

Altova ContractManager



Benutzer- und Referenzhandbuch

Altova ContractManager 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: 2022

© 2016-2022 Altova GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Altova ContractManager	5
2	Allgemeine Informationen	6
2.1	Erste Schritte.....	7
2.2	Rollen in ContractManager.....	9
2.3	Gliederung der Daten der App.....	10
2.4	In welcher Form werden Daten gespeichert.....	12
2.5	Farbdesigns.....	14
2.6	Protokollierung und Änderungsverfolgung.....	19
3	Systemverwaltung	20
3.1	Kurzanleitung: Systemverwaltung.....	22
3.2	Datenbankstruktur.....	25
3.2.1	Datenbanken.....	26
3.2.2	Container.....	27
3.2.3	Felder	31
3.2.4	Filter	39
3.2.5	Formulare.....	48
3.2.6	Container-Operationen.....	93
3.2.7	Übersichtsformular.....	101
3.3	Benutzerverwaltung.....	105
3.3.1	Benutzer.....	105
3.3.2	Rollen.....	108
3.3.3	Benachrichtigungsgruppen.....	113
3.4	Konfig.....	116
3.4.1	Farbdesign.....	116
3.4.2	Globale Stile.....	121
3.4.3	Druckeinstellungen.....	122

3.4.4	Bildeinstellungen.....	122
3.4.5	Andere Einstellungen.....	123
3.5	Erinnerungs-E-Mails.....	125
3.5.1	Konfiguration (Admin).....	125
3.5.2	Erinnerungseinstellungen (Admin, Benutzer).....	128
3.5.3	Benutzeraktionen (Benutzer).....	132

4 Verwendung des Systems 137

4.1	Kurzanleitung: Verwendung des Systems.....	138
4.2	Startseite.....	140
4.3	Designs und Textgröße.....	142
4.4	Container-Seite.....	148
4.5	Datensatzseite.....	150
4.5.1	Neue Datensätze und Vorlagen.....	152
4.5.2	Dateneingabeformulare.....	153
4.5.3	Abschnitte.....	154
4.5.4	Bearbeiten von Daten.....	156
4.5.5	Überprüfung und Änderungsverfolgung.....	157
4.6	Erinnerungen.....	159
4.7	Suchen.....	164
4.8	Springe zu.....	169
4.9	Aktualisieren.....	171
4.10	Export in XML, CSV.....	173
4.11	Berichte.....	176
4.12	Drucken.....	178
4.13	Offline-Modus.....	180

Index 183

1 Altova ContractManager

Altova ContractManager™ (auch als Altova ContractManager oder kurz ContractManager bezeichnet) bietet Funktionen zur umfassenden Vertragsverwaltung: Dazu zählen Vorlagen zur Dokumentation von Vertragsdetails, vordefinierte Erinnerungen, Änderungsprotokolle sowie Änderungsverfolgung. Ein zentraler Vertragsspeicher in der Cloud bietet zahlreiche Vorteile, angefangen von der Zeitersparnis bis zur effizienten Verwaltung miteinander in Zusammenhang stehender Verträge und automatischen Erinnerungen an wichtige Vertragsfristen und -termine.



Altova ContractManager bietet die folgenden Funktionalitäten:

- Zentralisierte Vertragsverwaltung
- Unbeschränkter, sicherer Dateispeicher für Verträge
- Verknüpfungen zwischen miteinander in Zusammenhang stehenden Unternehmen und Verträgen
- Detaillierte rollen- und gruppenbasierte Berechtigungen für die Zugriffskontrolle auf vertrauliche Informationen
- Automatische Erinnerungen für wichtige Termine und Fristen
- Suchfunktionen zum Schnellen Finden von Vertragsdokumente und -informationen
- Druckbare Berichte
- Vollständiges Revisionsprotokoll sowie Änderungsverfolgung
- Optionen zum Anpassen der App ganz nach Belieben und je nach Bedarf
- Benutzerdefinierte Anpassung der Vertragsdatenbank, von Formularen, Feldern, Berichten und mehr
- Auswahl verschiedener Designs zur Konfiguration der angezeigten Farben und Schriftarten

Letzte Aktualisierung: 14.06.2022

2 Allgemeine Informationen

Dieser Abschnitt enthält allgemeine grundlegende Informationen zu Altova ContractManager. Wir empfehlen, diesen Abschnitt zu lesen, bevor Sie beginnen, mit Ihrer ContractManager App zu arbeiten. Sie erhalten hier einen allgemeinen Überblick über die Funktionsweise des ContractManager-Systems.

Es werden die folgenden Themen behandelt:

- [Erste Schritte](#)⁷: Hier wird in groben Zügen erläutert, wie Sie beginnen, das System zu konfigurieren und zu verwenden.
- Unter [Rollen in ContractManager](#)⁹ werden die verschiedenen im System verwendeten Arten von Rollen beschrieben.
- [Gliederung der Daten der App](#)¹⁰: Hier wird beschrieben, wie die ContractManager-Daten strukturiert sind und wie Beziehungen zwischen Datenkomponenten erstellt werden.
- [Art der Datenspeicherung](#)¹²: Hier wird erläutert, wie im System anhand einzelner separater Datensätze ein Netz von Datenbeziehungen entsteht.
- [Farbdesigns](#)¹⁴: Hier erhalten Sie einen Überblick darüber, wie der Systemadministrator ein Standardfarbdesign festlegen und ein Benutzer ein neues Design auswählen kann.
- [Protokollierung und Änderungsverfolgung](#)¹⁹: Enthält eine Zusammenfassung über das System zur Verfolgung von Änderungen.

2.1 Erste Schritte

Über die Startseite von Altova ContractManager erhalten Sie Benutzerzugriff auf die ContractManager-Daten Ihres Unternehmens und [können diese Daten bearbeiten](#)¹³⁷. Um das System zu konfigurieren oder Verwaltungsaufgaben durchzuführen, klicken Sie auf **ContractManager konfigurieren**. Daraufhin gelangen Sie zur [Konfigurationsseite](#)²⁰, wo Sie auf die verschiedenen Systemverwaltungsaufgaben Zugriff haben.

The screenshot displays the Altova ContractManager dashboard for an account administrator. At the top, a blue button labeled 'Configure ContractManager' is visible. Below it, the user is greeted with 'Home' and 'Welcome Neo'. The main content is organized into three sections: 'Contract Database' with a 'Contracts' card showing 17 records; 'Company Database' with four cards for 'Company Groups' (4 records), 'Departments' (16 records), 'Companies' (22 records), and 'Persons' (8 records); and 'Contract reminders' with a 'Past Due (3)' list containing three items, each with a trash icon, a refresh icon, and the text 'Reminder Renewal' followed by a contract title.

Database Category	Item	Records Available
Contract Database	Contracts	17
Company Database	Company Groups	4
	Departments	16
	Companies	22
	Persons	8

Contract reminders

Past Due (3)

- Reminder Renewal "C2020/3119 Chestnut Telecom License Agreement"
- Reminder Renewal "C2020/3122 Office Cleaning Contract"
- Reminder Renewal "C2020/3121 Doodle Online Advertising"

Erste Schritte bei der Systemverwaltung

Wenn Sie Altova ContractManager das erste Mal starten, enthält die App in einer einfachen Struktur gegliederte Vertragsdaten als Ausgangsbasis. Anhand der Ausgangsdaten sehen Sie, wie die Daten von ContractManager strukturiert sind und verwendet werden können. Dadurch können Sie sich mit dem System vertraut machen. Sobald Sie bereit sind, können Sie die Beispieldaten löschen und die Datenhierarchie an Ihre

eigenen Anforderungen anpassen. Alle Änderungen, die Sie vornehmen, werden sofort wirksam und stehen den Benutzern somit sofort zur Verfügung. Sie können also jederzeit mit der Vertragsverwaltung (sowohl mit der Verwaltung als auch mit der Eingabe der Daten) beginnen.

Informationen darüber, wie Sie mit der Systemverwaltung beginnen, finden Sie im Kapitel [Kurzanleitung: Systemverwaltung](#)²².

Erste Schritte bei der Verwendung des Systems

Informationen darüber, wie Sie mit der Verwendung des Systems beginnen, finden Sie im Kapitel [Kurzanleitung: Verwendung des Systems](#)¹³⁸.

Die Systemverwaltung kann gleichzeitig mit der Benutzung des Systems erfolgen.

Sie können auch, nachdem Benutzer begonnen haben, mit dem System zu arbeiten, die Datenbank umkonfigurieren, neue Formulare hinzufügen, Einstellungen ändern und andere Verwaltungsaufgaben durchführen. Der Benutzer sieht alle von Ihnen vorgenommenen Admin-Änderungen, sobald er mit dem System interagiert.

2.2 Rollen in ContractManager

Jedem ContractManager-Benutzer werden eine oder mehrere Rollen zugewiesen. Mit diesen Rollen wird definiert, was ein Benutzer tun bzw. nicht tun darf. So können z.B. benutzerdefinierte Rollen wie *Legal* oder *Personnel* für die entsprechende Funktion (wie z.B. Zugriff der Rolle *Personnel* auf personalbezogene Verträge, nicht aber auf Kunden- oder IT-Verträge) erstellt werden. Ein Benutzer kann mit einer oder mehreren Rollen verknüpft werden und erhält dadurch die Berechtigung, bestimmte mit dieser Rolle verknüpfte Funktionen auszuüben.

Die in ContractManager verfügbaren Rollen lassen sich in drei Kategorien einteilen:

Admin

Diese Rolle ist vordefiniert. Damit stehen dem Benutzer alle verfügbaren ContractManager-Funktionen zur Verfügung. Benutzer mit dieser Rolle haben die folgenden Rechte:

- Änderung der Benutzer und Rollen des ContractManager-Systems
- Konfiguration der ContractManager-Datenbank und ihrer Komponenten
- Änderung der ContractManager-Einstellungen
- Konfiguration von Erinnerungs-E-Mails
- Eingabe und Bearbeitung von Daten in der Datenbank des Systems

All Users

Diese Rolle ist vordefiniert.

- Benutzer mit dieser Rolle können Daten in die ContractManager-Datenbank eingeben und Daten darin bearbeiten. Sie haben keinen Zugriff auf Verwaltungsaufgaben (*siehe oben*). Wenn Sie eine Verwaltungsaufgabe durchführen müssen, wenden Sie sich an Ihren ContractManager-Systemadministrator und lassen Sie sich eine *Admin*-Rolle zuweisen.
- Die Rolle *All Users* wird standardmäßig allen Benutzern zugewiesen. Dadurch erhält jeder Benutzer, der ContractManager aufrufen kann, diese Rolle und kann Daten eingeben (sofern er nicht durch andere benutzerdefinierte Rollen daran gehindert wird).

Benutzerdefinierte Rollen

ContractManager-Administratoren können benutzerdefinierte Rollen definieren, die Benutzern zugewiesen werden können. Ein Beispiel dafür sind die Rollen *Legal* oder *Personnel*.

- Durch eine benutzerdefinierte Rolle erhalten Sie entweder zusätzliche Zugriffsrechte oder der Zugriff auf verschiedene Container der Datenbank kann eingeschränkt werden.
- Durch eine benutzerdefinierte Rolle können Sie Zugriff auf verschiedene Funktionalitäten in Containern erhalten (z.B. Lese- und Schreibrechte).

2.3 Gliederung der Daten der App

Im Folgenden wird die Datenstruktur von ContractManager, d.h. die Hierarchie und die Beziehungen zwischen Datenkomponenten beschrieben.

Hierarchie

Sie können die Datenstruktur von ContractManager ganz nach Bedarf anpassen. Die Daten können die folgende Struktur haben:

- Auf der Root-Ebene der App können beliebig viele **Datenbanken** erstellt werden. So enthält etwa die Struktur in der Abbildung unten zwei Datenbanken: (i) eine Vertragsdatenbank (*Contract Database*), eine (ii) Unternehmensdatenbank (*Company Database*).
- Innerhalb jeder Datenbank können Sie beliebig viele **Top Level-Container** hinzufügen. Die Datenbank *Contract Database* hat in unserer Beispieldatenbank einen einzigen Top Level-Container (*Contract*), während die Datenbank *Company Database* zwei Top Level-Container (*Company Group* und *Company*) enthält.
- Innerhalb eines Top Level-Containers (sowie in Containern auf untergeordneten Ebenen) können mehrere **Child-Container** hinzugefügt werden. Weitere Child-Container können auf weiter untergeordneten Ebenen hinzugefügt werden. So hat etwa der Container *Company* einen Child-Container namens *Department*, welcher wiederum einen Child-Container namens *Person* hat.

The screenshot displays the 'Database Structure' management interface. At the top, there are three tabs: 'Database Structure' (selected), 'Manage Users', and 'Settings'. Below the tabs, a text box explains that this is the current structure of the data and that it can be edited. A 'more' link is provided. Below the text, there are two main sections for databases. The first section is for 'Contract Database', which has a 'New Database' button and a 'New Data Container' button. Underneath, there is a 'Contract' container. The second section is for 'Company Database', which also has a 'New Database' button and a 'New Data Container' button. Underneath, there are two containers: 'Company Group' and 'Company'. The 'Company' container has two child containers: 'Department' and 'Person'.

Die Container sind in Form von weiter unten beschriebenen Beziehungen miteinander verknüpft.

Die Vertragsdaten Ihres Benutzers werden als Datensätze eines Containers gespeichert. Jeder Container ist als Gruppe von Feldern, in denen die Daten von Datensätze gespeichert werden, definiert. Eine ausführlichere Erläuterung dazu finden Sie im nächsten Kapitel [In welcher Form werden Daten gespeichert](#)¹².

Beziehungen

Wenn Sie die Datenbankstruktur definieren, erstellen Sie Beziehungen zwischen Containern. Diese Beziehungen spielen bei der hierarchischen Gliederung und Strukturierung Ihrer Daten eine wichtige Rolle und sollten daher ebenfalls geplant werden.

Zwischen Containern können zwei Arten von Beziehungen erstellt werden:

- Parent-Child-Beziehungen
- Lose Verknüpfungen

Parent-Child-Beziehungen

Diese Verknüpfungen zwischen Containern werden als starke Verknüpfungen betrachtet, da ein Child über ein Parent erstellt wird und nicht ohne den Parent erstellt werden kann. Ein Parent-Container kann mehrere Child-Container haben. Ein Child hingegen kann nur einen Parent Container haben. Daraus ergibt sich Folgendes:

- Wenn ein Parent-Datensatz gelöscht wird, werden auch alle Child-Datensätze gelöscht.
- Beim Erstellen von Formularen stehen die Felder aller übergeordneten Container für die Inkludierung in das Formular zur Verfügung.
- Wechselseitige Abhängigkeiten von Feldern innerhalb einer Hierarchie aus starken Verknüpfungen werden automatisch verwaltet.
- Child-Datensätze können in Parent-Formularen bearbeitet werden.

Lose Verknüpfungen

Es gibt eine zweite Art von Verknüpfung, die zwischen zwei voneinander unabhängigen Containern erstellt wird. Dank dieser losen Verknüpfungen können Datensätze unabhängig voneinander und ohne einander zu referenzieren, erstellt werden. Diese Verknüpfungen werden während der Konfiguration manuell erstellt. Ein einziger Datensatz kann daher mehrere lose Verknüpfungen zu anderen Datensätzen aufweisen. Wenn ein Datensatz eines lose verknüpften Pairs gelöscht wird, hat dies keine Auswirkung auf den anderen Datensatz.

Lose Verknüpfungen können auf folgende Arten erstellt werden:

- durch Definition des [Felds eines Containers als eines vom Typ](#)³⁴ *Verknüpfung mit*. Dieses Feld bildet den Anker der Verknüpfung zum anderen Container.
- Die starke Beziehung von Child-Containern zu ihren jeweiligen Parent-Containern kann in eine [lose Verknüpfung konvertiert werden](#)⁹⁷.

Siehe auch nächstes Kapitel [In welcher Form werden Daten gespeichert](#)¹².

2.4 In welcher Form werden Daten gespeichert

Daten zu Verträgen werden in mehreren Containern, von denen jeder eine Komponente der Vertragsdaten repräsentiert, gespeichert. Diese Container können hierarchisch strukturiert werden. So könnte Ihre ContractManager App etwa eine einfache Hierarchie haben, die, wie unten gezeigt, zwei Datenbanken namens *Contract Database* und *Company Database*, enthält:

```

Contract Database
|
|--Contract
|
Company Database
|
|--Company
|  |
|  |--Department
|  |  |
|  |  |--Person

```

Datensätze und Felder

In jeden Container werden von Ihnen Datensätze eingegeben. Jeder Datensatz wird durch eine Reihe von Feldern (die für diesen Container spezifisch sind) definiert. Wenn Sie einen Datensatz eingeben, geben Sie dabei Werte für diese Felder ein. Ein Container könnte folgendermaßen visualisiert werden:

Container-A				
	Feld -1:	Feld -2:	Feld -3:	Feld -4:
Datensatz-1	Wert Feld-1	Wert Feld-2	Wert Feld-3	Wert Feld-4
Datensatz-2	Wert Feld-1	Wert Feld-2	Wert Feld-3	Wert Feld-4
Datensatz-3	Wert Feld-1	Wert Feld-2	Wert Feld-3	Wert Feld-4

Wenn Sie also Daten in die ContractManager-App eingeben, geben Sie Datensätze für die verschiedenen Container der App ein. So könnten Sie etwa neue Company-Datensätze oder Department-Datensätze oder Person-Datensätze oder Contract-Datensätze eingeben. Auf diese Art geben Sie die Daten in Ihre ContractManager-Datenbank ein.

ID-Felder

In jedem Container wurden (von Ihrem Systemadministrator) ein oder mehrere Felder als *ID-Felder* konfiguriert. Anhand dieser Felder wird ein Datensatz eindeutig identifiziert. So haben etwa Mitarbeiter normalerweise eindeutige ID-Nummern, daher können Datensätze im Container *Person* anhand des Felds für die ID-Nummer identifiziert werden. In einigen Containern werden aus Gründen der Eindeutigkeit eventuell mehrere Felder benötigt (z.B. die Felder *Name* und *Date of Birth* einer Person).

Verknüpfung von Datensätzen in verschiedenen Containern

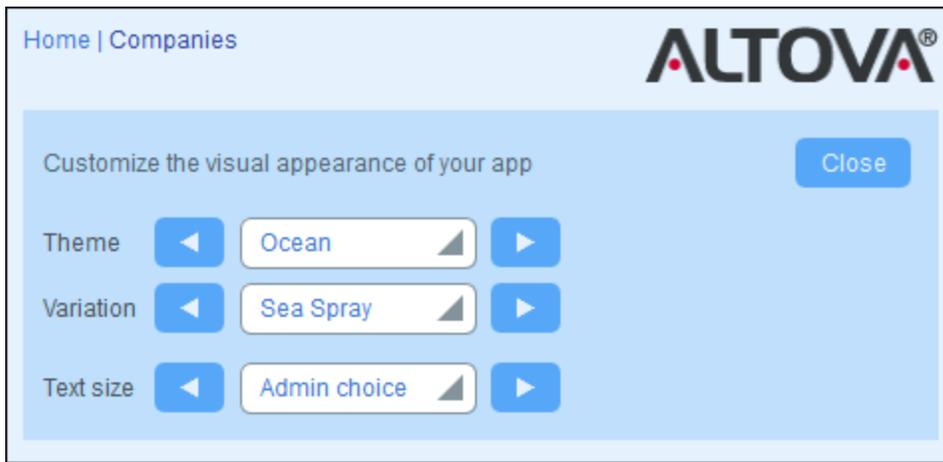
Ihr(e) Systemadministrator(en) haben bei der Konfiguration der Datenbank Verknüpfungen zwischen den Containern angelegt. So wurde z.B. eventuell eine Parent-Child-Verknüpfung zwischen Company und Department und eine weitere Parent-Child-Verknüpfung zwischen Department und Person erstellt. Wenn Sie in diesem Fall einen neuen Datensatz für einen Child-Container eingeben, wäre einer der Feldwerte, die Sie hinzufügen müssten, einer für den Parent dieses (Child)-Datensatzes. Wenn Sie etwa einen neuen Department-Datensatz hinzufügen (z.B. für die Abteilung *Legal*), würden Sie nach dem Company-Parent dieses Departments gefragt (wo Sie z.B. ein Unternehmen namens *Altova* eingeben könnten). Durch Auswahl des Parent *Altova* hätten Sie somit eine Verknüpfung zwischen dieser Abteilung namens *Legal* und dem Unternehmen *Altova* erstellt. In diesem Datensatz beschreiben Sie also die Rechtsabteilung ("Legal") von Altova.

Auf ähnliche Weise hat/haben Ihr(e) Systemadministrator(en) unter Umständen Verknüpfungen zwischen Containern erstellt, die nicht direkt in einer vertikalen Hierarchie miteinander verknüpft sind. So wurde etwa eventuell eine Verknüpfung zwischen einem Contract (Vertrag) und dem Unternehmen (Company) mit dem dieser Vertrag abgeschlossen wurde, erstellt. Es gibt keine direkte hierarchische Verbindung zwischen dem Container *Contract* und dem Container *Company*. Wenn jedoch zwischen den beiden eine explizite Verknüpfung konfiguriert wurde, werden Sie z.B. bei der Eingabe von Vertragsdaten aufgefordert, den Namen des Unternehmens, mit dem dieser Vertrag abgeschlossen wurde, einzugeben. Dadurch wird der aktuelle Vertrag nicht nur mit dem ausgewählten Unternehmen, sondern auch mit den (untergeordneten) Abteilungen und Personen dieses Unternehmens verknüpft.

Sie geben zwar somit Datensatz für Datensatz Daten für verschiedene Container ein, dabei erstellt die ContractManager App jedoch ein Netz von Verbindungen zwischen Datensätzen in verschiedenen Containern. Auf Basis dieser vernetzten Daten können Sie Berichte und Diagramme zu Ihren Verträgen, Vertragsdaten und den damit in Zusammenhang stehenden Unternehmen und Personen generieren.

2.5 Farbdesigns

Für die Benutzeroberfläche von ContractManager kann eines der unten gezeigten **Designs** ausgewählt werden. Der Systemadministrator kann ein Standarddesign auswählen (in der Abbildung unten sehen Sie das Formular zur Auswahl des Standarddesigns. Es steht auf dem Register [Konfig.](#)¹¹⁶ der Konfigurationsseite zur Verfügung). Ein Design wird auf die gesamte ContractManager-App angewendet. Wenn ein Systembenutzer ContractManager öffnet, wird die Benutzeroberfläche der App im Standarddesign angezeigt. Durch (i) Klick auf die Schaltfläche **Konfig.** und (ii) Auswahl eines Designs aus der Auswahlliste *Design* (siehe Abbildung unten) kann der Benutzer [das Design jederzeit wechseln](#)¹⁴².



Zusätzlich dazu kann für jede Datenbank der App eine [andere Variante des Designs ausgewählt werden](#)¹⁴². Der Systemadministrator kann die [Designvarianten](#)²⁶ über die Einstellung *Farbe* der jeweiligen Datenbank festlegen. Systembenutzer können die [Designvariante](#)¹⁴² im Top Level-Container der einzelnen Datenbanken auswählen.

In den Abbildungen unten sehen Sie ein Beispiel für die verfügbaren Designs.

Tarnung

Select overall appearance of the whole app

Color theme ◀ Camouflage ▶

Preview

Star

Sun

Planet	Distance million km
Mercury	58
Venus	108
Earth	149

Cancel Save Settings

Wolken

Select overall appearance of the whole app

Color theme ◀ Clouds ▶

Preview

Star

Sun

Planet	Distance million km
Mercury	58
Venus	108
Earth	149

Cancel Save Settings

Wüste

Select overall appearance of the whole app

Color theme ◀ Desert ▶

Preview

Star

Sun

Planet	Distance million km
Mercury	58
Venus	108
Earth	149

Cancel Save Settings

Wald

Select overall appearance of the whole app

Color theme ◀ Forest ▶

Preview

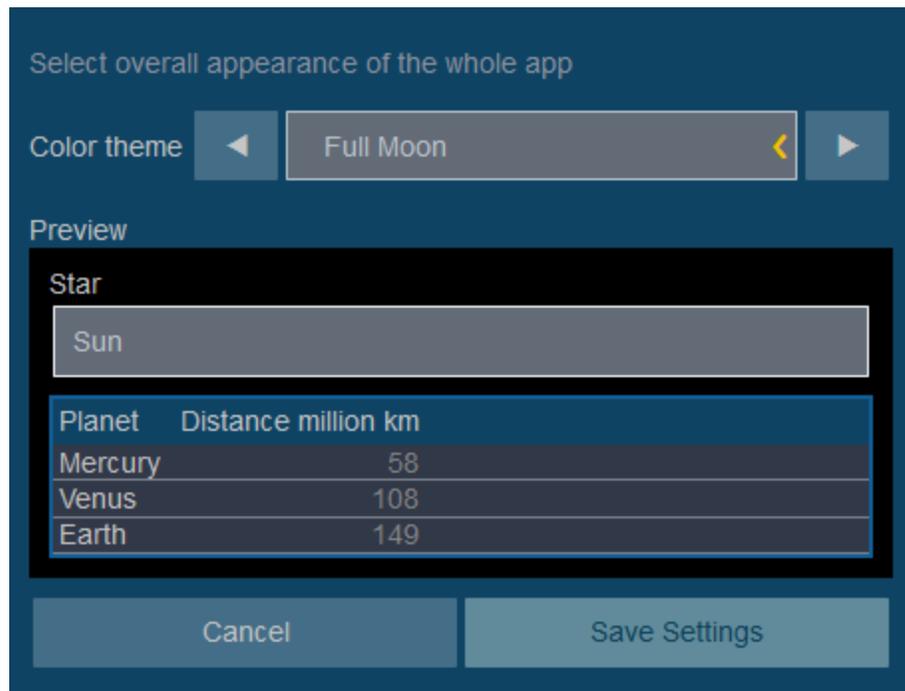
Star

Sun

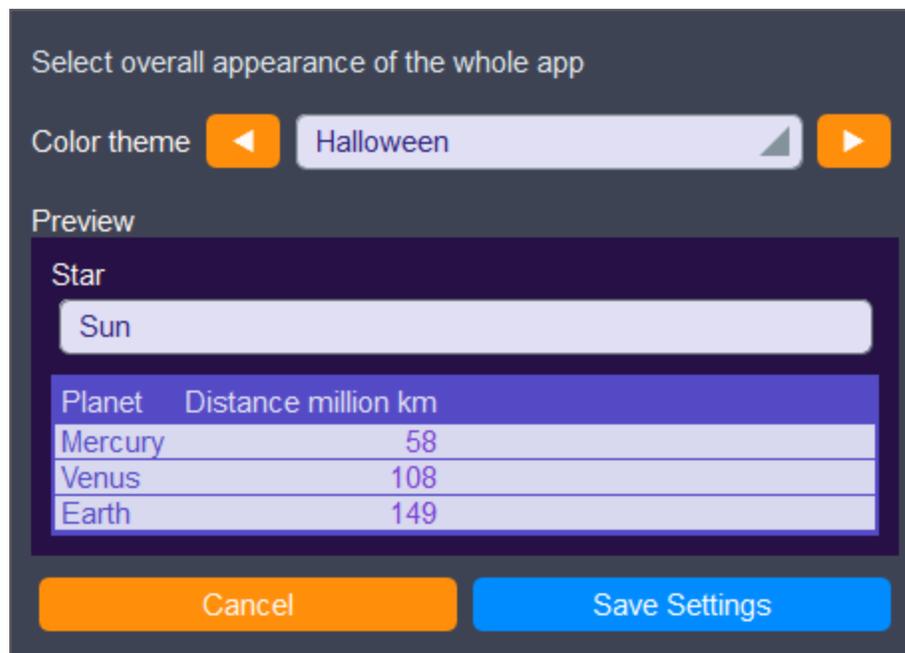
Planet	Distance million km
Mercury	58
Venus	108
Earth	149

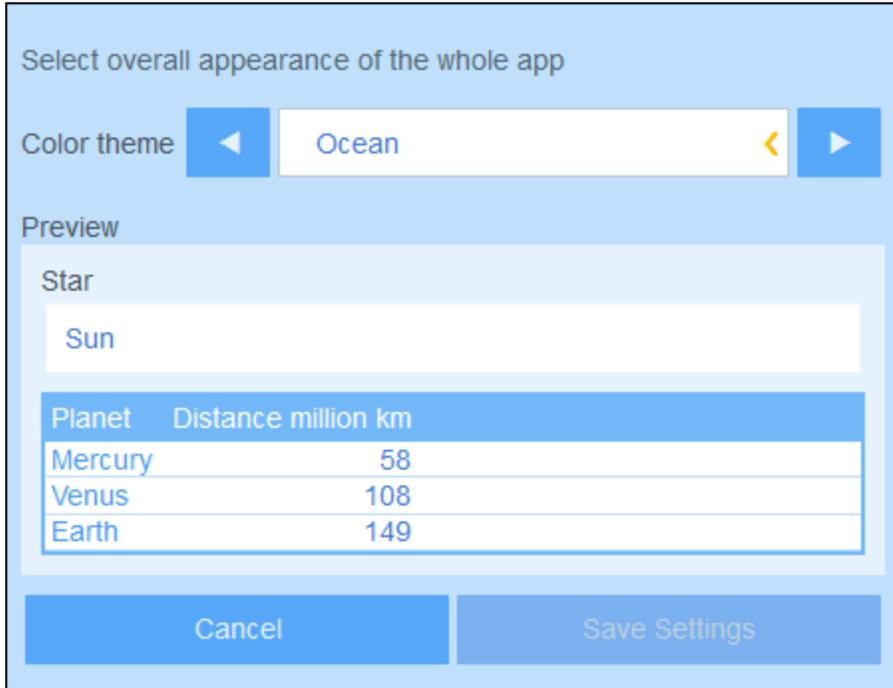
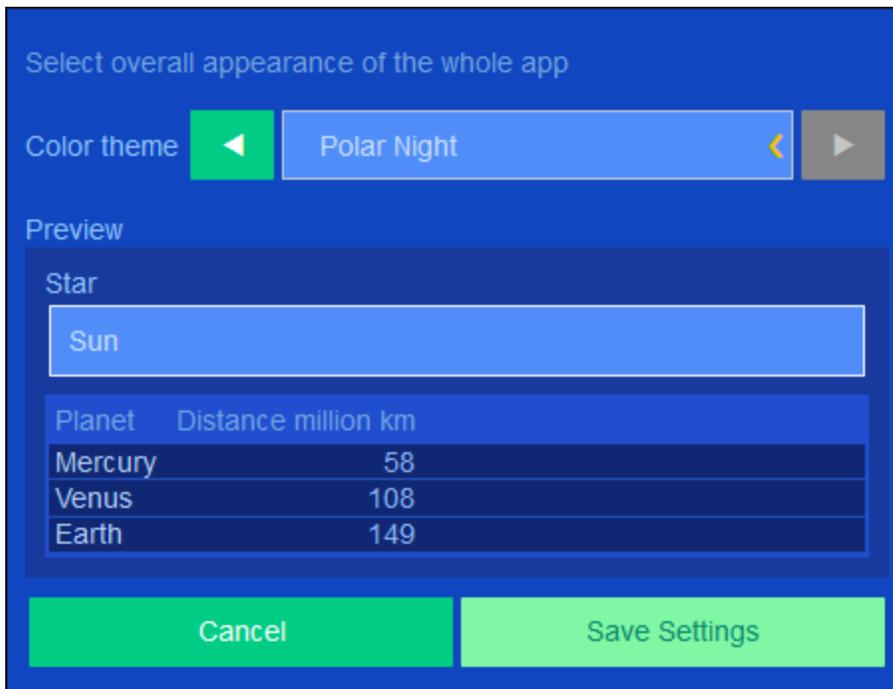
Cancel Save Settings

Vollmond



Halloween



OzeanPolarnacht

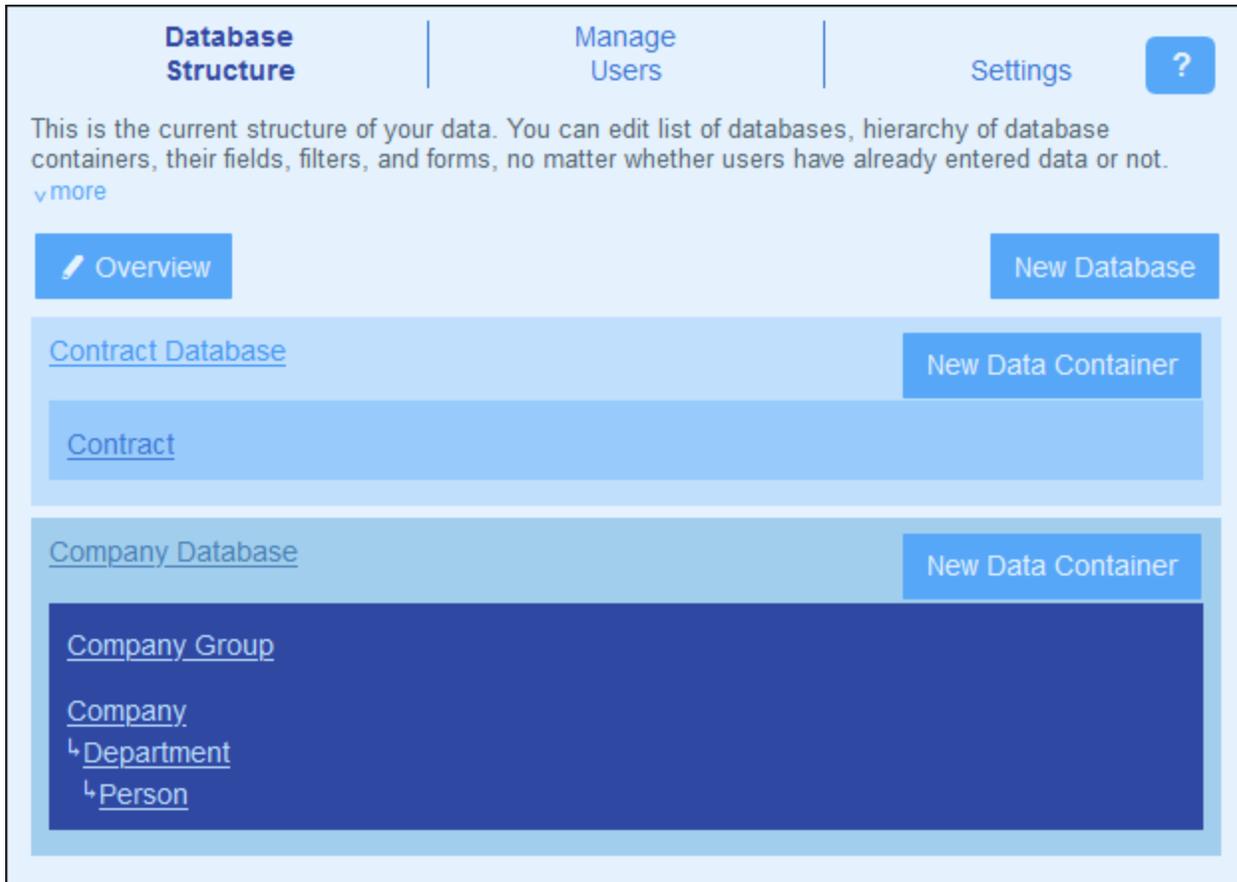
2.6 Protokollierung und Änderungsverfolgung

Wenn Benutzer die Daten eines Containers bearbeiten, können Sie frühere Änderungen überprüfen (sehen, welche Änderungen von wem vorgenommen wurden), Änderungen verfolgen und eine Verlaufsansicht der Änderungen sehen. Eine Beschreibung dazu finden Sie im Abschnitt [Verwendung des Systems | Protokollierung und Änderungsverfolgung](#)¹⁵⁷.

Diese Funktion ist automatisch implementiert und Systemadministratoren müssen sie nicht explizit aktivieren. Ein Systemadministrator kann jedoch Bilder und Dateien zum Änderungsverfolgungssystem hinzufügen. Die Einstellung dafür finden Sie in den [Bildeinstellungen der App](#)¹²².

3 Systemverwaltung

Der Ausgangspunkt für die Systemverwaltung ist die **Konfigurationsseite** (Abbildung unten).



Die Konfigurationsseite verfügt über drei Register:

- Das Register [DB-Struktur](#)²⁵, auf dem die Datenstruktur von ContractManager angezeigt wird und auf dem diese bearbeitet werden kann.
- [Benutzer verwalten](#)¹⁰⁵ zum Konfigurieren von Benutzern und Rollen.
- [Konfig.](#)¹¹⁶, wo Sie eine breite Palette an Systemeinstellungen vornehmen können.

Dokumentation zur Systemverwaltung

Der Abschnitt *Systemverwaltung* der Dokumentation ist in die folgenden Teile gegliedert:

- [Kurzanleitung: Systemverwaltung](#)²²: Hier erhalten Sie eine Übersicht darüber, wie Sie Ihr System aufbauen.
- Eine Beschreibung der Funktionalitäten von ContractManager, gegliedert nach den Registern der Konfigurationsseite.
- Eine ausführliche Beschreibung von [Erinnerungs-E-Mails](#)¹²⁵.

Wir empfehlen, zuerst die Kurzanleitung zu lesen, um zu verstehen, wie das System aufgebaut werden muss und anschließend mit der Arbeit zu beginnen und die restliche Dokumentation in diesem Teil als Referenz zu verwenden.

3.1 Kurzanleitung: Systemverwaltung

In diesem Kapitel sind die wichtigsten Abschnitte bei der Konfiguration des ContractManager-Systems aufgelistet und in Kategorien eingeteilt. Diese sind ungefähr in der Reihenfolge aufgelistet, in der die Konfiguration Ihres ContractManager-Systems normalerweise erfolgt. Oft werden Sie jedoch zwischen den einzelnen Kategorien wechseln müssen.

Die Systemverwaltung kann gleichzeitig mit der Benutzung des Systems erfolgen.

Sie können auch, nachdem Benutzer begonnen haben, mit dem System zu arbeiten, die Datenbank umkonfigurieren, neue Formulare hinzufügen, Einstellungen ändern und andere Verwaltungsaufgaben durchführen. Der Benutzer sieht alle von Ihnen vorgenommenen Admin-Änderungen, sobald er mit dem System interagiert.

Konfiguration der ContractManager-Datenstruktur und der Startseite

Den Ausgangspunkt für die Datenbankkonfiguration bildet die Beispieldatenstruktur von ContractManager, die bei ersten Öffnen von ContractManager zu Ihrer Verfügung steht. Wenn diese Datenstruktur für Sie brauchbar ist, können Sie sie unverändert übernehmen und gleich mit der Arbeit in ContractManager beginnen. Sie müssten nur noch die Beispieldatensätze aus den Containern löschen. Alternativ dazu können Sie die Datenstruktur je nach Bedarf bearbeiten und die Formatierung anpassen.

Die wichtigsten Schritte bei der Konfiguration der Datenbank sind die folgenden:

▼ Erstellung von Containern und Einrichten einer Hierarchie

Die Datenstruktur der App wird durch Definition einer oder mehrerer Container-Hierarchien (Container gelten als stark verknüpft) und durch Verknüpfung von nicht hierarchisch verknüpften Containern mittels so genannter *loser Verknüpfungen* konfiguriert. Innerhalb dieser Container werden Datensätze, die im Zusammenhang mit dem Container stehen, gespeichert. So enthält etwa ein *Department*-Container Abteilungsdatensätze, während ein *Company*-Container oder ein *Person*-Container die Datensätze von Unternehmen bzw. Personen enthält. In der Hierarchie der Container könnte der *Department*-Container ein Child (untergeordneter Container) des *Company*-Containers und der Parent (übergeordnete Container) des *Person*-Containers sein. Bei der Eingabe von Daten für *Department*-Datensätze (Abteilungsdatensätze) kann der App-Benutzer z.B. (aus allen verfügbaren Unternehmen) das Unternehmen auswählen, zu dem diese Abteilung gehört.

Diese Arten von Beziehungen und Verknüpfungen zwischen Datenbankkomponenten müssen bei der Erstellung von Containern und der Konfiguration der Datenstruktur der App definiert werden. Die Datenstruktur enthält somit ein Netz von Beziehungen, wodurch miteinander in Zusammenhang stehende Daten aufgelistet und in Berichten ausgegeben werden können. Nähere Informationen zur Containern und der Datenstruktur finden Sie in den folgenden Abschnitten: [Struktur der Daten der App](#)¹⁰, [In welcher Form werden Daten gespeichert?](#)¹², [Konfigurieren der Datenbankstruktur](#)²⁶, [Datenbanken](#)²⁶ and [Container](#)²⁷.

▼ Konfiguration von Feldern

Konfigurieren Sie innerhalb der einzelnen Container die Felder, in denen die Datensätze des Containers definiert werden. So können etwa für einen *Person*-Container (in dem *Person*-Datensätze gespeichert werden) Felder wie z.B. *FirstName*, *LastName*, *Email* definiert werden. Sie können verschiedene Aspekte der einzelnen Felder wie z.B. den Datentyp oder eine Eingabeliste, aus der der Benutzer einen Wert auswählen kann, definieren. Außerdem können Sie Validierungsregeln für

einzelne Felder und gesamte Datensätze definieren, sodass der Benutzer bei eventuellen Fehlern bei der Dateneingabe gewarnt wird. Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Felder](#)³¹.

▼ Konfiguration von Formularen

Über Formulare interagiert der Benutzer mit der App. Es gibt die folgenden Arten: [Listenformulare](#)⁵¹, [Dateneingabeformulare](#)⁶¹, [Berichtsformulare](#)⁷⁷, [Exportformulare](#)⁸⁸ und [E-Mail-Formulare](#)⁹¹ (für E-Mail-Erinnerungen). Jeder Container hat seine eigene Gruppe von Formularen. Wenn also Daten aus einem Container angezeigt werden, werden diese im entsprechenden Formular angezeigt. Einer der wichtigsten Vorteile der Verwendung von Container-basierten Formularen ist, dass dadurch der Zugriff auf einzelne Formulartypen separat definiert werden kann. Sie können daher einige Formulare entwerfen, deren Daten nur bestimmte Benutzer sehen und/oder bearbeiten können. Außerdem können Sie weitere Formulare erstellen, in denen bestimmte Daten nicht angezeigt werden. Berichte der Daten in einem Container werden mit Hilfe eines Berichtsformulars für diesen Container angezeigt. Auf ähnliche Art werden andere Arten von Formularen für andere Darstellungsarten verwendet. Die verschiedenen Arten von Formularen werden im Abschnitt [Formulare](#)⁴⁸ beschrieben.

▼ Konfiguration von Filtern

Zu jedem Container können ein oder mehrere Filter definiert werden. Mit Filtern wird die Anzeige der Datensätze in einem Container auf Basis eines oder mehrerer bestimmter Kriterien für diesen Container eingeschränkt. So könnten Sie etwa für einen *Contracts* (Verträge)-Container einen Filter erstellen, mit dem nur Verträge, die im aktuellen Jahr ablaufen, angezeigt werden. Ein solcher Filter könnte z.B. durch Überprüfung des *ExpiryDate* (Ablaufdatum)-Felds von Datensätzen im Container erstellt werden. Nachdem ein Filter erstellt wurde, kann er sowohl bei der Konfiguration als auch bei der Eingabe von Daten verwendet werden, z.B. um Listen einzuschränken. Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Filter](#)³⁹.

▼ Erstellung der Startseite der Benutzeroberfläche

Wenn ein Benutzer sich beim System anmeldet, um entweder Daten einzugeben oder Informationen abzurufen, sieht er eine *Startseite*, über die er in das System einsteigt. Über die *Startseite* erhält er Zugriff auf die verschiedenen Container des Systems. Über das [Übersichtsformular](#)¹⁰¹ entwirft ein Administrator diese *Startseite*. Nähere Informationen zum Erstellen der *Startseite* finden Sie im Abschnitt [Übersichtsformular](#)¹⁰¹.

Einrichten der Benutzer des Systems und ihrer Rollen

Mit diesen Schritten wird festgelegt, wer das ContractManager-System auf welche Art verwenden darf. Sie sollten überprüfen, ob die in den Beispieldaten definierten Rollen Ihren Anforderungen entsprechen. Für den Anfang empfiehlt sich die Verwendung der beiden vordefinierten Rollen *Admin* und *All Users*. Sobald Sie mit den Daten, der Struktur Ihrer Daten, dem System und seinen Benutzern vertraut sind, können Sie die von Ihnen benötigten Rollen erstellen.

▼ Einrichten der Benutzer des Systems

Es muss nicht nur festgelegt werden, welche Benutzer sich bei der ContractManager App anmelden können und mit welchen Anmeldeinformationen dies erfolgen muss, Sie müssen auch definieren, welche Zugriffsrechte jeder Benutzer hat und welche Rolle(n) er/sie erhalten soll. Soll z.B. ein Benutzer in der IT-Abteilung nur Zugriff auf technische Verträge oder auch auf rechtliche Verträge haben? Oder darf ein bestimmter Benutzer eine Administratorrolle haben, wodurch er Zugriff auf die Konfigurationseinstellungen der App erhält? Diese Zugriffsrechte werden durch die Rollen, die

einzelnen Benutzern zugewiesen werden, (*siehe nächster Schritt*) festgelegt. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Benutzer](#)¹⁰⁵ und [Rollen](#)¹⁰⁸.

▼ Definition von Rollen und Zuweisung der Rollen zu Benutzern

Erstellen Sie je nach Bedarf verschiedene Rollen. Definieren Sie für jede Rolle, auf welche (i) Container und (ii) Formulare der Zugriff erlaubt ist und, falls nötig, welche Art von Zugriff (z.B. lesen/schreiben oder nur lesen) erlaubt ist, (iii) auf welche Berichte der Zugriff erlaubt ist und (iv) ob der Export von Daten zulässig ist. Nachdem die Rollen erstellt wurden, weisen Sie jedem Benutzer eine oder mehrere dieser Rollen zu (*siehe vorheriger Schritt*). Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Benutzer](#)¹⁰⁵ und [Rollen](#)¹⁰⁸.

Globale Einstellungen und Erinnerungs-E-Mails

Sie sollten sich schon in einer frühen Phase der Konfiguration ansehen, welche globalen Einstellungen zur Verfügung stehen und überlegen, wie Sie diese am besten verwenden. Erinnerungs-E-Mails sollten am besten gegen Ende der Konfigurationsphase erstellt werden, doch empfiehlt sich ein kurzer Blick in die Dokumentation dazu, um zu sehen, was Sie dabei beachten müssen.

▼ Definition globaler Einstellungen für die App

Auf der Seite [Konfig.](#)¹¹⁶ stehen verschiedene App-weite Einstellungen zu Stilen, der Formatierung von Inhalt, von Ausdrucken und andere Einstellungen zur Verfügung. Wir empfehlen Ihnen, einen Blick auf diese Seite zu werfen, um zu sehen, welche Einstellungen zur Verfügung stehen und wie Sie diese verwenden können. Hier finden Sie unter anderem die Einstellungen [Bildbibliothek](#)¹²² und [Erinnerungs-E-Mails](#)¹²³. Beachten Sie außerdem, dass Sie bei der Konfiguration bestimmter Elemente wie z.B. Formulare lokale Einstellungen definieren und die auf der Seite [Konfig.](#)¹¹⁶ definierten globalen Einstellungen außer Kraft setzen können. Globale Einstellungen können jederzeit definiert werden: vor der Konfiguration der Datenbank, nach der Konfiguration der Datenbank und sogar, wenn das System bereits in Verwendung ist.

▼ Erinnerungs-E-Mails

In Systemen wie einem Vertragsverwaltungssystem ist es wichtig, dass bestimmte Aktionen vor einem bestimmten Datum gesetzt werden (so muss z.B. ein Vertrag vor dem Ablaufdatum des Vertrags verlängert werden). Das System kann automatisch eine bestimmte Anzahl von Tagen vor solchen Terminen Erinnerungs-E-Mails an die entsprechende(n) Person(en) senden. Nähere Informationen zur Konfiguration finden Sie im Abschnitt [Erinnerungs-E-Mails](#)¹²⁵.

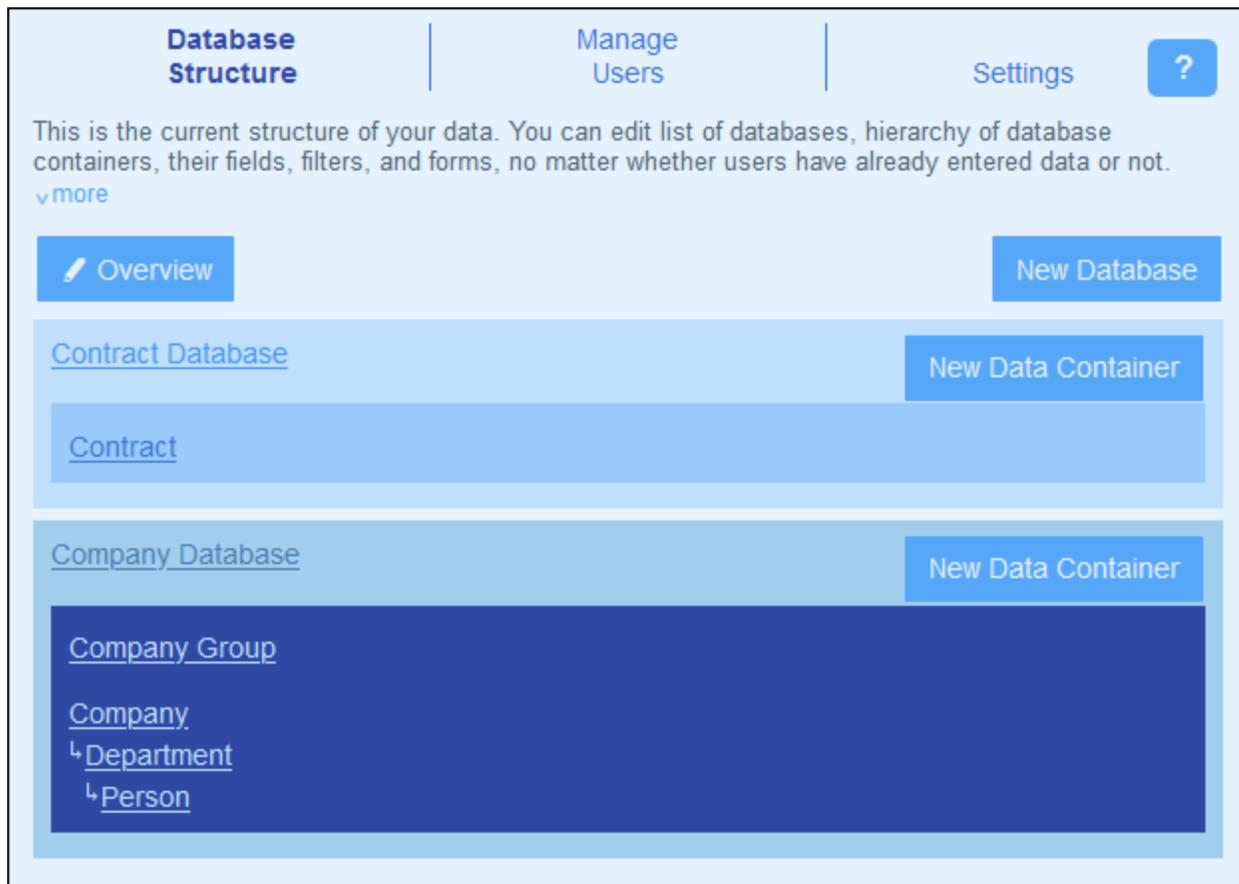
3.2 Datenbankstruktur

Die Datenbank der App

Die App kann auf Root-Ebene eine oder mehrere Datenbanken enthalten, von denen jede die Daten-Container von ContractManager enthält. Die Beispiel-App enthält zwei Datenbanken (siehe Abbildung unten): *Contract Database* und *Company Database*. Sie können innerhalb jeder Datenbank eine hierarchische Container-Struktur erstellen und Container verschiedener Datenbanken mittels [losen Verknüpfungen](#)¹⁰ miteinander verknüpfen.

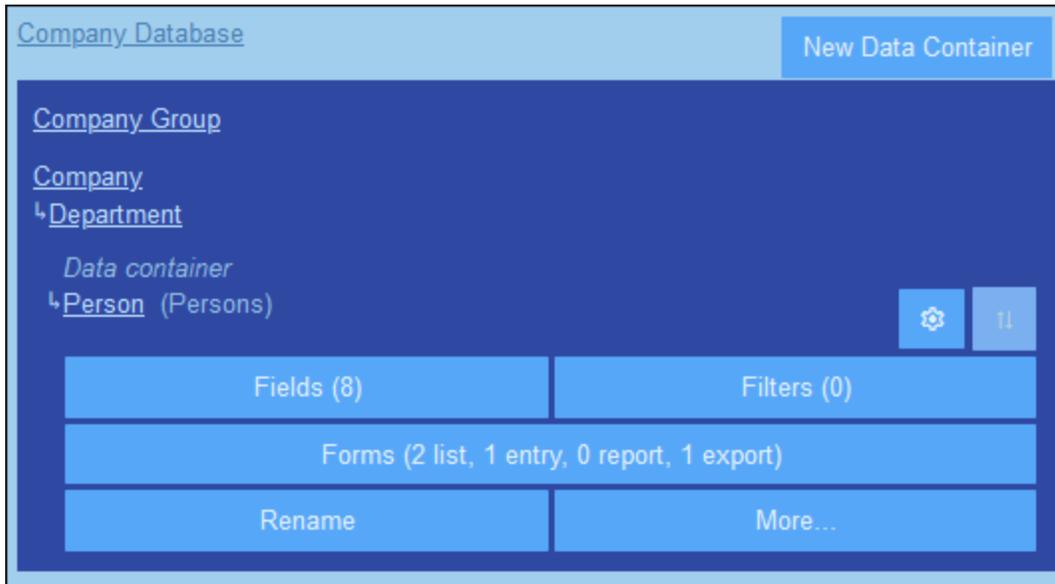
Container und Hierarchie

Eine hierarchische Struktur in einer Datenbank wird durch Erstellung von Containern und anschließende Definition von Parent-Child-Beziehungen zwischen Containern erstellt. Sie können beliebig viele Container auf oberster Ebene hinzufügen. In jedem Container können Sie einen oder mehrere Child-Container definieren. Mit Hilfe von [losen Verknüpfungen](#)¹⁰ können Sie Container zwischen den verschiedenen Hierarchien eines Containers miteinander verknüpfen.



In der Abbildung oben sehen Sie z.B. drei Top Level-Container: *Contract* (in der *Contract Database* DB) und *Company Group* sowie *Company* (in der *Company Database* DB). Von diesen drei Containern, hat nur der Container *Company* einen Child-Container (den Container *Department*), der selbst wiederum einen Child-Container hat (den Container *Person*). Beachten Sie dass, während ein Parent-Container mehrere Child-Container haben kann, ein Child-Container nur einen Parent-Container haben kann.

Jeder Container weist eine Gruppe von Definitionen auf (unten für den Container *Person* angezeigt). Die wichtigsten davon sind die Felder des Containers, die für den Container erstellten Formulare und die Filter zum Einschränken der Datenauswahl. Diese Definitionen werden in den entsprechenden Kapiteln beschrieben. [Container](#)²⁷, [Felder](#)³¹, [Filter](#)³⁹ und [Formulare](#)⁴⁸.



Datensätze

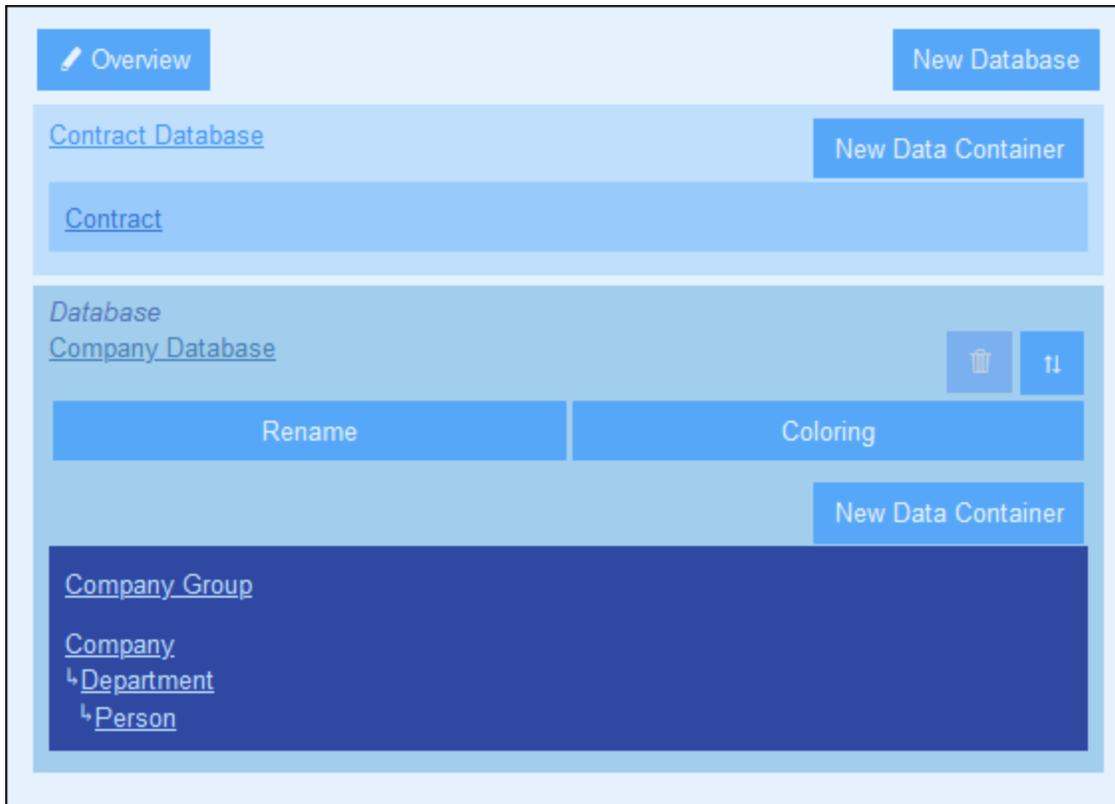
Wenn ein Datensatz eingegeben wird, wird er als Datensatz eines Containers eingegeben. So werden z.B. Datensätze aller Personen als Datensätze des Containers *Person* eingegeben. Diese Datensätze werden in ein (Daten)eingabeformular des Containers *Person*, das von seinem Aufbau her Dateneingabeoptionen für Felder des Containers *Person* (wie z.B. *Name*, *ID* und *Email*) enthält, eingegeben. Das Eingabeformular *Person* enthielte auch eine Option zum Verknüpfen des *Person*-Datensatzes mit einem Feldwert eines anderen Containers (z.B. der Abteilung *Legal*, wobei *Legal* der Wert des Felds *Name* des Containers *Department* ist). Auf diese Weise wird eine Beziehung zwischen *Person*-Datensätzen und einem anderen Container, z.B. dem Container *Department* erstellt. Über diese Beziehungen werden Datensätze in verschiedenen Containern miteinander verknüpft und die Daten können strukturiert werden. So könnten Sie nun z.B. alle Personen in den verschiedenen Abteilungen eines Unternehmens oder alle Software-Verträge, die im nächsten Quartal auslaufen, auflisten.

Siehe auch [Gliederung der Daten der App](#)¹⁰.

3.2.1 Datenbanken

Die App kann eine oder mehrere Datenbanken enthalten, von denen jede die Daten-Container von ContractManager enthält. Die Beispiel-App enthält zwei Datenbanken (*siehe Abbildung unten*): *Contract Database* und *Company Database*. Sie können innerhalb jeder Datenbank eine hierarchische Container-Struktur erstellen und Container verschiedener Datenbanken mittels [loser Verknüpfungen](#)¹⁰ miteinander verknüpfen.

Um eine neue Datenbank hinzuzufügen, klicken Sie auf **Neue DB**. Gegebenenfalls können Sie die Datenbank später wieder löschen (*siehe unten*).



Um die Eigenschaften einer Datenbank zu bearbeiten, klicken Sie auf ihren Namen. Daraufhin wird der Datenbankeintrag erweitert und es werden die Steuerelemente der Datenbank angezeigt. So sehen Sie z.B. in der Abbildung oben den erweiterten Eintrag *Company Database*.

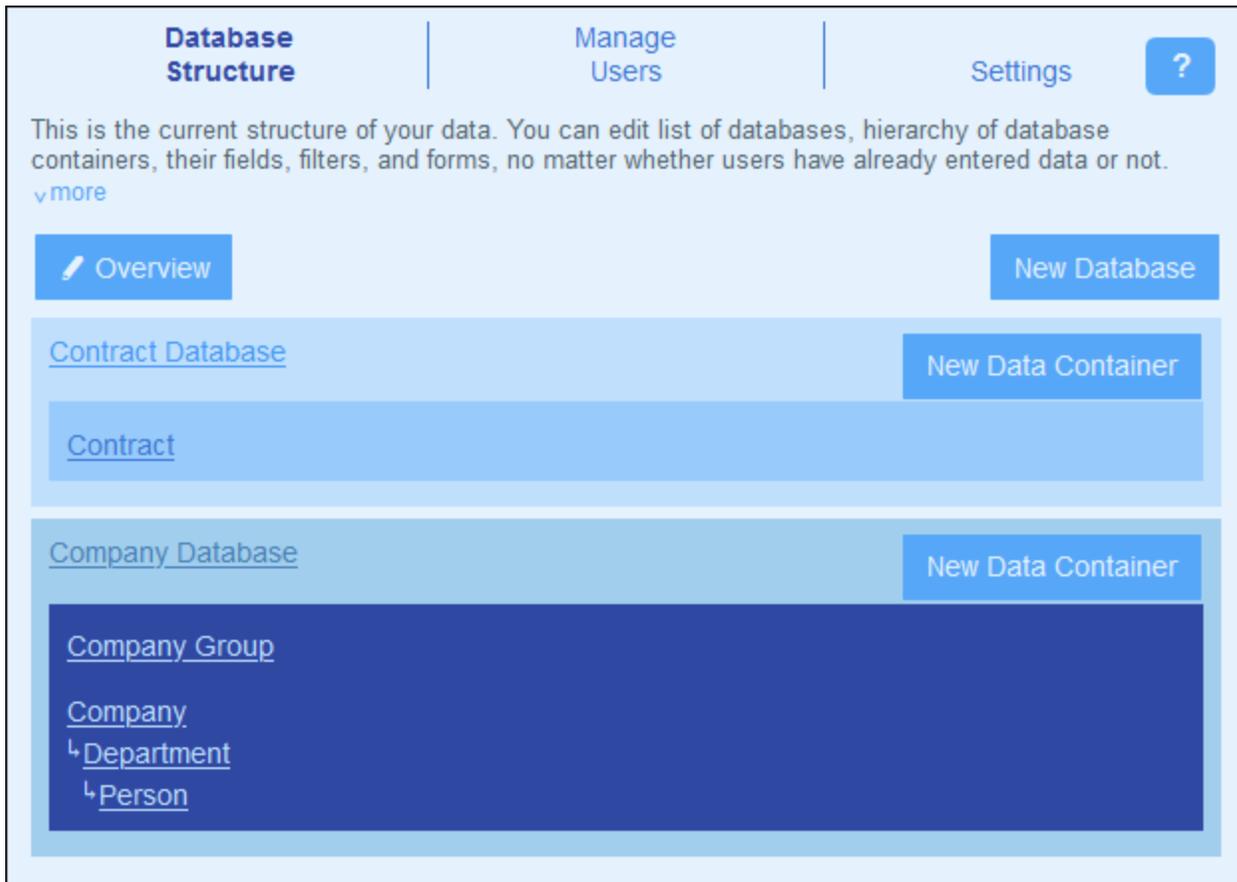
Die folgenden Eigenschaften einer Datenbank können bearbeitet werden:

- Klicken Sie auf **Umbenennen**, um die Datenbank umzubenennen.
- Klicken Sie auf **Farbe**, um die Variante des Standarddesigns für alle Container dieser Datenbank einzustellen. Die Designvariante der Datenbank kann von den einzelnen Benutzern gewechselt werden.
- Klicken Sie auf **Nach oben/nach unten**, um die Datenbank in der angezeigten Liste der Datenbanken nach oben oder nach unten zu verschieben.
- Klicken Sie auf **Löschen**, um die Datenbank zu löschen. Beachten Sie, dass eine Datenbank erst gelöscht werden kann, nachdem alle ihre Container gelöscht wurden.

3.2.2 Container

Die Struktur Ihrer Datenbank besteht aus Containern. Jeder Container enthält die entsprechenden Datensätze für diesen Container. So enthält etwa ein Container *Company* die Datensätze verschiedener Unternehmen, während ein Container *Person* die Personen-Datensätze enthält. Die Datensätze, die in einen Container eingegeben werden, werden in Form einer Gruppe von Feldern, die Sie als Administrator für den Container konfigurieren, definiert.

Um mit der Erstellung einer Containerhierarchie in einer Datenbank zu beginnen, erstellen Sie zuerst einen Top Level-Container in dieser Datenbank. Anschließend können Sie einen Child-Container und weitere diesem untergeordnete Container zum Top Level-Container hinzufügen. In der Abbildung unten sehen Sie die Container der beiden Datenbanken der Ausgangsdatenbank der ContractManager-App.



Zwei Arten von Containern: Top Level-Container und untergeordnete Container

Es gibt zwei Arten von Containern: Top Level-Container und untergeordnete Container.

Container können auf folgende Arten zur Datenbankstruktur hinzugefügt werden:

- Top Level-Container werden durch Klick auf die Schaltfläche **+ Daten-Container** (siehe Abbildung oben) hinzugefügt.
- Für jeden Container kann über die Schaltfläche **Mehr**⁹⁵ ein Parent- oder Child-Container hinzugefügt werden.

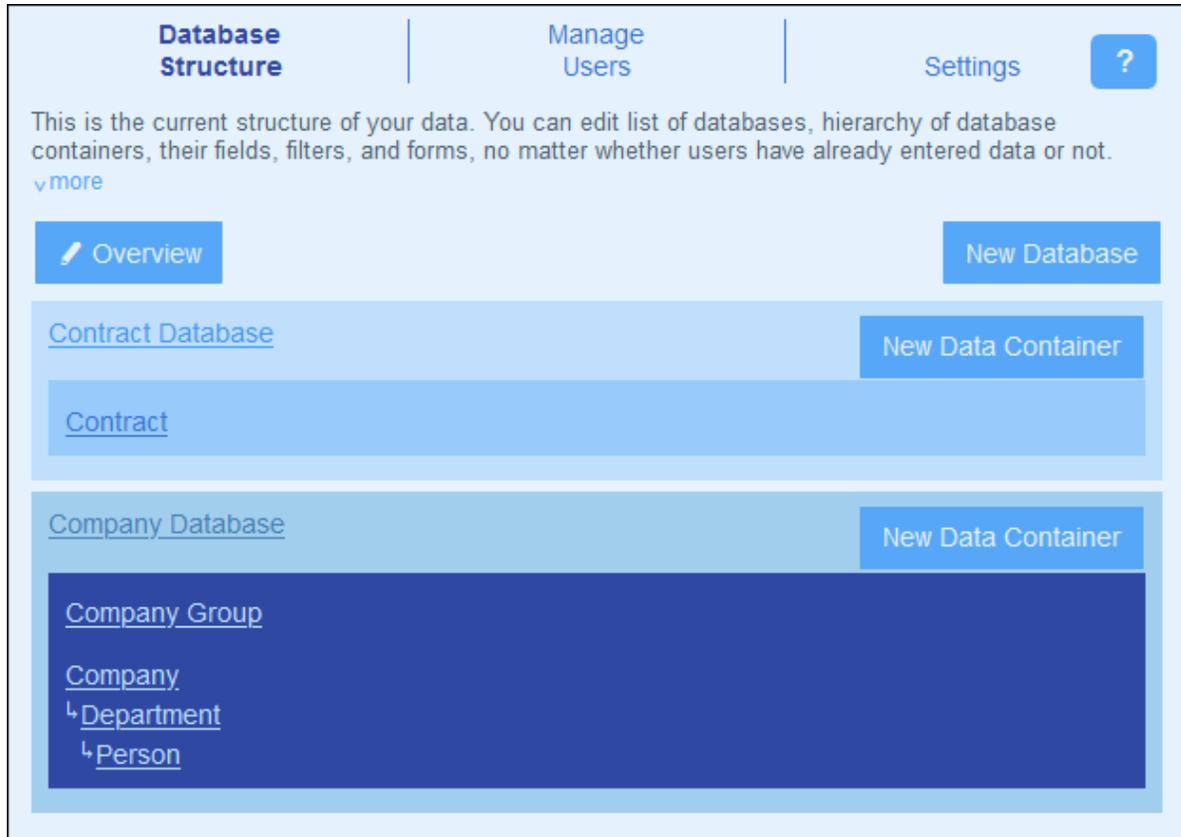
Im Abschnitt [Erstellen/Bearbeiten von Containern](#)²⁹ wird beschrieben, wie Sie neue Container (beide Arten) erstellen. Im Abschnitt [Container-Aktionen](#)³⁰ werden weitere Container-Aktionen beschrieben.

3.2.2.1 Erstellen/Bearbeiten von Containern

Hinzufügen eines Containers

So fügen Sie einen Container hinzu:

- Top Level-Container werden durch Klick auf **+ Daten-Container** (siehe Abbildung oben) und anschließende [Definition der Felder und anderer Eigenschaften des Containers](#)⁹⁰ hinzugefügt.



- Für jeden Container kann ein Parent- oder Child-Container hinzugefügt werden: (i) Klicken Sie auf den Container, (ii) wählen Sie **Mehr**, (iii) klicken Sie auf **Parent-Daten-Container hinzufügen**, um einen Parent-Container hinzuzufügen oder auf **Child-Daten-Container hinzufügen**, um einen Child-Container hinzuzufügen. Durch Hinzufügen eines Parent- oder Child-Containers werden entweder Top Level-Container oder untergeordnete Container eines Top Level-Containers erstellt. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [weitere Operationen](#)⁹⁵.

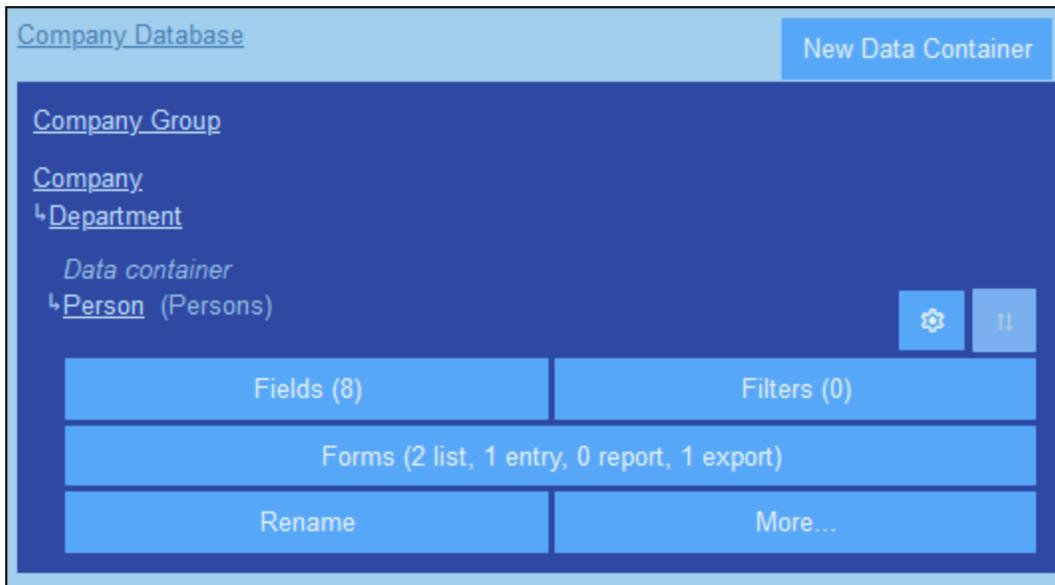
Anmerkung: Sie können auch durch Hinzufügen eines Parent-Containers zu einem vorhandenen Top Level-Container einen Top Level-Container erstellen. Siehe dazu auch [Parent/Child-Operation](#)⁹⁵, wodurch Sie einen Container in eine neue Hierarchie verschieben können.

Definieren/Bearbeiten eines Container-Felds

Wenn Sie einen Container (Top Level-Container, Parent-Container oder Child-Container) hinzufügen, werden Sie aufgefordert, den Namen und die Pluralform des Namens des Containers einzugeben. (Der Plural wird für die Verwendung in Textstrings der Benutzeroberfläche und in Berichten benötigt). Die Funktion bietet eine

Methode, um unregelmäßige Pluralformen (wie z.B. *Children* anstelle von *Childs*) zu behandeln. Wenn Sie auf **Weiter** klicken, wird das Formular *Felder bearbeiten* angezeigt. In diesem Formular können Sie [neue Felder](#)³¹ für den Container erstellen. Es wird im Abschnitt [Felder](#)³¹ beschrieben.

Dasselbe Formular *Felder bearbeiten* wird angezeigt, wenn Sie auf einen Container und anschließend auf seine Schaltfläche **Felder** (siehe *Abbildung unten*) klicken. Sie können anschließend auf ein bestehendes Feld klicken, um es zu bearbeiten. Eine Anleitung zur Bearbeitung von Feldern finden Sie im Abschnitt [Felder](#)³¹.



Nachdem Sie ein neues Feld erstellt und gespeichert haben, wird es zu den bestehenden Feldern des Containers hinzugefügt. So sehen Sie etwa, dass der *Person*-Container in der Abbildung oben acht Felder hat. (Durch Klick auf **Felder** können Sie ein neues Feld hinzufügen oder ein vorhandenes bearbeiten.) Sobald ein Feld für einen neuen Container definiert und gespeichert wurde, wird der Container auf dem [Register Datenbankstruktur](#)²⁷ der [Konfigurationsseite](#)²⁰ angezeigt.

3.2.2.2 Container-Eigenschaften und -Aktionen

Die wichtigste Eigenschaft eines Containers sind seine **Felder**. Diese können zum [Zeitpunkt der Erstellung des Containers](#)²⁹ definiert, aber auch zu einem späteren Zeitpunkt bearbeitet werden. Die Felder eines Containers stellen die Attribute dieses Containers und seiner Datensätze dar. So könnte etwa ein *Person*-Container ein Feld *Name*, ein Feld *Email* und ein Feld *Responsibility* haben. Diese Felder würden dann die Attribute von *Person*-Datensätzen des Containers *Person* bilden. Eine vollständige Beschreibung dazu finden Sie unter [Felder](#)³¹.

Neben den Feldern eines Containers können Sie einen Container auch auf folgende Arten konfigurieren:

- Erstellung von Filtern für die Anzeige der Datensätze des Containers und die Verwendung der Felder des Containers. Siehe [Filter](#)³⁹.
- Erstellung von Formularen für die Eingabe von Container-Daten, die Generierung von Berichten und den Export von Daten in andere Formate. Siehe [Formulare](#)⁴⁸.
- Validierung einzelner Felder und/oder ganzer Datensätze. Siehe [Validierung von Feldern und Datensätzen](#)³⁷.

- Umbenennung des Containers. Siehe [Container-Operationen](#)⁹⁴.
- Hinzufügen eines Parent-Containers und/oder von Child-Containern. Siehe [Container-Operationen](#)⁹⁵.
- Duplizieren des Containers. Siehe [Container-Operationen](#)⁹⁵.
- Entfernen des Containers. Siehe [Container-Operationen](#)⁹⁵.
- Änderung des Typs der Verknüpfung mit dem Parent-Container (zwischen einer Parent-Child-Verknüpfung und einer losen Verknüpfung). Siehe [Container-Operationen](#)⁹⁵.
- Import von Daten aus externen XML-Dateien. Siehe [Container-Operationen](#)⁹⁵.

Definition der Komponenten eines Containers, wie in den Unterabschnitten dieses Abschnitts beschrieben.

Container-Symbole

Alle Container weisen die folgenden Symbole auf:

	Container-Einstellungen
	Nach oben/nach unten

Container-Einstellungen

Über das Formular Container-Einstellungen können Sie festlegen, ob der Container nur einen Datensatz oder mehrere Datensätze enthalten soll. Standardmäßig ist die Option auf mehrere Datensätze gesetzt. Der Datensatz eines aus nur einem Datensatz bestehenden Containers muss explizit vom Systembenutzer hinzugefügt werden. Nachdem dieser Datensatz hinzugefügt wurde, kann er bearbeitet, aber nicht gelöscht werden.

Nach oben/Nach unten: Ändern der Reihenfolge von gleichrangigen Containern

Wenn ein Container gleichrangige Container hat (d.h. wenn auf derselben Ebene mehrere Container vorhanden sind), ist das **Nach oben/nach unten**-Symbol rechts davon aktiviert. Klicken Sie darauf, um die Reihenfolge des aktuellen Containers relativ zu den anderen gleichrangigen Containern zu ändern.

Validierungsregeln für Datensätze des Containers

Sie können eine oder mehrere Validierungsregeln für Datensätze des Containers definieren. Damit stellen Sie sicher, dass jeder Datensatz bestimmten Vorgaben entspricht. So kann z.B. der Datensatz einer Person oder eines Unternehmens validiert werden, um sicherzustellen, dass zumindest eine Telefonnummer oder eine E-Mail-Adresse in den Datensatz eingegeben wurde, bevor er gespeichert wird. Wenn die Validierung fehlschlägt, wird je nachdem, was Sie einstellen, ein Fehler oder eine Warnung mit einer entsprechenden Meldung angezeigt. Im Fall eines Fehlers kann der Datensatz erst gespeichert werden, wenn der Fehler behoben wurde und die Validierung erfolgreich war.

Informationen zur Validierung finden Sie unter [Validierung von Feldern und Datensätzen](#)³⁷.

3.2.3 Felder

Die Felder eines Containers stellen die Attribute dieses Containers und seiner Datensätze dar. So könnte etwa ein *Person*-Container ein Feld *Name*, ein Feld *Email* und ein Feld *Responsibility* haben. Diese Felder bilden dann die Attribute von *Person*-Datensätzen des Containers *Person*. In jedem Container können Sie die Felder dieses Containers definieren. So sehen Sie etwa in der Abbildung unten das *Felder bearbeiten*-Formular eines *Person*-Containers, in dem alle Felder dieses Containers angezeigt werden.

Das Formular *Felder bearbeiten* (Abbildung unten) wird angezeigt, wenn Sie mit der [Erstellung eines neuen Containers](#)²⁹ begonnen haben oder wenn Sie auf die Schaltfläche [Felder](#)²⁹ eines Containers klicken. Informationen dazu, wie Sie dieses Formular aufrufen, finden Sie im Kapitel [Container](#)²⁹. Das Formular *Felder bearbeiten* bietet (i) eine Übersicht über die vorhandenen Felder eines Containers, (ii) eine Liste der [ID-Felder des Containers](#)³³ und (iii) [Validierungsregeln für Datensätze des Containers](#)³⁷.

Name	Properties	Show details
First	text, required	⌵ 🗑
Middle	text	⌵ 🗑
Last	text, required	⌵ 🗑
Title	text	⌵ 🗑
Phone	text	⌵ 🗑
Fax	text	⌵ 🗑
Email	text	⌵ 🗑
Notes	multiline text	⌵ 🗑
Department	predefined field, required parent link to Department	

In diesem Formular können Sie die Felder des Containers folgendermaßen verwalten und konfigurieren:

- Durch Klick auf **Neues Feld** können Sie ein neues Feld hinzufügen. Daraufhin wird das Formular "Feld bearbeiten" angezeigt und Sie können [die Eigenschaften des neuen Felds bearbeiten](#)³³.
- [Sie können die Eigenschaften von bestehenden Feldern bearbeiten](#)³³. Klicken Sie auf den Namen eines Felds, um seine Eigenschaften zu bearbeiten.

- Sie können ein oder mehrere vorhandene Felder aus jedem anderen Container kopieren. Klicken Sie auf **Kopieren** und wählen Sie im daraufhin angezeigten Formular die Felder, die Sie aus einem anderen Container kopieren möchten, aus. Bei Klick auf **OK** werden diese Felder in die Liste der Felder des aktuellen Containers kopiert. Klicken Sie auf den Namen des neuen Felds, um [seine Eigenschaften zu bearbeiten](#) ³³.
- Durch Klick auf *Details anzeigen* rechts oben können Sie die Eigenschaften des Felds detaillierter anzeigen.
- Sie können die Position eines Felds in der Liste verschieben, in dem Sie es an eine Stelle oberhalb eines beliebigen ausgewählten Felds verschieben. Klicken Sie dazu auf den **Nach oben/Nach unten**-Pfeil auf der rechten Seite der Feldliste.
- Sie können ein Feld durch Klick auf das Symbol **Feld löschen** auf der rechten Seite der Feldliste entfernen.
- Sie können für ein oder mehrere Felder festlegen, dass diese Datensätze eindeutig identifizieren. Siehe [ID-Felder von Container-Datensätzen](#) ³⁶.
- Sie können [Validierungsregeln für Datensätze des Containers definieren](#) ³⁷. Solche Regeln dienen zum Validieren des gesamten Datensatzes; sie sind nicht dasselbe wie Validierungsregeln für einzelne Felder und werden zusätzlich dazu definiert. Nähere Informationen dazu siehe [Validierungsregeln für Felder und Datensätze](#) ³⁷.

Symbole der Seite "Felder bearbeiten"

Die Seite *Felder bearbeiten* weist die folgenden Symbole auf:

	Feld löschen
	Nach oben/nach unten
	Bearbeiten

Nach oben/Nach unten: Ändern der Reihenfolge von Feldern

Verschiebt das aktuelle Feld an eine Stelle oberhalb des von Ihnen ausgewählten Felds.

3.2.3.1 Feldeigenschaften

Wenn Sie im [Formular "Felder bearbeiten"](#) ³¹ auf **Neues Feld** oder ein bestehendes Feld klicken, wird das Formular zum Bearbeiten der Eigenschaften dieses Felds angezeigt (*Abbildung unten*). Dieses Formular ist für neue Felder und vorhandene Felder dasselbe. Die Feldeigenschaften sind unterhalb der Abbildung beschrieben.

Name, Tipp

Geben Sie den Namen des Felds und optional einen Tipp/eine Anmerkung dazu ein. Der Name des Felds ist ein Textstring, der das Feld identifiziert. Beim Tipp handelt es sich um einen Textstring, der dem Benutzer eine ungefähre Vorstellung davon gibt, um was für ein Feld es sich handelt und/oder was für eine Art von Wert in das Feld eingegeben werden kann. So erhält etwa das Feld *State* in der Abbildung oben als Wert die Abkürzung eines US-Bundesstaats. Der Tipp könnte einen entsprechenden Hinweis enthalten, z.B.: *Geben Sie die Abkürzung des Bundesstaats ein (NY, AL, usw.)*.

Typ

Wählen Sie den Datentyp des Felds (Text, Zahl, Datum, Bild, usw.) aus. Für einige Felder wie z.B. Zahl und Datum müssen Sie zusätzlich dazu ein Format auswählen. Der Typ *Autoinkrementierungszahl* ist ein Zahlenfeld, das bei jedem neuen Datensatz automatisch (um einen von Ihnen gewählten Wert) inkrementiert wird. Beim Typ *Dateien* kann der Benutzer eine Datei für das Feld auswählen. Beim Typ *Bilder* kann der Benutzer ein Bild für das Feld auswählen. Die folgenden Typen werden speziell im Zusammenhang mit dem System verwendet:

- *Erinnerungen*: Definiert das das Feld ein Erinnerungsfeld ist. Wenn ein Container kein Erinnerungsfeld enthält, können für diesen Container keine Erinnerungen eingestellt werden. Nähere Informationen zur Verwendung von Erinnerungen finden Sie unter [Erinnerungs-E-Mails](#)¹²⁵.
- *Verknüpfung mit*: Erstellt eine [lose Verknüpfung](#)¹⁰ mit einem anderen Container im System. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Struktur der Daten der App](#)¹⁰, [In welcher Form werden Daten gespeichert?](#)¹² und [Datenbankstruktur](#)²⁵.

Damit in Zusammenhang stehende Funktionalitäten: [Summenwerte](#)⁸², [Gruppierung von Datensätzen nach einem Datumstypfeld](#)⁸⁰, [Erinnerungs-E-Mails](#)¹²⁵.

Bearbeiten

Wählen Sie aus, ob das Feld editierbar oder schreibgeschützt (nur lesen) sein soll und ob der Wert eindeutig sein soll. Wenn die Bearbeitung des Felds obligatorisch ist, darf es nicht leer sein: Wenn das Feld leer ist, wird der Datensatz nicht gespeichert. Wenn das Feld hier als "nur lesen" definiert ist, ist es in allen [Formularen](#)⁴⁸.

schreibgeschützt. Um das Feld nur in manchen Formularen (und nicht in allen) zu einem schreibgeschützten zu machen, lassen Sie *Nur lesen* hier deaktiviert und wählen Sie *Nur lesen* in einzelnen Formularen aus.

Beachten Sie Folgendes: (i) Es sind mehrere Bearbeitungsoptionen zulässig; (ii) wenn *Eind.* ausgewählt ist, wird automatisch auch *Obligatorisch* ausgewählt.

Eingabe

Geben Sie an, ob im Feld jede beliebige Eingabe zulässig ist oder ob der Benutzer den Wert aus einer Liste von Einträgen auswählen muss. Sie können eine Liste von Einträgen zur Verfügung stellen und dem Benutzer optional gestatten, seine eigenen Werte einzugeben.

Damit ein Benutzer nach Belieben Werte eingeben kann, aktivieren Sie die Option *Alle*. Um eine vordefinierte Liste von Eingabewerten zu definieren, aktivieren Sie die Option *Auswählen* und klicken Sie anschließend auf das **Bearbeiten**-Symbol. Daraufhin wird ein Formular ähnlich dem unten gezeigten angezeigt. Geben Sie die Einträge der Liste durch Hinzufügen einer neuen Zeile für jeden Eintrag ein, indem Sie oberhalb einer vorhandenen Zeile eine einfügen oder unterhalb der letzten Zeile eine anhängen. In der Abbildung unten sehen Sie z.B. drei Einträge (*Distributor*, *Reseller* und *Reseller*).

The screenshot shows a selection dialog box with a light blue background. At the top right, there is a blue button labeled "Import...". Below it is a list of three entries: "Distributor", "Reseller", and "Vendor". Each entry is in a dark blue box and has a plus (+) and minus (-) icon to its right. Below the list are several checkboxes: "Keep sorted" (checked), "Show last used entries first" (unchecked), "Allow to select multiple values" (checked), "Allow users to add own entries" (unchecked), and "Reduce selection based on record filters (not available when users are allowed to select own entries)" (unchecked). At the bottom of the dialog are two buttons: "Cancel" (blue) and "OK" (white).

Aktivieren Sie in der Liste der Optionen mit mit Kontrollkästchen nach Wunsch beliebige Optionen:

- Mit der Option zur Auswahl mehrerer Werte gestatten Sie dem Benutzer mehr als einen Wert auszuwählen.
- Sie können Benutzern auch die Eingabe eigener Werte gestatten.
- Wenn Sie eine Liste von Eingabeoptionen vordefiniert haben (und dem Benutzer die Eingabe eigener Werte nicht gestattet haben), können Sie für jeden Filter des Containers eine Untergruppe der vordefinierten Liste definieren.

Alternativ dazu können Sie die Werte der Eingabeliste über eine CSV- oder XML-Datei importieren. Klicken Sie dazu auf **Importieren** (siehe Abbildung oben). Die CSV-Datei muss eine einzige Spalte (mit oder ohne

Kopfzeile) haben, die die Einträge der Eingabeliste enthält. Die XML-Datei muss ein Root-Element und ein sich wiederholendes Child-Element haben (wobei jedes Child-Element einen Eintrag der Eingabeliste enthält):

Auto

Konfigurieren Sie eine der folgenden Optionen:

- Der Wert wird nicht automatisch ausgefüllt; die Benutzer müssen die Werte eingeben.
- Die Werte werden bei der Erstellung eines Datensatzes oder beim Speichern eines Datensatzes automatisch ausgefüllt. Sie können einen festen Wert eingeben oder den einzugebenden Wert mit Hilfe eines XPath-Ausdrucks dynamisch berechnen lassen. Um den XPath-Ausdruck zu bearbeiten, klicken Sie auf das **Bearbeiten**-Symbol der Option (*siehe Anmerkung unten*).
- Sie können den Wert mit Hilfe eines XPath-Ausdrucks dynamisch berechnen. Dies ist nützlich, wenn der Wert auf Basis anderer Felder des Datensatzes berechnet werden soll. So könnten Sie z.B. den Wert eines Kunden-ID-Felds durch Verkettung der Werte des *PLZ*-Felds und des *USt.*-Felds berechnen: `PLZ || USt.` Um den XPath-Ausdruck zu bearbeiten, klicken Sie auf das **Bearbeiten**-Symbol der Option (*siehe Anmerkung unten*).

Anmerkung zur Bearbeitung von XPath-Ausdrücken: Das Formular zum Bearbeiten von XPath-Ausdrücken hat drei Register: (i) *Beispiele* bietet ein zufälliges Beispiel für einen XPath-Ausdruck, wie z.B.: (a) die Verkettung von drei Werten (zwei Werten aus anderen Feldern und einem Komma-Trennzeichen); oder (b) eine *exists*-Funktion, mit der überprüft wird, ob ein Feld Inhalt enthält; (ii) *Felder* enthält eine Liste der Namen aller Felder des Datensatzes in alphabetischer Reihenfolge, sodass diese korrekt in den XPath-Ausdruck eingegeben werden können; (iii) *Kopieren* enthält eine Liste ausgewählter XPath-Ausdrücke, die verschiedene nützliche Funktionalitäten enthalten, die Sie in Ihren Ausdruck kopieren und ändern können.

Informationen dazu und Beispiele für die Verwendung von XPath-Ausdrücken und Funktionen finden Sie unter [Altova's XPath 3.0 and 3.1 Training](#).

Validieren

Sie können eine oder mehrere vordefinierte oder selbstdefinierte Validierungsregeln eingeben. Anhand dieser Regeln kann der vom Benutzer eingegebene Feldwert vor dem Speichern des Datensatzes validiert werden. Beachten Sie, dass Sie für jedes Feld mehrere Validierungsregeln eingeben können. Zusätzlich dazu können Sie für den gesamten Datensatz Validierungsregeln definieren. Nähere Informationen dazu siehe [Validierungsregeln für Felder und Datensätze](#)³⁷.

3.2.3.2 ID-Felder

Jeder Datensatz muss anhand von einem oder mehreren Feldern eindeutig identifiziert werden. Wenn die Werte eines bestimmten Felds (wie z.B. eine E-Mail-Adresse oder eine Firmensteuernummer), eindeutig sind, genügt als ID-Feld für diesen Container ein einziges Feld. In einigen Feldern wie z.B. "last name" gewährleistet der Wert eines einzigen Felds die Eindeutigkeit nicht. In diesem Fall muss die Eindeutigkeit mit Hilfe mehrerer Felder sichergestellt werden (z.B. first name + last name + birth date). Die ID muss nicht zu 100 Prozent eindeutig sein. Es genügt ein einigermaßen zuverlässiger Grad der Eindeutigkeit. Wählen Sie dafür so viele Felder, wie Ihrer Meinung nach notwendig sind, aus. Die Entscheidung liegt bei Ihnen.

Um die ID-Felder eines Containers zu bearbeiten, klicken Sie auf das **Bearbeiten**-Symbol des Abschnitts ID-Felder des Formulars [Felder bearbeiten](#)³¹ oder klicken Sie auf eines der vorhandenen ID-Felder. Daraufhin wird das ID-Felder-Formular (*Abbildung unten*) angezeigt. Darin werden die aktuell ausgewählten ID-Felder sowie eine Liste der Felder des aktuellen Containers angezeigt. Fügen Sie Felder einzeln als ID-Felder hinzu. Optional können Sie auch die Eindeutigkeit aller ausgewählten Felder entweder für die gesamte Datenbank

oder nur innerhalb des Parent-Containers des aktuellen Containers erzwingen. Durch Anzeige einer Warnung für den Benutzer würden Sie sicherstellen, dass keine zwei Datensätze (entweder in der gesamten Datenbank oder im Parent-Container) dieselbe ID haben.

Person identity ?

Identity fields:

First

Middle

Last

Add fields:

[Title](#)

[Phone](#)

[Fax](#)

[Email](#) **Add all**

Enforce uniqueness of selected fields

only within Department

Note: only text (but not multiline), number, date, and time fields can be part of identity. Also no fields with multiple values.

Cancel **OK**

Klicken Sie nach Fertigstellung auf **OK**.

3.2.3.3 Validierung von Feldern und Datensätzen

Sie können auf zwei Ebenen Validierungsregeln erstellen: auf der Ebene eines einzelnen Felds und auf der Ebene des gesamten Datensatzes. Das in der Abbildung unten gezeigte Formular *Validierungsregel* wird angezeigt, wenn Sie auf **+ Regel** klicken; sowohl für die Feld- als auch für die Datensatzvalidierung wird dasselbe Formular angezeigt.

Geben Sie im Formular einen XPath-Ausdruck ein, der den Booleschen Wert `true()` oder `false()` zurückgibt. Wenn der Ausdruck ungültig ist, wird dies durch eine Fehlermeldung in Rot gekennzeichnet. Wenn der Ausdruck ein gültiger XPath-Ausdruck ist, aber einen anderen Wert als den Booleschen Wert `true()` oder `false()` zurückgibt, wird die Regel als Fehler betrachtet, aber der Ausdruck wird nicht als XPath-Fehler gekennzeichnet. Daher müssen Sie selbst darauf achten, dass das Ergebnis des Ausdrucks ein Boolescher Wert ist. Ein Beispiel für einen solchen Ausdruck sehen Sie in der Abbildung unten. Lesen Sie außerdem dazu die Anmerkung unten zur Bearbeitung von XPath-Ausdrücken.

Validation rule

XPath

If XPath rule above returns boolean true(), then it is passed, if false(), then it fails and error/warning is triggered. Any other result will be considered as an error in the rule itself.

Failure is an Error a Warning

Please select what will happen if the validation fails. An error will prohibit saving the record. A warning will be shown, but user can skip it.

Error message

Cancel OK

Mit Hilfe der Validierungsregel in der Abbildung oben können Sie einen Datensatz validieren, um sicherzustellen, dass der Datensatz zumindest eine E-Mail-Adresse oder eine Telefonnummer enthält. Sie könnten weitere Validierungsregeln auf Ebene des Felds Telefonnummer und/oder E-Mail-Adresse hinzufügen, z.B. um sicherzustellen, dass das Format der Telefonnummer und/oder das Muster der E-Mail-Adresse stimmt. Beachten Sie, dass es für die Feldvalidierung eine vordefinierte Regel gibt, um E-Mail-Adressen auf das korrekte Muster hin zu überprüfen.

Für jede Regel können Sie definieren, ob eine fehlgeschlagene Validierung als Fehler oder Warnung interpretiert werden soll. Im Fall eines Fehlers wird der Datensatz nicht gespeichert. Sie können auch den Text für eine entsprechende Fehler- oder Warnmeldung eingeben, die bei fehlgeschlagener Validierung angezeigt werden soll.

Anmerkung zur Bearbeitung von XPath-Ausdrücken: Das Formular zum Bearbeiten von XPath-Ausdrücken hat drei Register: (i) *Beispiele* bietet ein zufälliges Beispiel für einen XPath-Ausdruck, wie z.B.: (a) die Verkettung von drei Werten (zwei Werten aus anderen Feldern und einem Komma-Trennzeichen); oder (b) eine *exists*-Funktion, mit der überprüft wird, ob ein Feld Inhalt enthält; (ii) *Felder* enthält eine Liste der Namen aller Felder des Datensatzes in alphabetischer Reihenfolge, sodass diese korrekt in den XPath-Ausdruck eingegeben werden können; (iii) *Kopieren* enthält eine Liste ausgewählter XPath-Ausdrücke, die verschiedene nützliche Funktionalitäten enthalten, die Sie in Ihren Ausdruck kopieren und ändern können.

Informationen dazu und Beispiele für die Verwendung von XPath-Ausdrücken und Funktionen finden Sie unter [Altova's XPath 3.0 and 3.1 Training](#).

3.2.4 Filter

Für jeden Container kann eine Gruppe von Filtern definiert werden. Diese Filter können anschließend für einen oder mehrere der folgenden Zwecke verwendet werden.

- um in Listen- und Berichtsformularen angezeigte Daten zu filtern
- um den Benutzerzugriff auf Daten einzuschränken
- um Benutzer vorauszuwählen, die über Benachrichtigungsgruppen Erinnerungen erhalten sollen
- zur Verwendung durch den Benutzer für detaillierte Suchen

Arbeiten mit Filtern

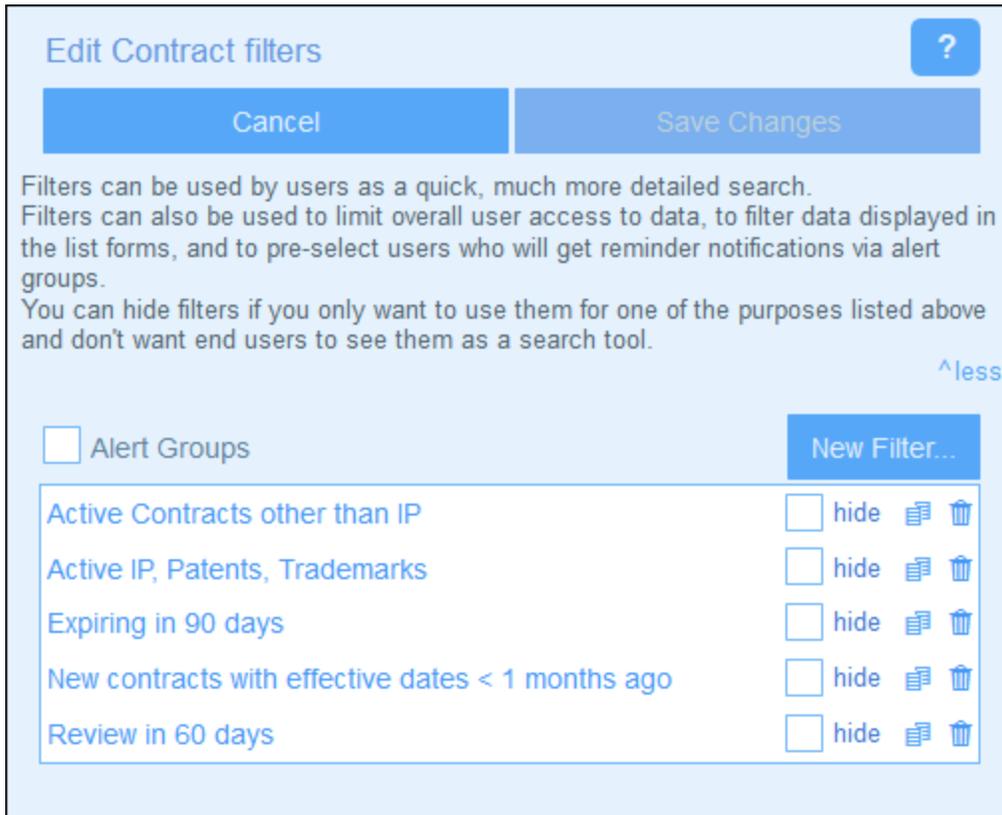
So wird mit Filtern gearbeitet:

1. Planen und erstellen Sie nach Bedarf eine Gruppe von Filtern für jeden Container.
2. Verwenden Sie die Filter für die obigen Zwecke.

Seite "Filter bearbeiten"

Die Seite *Filter bearbeiten* (Abbildung unten) wird angezeigt, wenn Sie auf die Schaltfläche [Filter](#)²⁵ eines Containers klicken.

Diese Seite bietet eine Übersicht über die vorhandenen Filter eines Containers. Sie können auf einen vorhandenen Filter klicken, um ihn zu bearbeiten und durch Klick auf **+ Filter** einen [neuen Filter hinzufügen](#)⁴¹.



Symbole der Seite "Filter bearbeiten"

Die Seite *Filter bearbeiten* weist die folgenden Symbole auf:

	Filter kopieren
	Filter löschen

Für einzelne Filter stehen die folgenden Aktionen zur Verfügung:

Ausblenden von Filtern (für Benutzer)

Filter werden hauptsächlich von Administratoren zum Konfigurieren des Systems verwendet. In einem einzigen Fall werden Filter jedoch auch von Benutzern verwendet, nämlich, wenn Filter von Benutzern für Suchvorgänge verwendet werden. Wenn Sie beabsichtigen, einen Filter nur für Konfigurationszwecke zu verwenden und diesen für Benutzer nicht verfügbar machen wollen, sollte der Filter für Benutzer ausgeblendet werden. Um einen Filter auszublenden, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *ausblenden* des Filters (*siehe Abbildung oben*).

Kopieren von Filtern

Diese *Filter kopieren*-Funktion ist nützlich, um einen neuen Filter durch Modifizierung eines bestehenden Filters zu erstellen. Um einen Filter zu kopieren, klicken Sie auf sein **Kopieren**-Symbol (*siehe Abbildung oben*). Der kopierte Filter wird daraufhin in einem neuen eigenen [Filter bearbeiten](#)⁴¹-Formular angezeigt. Sie können dem Filter einen neuen Namen geben und die Bedingungen für den kopierten Filter bearbeiten.

Löschen von Filtern

Um einen Filter zu löschen, klicken Sie auf sein **Papierkorb**-Symbol (siehe Abbildung oben).

3.2.4.1 Erstellen von Filtern

Die Seite *Filter bearbeiten* (Abbildung unten) enthält eine Übersicht über die vorhandenen Filter des Containers. Durch Klick auf **+ Filter** können Sie einen neuen Filter hinzufügen.

Edit Contract filters ?

Cancel Save Changes

Filters can be used by users as a quick, much more detailed search.
Filters can also be used to limit overall user access to data, to filter data displayed in the list forms, and to pre-select users who will get reminder notifications via alert groups.
You can hide filters if you only want to use them for one of the purposes listed above and don't want end users to see them as a search tool. ^less

Alert Groups New Filter...

Active Contracts other than IP	<input type="checkbox"/> hide		
Active IP, Patents, Trademarks	<input type="checkbox"/> hide		
Expiring in 90 days	<input type="checkbox"/> hide		
New contracts with effective dates < 1 months ago	<input type="checkbox"/> hide		
Review in 60 days	<input type="checkbox"/> hide		

Geben Sie dem Filter im daraufhin angezeigten *<Container> Filter bearbeiten*-Formular (Abbildung unten) einen Namen. Da Filter Benutzern nach Namen angezeigt werden (ohne dass die dafür definierten Bedingungen angezeigt werden), sollten Sie einen Namen auswählen, der ausreichend gut beschreibt, was mit dem Filter ausgewählt wird. (Beachten Sie Folgendes: Wenn Sie auf der Seite *Filter bearbeiten* (Abbildung unten) auf einen Filter klicken, um ihn zu bearbeiten, erfolgt die Bearbeitung im selben Formular, nämlich in dem, in dem der Filter erstellt wurde.)

Edit Contract filter

Filter name

and or

and

Erstellen Sie die Bedingungen des Filters auf eine der folgenden Arten:

- Fügen Sie durch Klick auf **Bedingung hinzufügen**, anschließende Auswahl (i) des zu filternden **Felds** (z.B. *Status* in der ersten Bedingung der Abbildung oben), (ii) des **Selektors** (wie z.B. *ist gleich* oder *eines von* in der Abbildung oben; *siehe Liste der Selektoren unten*) und (iii) des/der **Feldwerts/Feldwerte** anhand welcher gefiltert werden soll (wie z.B. *Active* in der Abbildung oben) eine neue Bedingung hinzu. Mit der ersten Bedingung in der Abbildung oben werden nur die Datensätze des Containers, deren *Status*-Feld den Wert ist gleich *Active* haben, ausgewählt.
- Fügen Sie mehrere Bedingungen hinzu, damit der Filter eine Kombination von miteinander entweder durch den logischen Operator **UND** oder den logischen Operator **ODER** verbundenen Bedingungen bildet. Der Filter kann zur Gänze aus neuen Bedingungen zusammengesetzt werden oder eine Kombination aus bestehenden (zuvor erstellten) Filtern und neuen Bedingungen sein. Der Filter in der Abbildung oben ist eine Kombination aus zwei durch den logischen Operator **UND** miteinander verbundenen Bedingungen. Die Operatoren stehen zur Verfügung, sobald ein zweiter Eintrag (eine neue Bedingung oder ein vorhandener Filter) zum Filter hinzugefügt wird. Beachten Sie, dass Sie die Operatoren **UND**

und ODER nicht in einem einzigen Filter kombinieren können (d.h. Sie können nicht $x \text{ UND } y \text{ ODER } z$ erstellen). Wenn Sie Operatoren kombinieren möchten, gehen Sie folgendermaßen vor: (i) Erstellen Sie einen Filter mit einem einzigen logischen Operator und speichern Sie ihn; (ii) Erstellen Sie einen neuen Filter, in dem der erste (vorhandene) Filter verwendet wird und kombinieren Sie ihn mit dem anderen Operator und der/den neuen Bedingung(en). Ein solcher Filter - (FILTER-2) hätte in etwa die folgende Struktur: [FILTER-2 = (FILTER-1 = C1 UND C2 UND C3) ODER (C4) ODER (C5)]

Anmerkung: Nur diejenigen Datensätze, für die die Gesamtbedingung den Booleschen Wert `true()` zurückgibt, werden angezeigt. Zum Beispiel gibt (i) `true() UND false() false()` zurück, doch gibt `true() ODER false() true()` zurück; (ii) [`true() UND false()`] ODER [`true()`] gibt `true()` zurück.

Nachdem Sie mit der Bearbeitung der Filter fertig sind, klicken Sie im *Filter bearbeiten*-Formular auf **Speichern** (siehe erste Abbildung oben).

Selektoren

Welche Selektoren zur Verfügung stehen, hängt vom Datentyp des für den Filter ausgewählten Felds ab. Unten finden Sie eine Liste der Selektoren für die verschiedenen Datentypen.

☐ Selektoren für Text, mehrzeiligen Text und "Verknüpfen mit"-Felder

Die nachstehende Tabelle enthält eine Liste und Beschreibung der Selektoren für Text, mehrzeiligen Text und "Verknüpfen mit"-Feldern. Im Fall des "Verknüpfen mit"-Felds wird der Name des verknüpften Containers als Text betrachtet und auf dieselbe Art wie Text überprüft.

<i>enthält</i>	Enthält den angegebenen Text
<i>enthält nicht</i>	Enthält den angegebenen Text nicht
<i>ist gleich</i>	Stimmt mit dem ausgewählten Feldwert überein
<i>ungleich</i>	Stimmt nicht mit dem ausgewählten Feldwert überein
<i>eines von</i>	Einer einer Gruppe ausgewählter Feldwerte; fügen Sie für jeden Wert eine neue Zeile hinzu
<i>keines von</i>	Ist keiner der Gruppe ausgewählter Feldwerte; fügen Sie für jeden Wert eine neue Zeile hinzu
<i>beginnt mit</i>	Beginnt mit dem angegebenen Text
<i>beginnt nicht</i>	Beginnt nicht mit dem angegebenen Text
<i>endet mit</i>	Endet mit dem angegebenen Text
<i>Endet nicht</i>	Endet nicht mit dem angegebenen Text
<i>einggegeben</i>	Für das Feld wurde ein Wert eingegeben
<i>fehlt</i>	Für das Feld wurde kein Wert eingegeben

☐ Selektoren für Datumsfelder

Die nachstehende Tabelle enthält eine Liste und Beschreibung von Selektoren für Datumsfelder.

<i>im Bereich</i>	Der Datumswert des Felds liegt im angegebenen Bereich
<i>nicht im Bereich</i>	Der Datumswert des Felds liegt nicht im angegebenen Bereich
<i>nach</i>	Der Datumswert des Felds liegt in der Vergangenheit. Überprüfen Sie optional, ob das Datum vor mehr oder weniger als einer bestimmten Anzahl von Tagen lag
<i>zukünftige</i>	Die Datumswerte des Felds liegen in der Zukunft. Überprüfen Sie optional, ob das Datum mehr oder weniger als eine bestimmte Anzahl von Tagen in der Zukunft liegt
<i>ist gleich</i>	Der Datumswert des Felds entspricht dem angegebenen Datum
<i>ungleich</i>	Der Datumswert des Felds entspricht nicht dem angegebenen Datum
<i>eingegeben</i>	Für das Feld wurde ein Wert eingegeben
<i>fehlt</i>	Für das Feld wurde kein Wert eingegeben

☐ Selektoren für Uhrzeit-, Zahl- und Autoinkrementierungszahlenfelder

Die nachstehende Tabelle enthält eine Liste und Beschreibung der Selektoren für Uhrzeit-, Zahlen- und Autoinkrementierungszahlenfelder.

<i>im Bereich</i>	Der Uhrzeitwert des Felds liegt im angegebenen Bereich
<i>nicht im Bereich</i>	Der Uhrzeitwert des Felds liegt nicht im angegebenen Bereich
<i>ist gleich</i>	Der Uhrzeitwert des Felds entspricht dem angegebenen Uhrzeitwert
<i>ungleich</i>	Der Uhrzeitwert des Felds entspricht nicht dem angegebenen Uhrzeitwert
<i>eingegeben</i>	Für das Feld wurde ein Wert eingegeben
<i>fehlt</i>	Für das Feld wurde kein Wert eingegeben

☐ Selektoren für Dateien, Bilder und Erinnerungsfelder

Die Datei-, Bild- und Erinnerungsfelder erhalten den *enthält*-Selektor, mit dem überprüft wird, ob das Feld den entsprechenden Eintrag enthält.

3.2.4.2 Verwendung von Filtern

Filter können für einen oder mehrere der folgenden Zwecke verwendet werden.

- um in [Listen](#)⁵¹ und [Berichtsformularen](#)⁷⁷ angezeigte Datensätze zu filtern
- um den Benutzerzugriff auf Daten einzuschränken
- um [Benachrichtigungsgruppen für E-Mail-Benachrichtigungen auszuwählen](#)¹²⁸
- zur Verwendung durch den Benutzer für detaillierte Suchen

Filtern von in Listen- und Berichtsformularen angezeigten Daten

Eine der wichtigsten Anwendungsmöglichkeiten von Filtern ist zur Einschränkung der in [Listen-](#)⁵¹ und [Berichtsformularen](#)⁷⁷ angezeigten Datensätze. Die Einschränkung erfolgt auf Basis der Feldwerte von Datensätzen. So könnte z.B. ein Filter mit dem Namen *Active Contracts* definiert werden, um nur die Datensätze anzuzeigen, bei denen der Wert eines *Expiry Date* (Ablaufdatum) Felds in der Zukunft liegt.

Einschränken des Benutzerzugriffs auf Daten

Durch Kombination der Filter und Benutzerzugriffseigenschaften von [Listenformularen](#)⁵¹ und [Berichtsformularen](#)⁷⁷ kann für verschiedene Benutzer ein unterschiedlicher Zugriff auf Daten konfiguriert werden. So könnten Sie z.B. Folgendes tun:

- Richten Sie zwei Filter ein: (i) einen mit dem Namen *Software Contracts*, um nur die Verträge anzuzeigen, deren *Category*-Feld dem Wert *Software* entspricht und (ii) einen weiteren mit dem Namen *Partner Contracts*, um nur die Verträge anzuzeigen, deren *Category*-Feld dem Wert *Business Partners* entspricht.
- Verwenden Sie Sie für ein Listenformular namens *Software Contracts* (i) den Filter namens *Software Contracts* und (ii) richten Sie den Zugriff für die Rollen "IT", "Legal" und "Accounts" ein.
- Verwenden Sie Sie für ein Listenformular namens *Partner Contracts* (i) den Filter namens *Partner Contracts* und (ii) richten Sie den Zugriff für die Rollen "Legal" und "Accounts" ein.

Im Beispiel oben können Benutzer, denen entweder die Rolle "Legal" oder die Rolle "Accounts" zugewiesen wurde, beide Arten von Verträgen (Software und Partner) einsehen. Benutzer, denen die Rolle "IT" zugewiesen wurde, können zwar Software-Verträge, nicht aber Partner-Verträge anzeigen.

Auswählen von Benachrichtigungsgruppen für E-Mail-Benachrichtigungen

Sie können für jeden Filter eines Containers [Benachrichtigungsgruppen](#)¹¹³ auswählen. Aktivieren Sie auf der Seite [Filter bearbeiten](#)³⁹ (siehe *Abbildung links unten*) das Kontrollkästchen *Benachrichtigungsgruppen* und wählen Sie für jeden Filter die Benachrichtigungsgruppen aus, die Sie damit verknüpfen möchten. Klicken Sie zum Abschluss auf **Speichern**. Wenn nun ein solcher Filter in den Erinnerungseinstellungen einer Erinnerungsfelddefinition verwendet wird (siehe *Abbildung rechts unten, letzte Einstellung*), werden auch an die in diesem Filter definierten Benachrichtigungsgruppen E-Mail-Benachrichtigungen für diese Erinnerung gesendet.

So werden etwa in der *Abbildung rechts unten* aufgrund der letzten (grün markierten) Einstellung Erinnerungen an alle vom Filter *Active Contracts other than IP* ausgewählten Datensätze gesendet. Wenn Sie einen Blick auf die *Abbildung links* werfen, sehen Sie, dass der Filter *Active Contracts other than IP* mit den Benachrichtigungsgruppen *Accounts* und *Legal* verknüpft wurde. Infolgedessen werden an alle Benutzer in diesen beiden Benachrichtigungsgruppen E-Mail-Erinnerungen zur Erinnerung an diese Vertragsverlängerung gesendet.

Edit Contract filters ?

Cancel Save Changes

Filters can be used by users as a quick, much more detailed search.
Filters can also be used to limit overall user access to data, to filter data displayed in [more](#)

Alert Groups ? New Filter...

Active Contracts other than IP
<input checked="" type="checkbox"/> Accounts
<input type="checkbox"/> Department Heads
<input checked="" type="checkbox"/> Legal
Active IP, Patents, Trademarks
<input type="checkbox"/> Accounts
<input type="checkbox"/> Department Heads
<input checked="" type="checkbox"/> Legal
Expiring in 90 days
<input checked="" type="checkbox"/> Accounts
<input checked="" type="checkbox"/> Department Heads
<input type="checkbox"/> Legal
New contracts with effective dates < 1 months ago
<input checked="" type="checkbox"/> Accounts
<input type="checkbox"/> Department Heads
<input type="checkbox"/> Legal
Review in 60 days
<input type="checkbox"/> Accounts
<input checked="" type="checkbox"/> Department Heads
<input type="checkbox"/> Legal

Reminder settings

Category

Description

Recurring

Specific Date | **Calculate Date**

on

before

after

Once time reached, send notification

every day until reminder is processed or snoozed

only once

to

Always add to new records

Only when filter applies

Anmerkung: Die über den Filter ausgewählten Benachrichtigungsgruppen werden zusätzlich zu den über die Standard-Erinnerungseinstellungen ausgewählten Benachrichtigungsgruppen (siehe Abbildung rechts oben, Einstellung *Once Time Reached, Send Notification To*) ausgewählt. Wenn es zwischen den Benachrichtigungsgruppen in den beiden Einstellungen Überschneidungen gibt (wie z.B. in der Abbildung oben), werden Duplikate entfernt.

Suche durch App-Benutzer

Neben den oben genannten Verwendungsmöglichkeiten von Filtern zur Konfiguration können die Benutzer des Systems Filter auch für Suchvorgänge nutzen.

Wenn für einen Container einer oder mehrere Filter definiert wurden, steht die Schaltfläche **Vordefiniert** zur Verfügung, wenn die Datensätze eines Containers über eines der Listenformulare des Containers angezeigt werden. Um von einem Filter ausgewählte Datensätze zu erhalten, (i) klickt der Benutzer auf **Vordefiniert** (siehe Abbildung unten), (ii) wählt eine der in der Auswahlliste angezeigten Filter aus und (iii) klickt auf das **Such**-Symbol auf der rechten Seite. Daraufhin werden alle vom Filter ausgewählten Datensätze angezeigt.

↑TITLE	ID	STATUS
Green Power	C2020/3133	
Weekly Lunches	C2020/3132	

Siehe auch [Verwendung des Systems | Suchen](#)¹⁶⁴.

3.2.5 Formulare

Die Seite *Formulare bearbeiten* (Abbildung unten) wird angezeigt, wenn Sie auf die Schaltfläche **Formulare**²⁷ eines Containers klicken (siehe Kapitel [Container](#)²⁹).

Edit Contract forms ?

Cancel Save Changes

Below are all Contract forms. You can control access to the forms via user Roles. List forms are used to view multiple records at once. This can be on the overview [more](#)

New List Form...

List Forms

Contracts alphabetically	<input type="checkbox"/> hide		
Contracts by Company	<input type="checkbox"/> hide		
Contracts by Status	<input type="checkbox"/> hide		
Contracts by Status & Company	<input type="checkbox"/> hide		
New contracts with effective dates < 1 months ago	<input type="checkbox"/> hide		

New Entry Form...

Entry Forms

Legal Entry Form	<input type="checkbox"/> hide		
------------------	-------------------------------	--	--

New Report Form...

Report Forms

By category		
Contract Dollar Amount Report		

New Export Form...

Export Forms

Standard export form	<input type="checkbox"/> hide		
Whole DB	<input type="checkbox"/> hide		

New Email Form...

Email Forms

Contract Reminder Email Form	<input checked="" type="checkbox"/> use		
------------------------------	---	--	--

Die Seite *Formulare bearbeiten* enthält eine Übersicht über die aktuell definierten Formulare des Containers und bietet die Möglichkeit neue Formulare zu erstellen.

Formulartypen und deren Verwendungsart

Administratoren definieren Formulare für verschiedene Zwecke, wie z.B. zur Dateneingabe, Berichterstellung und für E-Mails. Für jeden Container wird eine eigene Gruppe von Formularen definiert, in denen Elemente, die spezifisch für den jeweiligen Container sind, verwendet werden. Die Formulare eines Containers können anschließend an verschiedenen Stellen in der ContractManager App wiederverwendet werden.

Es gibt die folgenden Arten von Formularen:

- [Listenformulare](#)⁵¹: Dient zur Erstellung einer Liste von Datensätzen. Die Liste kann für ein Feld gruppiert werden und sie kann gefiltert werden. Listenformulare können in Eingabefeldern und Berichtsformularen verwendet werden.
- [Eingabeformulare](#)⁶¹: Über diese Formulare erfolgt die Eingabe der Daten in einen Container. Sie kommen überall dort zum Einsatz, wo Daten für diesen Container eingegeben werden können.
- [Berichtsformulare](#)⁷⁷: Dienen zum Designen von Berichten, die auf dem Bildschirm angezeigt und gedruckt werden können.
- [Exportformulare](#)⁸⁸: Dienen zur Erstellung der Struktur von XML- und CSV-Dokumenten, in die Daten exportiert werden.
- [E-Mail-Formulare](#)⁹¹: Dienen zum Entwerfen des Textkörpers von E-Mails, die als Erinnerungen an Benachrichtigungsgruppen gesendet werden.

Arbeiten mit Formularen: Erstellen neuer Formulare, Bearbeiten, Kopieren, Löschen, Ein-/Ausblenden von Formularen, Erstellen von Vorlagen

Durch Klick auf die entsprechende **+** **Formular**-Schaltfläche können Sie neue Formulare erstellen. Nachdem ein Formular erstellt wurde, wird es in der *Formulare bearbeiten*-Liste (*Abbildung oben*) angezeigt. Sie können anschließend auf ein Formular klicken, um es zu bearbeiten. Außerdem können Sie ein Formular (durch Klick auf das **Kopieren**-Symbol rechts vom Formular) kopieren, um ein neues editierbares Formular zu erstellen; (ii) ein Formular durch Klick auf das dazugehörige **Papierkorbsymbol** löschen.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Sie können für alle Formulartypen festlegen, welche Benutzer Zugriff auf das Formular haben. Dadurch können Sie die Anzeige und Bearbeitung bestimmter Datensätze sowie die Möglichkeit Berichte anzuzeigen und Daten zu exportieren einschränken.
- Formulare haben auf der Seite *Formulare bearbeiten* (*Abbildung oben*) eine Option zum *Ausblenden* oder *Verwenden*. Wenn Sie ein Formular ausblenden, ist es nur sichtbar, wenn es in einem anderen Formular verwendet wird. In allen anderen Fällen steht es nicht zur Verfügung. Daher können Sie die Verwendung des Formulars mit Hilfe der Option *Ausblenden* deaktivieren, ohne das Formular zu löschen. Wenn ein Listenformular z.B. in einem Eingabeformular verwendet wird und als "ausgeblendet" markiert ist, ist es nur im Eingabeformular sichtbar, steht aber als Listenformular nicht zur Verfügung.
- Sie können anhand von jedem Eingabeformular [Vorlagenformulare](#)⁷³ erstellen. Eine Vorlage ist ein Dateneingabeformular, das bereits mit Ausgangsdaten befüllt wurde. Der Benutzer kann diese Ausgangsdaten im Eingabeformular ändern. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Eingabeformulare](#)⁶¹.

Nachdem Sie ein Formular fertig bearbeitet haben, stellen Sie sicher, dass Sie nicht nur das Formular (mit **Speichern**) speichern, sondern auch auf der Seite *Formulare bearbeiten* auf **Speichern** klicken.

3.2.5.1 Listenformulare

In Listenformularen werden die Datensätze eines Containers in einem bestimmten Layout angezeigt. Sie können mehrere Listenformulare für einen einzigen Container erstellen. Wenn ein Benutzer auf einen Container klickt, werden die Datensätze des Containers in Form einer Liste angezeigt und der Benutzer kann wählen, welches der verfügbaren Listenformulare er verwenden möchte.

In der Abbildung unten sehen Sie die Konfigurationsseite eines Listenformulars. Im oberen Bereich der Seite können Sie die Eigenschaften für das Listenformular definieren, während der untere Bereich das Layout des Formulars enthält. Bei der Konfiguration eines Listenformulars werden (i) das Layout des Formulars erstellt, (ii) sein Inhalt und seine Stile definiert und (iii) die Eigenschaften des Formulars definiert.

Layout of the list form

ID	Title	Categories
Sample group 1		
Sample	Sample	Sample
Sample	Sample	Sample
Sample	Sample	Sample

Listenformulare können mit Hilfe der folgenden Designfunktionen und Einstellungen konfiguriert werden:

- Das [Layout](#)⁵³ der einzelnen Listenformulare wird in einer Tabelle definiert, die Sie je nachdem, wie die Datensätze angezeigt werden sollen, strukturieren können.

- [Wählen Sie aus, welche Felder in den Spalten der Tabelle angezeigt werden sollen](#)⁵⁴ (oder fügen Sie andere Inhalte hinzu).
- Weisen Sie dem Text des Tabellenkopfs und dem des Tabellenkörpers separate [Stile](#)⁵⁶ zu.
- Auf Wunsch können Sie Datensätze auf Basis von Felder [gruppieren und Untergruppen bilden](#)⁵⁹.
- [Filtern Sie die anzuzeigenden Datensätze](#)⁵⁹ mit Hilfe [vordefinierter Filter](#)³⁹.
- Definieren Sie unterschiedliche [Zugriffsrechte für verschiedene Benutzer](#)⁵⁹.

Nachdem Sie das Formular fertig bearbeitet haben, klicken Sie abschließend auf **Speichern**. Nähere Informationen zur Konfiguration finden Sie in den Kapiteln dieses Abschnitts.

3.2.5.1.1 Erstellen/Bearbeiten eines Listenformulars

Wenn Sie (durch Klick auf **+Listenformular** auf der Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸) ein neues Listenformular erstellen, werden Sie aufgefordert, die Felder (des aktuellen Containers), die im Listenformular angezeigt werden sollen, auszuwählen. Geben Sie dem Formular anschließend einen passenden Namen (*siehe Abbildung unten*) und bearbeiten Sie das Formular, wie in den folgenden Kapiteln beschrieben.

Edit Contract list form

Form name

Form access Admin, All Users, Executive, Legal, Sales

Preview

Group by Status

Filter

Show Jump to begins with: Status

Preview on click ?

Print layout Portrait Landscape

Layout of the list form

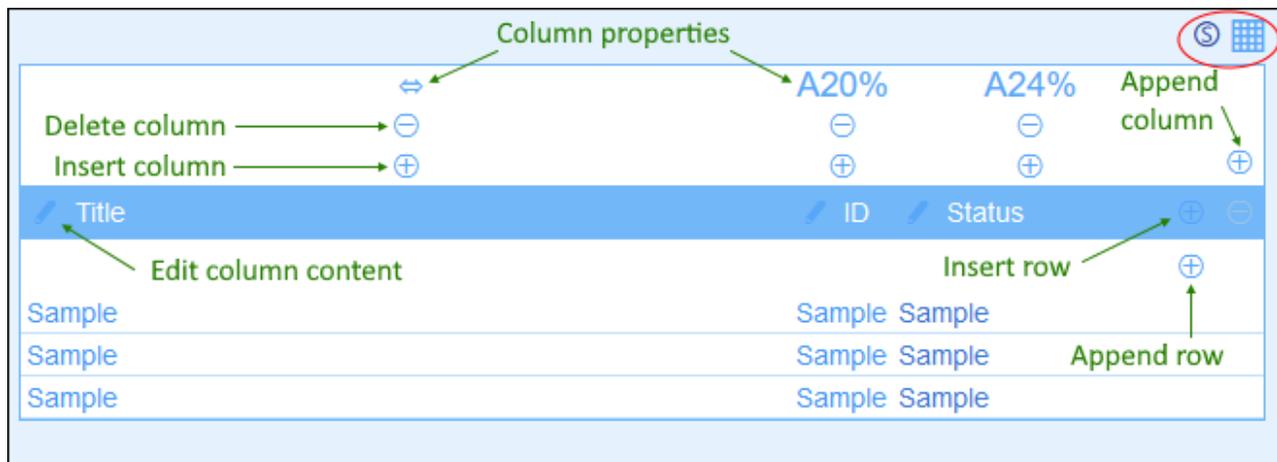
ID	Title	Categories
Sample group 1		
	Sample Sample	Sample
	Sample Sample	Sample
	Sample Sample	Sample

Nachdem ein Formular gespeichert wurde, kann es jederzeit durch Klick auf seinen Namen auf der Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸ bearbeitet werden. Daraufhin wird das Listenformular angezeigt (*Abbildung oben*) und kann bearbeitet werden.

Klicken Sie nach Abschluss der Bearbeitung von neuen oder vorhandenen Formularen auf **Speichern**. Daraufhin gelangen Sie zurück zur Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸, wo Sie auf **Speichern** klicken müssen, damit alle Änderungen in der Datenbank gespeichert werden.

3.2.5.1.2 Layout und Struktur von Listenformularen

Wenn das Formular zur Bearbeitung geöffnet wurde, klicken Sie auf das **Tabellenbearbeitungssymbol** (*in der roten Ellipse in der Abbildung unten*). Die Tabelle wird daraufhin mit ihren Bearbeitungseingabebehilfen (*Abbildung unten*) angezeigt. Die Tabelle im Listenformular enthält eine Kopfzeile und mehrere Tabellenkörperzeilen für die Datensätze des Containers. Der einzige Teil der Tabellen, den Sie bearbeiten können, ist der Tabellenkopf. Die Struktur der Kopfzeile steht sowohl für die Überschrift als auch den Datensatz. Wenn der Kopf also z.B. laut Konfiguration zwei Zeilen enthält, so enthält auch jeder Datensatz zwei Zeilen. D.h. Sie müssen bei Erstellung eines Listenformulars nur den Kopf erstellen. (Der Beispielzeilenblock im Design ist ein Platzhalter: Die Anzahl der Zeilen in diesem Block ändert sich nicht, die Anzahl der Spalten hingegen schon).



Sie können die Tabellenstruktur des Formulars folgendermaßen bearbeiten:

- Durch Einfügen/Anhängen von Spalten links/rechts von der ausgewählten Spalte und Einfügen/Anhängen von Zeilen oberhalb/unterhalb der ausgewählten Zeile. Verwenden Sie dafür die entsprechenden Symbole (*siehe Abbildung oben*). Neue Spalten können links von der ausgewählten Spalte und neue Zeilen oberhalb der ausgewählten Zeile eingefügt werden. Beachten Sie, dass es nur ein *Spalte anhängen*-Symbol gibt: Es befindet sich rechts von der am weitesten rechts gelegenen Spalte. Ebenso gibt es nur ein *Zeile anhängen*-Symbol: Es befindet sich unterhalb der letzten Zeile.
- Durch Löschen von Zeilen/Spalten mit Hilfe der entsprechenden Symbole.
- Durch Bearbeiten des Inhalts in einer Spalte über das/die **Bearbeiten**-Symbol(e) der entsprechenden Spalte. Sie können zu einer Spalte eine von mehreren Komponenten hinzufügen. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Inhalt von Listenformularen](#)⁵⁴.
- Wenn Sie eine Zeile (zum Kopf) hinzufügen, wird die zwei-Zeilen- (oder x-Zeilen)-Struktur nicht nur auf den Kopf, sondern auf jeden Datensatz angewendet.

Anmerkung: Nachdem Sie mit der Bearbeitung der Tabellenstruktur fertig sind und den Tabellenbearbeitungsmodus verlassen möchten, klicken Sie auf das **Tabellenbearbeitungssymbol** .

Spalteneigenschaften

Sie können die folgenden Layout-Eigenschaften für einzelne Spalten definieren:

- Spaltenbreiteoptionen: (i) Standardspaltenbreite, wobei alle Spalten dieselbe Breite erhalten; (ii) Festgelegte Breite in Prozent; (iii) Automatische Anpassung der Spaltenbreite anhand des Inhalts, mit einer optionalen Maximalbreite. Spalten, deren Breite automatisch angepasst wird, werden durch ein **a** gekennzeichnet (*siehe Abbildung oben*). Bei Spalten, die einen festgelegten Wert in Prozent haben und Spalten, deren Breite automatisch - mit einem Maximalwert in Prozent - angepasst wird, wird der Prozentwert in der Kopfzeile der Spalte angezeigt (*siehe Abbildung oben*).
- Abstände in Spalten (links und rechts): Stellen Sie diese mit Hilfe der entsprechenden Schieberegler ein.

3.2.5.1.3 Inhalt von Listenformularen

Tabelleninhalt wird Spalte für Spalte hinzugefügt. Wenn die Tabelle mehrere Zeilen hat, können Sie für jede Zeile der einzelnen Spalten Inhalt hinzufügen. Die Struktur, die Sie für die Kopfzeile des Listenformulars erstellen, wird auf die Kopfzeile und die einzelnen Datensätze angewendet. Wenn die Kopfzeile z.B. drei Spalten hat, so hat jeder Datensatz drei Spalten. Kopfzeile und Datensätze können als *Beschriftungen* bzw. *Werte*, (*siehe Abbildung unten*) mit separaten Stilen versehen werden.

Um auszuwählen, was für einen Inhalt die einzelnen Spalten aufnehmen sollen, klicken Sie auf das **Bearbeiten**-Symbol der jeweiligen Spalte (*siehe Abbildung im [vorherigen Kapitel](#)*⁵³). Daraufhin wird das Formular zur Auswahl des Inhalts (Abbildung unten) angezeigt. Sie können jedes beliebige der auf den Registern angezeigten Elemente als Inhalt auswählen. Beachten Sie, dass es sich beim Inhalt nicht unbedingt um ein Feld handeln muss.

Um einen Inhaltstyp auszuwählen, klicken Sie auf das entsprechende Register und geben Sie die Auswahleigenschaften, wie unten beschrieben, ein.

Beachten Sie Folgendes. Dies gilt für eine ganze Reihe von Inhaltstypen: Die Beschriftung ist der Text, der in der Kopfzeile der Tabelle angezeigt wird. Die Werte sind die Werte von Feldern im Datensatz. Sie können die Beschriftungen und Werte einer Spalte mit separaten Stilen versehen und am unteren Rand des Bildschirms eine Echtzeitvorschau anzeigen (*siehe Abbildung oben*). Beachten Sie, dass die hier definierten Stile für die ausgewählte Spalte gelten. Stile, die Sie für eine Spalte definieren, setzen [für die Tabelle definierte Stile](#) ⁵⁶ außer Kraft.

- *Feld*: Wählen Sie aus, welches Feld in dieser Spalte angezeigt werden soll. Felder, die in einer beliebigen Spalte als Inhalt ausgewählt wurden, werden mit einem Häkchensymbol angezeigt (*siehe Abbildung oben*). Bei Feldern eines bestimmten Datentyps wie z.B. "Datum", können Sie zusätzlich dazu den Typ formatieren und andere Eigenschaften definieren.
- *Calc*: Definieren Sie einen XPath-Ausdruck zur Berechnung dynamischer Werte für Datensätze der Spalte.

- *Text*: Definieren Sie, welcher Text eingegeben werden soll. Dabei handelt es sich um statischen Text, der für alle Datensätze der Spalte eingegeben wird.
- *Bild*: Wählen Sie entweder ein Bild aus der Bildbibliothek aus oder wählen Sie ein neues Bild aus einem Dateiordner aus.
- *Child-Einträge* Steht zur Verfügung, wenn der Container einen Child-Eintrag hat. Wählen Sie aus, welche Datensätze von Child-Containern in dieser Spalte angezeigt werden sollen und wählen Sie aus, welches Listenformular des entsprechenden Child-Containers verwendet werden soll. Außerdem können Sie auswählen, welche Filter des entsprechenden Child-Containers angewendet werden sollen. Child-Container, deren Listen und Filter, stehen alle je nach der von Ihnen getroffenen Auswahl zur Verfügung.
- *Verknüpfte Zeilen* Wählen Sie aus, welche Datensätze von verknüpften Containern angezeigt werden sollen und wählen Sie aus, welches Listenformular des entsprechenden Containers verwendet werden soll. Außerdem können Sie auswählen, welche Filter des entsprechenden verknüpften Containers angewendet werden sollen. Verknüpfte Container, deren Listen und Filter stehen alle je nach der von Ihnen getroffenen Auswahl zur Verfügung.

3.2.5.1.4 Listenformularstile

Sie können für die Tabelle und Gruppenüberschriften separate Stile definieren. Auch für verschiedene Spalten können Sie separate Stile definieren (*siehe vorheriger Abschnitt*). Um Stile für die Tabelle zu definieren, klicken Sie (*innerhalb der roten Ellipse in der Abbildung unten*) auf das **Stil**-Symbol der Tabelle. Um Stile für Gruppenüberschriften zu definieren, klicken Sie (*innerhalb der grünen Ellipse in der Abbildung unten*) auf das **Stil**-Symbol der Gruppenüberschrift.

Edit Contract list form

Form name

Form access Admin, All Users, Executive, Legal, Sales

Preview

Group by Status
 Filter
 Show Jump to begins with: Status
 Preview on click ?

Print layout Portrait Landscape

Layout of the list form

ID	Title	Categories
Sample group 1		
Sample	Sample	Sample
Sample	Sample	Sample
Sample	Sample	Sample

Tabellenstile

Das Stilformular für die Tabelle sieht in etwa so aus, wie das in der Abbildung unten.

Use styles defined globally Apply globally

Labels

size

bold place

italic text

Values

size

bold align

italic

ID	Title	Categories
Sample group 1		
Sample	Sample	Sample
Sample	Sample	Sample
Sample	Sample	Sample

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Die Beschriftung ist der Text, der in der Kopfzeile der Tabelle angezeigt wird. Die Werte sind die Werte von Feldern im Datensatz. Sie können die Texteingenschaften der einzelnen Werte, darunter auch die Position des Texts, separat definieren.
- Wenn Sie am oberen Rand der Tabelle das Kontrollkästchen *Global definierte Stile verwenden* aktivieren, werden die [in den App-Einstellungen definierten globalen Stile](#)¹²¹ verwendet.
- Mit der Schaltfläche **Global anwenden** werden die aktuellen Stile auf die globalen Einstellungen für alle Formulare und listenformularspezifischen Eigenschaften angewendet. Die aktuellen Stile werden auf alle Formulare, für die keine eigenen Tabellen- oder Feldstile definiert sind, angewendet.

Stile von Gruppenüberschriften

Klicken Sie auf das **Stil**-Symbol der Gruppenüberschrift, um das entsprechende Stilformular aufzurufen. Hier können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- Texteingenschaften der Gruppenüberschrift
- Ob die Datensatzgruppe bei Anzeige der Liste in erweiterter oder reduzierter Darstellung angezeigt werden soll.

Anmerkung: Nachdem Sie mit der Bearbeitung der Stile fertig sind, klicken Sie im Formular auf **Speichern** und anschließend in "Formular bearbeiten" auf **Speichern**.

3.2.5.1.5 Eigenschaften von Listenformularen

Im Dialogfeld *Listenformular bearbeiten* werden die Eigenschaften des Listenformulars über die Einstellungen oberhalb des Layout-Teils des Designs definiert (siehe *Abbildung unten*). Diese Eigenschaften sind weiter unten beschrieben.

Layout of the list form

ID	Title	Categories
Sample group 1		
Sample	Sample	Sample
Sample	Sample	Sample
Sample	Sample	Sample

Definieren des Zugriffs auf Listenformulare

Über die Einstellung *Formularzugriff* können Sie festlegen, welche [Rollen](#)¹⁰⁸ - und somit [Benutzer](#)¹⁰⁵ - Zugriff auf das Formular haben. Beachten Sie, dass die Rolle *Admin* vollständigen Zugriff auf alle Formulare hat.

Vorschau

Zeigt eine Vorschau auf das Formular an.

Gruppieren

Die Datensätze einer Liste können bis zu maximal drei Ebenen nach den Werten eines oder mehrerer Felder gruppiert werden. So können Datensätze z.B. nach dem Feld *Region* in die Gruppen *US* und *EU* gruppiert

werden. Diese könnten auf einer zweiten Ebene nach Ländern und auf einer dritten (und letzten) nach Städten gruppiert werden.

Um eine Gruppierung einzurichten, aktivieren Sie die Option *Grupp. nach* und wählen Sie die Felder aus, die als Gruppierungskriterien verwendet werden sollen. Dabei kann es sich um Textfelder, Zahlenfelder, Datumsfelder und Parent-Verknüpfungen handeln. Mehrzeilige Felder können nicht verwendet werden. Nachdem Sie die Gruppierung eingerichtet haben, wird im Layout eine neue Überschrift für Gruppen angezeigt. Klicken Sie auf das **Stilsymbol** der Gruppe, um die Formatierung zu definieren ([siehe vorheriges Kapitel](#)⁵⁶).

Filtern

Eine Liste kann so gefiltert werden, dass nur Datensätze, die gewissen Kriterien entsprechen, angezeigt werden. Die Filterung wird eingerichtet, indem Sie der Liste einen einzigen Filter zuweisen. Um einen Filter einzurichten, aktivieren Sie die Option *Filtern* und wählen Sie in der Auswahlliste den gewünschten Filter aus. Es stehen nur Filter des aktuellen Containers zur Verfügung. Informationen zum Erstellen und Verwenden von Filtern finden Sie im Abschnitt [Filter](#)³⁹.

"Springe zu" anzeigen

Wenn die Option *"Springe zu" anzeigen* aktiviert ist, wird im Listenformular eine **Springe zu**-Schaltfläche angezeigt. Bei Klick auf **Springe zu** kann der Endbenutzer in das Feld *Springe zu* einen String eingeben und gelangt dadurch zum ersten Datensatz, der mit dem String gemäß den Kriterien, die bei der Definition der Option *"Springe zu" anzeigen* des Listenformulars ausgewählt wurde, übereinstimmt.

Bei Auswahl dieser Option können Sie die Kriterien für die gesuchten Datensätze auswählen:

- Sie können festlegen, ob der Textstring des Benutzers (i) in jedem beliebigen Feld oder (ii) einem ausgewählten Feld mit diesem String beginnen soll.
- Sie können festlegen, ob der Textstring (i) in jedem beliebigen Feld oder (ii) einem ausgewählten Feld enthalten sein muss.

Aktivieren Sie die entsprechenden Optionsfelder, um die gewünschte Einstellung auszuwählen. Klicken Sie zum Abschluss auf **OK**.

Vorschau bei Klick

Wenn die Option *Vorschau bei Klick* aktiviert wurde und der Benutzer auf einen Datensatz in der Liste klickt, wird der angeklickte Datensatz unterhalb der Liste (mit Bildlauf) angezeigt. Wenn Sie diese Option aktivieren, werden Sie aufgefordert, das [Eingabeformular](#)⁶¹, das zur Anzeige dieses Datensatzes verwendet werden soll, auszuwählen, welches der Benutzer sofort bearbeiten kann.

Druck-Layout

Wählen Sie aus, ob das Listenform bei Ausdruck durch den Benutzer im Hoch- oder Querformat gedruckt werden soll.

3.2.5.2 Eingabeformulare

Sie können ein oder mehrere Eingabeformulare für einen Container definieren (*siehe Abbildung unten*) und festlegen, welche Benutzer Zugriff auf das jeweilige Formular haben. Wenn ein Benutzer einen Container öffnet, um Daten einzugeben, kann er eines der Formulare, auf das er Zugriff hat, auswählen und die erforderlichen Daten eingeben. Durch Konfiguration verschiedener Formulare, die Sie für unterschiedliche Benutzergruppen erstellen, können Sie festlegen, welche Benutzer welche Daten eingeben können oder welche Benutzer Daten in verschiedenen Formularen nur lesen dürfen.

Edit Department entry form

Form name

Form access Admin (full), All Users (full), Executive (full), Legal (full), S...

Preview

Read-only

Sections

Print layout Portrait Landscape

Layout of the entry form

Company

Name

Description

Persons

Last	First	M
Sample	Sample	Sample

Eingabeformulare werden mit den folgenden Schritten erstellt:

1. Legen Sie fest, welche Felder in das Formular inkludiert werden sollen, was für ein Layout sie (in einer Tabellenstruktur) haben sollen, [welche Benutzer reinen Lese- und welche Schreibzugriff auf das Formular haben sollen](#)⁷⁵. Alternativ dazu kann für das [gesamte Formular nur Lesezugriff](#)⁷⁵ definiert werden.
2. Legen Sie fest, ob das Formular zur besseren Übersichtlichkeit [in Abschnitte unterteilt werden soll](#)⁶⁵ und ob Abschnitt für Abschnitt oder alle Abschnitte auf einmal angezeigt werden sollen.

3. [Fügen Sie Abschnitte](#)⁶⁵ je nach Bedarf hinzu. Alternativ dazu können Sie auch ein Formular erstellen, das keine explizit abgegrenzten Abschnitte enthält.
4. Ändern Sie die [Struktur der Tabelle](#)⁶⁷ durch Hinzufügen/Löschen von Zeilen und Spalten. Beachten Sie, dass Sie auch eine ganze Tabelle innerhalb einer Tabellenzelle hinzufügen können.
5. Fügen Sie in den Tabellenzellen [Inhaltselemente](#)⁶⁹ (wie Felder oder Text) oder Strukturelemente (wie Tabellen und Child-Container-Zeilen hinzu).
6. [Versehen Sie einzelne Tabelleninhalte mit Stilen](#)⁷².
7. Erstellen Sie [Vorlagen](#)⁷³ anhand eines Eingabeformulars. Vorlagen sind Eingabeformulare, die teilweise mit Daten vorausgefüllt werden, wenn anhand dieser Vorlage ein neuer Datensatz erstellt wird. Der Benutzer kann die Daten anschließend ändern. Für jedes Eingabeformular können mehrere Vorlagen erstellt werden, sodass der Benutzer anhand jeder dieser Vorlagen einen neuen Datensatz erstellen kann.

Nachdem ein Formular gespeichert wurde, kann es jederzeit durch Klick auf seinen Namen auf der Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸ bearbeitet werden. Daraufhin wird das Eingabeformular angezeigt (*Abbildung oben*) und kann bearbeitet werden.

Klicken Sie nach Abschluss der Bearbeitung von neuen oder vorhandenen Formularen auf **Speichern**. Daraufhin gelangen Sie zurück zur Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸, wo Sie auf **Speichern** klicken müssen, damit alle Änderungen in der Datenbank gespeichert werden.

3.2.5.2.1 Erstellen/Bearbeiten eines Eingabeformulars

Ein neues Eingabeformular wird durch Klick auf **+ Eingabeformular** auf der Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸ erstellt. Sie werden aufgefordert, die gewünschten Felder für die Dateneingabe auszuwählen. Jedes ausgewählte Feld wird in einer Tabellenzeile erstellt (*siehe Abbildung oben*). Standardmäßig erhält jedes Feld eine Beschriftung und ein Feld für die Dateneingabe (z.B. ein Dateneingabefeld oder eine Auswahlliste). Anschließend müssen Sie dem Feld einen Namen geben. Sie können das Design des Formulars später auch ändern, z.B. durch Änderung der Struktur der Tabelle und Anpassung des Tabellenzelleninhalts. Weiter unten finden Sie eine Beschreibung dazu.

Edit Department entry form

Form name

Form access Admin (full), All Users (full), Executive (full), Legal (full), S...

Preview

Read-only

Sections

Print layout Portrait Landscape

Layout of the entry form

Company

Name

Description

Persons

Last	First	M
Sample	Sample	Sample

Nachdem ein Formular gespeichert wurde, kann es jederzeit durch Klick auf seinen Namen auf der Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸ bearbeitet werden. Daraufhin wird das Eingabeformular angezeigt (Abbildung oben) und kann bearbeitet werden.

Klicken Sie nach Abschluss der Bearbeitung von neuen oder vorhandenen Formularen auf **Speichern**. Daraufhin gelangen Sie zurück zur Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸, wo Sie auf **Speichern** klicken müssen, damit alle Änderungen in der Datenbank gespeichert werden.

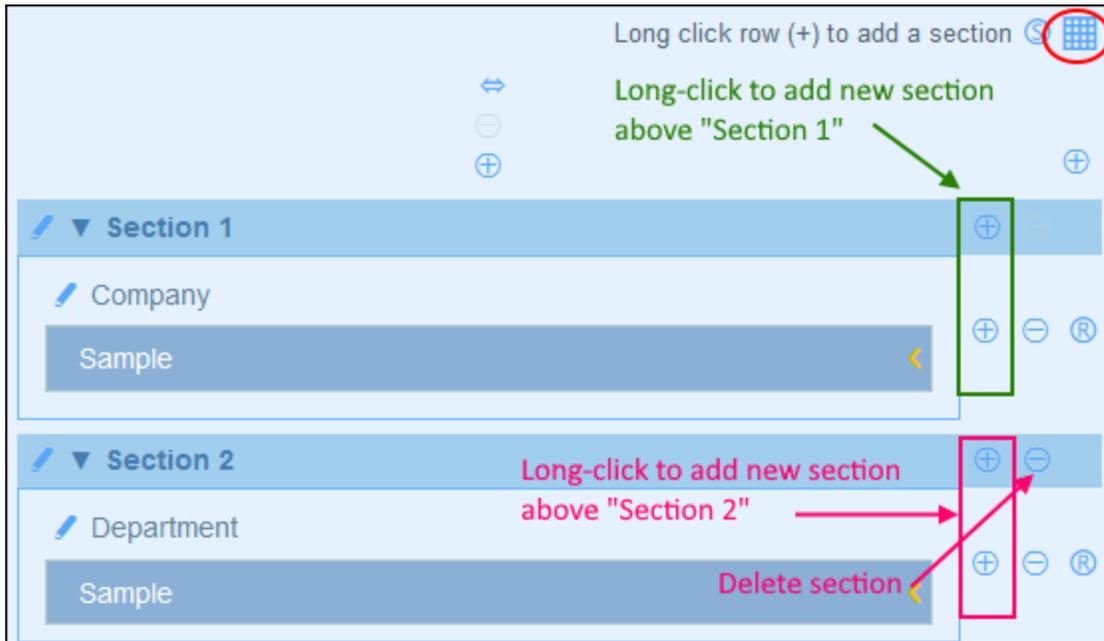
3.2.5.2.2 Abschnitte eines Eingabeformulars

Um Abschnitte zu erstellen, aktivieren Sie zuerst die Option *Abschnitte* (siehe Abbildung unten). Daraufhin wird oberhalb der ersten Tabellenzeile ein neuer Abschnitt namens *Unbenannter Abschnitt* erstellt. Wenn die Abschnitte einer nach dem anderen angezeigt werden sollen (und nicht alle gemeinsam auf einer Seite), aktivieren Sie die Option *einzelne anzeigen*.

The screenshot shows a configuration window for a contract entry form. The title is "Edit Contract entry form". The "Form name" is "Legal Entry Form". The "Form access" is "Admin (full), All Users (full), Executive (full), Legal (full),...". There are "Preview", "Cancel", and "Save Form" buttons. At the bottom, there are checkboxes for "Read-only", "Sections", and "Show one by one". The "Sections" and "Show one by one" options are checked. There are also radio buttons for "Portrait" (selected) and "Landscape".

Um neue Abschnitte hinzuzufügen, klicken Sie zuerst auf das **Tabellenbearbeitungssymbol** (in der Abbildung oben rot umrandet). Daraufhin werden die Tabellenbearbeitungssymbole angezeigt. Um oberhalb der aktuellen Zeile einen neuen Abschnitt einzufügen, drücken Sie lange auf das **Zeile hinzufügen**-Symbol des aktuellen Abschnitts oder der aktuellen Zeile (siehe Abbildung unten). Um am unteren Rand der Tabelle einen neuen Abschnitt anzuhängen, drücken Sie lange auf das **Zeile hinzufügen**-Symbol der letzten Tabellenzeile. Beachten Sie, dass mit einem einfachen Klick eine Zeile hinzugefügt wird. Sie müssen **lange auf das Symbol drücken, um einen Abschnitt hinzuzufügen**. Also halten Sie das Symbol gedrückt, bis ein neuer Abschnitt angezeigt wird.

Sie können einen Abschnitt auf zwei Arten löschen: (i) Klicken Sie auf das **Löschen**-Symbol des Abschnitts, beachten Sie jedoch, dass der erste Abschnitt nicht auf diese Art gelöscht werden kann; (ii) Deaktivieren Sie die Option *Abschnitte* (siehe Abbildung unten, links oben).



Abschnittseigenschaften

Um Abschnittseigenschaften aufzurufen, klicken Sie auf den Namen des Abschnitts.

In der Abbildung unten sehen Sie das *Abschnittseigenschaften*-Formular eines Abschnitts in einem Eingabeformular, in dem alle Abschnitte auf einmal (und nicht einzeln) angezeigt werden. Die folgenden Optionen können separat für einzelne Abschnitte definiert werden:

- Ein- oder Ausblenden des Abschnittsnamens (und in zweiterem Fall optional auch der Abschnittsline)
- Ob der Abschnitt anfangs als geöffnet oder geschlossen angezeigt werden soll. Wenn ein Abschnitt geschlossen ist, muss ihn der Benutzer durch Klick auf das **Erweitern**-Symbol des Abschnitts öffnen.
- Zugriff auf den Abschnitt für einzelne Rollen. Ob eine Rolle: (i) vollständigen Zugriff hat (lesen und schreiben); (ii) nur Lesezugriff hat oder (iii) keine Zugriff hat.

Edit section

Name

Hide name

Initially open

Only if there is data in this section

Closed

Always open (user cannot close)

All users can access this section

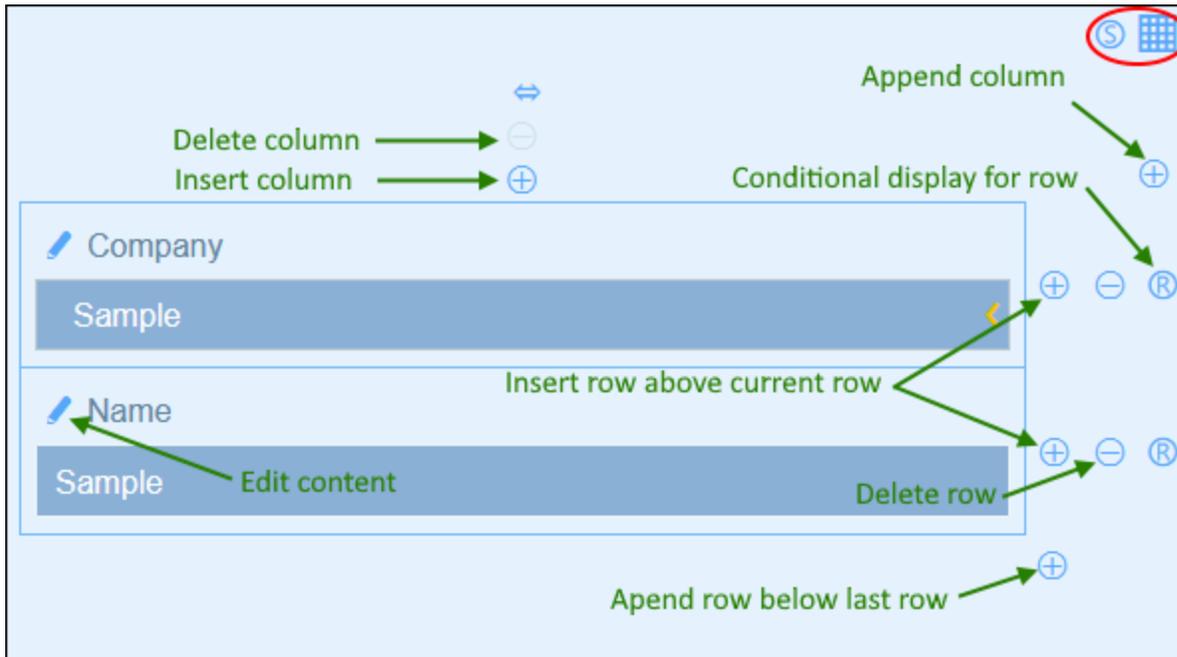
Edit access

Cancel OK

In Eingabefeldern, deren Abschnitte einzeln angezeigt werden, können einige eingeschränkte Eigenschaften definiert werden: (i) der Name des Abschnitts und (ii) die Zugriffsrechte verschiedener Rollen.

3.2.5.2.3 Layout und Struktur von Eingabefeldern

Wenn das Formular zur Bearbeitung geöffnet wurde, klicken Sie auf das **Tabellenbearbeitungssymbol** (in der roten Ellipse in der Abbildung unten). Die Tabelle wird daraufhin mit ihren Bearbeitungseingabehilfen (siehe Abbildung) angezeigt. Die Tabelle enthält mehrere Tabellenkörperzeilen, von denen jede entweder ein Dateneingabefeld für eines der Felder des Containers oder ein Anzeigeelement wie z.B. Text, ein Bild oder eine Tabelle enthält.



Sie können die Tabellenstruktur des Formulars folgendermaßen bearbeiten:

- Durch Einfügen/Anhängen von Spalten links/rechts von der ausgewählten Spalte und Einfügen/Anhängen von Zeilen oberhalb/unterhalb der ausgewählten Zeile. Verwenden Sie dafür die entsprechenden Symbole (*siehe Abbildung oben*). Beachten Sie, dass es nur ein *Spalte anhängen*-Symbol gibt: Es befindet sich rechts von der am weitesten rechts gelegenen Spalte. Ebenso gibt es nur ein *Zeile anhängen*-Symbol: Es befindet sich unterhalb der letzten Zeile.
- Durch Löschen von Zeilen/Spalten mit Hilfe der entsprechenden Symbole.
- Durch Bearbeiten des Inhalts einer Zelle über das **Bearbeiten**-Symbol der entsprechenden Spalte. Nähere Informationen zum Hinzufügen von Inhalt finden Sie im Kapitel [Inhalt von Eingabefeldern](#) ⁶⁹.
- Durch Definition einer Bedingung, mit der ermittelt wird, ob die Zeile sichtbar sein soll (*Bedingte Anzeige für Zeile* in der Abbildung oben). So könnten Sie z.B. eine Zeile erstellen, die ein Vertragsdatum enthält, das nur dann sichtbar ist, wenn das ID-Feld des Vertrags einen Wert enthält. Diese Bedingungen werden in einem XPath-Ausdruck definiert, dessen Ergebnis der Boolesche Wert `true()` oder `false()` ist..

Anmerkung zur Bearbeitung von XPath-Ausdrücken: Das Formular zum Bearbeiten von XPath-Ausdrücken hat drei Register: (i) *Beispiele* bietet ein zufälliges Beispiel für einen XPath-Ausdruck, wie z.B.: (a) die Verkettung von drei Werten (zwei Werten aus anderen Feldern und einem Komma-Trennzeichen); oder (b) eine `exists`-Funktion, mit der überprüft wird, ob ein Feld Inhalt enthält; (ii) *Felder* enthält eine Liste der Namen aller Felder des Datensatzes in alphabetischer Reihenfolge, sodass diese korrekt in den XPath-Ausdruck eingegeben werden können; (iii) *Kopieren* enthält eine Liste ausgewählter XPath-Ausdrücke, die verschiedene nützliche Funktionalitäten enthalten, die Sie in Ihren Ausdruck kopieren und ändern können.

Informationen dazu und Beispiele für die Verwendung von XPath-Ausdrücken und Funktionen finden Sie unter [Altova's XPath 3.0 and 3.1 Training](#).

Anmerkung: Nachdem Sie mit der Bearbeitung der Tabellenstruktur fertig sind und den Tabellenbearbeitungsmodus verlassen möchten, klicken Sie auf das **Tabellenbearbeitungssymbol**.

Spalteneigenschaften

Sie können die folgenden Eigenschaften für einzelne Spalten definieren:

- Spaltenbreiteoptionen: (i) Standardspaltenbreite, wobei alle Spalten dieselbe Breite erhalten; (ii) Festgelegte Breite in Prozent; (iii) Automatische Anpassung der Spaltenbreite anhand des Inhalts, mit einer optionalen Maximalbreite. Spalten, deren Breite automatisch angepasst wird, werden durch ein **A** gekennzeichnet. Bei Spalten, die einen festgelegten Wert in Prozent haben und Spalten, deren Breite automatisch - mit einem Maximalwert in Prozent - angepasst wird, wird der Prozentwert in der Kopfzeile der Spalte angezeigt.
- Abstände in Spalten (links und rechts): Stellen Sie diese mit Hilfe der entsprechenden Schieberegler ein.

3.2.5.2.4 Inhalt von Eingabefeldern

Um den Inhalt einer Tabellenzelle hinzuzufügen oder zu bearbeiten, klicken Sie auf das **Bearbeiten**-Symbol (*siehe Abbildung oben*). Daraufhin wird das Formular zur Auswahl des Inhalts (Abbildung unten) angezeigt. Klicken Sie auf das entsprechende Register, um den entsprechenden Inhaltstyp hinzuzufügen (*siehe Abbildung*). Beim Inhalt handelt es sich entweder um ein Dateneingabeelement (für ein Feld des Containers) oder ein Anzeigeelement (wie Text, ein Bild oder eine Liste von Child-Datensätzen). Die verschiedenen Inhaltstypen werden weiter unten beschrieben.

Um einen Inhaltstyp auszuwählen, klicken Sie auf das entsprechende Register und geben Sie die Auswahleigenschaften, wie unten beschrieben, ein.

Beachten Sie die folgenden Punkte. Diese gelten für eine ganze Reihe von Inhaltstypen:

- Eine Beschriftung ist Text zur Beschreibung eines Felds. Ein Wert ist der Wert eines Felds.
- Wenn Sie den Beschriftungen und Werten einer Zelle Stile zuweisen, werden diese nur auf diese Zelle angewendet und setzen die [Stile der Tabelle](#) ⁷² außer Kraft. Am unteren Rand des Registers sehen Sie eine Vorschau auf die Stile der Zelle (*siehe Abbildung unten*).

Nachdem Sie den Inhalt einer Tabellenzelle bearbeitet haben, klicken Sie auf **Feld ändern** und anschließend auf **Speichern**.

Field	Calc	Text	Table	Image	Button	Child Rows	Linked Rows
Company (parent link) ✓							
<input type="checkbox"/> Offer search instead of simple selection <input type="checkbox"/> Add button to view record once selected <input type="checkbox"/> Add button to edit record once selected <input checked="" type="checkbox"/> Allow users to add new Company records							
Via entry form Standard entry form							
<input type="checkbox"/> Edit label <input type="checkbox"/> Hide label <input type="checkbox"/> Read-only <input type="checkbox"/> Script on edit <input checked="" type="checkbox"/> Edit styles							
Labels							
size <input type="range" value="50"/> 100%							
<input type="checkbox"/> bold place <input type="text" value="Above fields (left)"/>							
<input type="checkbox"/> italic text <input type="text" value="As-is"/>							
Values							
size <input type="range" value="50"/> 100%							
<input type="checkbox"/> bold align <input type="text" value="default"/>							
<input type="checkbox"/> italic							
Preview							
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Company</p> <p>Sample</p> </div>							
Remove Field				Change Field			

Feld

Wählen Sie das Feld aus, für das Daten eingegeben werden sollen. Je nachdem, welches Feld ausgewählt wurde, stehen eventuell zusätzliche Einstellungen zur Verfügung (*siehe obere Hälfte der Abbildung oben*). Der Name des ausgewählten Felds wird als Beschriftung der Zelle angezeigt. Die folgenden Einstellungen werden für alle Felder angezeigt: (i) Beschriftung bearbeiten; (ii) Option zum Ausblenden der Beschriftung; (iii) Option, um das Feld zu einem schreibgeschützten (nur lesen) zu machen (es kann dann nicht bearbeitet werden); (iv) Bearbeitung der Stile der Zelle; diese Stile setzen die auf die Zelle angewendeten Standardtabellenstile außer Kraft.

Bei den Werten, die Sie eingeben, handelt es sich um festgelegte Werte. Wenn Sie als Folge des aktuellen Eintrags dynamisch ermittelte Werte für andere Felder eingeben möchte, aktivieren Sie die Option *Skript*. Klicken Sie im daraufhin angezeigten Formular auf **+ Befehl**, wählen Sie das zu aktualisierende Feld aus und geben Sie den XPath-Ausdruck zur Berechnung des einzugebenden Werts ein. Fügen Sie für jeden Wert, der berechnet werden soll, (über **+ Befehl**) einen neuen Befehl hinzu. Nach Eingabe des aktuellen Werts werden die Skripts ausgeführt und die in den Befehlen des Skripts definierten Felder aktualisiert.

Mit weiteren Einstellungen können die folgenden Optionen festgelegt werden:

- Dass der Benutzer nach dem einzugebenden Feld suchen kann, anstatt, dass er aus einer Auswahl von Feldern wählen kann.
- Hinzufügen einer Schaltfläche, über die der Benutzer einen Datensatz anzeigen kann, nachdem er ausgewählt wurde.
- Hinzufügen einer Schaltfläche, über die der Benutzer einen Datensatz bearbeiten kann, nachdem er ausgewählt wurde.
- Dass Benutzern erlaubt wird, Datensätze für das ausgewählte Feld hinzuzufügen. Wenn diese Option aktiv ist, muss definiert werden, welches Eingabeformular verwendet werden soll.

Calc

Definieren Sie einen XPath-Ausdruck, um einen Wert zu generieren, der als Wert der Zelle angezeigt wird. Optional können Sie auch eine Beschriftung für die Zelle definieren.

Text

Definieren Sie den Textstring, der in der Zelle angezeigt werden soll. Dieser Text wird als Beschriftung und mit der Beschriftungen zugewiesenen Formatierung angezeigt.

Tabelle

Fügt eine Tabelle mit der von Ihnen festgelegten Spalten- und Zeilengröße ein. Diese Tabelle kann genau wie die Top Level-Tabelle gegliedert und mit Stilen versehen werden. Ihre Zellen können eigene Inhalte enthalten.

Bild

Wählen Sie entweder ein Bild aus der Bildbibliothek aus oder wählen Sie ein neues Bild aus einem Dateiordner aus. Daraufhin wird das Bild zur Zelle hinzugefügt.

Schaltfläche

Fügt eine Standort-Schaltfläche zur Zelle hinzu. Wenn der Benutzer auf diese Schaltfläche klickt, werden Standortdaten in das/die über dieses Register definierte(n) Feld(er) eingegeben. Standortdaten bestehen aus mehreren Einträgen wie Adresse, Stadt oder Standort. Jeder davon kann in anderen Feldern des Datensatzes gespeichert werden.

Child-Einträge

Steht zur Verfügung, wenn der Container einen Child-Eintrag hat. Wählen Sie aus, welche Child-Container angezeigt werden sollen, und wählen Sie aus, welches Listenformular des entsprechenden Containers verwendet werden soll. Sie können auch einen oder mehrere Filter auf den ausgewählten Container anwenden. Optional können auch Child-Datensätze bearbeitet werden. Wenn die Bearbeiten-Option aktiviert ist, müssen Sie eines der Eingabeformulare des Containers auswählen. Child-Container, deren Listenformulare, Filter und Eingabeformulare werden je nach Kontext alle automatisch zur Verfügung gestellt.

Verknüpfte Zeilen

Wählen Sie aus, welche verknüpften Container des aktuellen Containers angezeigt werden sollen, und wählen Sie aus, welches Listenformular des ausgewählten Containers verwendet werden soll. Sie können auch einen oder mehrere Filter auf den ausgewählten Container anwenden. Verknüpfte Container, deren Listen und Filter werden je nach Kontext automatisch verfügbar gemacht.

3.2.5.2.5 Stile von Eingabefeldern

Sie können für jede Tabelle im Formular separat Stile definieren. Um Stile für eine Tabelle zu definieren, klicken Sie *(innerhalb der roten Ellipse in der Abbildung unten)* auf das **Stil**-Symbol der Tabelle.

Edit Department entry form

Form name Standard entry form

Form access Admin (full), All Users (full), Executive (full), ...

Preview Cancel Save Form

Read-only

Sections

Print layout Portrait Landscape

Company

Sample

Das *Stilformular* für die Tabelle sieht in etwa so aus, wie das in der Abbildung unten.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

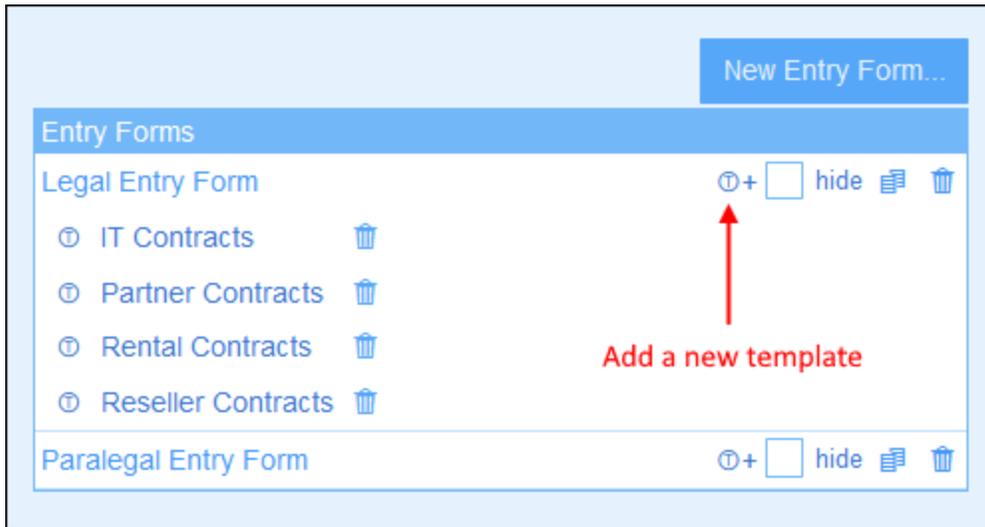
- Eine Beschriftung ist Text zur Beschreibung eines Felds. Ein Wert ist der Wert eines Felds. Sie können die Texteneigenschaften, darunter auch die Positionierung des Texts, separat für die Beschriftung und den Wert definieren.
- Wenn Sie am oberen Rand der Tabelle das Kontrollkästchen *Globale Stile verwenden* aktivieren, werden die [in den App-Einstellungen definierten globalen Stile](#)¹²¹ verwendet.
- Mit der Schaltfläche **Global anwenden** werden die aktuellen Stile auf die globalen Einstellungen für alle Formulare und eingabeformularspezifischen Eigenschaften angewendet. Infolgedessen werden die aktuellen Stile auf alle Formulare, für die keine eigenen Tabellen- oder Feldstile definiert sind, angewendet.

Anmerkung: Nachdem Sie mit der Bearbeitung der Stile fertig sind, klicken Sie im Formular auf **Speichern** und anschließend in "Formular bearbeiten" auf **Speichern**.

3.2.5.2.6 Eingabeformularvorlagen

Vorlagen sind Eingabeformulare, die bereits einige vorausgefüllte Daten enthalten. Wenn ein Benutzer in einem Container einen neuen Datensatz erstellt, hat er die Möglichkeit, eine der für diesen Container definierten Vorlagen zu verwenden. Dadurch spart der Benutzer Zeit, wenn Datensätze Daten enthalten, die sich wiederholen. Um ein einfaches Beispiel zu nennen, könnten wir in *Department*-Eingabeformularen den Namen eines Unternehmens ausfüllen, sodass der Benutzer das Feld *Company* überspringen und mit der Eingabe anderer Felder des Containers *Department* fortfahren könnte.

Um eine Vorlage zu erstellen, gehen Sie zur Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸ und klicken Sie auf das Symbol **Vorlage hinzufügen** (siehe Abbildung unten).



Geben Sie der Vorlage im *Vorlage bearbeiten*-Formular einen geeigneten Namen und geben Sie Daten für die auszufüllenden Felder ein (siehe Abbildung unten).

Edit template for new Department record

Note: no validation or required fields checks are performed when saving template, because it contains only initial data for new records. But fields which have auto-fill or auto-increment values cannot be edited here and will not be saved as a part of template.

Template name

Script on record create

Company

Name

Description

Bei den Werten, die Sie eingeben, handelt es sich um festgelegte Werte. Wenn Sie als Folge des aktuellen Eintrags dynamisch ermittelte Werte für andere Felder eingeben möchte, aktivieren Sie die Option *Skript*. Klicken Sie im daraufhin angezeigten Formular auf **+ Befehl**, wählen Sie das zu aktualisierende Feld aus und geben Sie den XPath-Ausdruck zur Berechnung des einzugebenden Werts ein. Fügen Sie für jeden Wert, der berechnet werden soll, (über **+ Befehl**) einen neuen Befehl hinzu. Nach Eingabe des aktuellen Werts werden die Skripts ausgeführt und die in den Befehlen des Skripts definierten Felder aktualisiert.

Klicken Sie anschließend auf **Speichern**. Daraufhin wird die Vorlage auf der Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸ unterhalb des Eingabeformulars, das als Basisformular für die Vorlage verwendet wurde, angezeigt (*siehe erste Abbildung in diesem Kapitel*).

3.2.5.2.7 Eingabeformulareigenschaften

Im Dialogfeld *Eingabeformular bearbeiten* werden die Eigenschaften des Eingabeformulars über die Einstellungen oberhalb des Layout-Teils des Designs definiert (*siehe Abbildung unten*). Diese Eigenschaften sind weiter unten beschrieben.

Edit Department entry form

↶
↷

Form name Standard entry form

Form access Admin (full), All Users (full), Executive (full), Legal (full), S...

Preview

Cancel
Save Form

Read-only
 Sections
 Print layout Portrait Landscape

Layout of the entry form
↓

✎ Company
Sample

✎ Name
Sample

✎ Description
Sample

✎ Persons

Last	First	M
Sample	Sample	Sample

Definieren des Zugriffs auf Eingabeformulare

Über die Einstellung *Formularzugriff* können Sie festlegen, welche Rollen (und somit Benutzer) vollständigen Zugriff (Lese- und Schreibzugriff) auf das Formular haben und welche nur Lesezugriff erhalten. Beachten Sie, dass die Rolle *Admin* vollständigen Zugriff auf alle Formulare hat.

Vorschau

Zeigt eine Vorschau auf das Formular an.

Eingabeformulare mit reinem Lesezugriff

Durch Anklicken der Option "nur lesen" nahe dem oberen Rand des Formulars können Sie ein Formular als schreibgeschützt definieren. Für schreibgeschützte Formulare können keine Vorlagen definiert werden.

Abschnitte

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Abschnitte*, um Abschnitte zu erstellen. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, wird das Formular als eine einzige Seite ohne Abschnitte angezeigt. Eine Beschreibung der Abschnittsfunktion finden Sie im Kapitel [Abschnitte eines Eingabeformulars](#)⁶⁵.

Druck-Layout

Wählen Sie aus, ob das Eingabeformular bei Ausdruck durch den Benutzer im Hoch- oder Querformat gedruckt werden soll.

3.2.5.3 Berichtsformulare

Ein Berichtsformular dient zur Darstellung eines Berichts über Datensätze in einem bestimmten Container. Ein Bericht besteht aus einem oder beiden der folgenden Elemente:

- einer Tabelle, in der die Spalten die Containerfelder und/oder die [losen Verknüpfungen](#)²⁵, die in diesen Bericht einbezogen werden sollen, dargestellt werden. Jede Zeile der Tabelle enthält einen Datensatz des Containers.
- einem oder mehreren Diagrammen In jedem Diagramm werden die Werte von der Y-Achse zugewiesenen Feldern gegenüber einem der X-Achse zugewiesenen Feld dargestellt.

Sie können für einen Container mehrere Berichtsformulare erstellen. Die Berichtsformulare eines Containers stehen zur Verfügung, wenn ein Benutzer die Datensätze eines Containers bearbeitet und auf die Schaltfläche [Berichte](#)¹⁷⁶ klickt. Wenn für den Container mehrere Berichtsformulare zur Verfügung stehen, kann der Benutzer nun das gewünschte daraus auswählen. So können Sie etwa Formulare mit verschiedenen Filtern, in denen unterschiedliche Datensatzgruppen angezeigt werden, erstellen. Oder Datensätze könnten in verschiedenen Berichten nach verschiedenen Kriterien gruppiert werden. Auf diese Art könnte der Benutzer schnell das Berichtsformular wechseln, z.B. um Berichte zu unterschiedlichen und spezifischen Datensätzen (z.B. nur US-Unternehmen oder Verträge, die in den nächsten drei Monaten ablaufen oder Verträge über einem bestimmten Wert) zu sehen.

Edit Contract report form

Form name

Form access Admin, Executive, Legal, Sales

Preview Cancel Save Form

Group by Categories
Note: groups in reports are displayed in the first column
 Hide records, show only groups

Filter

Charts Amounts by Category, Contract Amounts
 Hide the whole table, show only charts

Print layout Portrait Landscape

ID	Title	Type	Expiry [Description	Category	\$ Amount
Sample	Sample	Sample	Sep 22, 20	Sample	Sample	\$1,235
Sample	Sample	Sample	Sep 22, 20	Sample	Sample	\$1,235
Sample	Sample	Sample	Sep 22, 20	Sample	Sample	\$1,235

Sample group 1

# Count	Minimum	Σ Sum
----------------	----------------	--------------

Amounts by Category

Contract Amounts

ID	\$ Amount
ID 1	1.0
ID 2	2.0
ID 3	3.0

In der Abbildung oben sehen Sie die Designseite eines Berichtsformulars. Die Designseite besteht aus zwei Teilen:

- Im oberen Teil definieren Sie die [Eigenschaften des Berichtsformulars](#)⁸⁰.
- Im unteren Teil erstellen Sie das Layout des Berichtsformulars: (i) die [Berichtstabelle](#)⁸² und (ii) die [Diagramme des Berichts](#)⁸⁴.

In den Kapiteln dieses Abschnitts wird beschrieben, wie Sie ein Berichtsformular konfigurieren.

3.2.5.3.1 Erstellen/Bearbeiten eines Berichtsformulars

Ein neues Berichtsformular wird durch Klick auf **+ Berichtsformular** auf der Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸ erstellt. Sie werden daraufhin aufgefordert, die Felder (des aktuellen Containers) oder die [losen Verknüpfungen](#)²⁵, die im Bericht angezeigt werden sollen, auszuwählen. Geben Sie dem Formular anschließend einen passenden Namen (*siehe Abbildung oben*) und bearbeiten Sie das Formular, wie in den folgenden Kapiteln beschrieben.

ID	Title	Type	Expiry Date	Description	Categories	\$ Amount
Sample	Sample	Sample	Sep 22, 2020	Sample	Sample	\$1,235
Sample	Sample	Sample	Sep 22, 2020	Sample	Sample	\$1,235
Sample	Sample	Sample	Sep 22, 2020	Sample	Sample	\$1,235
Sample group 1			Minimum			∑ Sum
#	Count		Minimum			∑ Sum

Nachdem ein Formular gespeichert wurde, kann es jederzeit durch Klick auf seinen Namen auf der Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸ bearbeitet werden. Daraufhin wird das Berichtsformular angezeigt (*Abbildung oben*) und kann bearbeitet werden.

Klicken Sie nach Abschluss der Bearbeitung von neuen oder vorhandenen Formularen auf **Speichern**. Daraufhin gelangen Sie zurück zur Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸, wo Sie auf **Speichern** klicken müssen, damit alle Änderungen in der Datenbank gespeichert werden.

3.2.5.3.2 Eigenschaften von Berichten

Wichtige Eigenschaften des Berichts werden im oberen Bereich der Designseite des Berichtsformulars (siehe *Abbildung unten*) definiert. Weiter unten finden Sie eine Beschreibung dazu.

The screenshot shows the 'Edit Contract report form' interface. At the top, there are two navigation buttons (back and forward). Below that, the 'Form name' is set to 'By category' and 'Form access' is 'Admin, Executive, Legal, Sales'. There are three buttons: 'Preview', 'Cancel', and 'Save Form'. The 'Group by' section is checked, with 'Categories, Process Status' selected. A note states 'Note: groups in reports are displayed in the first column'. The 'Hide records, show only groups' checkbox is unchecked. The 'Filter' section is checked, with 'Active Contracts other than IP' selected. The 'Charts' checkbox is unchecked. The 'Print layout' section has 'Portrait' selected over 'Landscape'.

Definieren des Zugriffs auf Berichtsformulare

Über die Einstellung *Formularzugriff* (siehe *Abbildung*) können Sie festlegen, welche [Rollen](#)¹⁰⁸ - und somit [Benutzer](#)¹⁰⁵ - Zugriff auf das Formular haben. Beachten Sie, dass die Rolle *Admin* vollständigen Zugriff auf alle Formulare hat.

Gruppieren von Datensätzen

Die Datensätze des Containers können für maximal drei Felder gruppiert werden. So könnten Sie etwa Verträge auf Basis ihres Status oder Unternehmen nach Land sortieren.

Um Datensätze zu gruppieren, klicken Sie auf die **Bearbeiten**-Schaltfläche der Option *Grupp. nach* (siehe *Abbildung*) und wählen Sie anschließend die Felder, nach denen gruppiert werden soll, aus (maximal drei Felder). Das erste von Ihnen ausgewählte Feld wird zum ersten Gruppierungskriterium, usw. Die Werte des ausgewählten Gruppierungskriteriums werden im Bericht in der ersten Spalte der Tabelle angezeigt. Wenn Sie mehrere Kriterien haben, werden die Werte zuerst nach dem ersten Kriterium gruppiert. Anschließend erfolgt innerhalb der einzelnen Werte für das erste Kriterium die Gruppierung für das zweite Kriterium. Als nächstes

erfolgt innerhalb der einzelnen Werte für das zweite Kriterium die Gruppierung für das dritte Kriterium. Es ist daher wichtig, dass Sie die Gruppierungskriterien (Felder) in der gewünschten Reihenfolge auswählen.

So sehen Sie etwa in der Abbildung einen Bericht, in dem die Gruppierung anhand des Ablaufdatums von Verträgen erfolgt und auf zwei Kriterien basiert: *Year* ist das erste Kriterium und *Month* ist das zweite Kriterium. Der erste Wert des ersten Kriteriums (*Year*) ist 2020. Innerhalb der Datensatzgruppe für 2020 werden die Datensätze nach Monat gruppiert. In unserem Fall handelt es sich um vier Monate (Juni, August, September und Dezember), wobei jeder Monat einen Datensatz enthält. Anschließend werden die Datensätze für das nächste Jahr (*Year*), also 2021, nach Monaten gruppiert: Für den Monat August gibt es sechs Datensätze (und keinen weiteren Monat im Jahr 2021). Beachten Sie außerdem auf der rechten Seite die Zusammenfassungswerte, die die Anzahl der Datensätze für die einzelnen Monate und Jahre angeben.

Zusammenfassungswerte werden für Felder erstellt und sind im nächsten Kapitel [Die Berichtstabelle](#)⁸² beschrieben.

↑ID	Title	Type	Expiry D
C2020/3122	Office Cleaning Contract	Service Con	Jun 08,
June			# 1
C2020/3120	Willow Partners Warehouse Lease Agreement	Lease	Aug 15,
August			# 1
C2020/3121	Doodle Online Advertising	Advertising	Sep 01,
September			# 1
C2020/3119	Chestnut Telecom License Agreement	Vendor Agre	Dec 04,
December			# 1
2020			# 4
C2020/3126	Twitter Terms of Service	Vendor Agre	Aug 13,
C2020/3127	AWS Policies & Permissions - Identity & Acc	Vendor Agre	Aug 10,
C2020/3128	Facebook Advertising Policies	Vendor Agre	Aug 13,
C2020/3129	Microsoft Advertising Policies	Vendor Agre	Aug 14,
C2020/3130	Dropbox Terms of Service September 24, 2	Vendor Agre	Aug 13,
C2020/3131	Dropbox Business Agreement August 19, 2	Vendor Agre	Aug 13,
August			# 6
2021			# 6

Anmerkung zur Gruppierung von Datensätzen vom Typ "Datum": Wenn ein Feld vom Typ *Datum*³³ (Format: *Monatstag, Jahr*; z.B. *Dec 31, 2020*) erstellt wird, steht dieses Feld automatisch für die Gruppierung nach drei Kriterien zur Verfügung: (i) nur dem Monatsteil; (ii) nur dem Jahresteil; (iii) dem gesamten Datumfeld (Monat, Tag und Jahr). Dadurch kann das Datumfeld in zwei zusätzliche Gruppierungskriterien unterteilt werden, sodass Datensätze separat nach Monat und Jahr gruppiert werden können.

Wenn Sie die Option zum Ausblenden von Datensätzen aktivieren, werden nur die Zusammenfassungszeilen von Gruppen angezeigt. Die eigentlichen Datensätze werden ausgeblendet. So werden z.B. in der Abbildung oben die eigentlichen Datensätze angezeigt. Die Zusammenfassungszeilen auf der rechten Seite enthalten die Anzahl der Datensätze.

Filtern von Datensätzen

Um Datensätze zu filtern, aktivieren Sie die Option *Filtern* und wählen Sie anschließend einen der für den aktuellen Container definierten Filter aus (siehe Abbildung oben).

3.2.5.3.3 Die Berichtstabelle

Der erste Teil des Berichts besteht aus der Berichtstabelle. Die Spalten dieser Tabelle (siehe Abbildung unten) bilden die Felder des Containers und/oder lose Verknüpfungen, die für die Einbeziehung in die Tabelle ausgewählt wurden. Die einzelnen Tabellenzeilen enthalten jeweils einen Datensatz des Containers. Um die Struktur und den Inhalt der Tabelle zu bearbeiten, klicken Sie auf das **Tabellenbearbeitungssymbol** (in der Abbildung unten rot umrandet).

ID	Title	Type	Expiry Date
Sample	Sample	Sample	Sep 22, 2020
Sample	Sample	Sample	Sep 22, 2020
Sample	Sample	Sample	Sep 22, 2020
Sample group 2 ← Grouping criterion 2		Summary value for Group 2 → # Count	
Sample group 1 ← Grouping criterion 1		Summary value for Group 1 → # Count	
Summary value of all records			→ # Count

Sie können Tabellenstruktur und -inhalt folgendermaßen bearbeiten:

- Durch Einfügen von Spalten links von der ausgewählten Spalte. Durch Anhängen einer neuen Spalte rechts von der am weitesten rechts gelegenen Spalte (durch Klick auf das *Spalte anhängen*-Symbol (rechts von der am weitesten rechts gelegenen Spalte).
- Um eine Spalte zu löschen, klicken Sie auf ihr *Löschen*-Symbol.
- Um das in einer Spalte dargestellte Feld bzw. die lose Verknüpfung zu ändern, klicken Sie auf das **Bearbeiten**-Symbol und wählen Sie das neue Feld oder die lose Verknüpfung aus. Es gibt eine wichtige Eigenschaft namens *Zusammenfassung*, die im Unterabschnitt *Zusammenfassungswerte* unmittelbar unterhalb beschrieben wird.
- Um die Anzeigeeigenschaften einer Spalte einzustellen, klicken Sie auf ihr *Breite*-Symbol. Es gibt die folgenden Spaltenbreiteoptionen: (i) Standardspaltenbreite, wobei alle Spalten dieselbe Breite erhalten; (ii) Festgelegte Breite in Prozent; (iii) Automatische Anpassung der Spaltenbreite anhand des Inhalts,

mit einer optionalen Maximalbreite. Spalten, deren Breite automatisch angepasst wird, werden durch ein **a** gekennzeichnet. Bei Spalten, die einen festgelegten Wert in Prozent haben und Spalten, deren Breite automatisch - mit einem Maximalwert in Prozent - angepasst wird, wird der Prozentwert in der Kopfzeile der Spalte angezeigt. Die Abstände in Spalten (links und rechts) werden mit Hilfe der entsprechenden Schieberegler angepasst.

- Um den Tabellenbearbeitungsmodus zu verlassen, klicken Sie auf das **Tabellenbearbeitungssymbol**.

Zusammenfassungswerte

Manchmal erweist sich ein Zusammenfassungswert am unteren Rand einer Spalte als hilfreich. Bei einem Zusammenfassungswert wird eine Berechnung auf die Werte einer Spalte angewendet und es wird das Ergebnis angezeigt. So können etwa die Werte einer Spalte vom Typ "Zahl" summiert werden, es kann ein Durchschnittswert berechnet werden und die Werte können nach einem Minimal- und/oder Maximalwert durchsucht werden; oder es können z.B. die Werte einer Spalte vom Datentyp "Text" gezählt werden. Zusammenfassungswerte können (i) für Gruppen und (ii) (am Ende des Berichts) für alle Datensätze angezeigt werden.

Um die Zusammenfassungswerte einer Spalte zu konfigurieren, klicken Sie auf das **Bearbeiten**-Symbol der Spalte und wählen Sie die Art des Zusammenfassungswerts (*siehe Liste unten*) aus. Welche Optionen zur Verfügung stehen, hängt von dem (in der [Eigenschaft "Typ" des Felds](#)³⁴ definierten) Datentyp des jeweiligen Felds ab.

- **Anzahl:** Für alle Datentypen. Zählt die Anzahl der Werte in der Spalte.
- **Summe:** Für den Datentyp "Zahl". Summiert die Werte in der Spalte oder Gruppe.
- **Durchschnitt:** Für den Datentyp "Zahl". Berechnet den Durchschnitt der Werte in der Spalte oder Gruppe.
- **Minimum:** Für den Datentyp "Zahl". Durchsucht die Werte in der Spalte oder Gruppe nach dem Mindestwert.
- **Maximum:** Für den Datentyp "Zahl". Durchsucht die Werte in der Spalte oder Gruppe nach dem Maximalwert.

Anmerkung: Zusammenfassungswerte können für eine beliebige und für alle Spalten definiert werden. Sie können für eine Spalte mehr als einen Zusammenfassungswert konfigurieren, falls, wie im Fall von Zahlen, mehrere Zusammenfassungswerte verfügbar sind. So könnten Sie z.B. die Summe aller Werte oder den Durchschnittswert anzeigen.

Stile in der Berichtstabelle

Um Stile für die Tabelle zu definieren, klicken Sie (*innerhalb der roten Ellipse in der Abbildung unten*) auf das **Stil**-Symbol der Tabelle. Das Stilformular für die Tabelle sieht in etwa so aus, wie das in der Abbildung unten.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Eine Beschriftung ist eine Spaltenüberschrift. Werte sind die Werte von Feldern des Datensatzes. Sie können die Texteingenschaften, darunter auch die Positionierung des Texts, separat für die Beschriftung und den Wert definieren.
- Wenn Sie am oberen Rand der Tabelle das Kontrollkästchen *Globale Stile verwenden* aktivieren, werden die [in den App-Einstellungen definierten globalen Stile](#)¹²¹ verwendet.
- Mit der Schaltfläche **Global anwenden** werden die aktuellen Stile auf die globalen Einstellungen für alle Formulare angewendet. Die aktuellen Stile werden auf alle Formulare, für die keine eigenen Tabellenstile definiert sind, angewendet.
- Um den Stilbearbeitungsmodus zu verlassen, klicken Sie auf das **Stil**-Symbol.

Anmerkung: Nachdem Sie mit der Bearbeitung der Struktur und der Stile fertig sind, klicken Sie im Formular auf **Speichern** und anschließend in "Formular bearbeiten" auf **Speichern**.

Anmerkung: Wenn ein oder mehrere Diagramme erstellt wurden, können Sie auswählen, dass im Bericht nur Diagramme angezeigt werden sollen (und die Tabelle ausgeblendet werden soll). Nähere Informationen dazu finden Sie im [Abschnitt "Diagramme"](#)⁸⁴.

3.2.5.3.4 Berichtsdiagramme

Sie können in Berichten Diagramme generieren, um Datensatzdaten grafisch darzustellen. Die Y-Achse des Diagramms muss eine Zahl sein. Dies ist dann der Fall, wenn für die Y-Achse eine der folgenden Feldarten verfügbar ist und ausgewählt wurde: (i) ein Feld mit einem Zahlenwert oder (ii) ein [Zusammenfassungswert](#)⁸² eines Gruppierungswerts (z.B. die Anzahl der einzelnen Jahre in der Datensatzgruppe: etwa 3 Instanzen des Jahres 2020).

Anmerkung: Diagramme können nur auf Basis von Feldern, die in das Berichtsformular inkludiert wurden, erstellt werden (d.h. auf Basis der Spalten der Tabelle).

In den Abbildungen unten sehen Sie links ein Berichtsformular, in dem zwei Diagramme definiert wurden und rechts den eigentlichen Bericht mit den Diagrammen.

Group by Categories [/](#)
Note: groups in reports are displayed in the first column
 Hide records, show only groups

Filter Active Contracts other than IP

Charts Amounts by Category, Contract Amounts [/](#)
 Hide the whole table, show only charts

Print layout Portrait Landscape

ID	Title	Type	Expiry	Description	Category	\$ Amount
Sample	Sample	Sample	Sep 22, 20	Sample	Sample	\$1,235
Sample	Sample	Sample	Sep 22, 20	Sample	Sample	\$1,235
Sample	Sample	Sample	Sep 22, 20	Sample	Sample	\$1,235

Sample group 1

#	Count	Minimum	Sum

Amounts by Category

Contract Amounts

ID	\$ Amount
ID 1	1.0
ID 2	2.0
ID 3	3.0



Anmerkung: Nachdem ein Diagramm erstellt wurde, haben Sie die Option, die Tabelle auszublenden und nur die Diagramme anzuzeigen. Wählen Sie die entsprechende Option aus (*siehe Abbildung links oben*). (Sie sollten die Tabelle nicht löschen, da ihre Spalten die Datensatzgruppen, anhand welcher die Diagramme erstellt werden, enthält).

Erstellen von Diagrammen

Um ein Diagramm zu erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Aktivieren Sie im Berichtsformular die Option *Diagramme*.
2. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Formular "Diagramme bearbeiten" (*Abbildung unten*) den gewünschten Diagrammtyp (Balken, Linie, Fläche oder Kreis) aus und geben Sie dem Diagramm einen Namen. Wählen Sie das/die Feld(er) für die Y-Achse und das Feld für die X-Achse aus. Sie können für alle Diagrammtypen mit Ausnahme von Kreisdiagrammen mehrere Felder für die Y-Achse auswählen (die Auswahllisten für die Y-Achse sind unten rot umrandet). Für Kreisdiagramme kann für die Y-Achse nur ein Feld ausgewählt werden. Beachten Sie in der Abbildung unten, dass Sie keine neuen Felder für die Y-Achse des Kreisdiagramms hinzufügen dürfen. Die für die Y-Achsauswahl verfügbaren Felder sind Zahlenfelder und [Zusammenfassungswerte](#)⁸² von Gruppierungskriterien. Sowohl die Felder, die für die X- als auch für die Y-Achse zur Auswahl zur Verfügung stehen werden automatisch anhand der Datentypen der Felder und gegebenenfalls anhand der Gruppierungskriterien ermittelt.

The screenshot shows the 'Edit Charts' dialog box with two chart configurations. The first chart is a Pie chart named 'Amounts by Category' with Y-Axis 'Categories \$ Amount (Sum)' and X-Axis 'Categories'. The second chart is a Bar chart named 'Contract Amounts' with Y-Axis '\$ Amount' and X-Axis 'ID'. Both Y-axis fields are highlighted with red boxes. The dialog also includes a 'Replace missing values with' checkbox set to 0, a 'Charts per row' control set to 2, and 'Cancel' and 'OK' buttons.

3. Wenn Sie mehr als ein Diagramm darstellen möchten, fügen Sie neue Diagramme durch Klick auf **Neues Diagramm** und Definition der einzelnen Diagramme, wie oben in *Schritt 2* beschrieben, hinzu.
4. Gegebenenfalls können Sie etwaige fehlende Werte in den Datensätzen durch einen Wert Ihrer Wahl ersetzen.
5. Geben Sie an, wie viele Diagramme in einer einzigen Berichtszeile angezeigt werden sollen. So haben wir etwa im Bericht in der Abbildung oben zwei Diagramme pro Zeile definiert.
6. Nachdem Sie mit der Definition des Diagramms fertig sind, klicken Sie auf **OK** und anschließend auf **Speichern**.

3.2.5.4 Exportformulare

In einem Exportformular (*Abbildung unten*) wird definiert, welche Daten im Zusammenhang mit dem Container (Container-Felder, verknüpfte Container und Child-Container) in XML oder CSV exportiert werden sollen. So sehen Sie z.B. in der Abbildung unten ein Exportformular des Containers *Person*. Die Felder *First*, *Last*, *Title*, *Phone* und *Email* des Containers *Person* wurden zusammen mit dem Parent-Container *Department* des Containers *Person* für den Export ausgewählt. Nachdem das Formular (mit **Speichern**) gespeichert wurde und

die Änderungen an allen Formularen mit **Speichern**⁴⁸) gespeichert wurden, steht das Exportformular bei der Eingabe von Daten in Datensätze dieses Containers (in diesem Fall des Containers *Person*) zur Verfügung. Alle Benutzer mit Zugriffsrechten auf dieses Formular (siehe *Abbildung*) können nun die in diesem Formular definierten Daten exportieren.

Edit Person export form

Form name Standard export form

Form access Admin, All Users, Executive, Legal

ISO ? Cancel Save Form

Department	+	-
First Sample	+	-
Last Sample	+	-
Title Sample	+	-
Phone Sample	+	-
Email Sample	+	-
	+	

XML-Format

Die exportierte XML-Datei hat ein Root-Element namens `<root>`, und `<root>` erhält ein Child-Element, das denselben Namen wie der aktuelle Container hat (in unserem Beispiel ist dies der Container *Person*). Dieses Element erhält die von Ihnen für den Export ausgewählten Felder als Child-Elemente. So könnte etwa mit dem Exportformular für einen *Person*-Container (siehe *Abbildung* oben) eine XML-Datei generiert werden, die folgendermaßen aussieht:

```

<Root>
  <Person>
    <Department>Sales</Department>
    <First>Jim</First>
    <Last>Gridely</Last>
    <Phone>123456789</Phone>
    <Email>sales.01@altova.com</Email>
  </Person>
  ...
  <Person>
    <Department>Accounts</Department>
    <First>Jane</First>
    <Last>Locke</Last>
    <Phone>123789777</Phone>
    <Email>accounts.04@altova.com</Email>
  </Person>
</Root>

```

CSV-Format

Die erste Zeile der CSV-Datei enthält die Feldüberschriften. Jede weitere Zeile enthält einen Datensatz, wobei die Feldwerte dieselbe Reihenfolge wie die Überschriften haben. Das Trennzeichen in Datensätzen ist ein Komma. Beachten Sie, dass es sich bei jedem Datensatz um eine flache Auflistung der Zeilen des Exportformulars handelt. Child-Datensätze können aufgrund der flachen Struktur von CSV-Dateien nicht angezeigt werden. Im Vergleich zur XML-Struktur oben:

```

"Department","First","Last","Title","Phone","Email"
"Sales","Jim","Gridely","Executive","123456789","legal.01@redmaple.com"
...
"Accounts","Jane","Locke","Manager","123789777","accounts.04@altova.com"

```

Anmerkung: In den exportierten Feldern in der XML- und CSV-Datei ist der Parent *Department* des aktuellen Containers (*Person*) inkludiert. Zwar ist *Department* kein Feld von *Person*, dennoch steht es aufgrund seiner Parent-Verknüpfung mit *Person* zur Verfügung, um als Feld in das Exportformular inkludiert zu werden. Auch höher gestufte Vorfahren stehen zur Verfügung und können zum Formular hinzugefügt werden. Zwar handelt es sich bei Vorfahrendaten nicht um Informationen auf Feld-Ebene eines Containers, dennoch könnten diese von Bedeutung sein und werden daher als Parent-Verknüpfungen zur Verfügung gestellt.

Erstellen eines Exportformulars

Ein neues Exportformular wird folgendermaßen erstellt:

1. Klicken Sie auf der Seite [Formulare bearbeiten](#) ⁴⁸ des Containers auf **+ Exportformular**.
2. Fügen Sie die gewünschten Felder aus diesem Container hinzu, inkludieren Sie etwaige Parent-Verknüpfungen und klicken Sie auf **Weiter**. Beachten Sie, dass mit *Parent-Verknüpfungen* auch Vorfahren oberhalb der direkten Parent-Ebene inkludiert werden.
3. Geben Sie dem Formular einen passenden Namen.
4. Definieren Sie, welche Rollen Zugriff auf dieses Formular erhalten. Nur Benutzer, denen mindestens eine der ausgewählten Rollen zugewiesen wurde, können mit Hilfe dieses Formulars Daten exportieren.

5. Aktivieren Sie die Option *ISO*, wenn Daten in Feldern mit bestimmten Datentypen (Datum, Uhrzeit, Zahl) im ISO-Format exportiert werden sollen.
6. Um ein Feld hinzuzufügen, klicken Sie auf eine **Einfüge**-Schaltfläche, um eine Zeile oberhalb der aktuellen Zeile einzufügen. Oder klicken Sie auf die **Anhängen**-Schaltfläche (letzte Schaltfläche), um eine Zeile am Ende der Tabelle anzuhängen. Um ein Feld zu löschen, klicken Sie auf die **Löschen**-Schaltfläche der entsprechenden Zeile.
7. Um ein Feld zu ändern, klicken Sie auf das **Bearbeiten**-Symbol und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.
8. Um Child-Datensätze (z.B. die *Person*-Children von *Department*) hinzuzufügen, klicken Sie auf das **Bearbeiten**-Symbol des Felds, (i) wählen Sie die zu exportierenden Child-Container aus und (ii) wählen Sie für jeden Child-Container aus, welches der Exportformate dieses Child-Containers verwendet werden soll. Das Child-Formular wird als Tabelle innerhalb der Zeile, zu der es hinzugefügt wurde, erstellt. Beachten Sie, dass Child-Container nicht in CSV exportiert werden können, da CSV eine flache Struktur hat und verschachtelte Hierarchien nicht darstellen kann.
9. Klicken Sie auf **Speichern**.
10. Klicken Sie (auf der Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸ des Containers) auf **Speichern**.

Wichtige Punkte

- Mit Exportformularen werden Daten im Zusammenhang mit dem aktuellen Container (z.B. einem *Person*-Container) exportiert.
- XML-Export: Die Felder des für den Export ausgewählten Containers werden als XML-Elemente exportiert, die Children eines Elements sind, das den Namen des aktuellen Containers hat (z.B. des Elements mit dem Namen `Person`). *Siehe XML-Codefragment oben.*
- CSV-Export: Die Felder des für den Export ausgewählten Containers werden als Spalte einer CSV-Zeile exportiert, wobei jede CSV-Zeile einem Datensatz aus der Datenbank entspricht (z.B. ein einziger *Person*-Datensatz). *Siehe CSV-Codefragment oben.*
- In Exportformularen können nicht nur die Felder des Containers hinzugefügt werden; auch Parents und höher gestufte Vorfahren können hinzugefügt werden. Ein exportierter Datensatz kann daher auch die Parents und Vorfahren des aktuellen Containers enthalten. *Siehe Codefragmente oben.*
- Während Daten aus Child-Containern in XML-Dateien exportiert werden können, ist der Export in CSV-Dateien aufgrund der flachen Struktur von CSV-Dateien nicht möglich.

3.2.5.5 E-Mail-Formulare

Mit Hilfe eines E-Mail-Formulars (*Abbildung unten*) wird automatisch auf Basis des Designs des Formulars der Body einer E-Mail generiert. Das Formular enthält eine Tabelle, in der das Design strukturiert ist. Sie können zur Tabelle Spalten und Zeilen sowie innerhalb einzelner Tabellenzellen Tabellen hinzufügen. Inhalt wird durch Hinzufügen von Text oder einem der Felder oder losen Verknüpfungen des Containers innerhalb einzelner Zellen erstellt. Jeder Feldwert kann mit Hilfe der Option *E-Mail-Link* als Hyperlink in der E-Mail definiert werden. Über den Link wird der Datensatz zur Ansicht geöffnet. Sie können auch festlegen, dass einzelne Zeilen nur unter bestimmten Bedingungen erstellt werden. Außerdem kann jede Tabelle separat mit Stilen versehen werden und der Zugriff auf das Formular kann auf bestimmte Rollen eingeschränkt werden.

Edit Contract email form

Form name

Form access Admin

Preview Cancel Save Form

Title	<u>Sample</u>
ID	Sample
Status	Sample
Contracting Part	
Expiry Date	Sep 17, 2020 <i>Due today</i>
Categories	Sample

Nachdem das Formular (mit **Speichern**) gespeichert wurde und die Änderungen an allen Formularen mit **Speichern** ⁴⁸) gespeichert wurden, steht das E-Mail-Formular zur Verwendung zur Verfügung. Alle Benutzer, die (über die für das Formular ausgewählte Rolle) die Berechtigung dazu erhalten haben, erhält über dieses Formular gesendete E-Mails.

Erstellen eines E-Mail-Formulars

Ein neues E-Mail-Formular wird folgendermaßen erstellt:

1. Klicken Sie auf der Seite [Formulare bearbeiten](#) ⁴⁸ des Containers auf **+ E-Mail-Formular**.
2. Fügen Sie die Felder, die in der E-Mail vorkommen sollen, hinzu und klicken Sie auf **Weiter**. Auch Parent-Verknüpfungen und lose Verknüpfungen können inkludiert werden.
3. Geben Sie dem E-Mail-Formular einen passenden Namen.
4. Definieren Sie, welche Rollen Zugriff auf dieses Formular erhalten. Nur Benutzer, denen mindestens eine der ausgewählten Rollen zugewiesen wurde, erhalten E-Mails, die mit Hilfe dieses Formulars gesendet werden.
5. Klicken Sie auf das **Tabellenbearbeitungssymbol**, um die Tabellenstruktur und den Inhalt zu bearbeiten. Klicken Sie auf eine **Einfüge**-Schaltfläche, um oberhalb der aktuellen Zeile eine Zeile einzufügen oder klicken Sie auf die **Anhängen**-Schaltfläche (letzte Schaltfläche), um eine Zeile am Ende der Tabelle anzuhängen. Um eine Zeile zu löschen, klicken Sie auf die **Löschen**-Schaltfläche der entsprechenden Zeile.

6. Innerhalb jeder Zelle kann ein Feld, eine Berechnung (Calc) zur Berechnung eines dynamischen Ergebnisses, statischer Text oder eine Tabelle hinzugefügt werden. Die Stile von Beschriftungen und Werten einzelner Zellen können separat bearbeitet werden.
7. Aktivieren Sie die Option *E-Mail-Link* von mindestens einem Feld oder einer Berechnung. Über den E-Mail-Link wird der Datensatz direkt von der E-Mail aus geöffnet. Sie können E-Mail-Links in mehreren Feldern/Berechnungen aktivieren. In diesem Fall bilden die Werte dieser Felder/Berechnungen alle Links zum Datensatz.
8. Außerdem können Sie bei Datumfeldern (i) Datumsformate bearbeiten und (ii) die Option *Fällig anzeigen* aktivieren, um die Anzahl von Tagen, in denen ein Vertrag abläuft, anzuzeigen.
9. Um ein Feld zu ändern, klicken Sie auf das **Bearbeiten**-Symbol und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.
10. Aktivieren Sie das Symbol **Bedingte Anzeige für Zeile** (das Symbol  wird angezeigt, wenn die Tabellenbearbeitungssymbole aktiviert sind), um eine XPath-Bedingung zu definieren, die erfüllt werden muss, damit die Zeile angezeigt wird. Laut Standardeinstellung wird die Zeile immer angezeigt. *Siehe Anmerkung zur XPath-Bearbeitung weiter unten.*
11. Klicken Sie auf **Speichern**.
12. Klicken Sie (auf der Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸ des Containers) auf **Speichern**.
13. Denken Sie daran, auf der Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸ des Containers die Option *Verwenden* des gewünschten E-Mail-Formulars zu aktivieren.

Anmerkung zur Bearbeitung von XPath-Ausdrücken: Das Formular zum Bearbeiten von XPath-Ausdrücken hat drei Register: (i) *Beispiele* bietet ein zufälliges Beispiel für einen XPath-Ausdruck, wie z.B.: (a) die Verkettung von drei Werten (zwei Werten aus anderen Feldern und einem Komma-Trennzeichen); oder (b) eine *exists*-Funktion, mit der überprüft wird, ob ein Feld Inhalt enthält; (ii) *Felder* enthält eine Liste der Namen aller Felder des Datensatzes in alphabetischer Reihenfolge, sodass diese korrekt in den XPath-Ausdruck eingegeben werden können; (iii) *Kopieren* enthält eine Liste ausgewählter XPath-Ausdrücke, die verschiedene nützliche Funktionalitäten enthalten, die Sie in Ihren Ausdruck kopieren und ändern können.

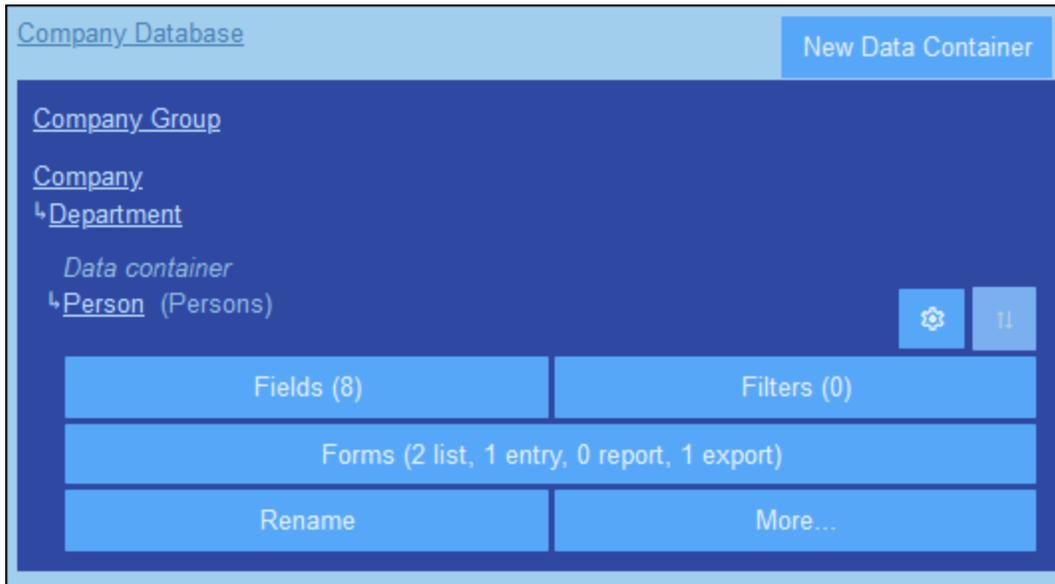
Informationen dazu und Beispiele für die Verwendung von XPath-Ausdrücken und Funktionen finden Sie unter [Altova's XPath 3.0 and 3.1 Training](#).

Verwendung von E-Mail-Formularen

Sie können für einen Container mehr als ein E-Mail-Formular definieren. Diese Formulare werden daraufhin auf der Seite [Formulare bearbeiten](#)⁴⁸ des Containers angezeigt. Wählen Sie auf dieser Seite aus, welches E-Mail-Formular Sie verwenden möchten, indem Sie dessen *Verwenden*-Option aktivieren. Sie können diese Auswahl jederzeit ändern. Eine ausführliche Beschreibung dazu finden Sie im Abschnitt [Erinnerungs-E-Mails](#)¹²⁵.

3.2.6 Container-Operationen

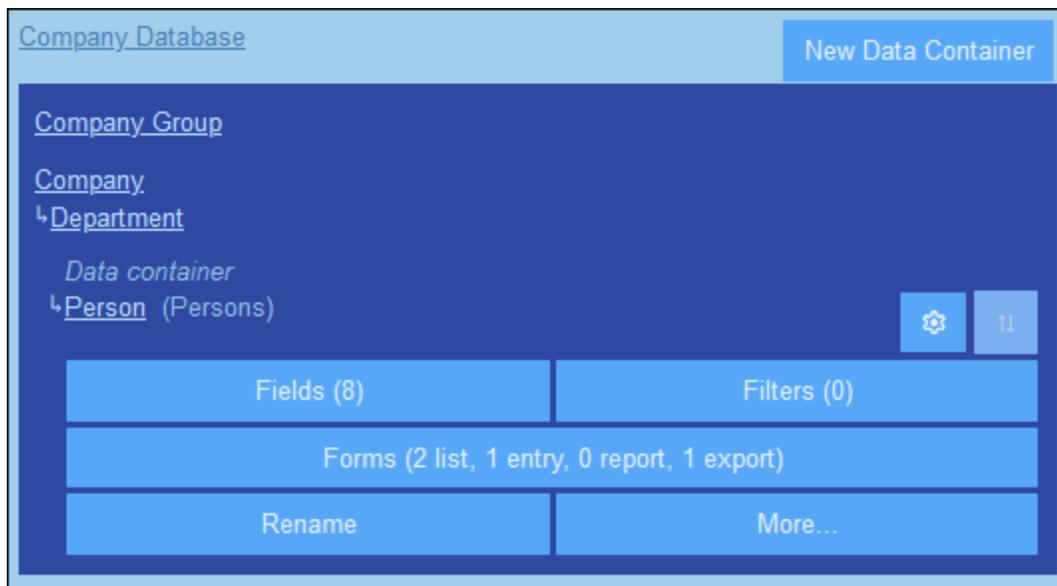
Wenn Sie auf dem [Register Datenbankstruktur](#)²⁷ der Konfigurationsseite einen Container durch Klick auf seinen Namen öffnen, können neben der Konfiguration der Felder, Filter und Formulare des Containers einige andere Operationen durchgeführt werden (*siehe Abbildung unten*). Diese Operationen können über die Schaltflächen **Umbenennen** und **Mehr** durchgeführt werden und sind in den Kapiteln dieses Abschnitts beschrieben: [Umbenennen](#)⁹⁴ und [Weitere Operationen](#)⁹⁵.



3.2.6.1 Umbenennen

Um einen Container umzubenennen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Erweitern Sie den Container auf dem Register [DB-Struktur](#)²⁷ der Konfigurationsseite, indem Sie auf seinen Namen klicken (siehe Abbildung unten).

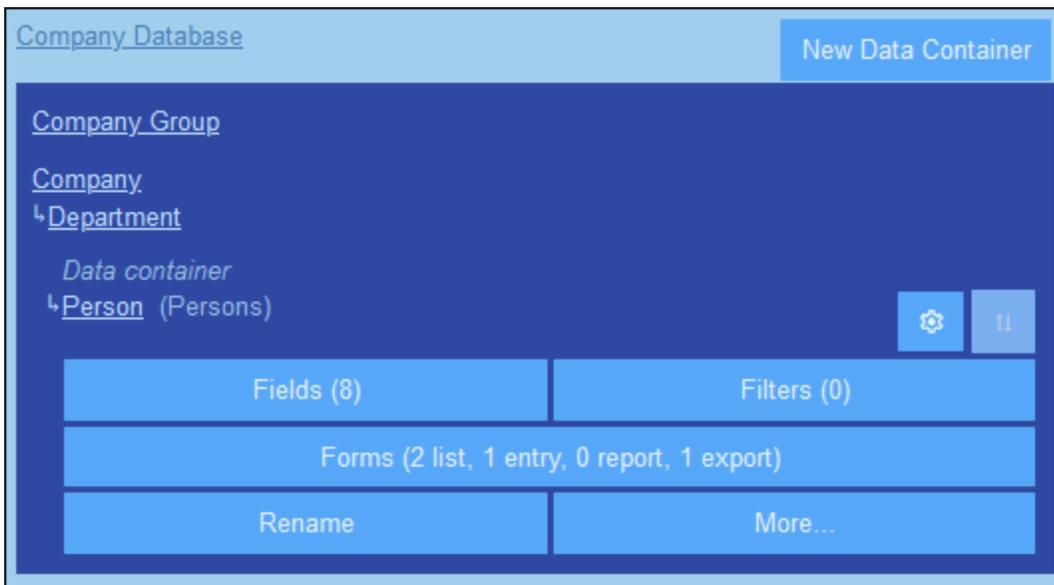


2. Klicken Sie auf **Umbenennen**.

3. Geben Sie den neuen Namen in das daraufhin angezeigte Formular ein. Überprüfen Sie auch die Pluralform des Namens auf ihre Richtigkeit. Die Pluralform wird in Textstrings der Benutzeroberfläche und in Berichten angezeigt.
4. Klicken Sie zum Abschluss auf **Speichern**.

3.2.6.2 Weitere Operationen

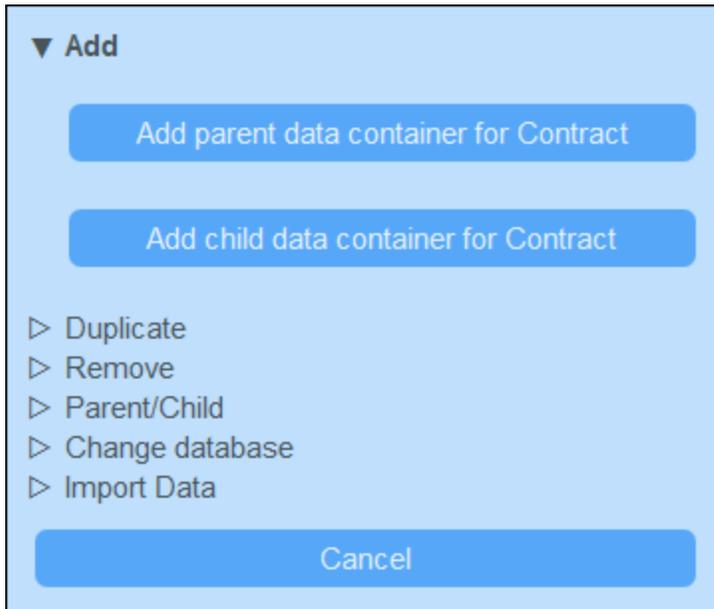
Um die in diesem Kapitel beschriebenen Container-Operationen aufzurufen, gehen Sie folgendermaßen vor: Erweitern Sie den Container auf dem Register [DB-Struktur](#)²⁷ der Konfigurationsseite, indem Sie auf seinen Namen klicken (siehe Abbildung unten).



Klicken Sie anschließend auf **Mehr**.

Hinzufügen eines Parent/Child-Containers zum aktuellen Container

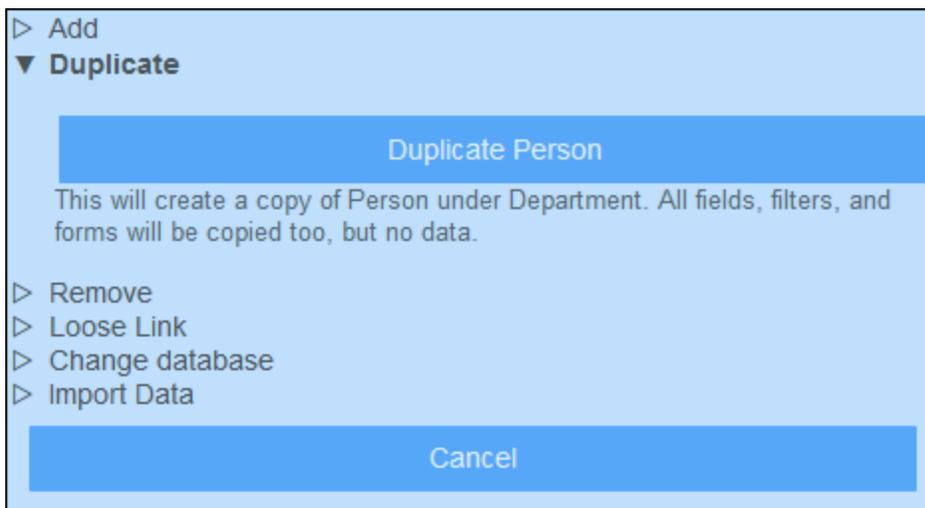
Klicken Sie auf **Mehr** (siehe erste Abbildung in diesem Kapitel). Je nach aktuellem Container können Sie (über die Schaltfläche **Erweitere Container...**) einen Parent-Container und/oder (über die Schaltfläche **Child-Daten-Container hinzufügen**) einen Child-Container hinzufügen, siehe Abbildung unten.



Parent- oder Child-Container werden auf dieselbe Weise wie jeder andere [neue Container](#)²⁷ erstellt.

Duplizieren (des aktuellen Containers)

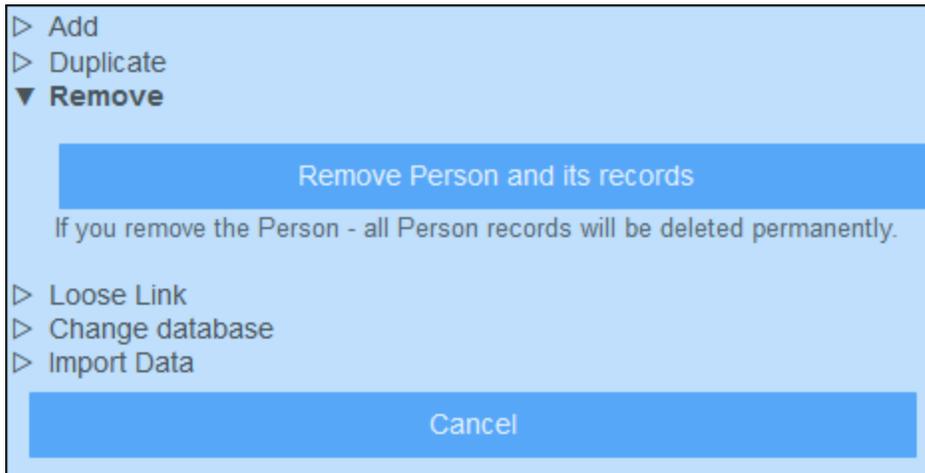
Klicken Sie auf **Mehr** (siehe erste Abbildung in diesem Kapitel). Mit der Operation **Duplizieren** erstellen Sie ein Duplikat des aktuellen Containers mit allen Feldern, Filtern und Formularen. Das Duplikat wird als ein dem aktuellen Container gleichrangiger Container erstellt. Die Datensatzdaten werden jedoch nicht kopiert.



Geben Sie dem duplizierten Container einen neuen Namen und klicken Sie auf **Weiter**. Der neu erstellte Container kann in der Folge auf die übliche Weise bearbeitet werden.

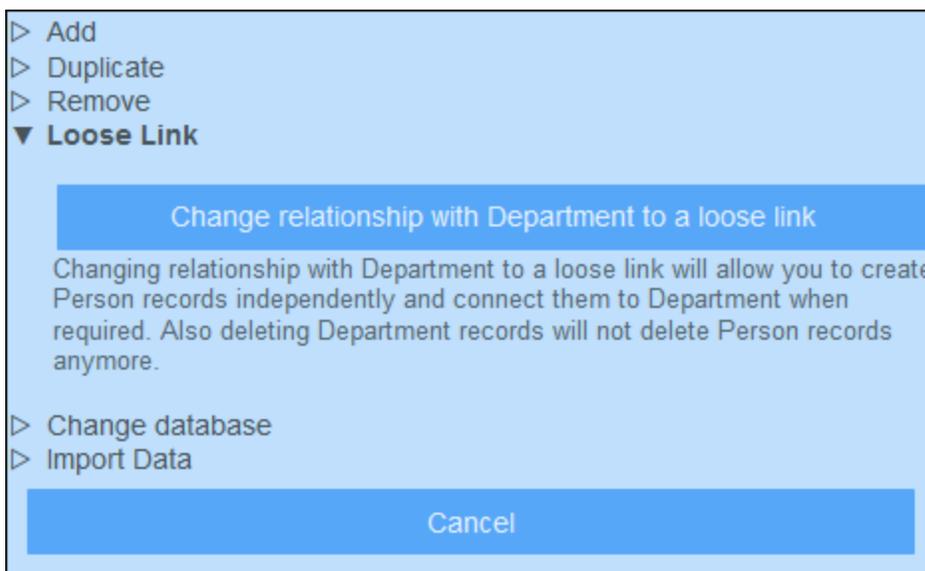
Entfernen (des aktuellen Containers)

Klicken Sie auf **Mehr** (siehe erste Abbildung in diesem Kapitel). Mit der Operation **Entfernen** wird der aktuelle Container und alle seine Datensätze entfernt (siehe Abbildung unten). Wenn der Container Child-Container enthält, werden diese nicht entfernt, aber mit dem Parent des aktuellen Containers verbunden.



Lose Verknüpfung

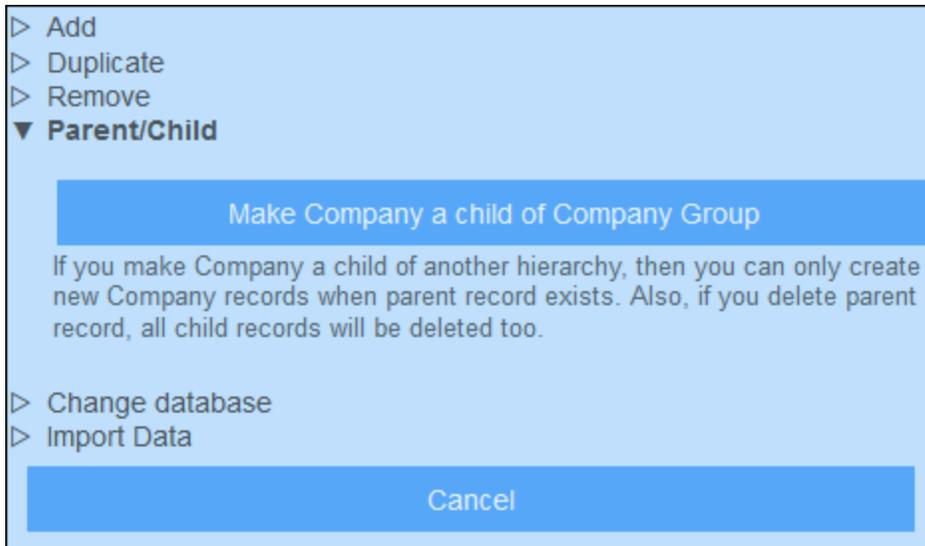
Klicken Sie auf **Mehr** (siehe erste Abbildung in diesem Kapitel). Die Operation **Lose Verknüpfung** steht für alle Container mit Ausnahme von Top Level-Containern zur Verfügung. In diesen Fällen kann die Verknüpfung mit dem Parent-Container mit Hilfe von **Lose Verknüpfung** in eine lose Verknüpfung umgewandelt werden (siehe Abbildung unten). Wenn es sich bei der Beziehung um eine lose Verknüpfung handelt, werden Datensätze dieses Containers unabhängig vom früheren Parent erstellt und, falls nötig, über Formulare mit dem früheren Parent verknüpft.



Nähere Informationen zu Hierarchien und Verknüpfungen zwischen Containern finden Sie im Kapitel [Datenbankstruktur](#)²⁵.

Parent/Child

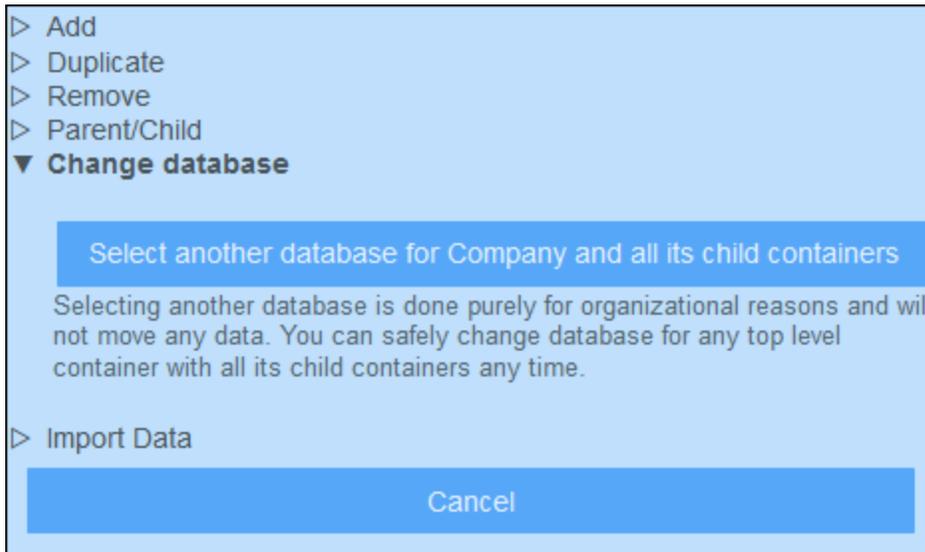
Klicken Sie auf **Mehr** (siehe erste Abbildung in diesem Kapitel). Die Operation **Parent/Child** steht nur für Top Level-Container zur Verfügung (siehe Abbildung unten). Ein Top Level-Container kann in einen Child-Container eines anderen Top Level-Containers umgewandelt und an die entsprechende Position in der Hierarchie verschoben werden.



Nähere Informationen zu Hierarchien und Verknüpfungen zwischen Containern finden Sie im Kapitel [Datenbankstruktur](#)²⁵.

DB ändern

Klicken Sie auf **Mehr** (siehe erste Abbildung in diesem Kapitel). Die Operation **DB ändern** steht nur für Top Level-Container zur Verfügung (siehe Abbildung unten). Ein Top Level-Container und seine untergeordneten Container kann in eine andere bereits bestehende Datenbank integriert werden. Er wird dann in der Datenbank, in die er verschoben wurde, zu einem dem/den Top Level Container(n) gleichrangigen Container.

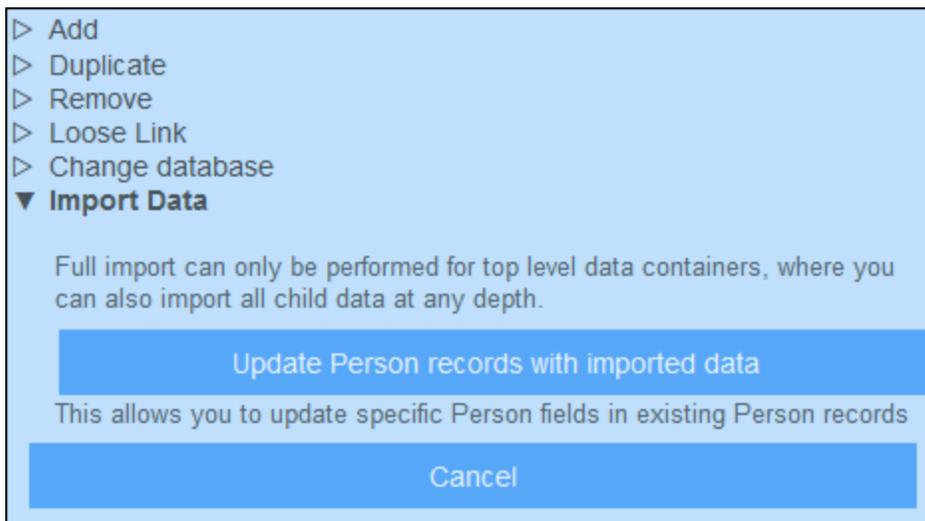


Nähere Informationen zu Hierarchien und Verknüpfungen zwischen Containern finden Sie im Kapitel [Datenbankstruktur](#)²⁵.

Daten importieren

Klicken Sie auf **Mehr** (siehe erste Abbildung in diesem Kapitel). Mit der Operation **Daten importieren** können Sie Daten aus einer XML-Datei, die eine Struktur wie der aktuelle Container aufweist, importieren. Es gibt zwei Arten von Import:

- Import der Datensätze eines Top Level-Containers einschließlich der Datensätze seiner untergeordneten Container. Klicken Sie dazu auf *<Container> und Child-Datensätze importieren*.
- Aktualisierung der ausgewählten Felder der Datensätze eines beliebigen Containers. Die zu aktualisierenden Datensätze werden auf Basis des/der als Schlüsselfeld(er) ausgewählten Felds/Felder aktualisiert. Klicken Sie dazu auf *<Container> Datensätze mit importierten Daten aktualisieren*.



Import von Datensätzen des Top Level-Containers

Nachdem Sie einen Container erstellt haben, können Sie seine Datensätze und die von untergeordneten Containers aus einer XML-Datei importieren. Die XML-Datei muss eine Struktur haben, die mit der des Containers und seiner untergeordneten Container übereinstimmt. Nachdem Sie auf *<Container> und Child-Datensätze importieren* geklickt haben, generieren Sie ein XML-Schema, in dem die Struktur der XML-Datei definiert ist, indem Sie auf **XML-Schema speichern** klicken. Die Schema-Datei wird in den Ordner *Downloads* Ihres Client-Geräts heruntergeladen.

Beachten Sie die folgenden Punkte zum Import:

- Wenn ein Feld als obligatorisches Feld eines Containers definiert wurde, muss das Element, das diesem Feld entspricht, in der XML-Datei vorhanden sein. Andernfalls schlägt der Import fehl.
- Wenn ein Feld als optionales Feld eines Containers definiert wurde, ist auch das Element, das diesem Feld in der XML-Datei entspricht, optional.
- Child-Elemente sind optional. D.h. Sie können einen Top Level-Container oder den Top Level-Container plus untergeordnete Container bis zu jeder gewünschten Tiefe importieren.
- Datums-, Uhrzeit und Zahlenfelder müssen im ISO-Format sein (2020-12-31, 18:25:26 bzw. 1234.56).
- Dateifelder werden aus einem Element namens `<Files FileName="" />` importiert und Inhalt muss Base64-kodiert sein. Das Attribut `FileName` ist optional.
- Bildfelder werden aus einem Element namens `<Images FileName="" />` importiert und Elementinhalt muss Base64-kodiert sein. Das Attribut `FileName` ist optional.
- Erinnerungsfelder können nicht importiert werden.
- "Verknüpfen mit"-Felder werden aus einem Element namens `<Link-to />` importiert. Es muss den ID-Wert des referenzierten Datensatzes enthalten. Wenn der Datensatz eines bestimmten Vertrags (Contract) z.B. mit dem Feld *Name* einer Abteilung (Department) verknüpft ist, könnte die XML-Datei das Element `<Link-to>Accounts</Link-to>` enthalten, damit dieser Vertrag mit der Abteilung *Accounts* verknüpft wird.

Aktualisieren von Datensätzen eines Containers

Die Datensätze eines Containers können mit Daten aus einer XML-Datei aktualisiert werden. Die XML-Datei muss ein Root-Element namens `root` mit Child-Elementen, die den Datensätzen des Containers entsprechen, haben. So hätte z.B. ein Datenbank-Container namens *Person* mehrere *Person*-Datensätze. Die Daten in diesen Datensätzen können mit Daten aus einer XML-Datei, die in etwa die diese Struktur hat, aktualisiert werden. Die Child-Elemente des Elements `person` in der XML-Datei müssen den Feldern des Containers "Person" entsprechen.

```
<Root>
  <Person>
    <Department>Sales</Department>
    <First>Jim</First>
    <Last>Gridely</Last>
    <Phone>123456789</Phone>
    <Email>sales.01@altova.com</Email>
  </Person>
  ...
  <Person>
    <Department>Accounts</Department>
    <First>Jane</First>
    <Last>Locke</Last>
    <Phone>123789777</Phone>
    <Email>accounts.04@altova.com</Email>
```

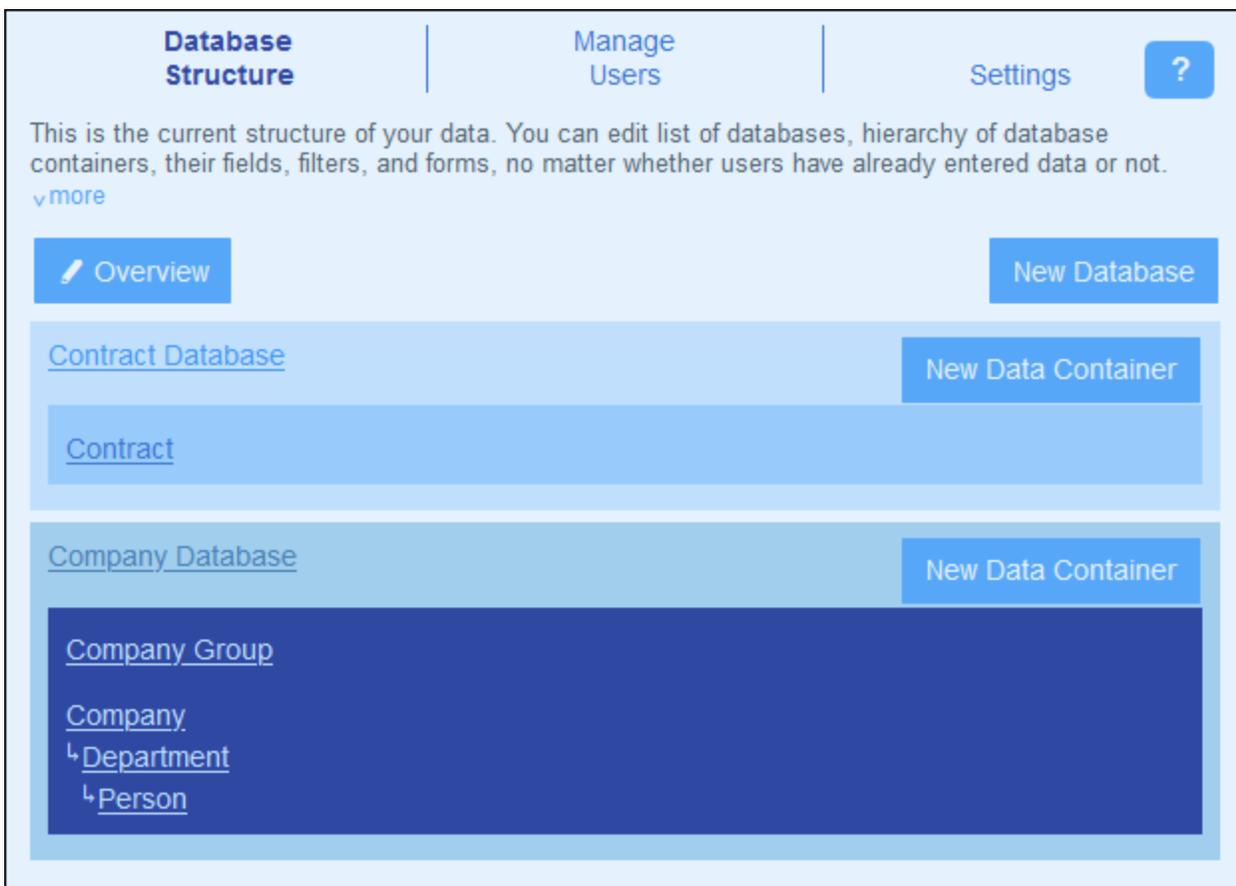
```
</Person>  
</Root>
```

Die Daten aus der für die Aktualisierung verwendeten XML-Datei werden in zwei Schritten ausgewählt:

1. Wählen Sie das/die Feld(er) des Datensatzes, anhand welcher der Datensatz in der XML-Datei eindeutig identifiziert wird, aus. Sie können beliebig viele Felder (eines bis alle Felder) auswählen.
2. Wählen Sie die Felder des Datensatzes, die aktualisiert werden sollen, aus. Das/die als ID-Feld(er) ausgewählte(n) Feld(er) wird/werden nicht geändert. Die Daten in nicht für die Aktualisierung ausgewählten Feldern können entweder (i) unverändert beibehalten oder (ii) entfernt werden.

3.2.7 Übersichtsformular

Klicken Sie auf der Seite "Datenbankstruktur" (*Abbildung unten*) auf die Schaltfläche **Übersicht**, um zum Übersichtsformular zu gelangen, in dem Sie die Startseite Ihrer App entwerfen können.



Erstellung des Übersichtsformulars

Die Seite, die Sie im Übersichtsformular erstellen, bildet die Seite, die App-Benutzern beim Start der App angezeigt wird (die Startseite). Die Seite muss einen gut konzipierten Einstiegspunkt zum Anzeigen, Bearbeiten von Datensätzen und für sonstige Verarbeitungen bieten. Normalerweise erhalten Sie über diese Seite Zugriff auf die Container der App. Unterhalb der Tabelle, aus der das Übersichtsformular besteht, werden automatisch die fälligen Erinnerungen hinzugefügt. Sie müssen daher keine Vorlage für fällige Erinnerungen zum Übersichtsformular hinzufügen.

Das Übersichtsformular ist im Grunde eine einzige Tabelle, die so genannte Übersichtsformulartabelle. Zu dieser Tabelle können Sie Zeilen oder Spalten hinzufügen bzw. daraus löschen. Innerhalb jeder Tabellenzelle kann ein Container, Text, ein Bild oder eine weitere Tabelle hinzugefügt werden. Auf diese Art wird in der Übersichtsformulartabelle die Startseite erstellt. In der Abbildung unten sehe Sie das Übersichtsformular der Altova ContractManager-App. Die Übersichtsformulartabelle enthält zwei Zeilen, von denen jede eine Tabelle enthält. Alle drei Tabellen sind rechts oberhalb der jeweiligen Tabelle durch Tabellensymbole gekennzeichnet.

Overview is a starting page for users where they can see and open data containers

Use auto-generated overview page
 Manual design

Cancel Save

Preview ↶ ↷

Contract Database	
Contracts	
sample count	

Company Database	
Company Groups	Departments
sample count	sample count
Companies	Persons
sample count	sample count

Auf Wunsch können Sie die Startseite durch Aktivierung des Optionsfelds *automatisch generierte Übersichtsseite* im oberen Bereich der Seite automatisch generieren lassen. In diesem Fall wird die Startseite automatisch anhand der Datenbankstruktur generiert. Um eine benutzerdefinierte Seite zu erstellen, aktivieren Sie das Optionsfeld *Manuelles Design*.

Um die Startseite manuell zu erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf die *Tabellenbearbeitungseingabehilfen* rechts oberhalb der Tabelle, die Sie bearbeiten möchten (*siehe Abbildung unten*). Daraufhin werden die Tabellenbearbeitungssymbole angezeigt. In der Abbildung unten wurden die Tabellenbearbeitungssymbole der Tabelle in der ersten Zeile aktiviert. Dies geschieht durch Klick auf das Tabellensymbol. Um die Tabellenbearbeitungssymbole zu deaktivieren, klicken Sie erneut auf das Tabellensymbol. Die Beschriftungen in der Abbildung erläutern die Funktionen der Tabellenbearbeitungssymbole.

Overview is a starting page for users where they can see and open data containers

Use auto-generated overview page
 Manual design

Cancel Save

Preview
 Table-editing entry helpers on/off for table in first row of outer table

Delete this table

Styles of this table

Column properties
 Delete column \ominus
 Insert column \oplus
 Append column \oplus

Edit cell content
 Delete row \ominus
 Insert row \oplus
 Append row \oplus

Contract Database	
Contracts	sample count

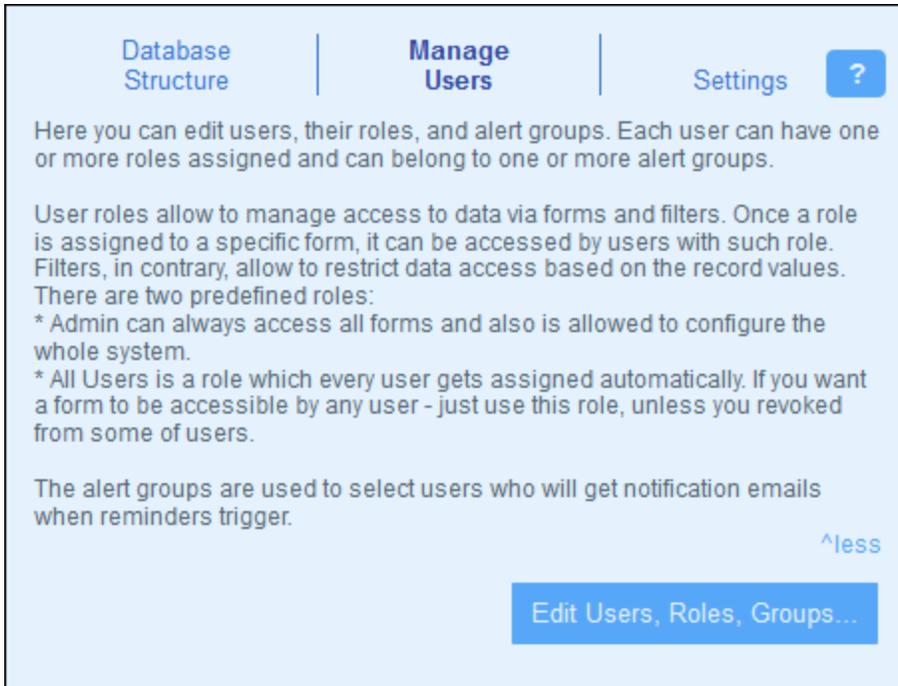
Company Database	Departments
Company Groups	sample count
Companies	sample count
Persons	sample count

- Gliedern Sie die Tabelle nach Wunsch. Sie können Spalten und Zeilen einfügen und anhängen sowie einzelne Spalten und Zeilen löschen. Außerdem können Sie innerhalb einer Zelle durch Klick auf das *Inhalt bearbeiten*-Symbol der Zelle und anschließenden Klick auf das Register "Tabelle" und Definition der einzufügenden Tabelle untergeordnete Tabellen einfügen.
- Definieren Sie für die einzelnen Tabellen die gewünschten Stile. Beachten Sie, dass auch Bilder zu Zellen hinzugefügt werden können.
- Wenn Sie mit den Eingaben fertig sind, klicken Sie auf **Speichern**.

3.3 Benutzerverwaltung

Das Register **Benutzer verwalten** der Konfigurationsseite (*Abbildung unten*) bildet den Einstiegspunkt für die Definition von Benutzern, Rollen und Benachrichtigungsgruppen.

Um diese Einstellungen aufzurufen, klicken Sie am unteren Rand der Seite **Benutzer verwalten** auf **Benutzer, Rollen, Gruppen bearbeiten**.



Dieser Abschnitt ist in die folgenden Kapitel gegliedert:

- [Benutzer](#)¹⁰⁵: Hier wird beschrieben, wie Sie Benutzer erstellen und ihnen Rollen zuweisen.
- [Rollen](#)¹⁰⁸: Hier wird beschrieben, wie Rollen erstellt und zugewiesen werden.
- [Benachrichtigungsgruppen](#)¹¹³: Hier wird beschrieben, wie Mitglieder von Benachrichtigungsgruppen (für [Erinnerungs-E-Mails](#)¹²⁵) definiert werden.

3.3.1 Benutzer

Ein Benutzer des Systems wird mit den folgenden Eigenschaften definiert:

- *Anmeldung*: Ein Anmeldenname, mit dem sich ein Benutzer anmeldet und anhand dessen er im System identifiziert wird.
- *Name*: Der Benutzername, der im System aufscheint, z.B. in Listen, in denen die Zugriffsrechte für ein [Formular](#)⁴⁸ angezeigt werden.
- *E-Mail*: Die E-Mail-Adresse, unter der der Benutzer kontaktiert und informiert werden kann; z.B. für [Erinnerungs-E-Mails](#)¹²⁵ zu Aktionen, die gesetzt werden müssen.

- *Passwort*: Ein Passwort, mit dem sich ein Benutzer beim System anmelden muss. Einem Benutzer wird zum Zeitpunkt, zu dem ein Systemadministrator den Benutzer erstellt, ein Passwort zugewiesen. Der Benutzer kann das Passwort bei der ersten Anmeldung ändern. Ein Administrator kann das Passwort eines Benutzers später jederzeit ändern (und den Benutzer bei dessen erster Anmeldung ein neues Passwort auswählen lassen).

Einem Benutzer können [eine oder mehrere Rollen zugewiesen werden](#)¹⁰⁸ und er kann [zu einer Benachrichtigungsgruppe hinzugefügt](#)¹¹³ werden. Sie können die Eigenschaften eines Benutzers jederzeit bearbeiten.

Die in ContractManager verfügbaren Rollen lassen sich in drei Kategorien einteilen:

- *Admin*: Mit der Admin-Rolle sind diese dazu berechtigt, (i) die Benutzer und Rollen des ContractManager-Systems zu ändern, (ii) die ContractManager-Datenbank und ihre Komponenten zu konfigurieren (iii) Einstellungen zu ändern, (iv) Erinnerungs-E-Mails zu konfigurieren und (v) Daten in die Datenbank des Systems einzugeben und zu bearbeiten. Damit stehen dieser Rolle alle verfügbaren ContractManager-Funktionen zur Verfügung.
- *All Users*: Benutzer mit dieser Rolle können Daten in die ContractManager-Datenbank nur eingeben und darin bearbeiten. Sie haben keinen Zugriff auf Verwaltungsaufgaben. Diese Rolle wird standardmäßig allen Benutzern zugewiesen.
- *Benutzerdefinierte Rollen*: ContractManager-Administratoren können benutzerdefinierte Rollen definieren, die Benutzern zugewiesen werden können. Diese Rollen bieten zusätzliche Zugriffsrechte oder können den Zugriff auf verschiedene Container und Funktionen in Containern einschränken. Ein Benutzer kann mit einer oder mehreren Rollen verknüpft werden und erhält dadurch die Berechtigung, bestimmte mit dieser Rolle verknüpfte Funktionen auszuüben.

Weiter unten finden Sie eine Anleitung dazu, wie Sie Benutzer erstellen und deren Eigenschaften bearbeiten. [Rollen](#)¹⁰⁸ werden im [nächsten Kapitel](#)¹⁰⁸ beschrieben.

Das Register "Benutzer"

Auf dem Register *Benutzer* (das über das [Register "Benutzer verwalten" der Konfigurationsseite](#)¹⁰⁵ aufgerufen wird), wird eine Liste der aktiven und deaktivierten Benutzer angezeigt (*Abbildung unten*). Beachten Sie, dass Benutzer nicht gelöscht, sondern nur deaktiviert werden können.

Users	Roles	Alert Groups
Important: a user, once added, cannot be deleted, but can be disabled from future logins		
New User...		
Active users:		
morpheus	Morpheus morpheus@nanonull.com Admin, Executive, All Users	
neo	Neo neo@nanonull.com Legal, All Users	
root	System Administrator Admin, All Users	
trinity	Trinity trinity@nanonull.com Sales, All Users	
Deactivated users:		
Cancel		Save all

Um einen neuen Benutzer anzulegen, klicken Sie auf **+ Benutzer**. Um Benutzerdaten (aktiver oder deaktivierter Benutzer) anzuzeigen oder zu bearbeiten, klicken Sie auf den Namen des jeweiligen Benutzers.

Nachdem Sie einen neuen Benutzer erstellt oder einen bestehenden Benutzer bearbeitet haben, klicken Sie auf **Alle speichern**, um die Änderungen zu speichern (oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um die Änderungen zu verwerfen und zur [Konfigurationsseite](#)¹⁰⁵ zurückzukehren).

Das Erstellen und Bearbeiten von Benutzereigenschaften ist nur für Vor-Ort-Installationen, nicht aber für Cloud-Benutzer aktiviert.

Wenn Sie ContractManager im Altova Cloud Portal konfigurieren, müssen Sie dort Benutzer für das Altova Cloud Portal erstellen. Sie können im Altova Cloud Portal ihre Eigenschaften definieren und ihnen Zugriff auf Ihre ContractManager in der Cloud gewähren.

Zwar können Sie die Eigenschaften von Cloud-Benutzern im Formular *Benutzer bearbeiten* nicht bearbeiten, doch können Sie deren Rollen ändern.

Erstellen eines neuen Benutzers

Neue Benutzer können nur für ContractManager-Installationen in Ihrem eigenen Netzwerk erstellt werden.

Klicken Sie (bei Vor-Ort-Installationen) auf dem Register *Benutzer* auf **+ Benutzer**. Geben Sie im daraufhin angezeigten *Benutzer bearbeiten*-Formular die Eigenschaften des Benutzers (Anmeldung, Name, E-Mail und Passwort) ein und weisen Sie ihm eine oder mehrere [Rollen](#)¹⁰⁸ zu.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Die Eigenschaftsfelder sind obligatorisch und deren Namen werden solange rot angezeigt, bis das Feld einen gültigen Eintrag hat.
- Nachdem Sie einen neuen Benutzer definiert haben, können Sie ihm seine Anmeldedaten einschließlich des Passworts senden. Wenn der Benutzer sein Passwort bei der ersten Anmeldung ändern soll, aktivieren Sie diese Option im Formular.
- Durch Aktivierung der entsprechenden Rollen in der Liste der verfügbaren Rollen können Sie festlegen, welche Rollen der Benutzer haben soll. Informationen zum Erstellen und Verwalten von Rollen (auf dem Register [Rollen](#)¹⁰⁸) finden Sie im [nächsten Kapitel](#)¹⁰⁸.
- Klicken Sie auf **Übersicht aufrufen**, um eine Liste aller Formulare und Datensätze, auf die der Benutzer Zugriff hat zu sehen und zu wissen, welche Art von Zugriff ihm jeweils gestattet ist. Der Zugriff wird automatisch anhand der [Rollen](#)¹⁰⁸, die dem Benutzer zugewiesen wurden, festgelegt.
- Nachdem Sie Benutzereigenschaften eingegeben und dem Benutzer Rollen zugewiesen haben, klicken Sie zur Fertigstellung auf **OK**. Daraufhin gelangen Sie zurück zum Register *Benutzer*. Gehen Sie zum unteren Rand des Registers und klicken Sie auf **Alle speichern**, um die Benutzerdaten in der Datenbank zu speichern.

Bearbeiten von Benutzerdaten und Deaktivieren/Aktivieren von Benutzern

Um die Eigenschaften eines Benutzers zu bearbeiten (darunter auch diesen Benutzer zu aktivieren/zu deaktivieren), klicken Sie auf dem Register *Benutzer* auf den Benutzernamen (siehe [Das Register "Benutzer"](#)¹⁰⁸ weiter oben). Daraufhin wird das *Benutzer bearbeiten*-Formular angezeigt. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor. Um den Benutzer zu deaktivieren/zu aktivieren, aktivieren/deaktivieren Sie die Option *Benutzer...deaktivieren*. Beachten Sie, dass Sie das Passwort eines Benutzers jederzeit ändern können (und den Benutzer das Passwort bei dessen erster Anmeldung wieder ändern lassen können).

Nachdem Sie die Änderungen fertiggestellt haben, klicken Sie auf **OK**. Wenn Sie zum Register *Benutzer* zurückkehren, klicken Sie auf **Alle speichern**, um die Änderungen in der Datenbank zu speichern.

Anmerkung: Bei ContractManager Apps in der Cloud müssen die Benutzereigenschaften im Altova Cloud Portal definiert und bearbeitet werden.

3.3.2 Rollen

Mit einer Rolle wird eine Gruppe von Zugriffs- und Bearbeitungsrechten definiert, die einem Benutzer zugewiesen werden kann. Normalerweise hat eine Rolle mit einer bestimmten Funktion verknüpfte Zugriffsrechte. So erhielte z.B. eine Rolle "Finanzen" Zugriff auf alle Formulare und Daten im Zusammenhang mit Finanzen. Ein Benutzer mit der Rolle "Finanzen" hätte alle Zugriffsrechte, die dieser Rolle eingeräumt wurden. Einem Benutzer können beliebig viele Rollen zugewiesen werden. Er erhält dann die Zugriffsrechte aller ihm zugewiesenen Rollen.

Beim Arbeiten mit Rollen müssen folgende Schritte erfolgen:

- Erstellung der gewünschten Rollen

- Zuweisung von Benutzern zu den einzelnen Rollen. Dies kann entweder (i) über das Register *Benutzer* der einzelnen Rollen (*siehe unten*) oder (ii) über das Register [Benutzer bearbeiten](#)¹⁰⁵ eines Benutzers erfolgen.
- Zuweisung von Zugriffsrechten auf Formulare und Daten zu den einzelnen Rollen. Dies kann entweder (i) über die Register *Formulare* und *Datenzugriff* der einzelnen Rollen (*siehe unten*) oder (ii) über die entsprechenden *Formularkonfigurationen* erfolgen.

Anmerkung: Zusätzlich zu den oben beschriebenen zentralen Funktionen von Rollen werden Rollen auch in [Benachrichtigungsgruppen](#)¹¹³ verwendet.

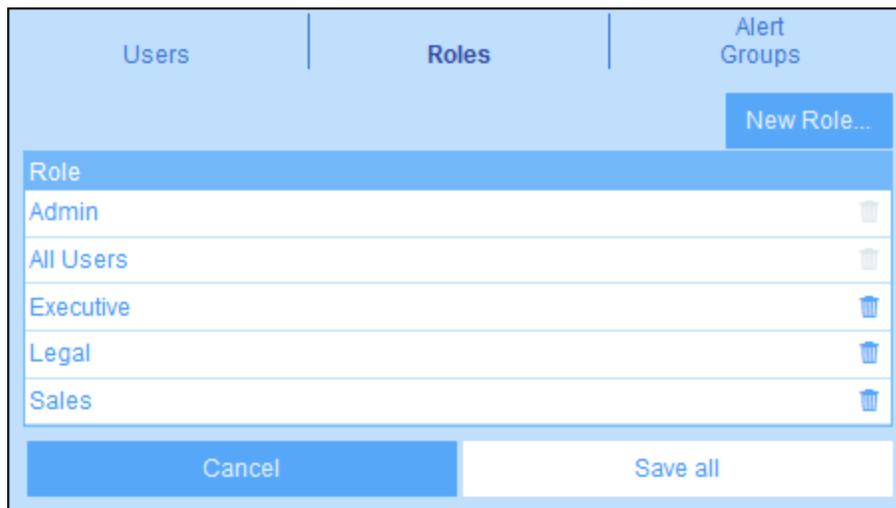
Es gibt zwei vordefinierte Rollen:

Admin	Admin hat Zugriff auf das gesamte System. Mit dieser Rolle können Sie sowohl das System konfigurieren als auch Daten eingeben. Diese Rolle kann nicht gelöscht werden.
All Users	All Users wird automatisch allen Benutzern zugewiesen. Sie können die Zugriffsrechte der Rolle bearbeiten. Wenn der Benutzer eine zusätzliche Rolle zugewiesen erhielte und diese Rolle mehr Rechte als die Rolle All Users hätte, erhielte der Benutzer zusätzliche Rechte. Diese Rolle kann nicht gelöscht werden.

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie eine Rolle erstellen und bearbeiten, Benutzern Rollen zuweisen und die Zugriffsrechte einer Rolle definieren.

Das Register "Rollen"

Auf dem Register *Rollen* (das über das [Register "Benutzer verwalten" der Konfigurationsseite](#)¹⁰⁵ aufgerufen wird), wird eine Liste der aktiven Rollen angezeigt (*Abbildung unten*).



Um einen neuen Benutzer anzulegen, klicken Sie auf **+ Rolle**. Um eine vorhandene Rolle anzuzeigen oder zu bearbeiten, klicken Sie auf diese Rolle. Um eine Rolle zu löschen, klicken Sie auf ihr **Papierkorb**-Symbol. Beachten Sie, dass die vordefinierten Rollen *Admin* und *All Users* nicht gelöscht werden können (*siehe Abbildung*).

Nachdem Sie eine neue Rolle erstellt oder eine bestehende Rolle bearbeitet haben, klicken Sie auf **Alle speichern**, um die Änderungen zu speichern (oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um die Änderungen zu verwerfen und zur [Konfigurationsseite](#)¹⁰⁵ zurückzukehren).

Erstellen und Bearbeiten einer Rolle und Zuweisen einer Rolle zu Benutzern

Klicken Sie auf dem Register *Rollen* (Abbildung oben), auf **+ Rolle**. Geben Sie im daraufhin angezeigten Formular (Abbildung unten) einen Namen für die neue Rolle ein, weisen Sie die Rolle einem der aktuellen Benutzer zu (siehe Abbildung), [definieren Sie die Zugriffsrechte der Rolle](#)¹¹⁰ und klicken Sie abschließend auf **OK**. [Zugriffsrechte](#)¹¹⁰ werden auf den [Registern "Formulare" und "Datenzugriff"](#)¹¹⁰ definiert.

Role	Users	Forms	Data access
Legal	Clear all		Select all
	<input type="checkbox"/> morpheus (Morpheus)		
	<input checked="" type="checkbox"/> neo (Neo)		
	<input type="checkbox"/> root (System Administrator)		
	<input type="checkbox"/> trinity (Trinity)		
	Cancel		OK

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Dasselbe Formular wird angezeigt, wenn Sie auf dem Register *Rollen* auf eine vorhandene Rolle klicken. Auf diese Art können Sie die Rolle (ihren Namen, die Benutzer, Formulare und den Datenzugriff) später jederzeit bearbeiten.
- Um eine Rolle einem der aktuellen Benutzer zuzuweisen, aktivieren Sie den/die jeweiligen Benutzer. Mit Hilfe der Schaltflächen **Alle löschen** und **Alle auswählen** können Sie Benutzer schneller auswählen. Beachten Sie, dass Sie Rollen einzelnen Benutzern auch über die [Eigenschaften der einzelnen Benutzer](#)¹⁰⁸ zuweisen können.
- Klicken Sie nach Bearbeitung der Eigenschaften einer Rolle zum Abschluss auf **OK**. Daraufhin gelangen Sie zurück zum Register *Rollen*. Gehen Sie zum unteren Rand des Registers und klicken sie auf **Alle speichern**, um die Benutzerdaten in der Datenbank zu speichern.

Definieren der Zugriffsrechte einer Rolle

Die Zugriffsrechte einer Rolle auf Formulare und Daten werden auf den Registern *Formulare* (Abbildung links unten) und *Datenzugriff* (Abbildung rechts unten) der Rolle definiert.

Role

Users	Forms	Data access
Contracts		
List Forms		
	Contracts alphabetically	<input checked="" type="checkbox"/> Allow
	Contracts by Category	<input checked="" type="checkbox"/> Allow
	Contracts by Company	<input checked="" type="checkbox"/> Allow
	Contracts by Status	<input checked="" type="checkbox"/> Allow
	Contracts by Status & Category	<input checked="" type="checkbox"/> Allow
	Contracts by Status & Company	<input checked="" type="checkbox"/> Allow
	New contracts with effective dates < 1 months ago	<input checked="" type="checkbox"/> Allow
Entry Forms		
	Legal Entry Form	<input checked="" type="checkbox"/> Full <input type="checkbox"/> Read-only
	Paralegal Entry Form	<input checked="" type="checkbox"/> Full <input type="checkbox"/> Read-only
Report Forms		
	By category	<input checked="" type="checkbox"/> Allow
	Contract Dollar Amount Report	<input checked="" type="checkbox"/> Allow
Export Forms		
	Standard export form	<input checked="" type="checkbox"/> Allow
	Whole DB	<input checked="" type="checkbox"/> Allow
Company Groups		
List Forms		
	Standard list form	<input checked="" type="checkbox"/> Allow
Entry Forms		
	Standard entry form	<input checked="" type="checkbox"/> Full <input type="checkbox"/> Read-only
Export Forms		
	Standard export form	<input checked="" type="checkbox"/> Allow
	Whole DB	<input checked="" type="checkbox"/> Allow

The screenshot shows a configuration window for a user role named 'Legal'. At the top, there are three tabs: 'Users', 'Forms', and 'Data access', with 'Data access' being the active tab. Below the tabs, the interface is organized into sections for different data containers:

- Contracts:** Two dropdown menus for 'View all records' and 'Edit all records', both currently set to 'View all records'.
- Company Groups:** Two dropdown menus for 'View all records' and 'Edit all records', both currently set to 'View all records'. Below these is the text 'please define filters to restrict view or edit'.
- Companies:** Two dropdown menus for 'View all records' and 'Edit all records', both currently set to 'View all records'. Below these is the text 'please define filters to restrict view or edit'.
- Departments:** Two dropdown menus for 'View all records' and 'Edit all records', both currently set to 'View all records'. Below these is the text 'please define filters to restrict view or edit'.
- Persons:** Two dropdown menus for 'View all records' and 'Edit all records', both currently set to 'View all records'. Below these is the text 'please define filters to restrict view or edit'.

At the bottom of the window, there are two buttons: 'Cancel' (highlighted in blue) and 'OK'.

Auf jedem dieser Register sind die Formulare bzw. Daten-Container nach den Containern der App geordnet. Im Fall von Formularen können Sie auswählen, auf welche Elemente der Zugriff erlaubt werden soll. Beim Datenzugriff auf Container wird der Datenzugriff für die Rolle mit Hilfe von Filtern gewährt, daher müssen Sie vorher [Filter für die Container definiert](#)³⁹ haben.

Beachten Sie, dass Sie den Zugriff auf ein Formular auch in den [Eigenschaften einzelner Formulare](#)⁴⁸ definieren können; dort vorgenommene und im Formular gespeicherte Änderungen werden auch auf dem Register *Formulare* (Abbildung links unten) angezeigt.

3.3.3 Benachrichtigungsgruppen

In einer Benachrichtigungsgruppe wird eine Gruppe von Benutzern definiert. Es können beliebig viele Benachrichtigungsgruppen definiert werden. Anschließend können an alle Mitglieder von einer oder mehreren Benachrichtigungsgruppen Erinnerungs-E-Mails zu einem bestimmten Vertrag gesendet werden.

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie eine Benachrichtigungsgruppe erstellen. Informationen darüber, wie Sie Erinnerungs-E-Mails senden, finden Sie im Abschnitt [Erinnerungs-E-Mails](#)¹²⁵.

Das Register "Benachrichtigungsgruppen"

Auf dem Register *Benachrichtigungsgruppen* (das über das [Register "Benutzer verwalten" der Konfigurationsseite](#)¹⁰⁵ aufgerufen wird), wird eine Liste der aktiven Benachrichtigungsgruppen angezeigt (Abbildung unten).



Um eine neue Benachrichtigungsgruppe anzulegen, klicken Sie auf **+ Benachrichtigungsgruppe**. Um eine vorhandene Benachrichtigungsgruppe anzuzeigen oder zu bearbeiten, klicken Sie auf diese Benachrichtigungsgruppe. Um eine Benachrichtigungsgruppe zu löschen, klicken Sie auf ihr **Papierkorb**-Symbol. Nachdem Sie eine neue Benachrichtigungsgruppe erstellt oder eine bestehende bearbeitet haben, klicken Sie auf **Alle speichern**, um die Änderungen zu speichern (oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um die Änderungen zu verwerfen und zur [Konfigurationsseite](#)¹⁰⁵ zurückzukehren).

Hinzufügen von Rollen/Benutzern zu Benachrichtigungsgruppen

Das Formular, in dem eine Benachrichtigungsgruppe definiert wird, wird in der Abbildung unten mit verschiedenen Optionen angezeigt. Es wird angezeigt, wenn Sie auf **+ Benachrichtigungsgruppe** (um eine neue Benachrichtigungsgruppe zu erstellen) oder auf eine vorhandene Benachrichtigungsgruppe klicken (um diese zu bearbeiten).

Alert Group Alerts Legal & Executives

Allow users to opt-in/-out from this group

Roles

- Admin
- All Users
- Legal
- Executive
- Sales

Users

- morpheus (Morpheus)
- neo (Neo)
- (neo user)
- root (System Administrator)
- trinity (Trinity)

Cancel OK

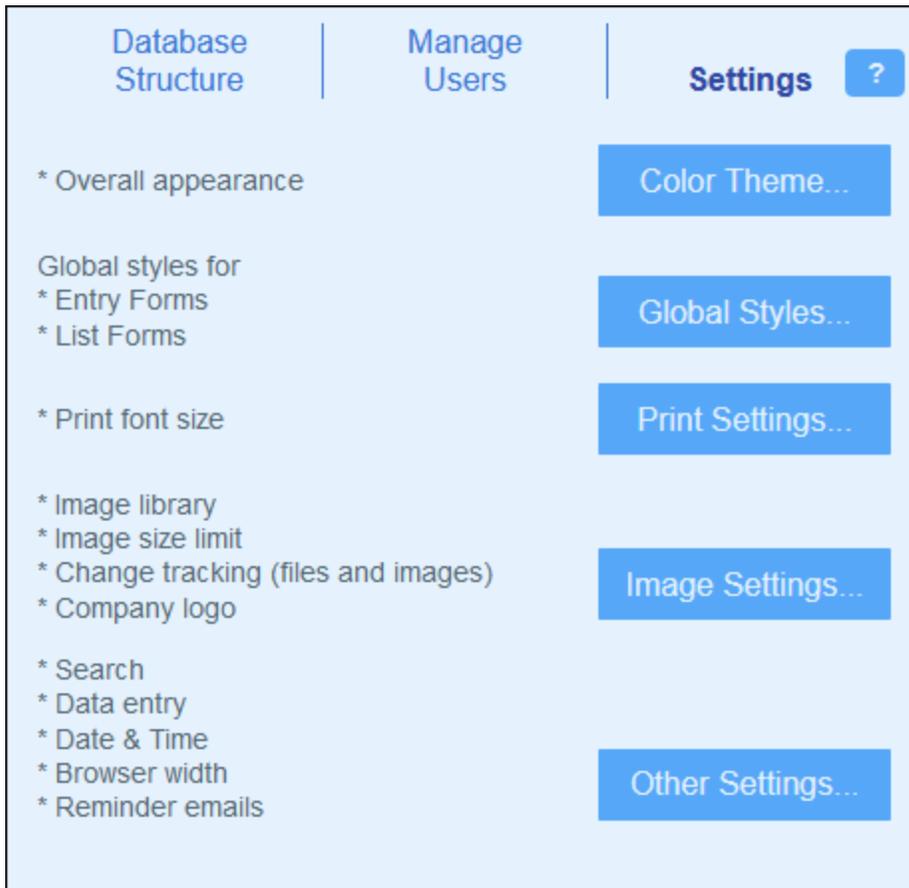
The screenshot shows a configuration window for an 'Alert Group' named 'Logistics'. At the top, there is a text input field containing 'Logistics'. Below it, a checked checkbox is labeled 'Allow users to opt-in/-out from this group'. Under the 'Roles' section, there are five unchecked checkboxes: 'Admin', 'All Users', 'Legal', 'Executive', and 'Sales'. Under the 'Users' section, there are four checked checkboxes: 'morpheus (Morpheus)', 'neo (Neo)', 'root (System Administrator)', and 'trinity (Trinity)'. At the bottom, there are two buttons: 'Cancel' and 'OK'.

In den folgenden Punkten wird beschrieben, wie Sie eine Benachrichtigungsgruppe definieren:

- Der Name einer Benachrichtigungsgruppe kann jederzeit bearbeitet werden.
- Wenn Sie der Gruppe eine Rolle zuweisen, werden automatisch alle mit dieser Rolle verknüpften Benutzer Mitglieder dieser Gruppe. Sie können (zusätzlich zu den nach Rolle ausgewählten Benutzern) einzelne Benutzer zur Gruppe hinzufügen. So wurde etwa in der Abbildung links oben ein Benutzer namens *Trinity* zur Gruppe der über die Rollen *Legal* und *Executive* ausgewählten Benutzer hinzugefügt.
- Anstatt Benutzer über Rollen hinzuzufügen, können Sie Benutzer direkt zur Gruppe hinzufügen, was in der Abbildung rechts oben geschehen ist.
- Einzelne Benutzer können die Möglichkeit erhalten, sich für oder gegen die Teilnahme an einer Gruppe (Opt-in/-out) zu entscheiden. Wenn diese Option (am oberen Rand des Formulars; *siehe Abbildungen oben*) aktiviert ist, können einzelne Benutzer in der Gruppe selbst während der Eingabe der Daten entscheiden, ob sie die Gruppe verlassen möchten. Sie können der Gruppe später wieder beitreten. Eine Anleitung dazu finden Sie im Abschnitt [Verwendung des Systems:](#)¹⁵⁹ [Erinnerungen](#)¹⁵⁹. Beachten Sie, dass diese Option nicht zur Verfügung steht, wenn die Gruppeneinstellung eine Rolle enthält.

3.4 Konfig.

Das Register **Konfig.** der Konfigurationsseite (*Abbildung unten*) bildet den Einstiegspunkt für die Definition verschiedener Systemeinstellungen. Klicken sie auf eine Schaltfläche, um die entsprechenden Einstellungen aufzurufen.



Die erweiterten Einstellungen sind in die folgenden Gruppen gegliedert:

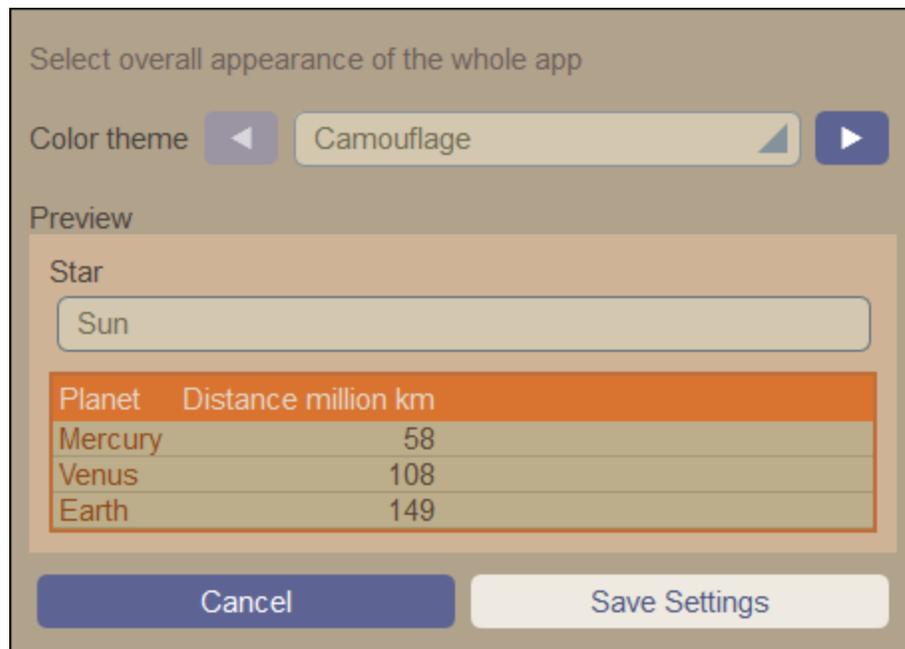
- [Farbdesign](#)¹¹⁶
- [Globale Stile](#)¹²¹
- [Druckeinstellungen](#)¹²²
- [Bildeinstellungen](#)¹²²
- [Andere Einstellungen](#)¹²³

3.4.1 Farbdesign

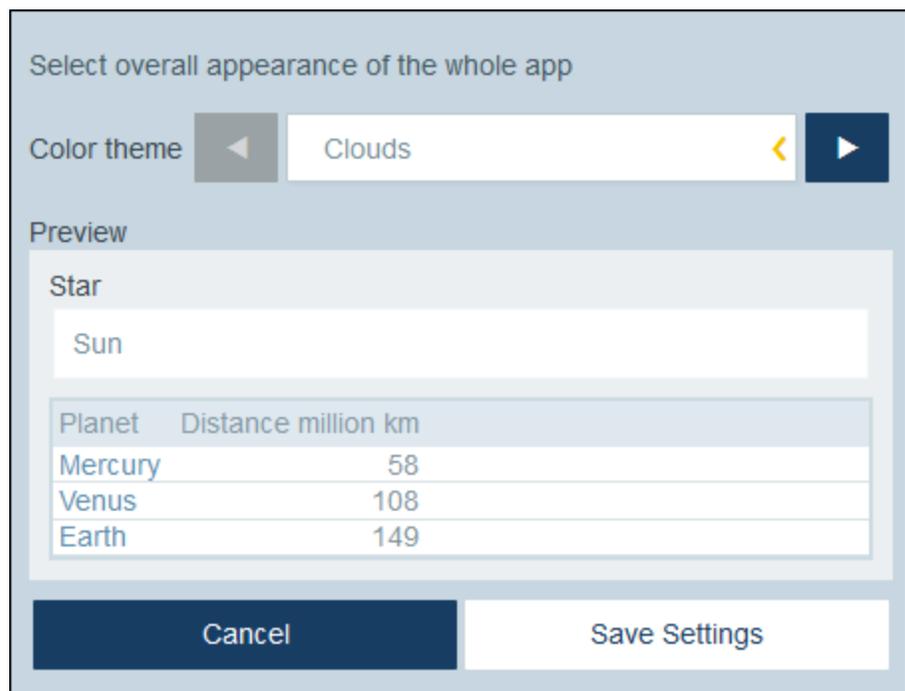
Wählen Sie in der Auswahlliste *Farbdesign* (siehe *Abbildung unten*) das Design aus, das Sie als Standard-Farbdesign von ContractManager verwenden möchten. Im Bereich *Vorschau* wird eine Vorschau auf das ausgewählte Design angezeigt.

In den Abbildungen unten sehen Sie die verfügbaren Farbdesigns.

Tarnung



Wolken



Wüste

Select overall appearance of the whole app

Color theme ◀ Desert ▶

Preview

Star

Sun

Planet	Distance million km
Mercury	58
Venus	108
Earth	149

Cancel Save Settings

Wald

Select overall appearance of the whole app

Color theme ◀ Forest ▶

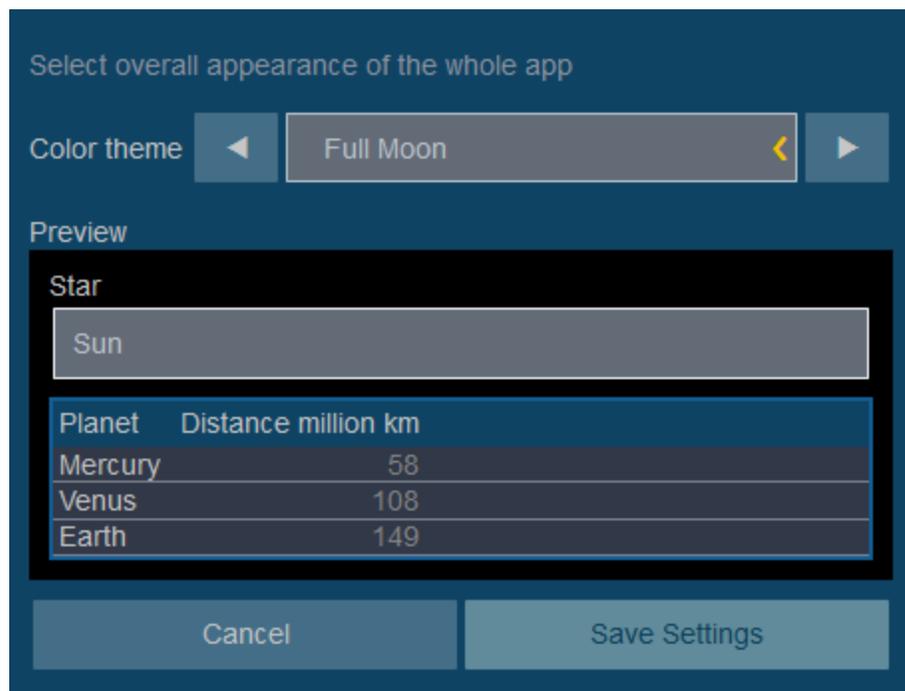
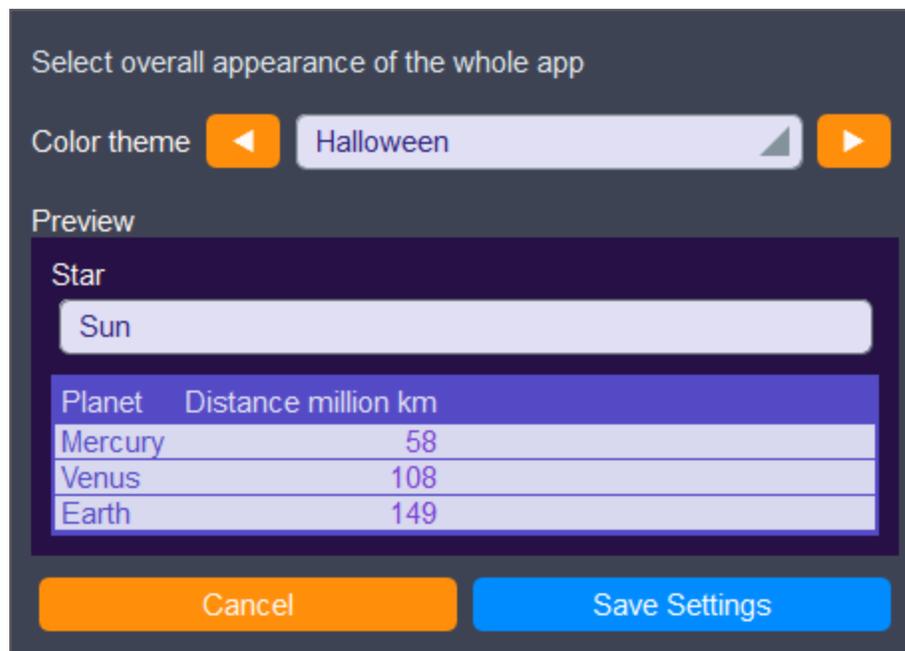
Preview

Star

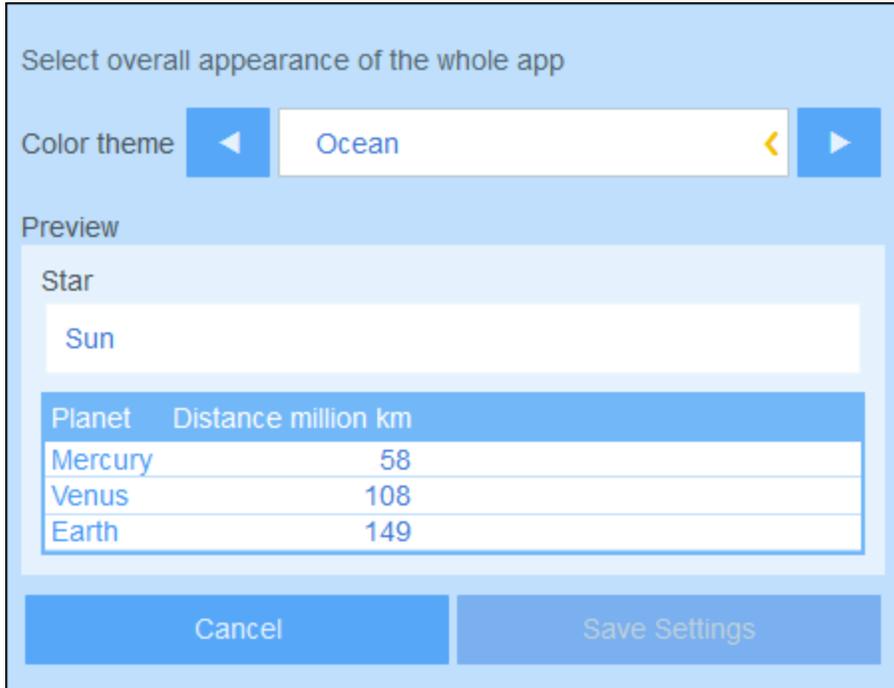
Sun

Planet	Distance million km
Mercury	58
Venus	108
Earth	149

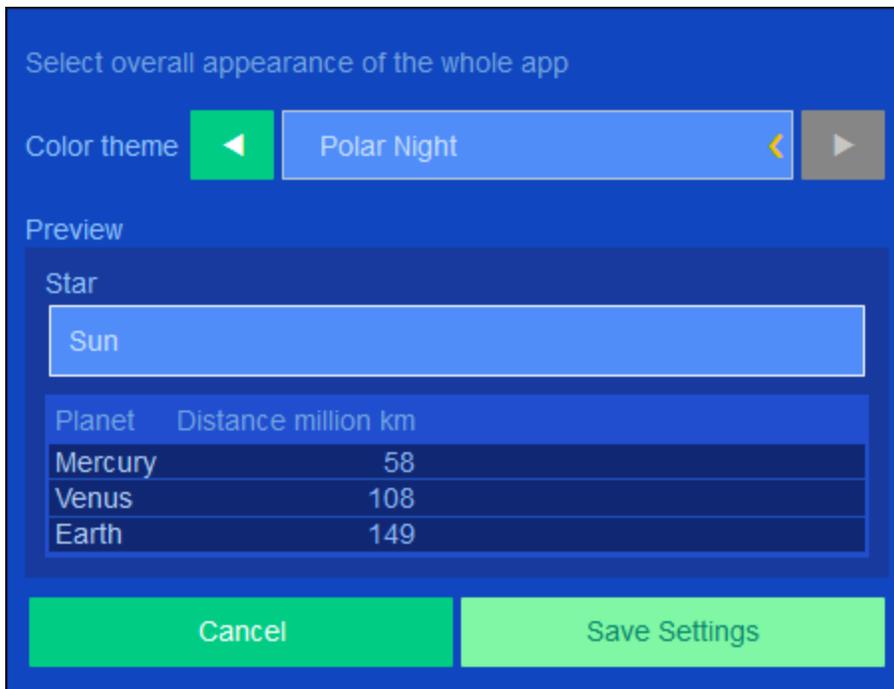
Cancel Save Settings

VollmondHalloween

Ozean



Polarnacht



3.4.2 Globale Stile

Die globalen Stile (*Abbildung unten*) bieten einige grundlegende Stile für Dateneingabeformulare. Diese Gruppe von Stilen kann lokal für [einzelne Formulare](#)⁴⁸ entweder für das gesamte Formular oder für einzelne Tabellen im Formular bearbeitet werden.

Edit here styles, which apply to all forms automatically. You can overwrite these styles in specific forms or their parts.

Reset to default

Labels

size 100%

bold place

italic text

Values

size 100%

bold align

italic

Entry Forms | List Forms

Preview

Label

Sample

Cancel Save Settings

Die folgenden globalen Stile können für [Eingabeformulare](#)⁶¹, [Listenformulare](#)⁵¹ und [Berichtsformulare](#)⁷⁷ definiert werden: Die Stile für Beschriftungen und Werte werden auf alle drei Arten von Formularen angewendet.

- *Beschriftung*: Auf die Textformatierung und Position von Beschriftungstext in einer Tabellenzelle des Formulars werden Eigenschaften angewendet. Nachdem Sie einen Stil bearbeitet haben, können Sie die Auswirkung davon über die Vorschau im unteren Bereich des Formulars überprüfen.
- *Werte*: Auf die Textwerte von Feldern in einer Tabellenzelle des Formulars werden Eigenschaften angewendet. Die Änderungen werden in der Vorschau am unteren Rand des Formulars angezeigt.

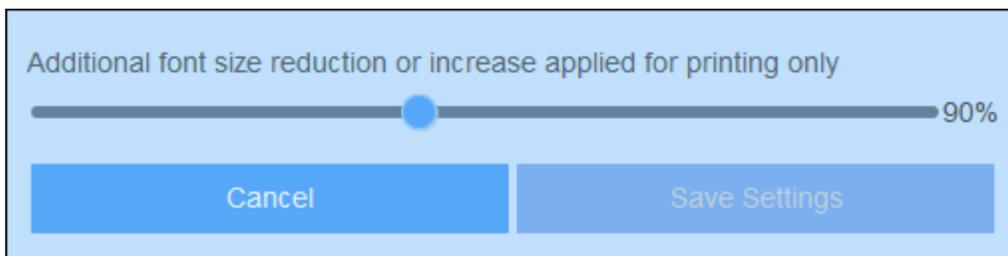
Die Vorschau ändert sich noch während der Bearbeitung. Sie sehen darin die Stile des aktuell ausgewählten Registers (Eingabeformular oder Listenformular).

Durch Klicken auf **Auf Standardeinstellungen zurücksetzen** können Sie zu den Standardeinstellungen zurückkehren.

Klicken Sie zum Abschluss auf **Einstellungen speichern**.

3.4.3 Druckeinstellungen

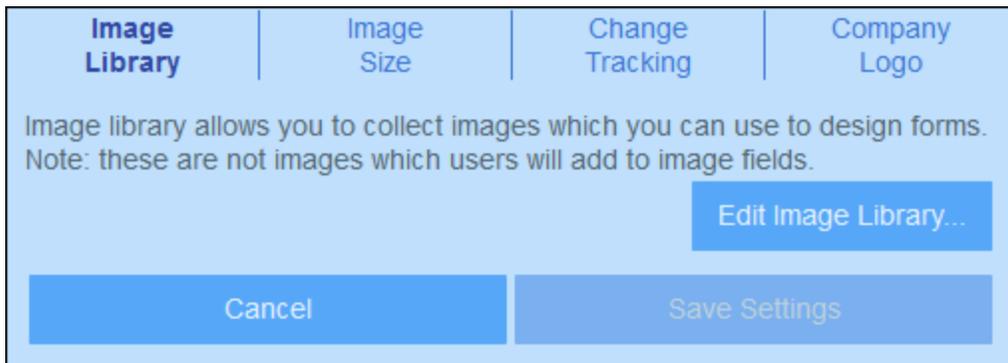
Über die Druckeinstellungen (*Abbildung unten*) können Sie die Größe des Texts in gedruckten Berichten zur Lösung einstellen. Die Größe von Bildschirmtext ist davon nicht betroffen.



Klicken Sie auf **Einstellungen speichern**, damit Ihre Änderungen wirksam werden.

3.4.4 Bildeinstellungen

Über die Bildeinstellungen (*Abbildung unten*) können Sie Ihre Bilder organisieren und die Eigenschaften von in [Formularen](#)⁴⁸ verwendeten Bildern definieren.



Die folgenden Bildeinstellungen stehen zur Verfügung:

- *Bildbibliothek*: Klicken Sie auf **Bildbibliothek bearbeiten**, um zur Bibliothek der für das Formulardesign verwendeten Bilder zu gelangen. Hier können Sie neue Bilder zur Bibliothek hinzufügen

und Bildeigenschaften für das Design, wie z.B. Bildgröße und Ausrichtung bearbeiten. Die für ein Bild definierten Eigenschaften werden überall dort, wo dieses Bild verwendet wird, angewendet.

- *Bildgröße*: Definiert, wie groß Bilder maximal sein dürfen, wenn diese in die Bibliothek importiert werden. Das Größenlimit wird nur auf neue Importe angewendet.
- *Änderungsverfolgung*: Diese Einstellung wird nicht nur auf Bilder, sondern auch auf Dateien angewendet. Wenn die Änderungsverfolgung aktiviert ist, wirkt sich dies folgendermaßen aus: Bilder, die in der Vergangenheit verwendet wurden, werden zurückverfolgt und stehen zur Verwendung zur Verfügung. Bei Dateien stehen nicht nur in der Vergangenheit verwendete Dateien zu Verfügung, sondern sie stehen auch im jeweiligen Zustand vor der jeweiligen Bearbeitung zur Verfügung.
- *Firmenlogo*: Wählen-Sie das Bild, das als Firmenlogo definiert werden soll, aus der Bildbibliothek aus. Dieses Bild wird auf allen Seiten der ContractManager App angezeigt.

Klicken Sie anschließend auf **Einstellungen speichern**.

3.4.5 Andere Einstellungen

Über das Register Andere Einstellungen (*Abbildung unten*) erhalten Sie Zugriff auf eine Reihe weiter unten beschriebener Einstellungen.

Search	Data Entry	Date & Time	Browser Width	Reminder emails
Global format of the date fields. If you want specific date fields to have different formats, use corresponding settings in the form editor Format Dec 31, 2020				
Default settings for the date field buttons. You can also overwrite them in form editor for specific fields. Buttons +/- 1 Day, +/- 1 Week, +/- 1 Month, +/- 1 Year, Today, Clear				
Global format of the time fields. If you want specific date fields to have different formats, use corresponding settings in the form editor Format 18:25:36				
Cancel		Save Settings		

Um eine dieser Einstellungen zu ändern, klicken Sie auf das entsprechende Register (*siehe Abbildung oben*).

- *Suche*: Wählen Sie aus, ob die derzeit im *Arbeitsspeicher* (des Client-Geräts) befindlichen Felder oder ob alle Felder in der *Datenbank* durchsucht werden sollen. Eine Suche im Arbeitsspeicher ist schneller, ist jedoch auf die gerade in den Arbeitsspeicher geladenen Felder beschränkt. Eine Datenbanksuche ist umfassender, aber langsamer (da der Look-up in der Datenbank durchgeführt wird; die Suche selbst ist auf die derzeit in Formularen verwendeten Felder beschränkt).
- *Dateneingabe*: Wenn der Zugriff eines Benutzers durch einen [Filter](#)³⁹ auf die von ihm eingegebenen Daten eingeschränkt ist, wird mit dieser Einstellung festgelegt, ob das Speichern dieser Daten

verhindert werden soll oder ob dem Benutzer die Speicherung der Daten nach einer Warnung erlaubt werden soll.

- *Datum & Uhrzeit*: Dies sind globale Einstellungen für alle Datums- und Uhrzeitfelder (*siehe Abbildung oben*): (i) Datumsformat für Datumsfelder, (ii) Schaltflächen zur Datumsbearbeitung, die für Datumsfelder inkludiert werden; (iii) Uhrzeitformat für Uhrzeitfelder.
- *Browser-Breite*: Definiert, wie breit Formulare maximal sein dürfen, wenn sie in Browsern angezeigt werden. Damit verhindern Sie, dass diese Formulare auch bei sehr breiten Browser-Fenstern in der maximalen Breite des Fensters angezeigt werden.
- *Erinnerungs-E-Mails*: Definiert (i) die URL der ContractManager App als Link in Erinnerungs-E-Mails und (ii) die E-Mail-Adresse, die im Feld *Absender* der E-Mail angezeigt wird.

Klicken Sie auf **Einstellungen speichern**, damit Ihre Änderungen wirksam werden. Die Schaltfläche ist nur dann aktiv, wenn eine der obigen Einstellungen bearbeitet wurde. Mit einem einzigen Klick auf "Einstellungen speichern" werden alle vorgenommenen Einstellungen gespeichert.

3.5 Erinnerungs-E-Mails

Erinnerungs-E-Mails sind eine wichtige Funktionalität von ContractManager. Sie können bei Eintritt bestimmter Ereignisse (Vertragsüberprüfung, -verlängerung oder -stornierung) automatisch an betroffene Personen versendet werden.

Erinnerungs-E-Mails werden folgendermaßen eingerichtet:

1. Richten Sie auf dem Register [Benachrichtigungsgruppen](#)¹¹³ Benachrichtigungsgruppen auf Basis von Rollen und/oder Benutzern ein. Die Mitglieder einer Benachrichtigungsgruppe bilden die Empfänger von an die Gruppe gesendeten Erinnerungs-E-Mails. Nähere Informationen dazu finden Sie im Kapitel [Benachrichtigungsgruppen](#)¹¹³.
2. In den Containern, in denen Erinnerungen benötigt werden, [müssen ein oder mehrere Erinnerungsfelder konfiguriert werden](#)³⁴. Mit Hilfe dieser Felder werden Erinnerungen aktiviert. Sie enthalten die Erinnerungseinstellungen des Containers.
3. Ein Administrator kann festlegen, dass zu jedem neuen Datensatz in diesem Container automatisch eine oder mehrere Erinnerungen hinzugefügt werden. Ein *Benutzer* kann die automatisch hinzugefügten [Erinnerungen in der Folge bearbeiten](#)¹⁵⁹.
4. Erstellen Sie in einem Container ein [E-Mail-Formular](#)¹²⁵ für das Design der zu sendenden Erinnerungs-E-Mails. Wenn Sie mehr als ein E-Mail-Formular definieren, gehen Sie zur [Formulare bearbeiten-Seite](#)⁴⁸, um auszuwählen, welches davon zu einem bestimmten Zeitpunkt verwendet werden soll.
5. Definieren Sie in den [Einstellungen einer Erinnerung](#)¹²⁸ die Empfänger der jeweiligen Erinnerung.
6. Definieren Sie die URL der App und die E-Mail-Adresse des Absenders ([siehe hier](#)¹²⁷).
7. Ein Benutzer kann während der Dateneingabe Erinnerungseinstellungen bearbeiten und Erinnerungen verwalten. *Siehe* [Benutzeraktionen \(Benutzer\)](#)¹³².

3.5.1 Konfiguration (Admin)

Um Erinnerungs-E-Mails einzurichten, muss der Administrator die Datenbank und das System folgendermaßen konfigurieren:

1. Auf dem Register [Benachrichtigungsgruppen](#)¹¹³ (von [Benutzer verwalten](#)¹⁰⁵) müssen Benachrichtigungsgruppen eingerichtet werden. Die Mitglieder einer Benachrichtigungsgruppe bilden die Empfänger von an die Gruppe gesendeten Erinnerungs-E-Mails. Nähere Informationen dazu finden Sie im Kapitel [Benachrichtigungsgruppen](#)¹¹³.
2. In den Containern, in denen Erinnerungs-E-Mails erforderlich sind, [müssen ein oder mehrere Erinnerungsfelder konfiguriert werden](#)³⁴. Zwei wichtige Eigenschaften von Erinnerungsfeldern sind die Eigenschaften *Kategorien* und *Auto*. *Siehe Erinnerungsfelder* weiter unten.
3. Erstellen Sie in einem Container ein [E-Mail-Formular](#)⁹¹ für das Design der zu sendenden Erinnerungs-E-Mails. Wenn Sie mehr als ein E-Mail-Formular definieren, gehen Sie zur [Formulare bearbeiten-Seite](#)⁴⁸, um auszuwählen, welches davon zu einem bestimmten Zeitpunkt verwendet werden soll. Sie können diese Auswahl jederzeit ändern.
4. Definieren Sie in den [Einstellungen einer Erinnerung](#)¹²⁸ die Empfänger der jeweiligen Erinnerung. Um die Einstellung einer Erinnerung aufzurufen, klicken Sie auf die **Bearbeiten**-Schaltfläche einer Erinnerung (*siehe Erinnerungsfelder* unten).
5. Definieren Sie die URL der App und die E-Mail-Adresse des Absenders ([siehe unten](#)¹²⁷).

Erinnerungsfelder

Wenn Sie [die Felder eines Containers definieren](#)³³, können Sie ein Erinnerungsfeld hinzufügen, damit Erinnerungen und Erinnerungs-E-Mails definiert werden können. Wenn für einen Container kein Erinnerungsfeld erstellt wurde, können für diesen Container auch keine Erinnerungen eingerichtet werden.

Beachten Sie bei Erinnerungsfeldern die folgenden Punkte:

- Um ein Erinnerungsfeld hinzuzufügen, [fügen Sie ein neues Feld hinzu](#)³³ und definieren Sie seinen Typ als *Erinnerungen*. Das Eigenschaftsformular des Erinnerungsfelds sieht in etwa wie in der Abbildung unten aus.

Edit Contract field

Name

Type reminders

Categories "Renewal", "Cancellation", "Verification"

Editing Not required or read-only

Hint

Auto-fill

Cancellation
on Dec 31, 2020

Renewal
6 weeks before Expiry Date
only when Has Expiry Date

Validate no rules defined yet

- Ein Erinnerungsfeld muss mindestens einen *Kategorien-Wert* (siehe Abbildung unten) haben. In der Kategorie wird definiert, um welche Art von Erinnerung es sich bei diesem Feld handelt. So könnte eine Erinnerung z.B. für eine Vertragsüberprüfung, eine Vertragsverlängerung oder eine Vertragsstornierung definiert worden sein. Für jedes dieser Ereignisse (Vertragsüberprüfung, -verlängerung oder -stornierung) könnten daraufhin separat Erinnerungen gesendet werden. Um eine Kategorie hinzuzufügen, fügen Sie eine neue Zeile ein oder hängen Sie eine an und geben Sie einen Namen für die Kategorie ein. Alternativ dazu können Sie Kategorien aus einer CSV- oder XML-Datei importieren.

- Ein Administrator kann festlegen, dass zu jedem neuen Datensatz in diesem Container automatisch eine oder mehrere Erinnerungen hinzugefügt werden. Klicken Sie dazu in der Eigenschaft *Auto* des Erinnerungsfelds (siehe erste Abbildung oben) für jede Erinnerung auf **+ Erinnerung**. Die Einstellungen einer Erinnerung werden im [Erinnerungseinstellungsfeld](#) ¹²⁸ (Beschreibung siehe [nächstes Kapitel](#) ¹²⁸) definiert. Der Benutzer kann [jede der automatisch hinzugefügten Erinnerungen während der Dateneingabe bearbeiten oder löschen](#) ¹⁵⁹.
- Nachdem Sie mit der Definition des Erinnerungsfelds fertig sind, klicken Sie auf **OK** und anschließend auf **Speichern**, um das Erinnerungsfeld in der Datenbank zu speichern.
- Erinnerungsfelder können auch in den [Formularen eines Containers](#) ⁴⁸ als Inhalt von Spalten verwendet werden, wo die Erinnerungen eines Datensatzes (zusammen mit einem Zusammenfassungswert, der die Anzahl der Erinnerungen des Datensatzes angibt) angezeigt werden.

Einrichten der App-URL und der Absender-E-Mail-Adresse

Gehen Sie zu [Konfig. | Andere Einstellungen | Erinnerungs-E-Mails](#) ¹²³, um folgende Einstellungen vorzunehmen:

- die URL der ContractManager App, damit der E-Mail-Empfänger auf die URL klicken kann, um so die App aufzurufen.
- die E-Mail-Adresse des Absenders der Erinnerungs-E-Mail.

Debuggen von Fehlern bei Erinnerungs-E-Mails

Wenn Erinnerungs-E-Mails nicht korrekt gesendet werden, überprüfen Sie die folgenden Dinge:

- Überprüfen Sie, [ob E-Mails definiert wurden, die an die gewünschte\(n\) Benachrichtigungsgruppe\(n\) gesendet werden sollen](#) ¹²⁸. Falls ja, überprüfen Sie (mit Ihrem Systemadministrator), ob der jeweilige Benutzer Mitglied der richtigen Benachrichtigungsgruppe ist. Beachten Sie das Benachrichtigungsgruppen auf zwei Arten ausgewählt werden können: (i) direkt in den [Einstellungen der Erinnerung](#) ¹²⁸ und (ii) über [Benachrichtigungsgruppen, die für einen Filter definiert wurden, der für die Erinnerung verwendet wird](#) ¹²⁸. Falls ein Problem auftritt, kontaktieren Sie Ihren Systemadministrator.
- Überprüfen Sie, ob die [Erinnerungseinstellungen](#) ¹²⁸ korrekt sind.
- Überprüfen Sie, ob die Erinnerung eine [Fällige Erinnerung](#) ¹³⁰ ist; wenn die Erinnerung einen anderen

Status hat, wird keine E-Mail gesendet.

3.5.2 Erinnerungseinstellungen (Admin, Benutzer)

Erinnerungseinstellungen können in den folgende Situationen erstellt werden:

- Wenn ein Administrator ein [Erinnerungsfeld konfiguriert](#)¹²⁵, kann er über die Eigenschaft [auto](#)¹²⁶ eine oder mehrere Erinnerungen definieren, die automatisch zu jedem neuen Datensatz hinzugefügt werden. Wenn eine automatische Erinnerung hinzugefügt wird, kann der Administrator ihre Einstellungen definieren (*siehe Abbildung unten*).
- Wenn ein Benutzer [die Daten eines Datensatzes eingibt](#)¹³², kann er für diesen Datensatz eine neue Erinnerung hinzufügen oder eine vorhandene Erinnerung bearbeiten. Die Erinnerungseinstellungen werden im Formular *Erinnerungseinstellungen* der Erinnerung definiert (*Abbildung unten*).

In beiden Fällen wird die Erinnerung über ihre Einstellungen (*siehe Abbildung unten*) definiert. Die letzte Einstellung in der Abbildung unten wird nur angezeigt, wenn ein Administrator ein Erinnerungsfeld konfiguriert. Sie steht für Benutzer bei der Eingabe von Datensätzen nicht zur Verfügung.

Reminder settings

Category

Description

Recurring

Specific Date | Calculate Date

on

before

after

Once time reached, send notification

every day until reminder is processed or snoozed
 only once

to

Always add to new records
 Only when filter applies

Die Erinnerung wird mit den folgenden Einstellungen definiert:

- **Kategorie:** Wählen Sie die Erinnerungskategorie aus. Erinnerungskategorien wurden bei der [Konfiguration des Erinnerungsfelds definiert](#)¹²⁵.
- **Beschreibung:** Geben Sie eine Beschreibung ein, damit der Benutzer weiß, wie diese Erinnerung verwendet wird.
- **Wiederkehrend:** Aktivieren Sie diese Option, um die Erinnerung als eine wiederholte Erinnerung zu definieren. Bei wiederholten Erinnerungen wird ein Zeitraum definiert, der auf ein ausgewähltes Datum folgen soll. So könnte eine Erinnerung etwa monatlich nach dem ausgewählten Datum wiederholt werden. *Siehe auch Erinnerungsstatus weiter unten.*
- **Startdatum der Erinnerung:** Es gibt zwei Alternativen: (i) Auswahl eines bestimmten Datums oder (ii) Berechnung eines Datums relativ zu einem der [Datumsfelder](#)³⁴ des Datensatzes (z.B. einem

Ablaufdatum). So wurde etwa in der Abbildung oben als Startdatum eine Woche vor dem Datum im Feld *Expiry Date* definiert.

- *Benachrichtigungshäufigkeit*: Sie können E-Mail-Benachrichtigungen jeden Tag senden lassen, bis die Erinnerung vom Benutzer verarbeitet oder auf Schlummern gesetzt wird oder Sie können E-Mail-Benachrichtigungen nur einmal senden lassen. *Siehe auch Erinnerungsstatus weiter unten.*
- *Empfänger der Benachrichtigung*: Geben Sie an, an welche Benachrichtigungsgruppen Benachrichtigungen über diese Erinnerung gesendet werden sollen. Wenn keine Gruppe angegeben wird, wird kein Benutzer ausgewählt. Beachten Sie jedoch, dass [Benachrichtigungsgruppen auch mit Hilfe von Filtern ausgewählt werden können](#)⁴⁴ (siehe auch nächster Listenpunkt).
- *Hinzufügen zu neuen Datensätzen*: Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn ein Administrator ein Erinnerungsfeld konfiguriert; für Benutzer, die Datensätze bearbeiten, ist sie nicht verfügbar. Sie können auswählen, ob der aktuelle Datensatz zu allen neuen Datensätzen oder nur zu Datensätzen mit dem ausgewählten Filter hinzugefügt werden soll. So wird etwa die Erinnerung in der Abbildung oben nur für diejenigen Datensätze hinzugefügt, bei denen ein *Expiry Date*-Feld vorhanden ist (was im Filter *Has Expiry Date* definiert ist). Beachten Sie, dass, wenn für diesen Filter [Benachrichtigungsgruppen definiert sind](#)⁴⁴, Benachrichtigungen an Mitglieder dieser Benachrichtigungsgruppen gesendet werden.

Erinnerungsstatus

Der Status von Erinnerungen wird mit den folgenden Einstellungen definiert (siehe auch Abbildung unten, bei denen das aktuelle Datum der 16. September 2020 ist):

- *Startdatum*: Das Datum, ab dem die Erinnerung *aktiv* wird. Wenn das Startdatum in der Vergangenheit liegt, bleibt die Erinnerung aktiv, wenn sie (i) nicht verarbeitet wird oder (ii) eine wiederkehrende ist. Wenn das Startdatum in der Zukunft liegt, ist die Erinnerung eine aktive Erinnerung.
- Eine *verarbeitete Erinnerung* ist eine Erinnerung, bei der die entsprechende Aktion, für die die Erinnerung erstellt wurde, durchgeführt wurde, wodurch die Erinnerung *gestoppt wurde*.
- *Aktionsdatum*: (i) bei einmaligen Erinnerungen ist dies mit dem Startdatum identisch; (ii) bei wiederholten Erinnerungen ist es das nächste Datum, an dem die Erinnerung wiederholt wird, nachdem sie verarbeitet wurde. Ein Aktionsdatum kann in der Vergangenheit oder in der Zukunft liegen.
- *Aktive Erinnerung*: (i) eine einmalige Erinnerung, deren Startdatum in der Vergangenheit liegt und die noch nicht verarbeitet wurde; (ii) eine wiederholte Erinnerung, deren Startdatum in der Vergangenheit liegt (und die eventuell verarbeitet wurde); (iii) (i) eine (einmalige oder wiederkehrende) Erinnerung, deren Startdatum in der Zukunft liegt. (Anmerkung: Wenn das Aktionsdatum einer aktiven Erinnerung in der Vergangenheit liegt und die Erinnerung noch nicht verarbeitet wurde, so handelt es sich bei der Erinnerung um eine fällige Erinnerung).
- *Fällige Erinnerung*: eine aktive Erinnerung mit einem Startdatum in der Vergangenheit. Fällige Erinnerungen sind eine Untergruppe von aktiven Erinnerungen. Sobald eine Erinnerung fällig wird, wird die Option, die Erinnerung auf Schlummern zu setzen, verfügbar.
- Eine *auf Schlummern gesetzte Erinnerung* wird nur auf fällige Erinnerungen angewendet. Wenn eine Erinnerung auf Schlummern gesetzt wird, wird das aktuelle Aktionsdatum storniert und es wird ein Aktionsdatum in der Zukunft ausgewählt. Der Schlummerzeitraum wird ab dem aktuellen Datum definiert.
- *Nicht aktive Erinnerungen*: Eine nicht wiederholte Erinnerung, deren Startdatum in der Vergangenheit liegt und die verarbeitet wurde.

▼ Reminders	
CONTRACT REMINDERS	
NEW REMINDER...	
<i>Cancellation</i> on Dec 31, 2020	Active: one-time, start date in future
<i>Cancellation</i> on Sep 01, 2020	Due: one-time, start date in past, not yet processed
<i>Renewal</i> recurring weekly starting on Aug 01, 2020	Due: recurring, start date in past, not yet processed
<i>Renewal</i> recurring weekly starting on Sep 26, 2020 (next on Sep 26, 2020)	Active: recurring, start date in future
<i>Verification</i> on Jun 20, 2020 (snooze until Dec 24, 2020)	Active: one-time, start date in past, was due but now snoozed
<i>Verification</i> recurring yearly starting on Jul 10, 2020 (next on Jul 10, 2021)	Active: recurring, start date in past, processed
<i>Verification</i> on Jul 27, 2020	Inactive: one-time, start date in past, processed

Im Beispiel wird als aktuelles Datum der 16. September 2020 verwendet.

Der Erinnerungsstatus wird durch Farbcodes angezeigt

Die Textfarbe von Erinnerungen zeigt dem Benutzer bei der Eingabe den Status der Erinnerung an:

- *Blau*: Aktive Erinnerungen, die keine fälligen Erinnerungen sind
- *Rot*: Fällige Erinnerungen
- *Grau*: Nicht aktive Erinnerungen

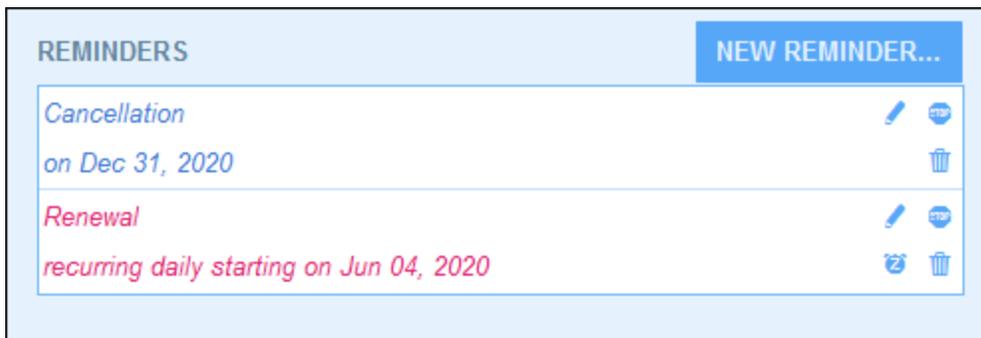
Debuggen von Fehlern bei Erinnerungs-E-Mails

Wenn Erinnerungs-E-Mails nicht korrekt gesendet werden, überprüfen Sie die folgenden Dinge:

- Überprüfen Sie, [ob E-Mails definiert wurden, die an die gewünschte\(n\) Benachrichtigungsgruppe\(n\) gesendet werden sollen](#)¹²⁸. Falls ja, überprüfen Sie (mit Ihrem Systemadministrator), ob der jeweilige Benutzer Mitglied der richtigen Benachrichtigungsgruppe ist. Beachten Sie das Benachrichtigungsgruppen auf zwei Arten ausgewählt werden können: (i) direkt in den [Einstellungen der Erinnerung](#)¹²⁸ und (ii) über [Benachrichtigungsgruppen, die für einen Filter definiert wurden, der für die Erinnerung verwendet wird](#)¹²⁸. Falls ein Problem auftritt, kontaktieren Sie Ihren Systemadministrator.
- Überprüfen Sie, ob die [Erinnerungseinstellungen](#)¹²⁸ korrekt sind.
- Überprüfen Sie, ob die Erinnerung eine [Fällige Erinnerung](#)¹³⁰ ist; wenn die Erinnerung einen anderen Status hat, wird keine E-Mail gesendet.

3.5.3 Benutzeraktionen (Benutzer)

Erinnerungen und Erinnerungs-E-Mails werden von Systemadministratoren konfiguriert. Die endgültige Entscheidung darüber, welche Erinnerungen, wann und an wen gesendet werden, obliegt jedoch dem Benutzer. Benutzer können Erinnerungen durch Bearbeiten oder Löschen von Erinnerungen und Erstellen neuer Erinnerungen verwalten. Normalerweise erhält der Benutzer Zugriff auf Erinnerungen über ein Formular wie z.B. ein Eingabeformular. In der Abbildung unten sehen Sie z.B. einen Teil eines Dateneingabeformulars für Verträge.



Ein Benutzer hat hier folgende Möglichkeiten:

- Hinzufügen einer neuen Erinnerung oder Bearbeitung einer bestehenden Erinnerung. Bei Klick auf einen dieser Befehle gelangt er zum Formular für die *Erinnerungseinstellungen*, in dem die Erinnerung konfiguriert werden kann (*siehe unten*).
- Der Benutzer kann eine vorhandene fällige Erinnerung auf Schlummern setzen. Siehe *Erinnerungsstatus* weiter unten.
- Der Benutzer kann eine Erinnerung beenden (entspricht der Markierung der Erinnerung als "verarbeitet"). Siehe *Erinnerungsstatus* weiter unten.
- Der Benutzer kann eine Erinnerung löschen.

Symbole für die Verwaltung von Erinnerungen

	Erinnerung bearbeiten
	Erinnerung auf Schlummern setzen
	Erinnerung stoppen
	Erinnerung löschen

Erinnerungseinstellungen

Unten sehen Sie das Formular für *Erinnerungseinstellungen*.

Reminder settings

Category

Description

Recurring

Specific Date | Calculate Date

on

before

after

Once time reached, send notification

every day until reminder is processed or snoozed

only once

to

Die Erinnerung wird mit den folgenden Einstellungen definiert:

- **Kategorie:** Wählen Sie die Erinnerungskategorie aus. Erinnerungskategorien wurden bei der [Konfiguration des Erinnerungsfelds definiert](#)¹²⁵.
- **Beschreibung:** Geben Sie eine Beschreibung ein, damit der Benutzer weiß, wie diese Erinnerung verwendet wird.
- **Wiederkehrend:** Aktivieren Sie diese Option, um die Erinnerung als eine wiederholte Erinnerung zu definieren. Bei wiederholten Erinnerungen wird ein Zeitraum definiert, der auf ein ausgewähltes Datum folgen soll. So könnte eine Erinnerung etwa monatlich nach dem ausgewählten Datum wiederholt werden. *Siehe auch Erinnerungsstatus weiter unten.*
- **Startdatum der Erinnerung:** Es gibt zwei Alternativen: (i) Auswahl eines bestimmten Datums oder (ii) Berechnung eines Datums relativ zu einem der [Datumsfelder](#)³⁴ des Datensatzes (z.B. einem Ablaufdatum). So wurde etwa in der Abbildung oben als Startdatum eine Woche vor dem Datum im Feld *Expiry Date* definiert.
- **Benachrichtigungshäufigkeit:** Sie können E-Mail-Benachrichtigungen jeden Tag senden lassen, bis die Erinnerung vom Benutzer verarbeitet oder auf Schlummern gesetzt wird oder Sie können E-Mail-Benachrichtigungen nur einmal senden lassen. *Siehe auch Erinnerungsstatus weiter unten.*

- *Empfänger der Benachrichtigung:* Geben Sie an, an welche Benachrichtigungsgruppen Benachrichtigungen über diese Erinnerung gesendet werden sollen. Wenn keine Gruppe angegeben wird, wird kein Benutzer ausgewählt. Beachten Sie jedoch, dass [Benachrichtigungsgruppen auch mit Hilfe von Filtern ausgewählt werden können](#)⁴⁴ (siehe auch nächster Listenpunkt).
- *Hinzufügen zu neuen Datensätzen:* Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn ein Administrator ein Erinnerungsfeld konfiguriert; für Benutzer, die Datensätze bearbeiten, ist sie nicht verfügbar. Sie können auswählen, ob der aktuelle Datensatz zu allen neuen Datensätzen oder nur zu Datensätzen mit dem ausgewählten Filter hinzugefügt werden soll. So wird etwa die Erinnerung in der Abbildung oben nur für diejenigen Datensätze hinzugefügt, bei denen ein *Expiry Date*-Feld vorhanden ist (was im Filter *Has Expiry Date* definiert ist). Beachten Sie, dass, wenn für diesen Filter [Benachrichtigungsgruppen definiert sind](#)⁴⁴, Benachrichtigungen an Mitglieder dieser Benachrichtigungsgruppen gesendet werden.

Erinnerungsstatus

Der Status von Erinnerungen wird mit den folgenden Einstellungen definiert (siehe auch Abbildung unten, bei denen das aktuelle Datum der 16. September 2020 ist):

- *Startdatum:* Das Datum, ab dem die Erinnerung *aktiv* wird. Wenn das Startdatum in der Vergangenheit liegt, bleibt die Erinnerung aktiv, wenn sie (i) nicht *verarbeitet* wird oder (ii) eine wiederkehrende ist. Wenn das Startdatum in der Zukunft liegt, ist die Erinnerung eine aktive Erinnerung.
- Eine *verarbeitete Erinnerung* ist eine Erinnerung, bei der die entsprechende Aktion, für die die Erinnerung erstellt wurde, durchgeführt wurde, wodurch die Erinnerung *gestoppt wurde*.
- *Aktionsdatum:* (i) bei einmaligen Erinnerungen ist dies mit dem Startdatum identisch; (ii) bei wiederholten Erinnerungen ist es das nächste Datum, an dem die Erinnerung wiederholt wird, nachdem sie verarbeitet wurde. Ein Aktionsdatum kann in der Vergangenheit oder in der Zukunft liegen.
- *Aktive Erinnerung:* (i) eine einmalige Erinnerung, deren Startdatum in der Vergangenheit liegt und die noch nicht *verarbeitet* wurde; (ii) eine wiederholte Erinnerung, deren Startdatum in der Vergangenheit liegt (und die eventuell *verarbeitet* wurde); (iii) (i) eine (einmalige oder wiederkehrende) Erinnerung, deren Startdatum in der Zukunft liegt. (Anmerkung: Wenn das Aktionsdatum einer aktiven Erinnerung in der Vergangenheit liegt und die Erinnerung noch nicht *verarbeitet* wurde, so handelt es sich bei der Erinnerung um eine fällige Erinnerung).
- *Fällige Erinnerung:* eine aktive Erinnerung mit einem Startdatum in der Vergangenheit. Fällige Erinnerungen sind eine Untergruppe von aktiven Erinnerungen. Sobald eine Erinnerung fällig wird, wird die Option, die Erinnerung auf Schlummern zu setzen, verfügbar.
- Eine *auf Schlummern gesetzte Erinnerung* wird nur auf fällige Erinnerungen angewendet. Wenn eine Erinnerung auf Schlummern gesetzt wird, wird das aktuelle Aktionsdatum storniert und es wird ein Aktionsdatum in der Zukunft ausgewählt. Der Schlummerzeitraum wird ab dem aktuellen Datum definiert.
- *Nicht aktive Erinnerungen:* Eine nicht wiederholte Erinnerung, deren Startdatum in der Vergangenheit liegt und die *verarbeitet* wurde.

▼ Reminders	
CONTRACT REMINDERS NEW REMINDER...	
Cancellation on Dec 31, 2020	Active: one-time, start date in future ✎ ⌚ 🗑
Cancellation on Sep 01, 2020	Due: one-time, start date in past, not yet processed ✎ ⌚ 🗑
Renewal recurring weekly starting on Aug 01, 2020	Due: recurring, start date in past, not yet processed ✎ ⌚ 🗑
Renewal recurring weekly starting on Sep 26, 2020 (next on Sep 26, 2020)	Active: recurring, start date in future ✎ ⌚ 🗑
Verification on Jun 20, 2020 (snooze until Dec 24, 2020)	Active: one-time, start date in past, was due but now snoozed ✎ ⌚ 🗑
Verification recurring yearly starting on Jul 10, 2020 (next on Jul 10, 2021)	Active: recurring, start date in past, processed ✎ ⌚ 🗑
Verification on Jul 27, 2020	Inactive: one-time, start date in past, processed ✎ ⌚ 🗑

Im Beispiel wird als aktuelles Datum der 16. September 2020 verwendet.

Der Erinnerungsstatus wird durch Farbcodes angezeigt

Die Textfarbe von Erinnerungen zeigt dem Benutzer bei der Eingabe den Status der Erinnerung an:

- **Blau:** Aktive Erinnerungen, die keine fälligen Erinnerungen sind
- **Rot:** Fällige Erinnerungen
- **Grau:** Nicht aktive Erinnerungen

Debuggen von Fehlern bei Erinnerungs-E-Mails

Wenn Erinnerungs-E-Mails nicht korrekt gesendet werden, überprüfen Sie die folgenden Dinge:

- Überprüfen Sie, [ob E-Mails definiert wurden, die an die gewünschte\(n\) Benachrichtigungsgruppe\(n\) gesendet werden sollen](#)¹²⁸. Falls ja, überprüfen Sie (mit Ihrem Systemadministrator), ob der jeweilige Benutzer Mitglied der richtigen Benachrichtigungsgruppe ist. Beachten Sie das Benachrichtigungsgruppen auf zwei Arten ausgewählt werden können: (i) direkt in den [Einstellungen der Erinnerung](#)¹²⁸ und (ii) über [Benachrichtigungsgruppen, die für einen Filter definiert wurden, der für die Erinnerung verwendet wird](#)¹²⁸. Falls ein Problem auftritt, kontaktieren Sie Ihren Systemadministrator.
- Überprüfen Sie, ob die [Erinnerungseinstellungen](#)¹²⁸ korrekt sind.
- Überprüfen Sie, ob die Erinnerung eine [Fällige Erinnerung](#)¹³⁰ ist; wenn die Erinnerung einen anderen Status hat, wird keine E-Mail gesendet.

4 Verwendung des Systems

Wenn Sie Altova ContractManager öffnen, wurde sie zuvor einem Systemadministrator für die Verwendung in Ihrem Unternehmen konfiguriert. Normalerweise handelt es sich beim Systemadministrator um eine Person in Ihrem Unternehmen, der die App in Ihrem Netzwerk für die Verwendung durch mehrere Benutzer eingerichtet hat. Wenn Sie Fragen zur Konfiguration oder Funktionsweise der App haben, wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.

Die folgenden App-Funktionen stehen für Sie zur Verfügung:

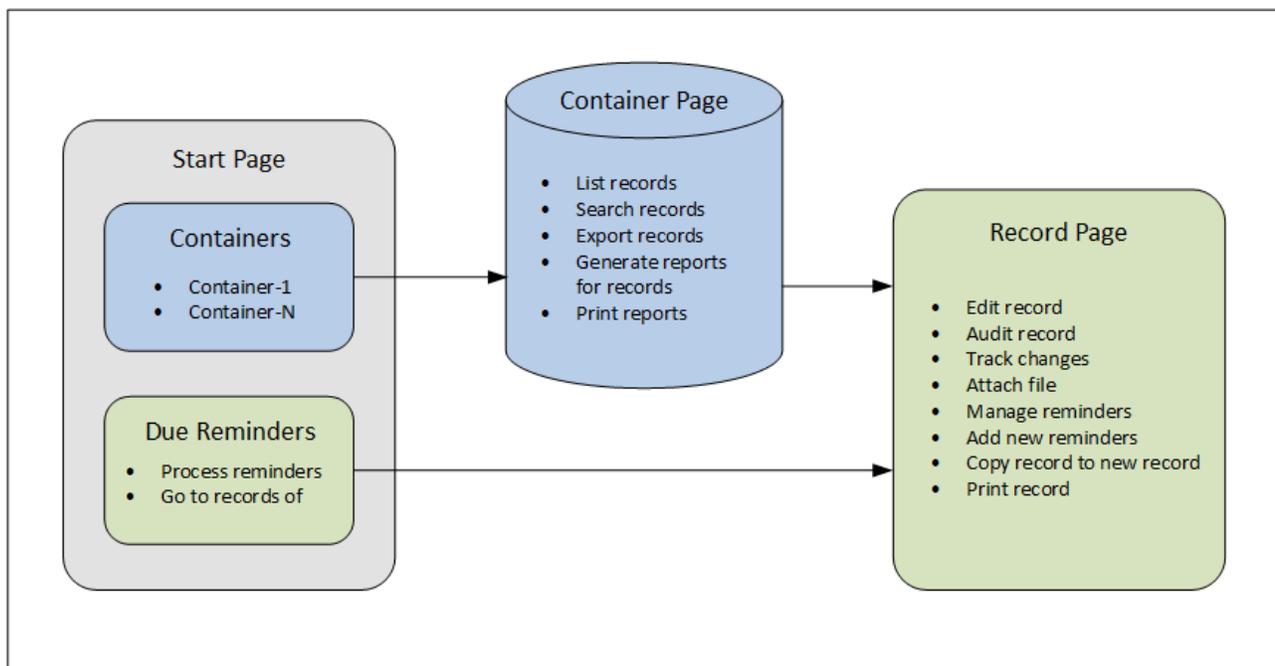
- Eingabe und Bearbeitung von Daten zu den Verträgen Ihres Unternehmens. Eventuell ist es Ihre Aufgabe, alle Datensätze aller Verträge oder nur einer Untergruppe von Verträgen auf aktuellem Stand zu halten. Normalerweise würden mehrere Benutzer Vertragsdaten eingeben und bearbeiten. Eine Beschreibung zur Eingabe und Bearbeitung von Daten finden Sie in den Kapiteln [Datensatzlisten](#)¹⁴⁸ und [Datensatzdaten](#)¹⁵⁰.
- Sie können an Datensätzen vorgenommene [Änderungen überprüfen und verfolgen](#)¹⁵⁷.
- Erstellung und Bearbeitung von Erinnerungen, wenn wichtige Vertragsdaten fällig werden (z.B. eine Vertragsverlängerung). Mit Hilfe einer Erinnerung werden Benachrichtigungen an die zuständigen Personen in Ihrem Unternehmen gesendet. Siehe dazu das Kapitel [Erinnerungen](#)¹⁵⁹.
- Export des Inhalts eines Containers (d.h. seiner Datensätze) in XML- und/oder CSV-Dateien. Eine Beschreibung dazu finden Sie im Kapitel [Export in XML, CSV](#)¹⁷³.
- Generierung von Diagrammen und Berichten zu den Datensätzen eines Containers. So könnten Sie z.B. in einem Vertragscontainer Diagramme und Berichte zu den Kosten von Verträgen nach Vertragskategorien und wie sich diese in einem bestimmten Zeitraum geändert haben, generieren.
- Druck von Diagrammen, Berichten und Datensatzlisten.

In den Unterabschnitten dieses Abschnitts sind die ContractManager-Funktionen, die Ihnen zur Verfügung stehen, beschrieben.

4.1 Kurzanleitung: Verwendung des Systems

Bevor Sie diesen Abschnitt lesen und mit der Arbeit beginnen, empfehlen wir Ihnen, den Abschnitt [Allgemeine Informationen](#)⁶ und insbesondere den Abschnitt [In welcher Form werden Daten gespeichert?](#)¹², in dem erläutert wird, wie die ContractManager-Datenbank in Containern, in denen Ihre Datensätze gespeichert werden, strukturiert ist, zu lesen. Für Sie als Benutzer der ContractManager App besteht ein großer Teil Ihrer Arbeit darin, mit diesen Containern zu arbeiten. Sie werden dabei neue Datensätze hinzufügen und bestehende bearbeiten.

Die Startseite der App dient als Ihre Ausgangsbasis für die Navigation in der App. Hier haben Sie Zugriff auf die einzelnen Container. In jedem davon können Sie die Datensätze dieses Containers bearbeiten. Über die fälligen Erinnerungen auf der Startseite gelangen Sie ebenfalls zum Datensatz der jeweiligen Erinnerung.



Wie wird die App verwendet?

Dateneingabe

- Wählen Sie über die **Startseite** einen Container aus, zu dem Sie Datensätze hinzufügen möchten (bzw. dessen Datensätze Sie bearbeiten möchten).
- Auf einer **Container-Seite** können Sie die Datensätze über die verschiedenen für diesen Container verfügbaren Listen anzeigen.
- Über Container-Seiten kann nach bestimmten Datensätzen gesucht werden.
- Über das Dateneingabeformular eines Datensatzes (seine **Datensatzseite**) können Sie den Datensatz bearbeiten.
- Auf einer Datensatzseite können Sie am Datensatz vorgenommene Änderungen verfolgen und den Datensatz überprüfen (d.h. Sie sehen, wer die Änderungen am Datensatz vorgenommen hat).
- Auf einer Datensatzseite können Sie den aktuellen Datensatz in einen neuen Datensatz kopieren.
- Wenn für den jeweiligen Container Erinnerungen aktiviert wurden, können Sie auf einer Datensatzseite neue Erinnerungen definieren und vorhandene bearbeiten.

Datenverarbeitung

- Über eine Container-Seite können Sie die Datensätze dieses Containers ins XML- und CSV-Format exportieren.
- Über eine Container-Seite können Sie Berichte über die Datensätze dieses Containers generieren und diese Berichte drucken.
- Über eine Datensatzseite können Sie die Einzelheiten eines Datensatzes gemäß dem Format dieser Seite drucken.

Anmerkung: Sie können auch [offline arbeiten](#)¹⁸⁰. Wenn Sie wieder online gehen, werden Ihre Änderungen automatisch synchronisiert.

Hilfe

Die **Hilfe**-Schaltfläche steht auf [Container](#)¹⁴⁸ und [Datensatzseiten](#)¹⁵⁰ zur Verfügung. Durch Klick auf **Hilfe** auf jeder dieser Seiten wird das Online-Benutzerhandbuch von ContractManager auf einem neuen Browser-Register geöffnet.

4.2 Startseite

Die Startseite (*Abbildung unten*) besteht aus zwei Bereichen:

- Der obere Bereich enthält eine Übersicht über die Datenbanken des Systems und ihre jeweiligen Container. Zu jedem Container wird die Anzahl der Datensätze des Containers angezeigt. Klicken Sie auf einen Container, um seine Datensatzlisten zu sehen und Datensätze zu bearbeiten.
- Im unteren Bereich werden zwei fällige Erinnerungen angezeigt. Jede Eintrag in der Liste ist die Erinnerung eines bestimmten Datensatzes. Klicken Sie auf eine Erinnerung, um zum dazugehörigen Datensatz zu gelangen. Klicken Sie (links von der jeweiligen Erinnerung) auf **Schlummern** oder **Stopp**, um die Erinnerung auf Schlummern zu setzen bzw. zu beenden.

Home ALTOVA®

Welcome Neo 🏠 ⚙️ ?

Contract Database

Contracts
17 records available

Company Database

Company Groups	Departments
4 records available	16 records available
Companies	Persons
22 records available	8 records available

Contract reminders

Past Due (3)

- 🔔 🕒 Reminder **Renewal** "C2020/3119 Chestnut Telecom License Agreement"
- 🔔 🕒 Reminder **Renewal** "C2020/3122 Office Cleaning Contract"
- 🔔 🕒 Reminder **Renewal** "C2020/3121 Doodle Online Advertising"

Es gibt zwei Arten von Bearbeitungsseiten:

- [Container-Seite](#)¹⁴⁸. Zu dieser Seite gelangen Sie durch Klick auf einen Container auf der Startseite (*siehe Abbildung oben*). Von der [Container-Seite](#)¹⁴⁸ aus können Sie vorhandene Datensätze

bearbeiten, neue hinzufügen, Berichte und Diagramme generieren und Datensatzlisten drucken. Nähere Informationen zu diesen Funktionalitäten finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

- [Datensatzseite](#)¹⁵⁰. Auf dieser Seite werden die Daten (Felder) eines Datensatzes angezeigt, so dass Sie die Daten dieses Datensatzes bearbeiten können. Zu dieser Seite gelangen Sie durch Klick auf einen Datensatz auf der [Container-Seite](#)¹⁴⁸.

Die Seiten sind in der folgenden Hierarchie angeordnet. Mit Hilfe der Navigationslinks links oben auf der Seite und der **Zurück**-Schaltfläche Ihres Browsers können Sie durch die Seiten navigieren.

[startseite](#) | [Container-Seite](#)¹⁴⁸ | [Datensatzseite](#)¹⁵⁰

Nähere Informationen zur Bearbeitung von Daten finden Sie in den entsprechenden Kapiteln dieses Abschnitts.

Hilfe

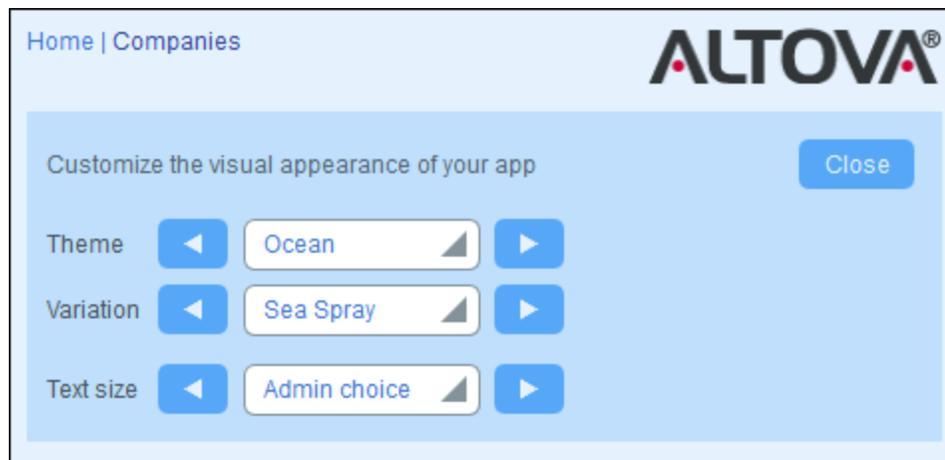
Die **Hilfe**-Schaltfläche steht auf [Container](#)¹⁴⁸ und [Datensatzseiten](#)¹⁵⁰ zur Verfügung. Durch Klick auf **Hilfe** auf jeder dieser Seiten wird das Online-Benutzerhandbuch von ContractManager auf einem neuen Browser-Register geöffnet.

4.3 Designs und Textgröße

Designs

Die Benutzeroberfläche der App wird mit dem Standard-Farbdesign und den vom Systemadministrator eingerichteten Designvarianten angezeigt. Das Design wird auf die gesamte App angewendet, während für die verschiedenen Datenbanken verschiedene Varianten des Designs eingestellt werden können. Um das Farbdesign und/oder die Designvariante zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfig**.

- Wählen Sie in der *Design*-Auswahlliste das gewünschte Design aus.
- Die Auswahlliste *Variante* wird nur im Top Level-Container einer Datenbank angezeigt. Hier können Sie die Designvariante für diese Datenbank auswählen. So haben etwa in der Abbildung unten alle Container in der *Contracts*-Datenbank das Design *Ozean* mit der Variante *Sea Spray* (Gischt) erhalten.



Nachdem Sie ein Design und/oder Varianten geändert haben, wird Ihre ContractManager App mit Ihrem geänderten Design und/oder der geänderten Variante angezeigt, bis Sie wieder eine Änderung vornehmen bzw. bis Ihr Administrator das Standarddesign und/oder die Varianten ändert.

Klicken Sie hier, um Beispiele für verfügbare Designs zu sehen

Tarnung

Select overall appearance of the whole app

Color theme ◀ Camouflage ▶

Preview

Star

Sun

Planet	Distance million km
Mercury	58
Venus	108
Earth	149

Cancel Save Settings

Wolken

Select overall appearance of the whole app

Color theme ◀ Clouds ▶

Preview

Star

Sun

Planet	Distance million km
Mercury	58
Venus	108
Earth	149

Cancel Save Settings

Wüste

Select overall appearance of the whole app

Color theme ◀ Desert ▶

Preview

Star

Sun

Planet	Distance million km
Mercury	58
Venus	108
Earth	149

Cancel Save Settings

Wald

Select overall appearance of the whole app

Color theme ◀ Forest ▶

Preview

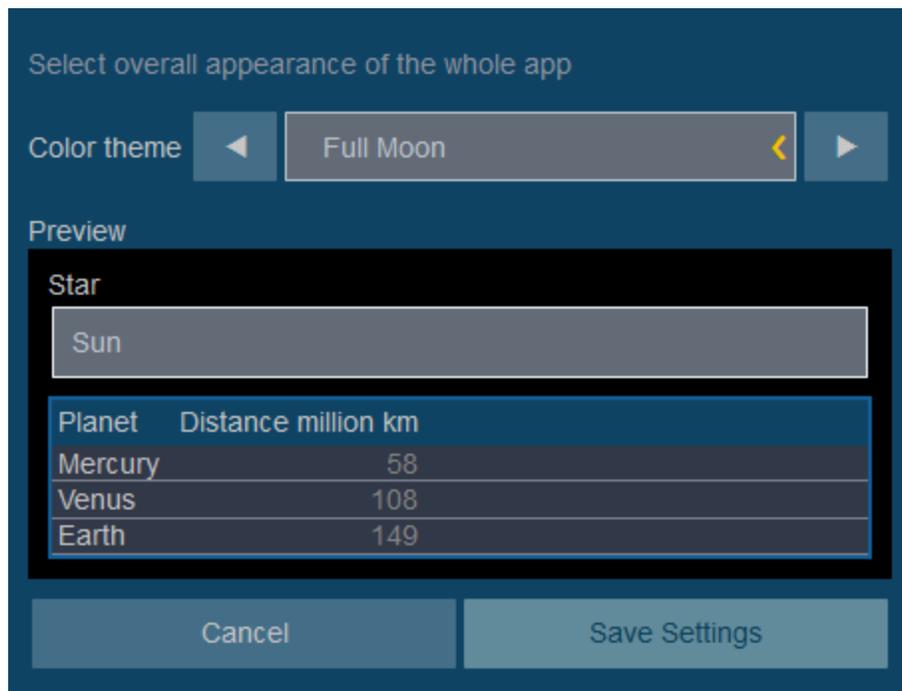
Star

Sun

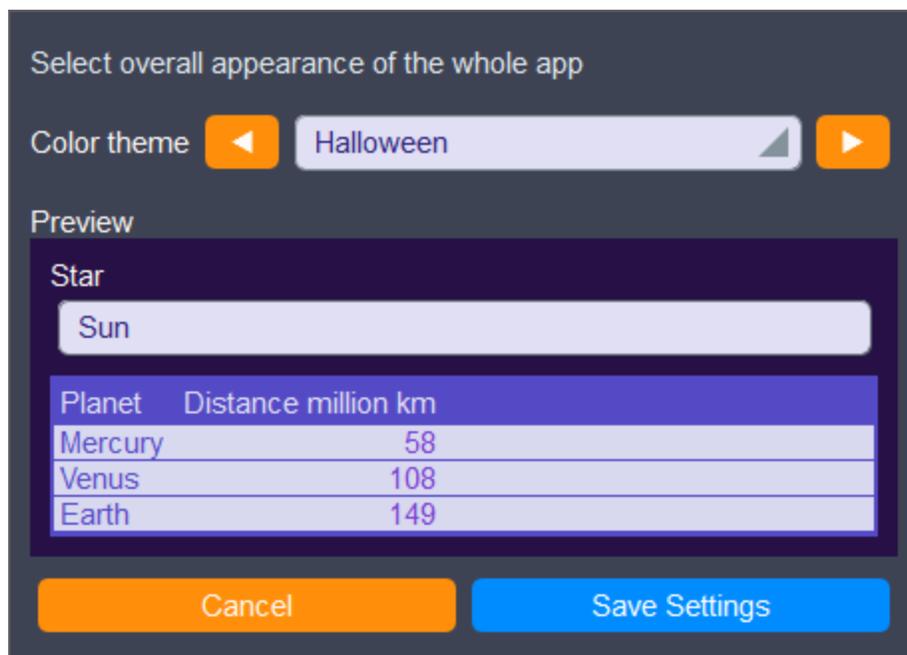
Planet	Distance million km
Mercury	58
Venus	108
Earth	149

Cancel Save Settings

Vollmond



Halloween



Ozean

Select overall appearance of the whole app

Color theme ◀ Ocean < ▶

Preview

Star

Sun

Planet	Distance million km
Mercury	58
Venus	108
Earth	149

Cancel Save Settings

Polarnacht

Select overall appearance of the whole app

Color theme ◀ Polar Night < ▶

Preview

Star

Sun

Planet	Distance million km
Mercury	58
Venus	108
Earth	149

Cancel Save Settings

Textgröße

Die Textgröße von Beschriftungen und Werten wird standardmäßig in den von Ihrem Systemadministrator definierten Größen angezeigt. Sie können beide Größen in der Auswahlliste *Textgröße* (siehe *Abbildung oben*) ändern, wobei die zur Auswahl stehenden Größen relativ zu den vom Administrator definierten Größen sind.

4.4 Container-Seite

Auf der Container-Seite (*Abbildung unten*) sehen Sie eine Übersicht über einen Container mit den Datensätzen des Containers und den für diesen Container verfügbaren Funktionalitäten. Um zur Container-Seite eines bestimmten Containers zu gelangen, klicken Sie auf der [Startseite](#)¹⁴⁰ auf den Namen des Containers.

The screenshot displays the 'Contracts' page in Altova ContractManager. At the top, there's a breadcrumb trail '@ | Home | Contracts' and a 'Contract Database' header. Below the header, there are several icons for navigation and actions. A 'Contracts' section shows '17 records' and a 'New Contract...' button. A 'View' dropdown menu is set to 'Contracts by Status'. Below the view menu are buttons for 'All', 'Search', 'Detailed', and 'Predefined', along with a 'Jump to' button. The main content is a table with columns for ID, Title, and Categories. The table is grouped by status: Active (14), Canceled/Terminated (1), Expired (1), and Pending (1). A red circle highlights the 'ID' column header.

ID	Title	Categories
▶ Active (14)		
▼ Canceled/Terminated (1)		
C2020/3118	Pineable Software Purchase	Sales Agreement
▼ Expired (1)		
C2020/3123	Sycamore Cleaning Contract	Operations
▼ Pending (1)		
C2020/3115	PBP	Partner Agreement

Die zentrale Funktion der Container-Seite ist die Auflistung der Datensätze des Containers. Wenn Ihr Systemadministrator mehrere Listenoptionen für diesen Container erstellt hat, können Sie die gewünschte Liste auswählen (*siehe Abbildung*). Um Ihnen die Auswahl zu erleichtern, haben die Listen beschreibende Namen. Sie können zwischen diesen Listenoptionen wechseln. Listen unterscheiden sich auf eine oder mehrere der folgenden Arten voneinander: (i) Sie haben unterschiedliche Layouts; (ii) es werden unterschiedliche Datensatzfelder darin angezeigt; (iii) die Anzahl der angezeigten Datensätze wird eingeschränkt (z.B. zeige nur US-Unternehmen an).

Die Container-Seite bietet die folgenden Funktionalitäten. Die meisten davon können über die Symbole rechts oben aufgerufen werden:

- Wählen Sie in der Auswahlliste *Ansicht* eine Liste aus den vorhandenen Ansichtslisten aus. Sie können jederzeit zwischen den Listen wechseln.
- Um einen neuen Datensatz hinzuzufügen, klicken Sie auf **+ <Container>**. Nähere Informationen zur Dateneingabe finden Sie im Kapitel [Datensatzdaten](#)¹⁵⁰.

- Um einen vorhandenen Datensatz zu bearbeiten, klicken Sie auf das **Bearbeiten**-Symbol des jeweiligen Containers. Eine Anleitung zum Bearbeiten von Datensätzen finden Sie im Abschnitt [Datensatzdaten](#) ¹⁵⁰.
- Um einen Datensatz zu löschen, klicken Sie auf sein **Papierkorb**-Symbol.
- Spalten, die alphabetisch sortiert werden können, weisen einen senkrechten Pfeil auf (*oben rot umrandet*). Die Richtung des Pfeils zeigt die aktuelle Sortierreihenfolge an (nach oben = aufsteigend; nach unten = absteigend). Klicken Sie auf den Pfeil, um die Sortierreihenfolge umzukehren.
- Um nach bestimmten Datensätzen zu suchen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Suche*. Nähere Informationen dazu siehe [Datensatzsuche](#) ¹⁶⁴.
- Sie können zu einem bestimmten Datensatz springen. Nähere Informationen finden Sie unter [Springe zu](#) ¹⁶⁹.
- Sie können die Datensätze des Containers ins CSV- und XML-Format exportieren. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Export in XML, CSV](#) ¹⁷³.
- Sie können [Berichte über die Datensätze des Containers generieren](#) ¹⁷⁶ und diese Berichte drucken.
- Sie können die aktuell ausgewählte Liste [drucken](#) ¹⁷⁸. Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Drucken](#) ¹⁷⁸.

☐ Symbole der Container-Seite

	Offline-Modus ¹⁸⁰
	Konfig. ¹⁴²
	Aktualisieren ¹⁷¹
	Export in XML/CSV ¹⁷³
	Bericht generieren ¹⁷⁶
	Drucken ¹⁷⁸
	Hilfe ¹³⁹

Hilfe

Die **Hilfe**-Schaltfläche steht auf [Container-](#) ¹⁴⁸ und [Datensatzseiten](#) ¹⁵⁰ zur Verfügung. Durch Klick auf **Hilfe** auf jeder dieser Seiten wird das Online-Benutzerhandbuch von ContractManager auf einem neuen Browser-Register geöffnet.

4.5 Datensatzseite

Auf der Datensatzseite (*Abbildung unten*) werden die Daten eines einzelnen Datensatzes eines Containers angezeigt. Sie können verschiedene Dateneingabeformulare auswählen, um die Daten des Datensatzes in verschiedenen Layouts anzuzeigen und zu bearbeiten. Beachten Sie, dass unterschiedliche Dateneingabeformulare nicht nur unterschiedliche Layouts haben, sondern darin auch verschiedene Felder sichtbar bzw. nicht sichtbar sein können.

@ | Home | Contracts | Edit

Contract Database ↶ ↷ ☰ 📄 ?

Contracts

View ◀ Legal Entry Form ▶

◀◀ Cancel Changes Save ▶▶

ID: C2020/3122 Title: Office Cleaning Contract

Contracting Party

Contracting Party: American Hornbeam ◀ 👁 ✎

Contracting Department: ◀ 👁 ✎

Type, Status, Categories, Signee

Type: Service Contract ◀

Status: Active ◀ Process Status: ◀

Categories: Operations ◀

Signee: Elizabeth Jones ◀

\$ Amount: \$2,100

Description and comments

Key dates

Effective Date: -1Y -1M 📅 February 08, 2019 +1M +1Y Today Clear

In den folgenden Punkten sind die wichtigsten Funktionalitäten von Datensatzseiten beschrieben:

- Durch Aufruf der [Container-Seite](#)¹⁴⁸ und Klick auf **Neuer <ContainerName>** kann ein [neuer Datensatz](#)¹⁵² für einen Container erstellt werden. Daraufhin gelangen Sie zur Datensatzseite.
- Wenn für den Container Vorlagen definiert wurden, haben Sie die Option, eine [Vorlage auszuwählen](#)¹⁵², anstatt mit einem leeren Datensatz zu beginnen.
- Auf einer Datensatzseite wird im Prinzip ein [Dateneingabeformular](#)¹⁵³ angezeigt. Wenn für den Container mehrere Dateneingabeformulare definiert wurden, können Sie das Dateneingabeformular jederzeit während der Bearbeitung des Datensatzes wechseln.
- Möglicherweise hat Ihr Systemadministrator lange Dateneingabeformulare [zur leichteren Navigation in Abschnitte unterteilt](#)¹⁵⁴.
- Jeder Datensatz kann im Änderungsmodus angezeigt werden. In diesem Modus können [Änderungen verfolgt und überprüft werden](#)¹⁵⁷.

Diese Funktionalitäten werden in den Unterabschnitten dieses Abschnitts näher beschrieben.

Hilfe

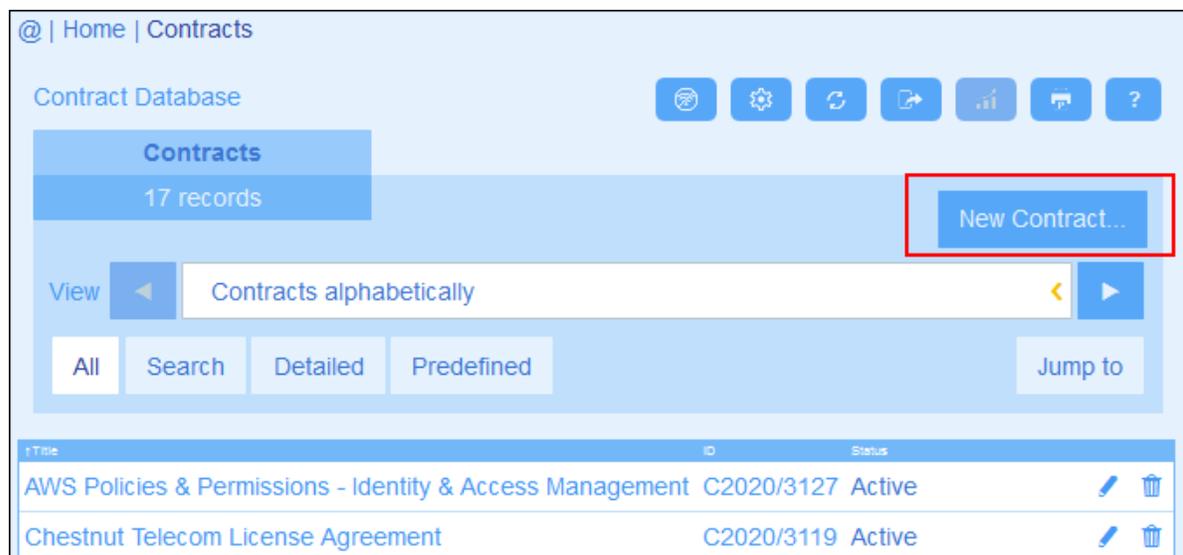
Die **Hilfe**-Schaltfläche steht auf [Container](#)¹⁴⁸ und [Datensatzseiten](#)¹⁵⁰ zur Verfügung. Durch Klick auf **Hilfe** auf jeder dieser Seiten wird das Online-Benutzerhandbuch von ContractManager auf einem neuen Browser-Register geöffnet.

4.5.1 Neue Datensätze und Vorlagen

Erstellen neuer Datensätze

Um einen neuen Datensatz zu erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Gehen Sie zur [Container-Seite](#)¹⁴⁸ des entsprechenden Containers. Daraufhin werden die vorhandenen Datensätze dieses Containers angezeigt (*Abbildung unten*).



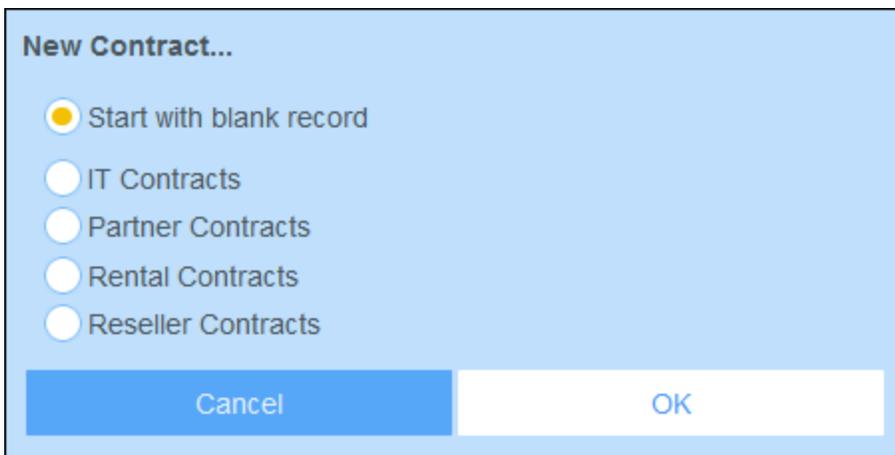
2. Um einen neuen Datensatz zu erstellen, klicken Sie auf **+ <Container>**. Daraufhin wird das Dateneingabeformular des Containers angezeigt und Sie können Daten für den Datensatz eingeben.

Anmerkung: Um einen vorhandenen Datensatz zu bearbeiten, klicken Sie auf das **Bearbeiten**-Symbol des jeweiligen Datensatzes. Die Daten des Datensatzes werden in einem Dateneingabeformular angezeigt und können bearbeitet werden.

Vorlagen

Für einige Container wurden eventuell Vorlagen definiert. Eine Vorlage ist ein neuer Datensatz, der einige vorausgefüllte Felder enthält, um Ihnen Arbeit zu ersparen. Wenn Sie in einem Container, für den eine oder mehrere Vorlagen definiert wurden, einen neuen Datensatz erstellen, können Sie zwischen einer dieser Vorlagen wählen oder mit einem leeren Datensatz beginnen. Wenn Sie eine Vorlage verwenden, können Sie jedes der vorausgefüllten Felder jederzeit bearbeiten.

Wenn Sie auf einer [Container-Seite](#)¹⁴⁸, auf **+ <Containername>** klicken, um in diesem Container einen neuen Datensatz zu erstellen, wird Ihnen ein Formular zur Auswahl einer Vorlage angezeigt, wenn für diesen Container Vorlagen definiert wurden. So erstellt der Benutzer z.B. in der Abbildung unten einen neuen Datensatz im Container *Contracts* und hat fünf Eingabeformularoptionen zur Auswahl: vier Vorlagen und einen leeren Datensatz. Wenn Sie die Wahl zwischen Vorlagen haben, wählen Sie die gewünschte Option aus und klicken Sie auf **OK**. Daraufhin wird das Dateneingabeformular angezeigt.



New Contract...

- Start with blank record
- IT Contracts
- Partner Contracts
- Rental Contracts
- Reseller Contracts

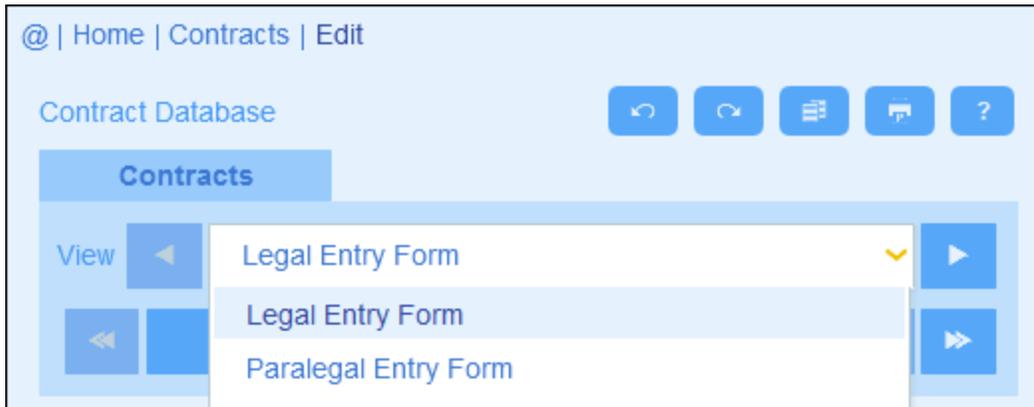
Cancel OK

Anmerkung: Wenn für einen Container keine Vorlage definiert wurde, werden Ihnen auch keine Vorlagen angezeigt und das Dateneingabeformular wird direkt nach Klicken auf **+ <Containername>** angezeigt.

4.5.2 Dateneingabeformulare

Das Dateneingabeformular eines Containers wird angezeigt, wenn Sie entweder einen neuen Datensatz erstellen oder einen bestehenden bearbeiten.

Wenn für einen Container mehrere Dateneingabeformulare definiert wurden, stehen diese in der Auswahlliste *Ansicht zur Verfügung* (siehe Abbildung unten). Wählen Sie das gewünschte Formular aus. Jedes Formular bietet ein anderes Layout für die Dateneingabe, d.h. Sie können Formulare jederzeit wechseln. Bevor Sie das Formular wechseln, müssen die Daten jedoch gespeichert werden. So hat etwa das *Legal Entry Form* in der Abbildung unten ein Layout, in dem grundlegende rechtliche Informationen angezeigt werden, während mit *Paralegal Entry Form* eventuell bestimmte Felder im Zusammenhang mit weiteren rechtlichen Angelegenheiten angezeigt werden.



Anmerkung: Wenn für einen Container nur ein Dateneingabeformular definiert wurde, so wird dieses Formular direkt angezeigt und die Auswahlliste *Ansicht auswählen* wird nicht angezeigt.

Informationen zum Bearbeiten eines Datensatzes finden Sie im nächsten Kapitel [Bearbeiten von Daten](#)¹⁵⁶.

4.5.3 Abschnitte

Ihr Dateneingabeformular könnte als eine einzige Seite angezeigt werden oder in Abschnitte unterteilt sein (siehe Abbildungen unten). Die folgenden Möglichkeiten stehen zur Verfügung:

- Einzelne Seite
- Eine einzelne in Abschnitte unterteilte Seite (von denen jeder anfangs unabhängig von einander entweder geöffnet oder geschlossen ist).
- (Offene oder geschlossene) Abschnitte, die hintereinander (und nicht auf einer einzigen Seite) angezeigt werden

In der Abbildung unten sehen Sie die ersten drei Abschnitte eines Dateneingabeformulars, wobei sich alle Abschnitte auf derselben Seite befinden. Die Namen der ersten drei Abschnitte sind: (i) *Contract Header*, (ii) *Contracting Party*, (iii) *Type, Status, Categories, Signee*. Bei der ersten Anzeige des Formulars ist der erste und der dritte Abschnitt geöffnet, während der zweite geschlossen ist. Um einen Abschnitt zu öffnen/zuschließen, klicken Sie auf den Pfeil links von seinem Namen.

@ | Home | Contracts | Edit

Contract Database

Contracts

View Legal Entry Form

Cancel Changes Save

▼ Contract Header

ID	Title
C2020/3122	Office Cleaning Contract

► Contracting Party

▼ Type, Status, Categories, Signee

Type

Service Contract

CMDDataEntry

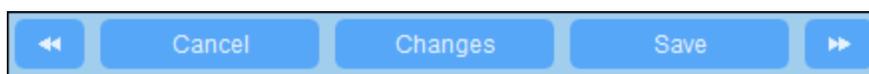
Das Dateneingabeformular in der Abbildung unten hat neun Abschnitte, von denen der zweite angezeigt wird. Ein Abschnitt wird nach dem anderen angezeigt. Diese befinden sich nicht auf derselben Seite. Neben dem Abschnittsnamen ist die Abschnittsnummer und die Gesamtanzahl der Abschnitte angegeben. Um zwischen den Abschnitten zu navigieren, klicken Sie auf die **vorheriges/nächstes**-Pfeile auf den beiden Seiten der Abschnittsüberschrift. Beachten Sie, dass Abschnitte, die hintereinander angezeigt werden, immer offen angezeigt werden und nicht geschlossen werden können.

4.5.4 Bearbeiten von Daten

Die Dateneingabe für die einzelnen Felder des Datensatzes erfolgt über ein Dateneingabelement wie z.B. ein Textfeld, eine Auswahlliste oder eine Datumswahl und ist sehr einfach. Klicken Sie auf **Speichern**, wenn Sie mit der Bearbeitung eines Datensatzes fertig sind.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Wenn Ihr Systemadministrator Validierungsregeln für einen Feldwert definiert hat, bleibt der Feldname rot, bis ein Wert eingegeben wurde.
- Wenn Ihr Systemadministrator Validierungsregeln für den Datensatz definiert hat, werden bei Klick auf **Speichern** Fehler/Warnungen angezeigt.
- Bei Eingabe von Daten für einen neuen Datensatz steht (zusätzlich zur Schaltfläche **Speichern**) die Schaltfläche **Speichern++** zur Verfügung. Klicken Sie auf **Speichern++**, um den Datensatz zu speichern und einen neuen Datensatz zu erstellen.
- Mit Hilfe der Pfeilschaltflächen (*siehe Abbildung unten*) können Sie zum vorherigen und nächsten Datensatz navigieren.



- Wenn Sie Daten eines bestehenden Datensatzes bearbeiten, steht die Schaltfläche **Änderungen** (*siehe Abbildung oben*) zur Verfügung. Klicken Sie darauf, um frühere und aktuelle am aktuellen Datensatz vorgenommene Änderungen zu sehen. Im Änderungsmodus kann der Datensatz nicht

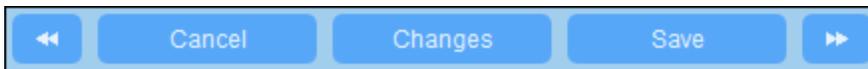
bearbeitet werden. Um den Änderungsmodus zu verlassen, klicken Sie auf **Änderungen ausblenden**. Der Änderungsmodus ist im nächsten Kapitel [Überprüfungen und Änderungsverfolgung](#)¹⁵⁷ beschrieben.

- Über die Symbole im oberen Bereich des Formulars stehen zusätzliche Funktionen zur Verfügung: *Rückgängig*; *Wiederherstellen*; *Aktuellen Datensatz in neuen Datensatz kopieren*; *Drucken*. (Eine Anleitung zum Einrichten des Drucks finden Sie im Kapitel [Drucken](#)¹⁷⁸); *Hilfe* (Link zum ContractManager-Benutzerhandbuch).

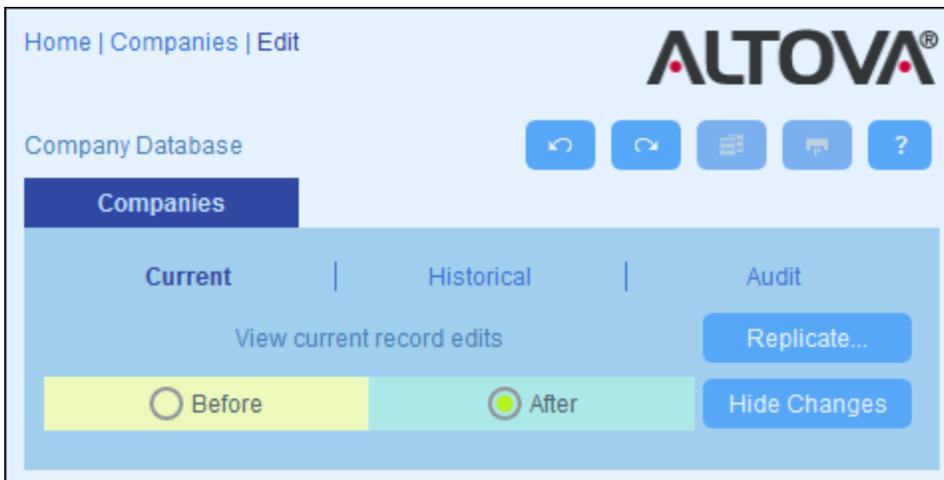


4.5.5 Überprüfung und Änderungsverfolgung

Im Änderungsmodus (der aktiviert wird, wenn Sie auf die Schaltfläche **Änderungen** klicken; *siehe Abbildung unten*) können Sie Änderungen überprüfen (sehen, wer welche Änderungen vorgenommen hat), Änderungen verfolgen und einen historischen Verlauf der Änderungen anzeigen.



Der Änderungsmodus verfügt über drei Register:



- **Aktuell** Zeigt die während der aktuellen Bearbeitungssitzung vorgenommenen Änderungen an. Wählen Sie *Vorher* aus, um die Feldwerte vor den Änderungen zu sehen, wählen Sie *Danach* aus, um die neuesten Änderungen zu sehen. Klicken Sie auf **Replizieren**, wenn die am aktuellen Datensatz vorgenommenen Änderungen auf alle Datensätze der aktuellen Datensatzliste des Containers angewendet werden sollen. In diesem Fall werden die Datensätze der Liste der Reihe nach angezeigt. Wenn die Änderungen angewendet werden können, ist die Schaltfläche **Speichern** aktiv. Um zum nächsten Datensatz zu gelangen, klicken Sie auf den **Nächstes**-Navigationspfeil (*siehe oben*).
- **Verlauf**: Zeigt vergangene Änderungen an. Durch Klick auf die Symbole **Vorheriges Ereignis** und **Nächstes Ereignis** können Sie die Änderungsereignisse in der Vergangenheit der Reihe nach anzeigen. Für jedes Änderungsereignis werden die Feldwerte vor und nach der Änderung angezeigt.

Neben jedem geänderten Feld wird der Name des Benutzers, der die Änderung vorgenommen hat, angezeigt.

- *Überwachen*: Zeigt neben jedem Feld an, wer der letzte Benutzer war, der die vorherige Änderung vorgenommen hat.

Um den Änderungsmodus zu verlassen, klicken Sie auf **Änderungen ausblenden**.

4.6 Erinnerungen

Erinnerungen auf der Startseite

Am unteren Rand der Startseite werden fällige Erinnerungen angezeigt (siehe Abbildung unten). (Was mit fälligen Erinnerungen gemeint ist, ist unter [Status von Erinnerungen](#)¹⁶² erläutert).

Contract reminders		
Past Due (4)		
	Reminder Renewal	"C2020/3119 Chestnut Telecom License Agreement"
	Reminder Renewal	"C2020/3122 Office Cleaning Contract"
	Reminder Renewal	"C2020/3121 Doodle Online Advertising"
	Reminder Cancellation	"C2020/3127 AWS Policies & Permissions - Identity & Access Management 7/22/2020"

There are 1 alert group(s) available.
You are currently member of 1 alert group(s) [Participate...](#)

Auf dieser Seite stehen im Zusammenhang mit Erinnerungen die folgenden Aktionen zur Verfügung:

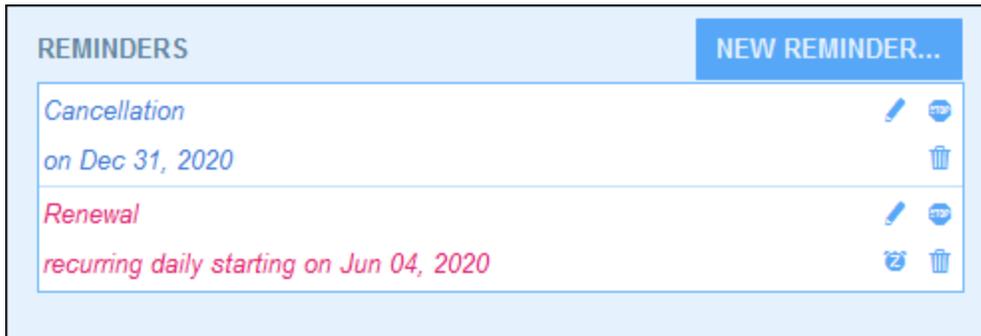
- Auf "Schlummern" Setzen einer Erinnerung oder Beenden einer Erinnerung. (Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Status von Erinnerungen](#)¹⁶².)
- Klicken Sie auf eine Erinnerung, um zum Dateneingabeformular des jeweiligen Datensatzes zu gelangen, wo Sie die Erinnerung bearbeiten und/oder neue Erinnerungen hinzufügen können.

Opt in/out an Benachrichtigungsgruppen

Wenn Ihnen der Systemadministrator die Möglichkeit zu einem Opt-in oder -out an einer Benachrichtigungsgruppe gegeben hat, werden Sie informiert, dass Sie Mitglied einer oder mehrerer Benachrichtigungsgruppen sind und Sie können entscheiden, ob Sie an der jeweiligen Benachrichtigungsgruppe teilnehmen möchten. Wenn Sie sich für ein Opt-in entscheiden, erhalten Sie die Erinnerungs-E-Mails dieser Gruppe; andernfalls erhalten Sie diese nicht. Sie können das Opt-in/out für Gruppen, deren Mitglied Sie sind, jederzeit ändern. Um an einer Gruppe teilzunehmen, bzw. nicht teilzunehmen klicken Sie auf **Teilnehmen**.

Erinnerungen in Dateneingabeformularen

Erinnerungen und Erinnerungs-E-Mails werden von Systemadministratoren konfiguriert. Die endgültige Entscheidung darüber, welche Erinnerungen, wann und an wen gesendet werden, obliegt jedoch dem Benutzer. Benutzer können Erinnerungen durch Bearbeiten oder Löschen von Erinnerungen und Erstellen neuer Erinnerungen verwalten. Normalerweise erhält der Benutzer Zugriff auf Erinnerungen über ein Formular wie z.B. ein Eingabeformular. In der Abbildung unten sehen Sie z.B. einen Teil eines Dateneingabeformulars für Verträge.



Ein Benutzer hat hier folgende Möglichkeiten:

- Hinzufügen einer neuen Erinnerung oder Bearbeitung einer bestehenden Erinnerung. Bei Klick auf einen dieser Befehle gelangt er zum Formular für die *Erinnerungseinstellungen*, in dem die Erinnerung konfiguriert werden kann (*siehe unten*).
- Der Benutzer kann eine vorhandene fällige Erinnerung auf Schlummern setzen. Siehe *Erinnerungsstatus* weiter unten.
- Der Benutzer kann eine Erinnerung beenden (entspricht der Markierung der Erinnerung als "verarbeitet"). Siehe *Erinnerungsstatus* weiter unten.
- Der Benutzer kann eine Erinnerung löschen.

Symbole für die Verwaltung von Erinnerungen

	Erinnerung bearbeiten
	Erinnerung auf Schlummern setzen
	Erinnerung stoppen
	Erinnerung löschen

Erinnerungseinstellungen

Unten sehen Sie das Formular für *Erinnerungseinstellungen*.

Reminder settings

Category

Description

Recurring

Specific Date | Calculate Date

on

before

after

Once time reached, send notification

every day until reminder is processed or snoozed

only once

to

Die Erinnerung wird mit den folgenden Einstellungen definiert:

- **Kategorie:** Wählen Sie die Erinnerungskategorie aus. Erinnerungskategorien wurden bei der [Konfiguration des Erinnerungsfelds definiert](#)¹²⁵.
- **Beschreibung:** Geben Sie eine Beschreibung ein, damit der Benutzer weiß, wie diese Erinnerung verwendet wird.
- **Wiederkehrend:** Aktivieren Sie diese Option, um die Erinnerung als eine wiederholte Erinnerung zu definieren. Bei wiederholten Erinnerungen wird ein Zeitraum definiert, der auf ein ausgewähltes Datum folgen soll. So könnte eine Erinnerung etwa monatlich nach dem ausgewählten Datum wiederholt werden. *Siehe auch Erinnerungsstatus weiter unten.*
- **Startdatum der Erinnerung:** Es gibt zwei Alternativen: (i) Auswahl eines bestimmten Datums oder (ii) Berechnung eines Datums relativ zu einem der [Datumsfelder](#)³⁴ des Datensatzes (z.B. einem Ablaufdatum). So wurde etwa in der Abbildung oben als Startdatum eine Woche vor dem Datum im Feld *Expiry Date* definiert.
- **Benachrichtigungshäufigkeit:** Sie können E-Mail-Benachrichtigungen jeden Tag senden lassen, bis die Erinnerung vom Benutzer verarbeitet oder auf Schlummern gesetzt wird oder Sie können E-Mail-Benachrichtigungen nur einmal senden lassen. *Siehe auch Erinnerungsstatus weiter unten.*

- *Empfänger der Benachrichtigung:* Geben Sie an, an welche Benachrichtigungsgruppen Benachrichtigungen über diese Erinnerung gesendet werden sollen. Wenn keine Gruppe angegeben wird, wird kein Benutzer ausgewählt. Beachten Sie jedoch, dass [Benachrichtigungsgruppen auch mit Hilfe von Filtern ausgewählt werden können](#)⁴⁴ (siehe auch nächster Listenpunkt).
- *Hinzufügen zu neuen Datensätzen:* Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn ein Administrator ein Erinnerungsfeld konfiguriert; für Benutzer, die Datensätze bearbeiten, ist sie nicht verfügbar. Sie können auswählen, ob der aktuelle Datensatz zu allen neuen Datensätzen oder nur zu Datensätzen mit dem ausgewählten Filter hinzugefügt werden soll. So wird etwa die Erinnerung in der Abbildung oben nur für diejenigen Datensätze hinzugefügt, bei denen ein *Expiry Date*-Feld vorhanden ist (was im Filter *Has Expiry Date* definiert ist). Beachten Sie, dass, wenn für diesen Filter [Benachrichtigungsgruppen definiert sind](#)⁴⁴, Benachrichtigungen an Mitglieder dieser Benachrichtigungsgruppen gesendet werden.

Erinnerungsstatus

Der Status von Erinnerungen wird mit den folgenden Einstellungen definiert (siehe auch Abbildung unten, bei denen das aktuelle Datum der 16. September 2020 ist):

- *Startdatum:* Das Datum, ab dem die Erinnerung *aktiv* wird. Wenn das Startdatum in der Vergangenheit liegt, bleibt die Erinnerung aktiv, wenn sie (i) nicht *verarbeitet* wird oder (ii) eine wiederkehrende ist. Wenn das Startdatum in der Zukunft liegt, ist die Erinnerung eine aktive Erinnerung.
- Eine *verarbeitete Erinnerung* ist eine Erinnerung, bei der die entsprechende Aktion, für die die Erinnerung erstellt wurde, durchgeführt wurde, wodurch die Erinnerung *gestoppt wurde*.
- *Aktionsdatum:* (i) bei einmaligen Erinnerungen ist dies mit dem Startdatum identisch; (ii) bei wiederholten Erinnerungen ist es das nächste Datum, an dem die Erinnerung wiederholt wird, nachdem sie verarbeitet wurde. Ein Aktionsdatum kann in der Vergangenheit oder in der Zukunft liegen.
- *Aktive Erinnerung:* (i) eine einmalige Erinnerung, deren Startdatum in der Vergangenheit liegt und die noch nicht *verarbeitet* wurde; (ii) eine wiederholte Erinnerung, deren Startdatum in der Vergangenheit liegt (und die eventuell *verarbeitet* wurde); (iii) (i) eine (einmalige oder wiederkehrende) Erinnerung, deren Startdatum in der Zukunft liegt. (Anmerkung: Wenn das Aktionsdatum einer aktiven Erinnerung in der Vergangenheit liegt und die Erinnerung noch nicht *verarbeitet* wurde, so handelt es sich bei der Erinnerung um eine fällige Erinnerung).
- *Fällige Erinnerung:* eine aktive Erinnerung mit einem Startdatum in der Vergangenheit. Fällige Erinnerungen sind eine Untergruppe von aktiven Erinnerungen. Sobald eine Erinnerung fällig wird, wird die Option, die Erinnerung auf Schlummern zu setzen, verfügbar.
- Eine *auf Schlummern gesetzte Erinnerung* wird nur auf fällige Erinnerungen angewendet. Wenn eine Erinnerung auf Schlummern gesetzt wird, wird das aktuelle Aktionsdatum storniert und es wird ein Aktionsdatum in der Zukunft ausgewählt. Der Schlummerzeitraum wird ab dem aktuellen Datum definiert.
- *Nicht aktive Erinnerungen:* Eine nicht wiederholte Erinnerung, deren Startdatum in der Vergangenheit liegt und die *verarbeitet* wurde.

▼ Reminders	
CONTRACT REMINDERS	NEW REMINDER...
<i>Cancellation</i> on Dec 31, 2020	Active: one-time, start date in future
<i>Cancellation</i> on Sep 01, 2020	Due: one-time, start date in past, not yet processed
<i>Renewal</i> recurring weekly starting on Aug 01, 2020	Due: recurring, start date in past, not yet processed
<i>Renewal</i> recurring weekly starting on Sep 26, 2020 (next on Sep 26, 2020)	Active: recurring, start date in future
<i>Verification</i> on Jun 20, 2020 (snooze until Dec 24, 2020)	Active: one-time, start date in past, was due but now snoozed
<i>Verification</i> recurring yearly starting on Jul 10, 2020 (next on Jul 10, 2021)	Active: recurring, start date in past, processed
<i>Verification</i> on Jul 27, 2020	Inactive: one-time, start date in past, processed

Im Beispiel wird als aktuelles Datum der 16. September 2020 verwendet.

Der Erinnerungsstatus wird durch Farbcodes angezeigt

Die Textfarbe von Erinnerungen zeigt dem Benutzer bei der Eingabe den Status der Erinnerung an:

- *Blau*: Aktive Erinnerungen, die keine fälligen Erinnerungen sind
- *Rot*: Fällige Erinnerungen
- *Grau*: Nicht aktive Erinnerungen

Debuggen von Erinnerungs-E-Mails

Wenn Erinnerungs-E-Mails nicht korrekt gesendet werden, wenden Sie sich an Ihren ContractManager-Systemadministrator, um zu überprüfen, ob das System korrekt eingerichtet wurde.

4.7 Suchen

Die Suchfunktion ist auf Containerebene aktiviert. Sie können damit die Datensätze eines Containers durchsuchen. Sie können (i) in allen Feldern von Datensätzen oder in einem ausgewählten Feld nach einem Begriff suchen oder (ii) Datensätze suchen, die als Ergebnis eines Filters zurückgegeben werden.

Um eine Suche durchzuführen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie in der Auswahlliste *Ansicht* eines Containers ein Datensatzlistenformular für die Anzeige der Datensätze des Containers aus. So sehen Sie z.B. in der Abbildung unten die Datensätze eines *Departments*-Containers, wobei die Datensätze in einem Listenformular namens *Standard list form* aufgelistet werden.

@ | Home | Departments

Company Database

Departments
16 records

New Department...

View Standard list form

All Search Detailed

↑ COMPANY	NAME		
Arbormull, Inc.	Arbormull Legal		
AWS	Amazon Legal		
Chestnut Group	Chestnut Corporate Sales		
Deciduous Partners	Deciduous Legal		
Dropbox Corporation	Dropbox Enterprise Sales		
HoneyLocust	HoneyLocust Legal		
Microsoft Corporation	Microsoft Enterprise Licensing		
Pineable	Pineable Partners		
Red Maple and Sons	Red Maple Legal		
Salesforce	Salesforce Regional Sales New Englands		
Sycamore	Sycamore Sales		
Tulip, Walnut, and Willow, LLC	TWW Marketing		
Twitter, Inc.	Twitter Florida Regional Sales		
Twitter, Inc.	Twitter Regional Legal		
White Pine Partners	White Pine Operations		
Willow Properties, Inc.	Willow Sales		

2. Um in allen Feldern aller Datensätze des Containers nach einem Begriff zu suchen, (i) klicken Sie auf **Suche** (siehe Abbildung unten), (ii) geben Sie den Suchbegriff ein (die Groß- und Kleinschreibung wird bei der Suche ignoriert), (iii) klicken Sie auf das **Suchsymbol** auf der rechten Seite. Daraufhin werden alle Datensätze, die den Suchbegriff in einem ihrer Felder enthalten, aufgelistet.

@ | Home | Departments

Company Database

Departments

6 records

New Department...

View Standard list form

All Search Detailed

legal

↑ COMPANY	NAME		
Arbomull, Inc.	Arbomull Legal		
AWS	Amazon Legal		
Deciduous Partners	Deciduous Legal		
HoneyLocust	HoneyLocut Legal		
Red Maple and Sons	Red Maple Legal		
Twitter, Inc.	Twitter Regional Legal		

3. Um einen Begriff in einem einzigen Feld aller Datensätze des Containers zu suchen, klicken Sie auf **Detailliert** (siehe Abbildung unten), (ii) geben Sie den Suchbegriff ein (die Groß- und Kleinschreibung wird bei der Suche ignoriert), (iii) wählen Sie das Feld aus, das durchsucht werden soll (in der Abbildung unten ist dies das Feld *Description*), (iv) klicken Sie auf das **Suchsymbol** auf der rechten Seite. Daraufhin werden alle Datensätze, die den Suchbegriff im ausgewählten Feld enthalten, aufgelistet.

@ | Home | Departments

Company Database

Departments
3 records

New Department...

View Department Names & Descriptions

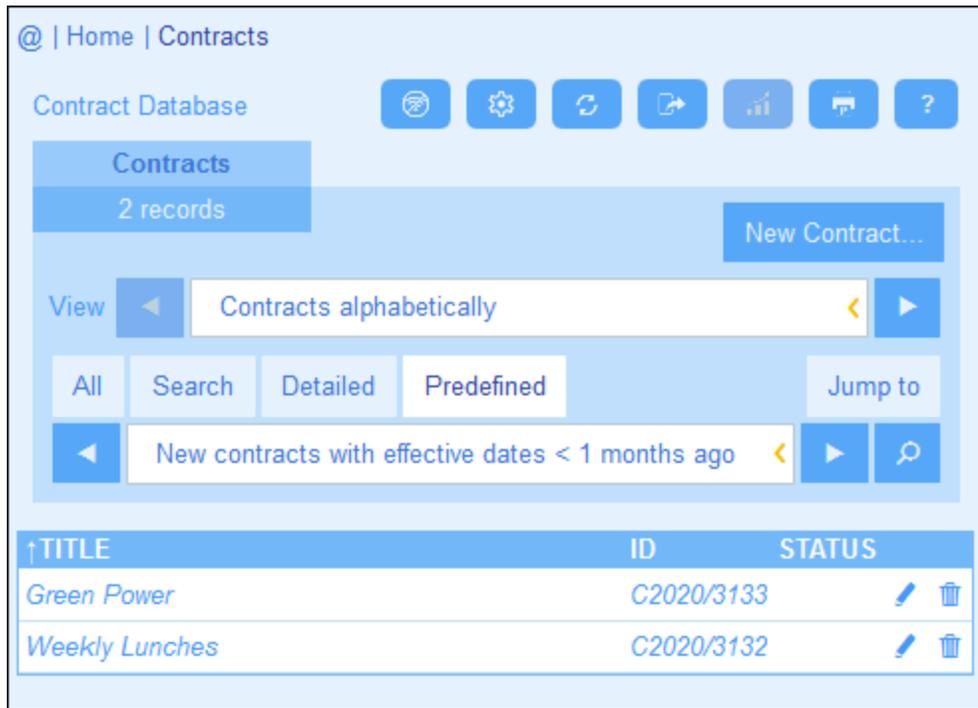
All Search Detailed

Description

legal

NAME	DESCRIPTION
Amazon Legal	Include legal on all sales and agreement discussions
Sycamore Sales	We've worked with both the sales and legal teams at Sycamore
Twitter Regional Legal	Legal discussions

4. Wenn für einen Container ein oder mehrere Filter definiert wurden, steht die Schaltfläche **Vordefiniert** zur Verfügung. Um von einem Filter ausgewählte Datensätze zu erhalten, (i) klicken Sie auf **Vordefiniert** (siehe Abbildung unten), (ii) wählen Sie einen der in der Auswahlliste angezeigten Filter aus und (iii) klicken Sie auf das **Such**-Symbol auf der rechten Seite. Daraufhin werden alle Datensätze, die den Filterbedingungen entsprechen, aufgelistet.



☰ *Symbole der Container-Seite*

	Offline-Modus ¹⁸⁰
	Konfig. ¹⁴²
	Aktualisieren ¹⁷¹
	Export in XML/CSV ¹⁷³
	Bericht generieren ¹⁷⁶
	Drucken ¹⁷⁸
	Hilfe ¹³⁹

4.8 Springe zu

Mit Hilfe der "Springe zu"-Funktion können Sie zu einem Datensatz springen, der mit dem eingegebenen Textstring beginnt oder diesen enthält. Der Look-up nach dem Textstring wird entweder in einem oder allen Feldern der Datensätze des Containers durchgeführt. Welche Felder durchsucht werden sollen und ob der Textstring am Anfang des Felds stehen soll oder an einer beliebigen Stelle im Feld vorkommen soll, würden Sie am Namen des Listenformulars erkennen (oder dies sollte auf irgendeine Art von Ihrem Administrator kenntlich gemacht worden sein).

Wenn Sie z.B. in der Abbildung unten das Listenformular namens *Contracts by Status & Company* auswählen, steht die Schaltfläche **Springe zu** zur Verfügung. Dies zeigt an, dass die "Springe zu"-Funktion für dieses Listenformular zur Verfügung steht. Da das Listenformular auf Status und Unternehmen basiert, ist anzunehmen, dass mit einem "Springe zu" der Status und/oder das Unternehmen gesucht wird. Bei Eingabe von *Amer* wird der erste Firmenname, der mit *Amer* beginnt, oben in der Liste angezeigt.

The screenshot shows the 'Contract Database' interface. At the top, there are navigation icons and a 'New Contract...' button. Below that, the 'Contracts' section shows '19 records'. The 'View' dropdown is set to 'Contracts by Status & Company'. Below the view selector, there are tabs for 'All', 'Search', 'Detailed', and 'Predefined'. The 'Jump to' button is circled in red. The search input field contains 'Amer|'. Below the search field, the list shows results for 'American Hornbeam (1)', 'AWS (1)', and 'Chestnut Group (1)'. The first result is 'C2020/3122 Office Cleaning Contract'.

Um die Springe zu-Funktion zu verwenden, klicken Sie auf **Springe zu** und geben Sie den gewünschten Textstring ein. Daraufhin wird der gesuchte Datensatz an der ersten Stelle der Liste angezeigt.

Anmerkung: Wenn die Schaltfläche **Springe zu** nicht zur Verfügung steht, bedeutet dies, dass Ihr Systemadministrator die Einstellung "Springe zu" für das aktuelle Listenformular nicht aktiviert hat.

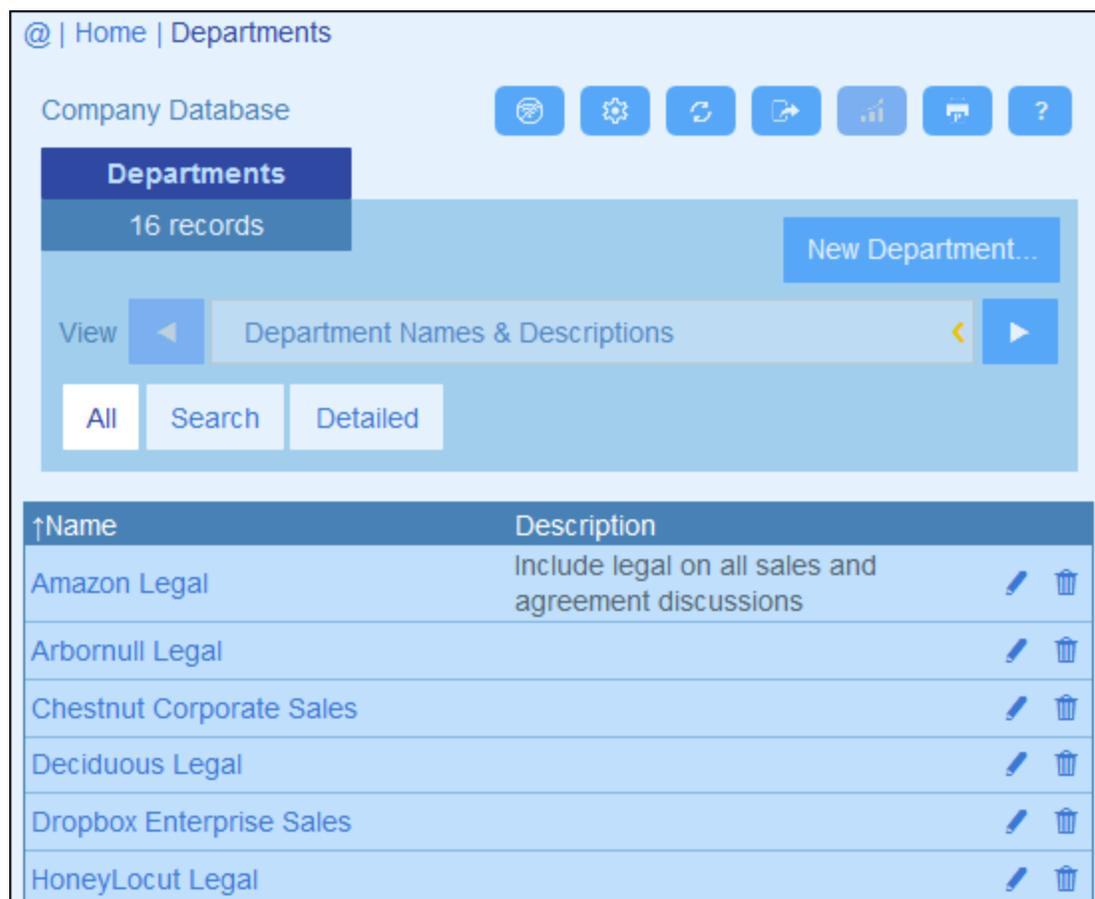
☐ Symbole der Container-Seite

The screenshot shows a button labeled 'Offline-Modus' with a small '180' badge next to it. The button has a blue background and a white icon of a person with a red 'X' over their head.

	Konfig. ¹⁴²
	Aktualisieren ¹⁷¹
	Export in XML/CSV ¹⁷³
	Bericht generieren ¹⁷⁶
	Drucken ¹⁷⁸
	Hilfe ¹³⁹

4.9 Aktualisieren

Wenn ein Container geöffnet ist und seine Datensätze aufgelistet werden (wie in der Abbildung unten, in der eine Liste von *Department*-Datensätzen angezeigt wird), können Sie die Daten durch Klick auf die **Aktualisieren**-Schaltfläche aktualisieren.



Dies ist nützlich, da die ContractManager-App ein verteiltes System ist, das von mehreren Benutzern aktualisiert werden kann. Durch Klick auf "Aktualisieren" stellen Sie sicher, dass Sie die neuesten Daten aus der Datenbank sehen.

☐ Symbole der Container-Seite

	Offline-Modus ¹⁸⁰
	Konfig. ¹⁴²
	Aktualisieren ¹⁷¹
	Export in XML/CSV ¹⁷³
	Bericht generieren ¹⁷⁶

	Drucken ¹⁷⁸
	Hilfe ¹³⁹

4.10 Export in XML, CSV

Wenn ein Container geöffnet ist und seine Datensätze aufgelistet werden (wie in der Abbildung unten, in der eine Liste von *Person*-Datensätzen angezeigt wird), können Sie die Daten dieser Datensätze in eine XML- und/oder CSV-Datei exportieren. Ihr Systemadministrator hat voraussichtlich ein oder mehrere Exportformulare für jeden Container definiert. In jedem Exportformular ist eine eigene Gruppe von Datenfeldern (dieses Containers) definiert, die exportiert werden sollen. Ein Exportformular könnte nicht nur die Felder des Containers, sondern auch den Namen des Parent-Containers und übergeordneter Vorfahren-Container enthalten. Im Fall von XML-Exporten könnten auch Child-Container und eine Auswahl ihrer Felder inkludiert werden. Die verschiedenen Exportformulare würden normalerweise erklärende Namen haben. Mit Hilfe der verschiedenen Optionen können Sie auswählen, welche Datensatzgruppen exportiert werden sollen. Wenn Sie für einen Container eine andere Datensatzgruppe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.

The screenshot shows a web interface for a 'Company Database'. The main section is titled 'Persons' and indicates there are '7 records'. Below this, there is a 'View' dropdown set to 'Standard list form'. There are three filter buttons: 'All', 'Search', and 'Detailed'. At the bottom, a table displays the first record:

↑Last	First	M Company	Department
Gridley	Jim	Red Maple and Sons	Red Maple Legal

☰ Symbole der Container-Seite

	Offline-Modus ¹⁸⁰
	Konfig. ¹⁴²
	Aktualisieren ¹⁷¹
	Export in XML/CSV ¹⁷³
	Bericht generieren ¹⁷⁶
	Drucken ¹⁷⁸
	Hilfe ¹³⁹

XML- und CSV-Formate

XML-Format

Die exportierte XML-Datei hat ein Root-Element namens `<Root>`, und `<Root>` erhält ein Child-Element, das denselben Namen wie der aktuelle Container hat (in unserem Beispiel ist dies der Container *Person*). Dieses Element erhält die von Ihnen für den Export ausgewählten Felder als Child-Elemente. So könnte etwa mit dem Exportformular für einen *Person*-Container (siehe Abbildung oben) eine XML-Datei generiert werden, die folgendermaßen aussieht:

```
<Root>
  <Person>
    <Department>Sales</Department>
    <First>Jim</First>
    <Last>Gridely</Last>
    <Phone>123456789</Phone>
    <Email>sales.01@altova.com</Email>
  </Person>
  ...
  <Person>
    <Department>Accounts</Department>
    <First>Jane</First>
    <Last>Locke</Last>
    <Phone>123789777</Phone>
    <Email>accounts.04@altova.com</Email>
  </Person>
</Root>
```

CSV-Format

Die erste Zeile der CSV-Datei enthält die Feldüberschriften. Jede weitere Zeile enthält einen Datensatz, wobei die Feldwerte dieselbe Reihenfolge wie die Überschriften haben. Das Trennzeichen in Datensätzen ist ein Komma. Beachten Sie, dass es sich bei jedem Datensatz um eine flache Auflistung der Zeilen des Exportformulars handelt. Child-Datensätze können aufgrund der flachen Struktur von CSV-Dateien nicht angezeigt werden. Im Vergleich zur XML-Struktur oben:

```
"Department","First","Last","Title","Phone","Email"
"Sales","Jim","Gridely","Executive","123456789","legal.01@redmaple.com"
...
"Accounts","Jane","Locke","Manager","123789777","accounts.04@altova.com"
```

Export von Daten

Um eine XML- oder CSV-Datei zu exportieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf **In XML/CSV exportieren** (siehe Abbildung oben).
2. Das daraufhin angezeigte Formular (Abbildung unten) besteht aus zwei Teilen: (i) Im oberen Bereich werden die für den aktuellen Container verfügbaren Exportformulare aufgelistet; diese wurden von Ihrem Systemadministrator definiert; wählen Sie das gewünschte Formular aus; (ii) Wählen Sie im unteren Bereich das gewünschte Exportformat (XML oder CSV) aus.

Export 7 Person records

Export data:

Standard export form

Whole DB

File format:

XML

CSV (can be used in Excel)

Cancel Export now

3. Klicken Sie auf **Jetzt exportieren**.
4. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Dialogfeld den Pfad, unter dem die exportierte Datei gespeichert werden soll, aus und klicken Sie auf **Speichern**.

Wichtige Punkte

- Mit Exportformularen werden Daten im Zusammenhang mit dem aktuellen Container (z.B. einem *Person*-Container) exportiert.
- XML-Export: Die Felder des für den Export ausgewählten Containers werden als XML-Elemente exportiert, die Children eines Elements sind, das den Namen des aktuellen Containers hat (z.B. des Elements mit dem Namen `person`). *Siehe XML-Codefragment oben.*
- CSV-Export: Die Felder des für den Export ausgewählten Containers werden als Spalte einer CSV-Zeile exportiert, wobei jede CSV-Zeile einem Datensatz aus der Datenbank entspricht (z.B. ein einziger *Person*-Datensatz). *Siehe CSV-Codefragment oben.*
- In Exportformularen können nicht nur die Felder des Containers hinzugefügt werden; auch Parents und höher gestufte Vorfahren können hinzugefügt werden. Ein exportierter Datensatz kann daher auch die Parents und Vorfahren des aktuellen Containers enthalten. *Siehe Codefragmente oben.*
- Während Daten aus Child-Containern in XML-Dateien exportiert werden können, ist der Export in CSV-Dateien aufgrund der flachen Struktur von CSV-Dateien nicht möglich.

4.11 Berichte

Für die Datensätze eines Containers können separat für jeden Container Berichte generiert werden. Inhalt und Layout von Berichten wird von Ihrem Systemadministrator in einem Berichtsformular definiert. Wenn für einen Container ein Berichtsformular definiert wurde, ist die Schaltfläche **Berichte** der [Datensatzlistenseite](#)¹⁴⁸ des Containers aktiv (siehe Abbildung unten).

The screenshot shows a web interface for 'Company Database' with a 'Departments' section. It displays 16 records. The view is set to 'Department Names & Descriptions'. Below the view selector are buttons for 'All', 'Search', and 'Detailed'. The table below has two columns: 'Name' and 'Description'. The rows are:

↑Name	Description		
Amazon Legal	Include legal on all sales and agreement discussions		
Arbornull Legal			
Chestnut Corporate Sales			
Deciduous Legal			
Dropbox Enterprise Sales			
HoneyLocut Legal			

☐ Symbole der Container-Seite

	Offline-Modus ¹⁸⁰
	Konfig. ¹⁴²
	Aktualisieren ¹⁷¹
	Export in XML/CSV ¹⁷³
	Bericht generieren ¹⁷⁶
	Drucken ¹⁷⁸



Berichtsoptionen

Bei Klick auf die Schaltfläche **Berichte** wird das Formular für die *Berichtsoptionen* (Abbildung unten) angezeigt.

A screenshot of a report options dialog box. The background is light blue. At the top left, it says 'Show report' followed by a left-pointing arrow, a white dropdown menu containing 'Contract Dollar Amount Report', and a right-pointing arrow. Below this are two radio buttons: the first is selected and labeled 'For all records', the second is unselected and labeled 'For current data'. To the right of the radio buttons is a blue square button with a printer icon. At the bottom are two buttons: a blue 'Cancel' button on the left and a white 'Report' button on the right.

Sie können die folgenden Optionen konfigurieren:

- Wenn für den Container mehrere Berichtsformulare definiert wurden, aktivieren Sie die Option *Bericht anzeigen* für das gewünschte Berichtsformular. Wenn nur ein Berichtsformular zur Verfügung steht, wird diese Option nicht angezeigt.
- Wählen Sie aus, ob der Bericht für alle Datensätze im Container oder nur für die Datensätze in der aktuellen Datensatzliste generiert werden soll (So hat z.B. die Datensatzliste *Standard list form* in der ersten Abbildung dieses Kapitels vier Datensätze, die möglicherweise nicht alle Datensätze dieses Containers sind).

Der generierte Bericht

Nachdem der Bericht generiert wurde, stehen Ihnen die Berichtsoptionen (*siehe oben*) wieder zur Verfügung, diesmal jedoch im generierten Bericht (*siehe Abbildung unten*).

A screenshot of the report options dialog box, similar to the one above but with a different dropdown menu. The dropdown menu now contains 'By category'. The rest of the interface, including the radio buttons and buttons, is identical to the previous screenshot.

Zusätzlich dazu können Sie den Bericht durch Klicken auf das **Drucken**-Symbol (*siehe Abbildung oben*) drucken. Der Bericht wird als PDF-Datei, die Sie auf dem Datenträger speichern können, erstellt.

4.12 Drucken

Klicken Sie auf einer [Container-Seite](#)¹⁴⁸ (rechts oben) auf das Symbol **Drucken**, um die aktuelle Datensatzliste des aktuellen Containers zu drucken. Der Bericht wird als PDF-Datei, die Sie auf dem Datenträger speichern können, erstellt.

The screenshot shows a web interface for 'Company Database' with a 'Departments' section. The section title is 'Departments' and it indicates '16 records'. There is a 'New Department...' button. Below this is a 'View' dropdown menu set to 'Department Names & Descriptions', with 'All', 'Search', and 'Detailed' options. The main table has two columns: 'Name' and 'Description'. The table lists several departments, each with edit and delete icons.

↑Name	Description		
Amazon Legal	Include legal on all sales and agreement discussions		
Arbornull Legal			
Chestnut Corporate Sales			
Deciduous Legal			
Dropbox Enterprise Sales			
HoneyLocut Legal			

☐ Symbole der Container-Seite

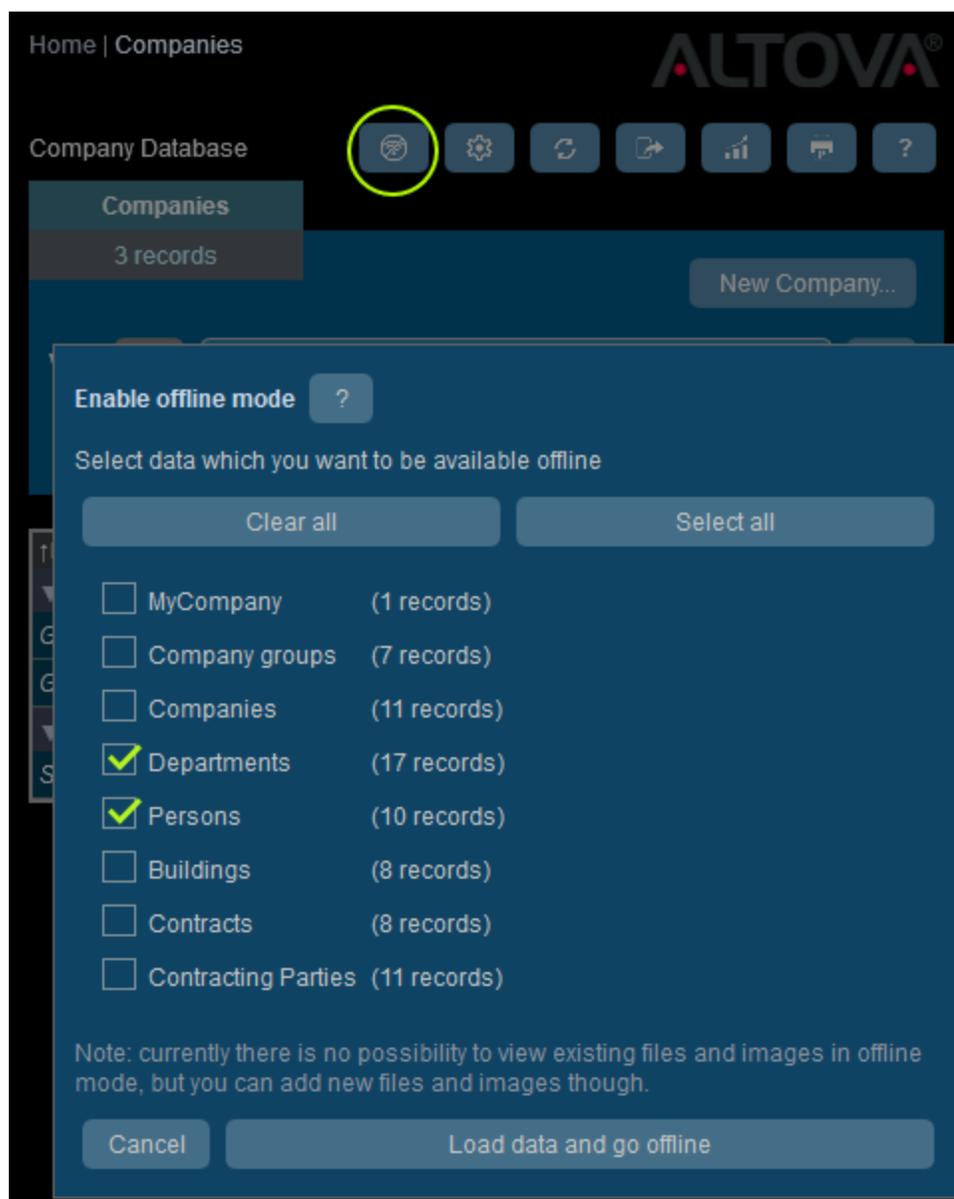
	Offline-Modus ¹⁸⁰
	Konfig. ¹⁴²
	Aktualisieren ¹⁷¹
	Export in XML/CSV ¹⁷³
	Bericht generieren ¹⁷⁶
	Drucken ¹⁷⁸
	Hilfe ¹³⁹

4.13 Offline-Modus

Über den Offline-Modus können Sie ausgewählte Datensätze auf Ihrem Gerät speichern, diese Datensätze offline bearbeiten und die Bearbeitungen nach Verlassen des Offline-Modus wieder auf dem Server speichern. Die Schaltfläche **Offline-Modus** (*in der Abbildung unten grün umrandet*) steht auf der Ebene der *Startseite* und auf Container-Ebene zur Verfügung. So sehen Sie z.B. in der Abbildung unten die Schaltfläche **Offline-Modus** des Containers *Companies*.

Um offline zu gehen, Datensätze offline zu bearbeiten und wieder online zu gehen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf einer beliebigen Ebene, auf der die Schaltfläche **Offline-Modus** (in der Abbildung unten grün umrandet) zur Verfügung steht, auf diese Schaltfläche.
2. Wählen Sie im daraufhin angezeigten *Offline-Modus aktivieren*-Formular (*siehe Abbildung unten*) den/die gewünschten Container aus.



3. Klicken Sie auf **Daten laden und offline gehen**.
4. Der/die ausgewählte(n) Container stehen nun zur Offline-Bearbeitung zur Verfügung. Bearbeiten Sie diese und speichern Sie Ihre Änderungen.
5. Dass Sie sich im Offline-Modus befinden, wird durch eine Schaltfläche namens **OFFLINE** rechts oben angezeigt. Um wieder online zu gehen und Ihre Änderungen in der Server-Datenbank zu speichern, klicken Sie auf **OFFLINE**. Sobald Sie wieder online sind, werden Ihre Änderungen automatisch in der ContractManager-Datenbank gespeichert.

☐ Symbole der Container-Seite

	Offline-Modus ¹⁸⁰
	Konfig. ¹⁴²

	Aktualisieren ¹⁷¹
	Export in XML/CSV ¹⁷³
	Bericht generieren ¹⁷⁶
	Drucken ¹⁷⁸
	Hilfe ¹³⁹

Index

"

"Springe zu" anzeigen, 59

A

Abschnitte in Datensätzen, 152, 154

Abschnitte in Eingabefeldern, 61, 65

Admin-Bereich, 7

Altova ContractManager™ Startseite, 5

Änderungsverfolgung, 19, 157

Änderungsverfolgung von Bildern, 122

Änderungsverfolgung von Dateien, 122

App-URL, 125

Automatisches Ausfüllen der Felddaten, 33

B

Benachrichtigungsgruppen,

erstellen, 113

Rollen oder Benutzer hinzufügen, 113

Benutzer,

aktivieren und deaktivieren, 105

konfigurieren, 105

neue erstellen, 105

Rollen definieren für, 105

Benutzer verwalten (Register), 105

Benutzerbereich, 7

Berichte,

drucken, 176

generieren, 176

Berichtsformulare, 77

Datensätze filtern, 80

Datensätzen gruppieren, 80

Diagramme, 84

Eigenschaften, 80

globale Stile für, 121

Inhalt von, 82

Layout und Struktur, 82

neue erstellen, 79

Stile, 82

vorhandene bearbeiten, 79

Zugriff definieren, 80

Zusammenfassungswerte, 82

Berichtstabelle in Berichtsformularen, 82

Beziehungen in der CM-Datenbank, 10

Bildbibliothek, 122

Bildeinstellungen, 122

Bilder,

zur Bildbibliothek hinzufügen, 122

Bildgrößeneinstellungen, 122

Browser-Breite-Einstellungen, 123

C

Container, 10

Datensatzlisten von, 148

konfigurieren, 27

neue erstellen, 29

Top Level und untergeordnete, 27

Validierung von Datensätzen, 27, 30

Container umbenennen, 94

Container und Hierarchie, 25

Container-Operationen, 93

Child hinzufügen zu, 95

Container umbenennen, 94

Daten importieren für, 95

Datensätze aktualisieren, 95

duplizieren, 95

entfernen, 95

Parent hinzufügen zu, 95

Parent-Verknüpfung in lose Verknüpfung umwandeln, 95

CSV, Daten exportieren in, 173

D

Daten importieren, 95

Daten in XML, CSV exportieren, 173

Formulare definieren für, 88

Datenbanken der CM-Datenbank, 26

Datenbankstruktur,

Beschreibung, 10, 25

planen, 25

Dateneingabeformulare,

siehe Eingabeformulare, 61

Dateneingabeformulare für Datensätze, 153**Datensätze,**

Abschnitte in, 152, 154

Änderungsmodus während der Bearbeitung, 157

bestehende bearbeiten, 152

Dateeingabeformulare für, 153

Daten bearbeiten, 156

Dateneingabe für, 152

in Listenformularen gruppieren, 59

Listen von, 148

neue hinzufügen, 152

Validierung, 27, 30, 37

Vorlage für neuen Datensatz verwenden, 152

Datensätze durchsuchen, 164**Datensätze in Listenformularen gruppieren, 59****Datensätze validieren, 27, 30****Datensatzsuche, 164****Datumseinstellungen, 123****Designs, 14, 116, 142****Diagramme in Berichten, 84****Druckeinstellungen, 122****Drucken, 178****E****Eingabeformulare,**

Abschnitte in, 61, 65, 75

Eigenschaften, 75

Eigenschaften und Stile bearbeiten, 61

globale Stile für, 121

Inhalt von, 69

Layout und Struktur, 67

neue erstellen, 61, 63

schreibgeschützte Formulare, 61, 75

Stile, 72

vorhandene bearbeiten, 63

Vorlagen, 61, 73

Zugriff definieren, 61, 75

Eingabeformularvorlagen, 61, 73**Einstellung "Vorschau bei Klick", 59****E-Mail-Adresse des Absenders, 125****E-Mail-Erinnerungen,**

Filter zur Auswahl von Empfängern verwenden, 44

siehe Erinnerungs-E-Mails, 125

E-Mail-Formulare,

neue erstellen, 91

verwenden, 91

Erinnerungen,

durch App-Benutzer bearbeiten, 159

von App-Benutzer bearbeiten, 132

Erinnerungsdaten, 159**Erinnerungseinstellungen (durch Admin definierte),**

Status, 128

Status von, 132

Uhrzeit und Häufigkeit von, 128, 132

Erinnerungseinstellungen (durch Benutzer definierte), 159**Erinnerungs-E-Mails, 125, 128**

Absenderadresse, 125

Adresse von E-Mail-Absender einstellen, 123

App-URL in, 125

URL von App für Links in E-Mail konfigurieren, 123

Erinnerungsstatus (für Admin), 128**Erinnerungsstatus (für Benutzer), 132, 159****Erste Schritte, 7****Erste Seite der App, 7****Exportformulare,**

neue erstellen, 88

F**Farbdesigns, 14, 116, 142****Feldeigenschaften, 33****Felder, 31**

automatisch ausfüllen, 33

Eigenschaften, 33

in neuen Containern, 29

und ID-Werte, 36

validieren, 33, 37

Felder validieren, 33**Feldtyp: Erinnerungen, 33, 125****Feldtyp: Lose Verknüpfung, 33****Filter,**

Einstellung für Benachrichtigungsgruppen, 44

für Suchen verwenden, 44

in Listen- und Berichtsformularen, 44

neue erstellen, 41

und E-Mail-Benachrichtigungen, 44

verwalten, 39

zur Einschränkung des Benutzerzugriffs, 44

Filtern von Datensätzen in Berichten, 80**Formulare,**

- siehe Berichtsformulare, 48
- siehe Eingabeformulare, 48
- siehe E-Mail-Formulare, 48
- siehe Exportformulare, 48
- siehe Listenformulare, 48
- Übersicht, 48
- verwalten, 48
- Zugriffsrechte über Rollen, 108

G**Globale Stile, 121****Gruppieren von Datensätzen in Berichten, 80****H****Hierarchie in der CM-Datenbank, 10****I****ID-Werte, 36****K****Konfig. (Register), 116****Kurzanleitung (Systemverwaltung), 22****Kurzanleitung (Verwendung des Systems), 138****L****Liste aktualisieren, 171****Listenformular,**

- drucken, 178

Listenformulare, 51

- Eigenschaften, 59
- Einstellung "Vorschau bei Klick", 59
- filtern, 59
- globale Stile für, 121

Gruppieren von Datensätzen, 59**Inhalt von, 54****Layout und Struktur, 53****neue erstellen, 52****Stile, 56****vorhandene bearbeiten, 52****Zugriff definieren, 59****Zusammenfassungswerte, 54, 59****Lose Verknüpfungen, 10****O****Offline-Modus, 180****P****Parent-Child-Beziehungen, 10****Protokollierung, 19****R****Rollen,**

- Benutzern zuweisen, 108
- neue erstellen, 108
- Rolle "Admin", 108
- Rolle "All Users", 108
- Zugriffsrechte definieren, 108

Rollen in ContractManager, 9**S****Seite "Filter bearbeiten", 39****Seite "Formulare bearbeiten", 48****Springe zu, 169****Start page (für die Verwendung des Systems), 140****Startseite für Dateneingabe, 101****Stile in Eingabefeldern, 72****Stile in Listenformularen, 56****Sucheinstellungen, 123****Systemverwaltung, 7, 20**

- Kurzanleitung, 22

T

- Textgröße in der App, 142
- Typ "Erinnerung" für Felder (Erinnerungsfelder), 125

U

- Überrprüfung, 157
- Übersicht Datensatzseite, 150
- Übersichtsformular, 101
- Uhrzeiteinstellungen, 123

V

- Validierung von Feldern und Datensätzen, 37
- Verwendung des Systems, 7, 137
 - Kurzanleitung, 138
- Vorlagen für die Eingabe von Datensätzen, 152

X

- XML, Daten exportieren in, 173

Z

- Zu Einstellungen in Listenformularen springen, 59
- Zusammenfassungswerte in Berichtsformularen, 82
- Zusammenfassungswerte in Listenformularen, 54, 59