

# **Altova DiffDog Server 2018**

**Benutzer- und Referenzhandbuch**

# **Altova DiffDog Server 2018**

## **Benutzer- und Referenzhandbuch**

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

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

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

Published: 2018

© 2018 Altova GmbH

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Altova DiffDog Server 2018</b>	<b>7</b>
1.1	Funktionsweise .....	9
<b>2</b>	<b>Installation</b>	<b>14</b>
2.1	Linux .....	14
2.1.1	Installation von DiffDog Server .....	14
2.1.2	Anzeigen bereits installierter Produkte .....	15
2.1.3	Deinstallation von DiffDog Server .....	16
2.2	OS X / macOS .....	17
2.2.1	Installation von DiffDog Server .....	17
2.2.2	Deinstallation von DiffDog Server .....	18
2.3	Windows .....	19
2.3.1	Installation von DiffDog Server .....	19
2.3.2	Konfigurieren der Windows-Diensteinstellungen .....	21
<b>3</b>	<b>Konfigurieren des Servers</b>	<b>24</b>
3.1	Konfigurieren des Servers für entfernte Vergleiche .....	25
3.2	Server-Konfigurationsdatei .....	27
3.3	Client-Konfigurationsdatei .....	30
3.4	Starten und Beenden von Diensten (Linux) .....	38
3.5	Starten und Beenden von Diensten (OS X / macOS) .....	39
3.6	Starten und Beenden von Diensten (Windows) .....	40
<b>4</b>	<b>Verwendung über die Befehlszeile</b>	<b>42</b>
4.1	assignlicense (nur Windows) .....	44
4.2	createconfig .....	46
4.3	debug .....	47
4.4	exportresourcestrings .....	48
4.5	help .....	50
4.6	install .....	52
4.7	licenseserver .....	53

---

4.8	setdeflang .....	55
4.9	start .....	57
4.10	uninstall .....	58
4.11	verifylicense (nur Windows) .....	59

## **5 DiffDog Client-Befehlszeile 62**

5.1	diff .....	63
5.2	import .....	75
5.3	showcfg .....	77

<b>Index</b> .....	79
--------------------	----

# Kapitel 1

---

## Altova DiffDog Server 2018



# 1 Altova DiffDog Server 2018

DiffDog Server ist eine leistungsstarke Vergleichssoftware, mit der Sie Text- und XML-Dateien, Verzeichnisse (auch solche im ZIP-Format) sowie URLs auf Windows-, Linux- und Mac OS X-Systemen vergleichen können.

## DiffDog Server-Funktionalitäten

- *Befehlszeilenschnittstelle.* DiffDog Server wird als Dienst ausgeführt. Sie können Vergleiche durch Aufruf von DiffDog Server entweder über die Befehlszeilenschnittstelle oder über ausführbare Skripts starten.
- *Ausführen von Vergleichen über entfernte Rechner.* Sie können Dateien entweder direkt auf dem Server-Rechner, auf dem DiffDog Server installiert ist, vergleichen oder einen Vergleich von einem entfernten Client-Rechner aus aufrufen. Die DiffDog Server-Installation enthält einen portierbaren DiffDog-Befehlszeilen-Client, der auf mehrere Rechner in Ihrem Unternehmen kopiert werden kann, sodass Sie damit einen laufenden DiffDog Server von einem entfernten Rechner aus aufrufen können.
- *Plattformübergreifend:* DiffDog Clients können sowohl auf Linux-, Mac OS X- oder Windows-Rechnern ausgeführt werden. Dasselbe gilt auch für DiffDog Server.
- *URL-Vergleiche.* Neben Dateien und Verzeichnissen können Sie auch URLs vergleichen. So können Sie etwa eine Seite wie <http://www.example.org/page1.html> mit <http://www.example.org/page2.html> vergleichen. URLs und Dateien können ebenfalls miteinander kombiniert werden, z.B. <http://www.example.org/page1.html> mit **C:\page2.html**.
- *Drei-Weg-Vergleiche.* Neben den Zwei-Weg-Standardvergleichen mit einer Datei auf der linken und einer Datei auf der rechten Seite können Sie (bei Dateivergleichen) auch Drei-Weg-Vergleiche durchführen. Dies ist z.B. hilfreich, wenn es zwei verschiedene Versionen einer gemeinsamen Ursprungsdatei gibt und Sie alle Versionen miteinander vergleichen müssen.
- *Binärdateien, Textdateien und XML-Dateien.* Je nach Art der Datei können Sie zwischen jedem der folgenden Vergleichsmodi wählen: Binärdatei, Textdatei oder XML. Alternativ können Sie den Vergleichsmodus auch automatisch anhand der Dateierweiterung auswählen lassen. Für komplexere Aufgaben können Sie benutzerdefinierte Regeln erstellen, um anhand der Dateierweiterung einen bestimmten Modus auszuwählen.
- *Komplexe Filter- und Vergleichsoptionen.* Sie können Dateien oder Verzeichnisse mit Hilfe von Filtern flexibel in einen Vergleich einschließen oder davon ausnehmen. Zusätzlich dazu stehen Optionen zur Verfügung, um die Groß- und Kleinschreibung beim Vergleich zu berücksichtigen oder zu ignorieren oder Dateien auf Basis ihrer Größe oder des Änderungszeitpunkts zu ignorieren. Außerdem können Sie einstellen, wie Sonderzeichen wie Leerzeichen, Tabulator oder Wagenrücklauf behandelt werden sollen.
- *Integration mit DiffDog Desktop.* Wenn Sie in DiffDog (<https://www.altova.com/de/diffdog>) bereits Vergleichsdateien (wie .filedif- und .dirdif-Dateien) erstellt haben, können Sie diese auch in einer Server-Umgebung verwenden. Dadurch können Sie den Vergleich automatisieren oder häufig verwendete Vergleiche in Ihre benutzerdefinierten Skripts oder Abläufe integrieren. Auf Windows-Systemen kann jeder in DiffDog erstellter XML- oder Verzeichnisfilter bei der Ausführung eines Vergleichs mit dem DiffDog-Befehlszeilen Client auch als Befehlszeilenoption aufgerufen werden.

**Einschränkungen**

- Die Verbindung zwischen dem Client und dem Server ist derzeit nicht verschlüsselt (reines HTTP).

**Systemanforderungen**

Windows	Windows 7 SP1 mit Plattformupdate, Windows 8, Windows 10
Windows Server	Windows Server 2008 R2 SP1 mit Plattformupdate oder höher
Linux	<ul style="list-style-type: none"><li>• CentOS 6 oder neuer</li><li>• RedHat 6 oder neuer</li><li>• Debian 7 oder neuer</li><li>• Ubuntu 12.04 oder neuer</li></ul>
(Mac) OS X, macOS	OS X 10.10, 10.11, macOS 10.12 oder neuer

Auf Windows-Systemen steht DiffDog Server sowohl als 32- als auch als 64-Bit-Paket zur Verfügung.

*Letzte Aktualisierung: 22.06.2018*



## 1.1 Funktionsweise

Nach der Installation werden die DiffDog Server-Dateien in das Standardprogramminstallationsverzeichnis kopiert.

<i>Windows</i>	C:\Programme\Altova\DiffDogServer2018\
<i>Linux</i>	/opt/Altova/DiffDogServer2018/
<i>OS X / macOS</i>	/usr/local/Altova/DiffDogServer2018/

Das Programminstallationsverzeichnis enthält zwei ausführbare Dateien, mit denen Sie arbeiten werden:

1. eine ausführbare DiffDog Server-Datei im Unterverzeichnis **bin**. Diese ausführbare Datei bietet Befehle im Zusammenhang mit der Konfiguration, darunter auch Befehle zur Lizenzierung von DiffDog Server, zum Starten des Programms als Dienst oder zum Zurücksetzen der Einstellungen auf die Standardkonfiguration.
2. eine ausführbare DiffDog-Befehlszeilen-Client-Datei im Unterverzeichnis **cmdlclient**. Diese ausführbare Datei stellt (unter anderem) den Befehl `diff` zur Verfügung. Der Befehl `diff` ist der wichtigste Befehl und dient zum Vergleichen von Dateien, Verzeichnissen oder URLs.

Die ausführbare DiffDog Befehlszeilen-Client-Datei wird hier auch als "DiffDogCmdlClient" bezeichnet.

Öffnen wir zuerst einen Befehlszeilen-Terminal und starten wir einen einfachen Befehl, der uns die aktuelle Version von DiffDog Server zurückgibt:

<i>Windows</i>	"C:\Programme\Altova\DiffDogServer2018\bin\DiffDogServer" --version
<i>Linux</i>	/opt/Altova/DiffDogServer2018/bin/diffdogserver --version
<i>OS X / macOS</i>	/usr/local/Altova/DiffDogServer2018/bin/diffdogserver --version

Starten wir nun einen Vergleich zwischen zwei lokalen Dateien. Stellen Sie diesmal sicher, dass Sie die ausführbare Datei `DiffDogCmdlClient` (und nicht `Server`) zusammen mit dem `diff`-Befehl aufrufen. Geben Sie folgende Zeile ein:

<i>Windows</i>	"C:\Programme\Altova\DiffDogServer2018\cmdlclient\DiffDogCmdlClient.exe" diff file1.txt file2.txt
<i>Linux</i>	/opt/Altova/DiffDogServer2018/cmdlclient/bin/diffdogcmdlclient diff file1.txt file2.txt
<i>OS X / macOS</i>	/usr/local/Altova/DiffDogServer2018/cmdlclient/bin/diffdogcmdlclient diff file1.txt file2.txt

Beachten Sie, dass in dieser Dokumentation aus Gründen der Einfachheit bei der Beschreibung von Befehlen der vollständige Pfad zur ausführbaren Datei weggelassen wurde. Anstatt daher den obigen Befehl zu verwenden, wird in dieser Dokumentation der folgende Befehl verwendet:

```
DiffDogCmdlClient.exe diff file1.txt file2.txt
```

Der obige Befehl ist sehr einfach. Es gelten dafür die folgenden Voraussetzungen:

- Das aktuelle Arbeitsverzeichnis ist das Programmverzeichnis.
- Die Dateien **file1.txt** und **file2.txt** sind im Programmverzeichnis vorhanden (referenzieren Sie diese andernfalls über einen absoluten oder relativen Pfad).
- DiffDog Server und der DiffDog-Befehlszeilen-Client werden beide auf demselben Rechner ausgeführt.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Um die ausführbare Datei (entweder Client oder Server) nur über ihrem Namen und ohne den vollständigen Pfad aufrufen zu können, fügen Sie das Programminstallationsverzeichnis zur PATH-Variablen Ihres Systems hinzu. Starten Sie alternativ dazu den `cd` Befehl und wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem sich die ausführbare Datei befindet.
- Verwenden Sie auf Linux-Systemen zum Aufrufen der ausführbaren Datei nur Kleinbuchstaben. Außerdem müssen Sie auf Linux- und OS X / macOS-Systemen dem Namen der ausführbaren Datei eventuell das Präfix `./` voranstellen, wenn Sie bereits im Verzeichnis der ausführbaren Datei sind.

Der DiffDog-Befehlszeilen-Client kann entweder auf demselben Rechner wie DiffDog Server oder auf einem anderen Rechner ausgeführt werden. Wenn er auf einem anderen Rechner installiert ist, kann der Client über HTTP mit einem entfernten DiffDog Server kommunizieren. Infolgedessen können mit dem Befehl `diff` nicht nur Datei- oder Verzeichnispfade, die lokal zum Client definiert werden, sondern auch Pfade auf dem entfernten Rechner, auf dem DiffDog Server ausgeführt wird, verwendet werden. Sie können auch eine Client-seitige Datei bzw. ein Client-seitiges Verzeichnis mit einer Datei oder einem Verzeichnis auf einem entfernten Server vergleichen (oder umgekehrt). Außerdem können Client und Server auf jeweils unterschiedlichen Betriebssystemen installiert sein (so kann der Client etwa auf Windows und der Server auf Linux laufen). Der Vorteil einer solchen Konfiguration ist, dass Sie dadurch von praktisch jedem Client, der mit dem Server kommunizieren kann, Vergleiche ausführen können. Eine Anleitung, wie Sie den Server so konfigurieren, dass er Aufrufe von entfernten Clients akzeptiert, finden Sie unter [Konfigurieren des Servers](#).

Der Befehl `diff` bietet eine ganze Reihe von zusätzlichen Optionen für komplexe Vergleiche, z.B.:

- Sie können definieren, ob Dateien als Text-, XML- oder Binärdateien verglichen werden sollen.
- Sie können benutzerdefinierte Regeln erstellen, anhand welcher auf Basis der Dateierweiterung automatisch ein Vergleichsmodus (Text, XML, Binär) ausgewählt wird.
- Sie können beim Vergleich zweier Verzeichnisse festlegen, ob auch der Dateiinhalt verglichen werden soll.
- Sie können festlegen, ob die Dateigröße oder das Änderungsdatum beim Vergleich von Dateien ignoriert oder berücksichtigt werden soll.
- Sie können Regeln definieren, um beim Vergleich von Textdateien bestimmte Dateien,

- deren Name einem bestimmten Muster entspricht, vom Vergleich auszunehmen.
- Sie können Regeln definieren, um beim Vergleich von XML-Dateien bestimmte XML-Elemente und -Attribute vom Vergleich auszunehmen.
  - Sie können definieren, wie die Vergleichsergebnisse generiert werden sollen. So können Sie z.B. das Vergleichsergebnis (die Ausgabe) entweder in eine Datei auf dem Server oder in eine Datei auf dem Client umleiten. Unabhängig von der ausgewählten Option können Sie das Ergebnis außerdem auf dem Bildschirm anzeigen. Die Vergleichsergebnisse können entweder im Text- oder im XML-Format sein.

Dies ist keine umfassende Liste. Eine Liste aller verfügbaren Vergleichsoptionen finden Sie in der [diff](#)-Befehlsreferenz.



## **Kapitel 2**

---

### **Installation**

## 2 Installation

### 2.1 Linux

#### 2.1.1 Installation von DiffDog Server

##### Systemanforderungen

###### ▼ Linux

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

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

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

##### Voraussetzungen

1. Führen Sie die Installation entweder als **root**-Benutzer durch oder als Benutzer mit **sudo**-Rechten.
2. Die vorherige Version von DiffDog Server muss deinstalliert werden, bevor Sie eine neue Version installieren.

##### Installation von DiffDog Server

1. Laden Sie das Installationspaket von <https://www.altova.com/de/download#server> in ein lokales Verzeichnis herunter.
2. Wechseln Sie in das Verzeichnis, in das Sie das Installationspaket heruntergeladen haben, z.B.:

```
cd /home/User/Downloads
```

3. Installieren Sie das DiffDog Server-Paket.

```
[Debian, Ubuntu] sudo dpkg --install diffdogserver-2018-debian.deb
[CentOS, RedHat] sudo rpm -ivh diffdogserver-2018-1.x86_64.rpm
```

**Anmerkung:** Sie müssen den Namen des obigen Pakets eventuell anpassen, damit er der aktuellen Release- oder Service Pack-Version entspricht.

4. Starten Sie den DiffDog Server-Dienst.

```
[CentOS 6]: sudo initctl start diffdogserver
[CentOS 7]: sudo systemctl start diffdogserver
[Debian 7]: sudo /etc/init.d/diffdogserver start
[Debian 8]: sudo systemctl start diffdogserver
[RedHat 6]: sudo initctl start diffdogserver
[RedHat 7]: sudo systemctl start diffdogserver
[Ubuntu 14]: sudo initctl start diffdogserver
[Ubuntu 15]: sudo systemctl start diffdogserver
```

### Lizenzieren von DiffDog Server

1. Stellen Sie sicher, dass die neueste Version von Altova LicenseServer (<https://www.altova.com/de/licenseserver>) installiert ist und entweder auf dem lokalen Rechner oder im Netzwerk ausgeführt wird.
2. Registrieren Sie DiffDog Server auf Altova LicenseServer. Dazu benötigen Sie entweder den Host-Namen oder die IP-Adresse des Rechners, auf dem LicenseServer ausgeführt wird. Wenn LicenseServer z.B auf 127.0.0.1 läuft, können Sie Ihr Produkt folgendermaßen registrieren:

```
sudo diffdogserver licenseserver 127.0.0.1
```

**Anmerkung:** Beim obigen Befehl wird davon ausgegangen, dass Sie die ausführbare Datei vom Programminstallationsverzeichnis aus aufrufen. Stellen Sie auf CentOS und OS X sicher, dass Sie der ausführbaren Datei "." voranstellen.

3. Melden Sie sich auf der Verwaltungsoberfläche von LicenseServer an und weisen Sie die Lizenz dem Rechner zu, auf dem DiffDog Server ausgeführt wird.

Nähere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation zu Altova LicenseServer (<https://www.altova.com/de/documentation>).

## 2.1.2 Anzeigen bereits installierter Produkte

So überprüfen Sie, ob ein Altova Server-Produkt aktuell installiert ist

- Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
[Debian, Ubuntu] dpkg --get-selections | grep server
[CentOS, RedHat] rpm -qa | grep server
```

### 2.1.3 Deinstallation von DiffDog Server

So deinstallieren Sie DiffDog Server:

- Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
[Debian, Ubuntu] sudo dpkg --remove diffdogserver  
[CentOS, RedHat] sudo rpm -e diffdogserver
```

Um andere Pakete zu deinstallieren, verwenden Sie denselben Befehl wie oben und stellen Sie das zu entfernende Paket als Argument bereit. z.B.:

```
[Debian, Ubuntu] sudo dpkg --remove licenseserver  
[CentOS, RedHat] sudo rpm -e licenseserver
```



## 2.2 OS X / macOS

### 2.2.1 Installation von DiffDog Server

#### Systemanforderungen

▼ *(Mac) OS X, macOS*

OS X 10.10 oder neuer

#### Voraussetzungen

- Führen Sie die Installation als Benutzer mit Administratorrechten (Root-Berechtigung) durch.

#### Installation von DiffDog Server

1. Laden Sie die .dmg (Disk Image)-Datei von der Altova Website (<https://www.altova.com/de/download.html>) in ein lokales Verzeichnis herunter und klicken Sie darauf, um sie zu öffnen. Dadurch wird der Installer als neues Laufwerk auf Ihrem Computer angezeigt.
2. Doppelklicken Sie auf die Paketdatei (.pkg) und befolgen Sie die Anweisungen des Installationsassistenten, in dem Sie auch die Lizenzvereinbarung akzeptieren müssen, bevor Sie mit der Installation fortfahren können. Nach Fertigstellung des Assistenten steht das DiffDog Server-Symbol in den Applikationen zur Verfügung. Das Paket wird im folgenden Ordner installiert: `/usr/local/Altova/DiffDogServer2018/`.
3. Wenn Sie Altova License Server noch nicht installiert haben, oder ihn auf die neueste Version aktualisieren möchten, doppelklicken Sie auf die entsprechende Paketdatei (.pkg) und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
4. Start DiffDog Server as a service.

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

#### Lizenzieren von DiffDog Server

1. Stellen Sie sicher, dass die neueste Version von Altova LicenseServer (<https://www.altova.com/de/licenseserver>) installiert ist und entweder auf dem lokalen Rechner oder im Netzwerk ausgeführt wird.
2. Registrieren Sie DiffDog Server auf Altova LicenseServer. Dazu benötigen Sie entweder den Host-Namen oder die IP-Adresse des Rechners, auf dem LicenseServer ausgeführt wird. Wenn LicenseServer z.B auf 127.0.0.1 läuft, können Sie Ihr Produkt folgendermaßen registrieren:

```
sudo diffdogserver licenseserver 127.0.0.1
```

3. Melden Sie sich auf der Verwaltungsoberfläche von LicenseServer an und weisen Sie die Lizenz dem Rechner zu, auf dem DiffDog Server ausgeführt wird.

Nähere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation zu Altova LicenseServer (<https://www.altova.com/de/documentation>).

## 2.2.2 Deinstallation von DiffDog Server

So deinstallieren Sie DiffDog Server:

1. Stoppen Sie den **DiffDog Server**-Dienst.

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

Um zu überprüfen, ob ein Dienst gestoppt wurde, öffnen Sie den Activity Monitor Terminal und stellen Sie sicher, dass sich der Dienst nicht in der Liste befindet. Stellen Sie sicher, dass alle Prozesse und nicht nur "My Processes" (Menü **Ansicht**, klicken Sie auf **All Processes**) im Activity Monitor angezeigt werden.

2. Klicken Sie unter **Applications** mit der rechten Maustaste auf das DiffDog Server-Symbol und wählen Sie den Befehl **Move to Trash**. Beachten Sie, dass Ihr DiffDog Server-Installationsverzeichnis und die Konfigurationsdaten in diesem Schritt nicht entfernt werden.
3. Wenn Sie das DiffDog Server-Installationsverzeichnis ebenfalls entfernen möchten, führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
sudo rm -rf /usr/local/Altova/DiffDogServer2018/
```

**Anmerkung:** Mit den obigen Schritten werden die Konfigurationsdaten nicht aus `/var/Altova/DiffDogServer2018` entfernt. Wenn die Konfigurationsdaten einmal entfernt wurden, können Sie später nicht wiederhergestellt werden.

## 2.3 Windows

### 2.3.1 Installation von DiffDog Server

#### Systemanforderungen

- Windows 7 SP1 mit Plattformupdate, Windows 8, Windows 10
- Windows Server 2008 R2 SP1 mit Plattformupdate oder höher

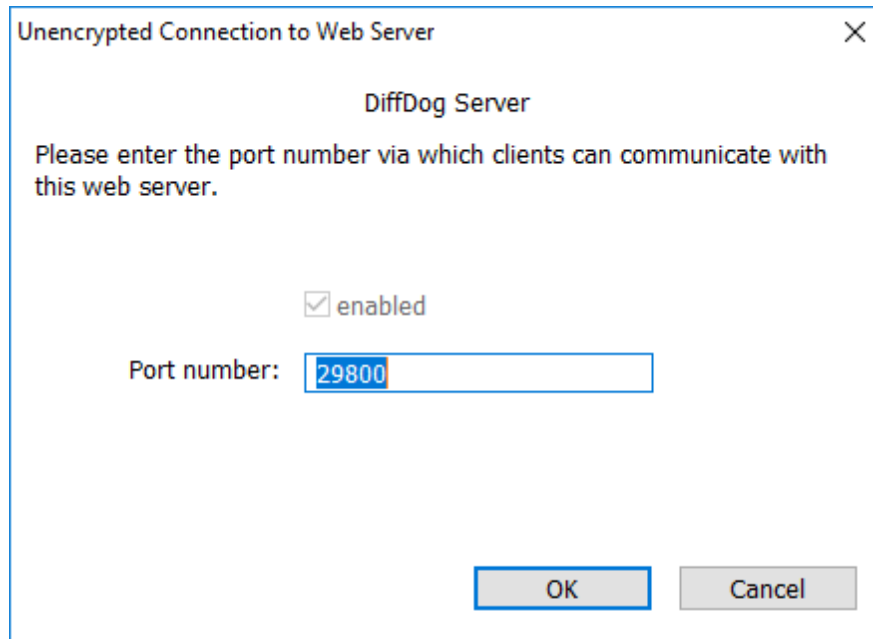
#### Voraussetzungen


- Führen Sie die Installation als Benutzer mit Administratorrechten durch.

#### Installation von DiffDog Server

1. Laden Sie die Installationsdatei vom Altova Download Center (<https://www.altova.com/de/download>) herunter und starten Sie das Installationsprogramm.
2. Wählen Sie optional im Feld links unten im Assistenten optional die Installationsprache aus und klicken Sie auf **Weiter**. Gegebenenfalls können Sie die Sprache später über die Befehlszeile wechseln.
3. Sie haben nun folgende Möglichkeiten:
  - a. Wenn Sie Altova LicenseServer noch nicht installiert haben, belassen Sie die Standardeinstellungen unverändert. Der Assistent installiert daraufhin auf dem Rechner, auf dem Sie den Assistenten gestartet haben, die neueste Version von Altova LicenseServer.
  - b. Wenn Sie Altova LicenseServer noch nicht installiert haben und Altova LicenseServer auf einem anderen Rechner installieren möchten, deaktivieren Sie die Option **Altova LicenseServer auf diesem Rechner installieren** und wählen Sie anschließend **Später registrieren**. In diesem Fall müssen Sie Altova LicenseServer separat installieren und DiffDog Server später registrieren.
  - c. Wenn Altova LicenseServer auf Ihrem Rechner bereits installiert wurde, aber eine niedrigere Versionsnummer als die im Installationsassistenten angegebene hat, belassen Sie die Standardeinstellungen unverändert. In diesem Fall aktualisiert der Installationsassistent Ihre LicenseServer Version automatisch auf die im Dialogfeld angegebene. Beachten Sie, dass die vorhandene Registrierung und die vorhandenen Lizenzierungsdaten nach dem Upgrade erhalten bleiben.
  - d. Wenn Altova LicenseServer bereits auf Ihrem Rechner oder in Ihrem Netzwerk installiert wurde und dieselbe Versionsnummer wie diejenige im Assistenten hat, gehen Sie folgendermaßen vor:
    - i. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Altova LicenseServer auf diesem Rechner installieren**.
    - ii. Wählen Sie unter **Dieses Produkt registrieren auf** die Altova LicenseServer-Instanz, auf der Sie DiffDog Server registrieren möchten oder wählen Sie **Später registrieren**
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Wählen Sie optional die Port-Nummer, über den HTTP-Clients mit DiffDog Server kommunizieren können, aus. Sie können diese Einstellung auch später ändern, siehe

### Konfigurieren des Servers .



6. Definieren Sie optional die Windows Dienstkonfiguration für DiffDog Server. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Konfigurieren der Windows-Diensteinstellungen](#).
7. Befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten, um die Installation fertigzustellen. Nach Abschluss der Installation wird das Altova ServiceController-Symbol (  ) zum Infobereich des Systems hinzugefügt.

### Lizenzieren von DiffDog Server

1. Stellen Sie sicher, dass die neueste Version von Altova LicenseServer (<https://www.altova.com/de/licenseserver>) installiert ist und entweder auf dem lokalen Rechner oder im Netzwerk ausgeführt wird.
2. Registrieren Sie DiffDog Server auf Altova LicenseServer, falls Sie das noch nicht bei der Installation getan haben. Dazu benötigen Sie entweder den Host-Namen oder die IP-Adresse des Rechners, auf dem LicenseServer ausgeführt wird. Wenn LicenseServer z.B. auf 127.0.0.1 läuft, können Sie Ihr Produkt folgendermaßen registrieren:

```
DiffDogServer.exe licenseserver 127.0.0.1
```

3. Melden Sie sich auf der Verwaltungsoberfläche von LicenseServer an und weisen Sie die Lizenz dem Rechner zu, auf dem DiffDog Server ausgeführt wird.

Nähere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation zu Altova LicenseServer (<https://www.altova.com/de/documentation>).

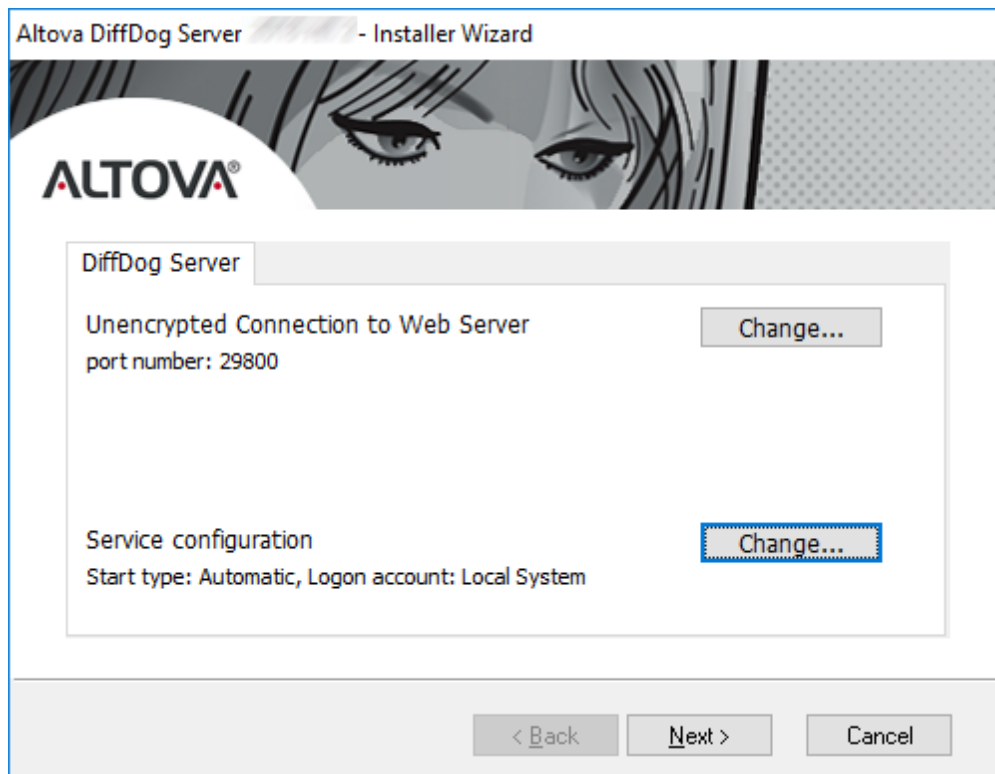
## 2.3.2 Konfigurieren der Windows-Diensteinstellungen

Sie können während der Installation von DiffDog Server auf einem Windows-Betriebssystem die folgenden Einstellungen konfigurieren:

- Wie DiffDog Server als Windows-Dienst gestartet werden soll: Automatisch, Auf Wunsch, Automatisch verzögert oder Deaktiviert.
- Das Betriebssystem-Benutzerkonto, das von DiffDog Server als Windows-Dienst verwendet werden soll: **Lokales System, Lokaler Dienst, Netzwerkdienst** oder **Anderer Benutzer**.
- Wenn DiffDog Server für die Ausführung als **Anderer Benutzer** konfiguriert wird, können Sie ähnlich wie in der Windows-Dienstverwaltungskonsole den Benutzernamen und das Passwort dieses Benutzers definieren.

Die Einstellungen haben dieselbe Bedeutung, wie wenn Sie die Diensteigenschaften über die Windows-Dienstverwaltungskonsole ändern.

Um die obigen Einstellungen während der Installation zu definieren, klicken Sie neben **Dienstkonfiguration** auf **Ändern**.



Wenn Sie diese Einstellungen nach der Installation ändern müssen, öffnen Sie die Windows Dienstverwaltungskonsole und ändern Sie die Eigenschaften des benötigten Dienstes anschließend von dort aus. Um die Windows Dienstverwaltungskonsole aufzurufen, öffnen Sie ein Befehlszeilenfenster und geben Sie ein `services.msc`.



## **Kapitel 3**

---

### **Konfigurieren des Servers**

## 3 Konfigurieren des Servers

Bei der Konfiguration von DiffDog Server wird die Server-Konfigurationsdatei definiert. Auf dem Server-Rechner gibt es im Applikationsdatenverzeichnis eine solche Datei im .ini-Format:

<i>Linux</i>	<code>/var/opt/Altova/DiffDogServer</code>
<i>Mac</i>	<code>/var/Altova/DiffDogServer</code>
<i>Windows 7, 8, 10</i>	<code>C:\ProgramData\Altova\DiffDogServer</code>

Eine Beschreibung zu typischen Szenarien, in denen der Server konfiguriert werden muss, finden Sie unter [Konfigurieren des Servers für entfernte Vergleiche](#).

Wenn Sie zusätzlich DiffDog Server für entfernte Vergleiche verwenden möchten, muss auf jedem Client-Rechner, der eine Remote-Verbindung zu DiffDog Server aufweist, eine Client-Konfiguration, ebenfalls im .ini-Format, definiert werden.

Sie können die Einstellungen in den Konfigurationsdateien durch Bearbeitung der Dateien in einem Text-Editor ändern. Eine Referenz zu allen Einstellungen, die in diesen Dateien verfügbar sind, finden Sie unter:

- [Server-Konfigurationsdatei](#)
- [Client-Konfigurationsdatei](#)

Nachdem Sie die Server-Konfigurationsdatei bearbeitet haben, starten Sie DiffDog Server als Dienst neu.

Informationen zum Neustart von DiffDog Server als Dienst finden Sie unter:

- [Starten und Beenden von Diensten \(Linux\)](#)
- [Starten und Beenden von Diensten \(OS X/ macOS\)](#)
- [Starten und Beenden von Diensten \(Windows\)](#)



## 3.1 Konfigurieren des Servers für entfernte Vergleiche

Damit Sie DiffDog Server von entfernten DiffDog Clients aus aufrufen können, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie auf dem Server-Rechner sicher, dass DiffDog Server installiert und lizenziert ist und ausgeführt wird (siehe [Installation unter Windows](#), [Installation unter Linux](#) und [Installation unter macOS](#)).
2. Definieren Sie auf dem Server-Rechner den HTTP-Host und Port, an dem DiffDog Server für Client Requests empfangsbereit sein soll. Standardmäßig ist DiffDog Server laut Konfiguration für HTTP-Verbindungen unter der/dem in einer [Server-Konfigurationsdatei definierten](#) Adresse und Port empfangsbereit. Sie können eine andere Adresse und einen anderen Port definieren, indem Sie die Server-Konfigurationsdatei bearbeiten. Damit DiffDogServer eingehende Verbindungen von anderen Rechnern akzeptiert, stellen Sie sicher, dass der `http.socket-host`-Parameter **0.0.0.0** ist.

Stellen Sie sicher, dass der Host und der Port auf dem Server-Rechner nicht durch die Firewall blockiert werden. Auf einem Windows-Server können Sie eine Applikation z.B. durch die Firewall lassen, indem Sie die Regeln in **Systemsteuerung\Alle Systemsteuerungselemente\Windows Defender Firewall** bearbeiten.

3. Starten Sie DiffDog Server als Dienst neu. Anleitungen dazu finden Sie unter:
  - [Starten und Beenden von Diensten \(Linux\)](#)
  - [Starten und Beenden von Diensten \(OS X / macOS\)](#)
  - [Starten und Beenden von Diensten \(Windows\)](#)
4. Gehen Sie zum Unterverzeichnis **cmdlclient** des Programminstallationsverzeichnis und kopieren Sie es auf den Client-Rechner. Sie sollten zumindest die ausführbare Datei und die .ini-Konfigurationsdatei im selben Verzeichnis kopieren; andere Dateien sind optional. Wenn Sie vorhaben, DiffDog Server von mehr als einem entfernten Client-Rechner aus aufzurufen, kopieren Sie das **cmdlclient**-Verzeichnis auf die jeweiligen Client-Rechner.

Wenn der Client-Rechner auf einem anderen Betriebssystem als der Server-Rechner läuft, gehen Sie folgendermaßen vor:

- a) Laden Sie das Server-Installationspaket von der Altova-Download-Seite (<https://www.altova.com/de/download>) herunter und installieren Sie es auf dem Client-Betriebssystem. Sie finden die Client-Dateien nach der Installation relativ zum Programminstallationsverzeichnis im Unterverzeichnis **cmdlclient**.
  - b) Kopieren Sie das Unterverzeichnis **cmdlclient** in einen anderen Ordner und deinstallieren Sie das Server-Paket vom Client-Rechner.
5. Bearbeiten Sie die [Client-Konfigurationsdatei](#) auf dem Client-Rechner, so dass sie auf die Adresse und den Port verweist, unter der/dem DiffDog Server für HTTP Requests empfangsbereit ist. Angenommen, DiffDog Server ist auf **192.0.2.0** und am Port **29800** empfangsbereit ist. Bearbeiten Sie die Client-Konfigurationsdatei in diesem Fall so, dass die Parameter `server.host` und `server.port` die entsprechenden Werte haben.

Sie sind nun bereit, den entfernten DiffDog Server vom Client-Rechner aus aufzurufen, um einige Dateien oder Verzeichnisse zu vergleichen. Mit dem unten gezeigten Befehl wird z.B. `path\to\my\file1.txt` auf dem Client im Textvergleichsmodus mit `path\to\my\file2.txt` auf dem Server verglichen. Beachten Sie, dass diese Dateipfade auf dem Client- und Server-Rechner tatsächlich vorhanden sein müssen, damit der `diff`-Befehl korrekt funktioniert.

```
diffdogcmdlclient diff --client-left=path\to\client\file.txt --server-  
right=path\to\server\file.txt --mode=text
```

Wenn Sie den Befehl starten, liest der DiffDog Client die Verbindungsdetails aus der Client-Konfigurationsdatei, stellt eine Verbindung zu DiffDog Server her und führt den Vergleich durch. Die Konfigurationsdatei muss, wie bereits erwähnt, auf einen Host und Port verweisen, an dem DiffDog Server läuft und für HTTP Requests empfangsbereit ist.

## 3.2 Server-Konfigurationsdatei

DiffDog Server enthält nach der Installation im Applikationsdatenverzeichnis eine Server-Konfigurationsdatei namens **server\_config.inik**. Der Pfad zum Applikationsdatenverzeichnis ist betriebssystemabhängig:

<i>Linux</i>	/var/opt/Altova/DiffDogServer
<i>Mac</i>	/var/Altova/DiffDogServer
<i>Windows 7, 8, 10</i>	C:\ProgramData\Altova\DiffDogServer

Um eine DiffDog Server-Konfigurationsdatei mit den Standardkonfigurationseinstellungen zu erstellen, führen Sie den Befehl [createconfig](#) aus.

Unten sehen Sie eine Beispiel-Server-Konfigurationsdatei.

```
[DiffDogServer]
http.access-file= C:\ProgramData\Altova\DiffDogServer2018\Log\access.log
http.enable=True
http.environment= production
http.error-file= C:\ProgramData\Altova\DiffDogServer2018\Log\error.log
http.log-screen= True
http.socket-host=0.0.0.0
http.socket-port=29800
language= en
server.unrestricted-filesystem-access= True
server.log-file= C:\ProgramData\Altova\DiffDogServer2018\Log\server.log
server.output-root-dir= C:\ProgramData\Altova\DiffDogServer2018\output\
```

*server\_config.inik*

Die Server-Konfigurationsdatei enthält die folgenden Optionen.

Option	Beschreibung
http.access-file	Definiert den Namen und Pfad der Log-Datei für den HTTP-Zugriff. Diese Datei enthält Informationen über zugriffsbezogene Aktivitäten, die hilfreich sein können, um Verbindungsprobleme zu beheben.
http.enable	Definiert, ob DiffDog Server für HTTP Requests von Clients empfangsbereit sein soll. Gültige Werte: <b>True</b> Aktivieren <b>False</b> Deaktivieren  Anmerkung: Diese Option muss auch dann aktiviert sein, wenn Client und Server auf demselben Rechner laufen, da der Client sonst nicht mit dem Server kommunizieren kann.

Option	Beschreibung
<code>http.environment</code>	Definiert die Umgebung (Entwicklung oder Produktion). In der Entwicklungsumgebung ist das Debuggen einfacher als in der Produktionsumgebung. Gültige Werte:  <b>production</b> Definiert als Umgebung "production".  <b>development</b> Definiert als Umgebung "development".
<code>http.error-file</code>	Definiert den Namen und Pfad der HTTP-Fehlerdatei. Die Fehlerdatei enthält Fehler, die im Zusammenhang mit dem Informationsfluss von und zum Server entstehen können. Bei Verbindungsproblemen enthält diese Datei hilfreiche Informationen zur Fehlerbehebung.
<code>http.log-screen</code>	Wenn Sie DiffDog Server mit dem Befehl <code>debug</code> gestartet haben und diese Option auf <b>true</b> gesetzt ist, wird die Server-Aktivität in der Befehlszeilenkonsole angezeigt. Andernfalls wird die Server-Aktivität nicht angezeigt. Zusätzlich dazu, dass Log-Dateien geschrieben werden, wird auch der Log-Bildschirm angezeigt.
<code>http.socket-host</code>	Definiert die Adresse (HTTP-Schnittstelle), unter der DiffDog Server für HTTP Requests empfangsbereit sein soll. Dabei sollte es sich um eine IP-Adresse aus einer der auf dem Rechner konfigurierten Netzwerkschnittstellen oder um den Namen <b>localhost</b> handeln. Damit DiffDog Server an allen Schnittstellen empfangsbereit ist, setzen Sie diesen Wert auf <b>0.0.0.0</b> . Wenn DiffDog Server nur für lokale Requests empfangsbereit sein soll, setzen Sie diesen Wert auf <b>127.0.0.1</b> .
<code>http.socket-port</code>	Definiert den Port, an dem DiffDog Server für HTTP Requests empfangsbereit sein soll.
<code>language</code>	Definiert die Sprache der Befehlszeilenschnittstelle. Gültige Werte sind en, de, es, fr, ja (Englisch, Deutsch, Spanisch, Französisch, Japanisch).
<code>server.log-file</code>	Definiert den Namen und Pfad der Server-Log-Datei. Diese Datei enthält allgemeine vom Server protokollierte Aktivitätsereignisse, darunter auch Empfangsbereitschaftsereignisse (listening events).
<code>server.output-root-dir</code>	Definiert das Verzeichnis, in dem die Ausgabe aller gesendeten Aufträge gespeichert wird.
<code>server.unrestricted-filesystem-access</code>	Wenn dieser Wert auf <b>True</b> (den Standardwert) gesetzt ist, werden die Ausgabedateien direkt in die vom Benutzer definierte Datei geschrieben (wodurch etwaige bereits vorhandene Dateien mit dem gleichen Namen überschrieben werden). Die Einstellung <b>True</b> ist dann sinnvoll, wenn sich Client und Server auf demselben Rechner befinden und Sie die Ausgabedateien in ein beliebiges Verzeichnis auf diesem Rechner schreiben möchten. Wenn DiffDog Server laut Konfiguration HTTP Requests von entfernten Clients akzeptiert, muss dieser Wert auf <b>False</b> gesetzt werden.

Option	Beschreibung
	Wenn dieser Wert auf <b>False</b> gesetzt ist, werden die Ausgabedateien in das Ausgabeverzeichnis geschrieben (siehe Option <code>server.output-root-dir</code> ).

### 3.3 Client-Konfigurationsdatei

In einer Client-seitigen Konfigurationsdatei werden verschiedene Konfigurationseinstellungen definiert, die sich auf Vergleiche und die Verbindung zwischen dem DiffDog-Befehlszeilen-Client und einem entfernten DiffDog Server auswirken. Sie müssen die Client-Konfigurationsdatei normalerweise bearbeiten, um die folgenden Einstellungen vorzunehmen:

- Konfigurieren der Kommunikation zwischen dem DiffDog-Befehlszeilen-Client und einem entfernten DiffDog Server. In diesem Fall müssen die Parameter `server.address` und `server.port` in der Client-Konfigurationsdatei auf den Rechner verweisen, auf dem DiffDog Server ausgeführt wird.
- Änderung der Sprache der Befehlszeilenschnittstelle (für den Client).
- Definition von Standardwerten für verschiedene Optionen für die Ausführung eines Vergleichs. So verwendet die Applikation z.B. den in der Client-Konfigurationsdatei eingestellten Standardvergleichsmodus, wenn Sie keinen Vergleichsmodus (Binärdatei, Text) definieren.
- Definition von XML-Filtern. Ein XML-Filter ist nützlich, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Sie können dadurch Attribute oder Elemente mit einem bestimmten Namen beim Vergleich ignorieren.
- Definition von Verzeichnisfiltern. Sie können beim Vergleich von Verzeichnissen mit Hilfe eines Verzeichnisfilters Dateien oder Verzeichnisse, die einem bestimmten Muster entsprechen, in den Vergleich einschließen oder davon ausnehmen.
- Andere Konfigurationsoptionen, wie weiter unten beschrieben.

Wenn Sie die oben angeführten Funktionalitäten nicht benötigen, müssen Sie die Client-Konfigurationsdatei nicht einrichten. Andernfalls finden Sie im Unterverzeichnis **cmdlclient** relativ zum Programminstallationsverzeichnis eine Client-Beispielkonfigurationsdatei.

Wenn Sie einen Vergleich ausführen, können Sie den Pfad zur benutzerdefinierten Konfigurationsdatei über die Option `--c` definieren. Wenn Sie die Option `--c` nicht definieren, versucht die ausführbare DiffDog-Befehlszeilen-Client-Datei, die Client-Konfigurationsdatei aus demselben Verzeichnis zu lesen. Wenn sich keine Konfigurationsdatei im selben Verzeichnis wie die ausführbare Datei befindet, werden die in der Befehlszeilenhilfe und dieser Dokumentation beschriebenen Standardwerte verwendet.

Die aktuelle Konfiguration können Sie mit dem Befehl [showcfg](#) anzeigen.

Die Client-Konfigurationsdatei enthält die unten aufgelisteten Optionen.

#### [general]

Option	Beschreibung
<code>language</code>	Definiert die Sprache der Befehlszeilenschnittstelle (für den Client). Gültige Werte sind en, de, es, fr, ja (Englisch, Deutsch, Spanisch, Französisch, Japanisch).
<code>server.address</code>	Definiert die Adresse des entfernten Host, an der DiffDog Server für HTTP Requests empfangsbereit ist.

Option	Beschreibung
<code>server.port</code>	Definiert den entfernten Port, an dem DiffDog Server für HTTP Requests empfangsbereit ist.
<code>zip-as-dir</code>	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--zip-as-dir</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei in dieser Konfigurationsdatei danach. Definieren Sie hier den Standardwert, der für diese Option verwendet werden soll.
<code>whitespace-mode</code>	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--whitespace-mode</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei in dieser Konfigurationsdatei danach. Definieren Sie hier den Standardwert, der für diese Option verwendet werden soll.

### [file-types]

Wenn Sie den Befehl `diff` ausführen, ohne über die Option `--mode` (Text, Binärdatei oder XML) einen Vergleichsmodus zu definieren, ermittelt die Applikation den Vergleichsmodus für die einzelnen Dateien automatisch anhand der Dateierweiterung (d.h. `--mode=auto`). In den unten stehenden Optionen können Sie definieren, welche Dateierweiterungen als Text, Binärdatei oder XML behandelt werden sollen, wenn der Vergleichsmodus nicht explizit definiert ist.

Option	Beschreibung
<code>text</code>	Eine kommasetrennte Liste von Dateierweiterungen, die standardmäßig als Text behandelt werden.
<code>xml</code>	Eine kommasetrennte Liste von Dateierweiterungen, die standardmäßig als XML behandelt werden.
<code>binary</code>	Eine kommasetrennte Liste von Dateierweiterungen, die standardmäßig als Binärdatei behandelt werden.

### [xml]

Option	Beschreibung
<code>ignore-namespace</code>	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--xml-ignore-namespace</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
<code>ignore-prefixes</code>	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--xml-ignore-prefixes</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
<code>resolve-entities</code>	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--xml-resolve-entities</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser

Option	Beschreibung
	Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
ignore-text	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--xml-ignore-text</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
ignore-case-in-names	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--xml-ignore-case-in-names</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
ignore-case-in-text	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--xml-ignore-case-in-text</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
ignore-markup-attributes	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--xml-ignore-markup-attributes</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
ignore-markup-cdata	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--xml-ignore-markup-cdata</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
ignore-markup-comments	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--xml-ignore-markup-comments</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
ignore-markup-processing-instructions	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--xml-ignore-markup-processing-instructions</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
ignore-markup-doctype-decls	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--xml-ignore-markup-doctype</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
ignore-markup-xml-decls	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--xml-ignore-markup-xml</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
order-by-elements	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--xml-order-by-elements</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.



Option	Beschreibung
order-by-attributes	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <code>--xml-order-by-attributes</code> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
order-by-text	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <code>--xml-order-by-text</code> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
order-by-list	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <code>--xml-order-by-attribute-list</code> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option. Es muss sich hierbei um eine benannte Liste von in der Gruppe <code>[xml.orderby&lt;name-of-my-list&gt;]</code> (siehe unten) definierten Attributen handeln.

#### **[xml.orderby:<identfier>]**

Diese Optionsgruppe repräsentiert eine benannte Liste von XML-Attributen. Bei einem XML-Vergleich werden die XML-Elemente anhand dieser Liste vor dem Vergleich nach bestimmten Attributen geordnet. Ein Beispiel dafür finden Sie unter der Option `--xml-order-by-attribute-list`. Sie können mehrere Attributlisten erstellen, z.B. `[xml.orderby:list1]`, `[xml.orderby:list2]`, usw. Der Name der einzelnen Attributlisten muss eindeutig sein.

Option	Beschreibung
attributes	Geben Sie hier das Attribut ein, nach dem die XML-Elemente vor dem Vergleich geordnet werden sollen, z.B.:  <pre>attributes = myattribute</pre> <p>Sie können auch eine kommagetrennte Liste von XML-Attributen definieren, z.B.:</p> <pre>attributes = attr1, attr2, attr3</pre>

#### **[xml.filter:<identfier>]**

Diese Optionsgruppe repräsentiert einen Filter, mit dem Sie Attribute oder Elemente mit einem bestimmten Namen beim Vergleich ignorieren können. Sie können mehrere solcher Optionsgruppen erstellen, z.B. `[xml.filter:filter1]`, `[xml.filter:filter2]`, usw. Der Name der einzelnen Optionsgruppen muss eindeutig sein.

Option	Beschreibung
ignore-elements	Geben Sie hier eine kommagetrennte Liste von XML-Elementen ein, die ignoriert werden sollen, wenn dieser Filter aktiv ist.

Option	Beschreibung
ignore-attributes	Geben Sie hier eine kommagetrennte Liste von XML-Attributen ein, die ignoriert werden sollen, wenn dieser Filter aktiv ist.
ignore-both	Geben Sie hier eine kommagetrennte Liste von XML-Elementen oder -Attributen ein, die ignoriert werden sollen, wenn dieser Filter aktiv ist.

Nachdem Sie einen Filter in der Konfigurationsdatei definiert haben, können Sie ihn in der Befehlszeile über die Option [--xml-filter](#) bereitstellen.

### [text]

Option	Beschreibung
ignore-case	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--ignore-case</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
ignore-blank-lines	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--ignore-blank-lines</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.

### [dir]

Option	Beschreibung
ignore-case	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--dir-ignore-case</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
compare-file-content	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--dir-compare-contents</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
compare-sizes	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--dir-compare-sizes</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
compare-modification-times	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--dir-compare-mod-times</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.
ignore-modtime-	Wenn Sie den Befehl <code>diff</code> ausführen, ohne die Option <a href="#">--dir-compare-</a>

Option	Beschreibung
interval	<a href="#">mod-times-ignore-seconds</a> zu definieren, sucht die ausführbare Datei danach in dieser Konfigurationsdatei. Definieren Sie hier den gewünschten Standardwert für diese Option.

### [dir.filter:<identifizier>]

Diese Option repräsentiert einen Filter, mit dem Sie Dateien oder Verzeichnisse, die einem bestimmten Muster entsprechen, in den Vergleich einschließen oder davon ausnehmen können. Sie können Verzeichnisfilter in der Befehlszeile über die Option [--directory-filter](#) definieren. Sie können in der Konfigurationsdatei mehrere solcher Optionsgruppen erstellen, z.B. `[dir.filter:filter1]`, `[dir.filter:filter2]`, usw. Die Namen der einzelnen Optionsgruppen müssen eindeutig sein. Jede Option kann eine oder mehrere der folgenden Optionen enthalten:

Option	Beschreibung
ignore-files	Eine Liste von Dateierweiterungen, die vom Vergleich ausgenommen (ignoriert) werden sollen, wenn dieser Filter aktiv ist.
ignore-dirs	Eine Liste von Verzeichnisnamen, die vom Vergleich ausgenommen (ignoriert) werden sollen, wenn dieser Filter aktiv ist.
include-dirs	Eine Liste von Verzeichnisnamen, die in den Vergleich inkludiert werden sollen, wenn dieser Filter aktiv ist.
include-files	Eine Liste von Dateierweiterung, die in den Vergleich inkludiert werden sollen, wenn dieser Filter aktiv ist.
include-archive-files	Windows-spezifisch. Setzen Sie diesen Wert auf <b>true</b> , wenn Archivdateien in den Filter inkludiert werden sollen; setzen Sie ihn andernfalls auf <b>false</b> .
include_hidden_dirs	Windows-spezifisch. Setzen Sie diesen Wert auf <b>true</b> , wenn ausgeblendete Verzeichnisse in den Filter inkludiert werden sollen; setzen Sie ihn andernfalls auf <b>false</b> .
include_hidden_files	Windows-spezifisch. Setzen Sie diesen Wert auf <b>true</b> , wenn ausgeblendete Dateien in den Filter inkludiert werden sollen; setzen Sie ihn andernfalls auf <b>false</b> .
include-readonly-files	Windows-spezifisch. Setzen Sie diesen Wert auf <b>true</b> , wenn schreibgeschützte Dateien in den Filter inkludiert werden sollen; setzen Sie ihn andernfalls auf <b>false</b> .
include_system_dirs	Windows-spezifisch. Setzen Sie diesen Wert auf <b>true</b> , wenn Systemverzeichnisse in den Filter inkludiert werden sollen; setzen Sie ihn andernfalls auf <b>false</b> .
include_system_files	Windows-spezifisch. Setzen Sie diesen Wert auf <b>true</b> , wenn Systemdateien in den Filter inkludiert werden sollen; setzen Sie ihn andernfalls auf <b>false</b> .

Beachten Sie, dass die Applikation einige vordefinierte Verzeichnisfilter enthält (Sie müssen diese nicht erst erstellen, da sie auch dann erkannt werden, wenn Sie diese nicht in der Konfigurationsdatei definiert haben). Sie können die Definition dieser Filter in der Konfigurationsdatei jedoch ändern. In diesem Fall setzt Ihr Filter die vordefinierte Konfiguration außer Kraft. Dies sind die vordefinierten Filter:

Filter-Kennzeichnung	Aufgabe
xml	<p>Wenn dieser Filter aktiv ist und ein Verzeichnisvergleich durchgeführt wird, werden Dateien mit den folgenden Dateierweiterungen in den Vergleich eingeschlossen: *.biz, *.cml, *.dcd, *.dtd, *.ent, *.fo, *.math, *.mml, *.mtx, *.rdf, *.smil, *.svg, *.tld, *.tsd, *.vml, *.vxml, *.wml, *.wsdl, *.xbrl, *.xdr, *.xhtml, *.xml, *.xsd, *.xsl, *.xslt.</p> <p>Unter Windows werden schreibgeschützte Dateien und Archivdateien in den Vergleich eingeschlossen.</p>
text	<p>Wenn dieser Filter aktiv ist und ein Verzeichnisvergleich durchgeführt wird, werden nur Dateien mit den folgenden Dateierweiterungen in den Vergleich eingeschlossen: *.asp, *.c, *.cc, *.cpp, *.cs, *.css, *.cxx, *.h, *.hpp, *.htm, *.html, *.java, *.jsp, *.rc, *.tlh, *.tli, *.txt.</p> <p>Unter Windows werden schreibgeschützte Dateien und Archivdateien in den Vergleich eingeschlossen.</p>
nobinary	<p>Wenn dieser Filter aktiv ist und ein Verzeichnisvergleich durchgeführt wird, werden Dateien mit den folgenden Dateierweiterungen ignoriert: a.out, *.a, *.avi, *.bmp, *.chm, *.com, *.dll, *.doc, *.docm, *.docx, *.dot, *.dotm, *.dotx, *.exe, *.gif, *.gz, *.hlp, *.ico, *.ilk, *.jar, *.jpeg, *.jpg, *.lib, *.mdb, *.mid, *.mp2, *.mp3, *.mp4, *.mpeg, *.msi, *.o, *.obj, *.ogg, *.pdb, *.pdf, *.png, *.pps, *.ppt, *.pptx, *.rar, *.snd, *.so, *.tar, *.tif, *.tiff, *.tlb, *.ttf, *.wav, *.wma, *.wmf, *.wmv, *.xls, *.xlsx, *.zip</p>
cvs	<p>Wenn dieser Filter aktiv ist und ein Verzeichnisvergleich durchgeführt wird, werden Dateien mit den folgenden Dateierweiterungen ignoriert: .#, .cvsignore, .cvsrc, .cvswrappers, .cvspass, .rhosts. Außerdem werden alle Verzeichnisse mit dem Namen cvs ignoriert.</p> <p>Unter Windows werden schreibgeschützte Dateien und Archivdateien ebenfalls in den Vergleich eingeschlossen.</p>
svn	<p>Wenn dieser Filter aktiv ist und ein Verzeichnisvergleich durchgeführt wird, werden alle Verzeichnisse mit dem Namen .svn ignoriert.</p> <p>Unter Windows werden schreibgeschützte Dateien und Archivdateien ebenfalls in den Vergleich eingeschlossen.</p>
git	<p>Wenn dieser Filter aktiv ist und ein Verzeichnisvergleich durchgeführt wird,</p>

Filter-Kennzeichnung	Aufgabe
	<p>werden alle Verzeichnisse mit dem Namen <code>.git</code> ignoriert. Auch alle Dateien mit dem Namen <code>.gitignore</code> werden ignoriert.</p> <p>Unter Windows werden schreibgeschützte Dateien und Archivdateien in den Vergleich eingeschlossen.</p>

## 3.4 Starten und Beenden von Diensten (Linux)

**So starten Sie den Dienst:**

```
[CentOS 6]: sudo initctl start diffdogserver
[CentOS 7]: sudo systemctl start diffdogserver
[Debian 7]: sudo /etc/init.d/diffdogserver start
[Debian 8]: sudo systemctl start diffdogserver
[RedHat 6]: sudo initctl start diffdogserver
[RedHat 7]: sudo systemctl start diffdogserver
[Ubuntu 14]: sudo initctl start diffdogserver
[Ubuntu 15]: sudo systemctl start diffdogserver
```

**So beenden Sie den Dienst:**

```
[CentOS 6]: sudo initctl stop diffdogserver
[CentOS 7]: sudo systemctl stop diffdogserver
[Debian 7]: sudo /etc/init.d/diffdogserver stop
[Debian 8]: sudo systemctl stop diffdogserver
[RedHat 6]: sudo initctl stop diffdogserver
[RedHat 7]: sudo systemctl stop diffdogserver
[Ubuntu 14]: sudo initctl stop diffdogserver
[Ubuntu 15]: sudo systemctl stop diffdogserver
```

## 3.5 Starten und Beenden von Diensten (OS X / macOS)

**So starten Sie den Dienst:**

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


**So beenden Sie den Dienst:**

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


## 3.6 Starten und Beenden von Diensten (Windows)

Die DiffDog Server-Dienste werden standardmäßig beim Start von Windows gestartet. Befolgen Sie die Anweisungen unten, wenn Sie die Dienste manuell verwalten müssen.

### So starten Sie den Dienst:

- Klicken Sie im Infobereich des Systems auf das ServiceController-Symbol (  ) und wählen Sie **Altova DiffDog Server > Start service**.

### So beenden Sie den Dienst:

- Klicken Sie im Infobereich des Systems auf das ServiceController-Symbol (  ) und wählen Sie **Altova DiffDog Server > Stop service**.

Sie können die DiffDog Server-Dienste auch über die Microsoft-Verwaltungskonsolle starten (Sie finden diese unter Systemsteuerung > Verwaltung > Dienste).



## **Kapitel 4**

---

### **Verwendung über die Befehlszeile**

## 4 Verwendung über die Befehlszeile

*In diesem Abschnitt werden folgende Punkte beschrieben:*

- [Standardpfad der ausführbaren DiffDog Server-Datei](#)
- [Verwendung und Liste der CLI-Befehle](#)

### Standardpfad der ausführbaren DiffDog Server-Datei

Im Folgenden finden Sie die jeweiligen Standardpfade der ausführbaren DiffDog Server-Datei:

<i>Windows</i>	<code>&lt;ProgramFilesFolder&gt;\Altova\DiffDogServer2018\bin \DiffDogServer.exe</code>
<i>Linux</i>	<code>/opt/Altova/DiffDogServer2018/bin/diffdogserver</code>
<i>Mac</i>	<code>/usr/local/Altova/DiffDogServer2018/bin/diffdogserver</code>

### Verwendung und Liste der CLI-Befehle

Allgemeine Befehlszeilensyntax für DiffDogServer:

<i>Windows</i>	<code>DiffDogServer --h   --help   --version   &lt;command&gt; [options] [arguments]</code>
<i>Linux</i>	<code>diffdogserver --h   --help   --version   &lt;command&gt; [options] [arguments]</code>
<i>Mac</i>	<code>diffdogserver --h   --help   --version   &lt;command&gt; [options] [arguments]</code>

#### ▼ Groß- und Kleinschreibung und Schrägstriche in der Befehlszeile

`DiffDogServer` unter Windows  
`diffdogserver` unter Unix (Linux, Mac)

\* Beachten Sie, dass klein geschriebene Befehle (`diffdogserver`) auf allen Plattformen (Windows, Linux und Mac) funktionieren, während großgeschriebene Befehle (`DiffDogServer`) nur unter Windows und Mac ausgeführt werden.  
\*Verwenden Sie auf Linux und Mac-Systemen Schrägstriche und auf Windows-Systemen umgekehrte Schrägstriche.

wobei

<code>--h   --help</code>	den Hilfetext anzeigt.
---------------------------	------------------------

<code>--version</code>	die Version von DiffDog Server anzeigt.
------------------------	---

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

<a href="#"><u>assignlicense</u></a>	Lädt eine Lizenz in LicenseServer hoch und weist sie DiffDog Server auf diesem Rechner zu.
<a href="#"><u>createconfig</u></a>	Setzt die Serverkonfiguration auf die Standardeinstellungen zurück.
<a href="#"><u>debug</u></a>	Startet DiffDog Server für das Debuggen (nicht als Dienst).
<a href="#"><u>exportresourcestrings</u></a>	Exportiert alle Applikationsressourcenstrings in eine XML-Datei.
<a href="#"><u>help</u></a>	Zeigt die Hilfe zu einem bestimmten Befehl an. z.B.: <code>help run</code>
<a href="#"><u>install</u></a>	Installiert DiffDog Server als Dienst.
<a href="#"><u>licenseserver</u></a>	Registriert DiffDog Server auf dem LicenseServer im lokalen Netzwerk.
<a href="#"><u>setdeflang   sdl</u></a>	Definiert die Standardsprache.
<a href="#"><u>start</u></a>	Startet DiffDog Server als Dienst.
<a href="#"><u>uninstall</u></a>	Deinstalliert DiffDog Server als Dienst.
<a href="#"><u>verifylicense</u></a>	Überprüft, ob der aktuelle DiffDog Server lizenziert ist; optional dazu können Sie überprüfen, ob ein bestimmter Lizenzschlüssel zugewiesen ist.

## 4.1 assignlicense (nur Windows)

*In diesem Abschnitt werden folgende Punkte beschrieben:*

- [Befehlssyntax](#)
- [Beschreibung des Befehls](#)
- [Beispiele](#)
- [Befehloptionen](#)

### Befehlssyntax

```
Windows DiffDogServer assignlicense [options] FILE
```

**Anmerkung:** Dieser Befehl wird nur auf Windows-Systemen, nicht aber auf Linux- oder Mac-Systemen unterstützt.

### Beschreibung des Befehls

Bei Ausführung lädt der Befehl `assignlicense` die vom Argument `FILE` definierte Lizenzdatei auf den registrierten LicenseServer hoch und weist die Lizenz DiffDog Server auf diesem Rechner zu. Das Argument `FILE` erhält den Dateipfad der Lizenzdatei.

Mit der Option `--test-only` können Sie die Lizenz auf LicenseServer hochladen und validieren, ohne sie DiffDog Server zuzuweisen. *Nähere Informationen zur Lizenzierung finden Sie in der LicenseServer-Dokumentation.*

### Beispiele

Beispiele für den Befehl `assignlicense`:

```
diffdogserver assignlicense C:\DiffDog Server12345.altova_licenses
diffdogserver assignlicense --test-only=true C:\DiffDog
server12345.altova_licenses
```

Der erste Befehl oben lädt die definierte Lizenz auf LicenseServer hoch und weist sie DiffDog Server zu.

Der zweite Befehl lädt die definierte Lizenz auf LicenseServer hoch und validiert sie, ohne sie DiffDog Server zuzuweisen.

#### ▼ Groß- und Kleinschreibung und Schrägstriche in der Befehlszeile

```
DiffDogServer unter Windows
diffdogserver unter Unix (Linux, Mac)
```

\* Beachten Sie, dass klein geschriebene Befehle (`diffdogserver`) auf allen Plattformen

(Windows, Linux und Mac) funktionieren, während großgeschriebene Befehle (`DiffDogServer`) nur unter Windows und Mac ausgeführt werden.  
\*Verwenden Sie auf Linux und Mac-Systemen Schrägstriche und auf Windows-Systemen umgekehrte Schrägstriche.

### Befehlsoptionen

Optionen werden zusammen mit ihrer Beschreibung (in der dritten Spalte) (in der ersten Spalte) in ihrer kurzen Form und (in der zweiten Spalte) in ihrer langen Form aufgelistet. In der Befehlszeile können ein oder zwei Bindestriche für die kurze und die lange Form verwendet werden.

<code>--t</code>	<code>--test-only</code>	Die Werte sind <code>true false</code> . Bei <code>true</code> wird die Lizenzdatei nur auf LicenseServer hochgeladen und validiert. Sie wird DiffDog Server nicht zugewiesen. Form: <code>--test-only=true false</code> . Wenn die Option ohne einen Wert angegeben wird, ist sie auf <code>true</code> gesetzt.
------------------	--------------------------	---

## 4.2 createconfig

Mit diesem Befehl wird eine Serverkonfigurationsdatei mit Standardeinstellungen für alle Optionen erstellt. Beachten Sie, dass mit diesem Befehl bereits vorhandene Konfigurationsdateien überschrieben werden, wenn Sie nicht die Option `--f`, `--force` definieren. Wenn Sie dies nicht möchten, setzen Sie die Option `--f`, `--force` auf **false**.

Nähere Informationen zur Konfigurationsdatei finden Sie unter [Server-Konfigurationsdatei](#).

### Syntax

*Windows* DiffDogServer createconfig [options]

*Linux* diffdogserver createconfig [options]

*Mac* diffdogserver createconfig [options]

### Optionen

Option	Beschreibung
<code>--f</code> , <code>--force</code>	Bei <b>true</b> werden vorhandene Konfigurationsdateien überschrieben. Bei <b>false</b> wird mit dem Befehl nur dann eine Server-Konfigurationsdatei erstellt, wenn nicht bereits eine vorhanden ist. Der Standardwert ist <b>true</b> .
<code>--lang</code>	Definiert den Wert des Parameters <code>language</code> in der Konfigurationsdatei. Gültige Sprachen sind <code>en</code> , <code>es</code> , <code>de</code> , <code>fr</code> , <code>ja</code> .

### Beispiele

Um eine Standardkonfigurationsdatei zu erstellen und als Sprache der Befehlszeilenschnittstelle Deutsch auszuwählen, verwenden Sie folgenden Befehl:

```
DiffDogServer createconfig --lang=de
```

## 4.3 debug

*In diesem Abschnitt werden folgende Punkte beschrieben:*

- [Befehlssyntax](#)
- [Beschreibung des Befehls](#)
- [Beispiele](#)

### Befehlssyntax

*Windows* `DiffDogServer debug`

*Linux* `diffdogserver debug`

*Mac* `diffdogserver debug`

### Beschreibung des Befehls

Mit dem Befehl `debug` wird DiffDog Server für das Debuggen - und nicht als Dienst - gestartet. Um DiffDog Server in diesem Modus zu beenden, drücken Sie **Strg+Ct**. Zu diesem Befehl gibt es keine Optionen.

### Beispiele

Beispiele für den Befehl `debug`:

```
diffdogserver debug
```

- ▼ Groß- und Kleinschreibung und Schrägstriche in der Befehlszeile

`DiffDogServer` unter Windows

`diffdogserver` unter Unix (Linux, Mac)

\* Beachten Sie, dass klein geschriebene Befehle (`diffdogserver`) auf allen Plattformen (Windows, Linux und Mac) funktionieren, während großgeschriebene Befehle (`DiffDogServer`) nur unter Windows und Mac ausgeführt werden.

\*Verwenden Sie auf Linux und Mac-Systemen Schrägstriche und auf Windows-Systemen umgekehrte Schrägstriche.

## 4.4 exportresourcestrings

*In diesem Abschnitt werden folgende Punkte beschrieben:*

- [Befehlssyntax](#)
- [Argumente](#)
- [Beschreibung des Befehls](#)
- [Beispiele](#)
- [Erstellung lokalisierter Versionen von DiffDog Server](#)

### Befehlssyntax

*Windows*    `DiffDogServer exportresourcestrings LanguageCode XMLOutputFile`

*Linux*        `diffdogserver exportresourcestrings LanguageCode XMLOutputFile`

*Mac*         `diffdogserver exportresourcestrings LanguageCode XMLOutputFile`

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

### Argumente

Der Befehl `exportresourcestrings` kann die folgenden Argumente haben:

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

### Beschreibung des Befehls

Der Befehl `exportresourcestrings` gibt eine XML-Datei aus, die die Ressourcenstrings der DiffDog 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), Französisch (fr) und Japanisch (ja).



## Beispiele

Hier ein Beispiel für den Befehl `exportresourcestrings`:

```
DiffDogServer exportresourcestrings de c:\Strings.xml
```

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

### ▼ Groß- und Kleinschreibung und Schrägstriche in der Befehlszeile

```
DiffDogServer unter Windows  
diffdogserver unter Unix (Linux, Mac)
```

\* Beachten Sie, dass klein geschriebene Befehle (`diffdogserver`) auf allen Plattformen (Windows, Linux und Mac) funktionieren, während groß geschriebene Befehle (`DiffDogServer`) nur unter Windows und Mac ausgeführt werden.  
\* Verwenden Sie auf Linux und Mac-Systemen Schrägstriche und auf Windows-Systemen umgekehrte Schrägstriche.

## Erstellen lokalisierter Versionen von DiffDog Server

Sie können für jede Sprache Ihrer Wahl eine lokalisierte Version von DiffDog Server erstellen. Im Ordner `C:\Program Files (x86)\Altova\DiffDogServer2018\bin` stehen fünf lokalisierte Versionen (Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch und Japanisch) bereits zur Verfügung. Eine Lokalisierung für diese Sprache ist daher nicht mehr notwendig.

1. Generieren Sie mit Hilfe des Befehls `exportresourcestrings` (siehe *Befehlssyntax oben*) eine XML-Datei, die die Ressourcenstrings enthält. Die Ressourcenstrings in dieser XML-Datei sind in einer der fünf unterstützten Sprachen: je nachdem, welches Argument mit dem Befehl verwendet wird, in Englisch (`en`), Deutsch (`de`), Spanisch (`es`), Französisch (`fr`) oder Japanisch (`ja`).
2. Übersetzen Sie die Ressourcenstrings aus einer der fünf unterstützten Sprachen 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 DiffDog Server 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\<%APPFOLDER%\bin`. Ihre DLL-Datei wird einen Namen in der Form `DiffDogServer2018_1c.dll` haben. Der `1c` Teil des Namens enthält den Sprachencode. So steht z.B. in `DiffDogServer2018_de.dll` der Teil `de` für Deutsch.
5. Führen Sie den Befehl [setdeflang](#) aus, um Ihre lokalisierte DLL als die zu verwendende DiffDog Server Applikation zu definieren. Verwenden Sie den Sprachencode, der Teil des DLL-Namens ist, als Argument des Befehls [setdeflang](#).

**Anmerkung:** Altova DiffDog Server ist mit Unterstützung für fünf Sprachen erhältlich: Englisch, Deutsch, Spanisch, Französisch (`fr`) und Japanisch. Sie müssen daher keine lokalisierte Version dieser Sprachen erstellen. Um eine dieser Sprachen als Standardsprache festzulegen, verwenden Sie den DiffDog Server Befehl [setdeflang](#).

## 4.5 help

*In diesem Abschnitt werden folgende Punkte beschrieben:*

- [Befehlssyntax](#)
- [Beschreibung des Befehls](#)
- [Beispiele](#)
- [Die Option --help](#)

### Befehlssyntax

*Windows* `DiffDogServer help Command`

*Linux* `diffdogserver help Command`

*Mac* `diffdogserver help Command`

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

### Beschreibung des Befehls

Der Befehl `help` hat ein einziges Argument (*Command*): 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.

### Beispiele

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

```
DiffDogServer help exportresourcestrings
```

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

- ▼ Groß- und Kleinschreibung und Schrägstriche in der Befehlszeile

`DiffDogServer` unter Windows

`diffdogserver` unter Unix (Linux, Mac)

\* Beachten Sie, dass klein geschriebene Befehle (`diffdogserver`) auf allen Plattformen (Windows, Linux und Mac) funktionieren, während groß geschriebene Befehle (`DiffDogServer`) nur unter Windows und Mac ausgeführt werden.

\*Verwenden Sie auf Linux und Mac-Systemen Schrägstriche und auf Windows-Systemen umgekehrte Schrägstriche.

### **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 `exportresourcestrings` verwenden:

```
DiffDogServer exportresourcestrings --help
```

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

```
DiffDogServer help exportresourcestrings
```

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

## 4.6 install

*In diesem Abschnitt werden folgende Punkte beschrieben:*

- [Befehlssyntax](#)
- [Beschreibung des Befehls](#)
- [Beispiele](#)

### Befehlssyntax

*Windows* `DiffDogServer install`

*Linux* `diffdogserver install`

*Mac* `diffdogserver install`

### Beschreibung des Befehls

Mit dem Befehl `install` wird DiffDog Server als Dienst auf dem Server-Rechner installiert. Der Befehl erhält keine Optionen.

Beachten Sie, dass DiffDog Server bei Installation als Dienst nicht automatisch gestartet wird. Um den Dienst zu starten, verwenden Sie den Befehl [start](#). Um DiffDog Server als Dienst zu deinstallieren, verwenden Sie den Befehl [uninstall](#).

### Beispiele

Beispiele für den Befehl `install`:

```
diffdogserver install
```

- ▼ Groß- und Kleinschreibung und Schrägstriche in der Befehlszeile

`DiffDogServer` unter Windows

`diffdogserver` unter Unix (Linux, Mac)

\* Beachten Sie, dass klein geschriebene Befehle (`diffdogserver`) auf allen Plattformen (Windows, Linux und Mac) funktionieren, während groß geschriebene Befehle (`DiffDogServer`) nur unter Windows und Mac ausgeführt werden.

\*Verwenden Sie auf Linux und Mac-Systemen Schrägstriche und auf Windows-Systemen umgekehrte Schrägstriche.

## 4.7 licenseserver

*In diesem Abschnitt werden folgende Punkte beschrieben:*

- [Befehlssyntax](#)
- [Beschreibung des Befehls](#)
- [Beispiele](#)
- [Befehloptionen](#)

### Befehlssyntax

*Windows*    `DiffDogServer licenseserver [options] Server-Or-IP-Address`

*Linux*        `diffdogserver licenseserver [options] Server-Or-IP-Address`

*Mac*         `diffdogserver licenseserver [options] Server-Or-IP-Address`

### Beschreibung des Befehls

Bei Ausführung des Befehls `licenseserver` wird DiffDog Server auf dem durch das Argument `Server-Or-IP-Address` definierten LicenseServer registriert. `Server-Or-IP-Address` identifiziert den Rechner oder das Netzwerk, auf dem Altova LicenseServer installiert ist und ausgeführt wird. Es kann sich hierbei um den Namen oder die IP-Adresse des Rechners handeln.

Damit der Befehl `licenseserver` erfolgreich ausgeführt werden kann, müssen die beiden Server im Netzwerk miteinander verbunden sein und LicenseServer muss ausgeführt werden. Sie benötigen zum Registrieren von DiffDog Server auf dem LicenseServer Administratorrechte.

Sobald DiffDog Server erfolgreich auf dem LicenseServer registriert wurde, erhalten Sie eine entsprechende Meldung. Darin wird auch die URL des LicenseServer angezeigt. Sie können nun zu LicenseServer wechseln und DiffDog Server eine Lizenz zuweisen. *Nähere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation zu LicenseServer.*

### Beispiele

Beispiel für den Befehl `licenseserver`:

```
DiffDogServer licenseserver DOC.altova.com
```

```
DiffDogServer licenseserver localhost
```

```
DiffDogServer licenseserver 127.0.0.1
```

Die Befehle oben definieren den Rechner namens `DOC.altova.com` und den Rechner des Benutzers (`localhost` bzw. `127.0.0.1`) als den Rechner, auf dem Altova LicenseServer ausgeführt wird. In jedem dieser Fälle wird DiffDog Server auf dem LicenseServer auf dem

angegebenen Rechner registriert.

▼ Groß- und Kleinschreibung und Schrägstriche in der Befehlszeile

`DiffDogServer` unter Windows

`diffdogserver` unter Unix (Linux, Mac)

\* Beachten Sie, dass klein geschriebene Befehle (`diffdogserver`) auf allen Plattformen (Windows, Linux und Mac) funktionieren, während groß geschriebene Befehle (`DiffDogServer`) nur unter Windows und Mac ausgeführt werden.

\*Verwenden Sie auf Linux und Mac-Systemen Schrägstriche und auf Windows-Systemen umgekehrte Schrägstriche.

### Befehloptionen

Optionen werden zusammen mit ihrer Beschreibung (in der dritten Spalte) (in der ersten Spalte) in ihrer kurzen Form und (in der zweiten Spalte) in ihrer langen Form aufgelistet. In der Befehlszeile können ein oder zwei Bindestriche für die kurze und die lange Form verwendet werden.

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

## 4.8 setdeflang

*In diesem Abschnitt werden folgende Punkte beschrieben:*

- [Befehlssyntax](#)
- [Beschreibung des Befehls](#)
- [Beispiele](#)
- [Unterstützte Sprachen](#)

### Befehlssyntax

*Windows*    `DiffDogServer setdeflang | sdl LanguageCode`

*Linux*        `diffdogserver setdeflang | sdl LanguageCode`

*Mac*         `diffdogserver setdeflang | sdl LanguageCode`

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

### Beschreibung des Befehls

Der Befehl `setdeflang` (Kurzform ist `sdl`) definiert die Standardsprache von DiffDog Server. Er akzeptiert ein obligatorisches Argument `LanguageCode`.

### Beispiele

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

```
DiffDogServer setdeflang DE
```

Der obige Befehl definiert Deutsch als Standardsprache für Meldungen.

- ▼ Groß- und Kleinschreibung und Schrägstriche in der Befehlszeile

```
DiffDogServer unter Windows  
diffdogserver unter Unix (Linux, Mac)
```

\* Beachten Sie, dass klein geschriebene Befehle (`diffdogserver`) auf allen Plattformen (Windows, Linux und Mac) funktionieren, während groß geschriebene Befehle (`DiffDogServer`) nur unter Windows und Mac ausgeführt werden.  
\*Verwenden Sie auf Linux und Mac-Systemen Schrägstriche und auf Windows-Systemen umgekehrte Schrägstriche.

**Unterstützte Sprachen**

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

EN	Englisch
DE	Deutsch
ES	Spanisch
FR	Französisch
JA	Japanisch



## 4.9 start

*In diesem Abschnitt werden folgende Punkte beschrieben:*

- [Befehlssyntax](#)
- [Beschreibung des Befehls](#)
- [Beispiele](#)

### Befehlssyntax

*Windows* `DiffDogServer start`

*Linux* `diffdogserver start`

*Mac* `diffdogserver start`

### Beschreibung des Befehls

Mit dem Befehl `start` wird DiffDog Server als Dienst auf dem Server-Rechner gestartet. Zu dem Befehl gibt es keine Optionen.

Beachten Sie, dass Sie DiffDog Server mit dem Befehl [install](#) als Dienst installieren können, wenn dies noch nicht geschehen ist. Um DiffDog Server als Dienst zu deinstallieren, verwenden Sie den Befehl [uninstall](#).

### Beispiele

Beispiele für den Befehl `start`:

```
diffdogserver start
```

- ▼ Groß- und Kleinschreibung und Schrägstriche in der Befehlszeile

```
DiffDogServer unter Windows
```

```
diffdogserver unter Unix (Linux, Mac)
```

\* Beachten Sie, dass klein geschriebene Befehle (`diffdogserver`) auf allen Plattformen (Windows, Linux und Mac) funktionieren, während groß geschriebene Befehle (`DiffDogServer`) nur unter Windows und Mac ausgeführt werden.

\*Verwenden Sie auf Linux und Mac-Systemen Schrägstriche und auf Windows-Systemen umgekehrte Schrägstriche.

## 4.10 uninstall

*In diesem Abschnitt werden folgende Punkte beschrieben:*

- [Befehlssyntax](#)
- [Beschreibung des Befehls](#)
- [Beispiele](#)

### Befehlssyntax

*Windows* `DiffDogServer uninstall`

*Linux* `diffdogserver uninstall`

*Mac* `diffdogserver uninstall`

### Beschreibung des Befehls

Mit dem Befehl `uninstall` wird DiffDog Server als Dienst auf dem Server-Rechner deinstalliert. Zu dem Befehl gibt es keine Optionen.

Um DiffDog Server wieder als Dienst zu installieren, verwenden Sie den Befehl [install](#).

### Beispiele

Beispiele für den Befehl `uninstall`:

```
diffdogserver uninstall
```

- ▼ Groß- und Kleinschreibung und Schrägstriche in der Befehlszeile

```
DiffDogServer unter Windows  
diffdogserver unter Unix (Linux, Mac)
```

\* Beachten Sie, dass klein geschriebene Befehle (`diffdogserver`) auf allen Plattformen (Windows, Linux und Mac) funktionieren, während großgeschriebene Befehle (`DiffDogServer`) nur unter Windows und Mac ausgeführt werden.

\*Verwenden Sie auf Linux und Mac-Systemen Schrägstriche und auf Windows-Systemen umgekehrte Schrägstriche.

## 4.11 verifylicense (nur Windows)

*In diesem Abschnitt werden folgende Punkte beschrieben:*

- [Befehlssyntax](#)
- [Beschreibung des Befehls](#)
- [Beispiele](#)
- [Befehloptionen](#)

### Befehlssyntax

```
Windows DiffDogServer verifylicense [options]
```

**Anmerkung:** Dieser Befehl wird nur auf Windows-Systemen, nicht aber auf Linux- oder Mac-Systemen unterstützt.

### Beschreibung des Befehls

Überprüft, ob das aktuelle Produkt lizenziert ist. Zusätzlich können Sie mit der Option `--license-key` überprüfen, ob dem Produkt bereits ein bestimmter Lizenzschlüssel zugewiesen wurde. *Nähere Informationen zur Lizenzierung finden Sie in der LicenseServer-Dokumentation.*

### Beispiele

Beispiele für den Befehl `verifylicense`:

```
diffdogserver verifylicense
diffdogserver verifylicense --license-key=ABCDEFGH-IJKLMNOP-QRSTU-VWXYZ12-
3456789
```

Mit den Befehlen oben wird überprüft, ob das Produkt lizenziert wurde bzw. ob das Produkt mit dem Lizenzschlüssel lizenziert wurde, der als Wert der Option `--license-key` angegeben wurde.

#### ▼ Groß- und Kleinschreibung und Schrägstriche in der Befehlszeile

```
DiffDogServer unter Windows
diffdogserver unter Unix (Linux, Mac)
```

\* Beachten Sie, dass klein geschriebene Befehle (`diffdogserver`) auf allen Plattformen (Windows, Linux und Mac) funktionieren, während groß geschriebene Befehle (`DiffDogServer`) nur unter Windows und Mac ausgeführt werden.

\*Verwenden Sie auf Linux und Mac-Systemen Schrägstriche und auf Windows-Systemen umgekehrte Schrägstriche.

### Befehloptionen

Optionen werden zusammen mit ihrer Beschreibung (in der dritten Spalte) (in der ersten Spalte) in ihrer kurzen Form und (in der zweiten Spalte) in ihrer langen Form aufgelistet. In der Befehlszeile können ein oder zwei Bindestriche für die kurze und die lange Form verwendet werden.

--l	--license-key	Überprüft, ob der angegebene Lizenzschlüssel dem Produkt bereits zugewiesen wurde. Form: <code>--license-key=VALUE</code>
-----	---------------	---

## **Kapitel 5**

---

### **DiffDog Client-Befehlszeile**

## 5 DiffDog Client-Befehlszeile

In diesem Kapitel werden die Befehle beschrieben, die über den DiffDog-Befehlszeilen-Client bereitgestellt werden.

- [diff](#)
- [import](#)
- [showcfg](#)

Um die Hilfe zu einem dieser Befehle direkt in der Befehlszeile anzuzeigen, verwenden Sie:

```
DiffDogCmdlClient <command> --help
```

Verwenden Sie auf Linux-Systemen zum Aufrufen der ausführbaren Datei nur Kleinbuchstaben. Außerdem müssen Sie auf Linux- und OS X / macOS-Systemen dem Namen der ausführbaren Datei eventuell das Präfix `./` voranstellen, wenn Sie bereits im Verzeichnis der ausführbaren Datei sind.

Den Pfad zum DiffDog-Befehlszeilen-Client (abgekürzt *DiffDogCmdlClient*) finden Sie im Kapitel [Funktionsweise](#).

## 5.1 diff

Mit dem Befehl `diff` wird ein Seite-an-Seite-Vergleich zweier Dateien, Verzeichnisse oder URLs durchgeführt. Dabei können unterschiedliche Arten verglichen werden (So können Sie z.B. eine URL wie `http://server/file.txt` mit einem Dateipfad wie z.B. `C:\file.txt` vergleichen).

Dieser Befehl kann auch über den Aliasbefehl `compare` aufgerufen werden. `compare` und `diff` sind austauschbar.

In den meisten Fällen werden bei einem Vergleich eine "linke" und eine "rechte" Seite miteinander verglichen; Wenn Dateien oder URLs (nicht aber Verzeichnisse) verglichen werden, sind jedoch auch Drei-Weg-Vergleiche möglich. Die zu vergleichenden Dateien oder Verzeichnisse können sich auf einem Rechner, auf dem der DiffDog Client oder auf einem Rechner, auf dem der DiffDog Server ausgeführt wird, befinden. Auch eine Kombination daraus (Vergleich lokaler Dateien oder Verzeichnisse mit entfernten) ist möglich.

### Syntax

```
DiffDogCmdlClient diff [options] [path path [path]]
```

Verwenden Sie auf Linux-Systemen zum Aufrufen der ausführbaren Datei nur Kleinbuchstaben. Außerdem müssen Sie auf Linux- und OS X / macOS-Systemen dem Namen der ausführbaren Datei eventuell das Präfix `./` voranstellen, wenn Sie bereits im Verzeichnis der ausführbaren Datei sind.

Den Pfad zum DiffDog-Befehlszeilen-Client (abgekürzt *DiffDogCmdlClient*) finden Sie im Kapitel [Funktionsweise](#).

### Argumente

#### *path*

Bei einem `path` kann es sich um einen Datei- oder Verzeichnispfad oder um einen URL-Pfad im Format `http://server/segment` handeln.

Die Bereitstellung von Pfaden als Argumente ist nur eine von zwei Möglichkeiten, um Input-Pfade an den `diff`-Befehl zu übergeben. Die zweite Methode der Pfadangabe ist durch Definition der Optionen `--client-left`, `--client-right` oder `--server-left`, `--server-right`. Verwenden Sie die zweite Methode, wenn DiffDog Client nicht auf demselben Rechner wie DiffDog Server ausgeführt wird.

Anders ausgedrückt: Wenn Sie die Optionen `--client-left`, `--client-right` oder `--server-left`, `--server-right` definieren, müssen keine Pfade als Argumente angegeben werden. Andernfalls müssen genau zwei Pfade als Argumente angegeben werden. (Für einen Drei-Weg-Vergleich müssen drei Pfade als Argumente angegeben werden.)

Beachten Sie, dass zwar Dateien mit URLs verglichen werden können, nicht aber Dateien mit Verzeichnissen (oder URLs mit Verzeichnissen).

## Optionen

Unten sind die Optionen, die für den Befehl `diff` zur Verfügung stehen, aufgelistet.

Sie können für die meisten der unten stehenden Optionen in der [Client-Konfigurationsdatei](#) Standardeinstellungen definieren. Beachten Sie bitte die folgenden Punkte, wenn Sie eine Client-Konfigurationsdatei verwenden:

- Wenn eine Option in der Befehlszeile definiert und in der Client-Konfigurationsdatei auskommentiert ist, wird die Befehlszeilenoption angewendet.
- Wenn eine Option sowohl in der Befehlszeile als auch in der Client-Konfigurationsdatei definiert ist, wird die Befehlszeilenoption angewendet.
- Wenn eine Option nicht in der Befehlszeile, jedoch in der Konfigurationsdatei definiert ist (d.h. wenn sie dort nicht auskommentiert ist), wird die Konfigurationsdateioption angewendet.
- Wenn eine Option weder in der Befehlszeile noch in der Konfigurationsdatei definiert ist, erhält sie den Standardwert, wie er in der Befehlszeilenhilfe und in der unten stehenden Dokumentation angegeben ist.

### --c, --config

Diese Option definiert den Pfad zu einer Client-Konfigurationsdatei. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Client-Konfigurationsdatei](#).

Wenn Sie die Option `--c` nicht definieren, versucht die ausführbare DiffDog-Befehlszeilen-Client-Datei, die Client-Konfigurationsdatei aus demselben Verzeichnis zu lesen. Wenn sich keine Konfigurationsdatei im selben Verzeichnis wie die ausführbare Datei befindet, werden die in der Befehlszeilenhilfe und dieser Dokumentation beschriebenen Standardwerte verwendet.

### --cl, --client-left

Diese Option definiert die linke Seite des Vergleichs (muss ein Pfad zu einer lokalen Datei oder einem lokalen Verzeichnis sein).

### --cm, --client-middle

Diese Option wird in einem Drei-Weg-Vergleich angewendet. Sie definiert den lokalen Pfad zur "mittleren" Datei (wird auch als gemeinsame Vorgängerdatei bezeichnet).

### --cr, --client-right

Diese Option definiert die rechte Seite des Vergleichs (muss ein Pfad zu einer lokalen Datei oder einem lokalen Verzeichnis sein).

### --dc, --dir-compare-contents

Diese Option definiert, ob bei einem Verzeichnisvergleich zusätzlich zu etwaigen anderen, separat definierten Optionen (wie Dateigröße und Änderungsdatum) auch der Dateiinhalt verglichen werden soll. Wenn diese Option **false** ist, wird der Dateiinhalt beim Vergleich ignoriert (dadurch wird der Vergleich schneller, jedoch weniger genau). Standardmäßig ist diese Option **false**.

### --df, --directory-filter

Diese Option kann auf Verzeichnisvergleiche angewendet werden. Mit Hilfe von Verzeichnisfiltern



können Sie bestimmte Dateien oder Unterverzeichnisse auf Basis von Kriterien, die Sie definieren können, vom Vergleich ausnehmen. Gültige Werte für diese Option sind die in der [Client-Konfigurationsdatei](#) in der Gruppe **[dir.filter]** definierten Verzeichnisfilter. Wenn in der Konfigurationsdatei z.B. ein Filter **[dir.filter:svn]** definiert ist, dann verwenden Sie die folgende Syntax, um den Filter in der Befehlszeile zu definieren:

```
--directory-filter=svn
```

Wenn DiffDog unter Windows auf dem selben Rechner wie DiffDog Server definiert ist, können Sie jeden bereits in DiffDog definierten Verzeichnisfilter (entweder vordefiniert oder benutzerdefiniert) als Optionswert definieren. Um z.B. den vordefinierten Filter "No SVN directories" in der Befehlszeile zu definieren, verwenden Sie die folgende Syntax:

```
--directory-filter="No SVN directories"
```

So erstellen Sie in DiffDog einen Verzeichnisfilter oder zeigen ihn an:

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

Nähere Informationen zum Erstellen von Verzeichnisfiltern mit DiffDog finden Sie in der DiffDog-Dokumentation (<https://www.altova.com/de/documentation>).

Wenn der Filter nicht gefunden wird, wird ein Fehler gemeldet und es wird kein Vergleich durchgeführt.

#### --di, --dir-compare-mod-times-ignore-seconds

Diese Option wird auf Verzeichnisvergleiche angewendet. Damit wird definiert, dass im Verzeichnisvergleich beim Vergleich von Änderungszeiten die Anzahl der Sekunden (+/-) ignoriert werden soll. Standardmäßig ist der Wert auf **0** gesetzt, was bedeutet, dass die Unterschiede in der Änderungszeit nicht ignoriert werden.

#### --dic, --dir-ignore-case

Diese Option wird auf Verzeichnisvergleiche angewendet. Standardmäßig ist dieser Wert **true**, was bedeutet, dass die Groß- und Kleinschreibung in Datei- und Verzeichnisnamen beim Vergleich ignoriert wird. So würden z.B. das Verzeichnis "EinVerz" als identisch mit "einverz" betrachtet. Eine Datei "einedatei.txt" würde als identisch mit "Einedatei.txt" betrachtet (vorausgesetzt auch der Inhalt ist der gleiche).

Damit die Groß- und Kleinschreibung von Datei- oder Verzeichnisnamen beim Vergleich berücksichtigt wird, setzen Sie die Option auf **false**.

#### --ds, --dir-compare-sizes

Diese Option wird auf Verzeichnisvergleiche angewendet. Wenn sie auf **true** gesetzt ist, heißt das, dass Dateien bei Verzeichnisvergleichen nach ihrer Größe verglichen werden sollen. Andernfalls wird dieses Vergleichskriterium ignoriert. Standardmäßig ist diese Option **false**.

#### --dt, --dir-compare-mod-times

Diese Option wird auf Verzeichnisvergleiche angewendet. Wenn sie auf **true** gesetzt ist, heißt das, dass Dateien in einem Verzeichnis bei Verzeichnisvergleichen nach ihrer Änderungszeit verglichen werden sollen. Andernfalls wird dieses Vergleichskriterium ignoriert. Standardmäßig ist diese Option **false**.

--ib, --ignore-blank-lines

Mit dieser Option wird definiert, ob leere Zeilen beim Vergleich ignoriert werden sollen. Gültige Werte sind **true** und **false**. Standardmäßig ist dieser Wert **false**.

--ic, --ignore-case

Diese Option wird auf Dateivergleiche angewendet. Gültige Werte:

<b>true</b>	Groß- und Kleinschreibung beim Vergleich ignorieren (z.B. gelten "A" und "a" als gleich).
<b>false</b>	(Standardeinstellung) Groß- und Kleinschreibung beim Vergleich berücksichtigen (z.B. gelten "A" und "a" als nicht gleich).

--m, --mode

Mit dieser Option wird die Art des durchzuführenden Vergleichs festgelegt. Gültige Werte:

<b>auto</b>	(Standardeinstellung) Die Applikation ermittelt, ob es sich bei den bereitgestellten Argumenten um Dateien oder Verzeichnisse handelt und legt den Vergleichsmodus automatisch auf Basis der Dateierweiterung fest. Wenn z.B. Dateien als XML-Dateien erkannt werden, wird ein XML-Vergleich durchgeführt. Sie können die Standardzuordnungen zwischen Dateierweiterungen und Vergleichsmodi jederzeit anzeigen oder ändern, siehe <a href="#">Client-Konfigurationsdatei</a> .
<b>binary</b>	Dateien als Binärdateien behandeln.
<b>text</b>	Dateien als Text behandeln.
<b>xml</b>	Dateien als XML-Dateien behandeln.

--o, --output-file

Mit Hilfe dieser Option können Sie die Befehlsausgabe in eine Textdatei auf dem Client-Rechner schreiben. Der Wert muss einen gültigen Dateipfad auf dem Client-Rechner definieren. Mit Hilfe der Option `--om` können Sie das Ausgabeformat definieren.

--om, --output-mode

Mit Hilfe dieser Option können Sie das Format, in dem die Vergleichsausgabe erstellt werden soll (Text oder XML) definieren. Gültige Werte:

<b>auto</b>	(Standardeinstellung) Die Applikation ermittelt das Format.
<b>text</b>	Ausgabedatei als Text schreiben.  <b>Anmerkung:</b> Die Option <code>--output-mode=text</code> wird beim Vergleich von XML-Dateien nicht unterstützt. Wenn Sie <code>--output-mode</code> beim Vergleich von XML-Dateien auf <b>text</b> setzen, werden in der Standardausgabe keine Unterschiede gemeldet. Wenn Sie zusätzlich dazu die Option <code>--output-file</code> definieren, wird eine Ausgabedatei mit der Größe Null erstellt.
<b>xml</b>	Ausgabedatei als XML-Datei schreiben.

--port

Diese Option definiert den Port, an dem DiffDog Server für Requests empfangsbereit ist. Diese Option sollte dann definiert werden, wenn DiffDog Server an einem anderen Port als dem Standard-Port **29800** ausgeführt wird. Anstatt diese Option in der Befehlszeile zu definieren, können Sie sie auch in der [Client-Konfigurationsdatei](#) definieren. Beachten Sie, dass ein in der Befehlszeile definierter Wert Vorrang vor dem in der Konfigurationsdatei definierten Wert hat.

--q, --quiet

Verhindert, dass die Standardausgabe in der Befehlszeile angezeigt wird. Gültige Werte:

<b>true</b>	Standardausgabe nicht im Terminal-Fenster anzeigen.
<b>false</b>	(Standardwert) Standardausgabe im Terminal-Fenster anzeigen.

--s, --server-output-file

Mit Hilfe dieser Option können Sie die Befehlsausgabe in eine Textdatei auf dem Server-Rechner schreiben. Der Wert muss einen gültigen Pfad auf dem Server-Rechner angeben. Mit Hilfe der Option `--om` können Sie das Ausgabedateiformat definieren.

--server

Diese Option definiert die Server-Adresse, an der DiffDog Server für Requests empfangsbereit ist. Diese Option sollte dann definiert werden, wenn DiffDog Server auf einem Server ausgeführt wird, der nicht der Standard **localhost** ist. Anstatt diese Option in der Befehlszeile zu definieren, können Sie sie auch in der [Client-Konfigurationsdatei](#) definieren. Beachten Sie, dass ein in der Befehlszeile definierter Wert Vorrang vor dem in der Konfigurationsdatei definierten Wert hat.

--sl, --server-left

Mit Hilfe dieser Option können Sie einen entfernten Pfad zum Vergleich hinzufügen. Sie definieren damit die linke Seite des Vergleichs (einen Pfad zu einer Datei oder einem Verzeichnis, auf die/das der Server Zugriff hat).

--sm, --server-middle

Mit Hilfe dieser Option können Sie einen entfernten Pfad zum Vergleich hinzufügen. Sie definieren damit die Mitte des Vergleichs (gilt für Drei-Weg-Vergleiche). Der Wert muss ein Pfad zu einer Datei oder einem Verzeichnis sein, auf die/das der Server Zugriff hat.

--sr, --server-right

Mit Hilfe dieser Option können Sie einen entfernten Pfad zum Vergleich hinzufügen. Sie definieren damit die rechte Seite des Vergleichs (einen Pfad zu einer Datei oder einem Verzeichnis, auf die/das der Server Zugriff hat).

--ws, --whitespace-mode

Diese Option kann beim Vergleich von Text- und XML-Dateien angewendet werden. Sie definieren damit, wie Whitespace-Zeichen beim Vergleich behandelt werden sollen. Die folgenden Zeichen sind Whitespace-Zeichen: Leerzeichen, Tabulator, Wagenrücklauf (Carriage Return) und Zeilenvorschub (Line Feed). Wenn diese Option nicht definiert ist, bedeutet das, dass Whitespace-Zeichen beim Vergleich immer berücksichtigt werden. Definieren Sie andernfalls einen der folgenden Werte:

<b>normalize</b>	Text A gilt als identisch mit Text B, wenn die Zeichen in Text A nach der Normalisierung den Zeichen in Text B entsprechen. "Normalisierung"
------------------	--

	bedeutet, dass mehrere aufeinander folgenden Whitespace-Zeichen durch ein einziges Leerzeichen ersetzt werden. Auch vorangestellte und nachstehende Whitespace-Zeichen werden in jeder Textzeile gekürzt. Wenn es sich bei den verglichenen Dateien um XML-Dateien handelt, werden vorangestellte und nachstehende Whitespace-Zeichen in Attributwerten gekürzt.
<b>strip</b>	Text A gilt als identisch mit Text B, wenn die Zeichen in Text A nach der Entfernung der Whitespace-Zeichen denen in Text B entsprechen, d.h. alle Whitespace-Zeichen werden aus dem Text entfernt und als nicht relevant für den Vergleich betrachtet. Wenn es sich bei den verglichenen Dateien um XML-Dateien handelt, werden Whitespace-Zeichen, die sich außerhalb von Attribut- oder Elementwerten befinden, beim Vergleich ignoriert.

--xf, --xml-filter

Diese Option kann auf XML-Vergleiche angewendet werden. Ein XML-Filter enthält Regeln, durch die bestimmte XML-Attribute oder -Elemente beim Vergleich ignoriert werden. Gültige Wert für diese Option sind die in der [Client-Konfigurationsdatei](#) in der Gruppe **[xml.filter]** definierten XML-Filter. Wenn in der Konfigurationsdatei z.B. ein Filter **[xml.filter:ignore-abc-elems]** definiert ist, dann verwenden Sie die folgende Syntax, um den Filter in der Befehlszeile zu definieren:

```
--xml-filter=ignore-abc-elems
```

Wenn DiffDog unter Windows auf demselben Rechner wie DiffDog Server installiert ist, können Sie jeden bereits in DiffDog definierten XML-Filter als Optionswert definieren. So erstellen Sie in DiffDog einen XML-Filter oder zeigen ihn an:

1. Klicken Sie im Menü **Extras** auf **DiffDog Optionen**.
2. Klicken Sie auf das Register **XML**.
3. Gehen Sie zur Option **Bestimmte Elemente/Attribute herausfiltern** und klicken Sie auf die **Auslassungszeichen-Schaltfläche** .

Nähere Informationen zum Erstellen von XML-Filtern mit DiffDog finden Sie in der DiffDog-Dokumentation (<https://www.altova.com/de/documentation>).

Wenn der Filter nicht gefunden wird, wird ein Fehler gemeldet und es wird kein Vergleich durchgeführt.

--xicin, --xml-ignore-case-in-names

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Wenn sie auf **true** gesetzt ist, wird die Groß- und Kleinschreibung beim Vergleich von XML-Identifizier-Namen ignoriert. Angenommen, Sie möchten die folgenden XML-Dateien vergleichen:

```
<book ID="1"/>
```

```
<book id="1"/>
```

Im Codefragment oben ist die Attribut-ID in der linken Datei in Großbuchstaben, während sie in der rechten Datei in Kleinbuchstaben geschrieben ist. Wenn `--xml-ignore-case-in-names=true`, wird die Groß- und Kleinschreibung ignoriert, d.h. die Dateien werden als identisch

behandelt. Standardmäßig ist die Option **false**, d.h. Dateien wie die beiden obigen gelten nicht als identisch.

--xicit, --xml-ignore-case-in-text

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Wenn sie auf **true** gesetzt ist, wird die Groß- und Kleinschreibung beim Vergleich von Nicht-Markup-Text ignoriert. Angenommen, Sie möchten die folgenden XML-Dateien vergleichen:

<code>&lt;book hardcover="yes"&gt;   &lt;genre&gt;fiction&lt;/genre&gt; &lt;/book&gt;</code>	<code>&lt;book hardcover="Yes"&gt;   &lt;genre&gt;Fiction&lt;/genre&gt; &lt;/book&gt;</code>
--	--

Im Codefragment oben ist der Wert des Attributs **hardcover** in der linken Datei in Kleinbuchstaben, während er in der rechten Datei in Großbuchstaben geschrieben ist. Dasselbe gilt für die Wert des Elements **genre**. Damit diese beiden Dateien als identisch behandelt werden, definieren Sie `--xml-ignore-case-in-text=true`. Standardmäßig ist die Option **false**, d.h. Dateien wie die beiden obigen gelten nicht als identisch.

--xima, --xml-ignore-mark up-attributes

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Gültige Werte:

<b>true</b>	XML-Attribute beim Vergleich ignorieren.
<b>false</b>	(Standardwert) XML-Attribute beim Vergleich berücksichtigen.

--ximc, --xml-ignore-mark up-comments

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Gültige Werte:

<b>true</b>	XML-Kommentare beim Vergleich ignorieren.
<b>false</b>	(Standardwert) XML-Kommentare beim Vergleich berücksichtigen.

--ximcd, --xml-ignore-mark up-cdata

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Gültige Werte:

<b>true</b>	XML-Zeichendaten (CDATA) beim Vergleich ignorieren.
<b>false</b>	(Standardwert) XML-CDATA beim Vergleich berücksichtigen.

--ximd, --xml-ignore-mark up-doctype

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Gültige Werte:

<b>true</b>	XML-DOCTYPE-Deklaration beim Vergleich ignorieren.
<b>false</b>	(Standardwert) XML-DOCTYPE-Deklaration beim Vergleich berücksichtigen.

--ximpi, --xml-ignore-mark up-processing-instructions

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Gültige Werte:

<b>true</b>	XML-Processing Instructions beim Vergleich ignorieren.
<b>false</b>	(Standardwert) XML-Processing Instructions beim Vergleich berücksichtigen.

--ximx, --xml-ignore-markup-xml

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Gültige Werte:

<b>true</b>	XML-Deklarationen beim Vergleich ignorieren.
<b>false</b>	(Standardwert) XML-Deklarationen beim Vergleich berücksichtigen.

--xins, --xml-ignore-namespace

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Wenn sie auf **true** gesetzt wird, werden XML-Namespaces ignoriert. Standardmäßig ist diese Option auf **false** gesetzt.

--xip, --xml-ignore-prefixes

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Wenn sie auf **true** gesetzt wird, werden XML-Präfixe ignoriert. Standardmäßig ist diese Option auf **false** gesetzt.

--xit, --xml-ignore-text

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Wenn sie auf **true** gesetzt wird, wird der Textinhalt von XML-Nodes beim Vergleich ignoriert. Dies ist nützlich, wenn Sie nur die Struktur von XML-Dateien, nicht aber den eigentlich Inhalt der Nodes vergleichen möchten. Standardmäßig ist diese Option auf **false** gesetzt.

--xoba, --xml-order-by-attributes

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Setzen Sie diese Option auf **true**, wenn alle XML-Attribute vor dem Vergleich geordnet werden sollen. Angenommen, Sie möchten die folgenden zwei XML-Dateien vergleichen:

```
<book author="Franz Kafka" title="The
Metamorphosis" />
```

```
<book title="The Metamorphosis"
author="Franz Kafka" />
```

Die Reihenfolge der Attribute ist im Codefragment oben in beiden Dateien unterschiedlich, aber die Attribute sind die gleichen. Wenn Sie die Option `--xml-order-by-attributes` auf **true** setzen, werden die Attribute vor dem Vergleich geordnet, wodurch die Dateien als gleich betrachtet werden. Der Standardwert ist **false**, d.h. die Dateien werden nicht als gleich betrachtet, wenn die Reihenfolge der Attribute nicht die gleiche ist.

--xobe, --xml-order-by-elements

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Setzen Sie diese Option auf **true**, wenn alle XML-Elemente vor dem Vergleich geordnet werden sollen. Angenommen, Sie möchten die folgenden zwei XML-Dateien vergleichen:

```
<book>
  <author>Franz Kafka</author>
  <title>The Metamorphosis</title>
</book>
```

```
<book>
  <title>The Metamorphosis</title>
  <author>Franz Kafka</author>
</book>
```

Im Codefragment oben enthalten die linke und die rechte Datei genau die gleichen Elemente, jedoch in unterschiedlicher Reihenfolge. Wenn Sie die Option `--xml-order-by-elements` auf `true` setzen, werden die Elemente vor dem Vergleich geordnet, wodurch die Dateien als gleich betrachtet werden. Der Standardwert ist `false`, d.h. die Dateien werden nicht als gleich betrachtet, wenn die Reihenfolge der Elemente nicht die gleiche ist.

#### `--xobl, --xml-order-by-attribute-list`

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Es gibt Fälle, in denen mehrere Elemente genau den gleichen Namen und die gleichen Attribute haben, die Attributwerte aber unterschiedlich sind. Um die Dateien vor dem Vergleich nach bestimmten Attributen zu sortieren, setzen Sie diese Option auf eine in der [Client-Konfigurationsdatei](#) in der Gruppe `[xml.orderby:<name_of_your_list>]` erstellte benannte Liste von Attributen.

Angenommen, Sie möchten die folgenden zwei XML-Dateien vergleichen:

<pre>&lt;data&gt;   &lt;phone type="work" ext="111" /&gt;   &lt;phone type="work" ext="222" /&gt;   &lt;phone type="work" ext="333" /&gt; &lt;/data&gt;</pre>	<pre>&lt;data&gt;   &lt;phone type="work" ext="333" /&gt;   &lt;phone type="work" ext="111" /&gt;   &lt;phone type="work" ext="222" /&gt; &lt;/data&gt;</pre>
---	---

Im Codefragment oben sind die rechte und die linke Datei nicht gleich. Wenn Sie jedoch alle **phone**-Elemente nach dem Attribut **ext** ordnen, sind die Dateien gleich. Um einen solchen Vergleich durchführen zu können, ändern Sie zuerst die Client-Konfigurationsdatei folgendermaßen:

```
;; an example attributes list
[xml.orderby:mylist]
attributes = ext
```

Sie können nun den Befehl `diff` mit der Option `--xml-order-by-attribute-list=mylist` ausführen. Daraufhin werden die Elemente nach dem Attribut **ext** geordnet, sodass die Dateien als gleich betrachtet werden. Wenn die Option `--xml-order-by-attribute-list` nicht definiert ist, würden Dateien wie die beiden obigen als NICHT identisch betrachtet.

Anstatt diese Option zu definieren, können Sie auch die Option `--xml-order-by-attributes=true` definieren, um die Dateien nach Attributen zu ordnen.

**Anmerkung:** Wenn Sie die Option `--xml-order-by-attribute-list` definieren, müssen Sie auch `--xml-order-by-elements=true` definieren.

Wenn DiffDog unter Windows auf demselben Rechner wie DiffDog Server installiert ist, können Sie diese Option auf eine in DiffDog erstellte benutzerdefinierte Attributliste setzen. Um in DiffDog eine benutzerdefinierte Attributliste zu erstellen oder anzuzeigen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Vergleichsoptionen**.
2. Klicken Sie auf das Register **XML**.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Child Node-Reihenfolge ignorieren**.
4. Klicken Sie auf **Bestimmte Attribute** und anschließend auf die **Auslassungszeichen-Schaltfläche**  .

Nähere Informationen zum Erstellen benutzerdefinierter Attributlisten mit DiffDog finden Sie in der DiffDog-Dokumentation (<https://www.altova.com/de/documentation>).

#### --xobt, --xml-order-by-text

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Es gibt Fälle, in denen mehrere Elemente genau den gleichen Namen und die gleichen Attribute haben und sich nur der Text von Elementen unterscheidet. Um solche Elemente vor dem Vergleich nach dem enthaltenen Text zu sortieren, setzen Sie diese Option auf **true**. Angenommen, Sie möchten die folgenden zwei Dateien vergleichen:

<pre>&lt;data&gt;   &lt;phone type="mobile"&gt;111&lt;/phone&gt;   &lt;phone type="mobile"&gt;222&lt;/phone&gt; &lt;/data&gt;</pre>	<pre>&lt;data&gt;   &lt;phone type="mobile"&gt;222&lt;/phone&gt;   &lt;phone type="mobile"&gt;111&lt;/phone&gt; &lt;/data&gt;</pre>
---	---

Im Codefragment oben sind die rechte und die linke Datei nicht gleich. Wenn Sie jedoch die Option `--xml-order-by-text` auf **true** setzen, würde die Applikation Elemente nach deren Text ordnen. Folglich würden die Dateien als identisch betrachtet werden. Der Standardwert ist **false**, d.h. die Elemente werden nicht nach ihrem Textinhalt geordnet, sodass Dateien wie die beiden obigen nicht als identisch gelten würden.

**Anmerkung:** Wenn Sie die Option `--xml-order-by-text` definieren, müssen Sie auch die Option `--xml-order-by-elements=true` definieren.

#### --xre, --xml-resolve-entities

Diese Option wird angewendet, wenn Sie XML-Dateien vergleichen. Wenn Sie die Option auf **true** setzen, werden alle Entities im Dokument aufgelöst. Andernfalls werden die Dateien mit den Entities im Istzustand verglichen. Standardmäßig ist diese Option auf **false** gesetzt.

#### --zd, --zip-as-dir

Diese Option wird angewendet, wenn Sie ZIP-Dateien vergleichen. Wenn Sie die Option auf **true** setzen, werden ZIP-Dateien als Verzeichnisse und nicht als Binärdateien behandelt. Standardmäßig ist diese Option auf **false** gesetzt.

## Behandlung der Ausgabe

Wenn Sie einen Vergleich ausführen, können Sie das Ergebnis des Vergleichs direkt in der Befehlszeile anzeigen lassen oder Sie können die Ausgabe in eine Datei im XML- oder Textformat schreiben lassen. Definieren Sie die Option `--output-mode`, um das Ausgabeformat zu definieren. Definieren Sie die Option `--output-file`, um die Ausgabe in eine Datei umzuleiten.

**Anmerkung:** Wenn Sie Dateien im Binärmodus vergleichen (d.h. bei Verwendung der Option `--mode=binary`), wird kein Ausgabebericht erstellt, da die Auflistung von Unterschieden in Binärdateien nicht sinnvoll ist. Überprüfen Sie in solchen Fällen die Umgebungsvariable `%ERRORLEVEL%`, um das Vergleichsergebnis anzuzeigen.

Fehlerstufe	Bedeutung
-------------	-----------



0	Die Dateien sind identisch.
1	Es gibt Unterschiede.
2	Es ist ein Fehler aufgetreten.

Mit dem folgenden Windows Batch-Skript werden z.B. zwei PDF-Dateien im Binärmodus verglichen. Mit der Umgebungsvariablen `%ERRORLEVEL%` wird das Vergleichsergebnis ausgegeben.

```
DiffDogCmdlClient diff "C:\book1.pdf" "C:\book2.pdf" --m=binary
ECHO %ERRORLEVEL%
```

### Beispiele

Um nur lokale Dateien oder Verzeichnisse zu vergleichen, stellen Sie diese als Argumente für den Befehl `diff` zur Verfügung. Wenn Sie in diesem Fall zwei Argumente (z.B. zwei Dateipfade) für den `diff`-Befehl bereitstellen, werden die Argumente in der folgenden Reihenfolge interpretiert: linke Seite des Vergleichs, rechte Seite des Vergleichs.

```
DiffDogCmdlClient diff file1.txt file2.txt --mode=text
```

Wenn Sie drei Argumente angeben, wird ein Drei-Weg-Vergleich durchgeführt und die Argumente werden in der folgenden Reihenfolge interpretiert: linke Seite des Vergleichs, mittlere Seite und anschließend rechte Seite.

```
DiffDogCmdlClient diff file1.xml file2.xml file3.xml --mode=xml
```

**Anmerkung:** Es ist zwar nicht obligatorisch, doch wird empfohlen, die Option `--mode` explizit entweder auf `text`, `binary` oder `xml` zu setzen. Andernfalls müsste die Applikation automatisch ermitteln, ob Dateien oder Verzeichnisse verglichen werden, was zu unerwünschten Ergebnissen führen kann. Im ersten Beispiel oben wurde der Vergleichsmodus auf `text` gesetzt, da zwei Textdateien verglichen werden. Im zweiten Beispiel wurde er auf `xml` gesetzt, da drei XML-Dateien verglichen werden.

Alternativ dazu können Sie die linke und die rechte Seite des Vergleichs mittels Optionen anstelle von Argumenten definieren. So werden etwa mit dem Befehl unten zwei XML-Dateien auf dem Rechner, auf dem DiffDog Client ausgeführt wird, verglichen. Beide Pfade werden als Optionen (und nicht als Argumente) angegeben:

```
DiffDogCmdlClient diff --client-left=file1.xml --client-right=file2.xml
```

Wenn die Vergleichspfade als Optionen definiert werden, können Sie nicht nur lokale auf dem Rechner gespeicherte Dateien, sondern auch entfernte Dateien auf dem Rechner, auf dem DiffDog Server installiert ist, vergleichen. So werden etwa mit dem Befehl unten zwei Textdateien verglichen, bei denen sich die linke auf dem Client und die rechte auf dem Server befindet.

```
DiffDogCmdlClient diff --client-left=file1.txt --server-right=file2.txt
```

**Anmerkung:** Die Pfadsyntax muss für das Betriebssystem, auf dem sich die Datei befindet, gültig sein. Wenn der Client z.B. unter Windows und der Server unter Linux läuft, muss für `--client-left` ein Pfad im Windows-Stile angegeben werden. Umgekehrt muss für `--server-right` ein Pfad im Linux-Stil angegeben werden.

Um einen Drei-Weg-Vergleich durchzuführen, fügen Sie eine dritte Option hinzu (entweder `--client-middle` oder `--server-middle`, je nachdem, wo sich die gemeinsame Vorgängerdatei befindet). Im Beispiel unten befindet sich die gemeinsame Vorgängerdatei **file2.csv** auf dem Server-Rechner, während sich die linke und die rechte Datei (**file1.csv**, **file3.csv**) auf dem Client-Rechner befinden.

```
DiffDogCmdlClient diff --client-left=file1.csv --server-middle=file2.csv --
client-right=file3.csv
```

## 5.2 import

Mit dem Befehl `import` wird ein Vergleich ausgeführt, vorausgesetzt, dass der Befehl eine **\*.dirdif-** (Verzeichnisvergleich) oder **\*.filedif-** Datei (Dateivergleich) als Argument erhält. Sie können solche Dateien mit der Altova DiffDog Desktop-Applikation (<https://www.altova.com/de/diffdog>) erstellen, indem Sie einen Datei- oder Verzeichnisvergleich in einer `.filedif-` oder `.dirdif-` Datei speichern.

Wenn Sie diesen Befehl starten, wird das Ergebnis des Vergleichs, ähnlich wie beim Befehl `diff`, durch den Rückgabefehlercode ausgegeben (**0** = keine Unterschiede, **1** = Unterschiede, **2** = Fehler). Die Ausgabe wird direkt in der Befehlszeile angezeigt, außer Sie unterdrücken dies mit der Option `--quiet`. Sie können die Ausgabe (das Vergleichsergebnis) optional in einer Berichtsdatei im XML- oder Textformat ausgeben. Der Pfad zur Berichtsdatei wird über die grafische Benutzeroberfläche der DiffDog Desktop-Applikation definiert. Sie können den Ausgabepfad eines `.filedif-` oder `.dirdif-` Vergleichs in DiffDog folgendermaßen definieren:

1. Öffnen Sie eine vorhandene `.dirdif-` oder `.filedif` Datei (oder erstellen Sie einen neuen Vergleich) in DiffDog.
2. Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Vergleichsdokumentoptionen**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:
  - a. Um das Ergebnis nicht in einer Datei zu speichern, klicken Sie auf **Kein Export** (Dies ist die Standardoption).
  - b. Um den Vergleichsbericht in einer Textdatei zu speichern, klicken Sie auf **Textdatei** und geben Sie anschließend den Pfad in das benachbarte Textfeld ein.
  - c. Um den Bericht in einer XML-Datei zu speichern, klicken Sie auf **XML-Datei** und geben Sie anschließend den Pfad in das benachbarte Textfeld ein.
4. Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Speichern unter** und speichern Sie den Vergleich als `.filedif` (oder gegebenenfalls als `.dirdif`).

Sie können die `.filedif-` oder `.dirdif-` Datei nun, wie unten gezeigt, mit DiffDog Server, ausführen.

### Syntax

```
DiffDogCmdlClient import comparison-file1 [comparison-file2 [comparison-fileN]]
```

Der Befehl `import` kann auch mit dem Alias `load` aufgerufen werden. Sie können `import` oder `load` austauschbar verwenden.

Verwenden Sie auf Linux-Systemen zum Aufrufen der ausführbaren Datei nur Kleinbuchstaben. Außerdem müssen Sie auf Linux- und OS X / macOS-Systemen dem Namen der ausführbaren Datei eventuell das Präfix `./` voranstellen, wenn Sie bereits im Verzeichnis der ausführbaren Datei sind.

### Argumente

#### *comparison-file*

Definiert den Pfad zu einer Vergleichsdatei im `.dirdif-` oder `.filedif-` Format. Der Pfad zur Vergleichsdatei kann ein absoluter Pfad oder ein relativer Pfad zum Arbeitsverzeichnis sein. Sie

können als Argumente so viele Vergleichsdateien wie notwendig angeben. Dies ist nur durch die Anzahl der von Ihrer Befehlszeilen-Shell unterstützten Eingabezeichen eingeschränkt.

### Optionen

*--quiet, -q*

Verhindert, dass die Standardausgabe in der Befehlszeile angezeigt wird. Gültige Werte:

<b>true</b>	Standardausgabe nicht im Terminal-Fenster anzeigen.
<b>false</b>	(Standardwert) Standardausgabe im Terminal-Fenster anzeigen.

### Beispiel

Angenommen, Sie möchten die Vergleichsdatei **C:\DiffDog\Comparison1.filedif** ausführen, dann verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
DiffDogCmdlClient import C:\DiffDog\Comparison1.filedif
```

Angenommen, Sie möchten die Vergleichsdatei **Comparison1.filedif** und **Comparison2.dirdif** ausführen (beide im Verzeichnis **C:\DiffDog**), dann verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
DiffDogCmdlClient import C:\DiffDog\Comparison1.filedif C:\DiffDog
\Comparison2.dirdif
```

## 5.3 showcfg

Mit dem Befehl `showcfg` werden alle aktuellen DiffDog Client-Optionen in für Menschen lesbarer Form ausgegeben. Die aufgelisteten Optionen sind in die folgenden Kategorien gegliedert:

- **Application** - In dieser Gruppe werden alle in der [Client-Konfigurationsdatei](#) definierten Optionen aufgelistet.
- **Registry** - (Windows-spezifisch) In dieser Gruppe werden Optionen aufgelistet, die in der Windows-Registry vorhanden sind. Dies ist der Fall, wenn DiffDog auf demselben Rechner installiert ist. Auch alle benutzerdefinierten XML- oder Verzeichnisfilter, die Sie in DiffDog erstellt haben, werden hier aufgelistet, siehe Optionen [--directory-filter](#) und [--xml-filter](#). Auch alle in DiffDog erstellten "ordnen nach"-Attributlisten scheinen hier auf, siehe die Option [--xml-order-by-attribute-list](#).
- **Built-In** - In dieser Gruppe werden Optionen aufgelistet, die in der ausführbaren Datei vordefiniert sind. Die Applikation greift auf diese Standardwerte zurück, wenn keine anderen vorhanden sind.

### Syntax

```
DiffDogCmdlClient showcfg [options] [all]
```

Verwenden Sie auf Linux-Systemen zum Aufrufen der ausführbaren Datei nur Kleinbuchstaben. Außerdem müssen Sie auf Linux- und OS X / macOS-Systemen dem Namen der ausführbaren Datei eventuell das Präfix `./` voranstellen, wenn Sie bereits im Verzeichnis der ausführbaren Datei sind.

### Argumente

*all*

Alle Konfigurationsoptionen ausgeben. Dieses Argument ist optional.

### Optionen

Unten sind die Optionen, die auf den Befehl `showcfg` angewendete werden können, aufgelistet.

*--c, --config*

Diese Option definiert den Pfad zu einer Client-Konfigurationsdatei. Nähere Informationen dazu finden Sie unter [Client-Konfigurationsdateien](#).



# Index

## B

### Befehl,

licenseserver, 53

### Befehle,

exportresourcestrings, 48

help, 50

setdeflang, 55

## C

### compare,

als Befehl, 63

## D

### Dienst,

Konfiguration unter Windows, 21

### diff,

als Befehl, 63

### DiffDog Server,

Funktionalitäten, 7

Funktionsweise, 9

Systemanforderungen, 7

## E

### exportresourcestrings-Befehl, 48

## H

### help-Befehl, 50

## K

### Konfiguration,

Client-Konfigurationsdatei, 30

Server-Konfigurationsdatei, 27

## L

### licenseserver-Befehl, 53

### Linux,

bereits installierte Produkte anzeigen, 15

den DiffDog Server-Dienst starten und beenden, 38

DiffDog Server deinstallieren von, 16

DiffDog Server unter Linux installieren, 14

### load,

als Befehl, 75

### Lokalisierung, 48, 55

## M

### macOS,

den DiffDog Server-Dienst starten und beenden, 39

installing DiffDog Server on, 17

uninstalling DiffDog Server from, 18

## O

### OS X,

den DiffDog Server-Dienst starten und beenden, 39

installing DiffDog Server on, 17

uninstalling DiffDog Server from, 18

## R

### run,

als Befehl, 75

## S

setdeflang-Befehl, 55

## V

Verwendung über die Befehlszeile, 42

## W

### Windows,

- den DiffDog Server-Dienst starten und beenden, 40
- DiffDog Server als Dienst konfigurieren, 21
- DiffDog Server installieren auf, 19