

Benutzer- und Referenzhandbuch

Altova MapForce Server 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: 2013

© 2013 Altova GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Altova MapForce Server	3
1.1	Installation unter Windows	4
1.2	Lizenzierung unter Windows	5
1.3	Installation unter Linux	7
1.4	Lizenzierung unter Linux	9
1.5	Bereitstellen von Mappings auf Servern	11
1.6	Verwendung über die Befehlszeile	12
1.6.1	help	13
1.6.2	exportresourcestrings	14
1.6.3	licenseserver	15
1.6.4	run	16
1.6.5	setdeflang	17
2	Altova LicenseServer	20
2.1	Informationen zum Netzwerk	21
2.2	Installation (Windows)	22
2.3	Installation (Linux)	23
2.4	Altova ServiceController	25
2.5	Zuweisen von Lizenzen	26
2.5.1	Starten von LicenseServer	27
2.5.2	Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite (Windows)	29
2.5.3	Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite (Linux)	32
2.5.4	Laden von Lizenzen in LicenseServer	34
2.5.5	Registrieren von FlowForce Server am LicenseServer	38
2.5.6	Registrieren von MapForce Server am LicenseServer	43
2.5.7	□Registrieren von StyleVision Server am LicenseServer	45
2.5.8	Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten	47
2.6	Referenz zur Konfigurationsseite	52
2.6.1	License Pool	53
2.6.2	Server Management	57
2.6.3	Server Monitoring	60
2.6.4	Settings	61
2.6.5	Messages, Log Out	64

Index

Kapitel 1

Altova MapForce Server

1 Altova MapForce Server

MapForce Server ist ein Server-Produkt für Unternehmen, das auf Hochgeschwindigkeitsservern auf MS Windows- und Linux-Betriebssystemen läuft. MapForce Server wird als Modul von FlowForce Server verwendet und steht auch als eigenständiges Server-Produkt zur Verfügung.

MapForce Server unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- Windows Server 2003, 2008 R2 oder neuer
- Windows XP mit Service Pack 3, Windows 7, Windows 8 oder neuer
- Linux (RedHat 6, CentOS 6, Debian 6 und Ubuntu 12.10 oder neuer)

MapForce Server steht sowohl für 32-Bit- als auch für 64-Bit-Rechner zur Verfügung.

MapForce Server:

- Läuft auf mehreren Betriebssystemen: Windows und Linux
- Unterstützt Mehrkernprozessoren, Multi-Threading und Massenverarbeitung
- Kann über eine Schnittstelle zusammen mit FlowForce Server verwendet werden, um auf einem MapForce Client definierte Mappings auszuführen.

Einschränkungen:

- XML-Signaturen werden nicht unterstützt
- Globale Ressourcen werden über die COM-Schnittstellen nicht unterstützt
- ODBC- und ADO-Verbindungen werden nur von Windows unterstützt. Andere Betriebssysteme stellen die Verbindung automatisch über JDBC her.

MapForce Server ist als Teil des [FlowForce Server](#) Installationspakets verfügbar und kann über eine Schnittstelle mit FlowForce Server verwendet werden, sodass Sie damit Aufträge, Trigger, Benutzer usw. definieren können.

MapForce Server Standalone:

[MapForce Server](#) ist auch als eigenständiges Produkt verfügbar, das nur über die Befehlszeile aufgerufen werden kann.

Die Windows- und Linux-Editionen der MapForce/StyleVision Server-Produkte enthalten auch Altova LicenseServer, welcher zum Verwalten der Altova Server-Produktlizenzen benötigt wird.

MapForce Server Developer Editions:

Bei der MapForce Enterprise und Professional Developer Edition handelt es sich ebenfalls um neue Produkte, die den vollen Funktionsumfang der früheren MapForce Enterprise und Professional Edition haben und zusätzlich zu diesen Produkten die "eingeschränkte" MapForce Server Befehlszeilenbinärdatei enthalten.

Nähere Informationen dazu finden Sie unter MapForce Developer Editions.

Architektur

[Installation und Download](#)

Benutzer und Anmeldeinformationen

[Bereitstellen von Mappings auf FlowForce Server](#)

1.1 Installation unter Windows

Installation von MapForce Server als Teil von FlowForce Server

Mit Hilfe des [FlowForce Server](#) Installationsprogramms können Sie FlowForce Server, LicenseServer sowie optional dazu auch MapForce Server und StylevisionServer installieren. Stellen Sie beim Installieren von FlowForce sicher, dass auch Altova LicenseServer ausgewählt ist.

MapForce Server Standalone

Das Installationsprogramm für die [MapForce Server Standalone](#) Edition enthält eine Befehlszeilen-Binärdatei, die keine grafische Benutzeroberfläche hat. Diese Edition enthält Altova LicenseServer nicht.

Sie können (über die MapForce Befehlszeile mit dem Befehl */compile*) eine Mapping-Ausgabedatei generieren, die direkt auf MapForce Server ausgeführt werden kann, ohne FlowForce Server zu benötigen. Dadurch können Sie Mapping Executable Files (*.MXF) (Mapping-Ausführungsdateien) auf jedem der unterstützten Betriebssysteme ausführen.

Anmerkung:

Wenn jedoch FlowForce Server installiert wird, wird die MapForce Server Standalone Edition mit FlowForce Server integriert. Sie können dann MapForce Server über die FlowForce-Benutzeroberfläche aufrufen.

Installation von Altova LicenseServer

Damit MapForce Server ausgeführt werden kann, muss er auf einem Altova LicenseServer auf Ihrem Netzwerk registriert sein.

Altova LicenseServer wird bei der Installation von FlowForce Server oder MapForce Server auf Windows-Systemen heruntergeladen und standardmäßig installiert. Wenn auf Ihrem Netzwerk bereits ein Altova LicenseServer installiert ist, müssen Sie keinen weiteren installieren. Deaktivieren Sie in diesem Fall bei der Installation von FlowForce Server oder MapForce Server die Option zur Installation von Altova LicenseServer.

Auf Linux-Systemen muss Altova LicenseServer separat installiert werden.

Nähere Informationen zum Registrieren von MapForce Server auf dem Altova License Server und zur Lizenzierung finden Sie in den Abschnitten [Lizenzierung unter Windows](#) und [Lizenzierung unter Linux](#).

Benutzer- und Anmeldeinformationen - FlowForce

Benutzer- und Anmeldeinformationen werden in FlowForce definiert, wenn Sie das FlowForce-Paket heruntergeladen und installiert haben. Siehe dazu Zugriffskontrolle.

Benutzer- und Anmeldeinformationen - MapForce Server

Wenn Sie das Installationsprogramm für den eigenständigen MapForce Server verwendet haben, der nur Zugriff über die Befehlszeile ermöglicht, bitten Sie Ihren Administrator, die richtigen Zugriffsrechte für Sie einzustellen.

1.2 Lizenzierung unter Windows

Um MapForce Server auf Windows-Systemen zu lizenzieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wenn LicenseServer nicht bereits als Dienst ausgeführt wird, starten Sie das Programm als Dienst. Eine Beschreibung dazu finden Sie in der [Dokumentation zu Altova LicenseServer](#).
2. Registrieren Sie MapForce Server beim LicenseServer. Abhängig davon, ob MapForce Server (i) als Teil des FlowForce Server-Paketes oder (ii) als eigenständiges Produkt installiert wurde, erfolgt die Registrierung von MapForce Server beim LicenseServer auf unterschiedliche Art. Beide Arten sind unten beschrieben.
3. Weisen Sie MapForce Server auf der Konfigurationsseite von LicenseServer eine Lizenz für die entsprechende Anzahl von Prozessorkernen auf dem MapForce Server-Rechner zu. Eine Beschreibung dazu finden Sie in der [Dokumentation zu Altova LicenseServer](#).

Anmerkung: Altova LicenseServer wird standardmäßig bei der Installation von Altova FlowForce Server und Altova MapForce Server installiert.

Registrieren von MapForce Server über FlowForce

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.

Nachdem Sie das Produkt registriert haben, können Sie LicenseServer aufrufen und MapForce Server eine Lizenz zuweisen. Eine Beschreibung dazu finden Sie in der [Dokumentation zu Altova LicenseServer](#).

Registrieren des eigenständigen MapForce Server-Produkts

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

Nachdem Sie MapForce Server erfolgreich registriert haben, können Sie LicenseServer aufrufen und MapForceServer eine Lizenz zuweisen. Eine Beschreibung dazu finden Sie in der [Dokumentation zu Altova LicenseServer](#).

Anmerkung zu Prozessorkernen und Lizenzen

Die Lizenzierung von MapForce Server basiert auf der Anzahl der auf dem MapForce Server-Rechner verfügbaren Kerne. Die Anzahl der lizenzierten Kerne muss größer oder gleich der Anzahl der auf dem Server verfügbaren Kerne sein, unabhängig davon, ob es sich um einen physischen Server oder eine Virtual Machine handelt. Wenn ein Server z.B. acht Kerne hat, müssen Sie eine Lizenz für mindestens acht Kerne erwerben.

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.

1.3 Installation unter Linux

MapForce Server kann auf Linux-Systemen (Debian, Ubuntu, RedHat, CentOS) installiert werden. Im Folgenden ist die Installation auf einer Debian Distribution beschrieben. Bei anderen Distributions ist das Verfahren ähnlich.

Deinstallieren einer alten Version

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

```
dpkg --get-selections | grep Altova
```

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

```
sudo dpkg --remove mapforceserver-2013
```

Kopieren des Linux-Pakets

Nachdem Sie das Linux-Paket von der [Altova Website](#) heruntergeladen haben, kopieren Sie das Paket in ein beliebiges Verzeichnis auf dem Linux-System. Da Sie zum Ausführen von StyleVision Server einen Altova LicenseServer benötigen, sollten Sie gleichzeitig mit StyleVision Server auch LicenseServer von der [Altova Website](#) herunterladen, anstatt LicenseServer erst später herunterzuladen..

Distribution	Installer-Erweiterung
Debian	.deb
Ubuntu	.deb
RedHat	.rpm
CentOS	.rpm

Installieren von MapForce Server

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 MapForce Server (auf Debian Distributions) mit dem folgenden Befehl. (Verwenden Sie auf anderen Linux Distributions den entsprechenden Befehl und das entsprechende Paket.)

```
[Debian]: sudo dpkg --install mapforceserver-2013-debian.deb
```

```
[Ubuntu]: sudo dpkg --install mapforceserver-2013-ubuntu.deb
```

```
[RedHat, CentOS]: sudo rpm -ivh mapforceserver-2013-1.x86_64.rpm
```

Das MapForce Server-Paket wird im folgenden Ordner installiert:

```
/opt/Altova/mapforceserver<%pPRODYEAR%>
```

Installieren von Altova LicenseServer

Damit MapForce Server ausgeführt werden kann, muss er in Ihrem Netzwerk über einen Altova LicenseServer eine Lizenz erhalten. Laden Sie Altova LicenseServer von der [Altova Website](#) herunter und kopieren Sie das Paket in ein beliebiges Verzeichnis auf dem Linux-System. Installieren Sie es genau wie MapForce Server (siehe vorheriger Schritt). Unten finden Sie den Installationsbefehl für Debian Distributions. (Verwenden Sie auf anderen Linux Distributions den entsprechenden Befehl und das entsprechende Paket.)

```
[Debian]: sudo dpkg --install licenseserver-1.0-debian.deb
```

```
[Ubuntu]: sudo dpkg --install licenseserver-1.0-ubuntu.deb
```

```
[RedHat, CentOS]: sudo rpm -ivh licenseserver-1.0-1.x86_64.rpm
```

Das LicenseServer-Paket wird im folgenden Ordner installiert:

```
/opt/Altova/LicenseServer
```

Eine Anleitung, wie Sie StyleVision Server auf dem Altova LicenseServer registrieren und lizenzieren, finden Sie im Abschnitt [Lizenzierung unter Linux](#).

1.4 Lizenzierung unter Linux

Um MapForce Server auf Linux-Systemen (Debian, Ubuntu, CentOS) zu lizenzieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Falls LicenseServer noch nicht als Dienst ausgeführt wird, starten Sie ihn als Dienst.
2. Registrieren Sie MapForce Server auf dem LicenseServer.
3. Weisen Sie MapForce Server auf der Konfigurationsseite von LicenseServer entsprechend der Anzahl der Kerne auf dem MapForce Server-Rechner eine Lizenz zu. Eine Beschreibung dazu finden Sie in der [Dokumentation zu Altova LicenseServer](#).

Anmerkung: Es müssen sowohl Altova MapForce Server als auch Altova LicenseServer installiert sein. Informationen zum Installieren dieser Pakete finden Sie im Abschnitt [Installation unter Linux](#).

Damit Sie MapForce Server am LicenseServer registrieren können, benötigen Sie Administratorrechte für root.

Starten von LicenseServer als Dienst

Um LicenseServer auf Debian Distributions als Dienst zu starten, führen Sie den folgenden Befehl aus. (Verwenden Sie auf anderen Linux Distributions den entsprechenden Befehl und das entsprechende Paket.)

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

Um LicenseServer (auf Debian Distributions) zu beenden, verwenden Sie:

```
sudo /etc/init.d/licenseserver stop
```

Anmerkung: Damit MapForce Server korrekt auf dem LicenseServer registriert werden kann, muss LicenseServer als Dienst ausgeführt werden. Eine Beschreibung zum Starten als Dienst finden Sie oben.

Registrieren von MapForce Server

Bevor Sie MapForce Server über LicenseServer eine Lizenz zuweisen können, muss MapForce Server auf dem LicenseServer registriert werden. Verwenden Sie dazu auf seinem CLI den Befehl [licenseserver](#).

```
sudo /opt/Altova/MapForceServer2013/bin/stylevisionserver licenseserver localhost
```

localhost ist in der obigen Befehlszeile der Name des Servers, auf dem LicenseServer installiert ist. Beachten Sie außerdem, dass der Pfad der ausführbaren MapForce Server Datei folgendermaßen lautet:

```
/opt/Altova/MapForceServer2013/bin
```

Nachdem Sie MapForce Server erfolgreich registriert haben, können Sie LicenseServer aufrufen und MapForce Server eine Lizenz zuweisen. Eine Beschreibung dazu finden Sie in der [Dokumentation zu Altova LicenseServer](#).

Anmerkung zu Prozessorkernen und Lizenzen

Die Lizenzierung von MapForce Server basiert auf der Anzahl der auf dem MapForce Server-Rechner verfügbaren Kerne. Die Anzahl der lizenzierten Kerne muss größer oder gleich der Anzahl der auf dem Server verfügbaren Kerne sein, unabhängig davon, ob es sich um einen physischer Server oder eine Virtual Machine handelt. Wenn ein Server z.B. acht Kerne hat, müssen Sie eine Lizenz für mindestens acht Kerne erwerben.

Wenn Sie einen Server-Rechner mit eine 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.

1.5 Bereitstellen von Mappings auf Servern

MapForce enthält einen neuen Befehl, mit dem Sie ein MapForce Mapping auf FlowForce Server bereitstellen können, von wo aus es anschließend von MapForce Server ausgeführt werden kann.

Auf diese Art können Sie Aufträge und Auftrags-Trigger zur Definition konkreter Aufträge und ihrer Ausführungszeiten definieren.

Bereitstellen eines MapForce Mappings in FlowForce:

Öffnen Sie dazu eine MapForce Design-Datei in MapForce und wählen Sie die Menüoption **Datei | Auf FlowForce Server bereitstellen**.

Ein Beispiel dazu finden Sie im FlowForce_Tutorial.

Generieren von MapForce Ausführungsdateien:

Sie können auch eine Mapping-Ausgabedatei generieren, die direkt auf MapForce Server ausgeführt wird, ohne dass FlowForce Server benötigt wird.

Sie können MapForce-Ausführungsdateien auf zwei Arten generieren:

- über die MapForce Befehlszeile mit dem Befehl `/COMPILE`
- über den Menübefehl **Datei | Zu MapForce Server-Ausführungsdatei kompilieren**

Nähere Informationen dazu finden Sie in der MapForce-Dokumentation unter "Befehlszeilenparameter".

1.6 Verwendung über die Befehlszeile

In diesem Abschnitt wird die Befehlszeilenschnittstelle von MapForce Server beschrieben.

Standardpfad unter Windows

Die ausführbare MapForce Server Datei (`MapForceserver.exe`) befindet sich unter:

```
<ProgramFilesFolder>\Altova\MapForceServer\bin\MapForceServer.exe
```

Standardpfad unter Linux

Die ausführbare MapForce Server Datei (`MapForceserver.exe`) befindet sich unter:

```
/opt/Altova/MapForceServer2013/bin/MapForceserver
```

wobei der erste Schrägstrich für das Root-Verzeichnis steht.

Verwendung

Allgemeine Befehlszeilensyntax für `MapForceServer`:

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

wobei

<code>--h --help</code>	den Hilfetext anzeigt.
<code>--version</code>	die Version von MapForce Server anzeigt.

Im Folgenden sind gültige Befehle aufgelistet, die in den Unterabschnitten dieses Abschnitts näher beschrieben werden.

<code>help COMMAND</code>	Zeigt die Hilfe zu einem bestimmten Befehl an. Z.B.: <code>help run</code>
<code>exportresourcestrings</code>	Exportiert alle Applikationsressourcen in eine XML-Datei
<code>licenseserver</code>	Registriert MapForce Server beim Altova LicenseServer im dem lokalen Netzwerk.
<code>run</code>	Führt eine MapForce Server Ausführungsdatei (.mfx) aus.
<code>setdeflang sdl</code>	Definiert die Standardsprache.

1.6.1 help

Der Befehl `help` hat ein einziges Argument: den Namen des Befehls, für den die Hilfe benötigt wird. Er zeigt die korrekte Syntax des Befehls sowie andere Informationen zur richtigen Ausführung des Befehls an.

```
MapForceServer help Command
```

Anmerkung: Auf Linux-Systemen wird die ausführbare Datei in Kleinbuchstaben aufgerufen: `mapforceserver`.

Beispiel

Hier sehen Sie ein Beispiel für den Befehl `help`:

```
MapForceServer help run
```

Der obige Befehl enthält ein Argument: den Befehl `run`, zu dem die Hilfe aufgerufen werden soll. Bei Ausführung dieses Befehls werden Informationen zum Befehl `run` angezeigt.

Die Option `--help`

Die Hilfe zu einem Befehl kann durch über die Option `--help` im Anschluss an diesen Befehl aufgerufen werden. Wenn Sie z.B. die Option `--help` mit dem Befehl `run` verwenden:

```
MapForceServer run --help
```

erhalten Sie dasselbe Ergebnis, wie mit dem Befehl `help` mit dem Argument `run`:

```
MapForceServer help run
```

In beiden Fällen wird die Hilfe zum Befehl `run` angezeigt.

1.6.2 exportresourcestrings

Der Befehl `exportresourcestrings` gibt eine XML-Datei aus, die die Ressourcenstrings der MapForce Server-Applikation enthält. Der Befehl kann zwei Argumente haben: (i) die Sprache der Ressourcenstrings in der XML-Ausgabedatei und (ii) den Namen und Pfad der XML-Ausgabedatei. Derzeit unterstützte Exportsprachen sind (mit den Sprachcodes in Klammern): Englisch (`en`), Deutsch, (`de`), Spanisch (`es`) und Japanisch (`ja`).

```
MapForceServer exportresourcestrings Language XMLOutput
```

Anmerkung: Auf Linux-Systemen wird die ausführbare Datei in Kleinbuchstaben aufgerufen: `mapforceserver`.

Argumente

Der Befehl `exportresourcestrings` kann die folgenden Argumente haben:

Language	Definiert die Sprache der Ressourcenstrings in der exportierten XML-Datei. Unterstützte Sprachen sind: en, de, es, ja
XMLOutput	Definiert den Namen und Pfad der exportierten XML-Datei.

Beispiel

Hier ein Beispiel für den Befehl `exportresourcestrings`:

```
MapForceServer exportresourcestrings en c:\Strings.xml
```

Mit diesem Befehl wird unter `c:\` eine Datei namens `Strings.xml` erstellt, die alle Ressourcenstrings der MapForce Server Applikation in englischer Sprache enthält.

Erstellen lokalisierter Versionen von MapForceServer

Um eine lokalisierte Version von MapForce Server zu erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Generieren Sie mit Hilfe des Befehls `exportresourcestrings` (*siehe Befehlssyntax oben*) eine XML-Datei, die die Ressourcenstrings enthält.
2. Übersetzen Sie die Ressourcenstrings in die Zielsprache. Die Ressourcenstrings bilden den Inhalt der `<string>` Elemente in der XML-Datei. Übersetzen Sie keine Variablen in geschweiften Klammern wie z.B. `{option}` oder `{product}`.
3. Wenden Sie sich an den [Altova Support](#), um anhand Ihrer übersetzten XML-Datei eine lokalisierte DLL-Datei zu generieren.
4. Nachdem Sie Ihre lokalisierte DLL-Datei vom [Altova Support](#) erhalten haben, speichern Sie diese unter `C:\Program Files (x86)\Altova\MapForceServer2013\bin`. Ihre DLL-Datei wird einen Namen in der Form `MapForceServer2013_lc.dll` haben. Der `_lc` Teil des Namens enthält den Sprachencode. So ist z.B. in `MapForceServer2013_de.dll` der Teil `de` der Sprachencode für Deutsch.
5. Führen Sie den Befehl `setdeflang` aus, um Ihre lokalisierte DLL als die zu verwendende MapForce Server Applikation zu definieren. Verwenden Sie den Sprachencode, der Teil des DLL-Namens ist, als Argument des Befehls `setdeflang`.

Anmerkung: Altova MapForce Server ist mit Unterstützung für vier Sprachen erhältlich: Englisch, Deutsch, Spanisch und Japanisch. Sie müssen daher keine lokalisierte Version dieser Sprachen erstellen. Um eine dieser vier Sprachen als Standardsprache festzulegen, verwenden Sie den MapForce Server Befehl `setdeflang`.

1.6.3 licenseserver

Der Befehl `licenseserver` definiert den Namen des Rechners im Netzwerk, in dem der Altova LicenseServer ausgeführt wird. Alternativ dazu können Sie die IP-Adresse des Rechners angeben.

Der Befehl `licenseserver` registriert MapForceServer beim LicenseServer. Anschließend können Sie MapForceServer über den LicenseServer eine Lizenz zuweisen. Eine Beschreibung dazu finden Sie in der Dokumentation zu LicenseServer.

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

Anmerkung: Auf Linux-Systemen wird die ausführbare Datei in Kleinbuchstaben aufgerufen: `mapforceserver`.

Damit Sie MapForce Server am LicenseServer registrieren können, benötigen Sie Administratorrechte für root.

Beispiel

Hier finden Sie ein Beispiel für den Befehl `licenseserver` in seiner einfachsten Form:

```
MapForceServer licenseserver DOC.altova.com
```

Mit dem Befehl wird angegeben, dass der Rechner namens `DOC.altova.com` der Rechner ist, auf dem Altova LicenseServer ausgeführt wird. Wenn der LicenseServer auf dem Rechner des Benutzers läuft, könnten Sie auch die folgenden Befehle verwenden:

```
MapForceServer licenseserver localhost
MapForceServer licenseserver 127.0.0.1
```

Optionen

Unten sind die Optionen in Ihrer Kurz- (erste Spalte) und Langform (zweite Spalte) sowie der Beschreibung dazu aufgelistet. In der Befehlszeile können ein oder zwei Bindestriche für die Kurz- und Langform verwendet werden.

<code>--j</code>	<code>--json</code>	Druckt das Ergebnis des Registrierungsversuchs als maschinenlesbares JSON-Objekt. Form: <code>--json=true/false</code>
------------------	---------------------	---

1.6.4 run

Der Befehl `run` akzeptiert: (i) eine MFX-Input-Datei als Argument und eine der folgenden Optionen:

```
MapForceServer run [options] MFXFile
```

Anmerkung: Auf Linux-Systemen wird die ausführbare Datei in Kleinbuchstaben aufgerufen: `mapforceserver`.

Beispiel

Hier sehen Sie ein Beispiel für den Befehl `run` in seiner einfachsten Form:

```
MapForceServer run --gc=production --gr="c:\tools\globalresources.xml"
ProdTest.mfx
```

Optionen

Im Folgenden sind die Optionen in Kurzform (erste Spalte) sowie in Langform (zweite Spalte) zusammen mit der jeweiligen Beschreibung aufgelistet. In der Befehlszeile können sowohl für die Kurz- als auch die Langform ein oder zwei Bindestriche verwendet werden.

<code>--gc</code>	<code>--globalresourceconfig</code>	Der Name der Konfigurationsdatei für globale Ressourcen. Form: <code>--gc=VALUE</code>
<code>--gr</code>	<code>--globalresourcefile</code>	Der Pfad der Definitionsdatei für globale Ressourcen. Form: <code>--gr=FILE</code> .
<code>--l</code>	<code>--lang</code>	Die Sprache, in der Meldungen angezeigt werden. Form: <code>--lang=VALUE</code> (<code>en,de,ja,es</code>)
<code>--p</code>	<code>--param</code>	Die Input-Parameter, die an das Mapping übergeben werden sollen, können mehrmals verwendet werden. Vor jedem Parameter muss die Option <code>--param</code> verwendet werden.

1.6.5 setdeflang

Der Befehl `setdeflang` (Kurzform ist `sdl`) akzeptiert:

```
MapForceServer setdeflang | sdl LanguageCode
```

Anmerkung: Auf Linux-Systemen wird die ausführbare Datei in Kleinbuchstaben aufgerufen: `mapforceserver`.

Beispiel

Hier sehen Sie ein Beispiel für den Befehl `setdeflang`:

```
MapForceServer setdeflang DE
```

Der obige Befehl definiert Deutsch als Standardsprache für Meldungen.

Unterstützte Sprachen

In der nachstehenden Tabelle sind die derzeit unterstützten Sprachen zusammen mit ihren Sprachencodes aufgelistet.

EN	Englisch
DE	Deutsch
ES	Spanisch
JA	Japanisch

Kapitel 2

Altova LicenseServer

2 Altova LicenseServer

Der 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.

Lizenzierungsverfahren am Altova LicenseServer

Um einem Altova Server-Produkt über den Altova License Server 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](#) oder [Linux](#).
3. [Laden](#) Sie die von Altova erhaltenen Lizenz(en) über das Register "[License Pool](#)" Ihrer Altova LicenseServer-Konfigurationsseite in den Lizenzpool.
4. Registrieren Sie das Altova Server-Produkt ([FlowForce Server](#), [MapForce Server](#), [StyleVision Server](#)) auf dem LicenseServer. Je nach Produkttyp erfolgt die Registrierung beim LicenseServer auf unterschiedliche Art: entweder über die Benutzeroberfläche des Produkts oder über seine Befehlszeile. Nähere Informationen zum Registrieren Ihres Altova Server-Produkts auf dem LicenseServer finden Sie in der Dokumentation zum jeweiligen Produkt.
5. Weisen Sie dem Altova Server-Produkt auf dem Register "[Server Management](#)" der Konfigurationsseite von LicenseServer [eine Lizenz](#) für die entsprechende Anzahl von Prozessorkernen auf dem Rechner zu.

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

Informationen zu dieser Dokumentation

Diese Dokumentation ist in die folgenden Teile gegliedert:

- Einführung zu [Netzwerkanforderungen](#); Installation unter [Windows](#) und [Linux](#); 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.

2.1 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 **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

Verbindung zum Master Licensing Server unter altova.com

Altova LicenseServer muss in Verbindung zum Master Licensing Server unter `altova.com` stehen, um Lizenzdaten überprüfen und authentifizieren und die Einhaltung der Altova-Lizenzverträge fortlaufend überwachen zu können. Wenn die Verbindung zwischen Altova LicenseServer und dem Master LicenseServer unter `altova.com` länger als 24*5 Stunden (5 Tage) lang unterbrochen ist, lässt der Altova LicenseServer die Verwendung von Altova Software-Produkten, die mit dem 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.

2.2 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 und Altova StyleVision 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.

Anmerkung: Um Altova LicenseServer neu zu installieren, müssen Sie die ältere Version zuerst deinstallieren.

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

2.3 Installation (Linux)

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

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
[RedHat, CentOS]:  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
[RedHat, CentOS]:  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
RedHat	.rpm
CentOS	.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 mit dem folgenden Befehl:

```
[Debian]:          sudo dpkg --install licenseserver-1.0-debian.deb
[Ubuntu]:          sudo dpkg --install licenseserver-1.0-ubuntu.deb
[RedHat, CentOS]:  sudo rpm -ivh licenseserver-1.0-1.x86_64.rpm
```

Das LicenseServer-Paket wird im folgenden Ordner installiert:

```
/opt/Altova/LicenseServer
```

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

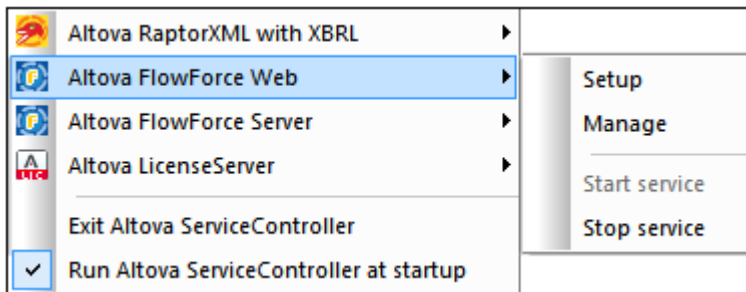
2.4 Altova ServiceController

Der Altova ServiceController (in der Folge ServiceController genannt) ist eine Applikation, mit der Sie Altova-Dienste auf Windows-Systemen starten, beenden und konfigurieren können. Auf Linux-Systemen steht der ServiceController nicht zur Verfügung.

ServiceController wird mit Altova LicenseServer installiert und kann durch Klicken auf den entsprechenden Befehl im Ordner "Altova LicenseServer" des **Startmenüs** gestartet werden. Nachdem der ServiceController gestartet wurde, kann er über die Task-Leiste aufgerufen werden (*Abbildung unten*).



Damit der ServiceController 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 FlowForce Web in der Abbildung oben ein Untermenü, über das Sie die Setup-Seite aufrufen können.

2.5 Zuweisen von Lizenzen

Um einem Altova Server-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](#) oder [Linux](#).
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 Server-Produkt ([FlowForce Server](#), [MapForce Server](#), [StyleVision Server](#)) auf dem LicenseServer. Je nach Produkttyp erfolgt die Registrierung beim LicenseServer auf unterschiedliche Art: entweder über die Benutzeroberfläche des Produkts oder über seine Befehlszeile. Nähere Informationen zum Registrieren Ihres Altova Server-Produkts auf dem LicenseServer finden Sie in der Dokumentation zum jeweiligen Produkt.
5. Weisen Sie dem Altova Server-Produkt auf dem Register "[Server Management](#)" der [LicenseServer-Konfigurationsseite eine Lizenz](#) für die entsprechende Anzahl von Prozessorkernen auf dem Rechner 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 auf einem bestimmten Server-Rechner lizenzierten Kerne muss größer oder gleich der Anzahl der auf diesem Server 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 eine Lizenz für mindestens 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 Octa-Core-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 Lizenz kann immer nur für einen Client gleichzeitig verwendet werden, selbst wenn die Lizenzkapazität noch nicht ausgeschöpft ist. Wenn z.B. eine 10-Kern-Lizenz für einen Client-Rechner mit 6 CPU-Kernen verwendet wird, so können die Lizenzen für die restlichen 4 Kerne nicht gleichzeitig für einen anderen Client-Rechner verwendet werden.

2.5.1 Starten von LicenseServer

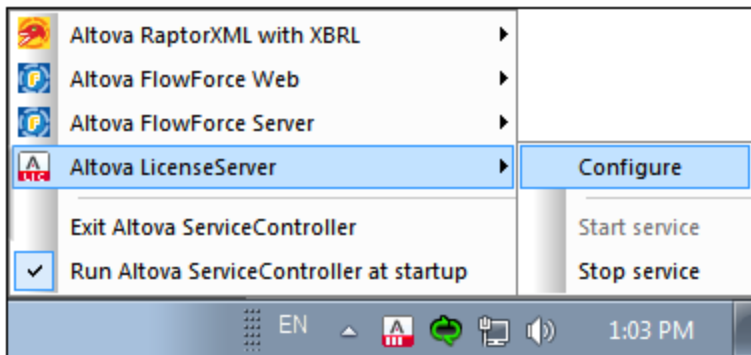
In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- Starten von LicenseServer auf [Windows-Systemen](#)
- Starten von LicenseServer auf [Linux-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 auf **Start | Alle Programme | Altova LicenseServer | Altova ServiceController**, um Altova ServiceController zu starten und sein Symbol in der Task-Leiste anzuzeigen. Falls Sie die Option *Run Altova ServiceController at Startup* option (siehe *Abbildung unten*) 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 unten*) 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.

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

Verbindung zum Master Licensing Server unter altova.com

Altova LicenseServer muss in Verbindung zum Master Licensing Server unter [altova.com](#) stehen, um Lizenzdaten überprüfen und authentifizieren und die Einhaltung der Altova-Lizenzverträge fortlaufend überwachen zu können. Wenn die Verbindung zwischen Altova LicenseServer und dem Master LicenseServer unter [altova.com](#) länger als 24*5 Stunden (5 Tage) lang unterbrochen ist, lässt der Altova LicenseServer die Verwendung von Altova Software-Produkten, die mit dem 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.

2.5.2 Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite (Windows)

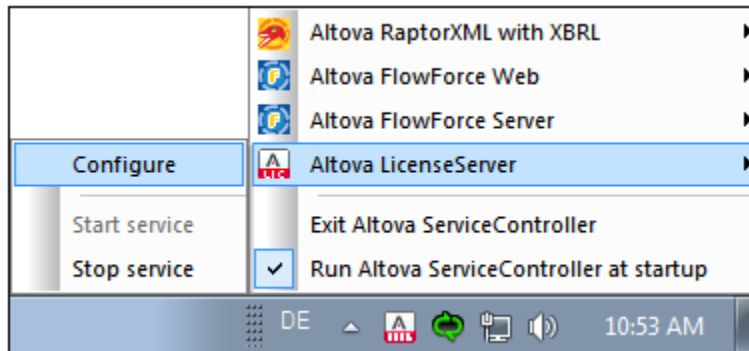
In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

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

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 | License Server-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**. 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
```

Da die URL der Konfigurationsseite bei jedem Start von LicenseServer dynamisch generiert wird, müssen Sie die aktuelle Version von `webUI.html` überprüfen, um die aktuelle URL der [Konfigurationsseite](#) zu ermitteln.

Die URL hat eine Form wie z.B. `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`.

Definieren eines festgelegten Ports für die Konfigurationsseite

Auf der Seite [Settings](#) können Sie einen einzigen Port für die LicenseServer [Konfigurationsseite](#) definieren (*siehe Abbildung unten*).

Web UI

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

- All interfaces and assigned IP addresses
- Local only (localhost)
- 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!

Als Ergebnis davon kann die [Konfigurationsseite](#) in ihrer URL anstelle eines dynamisch zugewiesenen Ports (*siehe oben*) einen festgelegten Port haben, sodass Sie die Seite einfacher aufrufen können.

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 | Server Management | Server Monitoring | Settings | Messages | Log Out

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

2.5.3 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*).

URL der LicenseServer-Konfigurationsseite

Um die [Konfigurationsseite](#) von LicenseServer jederzeit aufrufen zu können, geben Sie die URL der LicenseServer Konfigurationsseite in die Adressleiste des Browsers ein und drücken Sie die **Eingabetaste**. Die URL ist im HTML-Code der [Konfigurationsseite](#) selbst enthalten. Der Name der Konfigurationsseite lautet `webUI.html` und befindet sich unter:

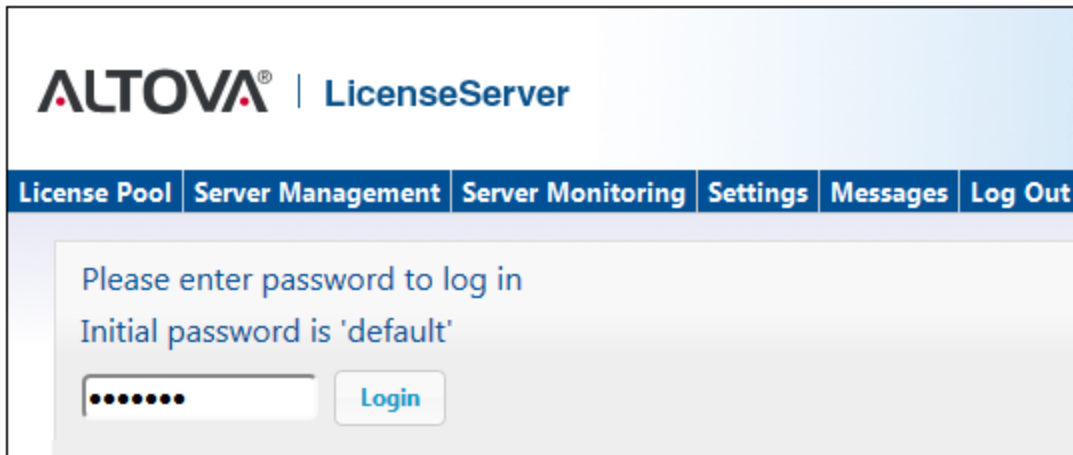
```
/var/opt/Altova/LicenseServer/WebUI.html
```

Da die URL der Konfigurationsseite bei jedem Start von LicenseServer dynamisch generiert wird, müssen Sie die aktuelle Version von `webUI.html` überprüfen, um die aktuelle URL der [Konfigurationsseite](#) zu ermitteln.

Die URL hat eine Form wie z.B. `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.



ALTOVA® | LicenseServer

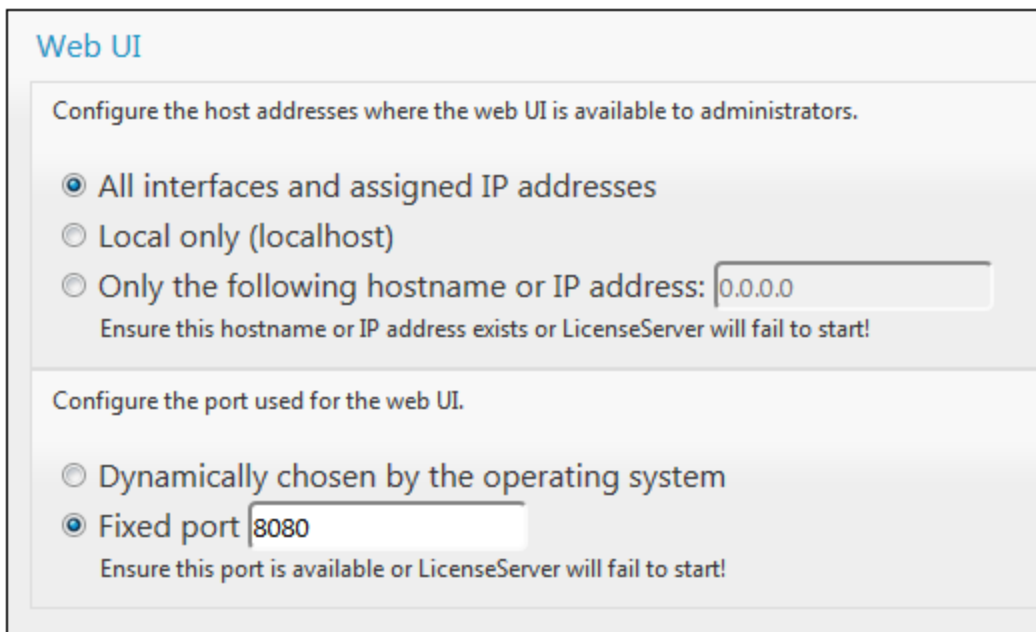
[License Pool](#) [Server Management](#) [Server Monitoring](#) [Settings](#) [Messages](#) [Log Out](#)

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

.....

Definieren eines festgelegten Ports für die Konfigurationsseite

Auf der Seite [Settings](#) können Sie einen einzigen Port für die LicenseServer [Konfigurationsseite](#) definieren (siehe Abbildung unten).



Web UI

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

All interfaces and assigned IP addresses

Local only (localhost)

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!

Als Ergebnis davon kann die [Konfigurationsseite](#) in ihrer URL anstelle eines dynamisch zugewiesenen Ports (siehe oben) einen festgelegten Port haben, sodass Sie die Seite einfacher aufrufen können.

2.5.4 Laden von Lizenzen in LicenseServer

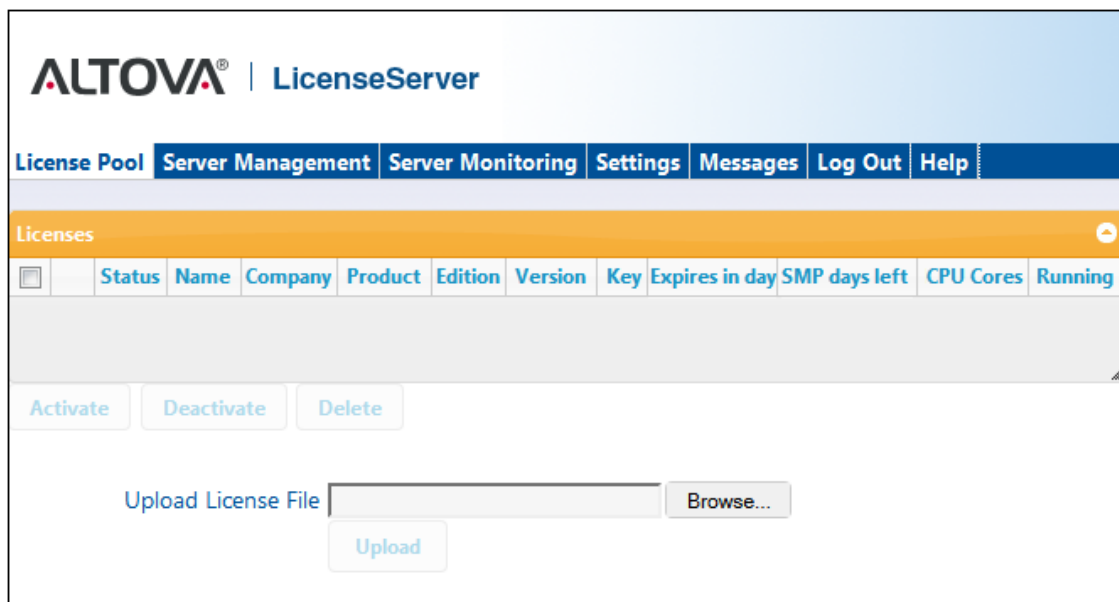
In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- [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 erhalten haben, müssen Sie diese im Altova LicenseServer laden. (Beschreibung siehe unten). Jede Lizenzdatei kann je nach Kauf eine oder mehrere Lizenzen enthalten. Wenn Sie eine Lizenzdatei laden, werden alle darin enthaltenen Lizenzen am 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 Lizenz-Pool gesammelt. Der Lizenz-Pool wird auf der LicenseServer-Konfigurationsseite auf dem Register "License Pool" (*Abbildung unten*) angezeigt.

Lizenzdateien werden über die Funktion "Upload" auf dem Register "License Pool" (*siehe Abbildung unten*) in den LizenzServer geladen.



Klicken Sie auf die Schaltfläche **Browse** und wählen Sie die gewünschte Lizenzdatei aus. 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 unten sehen Sie mehrere Lizenzen, die aus mehreren Lizenzdateien geladen wurden.

Altova LicenseServer

ALTOVA® | LicenseServer

License Pool | **Server Management** | Server Monitoring | Settings | Messages | Log Out | Help

Licenses

<input type="checkbox"/>	Status	Name	Company	Product	Edition	Version	Key	Expires in day	SMP days left	CPU Cores	Running
<input type="checkbox"/>	Active	Mr. Nobody	Altova GmbH	Altova FlowForce Server		2013	CAWYXW8-	334	334	1	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Active	Mr. Nobody	Altova GmbH	Altova FlowForce Server		2013	7CMJT18-	334	334	2	0
<input type="checkbox"/>	Active	Mr. Nobody	Altova GmbH	Altova MapForce Server		2013	MM5UC1U-	334	334	1	0
<input type="checkbox"/>	Active	Mr. Nobody	Altova GmbH	Altova RaptorXML+XBRL		2013	HC139LF-	334	334	1	0
<input type="checkbox"/>	Active	Mr. Nobody	Altova GmbH	Altova StyleVision Server		2013	3D78278-	334	334	1	0
<input type="checkbox"/>	Inactive	Mr. Nobody	Altova GmbH	Altova FlowForce Server		2013	966PPHM-	334	334	3	0
<input type="checkbox"/>	Inactive	Mr. Nobody	Altova GmbH	Altova StyleVision Server		2013	DA5T2WU-	334	334	4	0

Activate | **Deactivate** | Delete

Upload License File

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 im Pool in *Active*.
- **Inactive:** Wenn eine Lizenz überprüft wurde, aber auf einem anderen LicenseServer im Netzwerk vorhanden ist, wird der Status im Pool als *Inactive* angezeigt. Der Status *Inactive* kann auch zustande kommen, wenn eine Lizenz im Lizenzpool vom Administrator manuell deaktiviert wurde.
- **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. Wird eine Lizenz mit dem Status *Blocked* angezeigt, wenden Sie sich bitte mit Ihren Lizenzdaten und anderen relevanten Daten an den Altova Support.

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 altova.com 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 altova.com 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 wird derzeit auf einem anderen LicenseServer im Netzwerk verwendet. Lizenzen können über die Schaltfläche Deactivate deaktiviert werden.
<i>Blocked</i>	Die Überprüfung war negativ. Die Lizenz ist ungültig und wurde blockiert. Wenden Sie sich an den Altova Support

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 Lizenz kann einem Produkt zugewiesen werden. Eine inaktive Lizenz kann aktiviert oder aus dem Lizenz-Pool gelöscht werden. Wenn eine Lizenz aus dem Lizenz-Pool 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.

2.5.5 Registrieren von FlowForce Server am LicenseServer

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 \(Windows und Linux\)](#)
- [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 \(Windows und Linux\)](#)
- [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 2013 | 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 (Windows und Linux)

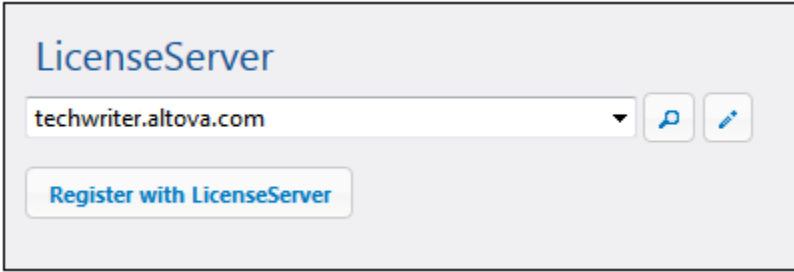
Auf der Setup-Seite (*Abbildung unten*) (Anleitung zum Aufruf siehe oben) wird Im Feld LicenseServer angegeben, bei welchem Altova LicenseServer der FlowForce Server registriert werden soll.

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 "License Server" eingeben zu können.

Nachdem Sie den LicenseServer definiert haben, klicken Sie auf **Register with LicenseServer**. Die Altova Server-Applikation wird beim angegebenen LicenseServer registriert und die [Konfigurationsseite](#) dieses LicenseServers wird in einem Browser geöffnet, wobei das Register "Server 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', 'Log Out', and 'Help'. Below this, a dropdown menu shows 'DOC.altova.com'. The main content area displays three product entries, each with a 'Key Code' field, a 'CPU Cores' field, and a 'Max licensed CPU cores' field. The 'Max licensed CPU cores' field is currently set to 0. There are also buttons for '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
```

Nähere Informationen zu CLI-Befehlen finden Sie in der FlowForce-Dokumentation zur Befehlszeile (die integrierte Hilfe kann entweder über das CLI-Fenster selbst oder die [Altova Website](#) aufgerufen werden).

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/FlowForceServer2013/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/MapForceServer2013/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](#).

2.5.6 Registrieren von MapForce Server am LicenseServer

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](#). Wenn MapForce 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 MapForce Server nur dann automatisch bei der Registrierung von FlowForce Server registriert, wenn es nach FlowForce Server installiert wurde.

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
```

Nähere Informationen zu CLI-Befehlen finden Sie in der MapForce Server CLI-Dokumentation (entweder im CLI-Fenster selbst, dessen Hilfe mit dem installierten Produkt mitgeliefert wird oder auf der [Altova Website](#)).

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/MapForceServer2013/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/MapForceServer2013/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](#).

2.5.7

Registrieren von StyleVision Server am LicenseServer

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
```

Nähere Informationen zu CLI-Befehlen finden Sie in der StyleVision Server CLI-Dokumentation (entweder im CLI-Fenster selbst, dessen Hilfe mit dem installierten Produkt mitgeliefert wird oder auf der [Altova Website](#)).

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/StyleVisionServer2013/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/StyleVisionServer2013/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](#).

2.5.8 Zuweisen von Lizenzen zu registrierten Produkten

In diesem Abschnitt werden folgende Schritte beschrieben:

- [Vor dem Zuweisen einer Lizenz](#)
- [Das Register "Server Management"](#)
- [Symbole auf dem Register "Server 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 "Server Management"

Die Lizenzzuweisung erfolgt auf dem Register "Server Management" der LicenseServer-Konfigurationsseite (*Abbildung unten*). In der Abbildung sehen Sie, dass drei Altova-Produkte beim LicenseServer registriert sind. (Da MapForce Server und StyleVision Server mit FlowForce Server gebündelt sind, werden bei der Registrierung von FlowForce Server beim LicenseServer automatisch auch MapForce Server und StyleVision Server registriert. Wenn FlowForce Server registriert wurde, müssen die beiden anderen Produkte nicht mehr separat registriert werden.)

ALTOVA® | LicenseServer

License Pool | **Server Management** | Server Monitoring | Settings | Messages | Log Out | Help

▼ DOC.altova.com

Product Name	Key Code	CPU Cores	Actions
Altova FlowForce Server 2013 Requires licenses for 2 CPU cores	Max licensed CPU cores	0	[Edit] [Delete]
Altova MapForce Server 2013 Requires licenses for 2 CPU cores	Max licensed CPU cores	0	[Edit] [Delete]
Altova StyleVision Server 2013 Requires licenses for 2 CPU cores	Max licensed CPU cores	0	[Edit] [Delete]

Request evaluation licenses

Unregister server and all products

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

- Jedes Produkt wird unter dem Namen seines Client-Rechners aufgelistet. In der Abbildung oben ist ein Client-Rechner namens `Doc.altova.com` aufgelistet. Unter diesem Namen (`Doc.altova.com`) sind drei Altova-Produkte auf dem LicenseServer registriert. Wenn ein auf einem anderen Client-Rechner installiertes Altova-Produkt bei diesem LicenseServer registriert ist, so wird dieser Client-Rechner mit seinen registrierten Produkten ebenfalls auf dem Register "Server Management" aufgelistet.
- Jedes registrierte Altova-Produkt auf einem Client-Rechner hat seinen eigenen *Keycode* Eintrag, d.h. den Keycode aus einer Lizenz. Der Keycode eines registrierten Produkts wird durch klicken auf die Schaltfläche **Edit assigned Licenses** (siehe Symbolleiste unten) und Auswahl der erforderlichen Lizenzen aus den im Lizenzpool für das Produkt (z.B. FlowForce Server) verfügbaren Lizenzen zugewiesen. Eine ausführlichere Anleitung dazu finden Sie weiter unten.
- Außerdem gibt es zu jedem Produkt 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 oben*). (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.)

Symbole auf dem Register "Server Management"



Edit Assigned Licenses. (Zugewiesene Lizenzen bearbeiten) Steht für jedes Produkt zur Verfügung. Ruft das Dialogfeld "Manage Licenses" auf, in dem dem Produkt 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 Lizenzdetails lesen können.



Unregister This Product. (Registrierung für dieses Produkt aufheben) Steht für jedes Produkt zur Verfügung. Die Registrierung des ausgewählten Produkts (auf dem ausgewählten Client-Rechner) 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 auf einem bestimmten Server-Rechner lizenzierten Kerne muss größer oder gleich der Anzahl der auf diesem Server verfügbaren Kerne sein, unabhängig davon, ob es sich um einen physischen Rechner oder eine Virtual Machine handelt.

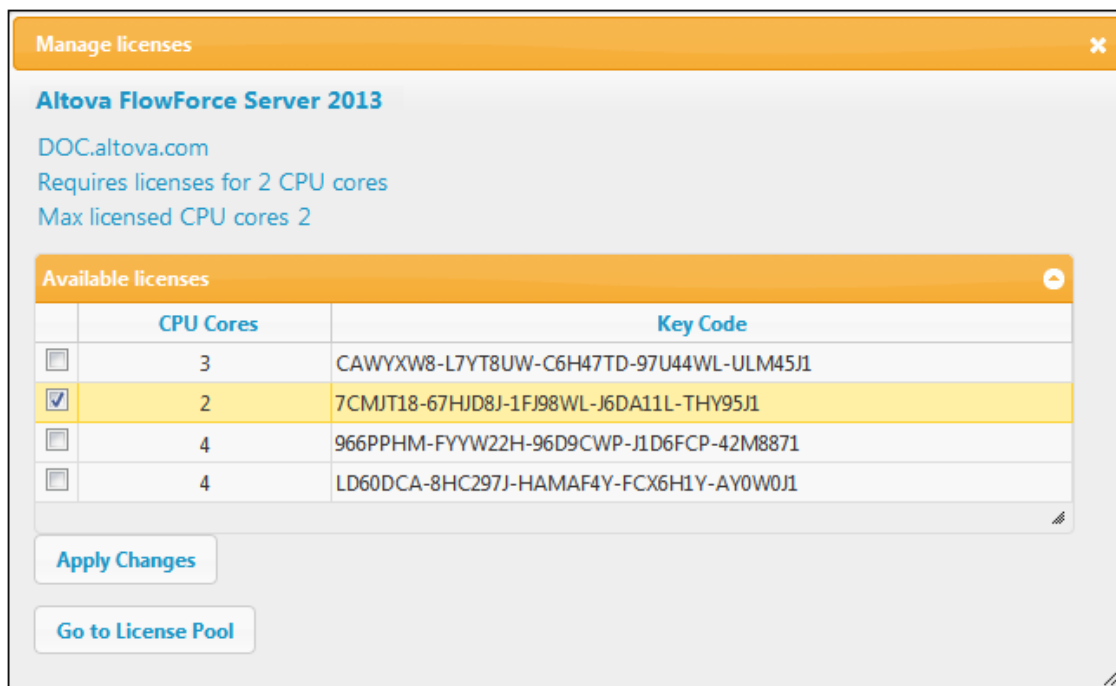
Wenn ein Server z.B. acht Kerne hat (ein Octa-Core-Prozessor), müssen Sie eine Lizenz für mindestens acht Kerne erwerben. Sie können Lizenzen auch kombinieren, um das Produkt für die entsprechende Anzahl von Kernen zu lizenzieren. So können z.B. anstelle einer Lizenz für 8 Kerne auch zwei Lizenzen für 4 Kerne für einen Octa-Core-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 Lizenz kann immer nur für einen Client gleichzeitig verwendet werden, selbst wenn die Lizenzkapazität noch nicht ausgeschöpft ist. Wenn z.B. eine 10-Kern-Lizenz für einen Client-Rechner mit 6 CPU-Kernen verwendet wird, so können die Lizenzen für die restlichen 4 Kerne nicht gleichzeitig für einen anderen Client-Rechner verwendet werden.

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 FlowForce Server 2013.
- Im Dialogfeld werden alle derzeit aktiven Lizenzen für dieses Produkt im Lizenzpool angezeigt. In unserer Abbildung befinden sich vier derzeit aktive FlowForce Server Lizenzen im Lizenzpool. LicenseServer erkennt automatisch anhand jeder Lizenz im Pool, für welches Altova-Produkt sie ausgestellt wurde.
- Die Lizenzen in der Abbildung oben gelten für 3 CPU-Kerne, 2 CPU-Kerne, 4 CPU-Kerne bzw. 4 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). Dabei könnte es sich in der Liste in der Abbildung oben z.B. um die zweite Lizenz handeln. Sie können Lizenzen auch kombinieren. Wenn der Rechner z.B. einen Octa-Core-Prozessor hat (acht Kerne), können Sie zwei Lizenzen für 4 Kerne kombinieren, z.B. die dritte und vierte Lizenz in der Liste in der Abbildung oben.
- Im Dialogfeld "Manage 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.
- Mit CPU cores wird angegeben, für wie viele CPU-Kerne 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 "Server Management" angezeigt (siehe *Abbildung unten*). In der *Abbildung unten* sehen Sie, dass (dem Rechner `Doc.altova.com`) eine 2-Kern-Lizenz für Altova FlowForce Server zugewiesen wurde.

Altova FlowForce Server 2013 Requires licenses for 2 CPU cores	Key Code	CPU Cores		
	7CMJT18-67HJD8J-1FJ98WL-J6DA11L-THY95J1	2		
	Max licensed CPU cores	2		

Aufheben der Registrierung für Produkte

Jedes bei LicenseServer registrierte Altova-Produkt wird auf dem Register "Server Management" unter dem Namen seines Client-Rechners aufgelistet. Rechts daneben befindet sich ein **Unregister** Symbol. 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 am unteren Rand des Registers "Server Management" auf die Schaltfläche **Unregister Server and All Products** (siehe *erste Abbildung in diesem Abschnitt*).

Um ein Produkt erneut zu registrieren, gehen Sie zur Vorkonfigurationsseite des Produkts.

2.6 Referenz zur Konfigurationsseite

Die LicenseServer-Konfigurationsseite ist die Administratorschnittstelle zu LicenseServer. Sie dient zum Verwalten von LicenseServer und zum Lizenzieren von Altova-Produkten ([FlowForce Server](#), [MapForce Server](#), [StyleVision Server](#)), 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 \(Windows\)](#) und [Öffnen der LicenseServer-Konfigurationsseite \(Linux\)](#).

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

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

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

2.6.1 License Pool

Auf dem Register **License Pool** werden alle derzeit auf dem License Server gespeicherten Lizenzen angezeigt (*siehe Abbildung unten*). Wenn eine Lizenzdatei über die Schaltfläche **Upload** auf dieser Seite in den License Server geladen wird, werden alle in der Lizenzdatei enthaltenen Lizenzen in den Lizenzpool auf dem Server gestellt und auf der Seite "License Pool" angezeigt.

Auf der Seite "License Pool" werden Informationen über alle Lizenzen, die sich derzeit auf dem LicenseServer befinden, angezeigt, sodass Sie einen Überblick über alle Altova-Produktlizenzen haben. Sie können ausgewählte Lizenzen auf dieser Seite auch aktivieren, deaktivieren und löschen.

The screenshot shows the Altova LicenseServer web interface. The 'License Pool' tab is active. Below the navigation menu, there is a table of licenses with the following data:

<input type="checkbox"/>	Status	Name	Company	Product	Edition	Version	Key	Expires in day	SMP days left	CPU Cores	Running
<input type="checkbox"/>	Active	Mr. Nobody	Altova GmbH	Altova FlowForce Server		2013	CAWYXW8-	334	334	1	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Active	Mr. Nobody	Altova GmbH	Altova FlowForce Server		2013	7CMJT18-	334	334	2	0
<input type="checkbox"/>	Active	Mr. Nobody	Altova GmbH	Altova MapForce Server		2013	MM5UC1U-	334	334	1	0
<input type="checkbox"/>	Active	Mr. Nobody	Altova GmbH	Altova RaptorXML+XBRL		2013	HC139LF-	334	334	1	0
<input type="checkbox"/>	Active	Mr. Nobody	Altova GmbH	Altova StyleVision Server		2013	3D78278-	334	334	1	0
<input type="checkbox"/>	Inactive	Mr. Nobody	Altova GmbH	Altova FlowForce Server		2013	966PPHM-	334	334	3	0
<input type="checkbox"/>	Inactive	Mr. Nobody	Altova GmbH	Altova StyleVision Server		2013	DA5T2WU-	334	334	4	0

Below the table, there are buttons for 'Activate', 'Deactivate', and 'Delete'. At the bottom, there is an 'Upload License File' section with a text input field containing 'C:\FS36_License.altova_licenses', a 'Browse...' button, and an 'Upload' button.

Laden einer Lizenz

Um eine Lizenzdatei, 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 im Pool in *Active*.
- **Inactive:** Wenn eine Lizenz überprüft wurde, aber auf einem anderen LicenseServer im Netzwerk vorhanden ist, wird der Status im Pool als *Inactive* angezeigt. Der Status *Inactive* kann auch zustande kommen, wenn eine Lizenz im Lizenzpool vom Administrator manuell deaktiviert wurde.
- **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. Wird eine Lizenz mit dem Status *Blocked* angezeigt, wenden Sie sich bitte mit Ihren Lizenzdaten und anderen relevanten Daten an den Altova Support.

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 wird derzeit auf einem anderen LicenseServer im Netzwerk verwendet. Lizenzen können über die Schaltfläche Deactivate deaktiviert werden.
<i>Blocked</i>	Die Überprüfung war negativ. Die Lizenz ist ungültig und wurde blockiert. Wenden Sie sich an den Altova Support

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 Lizenz kann einem Produkt zugewiesen werden. Eine inaktive Lizenz kann aktiviert oder aus dem Lizenz-Pool gelöscht werden. Wenn eine Lizenz aus dem Lizenz-Pool 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 zum Master Licensing Server unter `altova.com` stehen, um Lizenzdaten überprüfen und authentifizieren und die Einhaltung der Altova-Lizenzverträge fortlaufend überwachen zu können. Wenn die Verbindung zwischen Altova LicenseServer und dem Master LicenseServer unter `altova.com` länger als 24*5 Stunden (5 Tage) lang unterbrochen ist, lässt der Altova LicenseServer die Verwendung von Altova Software-Produkten, die mit dem 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.

Lizenzinformationen

Es werden die folgenden Informationen zur Lizenz angezeigt:

- *Status*: Es gibt fünf Werte: *Failed Verification* | *Activating* | *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.
- *Kind*: Es gibt drei Arten von Lizenzen: *Einzelplatzlizenz* | *Benannte Lizenz (Named Use)* | *Parallellizenz*. Siehe [Lizenzarten](#) unten.
- *Key, Expires in days, SMP (days left)*: Der Lizenzschlüssel, mit dem das Produkt aktiviert wird und 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.
- *CPU Cores*: Die Anzahl der CPU-Kerne, für die die Lizenz ausgestellt wurde.
- *Running*: Die Anzahl der CPU-Kerne, die die Lizenz gerade verwenden.

Lizenzarten

Für Altova Server-Produkte ist die Lizenzart *Einzelplatzlizenz*

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 auf einem bestimmten Server-Rechner lizenzierten Kerne muss größer oder gleich der Anzahl der auf diesem Server 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 eine Lizenz für mindestens 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 Octa-Core-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 Lizenz kann immer nur für einen Client gleichzeitig verwendet werden, selbst wenn die Lizenzkapazität noch nicht ausgeschöpft ist. Wenn z.B. eine 10-Kern-Lizenz für einen Client-Rechner mit 6 CPU-Kernen verwendet wird, so können die Lizenzen für die restlichen 4 Kerne nicht gleichzeitig für einen anderen Client-Rechner verwendet werden.

2.6.2 Server Management

Auf dem Register **Server Management** (Abbildung unten) können Sie [registrierten Produkten](#) Lizenzen zuweisen.

The screenshot displays the 'Server Management' interface of Altova LicenseServer. The top navigation bar includes 'License Pool', 'Server Management', 'Server Monitoring', 'Settings', 'Messages', 'Log Out', and 'Help'. The main content area shows a dropdown menu for 'DOC.altova.com'. Below this, three product entries are listed:

- Altova FlowForce Server 2013**: Requires licenses for 2 CPU cores. Key Code field is empty. CPU Cores field shows 0.
- Altova MapForce Server 2013**: Requires licenses for 2 CPU cores. Key Code field is empty. CPU Cores field shows 0.
- Altova StyleVision Server 2013**: Requires licenses for 2 CPU cores. Key Code field is empty. CPU Cores field shows 0.

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

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

- Jedes Produkt wird unter dem Namen seines Client-Rechners aufgelistet. In der Abbildung oben sehen Sie einen Client-Rechner namens `Doc.altova.com`, auf dem drei Altova-Produkte installiert sind, die am LicenseServer registriert wurden. Wenn auf diesem LicenseServer ein Altova-Produkt auf einem anderen Client-Rechner registriert wird, so wird auch dieser Client-Rechner mit seinen registrierten Produkten auf dem Register "Server Management" aufgelistet.
- Jedes registrierte Altova-Produkt auf einem Client-Rechner hat seinen eigenen *Keycode* Eintrag, der den Keycode einer Lizenz enthält. Um den Keycode eines registrierten Produkts zuzuweisen, klicken Sie auf die dazugehörige Schaltfläche **Edit Assigned Licenses** und wählen Sie die erforderliche Lizenz aus den im Lizenzpool für dieses Produkt (z.B. FlowForce Server) verfügbaren Lizenzen aus. Eine ausführlichere Beschreibung zu diesem Verfahren finden Sie weiter unten.
- Außerdem gibt es zu jedem Produkt 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 geringer ist als die erforderliche Anzahl, werden diese Informationen rot markiert (siehe Abbildung oben). 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.

Symbole auf dem Register "Server Management"



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



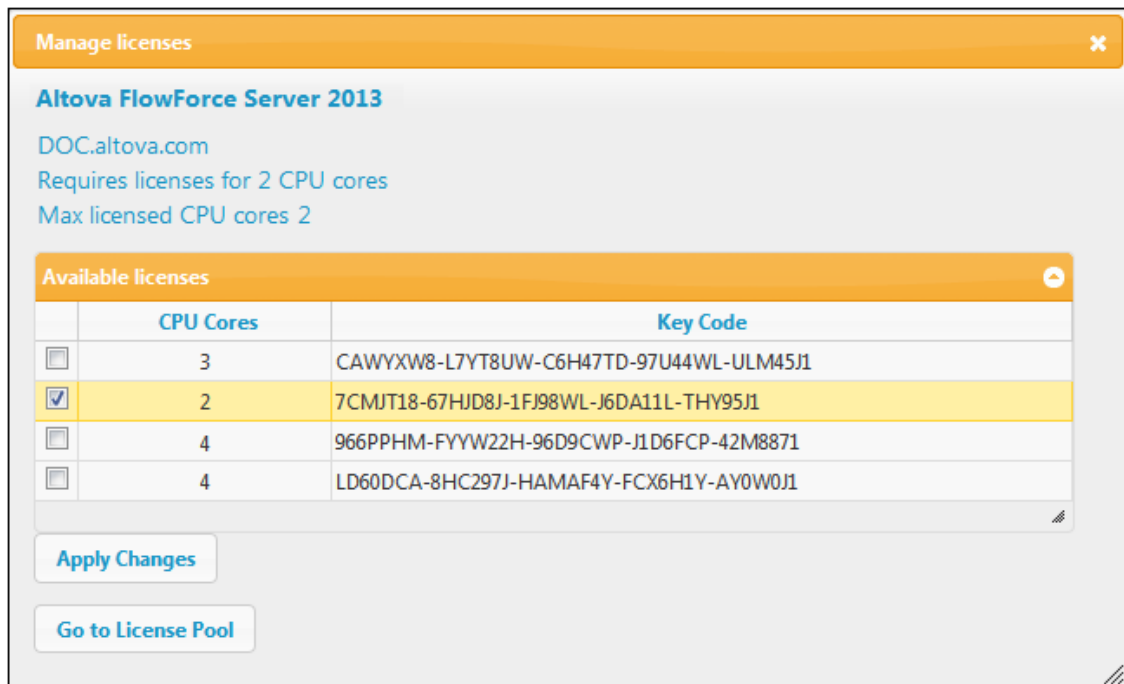
Show Licenses. (Lizenzen anzeigen) Wird zu jeder Lizenz angezeigt. Damit wechseln Sie zum Register "License Pool", wo die ausgewählte Lizenz markiert wird, damit Sie die Lizenzdetails lesen können.






Unregister This Product. (Registrierung für dieses Produkt aufheben) Steht für jedes Produkt zur Verfügung. Die Registrierung des ausgewählten Produkts (auf dem ausgewählten Client-Rechner) wird beim LicenseServer aufgehoben.

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.



Klicken Sie nach Auswahl der Lizenz(en) auf **Apply Changes**. Daraufhin wird/werden die Lizenz(en) diesem Produkt zugewiesen und auf dem Register "Server Management" angezeigt (siehe Abbildung unten).

Altova FlowForce Server 2013 Requires licenses for 2 CPU cores	Key Code	CPU Cores		
	7CMJT18-67HJD8J-1FJ98WL-J6DA11L-THY95J1	2		
	Max licensed CPU cores	2		

Aufheben der Registrierung für Produkte

Jedes auf dem LicenseServer registrierte Altova-Produkt wird auf dem Register "Server Management" unter dem Namen seines Client-Rechners aufgelistet. Rechts daneben befindet sich ein **Unregister** Symbol. 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 am unteren Rand des Registers "Server Management" auf die Schaltfläche **Unregister Server and All Products** (siehe erste Abbildung in diesem Abschnitt).

Um ein Produkt erneut zu registrieren, gehen Sie zur Vorkonfigurationsseite des Produkts.

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

2.6.3 Server Monitoring

Das Register **Server Monitoring** enthält eine Übersicht über die Server, auf denen derzeit lizenzierte Altova Produkte ausgeführt werden. Das Register enthält Produktinformationen zusammen mit Informationen über Benutzer und Lizenzen.

2.6.4 Settings

In der Abbildung unten sehen Sie das Register **Settings** (Einstellungen). Darauf können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen:

- das Passwort, mit dem Sie sich auf dem LicenseServer einloggen.
- die Netzwerkeinstellungen für die webbasierte Konfigurationsseite (Web UI) und für LicenseServer (License Service). Diese Einstellungen sind unterhalb der Abbildung beschrieben.
- Die E-Mail-Server-Einstellungen und den Empfänger von E-Mail-Benachrichtigungen. Diese Einstellungen sind unterhalb der Abbildung beschrieben.

License Pool	Server Management	Server Monitoring	Settings	Messages	Log Out	Help
--------------	-------------------	-------------------	----------	----------	---------	------

LicenseServer Password

Web UI

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

All interfaces and assigned IP addresses

Local only (localhost)

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!

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!

Alert Mail

Configure email settings for communication with administrator.

SMTP Host

SMTP Port

User authentication

User password

From

To

Netzwerkeinstellungen

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

- *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.
- *License Service*: Als zulässige IP-Adressen können alle Schnittstellen und IP-Adressen auf diesem Rechner oder nur eine fixe Adresse definiert werden. Die Port-Nummer ist mit **35355** fixiert.

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**.

Benachrichtigungseinstellungen

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" dieser Seite vorgenommen.

SMTP Host und *SMTP Port* sind die Einstellungen 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 ein Name eingetragen, anhand dessen der Empfänger erkennt, woher er die E-Mail erhalten hat, z.B. `Altova LicenseServer`. In das Feld *To* wird die E-Mail-Adresse des Empfängers eingetragen.

Klicken Sie, wenn Sie mit dem Konfigurieren fertig sind, auf **Speichern**. 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.

2.6.5 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.

Index

A

Altova LicenseServer,
(siehe LicenseServer), 20
Altova ServiceController, 25

E

E-Mail-Benachrichtigungen, 61

F

FlowForce Server,
am License Server registrieren, 38

I

Informationen zum Netzwerk, 21
Installation unter Linux, 7

K

Konfigurationsseite, 52
unter Linux öffnen, 32
unter Windows öffnen, 29
URL, 29, 32

L

License Pool, 53
LicenseServer,
Einstellungen, 61
FlowForce Server registrieren, 38
Installation unter Linux, 23

Installation unter Windows, 22
Konfigurationsseite, 52
MapForce Server registrieren, 43
Schnittstelle zu, 52
Schritte beim Zuweisen von Lizenzen, 26
starten, 27
StyleVision Server registrieren, 45

LicenseServer-Konfigurationsseite,
(siehe Konfigurationsseite), 29, 32

Lizenzen,
laden, 34

Linux,
Installation unter, 7
Lizenzierung unter, 7, 9

Lizenzen,
laden, 53
zuweisen, 47, 57

Lizenzen laden, 34, 53

Lizenzen zuweisen, 47

Lizenzierung unter Linux, 7, 9

Lizenzierung unter Windows, 5

Lizenzpool, 34

Logout, 64

M

MapForce Server,
am License Server registrieren, 43

Messages, 64

N

Netzwerkeinstellungen, 61

P

Passwort,
Standardpasswort beim Start, 29, 32

R

- Register "Server Management", 47
- Registrieren von FlowForce Server am LicenseServer, 38
- Registrieren von MapForce Server am LicenseServer, 43
- Registrieren von StyleVision Server am LicenseServer, 45

S

- Server Management (Register), 57
- Server Monitoring (Register), 60
- ServiceController, 25
- Settings, 61
- Standardpasswort, 29, 32
- StyleVision Server,
 - am License Server registrieren, 45

V

- Verwaltungsschnittstelle, 52

W

- Windows,
 - Lizenzierung unter, 5

Z

- Zuweisen von Lizenzen, 57