können Sie selektiv zusätzliche Fenster von Authentic Desktop in Ihre Applikation einbetten. Die Art des Fensters (z.B. Projektfenster) wird durch die Eigenschaft **PlaceholderWindowID** definiert. Um daher die Art des Fensters zu definieren, definieren Sie die Eigenschaft **PlaceholderWindowID**. Gültige Fenster-IDs finden Sie unter [AuthenticDesktopControlPlaceholderWindow](#)³⁹³. Verwenden Sie für jeden Windows Identifier nur einen **AuthenticDesktopControl Placeholder**.

Für Placeholder Controls, die das Authentic Desktop-Projektfenster auswählen, stehen zusätzliche Methoden zur Verfügung. Mit Hilfe von **OpenProject** können Sie ein Authentic Desktop-Projekt laden. Mit Hilfe der Eigenschaft "Project" und der Methoden und Eigenschaften aus der Authentic Desktop Automation-Schnittstelle können Sie andere Operationen im Zusammenhang mit einem Projekt durchführen.

Ein Beispiel, wie Sie in C# oder VB.NET mit Visual Studio eine einfache, aus einem Formular bestehende Applikation, in der die Authentic Desktop ActiveX Controls auf Dokumentebene integriert sind, erstellen, sehen Sie in der Beschreibung unten. Beachten Sie, dass Ihre Applikation bei Bedarf auch komplexer sein kann. In der Anleitung unten sehen Sie jedoch, welche Voraussetzungen mindestens gegeben sein müssen, damit eine ActiveX-Integration auf Dokumentebene erfolgen kann.

1. Erstellen Sie ein neues Visual Studio Windows Forms-Projekt mit einem neuen leeren Formular.
2. Fügen Sie die ActiveX Controls zur Toolbox hinzu, falls dies noch nicht geschehen ist (siehe [Hinzufügen der ActiveX Controls zur Toolbox](#)³⁴⁵).
3. Ziehen Sie das [AuthenticDesktopControl](#)³⁷⁵ aus der Toolbox in Ihr neues Formular.
4. Setzen Sie die Eigenschaft **IntegrationLevel** des **AuthenticDesktopControl** auf **ICActiveXIntegrationOnDocumentLevel** und die Eigenschaft **Visible** auf **False**. Sie können dies entweder über den Code oder über das Fenster **Properties** tun.
5. Ziehen Sie das [AuthenticDesktopControl Document](#)³⁸³ aus der Toolbox in das Formular. Dieses Control stellt das Dokument-Hauptfenster von Authentic Desktop für Ihre Applikation zur Verfügung. Eventuell müssen Sie die Größe des Fensters an die Ihres Dokuments anpassen.
6. Fügen Sie optional ein oder mehrere [AuthenticDesktopControl Placeholder](#)³⁹⁰ Controls zum Formular hinzu (eines für jeden zusätzlichen Fenstertyp, der für Ihre Applikation benötigt wird, z.B. das

Projektfenster). Solche zusätzlichen Placeholder Controls werden normalerweise entweder unterhalb oder rechts oder links vom Dokument-Haupt-Control platziert z.B.:



7. Setzen Sie die Eigenschaft **PlaceholderWindowID** jedes **AuthenticDesktopControl Placeholder** auf einen gültigen Fenster-Identifizierer. Eine Liste der gültigen Werte finden Sie unter [AuthenticDesktopControlPlaceholderWindow](#)³⁹³.
8. Fügen Sie, wie unten gezeigt, Befehle zu Ihrer Applikation hinzu (Sie benötigen zumindest Befehle zum Öffnen, Speichern und Schließen von Dokumenten).

Abfragen von Authentic Desktop-Befehlen

Bei einer Integration auf Dokumentenebene stehen in Ihrer Applikation kein Authentic Desktop-Menü- und keine Authentic Desktop-Symbolleiste zur Verfügung. Sie können statt dessen die benötigten Befehle aufrufen, deren Status anzeigen und diese programmatisch ausführen, wie folgt:

- Um alle verfügbaren Befehle abzurufen, verwenden Sie die Eigenschaft [CommandsList](#)³⁷⁷ des **AuthenticDesktopControl**.
- Um die Befehle, geordnet nach ihrer Menüstruktur abzurufen, verwenden Sie die Eigenschaft [MainMenu](#)³⁷⁸.
- Um die Befehle, geordnet nach der Symbolleiste, in der sie vorkommen, abzurufen, verwenden Sie die Eigenschaft [Toolbars](#)³⁷⁸.
- Um Befehle an Authentic Desktop zu senden, verwenden Sie die Methode [Exec](#)³⁷⁹.
- Um abzufragen, ob ein Befehl gerade aktiviert oder deaktiviert ist, verwenden Sie die Methode [QueryStatus](#)³⁸⁰.

Auf diese Art können Sie Authentic Desktop-Befehle flexibel in die Menüs und Symbolleisten Ihrer Applikation integrieren.

Über Ihre Installation von Authentic Desktop stehen Ihnen auch Symbole für in Authentic Desktop verwendete Befehle zur Verfügung. Im Ordner **<Applicationsordner>\Examples\ActiveX\Images** Ihrer Authentic Desktop-Installation finden Sie Symbole im GIF-Format. Die Dateinamen entsprechen den im Abschnitt [Befehlsreferenz](#)³⁶⁵ aufgelisteten Befehlsnamen.

Allgemeines

Um das Verhalten von Authentic Desktop zu automatisieren, verwenden Sie die für [AuthenticDesktopControl](#)³⁷⁵, [AuthenticDesktopControl Document](#)³⁸³ und [AuthenticDesktopControl Placeholder](#)³⁹⁰ beschriebenen Eigenschaften, Methoden und Ereignisse.

Für einen komplexeren Zugriff auf Authentic Desktop-Funktionalitäten sollten Sie die folgenden Eigenschaften verwenden:

- [AuthenticDesktopControl.Application](#)³⁷⁶
- [AuthenticDesktopControlDocument.Document](#)³⁸⁴
- [AuthenticDesktopControlPlaceHolder.Project](#)³⁹¹

Über diese Eigenschaften erhalten Sie Zugriff auf die Authentic Desktop Automation-Schnittstelle (<%APPAPI %>)

Anmerkung: Verwenden zum Öffnen eines Dokuments immer [AuthenticDesktopControlDocument.Open](#)³⁸⁶ oder [AuthenticDesktopControlDocument.New](#)³⁸⁶ für das entsprechenden Dokument-Control. Verwenden Sie zum Öffnen eines Projekts immer [AuthenticDesktopControlPlaceHolder.OpenProject](#)³⁹¹ in einem Placeholder Control, das ein Authentic Desktop-Projektfenster einbettet.

Beispiele, wie Sie die erforderlichen Controls in unterschiedlichen Programmierumgebungen instantiiieren und aufrufen finden Sie unter [Beispiele zur ActiveX-Integration](#)³⁵¹.

14.4.5 Beispiele zur ActiveX-Integration

Dieser Abschnitt enthält Beispiele für die Integration von Authentic Desktop auf Dokumentebene über unterschiedliche Container-Umgebungen und Programmiersprachen. Der Quellcode für alle Beispiele steht im Ordner **<ApplicationFolder>\Examples\ActiveX** Ihrer Authentic Desktop Installation zur Verfügung.

14.4.5.1 C#

Im Ordner **<ApplicationFolder>\Examples\ActiveX\C#** finden Sie ein einfaches Beispiel für eine ActiveX-Integration mittels C# und Visual Studio. Bevor Sie den Quellcode kompilieren und das Beispiel ausführen, stellen Sie sicher, dass alle Voraussetzungen erfüllt werden (siehe [Ausführen der C#-Beispiellösung](#)³⁵²).

14.4.5.1.1 Ausführen der C#-Beispiellösung

In der Visual Studio-Beispielprojektmappe im Ordner **<ApplicationFolder>\Examples\ActiveX\C#** wird gezeigt, wie die Authentic Desktop ActiveX Controls verwendet werden. Beachten Sie die folgenden Schritte, bevor Sie versuchen, diese Projektmappen zu erstellen und auszuführen:

Schritt 1: Überprüfen Sie die Voraussetzungen

Um die Beispielprojektmappen öffnen zu können, benötigen Sie Visual Studio 2010 oder höher. Eine Liste der Voraussetzungen finden Sie unter [Voraussetzungen](#)³⁴³.

Schritt 2: Kopieren Sie das Beispiel in ein Verzeichnis, auf das Sie Schreibzugriff haben

Um Visual Studio nicht als Administrator ausführen zu müssen, kopieren Sie den Quellcode in ein Verzeichnis, auf das Sie Schreibzugriff haben, anstatt ihn vom Standardverzeichnis aus auszuführen.

Schritt 3: Überprüfen und definieren Sie alle erforderlichen Control-Eigenschaften

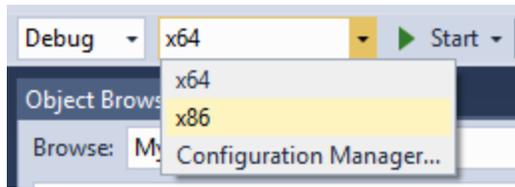
Die Beispielapplikation enthält eine Instanz von [AuthenticDesktopControlDocument](#)³⁸³ und mehrere Instanzen von [AuthenticDesktopControlPlaceholder](#)³⁹⁰ Controls. Überprüfen Sie noch einmal, ob die folgenden Eigenschaften dieser Controls, wie in der Tabelle unten angegeben, konfiguriert sind:

Control-Name	Eigenschaft	Eigenschaftswert
axAuthenticDesktopControl	IntegrationLevel	ICActiveXIntegrationOnDocumentLevel
axAuthenticDesktopControlHelperWndEntities	PlaceholderWindowID	2
axAuthenticDesktopControlHelperWndAttributes	PlaceholderWindowID	1
axAuthenticDesktopControlHelperWndElements	PlaceholderWindowID	0
axAuthenticDesktopControlHelperWndInfo	PlaceholderWindowID	18
axAuthenticDesktopControlHelperWndProject	PlaceholderWindowID	4

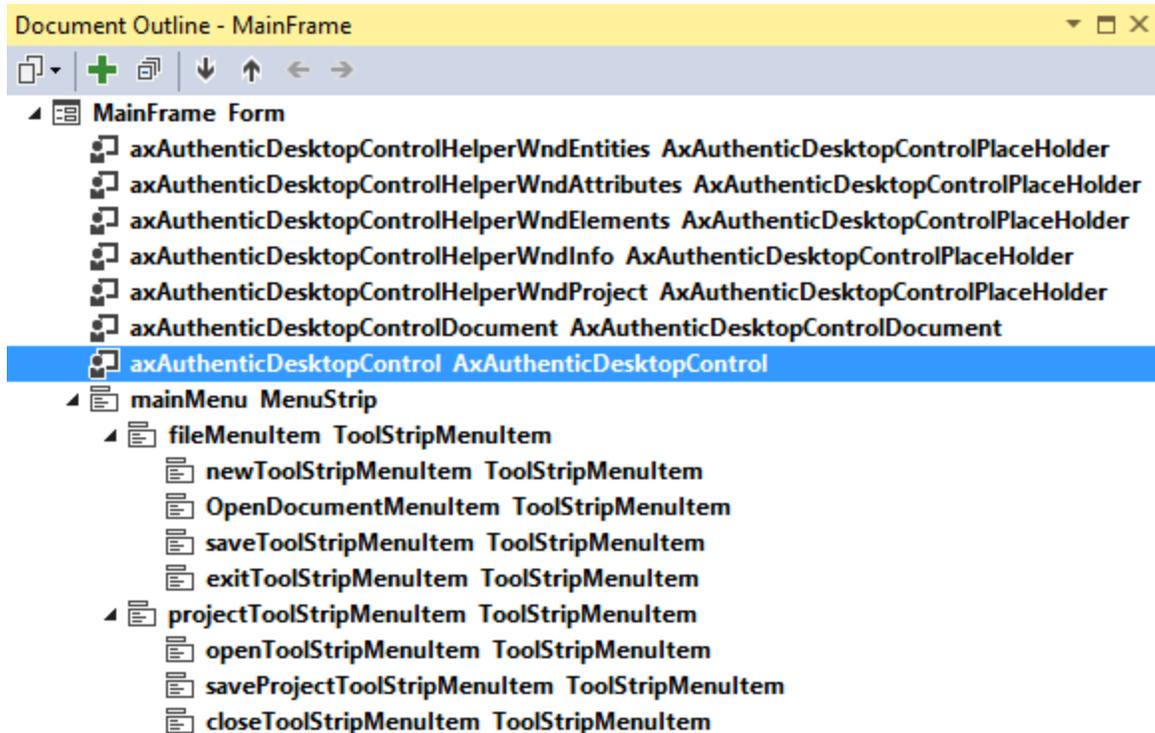
So können Sie die Eigenschaften eines ActiveX Control anzeigen oder definieren:

1. Öffnen Sie das Formular **MDIMain.cs** im Designer-Fenster.

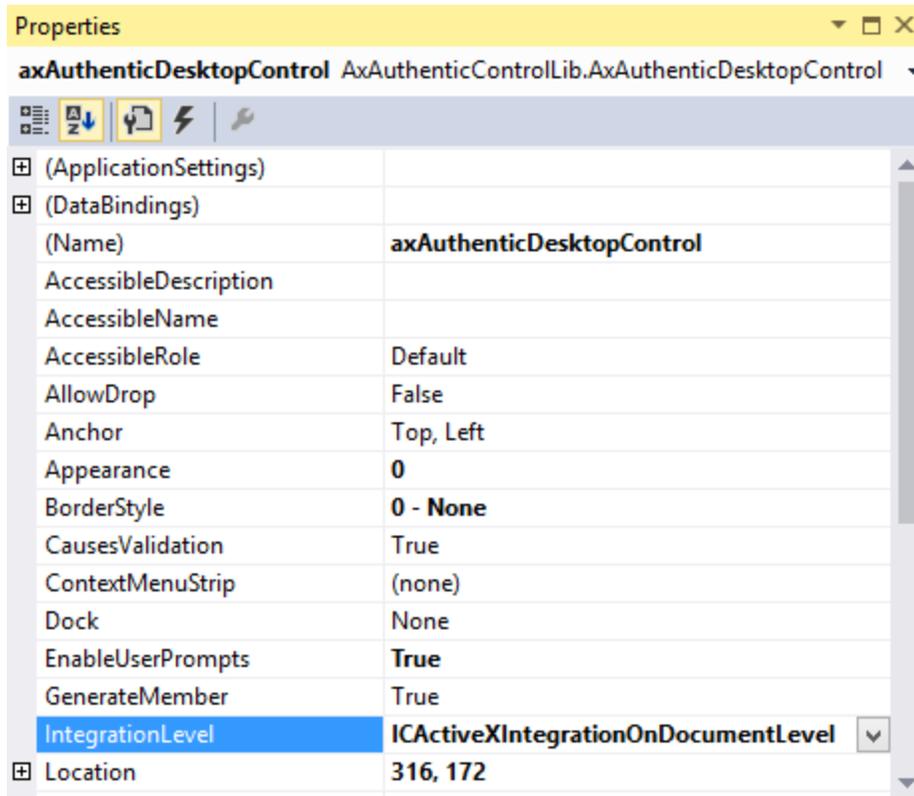
Anmerkung: Unter 64-Bit Windows müssen Sie die Build-Konfiguration der Visual Studio-Projektmappen eventuell in "x86" ändern, **bevor** Sie das Designer-Fenster öffnen. Wenn Sie das Beispiel als 64-Bit-Applikation erstellen müssen, schlagen Sie nach unter [Voraussetzungen](#)³⁴³.



2. Öffnen Sie das **Document Outline**-Fenster von Visual Studio (Klicken Sie im Menü **View** auf **Other Windows | Document Outline**).



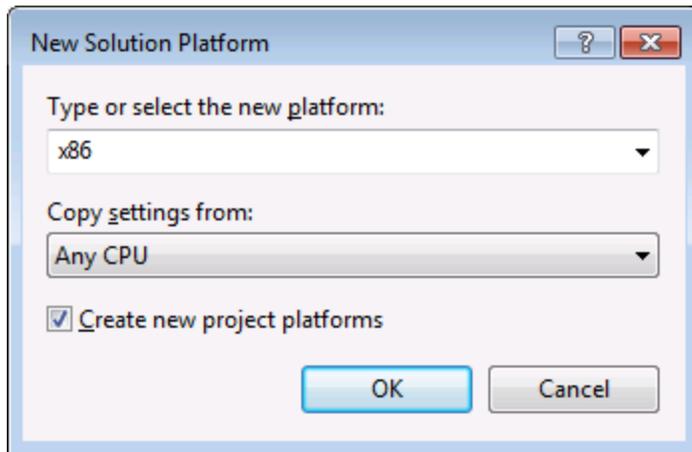
3. Klicken Sie im Fenster **Document Outline** auf ein ActiveX Control und bearbeiten Sie die benötigte Eigenschaft im Fenster **Properties**, z.B.:



IntegrationLevel

Schritt 4: Definieren Sie die Build-Plattform

- Erstellen Sie eine Build-Plattform-Konfiguration für die Plattform, unter der Sie die Projektmappe erstellen möchten (x86, x64). So erstellen Sie die Build-Konfiguration:
 - a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Projektmappe in Visual Studio und wählen Sie **Configuration Manager**.
 - b. Wählen Sie unter **Active solution platform** den Befehl **New...** und wählen Sie anschließend die x86- oder x64-Konfiguration (in diesem Beispiel **x86**).



Sie sind nun fertig und können die Projektmappe in Visual Studio erstellen und ausführen. Denken Sie daran, die Projektmappe mit der richtigen Konfiguration für Ihre Zielplattform (x86, x64) zu erstellen, da es sonst zu Laufzeitfehlern kommen kann.

14.4.5.2 Java

Authentic Desktop ActiveX-Komponenten können von Java-Code aus aufgerufen werden. Die Java-Integration wird von den unten aufgelisteten Bibliotheken zur Verfügung gestellt. Diese Bibliotheken stehen im Ordner `<ApplicationFolder>\Examples\JavaAPI` Ihrer Authentic Desktop Installation zur Verfügung, nachdem Sie Authentic Desktop und das Authentic Desktop Integrationspaket installiert haben (siehe auch [Voraussetzungen](#)³⁴³).

- `AltovaAutomation.dll`: ein JNI Wrapper für Altova Automation Server (bei 32-Bit-Installationen von Authentic Desktop)
- `AltovaAutomation_x64.dll`: ein JNI-Wrapper für Altova Automation Server (bei 64-Bit-Installationen von Authentic Desktop)
- `AltovaAutomation.jar`: Java-Klassen zum Aufrufen von Altova Automation Servern
- `AuthenticActiveX.jar`: Java-Klassen, die als Wrapper für die Authentic ActiveX-Schnittstelle dienen
- `AuthenticActiveX_JavaDoc.zip`: eine Javadoc-Datei, die die Hilfedokumentation zur Java API enthält

Anmerkung: Um die Java ActiveX Integration verwenden zu können, müssen sich die `.dll`- und `.jar`-Dateien im Java Class-Suchpfad befinden.

Java-Beispielprojekt

Im Lieferumfang Ihres Produkts ist ein Java-Beispielprojekt enthalten. Sie können das Java-Projekt nach Belieben testen und verwenden. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt [Java-Beispielprojekt](#)³⁵⁷.

Regeln für das Mappen der ActiveX Control-Namen auf Java

Eine Dokumentation zu den ActiveX Controls finden Sie in der [Objektreferenz](#)³⁷². Beachten Sie, dass sich die Objektbenennungskonventionen in Java etwas von anderen Sprachen unterscheiden. Für das Mapping zwischen den ActiveX Controls und dem Java Wrapper gelten die folgenden Regeln:

- Klassen und Klassennamen**
 Für jede Komponente des Authentic Desktop ActiveX Interface gibt es eine Java-Klasse mit dem Namen der Komponente.
- Methodennamen**
 Die Methodennamen im Java Interface sind dieselben wie die in den COM Interfaces, beginnen aber aufgrund der Java-Namenskonventionen mit einem Kleinbuchstaben. Zum Aufrufen von COM-Eigenschaften können dem Eigenschaftsnamen vorangestellte Java-Methoden mit `get` und `set` verwendet werden. Wenn eine Eigenschaft keinen Schreibzugriff ermöglicht, steht keine Setter-Methode zur Verfügung. Beispiel: Für die Eigenschaft `IntegrationLevel` des `AuthenticDesktopControl` stehen die Java-Methoden `getIntegrationLevel` und `setIntegrationLevel` zur Verfügung.
- Enumerationen**
 Für jede im ActiveX Interface definierte Enumeration ist eine Java-Enumeration desselben Namens und mit denselben Werten definiert.
- Events und Event Handler**
 Für jedes Interface im Automation Interface, das Events unterstützt, steht ein Java-Interface desselben Namens plus 'Event' zur Verfügung. Um das Überladen von Einzel-Events zu vereinfachen, gibt es eine Java-Klasse mit Standardimplementierungen für alle Events. Der Name dieser Java-Klasse ist der Name des Event Interface plus 'DefaultHandler'. Beispiel:
`AuthenticDesktopControl`: Java-Klasse zum Aufrufen der Applikation
`AuthenticDesktopControlEvents`: Events Interface für das `AuthenticDesktopControl`
`AuthenticDesktopControlEventsDefaultHandler`: Standard-Handler für `AuthenticDesktopControlEvents`

Ausnahmen für Mapping-Regeln

Zu den oben aufgelisteten Regeln gibt es die folgenden Ausnahmen:

Interface	Java-Name
<code>AuthenticDesktopControlDocument</code> , Methode <code>New</code>	<code>newDocument</code>
<code>Document</code> , Methode <code>SetEncoding</code>	<code>setFileEncoding</code>
<code>AuthenticView</code> , Methode <code>Goto</code>	<code>gotoElement</code>
<code>AuthenticRange</code> , Methode <code>Goto</code>	<code>gotoElement</code>
<code>AuthenticRange</code> , Methode <code>Clone</code>	<code>cloneRange</code>

Dieser Abschnitt

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie einige grundlegende Authentic Desktop ActiveX-Funktionen über Java-Code aufgerufen werden können. Der Abschnitt ist in die folgenden Unterabschnitte gegliedert:

- [Java-Beispielprojekt](#) ³⁵⁷
- [Erstellen der ActiveX Controls](#) ³⁵⁹
- [Laden der Daten in die Controls](#) ³⁶⁰
- [Behandlung von Events](#) ³⁶⁰
- [Menüs](#) ³⁶¹
- [Behandlung von UI Update Events](#) ³⁶²
- [Erstellen einer XML-Baumstruktur](#) ³⁶³

14.4.5.2.1 Java-Beispielprojekt

Das Authentic Desktop-Installationspaket enthält ein Java-Beispielprojekt, das Sie Ordner "ActiveX Examples" des Applikationsordners `<ApplicationFolder>\Examples\ActiveX\Java\` finden.

Im Java-Beispiel wird gezeigt, wie Sie das AuthenticDesktopControl in eine mit Java erstellte Desktop Applikation integrieren können. Sie können das Beispielprojekt mit Hilfe der Batch-Datei `BuildAndRun.bat`, direkt über die Befehlszeile testen oder Sie können es in Eclipse kompilieren und ausführen. Anleitungen dafür finden Sie weiter unten.

Dateiliste

Der Ordner für die Java-Beispiele enthält alle zum Ausführen des Beispielprojekts erforderlichen Dateien. Diese Dateien sind unten aufgelistet:

<code>.classpath</code>	Hilfdatei Eclipse-Projekt
<code>.project</code>	Eclipse-Projektdatei
<code>AltovaAutomation.dll</code>	Java-COM Bridge: DLL-Teil (für die 32-Bit-Installation)
<code>AltovaAutomation_x64.dll</code>	Java-COM Bridge: DLL-Teil (für die 64-Bit-Installation)
<code>AltovaAutomation.jar</code>	Java-COM Bridge: Java-Bibliotheksteil
<code>AuthenticActiveX.jar</code>	Java-Klassen des Authentic Desktop ActiveX Control
<code>AuthenticActiveX_JavaDoc.zip</code>	Javadoc Datei, die die Hilfedokumentation für die Java API enthält
<code>AuthenticDesktopContainer.java</code>	Java-Beispielquellcode
<code>AuthenticDesktopContainerEventHandler.java</code>	Java-Beispielquellcode
<code>BuildAndRun.bat</code>	Batch-Datei zum Kompilieren und Ausführen des Beispielcodes über die Befehlszeile. Es wird ein Ordner benötigt, in dem sich die Java Virtual Machine als Parameter befindet.
<code>XMLTreeDialog.java</code>	Java-Beispielquellcode

Funktionen in diesem Beispiel

Im Beispiel werden ein AuthenticDesktop Dokument-Editor-Fenster, das Projektfenster, das Info-Fenster und eine Authentic-Eingabehilfe in ein AWT-Rahmenfenster platziert. Das für Authentic definierte Menü "Datei" wird ausgelesen und ein AWT-Menü mit derselben Struktur wird erstellt. Über dieses Menü oder über das Projektfenster können Sie Dateien im Dokument-Editor öffnen und damit arbeiten.

Sie können das Beispiel nach Ihren Wünschen modifizieren.

In den Codefragmenten werden die folgenden spezifischen Schritte beschrieben:

- [Erstellen der ActiveX Controls](#)³⁵⁹: Startet Authentic Desktop, das als Automation Server registriert ist, bzw. aktiviert das Programm, wenn Authentic Desktop bereits ausgeführt wird.
- [Laden der Daten in die Controls](#)³⁶⁰: Navigiert zu einem der mit Authentic Desktop installierten Beispieldokumente und öffnet es.
- [Grundlegendes zur Event-Behandlung](#)³⁶⁰: Wechselt von der Ansicht aller offenen Dokumente in die Browser-Ansicht. Im Code wird auch gezeigt, wie man durch offene Dokumente iteriert.
- [Menüs](#)³⁶¹: Validiert das aktive Dokument und zeigt das Ergebnis in einem Meldungsfeld an. Im Code wird gezeigt, wie Ausgabeparameter verwendet werden.
- [Behandlung von UI Update Events](#)³⁶²: Zeigt, wie Authentic Desktop Events behandelt werden.
- [Erstellen einer XML-Baumstruktur](#)³⁶³: Zeigt wie, Sie eine XML-Baumstruktur erstellen und sie für die modale Aktivierung vorbereiten.

Aktualisieren des Pfads zum Ordner "Examples"

Bevor Sie das zur Verfügung gestellte Beispiel ausführen, müssen Sie die **AuthenticDesktopContainer.java**-Datei möglicherweise bearbeiten und überprüfen, ob der folgende Pfad auf den tatsächlichen Ordner verweist, in dem die Authentic Desktop Beispieldateien auf Ihrem Betriebssystem gespeichert sind.

```
// Locate samples installed with the product.  
final String strExamplesFolder = System.getenv( "USERPROFILE" ) + "\\Documents\\Altova\  
\\Authentic2025\\AuthenticExamples\\";
```

Ausführen des Beispiels über die Befehlszeile

So führen Sie das Beispiel über die Befehlszeile aus:

1. Überprüfen Sie, ob alle Voraussetzungen erfüllt werden (siehe [Voraussetzungen](#)³⁴³).
2. Öffnen Sie ein Eingabeaufforderungsfenster, wechseln Sie in den Java-Beispielprojektordner und geben Sie folgende Zeile ein:

```
buildAndRun.bat "<Pfad-zum-Java-bin-Ordner>"
```

1. Drücken Sie die **Eingabetaste**.

Der Java-Quellcode in `AuthenticDesktopContainer.java` wird kompiliert und anschließend ausgeführt.

Kompilieren und Ausführen des Beispiels in Eclipse

So importieren Sie das Java-Beispielprojekt in Eclipse:

3. Überprüfen Sie, ob alle Voraussetzungen erfüllt werden (siehe [Voraussetzungen](#)³⁴³).
1. Klicken Sie im Menü **File** auf **Import**.
2. Wählen Sie **Existing Projects into Workspace** und navigieren Sie zur Eclipse-Projektdatei unter `<ApplicationFolder>\Examples\ActiveX\Java\`. Da Sie möglicherweise keinen Schreibzugriff auf diesen Ordner haben, wird empfohlen, im Importdialogfeld das Kontrollkästchen **Copy projects into workspace** zu aktivieren.

Um die Beispielapplikation zu starten, klicken Sie mit der rechten Maustaste im Package Explorer auf das Paket und wählen Sie den Befehl **Run as | Java Application**.

Hilfe zu Java API-Klassen steht in Form von Kommentaren im Code sowie als Javadoc-Ansicht von Eclipse zur Verfügung. Um die Javadoc-Ansicht in Eclipse zu aktivieren, wählen Sie den Menübefehl **Window | Show View | JavaDoc**.

14.4.5.2 Erstellen der ActiveX Controls

Im unten gezeigten Code sehen Sie wie ActiveX Controls erstellt werden. Die Konstruktoren erstellen die Java Wrapper-Objekte. Durch Hinzufügen dieser aus Canvas stammenden Objekte zu einem Bereich oder Rahmen wird die Erstellung des in Wrapper verpackten ActiveX-Objekts ausgelöst.

```

01  /**
02   * Authentic Desktop manager control - always needed
03   */
04  public static AuthenticDesktopControl      authenticDesktopControl = null;
05
06  /**
07   * Authentic Desktop document editing control
08   */
09  public static AuthenticDesktopControlDocument      authenticDesktopDocument = null;
10
11  /**
12   * Tool windows - Authentic Desktop place-holder controls
13   */
14  private static AuthenticDesktopControlPlaceHolder      authenticDesktopInfoToolWindow =
null;
15  private static AuthenticDesktopControlPlaceHolder
authenticDesktopEHElementToolWindow = null;
16  private static AuthenticDesktopControlPlaceHolder      authenticDesktopProjectToolWindow
= null;
17
18  // Create the Authentic Desktop ActiveX control, The parameter determines that we want
// to place document controls and place-holder controls individually.
19  // It gives us full control over the menu, as well.
20  authenticDesktopControl = new AuthenticDesktopControl(
    IActiveXIntegrationLevel.IActiveXIntegrationOnDocumentLevel.getValue() );
21
22  authenticDesktopDocument = new AuthenticDesktopControlDocument();
23  authenticDesktopDocument.setPreferredSize( new Dimension ( 640, 480 ) );
24  frame.add( authenticDesktopDocument, BorderLayout.CENTER );
25
26  // Create a project window and open the sample project in it
27  authenticDesktopProjectToolWindow = new AuthenticDesktopControlPlaceHolder(
    XMLSpyControlPlaceholderWindow.XMLSpyControlProjectWindowToolWnd.getValue() );

```

```
28     authenticDesktopProjectToolWindow.setPreferredSize( new Dimension( 200, 200 ) );
).
```

14.4.5.2.3 Laden der Daten in die Controls

Im unten gezeigten Code sehen Sie wie Daten in ActiveX Controls geladen werden können.

```
1 // Locate samples installed with the product.
2     final String strExamplesFolder = System.getenv( "USERPROFILE" ) +
3     "\\Documents\\Altova\\Authentic2025\\AuthenticExamples\\";
4     authenticDesktopProjectToolWindow = new
AuthenticDesktopControlPlaceholder( XMLSpyControlPlaceholderWindow.XMLSpyControlProjectWind
owToolWnd.getValue() );
```

14.4.5.2.4 Grundlegendes zur Event-Behandlung

Im unten gezeigten Code sehen Sie wie grundlegende Events behandelt werden. Bei Aufruf der AuthenticDesktopControl-Methode `open` oder beim Öffnen einer Datei über das Menü oder die Projektstruktur wird das `onOpenedOrFocused` Event an den dazugehörigen Event Handler gesendet. Im Prinzip wird dieses Event behandelt, indem die Datei durch Aufruf der `open`-Methode des Authentic DesktopDocumentControl geöffnet wird.

```
01 // Open the PXF file when button is pressed
02     btnOpenPxf.addActionListener( new ActionListener() {
03         public void actionPerformed(ActionEvent e) {
04             try {
05                 authenticDesktopControl.open( strExamplesFolder + "OrgChart.pxf" );
06             } catch (AutomationException e1) {
07                 e1.printStackTrace();
08             }
09         }
10     } );
11     public void onOpenedOrFocused( String i_strFileName, boolean
i_bOpenWithThisControl, boolean i_bFileAlreadyOpened ) throws AutomationException
12     {
13         // Handle the New/Open events coming from the Project tree or from the menus
14         if ( !i_bFileAlreadyOpened )
15         {
16             // This is basically an SDI interface, so open the file in the already existing
document control
17             try {
18                 AuthenticDesktopContainer.authenticDesktopDocument.open( i_strFileName );
19                 AuthenticDesktopContainer.authenticDesktopDocument.requestFocusInWindow();
20             } catch (Exception e) {
21                 e.printStackTrace();
22             }
23         }
24     }
```

14.4.5.2.5 Menüs

Im unten gezeigten Code sehen Sie, wie Menüeinträge erstellt werden können. Jedes `AuthenticDesktopCommand` Objekt holt ein entsprechendes `MenuItem` Objekt, wobei der `ActionCommand` auf die ID des Befehls gesetzt wird. Die von allen Menüeinträgen generierten Aktionen werden von derselben Funktion gehandelt. Diese kann bestimmte Handlings (wie z.B. Neuinterpretieren der Schließfunktion) durchführen oder die Ausführung durch Aufruf seiner `exec`-Methode an das `AuthenticDesktopControl` Objekt delegieren. Das `menuMap` Objekt, das bei der Menüerstellung befüllt wird, wird später verwendet (siehe Abschnitt [Behandlung von UI Update Events](#)³⁶²).

```

01 // Load the file menu when the button is pressed
02 btnMenu.addActionListener( new ActionListener() {
03     public void actionPerformed(ActionEvent e) {
04         try {
05             // Create the menubar that will be attached to the frame
06             MenuBar mb = new MenuBar();
07             // Load the main menu's first item - the File menu
08             XMLSpyCommand xmlSpyMenu =
xmlSpyControl.getMainMenu().getSubCommands().getItem( 0 );
09             // Create Java menu items from the Commands objects
10             Menu fileMenu = new Menu();
11             handlerObject.fillMenu( fileMenu, xmlSpyMenu.getSubCommands() );
12             fileMenu.setLabel( xmlSpyMenu.getLabel().replace( "&", "" ) );
13             mb.add( fileMenu );
14             frame.setMenuBar( mb );
15             frame.validate();
16         } catch (AutomationException e1) {
17             e1.printStackTrace();
18         }
19         // Disable the button when the action has been performed
20         ((AbstractButton) e.getSource()).setEnabled( false );
21     }
22 } );
23 /** * Populates a menu with the commands and submenus contained in an XMLSpyCommands
object */
24     public void fillMenu(Menu newMenu, XMLSpyCommands xmlSpyMenu) throws
AutomationException
25     {
26         // For each command/submenu in the xmlSpyMenu
27         for ( int i = 0 ; i < xmlSpyMenu.getCount() ; ++i )
28         {
29             XMLSpyCommand xmlSpyCommand = xmlSpyMenu.getItem( i );
30             if ( xmlSpyCommand.getIsSeparator() )
31                 newMenu.addSeparator();
32             else
33             {
34                 XMLSpyCommands subCommands = xmlSpyCommand.getSubCommands();
35                 // Is it a command (leaf), or a submenu?
36                 if ( subCommands.isNull() || subCommands.getCount() == 0 )
37                 {
38                     // Command -> add it to the menu, set its ActionCommand to its ID and store in
in the menuMap
39                     MenuItem mi = new MenuItem( xmlSpyCommand.getLabel().replace( "&", "" ) );
40                     mi.setActionCommand( "" + xmlSpyCommand.getID() );
41                     mi.addActionListener( this );

```

```

42     newMenu.add( mi );
43     menuMap.put( xmlSpyCommand.getID(), mi );
44 }
45 else
46 {
47     // Submenu -> create submenu and repeat recursively
48     Menu newSubMenu = new Menu();
49     fillMenu( newSubMenu, subCommands );
50     newSubMenu.setLabel( xmlSpyCommand.getLabel().replace( "&", "" ) );
51     newMenu.add( newSubMenu );
52 }
53 }
54 }
55 }
56
57 /**
58  * Action handler for the menu items
59  * Called when the user selects a menu item; the item's action command corresponds to
the command table for XMLSpy
60  */
61 public void actionPerformed((ActionEvent e)
62 {
63     try
64     {
65         int iCmd = Integer.parseInt( e.getActionCommand() );
66         // Handle explicitly the Close commands
67         switch ( iCmd )
68         {
69             case 57602: // Close
70             case 34050: // Close All
71                 AuthenticDesktopContainer.initXmlSpyDocument();
72                 break;
73             default:
74                 AuthenticDesktopContainer.xmlSpyControl.exec( iCmd );
75                 break;
76         }
77     }
78     catch (Exception ex)
79     {
80         ex.printStackTrace();
81     }
82 }
83 }

```

14.4.5.2.6 Behandlung von UI Update Events

Im unten gezeigten Code, sehen Sie wie ein UI-Update Event Handler erstellt werden kann.

```

01 /**
02  * Call-back from the XMLSpyControl.
03  * Called to enable/disable commands
04  */
05 @Override
06 public void onUpdateCmdUI() throws AutomationException
07 {

```

```

08     // A command should be enabled if the result of queryStatus contains the Supported
09     (1) and Enabled (2) flags
10     for ( java.util.Map.Entry<Integer, MenuItem> pair : menuMap.entrySet() )
11         pair.getValue().setEnabled( AuthenticDesktopContainer.authenticDesktopControl.querySt
12         atus( pair.getKey() ) > 2 );
13     }
14     /**
15     * Call-back from the XMLSpyControl.
16     * Usually called while enabling/disabling commands due to UI updates
17     */
18     @Override
19     public boolean onIsActiveEditor( String i_strFilePath ) throws AutomationException
20     {
21         try {
22             return
23             AuthenticDesktopContainer.authenticDesktopDocument.getDocument().getFullName().equalsIgnoreCase
24             Case( i_strFilePath );
25         } catch ( Exception e ) {
26             return false;
27         }
28     }

```

14.4.5.2.7 Erstellen einer XML-Baumstruktur

Im unten gezeigten Code wird ein XML-Datenobjekt in Form von Nodes in eine Baumstruktur geladen.

```

01 // access required XMLSpy Java-COM classes
02 import com.altova.automation.XMLSpy.XMLData;
03
04 // access AWT and Swing components
05 import java.awt.*;
06 import javax.swing.*;
07 import javax.swing.tree.*;
08
09 /**
10 * A simple example of a tree control loading the structure from an XMLData object.
11 * The class receives an XMLData object, loads its nodes in a JTree, and prepares
12 * for modal activation.
13 *
14 * Feel free to modify and extend this sample.
15 *
16 * @author Altova GmbH
17 */
18 class XMLTreeDialog extends JDialog
19 {
20     /**
21     * The tree control
22     */
23     private JTree myTree;
24
25     /**
26     * Root node of the tree control
27     */

```

```
28 private DefaultMutableTreeNode top ;
29
30 /**
31  * Constructor that prepares the modal dialog containing the filled tree control
32  * @param xml The data to be displayed in the tree
33  * @param parent Parent frame
34  */
35 public XMLTreeDialog( XMLData xml, Frame parent )
36 {
37     // Construct the modal dialog
38     super( parent, "XML tree", true );
39     // Arrange controls in the dialog
40     top = new DefaultMutableTreeNode("root");
41     myTree = new JTree(top);
42     setContentPane( new JScrollPane( myTree ) );
43     // Build up the tree
44     fillTree( top, xml );
45     myTree.expandRow( 0 );
46 }
47
48 /**
49  * Loads the nodes of an XML element under a given tree node
50  * @param node Target tree node
51  * @param elem Source XML element
52  */
53 private void fillTree( DefaultMutableTreeNode node, XMLData elem)
54 {
55     try
56     {
57         // There are several ways to iterate through child elements: either using the
58         // getFirstChild/getNextChild,
59         // or by incrementing an index up to countChildren and calling getChild [as shown
60         // below].
61         // If you only want to get childer of one kind, you should use
62         // countChildrenKind/getChildKind,
63         // or provide a kind to the getFirstChild before iterating with the getNextChild.
64         int nSize = elem.countChildren() ;
65         for ( int i = 0 ; i < nSize ; ++i)
66         {
67             // Create a new tree node for each child element, and continue recursively
68             XMLData newElem = elem.getChild(i) ;
69             DefaultMutableTreeNode newNode = new DefaultMutableTreeNode( newElem.getName() )
70             ;
71             node.add( newNode ) ;
72             fillTree( newNode, newElem ) ;
73         }
74     }
75     catch (Exception e)
76     {
77         e.printStackTrace();
78     }
79 }
```

14.4.6 Befehlsreferenz

In diesem Abschnitt werden die Namen und Identifier aller Menübefehle aufgelistet, die in Authentic Desktop zur Verfügung stehen. In den einzelnen Unterabschnitten werden jeweils die Befehle aus dem entsprechenden Menü von Authentic Desktop aufgelistet. Die Befehlstabellen sind folgendermaßen gegliedert:

- In der Spalte "Menübefehl" sehen Sie den Menüttext des Befehls, wie er in Authentic Desktop, angezeigt wird, damit Sie die dem Befehl zugrunde liegende Funktionalität leichter erkennen.
- In der Spalte "Befehlsname" ist der String angegeben, anhand dessen ein Symbol desselben Namens aus dem Ordner **ActiveX\Images** des Authentic Desktop Installationsverzeichnis aufgerufen werden kann.
- In den "ID"-Spalten sehen Sie die numerischen Identifier der Spalte, die als Argument an die Methoden geliefert wird, die diesen Befehl ausführen oder abfragen.

Um einen Befehl auszuführen, verwenden Sie die Methoden [AuthenticDesktopControl.Exec](#)³⁷⁹ oder [AuthenticDesktopControlDocument.Exec](#)³⁸⁶. Um den Status eines Befehls abzufragen, verwenden Sie die Methoden [AuthenticDesktopControl.QueryStatus](#)³⁸⁰ oder [AuthenticDesktopControlDocument.QueryStatus](#)³⁸⁶.

Einige dieser Befehle werden je nach installierter Authentic Desktop Edition eventuell nicht unterstützt.

14.4.6.1 Menü "Datei"

Das Menü "Datei" enthält die folgenden Befehle:

Menübefehl	Befehlsname	ID
Neu...	ID_FILE_NEW	57600
Öffnen...	ID_FILE_OPEN	57601
Neu laden	IDC_FILE_RELOAD	34065
Kodierung...	IDC_ENCODING	34061
Schließen	ID_FILE_CLOSE	57602
Alle schließen	IDC_CLOSE_ALL	34050
Alle inaktiven schließen	IDC_CLOSE_OTHERS	34271
Speichern	ID_FILE_SAVE	57603
Speichern unter...	ID_FILE_SAVE_AS	57604
Alles speichern	ID_FILE_SAVE_ALL	34208
Als Mail senden...	ID_FILE_SEND_MAIL	57612
Drucken...	ID_FILE_PRINT	57607

Menübefehl	Befehlsname	ID
Druckvorschau	IDC_PRINT_PREVIEW	34104
Druckereinrichtung...	ID_FILE_PRINT_SETUP	57606
Letzte Datei	ID_FILE_MRU_FILE1	57616
Beenden	ID_APP_EXIT	57665

14.4.6.2 Menü "Bearbeiten"

Das Menü "Bearbeiten" enthält die folgenden Befehle:

Menübefehl	Befehlsname	ID
Rückgängig	ID_EDIT_UNDO	57643
Wiederherstellen	ID_EDIT_REDO	57644
Ausschneiden	ID_EDIT_CUT	57635
Kopieren	ID_EDIT_COPY	57634
Einfügen	ID_EDIT_PASTE	57637
Löschen	ID_EDIT_CLEAR	57632
Alles markieren	ID_EDIT_SELECT_ALL	57642
Suchen...	ID_EDIT_FIND	57636
Weitersuchen	ID_EDIT_REPEAT	57640
Ersetzen...	ID_EDIT_REPLACE	57641

14.4.6.3 Menü "Projekt"

Das Menü "Projekt" enthält die folgenden Befehle:

Menübefehl	Befehlsname	ID
Neues Projekt	IDC_ICPROJECTGUI_NEW	37200
Projekt öffnen...	IDC_ICPROJECTGUI_OPEN	37201
Projekt neu laden	IDC_ICPROJECTGUI_RELOAD	37202
Projekt schließen	IDC_ICPROJECTGUI_CLOSE	37203
Projekt speichern	IDC_ICPROJECTGUI_SAVE	37204

Menübefehl	Befehlsname	ID
Projekt speichern unter...	IDC_ICPROJECTGUI_SAVE_AS	37207
Versionskontrolle aktivieren	ID_SCC_ENABLE	38602
Dateien zu Projekt hinzufügen...	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_FILES_TO_PROJECT	37205
Globale Ressource zu Projekt hinzufügen...	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_GLOBAL_RESOURCE_TO_PROJECT	37239
URL zu Projekt hinzufügen...	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_URL_TO_PROJECT	37206
Aktive Datei zu Projekt hinzufügen	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_ACTIVE_FILE_TO_PROJECT	37208
Aktive und verwandte Dateien zu Projekt hinzufügen	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_ACTIVE_AND_RELATED_FILES_TO_PROJECT	37209
Projektordner zu Projekt hinzufügen...	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_FOLDER_TO_PROJECT	37210
Externes Verzeichnis zum Projekt hinzufügen...	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_EXT_FOLDER_TO_PROJECT	37211
Externes Webverzeichnis zum Projekt hinzufügen...	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_EXT_URL_FOLDER_TO_PROJECT	37212
Skript-Einstellungen...	IDC_PROJECT_SCRIPT_SETTINGS	34136
Eigenschaften...	IDC_ICPROJECTGUI_PROJECT_PROPERTIES	37223
Letztes Projekt	IDC_ICPROJECTGUI_RECENT	37224

14.4.6.4 Menü "XML"

Das Menü "XML" enthält die folgenden Befehle:

Menübefehl	Befehlsname	ID
Wohlgeformtheit prüfen	IDC_CHECK_WELL_FORM	34049
XML validieren	IDC_VALIDATE	32954

14.4.6.5 Menü "XSL/XQuery"

Das Menü "XSL/XQuery" enthält die folgenden Befehle:

Menübefehl	Befehlsname	ID
XSL-Transformation	IDC_TRANSFORM_XSL	33006
XSL:FO-Transformation	IDC_TRANSFORM_XSLFO	33007
XSL-Parameter / XQuery-Variablen...	IDC_TRANSFORM_XSL_PARAMS	33008

14.4.6.6 Menü "Authentic"

Das Menü "Authentic" enthält die folgenden Befehle:

Menübefehl	Befehlsname	ID
Neues Dokument...	IDC_AUTHENTIC_NEW_FILE	34036
Datenbank bearbeiten...	IDC_AUTHENTIC_EDIT_DB	34035
StyleVision Stylesheet bearbeiten...	IDC_EDIT_SPS	34060
Neue Zeile mit XML-Daten für Bearbeitung auswählen...	IDC_CHANGE_WORKING_DB_XML_CELL	32861
XML-Signatur...	IDC_AUTHENTICGUI_XMLSIGNATURE	32862
XML Entities definieren...	IDC_DEFINE_ENTITIES	32805
Markup-Symbole ausblenden	IDC_MARKUP_HIDE	32855
Kleine Markup-Symbole einblenden	IDC_MARKUP_SMALL	32858
Große Markup-Symbole einblenden	IDC_MARKUP_LARGE	32856
Gemischte Markup-Symbole einblenden	IDC_MARKUP_MIXED	32857
Fett ein/aus	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_TOGGLEBOLD	32813
Kursiv ein/aus	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_TOGGLEITALIC	32814
Unterstrichen ein/aus	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_TOGGLEUNDERLINE	32815
Durchgestrichen ein/aus	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_TOGGLESTRIKETHROUGH	32816
Vordergrundfarbe	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_COLOR_FOREGROUND	32824
Hintergrundfarbe	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_COLOR_BACKGROUND	32830

Menübefehl	Befehlsname	ID
Linksbündig	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_ALIGN_LEFT	32818
Zentriert	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_ALIGN_CENTER	32819
Rechtsbündig	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_ALIGN_RIGHT	32820
Zeile anhängen	IDC_ROW_APPEND	32806
Zeile einfügen	IDC_ROW_INSERT	32809
Zeile kopieren	IDC_ROW_DUPLICATE	32808
Zeile nach oben	IDC_ROW_MOVE_UP	32811
Zeile nach unten	IDC_ROW_MOVE_DOWN	32810
Zeile löschen	IDC_ROW_DELETE	32807
HTML-Dokument generieren	IDC_PXF_GENERATE_HTML	34283
RTF-Dokument generieren	IDC_PXF_GENERATE_RTF	34284
PDF-Dokument generieren	IDC_PXF_GENERATE_PDF	34285
Word 2007+-Dokument generieren	IDC_PXF_GENERATE_DOCX	34286
Vertrauenswürdige Pfade...	IDC_TRUSTED_LOCATIONS	34288

14.4.6.7 Menü "Ansicht"

Das Menü "Ansicht" enthält die folgenden Befehle:

Menübefehl	Befehlsname	ID
Authentic-Ansicht	IDC_VIEW_CONTENT	34177
Browser-Ansicht	IDC_VIEW_BROWSER	34176
Einstellungen für Textansicht	IDC_TEXTVIEW_SETTINGS	34119

14.4.6.8 Menü "Browser"

Das Menü "Browser" enthält die folgenden Befehle:

Menübefehl	Befehlsname	ID
Zurück	IDC_STEP_BACK	32958

Menübefehl	Befehlsname	ID
Vorwärts	IDC_STEP_FORWARD	32957
Abbrechen	IDC_BROWSER_STOP	34047
Aktualisieren	IDC_BROWSER_REFRESH	34046
Maximale Größe	IDC_BROWSER_FONT_LARGEST	34041
Größer	IDC_BROWSER_FONT_LARGE	34040
Mittel	IDC_BROWSER_FONT_MEDIUM	34042
Kleiner	IDC_BROWSER_FONT_SMALL	34043
Minimale Größe	IDC_BROWSER_FONT_SMALLEST	34044

14.4.6.9 Menü "Extras"

Das Menü "Extras" enthält die folgenden Befehle:

Menübefehl	Befehlsname	ID
Rechtschreibung...	IDC_SPELL_CHECK	34154
Rechtschreiboptionen...	IDC_SPELL_OPTIONS	34155
Skript-Editor...	ID_SCRIPTFORMEDITOR_EDIT_PROJECT	39666
Keines	ID_SCRIPTFORMEDITOR_EXECUTE_MACRO_MENU_UPPDATE	39600
	IDC_TOOLS_ENTRY	34292
Globale Ressourcen	IDC_GLOBALRESOURCES	37401
	IDC_GLOBALRESOURCES_SUBMENUENTR Y1	37408
Anpassen...	IDC_APP_TOOLS_CUSTOMIZE	32959
Optionen...	IDC_SETTINGS	34133
	ID_SCRIPTING_MACROITEMS	34249

14.4.6.10 Menü "Fenster"

Das Menü "Fenster" enthält die folgenden Befehle:

Menübefehl	Befehlsname	ID
Überlappend	ID_WINDOW_CASCADE	57650
Horizontal anordnen	ID_WINDOW_TILE_HORZ	57651
Vertikal anordnen	ID_WINDOW_TILE_VERT	57652
Projekt-Fenster	IDC_PROJECT_WINDOW	34128
Info-Fenster	IDC_INFO_WINDOW	34085
Eingabehilfen	IDC_ENTRY_HELPERS	34062
Ausgabefenster	IDC_OUTPUT_DIALOGBARS	34004
Projekt und Eingabehilfen	IDC_PROJECT_ENTRYHELPERS	34006
Alle ein/aus	IDC_ALL_BARS	34031

14.4.6.11 Menü "Hilfe"

Das Menü "Hilfe" enthält die folgenden Befehle:

Menübefehl	Befehlsname	ID
Inhaltsverzeichnis...	IDC_HELP_CONTENTS	32966
Index...	IDC_HELP_INDEX	32967
Suchen...	IDC_HELP_SEARCH	32969
Tastaturzuordnungen...	IDC_HELP_KEYMAPDLG	32968
Software-Aktivierung...	IDC_ACTIVATION	32970
Bestellformular...	IDC_OPEN_ORDER_PAGE	32971
Registrieren...	IDC_REGISTRATION	32972
Auf Updates überprüfen...	IDC_CHECK_FOR_UPDATES	32973
XMLSpy-Produktvergleich...	IDC_PRODUCT_COMPARISON	32955
Support Center...	IDC_OPEN_SUPPORT_PAGE	32961
Fragen und Antworten im Web...	IDC_OPEN_FAQ_PAGE	32962
Komponenten und Gratistools downloaden...	IDC_OPEN_COMPONENTS_PAGE	32963
Authentic im Internet...	IDC_OPEN_HOME_PAGE	32964
Authentic Training...	IDC_OPEN_TRAINING_PAGE	32965

Menübefehl	Befehlsname	ID
Über Authentic...	ID_APP_ABOUT	57664

14.4.7 Objektreferenz

Objekte:

[Authentic DesktopCommand](#) ³⁷²

[Authentic DesktopCommands](#) ³⁷⁴

[AuthenticDesktopControl](#) ³⁷⁵

[AuthenticDesktopControlDocument](#) ³⁸³

[AuthenticDesktopControlPlaceHolder](#) ³⁹⁰

Um Zugriff auf die Authentic Desktop Standardfunktionalitäten zu erhalten, können auch Objekte des **Authentic Desktop Automation Interface** aufgerufen werden. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [AuthenticDesktopControl.Application](#) ³⁷⁶, [AuthenticDesktopControlDocument.Document](#) ³⁸⁴ und [AuthenticDesktopControlPlaceHolder.Project](#) ³⁹¹.

14.4.7.1 Authentic DesktopCommand

Eigenschaften:

[ID](#) ³⁷³

[Label](#) ³⁷³

[Name](#) ³⁷⁴

[IsSeparator](#) ³⁷³

[ToolTip](#) ³⁷⁴

[StatusText](#) ³⁷⁴

[Accelerator](#) ³⁷³

[SubCommands](#) ³⁷⁴

Beschreibung:

Jedes Command Objekt kann einer von drei möglichen Typen sein: ein ausführbarer Befehl, ein Befehlscontainer (z.B. ein Menü, ein Untermenü oder eine Symbolleiste) oder ein Menütrennzeichen. Um herauszufinden, welche Art von Informationen im aktuellen Command-Objekt gespeichert sind, fragen Sie seine Eigenschaften ID, IsSeparator und SubCommands folgendermaßen ab.

Das Befehlsobjekt ist...	wenn...
ein ausführbarer Befehl	<ul style="list-style-type: none"> • ID größer als Null ist • IsSeparator "false" ist • SubCommands leer ist
ein Befehlscontainer	<ul style="list-style-type: none"> • ID Null ist • IsSeparator "false" ist • SubCommands eine Sammlung von Command Objekten enthält
ein Trennzeichen	<ul style="list-style-type: none"> • ID Null ist

Das Befehlsobjekt ist...	wenn...
	<ul style="list-style-type: none"> • <code>IsSeparator</code> "true" ist

14.4.7.1.1 Accelerator

Eigenschaft: `Accelerator` als `string`

Beschreibung:

Gibt die für den Befehl definierte Zugriffstaste zurück. Wenn dem Befehl keine Zugriffstaste zugewiesen wurde, gibt diese Eigenschaft den leeren String zurück. Die String-Darstellung der Zugriffstaste hat das folgenden Format:

[ALT+] [CTRL+] [SHIFT+] key

key wird mittels der Windows Plattform SDK-Funktion `GetKeyNameText` konvertiert.

14.4.7.1.2 ID

Eigenschaft: `ID` als `long`

Beschreibung:

Mit dieser Eigenschaft wird der eindeutige Identifier des Befehls abgerufen. Die ID eines Befehls wird benötigt, um den Befehl (mittels [Exec](#)³⁷⁹) auszuführen oder seinen Status (mittels [QueryStatus](#)³⁸⁰) abzurufen. Wenn der Befehl ein Container für andere Befehle (z.B. für ein Menü der obersten Ebene) oder ein Trennzeichen ist, ist die ID 0.

14.4.7.1.3 IsSeparator

Eigenschaft: `IsSeparator` als `boolean`

Beschreibung:

Die Eigenschaft gibt `true` zurück, wenn das Befehlsobjekt ein Menütrennzeichen ist; andernfalls wird `false` zurückgegeben. Siehe auch [Command](#)³⁷².

14.4.7.1.4 Label

Eigenschaft: `Label` als `string`

Beschreibung:

Diese Eigenschaft ruft den Text des Befehls, wie er auf der grafischen Benutzeroberfläche von Authentic Desktop angezeigt wird, ab. Wenn der Befehl ein Trennzeichen ist, ist "Label" ein leerer String. Diese

Eigenschaft kann für einige Symbolleistenbefehle, zu denen es keinen GUI-Text gibt, auch einen leeren String zurückgeben.

14.4.7.1.5 Name

Eigenschaft: Name als [string](#)

Beschreibung:

Diese Eigenschaft ruft den eindeutigen Namen des Befehls ab. Anhand dieses Werts kann die Symboldatei des Befehls, falls verfügbar, abgerufen werden. Die verfügbaren Symboldateien befinden sich im Ordner `<ApplicationFolder>\Examples\ActiveX\Images` Ihrer Authentic Desktop-Installation.

14.4.7.1.6 StatusText

Eigenschaft: Label als [string](#)

Beschreibung:

Der Statustext ist der Text, der in der Statusleiste von Authentic Desktop angezeigt wird, wenn der Befehl ausgewählt wird. Dies gilt nur für Befehlsobjekte, die keine Trennzeichen oder Container von anderen Befehlen sind. Andernfalls ist die Eigenschaft ein leerer String.

14.4.7.1.7 SubCommands

Eigenschaft: SubCommands als [Commands](#)³⁷⁴

Beschreibung:

Die Eigenschaft `SubCommands` ruft die Sammlung von [Command](#)³⁷²-Objekten, die dem aktuellen Befehl untergeordnet sind, auf. Die Eigenschaft gilt nur für Befehle, die Container für andere Befehle sind (Menüs, Untermenüs oder Symbolleisten). Bei solchen Container-Befehlen ist die `ID` auf 0 gesetzt und die Eigenschaft `IsSeparator` auf `false`.

14.4.7.1.8 ToolTip

Eigenschaft: ToolTip als [string](#)

Beschreibung:

Diese Eigenschaft ruft den Text, der als Tooltip zu den einzelnen Befehlen angezeigt wird, ab. Wenn der Befehl keinen Tooltip-Text hat, so gibt die Eigenschaft einen leeren String zurück.

14.4.7.2 Authentic DesktopCommands

Eigenschaften:

[Count](#)³⁷⁵

[Item](#)³⁷⁵

Beschreibung:

Sammlung von [Command](#)³⁷²-Objekten für den Zugriff auf Befehlsbezeichnungen und IDs des AuthenticDesktopControl. Diese Befehle können mit der [Exec](#)³⁷⁹ Methode ausgeführt werden und ihr Status kann mittels [QueryStatus](#)³⁸⁰ abgefragt werden.

14.4.7.2.1 Count

Eigenschaft: Count als long

Beschreibung:

Anzahl der [Command](#)³⁷² Objekte auf dieser Ebene der Collection

14.4.7.2.2 Item

Eigenschaft: Item (n als long) als [Command](#)³⁷²

Beschreibung:

Ruft den Befehl mit den Index n in dieser Sammlung auf. Der Index basiert auf 1.

14.4.7.3 AuthenticDesktopControl

Eigenschaften:

[IntegrationLevel](#)³⁷⁷

[Appearance](#)³⁷⁶

[Application](#)³⁷⁶

[BorderStyle](#)³⁷⁶

[CommandsList](#)³⁷⁷

[EnableUserPrompts](#)³⁷⁷

[MainMenu](#)³⁷⁸

[Toolbars](#)³⁷⁸

Methoden:

[Open](#)³⁸⁰

[Exec](#)³⁷⁹

[QueryStatus](#)³⁸⁰

Events:

[OnUpdateCmdUI](#)³⁸³

[OnOpenedOrFocused](#)³⁸²

[OnCloseEditingWindow](#)³⁸¹

[OnFileChangedAlert](#)³⁸¹

[OnDocumentOpened](#)³⁸¹

[OnValidationWindowUpdated](#)³⁸³

Dieses Objekt ist ein vollständiges ActiveX Control und sollte nur sichtbar sein, wenn die Authentic Desktop Bibliothek im Applikationsebenenmodus verwendet wird.

14.4.7.3.1 Eigenschaften

Es sind die folgenden Eigenschaften definiert:

[IntegrationLevel](#) ³⁷⁷

[EnableUserPrompts](#) ³⁷⁷

[Appearance](#) ³⁷⁶

[BorderStyle](#) ³⁷⁶

Befehlsbezogene Eigenschaften:

[CommandsList](#) ³⁷⁷

[MainMenu](#) ³⁷⁸

[Toolbars](#) ³⁷⁸

Zugriff auf die AuthenticDesktopAPI:

[Application](#) ³⁷⁶

14.4.7.3.1.1 Appearance

Eigenschaft: Appearance als [short](#)

Dispatch Id: -520

Beschreibung:

Bei einem Wert, der nicht gleich 0 ist, wird ein Client-Rand rund um das Control angezeigt. Der Standardwert ist 0.

14.4.7.3.1.2 Application

Eigenschaft: Application als [Application](#)

Dispatch Id: 1

Beschreibung:

Mit der Eigenschaft `Application` erhalten Sie Zugriff auf das `Application` Objekt der vollständigen Authentic Desktop Automation Server API. Die Eigenschaft ist schreibgeschützt.

14.4.7.3.1.3 BorderStyle

Eigenschaft: BorderStyle als [short](#)

Dispatch Id: -504

Beschreibung:

Bei einem Wert 1 wird das Control mit einer dünnen Umrandung angezeigt. Der Standardwert ist 0.

14.4.7.3.1.4 *CommandsList*

Eigenschaft: `CommandList` als [Commands](#)³⁷⁴ (schreibgeschützt)

Dispatch Id: 1004

Beschreibung:

Diese Eigenschaft gibt eine flache Liste aller Befehle zurück, die mit `AuthenticDesktopControl` verfügbar sind. Um Befehle, geordnet nach Menüstruktur, abzurufen, verwenden Sie [MainMenu](#)³⁷⁸. Um Symbolleistenbefehle abzurufen, verwenden Sie [Toolbars](#)³⁷⁸.

```
public void GetAllAuthenticCommands()
{
    // Get all commands from the Authentic ActiveX control assigned to the current form
    AuthenticControlLib.XMLSpyCommands commands =
    this.axAuthenticDesktopControl1.CommandList;
    // Loop through all commands
    for (int i = 0; i < commands.Count; i++)
    {
        // Get each command by index and output it to the console
        AuthenticControlLib.XMLSpyCommand cmd = axAuthenticDesktopControl1.CommandList[i];
        Console.WriteLine("{0} {1} {2}", cmd.ID, cmd.Name, cmd.Label.Replace("&", ""));
    }
}
```

C#-Beispiel

14.4.7.3.1.5 *EnableUserPrompts*

Eigenschaft: `EnableUserPrompts` als `boolean`

Dispatch Id: 1006

Beschreibung:

Wenn Sie diese Eigenschaft auf `false` setzen, wird die Eingabeaufforderung im Control deaktiviert. Der Standardwert ist `true`.

14.4.7.3.1.6 *IntegrationLevel*

Eigenschaft: `IntegrationLevel` als [ICActiveXIntegrationLevel](#)³⁹³

Dispatch Id: 1000

Beschreibung:

Die Eigenschaft `IntegrationLevel` bestimmt den Operationsmodus des Control. Nähere Informationen dazu siehe auch [Integration auf Applikationsebene](#)³⁴⁶ und [Integration auf Dokumentebene](#)³⁴⁸.

Anmerkung: Diese Eigenschaft muss unbedingt sofort nach Erstellung des `AuthenticDesktopControl` Objekts definiert werden.

14.4.7.3.1.7 MainMenu

Eigenschaft: `MainMenu` als [Command](#)³⁷² (schreibgeschützt)

Dispatch Id: 1003

Beschreibung:

Diese Eigenschaft enthält Informationen über die Struktur und die Befehle im `AuthenticDesktopControl`-Hauptmenü als `Command`-Objekt. Das `Command`-Objekt enthält alle verfügbaren Untermenüs von `AuthenticDesktop` (z.B. Datei, Bearbeiten, Ansicht, usw.). Verwenden Sie die Eigenschaft `SubCommands` der Eigenschaft `MainMenu`, um die Untermenüobjekte abzurufen. Jedes Untermenü ist ebenfalls ein `Command`-Objekt. Sie können bei jedem Untermenü weiter durch dessen `SubCommands`-Eigenschaft iterieren, um die jeweiligen Child-Befehle und Trennzeichen dieser Untermenüs abzurufen (Auf diese Art können Sie z.B. das Applikationsmenü programmatisch erstellen). Beachten Sie, dass einige Menübefehle als Container ("Parents") für andere Menübefehle dienen. In diesen Fällen haben diese ebenfalls eine Eigenschaft `SubCommands`. Um die Struktur aller Menübefehle programmatisch abzurufen, müssen Sie wahrscheinlich eine rekursive Funktion erstellen.

```
public void GetAuthenticMenus()
{
    // Get the main menu from the Authentic ActiveX control assigned to the current form
    AuthenticControlLib.XMLSpyCommand mainMenu =
    this.axAuthenticDesktopControl1.MainMenu;

    // Loop through entries of the main menu (e.g. File, Edit, etc.)
    for (int i = 0; i < mainMenu.SubCommands.Count; i++)
    {
        AuthenticControlLib.XMLSpyCommand menu = mainMenu.SubCommands[i];
        Console.WriteLine("{0} menu has {1} children items (including separators)",
        menu.Label.Replace("&", ""), menu.SubCommands.Count);
    }
}
```

C# example

14.4.7.3.1.8 Toolbars

Eigenschaft: `Toolbars` als [Commands](#)³⁷⁴ (schreibgeschützt)

Dispatch Id: 1005

Beschreibung:

Diese Eigenschaft enthält Informationen über die Struktur von AuthenticDesktopControl-Symbolleisten, als Command-Objekt. Das Command-Objekt enthält alle verfügbaren Symbolleisten von Authentic Desktop. Verwenden Sie die Eigenschaft `SubCommands` der Eigenschaft `Toolbars`, um die Symbolleisten abzurufen. Jede Symbolleiste ist ebenfalls ein Command-Objekt. Sie können bei jeder Symbolleiste weiter durch deren `SubCommands`-Eigenschaft iterieren, um deren Befehle abzurufen (Auf diese Art können Sie z.B. die Symbolleisten der Applikation programmatisch erstellen).

```
public void GetAuthenticToolbars()
{
    // Get the application toolbars from the Authentic ActiveX control assigned to the
    // current form
    AuthenticControlLib.XMLSpyCommands toolbars =
    this.axAuthenticDesktopControl1.Toolbars;

    // Iterate through all toolbars
    for (int i = 0; i < toolbars.Count; i++)
    {
        AuthenticControlLib.XMLSpyCommand toolbar = toolbars[i];
        Console.WriteLine();
        Console.WriteLine("The toolbar \"{0}\" has the following commands:",
        toolbar.Label);

        // Iterate through all commands of this toolbar
        for (int j = 0; j < toolbar.SubCommands.Count; j++)
        {
            AuthenticControlLib.XMLSpyCommand cmd = toolbar.SubCommands[j];
            // Output only command objects that are not separators
            if ( ! cmd.IsSeparator)
            {
                Console.WriteLine("{0}, {1}, {2}", cmd.ID, cmd.Name, cmd.Label.Replace("&",
                ""));
            }
        }
    }
}
```

C# example

14.4.7.3.2 Methoden

Es sind die folgenden Methoden definiert:

[Open](#) ³⁸⁰
[Exec](#) ³⁷⁹
[QueryStatus](#) ³⁸⁰

14.4.7.3.2.1 Exec

Methode: `Exec` (nCmdID als `long`) als `boolean`

Dispatch Id: 6**Beschreibung:**

`Exec` ruft den Authentic Desktop Befehl mit der ID `nCmdID` auf. Wenn der Befehl ausgeführt werden kann, gibt die Methode `true` zurück. Eine Liste aller verfügbaren Befehle finden Sie unter [CommandsList](#)³⁷⁷. Um den Status eines Befehls abzurufen, verwenden Sie [QueryStatus](#)³⁸⁰.

14.4.7.3.2.2 Open

Methode: `Open` (`strFilePath` als `string`) als `boolean`

Dispatch Id: 5**Beschreibung:**

Das Ergebnis der Methode ist von der Erweiterung abhängig, die im Argument `strFilePath` übergeben wird. Ist die Dateierweiterung `.sps`, wird ein neues Dokument geöffnet. Ist die Dateierweiterung `.svp`, wird das entsprechende Projekt geöffnet. Wird eine andere Dateierweiterung in die Methode übergeben, versucht das Control, die Datei als neue Komponente in das aktive Dokument zu laden.

Verwenden Sie diese Methode nicht, um Dokumente oder Projekte bei Verwendung des Control auf Dokumentenebene zu laden. Verwenden Sie statt dessen [AuthenticDesktopControlDocument.Open](#)³⁸⁶ und [AuthenticDesktopControlPlaceholder.OpenProject](#)³⁹¹.

14.4.7.3.2.3 QueryStatus

Methode: `QueryStatus` (`nCmdID` als `long`) als `long`

Dispatch Id: 7**Beschreibung:**

`QueryStatus` gibt den Status "enabled/disabled" und "checked/unchecked" des von `nCmdID` definierten Befehls zurück. Der Status wird als Bitmaske zurückgegeben.

Bit	Wert	Name	Bedeutung
0	1	Supported	Setzen, wenn der Befehl unterstützt wird.
1	2	Enabled	Setzen, wenn der Befehl aktiviert ist (ausgeführt werden kann).
2	4	Checked	Setzen, wenn der Befehl angehakt ist.

Das bedeutet, dass die Befehls-ID bei Rückgabe von 0 durch `QueryStatus` nicht als gültiger Authentic Desktop Befehl erkannt wird. Wenn `QueryStatus` einen Wert 1 oder 5 zurückgibt, wird der Befehl deaktiviert.

14.4.7.3.3 Events

Das AuthenticDesktopControl ActiveX Control stellt die folgenden Verbindungspunkt-Events bereit:

[OnUpdateCmdUI](#) ³⁸³
[OnOpenedOrFocused](#) ³⁸²
[OnCloseEditingWindow](#) ³⁸¹
[OnFileChangedAlert](#) ³⁸¹
[OnDocumentOpened](#) ³⁸¹
[OnValidationWindowUpdated](#) ³⁸³

14.4.7.3.3.1 OnCloseEditingWindow

Event: OnCloseEditingWindow (i_strFilePath als [String](#)) als [boolean](#)

Dispatch Id: 1002

Beschreibung:

Dieses Event wird ausgelöst, wenn Authentic Desktop ein bereits geöffnetes Dokument schließen muss. Als Antwort auf dieses Event müssen Clients das mit *i_strFilePath* verknüpfte Bearbeitungsfenster schließen. Bei Rückgabe von *true* von diesem Event, wird angezeigt, dass der Client das Dokument geschlossen hat. Clients können *false* zurückgeben, wenn keine bestimmte Behandlung erforderlich ist und AuthenticDesktopControl versuchen soll, das Bearbeitungsfenster zu schließen und das damit verknüpfte Dokument-Control zu zerstören.

14.4.7.3.3.2 OnDocumentOpened

Event: OnDocumentOpened (objDocument als [Document](#))

Dispatch Id: 1

Beschreibung:

Dieses Event wird immer, wenn ein Dokument geöffnet wird, ausgelöst. Das Argument *objDocument* ist ein *Document* Objekt aus dem Authentic Desktop Automation Interface und kann dazu verwendet werden, weitere Details zum Dokument abzurufen oder weitere Operationen durchzuführen. Bei Integration auf Dokumentenebene ist es oft besser, stattdessen das Event [AuthenticDesktopControlDocument.OnDocumentOpened](#) ³⁸⁸ zu verwenden.

14.4.7.3.3.3 OnFileChangedAlert

Event: OnFileChangedAlert (i_strFilePath als [String](#)) als [bool](#)

Dispatch Id: 1001

Beschreibung:

Dieses Event wird ausgelöst, wenn eine mit AuthenticDesktopControl geladene Datei auf der Festplatte von einer anderen Applikation geändert wurde. Clients sollten *true* zurückgeben, wenn Sie das Event behandelt

haben oder false, wenn Authentic Desktop es auf die übliche Art behandeln soll, also fragen soll, ob das Dokument neu geladen werden soll.

14.4.7.3.3.4 *OnLicenseProblem*

Event: OnLicenseProblem (i_strLicenseProblemText als [String](#))

Dispatch Id: 1005

Beschreibung:

Dieses Event wird ausgelöst, wenn AuthenticDesktopControl feststellt, dass für dieses Control keine gültige Lizenz vorhanden ist. Wenn die Lizenz auf eine bestimmte Anzahl an Benutzern beschränkt ist, kann dies auch einige Zeit nach Initialisierung des Control geschehen. Dieses Event sollte dazu verwendet werden, um den Zugriff auf die Funktionalität dieses Control zu deaktivieren. Nach diesem Event blockiert dieses Control den Zugriff auf seine Funktionalitäten (und zeigt z.B. leere Fenster in seinen Controls an und gibt bei Anfragen Fehlermeldungen zurück).

14.4.7.3.3.5 *OnOpenedOrFocused*

Event: OnOpenedOrFocused (i_strFilePath als [String](#), i_bOpenWithThisControl als [bool](#))

Dispatch Id: 1000

Beschreibung:

Bei Integration auf Applikationsebene informiert dieses Event Clients, dass ein Dokument von Authentic Desktop geöffnet oder aktiv gemacht wurde.

Bei Integration auf Dokumentenebene gibt dieses Event dem Client die Anweisung, die Datei i_strFilePath in einem Dokumentfenster zu öffnen. Wenn die Datei bereits offen ist, sollte das entsprechende Dokumentfenster zum aktiven Fenster gemacht werden.

Wenn i_bOpenWithThisControl true ist, muss das Dokument mit AuthenticDesktopControl geöffnet werden, da ein interner Zugriff erforderlich ist. Andernfalls kann die Datei mit anderen Editoren geöffnet werden.

14.4.7.3.3.6 *OnToolWindowUpdated*

Event: OnToolWindowUpdated (pToolWnd als [long](#))

Dispatch Id: 1006

Beschreibung:

Dieses Event wird ausgelöst, wenn das Fenster "Extras" aktualisiert wird.

14.4.7.3.3.7 OnUpdateCmdUI

Event: OnUpdateCmdUI ()

Dispatch Id: 1003

Beschreibung:

Wird häufig aufgerufen, um dem Programmierer die Möglichkeit zu geben, den Status von Authentic Desktop Befehls mittels [AuthenticDesktopControl.QueryStatus](#)³⁸⁰ zu überprüfen. Führen Sie an diesem Callback keine langen Operationen durch.

14.4.7.3.3.8 OnValidationWindowUpdated

Event: OnValidationWindowUpdated ()

Dispatch Id: 3

Beschreibung:

Dieses Event wird ausgelöst, wenn das Fenster "Validierungsausgabe" mit neuen Informationen aktualisiert wird.

14.4.7.4 AuthenticDesktopControlDocument

Eigenschaften:

[Appearance](#)³⁸⁴
[BorderStyle](#)³⁸⁴
[Document](#)³⁸⁴
[IsModified](#)³⁸⁵
[Path](#)³⁸⁵
[ReadOnly](#)³⁸⁵

Methoden:

[Exec](#)³⁸⁶
[New](#)³⁸⁶
[Open](#)³⁸⁶
[QueryStatus](#)³⁸⁶
[Reload](#)³⁸⁷
[Save](#)³⁸⁷
[SaveAs](#)³⁸⁷

Events:

[OnDocumentOpened](#)³⁸⁸
[OnDocumentClosed](#)³⁸⁸
[OnModifiedFlagChanged](#)³⁸⁹
[OnFileChangedAlert](#)³⁸⁹
[OnActivate](#)³⁸⁸

Wenn das `AuthenticDesktopControl` im Modus auf Dokumentebene integriert ist, wird jedes Dokument in einem eigenen Objekt vom Typ `AuthenticDesktopControlDocument` angezeigt. Das `AuthenticDesktopControlDocument` enthält immer nur ein Dokument, kann aber wiederverwendet werden, um hintereinander mehrere Dateien anzuzeigen.

Dieses Objekt ist ein komplettes ActiveX Control.

14.4.7.4.1 Eigenschaften

Es sind die folgenden Eigenschaften definiert:

[ReadOnly](#)³⁸⁵
[IsModified](#)³⁸⁵
[Path](#)³⁸⁵
[Appearance](#)³⁸⁴
[BorderStyle](#)³⁸⁴

Zugriff auf die AuthenticDesktopAPI:

[Document](#)³⁸⁴

14.4.7.4.1.1 Appearance

Eigenschaft: `Appearance` als `short`

Dispatch Id: -520

Beschreibung:

Bei einem Wert, der nicht gleich 0 ist, wird ein Client-Rand rund um das Control angezeigt. Der Standardwert ist 0.

14.4.7.4.1.2 BorderStyle

Eigenschaft: `BorderStyle` als `short`

Dispatch Id: -504

Beschreibung:

Bei einem Wert 1 wird das Control mit einer dünnen Umrandung angezeigt. Der Standardwert ist 0.

14.4.7.4.1.3 Document

Eigenschaft: `Document` als `Document`

Dispatch Id: 3

Beschreibung:

Mit der Eigenschaft `Document` erhalten Sie Zugriff auf das `Document` Objekt der Authentic Desktop Automation Server API. Diese Schnittstelle bietet zusätzliche Funktionalitäten, die mit dem im Control geladenen Dokument verwendet werden können. Die Eigenschaft ist schreibgeschützt.

14.4.7.4.1.4 *IsModified*

Eigenschaft: `IsModified` als `boolean` (schreibgeschützt)

Dispatch Id: 1006

Beschreibung:

`IsModified` ist `true`, wenn der Dokumentinhalt seit dem letzten Öffnen, Neuladen oder Speichern geändert wurde. Andernfalls ist es `false`.

14.4.7.4.1.5 *Path*

Eigenschaft: `Path` als `String`

Dispatch Id: 1005

Beschreibung:

Definiert den vollständigen Pfadnamen des im Control geladenen Dokuments bzw. ruft diesen ab.

14.4.7.4.1.6 *ReadOnly*

Eigenschaft: `ReadOnly` als `boolean`

Dispatch Id: 1007

Beschreibung:

Mit Hilfe dieser Eigenschaft können Sie den schreibgeschützten Status des Dokuments aktivieren und deaktivieren. Wenn `ReadOnly` `true` ist, können keine Änderungen vorgenommen werden.

14.4.7.4.2 *Methoden*

Es sind die folgenden Methoden definiert:

Behandlung von Dokumenten:

[New](#)³⁸⁶
[Open](#)³⁸⁶
[Reload](#)³⁸⁷
[Save](#)³⁸⁷
[SaveAs](#)³⁸⁷

Behandlung von Befehlen:

[Exec](#)³⁸⁶
[QueryStatus](#)³⁸⁶

14.4.7.4.2.1 Exec

Methode: `Exec` (`nCmdID` als `long`) als `boolean`

Dispatch Id: 8

Beschreibung:

`Exec` ruft den Authentic Desktop Befehl mit der ID `nCmdID` auf. Wenn der Befehl ausgeführt werden kann, gibt die Methode `true` zurück. Diese Methode sollte nur dann aufgerufen werden, wenn in der Applikation gerade ein aktives Dokument verfügbar ist.

Um Befehle, geordnet nach Menüstruktur, abzurufen, verwenden Sie die Eigenschaft [MainMenu](#)³⁷⁸ von `AuthenticDesktopControl`. Um Symbolleistenbefehle abzurufen, verwenden Sie die Eigenschaft [Toolbars](#)³⁷⁸ von `AuthenticDesktopControl`.

14.4.7.4.2.2 New

Methode: `New` () als `boolean`

Dispatch Id: 1000

Beschreibung:

Diese Methode initialisiert ein neues Mapping innerhalb des Control.

14.4.7.4.2.3 Open

Methode: `Open` (`strFilePath` als `string`) als `boolean`

Dispatch Id: 1001

Beschreibung:

`Open` lädt die Datei `strFileName` als das neue Dokument in das Control.

14.4.7.4.2.4 QueryStatus

Methode: `QueryStatus` (`nCmdID` als `long`) als `long`

Dispatch Id: 9

Beschreibung:

`QueryStatus` gibt den Status "enabled/disabled" und "checked/unchecked" des von `nCmdID` definierten Befehls zurück. Der Status wird als Bitmaske zurückgegeben.

Bit	Wert	Name	Bedeutung
0	1	Supported	Setzen, wenn der Befehl unterstützt wird.
1	2	EnabledSetzen	Setzen, wenn der Befehl aktiviert ist (ausgeführt werden kann).
2	4	Checked	Setzen, wenn der Befehl angehakt ist.

Das bedeutet, dass die Befehls-ID bei Rückgabe von 0 durch `QueryStatus` nicht als gültiger Authentic Desktop Befehl erkannt wird. Wenn `QueryStatus` einen Wert 1 oder 5 zurückgibt, ist der Befehl deaktiviert. Der Client sollte die `QueryStatus` Methode des Dokument-Control aufrufen, wenn in der Applikation gerade ein aktives Dokument vorhanden ist.

14.4.7.4.2.5 Reload

Methode: `Reload ()` als `boolean`

Dispatch Id: 1002

Beschreibung:

`Reload` aktualisiert den Dokumentinhalt aus dem Dateisystem.

14.4.7.4.2.6 Save

Methode: `Save ()` als `boolean`

Dispatch Id: 1003

Beschreibung:

`Save` speichert das aktuelle Dokument unter dem Pfad [Path](#)³⁸⁵.

14.4.7.4.2.7 SaveAs

Methode: `SaveAs (strFileName als string) als boolean`

Dispatch Id: 1004

Beschreibung:

`SaveAs` setzt [Path](#)³⁸⁵ auf `strFileName` und speichert das Dokument anschließend unter diesem Pfad.

14.4.7.4.3 Events

Das AuthenticDesktopControlDocument ActiveX Control stellt die folgenden Verbindungspunkt-Events zur Verfügung:

[OnDocumentOpened](#) ³⁸⁸
[OnDocumentClosed](#) ³⁸⁸
[OnModifiedFlagChanged](#) ³⁸⁹
[OnFileChangedAlert](#) ³⁸⁹
[OnActivate](#) ³⁸⁸
[OnSetEditorTitle](#) ³⁸⁹

14.4.7.4.3.1 OnActivate

Event: OnActivate ()

Dispatch Id: 1005

Beschreibung:

Dieses Event wird ausgelöst, wenn das Dokument-Control aktiviert ist, den Fokus hat und bereit für die Benutzereingabe ist.

14.4.7.4.3.2 OnDocumentClosed

Event: OnClosed ()

Dispatch Id: 1001

Beschreibung:

Dieses Event wird immer dann ausgelöst, wenn das in dieses Control geladene Event geschlossen wird. Das Argument `objDocument` ist ein `Document` Objekt aus dem Authentic Desktop Automation Interface und sollte mit Vorsicht verwendet werden.

14.4.7.4.3.3 OnDocumentOpened

Event: OnDocumentOpened (`objDocument` als `Document`)

Dispatch Id: 1000

Beschreibung:

Dieses Event wird immer dann ausgelöst, wenn ein Dokument in diesem Control geöffnet wird. Das Argument `objDocument` ist ein `Document` Objekt aus dem Authentic Desktop Automation Interface und dient dazu, nähere Informationen über das Dokument abzurufen oder weitere Operationen auszuführen.

14.4.7.4.3.4 *OnDocumentSaveAs*

Event: OnContextDocumentSaveAs (i_strFileName als [String](#))

Dispatch Id: 1007

Beschreibung:

Dieses Event wird ausgelöst, wenn dieses Dokument intern unter einem neuen Namen gespeichert wird.

14.4.7.4.3.5 *OnFileChangedAlert*

Event: OnFileChangedAlert () als [bool](#)

Dispatch Id: 1003

Beschreibung:

Dieses Event wird ausgelöst, wenn eine in dieses Control geladene Datei auf der Festplatte von einer anderen Applikation geändert wurde. Clients sollten true zurückgeben, wenn Sie das Event behandelt haben oder false, wenn Authentic Desktop es auf die übliche Art behandeln soll, also fragen soll, ob das Dokument neu geladen werden soll.

14.4.7.4.3.6 *OnModifiedFlagChanged*

Event: OnModifiedFlagChanged (i_bIsModified als [boolean](#))

Dispatch Id: 1002

Beschreibung:

Dieses Event wird immer dann ausgelöst, wenn das Dokument zwischen dem Status "geändert" und "nicht geändert" wechselt. Der Parameter *i_bIsModified* ist *true*, wenn sich der Inhalt des Dokuments vom ursprünglichen Inhalt unterscheidet und ist andernfalls *false*.

14.4.7.4.3.7 *OnSetEditorTitle*

Event: OnSetEditorTitle ()

Dispatch Id: 1006

Beschreibung:

Dieses Event wird ausgelöst, wenn das enthaltene Dokument intern umbenannt wird.

14.4.7.5 AuthenticDesktopControlPlaceHolder

Eigenschaften für alle Arten von Platzhalterfenstern:

[PlaceholderWindowID](#)³⁹⁰

Eigenschaften für das Projekt-Platzhalterfenster:

[Project](#)³⁹¹

Methoden für das Projekt-Platzhalterfenster:

[OpenProject](#)³⁹¹

[CloseProject](#)³⁹¹

Das `AuthenticDesktopControlPlaceHolder` Control dient dazu, die zusätzlichen Authentic Desktop Fenster, wie Übersicht, Bibliothek oder das Projektfenster anzuzeigen. Es wird wie jedes andere ActiveX Control verwendet und kann überall in die Client-Applikation platziert werden.

14.4.7.5.1 Eigenschaften

Es sind die folgenden Eigenschaften definiert:

[PlaceholderWindowID](#)³⁹⁰

Zugriff auf die AuthenticDesktopAPI:

[Project](#)³⁹¹

14.4.7.5.1.1 Label

Eigenschaft: `Label` als `String` (schreibgeschützt)

Dispatch Id: 1001

Beschreibung:

Mit dieser Eigenschaft erhalten Sie Zugriff auf den Titel des Platzhalters. Diese Eigenschaft ist schreibgeschützt.

14.4.7.5.1.2 PlaceholderWindowID

Eigenschaft: `PlaceholderWindowID` als [AuthenticDesktopControlPlaceHolderWindow](#)³⁹³

Dispatch Id: 1

Beschreibung:

Mit Hilfe dieser Eigenschaft weiß das Objekt, welches Authentic Desktop Fenster im Client-Bereich des Control angezeigt werden soll. Die `PlaceholderWindowID` kann jederzeit auf jeden gültigen Wert der [AuthenticDesktopControlPlaceholderWindow](#)³⁹³ Enumeration gesetzt werden. Das Control ändert seinen Status sofort und zeigt das neue Authentic Desktop Fenster an.

14.4.7.5.1.3 Project

Eigenschaft: `Project` als `Project` (schreibgeschützt)

Dispatch Id: 2

Beschreibung:

Mit der Eigenschaft `Project` erhalten Sie Zugriff auf das `Project` Objekt der Authentic Desktop Automation Server API. Diese Schnittstelle bietet zusätzliche Funktionalitäten, die mit dem in das Control geladenen Projekt verwendet werden können. Die Eigenschaft gibt nur dann eine gültige Projektschnittstelle zurück, wenn das Platzhalterfenster [PlaceholderWindowID](#)³⁹⁰ mit einem Wert von `AuthenticDesktopXProjectWindow (=3)` hat. Die Eigenschaft ist schreibgeschützt.

14.4.7.5.2 Methoden

Es sind die folgenden Methoden definiert:

[OpenProject](#)³⁹¹
[CloseProject](#)³⁹¹

14.4.7.5.2.1 OpenProject

Methode: `OpenProject (strFileName als string) als boolean`

Dispatch Id: 3

Beschreibung:

`OpenProject` lädt die Datei `strFileName` als das neue Projekt in das Control. Wenn das Platzhalterfenster eine [PlaceholderWindowID](#)³⁹⁰ hat, die nicht mit `XMLSpyXProjectWindow (=3)` übereinstimmt, schlägt die Methode fehl.

14.4.7.5.2.2 CloseProject

Methode: `CloseProject ()`

Dispatch Id: 4

Beschreibung:

`CloseProject` schließt das in das Control geladene Projekt. Wenn das Platzhalterfenster eine [PlaceholderWindowID](#)³⁹⁰ hat, die nicht mit `Authentic DesktopXProjectWindow (=3)` übereinstimmt, schlägt die Methode fehl.

14.4.7.5.3 Events

Das `AuthenticDesktopControlPlaceholder` ActiveX Control stellt die folgenden Verbindungspunkt-Events zur Verfügung:

[OnModifiedFlagChanged](#)³⁹²

14.4.7.5.3.1 OnModifiedFlagChanged

Event: `OnModifiedFlagChanged` (`i_bIsModified` als `boolean`)

Dispatch Id: 1

Beschreibung:

Dieses Event wird nur bei Platzhalter-Controls mit einer [PlaceholderWindowID](#)³⁹⁰ von `Authentic DesktopXProjectWindow (=3)` ausgelöst. Das Event wird immer dann ausgelöst, wenn der Projektinhalt sich zwischen dem Status "geändert" und "nicht geändert" ändert. Der Parameter `i_bIsModified` ist `true`, wenn sich der Projektinhalt vom ursprünglichen Inhalt unterscheidet und `false`, wenn dies nicht der Fall ist.

14.4.7.5.3.2 OnSetLabel

Event: `OnSetLabel` (`i_strLabel` als `String`)

Dispatch Id: 1000

Beschreibung:

Dieses Event wird immer dann ausgelöst, wenn die Bezeichnung eines Platzhalter-Control-Fensters geändert wird.

14.4.7.6 Enumerationen

Es sind die folgenden Enumerationen definiert:

[ICActiveXIntegrationLevel](#)³⁹³

[AuthenticDesktopControlPlaceholderWindow](#)³⁹³

14.4.7.6.1 IActiveXIntegrationLevel

Mögliche Werte für die Eigenschaft [IntegrationLevel](#)³⁷⁷ für das AuthenticDesktopControl.

```
IActiveXIntegrationOnApplicationLevel = 0
IActiveXIntegrationOnDocumentLevel   = 1
```

14.4.7.6.2 AuthenticDesktopControlPlaceholderWindow

Diese Enumeration enthält die Liste der unterstützten zusätzlichen Authentic Desktop Fenster.

```
XMLSpyControlNoToolWnd           = -1
XMLSpyControlEntryHelperTopToolWnd = 0
XMLSpyControlEntryHelperMiddleToolWnd = 1
XMLSpyControlEntryHelperBottomToolWnd = 2
XMLSpyControlValidatorOutputToolWnd = 3
XMLSpyControlProjectWindowToolWnd = 4
XMLSpyControlXSLTDebuggerContextToolWnd = 5
XMLSpyControlXSLTDebuggerCallstackToolWnd = 6
XMLSpyControlXSLTDebuggerVariableToolWnd = 7
XMLSpyControlXSLTDebuggerWatchToolWnd = 8
XMLSpyControlXSLTDebuggerTemplateToolWnd = 9
XMLSpyControlXSLTDebuggerInfoToolWnd = 10
XMLSpyControlXSLTDebuggerMessageToolWnd = 11
XMLSpyControlXSLTDebuggerTraceToolWnd = 12
XMLSpyControlSOAPDebuggerToolWnd = 13
XMLSpyControlXPathProfilerListToolWnd = 14
XMLSpyControlXPathProfilerTreeToolWnd = 15
XMLSpyControlXPathDialogToolWnd = 16
XMLSpyControlDBQueryManagerToolWnd = 17
XMLSpyControlInfoToolWnd = 18
XMLSpyControlXSLOutlineToolWnd = 19
XMLSpyControlSchemaFindToolWnd = 20
XMLSpyControlXBRLFindToolWnd = 21
XMLSpyControlChartsToolWnd = 22
```

14.4.7.6.3 AuthenticDesktopControlPlaceholderWindow

Diese Enumeration enthält die Liste der unterstützten zusätzlichen Authentic Desktop Fenster.

```
AuthenticDesktopControlNoToolWnd = -1
AuthenticDesktopControlEntryHelperTopToolWnd = 0
AuthenticDesktopControlEntryHelperMiddleToolWnd = 1
AuthenticDesktopControlEntryHelperBottomToolWnd = 2
AuthenticDesktopControlValidatorOutputToolWnd = 3
AuthenticDesktopControlProjectWindowToolWnd = 4
AuthenticDesktopControlInfoToolWnd = 18
```

15 Anhänge

Diese Anhänge enthalten technische Informationen über Authentic Desktop und wichtige Lizenzinformationen. Die einzelnen Anhänge sind in die folgenden Unterabschnitte gegliedert:

[Technische Daten](#)³⁹⁵

- Betriebssystem und erforderlicher Arbeitsspeicher
- Altova XML Parser
- Altova XSLT- und XQuery-Prozessor
- Unicode-Unterstützung
- Internet-Verwendung

[Lizenzinformationen](#)³⁹⁸

- Electronic Software Distribution (EDI)
- Copyright
- Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA)

15.1 Technische Daten

Dieses Kapitel enthält Informationen zu einigen technischen Aspekten Ihrer Software. Es ist in die folgenden Abschnitte gegliedert:

- [OS- und Arbeitsspeichieranforderungen](#) ³⁹⁵
- [Altova-Prozessoren](#) ³⁹⁵
- [Unicode-Unterstützung](#) ³⁹⁶
- [Internet-Verwendung](#) ³⁹⁶

15.1.1 OS- und Arbeitsspeichieranforderungen

Betriebssystem

Die Altova-Software-Applikationen stehen für die folgenden Plattformen zur Verfügung:

- Windows 10, Windows 11
- Windows Server 2016 oder höher

Arbeitsspeicher

Da die Software in C++ geschrieben wurde, wird dafür nicht so viel Platz wie in einer Java Runtime Umgebung benötigt und normalerweise wird dafür weniger Arbeitsspeicher als bei einer vergleichbaren Java-basierten Applikation benötigt. Es ist notwendig, dass die einzelnen Dokumente in den Hauptarbeitspeicher geladen werden, damit jedes Dokument zur Gänze geparkt und analysiert werden kann und die Anzeige- und Bearbeitungsgeschwindigkeit während der normalen Arbeit verbessert wird. Daher steigt mit der Größe des Dokuments auch der Arbeitsspeicherbedarf.

Auch die unbegrenzte Rückgängig-Funktion kann einiges an Arbeitsspeicher in Anspruch nehmen. Wenn Sie große Abschnitte in großen Dokumenten immer wieder ausschneiden und einfügen, kann dies enorm viel Speicherplatz verbrauchen.

15.1.2 Altova-Prozessoren

XML Validator

Wenn Sie ein XML-Dokument öffnen, verwendet die Applikation den integrierten XML Validator, um das Dokument auf Wohlgeformtheit zu prüfen, es anhand eines Schemas zu validieren (falls eines angegeben wurde) und Baumstrukturen und Infosets zu erstellen. Der Altova XML Validator dient auch dazu, beim Editieren von Dokumenten intelligente Eingabehilfen zur Verfügung zu stellen und etwaige Validierungsfehler dynamisch anzuzeigen.

Im integrierten XML Validator ist die Final Recommendation der W3C XML Schema Spezifikationen 1.0 und 1.1 implementiert. Neue Entwicklungen, die von der XML Schema-Arbeitsgruppe empfohlen werden, werden ständig in den XML Validator integriert, sodass Ihnen mit Altova-Produkten immer eine Entwicklungsumgebung auf dem neuesten Stand der Technik zur Verfügung steht.

XSLT- und XQuery-Prozessor

Die Altova Produkte arbeiten mit dem Altova XSLT 1.0, 2.0 und 3.0-Prozessor und dem Altova XQuery 1.0 und 3.1-Prozessor. Falls einer dieser Prozessoren im Produkt enthalten ist, finden Sie die Dokumentation zum implementierungsspezifischen Verhalten der einzelnen Prozessoren in den Anhängen zu dieser Dokumentation.

Anmerkung: Altova MapForce verwendet den XSLT 1.0-, 2.0- und XQuery 1.0-Prozessor zur Codegenerierung.

15.1.3 Unicode-Unterstützung

Die XML-Produkte von Altova bieten vollständige Unicode-Unterstützung. Um ein XML-Dokument benötigen Sie eine Schriftart, die die von diesem Dokument verwendeten Unicode-Zeichen unterstützt.

Beachten Sie bitte, dass die meisten Schriftarten nur eine bestimmte Untergruppe des gesamten Unicode-Bereichs enthalten und normalerweise für das entsprechende Schriftsystem ausgelegt sind. Wenn Zeichen falsch dargestellt werden, könnte der Grund darin liegen, dass die gewählte Schriftart die erforderlichen Glyphen nicht enthält. Es ist daher nützlich, eine Schriftart zu verwenden, die den gesamten Unicode-Bereich abdeckt - v.a. wenn Sie XML-Dokumente in unterschiedlichen Sprachen oder Schriftsystemen editieren. Ein typische auf Windows PCs installierte Unicode-Schriftart ist Arial Unicode MS.

Im Ordner/Examples Ihres Applikationsordners finden Sie eine XHTML-Datei mit dem Namen `UnicodeUTF-8.html`, die den folgenden Satz in verschiedenen Sprachen und Schriftsystemen enthält:

- *When the world wants to talk, it speaks Unicode*
- *Wenn die Welt miteinander spricht, spricht sie Unicode*
- 世界的に話すなら、Unicode です。

Wenn Sie diese XHTML-Datei öffnen, erhalten Sie einen kurzen Eindruck davon, was mit Unicode möglich ist und welche Schriftsysteme von den auf Ihrem PC verfügbaren Schriftarten unterstützt werden.

15.1.4 Internet-Verwendung

Altova-Applikationen können für Sie auch eine Verbindung mit dem Internet herstellen. Dies geschieht in den folgenden Fällen:

- Wenn Sie im Registrierungsdialogfeld (**Hilfe | Software-Aktivierung**) auf "Kostenlosen Evaluierungs-Key anfordern" klicken, werden die drei Felder im Registrierungsdialogfeld über eine normale HTTP-Verbindung (Port 80) an unseren Webserver übertragen. Sie erhalten dann per E-Mail (normales SMTP) den kostenlosen Evaluierungs-Keycode zugesandt.
- In einige Altova-Produkten können Sie eine Datei über das Internet öffnen (**Datei | Öffnen | Zu URL wechseln**). In diesem Fall wird das Dokument mittels einer der folgenden Protokollmethoden und Verbindungen aufgerufen: HTTP (normalerweise Port 80), FTP (normalerweise Port 20/21), HTTPS (normalerweise Port 443). Sie können auch einen HTTP-Server auf Port 8080 verwenden. (Definieren Sie den Port im Dialogfeld "URL", indem Sie ihn durch ein Komma getrennt nach dem Servernamen angeben.)

- Wenn Sie ein XML-Dokument öffnen, das sich auf ein XML-Schema oder eine DTD bezieht und das Dokument durch eine URL definiert wird, wird das referenzierte Schema-Dokument ebenfalls über eine HTTP-Verbindung (Port 80) oder ein anderes in der URL definiertes Protokoll (siehe Punkt 2 oben) aufgerufen. Ebenso wird ein Schema-Dokument aufgerufen, wenn eine XML-Datei validiert wird. Beachten Sie, dass die Validierung automatisch beim Öffnen des Dokuments erfolgen kann, wenn Sie dies in der Applikation so konfiguriert haben (Register "Datei" des Dialogfelds "Optionen" **Extras | Optionen**).
- Webservice-Verbindungen werden in Altova Applikationen, die WSDL und SOAP verwenden, mittels WSDL-Dokumenten definiert.
- Wenn Sie den Befehl "**Als Mail senden...**" (**Datei | Als Mail senden**) in <%SPY-GEN%> verwenden, wird die aktuelle Auswahl bzw. Datei über ein MAPI-kompatibles Mail-Programm, das auf dem PC des Benutzers installiert ist, versendet
- Im Rahmen der Altova-Software-Lizenzvereinbarung beschriebenen Software-Aktivierung und beim Live-Update.

15.2 Lizenzinformationen

Dieser Anhang enthält die folgenden Informationen:

- Informationen über den Vertrieb dieses Software-Produkts
- die Lizenzvereinbarung zu diesem Software-Produkt

Lesen Sie die Informationen bitte sorgfältig - sie sind rechtlich bindend, da Sie sich bei der Installation dieses Software-Produkts damit einverstanden erklärt haben.

Den Inhalt aller Altova-Lizenzvereinbarungen finden Sie auf der [Altova Website](#) unter [Rechtliches](#).

15.2.1 Electronic Software Distribution

Dieses Produkt ist über EDS (Electronic Software Distribution), also auf elektronischem Weg erhältlich, eine Methode, die die folgenden einzigartigen Vorteile bietet:

- Sie können die Software kostenlos 30 Tage lang testen, bevor Sie sich zu einem Kauf entscheiden. *(Anmerkung: Die Lizenz für MobileTogether Designer ist kostenlos.)*
- Wenn Sie sich entschieden haben, die Software zu kaufen, können Sie Ihre Bestellung online auf der [Altova Website](#) tätigen. Sie erhalten dann innerhalb weniger Minuten ein vollständig lizenziertes Produkt.
- Sie erhalten immer die neueste Version unserer Software
- Die Software enthält ein umfassendes Hilfesystem, das Sie von der Benutzeroberfläche der Applikation aus aufrufen können. Die neueste Version des Benutzerhandbuchs steht auf unserer Website www.altova.com (i) im HTML-Format zum Aufrufen online und (ii) im PDF-Format zum Download und Ausdrucken zur Verfügung.

30-Tage-Evaluierungszeitraum

Nachdem Sie dieses Software-Produkt heruntergeladen haben, können Sie es 30 Tage lang kostenlos testen. Während dieses Zeitraums werden Sie nach etwa 20 Tagen in regelmäßigen Abständen daran erinnert, dass die Software noch nicht lizenziert wurde. Diese Erinnerungsmeldung wird allerdings nur einmal, nämlich bei jedem Start des Programms, angezeigt. Wenn Sie das Programm nach Ablauf des 30-tägigen Evaluierungszeitraums weiterhin verwenden möchten, müssen Sie eine Produktlizenz erwerben, die Sie in Form einer Lizenzdatei mit einem Keycode erhalten. Laden Sie die Lizenzdatei über das Dialogfeld "Software-Aktivierung" Ihres Produkts hoch, um das Produkt freizuschalten.

Sie können Ihre Produktlizenz über <https://shop.altova.com/> erwerben.

Weitergabe der Software an andere Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen zu Testzwecken

Wenn Sie die Evaluierungsversion der Software auch anderen Personen in Ihrem Unternehmen über das Netzwerk zur Verfügung stellen möchten oder wenn Sie sie auf einem PC installieren möchten, der nicht mit dem Internet verbunden ist, dürfen Sie nur das Installationsprogramm weitergeben, vorausgesetzt es wurde nicht modifiziert. Jeder, der das von Ihnen zur Verfügung gestellte Installationsprogramm aufruft, muss einen eigenen Evaluierungs-Keycode für 30 Tage anfordern. Nach Ablauf des Testzeitraums, muss eine Lizenz erworben werden, damit das Produkt weiter verwendet werden kann.

15.2.2 Software-Aktivierung und Lizenzüberwachung

Im Rahmen der Aktivierung der Software durch Altova, verwendet die Software unter Umständen Ihr internes Netzwerk und Ihre Internetverbindung, um die Lizenzdaten während der Installation, Registrierung, der Verwendung oder der Aktualisierung an einen von Altova betriebenen Lizenzserver zu übertragen und die Authentizität der Lizenzdaten zu überprüfen, damit Altova-Software nicht ohne Lizenz oder auf unzulässige Art und Weise verwendet werden kann und um den Kundenservice gleichzeitig zu verbessern. Bei der Aktivierung werden zwischen Ihrem Computer und dem Altova-Lizenzserver für die Lizenzierung erforderliche Daten wie Informationen über Betriebssystem, IP-Adresse, Datum/Uhrzeit, Software-Version und Computername sowie andere Informationen ausgetauscht.

Ihr Altova-Produkt verfügt über ein integriertes Lizenzüberwachungsmodul, das ebenfalls dazu beiträgt, unbeabsichtigte Verletzungen der Lizenzvereinbarung zu vermeiden. Ihr Produkt kann entweder mit einer Einzelplatzlizenz oder einer Mehrfachlizenz erworben werden. Je nach Lizenz stellt das Lizenzüberwachungsmodul sicher, dass nicht mehr als die lizenzierte Anzahl an Benutzern die Applikation gleichzeitig verwendet.

Bei dieser Lizenzüberwachungsmethode wird Ihr LAN-Netzwerk verwendet, um die Kommunikation zwischen Instanzen der Applikation, die auf verschiedenen Computern laufen, zu überwachen.

Einzelplatzlizenz

Beim Start der Applikation wird im Rahmen der Lizenzüberprüfung ein kurzes Broadcast-Datagramm abgesendet, um andere Instanzen des Produkts, die auf anderen Computern im selben Netzwerk laufen, zu finden. Wenn keine Antwort einlangt, wird ein Port geöffnet, der Informationen von anderen Instanzen der Applikation empfangen kann.

Mehrplatzlizenz

Wenn Sie im selben LAN mehrere Instanzen der Applikation verwenden, kommunizieren diese beim Start kurz miteinander, um Keycode-Informationen auszutauschen, damit Sie sicher sein können, dass nicht mehr als die lizenzierte Anzahl an Lizenzen gleichzeitig in Verwendung ist. Dieselbe Lizenzüberwachungstechnologie wird auch bei Unix und vielen anderen Datenbankentwicklungstools verwendet. Sie gestattet Benutzern den Erwerb von Parallellizenzen für mehrere Benutzer zu vernünftigen Preisen.

Wir sind außerdem bestrebt, nur wenige, kleine Netzwerkpakete zu versenden, um Ihr Netzwerk nicht zu überlasten. Die von Ihrem Altova Produkt verwendeten TCP/IP Ports (2799) sind offiziell bei IANA registriert, (*nähere Informationen siehe [IANA Service Name Registry](#)*) und unser Lizenzüberwachungsmodul basiert auf einer bewährten und erprobten Technologie.

Wenn Sie eine Firewall verwenden, werden Sie unter Umständen feststellen, dass die Computer, auf denen Altova-Produkte laufen, über Port 2799 miteinander kommunizieren. Sie können diesen Netzwerkverkehr

zwischen verschiedenen Gruppen in Ihrem Unternehmen natürlich blockieren, solange Sie mit anderen Mitteln sicherstellen können, dass Ihre Lizenzvereinbarung eingehalten wird.

Anmerkung zu Zertifikaten

Ihre Altova Applikation kontaktiert den Altova Lizenzierungsserver über HTTPS (link.altova.com). Für diese Kommunikation verwendet Altova ein registriertes SSL-Zertifikat. Wenn dieses Zertifikat ersetzt wird (z.B. von Ihrer IT-Abteilung oder einer externen Agentur), werden Sie von Ihrer Altova Applikation gewarnt, dass die Verbindung nicht sicher ist. Sie könnten Ihre Altova Applikation mit dem Ersetzungszertifikat starten. Dies würde jedoch auf Ihr eigenes Risiko geschehen. Wenn Sie eine Warnung sehen, dass die *Verbindung nicht sicher* ist, überprüfen Sie den Ursprung des Zertifikats und wenden Sie sich an Ihr IT-Team (die in der Lage sein sollten, zu entscheiden, ob das Abfangen und die Ersetzung des Altova-Zertifikats fortgesetzt werden soll).

Wenn Ihr Unternehmen sein eigenes Zertifikat verwenden muss (z.B. um die Kommunikation zu und von Client-Rechnern zu überwachen), empfehlen wir Ihnen, [Altova LicenseServer](#), die kostenlose Lizenzverwaltungssoftware von Altova in Ihrem Netzwerk zu installieren. Client-Rechner verwenden mit dieser Konfiguration weiterhin die Zertifikate Ihres Unternehmens, während der Altova LicenseServer für die Kommunikation mit Altova das Altova-Zertifikat verwenden kann.

15.2.3 Altova Endbenutzer-Lizenzvereinbarung zu Authentic

- Die Altova-Endbenutzer-Lizenzvereinbarung für Authentic kann unter <https://www.altova.com/de/legal/authentic-eula> eingesehen werden.
- Die Altova-Datenschutzbestimmungen finden Sie unter <https://www.altova.com/de/privacy>.

15.2.4 Verpacken von Lizenzdateien in den Authentic Desktop Installer

Wenn Sie eine stillen Installation von Authentic Desktop durchführen möchten, können Sie gegebenenfalls die MSI-Datenbank ändern, so dass Sie Ihre Lizenzdatei(en) enthält. Dadurch installiert der Installer nicht nur das Produkt, sondern lizenziert es auch. Eine genauere Anleitung dazu finden Sie, wenn Sie [diese ZIP-Datei](#) von der Altova-Website herunterladen und das darin enthaltene PDF-Dokument öffnen.

Index

■

.NET,

- Integration von Authentic Desktop, 156
- Unterschiede zu Authentic Desktop Standalone, 158

A

Abfragen,

- für DB-Anzeige in der Authentic-Ansicht, 74

ActiveX,

- Integration auf Applikationsebene, 346
- Integration auf Dokumentenebene, 348
- Voraussetzungen für die Integration, 343

ActiveX Controls,

- Unterstützung, 328
- zur Visual Studio Toolbox hinzufügen, 345

Aktive Konfiguration,

- für globale Ressourcen, 250

Aktivierung der Software, 290**Alias,**

- siehe Globale Ressourcen, 95

Alles markieren,

- Befehl, 184

Altova Globale Ressourcen,

- siehe Globale Ressourcen, 95

Altova Support, 23**Altova XML Parser,**

- Info, 395

Altova-Produkte, 23**Änderungen verfolgen, 269****Angedockte Fenster, 14****Anhängen,**

- Zeile (in Authentic-Ansicht), 237

Anpassen, 259

- Kontextmenü, 259
- Kontextmenü 'Anpassen', 264
- Makros, 260
- Menü, 259
- Symbolleiste/Menü Befehle, 251

Anpassung, 22**Ansicht,**

- Browser-Ansicht, 240
- Menü, 240

Ansicht wechseln,

- zur Authentic-Ansicht, 44

Arbeitsspeicher-Anforderungen, 395**ATL,**

- Plug-In Beispieldateien, 332

Attribut-Eingabehilfe,

- in der Authentic-Ansicht, 50

Attribut-Vorschau, 276**Attributwerte,**

- in der Authentic-Ansicht eingeben, 37

Ausgabefenster,

- Anzeige, 287

Ausgabeformatierung, 269**Ausschneiden (Befehl), 183****Authentic,**

- CDATA-Abschnitte, 34
- Daten eingeben, 34
- Daten in einer XML-Datenbank bearbeiten, 231
- Dateneingabe-Steuerelemente, 34
- Eingabehilfen, 28
- Elemente anwenden, 31
- Elemente löschen, 31
- Entities, 34
- Kontextmenü, 28
- Markup-Tags anzeigen, 28
- Menü, 228
- Nodes einfügen, 31
- Nodes entfernen, 31
- Nodes hinzufügen, 31
- Sonderzeichen, 34
- Tabellen, 31

Authentic (Menü),

- Bearbeitung dynamischer Tabellen, 44
- Markup-Anzeige, 44

Authentic Desktop,

- Benutzerhandbuch, 10
- Features, 23
- Hilfe, 23
- Integration, 343

Authentic DesktopCommand,

- in AuthenticDesktopControl, 372

Authentic DesktopCommands,

- in AuthenticDesktopControl, 374

Authentic Desktop-Perspektive in Eclipse, 162

Authentic Integrationspaket, 157**Authentic Plugin für Eclipse,**

installieren, 160

Authentic Plugin für VS .NET,

installieren, 157

Authentic Skripterstellung,

Sicherheitseinstellungen, 238

vertrauenswürdige Pfade, 238

Authentic-Ansicht, 66

als XML/Text einfügen, 54

Attributwerte eingeben, 37

Ausgabedokumente anhand der PXF-Datei generieren, 238

Benutzeroberfläche, 41

DB-Daten bearbeiten, 230

Dokumentanzeige, 47

Eingabehilfen, 50

Entities einfügen, 38

Hauptfenster, 47

Kontextmenüs, 54

Markup-Anzeige, 47

Markup-Anzeige in, 44

neue XML-Datei öffnen, 229

SPS-Tabellen, 65

Symbolleisten-Schaltflächen, 44

Tabellen (SPS und XML), 65

Text formatieren in, 44

Übersicht über die GUI, 42

Verwendung von XML-Tabellen, 66

Verwendung wichtiger Features, 57

wechseln zur, 240

XML-Dokument drucken, 40

XML-Dokument öffnen in, 26

XML-Tabellen, 66

XML-Tabellensymbole, 70

Authentic-Ansicht-Vorlage, 26**AuthenticDesktopControl, 375**

Beispiele für die Integration auf Dokumentenebene, 351

Dokumentation, 343

Integration mittels C#, 351

Objektreferenz, 372

AuthenticDesktopControlDocument, 383**AuthenticDesktopControlIPlaceHolder, 390****Authentic-Integrationspaket, 160****Automatische Validierung, 272****Automatische Validierung ausschalten, 272****Automatisches Backup (Einstellungen), 269****B****Bearbeiten,**

Makro Schaltfläche, 264

Menü, 183

Bearbeitet mit XMLSpy, 269**Beendungsmodus, 269****Befehl, 259**

hinzufügen zu Symbolleiste/Menü, 251

Kontextmenü, 259

löschen aus Menü, 259

Menü zurücksetzen, 259

Befehle,

Auflistung in Tastaturzuordnung, 289

Befehlszeilenaktionen, 295**Bei Bearbeitung validieren (Befehl), 220****Benutzerdefiniertes Wörterbuch, 242****Benutzerhandbuch, 10, 286, 289****Benutzerhandbuch Authentic Desktop, 12****Benutzeroberfläche,**

Beschreibung, 14

mittels Plug-in konfigurieren, 328

Beschreibung der Benutzeroberfläche, 14**Bestellen von Altova-Software, 290****Betriebssysteme für Altova-Produkte, 395****Big-endian, 273****Browser, 276**

Ansicht, 240

Browser-Ansicht,

Inhalt aktualisieren, 241

Laden einer Seite abbrechen, 241

Schriftgröße, 241

separate Fenster, 241

zurück und vorwärts bewegen, 241

C**C#,**

Integration von Authentic Desktop, 351

CDATA-Abschnitte,

in der Authentic-Ansicht einfügen, 60

COM API,

im Skript-Editor, 309

Copyright-Informationen, 398

CR&LF, 269

D

Darstellung, 276

Datei, 269

- als E-Mail senden, 180
- Druckoptionen, 181
- Kodierung, 173
- neue erstellen, 167
- Öffnen, 168
- Optionen beim Öffnen, 269
- Register, 269
- schließen, 174
- speichern, 174
- Standard-Encoding, 273

Dateiarten, 272

Dateien,

- Zu Versionskontrolle hinzufügen, 197
- zuletzt verwendete, 182

Dateien per E-Mail senden, 180

Dateien speichern,

- Kodierung, 173

Datenbanken,

- in Authentic-Ansicht bearbeiten, 230
- siehe auch DB, 73

Datumswahl,

- in der Authentic-Ansicht verwenden, 80

Datumswerte,

- manuell ändern, 81

DB, 73, 74

- Abfragen erstellen, 74
- Abfragen in der Authentic-Ansicht, 73
- Anzeige in der Authentic-Ansicht filtern, 74
- Bearbeiten in der Authentic-Ansicht, 73
- in der Authentic-Ansicht bearbeiten, 78
- Navigieren in Tabellen in der Authentic-Ansicht, 73
- Parameters in DB-Abfragen, 74

Dokument,

- Rechtschreibprüfung, 242

Dokumente im Hauptfenster, 15

Dokumentebene,

- Beispiele für die Integration von Authentic Desktop, 351

Drucken,

- von der Authentic-Ansicht, 40

Druckoptionen, 181

Druckvorschau und Druckereinrichtung, 181

DTDs, 269, 272

Duplizieren,

- Zeile (in Authentic-Ansicht), 237

Dynamische (SPS) Tabellen in der Authentic-Ansicht,

- Verwendung, 65

Dynamische Tabellen,

- bearbeiten, 44

E

Eclipse-Plattform,

- Authentic Desktop-Einstiegspunkte, 165
- Authentic Desktop-Perspektive in, 162
- und Authentic Desktop, 159
- und Authentic-Integrationspaket, 160

Einfügen,

- als Text, 60
- als XML, 60
- Zeile (in Authentic-Ansicht), 237

Einfügen (Befehl), 183

Einfügen als,

- Text, 54
- XML, 54

Eingabehilfen, 19

- Anzeige, 287

Eingabetaste,

- drücken, 89

Einstellungen, 22, 268

- Skripting, 281

Element-Eingabehilfe,

- in der Authentic-Ansicht, 50

E-Mail,

- Dateien senden mit, 180

Encoding,

- Standard, 273

Endbenutzer-Lizenzvereinbarung, 398

Entities,

- in der Authentic-Ansicht definieren, 60, 83
- in der Authentic-Ansicht einfügen, 60
- in der Authentic-Ansicht Entities einfügen, 38

Entities-Eingabehilfe,

- in der Authentic-Ansicht, 50

Enumerationen,

- in AuthenticDesktopControl, 392

Ersetzen,

Text in Dokument, 185

Evaluierungs-Keycode für Altova-Software, 290**Evaluierungszeitraum,**

für Altova-Software-Produkte, 398

von Altova Software-Produkten, 398

Explorer, 272**Extern gearaste Entitäten, 272****Externe Applikationen,**

Dateien öffnen in, 255

Externer XSL Prozessor, 277**Extras,**

siehe auch externe Applikationen, 255

F

Fenster,

anordnen, 287

Anzeige ein/auschalten, 287

Anzeige verwalten, 14

automatisch ausblenden, 14

frei schwebend, andocken, als Register, 14

Kacheln anzeigen, 287

kaskadierende, 287

Fenster "Meldungen",

Anzeige, 287

Fenster automatisch ausblenden, 14**Finden,**

siehe Suchen, 185

Frei schwebende Fenster, 14**Freigeben,**

aus Versionskontrolle, 198

Funktionstasten, 256

G

Gemischte Markup-Symbole (in der Authentic-Ansicht), 236**Global, 396****Globale,**

Einstellungen, 268

Globale Ressourcen, 95

definieren, 96, 249

Konfigurationen ändern, 111

Symbolleiste aktivieren, 253

Typ Datei definieren, 98

Typ Datenbank definieren, 105

Typ Ordner definieren, 103

verwenden, 108, 111

vom Typ Datei und Ordner verwenden, 108

Grafikformate,

in der Authentic-Ansicht, 88

Grammatik, 272**Große Markup-Symbole anzeigen, 44, 47****Große Markup-Symbole in (in Authentic-Ansicht), 236**

H

Häkchen,

Rechtschreibprüfung, 242

Hauptfenster, 15**Hilfe,**

Menü, 289

Hintergrundinformationen, 395**Hinzufügen,**

Dateien zu Projekt, 205

Ordner zu Projekt, 207

HTML-Ausgabe,

in der Authentic-Ansicht anhand der PXF-Datei generieren, 238

I

Info-Fenster, 19

Anzeige, 287

Integrating,

Authentic Desktop in Applikationen, 343

Internet, 294**Internet-Verwendung,**

in Altova-Produkten, 396

ISO/IEC 10646, 396

J

Java, 355**Java settings, 280****Java virtual machine,**

path setting, 280

JScript,

Skripterstellung mit Authentic Desktop, 298

K**Keine Markup-Symbole (in der Authentic-Ansicht), 236****Keycodes für Altova-Software, 290****Kleine Markup-Symbole anzeigen, 44, 47****Kodierung,**

von Dateien, 173

Konfigurationen,

einer globalen Ressource, 96, 250

Konfigurationen in globalen Ressourcen, 111**Konfigurieren,**

XMLSPY-Benutzeroberfläche, 328

Kontextmenü,

anpassen, 264

Befehle, 259

Kontextmenüs,

in der Authentic-Ansicht, 54

Kopieren (Befehl), 183**Kürzel, 256**

anzeigen in Tooltip, 264

zuweisen/löschen, 256

L**Leere Elemente, 272****Links,**

in der Authentic-Ansicht verwenden, 60

Little-endian, 273**Lizenz,**

Informationen, 398

Lizenzen für Altova-Software, 290**Lizenzierung,**

Lizenzdateien in den Installer verpacken, 400

Lizenzüberwachung,

in Altova-Produkten, 399

Löschen, 251

Befehl aus Kontextmenü, 259

Befehl aus Symbolleiste, 251

Kürzel zu Befehl, 256

Symbol aus Symbolleiste, 251

Symbolleiste, 253

Zeile (in Authentic-Ansicht), 237

Löschen (Befehl), 183**M****Makro,**

Hinzufügen zu Menü/Symbolleiste, 260

Schaltfläche bearbeiten, 264

Makros,

aktivieren, 311, 323

Applikationsmakros ausführen, 249

ausführen, 324

entwickeln, 298, 304

Markup,

in Authentic-Ansicht, 44

Markup (in der Authentic-Ansicht),

reduzieren/erweitern, 237

Markup ausblenden, 44**Markup-Code (in der Authentic-Ansicht) ausblenden, 236****Markup-Symbole,**

in der Authentic-Ansicht, 47

Markup-Symbole ausblenden, 47**Markup-Symbole in (in der Authentic-Ansicht),**

ausblenden, 236

kleine/große/gemischte einblenden, 236

Maximale Zellenbreite, 276**Meldungen (Fenster), 19****Menü, 259**

anpassen, 259

Ansicht, 240

Bearbeiten, 183

Befehl hinzufügen/löschen, 251

Befehle löschen, 259

Extras, 242

Hilfe, 289

Makro hinzufügen, 260

Projekt, 186

Standard/XMLSPY, 259

Menü "Datei", 167**Menü "Extras", 242****Menü "Fenster", 287****Menübefehle, 166****Menüleiste, 20****Microsoft® SharePoint® Server, 210****MIME, 272**

Mixed Markup-Symbole anzeigen, 44, 47
MSXML, 277
Multi-user, 269

N

Nebeneinander, 276
Netzwerk-Einstellungen, 283
Netzwerk-Proxy, 284
Neu laden, 269
 geänderte Dateien, 173
Neue Datei,
 erstellen, 167
Nicht gespeicherte Änderungen, 269
Nicht-XML Dateien, 272

O

Öffnen,
 Datei, 168
Online-Hilfe, 286, 289
Optimale Breite, 276
Optionen beim Öffnen,
 Datei, 269

P

Parameter,
 in DB-Abfragen, 74
 Übergabe an Stylesheet über Schnittstelle, 223
Parser,
 in Altova-Produkte integrierter, 395
 XSLT, 277
PDF-Ausgabe,
 in der Authentic-Ansicht anhand der PXF-Datei generieren,
 238
PDF-Hilfe, 286, 289
Plattformen für Altova-Produkte, 395
Plug-In, 263
 ATL-Beispieldateien, 332
 Konfiguration der Benutzeroberfläche, 328
 Registrierung, 327
 XMLSPY, 327

Programmeinstellungen, 268

Projekt,
 aktive Dateien hinzufügen, 206
 Dateien zu Projekt hinzufügen, 205
 Eigenschaften, 214
 externen Webordner hinzufügen, 210
 Hinzufügen aktiver und verwandter Dateien, 206
 Hinzufügen zu Versionskontrolle, 197
 Menü, 186
 neu laden, 189
 öffnen, 189
 Ordner hinzufügen, 207
 schließen, 189
 speichern, 190
 URL zu Projekt hinzufügen, 206
 zuletzt verwendete, 217

Projekte,
 externe Ordner hinzufügen, 207
 globale Ressourcen hinzufügen, 206
 neue erstellen, 189
 Übersicht, 186

Projektfenster, 17

Projekt-Fenster,
 Anzeige, 287

Proxy-Einstellungen, 284

PXF-Datei,
 Ausgabedokumente von der Authentic-Ansicht aus
 generieren, 238

R

Rechtliches, 398
Rechtschreiboptionen, 245
Rechtschreibprüfung,
 benutzerdefiniertes Wörterbuch, 242
Referenz für Programmierer, 296
Registrieren Ihrer Altova-Software, 290
Registrierung,
 Plug-In, 327
Registry,
 Einstellungen, 268
RichEdit, 236
RTF-Ausgabe,
 in der Authentic-Ansicht anhand der PXF-Datei generieren,
 238
Rückgängig, 183

S

Schema,

Einstellungen, 269

Schema-Manager, 251

CLI-Befehl Help, 149

CLI-Befehl Info, 150

CLI-Befehl Initialize, 150

CLI-Befehl Install, 151

CLI-Befehl List, 151

CLI-Befehl Reset, 152

CLI-Befehl Uninstall, 153

CLI-Befehl Update, 154

CLI-Befehl Upgrade, 154

CLI-Übersicht, 149

Patch für Schema installieren, 146

Schema deinstallieren, 148

Schema installieren, 146

Schemas nach Status auflisten in, 144

starten, 141

Status von Schemas, 144

Übersicht, 138

Upgrade für Schema installieren, 146

zurücksetzen, 148

Schließen,

Projekt, 189

SharePoint® Server, 210

Skript-Editor,

Übersicht, 298, 300

Skripting,

Zu Skripting-Umgebung wechseln, 248

Skripts, 281

Skriptsprache, 281

Speichern,

Projekt, 190

Splashscreen, 276

SPP Datei-Speicherpfade, 186

SPS,

neuer XML-Datei zuweisen, 167

SPS-Tabellen,

dynamischen Tabellen bearbeiten, 44

SPS-Tabellen in der Authentic-Ansicht,

Verwendung, 65

Standard,

Encoding, 273

Standardansicht,

Einstellungen im Hauptfenster, 272

Standard-Editor, 272

Standardwert,

Menü, 259

Startgruppe,

hinzufügen (Kontextmenü), 264

Statische (SPS) Tabellen in der Authentic-Ansicht,

Verwendung, 65

Statusleiste, 20

Stille Installation,

Lizenzdateien in den Installer verpacken, 400

MSI-Datei ändern, 400

Suchen,

und Text in Dokument ersetzen, 185

Suchen von Text in Dokument, 184

Support Center, 294

Support-Optionen, 23

Symbol,

Hinzufügen zu Symbolleiste/Menü, 251

Symbole,

große anzeigen, 264

Symboleiste, 20, 253

Befehle anpassen, 251

Ein/Aus, 253

große Symbole anzeigen, 264

Makro hinzufügen, 260

neue erstellen, 253

Symboleiste & Menübefehle zurücksetzen, 253

Syntaxfärbung, 272, 276

T

Tabelle,

automatisch erstellen, 272

Tabellen,

dynamische (SPS)-Tabellen (SPS) bearbeiten, 44

in der Authentic-Ansicht, 31

Tabellen in der Authentic-Ansicht,

Arbeiten mit (statischen und dynamischen) SPS Tabellen, 65

Arbeiten mit XML-Tabellen, 66

Symbole zum Bearbeiten von XML-Tabellen, 70

Verwendung, 65

Tabulatorzeichen, 269

Tastaturzuordnungen, 289

Tastaturkürzel, 256

Technische Informationen, 395**Technischer Support, 294****Text,**

- in der Authentic-Ansicht bearbeiten, 60
- in der Authentic-Ansicht formatieren, 60
- in Dokument suchen, 184
- suchen und ersetzen, 185

Tooltip, 264

- anzeigen, 264
- Kürzel anzeigen, 264

Transformation,

- siehe XSLT-Transformation, 222

U**Übernehmen, 268****UCS-2, 273, 396****UCS-4, 396****Unicode,**

- Konsortium, 396
- Standard, 396

URL,

- als E-Mail senden, 180

UTF-16, 273**UTF-8, 396****V****Validator,**

- in Altova-Produkten, 395

Validieren von XML-Dokumenten, 218**Validierung, 22****Validierungseinstellungen, 269****Validierungsmeldungen, 19****VBScript,**

- Skripterstellung mit Authentic Desktop, 298

Versionskontrolle, 281

- aktivieren /deaktivieren, 192
- aktuellste Version holen, 192
- auschecken, 194
- Auschecken rückgängig, 197
- ausgliedern, 198
- Dateien abrufen, 193
- Eigenschaften, 203

- Hinzufügen in Versionskontrolle, 197
- installieren eines Versionskontroll-Plug-in, 112
- Projekt öffnen, 191
- Status aktualisieren, 204
- Unterschiede anzeigen, 201
- unterstützte Anbieter, 190
- Verlauf anzeigen, 200
- Versionskontrollsystem wechseln, 204

Versionskontrollmanager, 204**Vertrauenswürdige Pfade für Authentic Skripts, 238****Vertrieb,**

- von Altova Software-Produkten, 398
- von Altova-Software-Produkten, 398

Visual Studio,

- die Authentic Desktop ActiveX Controls zur Toolbox hinzufügen, 345

Visual Studio .Net,

- und Authentic Desktop, 156
- und Authentic Desktop Unterschiede, 158

Vorlagen,

- von XML-Dokumenten in Authentic-Ansicht, 229

Vorlagendateien,

- für neue Dokumente, 167

VS .NET,

- und Authentic Integrationspaket, 157

W**Wechseln,**

- Zu Skript-Umgebung, 248

Windows,

- Unterstützung für Altova-Produkte, 395

Wohlgeformtheitsprüfung, 218**Word 2007+-Ausgabe,**

- in der Authentic-Ansicht anhand der PXF-Datei generieren, 238

Wörterbuch,

- benutzerdefiniertes hinzufügen, 242
- bestehendes ändern, 242
- Rechtschreibprüfung, 242

X**XML, 396**

- Menü, 218

XML, 396

Rechtschreibprüfung, 242

XML Parser,

Info, 395

XML-Datei Global Resources, 96**XML-Datenbank,**

neue Datenzeile in die Authentic-Ansicht laden, 231

XML-DB,

neue XML-Datenzeile laden, 73

XML-Dokument,

in der Authentic-Ansicht öffnen, 26

XML-Konformität, 272**XML-Schema-Manager, 251****XML-Signatur, 232****XML-Signaturen, 86****XMLSPY,**

Plug-In Registrierung, 327

XMLSPY Plug-In, 327**XML-Tabellen in der Authentic-Ansicht,**

Editiersymbole, 70

Verwendung, 66

XML-Vorlagendatei,

in Authentic-Ansicht, 26

XPath zum ausgewählten Node, 42**XQuery,**

Variablen an XQuery-Dokument übergeben, 223

XSL/Query Menü, 221**XSL:FO,**

Transformation, 222

XSLT,

Prozessor, 277

XSLT-Parameter,

über Schnittstelle an Stylesheet übergeben, 223

XSLT-Transformation, 221, 222

in FO, 222

in PDF, 222

löschen (in Authentic-Ansicht), 237

nach oben/nach unten verschieben, 238

Zeile in Authentic-Ansicht verschieben, 238**Zeilenschaltung,**

siehe Eingabetaste, 89

Zeilenumbrüche, 269**Zuletzt verwendete Dateien,**

Liste, 182

Zurücksetzen,

Kürzel, 256

Menübefehle, 259

Symbolleiste & Menübefehle, 253

Zuweisen,

Kürzel zu Befehl, 256

Z

Zeichensatz,

Kodierung, 273

Zeile,

anhängen (in Authentic-Ansicht), 237

einfügen (in Authentic-Ansicht), 237

kopieren (in Authentic-Ansicht), 237

löschen, 238