

Altova LicenseServer

Benutzer- und Referenzhandbuch

Altova LicenseServer 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: 2018

© 2018 Altova GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Altova LicenseServer	2
1.1	Informationen zum Netzwerk	4
1.2	Aktualisieren von LicenseServer	6
1.3	Installation (Windows)	7
1.4	Installation (Linux)	9
1.5	Installation (macOS)	12
1.6	Altova ServiceController	14
1.7	Zuweisen von Lizenzen	15
1.7.1	Starten von LicenseServer	17
1.7.2	Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite (Windows)	19
1.7.3	Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite (Linux)	22
1.7.4	Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite (Mac OS X)	25
1.7.5	Laden von Lizenzen in LicenseServer	28
1.7.6	Registrieren von Produkten	32
	<i>Registrieren von Altova Desktop-Produkten</i>	32
	<i>Registrieren von FlowForce Server</i>	33
	<i>Registrieren von MapForce Server</i>	38
	<i>Registrieren von MobileTogether Server</i>	40
	<i>Registrieren von RaptorXML(+XBRL) Server</i>	41
	<i>Registrieren von StyleVision Server</i>	42
1.7.7	Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten	45
1.8	Referenz zur Konfigurationsseite	51
1.8.1	License Pool	52
1.8.2	Client Management	60
1.8.3	Client Monitoring	66
1.8.4	Settings	68
1.8.5	Messages, Log Out	76
1.9	Passwort zurücksetzen	77

Index

Kapitel 1

Altova LicenseServer

1 Altova LicenseServer

Altova LicenseServer (in der Folge auch **LicenseServer** genannt) dient als Tool für die zentrale Verwaltung von Lizenzen für Altova-Produkte. Sie können in einem Netzwerk ausgeführten Altova-Applikationen über LicenseServer eine Lizenz zuweisen. Administratoren können dadurch Lizenzen flexibel verwalten und überwachen.

Aktuelle Version: 2.7

** Mit LicenseServer 2.7 können (i) Altova Software-Produkte der Version 2018r2 oder einer älteren Version und (ii) Altova MobileTogether Server Version 4.1 oder eine ältere Version lizenziert werden. Altova Produktversionen, die neuer, als die in dieser Anmerkung aufgelisteten sind, können damit nicht lizenziert werden. Nähere Informationen zur Kompatibilität finden Sie unter [Aktualisieren von LicenseServer](#).*

Lizenzierungsverfahren auf Altova LicenseServer

Um einem Altova-Produkt über Altova LicenseServer eine Lizenz zuzuweisen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. [Starten Sie LicenseServer](#).
2. Öffnen Sie die [LicenseServer-Konfigurationsseite](#), d.h. die Administratorschnittstelle zu LicenseServer unter [Windows](#), [Linux](#) oder [macOS](#).
3. [Laden](#) Sie die von Altova erhaltenen Produktlizenz(en) über das Register "[License Pool](#)" Ihrer Altova LicenseServer-Konfigurationsseite in den Lizenzpool.
4. Registrieren Sie [das/die Altova-Produkt\(e\)](#) auf dem LicenseServer.
5. Weisen Sie dem/den Altova Produkt(en) auf dem Register "[Client Management](#)" der Konfigurationsseite [Lizenzen](#) zu.

Die Lizenzen können anschließend über LicenseServer zentral überwacht und verwaltet werden. Eine Beschreibung der verfügbaren Funktionen finden Sie unter [Referenz zur Konfigurationsseite](#).

Anmerkung: Die [LicenseServer-Konfigurationsseite](#) unterstützt SSL nicht.

▼ LicenseServer-Versionen und deren Kompatibilität mit Altova-Produkten

Neue Versionen von Altova-Produkten können nur mit der Version von LicenseServer lizenziert werden, die zum Zeitpunkt der Produkt-Release die neueste ist, jedoch funktionieren ältere Versionen von Altova-Produkten mit neueren Versionen des LicenseServer.

Wenn Sie daher eine neue Version eines Altova-Produkts installieren und Ihre aktuelle LicenseServer-Version nicht die neueste ist, deinstallieren Sie die ältere Version von LicenseServer und installieren Sie die neueste auf der Altova-Website verfügbare Version. Alle Registrierungs- und Lizenzierungsdaten aus Ihrer alten Version von LicenseServer werden bei der Deinstallation in einer Datenbank auf Ihrem Rechner gespeichert und automatisch in die neuere Version von LicenseServer importiert. Wenn Sie eine neuere Version von LicenseServer installieren, wird die ältere Version vorher deinstalliert.

Die Versionsnummer des aktuell installierten LicenseServer ist am unteren Rand der

[LicenseServer-Konfigurationseite](#) (alle Register) vermerkt.

Aktuelle Version: 2.7

Informationen zu dieser Dokumentation

Diese Dokumentation ist in die folgenden Teile gegliedert:

- Einführung zu [Netzwerkanforderungen](#); Installation unter [Windows](#), [Linux](#) und [macOS](#) und [Altova ServiceController](#).
- [Zuweisen von Lizenzen](#): Hier wird Schritt für Schritt beschrieben, wie Sie über den Altova LicenseServer Lizenzen zuweisen.
- [Referenz zur Konfigurationsseite](#): Hier finden Sie eine Beschreibung der Administratorschnittstelle zu LicenseServer.

Letzte Aktualisierung: 22.06.2018

1.1 Informationen zum Netzwerk

Altova LicenseServer muss auf einem Server-Rechner installiert sein, auf den alle Clients, auf denen lizenzpflichtige Altova-Produkte ausgeführt werden, Zugriff haben. Eine Firewall, sei es auf dem Client als auch auf dem Server, muss den für den ordnungsgemäßen Betrieb des LicenseServers erforderlichen Netzwerkdatenverkehr vom und zum LicenseServer zulassen.

Zur Verteilung der Lizenzen wird auf dem LicenseServer-Rechner **Port 35355** verwendet. Daher muss dieser Port für den Netzwerkdatenverkehr mit Client-Rechnern offen sein.

Im Folgenden sind die Standardparameter für den Netzwerkverkehr und die Anforderungen für LicenseServer aufgelistet:

- *Für die LicenseServer-Lizenzverteilung:*
 - Eine oder beide der folgenden Verbindungen
 - IPv4 TCP-Verbindung auf Port 35355
 - IPv6 TCP-Verbindung auf Port 35355

Der LicenseServer kann zu Verwaltungszwecken über eine Webschnittstelle auf Port 8088 aufgerufen werden. Der verwendete Port kann [je nach Wunsch konfiguriert werden](#).

Verbindung zum Master Licensing Server unter altova.com

Altova LicenseServer muss in Verbindung mit dem Master Licensing Server unter `altova.com` stehen, um Lizenzdaten überprüfen und authentifizieren und die Einhaltung der Altova-Lizenzverträge fortlaufend überwachen zu können. Diese Verbindung erfolgt über HTTPS über den Port 443. Wenn Altova LicenseServer nach dem ersten Herstellen einer Verbindung zum `altova.com` Master Licensing Server länger als 5 Tage (=120 Stunden) keine Verbindung mehr zum Master LicenseServer herstellen kann, lässt Altova LicenseServer die Verwendung von Altova Software-Produkten, die mit Altova LicenseServer in Verbindung stehen, nicht mehr zu.

Wenn die Verbindung zum `altova.com` Master-Server verloren geht, wird dies auf dem [Register "Messages"](#) der [Konfigurationsseite von LicenseServer](#) protokolliert. Außerdem kann der Administrator den Altova LicenseServer so konfigurieren, dass automatisch eine entsprechende Benachrichtigung gesendet wird, wenn die Verbindung zu `altova.com` unterbrochen wird. Die Benachrichtigungseinstellungen werden auf der [Seite "Configuration"](#) auf dem [Register "Settings"](#) vorgenommen.

Woran LicenseServer Client-Rechner erkennt

Wenn ein Altova-Produkt über LicenseServer lizenziert wird, wird die Lizenz von LicenseServer als eine für einen bestimmten Client-Rechner ausgestellte Lizenz betrachtet. LicenseServer erkennt den Client-Rechner an seinem Hostnamen, den er durch einen DNS-Server-Lookup der IP-Adresse des Client abrufen kann. Wenn LicenseServer mit dem Lookup keinen Hostnamen abrufen kann, wird die IP-Adresse des Client als Identifier verwendet. Jedes Mal, wenn das Altova-Produkt in der Folge auf dem Client-Rechner gestartet wird, überprüft LicenseServer, ob die Client-IP-Adresse, die er erhält, mit dem Hostnamen oder der IP-Adresse eines Client übereinstimmt, für den eine Lizenz ausgestellt wurde. Wenn eine Übereinstimmung gefunden wird, werden die Lizenzinformationen verifiziert.

VPN-Verbindungen mit dynamischen IP-Adressen

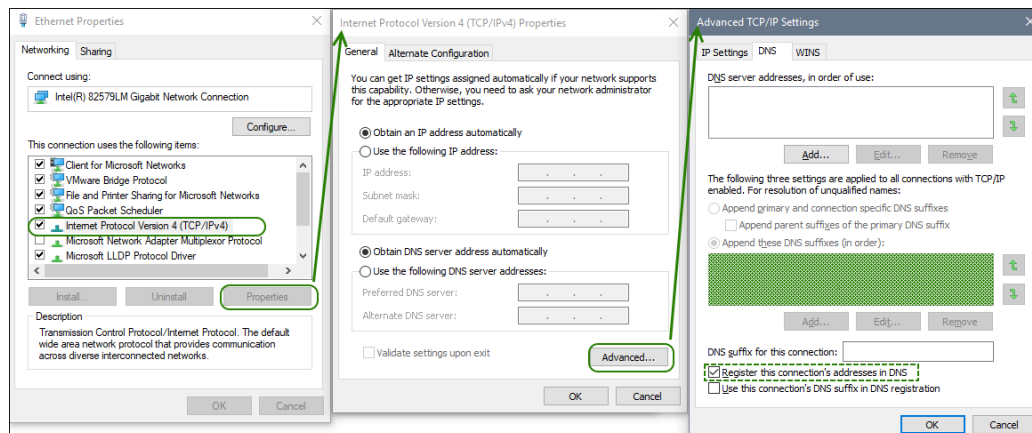
Wenn ein Client-Rechner über ein Virtual Private Network (VPN) eine Verbindung zu LicenseServer herstellt, so erfolgt die Verbindung oft mit einer dynamisch zugewiesenen IP-Adresse. In diesem Fall wird jede neue Verbindung, die der Client herstellt, von LicenseServer mit einer neuen IP-Adresse, d.h. von einem bisher nicht bekannten Client, aufgezeichnet (*siehe "Woran LicenseServer Client-Rechner erkennt" weiter oben*).

Daraus ergibt sich Folgendes:

- Wenn zu dem Zeitpunkt, zu dem der Client eine Verbindung herstellt, eine zusätzliche Lizenz auf LicenseServer **verfügbar ist**, so wird dem Client eine neue Lizenz zugewiesen (wobei diesem Client möglicherweise zuvor bereits eine oder mehrere Lizenzen zugewiesen wurden). Lizenzen, die dem Client zuvor zugewiesen wurden, werden nicht freigegeben. Dies führt dazu, dass ein einziger Client mehrere Lizenzen in Anspruch nimmt, wodurch auf dem Server nicht mehr genug Lizenzen zur Verfügung stehen.
- Wenn **keine** zusätzlichen Lizenzen auf LicenseServer **zur Verfügung stehen**, kann das Produkt auf diesem Client nicht lizenziert werden, auch wenn diesem Produkt bereits zu einem früheren Zeitpunkt Lizenzen (für IP-Adressen, die von diesem Client nicht mehr verwendet werden) zugewiesen wurden.

Es gibt zwei Möglichkeiten, um dieses Problem zu beheben:

- *Registrierung von VPN-Clients mit einem DNS.* Die Vorgehensweise ist je nach Betriebssystem unterschiedlich. Auf Windows 10 Clients können Sie dies z.B. über die Eigenschaften der Netzwerkverbindung des Client einrichten (*siehe Abbildung unten*).



- *Zuweisen einer statischen IP-Adresse zum VPN-Benutzer.* Die Vorgehensweise ist je nach VPN-Software unterschiedlich. Die entsprechenden Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem VPN-Anbieter oder dem Administrator. Eine Anleitung für OpenVPN finden Sie z.B. [hier](#).

1.2 Aktualisieren von LicenseServer

Zu jeder neuen Release von Altova Server-Produkten (wie z.B. RaptorXML Server) kommt auch eine neue Version von LicenseServer (mit der entsprechenden Version) heraus. **Wenn Sie Ihr Altova Server-Produkt aktualisieren, müssen Sie auch Ihren LicenseServer** auf die entsprechende LicenseServer Version aktualisieren, da das aktualisierte Altova Server-Produkt mit einer älteren LicenseServer Version nicht lizenziert werden kann. Beachten Sie dass, LicenseServer Versionen jedoch rückwärts kompatibel sind, (D.h. Sie können mit LicenseServer die korrespondierende aber auch ältere Versionen von Altova Server-Produkten lizenzieren.)

Aktualisieren Sie LicenseServer folgendermaßen:

- *Auf Windows-Systemen:* Doppelklicken Sie auf das Installationsprogramm der neuen Version (ausführbare Datei) oder rufen Sie das Installationsprogramm über die Befehlszeile auf. Das Programm deinstalliert die ältere Version von LicenseServer und installiert die neue Version.
- *Unter Linux und macOS:* Deinstallieren Sie die ältere Version manuell und starten Sie anschließend die Installationsdatei der neuen Version.

Es gelten dieselben Voraussetzungen wie bei der ursprünglichen Installation von LicenseServer (siehe für [Windows](#), [Linux](#), [macOS](#)).

1.3 Installation (Windows)

Altova LicenseServer kann auf Windows-Systemen auf zwei verschiedene Arten installiert werden:

- mit einem eigenen Installer für Altova LicenseServer
- als Teil des Altova Server-Installationspakets. (Die Altova Server-Produkte sind: Altova FlowForce Server, Altova MapForce Server, Altova StyleVision Server, Altova RaptorXML(+XBRL) und Altova MobileTogether Server.) Falls LicenseServer zu dem Zeitpunkt, zu dem Sie ein Altova Server-Produkt installieren, auf Ihrem System nicht installiert ist, ist die Option zum Installieren von LicenseServer standardmäßig im Installer automatisch ausgewählt. Wenn auf Ihrem Netzwerk bereits ein Altova LicenseServer installiert ist, ist die Option zum Installieren von LicenseServer standardmäßig deaktiviert. Sie können diese Option bei der Installation ändern.

Nähere Informationen zum Zuweisen von Lizenzen finden Sie im Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen](#).

Systemanforderungen

▼ Windows

Windows 7 SP1 mit Plattformupdate, Windows 8, Windows 10

▼ Windows Server

Windows Server 2008 R2 SP1 mit Plattformupdate oder höher

▼ LicenseServer-Versionen und deren Kompatibilität mit Altova-Produkten

Neue Versionen von Altova-Produkten können nur mit der Version von LicenseServer lizenziert werden, die zum Zeitpunkt der Produkt-Release die neueste ist, jedoch funktionieren ältere Versionen von Altova-Produkten mit neueren Versionen des LicenseServer.

Wenn Sie daher eine neue Version eines Altova-Produkts installieren und Ihre aktuelle LicenseServer-Version nicht die neueste ist, deinstallieren Sie die ältere Version von LicenseServer und installieren Sie die neueste auf der Altova-Website verfügbare Version. Alle Registrierungs- und Lizenzierungsdaten aus Ihrer alten Version von LicenseServer werden bei der Deinstallation in einer Datenbank auf Ihrem Rechner gespeichert und automatisch in die neuere Version von LicenseServer importiert. Wenn Sie eine neuere Version von LicenseServer installieren, wird die ältere Version vorher deinstalliert.

Die Versionsnummer des aktuell installierten LicenseServer ist am unteren Rand der [LicenseServer-Konfigurationseite](#) (alle Register) vermerkt.

Aktuelle Version: 2.7

Welche LicenseServer-Version für eine bestimmte Version eines Server-Produkts benötigt wird, wird während der Installation dieser Version des Server-Produkts angezeigt. Sie können diese

Version von LicenseServer zusammen mit dem Server-Produkt installieren oder die neuere Version von LicenseServer separat installieren. In beiden Fällen wird zuerst die ältere Version deinstalliert, bevor die neue Version installiert wird.

1.4 Installation (Linux)

Altova LicenseServer kann auf Linux-Systemen (Debian, Ubuntu, CentOS, RedHat) installiert werden.

Systemanforderungen

▼ Linux

- CentOS 6 oder neuer
- RedHat 6 oder neuer
- Debian 7 oder neuer
- Ubuntu 12.04 oder neuer

Um die Applikation installieren und ausführen zu können, werden die folgenden Bibliotheken benötigt. Falls die unten angeführten Pakete auf Ihrem Linux-Rechner noch nicht zur Verfügung stehen, führen Sie die Befehl `yum` (oder ggf. `apt-get`) aus, um sie zu installieren.

Erforderlich für	CentOS, RedHat	Debian	Ubuntu
LicenseServer	krb5-libs	libgssapi-krb5-2	libgssapi-krb5-2

Deinstallieren einer alten Version von LicenseServer

Überprüfen Sie in der Linux-Befehlszeile (Command Line Interface = CLI), ob LicenseServer installiert ist. Verwenden Sie dazu den folgenden Befehl:

```
[Debian, Ubuntu]:  dpkg --list | grep Altova
```

```
[CentOS, RedHat]:  rpm -qa | grep server
```

Falls LicenseServer nicht installiert ist, beginnen Sie mit der Installation, wie dies in den nächsten Schritten dokumentiert ist. Falls LicenseServer installiert ist und Sie eine neuere Version von LicenseServer installieren möchten, deinstallieren Sie die alte Version mit dem Befehl:

```
[Debian, Ubuntu]:  sudo dpkg --remove licenseserver
```

```
[CentOS, RedHat]:  sudo rpm -e licenseserver
```

Installation von Altova LicenseServer

Auf Linux-Systemen muss LicenseServer separat von anderen Altova Server-Produkten installiert werden. LicenseServer bildet nicht Teil der Altova Server-Produktinstallationspakete.

Nachdem Sie das Linux-Paket von der [Altova Website](#) heruntergeladen haben, kopieren Sie das Paket in ein beliebiges Verzeichnis auf dem Linux-System.

Distribution	Installer-Erweiterung
--------------	-----------------------

Debian	.deb
Ubuntu	.deb
CentOS	.rpm
RedHat	.rpm

Wechseln Sie in einem Terminal-Fenster zu dem Verzeichnis, in das Sie das Linux-Paket kopiert haben. Wenn Sie es z.B. in ein Benutzerverzeichnis namens `MyAltova` (das sich z.B. im Verzeichnis `/home/User` befindet) kopiert haben, dann wechseln Sie folgendermaßen zu diesem Verzeichnis:

```
cd /home/User/MyAltova
```

Installieren Sie LicenseServer als Root-Benutzer. Wenn Sie nicht als "root" angemeldet sein möchten, erhalten Sie mit Hilfe des Befehls `sudo` temporär die Berechtigungen eines Root-Benutzers. Installieren Sie LicenseServer mit dem folgenden Befehl:

```
[Debian]: sudo dpkg --install licenseserver-2.7-debian.deb
[Ubuntu]: sudo dpkg --install licenseserver-2.7-ubuntu.deb
[CentOS]: sudo rpm -ivh licenseserver-2.7-1.x86_64.rpm
[RedHat]: sudo rpm -ivh licenseserver-2.7-1.x86_64.rpm
```

- Das LicenseServer-Paket wird im folgenden Ordner installiert: `/opt/Altova/LicenseServer`
- Es wird ein Benutzer namens `altovalicenseserver` erstellt. Dieser Benutzer hat die erforderlichen Rechte, um LicenseServer zu starten. Wenn LicenseServer als Daemon (oder Dienst) gestartet ist, wird er automatisch unter diesem Benutzernamen ausgeführt. (Sie können natürlich auch (i) einen neuen Benutzer mit der Berechtigung LicenseServer aufzurufen erstellen oder (ii) LicenseServer als Root-Benutzer (der die maximale Anzahl an Berechtigungen hat) starten, doch ist keiner dieser Schritte erforderlich oder empfohlen, da (i) all diese Schritte Nachteile mit sich bringen und (ii) der Benutzer `altovalicenseserver` alle erforderlichen Rechte hat, um LicenseServer auszuführen und es sich dabei um eine separaten, eigenen Benutzer handelt.)

Anmerkung: Sie können LicenseServer als Benutzer `altovalicenseserver` auch im interaktiven Modus ausführen. So können Sie z.B. auf CentOS 7 folgendermaßen debuggen: `sudo runuser -l altovalicenseserver -c '/opt/Altova/LicenseServer/bin/licenseserver debug'`. Der Nachteil des interaktiven Modus ist, dass LicenseServer beendet wird, wenn die Terminal-Sitzung geschlossen wird.

Hintergrundinformationen zum Ausführen von LicenseServer

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- LicenseServer sollte am besten als Daemon (oder Dienst) gestartet werden. Wenn Sie LicenseServer im interaktiven Modus ausführen, wird er beendet, wenn Sie die Terminal-Sitzung schließen.
- Wenn Sie LicenseServer als Daemon ausführen, verwalten Sie LicenseServer am besten mit dem Befehl `initctl` oder `systemctl`. Beide Befehle können nur mit

Root-Benutzerrechten ausgeführt werden. Wenn Sie LicenseServer nicht als Root-Benutzer ausführen, sollten Sie den Befehl `sudo` verwenden, um temporär Root-Benutzerrechte zu erhalten (`sudo initctl...` und `sudo systemctl...`).

- Sobald LicenseServer als Daemon gestartet wurde, wird er automatisch als `altovalicensesever`-Benutzer ausgeführt, der (i) zum Zeitpunkt der Installation vom LicenseServer-Installationsprogramm erstellt wurde und (ii) alle erforderlichen Rechte zur Ausführung von LicenseServer hat. Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Starten von LicenseServer](#).

Nähere Informationen zum Zuweisen von Lizenzen finden Sie im Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen](#).

▼ LicenseServer-Versionen und deren Kompatibilität mit Altova-Produkten

Neue Versionen von Altova-Produkten können nur mit der Version von LicenseServer lizenziert werden, die zum Zeitpunkt der Produkt-Release die neueste ist, jedoch funktionieren ältere Versionen von Altova-Produkten mit neueren Versionen des LicenseServer.

Wenn Sie daher eine neue Version eines Altova-Produkts installieren und Ihre aktuelle LicenseServer-Version nicht die neueste ist, deinstallieren Sie die ältere Version von LicenseServer und installieren Sie die neueste auf der Altova-Website verfügbare Version. Alle Registrierungs- und Lizenzierungsdaten aus Ihrer alten Version von LicenseServer werden bei der Deinstallation in einer Datenbank auf Ihrem Rechner gespeichert und automatisch in die neuere Version von LicenseServer importiert. Wenn Sie eine neuere Version von LicenseServer installieren, wird die ältere Version vorher deinstalliert.

Die Versionsnummer des aktuell installierten LicenseServer ist am unteren Rand der [LicenseServer-Konfigurationseite](#) (alle Register) vermerkt.

Aktuelle Version: 2.7

1.5 Installation (macOS)

Altova LicenseServer kann auf (Mac) OS X, macOS-Systemen (*siehe Systemanforderungen weiter unten*) installiert werden. Da Sie eventuell zuerst eine frühere Version deinstallieren müssen, wird zuerst die Deinstallation von Altova LicenseServer beschrieben.

Systemanforderungen

▼ *(Mac) OS X, macOS*

OS X 10.10 oder neuer

Deinstallieren alter Versionen von LicenseServer

Bevor Sie LicenseServer deinstallieren, stoppen Sie den Dienst mit dem folgenden Befehl:

```
sudo launchctl unload /Library/LaunchDaemons/com.altova.LicenseServer.plist
```

Um zu überprüfen, ob der Dienst gestoppt wurde, öffnen Sie den Activity Monitor Terminal und vergewissern Sie sich, dass sich LicenseServer nicht auf der Liste befindet.

Klicken Sie unter **Applications** mit der rechten Maustaste auf das LicenseServer-Symbol und wählen Sie den Befehl **Move to Trash**. Die Applikation wird daraufhin in den Papierkorb verschoben. Sie müssen die Applikation jetzt noch aus dem Ordner `usr` entfernen. Verwenden Sie dazu den folgenden Befehl:

```
sudo rm -rf /usr/local/Altova/LicenseServer
```

Installieren von Altova LicenseServer

Öffnen Sie die Download-Seite <http://www.altova.com/de/download.html> und navigieren Sie unter "Server Software-Produkte" zum Altova LicenseServer Installer für Mac. Nachdem Sie die .dmg-Datei (Disk Image)-Datei heruntergeladen haben, klicken Sie darauf, um sie zu öffnen. Daraufhin wird auf Ihrem Computer ein neues virtuelles Laufwerk eingerichtet. Doppelklicken Sie im virtuellen Laufwerk auf die Paketdatei (.pkg) und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Damit die Installation fortgesetzt wird, müssen Sie die Lizenzvereinbarung akzeptieren.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Das LicenseServer-Paket wird im folgenden Ordner installiert: `/usr/local/Altova/LicenseServer`
- Es wird ein Benutzer namens `altovalicensesever` erstellt. Dieser Benutzer hat die erforderlichen Rechte, um LicenseServer zu starten. Wenn LicenseServer als Daemon (oder Dienst) gestartet ist, wird er automatisch unter diesem Benutzernamen ausgeführt.

Hintergrundinformationen zum Ausführen von LicenseServer

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- LicenseServer sollte am besten als Daemon (oder Dienst) gestartet werden. Wenn Sie LicenseServer im interaktiven Modus ausführen, wird er beendet, wenn Sie die Terminal-Sitzung schließen.
- Wenn Sie LicenseServer als Daemon ausführen, verwalten Sie LicenseServer am besten mit dem Befehl `launchctl`. Dieser Befehl kann nur mit Root-Benutzerrechten ausgeführt werden. Wenn Sie LicenseServer nicht als Root-Benutzer ausführen, sollten Sie den Befehl `sudo` verwenden, um temporär Root-Benutzerrechte zu erhalten (`sudo launchctl...`).
- Sobald LicenseServer als Daemon gestartet wurde, wird er automatisch als `altovalicensesever`-Benutzer ausgeführt, der (i) zum Zeitpunkt der Installation vom LicenseServer-Installationsprogramm erstellt wurde und (ii) alle erforderlichen Rechte zur Ausführung von LicenseServer hat. Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Starten von LicenseServer](#).

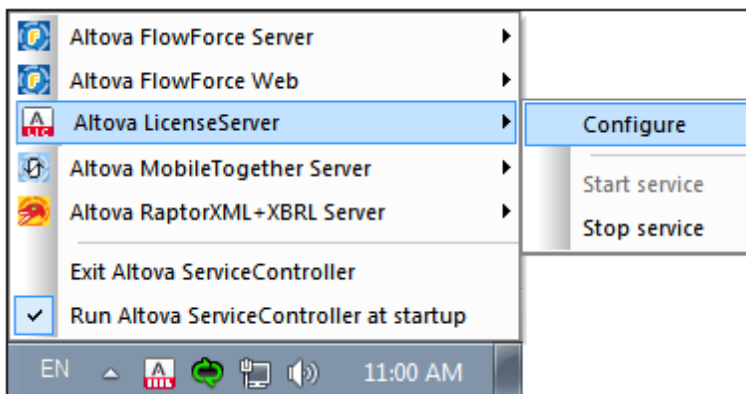
1.6 Altova ServiceController

Der Altova ServiceController (in der Folge ServiceController genannt) ist eine Applikation, mit der Sie Altova-Dienste **auf Windows-Systemen** starten, beenden und konfigurieren können.

ServiceController wird mit Altova LicenseServer und jedem *Altova Server-Produkt, das ServiceController verwendet* (FlowForce Server, RaptorXML(+XBRL) Server und Mobile Together Server), installiert und kann durch Klicken auf **Start | Altova LicenseServer | Altova ServiceController** gestartet werden. (Dieser Befehl steht auch in den **Startmenüordnern** der *Altova Server-Produkten, die als Dienst installiert wurden* (FlowForce Server, RaptorXML(+XBRL) Server und Mobile Together Server), zur Verfügung). Nachdem der ServiceController gestartet wurde, kann er über die Task-Leiste aufgerufen werden (*Abbildung unten*).



Damit der ServiceController automatisch ausgeführt wird, nachdem sich der Benutzer im System angemeldet hat, klicken Sie in der Task-Leiste auf das **ServiceController**-Symbol, um das **ServiceController**-Menü (*Abbildung unten*) aufzurufen und aktivieren Sie anschließend den Befehl **Run Altova ServiceController at Startup**. (Dieser Befehl ist standardmäßig aktiv). Um den ServiceController zu beenden, klicken Sie in der Task-Leiste auf das **ServiceController**-Symbol und klicken Sie im Menü, das daraufhin angezeigt wird (*Abbildung unten*) auf **Exit Altova ServiceController**.



Starten und Beenden von Altova-Diensten

Für jede installierte Altova Dienstkomponente gibt es im Menü "ServiceController" (*siehe Abbildung oben*) einen Eintrag. Ein Altova-Dienst kann über einen Befehl im ServiceController-Untermenü gestartet oder beendet werden. Außerdem können über das Menü "ServiceController" wichtige Verwaltungsaufgabe einzelner Dienste aufgerufen werden. So hat z.B. der Dienst Altova LicenseServer in der Abbildung oben ein Untermenü **Configure**, über das Sie die Konfigurationsseite von LicenseServer aufrufen können.

1.7 Zuweisen von Lizenzen

Um einem Altova-Produkt über den Altova LicenseServer eine Lizenz zuzuweisen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. [Starten Sie LicenseServer](#).
2. Öffnen Sie die [LicenseServer-Konfigurationsseite](#), d.h. die Administratorschnittstelle zu LicenseServer unter [Windows](#), [Linux](#) oder [macOS](#).
3. [Laden](#) Sie die von Altova erhaltenen Lizenz(en) über das Register "[License Pool](#)" Ihres Altova LicenseServers in den Lizenzpool.
4. Registrieren Sie das Altova-Produkt auf dem LicenseServer. Je nach Produkttyp erfolgt die Registrierung beim LicenseServer auf unterschiedliche Art: entweder über das Dialogfeld "Software-Aktivierung", die Web-Benutzeroberfläche des Produkts oder über seine Befehlszeile. Nähere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Altova-Produkt.
5. Weisen Sie dem Altova-Produkt auf dem Register "[Client Management](#)" der [LicenseServer-Konfigurationsseite eine Lizenz](#) zu.

Anmerkung zu Prozessorkernen und Lizenzen

Die Lizenzierung von Altova Server-Produkten basiert auf der Anzahl der auf dem Produktrechner verfügbaren Prozessorkerne. So hat z.B. ein Dual-Core-Prozessor zwei Prozessorkerne, ein Quad-Core-Prozessor hat vier Kerne, ein Hexa-Core-Prozessor hat sechs Kerne, usw. Die Anzahl der für ein Produkt lizenzierten Kerne muss größer oder gleich der Anzahl der auf diesem Serverrechner verfügbaren Kerne sein, unabhängig davon, ob es sich um einen physischen Rechner oder eine Virtual Machine handelt. Wenn ein Server z.B. acht Kerne hat (ein Octa-Core-Prozessor), müssen Sie mindestens eine Lizenz für acht Kerne erwerben. Sie können Lizenzen auch kombinieren, um das Produkt für die entsprechende Anzahl von Kernen zu lizenzieren. So können z.B. anstelle einer Lizenz für 8 Kerne auch zwei Lizenzen für 4 Kerne für einen 8-Kern-Prozessor verwendet werden.

Wenn Sie einen Server-Rechner mit einer großen Anzahl von CPU-Kernen verwenden, aber nur geringe Datenmengen verarbeiten müssen, können Sie auch eine Virtual Machine erstellen, der eine geringere Anzahl an Kernen zugewiesen ist und eine Lizenz für diese Anzahl an Kernen erwerben. In diesem Fall ist die Verarbeitungsgeschwindigkeit natürlich geringer als bei Verwendung aller Kerne des Rechners.

Anmerkung: Jede Altova Server-Produktlizenz kann immer nur für einen Client-Rechner gleichzeitig verwendet werden, selbst wenn die Lizenzkapazität dieser Lizenz noch nicht ausgeschöpft ist. Wenn z.B. eine 10-Kern-Lizenz für einen Client-Rechner mit 6 CPU-Kernen verwendet wird, so können die verbleibenden Lizenzen für die restlichen 4 Kerne nicht gleichzeitig für einen anderen Client-Rechner verwendet werden.

MobileTogether Server-Lizenzen

MobileTogether Server-Lizenzen basieren auf der Anzahl der CPU-Kerne auf dem MobileTogether Serverrechner. Bei diesem Modell können unbegrenzt viele MobileTogether Client-Geräte mit dem Server verbunden werden. Wenn Sie jedoch das Kontrollkästchen *Limit to single thread execution* aktivieren, so kann immer nur ein Mobilgerät mit dem MobileTogether Server verbunden werden. Dies ist für die Evaluierung und für Tests im kleinen Rahmen nützlich. Beachten Sie Folgendes: Wenn in diesem Fall ein zweites Gerät mit MobileTogether Server verbunden wird, so übernimmt dieses die Lizenz. Das erste Gerät kann daraufhin keine Verbindung mehr herstellen und erhält eine entsprechende Fehlermeldung.

1.7.1 Starten von LicenseServer

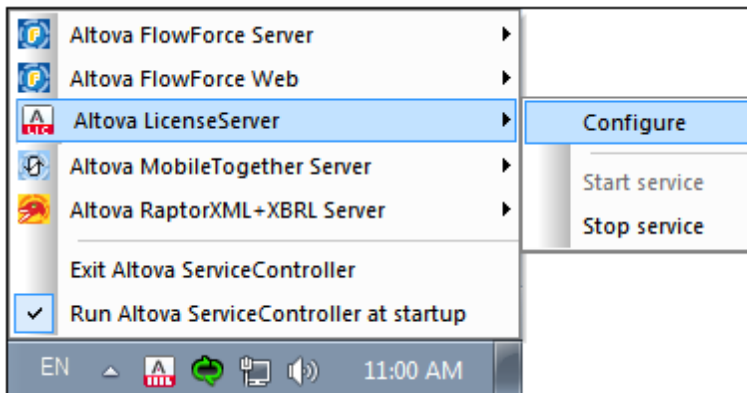
In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- Starten von LicenseServer auf [Windows-Systemen](#)
- Starten von LicenseServer auf [Linux-Systemen](#)
- Starten von LicenseServer auf [macOS-Systemen](#)
- Anmerkung zur [Verbindung zu altova.com](#)

Windows-Systeme

Sie können LicenseServer über den Altova ServiceController, der in der Task-Leiste zur Verfügung steht, starten.

Klicken Sie zuerst auf **Start | Alle Programme | Altova LicenseServer | Altova ServiceController**, um Altova ServiceController zu starten und sein Symbol in der Task-Leiste anzuzeigen (siehe Abbildung unten). Falls Sie die Option *Run Altova ServiceController at Startup* aktivieren, wird Altova ServiceController beim Systemstart gestartet, sodass sein Symbol ab diesem Zeitpunkt in der Task-Leiste zur Verfügung steht.



Um LicenseServer zu starten, klicken Sie in der Task-Leiste auf das Altova ServiceController-Symbol und platzieren Sie den Mauszeiger im angezeigten Menü über **Altova LicenseServer** (Abbildung oben) und wählen Sie im Untermenü von Altova LicenseServer den Befehl **Start Service**. Wenn LicenseServer bereits ausgeführt wird, ist die Option *Start Service* deaktiviert.

Linux-Systeme

Um LicenseServer auf Linux-Systemen als Dienst zu starten, führen Sie im Terminal-Fenster den folgenden Befehl aus.

```
[Debian 7]:          sudo /etc/init.d/licenseserver start
[Debian >=8]:       sudo systemctl start licenseserver
[Ubuntu <=14]:      sudo initctl start licenseserver
[Ubuntu >=15]:     sudo systemctl start licenseserver
[CentOS 6]:         sudo initctl start licenseserver
```

```
[CentOS >=7]:      sudo systemctl start licenseserver
[RedHat]:          sudo initctl start licenseserver
```

(Wenn Sie LicenseServer beenden möchten, ersetzen Sie den Befehl `start` im obigen Befehl durch `stop`.)

Nähere Informationen finden Sie unter [Installation \(Linux\)](#).

macOS-Systeme

Um LicenseServer auf macOS-Systemen als Dienst zu starten, führen Sie in einem Terminal-Fenster den folgenden Befehl aus:

```
sudo launchctl load /Library/LaunchDaemons/com.altova.LicenseServer.plist
```

Um LicenseServer zu beenden, verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
sudo launchctl unload /Library/LaunchDaemons/com.altova.LicenseServer.plist
```

Nähere Informationen finden Sie unter [Installation \(macOS\)](#).

Verbindung zum Master Licensing Server unter [altova.com](#)

Altova LicenseServer muss in Verbindung mit dem Master Licensing Server unter [altova.com](#) stehen, um Lizenzdaten überprüfen und authentifizieren und die Einhaltung der Altova-Lizenzverträge fortlaufend überwachen zu können. Diese Verbindung erfolgt über HTTPS über den Port 443. Wenn Altova LicenseServer nach dem ersten Herstellen einer Verbindung zum [altova.com](#) Master Licensing Server länger als 5 Tage (=120 Stunden) keine Verbindung mehr zum Master LicenseServer herstellen kann, lässt Altova LicenseServer die Verwendung von Altova Software-Produkten, die mit Altova LicenseServer in Verbindung stehen, nicht mehr zu.

Wenn die Verbindung zum [altova.com](#) Master-Server verloren geht, wird dies auf dem [Register "Messages"](#) der [Konfigurationsseite von LicenseServer](#) protokolliert. Außerdem kann der Administrator den Altova LicenseServer so konfigurieren, dass automatisch eine entsprechende Benachrichtigung gesendet wird, wenn die Verbindung zu [altova.com](#) unterbrochen wird. Die Benachrichtigungseinstellungen werden auf der [Seite "Configuration"](#) auf dem [Register "Settings"](#) vorgenommen.

1.7.2 Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite (Windows)

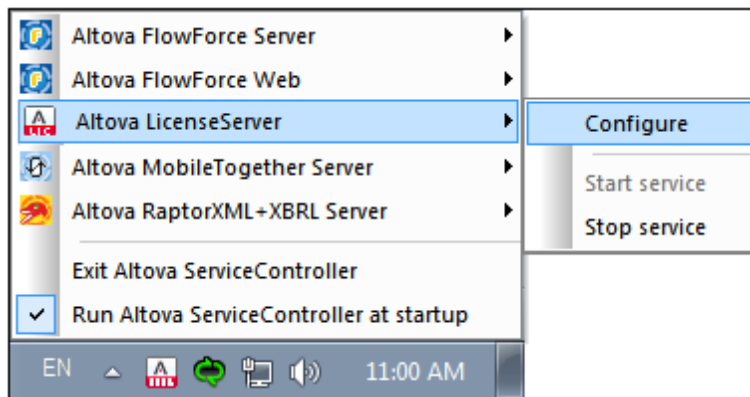
In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- [Öffnen der Konfigurationsseite, wenn LicenseServer auf demselben Rechner installiert ist](#)
- [Öffnen der Konfigurationsseite, wenn LicenseServer auf einem anderen Rechner installiert ist](#)
- [Einloggen mit dem Anfangspasswort](#)
- [Definieren eines festgelegten Ports für die Konfigurationsseite](#)

Öffnen der Konfigurationsseite, wenn LicenseServer auf demselben Rechner installiert ist

Auf Windows-Systemen können Sie die [Konfigurationsseite](#) von LicenseServer auf zwei Arten aufrufen, wenn LicenseServer auf demselben Rechner installiert ist:

- Klicken Sie auf **Start | Alle Programme | Altova LicenseServer | LicenseServer-Konfigurationsseite**. Daraufhin wird die Konfigurationsseite auf einem neuen Register Ihres Internet Browsers geöffnet.
- Klicken Sie in der Task-Leiste auf das Altova ServiceController-Symbol und platzieren Sie den Mauszeiger im angezeigten Menü über **Altova LicenseServer** (*Abbildung unten*) und wählen Sie im Untermenü von Altova LicenseServer den Befehl **Configure**.



Daraufhin wird die [Konfigurationsseite](#) in einem neuen Browser-Fenster geöffnet und die Login-Maske wird angezeigt (*siehe Abbildung unten*).

Öffnen der Konfigurationsseite, wenn LicenseServer auf einem anderen Rechner installiert ist

Um die [Konfigurationsseite](#) von LicenseServer von einem anderen Windows-Rechner im lokalen Netzwerk (als dem, auf dem LicenseServer installiert ist) zu öffnen, geben Sie die URL der LicenseServer [Konfigurationsseite](#) in die Adressleiste des Browsers ein und drücken Sie die **Eingabetaste**. Standardmäßig lautet die URL der Konfigurationsseite:

```
http://<serverIPAddressOrName>:8088/
```

Die URL ist im HTML-Code der Konfigurationsseite selbst enthalten. Der Name der Konfigurationsseite lautet `webUI.html` und befindet sich unter:

```
C:/ProgramData/Altova/LicenseServer/WebUI.html
```

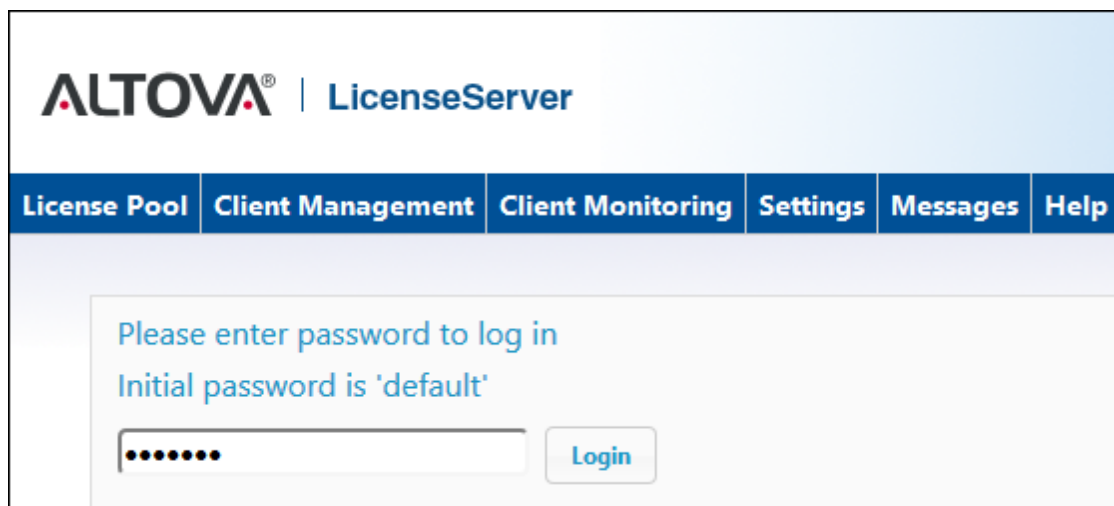
Wenn Sie (auf der Konfigurationsseite auf dem Register "Settings") für die [URL der Konfigurationsseite](#) eingestellt haben, dass sie dynamisch generiert wird, so wird bei jedem Start von LicenseServer eine neue URL generiert. Sie müssen die aktuelle Version von `webUI.html` überprüfen, um die aktuelle URL der [Konfigurationsseite](#) zu ermitteln.

Die dynamisch in `webUI.html` generierte URL sollte in etwa folgendermaßen lauten:

`http://127.0.0.1:55541/optional-ein-weiterer-String` und befindet sich in der Funktion `checkIfServiceRunning()` in einem Script nahe dem Ende des Elements `<head>`. Während die Port-Nummer in der URL dynamisch zugewiesen wird, identifiziert die IP-Adresse in der URL den Server, auf dem LicenseServer installiert wurde. Wenn Sie die LicenseServer-[Konfigurationsseite](#) von einem anderen Rechner aus aufrufen möchten, stellen Sie sicher, dass der IP-Adressteil der URL die richtige IP-Adresse oder den richtigen Namen des Servers hat, auf dem LicenseServer installiert wurde. Die URL könnte z.B. lauten: `http://SomeServer:55541`.

Einloggen mit dem Anfangspasswort

Nachdem Sie die oben beschriebenen Schritte durchgeführt haben, wird die [Konfigurationsseite](#) mit der Login-Maske angezeigt (*Abbildung unten*). Sie können sich mit dem vorgegebenen Anfangspasswort `default` einloggen. Sie können Ihr Passwort nach dem Einloggen auf dem Register [Settings](#) ändern.



Definieren eines fixen oder dynamischen Ports für die Konfigurationsseite

Der Port für die Konfigurationsseite (Web-Benutzeroberfläche) (und somit seine Adresse) kann auf

der [Seite "Settings"](#) definiert werden. Standardmäßig lautet der Port 8088. Sie können auf der [Konfigurationsseite](#) (siehe *Abbildung unten*) für den LicenseServer jeden beliebigen anderen gewünschten Port definieren. Alternativ dazu können Sie auch festlegen, dass der Port bei jedem Start von LicenseServer dynamisch gewählt wird. In diesem Fall müssen Sie die URL der Konfigurationsseite in der Datei `webUI.html` nachsehen (siehe [Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite \(Windows\)](#), [Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite \(Linux\)](#) und [Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite \(macOS\)](#)).

Web UI

Changing these settings will cause the LicenseServer to restart and any currently running and licensed applications will be shut down!

Configure the host addresses where the web UI is available to administrators.

All interfaces and assigned IP addresses

Only the following hostname or IP address:

Ensure this hostname or IP address exists or LicenseServer will fail to start!

Configure the port used for the web UI.

Dynamically chosen by the operating system

Fixed port

Ensure this port is available or LicenseServer will fail to start!

Der Vorteil eines fixen Ports ist, dass die Seiten-URL im Vorhinein bekannt ist und daher problemlos aufgerufen werden kann. Wenn der Port dynamisch zugewiesen wird, muss der Port der URL bei jedem Start von LicenseServer zuerst in der Datei `webUI.html` nachgeschlagen werden.

1.7.3 Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite (Linux)

In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- [Erstmaliges Öffnen der Konfigurationsseite über die zurückgegebene URL](#)
- [URL der LicenseServer-Konfigurationsseite](#)
- [Einloggen mit dem Anfangspasswort](#)
- [Definieren eines festgelegten Ports für die Konfigurationsseite](#)

Erstmaliges Öffnen der Konfigurationsseite über die zurückgegebene URL

Wenn Sie Ihr Altova Server-Produkt auf Linux-Systemen über das CLI am LicenseServer registrieren, wird die URL der LicenseServer-Konfigurationsseite zurückgegeben. Wenn Sie diese URL in einem Browser öffnen, werden Sie aufgefordert, den Lizenzvertrag zu lesen und den Bedingungen zuzustimmen. Nachdem Sie Ihre Zustimmung gegeben haben, wird die Login-Maske der Konfigurationsseite angezeigt (*Abbildung unten*).

Anmerkung: Altova Desktop-Produkte stehen nur für Windows zur Verfügung.

URL der LicenseServer-Konfigurationsseite

Um die [Konfigurationsseite](#) von LicenseServer jederzeit aufrufen zu können, geben Sie die URL der LicenseServer Konfigurationsseite in die Adresleiste des Browsers ein und drücken Sie die **Eingabetaste**. Standardmäßig lautet die URL der Konfigurationsseite:

```
http://<serverIPAddressOrName>:8088/
```

Die URL ist im HTML-Code der Konfigurationsseite selbst enthalten. Der Name der Konfigurationsseite lautet `webUI.html` und befindet sich unter:

```
/var/opt/Altova/LicenseServer/webUI.html
```

Wenn Sie (auf der Konfigurationsseite auf dem Register "Settings") für die [URL der Konfigurationsseite](#) eingestellt haben, dass sie dynamisch generiert wird, so wird bei jedem Start von LicenseServer eine neue URL generiert. Sie müssen die aktuelle Version von `webUI.html` überprüfen, um die aktuelle URL der [Konfigurationsseite](#) zu ermitteln.

Die dynamisch in `webUI.html` generierte URL sollte in etwa folgendermaßen lauten:

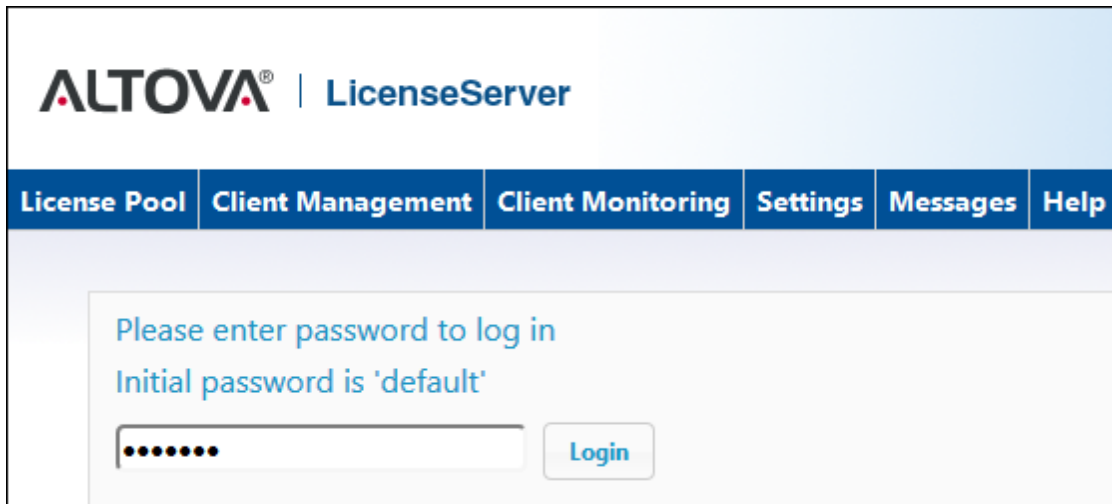
```
http://127.0.0.1:55541
```

und befindet sich in der Funktion `checkIfServiceRunning()` in einem Script nahe dem Ende des Elements `<head>`. Während die Port-Nummer in der URL dynamisch zugewiesen wird, identifiziert die IP-Adresse in der URL den Server, auf dem LicenseServer installiert wurde. Wenn Sie die LicenseServer-[Konfigurationsseite](#) von einem anderen Rechner aus aufrufen möchten, stellen Sie sicher, dass der IP-Adressteil der URL die richtige IP-Adresse oder den richtigen Namen des Servers hat, auf dem LicenseServer installiert wurde. Die URL könnte z.B. lauten: `http://MyServer:55541`.

Einloggen mit dem Anfangspasswort

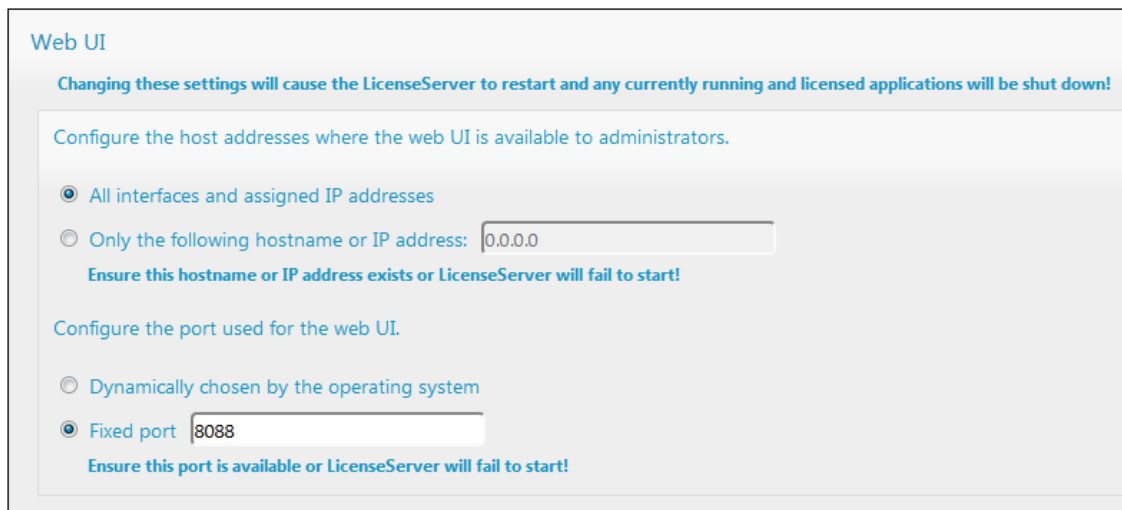
Nachdem Sie die oben beschriebenen Schritte durchgeführt haben, wird die [Konfigurationsseite](#) mit der Login-Maske angezeigt (*Abbildung unten*). Sie können sich mit dem vorgegebenen

Anfangspasswort `default` einloggen. Sie können Ihr Passwort nach dem Einloggen auf dem Register [Settings](#) ändern.



Definieren eines fixen oder dynamischen Ports für die Konfigurationsseite

Der Port für die Konfigurationsseite (Web-Benutzeroberfläche) (und somit seine Adresse) kann auf der [Seite "Settings"](#) definiert werden. Standardmäßig lautet der Port 8088. Sie können auf der [Konfigurationsseite](#) (siehe *Abbildung unten*) für den LicenseServer jeden beliebigen anderen gewünschten Port definieren. Alternativ dazu können Sie auch festlegen, dass der Port bei jedem Start von LicenseServer dynamisch gewählt wird. In diesem Fall müssen Sie die URL der Konfigurationsseite in der Datei `webUI.html` nachsehen (siehe [Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite \(Windows\)](#), [Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite \(Linux\)](#) und [Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite \(macOS\)](#)).



Der Vorteil eines fixen Ports ist, dass die Seiten-URL im Vorhinein bekannt ist und daher

problemlos aufgerufen werden kann. Wenn der Port dynamisch zugewiesen wird, muss der Port der URL bei jedem Start von LicenseServer zuerst in der Datei `webUI.html` nachgeschlagen werden.

1.7.4 Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite (Mac OS X)

In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- [Erstmaliges Öffnen der Konfigurationsseite über die zurückgegebene URL](#)
- [URL der LicenseServer-Konfigurationsseite](#)
- [Einloggen mit dem Anfangspasswort](#)
- [Definieren eines festgelegten Ports für die Konfigurationsseite](#)

Erstmaliges Öffnen der Konfigurationsseite über die zurückgegebene URL

Wenn Sie Ihr Altova Server-Produkt auf macOS-Systemen über das CLI am LicenseServer registrieren, wird die URL der LicenseServer-Konfigurationsseite zurückgegeben. Wenn Sie diese URL in einem Browser öffnen, werden Sie aufgefordert, den Lizenzvertrag zu lesen und den Bedingungen zuzustimmen. Nachdem Sie Ihre Zustimmung gegeben haben, wird die Login-Maske der Konfigurationsseite angezeigt (*Abbildung unten*).

Anmerkung: Altova Desktop-Produkte stehen nur für Windows zur Verfügung.

URL der LicenseServer-Konfigurationsseite

Um die [Konfigurationsseite](#) von LicenseServer jederzeit aufrufen zu können, geben Sie die URL der LicenseServer Konfigurationsseite in die Adresleiste des Browsers ein und drücken Sie die **Eingabetaste**. Standardmäßig lautet die URL der Konfigurationsseite:

```
http://<serverIPAddressOrName>:8088/
```

Die URL ist im HTML-Code der Konfigurationsseite selbst enthalten. Der Name der Konfigurationsseite lautet `webUI.html` und befindet sich unter:

```
/var/opt/Altova/LicenseServer/webUI.html
```

Wenn Sie (auf der Konfigurationsseite auf dem Register "Settings") für die [URL der Konfigurationsseite](#) eingestellt haben, dass sie dynamisch generiert wird, so wird bei jedem Start von LicenseServer eine neue URL generiert. Sie müssen die aktuelle Version von `webUI.html` überprüfen, um die aktuelle URL der [Konfigurationsseite](#) zu ermitteln.

Die dynamisch in `webUI.html` generierte URL sollte in etwa folgendermaßen lauten:

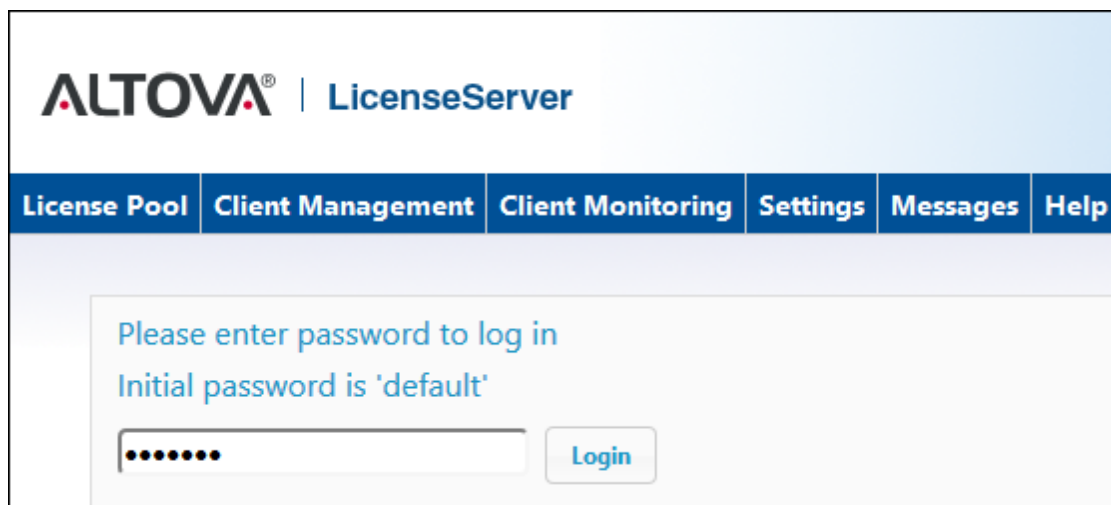
```
http://127.0.0.1:55541
```

und befindet sich in der Funktion `checkIfServiceRunning()` in einem Script nahe dem Ende des Elements `<head>`. Während die Port-Nummer in der URL dynamisch zugewiesen wird, identifiziert die IP-Adresse in der URL den Server, auf dem LicenseServer installiert wurde. Wenn Sie die LicenseServer-[Konfigurationsseite](#) von einem anderen Rechner aus aufrufen möchten, stellen Sie sicher, dass der IP-Adressteil der URL die richtige IP-Adresse oder den richtigen Namen des Servers hat, auf dem LicenseServer installiert wurde. Die URL könnte z.B. lauten: `http://MyServer:55541`.

Anmerkung: Die [Konfigurationsseite](#) kann auch direkt über das Symbol **Suche** | **Anwendungen** | **Altova License Server** aufgerufen werden.

Einloggen mit dem Anfangspasswort

Nachdem Sie die oben beschriebenen Schritte durchgeführt haben, wird die [Konfigurationsseite](#) mit der Login-Maske angezeigt (*Abbildung unten*). Sie können sich mit dem vorgegebenen Anfangspasswort `default` einloggen. Sie können Ihr Passwort nach dem Einloggen auf dem Register [Settings](#) ändern.



ALTOVA® | LicenseServer

License Pool Client Management Client Monitoring Settings Messages Help

Please enter password to log in
Initial password is 'default'

..... Login

Definieren eines fixen oder dynamischen Ports für die Konfigurationsseite

Der Port für die Konfigurationsseite (Web-Benutzeroberfläche) (und somit seine Adresse) kann auf der [Seite "Settings"](#) definiert werden. Standardmäßig lautet der Port 8088. Sie können auf der [Konfigurationsseite](#) (*siehe Abbildung unten*) für den LicenseServer jeden beliebigen anderen gewünschten Port definieren. Alternativ dazu können Sie auch festlegen, dass der Port bei jedem Start von LicenseServer dynamisch gewählt wird. In diesem Fall müssen Sie die URL der Konfigurationsseite in der Datei `webUI.html` nachsehen (*siehe [Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite \(Windows\)](#), [Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite \(Linux\)](#) und [Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite \(macOS\)](#)*).

Web UI

Changing these settings will cause the LicenseServer to restart and any currently running and licensed applications will be shut down!

Configure the host addresses where the web UI is available to administrators.

All interfaces and assigned IP addresses

Only the following hostname or IP address:

Ensure this hostname or IP address exists or LicenseServer will fail to start!

Configure the port used for the web UI.

Dynamically chosen by the operating system

Fixed port

Ensure this port is available or LicenseServer will fail to start!

Der Vorteil eines fixen Ports ist, dass die Seiten-URL im Vorhinein bekannt ist und daher problemlos aufgerufen werden kann. Wenn der Port dynamisch zugewiesen wird, muss der Port der URL bei jedem Start von LicenseServer zuerst in der Datei `webUI.html` nachgeschlagen werden.

1.7.5 Laden von Lizenzen in LicenseServer

In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- [Laden einer Lizenzdatei in den Lizenzpool von LicenseServer](#)
- [Lizenzstatus](#)
- [Aktivieren der gewünschten Lizenz](#)
- [Nächste Schritte](#)

Laden einer Lizenzdatei in den Lizenzpool von LicenseServer

Nachdem Sie von Altova eine Lizenzdatei (Dateierweiterung **.altova_licenses**) erhalten haben, müssen Sie diese in einem geeigneten Ordner speichern und in den Altova LicenseServer hochladen. Jede Lizenzdatei kann je nach Kauf eine oder mehrere Lizenzen enthalten. Wenn Sie eine Lizenzdatei (eine **.altova_licenses**-Datei) hochladen, werden alle darin enthaltenen Lizenzen in den Lizenzpool auf dem Server geladen und können einem bei diesem LicenseServer registrierten Altova-Produkt zugewiesen werden. Alle geladenen Lizenzen aus einer oder mehreren Lizenzdateien und für alle Altova-Produkte werden am LicenseServer in einem Lizenzpool gesammelt. Der Lizenzpool wird auf der LicenseServer-Konfigurationsseite auf dem Register "License Pool" (*Abbildung unten*) angezeigt.

The screenshot shows the Altova LicenseServer interface. At the top, there's a navigation bar with 'License Pool' selected. Below it, a table lists licenses. The table has columns: Status, Name, Company, Product, Edition, Version, Key Code, Bundle ID, Start Date, End Date, Expires in days, SMP days left, #, License Type, and Clients. The 'RaptorXML+X' license is highlighted in yellow. Below the table, there are buttons for 'Activate', 'Deactivate', and 'Delete'. At the bottom, there's an 'Upload License File' section with a 'Browse...' button and an 'Upload' button.

Status	Name	Company	Product	Edition	Version	Key Code	Bundle ID	Start Date	End Date	Expires in days	SMP days left	#	License Type	Clients
<input type="checkbox"/>			All Products	All	All									
<input type="checkbox"/>	Active	Altova Gmb	DatabaseS	Enterprise Editi	2015 rel. 4	GWS36BI-	{D5FC74C	2015-06	-	-	355	50	Installed Usert	0/50 users 1/50 machir
<input type="checkbox"/>	Active	Altova Document	FlowForce Sen		2015 rel. 4	9EJUP0P-	-	2015-05	-	-	328	8	CPU Cores	
<input type="checkbox"/>	Active	Altova Gmb	MapForce	Enterprise Editi	2015 rel. 4	BCEB4BI-	{D5FC74C	2015-06	-	-	355	50	Installed Usert	0/50 users 1/50 machir
<input type="checkbox"/>	Active	Altova Document	MapForce Sen		2015 rel. 4	23A8TT1-	-	2015-05	-	-	328	8	CPU Cores	
<input checked="" type="checkbox"/>	Active	Altova Document	RaptorXML+X		2015 rel. 4	M2L0CMY-	-	2015-05	-	-	328	16	CPU Cores	running assigned
<input type="checkbox"/>	Active	Altova Document	RaptorXML Se		2015 rel. 4	847AXW4-	-	2015-05	-	-	328	16	CPU Cores	
<input type="checkbox"/>	Active	Altova Gmb	SchemaAg		2015 rel. 4	GWVBWBI-	{D5FC74C	2015-06	-	-	355	50	Installed Usert	0/50 users 1/50 machir

Lizenzdateien werden über die Funktion "Upload License File" auf dem Register "License Pool" (*siehe Abbildung oben*) in den LicenseServer geladen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Browse** und wählen Sie die gewünschte Lizenzdatei aus. (Sie haben diese Lizenzdatei im Anhang in der Lizenz-E-Mail von Altova erhalten. Sie hat die Dateierweiterung **.altova_licenses**). Der Lizenzdateiname wird im Textfeld "Upload License File" angezeigt und die Schaltfläche **Upload** wird aktiv. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Upload**, um die Lizenzdatei zu laden. Alle Lizenzen in der Datei werden geladen und auf dem Register "License Pool" angezeigt. In der Abbildung oben sehen Sie mehrere Lizenzen, die aus mehreren Lizenzdateien geladen wurden.

Lizenzstatus

Es gibt die folgenden Lizenzstatuswerte:

- *Activating*: Nachdem eine Lizenz in den Lizenzpool von LicenseServer hochgeladen wurde, werden die Lizenzdaten dazu zur Überprüfung, Authentifizierung und Aktivierung der geladenen Lizenz an den Master Licensing Server unter `altova.com` weitergeleitet, um die Einhaltung des Altova Lizenzvertrags zu überwachen. Währenddessen - die Dauer kann je nach Verbindung und Netzwerkverkehr zwischen 30 Sekunden und einigen Minuten variieren - wird der Status als *Activating*...angezeigt.
- *Failed Verification*: Falls keine Verbindung zum Master Licensing Server unter `altova.com` hergestellt werden konnte, wird der Status der Lizenz im Pool als *Failed Verification* angezeigt. Überprüfen Sie in diesem Fall Ihre Internetverbindung und die Firewall-Einstellungen, um sicherzustellen, dass LicenseServer eine Verbindung zum Master Licensing Server unter `altova.com` herstellen kann.
- *Active*: Sobald die Lizenz authentifiziert und aktiviert wurde, ändert sich der Status in *Active*.
- *Inactive*: Wenn eine Lizenz überprüft wurde, aber auf einem anderen LicenseServer im Netzwerk vorhanden ist, wird der Status als *Inactive* angezeigt. Der Status *Inactive* kann auch zustande kommen, wenn eine Lizenz im Lizenzpool vom Administrator manuell deaktiviert wurde.
- *Pending*: Wenn eine Lizenz erst ab einem Datum in der Zukunft gültig ist, so wird die Lizenz als *Pending* angezeigt. Am ersten Gültigkeitstag um 00:00 h ändert sich der Status in *Active*. Eine *schwebende* (pending) Lizenz wird einem Produkt zugewiesen, und dient dazu zu gewährleisten, dass ein Produkt ohne Unterbrechung verwendet werden kann, bevor eine vorhandene Lizenz abläuft. Der Übergang auf die neue Lizenz erfolgt nahtlos, ohne dass laufende Client-Prozesse dadurch unterbrochen würden.
- *Blocked*: Eine Lizenz erscheint im Lizenzpool als *Blocked*, wenn es ein Problem mit der Authentifizierung der Lizenz gab und der Master License Server unter `altova.com` die Verwendung der Lizenz nicht gestattet. Dies kann der Fall sein, wenn der Lizenzvertrag nicht eingehalten wurde, zu viele Lizenzen verwendet werden oder andere Lizenzverletzungen festgestellt wurden. Nachdem Sie dieses Problem behoben haben, löschen Sie die Lizenz, laden Sie sie erneut hoch und aktivieren Sie sie erneut. In der Tabelle unten finden Sie zusätzliche Informationen dazu.

Eine Übersicht über die Statuswerte finden Sie in der folgenden Tabelle:

Status	Bedeutung
<i>Activating...</i>	Nach dem Laden werden die Lizenzdaten zur Überprüfung an <code>altova.com</code> gesendet. Aktualisieren Sie den Browser, um den aktualisierten Status zu sehen. Die Überprüfung und Aktivierung kann einige Minuten dauern.
<i>Failed Verification</i>	Es konnte keine Verbindung zu <code>altova.com</code> hergestellt werden. Nachdem eine Verbindung hergestellt wurde, starten Sie den Dienst

	entweder neu oder aktivieren Sie die Lizenz (über die Schaltfläche Activate).
<i>Active</i>	Die Überprüfung war erfolgreich, die Lizenz ist aktiv.
<i>Inactive</i>	Die Überprüfung war erfolgreich, aber die Lizenz befindet sich auch auf einem anderen LicenseServer im Netzwerk. Lizenzen können über die Schaltfläche Deactivate deaktiviert werden.
<i>Pending</i>	Eine Lizenz mit dem Status <i>Pending</i> (schwebend) hat ihr Beginndatum in der Zukunft. Ab dem Beginndatum ändert sich ihr Status in <i>Active</i> . Sie kann einem Produkt zugewiesen werden und gewährleistet, dass die Lizenzierung eines Produkts noch vor dem Ablauf der alten Lizenz automatisch verlängert wird.
<i>Blocked</i>	Die Überprüfung war negativ. Die Lizenz ist ungültig und wurde blockiert. Nachdem die Ursache, aufgrund welcher die Lizenz blockiert war, behoben wurde, löschen Sie die Lizenz, laden Sie sie erneut hoch und aktivieren Sie sie wieder. Jedes Mal, wenn eine Lizenz hochgeladen wird, wird der Altova Masterserver kontaktiert, der die Lizenz erneut überprüft. Wenn Sie die Lizenz nicht erneut hochladen, wird die Lizenz erst dann überprüft, wenn der Altova Masterserver das nächste Mal laut Zeitplan kontaktiert wird, was bis zu einen Tag später sein kann. Wenden Sie sich an den Altova Support , wenn das Problem weiterhin besteht.

Anmerkung: Nachdem die Lizenz zur Überprüfung an altova.com gesendet wurde, muss der Browser aktualisiert werden, damit Sie den aktualisierten Status sehen. Die Überprüfung und Aktivierung kann einige Minuten dauern.

Anmerkung: Falls keine Verbindung zu altova.com hergestellt werden konnte, wird der Status als *Failed Verification* angezeigt. Nachdem eine Verbindung hergestellt wurde, starten Sie den Dienst entweder neu oder versuchen Sie, die Lizenz (über die Schaltfläche **Activate**) zu aktivieren.

Anmerkung: Wenn eine Lizenz den Status *Inactive* oder *Blocked* erhält, wird eine Meldung mit einer Erklärung dazu zum Meldungs-Log hinzugefügt.

Nur eine aktive oder schwebende (pending) Lizenz kann einem Produkt zugewiesen werden. Eine inaktive Lizenz kann aktiviert oder aus dem Lizenzpool gelöscht werden. Wenn eine Lizenz aus dem Lizenzpool gelöscht wurde, kann sie erneut durch Laden der darin enthaltenen Lizenzdatei in den Pool geladen werden. Wenn eine Lizenzdatei aktualisiert wird, werden nur die Lizenzen darin, die sich noch nicht im Pool befinden, in den Pool geladen. Um eine Lizenz zu aktivieren, zu deaktivieren oder zu löschen, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Activate**, **Deactivate** bzw. **Delete**.

Aktivieren der gewünschten Lizenz(en)

Damit Sie einem Altova-Produkt eine Lizenz zuweisen können, muss sie aktiv sein. Wenn sie inaktiv ist, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Activate**.

Nächste Schritte

Nachdem Sie die Lizenzdatei in den LicenseServer geladen und sichergestellt haben, dass sie aktiv ist, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Registrieren Sie das Altova Server-Produkt ([FlowForce Server](#), [MapForce Server](#), [StyleVision Server](#)) auf dem LicenseServer. Wenn Sie dies bereits vor dem Laden der Lizenz getan haben, können Sie nun damit beginnen, Lizenzen zuzuweisen.
2. [Weisen](#) Sie Ihrem beim LicenseServer registrierten Altova-Produkt eine Lizenz zu.

1.7.6 Registrieren von Produkten

Bevor Sie einem Altova-Produkt eine [Lizenz zuweisen können](#), müssen Sie die Produktinstallation am LicenseServer registrieren. Die Registrierung wird vom Altova-Produkt aus durchgeführt und das Verfahren unterscheidet sich je nach Produktart.

- *Desktop-Produkte:* Die Registrierung erfolgt über das Dialogfeld "Software-Aktivierung" des Dialogfelds.
- *Server-Produkte mit Web-Benutzeroberflächen:* Die Registrierung von FlowForce Server und MobileTogether Server erfolgt über das Register *Setup* der Web-Benutzeroberfläche oder über die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) des Produkts.
- *Server-Produkte, die **keine** Web-Benutzeroberfläche haben:* Die Registrierung von MapForceServer, RaptorXML(+XBRL) Server und StyleVisionServer erfolgt über die CLI dieser Produkte. Sie benötigen den Server-Namen oder die IP-Adresse des Rechners, auf dem LicenseServer installiert ist, um die Registrierung durchführen zu können.

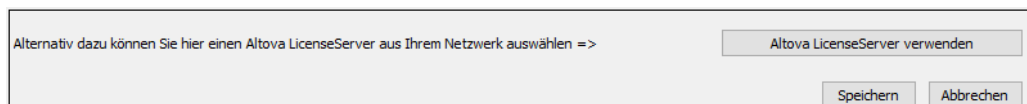
In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die verschiedenen Altova Server-Produkte registrieren:

- [Registrieren von Altova Desktop-Produkten](#)
- [Registrieren von FlowForce Server](#)
- [Registrieren von MapForce Server](#)
- [Registrieren von MobileTogether Server](#)
- [Registrieren von RaptorXML\(+XBRL\) Server](#)
- [Registrieren von StyleVision Server](#)

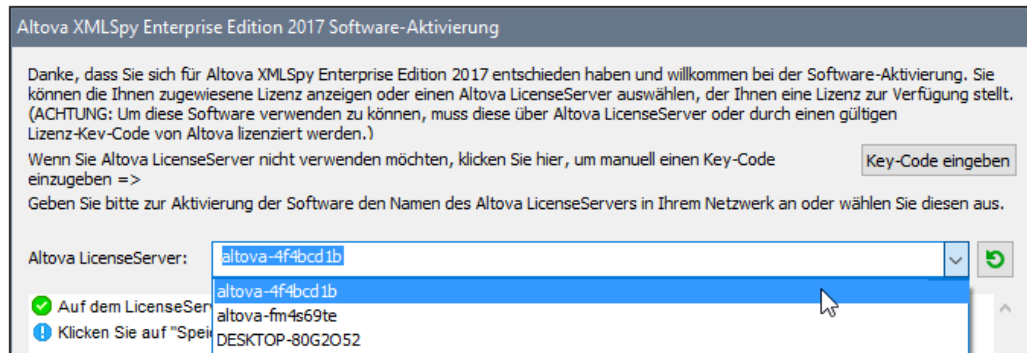
Registrieren von Altova Desktop-Produkten

Um ein Altova Desktop-Produkt auf einem Altova LicenseServer zu registrieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie den Menübefehl **Hilfe | Software-Aktivierung**, um das Dialogfeld "Software-Aktivierung" des Produkts aufzurufen. Sie können Ihre Software entweder (i) über Altova LicenseServer oder (ii) durch Eingabe der Keycode-Informationen Ihres Produkts aktivieren. In dieser Dokumentation wird nur die Lizenzierung über Altova LicenseServer beschrieben.
2. Um Ihr Altova-Produkt über LicenseServer zu lizenzieren, klicken Sie am unteren Rand des Dialogfelds auf **Altova LicenseServer verwenden** (siehe *Abbildung unten*).



3. Daraufhin wechselt das Dialogfeld in den LicenseServer-Aktivierungsmodus (*Abbildung unten*). Wählen Sie in der Auswahlliste *Altova LicenseServer* einen LicenseServer aus der Dropdown-Liste aus.



Sobald die Verbindung zum ausgewählten LicenseServer hergestellt ist, wird das Produkt sofort auf dem ausgewählten LicenseServer registriert und das Produkt wird auf dem [Register "Client Management"](#) in der Produktliste dieses Client-Rechners angezeigt.

Aufhebung der Registrierung eines Desktop-Produkts

Um die Registrierung eines Desktop-Produkts zu entfernen, gehen Sie zum [Register "Client Management"](#) von LicenseServer und klicken Sie im rechten Fenster *Product licensing* auf die Schaltfläche **Unregister Product** für das jeweilige Produkt.

Registrieren von FlowForce Server

In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- [Methoden, um FlowForce Server zu registrieren](#)
- [Aufrufen der FlowForce Server Setup-Seite \(Windows\)](#)
- [Aufrufen der FlowForce Server Setup-Seite \(Linux\)](#)
- [Registrieren von FlowForce Server über die Setup-Seite](#)
- [Registrieren von FlowForce Server über das FlowForce CLI \(Windows\)](#)
- [Registrieren von FlowForce Server über das FlowForce CLI \(Linux\)](#)
- [Nächste Schritte](#)

Methoden, um FlowForce Server zu registrieren

FlowForce Server kann auf folgende Arten auf dem LicenseServer registriert werden.

- [über die FlowForce Server Setup-Seite](#)
- [über das FlowForce CLI \(Windows\)](#)
- [über das FlowForce CLI \(Linux\)](#)

Aufrufen der FlowForce Server Setup-Seite (Windows)

Die FlowForce Server Setup-Seite kann auf zwei Arten aufgerufen werden:

- Über das Menü **Start**:

Start | Altova FlowForce Server 2018 | FlowForce Server Setup-Seite

- Über [Altova ServiceController](#): Klicken Sie in der Task-Leiste auf das ServiceController-Symbol und wählen Sie im angezeigten Menü den Eintrag *Altova FlowForce Web | Setup*.

Daraufhin wird die FlowForce Server Setup-Seite (*Abbildung oben*) aufgerufen.

Aufrufen der FlowForce Server Setup-Seite (Linux)

Nachdem Sie FlowForce Server unter Linux installiert haben (eine Beschreibung dazu finden Sie in der Benutzerdokumentation zu FlowForce Server), starten Sie FlowForce Web Server mit dem folgenden Befehl als Dienst:

```
sudo /etc/init.d/flowforcewebserver start
```

Im Terminal-Fenster wird eine Meldung, die die URL der FlowForce Server Setup-Seite enthält, angezeigt:

```
FlowForceWeb running on http://127.0.1.1:3459/setup?key=52239315203
```

Geben Sie die URI in die Adressleiste eines Browsers ein und drücken Sie die Eingabetaste, um die FlowForce Server Setup-Seite aufzurufen (*Abbildung unten*).

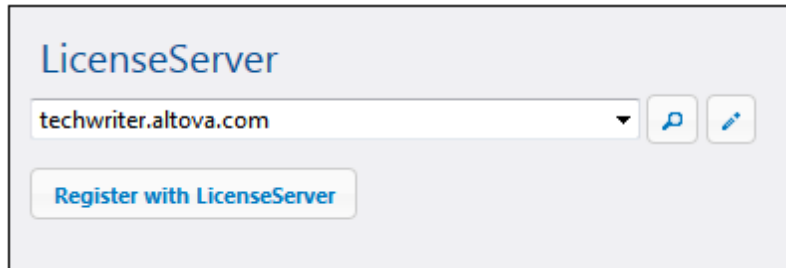
Registrieren von FlowForce Server über die Setup-Seite

Auf der Setup-Seite (*Abbildung unten*) (Anleitung zum Aufruf siehe oben) wird im Feld LicenseServer angegeben, bei welchem Altova LicenseServer der FlowForce Server registriert werden soll.

Der gewünschte LicenseServer kann auf zwei verschiedene Arten definiert werden.

- Sie können nach Altova LicenseServern suchen, die derzeit auf dem Netzwerk verfügbar sind, d.h. die gerade ausgeführt werden. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Search for Altova LicenseServers** (in der Abbildung unten gelb markiert).

Daraufhin wird eine Liste aller auf dem Netzwerk verfügbaren Altova LicenseServer zurückgegeben. Ein LicenseServer ist ausgewählt (Abbildung unten) und die anderen stehen in der Dropdown-Liste der Auswahlliste zur Verfügung. Wählen Sie den LicenseServer aus, auf dem Ihre FlowForce Lizenz gespeichert ist.



- Alternativ dazu können Sie die Adresse des LicenseServers in das Feld LicenseServer eingeben. Wenn die aktuell ausgeführten LicenseServer auch in Form einer Dropdown-Liste zur Verfügung stehen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Manually Enter Address**, um eine Adresse in das Feld "LicenseServer" eingeben zu können.

Nachdem Sie den LicenseServer definiert haben, klicken Sie auf **Register with LicenseServer**. Die Altova Server-Applikation wird auf dem angegebenen LicenseServer registriert und die [Konfigurationsseite](#) dieses LicenseServers wird in einem Browser geöffnet, wobei das [Register "Client Management"](#) (*Abbildung unten*) aktiv ist.

Anmerkung: Sie müssen unter Umständen die Anzeige von Popup-Fenstern gestatten, damit die LicenseServer Konfigurationsseite angezeigt wird.

The screenshot shows the Altova LicenseServer interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'License Pool', 'Server Management', 'Server Monitoring', 'Settings', 'Messages(0)', 'Log Out', and 'Help'. Below the navigation bar, the domain 'DOC.altova.com' is displayed. Three server entries are listed:

- Altova FlowForce Server 2014**: This server has 2 CPU core(s). Licenses for 2 CPU core(s) are required. Limit to single thread execution. Max licensed CPU cores: 0.
- Altova StyleVision Server 2014**: This server has 2 CPU core(s). Licenses for 2 CPU core(s) are required. Limit to single thread execution. Max licensed CPU cores: 0.
- Altova MapForce Server 2014**: This server has 2 CPU core(s). Licenses for 2 CPU core(s) are required. Limit to single thread execution. Max licensed CPU cores: 0.

At the bottom of the interface, there are two buttons: 'Request evaluation licenses' and 'Unregister server and all products'.

In der Abbildung oben wurden drei Altova Produkte beim Altova LicenseServer unter `DOC.altova.com` registriert. Wie man eine Lizenz zuweist, ist im nächsten Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten](#) beschrieben.

Registrieren von FlowForce Server über das FlowForce CLI (Windows)

Auf Windows-Rechnern, kann FlowForce Server auch über die Befehlszeile (CLI) auf einem LicenseServer in Ihrem Netzwerk registriert werden. Verwenden Sie dazu den Befehl `licenseserver`:

```
FlowForceServer licenseserver Server-Or-IP-Address
```

Wenn LicenseServer z.B. unter `http://localhost:8088` ausgeführt wird, so registrieren Sie FlowForce Server mit dem folgenden Befehl:

```
FlowForceServer licenseserver localhost
```

Wenn FlowForce Server zusammen im Paket mit anderen Altova Server-Produkten installiert

wurde, werden bei der Registrierung von FlowForce Server automatisch auch die Altova Server-Produkte registriert. Nachdem Sie FlowForce Server erfolgreich registriert haben, können Sie zu LicenseServer wechseln und FlowForce Server eine Lizenz zuweisen. Eine Beschreibung dazu finden Sie im Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten](#).

Registrieren von FlowForce Server über das FlowForce CLI (Linux)

Auf Linux-Rechnern kann FlowForce Server mit dem Befehl `licenseserver` des FlowForce Server CLI am LicenseServer registriert werden. Beachten Sie, dass FlowForce Server mit root-Rechten gestartet werden muss.

```
sudo /opt/Altova/FlowForceServer2018/bin/flowforceserver licenseserver localhost
```

In der Befehlszeile oben ist `localhost` der Name des Servers, auf dem LicenseServer installiert ist. Beachten Sie, dass der Pfad der ausführbaren Datei von FlowForce Server der folgende ist:

```
/opt/Altova/FlowForceServer2018/bin
```

Nachdem Sie FlowForce Server erfolgreich registriert haben, können Sie zu LicenseServer wechseln und FlowForce Server eine Lizenz zuweisen. Eine Beschreibung dazu finden Sie im Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten](#).

Nächste Schritte

Nachdem Sie Ihr Altova-Produkt am LicenseServer registriert haben, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wenn Sie die Lizenzdatei(en) mit der/den Lizenzen noch nicht am LicenseServer geladen haben (siehe vorheriger Abschnitt [Laden von Lizenzen in LicenseServer](#)), laden Sie sie jetzt und überprüfen Sie, ob die gewünschte Lizenz aktiv ist. Falls Sie das bereits getan haben, fahren Sie mit dem nächsten Schritt, der [Zuweisung der Lizenzen](#) fort.
2. Weisen Sie Ihrem beim LicenseServer registrierten Altova-Produkt eine [Lizenz zu](#).

Registrieren von MapForce Server

In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- [Registrieren von MapForce Server über FlowForce Server \(Windows\)](#)
- [Registrieren des eigenständigen MapForce Server-Produkts \(Windows\)](#)
- [Registrieren von MapForce Server \(Linux\)](#)
- [Nächste Schritte](#)

MapForce Server kann als Teil des FlowForce Server Pakets oder als eigenständiges Server-Produkt installiert werden. In beiden Fällen muss es am Altova LicenseServer registriert werden. Erst dann können Sie dem Produkt über den LicenseServer eine [Lizenz zuweisen](#). Auf Windows-Systemen können Sie MapForce Server als Teil der FlowForce-Installation installieren. Wenn

MapForce Server auf Windows-Systemen im Rahmen des FlowForce Server-Pakets installiert wurde, wird das Produkt automatisch registriert, wenn FlowForce auf dem LicenseServer registriert wird. Auf Linux-Systemen müssen die beiden Produkte separat installiert werden. Wenn MapForce Server nach FlowForce Server installiert wird, wird das Produkte automatisch registriert, wenn FlowForce Server registriert wird, doch wenn MapForce Server vor FlowForce Server installiert wird, müssen Sie beide Produkte separat registrieren.

Registrieren von MapForce Server über FlowForce Server (Windows)

MapForce Server ist zusammen in einem Paket mit FlowForce Server enthalten. Wenn daher FlowForce Server auf einem Altova LicenseServer in Ihrem Netzwerk installiert wird, wird auch MapForce Server automatisch auf dem LicenseServer registriert. Eine Beschreibung zum Registrieren von FlowForce Server finden Sie in der Dokumentation zu Altova FlowForce Server und im Abschnitt [Registrieren von FlowForce Server am LicenseServer](#).

Nachdem Sie das Produkt registriert haben, können Sie LicenseServer aufrufen und MapForce Server eine Lizenz zuweisen. Eine Beschreibung dazu finden Sie im Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten](#).

Registrieren des eigenständigen MapForce Server-Produkts (Windows)

Wenn Sie MapForce Server als eigenständiges Paket installiert haben, müssen Sie das Produkt auf einem Altova LicenseServer in Ihrem Netzwerk registrieren und ihm über den Altova LicenseServer eine Lizenz zuweisen. Sie können MapForce Server über seine Befehlszeilenschnittstelle (CLI) mit Hilfe des Befehls `licenseserver` registrieren.

```
MapForceServer licenseserver Server-Or-IP-Address
```

Wenn LicenseServer z.B. unter `http://localhost:8088` ausgeführt wird, so registrieren Sie MapForce Server mit dem folgenden Befehl:

```
MapForceServer licenseserver localhost
```

Nachdem Sie MapForce Server erfolgreich registriert haben, können Sie LicenseServer aufrufen und StyleVision Server eine Lizenz zuweisen. Eine Beschreibung dazu finden Sie im Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten](#).

Registrieren von MapForce Server (Linux)

Auf Linux-Rechnern kann MapForce Server mit dem Befehl `licenseserver` des MapForce Server CLI am LicenseServer registriert werden. Beachten Sie, dass MapForce Server mit root-Rechten gestartet werden muss.

```
sudo /opt/Altova/MapForceServer2018/bin/mapforceserver licenseserver  
localhost
```

In der Befehlszeile oben ist `localhost` der Name des Servers, auf dem LicenseServer installiert ist. Beachten Sie, dass der Pfad der ausführbaren Datei von MapForce Server der folgende ist:

```
/opt/Altova/MapForceServer2018/bin
```

Nachdem Sie MapForce Server erfolgreich registriert haben, können Sie zu LicenseServer wechseln und MapForce Server eine Lizenz zuweisen. Eine Beschreibung dazu finden Sie im Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten](#).

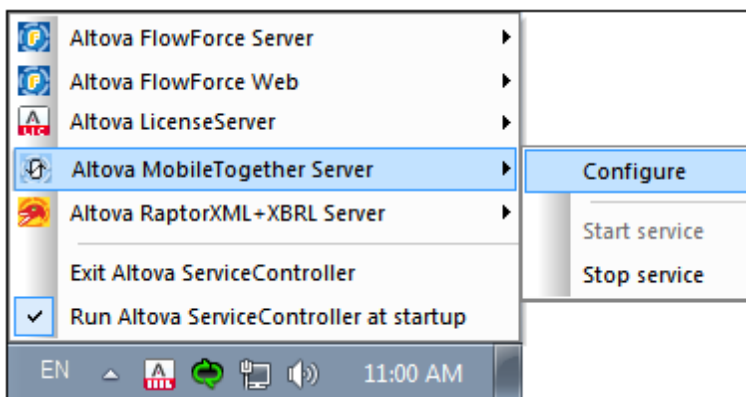
Nächste Schritte

Nachdem Sie Ihr Altova-Produkt am LicenseServer registriert haben, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wenn Sie die Lizenzdatei(en) mit der/den Lizenzen noch nicht am LicenseServer geladen haben (siehe vorheriger Abschnitt [Laden von Lizenzen in LicenseServer](#)), laden Sie sie jetzt und überprüfen Sie, ob die gewünschte Lizenz aktiv ist. Falls Sie das bereits getan haben, fahren Sie mit dem nächsten Schritt, der [Zuweisung der Lizenzen](#) fort.
2. Weisen Sie Ihrem beim LicenseServer registrierten Altova-Produkt eine [Lizenz zu](#).

Registrieren von MobileTogether Server

Um MobileTogether Server zu starten, klicken Sie in der Taskleiste auf das **ServiceController** Symbol, platzieren Sie den Mauszeiger im daraufhin angezeigten Menü (*siehe Abbildung unten*) über **Altova MobileTogether Server** und wählen Sie aus dem Untermenü den Befehl **Start Service** aus. Wenn MobileTogether Server bereits ausgeführt wird, ist die Option *Start Service* deaktiviert.



Registrieren von MobileTogether Server über:

- das Register "Einstellungen" der MobileTogether Server Web-Schnittstelle: (i) Starten Sie MobileTogether Server über den ServiceController (*siehe vorhergehender Punkt*); (ii) Geben Sie Ihr Passwort ein, um die Setup-Seite aufzurufen; (iii) Wählen Sie den Namen oder die Adresse des LicenseServers aus und klicken Sie auf **Auf LicenseServer registrieren**.
- das CLI (die Befehlszeilenschnittstelle) mit dem Befehl `licenseserver:`

```
MobileTogetherServer licenseserver [options] ServerName-Or-IP-Address  
Wenn z.B. localhost der Name des Servers ist, auf dem LicenseServer installiert ist:  
MobileTogetherServer licenseserver localhost
```

Nachdem Sie MobileTogether Server erfolgreich registriert haben, rufen Sie das [Register "Server Management" der Konfigurationsseite von LicenseServer](#) auf, um MobileTogether Server eine Lizenz zuzuweisen.

Registrieren von RaptorXML(+XBRL) Server

In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- [Registrieren von RaptorXML\(+XBRL\) Server \(Windows\)](#)
- [Registrieren von RaptorXML\(+XBRL\) Server \(Linux\)](#)
- [Nächste Schritte](#)

RaptorXML(+XBRL) Server muss auf dem Server-Rechner oder in dem Netzwerk installiert werden, mit dem LicenseServer verbunden ist, und anschließend als Dienst gestartet werden. Anschließend muss das Produkt auf dem LicenseServer registriert werden. Erst danach kann dem Produkt über LicenseServer eine [Lizenz zugewiesen werden](#). In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie RaptorXML(+XBRL) Server auf dem LicenseServer registrieren.

Registrieren von RaptorXML(+XBRL) Server (Windows)

Sie können RaptorXML(+XBRL) Server mit dem Befehl `licenseserver` über seine Befehlszeilenschnittstelle (CLI) registrieren:

```
RaptorXML Server:    RaptorXML licenseserver Server-Or-IP-Address  
RaptorXML+XBRL    RaptorXMLXBRL licenseserver Server-Or-IP-Address  
Server:
```

Wenn LicenseServer z.B. unter `http://localhost:8088` ausgeführt wird, so registrieren Sie RaptorXML (+XBRL) Server mit dem folgenden Befehl:

```
RaptorXML Server:    RaptorXML licenseserver localhost  
RaptorXML+XBRL    RaptorXMLXBRL licenseserver localhost  
Server:
```

Nachdem Sie RaptorXML(+XBRL) Server registriert haben, können Sie LicenseServer aufrufen und RaptorXML(+XBRL) Server eine Lizenz zuweisen. Eine Beschreibung dazu finden Sie im Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten](#).

Registrieren von RaptorXML(+XBRL) Server (Linux)

Auf Linux-Rechnern kann RaptorXML(+XBRL) Server mit dem Befehl `licenseserver` des RaptorXML(+XBRL) Server CLI am LicenseServer registriert werden. Beachten Sie, dass

RaptorXML(+XBRL) Server mit root-Rechten gestartet werden muss.

```
sudo /opt/Altova/RaptorXMLServer2018/bin/raptorxmlserver licenseserver
localhost
sudo /opt/Altova/RaptorXMLXBRLServer2018/bin/raptorxmlxbmlserver licenseserver
localhost
```

In der Befehlszeile oben ist `localhost` der Name des Servers, auf dem LicenseServer installiert ist. Beachten Sie, dass der Pfad der ausführbaren Datei von RaptorXML(+XBRL) Server der folgende ist:

```
/opt/Altova/RaptorXMLServer2018/bin
/opt/Altova/RaptorXMLXBRLServer2018/bin
```

Nachdem Sie RaptorXML(+XBRL) Server erfolgreich registriert haben, können Sie zu LicenseServer wechseln und RaptorXML(+XBRL) Server eine Lizenz zuweisen. Eine Beschreibung dazu finden Sie im Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten](#).

Nächste Schritte

Nachdem Sie Ihr Altova-Produkt am LicenseServer registriert haben, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wenn Sie die Lizenzdatei(en) mit der/den Lizenzen noch nicht am LicenseServer geladen haben (siehe vorheriger Abschnitt [Laden von Lizenzen in LicenseServer](#)), laden Sie sie jetzt und überprüfen Sie, ob die gewünschte Lizenz aktiv ist. Falls Sie das bereits getan haben, fahren Sie mit dem nächsten Schritt, der [Zuweisung der Lizenzen](#) fort.
2. Weisen Sie Ihrem beim LicenseServer registrierten Altova-Produkt eine [Lizenz zu](#).

Registrieren von StyleVision Server

In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- [Registrieren von StyleVision Server über FlowForce \(Windows\)](#)
- [Registrieren des eigenständigen StyleVision Server-Produkts \(Windows\)](#)
- [Registrieren von StyleVision Server \(Linux\)](#)
- [Nächste Schritte](#)

StyleVision Server kann als Teil des FlowForce Server Pakets oder als eigenständiges Server-Produkt installiert werden. In beiden Fällen muss es am Altova LicenseServer registriert werden. Erst dann können Sie dem Produkt über den LicenseServer eine [Lizenz zuweisen](#). Wenn StyleVision Server auf Windows-Systemen im Rahmen des FlowForce Server-Pakets installiert wurde, wird das Produkt automatisch registriert, wenn FlowForce registriert wird. Auf Linux-Systemen wird StyleVision Server nur dann automatisch bei der Registrierung von FlowForce Server registriert, wenn es nach FlowForce Server installiert wurde.

Registrieren von StyleVision Server über FlowForce (Windows)

StyleVision Server ist zusammen in einem Paket mit FlowForce Server enthalten. Wenn daher FlowForce Server auf einem Altova LicenseServer in Ihrem Netzwerk installiert wird, wird auch StyleVision Server automatisch auf dem LicenseServer registriert. Eine Beschreibung zum Registrieren von FlowForce Server finden Sie in der Dokumentation zu Altova FlowForce Server und im Abschnitt [Registrieren von FlowForce Server am LicenseServer](#).

Nachdem Sie das Produkt registriert haben, können Sie LicenseServer aufrufen und StyleVision Server eine Lizenz zuweisen. Eine Beschreibung dazu finden Sie im Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten](#).

Registrieren des eigenständigen StyleVision Server-Produkts (Windows)

Wenn Sie StyleVision Server als eigenständiges Paket unter Windows installiert haben, müssen Sie das Produkt auf einem Altova LicenseServer in Ihrem Netzwerk registrieren und ihm über den Altova LicenseServer eine Lizenz zuweisen. Sie können StyleVision Server über seine Befehlszeilenschnittstelle (CLI) mit Hilfe des Befehls `licenseserver` registrieren.

```
styleVisionServer licenseserver [options] Server-Or-IP-Address
```

Wenn LicenseServer z.B. unter `http://localhost:8088` ausgeführt wird, so registrieren Sie StyleVision Server mit dem folgenden Befehl:

```
styleVisionServer licenseserver localhost
```

Nachdem Sie StyleVision Server erfolgreich registriert haben, können Sie LicenseServer aufrufen und StyleVision Server eine Lizenz zuweisen. Eine Beschreibung dazu finden Sie im Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten](#).

Registrieren von StyleVision Server (Linux)

Auf Linux-Rechnern kann **StyleVision** Server mit dem Befehl `licenseserver` des **StyleVision** Server CLI am LicenseServer registriert werden. Beachten Sie, dass **StyleVision** Server mit root-Rechten gestartet werden muss.

```
sudo /opt/Altova/StyleVisionServer2018/bin/stylevisionserver licenseserver localhost
```

In der Befehlszeile oben ist `localhost` der Name des Servers, auf dem LicenseServer installiert ist. Beachten Sie, dass der Pfad der ausführbaren Datei von **StyleVision** Server der folgende ist:

```
/opt/Altova/StyleVisionServer2018/bin
```

Nachdem Sie **StyleVision** Server erfolgreich registriert haben, können Sie zu LicenseServer wechseln und **StyleVision** Server eine Lizenz zuweisen. Eine Beschreibung dazu finden Sie im

Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten](#).

Nächste Schritte

Nachdem Sie Ihr Altova-Produkt am LicenseServer registriert haben, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wenn Sie die Lizenzdatei(en) mit der/den Lizenzen noch nicht am LicenseServer geladen haben (siehe vorheriger Abschnitt [Laden von Lizenzen in LicenseServer](#)), laden Sie sie jetzt und überprüfen Sie, ob die gewünschte Lizenz aktiv ist. Falls Sie das bereits getan haben, fahren Sie mit dem nächsten Schritt, der [Zuweisung der Lizenzen](#) fort.
2. Weisen Sie Ihrem beim LicenseServer registrierten Altova-Produkt eine [Lizenz zu](#).

1.7.7 Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten

In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- [Vor dem Zuweisen einer Lizenz](#)
- [Das Register "Client Management"](#)
- [Symbole auf dem Register "Client Management"](#)
- [Anmerkung zu Kernen und Lizenzen](#)
- [Zuweisen eine Lizenz](#)
- [Aufheben der Registrierung von Produkten am LicenseServer](#)

Vor dem Zuweisen einer Lizenz

Bevor Sie einem Altova-Produkt eine Lizenz zuweisen können, stellen Sie sicher, dass:

- die entsprechende Lizenz in den [Lizenzpool von LicenseServer](#) geladen wurde und dass die Lizenz aktiv ist.
- Ihr Altova-Produkt beim LicenseServer registriert wurde.

Das Register "Client Management"

Die Lizenzzuweisung erfolgt auf dem [Register "Client Management"](#) der LicenseServer-Konfigurationsseite (*Abbildung unten*). In der Abbildung sehen Sie, dass es im Fenster auf der linken Seite einen Client-Rechner gibt, auf dem drei Altova-Produkte installiert sind, die auf LicenseServer registriert sind.

The screenshot displays the 'Client Management' section of the Altova LicenseServer. It features a navigation bar with tabs for 'License Pool', 'Client Management', 'Client Monitoring', 'Settings', 'Messages(0)', 'Log Out', and 'Help'. The main content area is divided into two panes. The left pane, titled 'Registered Clients', contains a table with columns for 'Address', 'User', and 'Registered Products'. The right pane provides a detailed view for a selected client, including buttons for 'Request evaluation licenses' and 'Unregister client and all products'. It lists installed products like 'RaptorXML+XBRL Server 2016 rel. 2', 'MobileTogether Server 2.2', and 'XMLSpy Enterprise Edition 2016 rel. 3'. A table shows the 'Key Code', 'State' (Active), and 'CPU Cores' (16). A note indicates that 6 CPU cores are required for the licenses, and there is an option to 'Limit to single thread execution'.

Address	User	Registered Products
doc-aab	adoc	<ul style="list-style-type: none"> RaptorXML+XBRL Server 2016 rel. 2 MobileTogether Server 2.2 XMLSpy Enterprise Edition 2016 rel. 3

Key Code	State	CPU Cores
M2L0CMY-W78MPXJ-A8H3C40-W5X55XY-C9C93D1	Active	16
Max licensed CPU cores		16

This server has 6 CPU core(s). Licenses for 6 CPU core(s) are required.

Limit to single thread execution

Beachten Sie zum Register "Client Management" die folgenden Punkte:

- Im linken Bereich ist jedes Produkt unter dem Namen seines Client-Rechners aufgelistet. In der Abbildung oben ist ein Client-Rechner aufgelistet. Unter diesem Namen sind drei Altova-Produkte auf dem LicenseServer registriert. Wenn ein auf einem anderen Client-Rechner installiertes Altova-Produkt auf diesem LicenseServer registriert ist, so wird dieser Client-Rechner mit seinen registrierten Produkten ebenfalls im linken Bereich aufgelistet.
- Wenn Sie im linken Bereich einen Client-Rechner auswählen, so werden die Lizenzinformationen zu diesem Rechner im Bereich auf der rechten Seite angezeigt. Hier können Sie die Lizenzzuweisungen jedes einzelnen Produkts bearbeiten.
- Jedes registrierte Altova-Produkt auf einem Client-Rechner hat seinen eigenen *Keycode* Eintrag, d.h. den Keycode aus einer Lizenz. Ein registriertes Produkt erhält durch Klicken auf die Schaltfläche **Edit assigned Licenses** (siehe Symboliste unten) und Auswahl der erforderlichen Lizenzen aus den im Lizenzpool für das Produkt verfügbaren Lizenzen eine Lizenz zugewiesen. Eine ausführlichere Anleitung dazu finden Sie weiter unten.
- Für jedes Server-Produkt gibt es eine Zeile, in der angegeben wird, wie viele CPU-Kerne für dieses Produkt auf diesem Client lizenziert werden müssen. Wenn die Anzahl der lizenzierten Kerne kleiner als die erforderliche Anzahl ist, wird diese Information rot markiert (siehe Abbildung unten). (Die Anzahl der zu lizenzierenden CPU-Kerne entspricht der Anzahl der CPU-Kerne auf diesem Client. Diese Zahl wird von LicenseServer vom Client-Rechner abgerufen.)

RaptorXML+XBRL Server 2016 rel. 2

Key Code	State	CPU Cores
Max licensed CPU cores		0

This server has 6 CPU core(s). Licenses for 6 CPU core(s) are required.




Limit to single thread execution

Unregister Product

- Wenn auf demselben Rechner **mehrere Versionen** eines einzigen Produkts (z.B. StyleVision Server 2013 und StyleVision Server 2014) installiert wurden und wenn jede dieser Installationen auf einem einzigen LicenseServer registriert wurde, so werden diese Mehrfachregistrierungen auf dem Register "Client Management" zu einer einzigen Registrierung zusammengefasst und als nur eine Registrierung angezeigt. Wenn dieser einzigen Registrierung eine Lizenz zugewiesen wird, werden alle Installationen zu dieser Registrierung lizenziert. Es können jedoch auf dem Client-Rechner nur mehrere Instanzen einer einzigen Installation gleichzeitig ausgeführt werden. So können etwa mehrere Instanzen von StyleVision Server 2013 oder mehrere Instanzen von StyleVision Server 2014 gleichzeitig ausgeführt werden, nicht aber eine Instanz von StyleVision Server 2013 und eine Instanz von StyleVision Server 2014. Beachten Sie, dass neu installierte Versionen zuerst registriert werden müssen, bevor sie ausgeführt werden können.
- Neue Versionen von Altova Server-Produkten können nur mit der Version von LicenseServer lizenziert werden, die zum Zeitpunkt der Produkt-Release die neueste ist, jedoch funktionieren ältere Versionen von Altova Server-Produkten mit neueren Versionen

des LicenseServer. Wenn Sie daher eine neue Version eines Altova-Produkts installieren und Ihre aktuelle LicenseServer-Version nicht die neueste ist, deinstallieren Sie die ältere Version von LicenseServer und installieren Sie die neueste Version. Alle Registrierungs- und Lizenzierungsdaten aus Ihrer alten Version von LicenseServer werden bei der Deinstallation in einer Datenbank auf dem Client-Rechner gespeichert und automatisch in die neuere Version importiert.) (Welche LicenseServer-Version für eine bestimmte Version eines Server-Produkts benötigt wird, wird während der Installation des Server-Produkts angezeigt. Sie können diese Version von LicenseServer zusammen mit dem Server-Produkt installieren. Die Nummer der aktuell installierten LicenseServer-Version wird am unteren Rand der [LicenseServer-Konfigurationsseite](#) angezeigt.)

Symbole auf dem Register "Client Management"

-  *Edit Assigned Licenses.* (Zugewiesene Lizenzen bearbeiten) Steht für jedes aufgelistete Produkt zur Verfügung. Ruft das Dialogfeld "[Edit Assigned Licenses](#)" auf, in dem neue Lizenzen zugewiesen und bereits zugewiesene bearbeitet werden können.
-  *Show Licenses.* (Lizenzen anzeigen) Wird zu jeder aufgelisteten Lizenz angezeigt. Damit wechseln Sie zum [Register "License Pool"](#), wo die ausgewählte Lizenz markiert wird. Hier finden Sie die Lizenzinformationen.
-  *Unregister This Product.* (Registrierung für dieses Produkt aufheben). Die Registrierung des ausgewählten Produkts wird beim LicenseServer aufgehoben.

Anmerkung zu Prozessorkernen und Lizenzen

Die Lizenzierung von Altova Server-Produkten basiert auf der Anzahl der auf dem Produktrechner verfügbaren Prozessorkerne. So hat z.B. ein Dual-Core-Prozessor zwei Prozessorkerne, ein Quad-Core-Prozessor hat vier Kerne, ein Hexa-Core-Prozessor hat sechs Kerne, usw. Die Anzahl der für ein Produkt lizenzierten Kerne muss größer oder gleich der Anzahl der auf diesem Serverrechner verfügbaren Kerne sein, unabhängig davon, ob es sich um einen physischen Rechner oder eine Virtual Machine handelt. Wenn ein Server z.B. acht Kerne hat (ein Octa-Core-Prozessor), müssen Sie mindestens eine Lizenz für acht Kerne erwerben. Sie können Lizenzen auch kombinieren, um das Produkt für die entsprechende Anzahl von Kernen zu lizenzieren. So können z.B. anstelle einer Lizenz für 8 Kerne auch zwei Lizenzen für 4 Kerne für einen 8-Kern-Prozessor verwendet werden.

Wenn Sie einen Server-Rechner mit einer großen Anzahl von CPU-Kernen verwenden, aber nur geringe Datenmengen verarbeiten müssen, können Sie auch eine Virtual Machine erstellen, der eine geringere Anzahl an Kernen zugewiesen ist und eine Lizenz für diese Anzahl an Kernen erwerben. In diesem Fall ist die Verarbeitungsgeschwindigkeit natürlich geringer als bei Verwendung aller Kerne des Rechners.

Anmerkung: Jede Altova Server-Produktlizenz kann immer nur für einen Client-Rechner gleichzeitig verwendet werden, selbst wenn die Lizenzkapazität dieser Lizenz noch nicht ausgeschöpft ist. Wenn z.B. eine 10-Kern-Lizenz für einen Client-Rechner mit 6 CPU-Kernen verwendet wird, so können die verbleibenden Lizenzen für die restlichen 4 Kerne

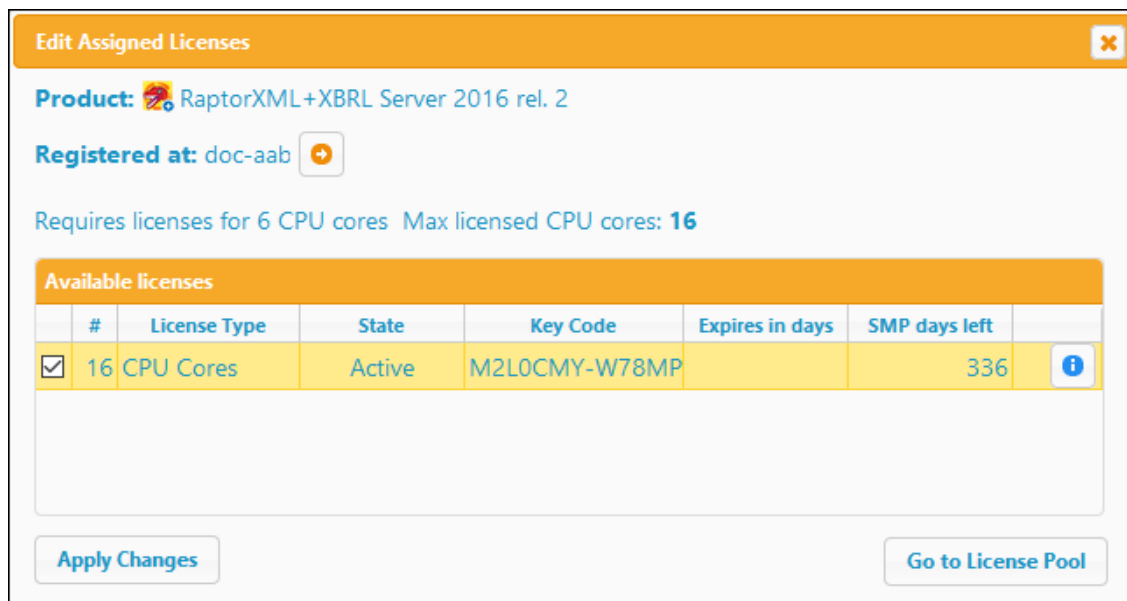
nicht gleichzeitig für einen anderen Client-Rechner verwendet werden.

MobileTogether Server-Lizenzen

MobileTogether Server-Lizenzen basieren auf der Anzahl der CPU-Kerne auf dem MobileTogether Serverrechner. Bei diesem Modell können unbegrenzt viele MobileTogether Client-Geräte mit dem Server verbunden werden. Wenn Sie jedoch das Kontrollkästchen *Limit to single thread execution* aktivieren, so kann immer nur ein Mobilgerät mit dem MobileTogether Server verbunden werden. Dies ist für die Evaluierung und für Tests im kleinen Rahmen nützlich. Beachten Sie Folgendes: Wenn in diesem Fall ein zweites Gerät mit MobileTogether Server verbunden wird, so übernimmt dieses die Lizenz. Das erste Gerät kann daraufhin keine Verbindung mehr herstellen und erhält eine entsprechende Fehlermeldung.

Zuweisen einer Lizenz

Um einem registrierten Produkt eine Lizenz zuzuweisen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Edit Assigned Licenses** dieses Produkts. Daraufhin wird das Dialogfeld "Manage Licenses" (Abbildung unten) aufgerufen.



Beachten Sie zu den im Dialogfeld "Manage Licenses" angezeigten Lizenzen die folgenden Punkte:

- Das zu lizenzierende Produkt wird links oben im Dialogfeld angeführt. In der Abbildung oben ist dies Altova RaptorXML+XBRL Server.
- Als nächstes ist der Rechner, auf dem der Server installiert ist, aufgelistet (in der Abbildung oben doc-aab).
- Im Dialogfeld werden alle derzeit aktiven Lizenzen für dieses Produkt im Lizenzpool angezeigt. In unserer Abbildung befindet sich eine derzeit aktive RaptorXML+XBRL Server-Lizenz im Lizenzpool. (LicenseServer erkennt automatisch anhand jeder Lizenz im Pool, für welches Altova-Produkt sie ausgestellt wurde).
- Der Lizenztyp kann entweder *Cores* (Kerne) sein (alle Altova Server-Produkte

einschließlich MobileTogether Server) oder *Users* (Benutzer) (nur MobileTogether Server). Der Lizenztyp wird in der Spalte *License Type* angezeigt.

- Die Lizenz in der Abbildung oben gilt für 16 CPU-Kerne.
- Sie müssen die Anzahl der Prozessorkerne auf dem Server, auf dem das Altova Server-Produkt installiert wurde, kennen. Wenn der Rechner einen Dual-Core-Prozessor hat, benötigen Sie eine Lizenz für 2 Kerne (Anzahl der CPU-Kerne). Wie viele Kerne für das registrierte Server-Produkt erforderlich sind, ist unterhalb des Rechnernamens aufgelistet. Die Lizenz, die Sie diesem Server zuweisen, muss für genügend Kerne gültig sein. Sie können Lizenzen auch kombinieren, um die erforderliche Anzahl an Prozessorkernen zu erreichen. Wenn der Rechner z.B. einen Octa-Core-Prozessor hat (acht Kerne), können Sie zwei Lizenzen für 4 Kerne kombinieren.
- Im Dialogfeld "Edit Assigned Licenses" werden nur aktive Lizenzen für dieses Produkt aufgelistet. Lizenzen für andere Altova-Produkte werden nicht aufgelistet.
- Lizenzen, die bereits z.B. einer anderen Installation dieses Produkts im Netzwerk zugewiesen wurden, sind mit einem Häkchen versehen. Nur freie Lizenzen, die mit keinem Häkchen versehen sind, können ausgewählt werden.
- In der Spalte *CPU Cores* (oder # for MobileTogether Server users) wird angegeben, für wie viele CPU-Kerne (oder MobileTogether Clients) eine Lizenz gültig ist.
- Wenn Sie am Lizenzpool Änderungen vornehmen möchten, z.B. um eine Lizenz zu laden, zu aktivieren, zu deaktivieren oder zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Go to License Pool**.

Wählen Sie die gewünschte Lizenz aus. Die Lizenz wird mit einem Häkchen versehen. Die Gesamtanzahl der CPU-Kerne, für die diese Lizenz für dieses Produkt auf diesem Client gültig ist, wird im linken oberen Bereich des Dialogfelds als *Max licensed CPU cores* aufgelistet (siehe Abbildung oben). Sie können mehr Lizenzen auswählen, wenn das installierte Produkt auf diesem Client für mehr CPU-Kerne lizenziert werden soll. In diesem Fall wird unter *Max licensed CPU cores* die Summe aller CPU-Kerne aller ausgewählten Lizenzen angegeben.

Klicken Sie nach Auswahl der Lizenz(en) auf **Apply Changes**. Daraufhin wird/werden die Lizenz(en) diesem Produkt zugewiesen und auf dem Register "Client Management" angezeigt (siehe Abbildung unten). In der Abbildung sehen Sie, dass dem Client-Rechner eine 16-CPU-Kern-Lizenz für Altova RaptorXML+XBRL zugewiesen wurde.

RaptorXML+XBRL Server 2016 rel. 2

Key Code	State	CPU Cores	
M2L0CMY-W78MPXJ-A8H3C40-W5X55XY-C9C93D1	Active	16	
Max licensed CPU cores		16	

This server has 6 CPU core(s). Licenses for 6 CPU core(s) are required.

Limit to single thread execution

Unregister Product

Aufheben der Registrierung für Produkte

Jedes auf LicenseServer registrierte Altova-Produkt wird im rechten Bereich (Product licensing) unter dem Namen seines Client-Rechners aufgelistet. Unterhalb des Eintrags befindet sich die Schaltfläche **Unregister** (siehe *Abbildung oben*). Klicken Sie darauf, um die Registrierung für das Produkt aufzuheben. Wenn dem Produkt eine Lizenz zugewiesen wurde, wird die Zuweisung beendet, sobald die Registrierung für das Produkt aufgehoben wird. Um die Registrierung für alle Produkte aufzuheben, klicken Sie im rechten Bereich ganz oben (siehe *erste Abbildung in diesem Abschnitt*) auf die Schaltfläche **Unregister client and all products**.

Um ein Produkt erneut zu registrieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

- *Server-Produkte*: Gehen Sie auf der Web-Oberfläche des Server-Produkts zur Seite "Einstellungen". Wenn das Server-Produkt keine Web-Oberfläche hat, öffnen Sie ein Befehlszeilenfenster und verwenden Sie die Befehlszeilenschnittstelle des Produkts, um es zu registrieren. Die Schritte für die einzelnen Server-Produkte sind in den folgenden Kapiteln beschrieben: [Registrieren von FlowForce Server](#), [Registrieren von MapForce Server](#), [Registrieren von MobileTogether Server](#), [Registrieren von StyleVision Server](#) und [Registrieren von RaptorXML\(+XBRL\) Server](#).
- *Desktop-Produkte*: Öffnen Sie das [Dialogfeld "Software-Aktivierung"](#) des Produkts (**Hilfe | Software-Aktivierung**), wechseln Sie in den Modus zur Aktivierung über LicenseServer und wählen Sie im Feld *Altova LicenseServer* den LicenseServer aus, auf dem Sie das Produkt registrieren möchten. Das Produkt wird registriert und auf dem Register "Client Management" von LicenseServer in der Liste der registrierten Produkte dieses Client angezeigt.

1.8 Referenz zur Konfigurationsseite

Die LicenseServer-Konfigurationsseite ist die Administratorschnittstelle zu LicenseServer (Web-Benutzeroberfläche). Sie dient zum Verwalten von LicenseServer und zum Lizenzieren von Altova-Produkten, die auf dem LicenseServer registriert wurden. Die LicenseServer-Konfigurationsseite wird über einen Webbrowser aufgerufen. Eine Beschreibung, wie Sie die Konfigurationsseite aufrufen, finden Sie in den Abschnitten [Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite \(Windows\)](#), [Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite \(Linux\)](#) und [Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite \(macOS\)](#).

Dieser Abschnitt ist eine Benutzerreferenz zur Konfigurationsseite und ist nach den Registern der Konfigurationsseite gegliedert:

- [License Pool](#)
- [Client Management](#)
- [Client Monitoring](#)
- [Settings](#)
- [Messages, Log Out](#)

Eine schrittweise Anleitung zum Zuweisen von Lizenzen über LicenseServer finden Sie im Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen](#).

1.8.1 License Pool

In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- [Laden einer Lizenz](#)
- [Lizenzstatus](#)
- [Aktivieren, Deaktivieren und Löschen einer Lizenz](#)
- [Symbole auf dem Register "License Pool"](#)
- [Lizenzinformationen](#)
- [Anmerkung zu Desktop-Produktlizenzen](#)
- [Anmerkung zu Prozessorkernen und Lizenzen](#)

Auf dem Register **License Pool** werden Informationen über alle derzeit auf dem LicenseServer verfügbaren Lizenzen angezeigt (*siehe Abbildung unten*). Wenn eine Lizenzdatei über die Schaltfläche **Upload** auf dieser Seite in LicenseServer geladen wird, werden alle in dieser Lizenzdatei enthaltenen Lizenzen in den Lizenzpool auf dem Server aufgenommen. Die Seite "License Pool" zeigt somit einen Überblick über alle derzeit auf LicenseServer verfügbaren Lizenzen zusammen mit den Informationen zu den einzelnen Lizenzen. Neben der Möglichkeit Lizenzen auf dieser Seite hochzuladen, haben Sie auf dieser Seite auch die Möglichkeit, ausgewählte Lizenzen zu aktivieren, zu deaktivieren und zu löschen.

ALTOVA® | LicenseServer

License Pool | Client Management | Client Monitoring | Settings | Messages(0) | Log Out | Help

Licenses

Status	Name	Company	Product	Edition	Version	Key Code	Bundle ID	Start Date	End Date	Expires in days	SMP days left	#	License Type	Clients
<input type="checkbox"/>			All Products	All	All									
<input type="checkbox"/>	Active	Altova Gmb	DatabaseS	Enterprise Editi	2015 rel. 4	GWS36BI-	{D5FC74C	2015-06	-	-	355	50	Installed User	0/50 users
<input type="checkbox"/>	Active	Altova Document, Altova Gmb	FlowForce Ser		2015 rel. 4	9FUJUP0P-	-	2015-05	-	-	328	8	CPU Cores	1/50 machir
<input type="checkbox"/>	Active	Altova Gmb	MapForce	Enterprise Editi	2015 rel. 4	BCEB4BI-	{D5FC74C	2015-06	-	-	355	50	Installed User	0/50 users
<input type="checkbox"/>	Active	Altova Document, Altova Gmb	MapForce Ser		2015 rel. 4	23A8TT1-	-	2015-05	-	-	328	8	CPU Cores	1/50 machir
<input checked="" type="checkbox"/>	Active	Altova Document, Altova Gmb	RaptorXML+X		2015 rel. 4	M2L0CMY-	-	2015-05	-	-	328	16	CPU Cores	running assigned
<input type="checkbox"/>	Active	Altova Document, Altova Gmb	RaptorXML Se		2015 rel. 4	847AXW4-	-	2015-05	-	-	328	16	CPU Cores	1/50 machir
<input type="checkbox"/>	Active	Altova Gmb	SchemaAg		2015 rel. 4	GWVBWBI-	{D5FC74C	2015-06	-	-	355	50	Installed User	0/50 users

Activate Deactivate Delete

Upload License File No files selected.

Laden einer Lizenz

Um eine Lizenzdatei (eine `.a1tova_licenses`-Datei, die Sie von der Altova GmbH für Ihr Altova-

Produkt erhalten haben), zu laden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Browse**, navigieren Sie zur Lizenzdatei und wählen Sie sie aus. Sobald Sie auf **Upload** klicken, werden alle in der Lizenzdatei enthaltenen Lizenzen in den Lizenzpool platziert und auf der Seite "License Pool" (*Abbildung oben*) angezeigt. Neu hochgeladene Lizenzen werden automatisch aktiviert und ihr Status wird auf *Active* gesetzt.

Lizenzstatus

Es gibt die folgenden Lizenzstatuswerte:

- *Activating*: Nachdem eine Lizenz in den Lizenzpool von LicenseServer hochgeladen wurde, werden die Lizenzdaten dazu zur Überprüfung, Authentifizierung und Aktivierung der geladenen Lizenz an den Master Licensing Server unter `altova.com` weitergeleitet, um die Einhaltung des Altova Lizenzvertrags zu überwachen. Währenddessen - die Dauer kann je nach Verbindung und Netzwerkverkehr zwischen 30 Sekunden und einigen Minuten variieren - wird der Status als *Activating....* angezeigt.
- *Failed Verification*: Falls keine Verbindung zum Master Licensing Server unter `altova.com` hergestellt werden konnte, wird der Status der Lizenz im Pool als *Failed Verification* angezeigt. Überprüfen Sie in diesem Fall Ihre Internetverbindung und die Firewall-Einstellungen, um sicherzustellen, dass LicenseServer eine Verbindung zum Master Licensing Server unter `altova.com` herstellen kann.
- *Active*: Sobald die Lizenz authentifiziert und aktiviert wurde, ändert sich der Status in *Active*.
- *Inactive*: Wenn eine Lizenz überprüft wurde, aber auf einem anderen LicenseServer im Netzwerk vorhanden ist, wird der Status als *Inactive* angezeigt. Der Status *Inactive* kann auch zustande kommen, wenn eine Lizenz im Lizenzpool vom Administrator manuell deaktiviert wurde.
- *Pending*: Wenn eine Lizenz erst ab einem Datum in der Zukunft gültig ist, so wird die Lizenz als *Pending* angezeigt. Am ersten Gültigkeitstag um 00:00 h ändert sich der Status in *Active*. Eine *schwebende* (pending) Lizenz wird einem Produkt zugewiesen, und dient dazu zu gewährleisten, dass ein Produkt ohne Unterbrechung verwendet werden kann, bevor eine vorhandene Lizenz abläuft. Der Übergang auf die neue Lizenz erfolgt nahtlos, ohne dass laufende Client-Prozesse dadurch unterbrochen würden.
- *Blocked*: Eine Lizenz erscheint im Lizenzpool als *Blocked*, wenn es ein Problem mit der Authentifizierung der Lizenz gab und der Master License Server unter `altova.com` die Verwendung der Lizenz nicht gestattet. Dies kann der Fall sein, wenn der Lizenzvertrag nicht eingehalten wurde, zu viele Lizenzen verwendet werden oder andere Lizenzverletzungen festgestellt wurden. Nachdem Sie dieses Problem behoben haben, löschen Sie die Lizenz, laden Sie sie erneut hoch und aktivieren Sie sie erneut. In der Tabelle unten finden Sie zusätzliche Informationen dazu.

Eine Übersicht über die Statuswerte finden Sie in der folgenden Tabelle:

Status	Bedeutung
--------	-----------

<i>Activating...</i>	Nach dem Laden werden die Lizenzdaten zur Überprüfung an <code>altova.com</code> gesendet. Aktualisieren Sie den Browser, um den aktualisierten Status zu sehen. Die Überprüfung und Aktivierung kann einige Minuten dauern.
<i>Failed Verification</i>	Es konnte keine Verbindung zu <code>altova.com</code> hergestellt werden. Nachdem eine Verbindung hergestellt wurde, starten Sie den Dienst entweder neu oder aktivieren Sie die Lizenz (über die Schaltfläche Activate).
<i>Active</i>	Die Überprüfung war erfolgreich, die Lizenz ist aktiv.
<i>Inactive</i>	Die Überprüfung war erfolgreich, aber die Lizenz befindet sich auch auf einem anderen LicenseServer im Netzwerk. Lizenzen können über die Schaltfläche Deactivate deaktiviert werden.
<i>Pending</i>	Eine Lizenz mit dem Status <i>Pending</i> (schwebend) hat ihr Beginndatum in der Zukunft. Ab dem Beginndatum ändert sich ihr Status in <i>Active</i> . Sie kann einem Produkt zugewiesen werden und gewährleistet, dass die Lizenzierung eines Produkts noch vor dem Ablauf der alten Lizenz automatisch verlängert wird.
<i>Blocked</i>	Die Überprüfung war negativ. Die Lizenz ist ungültig und wurde blockiert. Nachdem die Ursache, aufgrund welcher die Lizenz blockiert war, behoben wurde, löschen Sie die Lizenz, laden Sie sie erneut hoch und aktivieren Sie sie wieder. Jedes Mal, wenn eine Lizenz hochgeladen wird, wird der Altova Masterserver kontaktiert, der die Lizenz erneut überprüft. Wenn Sie die Lizenz nicht erneut hochladen, wird die Lizenz erst dann überprüft, wenn der Altova Masterserver das nächste Mal laut Zeitplan kontaktiert wird, was bis zu einen Tag später sein kann. Wenden Sie sich an den Altova Support , wenn das Problem weiterhin besteht.

Anmerkung: Nachdem die Lizenz zur Überprüfung an `altova.com` gesendet wurde, muss der Browser aktualisiert werden, damit Sie den aktualisierten Status sehen. Die Überprüfung und Aktivierung kann einige Minuten dauern.

Anmerkung: Falls keine Verbindung zu `altova.com` hergestellt werden konnte, wird der Status als *Failed Verification* angezeigt. Nachdem eine Verbindung hergestellt wurde, starten Sie den Dienst entweder neu oder versuchen Sie, die Lizenz (über die Schaltfläche **Activate**) zu aktivieren.

Anmerkung: Wenn eine Lizenz den Status *Inactive* oder *Blocked* erhält, wird eine Meldung mit einer Erklärung dazu zum Meldungs-Log hinzugefügt.

Nur eine aktive oder schwebende (pending) Lizenz kann einem Produkt zugewiesen werden. Eine inaktive Lizenz kann aktiviert oder aus dem Lizenzpool gelöscht werden. Wenn eine Lizenz aus dem Lizenzpool gelöscht wurde, kann sie erneut durch Laden der darin enthaltenen Lizenzdatei in den Pool geladen werden. Wenn eine Lizenzdatei aktualisiert wird, werden nur die Lizenzen darin, die sich noch nicht im Pool befinden, in den Pool geladen. Um eine Lizenz zu aktivieren, zu deaktivieren oder zu löschen, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Activate**, **Deactivate** bzw. **Delete**.

Verbindung zum Master Licensing Server unter `altova.com`





Altova LicenseServer muss in Verbindung mit dem Master Licensing Server unter `altova.com` stehen, um Lizenzdaten überprüfen und authentifizieren und die Einhaltung der Altova-Lizenzverträge fortlaufend überwachen zu können. Diese Verbindung erfolgt über HTTPS über den Port 443. Wenn Altova LicenseServer nach dem ersten Herstellen einer Verbindung zum `altova.com` Master Licensing Server länger als 5 Tage (=120 Stunden) keine Verbindung mehr zum Master LicenseServer herstellen kann, lässt Altova LicenseServer die Verwendung von Altova Software-Produkten, die mit Altova LicenseServer in Verbindung stehen, nicht mehr zu.

Wenn die Verbindung zum `altova.com` Master-Server verloren geht, wird dies auf dem [Register "Messages"](#) der [Konfigurationsseite von LicenseServer](#) protokolliert. Außerdem kann der Administrator den Altova LicenseServer so konfigurieren, dass automatisch eine entsprechende Benachrichtigung gesendet wird, wenn die Verbindung zu `altova.com` unterbrochen wird. Die Benachrichtigungseinstellungen werden auf der [Seite "Configuration"](#) auf dem [Register "Settings"](#) vorgenommen.

Aktivieren, Deaktivieren und Löschen einer Lizenz

Eine aktive Lizenz kann durch Auswahl der Lizenz und Klicken auf **Deactivate** deaktiviert werden. Eine inaktive Lizenz kann aktiviert (Schaltfläche **Activate**) oder gelöscht (Schaltfläche **Delete**) werden. Wenn eine Lizenz gelöscht wird, wird sie aus dem Lizenzpool entfernt. Eine gelöschte Lizenz kann durch Laden der Lizenzdatei, die sie enthält, wieder zum Lizenzpool hinzugefügt werden. Wenn eine Lizenzdatei erneut hochgeladen wird, werden nur Lizenzen, die sich noch nicht im Lizenzpool befinden, zum Lizenzpool hinzugefügt; Lizenzen, die sich bereits im Pool befinden, werden nicht erneut hinzugefügt.

Symbole auf dem Register "License Pool"

-  *Altova MissionKit-Logo.* Wird neben einzelnen Altova Desktop-Produktnamen angezeigt, wenn die Desktop-Lizenz Teil einer MissionKit-Lizenz ist. Siehe [Anmerkung zu Desktop-Produkten](#) weiter unten.
-  *Show Assigned Client.* Wird in der Spalte "Clients" einer zugewiesenen Lizenz angezeigt. Ruft das Register [Client Management](#) auf, auf dem Sie die Lizenzen der registrierten Produkte eines Client verwalten können.
-  *Show Running Client.* Wird in der Spalte "Clients" einer Lizenz, die einer derzeit ausgeführten Software zugewiesen wurde, angezeigt. Ruft das Register [Client Monitoring](#) des Client-Rechners auf, auf dem die Software ausgeführt wird. Hier werden Informationen zum ausgewählten Client und seiner registrierten Software angezeigt.
-  *Show Info.* Wird in der Spalte *Clients* einer noch nicht zugewiesenen Lizenz angezeigt. Hier werden Informationen zur Lizenz, wie Benutzeranzahl oder ob die Lizenz Teil eines Lizenzpakets ist, angezeigt.

Lizenzinformationen

Es werden die folgenden Informationen zur Lizenz angezeigt:

- *Status*: Es gibt die folgenden Werte: *Activating* | *Failed Verification* | *Active* | *Inactive* | *Blocked*. Siehe [Lizenzstatus](#) oben.
- *Name, Company*: Der Name und die Firma, die auf der Lizenz eingetragen sind. Diese Informationen wurden zum Zeitpunkt des Kaufs übermittelt.
- *Product, Edition, Version*: Die Version und Edition des lizenzierten Produkts. Am oberen Rand jeder Spalte befindet sich eine Auswahlliste zum Filtern von Lizenzen nach Kategorie.
- *Key Code, Bundle ID*: Der Lizenzschlüssel, mit dem das Produkt aktiviert wird. Alle Produkte in einem einzigen MissionKit-Paket haben dieselbe Bundle ID. Nicht gebündelte Produkte haben keine Bundle ID.
- *Start Date, End Date*: Geben den Gültigkeitszeitraum der Lizenz an. Permanente Lizenzen haben kein Enddatum.
- *Expires in days, SMP (days left)*: Die Anzahl der verbleibenden Tage bis zum Ablauf der Lizenz. Jedes lizenzierte Produkt wird mit einem Support- und Wartungspaket (SMP), das eine bestimmte Anzahl von Tagen gültig ist, geliefert. In der Spalte *SMP* wird angegeben, wie lange das SMP noch gültig ist.
- *#, License Type*: Die Anzahl der Benutzer oder CPU-Kerne, für die die Lizenz ausgestellt wurde, wird in der Spalte *#* aufgelistet. Ob es sich um Benutzer oder Kerne handelt, für die die Lizenz ausgestellt wurde, wird in der Spalte *License Type* angegeben. Im Fall des Altova-Produkts MobileTogether Server werden die Lizenzen auch auf Basis der Anzahl der MobileTogether Client-**Geräten**, die mit MobileTogether Server verbunden werden, zugewiesen. Im Fall aller anderen Altova Server-Produkte werden die Lizenzen nur auf Basis der **CPU-Kerne** zugewiesen (*siehe Anmerkung unten*). Im Fall von Altova Desktop-Produkten werden Lizenzen auf Basis der Anzahl der Benutzer zugewiesen. Siehe [Anmerkung zu Desktop-Produktlizenzen](#) weiter unten.
- *Clients*: Diese Spalte enthält nur Einträge für [MobileTogether Server \(MTS\)-Lizenzen](#) und [Desktop-Produktlizenzen](#). Sie enthält keine Einträge für Nicht-MTS-[Server-Produktlizenzen](#). Für [MobileTogether Server-Gerätelizenzen](#) wird in dieser Spalte angezeigt, ob die Lizenz zugewiesen wurde. Für Desktop-Produkte wird in dieser Spalte die Anzahl der Rechner und Benutzer angezeigt (Beschreibung siehe unten).

Desktop-Produkte: Rechner- und Benutzeranzahl

- Unter *machine count* (Rechneranzahl) wird die Anzahl der Rechner angegeben, denen derzeit eine Lizenz zum Ausführen der Software mit einer bestimmten Lizenz zugewiesen ist. So bedeutet z.B. *7/10 machines*, dass die Lizenz für Software-Instanzen auf 10 Rechnern verwendet werden kann und dass die Lizenz derzeit für Software-Instanzen auf 7 Rechnern verwendet wird. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Show Assigned Client](#), um zum Register [Client Management](#) zu gelangen und die Informationen zu der/den Lizenz(en) des Client-Rechners zu sehen.
- Unter *user count* (Benutzeranzahl) wird angegeben wie viele der insgesamt zugelassenen Benutzer im Moment eine Lizenz in Anspruch nehmen. Es werden nur lizenzierte Software-Installationen gezählt, die gerade ausgeführt werden. *3/10 users* bedeutet etwa, dass die Lizenz derzeit von 3 von insgesamt 10 zugelassenen Benutzern in Anspruch genommen wird. Wenn gerade eine lizenzierte Software-Installation ausgeführt wird, können Sie auf die Schaltfläche [Show Running Client](#) klicken, um zum [Register "Client Monitoring"](#) zu gelangen und die Informationen zu Altova-Produkten, die auf Client-Rechnern im Netzwerk ausgeführt werden, zu sehen.

- *user count* und *machine count* zusammen geben Auskunft über die aktuelle Lizenzkapazität und die Verwendung einer bestimmten Lizenz. Wenn die Rechneranzahl (*machine count*) einer [installierten Benutzerlizenz](#) 7/10 beträgt und die Benutzeranzahl (*user count*) 3/10, wissen wir, dass (i) die Produkt-Software für 10 Rechner lizenziert wurde, (ii) dass die Software auf 7 Rechnern lizenziert wurde, (iii) dass sich 3 der 7 lizenzierten Software-Installationen derzeit in Ausführung befinden.

Aufheben der Zuweisung einer Lizenz

Um die Lizenzzuweisung einer Software-Installation auf einem Rechner aufzuheben, gehen Sie zum Register [Client Management](#). Wählen Sie den Rechner und anschließend die Software aus, deren Lizenzzuweisung aufgehoben werden soll. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Edit Assigned Licenses**, heben Sie die Auswahl der Lizenz auf und klicken Sie auf **Apply Changes**.

Anmerkung zu Desktop-Produktlizenzen

Es gibt drei Arten von Desktop-Benutzerlizenzen:

- *Installed User (Installierte Benutzer)*: Die Lizenzen werden für eine genau definierte Anzahl von Computern erworben, auf denen die Software installiert werden soll. Wenn Sie z.B. eine *10-Installed-User-Lizenz* erwerben, dürfen Sie die Software auf bis zu 10 Computern installieren und verwenden. Sie können auf jedem lizenzierten Rechner beliebig viele gleichzeitig ausgeführte Software-Instanzen starten. Die Lizenz für jeden "installierten Benutzer" gestattet die Verwendung des Software-Produkts auf diesem Rechner.
- *Concurrent User (Parallellizenz)*: Mit dieser Lizenz dürfen Sie die Software auf bis zu 10 mal so vielen Computern installieren, wie sie für Parallelbenutzer lizenziert ist. Alle Installationen müssen sich im selben physischen Netzwerk befinden. Die Software darf dabei immer nur von der maximal zulässigen Anzahl von Parallelbenutzern gleichzeitig verwendet werden. Wenn Sie z.B. eine Parallellizenz für 20 Benutzer erwerben (*20-Concurrent-User-Lizenz*), darf die Software auf bis zu 200 Computern im selben physischen Netzwerk installiert werden und auf bis zu 20 Computern gleichzeitig verwendet werden. Wenn Sie Parallellizenzen in verschiedenen physischen Netzwerken verwenden möchten, müssen Sie eine separate Lizenz für jedes Netzwerk erwerben. Beachten Sie, dass Sie nicht eine einzige Parallellizenz für mehrere Netzwerke verwenden können.
- *Named User (Benannter Benutzer)*: Sie dürfen die Software für jede *Named-User-Lizenz* auf bis zu 5 Computern installieren. Die Software darf jedoch nur von dem in der Lizenz genannten Benutzer verwendet werden. Mit dieser Lizenz kann ein Benutzer auf verschiedenen Computern arbeiten, vorausgesetzt es wird immer **nur eine Instanz** der Software gleichzeitig verwendet.

Anmerkung zu Altova MissionKit-Lizenzen

[Altova MissionKit](#) ist ein Paket von Altova Desktop-Produkten. Eine Altova MissionKit-Lizenz besteht aus Einzellizenzen für die einzelnen Desktop-Produkte im MissionKit-Paket. Jede dieser Produktlizenzen hat einen anderen eindeutigen Keycode, aber dieselbe MissionKit Bundle ID. Wenn Sie eine Altova MissionKit-Lizenz in den Lizenzpool hochladen, so werden die einzelnen Lizenzen für jedes Produkt des MissionKit im Lizenzpool aufgelistet (daneben wird das [Altova MissionKit Logo](#) angezeigt). Wenn Sie einem bestimmten Benutzer eine dieser Produktlizenzen zuweisen, so werden diesem Benutzer auch die Lizenzen für alle anderen Produkte dieses MissionKit-Pakets zugewiesen. Folglich kann kein anderes Produkt in diesem MissionKit-Paket

einem anderen Benutzer zugewiesen werden.

Lizenz-Check-Outs

Über den Lizenzpool können Sie eine Lizenz für einen Zeitraum von bis zu 30 Tagen auschecken, sodass die Lizenz auf dem lokalen Rechner gespeichert wird (Die genaue Anzahl von Tagen wird auf dem Register [Settings](#) in der Einstellung zum Lizenz-Checkout definiert). Dadurch können Sie offline arbeiten, was nützlich ist, wenn Sie z.B. in einer Umgebung arbeiten möchten, in der Sie keinen Zugriff auf Ihren Altova LicenseServer haben (z.B. wenn Ihr Altova-Produkt auf einem Laptop installiert ist und Sie gerade unterwegs sind). Solange die Lizenz ausgecheckt ist, zeigt LicenseServer die Lizenz als in Verwendung an. Diese Lizenz kann dann von keinem anderen Rechner verwendet werden. Die Lizenz wird nach Ablauf des Check-Out-Zeitraums automatisch wieder eingecheckt. Alternativ dazu kann eine ausgecheckte Lizenz jederzeit über die Schaltfläche **Einchecken** des Dialogfelds "Software-Aktivierung" wieder eingecheckt werden. Um eine Lizenz über den Lizenzpool Ihres Produktrechners auszuchecken, gehen Sie zum Menü **Hilfe** Ihres Altova Desktop-Produkts und wählen Sie den Befehl **Software-Aktivierung**. Nähere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrem Altova-Produkt.

Anmerkung zu Prozessorkernen und Lizenzen

Die Lizenzierung von Altova Server-Produkten basiert auf der Anzahl der auf dem Produktrechner verfügbaren Prozessorkerne. So hat z.B. ein Dual-Core-Prozessor zwei Prozessorkerne, ein Quad-Core-Prozessor hat vier Kerne, ein Hexa-Core-Prozessor hat sechs Kerne, usw. Die Anzahl der für ein Produkt lizenzierten Kerne muss größer oder gleich der Anzahl der auf diesem Serverrechner verfügbaren Kerne sein, unabhängig davon, ob es sich um einen physischen Rechner oder eine Virtual Machine handelt. Wenn ein Server z.B. acht Kerne hat (ein Octa-Core-Prozessor), müssen Sie mindestens eine Lizenz für acht Kerne erwerben. Sie können Lizenzen auch kombinieren, um das Produkt für die entsprechende Anzahl von Kernen zu lizenzieren. So können z.B. anstelle einer Lizenz für 8 Kerne auch zwei Lizenzen für 4 Kerne für einen 8-Kern-Prozessor verwendet werden.

Wenn Sie einen Server-Rechner mit einer großen Anzahl von CPU-Kernen verwenden, aber nur geringe Datenmengen verarbeiten müssen, können Sie auch eine Virtual Machine erstellen, der eine geringere Anzahl an Kernen zugewiesen ist und eine Lizenz für diese Anzahl an Kernen erwerben. In diesem Fall ist die Verarbeitungsgeschwindigkeit natürlich geringer als bei Verwendung aller Kerne des Rechners.

Anmerkung: Jede Altova Server-Produktlizenz kann immer nur für einen Client-Rechner gleichzeitig verwendet werden, selbst wenn die Lizenzkapazität dieser Lizenz noch nicht ausgeschöpft ist. Wenn z.B. eine 10-Kern-Lizenz für einen Client-Rechner mit 6 CPU-Kernen verwendet wird, so können die verbleibenden Lizenzen für die restlichen 4 Kerne nicht gleichzeitig für einen anderen Client-Rechner verwendet werden.

MobileTogether Server-Lizenzen

MobileTogether Server-Lizenzen basieren auf der Anzahl der CPU-Kerne auf dem MobileTogether Serverrechner. Bei diesem Modell können unbegrenzt viele MobileTogether Client-Geräte mit dem Server verbunden werden. Wenn Sie jedoch das Kontrollkästchen *Limit to single thread execution* aktivieren, so kann immer nur ein Mobilgerät mit dem MobileTogether Server verbunden werden. Dies ist für die Evaluierung und für Tests im kleinen Rahmen nützlich. Beachten Sie Folgendes: Wenn in diesem Fall ein zweites Gerät mit MobileTogether Server verbunden wird, so übernimmt dieses die Lizenz. Das erste Gerät kann daraufhin keine Verbindung mehr herstellen und erhält eine entsprechende Fehlermeldung.

1.8.2 Client Management

In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- [Symbole auf dem Register "Client Management"](#)
- [Verwalten von Lizenzen im Bereich "Product Licensing"](#)
- [Zuweisen von Lizenzen](#)
- [Single Thread-Ausführung](#)
- [Ein einziger Client, der unter verschiedenen Namen registriert ist](#)
- [Anfordern einer Testlizenz](#)
- [Aufheben der Registrierung für Produkte](#)

Das Register **Client Management** (Abbildung unten) besteht aus zwei Bereichen:

The screenshot shows the Altova LicenseServer interface. The top navigation bar includes 'License Pool', 'Client Management', 'Client Monitoring', 'Settings', 'Messages(0)', 'Log Out', and 'Help'. The 'Client Management' section is active, showing a 'Registered Clients' table on the left and a 'Product Licensing' panel on the right.

Address	User	Registered Products
doc-aab	adoc	<ul style="list-style-type: none"> RaptorXML+XBRL Server 2016 rel. 2 MobileTogether Server 2.2 XMLSpy Enterprise Edition 2016 rel. 3

The 'Product Licensing' panel for the selected client shows:

Key Code	State	CPU Cores
M2L0CMY-W78MPXJ-A8H3C40-W5X55XY-C9C93D1	Active	16
Max licensed CPU cores		16

Additional information in the panel includes: 'This server has 6 CPU core(s). Licenses for 6 CPU core(s) are required.' and a checkbox for 'Limit to single thread execution'.

- *Registered Clients:* Im Bereich auf der linken Seite sehen Sie eine tabellarische Liste von Rechnern im Netzwerk, auf denen mindestens ein Altova-Produkt, das [auf LicenseServer registriert ist](#) installiert ist. Solche Rechner werden als *registrierte Clients* bezeichnet. Jeder registrierte Client wird im linken Bereich mit allen seinen registrierten Produkten aufgelistet. Unter [Registrieren von Produkten](#) wird beschrieben, wie Sie Produkte auf LicenseServer registrieren. Die Anzeige in diesem Bereich kann durch Auswahl oder Eingabe eines Filters am oberen Rand der Spalte gefiltert werden.
- *Product Licensing:* Dies ist der Bereich auf der rechten Seite. Wenn ein registrierter Client im Bereich auf der linken Seite (*Registered Clients*) ausgewählt wird, so werden die Lizenzinformationen der registrierten Produkte dieses Client im Bereich auf der rechten Seite angezeigt. Hier können Sie die Lizenzierung der einzelnen registrierten Produkte verwalten (*Beschreibung siehe unten*).

Symbole auf dem Register "Client Management"



Edit Assigned Licenses. (Zugewiesene Lizenzen bearbeiten) Steht für jedes Produkt zur Verfügung. Ruft das [Dialogfeld "Edit Assigned Licenses"](#) auf, in dem neue Lizenzen zugewiesen und bereits zugewiesene bearbeitet werden können.



Show Licenses. (Lizenzen anzeigen) Wird zu jeder Lizenz angezeigt. Damit wechseln Sie zum [Register "License Pool"](#), wo die ausgewählte Lizenz markiert wird, damit Sie die Lizenzinformationen lesen können.



Unregister Product. (Registrierung für Produkt aufheben). Die Registrierung des ausgewählten Produkts (auf dem ausgewählten Client-Rechner) wird beim LicenseServer aufgehoben. Siehe [Aufhebung der Registrierung von Produkten](#) weiter unten. Um die Registrierung für einen Client und all seine Produkte aufzuheben, klicken Sie am oberen Rand des Bereichs auf **Unregister client and all products**.

Verwalten von Lizenzen im Bereich "Product Licensing"

Im Bereich *Product Licensing* auf der rechten Seite haben Sie folgende Möglichkeiten:

- *Zuweisen der Lizenz eines Produkts, Aufheben der Zuweisung, Ändern der Lizenz eines Produkts:* Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Edit Assigned Licenses** für das jeweilige Produkt. Siehe [Zuweisen von Lizenzen](#) weiter unten. Beachten Sie, dass es zu jedem Server-Produkt eine Zeile gibt, in der angegeben ist, wie viele CPU-Kerne lizenziert werden müssen, damit das Produkt auf diesem Client ausgeführt werden kann. Wenn die Anzahl der lizenzierten Kerne geringer ist als die erforderliche Anzahl, so erscheint diese Information rot markiert. (Die Anzahl der zu lizenzierenden CPU-Kerne ist die Anzahl der CPU-Kerne auf diesem Client und wird von LicenseServer vom Client-Rechner abgerufen.)
- *Einrichten einer Server-Produktlizenz für einen einzigen Kern, sodass nur ein Kern auf dem Client genutzt wird:* Siehe [Single-Thread-Ausführung](#) weiter unten.
- *Aufheben der Registrierung eines Produkts auf LicenseServer:* Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Unregister Product** für das jeweilige Produkt. Siehe [Aufhebung der Registrierung von Produkten](#) weiter unten.

Zuweisen von Lizenzen

Um einem registrierten Produkt eine Lizenz zuzuweisen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Edit Assigned Licenses** für dieses Produkt. Daraufhin wird das Dialogfeld "Edit Assigned Licenses" (*Abbildung unten*) angezeigt.

Edit Assigned Licenses
✕

Product: RaptorXML+XBRL Server 2016 rel. 2

Registered at: doc-aab +

Requires licenses for 6 CPU cores Max licensed CPU cores: **16**

Available licenses

#	License Type	State	Key Code	Expires in days	SMP days left	
<input checked="" type="checkbox"/>	16 CPU Cores	Active	M2L0CMY-W78MP		336	i

Apply Changes
Go to License Pool

Wählen Sie die gewünschte(n) Lizenz(en) aus und klicken Sie anschließend auf **Apply Changes**. Die Lizenz(en) wird/werden diesem Produkt zugewiesen und auf dem Register *Product licensing* des Registers "Client Management" angezeigt (siehe Abbildung unten).

RaptorXML+XBRL Server 2016 rel. 2 +

Key Code	State	CPU Cores	
M2L0CMY-W78MPXJ-A8H3C40-W5X55XY-C9C93D1	Active	16	i
Max licensed CPU cores		16	

This server has 6 CPU core(s). Licenses for 6 CPU core(s) are required.

Limit to single thread execution

Unregister Product

Single-Thread-Ausführung

Wenn im Lizenzpool eine Altova Serverproduktlizenz für nur einen Prozessorkern verfügbar ist, können Sie einem Rechner mit mehreren Kernen diese Lizenz für einen Kern zuweisen. In diesem Fall führt der Rechner das Produkt an einem einzigen Kern aus. Dadurch verlangsamt sich die Verarbeitungsgeschwindigkeit, da kein Multi-Threading (welches bei

mehreren Prozessorkernen möglich wäre) zur Verfügung steht. Das Produkt wird auf diesem Rechner im Single Thread-Modus ausgeführt.

Um einem Mehrkernrechner eine Lizenz für nur einen Kern zuzuweisen, aktivieren Sie für das entsprechende Produkt das Kontrollkästchen *Limit to single thread execution*.

Wenn im Fall von **MobileTogether Server (MTS)** eine Single-Thread-Ausführung für eine MTS-Kernlizenz ausgewählt ist, so kann immer nur ein Mobilgerät mit dem MobileTogether Server verbunden werden. Wenn in diesem Fall ein zweites Gerät mit MobileTogether Server verbunden wird, so übernimmt dieses die Lizenz. Das erste Gerät kann daraufhin keine Verbindung mehr herstellen und erhält eine entsprechende Fehlermeldung.

Ein einziger Client, der unter verschiedenen Namen registriert ist

Wenn ein Client-Rechner mehr als einmal auf dem LicenseServer registriert wurde, wird er unter Umständen auf dem Register "Client Management" in Form mehrerer Einträge unter mehreren Namen aufgelistet. Dies kann z.B. vorkommen, wenn ein Rechner mit dem Host-Namen in einer anderen Form erneut registriert wurde.

Um sicherzustellen, dass demselben unter unterschiedlichen Namen registrierten Rechner nicht mehrere Lizenzen zugewiesen werden, sollten Sie die Registrierung für überflüssige Client-Rechner-Einträge aufheben. Klicken Sie dazu im rechten Bereich (*Product licensing*) ganz oben auf die Schaltfläche **Unregister client and all products**. Außerdem kann es zu Lizenzkonflikten kommen, wenn dieselbe Lizenz demselben Rechner unter seinen verschiedenen Namen mehrmals zugewiesen ist. Um diese beiden Situationen zu vermeiden (überflüssige Lizenzen und Mehrfachzuweisungen einer einzigen Lizenz), wird empfohlen, überzählige Registrierungen eines einzigen Client-Rechners zu entfernen.

Im Folgenden sehen Sie, in welcher Form ein Rechnername auf dem Register "Client Management" aufgelistet werden kann:

- *Host-Name mit Domänenname (der voll qualifizierte Domänenname FQDN) wie z.B.: "win80-x64_1.my.domain.com" oder "Doc3.my.domain.com".* Der Name wird in dieser Form aufgeführt, wenn der Host-Name des Rechners (mit oder ohne die Domänendaten) als Argument des CLI-Befehls `licenseserver`, mit dem das Serverprodukt auf dem LicenseServer registriert wird, übergeben wird. Beispiel: `<AltovaServerProduct> licenseserver Doc3`. Dabei wird ein FQDN wie z.B. der folgende erzeugt:
`Doc3.my.domain.com`.

Ein FQDN wird auch erzeugt, wenn auf Windows 7 und 10-Systemen `localhost` als Host-Name angegeben wird..

- *Host-Name ohne Domänenname. Beispiel: "win80-x64_1" oder "Doc3".* In dieser Form wird der Name auf Windows 8-Systemen angeführt, wenn als Rechnername `localhost` verwendet wird..
- *localhost.* In manchen Fällen wird auch `localhost` als Rechnername angezeigt.

Anmerkung: Wenn ein Rechner bei Installation eines Altova-Server-Produkts auf Windows-Rechnern automatisch auf dem LicenseServer registriert wird, verwendet das

Installationsprogramm localhost als Rechnernamen.

Herstellung einer Verbindung zu LicenseServer über VPN

Wenn ein Client-Rechner über einen Virtual Private Network (VPN)-Dienst eine Verbindung zu Ihrem Netzwerk herstellt, wird dem Client-Rechner eventuell dynamisch eine IP-Adresse zugewiesen, wodurch er jedes Mal, wenn er eine Verbindung herstellt, als ein anderer Rechner identifiziert wird. Wie Sie das daraus entstehende Problem beheben, ist im Kapitel [Informationen zum Netzwerk](#) beschrieben.

Anfordern einer Testlizenz

Sie können für jedes der auf dem LicenseServer registrierten Altova-Produkte eine kostenlose 30-Tage-Testlizenz anfordern. Klicken Sie dazu am oberen Rand des Bereichs auf der rechten Seite (*Product licensing*) auf die Schaltfläche **Request Evaluation Licenses**. Daraufhin wird ein Dialogfeld mit einer Liste der auf dem LicenseServer registrierten Altova-Produkte (auf diesem Client-Rechner) angezeigt. Versehen Sie die Produkte, für die Sie eine Testlizenz anfordern möchten, mit einem Häkchen, füllen Sie anschließend die Registrierungsfelder aus und senden Sie die Anfrage ab. Sie erhalten daraufhin eine E-Mail mit der/den 30-Tage-Testlizenzen von Altova. Bei Server-Produkten entspricht die Anzahl der Prozessorkerne, für die die Lizenz pro Produkt gültig ist, genau der Anzahl der für das zum Zeitpunkt der Anforderung für das Produkt benötigten. Speichern Sie die Lizenz(en) und [laden Sie sie in den Lizenzpool](#).

Aufheben der Registrierung für Produkte

Jedes auf dem LicenseServer registrierte Altova-Produkt wird im rechten Bereich (*Product licensing*) unter dem Namen seines Client-Rechners aufgelistet. Unterhalb davon befindet sich eine **Unregister Product**-Schaltfläche. Klicken Sie darauf, um die Registrierung für das Produkt auf LicenseServer aufzuheben. Wenn dem Produkt eine Lizenz zugewiesen wurde, wird die Zuweisung beendet, sobald die Registrierung für das Produkt aufgehoben wird. Um die Registrierung für alle Produkte aufzuheben, klicken Sie im rechten Bereich (*Product licensing*) ganz oben auf die Schaltfläche **Unregister client and all Products** (siehe erste Abbildung in diesem Abschnitt).

Um ein Produkt erneut zu registrieren, gehen Sie gehen Sie folgendermaßen vor:

- *Server-Produkte*: Gehen Sie auf der Web-Oberfläche des Server-Produkts zur Seite "Einstellungen". Wenn das Server-Produkt keine Web-Oberfläche hat, öffnen Sie ein Befehlszeilenfenster und verwenden Sie die Befehlszeilenschnittstelle des Produkts, um es zu registrieren. Die Schritte für die einzelnen Server-Produkte sind in den folgenden Kapiteln beschrieben: [Registrieren von FlowForce Server](#), [Registrieren von MapForce Server](#), [Registrieren von MobileTogether Server](#), [Registrieren von StyleVision Server](#) und [Registrieren von RaptorXML\(+XBRL\) Server](#).
- *Desktop-Produkte*: Öffnen Sie das [Dialogfeld "Software-Aktivierung"](#) des Produkts (**Hilfe | Software-Aktivierung**), wechseln Sie in den Modus zur Aktivierung über LicenseServer und wählen Sie im Feld *Altova LicenseServer* den LicenseServer aus, auf dem Sie das Produkt registrieren möchten. Das Produkt wird registriert und auf dem Register "Client Management" von LicenseServer in der Liste der registrierten Produkte dieses Client angezeigt.

Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten](#).

1.8.3 Client Monitoring

Das Register **Client Monitoring** enthält eine Übersicht über den ausgewählten Client-Rechner. Sie sehen darauf eine Liste der derzeit auf dem Client ausgeführten Altova-Produkte.







Checked-out Clients

Endbenutzer eines Altova Desktop-Produkts (nicht eines Server-Produkts), wie z.B. XMLSpy oder MapForce, können eine auf LicenseServer registrierte Lizenz auschecken. Normalerweise gilt dies für Situationen, in denen absehbar ist, dass der Rechner des Endbenutzers eine Zeit lang offline sein wird. Die Lizenz kann für den Zeitraum, während dessen der Rechner offline sein wird, vom LicenseServer ausgecheckt werden. Während dieser Zeit kann der Endbenutzer auch ohne Kontakt zum LicenseServer mit dem Altova Desktop-Produkt weiterarbeiten. Die derzeit ausgecheckten Lizenzen und Benutzer sowie die Check-out-Periode werden unter dieser Überschrift aufgelistet.

Anmerkung: Der Lizenz-Check-out wird vom Endbenutzer über das Dialogfeld "Software-Aktivierung" (**Hilfe | Software-Aktivierung**) des jeweiligen Altova Desktop-Produkts vorgenommen.

Running clients

Wenn mehrere Instanzen eines Produkts ausgeführt werden, so wird jede dieser Instanzen aufgelistet.

Running Clients								
Product	Edition	Version	User	Address	State	Failover	Last seen (seconds ago)	
 RaptorXML+XBRL Serv		2016 rel. 2	DOBRA	doc-aab	Running		8	 
 XMLSpy	Enterprise Editic	2016 rel. 3	adoc	doc-aab	Running		11	 

Anmerkung: [Failover LicenseServer](#) arbeiten mit Client-Applikationen ab Version 2015r3 (bzw. im Fall von Altova MobileTogether Server mit Version 1.5 oder höher) ; ältere Clients werden markiert angezeigt.

Anmerkung: Wenn eine Lizenz für ein Desktop-Produkt ausgecheckt wurde, so wird dies in einem separaten Abschnitt *Checked-out Clients* des Registers "Client Monitoring" angezeigt. Die Lizenz wird als in Verwendung markiert und kann dadurch von keinem anderen Rechner im Netzwerk verwendet werden.

Symbole auf dem Register "Client Monitoring"



Show License(s). (Lizenzen anzeigen) Steht für jede Produktinstanz zur Verfügung. Damit gelangen Sie zum Register [License Pool](#), auf dem die Lizenz der ausgewählten Produktinstanz markiert erscheint.



Manage Client. (Client verwalten) Steht für jede Produktinstanz zur Verfügung. Damit gelangen Sie zum Register [Client Management](#), auf dem der Client der ausgewählten Produktinstanz markiert erscheint.

1.8.4 Settings

In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- [Failover LicenseServer-Einstellungen](#)
- [Netzwerkeinstellungen](#)
- [Benachrichtigungseinstellungen](#)
- [Diverse Einstellungen](#)

Im Folgenden finden Sie eine Beschreibung des Registers **Settings** (Einstellungen). Darauf können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen:

- eine **Zeitspanne, die gewartet werden soll, bevor der LicenseServer beendet wird**. Normalerweise muss der LicenseServer z.B. zu Server-Wartungszwecken abgeschaltet werden. Die Zeitspanne bis zum Shutdown kann genutzt werden, um Daten auf Clients, auf denen Altova Desktop-Produkte ausgeführt werden, zu speichern. Die von Ihnen ausgewählte Shutdown-Zeit ist die maximale Zeit, die bis zum Herunterfahren verstreichen darf. LicenseServer wird beendet, sobald LicenseServer mit keinem Client mehr verbunden ist, auf dem ein Desktop-Produkt ausgeführt wird. Der Countdown beginnt, wenn Sie auf **Shutdown** klicken. Um den Vorgang abubrechen, klicken Sie auf **Abort Shutdown**. Damit Clients auch während eines LicenseServer Shutdown weiter ausgeführt werden können, konfigurieren Sie einen [Failover LicenseServer](#).
- Sie können einen zweiten LicenseServer konfigurieren, der die Lizenzverwaltung übernehmen soll, wenn der primäre LicenseServer nicht zur Verfügung steht. Dieser zweite LicenseServer wird als [Failover LicenseServer](#) bezeichnet. Eine Anleitung, wie Sie die Einstellungen dazu definieren, finden Sie [hier](#).
- das Passwort, mit dem Sie sich auf dem LicenseServer einloggen. Geben Sie das gewünschte Passwort ein und klicken Sie auf **Change Password**.
- Testen Sie die Verbindung durch Klicken auf **Test Connection to Altova**. Beachten Sie, dass neue Einstellungen vor Prüfen der Verbindung (durch Klicken auf die Schaltfläche **Speichern**) gespeichert werden müssen. Die Schaltfläche **Test Connection to Altova** ist während des Überprüfungsvorgangs deaktiviert und wird erst aktiv, sobald die Überprüfung beendet worden ist.
- die Netzwerkeinstellungen für die webbasierte Konfigurationsseite (Web UI), für einen etwaigen Proxy-Server, der für die Internetverbindung verwendet wird und für die Verfügbarkeit von LicenseServer. Diese Einstellungen sind weiter unten unter [Netzwerkeinstellungen](#) beschrieben.
- Die E-Mail-Server-Einstellungen und die E-Mail-Adresse, an die bei Bedarf LicenseServer-Benachrichtigungen gesendet werden sollen. Diese Einstellungen sind weiter unten unter [Benachrichtigungseinstellungen](#) beschrieben.
- Nachdem Sie eine Einstellung geändert haben, klicken Sie am unteren Rand der Seite auf **Save**. Beachten Sie, dass geänderte Einstellungen erst nach dem Speichern aktiv werden.

Failover LicenseServer-Einstellungen

Sie können einen zweiten LicenseServer konfigurieren, der einspringt, wenn der primäre LicenseServer nicht mehr zur Verfügung steht. Dieser zweite LicenseServer wird als **Failover LicenseServer** bezeichnet.

Failover LicenseServer Settings

To reduce the risk of an unavailable LicenseServer you can configure a second LicenseServer as a backup or "Failover LicenseServer".
In the event that the Primary LicenseServer becomes unavailable a Failover LicenseServer can take over.

LicenseServer Mode

Primary LicenseServer

Failover LicenseServer

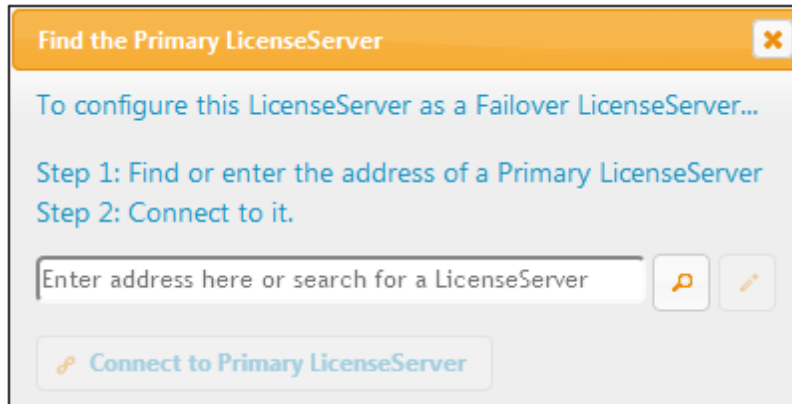
Please note: The Failover LicenseServer periodically synchronizes all licenses, registered clients and license assignments from the Primary LicenseServer. Whenever a Failover LicenseServer takes over from a Primary LicenseServer any changes to these items made on the Failover LicenseServer during this period will be lost as soon as the Primary LicenseServer regains control. Other settings such as Proxy Server and Mail settings are independently set in each server and are not synchronized.

This is a Failover LicenseServer for the LicenseServer at kubu6.altova.com

Last seen 2/5/2015, 11:56:04 AM

Um einen LicenseServer als Failover LicenseServer einzurichten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Installieren Sie LicenseServer wie im Abschnitt "Installation" beschrieben.
2. Aktivieren Sie den Modus *Failover LicenseServer*, indem Sie das entsprechende Optionsfeld aktivieren (*siehe Abbildung oben*). (Standardmäßig ist der Modus *Primary LicenseServer (primärer LicenseServer)* eingestellt.)
3. Geben Sie im Dialogfeld "Find Primary LicenseServer", das daraufhin angezeigt wird (*Abbildung unten*), den primären LicenseServer ein, für den dieser Failover LicenseServer als Backup eingerichtet werden soll. Sie haben dazu zwei Möglichkeiten: (i) Klicken Sie auf **Search for LicenseServers** und wählen Sie anschließend in der Auswahlliste den gewünschten LicenseServer, für den ein Backup eingerichtet werden soll, aus der Liste der gefundenen LicenseServer aus; (ii) Klicken Sie auf **Manually Enter Address** und geben Sie die Adresse des gewünschten LicenseServer manuell ein. Nachdem Sie den primären LicenseServer eingegeben haben, klicken Sie auf **Connect to Primary LicenseServer**.



4. Daraufhin wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie aufgefordert werden, zu bestätigen, dass der aktuelle LicenseServer als Failover LicenseServer (des soeben ausgewählten primären LicenseServer) verwendet wird. Klicken Sie auf **Yes**, um dies zu bestätigen. Wenn Sie dies bestätigen, werden alle installierten Lizenzen und registrierten Clients vom aktuellen LicenseServer entfernt.

Sobald ein Failover LicenseServer konfiguriert wurde, wird am oberen Rand des primären LicenseServer und des Failover LicenseServer eine Meldung über deren jeweiligen Modus angezeigt. In den beiden Abbildungen unten sehen Sie zuerst den Failover LicenseServer und dann den primären LicenseServer.



Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Nachdem ein Failover LicenseServer konfiguriert wurde, synchronisiert er in regelmäßigen Abständen alle Lizenzen, registrierten Clients und Lizenzvereinbarungen mit denen des primären LicenseServer. Wenn der primäre LicenseServer ausfällt, übernimmt der Failover LicenseServer die Rolle des LicenseServer. Sobald der primäre LicenseServer wieder zur Verfügung steht, übernimmt dieser wieder die Kontrolle. Alle Änderungen im Zusammenhang mit Lizenzen, die während dieses Zeitraums vorgenommen wurden, gehen verloren, wenn der primäre LicenseServer wieder übernimmt.
- Der Failover LicenseServer stellt Lizenzen nur für Clients ab Version 2015 rel 3 (bzw. im Fall von Altova MobileTogether Server für Version 1.5 oder höher) zur Verfügung. Ältere Clients werden auf dem Register [Client Monitoring](#) des primären LicenseServer (*Abbildung unten*) entsprechend gekennzeichnet. Wir empfehlen Ihnen, Ihre Client Applikationen auf Version 2015 rel 3 oder höher (bzw. im Fall von Altova MobileTogether Server auf Version 1.5 oder höher) zu aktualisieren, falls Sie die Failover LicenseServer-Funktion verwenden möchten.

Lizenz-Check-Out

Sie können auswählen, ob Desktop-Lizenzen aus dem Lizenzpool an den Rechner, auf dem das jeweilige Altova-Produkt installiert ist, ausgecheckt werden dürfen. Wenn Sie dies gestatten, so kann ein Client, der eine Lizenz von Ihrem LicenseServer erhalten hat, diese Lizenz auschecken. Die Lizenzüberwachung wird daraufhin für einen Zeitraum bis zu dem in dieser Einstellung maximal definierten deaktiviert. Lizenzen können für maximal 30 Tage ausgecheckt werden. (Dadurch kann ein Desktop-Produkt auch dann auf einem Client verwendet werden, wenn kein Zugriff auf LicenseServer besteht (z.B. unterwegs) bzw. ein Zugriff nicht erwünscht ist. Der Check-Out auf dem Client erfolgt über den Befehl **Hilfe | Software-Aktivierung** der Altova Desktop-Applikation.

Nachdem eine Lizenz ausgecheckt wurde, wird sie auf dem Register [Client Monitoring](#) in den Abschnitt *Checked-out Clients* verschoben. Sie gilt als in Verwendung und steht keinem anderen Client im Netzwerk zur Verfügung.

Netzwerkeinstellungen

Ein Administrator kann Netzwerkadressen für die LicenseServer-Konfigurationsseite und LicenseServer definieren:

Web UI

Changing these settings will cause the LicenseServer to restart and any currently running and licensed applications will be shut down!

Configure the host addresses where the web UI is available to administrators.

All interfaces and assigned IP addresses

Only the following hostname or IP address:

Ensure this hostname or IP address exists or LicenseServer will fail to start!

Configure the port used for the web UI.

Dynamically chosen by the operating system

Fixed port

Ensure this port is available or LicenseServer will fail to start!

Proxy Server

Configure the proxy server connection details if a proxy server is needed to communicate with Altova's servers.

Hostname

Port Number If the port number is left blank the default port 1080 will be used.

User Name

Password Leave the user name and password blank if no authentication is required.

License Service

Configure the host addresses where the LicenseServer service is available to clients.

All interfaces and assigned IP addresses

Local only (localhost)

Only the following hostnames or IP addresses:

Ensure the hostnames or IP addresses exist or LicenseServer will fail to start!

- **Web UI:** Als zulässige IP-Adressen können alle Schnittstellen und IP-Adressen auf diesem Rechner oder nur eine fixe Adresse definiert werden. Die Ports können entweder dynamisch ermittelt werden oder fix sein. Dadurch können die verschiedensten IP-Adressen:Port-Einstellungen konfiguriert werden. Die Standardporteinstellung ist **8088**.
- **Proxy Server (verfügbar ab v1.3):** Wenn für die Internetverbindung ein Proxy-Server verwendet wird, müssen die Informationen des Proxy-Servers im Bereich "Proxy Server" (siehe Abbildung oben) eingegeben werden. Andernfalls können die Proxy Server-Einstellungen leer bleiben. Um für LicenseServer einen Proxy-Server konfigurieren, geben Sie den Host-Namen des Proxy-Servers und, falls erforderlich, eine Port-Nummer ein. Falls für den Proxy-Server keine Authentifizierung benötigt wird, so können die Felder *User Name* und *Password* leer bleiben.
- **License Service:** Der Rechner, auf dem License Server installiert ist, kann über eine oder mehrere Netzwerkschnittstellen mit mehreren Netzwerken verbunden werden. In jedem Netzwerk wird der License Server-Rechner an seinem Host-Namen und seiner IP-Adresse erkannt. In der Einstellung *License Service* können Sie einstellen, auf welchen Netzwerken der License Service zur Verfügung steht. Bei Auswahl der Option

"localhost" steht der Service nur auf dem lokalen Rechner zur Verfügung. Verwenden Sie bei Auflistung von Hostnamen und/oder IP-Adressen eine kommagetrennte Liste ohne Leerzeichen (z.B.: `hostname1, IPAddress1, hostname2`). Die Port-Nummer ist fix und lautet **35355**.

Standardmäßig erlauben diese Einstellungen den unbeschränkten Zugriff auf LicenseServer und seine Konfigurationsseite über das Netzwerk, mit dem LicenseServer verbunden ist. Wenn Sie den Zugriff auf LicenseServer oder seine Konfigurationsseite einschränken möchten, geben Sie die entsprechenden Einstellungen ein und klicken Sie auf **Save**.

Führen Sie einen Verbindungstest durch (*siehe oben*), um zu überprüfen, ob die Einstellungen korrekt sind.

Benachrichtigungseinstellungen

Benachrichtigungsmails werden an dafür angegebene E-Mail-Adressen gesendet, wenn wichtige LicenseServer-Ereignisse eintreten. Ein Beispiel dafür ist das folgende: Der Altova License Server muss eine aufrechte Verbindung zum `altova.com` Server haben. Wenn die Verbindung länger als 24*5 Stunden (5 Tage) unterbrochen ist, vergibt der LicenseServer keine Lizenzen mehr, sodass Arbeitssitzungen mit Altova-Produkten, die bei LicenseServer registriert sind, unterbrochen werden könnten. Wenn die Verbindung unterbrochen wird, kann eine Warnungsnachricht an eine E-Mail-Adresse gesendet werden.

Die Einstellungen, um Benachrichtigungen an die E-Mail-Adresse des Administrators zu senden, werden im Bereich "Alert Mail" (*siehe Abbildung unten*) vorgenommen.

Alert Mail

Configure email settings for communication with administrator.

SMTP Host

SMTP Port

User authentication

User password

From

To

Miscellaneous

Show hint how to receive evaluation licenses for a server product

Send a warning email if contact with a running product is lost.

SMTP Host und *SMTP Port* sind die Zugriffseinstellungen des E-Mail-Servers, von dem aus die E-Mail gesendet wird. *User Authentication* und *User Password* sind die Anmeldeinformationen des Benutzers, mit denen er auf den E-Mail-Server zugreift. In das Feld *From* wird die E-Mail-Adresse eingetragen, von der aus die E-Mail gesendet wird. In das Feld *To* wird die E-Mail-Adresse des Empfängers eingetragen.

Klicken Sie, wenn Sie mit dem Konfigurieren fertig sind, auf **Save**. Nachdem Sie die Alert Mail-Einstellungen gespeichert haben, werden bei jedem wichtigen Ereignis, wie z.B. wenn eine Verbindung zu `altova.com` unterbrochen ist, E-Mail-Benachrichtigungen an den Administrator gesendet. Diese Ereignisse werden auch auf dem [Register "Messages"](#) protokolliert, wo Sie das Log ansehen können.

Diverse Einstellungen

Show hints for receiving and deploying evaluation licenses

Wenn Sie dieses Kontrollkästchen (*siehe Abbildung oben*) aktivieren, wird im oberen Bereich der

Konfigurationsseite eine kurze Anleitung zum Testen und Bereitstellen von Evaluierungslizenzen angezeigt.

Send a warning email if contact with a running product is lost

Wenn die Verbindung zu einem lizenzierten laufenden Produkt unterbrochen wird, wird von der *Von*-Adresse an die *An*-Adresse eine Warnungsmeldung gesendet.

1.8.5 Messages, Log Out

Auf dem Register **Messages** werden alle Meldungen, die die Lizenzen im Lizenzpool des LicenseServers betreffen, angezeigt. Zu jeder Meldung gibt es eine **Löschen**-Schaltfläche, über die Sie diese Meldung löschen können.

Das Register **Log Out** dient als Schaltfläche zum Ausloggen. Wenn Sie darauf klicken, werden Sie sofort ausgeloggt. Anschließend wird die Login-Maske angezeigt.

1.9 Passwort zurücksetzen

Wenn Sie Ihr LicenseServer-Passwort vergessen haben, können Sie es über die CLI mit dem Befehl `passwordreset` auf die Standardeinstellung `default` zurücksetzen.

1. Öffnen Sie ein Befehlszeilenfenster.
2. Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem das LicenseServer-Applikationspaket oder die ausführbare Datei installiert ist.
3. Geben Sie den Befehl `licenseserver passwordreset` ein.
Daraufhin wird das LicenseServer-Administrator-Passwort auf `default` zurückgesetzt.
4. Sie können sich nun auf der Web-Verwaltungsoberfläche mit dem Passwort `default` einloggen.

Index

A

Altova LicenseServer,
(siehe LicenseServer), 2
Altova ServiceController, 14

C

Client Management (Bereich), 60

D

Desktop-Produkte,
auf LicenseServer registrieren, 32

E

E-Mail-Benachrichtigungen, 68
Evaluierungslizenzen, 60

F

FlowForce Server,
am License Server registrieren, 33

H

Hostname von Clients, 4

I

Informationen zum Netzwerk,

Herstellen der Verbindung, 4
und IP-Adresse des Client, 4
Verbindungen über VPN, 4

IP-Adresse von Clients, 4

K

Konfigurationsseite, 51
auf Mac OS X öffnen, 25
unter Linux öffnen, 22
unter Windows öffnen, 19
URL, 19
URL (Linux), 22
URL (Mac OS X), 25

L

License Pool, 52
LicenseServer,
Desktop-Produkte registrieren, 32
Einstellungen, 68
FlowForce Server registrieren, 33
Installation auf Mac OS X, 12
Installation unter Linux, 9
Installation unter Windows, 7
Konfigurationsseite, 51
MapForce Server registrieren, 38
MobileTogether Server registrieren, 40
RaptorXML(+XBRL) Server registrieren, 41
Schnittstelle zu, 51
Schritte beim Zuweisen von Lizenzen, 15
starten, 17
StyleVision Server registrieren, 42
LicenseServer-Konfigurationsseite,
(siehe Konfigurationsseite), 19, 22, 25
Lizenzen,
laden, 28, 52
verwalten, 60
zuweisen, 45, 60
Lizenzen laden, 28, 52
Lizenzen zuweisen, 45
Lizenzpool, 28
Logout, 76

M

MapForce Server,
am License Server registrieren, 38

Messages, 76

MobileTogether Server,
am License Server registrieren, 40

N

Netzwerkeinstellungen, 68

P

Passwort,
Standardpasswort beim Start, 19

Passwort zurücksetzen, 77

R

RaptorXML(+XBRL) Server,
am License Server registrieren, 41

**Registrieren von RaptorXML(+XBRL) Server am
LicenseServer, 41**

**Registrieren von Desktop-Produkten auf LicenseServer,
32**

**Registrieren von FlowForce Server am LicenseServer,
33**

**Registrieren von MapForce Server am LicenseServer,
38**

**Registrieren von MobileTogether Server am
LicenseServer, 40**

**Registrieren von StyleVision Server am LicenseServer,
42**

Registrierung von Produkten und Clients aufheben, 60

S

Server Management (Register), 45

ServiceController, 14

Settings, 68

Standardpasswort, 19

StyleVision Server,
am License Server registrieren, 42

U

Überwachung des Client-Rechners, 66

Updates, 6

V

Verwaltungsschnittstelle, 51

VPN-Verbindungen mit LicenseServer, 4

Z

Zurücksetzen des Passworts, 77