



One Identity Manager 9.1.3

Administrationshandbuch für  
betriebsunterstützende Aufgaben

**Copyright 2024 One Identity LLC.**

**ALLE RECHTE VORBEHALTEN.**

Diese Anleitung enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Die in dieser Anleitung beschriebene Software wird unter einer Softwarelizenz oder einer Geheimhaltungsvereinbarung bereitgestellt. Diese Software darf nur in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der geltenden Vereinbarung verwendet oder kopiert werden. Kein Teil dieser Anleitung darf ohne die schriftliche Erlaubnis von One Identity LLC in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch reproduziert oder übertragen werden, einschließlich Fotokopien und Aufzeichnungen für irgendeinen anderen Zweck als den persönlichen Gebrauch des Erwerbers.

Die Informationen in diesem Dokument werden in Verbindung mit One Identity Produkten bereitgestellt. Durch dieses Dokument oder im Zusammenhang mit dem Verkauf von One Identity LLC Produkten wird keine Lizenz, weder ausdrücklich oder stillschweigend, noch durch Duldung oder anderweitig, an jeglichem geistigen Eigentumsrecht eingeräumt. MIT AUSNAHME DER IN DER LIZENZVEREINBARUNG FÜR DIESES PRODUKT GENANNTEN BEDINGUNGEN ÜBERNIMMT ONE IDENTITY KEINERLEI HAFTUNG UND SCHLIESST JEGliche AUSDRÜCKliche, IMPLIZIERTE ODER GESETZliche GEWÄHRLEISTUNG ODER GARANTIE IN BEZUG AUF IHRE PRODUKTE AUS, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG DER ALLGEMEINEN GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN. IN KEINEM FALL HAFTET ONE IDENTITY FÜR JEGliche DIREKTE, INDIREKTE, FOLGE-, STÖRUNGS-, SPEZIELLE ODER ZUFÄLLIGE SCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, OHNE EINSCHRÄNKUNG, SCHÄDEN FÜR VERLUST VON GEWINNEN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNGEN ODER VERLUST VON INFORMATIONEN), DIE AUS DER NUTZUNG ODER UNMÖGLICHKEIT DER NUTZUNG DIESES DOKUMENTS RESULTIEREN, SELBST WENN ONE IDENTITY AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN HAT. One Identity übernimmt keinerlei Zusicherungen oder Garantien hinsichtlich der Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts dieses Dokuments und behält sich das Recht vor, Änderungen an Spezifikationen und Produktbeschreibungen jederzeit ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. One Identity verpflichtet sich nicht, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu aktualisieren.

Wenn Sie Fragen zu Ihrer potenziellen Nutzung dieses Materials haben, wenden Sie sich bitte an:

One Identity LLC.  
Attn: LEGAL Dept  
4 Polaris Way  
Aliso Viejo, CA 92656

Besuchen Sie unsere Website (<http://www.OneIdentity.com>) für regionale und internationale Büro-Adressen.

**Patente**

One Identity ist stolz auf seine fortschrittliche Technologie. Für dieses Produkt können Patente und anhängige Patente gelten. Für die aktuellsten Informationen über die geltenden Patente für dieses Produkt besuchen Sie bitte unsere Website unter <http://www.OneIdentity.com/legal/patents.aspx>.

**Marken**

One Identity und das One Identity Logo sind Marken und eingetragene Marken von One Identity LLC. in den USA und anderen Ländern. Für eine vollständige Liste der One Identity Marken, besuchen Sie bitte unsere Website unter [www.OneIdentity.com/legal/trademark-information.aspx](http://www.OneIdentity.com/legal/trademark-information.aspx). Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Besitzer.

**Legende**

 **WARNUNG:** Das Symbol WARNUNG weist auf ein potenzielles Risiko von Körperverletzungen oder Sachschäden hin, für das Sicherheitsvorkehrungen nach Industriestandard empfohlen werden. Dieses Symbol ist oft verbunden mit elektrischen Gefahren bezüglich Hardware.

 **VORSICHT:** Das Symbol VORSICHT weist auf eine mögliche Beschädigung von Hardware oder den möglichen Verlust von Daten hin, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

One Identity Manager Administrationshandbuch für betriebsunterstützende Aufgaben  
Aktualisiert - 29. April 2024, 12:23 Uhr

Die aktuellsten Versionen der Produktdokumentation finden Sie unter [One Identity Manager Dokumentation](#).

# Inhalt

<b>Über dieses Handbuch</b>	<b>8</b>
<b>Simulieren von Datenänderungen im Manager</b>	<b>9</b>
Voraussetzungen zur Verwendung des Simulationsmodus	9
Bericht zur Simulation konfigurieren	10
Simulation starten und beenden	10
Auswertung der Simulationsdaten	11
Simulationsdaten exportieren	14
<b>Planen des Ausführungszeitpunktes von Operationen</b>	<b>15</b>
Ausführungszeitpunkte im Manager planen	16
Geplante Operationen im Manager anzeigen	17
Anzeige der geplanten Operationen einschränken	18
Kennzeichnung von Eingabefeldern und Zuweisungen mit geplanten Änderungen	19
<b>Bildungsregeln erneut anwenden</b>	<b>20</b>
<b>Exportieren von Daten mit dem Manager</b>	<b>21</b>
Datenexporte erstellen	21
Exportdefinition als einfachen Bericht speichern	23
Exportdefinition in einer Datei speichern	24
Exportdefinition in den Benutzereinstellungen speichern	25
<b>Auswertung von Daten und Datenänderungen</b>	<b>27</b>
Berichte im Manager anzeigen	28
Auswertung von Datenänderungen in Berichten und im TimeTrace	29
Änderungsinformationen im TimeTrace im Manager anzeigen	31
Infosystem im Manager	32
Diagrammtypen im Infosystem	34
<b>Auswertung der Prozessüberwachung im Manager</b>	<b>38</b>
Voraussetzungen für die Anzeige der Prozessinformationen	38
Arbeiten mit der Prozessansicht	39
Prozessansicht öffnen	40
Funktionen in der Prozessansicht	40

Prozessdarstellung konfigurieren .....	41
Darstellung der Prozessinformationen .....	42
Darstellung der aufgezeichneten Datenänderungen .....	43
<b>Zeitpläne im One Identity Manager .....</b>	<b>46</b>
Zeitpläne aktivieren und deaktivieren .....	46
Zeitpläne sofort starten .....	47
Zeitpläne erstellen und bearbeiten .....	48
Eigenschaften von Zeitplänen .....	49
Berechnung des Ausführungszeitpunktes .....	52
Zeitgesteuerte Wartungsaufträge .....	53
<b>Mailvorlagen im One Identity Manager .....</b>	<b>55</b>
Mailvorlagen erstellen und bearbeiten .....	56
Mailvorlagen kopieren .....	56
Mailvorschau erstellen .....	57
Allgemeine Eigenschaften für Mailvorlagen .....	57
Maildefinitionen erstellen und bearbeiten .....	59
Eigenschaften des Basisobjektes in Mailvorlagen verwenden .....	60
Hyperlinks zum Web Portal in Mailvorlagen verwenden .....	61
Standardfunktionen für die Erstellung von Hyperlinks .....	62
Skripte in Mailvorlagen verwenden .....	65
Unterstützung von dynamisch erzeugten HTML-Code in Mailvorlagen .....	65
Prozessparameter in Hyperlinks verwenden .....	66
Standardschriftart und Standardschriftgröße für Mailvorlagen festlegen .....	67
E-Mail Signatur für Mailvorlagen anpassen .....	67
<b>Kennwortrichtlinien im One Identity Manager .....</b>	<b>69</b>
Vordefinierte Kennwortrichtlinien .....	70
Kennwortrichtlinien anwenden .....	71
Kennwortrichtlinien bearbeiten .....	72
Kennwortrichtlinien erstellen .....	73
Allgemeine Stammdaten für Kennwortrichtlinien .....	73
Richtlinieneinstellungen .....	74
Zeichenklassen für Kennwörter .....	76
Kundenspezifische Skripte für Kennwortanforderungen .....	77
Skript zum Prüfen eines Kennwortes .....	77

Skript zum Generieren eines Kennwortes .....	79
Ausschlussliste für Kennwörter bearbeiten .....	80
Kennwörter prüfen .....	81
Generieren von Kennwörtern testen .....	81
Ablauf von Kennwörtern .....	81
Gesperrte Personen und Systembenutzer anzeigen .....	82
<b>Arbeiten mit Änderungskennzeichen .....</b>	<b>83</b>
Snapshots von Objekten oder Verweise auf Objekte .....	84
Hinweise zum Arbeiten mit Änderungskennzeichen .....	84
Änderungskennzeichen erstellen und bearbeiten .....	85
Objekte und Abhängigkeiten an Änderungskennzeichen zuweisen .....	87
Zuweisungen zu Änderungskennzeichen bearbeiten .....	88
Objekte aus Änderungskennzeichen entfernen .....	90
Änderungskennzeichen beim Speichern im Designer zuweisen .....	90
Inhalt von Änderungskennzeichen anzeigen .....	91
Änderungskennzeichen sperren .....	92
Änderungskennzeichen löschen .....	92
Release-Management .....	93
<b>Prüfen der Datenkonsistenz .....</b>	<b>94</b>
Hinweise zur Konsistenzprüfung .....	94
Konsistenzprüfung ausführen .....	95
Testeinstellungen für Konsistenzprüfungen .....	96
Anzeige der Testobjekte und des Teststatus .....	97
Aufzeichnung der Prüfergebnisse .....	99
Fehler reparieren .....	100
<b>Kompilieren einer One Identity Manager-Datenbank .....</b>	<b>101</b>
Kompilieren einer Datenbank mit dem Database Compiler .....	101
Ausgabe von Fehlern und Warnungen während der Kompilierung .....	103
<b>Transportieren kundenspezifischer Änderungen .....</b>	<b>105</b>
Arten von Transportpaketen .....	105
Grundlagen für den Transport von Änderungen .....	107
Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen .....	108
Einzelne Eigenschaften gegen Überschreiben schützen .....	110
Transporthistorie anzeigen .....	110

Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen .....	111
SQL Anweisungen in Transportpakete integrieren .....	114
Favorisierte Objekte exportieren .....	115
Änderungskennzeichen exportieren .....	115
Änderungen anhand von Änderungsinformationen exportieren .....	116
Schemaerweiterungen transportieren .....	118
Ausgewählte Objekte und Abhängigkeiten exportieren .....	119
Systemdateien exportieren .....	120
Transportieren der Systemkonfiguration .....	120
Komplette Systemkonfiguration exportieren .....	121
Systemkonfiguration als Differenztransport exportieren .....	122
Hinweise zum Importieren der Systemkonfiguration .....	123
Kumulative Transporte erstellen .....	124
Transportpakete mit dem Database Transporter importieren .....	125
Inhalte von Transportpaketen anzeigen .....	126
Transportvorlagen erstellen und verwenden .....	127
<b>Importieren von Daten mit dem Data Import .....</b>	<b>129</b>
Daten aus einer CSV-Datei importieren .....	130
Laden der CSV-Datei .....	131
Struktur der CSV-Datei .....	132
Festlegen der Zeilenstruktur für Daten mit Trennzeichen .....	132
Festlegen der Zeilenstruktur für Daten mit fester Breite .....	135
Definieren einer Bedingung für den Import .....	135
Daten aus einer externen Datenbank importieren .....	136
Externe Datenbank auswählen .....	137
Quelldaten ermitteln .....	138
Konfigurieren eines Imports .....	139
Daten zu Zieltabellen und Zielspalten zuordnen .....	139
Spalten mit festen Werten einfügen .....	141
Hierarchie der Daten festlegen .....	142
Optionen für die Mengenbehandlung .....	142
Verbindungsvariablen festlegen .....	144
Importieren der Daten .....	144
Import sofort starten .....	145
Importskripte erzeugen .....	145

Verwenden einer Importdefinitionsdatei .....	146
<b>Import und Export einzelner Dateien für die Softwareaktualisierung .....</b>	<b>147</b>
Kundenspezifischen Dateien in eine One Identity Manager-Datenbank importieren ...	148
Bearbeiten der Dateieinstellungen für die automatische Softwareaktualisierung .....	150
Dateien aus einer One Identity Manager-Datenbank exportieren .....	151
<b>Anhang: One Identity Manager-Datenbank für eine Test- oder Entwicklungsumgebung aus einer Datenbanksicherung erstellen .....</b>	<b>153</b>
<b>Anhang: Initialisieren des DBQueue Prozessor nach Erweiterung der Serverhardware .....</b>	<b>156</b>
<b>Anhang: Kommandozeilenprogramme .....</b>	<b>158</b>
InstallManager.CLI.exe .....	158
DBCompilerCMD.exe .....	161
Quantum.MigratorCmd.exe .....	164
AppServer.Installer.CMD.exe .....	171
AutoUpdate.exe .....	176
SoftwareLoaderCMD.exe .....	179
DBTransporterCMD.exe .....	181
DataImporterCMD.exe .....	184
SchemaExtensionCmd.exe .....	187
CryptoConfigCMD.exe .....	188
DBConsCheckCmd.exe .....	191
DatabaseAgentServiceCmd.exe .....	195
WebDesigner.InstallerCMD.exe .....	196
VI.WebDesigner.CompilerCmd.exe .....	200
Create-web-dir.exe .....	202
<b>Über uns .....</b>	<b>208</b>
Kontaktieren Sie uns .....	208
Technische Supportressourcen .....	208
<b>Index .....</b>	<b>209</b>

# Über dieses Handbuch

Im *One Identity Manager Administrationshandbuch für betriebsunterstützende Aufgaben* erhalten Sie eine Übersicht über Aufgaben und Funktionen, die Sie im laufenden Betrieb des One Identity Manager unterstützen.

Dieses Handbuch wurde als Nachschlagewerk für End-Anwender, Systemadministratoren, Berater, Analysten und andere IT-Fachleute entwickelt.

**HINWEIS:** Dieses Handbuch beschreibt die Funktionen des One Identity Manager, die für den Standardbenutzer verfügbar sind. Abhängig von der Systemkonfiguration und den Berechtigungen stehen Ihnen eventuell nicht alle Funktionen zur Verfügung.

Sie erfahren, wie Sie im Manager Datenänderungen analysieren und überwachen. Es wird beschrieben, wie Sie Ausführungszeitpunkte für Operationen planen. Grundlegende Aufgaben im One Identity Manager wie beispielsweise das Bearbeiten von Zeitplänen und Mailvorlagen sowie das Erstellen von Kennwortrichtlinien werden erläutert. Zusätzlich werden einfache Verfahren beschrieben, um Anwendungsdaten zu exportieren und zu importieren.

Es wird erläutert, wie Sie Änderungen an der Konfiguration im System bekanntgeben, wie Sie die Datenkonsistenz prüfen und wie Sie kundenspezifische Änderungen zwischen Entwicklungsdatenbank, Testdatenbank und produktiver Datenbank austauschen.

Dieses Handbuch beschreibt nicht das Web Portal für Betriebsunterstützung. Informationen dazu finden Sie im *One Identity Manager Web Portal für Betriebsunterstützung Anwenderhandbuch*.

## Verfügbare Dokumentation

Die One Identity Manager Dokumentation erreichen Sie im Manager und im Designer über das Menü **Hilfe > Suchen**. Die Online Version der One Identity Manager Dokumentation finden Sie im Support-Portal unter [Online-Dokumentation](#). Videos mit zusätzlichen Informationen finden Sie unter [www.YouTube.com/OneIdentity](http://www.YouTube.com/OneIdentity).



# Simulieren von Datenänderungen im Manager

Mit dem Simulationsmodus im Manager können Sie die Auswirkungen umfangreicher Datenänderungen zunächst aufzeichnen und analysieren, bevor Sie die Änderungen endgültig übernehmen.

Während einer Simulation werden die folgenden Informationen aufgezeichnet:

- Berechnungsaufträge für den DBQueue Prozessor, die aus der Änderung resultieren
- Triggeränderungen, die aus der Änderung resultieren
- Prozesse, die aufgrund der Änderung generiert werden
- Objekte, die von der Änderung betroffen sind
- Neuberechnungen von Complianceregeln, die aus der Änderung resultieren

## Detaillierte Informationen zum Thema

- [Voraussetzungen zur Verwendung des Simulationsmodus](#) auf Seite 9
- [Bericht zur Simulation konfigurieren](#) auf Seite 10
- [Simulation starten und beenden](#) auf Seite 10
- [Auswertung der Simulationsdaten](#) auf Seite 11
- [Simulationsdaten exportieren](#) auf Seite 14

## Voraussetzungen zur Verwendung des Simulationsmodus

Um den Simulationsmodus zu nutzen, gelten folgende Voraussetzungen:

- Um den Simulationsmodus im Manager zu nutzen, benötigen die Benutzer die Programmfunktion **Möglichkeit zum Start der Datenbanksimulation über die**

**Frontends** (Common\_Simulation).

- Es ist ein Benutzer mit der minimalen Berechtigungsebene **Konfigurationsbenutzer** erforderlich.
- Für die Neuberechnung der Complianceregeln im Simulationsmodus, aktivieren Sie im Manager in den Programmeinstellungen die Plugins **Identity Audit Simulation** und **Identity Audit Simulationsauswertung**.
- Damit die Benutzer die Simulationsdaten exportieren können, aktivieren Sie im Designer den Konfigurationsparameter **Common | Simulation | ExportReport**. Konfigurieren Sie bei Bedarf im den Bericht für den Export der Simulationsdaten.

## Verwandte Themen

- [Bericht zur Simulation konfigurieren](#) auf Seite 10

# Bericht zur Simulation konfigurieren

In der Standardinstallation der One Identity Manager wird der Bericht zur Simulation ohne die Simulationsdaten für die Auswertung der Complianceregeln erstellt.


## Um den verwendeten Bericht zu ändern

- Tragen Sie im Designer im Konfigurationsparameter **Common | Simulation | ExportReport** die technische Bezeichnung des Berichtes ein, der für den Export der Simulationsdaten verwendet werden soll. Verfügbare Berichte sind:
  - **VID\_DatabaseSimulationResult\_Export**: Der Bericht zeigt die Simulationsdaten ohne Auswertung der Complianceregeln. Dieser Bericht ist der Standardbericht.
  - **VID\_DatabaseSimulationResult\_with\_Compliance\_Export**: Der Bericht zeigt die Simulationsdaten einschließlich Auswertung der Complianceregeln.

# Simulation starten und beenden

**⚠ VORSICHT:** Den Simulationsmodus sollten Sie nur in Ausnahmefällen einsetzen. Während einer Simulation sind die bearbeiteten Objekte für andere Benutzer zur Bearbeitung gesperrt. Es können Einschränkungen bei der Arbeit mit den einzelnen Administrationswerkzeugen auftreten. Unter Umständen kann der One Identity Manager Service während des Simulationsphase keine weiteren Prozesse verarbeiten. Je nach Umfang der Änderungen kann es zum Stillstand der kompletten One Identity Manager-Umgebung kommen.

#### HINWEIS:

- Der aktive Simulationsmodus wird im Manager durch das Symbol  in der Statuszeile und eine rote Statuszeile angezeigt.
- Um eine zu lange Blockade des Gesamtsystems zu verhindern, wird nach 5 Minuten ohne Speicherung einer Datenänderung der Simulationsmodus beendet.

#### Um eine Simulation auszuführen

1. Wählen Sie im Manager den Menüeintrag **Datenbank > Simulation starten**.
2. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit **OK**.  
Das Programm schaltet in den Simulationsmodus.
3. Führen Sie die gewünschten Änderungen aus.
4. Um die Simulation zu beenden, wählen Sie im Manager den Menüeintrag **Datenbank > Simulation stoppen**.

Das Programm schaltet in den normalen Arbeitsmodus und zeigt das Simulationsprotokoll.

**HINWEIS:** Nach Beenden der Simulation können Sie die Änderungen speichern. Verwenden Sie im Manager dazu die Menüeinträge **Objekt > Speichern** oder **Objekt > Änderungszeitpunkt festlegen**.

#### Verwandte Themen

- [Voraussetzungen zur Verwendung des Simulationsmodus](#) auf Seite 9
- [Auswertung der Simulationsdaten](#) auf Seite 11
- [Simulationsdaten exportieren](#) auf Seite 14

## Auswertung der Simulationsdaten

Beim Beenden der Simulation werden die aufgezeichneten Änderungen geladen und im Manager als Protokoll dargestellt.

**Tabelle 1: Protokollierung der Simulationsdaten**

Ansicht	Beschreibung	Angezeigte Informationen
Überblick	Hier erhalten Sie einen Überblick darüber, welche Aktionen durch die vorgenommenen Änderungen ausgelöst werden.	Anzahl der ausgeführten Änderungen pro Aktion.

Ansicht	Beschreibung	Angezeigte Informationen	
	Sie können hier die Simulationsdaten exportieren und den Bericht anzeigen.		
DBQueue	Im Protokoll der DBQueue werden die nachfolgenden Informationen angezeigt. Die Zusatzinformationen können Sie über das Kontextmenü einblenden.	Operation	Auszuführender Berechnungsauftrag.
		Sortierreihenfolge	Sortierreihenfolge zur Verarbeitung des Berechnungsauftrages.
		Prozess ID	Eindeutige Kennung des Prozesses.
		Objekt	Eindeutige Kennung des Objektes.
		Untergeordnetes Objekt	Eindeutige Kennung des untergeordneten Objektes.
Generierte Prozesse	Es werden die Prozesse und Prozessschritte angezeigt, die aufgrund der Änderungen während der Simulation generiert werden. Zusätzlich werden die einzelnen Eigenschaften der Prozesse und Prozessschritte mit ihren konkreten Werten dargestellt.	Prozess	Name des generierten Prozesses.
		Prozessschritte	Name des generierten Prozessschrittes.
		Eigenschaft	Eigenschaft des Prozesses oder des Prozessschrittes.
		Wert	Wert der Eigenschaft.
Triggeränderungen	Angezeigt werden alle Änderungen an Objekten, die während der Simulation durch Trigger eingestellt wurden.	Tabelle	Anzeigetext der Tabelle, zu welcher der Datensatz gehört. Diese Angabe dient zur Gruppierung der Objekte.
		Objekt	Objekt, das von der Änderung betroffen ist.
		Spalte	Spalte, die geändert wurde.

Ansicht	Beschreibung	Angezeigte Informationen	
Geänderte Objekte	Es werden alle Objekte und ihre Eigenschaften angezeigt, soweit diese von den Änderungen während der Simulation betroffen waren.	Alter Wert	Wert der Spalte vor der Änderung.
		Neuer Wert	Wert der Spalte nach der Änderung.
		Tabelle	Anzeigetext der Tabelle, zu welcher der Datensatz gehört. Diese Angabe dient zur Gruppierung der Objekte.
		Objekt	Objekt, das von der Änderung betroffen ist.
		Spalte	Spalte, die geändert wurde.
		Alter Wert	Wert der Spalte vor der Änderung.
		Neuer Wert	Wert der Spalte nach der Änderung.
Regelauswertung	Während der Simulation erfolgt eine Neuberechnung aller Regeln die von den Änderungen betroffen sind. Angezeigt werden neue Regelverletzungen sowie Aufhebungen von Regelverletzungen, die aus der Neuberechnung der Regeln resultieren.	Person	Person, die die Regel neu verletzt oder erstmalig nicht mehr verletzt.
		Regelverletzung	Art der Änderung (aufgehobene oder neue Regelverletzung) sowie die betroffene Regel.
		Beschreibung	Beschreibung zur Regelverletzung.


## Verwandte Themen

- [Voraussetzungen zur Verwendung des Simulationsmodus](#) auf Seite 9
- [Simulation starten und beenden](#) auf Seite 10
- [Simulationsdaten exportieren](#) auf Seite 14

# Simulationsdaten exportieren

Sie können das Protokoll der Simulation als Bericht im PDF-Format exportieren.

## ***Um die Simulationsdaten als Bericht zu exportieren und anzuzeigen***

1. Wählen Sie im Protokoll der Simulation die Ansicht **Überblick**.
2. Klicken Sie die Schaltfläche  neben der Auflistung der Aktionen.
3. Wählen Sie über den Dateibrowser den Ablagepfad und geben Sie einen Dateinamen für den Bericht an.
4. Um die .PDF-Datei zu erzeugen, klicken Sie **Speichern**.
5. Klicken Sie **Ja**, um den Bericht sofort anzuzeigen.

## **Verwandte Themen**

- [Voraussetzungen zur Verwendung des Simulationsmodus](#) auf Seite 9
- [Bericht zur Simulation konfigurieren](#) auf Seite 10

## Planen des Ausführungszeitpunktes von Operationen

Sie können im Manager das Erstellen, Ändern oder Löschen eines Objektes zu einem definierten Ausführungszeitpunkt planen. Der DBQueue Prozessor überprüft, ob geplante Operationen vorhanden sind. Bei Erreichen des geplanten Zeitpunktes wird die Operation durch den One Identity Manager Service ausgeführt.

**HINWEIS:** Für das verzögerte Löschen von Benutzerkonten durch die Prozessverarbeitung ist in der Regel an den Tabellendefinitionen eine Löschverzögerung von 30 Tagen definiert. Nach Ablauf der Löschverzögerung werden die Benutzerkonten aus der Datenbank gelöscht.

### Um die Ausführung von Operationen zu einem definierten Zeitpunktes zu nutzen

- Prüfen Sie im Designer, ob der Konfigurationsparameter **Common | DeferredOperation** aktiviert ist. Prüfen Sie den Wert der Konfigurationsparameters und passen Sie den Wert bei Bedarf an. Zulässige Werte sind:
  - **1** (Standard): Ausführungszeitpunkten für das Erstellen, Ändern oder Löschen eines Objektes können im Manager geplant werden.
  - **0**: Verzögerte Löschooperationen, wie beispielsweise das verzögerte Löschen von Benutzerkonten, werden ausgeführt. Das Planen von Ausführungszeitpunkten im Manager ist nicht möglich.

Wenn Sie den Konfigurationsparameter aktivieren oder deaktivieren, müssen Sie die Datenbank kompilieren.

Wenn Sie den Konfigurationsparameter zu einem späteren Zeitpunkt deaktivieren, werden die nicht benötigten Modellbestandteile und Skripte deaktiviert. SQL Prozeduren und Trigger werden weiterhin ausgeführt. Ausführliche Informationen zum Verhalten präprozessorrelevanter Konfigurationsparameter und zur bedingten Kompilierung finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

- Prüfen Sie im Designer den Konfigurationsparameter **Common | DeferredOperation | AllowUpdateInInsertMode** und passen Sie ihn an das gewünschte Verhalten an.
  - Ist der Konfigurationsparameter deaktiviert, tritt während der Prozessverarbeitung ein Fehler auf, wenn ein Objekt eingefügt werden soll, das

bereits in der Datenbank vorhanden ist.

- Ist der Konfigurationsparameter aktiviert, wird beim Einfügen eines Objektes, das bereits in der Datenbank vorhanden ist, das Objekt aktualisiert.
- Prüfen Sie im Designer den Konfigurationsparameter **Common | DeferredOperation | IgnoreMissingOnDelete** und passen Sie ihn an das gewünschte Verhalten an.
  - Ist der Konfigurationsparameter deaktiviert, tritt während der Prozessverarbeitung ein Fehler auf, wenn ein Objekt gelöscht werden soll, welches in der Datenbank nicht mehr vorhanden ist.
  - Ist der Konfigurationsparameter aktiviert, werden fehlende Objekte beim Löschen ignoriert.

### Detaillierte Informationen zum Thema

- [Ausführungszeitpunkte im Manager planen](#) auf Seite 16
- [Geplante Operationen im Manager anzeigen](#) auf Seite 17

## Ausführungszeitpunkte im Manager planen

Sie können im Manager das Erstellen, Ändern oder Löschen eines Objektes zu einem definierten Ausführungszeitpunkt planen.

### *Um einen Ausführungszeitpunkt für das Erstellen und Ändern eines Objektes zu planen*

1. Wählen Sie im Manager das Objekt, für welches Sie einen Änderungszeitpunkt festlegen möchten.
2. Wählen Sie die Aufgabe **Stammdaten bearbeiten**.
3. Ändern Sie die gewünschten Werte.
4. Wählen Sie den Menüeintrag **Objekt> Änderungszeitpunkt festlegen**.
5. Legen Sie das Datum fest, an dem die Änderung durchgeführt werden soll.
6. Legen Sie die Uhrzeit fest. Markieren Sie dazu die Stunden oder die Minutenanzeige und ändern die Einstellung über die Pfeiltasten.
7. Erfassen Sie unter **Bemerkungen** zusätzliche Informationen zur Ausführung der Operation.
8. Klicken Sie **Speichern**.



### **Um einen Ausführungszeitpunkt für das Löschen eines Objektes zu planen**

1. Wählen Sie im Manager das Objekt, für welches Sie einen Löschezitpunkt festlegen möchten.
2. Wählen Sie den Menüeintrag **Objekt > Löschezitpunkt festlegen**.
3. Legen Sie Datum und Uhrzeit des Löschezitpunktes fest.
4. Erfassen Sie unter **Bemerkungen** zusätzliche Informationen zur Ausführung der Operation.
5. Klicken Sie **Speichern**.
6. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit **Ja**.

### **Verwandte Themen**

- [Geplante Operationen im Manager anzeigen](#) auf Seite 17
- [Kennzeichnung von Eingabefeldern und Zuweisungen mit geplanten Änderungen](#) auf Seite 19

## **Geplante Operationen im Manager anzeigen**

Die geplanten Operationen mit ihren Ausführungszeitpunkten werden in einer Übersicht angezeigt. Ist der Ausführungszeitpunkt für eine Operation verstrichen oder trat bei der Ausführung ein Fehler auf, wird der entsprechende Eintrag in der Übersicht rot gekennzeichnet.

### **Um alle geplanten Operationen anzuzeigen**

- Wählen Sie im Manager den Menüeintrag **Datenbank > Verzögerte Operationen anzeigen**.







In der Übersicht über die geplanten Operationen werden folgende Informationen dargestellt.

**Tabelle 2: Informationen zu Datenänderungen**

<b>Information</b>	<b>Bedeutung</b>
Tabelle	Bezeichnung der Tabelle, zu welcher der Datensatz gehört. Diese Angabe dient zur Gruppierung der Objekte.
Objekt	Objekt, das von der Operation betroffen ist.
Operation	Operation, die für das Objekt auszuführen ist. Zulässige Operationen sind <b>Objekt anlegen</b> , <b>Objekt ändern</b> , <b>Objekt löschen</b> , <b>Ereignis generieren</b> und <b>Methodenaufruf</b> .

Information	Bedeutung
Ausführungszeitpunkt	Zeitpunkt, an dem die Operation ausgeführt werden soll.
Bemerkung	Zusätzliche Bemerkung zur Operation. <b>TIPP:</b> Mit Mausklick auf eine Bemerkung, wird die komplette Bemerkung angezeigt.
Erstellt von	Benutzer, der die geplante Operation erzeugt hat.

**Tabelle 3: Bedeutung der Einträge in der Symbolleiste des Formulars**

Symbol	Bedeutung
	Ausgewähltes Objekt laden und anzeigen.
	Geplante Operation sofort ausführen.
	Ausgewählte Objekte löschen.
	Ausgewählte Objekte reaktivieren. Ist ein Fehler bei der Ausführung der Operation aufgetreten, kann die Änderung nochmals ausgeführt werden.
	Ansicht aktualisieren.
	Ansicht filtern.

## Verwandte Themen

- [Anzeige der geplanten Operationen einschränken](#) auf Seite 18

# Anzeige der geplanten Operationen einschränken

Um die dargestellten Informationen für geplante Operationen über definierte Filterbedingungen einzuschränken, verwenden Sie vordefinierte Filter. Sie können nach den Zuständen der geplanten Operationen sowie nach den geplanten Operationen filtern.

## Um die Anzeige einzuschränken

1. Wählen Sie im Manager den Menüeintrag **Datenbank > Verzögerte Operationen anzeigen**.
2. Öffnen Sie in der Übersicht der geplanten Operationen das Menü **Ansicht filtern**.
3. Wählen Sie in den Einträgen **Zustand** oder **Operation** einen oder mehrere Filter.

**TIPP:** Um alle geplanten Operationen anzuzeigen, wählen Sie im Menü **Ansicht filtern** den Eintrag **Alles anzeigen**.



**Tabelle 4: Vordefinierte Filter**

Filter		Bedeutung
Zustand	Noch nicht ausgeführte Operationen	Anstehende Operationen werden eingeblendet oder ausgeblendet.
	Veraltete Operationen	Operationen, deren Ausführungszeitpunkt bereits abgelaufen ist, werden eingeblendet oder ausgeblendet.
Operation	Objekt anlegen	Alle Einträge mit der Operation <b>Objekt anlegen</b> werden eingeblendet oder ausgeblendet.
	Objekt ändern	Alle Einträge mit der Operation <b>Objekt ändern</b> werden eingeblendet oder ausgeblendet.
	Objekt löschen	Alle Einträge mit der Operation <b>Objekt löschen</b> werden eingeblendet oder ausgeblendet.
	Ereignis generieren	Alle Einträge mit der Operation <b>Ereignis generieren</b> werden eingeblendet oder ausgeblendet.
	Methodenaufruf	Alle Einträge mit der Operation <b>Methodenaufruf</b> werden eingeblendet oder ausgeblendet.
Alles anzeigen		Es werden alle geplanten Operationen angezeigt.

## Kennzeichnung von Eingabefeldern und Zuweisungen mit geplanten Änderungen

Eingabefelder und Zuweisungen, für die Änderung zu einem bestimmten Zeitpunkt geplant sind, werden im Manager durch zusätzliche Symbole gekennzeichnet. Die neuen Werte werden aus Sicherheitsgründen nicht angezeigt.

**Tabelle 5: Kennzeichnung der Eingabefelder und Zuweisungen mit geplanten Änderungen**

Symbol	Bedeutung
	Die Änderung des Wertes ist zu einem bestimmten Zeitpunkt geplant. Die sofortige Änderung des Wertes ist nur bis zum geplanten Ausführungszeitpunkt wirksam.
	Die Änderung des Wertes ist zu einem bestimmten Zeitpunkt geplant.

## Bildungsregeln erneut anwenden

Um Spalten mit Standardwerten zu belegen oder den Wert einer Spalte aus anderen Spalten zu bilden, werden im One Identity Manager Bildungsregeln verwendet. Ausführliche Informationen zu Bildungsregeln finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

Im Manager können Sie Bildungsregeln erneut auf die Objekte anwenden. Dies ist unter Umständen erforderlich, wenn Sie eine Bildungsregel geändert haben. Spaltenwerte, die durch eine Bildungsregel ermittelt werden, werden dabei aktualisiert.

### HINWEIS:

- Spalten eines Objektes werden auch dann gefüllt, wenn sie nicht auf dem aktuellen Formular im Manager sichtbar sind.
- Es kann dazu kommen, dass eine große Anzahl von abhängigen Objekten ebenfalls geändert wird und Prozesse generiert werden.
- Bildungsregeln, die in Customizern definiert sind, werden ebenfalls erneut ausgeführt.

### Um Bildungsregeln auf das aktuelle Objekt erneut anzuwenden

1. Wählen Sie im Manager das Objekt, für welches die Bildungsregel erneut ausgeführt werden soll.
2. Wählen Sie die Aufgabe **Stammdaten bearbeiten**.
3. Wählen Sie den Menüeintrag **Objekt > Bildungsvorschriften neu anwenden**.
4. Speichern Sie die Änderungen.

## Exportieren von Daten mit dem Manager

Über den Manager können Sie die Anwendungsdaten exportieren. Ein Exportformular unterstützt den Export der Daten in einem CSV-Format. Die Daten können Sie beispielsweise mit Microsoft Office Excel weiterbearbeiten oder in eine andere One Identity Manager-Datenbank importieren. Sie können alle Daten einer Basistabelle exportieren. Zusätzlich können Sie die Daten der Tabellen exportieren, die über eine Fremdschlüssel-Beziehung mit der Basistabelle verbunden sind.

Die Exportdefinition können Sie als Bericht speichern, der im Web Portal angezeigt und abonniert werden kann.

**HINWEIS:** Um Daten zu exportieren, benötigen die Benutzer die Programmfunktion **Möglichkeit zum Export von Daten** (Common\_DatabaseExport).

### Detaillierte Informationen zum Thema

- [Datenexporte erstellen](#) auf Seite 21
- [Exportdefinition als einfachen Bericht speichern](#) auf Seite 23
- [Exportdefinition in einer Datei speichern](#) auf Seite 24
- [Exportdefinition in den Benutzereinstellungen speichern](#) auf Seite 25

## Datenexporte erstellen

Erstellen Sie eine Exportdefinition und exportieren Sie die Daten, um Sie beispielsweise mit Microsoft Office Excel weiterzubearbeiten oder in eine andere One Identity Manager-Datenbank zu importieren.

**HINWEIS:** Sie können den Export auch über die Auswahl eines Menüeintrags in der Navigationsansicht des Manager ausführen. Dabei werden standardmäßig die Einträge der Ergebnisliste des gewählten Menüeintrags in den Export übernommen. Es kann unter Umständen vorkommen, dass die dabei erzeugte Bedingung für die Einschränkung der zu exportierenden Datensätze nicht mit dem Assistenten für Datenbankabfragen weiter bearbeitet kann. Ändern Sie in diesem Fall die Bedingung direkt.




## Um einen Export zu erstellen





1. Öffnen Sie im Manager über den Menüeintrag **Datenbank > Daten exportieren** das Exportformular.


2. Wählen Sie im Bereich **Spaltenauswahl** in der Auswahlliste **Basistabelle** die Tabelle, aus der die Daten exportiert werden.

Es werden die exportierbaren Datenbankspalten geladen und in tabellarischer Form angezeigt. Es werden die Spalten der gewählten Basistabelle angezeigt. Zusätzlich werden alle Tabellen angezeigt, die über eine Fremdschlüssel-Beziehung mit der Basistabelle verbunden sind.

3. Wählen Sie die Spalten, die exportiert werden und aktivieren Sie die Option **Exportieren**.


**TIPP:** Um alle Spalten zu markieren, verwenden Sie die Schaltfläche  in der Symbolleiste. Um die Auswahl komplett zu entfernen, verwenden Sie die Schaltfläche . Über die Schaltfläche  können Sie die Anzeigenamen oder die technische Bezeichnungen anzeigen.

4. Legen Sie über die Option **Anzeigewert exportieren** fest, ob tatsächliche Wert der Spalte oder der Anzeigename exportiert werden soll. Dies kann für Datenbankspalten mit speziellen Formatierungen wie Mehrsprachigkeit oder einer festgelegten Anzahl von Kommastellen notwendig sein.
5. (Optional) Passen Sie im Bereich **Exportspalten** mit den Schaltflächen ,  und  die Reihenfolge der Exportspalten an.
6. (Optional) Erstellen Sie im Bereich **Bedingung** eine Bedingung für die weitere Einschränkung der zu exportierenden Datensätze. Die Bedingung wird als gültige Where-Klausel für Datenbankabfragen definiert. Sie können diese direkt als SQL Abfrage eingeben oder über einen Assistenten zusammenstellen. Den Assistenten starten Sie über die Schaltfläche  neben dem Eingabefeld.
7. Wählen Sie im Bereich **Exportdaten** die Zeitzone für den Export und erstellen Sie über die Schaltfläche  eine Vorschau des Exports.

**HINWEIS:** Wenn Sie Datumsangaben exportieren, beispielsweise das Geburtsdatum oder das Austrittsdatum, können Sie festlegen, wie leere Datumsangaben beim Export behandelt werden. Verwenden Sie dazu die Schaltfläche .

Die Datensätze, die den Exportkriterien entsprechen, werden in tabellarischer Form angezeigt. Ändern Sie bei Bedarf die Sortierung der Daten. Über einen Klick auf eine Spalte im Tabellenkopf der Ergebnisliste wird nach der gewählten Spalte sortiert.

**HINWEIS:** Die Sortierung der Vorschau dient nicht nur der Anzeige, sondern wirkt auch auf den Datenexport. Die Daten werden so exportiert, wie sie in der Vorschau angezeigt werden.

8. Starten Sie im Bereich **Exportdaten** über die Schaltfläche  den Export. Wählen Sie über den Dateibrowser den Ablagepfad und geben Sie einen Dateinamen für den Export an.
9. Um die .csv-Datei zu erzeugen, klicken Sie **Speichern**.

## Verwandte Themen

- [Exportdefinition in den Benutzereinstellungen speichern](#) auf Seite 25
- [Exportdefinition in einer Datei speichern](#) auf Seite 24
- [Exportdefinition als einfachen Bericht speichern](#) auf Seite 23

# Exportdefinition als einfachen Bericht speichern

Es wird ein einfacher Bericht mit den Exportdefinitionen erzeugt, der im Web Portal angezeigt und abonniert werden kann. Den Bericht stellen Sie den Benutzern des Web Portal zur Verfügung.



### HINWEIS:

- Diese Funktion steht nur Verfügung, wenn das Modul Berichtsabonnement vorhanden ist.
- Um einfache Berichte mit den Exportdefinitionen zu erstellen, aktivieren Sie im Manager in den Programmeinstellungen das Plugin **Datenexport als Bericht**.
- Einfache Berichte, die Sie im Manager erzeugen, können Sie für Statistiken im Infosystem des Managers anzeigen. Dazu müssen Sie im Designer die Benutzeroberfläche für die Anwendung **Manager** anpassen. Im Infosystem des Managers wird der einfache Bericht bei Doppelklick auf die Kopfzeile der Statistik geöffnet.

Ausführliche Informationen wie Sie die Benutzeroberfläche für die Verwendung einfacher Berichte in Statistiken anpassen, finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

- Für einfache Berichte können Sie Berichtsparameter definieren. Ausführliche Informationen finden Sie im *One Identity Manager Administrationshandbuch für Berichtsabonnements*.

### Um einen einfachen Bericht mit der Exportdefinition zu erstellen

1. Öffnen Sie im Manager über den Menüeintrag **Datenbank > Daten exportieren** das Exportformular.
2. Erstellen Sie den Export.
3. Klicken Sie in der Kopfzeile des Exportformulars die Schaltfläche .
4. Aktivieren Sie die Option **Einfacher Listenbericht**.
5. Klicken Sie neben der Auswahlliste Berichtsdefinition die Schaltfläche  und erfassen Sie folgende Informationen:
  - **Bezeichnung:** Name des Berichtes.
  - **Beschreibung:** Zusätzliche Informationen zum Bericht.

6. Klicken Sie **OK**.
7. Klicken Sie **Speichern**.

Um den Bericht den Web Portal Benutzer zu Verfügung zu stellen, weisen Sie den Bericht an die Personen zu.

Ausführliche Informationen zur weiteren Bearbeitung von Berichten und zum Zuweisen der Berichte an Personen finden Sie im *One Identity Manager Administrationshandbuch für Berichtsabonnements* und im *One Identity Manager Web Designer Web Portal Anwenderhandbuch*.

## Verwandte Themen

- [Exportdefinition in den Benutzereinstellungen speichern](#) auf Seite 25
- [Exportdefinition in einer Datei speichern](#) auf Seite 24
- [Datenexporte erstellen](#) auf Seite 21


# Exportdefinition in einer Datei speichern

Um eine Exportdefinition anderen Benutzern zur Verfügung zu stellen, speichern Sie die Exportdefinition als .xml-Datei.

## Um eine Exportdefinition in eine Datei zu speichern

1. Öffnen Sie im Manager über den Menüeintrag **Datenbank > Daten exportieren** das Exportformular.
2. Erstellen Sie den Export.
3. Klicken Sie in der Kopfzeile des Exportformulars die Schaltfläche .
4. Aktivieren Sie die Option **In eine Datei speichern**.
5. Öffnen Sie über die Schaltfläche neben dem Eingabefeld **Dateiname** den Dateibrowser, wählen Sie den Ablagepfad und geben Sie einen Dateinamen für die Exportdefinition an.
6. Klicken Sie **Speichern**.  
Die .xml-Datei wird erzeugt. Der Dateibrowser wird geschlossen. Pfad und Dateiname werden unter **Dateiname** angezeigt.
7. Klicken Sie **Speichern**.

## Um eine Exportdefinition aus einer Datei zu laden

1. Öffnen Sie im Manager über den Menüeintrag **Datenbank > Daten exportieren** das Exportformular.
2. Klicken Sie in der Kopfzeile des Exportformulars die Schaltfläche .



3. Aktivieren Sie die Option **Aus einer Datei laden**.
4. Öffnen Sie über die Schaltfläche neben dem Eingabefeld **Dateiname** den Dateibrowser, wählen Sie den Ablagepfad und die Datei mit der Exportdefinition aus.
5. Klicken Sie **Öffnen**.  
Die .xml-Datei wird geladen. Der Dateibrowser wird geschlossen. Pfad und Dateiname werden unter **Dateiname** angezeigt.
6. Klicken Sie **Öffnen**.



## Verwandte Themen

- [Exportdefinition in den Benutzereinstellungen speichern](#) auf Seite 25
- [Exportdefinition als einfachen Bericht speichern](#) auf Seite 23
- [Datenexporte erstellen](#) auf Seite 21


# Exportdefinition in den Benutzereinstellungen speichern

Sie können eine Exportdefinition in der Benutzerkonfiguration speichern und von dort wieder laden. Wenn Sie eine Exportdefinition in der Benutzerkonfiguration ablegen, so steht diese Exportdefinition nur Ihnen zur Verfügung.



## *Um eine Exportdefinition in der Benutzerkonfiguration zu speichern*

1. Öffnen Sie im Manager über den Menüeintrag **Datenbank > Daten exportieren** das Exportformular.
2. Erstellen Sie den Export.
3. Klicken Sie in der Kopfzeile des Exportformulars die Schaltfläche .
4. Aktivieren Sie die Option **In den Benutzereinstellungen speichern**.
5. Klicken Sie die Schaltfläche  neben dem Eingabefeld **Exportname** und geben Sie einen Namen für die Exportdefinition an.
6. Klicken Sie **Speichern**.

## *Um eine Exportdefinition aus der Benutzerkonfiguration zu laden*

1. Öffnen Sie im Manager über den Menüeintrag **Datenbank > Daten exportieren** das Exportformular.
2. Klicken Sie in der Kopfzeile des Exportformulars die Schaltfläche .
3. Aktivieren Sie die Option **Aus den Benutzereinstellungen laden**.
4. Wählen Sie in der Auswahlliste **Exportname** die Exportdefinition aus.
5. Klicken Sie **Öffnen**.

### **Um eine Exportdefinition aus der Benutzerkonfiguration zu löschen**

1. Öffnen Sie im Manager über den Menüeintrag **Datenbank > Daten exportieren** das Exportformular.
2. Klicken Sie in der Kopfzeile des Exportformulars die Schaltfläche .
3. Wählen Sie die Option **In den Benutzereinstellungen speichern**.
4. Wählen Sie in der Auswahlliste **Exportname** die Exportdefinition aus.
5. Klicken Sie die Schaltfläche  neben dem Eingabefeld **Exportname**.
6. Um den Dialog zu schließen, klicken Sie **Abbrechen**.

### **Verwandte Themen**

- [Exportdefinition in einer Datei speichern](#) auf Seite 24
- [Exportdefinition als einfachen Bericht speichern](#) auf Seite 23
- [Datenexporte erstellen](#) auf Seite 21

## Auswertung von Daten und Datenänderungen

Daten und Datenänderungen können im One Identity Manager über verschiedene Möglichkeiten ausgewertet werden.

### Berichte

Der One Identity Manager stellt verschiedene Berichte zur Verfügung, in denen Informationen über die Objekte und deren Beziehungen zu anderen Objekten der One Identity Manager-Datenbank aufbereitet sind. Im One Identity Manager sind beispielsweise Berichte über Personen und ihre Benutzerkonten, Unternehmensstrukturen, Ressourcen und Systemberechtigungen, Attestierungen und Verletzungen von Complianceregeln integriert. Mit Hilfe der Berichte werden bei der Identifizierung, Analyse und Zusammenfassung der relevanten Informationen unterstützt.

In Berichten werden Daten aus der One Identity Manager- Datenbank sowie archivierten Daten aus einer One Identity Manager History Database ausgewertet. Weitere Informationen finden Sie unter [Auswertung von Datenänderungen in Berichten und im TimeTrace](#) auf Seite 29.

Berichte werden im Report Editor erstellt. Ausführliche Informationen finden im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*. Berichte können Sie im Manager anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Berichte im Manager anzeigen](#) auf Seite 28. Berichte zur Systemkonfiguration werden im Designer bereitgestellt. Ausführliche Informationen finden im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

### Berichtabonnements

Berichte können Sie über zeitlich geplante Berichtsabonnements an definierte E-Mail Adressen versenden. Die Web Portal Benutzer bestellen abonnierbare Berichte und erstellen ihre persönlichen Berichtsabonnements. Die Berichte werden entsprechend den persönlich eingestellten Zeitplänen per E-Mail den Web Portal Benutzern zugestellt.

Ausführliche Informationen finden Sie im *One Identity Manager Administrationshandbuch für Berichtsabonnements* und im *One Identity Manager Web Designer Web Portal Anwenderhandbuch*.

## TimeTrace

Über die TimeTrace-Funktion lassen sich die Änderungen eines Objektes bis zu einem beliebigen Zeitpunkt in der Vergangenheit nachvollziehen.

Die TimeTrace-Funktion bezieht die in der One Identity Manager-Datenbank gespeicherten Datenänderungen sowie die in eine One Identity Manager History Database ausgelagerten Aufzeichnungen in die Auswertung ein. Somit ist es möglich festzustellen, welche Person zu welchem Zeitpunkt welche Berechtigungen hatte. Historische Daten können für das aktuelle Objekt übernommen werden und so der Zustand des Objektes vor einer Änderung wieder hergestellt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Auswertung von Datenänderungen in Berichten und im TimeTrace](#) auf Seite 29.

Die Änderungsinformationen werden in der TimeTrace-Ansicht im Manager angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [Änderungsinformationen im TimeTrace im Manager anzeigen](#) auf Seite 31.

## Statistiken

Statistiken werden in zyklischen Abständen neu berechnet und in der Benutzeroberfläche über verschiedene Diagramme visualisiert. So erhalten Sie einen schnellen Überblick über die Systemsituation.

Statistiken können Sie im Infosystem im Manager anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Infosystem im Manager](#) auf Seite 32. Weitere Statistiken werden im Web Portal bereitgestellt. Ausführliche Informationen zu Statistiken im Web Portal finden Sie im *One Identity Manager Web Designer Web Portal Anwenderhandbuch*.

# Berichte im Manager anzeigen

Im Manager stehen bereits verschiedene Berichte über Personen und ihre Benutzerkonten, Unternehmensstrukturen, Ressourcen und Systemberechtigungen, Attestierungen und Auswertung von Complianceregeln zur Verfügung.

### **Um im Manager einen Bericht anzuzeigen**

1. Wählen Sie im Manager das Objekt, für welches Sie einen Bericht anzeigen möchten.
2. Wählen Sie in der Aufgabenansicht in der Sektion **Berichte** den Bericht.

Der Bericht wird erzeugt und angezeigt.

#### **TIPP:**

- Über einen Tooltip in der Aufgabenansicht wird zu einem Bericht eine nähere Beschreibung angezeigt.
- Zusätzliche Berichte finden Sie in der Kategorie **Mein One Identity Manager**.
- Die Generierung eines Berichtes können Sie bei Bedarf über die Schaltfläche **Abbruch** abbrechen.

Das Berichtformular bietet die Möglichkeit die Anzeige der Fenstergröße anzupassen und zwischen den Seiten zu wechseln. Weitere Funktionen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

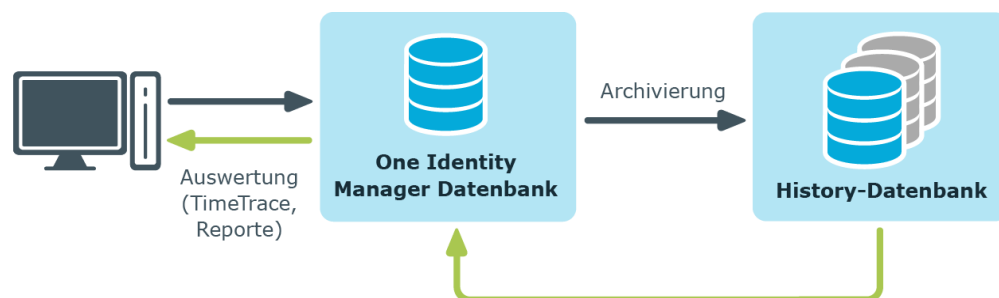
**Tabelle 6: Funktionen zur Anzeige von Berichten**

Schaltfläche	Beschreibung	Tastenkombination
Drucken	Bericht drucken.	Strg + P
Speichern	Bericht speichern. Über ein Auswahlmennü werden weitere Speicheroptionen angeboten.	
Per E-Mail versenden	Bericht per E-Mail versenden.	
Seitengröße	Seitengröße ändern.	Strg + Umschalt + S
Lesezeichen	Lesezeichen setzen.	Strg + B
Parameter	Parameter anzeigen, die beim Generieren des Berichtes verwendet wurden.	Strg + Enter
Finden	Suchen innerhalb des Berichtes.	Strg + F
Ganzer Bildschirm	Vorschau bildschirmfüllend darstellen.	F2
Eine Seite	Eine Seite anzeigen.	F3
Seitenbreite	Seitenbreite anpassen.	F5

## Auswertung von Datenänderungen in Berichten und im TimeTrace

In Berichten und im TimeTrace werden die in der One Identity Manager-Datenbank gespeicherten Datenänderungen sowie die in eine One Identity Manager History Database ausgelagerten Aufzeichnungen ausgewertet. Somit ist es möglich festzustellen, welche Person zu welchem Zeitpunkt welche Berechtigungen hatten.

**Abbildung 1: Auswertung von Datenänderungen**



Voraussetzung für die Auswertung historischer Daten im TimeTrace und in Berichten ist die Aufzeichnung der Datenänderungen innerhalb der Prozessüberwachung. Datenänderungen, die in der One Identity Manager-Datenbank gespeichert sind, können sofort zur Auswertung herangezogen werden. Für die Verwendung archivierter Daten muss die One Identity Manager History Database in der One Identity Manager-Datenbank bekannt sein.

## Voraussetzungen für die Auswertung von Datenänderungen

- Der Konfigurationsparameter **Common | ProcessState** ist aktiviert und das Verfahren für die Aufzeichnung von Datenänderungen innerhalb der Prozessüberwachung ist konfiguriert.

Ausführliche Informationen zur Konfiguration der Aufzeichnung von Datenänderungen finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

- Um auf archivierte Daten im TimeTrace und in Berichten zuzugreifen, muss die One Identity Manager History Database in der One Identity Manager-Datenbank bekannt sein.

Ausführliche Informationen zur Bekanntgabe der One Identity Manager History Database und zur Archivierung von Daten finden Sie im *One Identity Manager Administrationshandbuch für die Datenarchivierung*.

- Um den TimeTrace im Manager anzuzeigen, benötigen die Benutzer die Programmfunktion **Möglichkeit zur Anzeige des TimeTrace** (Common\_TimeTrace).
- Für die Auswertung der Wirksamkeit von Zuweisungen (Spalte XIsInEffect) in Berichten prüfen Sie im Designer den Konfigurationsparameter **Common | ProcessState | PropertyLog | ShowEffectiveAssignmentsOnly** und passen Sie ihn bei Bedarf an.
  - Um bei der Auswertung von historischen Zuweisungen in Berichten nur die wirksamen Zuweisungen anzuzeigen, aktivieren Sie den Konfigurationsparameter (Standard).
  - Um alle Zuweisungen, unabhängig von ihrer Wirksamkeit, als wirksam darzustellen, deaktivieren Sie den Konfigurationsparameter.

**HINWEIS:** Die Wirksamkeit von Zuweisungen (Spalte XIsInEffect) wird ab One Identity Manager Version 8.1.5 in der Historie aufgezeichnet. Ältere Zuweisungsdaten werden immer als wirksam dargestellt, unabhängig von ihrer eigentlichen Wirksamkeit.



## Verwandte Themen

- [Änderungsinformationen im TimeTrace im Manager anzeigen](#) auf Seite 31

# Änderungsinformationen im TimeTrace im Manager anzeigen

**HINWEIS:** Um den TimeTrace im Manager anzuzeigen, benötigen die Benutzer die Programmfunktion **Möglichkeit zur Anzeige des TimeTrace** (Common\_TimeTrace).

## Um die Änderungsinformationen zu einem Objekt anzuzeigen

1. Öffnen Sie im Manager über das Menü **Ansicht > TimeTrace** den TimeTrace.
2. Wählen Sie das Objekt aus, für welches Sie Änderungsinformationen anzeigen möchten.
3. Aktivieren Sie die Änderungshistorie für dieses Objekt in der Ansicht **TimeTrace** über die Schaltfläche .
4. In der Ansicht **TimeTrace** legen Sie über den Filter  (Zeitbereich) in der Symbolleiste fest, für welchen Zeitbereich die Änderungsinformationen geladen werden. Die Änderungen werden aus der One Identity Manager-Datenbank und den verbundenen One Identity Manager History Database-Datenbanken ermittelt.

Unterhalb des Zeitstrahls werden jetzt alle Änderungszeitpunkte des geladenen Zeitbereichs im Überblick angezeigt.


**HINWEIS:** Um Änderungen von Zuweisungen zu einem Objekt anzuzeigen, wie beispielsweise die Zuweisung einer Person zu einer Abteilung oder die Zuweisung einer Ressource zu einer Organisation, wählen Sie in der Aufgabenansicht des Manager das entsprechende Zuweisungsformular. In der Ansicht **TimeTrace** können Sie dann zusätzlich eine Quelle wählen, für die Änderungen dargestellt werden sollen. Es wird eine zusätzliche Auswahlliste **Quelle** angeboten, in der Sie die jeweilige Zuweisung oder das Basisobjekt wählen können.

## Um einen Änderungszeitpunkt auf dem Zeitstrahl auszuwählen

- Um einen Teilbereich des Zeitstrahls detaillierter anzuzeigen, klicken Sie auf eine Markierung unterhalb des Zeitstrahls.
- Zu jedem Änderungszeitpunkt wird eine Beschriftung mit Datum und Uhrzeit angezeigt. Zu jedem Änderungszeitpunkt wird in einem Tooltip angezeigt, wer welche Daten geändert hat.
- Einen Änderungszeitpunkt wählen Sie über den Zeitstrahl oder über die Beschriftung aus.
- Liegen mehrere Änderungszeitpunkte sehr nahe beieinander, wird bei der Auswahl ein Kontextmenü angezeigt, über welches Sie den konkreten Änderungszeitpunkt wählen können.
- Mit Klick auf den Zeitstrahl oder **Strg + Mausrad** können Sie die Anzeige mehrerer naheliegender Änderungszeitpunkte vergrößern oder verkleinern.


Mit der Auswahl eines Änderungszeitpunktes im TimeTrace wird in der Dokumentenansicht des Programms das Stammdatenformular des Objektes oder das Zuweisungsformular geöffnet. Über den Zeitstrahl oder die direkte Auswahl einer Beschriftung wählen Sie, ob

die Eigenschaften des Objektes oder die Zuweisungen vor oder nach der Änderung im Stammdatenformular angezeigt werden.

Zeigt eine Eigenschaft eines Objektes einen historischen Wert, dann wird sie durch ein Symbol  gekennzeichnet. Ein Tooltip zeigt den aktuellen Wert der Eigenschaft. Über das Kontextmenü **Änderungshistorie dieser Eigenschaft anzeigen** werden die aufgezeichneten Daten zu dieser Eigenschaft angezeigt.

Historische Daten können Sie für das aktuelle Objekt übernehmen und so den Zustand des Objektes vor einer Änderung wieder herstellen.

### **Um die historischen Werte zu übernehmen**

1. Klicken Sie auf das Symbol  vor der geänderten Eigenschaft. Es werden folgende Informationen angezeigt.
  - **Eigenschaft:** Diese Eigenschaften werden geändert, wenn der historische Wert übernommen wird. Die Änderungen erfolgen direkt oder durch Bildungsregeln.
  - **Neuer Wert:** Wert der Eigenschaft, nachdem der historische Wert gespeichert wurde.
  - **Alter Wert:** Aktueller Wert der Eigenschaft. Dieser Wert wird überschrieben, wenn der historische Wert gespeichert wird.
2. Klicken Sie **Speichern**.

## **Infosystem im Manager**

Im Infosystem des Managers werden Informationen über den Systemzustand in Form von Diagrammen ausgewertet.

- Auf der Startseite des Managers werden themenbezogenen Statistiken und funktionsübergreifende Statistiken angezeigt.
- In jeder Kategorie werden unter **Infosystem** themenbezogene Statistiken angezeigt.
- In der Kategorie **Mein One Identity Manager** werden themenbezogene Statistiken aller Kategorien angezeigt.

Grundlage für das Infosystem bilden Statistikdefinitionen. Diese werden zentral erstellt. Ausführliche Informationen zum Erstellen von Statistikdefinitionen finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

Jeder Benutzer kann festlegen, welche Statistiken er in welcher Reihenfolge sehen möchte. Verwenden Sie dazu die Einstellungen. Die Änderungen werden in der Benutzerkonfiguration gespeichert, so dass nach erneutem Programmstart die letzte verwendete Einstellung angezeigt wird.

In den Einstellungen werden alle verfügbaren Statistiken gruppiert nach Themenbereich abgebildet. Zu jeder Statistik wird der Titel der Statistik und eine Beschreibung angezeigt.



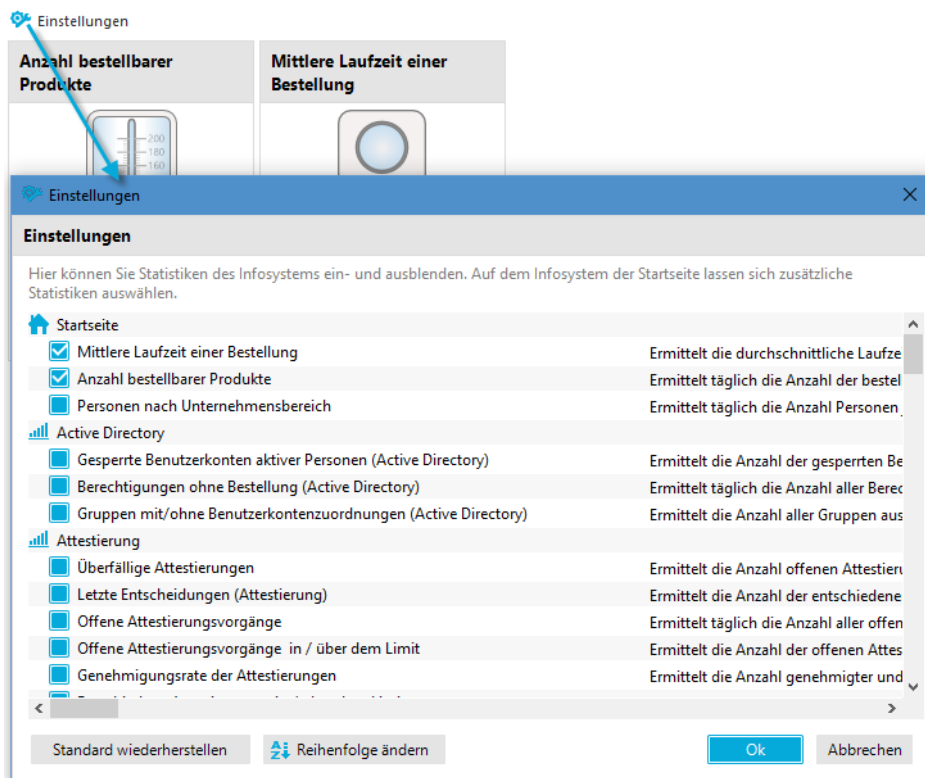
## Um Statistiken zur Anzeige auszuwählen

1. Zeigen Sie die Statistiken an und wählen Sie die Schaltfläche **Einstellungen**.
2. Aktivieren oder Deaktivieren Sie die Statistiken mit Mausklick auf die Schaltfläche vor dem Statistiknamen.

Um den Standard wiederherzustellen, klicken Sie **Standard wiederherstellen**.

3. Klicken Sie **OK**.

### Abbildung 2: Einstellungen der Statistiken



## Um die Anzeigereihenfolge der Statistiken zu ändern

1. Zeigen Sie die Statistiken an und wählen Sie **Einstellungen**.
2. Klicken Sie **Reihenfolge ändern**.
3. Wählen Sie die Statistik, die Sie verschieben möchten. Mehrere Statistiken wählen Sie per **Umschalt + Auswahl** oder **Strg + Auswahl**.
4. Verschieben Sie die gewählten Statistiken über die Pfeil-Schaltflächen.

**Tabelle 7: Bedeutung der Schaltflächen für die Änderung der Reihenfolge**

Symbol	Bedeutung
↑	Die gewählten Statistiken werden in der Anzeige nach oben verschoben.
↓	Die gewählten Statistiken werden in der Anzeige nach unten verschoben.

5. Um den Standard wiederherzustellen, klicken Sie **Standard wiederherstellen**.

6. Klicken Sie **OK**.

- ODER -

Wechseln Sie für weitere Änderungen zurück zur **Zuordnungsansicht**.

## Detaillierte Informationen zum Thema

- [Diagrammtypen im Infosystem](#) auf Seite 34

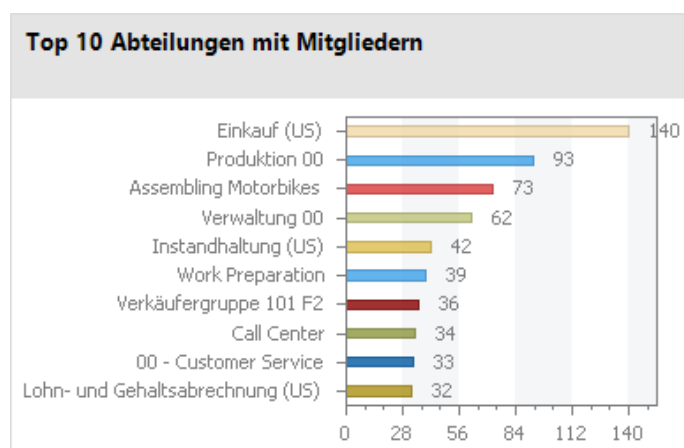
# Diagrammtypen im Infosystem

Für die Darstellung der Statistiken werden verschiedene Diagrammtypen zur Verfügung gestellt.

## Balkendiagramm

Mit einem Balkendiagramm können Vergleiche zwischen Messwerten dargestellt werden.

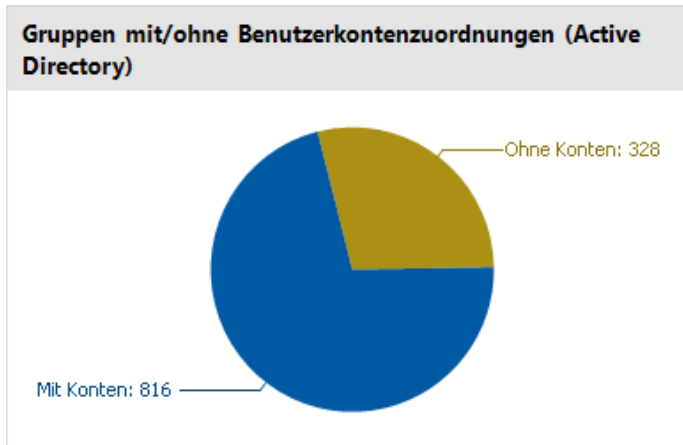
**Abbildung 3: Beispiel für Balkendiagramm**



## Kreisdiagramm

Mit einem Kreisdiagramm wird der prozentuale Anteil der Messwerte am Basismesswert dargestellt.

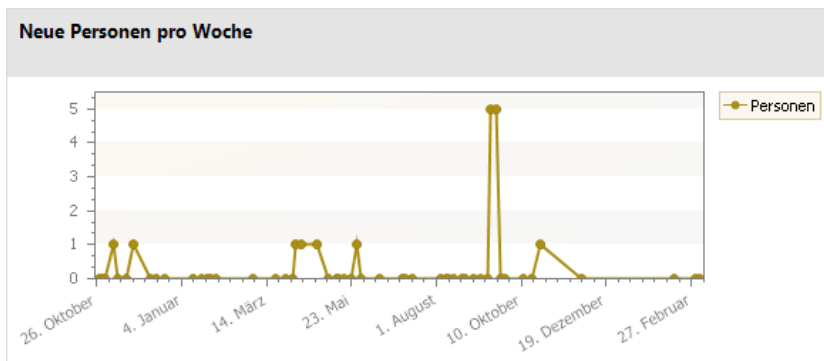
**Abbildung 4: Beispiel für Kreisdiagramm**



## Liniendiagramm

Mit einem Liniendiagramm wird der Verlauf der Daten über einen bestimmten Zeitraum dargestellt. Mit Mausklick auf einen Messpunkt wird ein Tooltip mit dem Messwert angezeigt.

**Abbildung 5: Beispiel für Liniendiagramm**



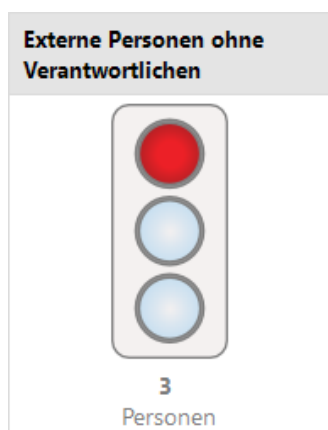
## Ampel

Mit einem Ampeldiagramm wird der Systemzustand dargestellt. Der Zustand wird über Farben angezeigt.

**Tabelle 8: Bedeutung der Farben**

Farbe	Zustand
grün	ordnungsgemäß
gelb	toleriert
rot	unerlaubt

**Abbildung 6: Beispiel für Ampel**



## Tachometer

Mit einem Tachometer-Diagramm wird der Systemzustand detaillierter als mit einem Ampeldiagramm dargestellt. Zusätzlich wird der Basismesswert abgebildet. Der Zustand wird über Farben angezeigt.

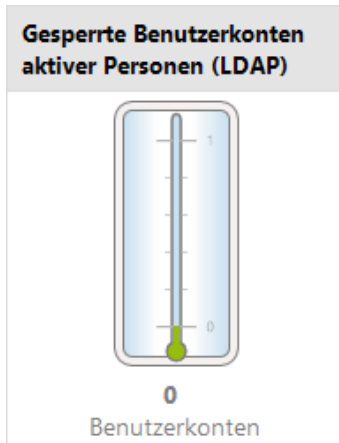
**Abbildung 7: Beispiel für Tachometer**



## Thermometer

Mit einem Thermometer-Diagramm wird der Systemzustand detaillierter als mit einem Ampeldiagramm dargestellt. Der Zustand wird über eine Farbskala neben dem Diagramm angezeigt.

**Abbildung 8: Beispiel für Thermometer**



## Tabelle

Mit diesem Diagrammtyp werden die Messwerte oder der Messwertverläufe über einen bestimmten Zeitraum tabellarisch dargestellt.

**Abbildung 9: Beispiel für Tabelle**

Anzahl der Personen		
	12.09.2017	
Personen	5.274	

## Auswertung der Prozessüberwachung im Manager

Der One Identity Manager bietet die Möglichkeit den Änderungsverlauf an Objekten und deren Eigenschaften zu protokollieren. Innerhalb des One Identity Manager können unterschiedliche Verfahren zur Nachverfolgung von Änderungen genutzt werden.

Ausführliche Informationen zu den Verfahren der Prozessüberwachung finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*. Informationen zur Konfiguration der Prozessüberwachung für IT Shop Bestellungen finden Sie im *One Identity Manager Administrationshandbuch für IT Shop*.

In der Prozessansicht des Manager werden die Prozessinformationen aus der Verarbeitung von Prozessen und Prozessschritten, die Prozessinformationen für direkte Datenbankaktionen sowie die aufgezeichneten Datenänderungen grafisch aufbereitet.

### Detaillierte Informationen zum Thema

- [Voraussetzungen für die Anzeige der Prozessinformationen](#) auf Seite 38
- [Arbeiten mit der Prozessansicht](#) auf Seite 39
- [Prozessansicht öffnen](#) auf Seite 40
- [Darstellung der Prozessinformationen](#) auf Seite 42
- [Darstellung der aufgezeichneten Datenänderungen](#) auf Seite 43

## Voraussetzungen für die Anzeige der Prozessinformationen

Um die Prozessinformationen anzuzeigen, gelten folgende Voraussetzungen:

- Die Prozessansicht im Manager ist nur verfügbar, wenn der Konfigurationsparameter **Common | ProcessState** aktiviert ist und ein Verfahren zur Prozessüberwachung konfiguriert ist.

- Die Prozessinformationen werden in der Prozessansicht nur angezeigt, wenn das Verfahren für die Aufzeichnung von Prozessinformationen konfiguriert ist.
- Das Protokoll wird in der Prozessansicht nur angezeigt, wenn das Verfahren für die Aufzeichnung von Datenänderungen konfiguriert ist und der angemeldete Benutzer mindestens Sichtbarkeitsberechtigungen auf die Tabellen Dialogwatch\* , DialogProcess\* und QBMWatchOperationSummary besitzt.
- Um die Prozessansicht im Manager zu öffnen, benötigen die Benutzer die Programmfunktion **Möglichkeit zur Anzeige der Prozessinformationen** (Common\_ProcessView).

Ausführliche Informationen zur Konfiguration der Prozessüberwachung finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

## Arbeiten mit der Prozessansicht

Die Prozessansicht ist in zwei Bereiche unterteilt.

- Im oberen Bereich der Prozessansicht wird ein Protokoll mit den aufgezeichneten Datenänderungen angezeigt. Sie können die Datenänderungen eines Prozesses, eines Benutzers und eines Objektes einsehen.
- Im unteren Bereich der Prozessansicht wird das Prozessinformationsformular angezeigt. Sie erhalten einen Überblick über die im System ausgelösten Aktionen und die daraus resultierenden Prozesse. Dabei werden Informationen für den Gesamtprozess und für Einzelschritte eines Prozesses angezeigt.

Die Darstellung der Prozessinformationen können Sie konfigurieren. Sie können festlegen, ab welcher Ebene die Informationen dargestellt werden, beispielsweise Aktivitäten, Details oder Einzelschritte. Sie können den Umfang der abgebildeten Informationen einschränken.

### Verwandte Themen

- [Voraussetzungen für die Anzeige der Prozessinformationen](#) auf Seite 38
- [Prozessansicht öffnen](#) auf Seite 40
- [Funktionen in der Prozessansicht](#) auf Seite 40
- [Prozessdarstellung konfigurieren](#) auf Seite 41
- [Darstellung der Prozessinformationen](#) auf Seite 42
- [Darstellung der aufgezeichneten Datenänderungen](#) auf Seite 43

# Prozessansicht öffnen

## Um die Prozessansicht zu öffnen









- Wählen Sie im Manager das Menü **Ansicht > Prozessinformationen**.

## Verwandte Themen

- [Voraussetzungen für die Anzeige der Prozessinformationen](#) auf Seite 38
- [Funktionen in der Prozessansicht](#) auf Seite 40
- [Darstellung der Prozessinformationen](#) auf Seite 42
- [Darstellung der aufgezeichneten Datenänderungen](#) auf Seite 43

# Funktionen in der Prozessansicht

**Tabelle 9: Bedeutung der Einträge in der Symbolleiste des Prozessinformationsformulars**

Symbol	Bedeutung
	Erneutes Laden der Prozessinformationen.
	Prozessinformationen des angemeldeten Benutzers anzeigen (Benutzer-bezogene Prozessinformationen).
	Prozessinformationen zum ausgewählten Objekt anzeigen (Objekt-bezogene Prozessinformationen).
	Prozesse abhängiger Objekte einblenden.
	Ersatzprozesse einblenden.
	Prozessinformationen nach dem Status filtern.
	Datenänderungen des angemeldeten Benutzers im Protokoll anzeigen (benutzerbezogene Änderungen).
	Datenänderungen des in der Ergebnisliste ausgewählten Objekts im Protokoll anzeigen (objektbezogene Änderungen).




**Tabelle 10: Einträge im Kontextmenü des Prozessinformationsformulars**

Eintrag im Kontextmenü	Bedeutung
Suchen	Es wird nach Objekten innerhalb der Prozessansicht gesucht.
Zu den Favoriten hinzufügen	Das ausgewählte Objekt wird zu den Favoriten zugefügt.



Eintrag im Kontextmenü	Bedeutung
Aus den Favoriten entfernen	Das ausgewählte Objekt wird aus den Favoriten entfernt.
Aufgaben	Die verfügbaren Formulare zum Objekt werden angezeigt und es kann zum gewünschten Formular gewechselt werden.
Objekttyp: <Basisobjekt>	Der Basisobjekt des ausgelösten Prozesses wird angezeigt
Protokolle dieses Prozesses anzeigen	Die Datenänderungen des gewählten Prozesses werden im Protokoll dargestellt (prozessbezogene Änderungen).
Eigenschaften	Es werden weitere Eigenschaften des aktiven Objektes angezeigt. Der Eintrag ist nur im Expertenmodus verfügbar.

**Tabelle 11: Bedeutung der Einträge in der Symbolleiste des Protokolls**

Symbol	Bedeutung
	Das gewählte Objekt wird in der Dokumentenansicht dargestellt.
	Es wird zum ursprünglich (alten) referenzierten Objekt gewechselt und dieses in der Dokumentenansicht dargestellt.
	Es wird zum neu referenzierten Objekt gewechselt und dieses in der Dokumentenansicht dargestellt.

## Prozessdarstellung konfigurieren

### Um im Manager die Prozessansicht zu konfigurieren



1. Wählen Sie im Manager den Menüeintrag **Datenbank > Einstellungen**
2. Konfigurieren Sie auf dem Tabreiter **Funktionalität** im Bereich **Prozessinformationen** die folgenden Einstellungen.
  - **Darstellungsumfang:** Festlegung des Darstellungsumfangs. Zulässige Werte sind:
    - **Aktivitäten:** Informationen zu Aktivitäten (oberste Hierarchieebene) werden angezeigt.
    - **Details:** Informationen zu Aktivitäten und den zugehörigen Details werden angezeigt.
    - **Einzelschritte:** Informationen zu Aktivitäten, Details und Einzelschritten der gewählten Detailtiefe werden angezeigt.
  - **Einzelschrittdetails:** Festlegung zur Detailtiefe von Informationen zu Einzelschritten. Zulässige Werte sind:

- **Grundlegende Informationen:** Einzelschritte mit Detailtiefe **grundlegende Informationen** werden angezeigt.
- **Erweiterte Informationen:** Einzelschritte mit Detailtiefe **grundlegende Informationen** und **erweiterte Informationen** werden angezeigt.
- **Vollständige Informationen:** Einzelschritte mit Detailtiefe **grundlegende Informationen**, **erweiterte Informationen** und **vollständige Informationen** werden angezeigt (technische Sicht).
- **Ganzen Baum anzeigen:** Ist die Option aktiviert, wird beim Laden der Prozessansicht automatisch der komplette Hierarchiebaum geöffnet. Ist die Option deaktiviert, wird beim Laden der Prozessansicht der Hierarchiebaum nicht geöffnet.
- **Ausgewählten Prozess automatisch anzeigen:** Ist die Option aktiviert, wird bei Auswahl eines Prozesses automatisch der komplette Hierarchiebaum geöffnet. Ist die Option deaktiviert, wird bei Auswahl eines Prozesses der Hierarchiebaum nicht geöffnet.

## Darstellung der Prozessinformationen

Über das Prozessinformationsformular in der Prozessansicht erhalten Sie einen Überblick über die im System ausgelösten Aktionen und die daraus resultierenden Prozesse. Dabei werden Informationen für den Gesamtprozess und für Einzelschritte eines Prozesses angezeigt.

### Um die aufgezeichneten Prozessinformationen anzuzeigen

- Um alle Prozesse des angemeldeten Benutzers anzuzeigen, wählen Sie im Prozessinformationsformular die Schaltfläche  (Benutzer bezogen).
- Um alle Prozesse eines Objektes anzuzeigen, wählen Sie das Objekt in der Ergebnisliste aus und wählen Sie im Prozessinformationsformular die Schaltfläche  (Objekt bezogen).

Zu einem Prozess werden die nachfolgenden Informationen angezeigt.








**Tabelle 12: Aufgezeichnete Prozessinformationen**

Information	Bedeutung
Aktivitäten	Anzeigetext der Prozessinformationen für den Prozess.
Status	Status des Prozesses.
Ausgelöst von	Benutzer, der den Prozess ausgelöst hat.
Ausgelöst am	Zeitpunkt, an dem der Prozess ausgelöst wurde.

Information	Bedeutung
Laufzeit	Dauer der Verarbeitung.
Zusätzliche Informationen	Zusätzliche Informationen zum Status, wie beispielsweise Wiederholversuche von Einzelschritten oder Startzeitpunkt für zurückgestellte Schritte.
Prozess ID	Unikale ID (GenProcID). Änderungen, die auf eine Ursache zurückzuführen sind, erhalten dieselbe Prozess ID und werden auf diese Art zusammengefasst.  <b>TIPP:</b> Um eine Prozess ID zu kopieren, markieren Sie die Prozess ID per Mausklick und kopieren Sie die Prozess ID per <b>Strg + C</b> in die Zwischenablage.

Für die Kennzeichnung der Verarbeitungszustände werden die folgenden Symbole verwendet.

**Tabelle 13: Bedeutung der Symbole für die Verarbeitungszustände**

Symbol	Bedeutung
	Verarbeitung des Prozesses wurde erfolgreich abgeschlossen (Status <b>Fertig</b> ).
	Der Prozess wird gerade verarbeitet (Status <b>Aktiv</b> ).
	Bei der Verarbeitung des Prozesses ist ein Fehler aufgetreten (Status <b>Fehler</b> ).
	Status der Prozessverarbeitung (Status <b>Wartend, Zurückgestellt, Eingefroren</b> oder <b>Nicht erreicht</b> ).
	Vom ausgewählten Prozess abhängiger Prozess.
	Vorhergehender Ersatzprozess.
	Nachfolgender Ersatzprozess.



## Verwandte Themen

- [Darstellung der aufgezeichneten Datenänderungen](#) auf Seite 43

# Darstellung der aufgezeichneten Datenänderungen

Die Anzeige einzelner Datenänderungen in der Prozessansicht erfolgt in der Dokumentenansicht in Form eines Protokolls.

### Um aufgezeichnete Datenänderungen anzuzeigen

- Um alle Datenänderungen anzuzeigen, die innerhalb eines Prozesses durchgeführt wurden, wählen Sie den Prozess im Prozessinformationsformular aus und wählen Sie das Kontextmenü **Protokolle dieses Prozesses anzeigen**.
- Um alle Datenänderungen anzuzeigen, die vom angemeldeten Benutzer ausgeführt wurden, wählen Sie im Prozessinformationsformular die Schaltfläche .
- Um alle Datenänderungen eines Objektes anzuzeigen, wählen Sie das Objekt in der Ergebnisliste aus und wählen Sie im Prozessinformationsformular die Schaltfläche .

Im Protokoll der Datenänderungen werden die nachfolgenden Informationen angezeigt.



**Tabelle 14: Informationen zu Datenänderungen**


Information	Bedeutung
Änderungsverlauf	Angezeigt werden das betroffene Objekt und die geänderten Eigenschaften. Zur besseren Übersichtlichkeit erfolgt eine Gruppierung nach der Tabelle, zu welcher der Datensatz gehört.
Änderungsdatum	Zeitpunkt, an dem die Änderung ausgelöst wurde.
Geändert von	Benutzer, der die Änderungen vorgenommen hat.
Alter Wert	Wert der Spalte vor der Änderung.
Neuer Wert	Wert der Spalte nach der Änderung.

**Tabelle 15: Bedeutung der Symbole im Protokoll**

Symbol	Bedeutung
	Spalte
	Tabelle
	Fremdschlüssel
	Objekt

Zur weiteren Nachverfolgung von Datenänderungen können Sie im folgende Funktionen nutzen.

- Anzeigen eines bestimmten Objektes aus dem Änderungsverlauf  
Wählen Sie im Protokoll den Eintrag für das Objekt und wählen Sie die Schaltfläche . Das Objekt wird geladen und das Überblickformular geöffnet.
- Anzeigen von referenzierten Objekten aus dem Änderungsverlauf
  - Wählen Sie im Protokoll den Eintrag für das Objekt und wählen Sie die Schaltfläche . Es wird zum ursprünglich referenzierten Objekt gewechselt und das Überblickformular geöffnet.

- Wählen Sie im Protokoll den Eintrag für das Objekt und wählen Sie die Schaltfläche . Es wird zum neu referenzierten Objekt gewechselt und das Überblickformular geöffnet.

## Verwandte Themen

- [Darstellung der Prozessinformationen](#) auf Seite 42
- [Auswertung von Datenänderungen in Berichten und im TimeTrace](#) auf Seite 29

## Zeitpläne im One Identity Manager

Häufig sollen Prozesse und Berechnungsaufträge regelmäßig, zu einem festen Zeitpunkt ausgeführt werden. Zu diesem Zweck können im One Identity Manager Zeitpläne definiert werden. Zeitpläne werden beispielsweise für die zeitgesteuerte Ausführung von Prozessen innerhalb der Prozessverarbeitung oder für verschiedene Berechnungsaufträge innerhalb des One Identity Manager benötigt. Ein Zeitplan kann dabei mehrere Aufträge ansteuern. In einem Zeitplan werden die Ausführungszeiten für die auszuführenden Aufträge konfiguriert.

Zeitpläne erstellen und bearbeiten Sie im Designer oder im Manager. Im Designer werden alle Zeitpläne des Systems angezeigt. Einzelne Zeitpläne wie beispielsweise Zeitpläne für Attestierungen, Zeitpläne für Compliance-Berechnungen oder Zeitpläne für die Berechnung dynamischer Rollen können Sie im Manager bearbeiten. Ausführliche Informationen zum Bearbeiten von Zeitplänen im Manager finden Sie in den Administrationshandbüchern der Module.

In der Standardinstallation des One Identity Manager sind bereits Zeitpläne definiert. Diese konfigurieren Sie entsprechend der kundenspezifischen Anforderungen.

**HINWEIS:** Wenn ein Zeitplan ausgeführt wird, werden alle Aufträge ausgeführt, denen der Zeitplan zugeordnet ist. Bevor Sie Zeitpläne mehrfach verwenden, prüfen Sie die Auswirkungen auf die Prozessabarbeitung.

### Verwandte Themen

- [Zeitpläne aktivieren und deaktivieren](#) auf Seite 46
- [Zeitpläne sofort starten](#) auf Seite 47
- [Zeitpläne erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 48
- [Berechnung des Ausführungszeitpunktes](#) auf Seite 52
- [Zeitgesteuerte Wartungsaufträge](#) auf Seite 53

## Zeitpläne aktivieren und deaktivieren

Einzelne Zeitpläne können Sie auch im Manager bearbeiten. Ausführliche Informationen zum Bearbeiten von Zeitplänen im Manager finden Sie in den Administrationshandbüchern

der Module.

### Voraussetzung um Zeitpläne automatisiert auszuführen

Aktivierte Zeitpläne werden automatisiert ausgeführt, wenn der Konfigurationsparameter **QBM | Schedules** aktiviert ist (Standard).

- Prüfen Sie im Designer, ob der Konfigurationsparameter aktiviert ist. Anderenfalls aktivieren Sie den Konfigurationsparameter.

#### *Um einen einzelnen Zeitplan im Designer zu aktivieren*

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Allgemein > Zeitpläne**.
2. Wählen Sie den Zeitplan.
3. Aktivieren Sie die Option **Aktiviert**.
4. Wählen Sie den Menüeintrag **Datenbank > Übertragung in Datenbank** und klicken Sie **Speichern**.

#### *Um einen einzelnen Zeitplan im Designer zu deaktivieren*

5. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Allgemein > Zeitpläne**.
6. Wählen Sie den Zeitplan.
7. Deaktivieren Sie die Option **Aktiviert**.
8. Wählen Sie den Menüeintrag **Datenbank > Übertragung in Datenbank** und klicken Sie **Speichern**.

#### *Um die automatisierte Ausführung aller Zeitpläne temporär anzuhalten*

- Deaktivieren Sie im Designer den Konfigurationsparameter **QBM | Schedules**.  
Die Zeitpläne werden nicht mehr automatisiert ausgeführt. Sie können die Zeitpläne jedoch weiterhin manuell starten.

### Verwandte Themen

- [Zeitpläne sofort starten](#) auf Seite 47

## Zeitpläne sofort starten

Einzelne Zeitpläne können Sie auch im Manager bearbeiten. Ausführliche Informationen zum Bearbeiten von Zeitplänen im Manager finden Sie in den Administrationshandbüchern der Module.

#### HINWEIS:

- Bevor Sie einen Zeitplan manuell starten, prüfen Sie, ob dadurch weitere Prozesse ausgeführt werden, die durch den One Identity Manager Service gegebenenfalls vorher abgearbeitet werden.
- Der Zeitpunkt der letzten Ausführung wird bei manuellem Start des Zeitplans nicht aktualisiert.

#### **Um einen Zeitplan im Designer sofort zu starten**

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Allgemein > Zeitpläne**.
2. Wählen Sie den Zeitplan.
3. Klicken Sie **Start**.
4. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit **Ja**.

## Zeitpläne erstellen und bearbeiten

Einzelne Zeitpläne können Sie auch im Manager bearbeiten. Ausführliche Informationen zum Bearbeiten von Zeitplänen im Manager finden Sie in den Administrationshandbüchern der Module.

#### **Um einen Zeitplan im Designer zu erstellen**

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Allgemein > Zeitpläne**.
2. Erstellen Sie einen neuen Zeitplan über den Menüeintrag **Objekt > Neu**.
3. Bearbeiten Sie die Stammdaten des Zeitplans.
4. Wählen Sie den Menüeintrag **Datenbank > Übertragung in Datenbank** und klicken Sie **Speichern**.

#### **Um einen Zeitplan im Designer zu bearbeiten**

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Allgemein > Zeitpläne**.
2. Wählen Sie einen Zeitplan.
3. Bearbeiten Sie die Stammdaten des Zeitplans.
4. Wählen Sie den Menüeintrag **Datenbank > Übertragung in Datenbank** und klicken Sie **Speichern**.

#### **Detaillierte Informationen zum Thema**

- [Eigenschaften von Zeitplänen](#) auf Seite 49



# Eigenschaften von Zeitplänen

Für einen Zeitplan erfassen Sie die folgenden Eigenschaften.

**Tabelle 16: Eigenschaften für einen Zeitplan**

Eigenschaft	Bedeutung
Bezeichnung	Bezeichnung des Zeitplanes. Übersetzen Sie den eingegebenen Text über die Schaltfläche  .
Beschreibung	Nähere Beschreibung des Zeitplans. Übersetzen Sie den eingegebenen Text über die Schaltfläche  .
Tabelle	Tabelle, für deren Daten der Zeitplan auswählbar ist.
Aktiviert	Gibt an, ob der Zeitplan aktiv ist.  <b>HINWEIS:</b> Nur Zeitpläne, die aktiv sind, werden ausgeführt. Aktive Zeitpläne werden nur ausgeführt, wenn der Konfigurationsparameter <b>QBM   Schedules</b> aktiviert ist.
Zeitzone	Eindeutige Kennung der Zeitzone, nach dessen Zeitangaben der Zeitplan ausgeführt werden soll. Wählen Sie in der Auswahlliste zwischen <b>Universal Time Code</b> oder einer der Zeitzonen.  <b>HINWEIS:</b> Wenn ein neuer Zeitplan angelegt wird, ist die Zeitzone des Clients vorausgewählt, von dem Sie den Designer gestartet haben.
Beginn (Datum)	Tag, an dem der Zeitplan erstmalig ausgeführt werden soll. Falls sich dieser Tag mit dem definierten Intervalltyp widerspricht, ist die erstmalige Ausführung der nächste erreichbare Tag basierend auf dem Startdatum.
Gültigkeitszeitraum	Zeitraum, innerhalb dessen der Zeitplan ausgeführt werden soll. <ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn der Zeitplan unbefristet ausgeführt werden soll, wählen Sie die Option <b>Unbegrenzte Laufzeit</b>.</li><li>• Um einen Gültigkeitszeitraum festzulegen, wählen Sie die Option <b>Begrenzte Laufzeit</b> und erfassen Sie im Eingabefeld <b>Ende (Datum)</b> den Tag, an dem der Zeitplan letztmalig ausgeführt werden soll.</li></ul>
Auftreten	Intervall, in welchem der Auftrag ausgeführt wird. Abhängig vom gewählten Intervall sind weitere Einstellungen erforderlich. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>minütlich:</b> Der Zeitplan soll minütlich ausgeführt werden. Der Startzeitpunkt wird aus der Ausführungsfrequenz und dem Intervalltyp berechnet.</li></ul>

- **stündlich:** Der Zeitplan soll in einem definierten Intervall von Stunden ausgeführt werden, beispielsweise alle zwei Stunden.
  - Legen Sie unter **Wiederholen alle** fest, nach wie vielen Stunden der Zeitplan wiederholt ausgeführt werden soll.
  - Der Startzeitpunkt wird aus der Ausführungsfrequenz und dem Intervalltyp berechnet.
- **täglich:** Der Zeitplan soll zu definierten Uhrzeiten in einem definierten Intervall von Tagen ausgeführt werden, beispielsweise jeden zweiten Tag um 6:00 Uhr und um 18:00 Uhr.
  - Legen Sie unter **Startzeit** die Uhrzeiten fest, zu denen der Zeitplan ausgeführt werden soll.
  - Legen Sie unter **Wiederholen alle** fest, nach wie vielen Tagen der Zeitplan wiederholt werden soll.
- **wöchentlich:** Der Zeitplan soll in einem definierten Intervall von Wochen, an einem bestimmten Wochentag, zu definierten Uhrzeiten ausgeführt werden, beispielsweise jede zweite Woche am Montag um 6:00 Uhr und um 18:00 Uhr.
  - Legen Sie unter **Startzeit** die Uhrzeiten fest, zu denen der Zeitplan ausgeführt werden soll.
  - Legen Sie unter **Wiederholen alle** fest, nach wie vielen Wochen der Zeitplan wiederholt ausgeführt werden soll.
  - Legen Sie den genauen Wochentag fest, an dem der Zeitplan ausgeführt werden soll.
- **monatlich:** Der Zeitplan soll in einem definierten Intervall von Monaten, an bestimmten Tagen, zu definierten Uhrzeiten ausgeführt werden, beispielsweise jeden zweiten Monat am 1. Tag und am 15. Tag jeweils um 6:00 Uhr und um 18:00 Uhr.
  - Legen Sie unter **Startzeit** die Uhrzeiten fest, zu denen der Zeitplan ausgeführt werden soll.
  - Legen Sie unter **Wiederholen alle** fest, nach wie vielen Monaten der Zeitplan wiederholt werden soll.
  - Legen Sie die Tage des Monats fest (1.-31. Tag eines Monats).

**HINWEIS:** Wenn es beim Intervalltyp **monatlich** mit dem

Eigenschaft	Bedeutung
	<p>Subintervall <b>29, 30</b> oder <b>31</b> den Ausführungstag im aktuellen Monat nicht gibt, so wird der letzte Tag des Monats verwendet.</p> <p>Beispiel:</p> <p>Ein Zeitplan der monatlich am 31. Tag ausgeführt werden soll, wird im April am 30. ausgeführt. Im Februar wird der Zeitplan am 28. (am 29. in Schaltjahren) ausgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>jährlich</b>: Der Zeitplan soll in einem definierten Intervall von Jahren, an bestimmten Tagen, zu definierten Uhrzeiten ausgeführt werden, beispielsweise jedes Jahr am 1.Tag, am 100. Tag und am 200.Tag jeweils um 6:00 Uhr und um 18:00 Uhr. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legen Sie unter <b>Startzeit</b> die Uhrzeiten fest, zu denen der Zeitplan ausgeführt werden soll.</li> <li>• Legen Sie unter <b>Wiederholen alle</b> fest, nach wie vielen Jahren der Zeitplan wiederholt werden soll.</li> <li>• Legen Sie die Tage des Jahres fest (1. bis 366.Tag eines Jahres).</li> </ul> <p><b>HINWEIS:</b> Wenn der 366. Tag des Jahres gewählt wird, wird der Zeitplan nur in Schaltjahren ausgeführt.</p> </li> <li>• <b>Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag</b>: Der Zeitplan soll an einem bestimmten Wochentag, in definierten Monaten, zu definierten Uhrzeiten ausgeführt werden, beispielsweise am zweiten Samstag im Januar und im Juni um 10:00 Uhr. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legen Sie unter <b>Startzeit</b> die Uhrzeiten fest, zu denen der Zeitplan ausgeführt werden soll.</li> <li>• Legen Sie unter <b>Wiederholen alle</b> fest, am wievielten Wochentag eines Monats der Zeitplan ausgeführt werden soll. Zulässig sind die Werte <b>1</b> bis <b>4, -1</b> (letzter entsprechender Wochentag) und <b>-2</b> (vorletzter entsprechender Wochentag).</li> <li>• Legen Sie den Monat fest, in welchem der Zeitplan ausgeführt werden soll. Zulässig sind die Werte <b>1</b> bis <b>12</b>. Ist der Wert leer, wird der Zeitplan in jedem Monat ausgeführt.</li> </ul> </li> </ul>
Startzeit	Feste Startzeit. Geben Sie die Uhrzeit in der Ortszeit der ausgewählten Zeitzone an. Bei einer Liste von Startzeiten wird der Zeitplan zu jeder dieser Zeiten gestartet.

Eigenschaft	Bedeutung
Wiederholen alle	Ausführungsfrequenz, mit welcher der zeitgesteuerte Auftrag innerhalb des gewählten Zeitintervalls ausgeführt werden soll.
Letzter geplanter Lauf/Nächster geplanter Lauf	Ausführungszeitpunkte, die durch den DBQueue Prozessor berechnet wurden. Die Ausführungszeitpunkte werden während der Ausführung eines Zeitplans neu ermittelt. Der Zeitpunkt der nächsten Ausführung wird anhand des festgelegten Intervalls, der Ausführungsfrequenz und der Startzeit berechnet.
	<b>HINWEIS:</b> Der One Identity Manager zeigt die Ausführungszeitpunkte in der Ortszeit der ausgewählten Zeitzone an. Sommerzeitumstellungen werden bei der Berechnung berücksichtigt.

## Verwandte Themen

- [Zeitpläne aktivieren und deaktivieren](#) auf Seite 46

# Berechnung des Ausführungszeitpunktes

Die Prüfung der Zeitpläne und der Start der auszuführenden Zeitpläne erfolgt in regelmäßigen Zeitabständen durch den DBQueue Prozessor. Es werden zunächst alle Zeitpläne ermittelt, die aktiviert sind und deren Gültigkeitszeitraum wirksam ist. Für jeden Zeitplan, der aktuell zur Ausführung ansteht, wird ein Auftrag in die DBQueue eingestellt. Anschließend wird der nächste geplante Ausführungszeitpunkt berechnet und im Zeitplan eingetragen.

Für Aufträge mit den Intervalltypen **minütlich** und **stündlich** wird der nächste geplante Ausführungszeitpunkt aus der Zeit, zu der der Zeitplan läuft, der angegebenen Zeitzone und der Ausführungsfrequenz ermittelt. Für Zeitpläne mit den Intervalltypen **täglich**, **wöchentlich**, **monatlich** und **jährlich** wird der nächste geplante Ausführungszeitpunkt aus dem aktuellen Tag, dem angegebenen Subintervall und der Startzeit innerhalb der angegebenen Zeitzone ermittelt.

## Verhalten bei neuen Zeitplänen

Beim Anlegen eines neuen aktiven Zeitplans wird der nächste Ausführungszeitpunkt sofort berechnet. Dabei wird basierend auf dem Startdatum oder basierend auf dem aktuellen Datum der nächste erreichbare Ausführungszeitpunkt ermittelt. Die Ausführungsfrequenz wird dabei nicht beachtet.

Ist der Ausführungszeitpunkt erreicht, wird der Auftrag ausgeführt. Bei der Berechnung des nächsten geplanten Ausführungszeitpunktes wird jetzt die Ausführungsfrequenz berücksichtigt.

## Verhalten bei Änderung eines Zeitplans

Bei Änderung eines Zeitplans wird sofort der nächste Ausführungszeitpunkt berechnet. Dabei wird basierend auf dem Startdatum oder basierend auf dem aktuellen Datum der nächste erreichbare Ausführungszeitpunkt ermittelt. Die Ausführungsfrequenz wird dabei nicht beachtet.

Ist der Ausführungszeitpunkt erreicht, wird der Auftrag ausgeführt. Bei der Berechnung des nächsten geplanten Ausführungszeitpunktes wird jetzt die Ausführungsfrequenz berücksichtigt.

## Zeitgesteuerte Wartungsaufträge

Einige Berechnungsaufträge für die Datenbank werden zeitgesteuert ausgeführt. Für diese Wartungsaufträge sind Zeitpläne eingerichtet, die Sie an Ihre Anforderungen anpassen können. Es wird empfohlen, die Wartungsaufträge außerhalb der Hauptbetriebszeit der angebundenen Clients auszuführen.

**Tabelle 17: Wartungsaufträge für die Datenbank**

Auftrag	Zeitplan	Ausführung
Änderungsaufzeichnungen verkleinern	Protokollierungsaufzeichnungen verkleinern	Täglich
Aufzeichnungen der Prozessüberwachung verkleinern	Protokollierungsaufzeichnungen verkleinern	Täglich
Dynamische Benutzer aufräumen	Protokollierungsaufzeichnungen verkleinern	Täglich
Prozessaufzeichnungen verkleinern	Protokollierungsaufzeichnungen verkleinern	Täglich
Prozesshistorie verkleinern	Protokollierungsaufzeichnungen verkleinern	Täglich
Kalender auffüllen	Tägliche Wartungsaufträge	Täglich
Sperren für Tabellenstatistiken	Tägliche Wartungsaufträge	Täglich
Tabellenstatistiken berechnen	Tägliche Wartungsaufträge	Täglich
Tabellenindex neu aufbauen	Tägliche Wartungsaufträge	Täglich

**HINWEIS:** Eine Reindizierung erfolgt nicht für Tabellen, die größer als 1 GB sind oder mehr als 1 Millionen Datensätze enthalten. Die Wartung dieser Tabellen muss durch den Daten-

Auftrag	Zeitplan	Ausführung
bankadministrator im Rahmen von Wartungsfenstern durchgeführt werden.		
Löschen geschlossener Vorgänge im IT Shop	Tägliche Wartungsaufträge	Täglich
Puffer für DBQueue Prozessor Aufträge aufräumen	Tägliche Wartungsaufträge	Täglich
Statistiken für Dateninhalte rechnen	Wöchentliche Wartungsaufträge	Wöchentlich
RowLock setzen	Wöchentliche Wartungsaufträge	Wöchentlich
Ausführungspläne neu berechnen (	Alle Ausführungspläne erneut kompilieren	Täglich

## Verwandte Themen

- [Zeitpläne im One Identity Manager](#) auf Seite 46

## Mailvorlagen im One Identity Manager

Der One Identity Manager bietet die Möglichkeit E-Mail Benachrichtigungen zu versenden, so werden beispielsweise Benachrichtigungen aus der Prozessverarbeitung, Benachrichtigungen zur Attestierung oder zum Status von IT Shop Bestellungen versendet.

Über Mailvorlagen gestalten Sie das Aussehen und den Inhalt von E-Mail Benachrichtigungen. Eine Mailvorlage besteht aus allgemeinen Stammdaten wie beispielsweise Zielformat, Wichtigkeit oder Vertraulichkeit der E-Mail Benachrichtigung sowie einer oder mehreren Maildefinitionen. Über die Maildefinitionen werden die Mailtexte in den verschiedenen Sprachen definiert. Bei Generierung einer E-Mail-Benachrichtigung werden die Spracheinstellungen des Empfängers berücksichtigt.

Mailvorlagen erstellen und bearbeiten Sie im Designer oder im Manager. Im Designer werden alle Mailvorlagen des Systems angezeigt. Einzelne Mailvorlagen wie beispielsweise Mailvorlagen für Bestellungen im IT Shop oder Mailvorlagen für Attestierungen können Sie im Manager bearbeiten. Ausführliche Informationen zum Bearbeiten von Mailvorlagen im Manager finden Sie in den Administrationshandbüchern der Module.

Zur einfachen Erstellung von Benachrichtigungen ist im Designer und im Manager ein Mailvorlageneditor integriert. Im Mailvorlageneditor können Sie Mailtexte mit Bearbeitungsfunktionen und Formatierungsfunktionen im Microsoft Word-Stil erstellen und eine Vorschau der Mail erzeugen.

Die Generierung der E-Mail Benachrichtigungen erfolgt während der Prozessverarbeitung über Standardprozesse. Um E-Mail Benachrichtigungen auf Grundlage von Mailvorlagen für weitere Geschäftsabläufe, beispielsweise bei der Erstellung von Benutzerkonten, einzusetzen, erstellen Sie kundenspezifische Mailvorlagen und kundenspezifische Prozesse. Über die Prozesskomponente MailComponent wird dazu die Prozessfunktion SendRichMail zur Verfügung gestellt.

### Verwandte Themen

- [Mailvorlagen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 56
- [Allgemeine Eigenschaften für Mailvorlagen](#) auf Seite 57
- [Maildefinitionen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 59
- [E-Mail Signatur für Mailvorlagen anpassen](#) auf Seite 67

# Mailvorlagen erstellen und bearbeiten

Einige Mailvorlagen können Sie auch im Manager bearbeiten. Ausführliche Informationen zum Bearbeiten von Mailvorlagen im Manager finden Sie in den Administrationshandbüchern der Module.

## *Um eine Mailvorlage im Designer zu bearbeiten*

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Mailvorlagen**.
2. Wählen Sie die Mailvorlage und starten Sie den Mailvorlageneditor über die Aufgabe **Mailvorlage bearbeiten**.

## *Um eine neue Mailvorlage im Designer zu erstellen*

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Mailvorlagen**.
2. Starten Sie den Mailvorlageneditor über die Aufgabe **Eine neue Mailvorlage erstellen**.

## Verwandte Themen

- [Mailvorlagen kopieren](#) auf Seite 56
- [Mailvorschau erstellen](#) auf Seite 57

# Mailvorlagen kopieren

Einige Mailvorlagen können Sie auch im Manager bearbeiten. Ausführliche Informationen zum Bearbeiten von Mailvorlagen im Manager finden Sie in den Administrationshandbüchern der Module.

## *Um eine Mailvorlage im Designer zu kopieren*

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Mailvorlagen**.
2. Wählen Sie die Mailvorlage, die Sie kopieren möchten und starten Sie dem Mailvorlageneditor über die Aufgabe **Mailvorlage bearbeiten**.
3. Wählen Sie dem Menüeintrag **Mailvorlage > Mailvorlage kopieren**.
4. Geben Sie den Namen der neuen Mailvorlage an und klicken Sie **OK**.  
Die neu erzeugte Mailvorlage wird im Mailvorlageneditor angezeigt. Sie können die Mailvorlage weiter bearbeiten.

## Verwandte Themen

- [Mailvorlagen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 56
- [Mailvorschau erstellen](#) auf Seite 57



# Mailvorschau erstellen



Einige Mailvorlagen können Sie auch im Manager bearbeiten. Ausführliche Informationen zum Bearbeiten von Mailvorlagen im Manager finden Sie in den Administrationshandbüchern der Module.

## *Um eine Vorschau einer Mailvorlage im Designer anzuzeigen*

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Mailvorlagen**.
2. Wählen Sie die Mailvorlage und starten Sie dem Mailvorlageneditor über die Aufgabe **Mailvorlage bearbeiten**.
3. Wählen Sie den Menüeintrag **Mailvorlage > Mailvorschau**.
4. Wählen Sie das Basisobjekt und klicken Sie **OK**.

## Allgemeine Eigenschaften für Mailvorlagen

**Tabelle 18: Eigenschaften einer Mailvorlage**

Eigenschaft	Bedeutung
Mailvorlage	Bezeichnung der Mailvorlage. Mit dieser Bezeichnung werden die Mailvorlagen in den Administrationswerkzeugen und im Web Portal angezeigt. Übersetzen Sie den eingegebenen Text über die Schaltfläche  .
Basisobjekt	Basisobjekt der Mailvorlage. Die Angabe eines Basisobjekts ist nur erforderlich, wenn in der Maildefinition Eigenschaften des Basisobjekts referenziert werden.
Bericht (Parametersatz)	Bericht, der über die Mailvorlage zur Verfügung gestellt wird.
Beschreibung	Beschreibung der Mailvorlage. Übersetzen Sie den eingegebenen Text über die Schaltfläche  .
Zielformat	Format, in dem die E-Mail Benachrichtigung generiert wird. Zulässige Werte sind: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>HTML</b>: Die E-Mail Benachrichtigung wird als HTML formatiert. Im HTML-Format können Textformatierungen wie beispielsweise unterschiedliche Schriftarten, farbige Schriften oder andere Textformatierungen enthalten sein.</li><li>• <b>TXT</b>: Die E-Mail Benachrichtigung wird als Text formatiert. Das Text-Format unterstützt keine fetten, kursiven oder farbige</li></ul>

Eigenschaft	Bedeutung
	Schriften oder andere Textformatierungen. Bilder, die direkt in der Benachrichtigung angezeigt werden, werden ebenfalls nicht unterstützt.
Designtyp	<p>Design, in welchem die E-Mail Benachrichtigung generiert wird. Zulässige Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mailvorlage:</b> Die generierte E-Mail Benachrichtigung enthält den Mailbody entsprechend der Maildefinition.</li> <li>• <b>Bericht:</b> Die generierte E-Mail Benachrichtigung enthält den unter <b>Bericht (Parametersatz)</b> angegebenen Bericht als Mailbody.</li> <li>• <b>Mailvorlage, Bericht im Anhang:</b> Die generierte E-Mail Benachrichtigung enthält den Mailbody entsprechend der Maildefinition. Der unter <b>Bericht (Parametersatz)</b> angegebene Bericht wird als PDF-Datei an die Benachrichtigung angehängt.</li> </ul>
Wichtigkeit	Wichtigkeit für die E-Mail Benachrichtigung. Zulässig sind die Werte <b>Niedrig, Normal</b> und <b>Hoch</b> .
Vertraulichkeit	Vertraulichkeit für die E-Mail Benachrichtigung. Zulässig sind die Werte <b>Normal, Persönlich, Privat</b> und <b>Vertraulich</b> .
Abbestellen erlaubt	Gibt an, ob ein Empfänger die E-Mail Benachrichtigung abbestellen kann. Ist die Option aktiviert, kann die E-Mail Benachrichtigung über das Web Portal abbestellt werden.
Deaktiviert	Gibt an, ob diese Mailvorlage deaktiviert ist.
Maildefinitionen	<p>Auswahl der Maildefinition in einer bestimmten Sprache.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Wenn der <b>Common   MailNotification   DefaultCulture</b> aktiviert ist, wird beim Öffnen einer Mailvorlage die Maildefinition in der Standardsprache für E-Mail-Benachrichtigungen geladen und angezeigt.</p>
Sprachkultur	Sprache, für welche die Mailvorlage gilt. Bei Generierung einer E-Mail-Benachrichtigung werden die Spracheinstellungen des Empfängers berücksichtigt.
Betreff	Betreff der E-Mail Benachrichtigung.
Mailbody	Inhalt der E-Mail Benachrichtigung.

## Verwandte Themen

- [Maildefinitionen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 59

# Maildefinitionen erstellen und bearbeiten

In einer Mailvorlage können die Mailtexte in den verschiedenen Sprachen definiert werden. Somit wird bei Generierung einer E-Mail-Benachrichtigung die Sprache des Empfängers berücksichtigt.

## Um eine neue Maildefinition zu erstellen

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Mailvorlagen**.
2. Wählen Sie die Mailvorlage und starten Sie den Mailvorlageneditor über die Aufgabe **Mailvorlage bearbeiten**.
3. Wählen Sie in der Auswahlliste **Sprachkultur** die Sprache, für welche die Maildefinition gelten soll.  
Angezeigt werden alle Sprachen, die aktiviert sind. Um weitere Sprachen zu verwenden, aktivieren Sie im Designer die entsprechenden Länder. Ausführliche Informationen finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.
4. Erfassen Sie im Eingabefeld **Betreff** die Betreffzeile.
5. Bearbeiten Sie in der Ansicht **Maildefinition** den Mailbody mit Hilfe des Mailtexteditors.
6. Speichern Sie die Änderungen.

## Um eine vorhandene Maildefinition zu bearbeiten

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Mailvorlagen**.
2. Wählen Sie die Mailvorlage und starten Sie den Mailvorlageneditor über die Aufgabe **Mailvorlage bearbeiten**.
1. In der Auswahlliste **Maildefinition** wählen Sie die Sprache für die Maildefinition.  
**HINWEIS:** Wenn der **Common | MailNotification | DefaultCulture** aktiviert ist, wird beim Öffnen einer Mailvorlage die Maildefinition in der Standardsprache für E-Mail-Benachrichtigungen geladen und angezeigt.
2. Bearbeiten Sie die Betreffzeile und den Mailbody.
3. Speichern Sie die Änderungen.

## Verwandte Themen

- [Standardschriftart und Standardschriftgröße für Mailvorlagen festlegen](#) auf Seite 67
- [Mailvorlagen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 56
- [Eigenschaften des Basisobjektes in Mailvorlagen verwenden](#) auf Seite 60
- [Hyperlinks zum Web Portal in Mailvorlagen verwenden](#) auf Seite 61
- [Standardfunktionen für die Erstellung von Hyperlinks](#) auf Seite 62

- [Skripte in Mailvorlagen verwenden](#) auf Seite 65
- [Unterstützung von dynamisch erzeugten HTML-Code in Mailvorlagen](#) auf Seite 65
- [Prozessparameter in Hyperlinks verwenden](#) auf Seite 66
- [E-Mail Signatur für Mailvorlagen anpassen](#) auf Seite 67

## Eigenschaften des Basisobjektes in Mailvorlagen verwenden

In der Betreffzeile und im Mailbody einer Maildefinition können Sie alle Eigenschaften des unter **Basisobjekt** eingetragenen Objektes verwenden. Zusätzlich können Sie die Eigenschaften der Objekte verwenden, die per Fremdschlüsselbeziehung referenziert werden.

Zum Zugriff auf die Eigenschaften nutzen Sie die `$`-Notation. Ausführliche Informationen finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

### Beispiel:

Ein Besteller im IT Shop soll eine E-Mail Benachrichtigung zum Status seiner Bestellung erhalten.

**Tabelle 19: Eigenschaften einer E-Mail Benachrichtigung**

Eigenschaft	Wert
Basisobjekt	PersonWantsOrg
Betreff	Statusänderung Antrag zur Zuweisung von "\$DisplayOrg[D]\$"
Mailbody	<p>Sehr geehrte(r) \$FK(UID_PersonOrdered).Salutation[D]\$ \$FK(UID_PersonOrdered).FirstName\$ \$FK(UID_PersonOrdered).LastName\$,</p> <p>der Status zum folgenden Antrag wurde am \$DateHead:Date\$ geändert.</p> <p>Produkt: \$DisplayOrg[D]\$</p> <p>Bestellt durch: \$DisplayPersonInserted\$</p> <p>Begründung: \$OrderReason\$</p> <p>Derzeitiger Status Ihres Antrags:</p> <p>Entscheidung: Positiv</p>

Eigenschaft	Wert
-------------	------

	Entscheider: \$DisplayPersonHead[D]\$
--	---------------------------------------

	Begründung: \$ReasonHead[D]\$
--	-------------------------------

Nach entsprechender Formatierung könnte die generierte E-Mail Benachrichtigung beispielsweise folgendermaßen aussehen:

**Betreff:** Statusänderung Antrag zur Zuweisung von "Service Notebook"

Sehr geehrte(r) Frau Monika Flaster,

der Status zum folgenden Antrag wurde am 08.03.2011 11:14:53 geändert.

<b>Produkt:</b>	Service Notebook
<b>Bestellt durch:</b>	Flaster, Monika
<b>Begründung:</b>	Vor-Ort Einsatz beim Kunden

Derzeitiger Status Ihres Antrags:

<b>Entscheidung:</b>	Positiv
<b>Genehmiger:</b>	Rittersgrün, Rüdiger
<b>Begründung:</b>	Genehmigt

## Verwandte Themen

- [Maildefinitionen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 59

# Hyperlinks zum Web Portal in Mailvorlagen verwenden

In den Mailbody einer Maildefinition können Sie Hyperlinks zum Web Portal einfügen. Klickt der Empfänger in der E-Mail Benachrichtigung auf den Hyperlink, wird er auf eine Seite im Web Portal geleitet und kann dort weitere Aktionen ausführen. In der Standardauslieferung wird dieses Verfahren bei IT Shop Bestellungen, im Identity Audit, bei Richtlinienprüfungen und bei der Attestierung eingesetzt.

## Voraussetzung für die Nutzung dieses Verfahrens

- Der Konfigurationsparameter **QER | WebPortal | BaseURL** ist aktiviert und enthält die URL zum API Server. Den Konfigurationsparameter bearbeiten Sie im Designer.

`http://<Servername>/<Anwendung>`

mit:

`<Servername>` = Name des Servers

`<Anwendung>` = Pfad zum API Server Installationsverzeichnis

### Um einen Hyperlink zum Web Portal im Mailbody einzufügen

1. Klicken Sie im Mailbody der Maildefinition an die Stelle, an der Sie einen Hyperlink einfügen möchten.
2. Öffnen Sie das Kontextmenü **Hyperlink** und erfassen Sie folgende Informationen.
  - **Text anzeigen:** Erfassen Sie den Anzeigetext des Hyperlinks.
  - **Link zu:** Wählen Sie die Option **Datei oder Webseite**.
  - **Adresse:** Erfassen Sie die Adresse der Seite im Web Portal, die geöffnet werden soll.

**HINWEIS:** Der One Identity Manager stellt einige Standardfunktionen zur Verfügung, welche Sie für die Erstellung von Hyperlinks zum Web Portal verwenden können.
3. Um die Eingaben zu übernehmen, klicken Sie **OK**.

### Verwandte Themen

- [Maildefinitionen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 59
- [Standardfunktionen für die Erstellung von Hyperlinks](#) auf Seite 62
- [Prozessparameter in Hyperlinks verwenden](#) auf Seite 66

## Standardfunktionen für die Erstellung von Hyperlinks

Zur Erstellung von Hyperlinks werden Ihnen einige Standardfunktionen zur Seite gestellt. Die Funktionen können Sie direkt beim Einfügen eines Hyperlinks im Mailbody einer Maildefinition oder in Prozessen verwenden.

### Direkte Eingabe einer Funktion

Eine Funktion wird beim Einfügen eines Hyperlinks über das Kontextmenü **Hyperlink** im Eingabefeld **Adresse** referenziert.

Syntax:

```
$Script(<Funktion>)$
```

#### Beispiel:

```
$Script(VI_BuildITShopLink_Show_for_Requester)$  
$Script(VI_BuildAttestationLink_Approve)$
```

```
$Script(VI_BuildComplianceLink_Show)$  
$Script(VI_BuildQERPolicyLink_Show)$
```

## Standardfunktionen für die Attestierung

Das Skript `VI_BuildAttestationLinks` enthält eine Sammlung von Standardfunktionen, um Hyperlinks für die direkte Attestierung aus E-Mail-Benachrichtigungen zusammenzusetzen.

**Tabelle 20: Funktionen des Skriptes `VI_BuildAttestationLinks`**

Funktion	Verwendung
<code>VI_BuildAttestationLink_Show</code>	Öffnet die Seite zur Attestierung im Web Portal.
<code>VI_BuildAttestationLink_Approve</code>	Genehmigt eine Attestierung und öffnet die Seite zur Attestierung im Web Portal.
<code>VI_BuildAttestationLink_Deny</code>	Lehnt eine Attestierung ab und öffnet die Seite zur Attestierung im Web Portal.
<code>VI_BuildAttestationLink_AnswerQuestion</code>	Öffnet die Seite zum Beantworten einer Anfrage im Web Portal.
<code>VI_BuildAttestationLink_Pending</code>	Öffnet die Seite mit offenen Attestierungen im Web Portal.

## Standardfunktionen für IT Shop Bestellungen

Das Skript `VI_BuildITShopLinks` enthält eine Sammlung von Standardfunktionen, um Hyperlinks für die direkte Entscheidung von IT Shop Bestellungen aus E-Mail-Benachrichtigungen zusammenzusetzen.

**Tabelle 21: Funktionen des Skriptes `VI_BuildITShopLinks`**

Funktion	Verwendung
<code>VI_BuildITShopLink_Show_for_Approver</code>	Öffnet die Übersichtsseite zur Entscheidung der Bestellungen im Web Portal.
<code>VI_BuildITShopLink_Show_for_Requester</code>	Öffnet die Übersichtsseite über Bestellungen im Web Portal.
<code>VI_BuildITShopLink_Approve</code>	Genehmigt eine Bestellung und öffnet die Seite zur Entscheidung im Web Portal.
<code>VI_BuildITShopLink_Deny</code>	Lehnt eine Bestellung ab und öffnet die Seite zur Entscheidung im Web Portal.
<code>VI_BuildITShopLink_</code>	Öffnet die Seite zum Beantworten einer Anfrage im Web Portal.

<b>Funktion</b>	<b>Verwendung</b>
AnswerQuestion	
VI_BuildITShopLink_Reject	Öffnet die Seite mit abgelehnten Bestellungen im Web Portal.
VI_BuildAttestationLink_Pending	Öffnet die Seite mit offenen Bestellungen im Web Portal.
VI_BuildITShopLink_Unsubscribe	Erstellt den Link für die Abbestellung einer E-Mail Benachrichtigung. Diese Funktion wird in Prozessen zur Abbestellung von E-Mail Benachrichtigungen eingesetzt.

## Standardfunktionen für das Identity Audit

Das Skript VI\_BuildComplianceLinks enthält eine Sammlung von Standardfunktionen, um Hyperlinks für die Ausnahmegenehmigung von Regelverletzungen zusammenzusetzen.

**Tabelle 22: Funktionen des Skriptes VI\_BuildComplianceLinks**

<b>Funktion</b>	<b>Verwendung</b>
VI_BuildComplianceLink_Show	Öffnet die Seite zur Ausnahmegenehmigung im Web Portal.

## Standardfunktionen für die Richtlinienprüfung

Das Skript VI\_BuildComplianceLinks enthält eine Sammlung von Standardfunktionen, um Hyperlinks für die Ausnahmegenehmigung von Richtlinienverletzungen zusammenzusetzen.

**Tabelle 23: Funktionen des Skriptes VI\_BuildComplianceLinks**

<b>Funktion</b>	<b>Verwendung</b>
VI_BuildQERPolicyLink_Show	Öffnet die Seite zur Ausnahmegenehmigung im Web Portal.

## Verwandte Themen

- [Maildefinitionen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 59
- [Hyperlinks zum Web Portal in Mailvorlagen verwenden](#) auf Seite 61
- [Prozessparameter in Hyperlinks verwenden](#) auf Seite 66



# Skripte in Mailvorlagen verwenden

Ausführliche Informationen zur Verwendung von Skripten finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

In Mailvorlagen sind beliebige Parameter beim Skriptaufruf erlaubt.

Syntax:

```
$SCRIPT(ScriptName, "Options")$
```

Der Options-Parameter ist optional und wird als String übergeben. Kundenspezifische Parameter können in beliebiger Weise in diesem String kodiert werden. Die Anführungszeichen (") werden dabei per Verdopplung maskiert. Im Skript wird der Parameter dabei als zweiter Parameter nach dem Basisobjekt angegeben. Das Basisobjekt kann entweder IEntity oder ISingleDbObject sein.

## Beispiel:

```
Public Function CCC_Script(baseEntity as IEntity, options as String) as String
Dim arr = options.Split("|"c)
Dim p1 = arr(0)
Dim p2 = arr(1)
End Function
```

## Verwenden des Skriptes in Mailvorlagen

```
$SCRIPT(CCC_Script, "Param1|Param2")$
```

# Unterstützung von dynamisch erzeugten HTML-Code in Mailvorlagen

Ausführliche Informationen zur Verwendung \$-Notation finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

In der \$-Notation können Sie als Typ **HTML** wählen. HTML-Code in Skripten und Spalten wird dann übernommen und nicht maskiert. Es erfolgt keine Sicherheitsprüfung.

### Beispiel: Skript mit HTML-Code

```
Public Function CCC_HtmlMailText(obj As IEntity) As String
Return "<h1 style='color:red'>" & obj.Display & "</h1>"
End Function
```

### Verwenden des Skriptes in Mailvorlagen

```
$SCRIPT(CCC_HtmlMailText):HTML$
```

## Prozessparameter in Hyperlinks verwenden

Verwenden Sie dieses Verfahren, um zusätzliche Parameter an eine Funktion zu übergeben. Die Generierung der E-Mail Benachrichtigungen erfolgt während der Prozessverarbeitung. Über die Prozesskomponente MailComponent wird dazu die Prozessfunktion SendRichMail zur Verfügung gestellt.

Um einen Hyperlink, beispielsweise für die Abbestellung von E-Mail Benachrichtigungen, innerhalb eines Prozesses zusammenzusetzen, verwenden Sie die freien Prozessparameter [ParamName 1-n] und [ParamValue 1-n] der Prozesskomponente.

**HINWEIS:** Im Standard stehen 10 Parameterpaare zur Verfügung. Sollte diese Anzahl nicht ausreichen, können Sie kundenspezifisch zusätzliche Prozessparameter anlegen, die Sie dann im Prozesseditor als Parameter verwenden können.

### Beispiel: Bestückung der Prozessparameter

```
ParamName1: Value = "NoSubscription"
```

```
ParamValue1: Value = VI_BuildITShopLink_Unsubscribe (values("UID_RichMail").ToString())
```

UID\_RichMail wird innerhalb des Prozesses über das Prä-Skript zur Generierung bestimmt und an die Funktion übergeben.

Implementierungsbeispiele entnehmen Sie den Prozessen des Basisobjektes PersonWantsOrg, die bei Änderung von IT Shop Bestellungen ausgelöst werden.

Der Prozessparameter wird beim Einfügen eines Hyperlinks in einer Maildefinition über das Kontextmenü **Hyperlink** im Eingabefeld **Adresse** referenziert.

Syntax:

```
$PC(<ParamName>)$
```

**Beispiel:**

\$PC(NoSubscription)\$

Ausführliche Informationen zum Erstellen und Bearbeiten von Prozessen finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

**Verwandte Themen**

- [Maildefinitionen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 59
- [Hyperlinks zum Web Portal in Mailvorlagen verwenden](#) auf Seite 61
- [Standardfunktionen für die Erstellung von Hyperlinks](#) auf Seite 62

## Standardschriftart und Standardschriftgröße für Mailvorlagen festlegen

***Um die Standardschriftart für Mailvorlagen festzulegen***

- Aktivieren Sie im Designer den Konfigurationsparameter **Common | MailNotification | DefaultFont** und geben Sie die Schriftart an. Standwert ist **Times New Roman**.

***Um die Standardschriftgröße für Mailvorlagen festzulegen***

- Aktivieren Sie im Designer den Konfigurationsparameter **Common | MailNotification | DefaultFontSize** und geben Sie die Schriftgröße in Punkten (pt) an. Standwert ist **12**.

## E-Mail Signatur für Mailvorlagen anpassen

Die E-Mail Signatur für die Mailvorlagen konfigurieren Sie über die folgenden Konfigurationsparameter. Die Konfigurationsparameter bearbeiten Sie im Designer.

**Tabelle 24: Konfigurationsparameter für die E-Mail Signatur**

Konfigurationsparameter	Beschreibung
Common   MailNotification   Signature	Angaben zur Signatur in automatisch aus Mailvorlagen generierten E-Mails.
Common   MailNotification   Signature   Caption	Unterschrift unter die Grußformel.
Common   MailNotification   Signature   Company	Name des Unternehmens.
Common   MailNotification   Signature   Link	Link auf die Unternehmenswebseite.
Common   MailNotification   Signature   LinkDisplay	Anzeigetext für den Link zur Unternehmenswebseite.

Das Skript VI\_GetRichMailSignature stellt die Bestandteile einer E-Mail Signatur entsprechend der Konfigurationsparameter zur Verwendung in Mailvorlagen zusammen.

## Kennwortrichtlinien im One Identity Manager

Der One Identity Manager unterstützt Sie beim Erstellen von komplexen Kennwortrichtlinien beispielsweise für Systembenutzerkennwörter, das zentrale Kennwort von Personen sowie für Kennwörter für die einzelnen Zielsysteme. Kennwortrichtlinien werden sowohl bei der Eingabe eines Kennwortes durch den Anwender als auch bei der Generierung von Zufallskennwörtern angewendet.

In der Standardinstallation werden vordefinierte Kennwortrichtlinien mitgeliefert, die Sie nutzen können und bei Bedarf an Ihre Anforderungen anpassen können. Zusätzlich können Sie eigene Kennwortrichtlinien definieren.

Kennwortrichtlinien erstellen und bearbeiten Sie im Designer oder im Manager. Im Designer werden alle Kennwortrichtlinien des Systems angezeigt. Einzelne Kennwortrichtlinien wie beispielsweise Kennwortrichtlinien für Zielsysteme oder Kennwortrichtlinien für das zentrale Kennwort von Personen können Sie im Manager bearbeiten.

Ausführliche Informationen zu Kennwortrichtlinien für Personen finden Sie im *One Identity Manager Administrationshandbuch für das Identity Management Basismodul*. Ausführliche Informationen zu Kennwortrichtlinien für Benutzerkonten finden Sie in den Administrationshandbüchern der Zielsysteme.

### Detaillierte Informationen zum Thema

- [Vordefinierte Kennwortrichtlinien](#) auf Seite 70
- [Kennwortrichtlinien anwenden](#) auf Seite 71
- [Kennwortrichtlinien bearbeiten](#) auf Seite 72
- [Kennwortrichtlinien erstellen](#) auf Seite 73
- [Kundenspezifische Skripte für Kennwortanforderungen](#) auf Seite 77
- [Ausschlussliste für Kennwörter bearbeiten](#) auf Seite 80
- [Kennwörter prüfen](#) auf Seite 81
- [Generieren von Kennwörtern testen](#) auf Seite 81

- [Ablauf von Kennwörtern](#) auf Seite 81
- [Gesperrte Personen und Systembenutzer anzeigen](#) auf Seite 82

## Vordefinierte Kennwortrichtlinien

Die vordefinierten Kennwortrichtlinien können Sie bei Bedarf an Ihre Anforderungen anpassen.

### Kennwortrichtlinie für die Anmeldung am One Identity Manager

Für die Anmeldung am One Identity Manager wird die Kennwortrichtlinie **One Identity Manager Kennwortrichtlinie** angewendet. Diese Kennwortrichtlinie definiert die Einstellung für die Kennwörter von Systembenutzern (`DialogUser.Password` und `Person.DialogUserPassword`) sowie für den Zugangscode für die einmalige Anmeldung am Web Portal (`Person.Passcode`).

**HINWEIS:** Die Kennwortrichtlinie **One Identity Manager Kennwortrichtlinie** ist als Standardrichtlinie gekennzeichnet. Diese Kennwortrichtlinie wird angewendet, wenn keine andere Kennwortrichtlinie für Personen, Benutzerkonten oder Systembenutzer ermittelt werden kann.

Ausführliche Informationen zu Kennwortrichtlinien für Personen finden Sie im *One Identity Manager Administrationshandbuch für das Identity Management Basismodul*.

### Kennwortrichtlinie für die Bildung des zentralen Kennwortes von Personen

Bei entsprechender Konfiguration wird das zentrale Kennwort einer Person auf die Kennwörter der zielsystemspezifischen Benutzerkonten abgebildet. Die Kennwortrichtlinie **Kennwortrichtlinie für zentrales Kennwort von Personen** definiert die Einstellung für das zentrale Kennwort (`Person.CentralPassword`). Die Mitglieder der Anwendungsrolle **Identity Management | Personen | Administratoren** können diese Kennwortrichtlinie anpassen.

**WICHTIG:** Stellen Sie sicher, dass die Kennwortrichtlinie **Kennwortrichtlinie für zentrales Kennwort von Personen** nicht gegen die zielsystemspezifischen Anforderungen an Kennwörter verstößt.

Ausführliche Informationen zu Kennwortrichtlinien für Personen finden Sie im *One Identity Manager Administrationshandbuch für das Identity Management Basismodul*.

### Kennwortrichtlinien für Benutzerkonten

Es werden vordefinierte Kennwortrichtlinien bereitgestellt, die Sie auf die Kennwortspalten der Benutzerkonten anwenden können. Kennwortrichtlinien für Benutzerkonten können Sie für verschiedene Basisobjekte definieren, beispielsweise für Kontendefinitionen, Automatisierungsgrade oder für Zielsysteme.

Ausführliche Informationen zu Kennwortrichtlinien für Benutzerkonten finden Sie in den Administrationshandbüchern der Zielsysteme.

## Kennwortrichtlinien anwenden

Kennwortrichtlinien können Sie auf Systembenutzerkennwörter, das zentrale Kennwort von Personen sowie auf Kennwörter für die einzelnen Zielsysteme anwenden. Weisen Sie die Kennwortrichtlinie dem jeweiligen Basisobjekt zu, für das die Kennwortrichtlinie gelten soll.

- Die vordefinierte Kennwortrichtlinie **One Identity Manager Kennwortrichtlinie** ist den Systembenutzerkennwörtern (`DialogUser.Password` und `Person.DialogUserPassword`) sowie dem Zugangscode der Person (`Person.Passcode`) zugewiesen.
- Die vordefinierte Kennwortrichtlinie **Kennwortrichtlinie für zentrales Kennwort von Personen** ist dem zentralen Kennwort der Person (`Person.CentralPassword`) zugewiesen.
- Die Kennwortrichtlinien für Zielsysteme sind den Kennwortspalten der Benutzerkonten zugewiesen.

Ausführliche Informationen zu Kennwortrichtlinien für Personen finden Sie im *One Identity Manager Administrationshandbuch für das Identity Management Basismodul*. Ausführliche Informationen zu Kennwortrichtlinien für Benutzerkonten finden Sie in den Administrationshandbüchern der Zielsysteme.

### HINWEIS:

- In der Sicht `QBMVPwdPolicyColumns` ist definiert, welche Basisobjekte und Kennwortspalten für die Kennwortrichtlinien zulässig sind und in welcher Reihenfolge die Kennwortrichtlinien anzuwenden sind. Bei Bedarf können Sie die Sicht im Designer kundenspezifisch um eigene Referenzen erweitern.
- Wenn Sie neue kundendefinierte Tabellen mit Kennwortspalten erstellen, weisen Sie im Designer den Customizer `VI.Common.Customizer.PwdPolicyColumnEntityLogic` an die Tabellendefinition zu.

Ausführliche Informationen finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

Wenn Sie auf die Kennwortspalten eine andere Kennwortrichtlinie anwenden möchten, ändern Sie die Zuweisung der Kennwortrichtlinie zum Basisobjekt.

### Um die Zuweisung einer Kennwortrichtlinie zu ändern

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Sicherheitseinstellungen > Kennwortrichtlinien**.
2. Wählen Sie in der Ergebnisliste die Kennwortrichtlinie.
3. Wählen Sie die Aufgabe **Objekte zuweisen**.
4. Wählen Sie im Bereich **Zuweisungen** die Zuweisung, die Sie ändern möchten.

5. Wählen Sie in der Auswahlliste **Kennwortrichtlinie** die neu anzuwendende Kennwortrichtlinie.
6. Speichern Sie die Änderungen.

#### **Um eine Kennwortrichtlinie neu zuzuweisen**

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Sicherheitseinstellungen > Kennwortrichtlinien**.
2. Wählen Sie in der Ergebnisliste die Kennwortrichtlinie.
3. Klicken Sie im Bereich **Zuweisungen** die Schaltfläche **Hinzufügen** und erfassen Sie folgende Daten.

**Tabelle 25: Zuweisen einer Kennwortrichtlinie**

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
Kennwortspalte	Bezeichnung der Kennwortspalte.
Anwenden auf	Anwendungsbereich der Kennwortrichtlinie.

#### **Um den Anwendungsbereich festzulegen**

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche ... neben dem Eingabefeld.
  2. Wählen Sie unter **Tabelle** die Tabelle, die die Kennwortspalte enthält.
  3. Wählen Sie unter **Anwenden auf** das konkrete Basisobjekt.
  4. Klicken Sie **OK**.
4. Speichern Sie die Änderungen.

## **Kennwortrichtlinien bearbeiten**

In der Standardinstallation werden vordefinierte Kennwortrichtlinien mitgeliefert, die Sie nutzen können und bei Bedarf an Ihre Anforderungen anpassen können.

#### **Um eine Kennwortrichtlinie zu bearbeiten**

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Sicherheitseinstellungen > Kennwortrichtlinien**.
2. Wählen Sie im Listeneditor die Kennwortrichtlinie.
3. Bearbeiten Sie die Stammdaten der Kennwortrichtlinie.
4. Speichern Sie die Änderungen.



## Detaillierte Informationen zum Thema

- [Allgemeine Stammdaten für Kennwortrichtlinien](#) auf Seite 73
- [Richtlinieneinstellungen](#) auf Seite 74
- [Zeichenklassen für Kennwörter](#) auf Seite 76
- [Kundenspezifische Skripte für Kennwortanforderungen](#) auf Seite 77

# Kennwortrichtlinien erstellen

In der Standardinstallation werden vordefinierte Kennwortrichtlinien mitgeliefert, die Sie nutzen können und bei Bedarf an Ihre Anforderungen anpassen können. Zusätzlich können Sie eigene Kennwortrichtlinien definieren.

### Um eine Kennwortrichtlinie zu erstellen

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Sicherheitseinstellungen > Kennwortrichtlinien**.
2. Erstellen Sie eine neue Kennwortrichtlinie über den Menüeintrag **Objekt > Neu**.
3. Auf dem Stammdatenformular erfassen Sie die Stammdaten der Kennwortrichtlinie.
4. Speichern Sie die Änderungen.


## Detaillierte Informationen zum Thema



- [Allgemeine Stammdaten für Kennwortrichtlinien](#) auf Seite 73
- [Richtlinieneinstellungen](#) auf Seite 74
- [Zeichenklassen für Kennwörter](#) auf Seite 76
- [Kundenspezifische Skripte für Kennwortanforderungen](#) auf Seite 77

# Allgemeine Stammdaten für Kennwortrichtlinien

Für eine Kennwortrichtlinie erfassen Sie folgende allgemeine Stammdaten.

**Tabelle 26: Stammdaten einer Kennwortrichtlinie**

Eigenschaft	Bedeutung
Anzeigename	Bezeichnung der Kennwortrichtlinie. Übersetzen Sie den eingegebenen Text über die Schaltfläche  .

Eigenschaft	Bedeutung
Beschreibung	Freitextfeld für zusätzliche Erläuterungen. Übersetzen Sie den eingegebenen Text über die Schaltfläche  .
Fehlermeldung	Kundenspezifische Fehlermeldung, die ausgegeben wird, wenn die Richtlinie nicht erfüllt wird. Übersetzen Sie den eingegebenen Text über die Schaltfläche  .
Eigentümer (Anwendungsrolle)	Anwendungsrolle, deren Mitglieder die Kennwortrichtlinie konfigurieren können.
Standardrichtlinie	Kennzeichnung als Standardrichtlinie für Kennwörter. Die Option kann nicht geändert werden.  <b>HINWEIS:</b> Die Kennwortrichtlinie <b>One Identity Manager Kennwortrichtlinie</b> ist als Standardrichtlinie gekennzeichnet. Diese Kennwortrichtlinie wird angewendet, wenn keine andere Kennwortrichtlinie für Personen, Benutzerkonten oder Systembenutzer ermittelt werden kann.

## Verwandte Themen

- [Kennwortrichtlinien erstellen](#) auf Seite 73

# Richtlinieneinstellungen

Auf dem Tabreiter **Kennwort** definieren Sie folgende Einstellungen für eine Kennwortrichtlinie.

**Tabelle 27: Richtlinieneinstellungen**

Eigenschaft	Bedeutung
Initiales Kennwort	Initiales Kennwort für neu erzeugte Benutzerkonten. Wenn beim Erstellen eines Benutzerkontos kein Kennwort angegeben wird oder kein Zufallskennwort generiert wird, dann wird das initiale Kennwort benutzt.  <b>HINWEIS:</b> Das initiale Kennwort wird nicht für das Systembenutzerkennwort einer Person verwendet. Sollte dies gewünscht sein, muss das Verhalten kundenspezifisch implementiert werden.
Kennwortbestätigung	Kennwortwiederholung.
Min. Länge	Minimale Länge des Kennwortes. Geben Sie die Anzahl von Zeichen an, die ein Kennwort haben muss. Ist der Wert <b>0</b> , ist kein Kennwort erforderlich.

Eigenschaft	Bedeutung
Max. Länge	Maximale Länge des Kennwortes. Geben Sie die Anzahl von Zeichen an, die ein Kennwort haben kann. Der maximal zulässige Wert ist <b>256</b> .
Max. Fehlanmeldungen	<p>Anzahl der maximalen Fehlanmeldungen. Legen Sie die Anzahl der ungültigen Kennworteingaben fest. Die Anzahl der Fehlanmeldungen wird nur bei der Anmeldung am One Identity Manager berücksichtigt. Ist der Wert <b>0</b>, dann wird die Anzahl der Fehlanmeldungen nicht berücksichtigt.</p> <p>Die Angabe wird nur berücksichtigt, wenn die Anmeldung am One Identity Manager mit einem Systembenutzer- oder Personen-basierten Authentifizierungsmodul erfolgt. Hat ein Benutzer die Anzahl der maximalen Fehlanmeldungen überschritten, kann sich die Person oder der Systembenutzer nicht mehr am One Identity Manager anmelden.</p> <p>Kennwörter gesperrter Personen und Systembenutzer können im Kennwortrücksetzungsportal zurückgesetzt werden. Ausführliche Informationen finden Sie im <i>One Identity Manager Web Designer Web Portal Anwenderhandbuch</i>.</p>
Max. Tage gültig	Maximales Alter des Kennwortes. Geben Sie die Zeitspanne an, in der ein Kennwort verwendet werden kann, bevor ein neues Kennwort erwartet wird. Ist der Wert <b>0</b> , dann läuft das Kennwort nicht ab.
Kennwortchronik	Anzahl der zu speichernden Kennwörter. Wird beispielsweise der Wert <b>5</b> eingegeben, werden die letzten fünf Kennwörter des Benutzers gespeichert. Ist der Wert <b>0</b> , dann werden keine Kennwörter in der Kennwortchronik gespeichert.
Min. Kennwortstärke	Gibt an, wie sicher ein Kennwort sein muss. Je höher die Kennwortstärke, desto sicherer ist das Kennwort. Mit dem Wert <b>0</b> wird die Kennwortstärke nicht geprüft. Die Werte <b>1, 2, 3</b> und <b>4</b> geben die erforderliche Komplexität des Kennwortes an. Dabei stellt der Wert <b>1</b> die geringsten Anforderungen an die Komplexität eines Kennwortes. Der Wert <b>4</b> fordert die höchste Komplexität.
Namensbestandteile unzulässig	Gibt an, ob Namensbestandteile im Kennwort zulässig oder unzulässig sind. Ist die Option aktiviert, sind Namensbestandteile in Kennwörtern nicht zulässig. Es werden die Werte der Spalten berücksichtigt, für welche die Option <b>Enthält Namensbestandteile für die Kennwortprüfung</b> aktiviert ist. Die Option passen Sie im Designer an der Spaltendefinition an. Ausführliche Informationen finden Sie im <i>One Identity Manager Konfigurationshandbuch</i> .

## Verwandte Themen

- [Kennwortrichtlinien erstellen](#) auf Seite 73

# Zeichenklassen für Kennwörter

Auf dem Tabreiter **Zeichenklassen** legen Sie fest, welche Zeichen für ein Kennwort zulässig sind.

**Tabelle 28: Zeichenklassen für Kennwörter**

Eigenschaft	Bedeutung
Erforderliche Anzahl von Zeichenklassen	Anzahl der Regeln für Zeichenklassen, die erfüllt sein müssen, damit ein Kennwort der Kennwortrichtlinie entspricht. Berücksichtigt werden die Regeln für <b>Min. Anzahl Buchstaben</b> , <b>Min. Anzahl Kleinbuchstaben</b> , <b>Min. Anzahl Großbuchstaben</b> , <b>Min. Anzahl Ziffern</b> und <b>Min. Anzahl Sonderzeichen</b> .  Es bedeuten: <ul style="list-style-type: none"><li>• Wert <b>0</b>: Es müssen alle Zeichenklassenregeln erfüllt sein.</li><li>• Wert <b>&gt; 0</b>: Anzahl der Zeichenklassenregeln, die mindestens erfüllt sein müssen. Der Wert kann maximal der Anzahl der Regeln entsprechend, deren Wert <b>&gt; 0</b> ist.</li></ul> <b>HINWEIS:</b> Die Prüfung erfolgt nicht für generierte Kennwörter.
Min. Anzahl Buchstaben	Gibt an, wie viele alphabetische Zeichen ein Kennwort mindestens enthalten muss.
Min. Anzahl Kleinbuchstaben	Gibt an, wie viele Kleinbuchstaben ein Kennwort mindestens enthalten muss.
Min. Anzahl Großbuchstaben	Gibt an, wie viele Großbuchstaben ein Kennwort mindestens enthalten muss.
Min. Anzahl Ziffern	Gibt an, wie viele Ziffern ein Kennwort mindestens enthalten muss.
Min. Anzahl Sonderzeichen	Gibt an, wie viele Sonderzeichen ein Kennwort mindestens enthalten muss.
Zulässige Sonderzeichen	Liste zulässiger Sonderzeichen.
Max. identische Zeichen insgesamt	Maximale Anzahl identischer Zeichen, die insgesamt im Kennwort vorkommen dürfen.
Max. identische Zeichen	Maximale Anzahl identischer Zeichen, die nacheinander wiederholt werden können.

Eigenschaft	Bedeutung
aufeinanderfolgend	
Unzulässige Sonderzeichen	Liste unzulässiger Sonderzeichen.
Keine Kleinbuchstaben erzeugen	Gibt an, ob ein generiertes Kennwort Kleinbuchstaben enthalten darf. Die Einstellung wird nur beim Generieren von Kennwörtern berücksichtigt.
Keinen Großbuchstaben erzeugen	Gibt an, ob ein generiertes Kennwort Großbuchstaben enthalten darf. Die Einstellung wird nur beim Generieren von Kennwörtern berücksichtigt.
Keine Ziffern erzeugen	Gibt an, ob ein generiertes Kennwort Ziffern enthalten darf. Die Einstellung wird nur beim Generieren von Kennwörtern berücksichtigt.
Keine Sonderzeichen erzeugen	Gibt an, ob ein generiertes Kennwort Sonderzeichen enthalten darf. Ist die Option aktiviert, sind nur Buchstaben, Zahlen und Leerzeichen in Kennwörtern erlaubt. Die Einstellung wird nur beim Generieren von Kennwörtern berücksichtigt.

## Verwandte Themen

- [Kennwortrichtlinien erstellen](#) auf Seite 73

# Kundenspezifische Skripte für Kennwortanforderungen

Kundenspezifische Skripte zum Prüfen und Generieren von Kennwörtern können Sie einsetzen, wenn die Anforderungen an Kennwörter mit den vorhandenen Einstellmöglichkeiten nicht abgebildet werden können. Skripte werden zusätzlich zu den anderen Einstellungen angewendet.

## Detaillierte Informationen zum Thema

- [Skript zum Prüfen eines Kennwortes](#) auf Seite 77
- [Skript zum Generieren eines Kennwortes](#) auf Seite 79

## Skript zum Prüfen eines Kennwortes

Ein Prüfskript können Sie einsetzen, wenn zusätzliche Richtlinien beim Prüfen eines Kennwortes angewendet werden sollen, die nicht mit den vorhandenen

Einstellmöglichkeiten abgebildet werden können.

## Syntax für Prüfskripte

```
Public Sub CCC_CustomPwdValidate( policy As VI.DB.Passwords.PasswordPolicy, spwd  
As System.Security.SecureString)
```

Mit Parametern:

policy = Kennwortrichtlinienobjekt

spwd = Kennwort, das zu prüfen ist

**TIPP:** Um das Basisobjekt zu verwenden, nutzen Sie die Eigenschaft Entity der PasswordPolicy-Klasse.

### Beispiel: Skript zum Prüfen eines Kennwortes

Ein Kennwort in darf nicht mit ? oder ! beginnen. Das Kennwort darf nicht mit drei identischen Zeichen beginnen. Das Skript prüft ein gegebenes Kennwort auf Zulässigkeit.

```
Public Sub CCC_PwdValidate( policy As VI.DB.Passwords.PasswordPolicy, spwd  
As System.Security.SecureString)  
    Dim pwd = spwd.ToInsecureArray()  
    If pwd.Length>0  
        If pwd(0)="?" Or pwd(0)="!"  
            Throw New Exception(#LD("Password can't start with '?' or  
            '!'")#)  
        End If  
    End If  
    If pwd.Length>2  
        If pwd(0) = pwd(1) AndAlso pwd(1) = pwd(2)  
            Throw New Exception(#LD("Invalid character sequence in  
            password")#)  
        End If  
    End If  
End Sub
```

### Um ein kundenspezifisches Skript zum Prüfen eines Kennwortes zu verwenden

1. Erstellen Sie im Designer in der Kategorie **Skriptbibliothek** Ihr Skript.
2. Bearbeiten Sie die Kennwortrichtlinie.

- a. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Sicherheitseinstellungen > Kennwortrichtlinien**.
- b. Wählen Sie im Listeneditor die Kennwortrichtlinie.
- c. Tragen Sie auf dem Tabreiter **Skripte** im Eingabefeld **Prüfskript** den Namen des Skriptes ein, das zum Prüfen eines Kennwortes verwendet wird.
- d. Speichern Sie die Änderungen.

## Verwandte Themen

- [Skript zum Generieren eines Kennwortes](#) auf Seite 79
- [Kennwortrichtlinien erstellen](#) auf Seite 73

# Skript zum Generieren eines Kennwortes

Ein Generierungsskript können Sie einsetzen, wenn zusätzliche Richtlinien beim Generieren eines Zufallskennwortes angewendet werden sollen, die nicht mit den vorhandenen Einstellungsmöglichkeiten abgebildet werden können.

## Syntax für Generierungsskripte

```
Public Sub CCC_PwdGenerate( policy As VI.DB.Passwords.PasswordPolicy, spwd As System.Security.SecureString)
```

Mit Parametern:

policy = Kennwortrichtlinienobjekt

spwd = Generiertes Kennwort

**TIPP:** Um das Basisobjekt zu verwenden, nutzen Sie die Eigenschaft Entity der PasswordPolicy-Klasse.

### Beispiel: Skript zum Generieren eines Kennwortes

Das Skript ersetzt in Zufallskennwörtern die unzulässigen Zeichen ? und ! zu Beginn eines Kennwortes mit \_.

```
Public Sub CCC_PwdGenerate( policy As VI.DB.Passwords.PasswordPolicy, spwd As System.Security.SecureString)
```

```
    Dim pwd = spwd.ToInsecureArray()
```

```
    ' replace invalid characters at first position
```

```
    If pwd.Length>0
```

```
        If pwd(0)="?" Or pwd(0)="!"
```

```
        spwd.SetAt(0, CChar("_"))
    End If
End If
End Sub
```

### **Um ein kundenspezifisches Skript zum Generieren eines Kennwortes zu verwenden**

1. Erstellen Sie im Designer in der Kategorie **Skriptbibliothek** Ihr Skript.
2. Bearbeiten Sie die Kennwortrichtlinie.
  - a. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Sicherheitseinstellungen > Kennwortrichtlinien**.
  - b. Wählen Sie im Listeneditor die Kennwortrichtlinie.
  - c. Tragen Sie auf dem Tabreiter **Skripte** im Eingabefeld **Generierungsskript** den Namen des Skriptes ein, das zum Generieren eines Kennwortes verwendet wird.
  - d. Speichern Sie die Änderungen.

### **Verwandte Themen**

- [Skript zum Prüfen eines Kennwortes](#) auf Seite 77
- [Kennwortrichtlinien erstellen](#) auf Seite 73

## **Ausschlussliste für Kennwörter bearbeiten**

Um bestimmte Begriffe im Kennwort zu verbieten, nehmen Sie den Begriff in die Ausschlussliste auf.

**HINWEIS:** Die Ausschlussliste ist global für alle Kennwortrichtlinien gültig.

### **Um einen Begriff in die Ausschlussliste aufzunehmen**

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Sicherheitseinstellungen > Kennwort Ausschlussliste**.
2. Erstellen Sie einen neuen Eintrag über den Menüeintrag **Objekt > Neu** und erfassen Sie den auszuschließenden Begriff.
3. Speichern Sie die Änderungen.



# Kennwörter prüfen

Beim Prüfen eines Kennwortes werden alle definierten Einstellungen der Kennwortrichtlinie, kundenspezifische Skripte sowie die Ausschlussliste für Kennwörter berücksichtigt.

## *Um zu prüfen, ob ein Kennwort der Kennwortrichtlinie entspricht*

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Sicherheitseinstellungen > Kennwortrichtlinien**.
2. Wählen Sie im Listeneditor die Kennwortrichtlinie.
3. Wählen Sie den Tabreiter **Test**.
4. Wählen Sie in der Auswahlliste **Basisobjekt für den Test** die Tabelle und das Objekt für die Prüfung.
5. Geben Sie im Eingabefeld **Kennwort überprüfen** das Kennwort ein.  
Neben dem Eingabefeld wird angezeigt, ob das Kennwort gültig ist.

# Generieren von Kennwörtern testen

Beim Generieren eines Kennwortes werden alle definierten Einstellungen der Kennwortrichtlinie, kundenspezifische Skripte sowie die Ausschlussliste für Kennwörter berücksichtigt.

## *Um ein Kennwort zu generieren, das der Kennwortrichtlinie entspricht*

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Sicherheitseinstellungen > Kennwortrichtlinien**.
2. Wählen Sie im Listeneditor die Kennwortrichtlinie.
3. Wählen Sie den Tabreiter **Test**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Generieren**.  
Das generierte Kennwort wird angezeigt.

# Ablauf von Kennwörtern

Die Personen-basierten und Systembenutzer-basierte Authentifizierungsmodule unterstützen den Ablauf von Kennwörtern. Die Spalten `Person.PasswordLastSet` und `DialogUser.PasswordLastSet` enthalten den Zeitpunkt der letzten Kennwortänderung.

Um einen Benutzer darüber zu informieren, dass sein Kennwort abläuft, werden verschiedene Funktionen eingesetzt:

- Bei der Anmeldung am One Identity Manager wird der Benutzer auf ein ablaufendes Kennwort hingewiesen und kann sein Kennwort gegebenenfalls ändern.
- Das System verschickt für Personen-basierte Authentifizierungsmodule Erinnerungsbenachrichtigungen zu ablaufenden Kennwörtern ab 7 Tage vor dem Ablauf des Kennwortes.
  - Die Zeit in Tagen können Sie im Konfigurationsparameter **Common | Authentication | DialogUserPasswordReminder** anpassen. Bearbeiten Sie den Konfigurationsparameter im Designer.
  - Die Benachrichtigungen werden nach dem Zeitplan **Erinnerung Ablauf des Systembenutzerkennwortes** ausgelöst und verwenden die Mailvorlage **Person-Systembenutzerkennwort läuft ab**. Den Zeitplan und die Mailvorlage können Sie bei Bedarf im Designer anpassen.

**TIPP:** Um zu verhindern, dass Kennwörter beispielsweise für Dienstkonten ablaufen, aktivieren Sie im Designer für die verwendeten Systembenutzer die Option **Kennwort läuft nie ab** (`DialogUser.PasswordNeverExpires`).

Ausführliche Informationen zu den One Identity Manager Authentifizierungsmodulen und zum Bearbeiten von Systembenutzern finden Sie im *One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung*.

## Verwandte Themen

- [Zeitpläne im One Identity Manager](#) auf Seite 46
- [Mailvorlagen im One Identity Manager](#) auf Seite 55

# Gesperrte Personen und Systembenutzer anzeigen

Hat ein Benutzer die Anzahl der maximalen Fehlanmeldungen überschritten, kann sich die Person oder der Systembenutzer nicht mehr am One Identity Manager anmelden.

- Gesperrte Personen werden im Manager in der Kategorie **Personen > Gesperrte Personen** angezeigt. Auf dem Überblicksformular einer Person wird ein zusätzlicher Hinweis zur gesperrten Anmeldung angezeigt.
- Gesperrte Systembenutzer werden im Designer in der Kategorie **Berechtigungen > Systembenutzer > Gesperrte Systembenutzer** angezeigt. Auf dem Überblicksformular eines Systembenutzers wird ein zusätzlicher Hinweis zur gesperrten Anmeldung angezeigt.

Kennwörter gesperrter Personen und Systembenutzer können im Kennwortrücksetzungsportal zurückgesetzt werden. Damit werden die Personen und Systembenutzer wieder entsperrt. Ausführliche Informationen finden Sie im *One Identity Manager Web Designer Web Portal Anwenderhandbuch* und im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch für Webanwendungen*.

# Arbeiten mit Änderungskennzeichen

Zum Austausch kundenspezifischer Daten zwischen Entwicklungsdatenbank und Testdatenbank sowie der produktiven Datenbank verwenden Sie Änderungskennzeichen, unter denen Sie Änderungen zusammenfassen. Die Änderungskennzeichen werden im Programm Database Transporter als Exportkriterium zum Erstellen von Kundenkonfigurationspaketen angeboten.

Sie können aus allen vorhandenen Objekten der Datenbank einzelne Objekte auswählen und diese auf ein Änderungskennzeichen buchen. In einigen Fällen ist es notwendig, die abhängigen Objekte ebenfalls in das Änderungskennzeichen aufzunehmen. So sollte beispielsweise beim Transport von Prozessen die abhängigen Prozessschritte, Prozessschrittparameter und Ereignisse mit transportiert werden. Ebenso ist es notwendig Entscheidungsrichtlinien, Entscheidungsworkflows, Entscheidungsschritte und Entscheidungsverfahren gemeinsam zu transportieren.

## Detaillierte Informationen zum Thema

- [Snapshots von Objekten oder Verweise auf Objekte](#) auf Seite 84
- [Hinweise zum Arbeiten mit Änderungskennzeichen](#) auf Seite 84
- [Änderungskennzeichen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 85
- [Objekte und Abhängigkeiten an Änderungskennzeichen zuweisen](#) auf Seite 87
- [Zuweisungen zu Änderungskennzeichen bearbeiten](#) auf Seite 88
- [Objekte aus Änderungskennzeichen entfernen](#) auf Seite 90
- [Änderungskennzeichen beim Speichern im Designer zuweisen](#) auf Seite 90
- [Inhalt von Änderungskennzeichen anzeigen](#) auf Seite 91
- [Änderungskennzeichen sperren](#) auf Seite 92
- [Änderungskennzeichen löschen](#) auf Seite 92
- [Release-Management](#) auf Seite 93

# Snapshots von Objekten oder Verweise auf Objekte

Änderungskennzeichen enthalten Änderungen einzelner Eigenschaften eines Objektes zu einem bestimmten Zeitpunkt. Änderungskennzeichen können enthalten:

- Snapshot eines Objektes zu einem bestimmten Zeitpunkt, wahlweise mit abhängigen Objekten (Standard)

Beim Erstellen eines Kundenkonfigurationspaketes wird das Objekt mit allen Eigenschaften in das Transportpaket aufgenommen. Die Eigenschaften besitzen die Werte zum Zeitpunkt der Aufnahme in das Änderungskennzeichen.

- Verweis auf ein Objekt, wahlweise mit abhängigen Objekten

Beim Erstellen eines Kundenkonfigurationspaketes wird das Objekt mit allen Eigenschaften in das Transportpaket aufgenommen. Die Eigenschaften werden zum Zeitpunkt des Exportes ermittelt.

Ob ein Objekt als Snapshot oder als Verweis an ein Änderungskennzeichen zugewiesen wird, legen Sie beim Speichern der Zuweisung fest.

**HINWEIS:** Snapshots von Objekten und Verweise auf Objekte können nicht in einem Änderungskennzeichen zusammengefasst werden. Verwenden Sie verschiedene Änderungskennzeichen.

## Verwandte Themen

- [Hinweise zum Arbeiten mit Änderungskennzeichen](#) auf Seite 84
- [Objekte und Abhängigkeiten an Änderungskennzeichen zuweisen](#) auf Seite 87
- [Zuweisungen zu Änderungskennzeichen bearbeiten](#) auf Seite 88

## Hinweise zum Arbeiten mit Änderungskennzeichen

Änderungskennzeichen können Sie in verschiedenen One Identity Manager-Werkzeugen erstellen und bearbeiten. Beachten Sie die folgenden Hinweise zum Arbeiten mit Änderungskennzeichen.

- Buchen Sie konsequent alle Änderungen eines Objektes auf das Änderungskennzeichen. Es ist nicht möglich Änderungen einzelner Eigenschaften nachträglich in ein Änderungskennzeichen aufzunehmen.
- Snapshots von Objekten und Verweise auf Objekte können nicht in einem Änderungskennzeichen zusammengefasst werden. Verwenden Sie verschiedene Änderungskennzeichen.

- Ob Objekte als Snapshots oder als Verweise an ein Änderungskennzeichen zugewiesen werden, ist abhängig vom gewählten Änderungskennzeichen.
- In der Regel können Objekte vor oder beim Speichern an ein Änderungskennzeichen zugewiesen werden. Beispielsweise können Sie im Designer bei der Übernahme der Änderungen in die Hauptdatenbank ein Änderungskennzeichen zuweisen.
- Im Manager und im Designer können Objekte über ihren Eigenschaftendialog an Änderungskennzeichen zugewiesen werden.
- Für eine umfangreichere Bearbeitung von Änderungskennzeichen steht im Manager und im Designer ein eigener Bearbeitungsdialog zur Verfügung.
- Um Änderungskennzeichen im Manager zu verwenden, muss der Manager im Expertenmodus laufen.



## Verwandte Themen

- [Snapshots von Objekten oder Verweise auf Objekte](#) auf Seite 84
- [Objekte und Abhängigkeiten an Änderungskennzeichen zuweisen](#) auf Seite 87
- [Zuweisungen zu Änderungskennzeichen bearbeiten](#) auf Seite 88
- [Änderungskennzeichen beim Speichern im Designer zuweisen](#) auf Seite 90

# Änderungskennzeichen erstellen und bearbeiten

Änderungskennzeichen können Sie in verschiedenen One Identity Manager-Werkzeugen erstellen und bearbeiten.

## Um ein Änderungskennzeichen zu erstellen

1. Wählen Sie im Manager oder im Designer den Menüeintrag **Datenbank > Änderungskennzeichen bearbeiten**.
2. Klicken Sie im Dialog **Änderungskennzeichen bearbeiten** neben der Auswahlliste **Änderungskennzeichen** die Schaltfläche .
3. Im Dialog **Änderungskennzeichen** erstellen Sie ein neues Änderungskennzeichen über die Schaltfläche .
4. Erfassen Sie folgende Informationen zum Änderungskennzeichen.

**Tabelle 29: Eigenschaften von Änderungskennzeichen**

Eigenschaft	Bedeutung
Änderungskennzeichen	Bezeichnung des Änderungskennzeichen. Über die Bezeichnung kann das Änderungskennzeichen bei der



Eigenschaft	Bedeutung
	Zuordnung der Änderungen und bei der Erstellung eines Kundenkonfigurationspaketes ausgewählt werden.
Beschreibung	Nähere Beschreibung zum Änderungskennzeichen.
Übergeordnetes Änderungskennzeichen	Optionale Angabe eines übergeordneten Änderungskennzeichens.
Status	Status der Objektänderungen, beispielsweise <b>Entwicklung, Test, Produktion</b> .
Statusbemerkungen	Zusätzliche Bemerkungen zum Status.
Kommentar	Zusätzliche Informationen, um die Änderungen an einem Änderungskennzeichen nachzuvollziehen.
Kennzeichentyp	Kennzeichentyp zur weiteren Klassifizierung. Zulässig sind die Werte <b>Änderung, Anderes, IT Shop, Stichwort</b> und <b>Release</b> . Standardmäßig wird der Kennzeichentyp <b>Änderung</b> verwendet.
Gesperrt	Gibt an, ob das Änderungskennzeichen gesperrt oder abgeschlossen ist. Ist ein Änderungskennzeichen gesperrt, dann können keine weiteren Änderungen auf dieses Kennzeichen gebucht werden. Änderungskennzeichen können beispielsweise nach dem Transport mit dem Database Transporter gesperrt und abgeschlossen werden.
Reihenfolge	Sortierreihenfolge. Die Reihenfolge wird im Database Transporter beim Import von Daten über Änderungskennzeichen verwendet.

5. Klicken Sie die Schaltfläche .

6. Klicken Sie **OK**.

Der Dialog **Änderungskennzeichen** wird geschlossen. Das Änderungskennzeichen wird im Dialog **Änderungskennzeichen bearbeiten** in der Auswahlliste **Änderungskennzeichen** vorausgewählt.

### **Um ein Änderungskennzeichen zu bearbeiten**

1. Wählen Sie im Manager oder im Designer den Menüeintrag **Datenbank > Änderungskennzeichen bearbeiten**.
2. Klicken Sie im Dialog **Änderungskennzeichen bearbeiten** neben der Auswahlliste **Änderungskennzeichen** die Schaltfläche .
3. Wählen Sie im Dialog **Änderungskennzeichen** das Änderungskennzeichen und öffnen Sie die Bearbeitungsansicht über die Schaltfläche .
4. Bearbeiten Sie die Informationen zum Änderungskennzeichen.

5. Klicken Sie die Schaltfläche .

6. Klicken Sie **OK**.

Der Dialog **Änderungskennzeichen** wird geschlossen. Das Änderungskennzeichen wird im Dialog **Änderungskennzeichen bearbeiten** in der Auswahlliste **Änderungskennzeichen** vorausgewählt.

## Verwandte Themen

- [Hinweise zum Arbeiten mit Änderungskennzeichen](#) auf Seite 84
- [Objekte und Abhängigkeiten an Änderungskennzeichen zuweisen](#) auf Seite 87
- [Änderungskennzeichen beim Speichern im Designer zuweisen](#) auf Seite 90
- [Zuweisungen zu Änderungskennzeichen bearbeiten](#) auf Seite 88
- [Inhalt von Änderungskennzeichen anzeigen](#) auf Seite 91
- [Änderungskennzeichen löschen](#) auf Seite 92
- [Release-Management](#) auf Seite 93

# Objekte und Abhängigkeiten an Änderungskennzeichen zuweisen


Sie können aus allen vorhandenen Objekten der Datenbank einzelne Objekte auswählen und diese auf ein Änderungskennzeichen buchen. Um beispielsweise Prozesse und ihre Abhängigkeiten auf Änderungskennzeichen zu buchen, nutzen Sie den Designer. Entscheidungsrichtlinien, Entscheidungsworkflows, Entscheidungsschritte und Entscheidungsverfahren weisen Sie im Manager an Änderungskennzeichen zu.

## ***Um Objekte und Abhängigkeiten an ein Änderungskennzeichen zuzuweisen***

1. Wählen Sie im Manager oder im Designer das Objekt und öffnen Sie das Kontextmenü **Eigenschaften**.
2. Auf dem Tabreiter **Kennzeichen** sehen Sie die Änderungskennzeichen, denen das Objekt zugeordnet ist.
  - Um ein neues Änderungskennzeichen zu erstellen und zuzuweisen, wählen Sie die Option **Neues Kennzeichen** und geben Sie im Eingabefeld eine Bezeichnung für das Änderungskennzeichen ein.
  - Um ein vorhandenes Änderungskennzeichen zuzuweisen, wählen Sie die Option **Vorhandenes Kennzeichen** und wählen Sie in der Auswahlliste ein Änderungskennzeichen aus.
3. (Optional) Um abhängige Objekte zuzuweisen, klicken Sie **Abhängige Objekte hinzufügen**.

Es wird ein Dialog **Abhängige Objekte hinzufügen** geöffnet, in dem alle Abhängigkeiten des gewählten Objektes angezeigt werden.

- a. Klicken Sie **Abhängige Objekte hinzufügen**.
- b. Prüfen Sie, ob alle benötigten Abhängigkeiten aktiviert sind.
- c. Aktivieren Sie bei Bedarf weitere Abhängigkeiten.

**TIPP:** Verwenden Sie die Schaltfläche  um zwischen den Beziehungen und den ausgewählten Objekten zu wechseln und Abhängigkeiten zu identifizieren.

- d. Klicken Sie **OK**.
4. Speichern Sie die Zuweisungen zum Änderungskennzeichen. Über das Pfeilmenü neben der Schaltfläche **Speichern** können Sie die Methode wählen.
    - **Objektdaten zuweisen:** (Standard) Es wird Snapshot eines Objektes zu einem bestimmten Zeitpunkt, wahlweise mit abhängigen Objekten, erstellt und an das Änderungskennzeichen zugewiesen.
    - **Objektreferenz zuweisen:** Es wird ein Verweis auf ein Objekt, wahlweise mit abhängigen Objekten, erstellt und an das Änderungskennzeichen zugewiesen.
  5. Klicken Sie **OK**.

## Verwandte Themen

- [Snapshots von Objekten oder Verweise auf Objekte](#) auf Seite 84
- [Hinweise zum Arbeiten mit Änderungskennzeichen](#) auf Seite 84
- [Zuweisungen zu Änderungskennzeichen bearbeiten](#) auf Seite 88
- [Objekte aus Änderungskennzeichen entfernen](#) auf Seite 90
- [Änderungskennzeichen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 85






# Zuweisungen zu Änderungskennzeichen bearbeiten

Im Manager und im Designer können Sie die Zuweisungen zu Änderungskennzeichen bearbeiten. Sie können Objekte und Abhängigkeiten zu Änderungskennzeichen hinzufügen oder Zuweisungen entfernen.

## ***Um Objekte und Abhängigkeiten an ein Änderungskennzeichen zuzuweisen***

1. Wählen Sie im Manager oder im Designer den Menüeintrag **Datenbank > Änderungskennzeichen bearbeiten**.
2. Wählen Sie im Dialog **Änderungskennzeichen bearbeiten** in der Auswahlliste **Änderungskennzeichen** das Änderungskennzeichen.



3. Wählen Sie in der Auswahlliste **Tabelle**, die Datenbanktabelle aus, aus der Sie Objekte in das Änderungskennzeichen übernehmen wollen.
4. Um die Anzahl der ermittelten Objekte einzuschränken
  - a. Wählen Sie neben der Auswahlliste **Tabelle** die Schaltfläche .
  - b. Geben Sie im Bereich **Filter** eine Bedingung an.  
 Die Bedingung stellen Sie als gültige Where-Klausel für Datenbankabfragen zusammen. Die Datenbankabfragen können Sie direkt als SQL-Abfrage eingeben oder über einen Assistenten zusammenstellen, den Sie über die Schaltfläche  neben dem Eingabefeld öffnen.
  - c. Klicken Sie **Anwenden**.
5. Um abhängige Objekte aufzunehmen
  - a. Wählen Sie neben der Auswahlliste **Tabelle** die Schaltfläche .
  - Es werden in einem separaten Auswahlfenster die ChildRelation (CR), Fremdschlüssel (FK) und M:N-Beziehungen der gewählten Datenbanktabelle angezeigt.
  - b. Aktivieren Sie im Bereich **Tabellenrelationen** die gewünschten Tabellenbeziehungen.  
 Die über diese Tabellenbeziehungen verbundenen Objekte werden bei Auswahl und Zuweisung eines Objektes ebenfalls mit dem Änderungskennzeichen markiert.
6. Wählen Sie im Bereich **Objekte** die gewünschten Objekte und weisen Sie diese an das Änderungskennzeichen zu. Die Methode ist dabei abhängig von gewählten Änderungskennzeichen.
  - Wenn das gewählte Änderungskennzeichen für Snapshots von Objekten verwendet wird, klicken Sie . (Standard)
  - Wenn das gewählte Änderungskennzeichen bereits Verweise auf Objekte enthält, klicken Sie .



**TIPP:** Mehrere Objekte wählen Sie mit **Umschalt+ Auswahl** oder **Strg + Auswahl**.

## Verwandte Themen

- [Snapshots von Objekten oder Verweise auf Objekte](#) auf Seite 84
- [Hinweise zum Arbeiten mit Änderungskennzeichen](#) auf Seite 84
- [Objekte und Abhängigkeiten an Änderungskennzeichen zuweisen](#) auf Seite 87
- [Objekte aus Änderungskennzeichen entfernen](#) auf Seite 90
- [Änderungskennzeichen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 85
- [Inhalt von Änderungskennzeichen anzeigen](#) auf Seite 91

# Objekte aus Änderungskennzeichen entfernen

## *Um Objekte aus einem Änderungskennzeichen zu entfernen*

1. Wählen Sie im Designer oder im Manager den Menüeintrag **Datenbank > Änderungskennzeichen bearbeiten**.
2. Wählen Sie im Dialog **Änderungskennzeichen bearbeiten** über die Auswahlliste **Änderungskennzeichen** das Änderungskennzeichen.
3. Wählen Sie die Objekte, die Sie aus dem Änderungskennzeichen entfernen wollen.
  - Wenn das gewählte Änderungskennzeichen für Snapshots von Objekten verwendet wird, wählen Sie die Objekte im Bereich **Zugewiesene Änderungen** und klicken Sie .
  - Wenn das gewählte Änderungskennzeichen für Verweise auf Objekten verwendet wird, wählen Sie die Objekte im Bereich **Zugewiesene Objekte** und klicken Sie .

**TIPP:** Mehrere Objekte wählen Sie mit **Umschalt + Auswahl** oder **Strg + Auswahl**.

## Verwandte Themen

- [Snapshots von Objekten oder Verweise auf Objekte](#) auf Seite 84
- [Hinweise zum Arbeiten mit Änderungskennzeichen](#) auf Seite 84
- [Änderungskennzeichen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 85
- [Inhalt von Änderungskennzeichen anzeigen](#) auf Seite 91

# Änderungskennzeichen beim Speichern im Designer zuweisen

## *Um im Designer Änderungen an ein Änderungskennzeichen zuzuweisen*

1. Wählen Sie im Designer **Datenbank > Übertragung in Datenbank**.
2. Wählen Sie in der Auswahlliste **Änderungskennzeichen** das gewünschte Änderungskennzeichen. Mit Übernahme der Änderungen in die One Identity Manager-Datenbank werden die betroffenen Änderungen diesem Änderungskennzeichen zugewiesen.
3. Um einzelne Änderungen verschiedenen Änderungskennzeichen zuzuordnen, verwenden Sie im Änderungsprotokoll den Kontextmenüeintrag **Spezielles**

## Änderungskennzeichen.

4. Speichern Sie die Änderungen.

### Verwandte Themen

- [Snapshots von Objekten oder Verweise auf Objekte](#) auf Seite 84
- [Hinweise zum Arbeiten mit Änderungskennzeichen](#) auf Seite 84
- [Objekte und Abhängigkeiten an Änderungskennzeichen zuweisen](#) auf Seite 87
- [Zuweisungen zu Änderungskennzeichen bearbeiten](#) auf Seite 88

# Inhalt von Änderungskennzeichen anzeigen

### Um den Inhalt eines Änderungskennzeichens anzuzeigen

1. Wählen Sie im Manager oder im Designer den Menüeintrag **Datenbank > Änderungskennzeichen bearbeiten**.
2. Wählen Sie im Dialog **Änderungskennzeichen bearbeiten** in der Auswahlliste **Änderungskennzeichen** das gewünschte Änderungskennzeichen.

Wenn das gewählte Änderungskennzeichen für Snapshots von Objekten verwendet wird, werden im Bereich **Zugewiesene Änderungen** die Objekte angezeigt, die dem Änderungskennzeichen zugewiesen sind. Folgende Funktionen sind verfügbar:

- Um innerhalb eines Änderungskennzeichens zu suchen, verwenden Sie **Strg +F**.
- Um die angezeigten Informationen zu einem Änderungskennzeichen einzuschränken, klicken Sie auf den Pfeil im Tabellenkopf einer Spalte und geben Sie einen Filtertext ein.
- Über das Kontextmenü kann die Reihenfolge der Änderungen innerhalb eines Änderungskennzeichens geändert werden. Diese Reihenfolge wird beim Transport der Änderungen beachtet.
- Der Inhalt einer Änderung für ein Objekt ist im XML-Format definiert. Es definiert, ob mit der Änderung eine Eigenschaft erstellt, geändert oder gelöscht wird. Um die XML-Definition einer Änderung anzuzeigen, verwenden Sie den Kontextmenüeintrag **Änderungsinformationen bearbeiten**.

Für Änderungskennzeichen mit Verweisen auf Objekte werden im Bereich **Zugewiesene Objekte** alle Objekte angezeigt, die dem Änderungskennzeichen zugewiesen sind.

**TIPP:** Einen Überblick über die Änderungskennzeichen erhalten Sie auch im Designer in der Kategorie **Basisdaten > Allgemein > Änderungskennzeichen**.

## Verwandte Themen

- [Hinweise zum Arbeiten mit Änderungskennzeichen](#) auf Seite 84
- [Änderungskennzeichen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 85
- [Zuweisungen zu Änderungskennzeichen bearbeiten](#) auf Seite 88

# Änderungskennzeichen sperren

Ist ein Änderungskennzeichen gesperrt, dann können keine weiteren Änderungen auf dieses Kennzeichen gebucht werden. Änderungskennzeichen können beispielsweise nach dem Transport mit dem Database Transporter gesperrt und abgeschlossen werden.

### *Um ein Änderungskennzeichen zu sperren*

1. Wählen Sie im Manager oder im Designer den Menüeintrag **Datenbank > Änderungskennzeichen bearbeiten**.
2. Klicken Sie im Dialog **Änderungskennzeichen bearbeiten** neben der Auswahlliste **Änderungskennzeichen** die Schaltfläche .
3. Wählen Sie ein Änderungskennzeichen in der Liste aus und öffnen Sie die Bearbeitungsansicht über die Schaltfläche .
4. Wählen Sie für die Eigenschaft **Gesperrt** den Wert **True**.
5. Klicken Sie die Schaltfläche .
6. Klicken Sie **OK**.

## Verwandte Themen


- [Hinweise zum Arbeiten mit Änderungskennzeichen](#) auf Seite 84
- [Änderungskennzeichen exportieren](#) auf Seite 115

# Änderungskennzeichen löschen

Wenn Sie ein Änderungskennzeichen nicht mehr benötigen, können Sie es löschen.

### *Um ein Änderungskennzeichen zu löschen*

1. Wählen Sie im Manager oder im Designer den Menüeintrag **Datenbank > Änderungskennzeichen bearbeiten**.
2. Klicken Sie im Dialog **Änderungskennzeichen bearbeiten** neben der Auswahlliste **Änderungskennzeichen** die Schaltfläche .

3. Wählen Sie im Dialog **Änderungskennzeichen** das Änderungskennzeichen und klicken Sie die Schaltfläche .
4. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit **Ja**.
5. Um den Dialog **Änderungskennzeichen** zu schließen, klicken Sie **Abbruch**.
6. Um den Dialog **Änderungskennzeichen bearbeiten** zu schließen, klicken Sie **OK**.

## Verwandte Themen

- [Hinweise zum Arbeiten mit Änderungskennzeichen](#) auf Seite 84

# Release-Management

Mehrere Änderungskennzeichen können Sie zu einem Release zusammenfassen. Es wird ein Bericht angeboten, der einen Überblick über die Änderungen eines Releases gibt.

## *Um Änderungskennzeichen zu einem Release zusammenzufassen*

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Allgemein > Release-Management**.
2. Wählen Sie den Menüeintrag **Objekt > Neu**.
3. Erfassen Sie im Bearbeitungsbereich auf dem Tabreiter **Eigenschaften** mindestens folgende Informationen:
  - **Änderungskennzeichen**: Erfassen Sie die Bezeichnung des Änderungskennzeichens.
  - **Kennzeichentyp**: Wählen Sie den Typ **Release**.
4. Wählen Sie im Bearbeitungsbereich den Tabreiter **Änderungskennzeichen** und weisen Sie die Änderungskennzeichen zu, die zu einem Release zusammengefasst werden sollen.

## *Um den Bericht zu einem Release anzuzeigen*

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Allgemein > Release-Management > <Name des Releases>**.
2. Wählen Sie die Aufgabe **Bericht anzeigen**.  
Der Bericht **Überblick über die Änderungen für den Release** wird geöffnet.

## Verwandte Themen

- [Änderungskennzeichen erstellen und bearbeiten](#) auf Seite 85

## Prüfen der Datenkonsistenz

Mit der Konsistenzprüfung werden verschiedene Tests zur Verfügung gestellt, um die Datenbankobjekte hinsichtlich ihrer Datenbeschaffenheit zu analysieren. Neben vordefinierten Tests können Sie eigene Tests definieren und bei Bedarf eine Datenreparatur ausführen.

Eine Konsistenzprüfung sollten Sie in regelmäßigen Abständen sowie nach umfangreichen Änderungen an der Systemkonfiguration ausführen.

Die Konsistenzprüfung können Sie im Manager und im Designer ausführen. Dabei gelten folgende Besonderheiten:

- Datenbanktest werden im Manager und im Designer vollständig durchgeführt.
- Tabellentests und Objekttests im Manager prüfen die Daten des Anwendungsdatenmodells.
- Tabellentests und Objekttests im Designer prüfen die Daten des Systemdatenmodells.

### Detaillierte Informationen zum Thema

- [Hinweise zur Konsistenzprüfung](#) auf Seite 94
- [Konsistenzprüfung ausführen](#) auf Seite 95
- [Aufzeichnung der Prüfergebnisse](#) auf Seite 99
- [Fehler reparieren](#) auf Seite 100

## Hinweise zur Konsistenzprüfung

- Es wird empfohlen Konsistenzprüfungen mit einem administrativen Benutzer auszuführen.

Für Endbenutzer und Konfigurationsbenutzer sind nicht alle Konsistenzprüfungen verfügbar.


- Um den Konsistenzeditor zu nutzen, benötigen die Benutzer die Programmfunktion **Möglichkeit zum Aufruf der Konsistenzprüfung einer Datenbank** (Common\_ConsistencyCheck) .
- Um die Reparaturfunktion im Konsistenzeditor zu nutzen, benötigen die Benutzer die Programmfunktion **Möglichkeit zum Start der automatischen Reparaturfunktion der Konsistenzprüfung** (Common\_ConsistencyCheck\_Repair) .
- Konsistenzprüfungen vom Typ **Objekttest** werden immer im Kontext des angemeldeten Benutzers ausgeführt. Wenn Benutzer keine Berechtigungen auf bestimmte Objekte haben, dann werden unter Umständen Fehler nicht erkannt oder Fehlerreparaturen schlagen fehl.

# Konsistenzprüfung ausführen

## Um eine Konsistenzprüfung auszuführen

1. Starten Sie den Konsistenzeditor im Designer oder im Manager über den Menüeintrag **Datenbank > Datenbankkonsistenz überprüfen**.

Während des Starts werden die Tabellendefinitionen des One Identity Manager Schemas geladen und die Datenbankobjekte zum Test bereitgestellt.

2. Legen Sie die Testeinstellungen fest.
  - a. Wählen Sie in der Symbolleiste des Konsistenzeditors die Schaltfläche  .
  - b. Aktivieren Sie die auszuführenden Tests und passen Sie gegebenenfalls die Testeinstellungen weiter an.
  - c. Klicken Sie **OK**.

**HINWEIS:** Im Designer wird der Dialog für die Testeinstellungen sofort beim Starten des Konsistenzeditor geöffnet.

3. Starten Sie die Konsistenzprüfung. Hierfür stehen im Konsistenzeditor folgende Prüfverfahren zur Verfügung:

- Prüfen aller Testobjekte


Starten Sie diese Prüfung über die Schaltfläche  .

**HINWEIS:** Um einzelne Testobjekte von der Prüfung auszuschließen, deaktivieren Sie vor dem Start der Prüfung diese Testobjekte in der Listenansicht über das Kontextmenü **Deaktivieren**.

- Prüfen einzelner Testobjekte

Wählen Sie in der Listenansicht die gewünschten Testobjekte aus und starten Sie den Test über den Kontextmenüeintrag **Überprüfen**.

**TIPP:** Mit **Umschalt + Auswahl** oder **Strg + Auswahl** können Sie mehrere Testobjekte für die Prüfung auswählen.

**HINWEIS:** Um eine laufende Prüfung zu stoppen, klicken Sie in der Symbolleiste des Konsistenzeditor die Schaltfläche  .

4. Prüfen Sie die Fehlerausgabe.
5. Führen Sie bei Bedarf eine Fehlerreparatur aus.


## Verwandte Themen

- [Hinweise zur Konsistenzprüfung](#) auf Seite 94
- [Anzeige der Testobjekte und des Teststatus](#) auf Seite 97
- [Testeinstellungen für Konsistenzprüfungen](#) auf Seite 96
- [Aufzeichnung der Prüfergebnisse](#) auf Seite 99
- [Fehler reparieren](#) auf Seite 100

# Testeinstellungen für Konsistenzprüfungen








Vor Ausführung einer Konsistenzprüfung legen Sie die gültigen Testeinstellungen fest. Es gibt Tests auf Datenbankebene, Tabellenebene und Objektebene. Es sind bereits vordefinierte Tests vorhanden. Sie können eigene benutzerdefinierte Tests ausführen.

## Um die Testeinstellungen festzulegen

1. Starten Sie den Konsistenzeditor im Designer oder im Manager über den Menüeintrag **Datenbank > Datenkonsistenz überprüfen**.
2. Wählen Sie in der Symbolleiste des Konsistenzeditors die Schaltfläche .
3. Aktivieren Sie die auszuführenden Tests und passen Sie gegebenenfalls die Testeinstellungen weiter an.
4. Klicken Sie **OK**.

Die Tests sind nach verschiedenen Kriterien gruppiert.

**Tabelle 30: Bedeutung der Symbole für Testeinstellungen**

Symbol	Bedeutung
	Die Tests werden nach Themen gruppiert.
	Die Tests werden nach Typen (Datenbank, Tabellen, Objekte) gruppiert.
	Die Tests werden als Liste angezeigt.
	Die Tests werden nach Modulzugehörigkeit gruppiert.
	Tests mit dem Schweregrad <b>Fehler</b> werden angezeigt.
	Tests mit dem Schweregrad <b>Warnung</b> werden angezeigt.
	Tests mit dem Schweregrad <b>Information</b> werden angezeigt.



Um eigene Tests innerhalb eines Testlaufes auszuführen, verwenden Sie die benutzerdefinierten Tests. Für diese Tests können Sie die Skripte der Skriptbibliothek nutzen. Für benutzerdefinierte Tests werden alle Skripte der Skriptbibliothek angeboten, deren Methodenaufruf der folgenden Syntax entspricht.

### Datenbanktest

```
Public Sub Methodenname (ByRef con As IConnection)
```

```
Public Sub Methodenname (ByVal con As IConnection)
```

### Tabellentest

```
Public Sub Methodenname (ByRef dbTable As ITableDef)
```

```
Public Sub Methodenname (ByVal dbTable As ITableDef)
```

### Objekttest

```
Public Sub Methodenname (ByRef dbObject As ISingleDBObject)
```

```
Public Sub Methodenname (ByVal dbObject As ISingleDBObject)
```



















Ausführliche Informationen zu Skripten und zur Skriptbibliothek finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

## Anzeige der Testobjekte und des Teststatus

Während des Starts des Konsistenzeditor werden die Tabellendefinitionen des One Identity Manager Schemas geladen und die Datenbankobjekte zum Test bereitgestellt. In der Listenansicht des Konsistenzeditors werden die Datenbanktabellen, die Anzahl der Objekte pro Tabelle sowie der Teststatus dargestellt.

**TIPP:** Klicken Sie im Tabellenkopf auf eine Spalte, um nach der gewählten Spalte zu sortieren.




**Abbildung 10: Konsistenzeditor mit initialisierten Daten**

Objekte	Anzahl	Überprüft	Fehler	Status
 AADVElementname	0	0,0%	0	Objekt nicht überprüfen
 AADVerifiedDomain	0	0,0%	0	Objekt nicht überprüfen
 AccActivitySupplied	3	0,0%	0	Initialisiert und bereit zum Test
 AccCostElement	0	0,0%	0	Initialisiert und bereit zum Test
 AccDataSource	7	0,0%	0	Initialisiert und bereit zum Test
 AccProduct	12	0,0%	0	Initialisiert und bereit zum Test
 AccProductDependencies	0	0,0%	0	Initialisiert und bereit zum Test
 AccProductGroup	1	0,0%	0	Initialisiert und bereit zum Test
 AccProductGroupCollection	0	0,0%	0	Objekt nicht überprüfen
 AccProductInAccProduct	0	0,0%	0	Initialisiert und bereit zum Test
 AccProductInBaseTree	0	0,0%	0	Objekt nicht überprüfen
 AccProductInDepartment	0	0,0%	0	Initialisiert und bereit zum Test
 AccProductInFunctionalArea	0	0,0%	0	Initialisiert und bereit zum Test
 AccProductInITShopOrg	0	0,0%	0	Initialisiert und bereit zum Test
 AccProductInLocality	0	0,0%	0	Initialisiert und bereit zum Test
 AccProductInOrg	0	0,0%	0	Initialisiert und bereit zum Test
 AccProductInProfitCenter	0	0,0%	0	Initialisiert und bereit zum Test
 AccProductParamCategory	0	0,0%	0	Initialisiert und bereit zum Test

**Tabelle 31: Informationen in der Listenansicht**

Spalte	Bedeutung
Objekt	Bezeichnung des Testobjektes.
Anzahl	Gesamtanzahl der Objekte der Datenbanktabellen.
Überprüft	Testfortschritt in Prozent.
Fehler	Anzahl der aufgetretenen Fehler während einer Konsistenzprüfung.
Status	Aktueller Teststatus. Der Status wird während einer Konsistenzprüfung aktualisiert.

**Tabelle 32: Bedeutung der Symbole in der Listenansicht**

Symbol	Bedeutung
	Das Testobjekt wird aktuell geprüft.
	Die Konsistenzprüfung dieses Testobjektes wurde ohne Fehler abgeschlossen.
	Die Konsistenzprüfung dieses Testobjektes wurde abgeschlossen, während der Prüfung sind Fehler aufgetreten.







**Tabelle 33: Einträge im Kontextmenü der Listenansicht**

Eintrag im Kontextmenü	Bedeutung
Aktivieren	Die gewählten Testobjekte werden für die Konsistenzprüfung wieder aktiviert.
Deaktivieren	Die gewählten Testobjekte werden für die Zeit der Konsistenzprüfung deaktiviert.
Überprüfen	Die Konsistenzprüfung wird für die gewählten Testobjekte ausgeführt.
Überspringen	Das Testobjekt wird während einer laufenden Konsistenzprüfung übersprungen.

## Aufzeichnung der Prüfergebnisse

Während der Konsistenzprüfung werden der Testfortschritt, die Anzahl der Fehler und der Teststatus in der Listenansicht des Editors aktualisiert. Meldungen über aufgetretene Fehler werden im Fehlerprotokoll des Konsistenzeditor ausgegeben.

**Tabelle 34: Bedeutung der Symbole im Fehlerprotokoll**

Symbol	Bedeutung
	Es werden alle Fehlermeldungen angezeigt.
	Es werden nur die Fehler des in der Listenansicht ausgewählten Objektes angezeigt.
	Die vollständige Fehlerbeschreibung wird in einem separaten Dialogfenster angezeigt.
	Die Fehlerreparatur wird gestartet.
	Die Fehlermeldungen werden in einer Protokolldatei gespeichert.
	Die Fehlermeldungen werden gelöscht.

**TIPP:** Um eine detaillierte Beschreibung zu einem Fehler zu erhalten, doppelklicken Sie auf die Fehlermeldung.

### Verwandte Themen

- [Fehler reparieren](#) auf Seite 100

# Fehler reparieren

Ist eine automatische Fehlerkorrektur möglich, wird im Fehlerprotokoll des Konsistenzeditor die Schaltfläche **Reparieren** freigeschaltet.

## Um fehlerhafte Daten zu korrigieren

1. Wählen Sie im Fehlerprotokoll des Konsistenzeditors den Fehlereintrag aus.  
**TIPP:** Mit **Umschalt + Auswahl** oder **Strg+ Auswahl** können Sie mehrere Einträge für die Reparatur auswählen.
2. Starten Sie die Fehlerkorrektur über die Schaltfläche **Reparieren**.

Die Korrektur wird direkt in der One Identity Manager-Datenbank durchgeführt. Resultierende Datenänderungen werden über den One Identity Manager Service durchgeführt.

**HINWEIS:** Bei der Reparatur von Bildungsregeln können auch abhängige Objekte geändert werden. Unter Umständen wird eine große Anzahl von abhängigen Objekten geändert und gespeichert. Eventuell werden weitere Prozesse generiert.

## Verwandte Themen

- [Hinweise zur Konsistenzprüfung](#) auf Seite 94

## Kompilieren einer One Identity Manager-Datenbank

Nach Änderungen von Konfigurationsdaten, wie beispielsweise Änderungen an Prozessen, Skripten, Bildungsvorschriften, Objektdefinitionen, Methodendefinitionen oder präprozessorrelevanten Konfigurationsparametern müssen Sie die Datenbank mit dem Database Compiler kompilieren.

Nach einer Schemainstallation, einer Schemaaktualisierung oder dem Import eines kompletten Kundenkonfigurationspaketes wird die Kompilierung aus dem Configuration Wizard oder dem Database Transporter heraus sofort gestartet. Nach dem Import von Hotfixpaketen oder eingeschränkten Kundenkonfigurationspaketen kompilieren Sie die Datenbank mit dem Database Compiler.

**HINWEIS:** Das Symbol  in der Statuszeile der Programme weist darauf hin, dass die Datenbank kompiliert werden muss.

### Detaillierte Informationen zum Thema

- [Kompilieren einer Datenbank mit dem Database Compiler](#) auf Seite 101
- [Ausgabe von Fehlern und Warnungen während der Kompilierung](#) auf Seite 103

## Kompilieren einer Datenbank mit dem Database Compiler

Vor Beginn der Kompilierung müssen alle Aufträge für den DBQueue Prozessor abgearbeitet werden. Befinden sich noch Aufträge in der Datenbank, weist der Database Compiler darauf hin.


Damit die Kompilierung von HTML-Anwendungen erfolgreich durchgeführt werden kann, müssen Pakete aus dem NPM-Repository heruntergeladen werden. Stellen Sie daher sicher, dass die Arbeitsstation, auf der kompiliert werden soll, eine Verbindung zur Webseite [registry.npmjs.org:443](https://registry.npmjs.org:443) herstellen kann.


Alternativ ist es möglich, die Pakete von einem Proxy-Server herunterzuladen und manuell zur Verfügung zu stellen.

## Um eine Datenbank zu kompilieren

1. Wählen Sie im Designer den Menüeintrag **Datenbank > Datenbank kompilieren**.
2. Auf der Startseite des Database Compilers, klicken Sie **Weiter**.
3. Auf der Seite **Kompiliervorgaben** legen Sie fest, welche Anteile der Datenbank neu kompiliert werden sollen.

**Tabelle 35: Kompiliervorgaben**

Einstellung	Beschreibung
Webservices	Der One Identity Manager bietet die Möglichkeit Daten einzubinden, die über die verschiedene Webservice-Schnittstellen bereit gestellt werden. Die Webservice-Proxy-Quellen werden in der Datenbank abgelegt. Der Database Compiler kompiliert den Proxy-Code aller Webservices zu einer DLL und speichert diese in der Datenbank. Bei Änderungen am Proxy-Code eines Webservices ist die Kompilierung der Daten erforderlich.
Typsicheres Datenbankmodell	Aus den Tabellen- und Spaltendefinitionen werden typsichere Klassen erzeugt, die Sie in Skripten verwenden können. Damit wird beim Schreiben der Skripte sowie beim Kompilieren der Skripte geprüft, ob die verwendeten Klassen korrekt sind.  <b>TIPP:</b> Verwenden Sie nach einer Schemaerweiterung diese Option zum Kompilieren der Datenbank.
Skripte der Skriptbibliothek	Um die Skripte der Skriptbibliothek zu kompilieren, wählen Sie eine der folgenden Einträge. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Skripte nicht übersetzen:</b> Die Skripte der Skriptbibliothek werden nicht kompiliert.</li><li>• <b>Skripte ohne Abhängigkeiten:</b> Diese Variante führt dazu, dass Skriptänderungen erst mit dem Neustart der One Identity Manager-Werkzeuge wirksam werden.</li><li>• <b>Skripte inkl. aller Abhängigkeiten:</b> Es werden die Skripte und alle Abhängigkeiten, wie beispielsweise Bildungsregeln, Methoden und Prozesse, neu kompiliert. Damit wird gewährleistet, dass die Skriptänderungen sofort nachgeladen und wirksam werden. Ein Neustart der One Identity Manager-Werkzeuge ist nicht erforderlich.</li></ul>
Bildungsregeln, Methoden, etc.	Skriptaussdrücke, wie beispielsweise Bildungsregeln, Formatierungsskripte oder Methodendefinitionen, kompiliert werden. Um einzuschränken, welche Skriptaussdrücke kompiliert werden sollen, blenden Sie über  weitere Auswahlmöglichkeiten ein.

Einstellung	Beschreibung
Prozesse	<p>Prozesse werden kompiliert. Um einzuschränken, welche Prozesse kompiliert werden sollen, blenden Sie über  weitere Auswahlmöglichkeiten ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>alle Prozesse:</b> Es werden alle Prozesse kompiliert.</li> <li>• <b>geänderte Prozesse:</b> Es werden alle Prozesse kompiliert, die seit der letzten Kompilierung geändert wurden.</li> <li>• <b>ausgewählte Prozesse:</b> Wählen Sie einzelne Objekte, deren Prozesse kompiliert werden sollen.</li> </ul> <p><b>Um einzelne Objekte auszuwählen</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie die Schaltfläche [...].</li> <li>2. Wählen Sie zwischen der Kompilierung der geänderten Prozesse, aller Prozesse oder ausgewählter benutzerdefinierter Prozesse.</li> <li>3. (Optional) Schränken Sie die Vorauswahl weiter ein.</li> <li>4. Klicken Sie <b>OK</b>.</li> </ol>
Markiere WHERE-Klauseln als sicher	Where-Klauseln werden extrahiert und als vertrauenswürdig markiert.
Extrahiere sprachabhängige Texte	Texte aus Skripten werden für die Übersetzung in andere Sprachen extrahiert. Es werden die Vorlagen für die Übersetzung erzeugt.

4. Um den Kompilervorgang zu starten, klicken Sie **Weiter**.
5. Auf der Seite **Kompilierung** wird der Bearbeitungsfortschritt angezeigt. Die Kompilierung kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Nachdem die Kompilierung abgeschlossen ist, klicken Sie **Weiter**.
6. Um das Programm zu beenden, klicken Sie auf der letzten Seite **Fertig**.

## Ausgabe von Fehlern und Warnungen während der Kompilierung

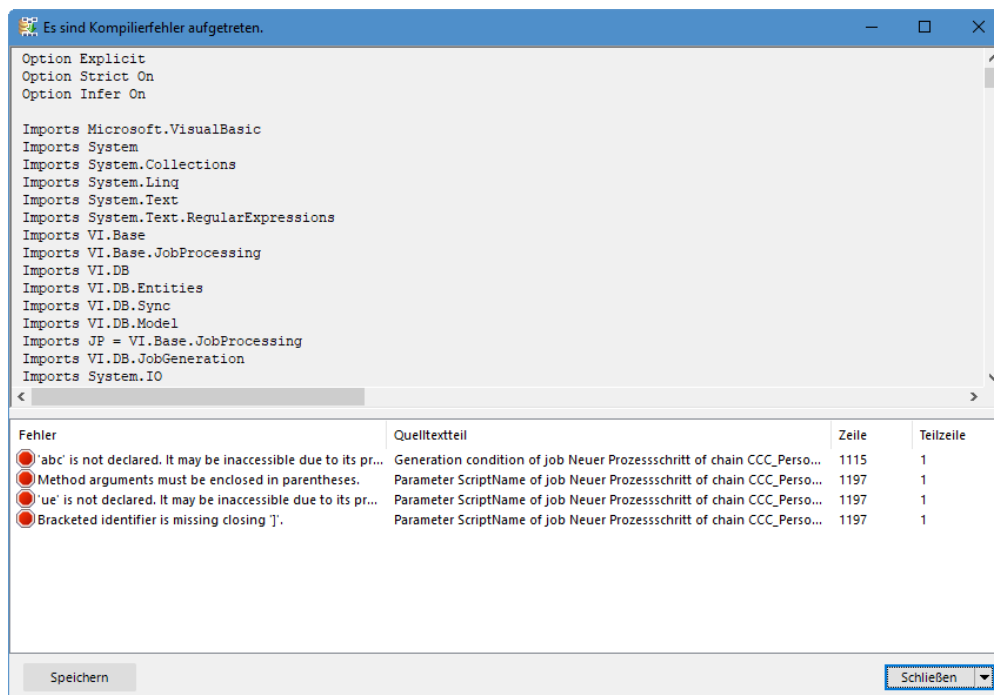
Wenn Kompilierfehler oder Warnungen auftreten:

1. Korrigieren Sie die Fehler nach Beendigung der Kompilierung.
2. Kompilieren Sie die Datenbank erneut.

Fehler werden während des Kompilervorgangs im Database Compiler in einem separaten Protokollfenster angezeigt.

- Durch Doppelklick auf die Fehlermeldung im unteren Teil des Protokollfensters wird zur entsprechenden Zeile in der Quellcodeansicht im oberen Bereich des Protokollfensters gesprungen. Die Quellcodeansicht dient lediglich zur Darstellung, eine Bearbeitung des Eintrages ist nicht möglich.
- Über **Speichern** speichern Sie die Fehlermeldungen in eine Datei.
- Über **Schließen** schließen Sie das Fehlerprotokoll. Anschließend wird die Kompilierung fortgesetzt.

**Abbildung 11: Ausgabe von Fehlermeldungen**



Alle Kompilierfehler und Warnungen werden während der Kompilierung aufgezeichnet. Nach Abschluss der Kompilierung können Sie Fehler und Warnungen einsehen.

### **Um Meldungen anzuzeigen und zu speichern**

- Um eine Meldung im Fehlermeldungs Fenster anzuzeigen, wählen Sie die Schaltfläche **Anzeigen**. Ausführliche Informationen zum Fehlermeldungs Fenster finden Sie im *One Identity Manager Handbuch zur Prozessüberwachung und Fehlersuche*.
- Um alle Meldungen in eine Datei zu speichern, wählen Sie einen Eintrag und verwenden Sie das Kontextmenü **Protokoll in Datei speichern**.
- Um eine Meldung in die Zwischenablage einzufügen, wählen Sie den Eintrag und verwenden Sie **Strg + C**.



# Transportieren kundenspezifischer Änderungen

Im One Identity Manager ist eine automatische Versionsverwaltung integriert, die einen konsistenten Stand der Bestandteile des One Identity Manager untereinander als auch zur Datenbank sichert. Werden Programmerweiterungen implementiert, die die Struktur verändern, beispielsweise Tabellenerweiterungen, ist eine Aktualisierung der Datenbank erforderlich.

Die Aktualisierung der Datenbank ist dann notwendig, wenn Hotfixes und Service Packs zur eingesetzten One Identity Manager-Version oder vollständige Versionsänderungen verfügbar sind. Des Weiteren ist es erforderlich, dass kundenspezifische Änderungen aus einer Entwicklungsdatenbank in die Testdatenbank und in die Datenbank des Produktivsystems zu übernehmen sind.

## Detaillierte Informationen zum Thema

- [Arten von Transportpaketen](#) auf Seite 105
- [Grundlagen für den Transport von Änderungen](#) auf Seite 107
- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111
- [Transportpakete mit dem Database Transporter importieren](#) auf Seite 125
- [Inhalte von Transportpaketen anzeigen](#) auf Seite 126
- [Transportvorlagen erstellen und verwenden](#) auf Seite 127

## Arten von Transportpaketen

Die Anpassung des One Identity Manager Schemas erfolgt durch das Einspielen so genannter Transportpakete. Der One Identity Manager kennt die folgenden Arten von Transportpaketen, die je nach Anforderung in die Datenbank zu importieren sind.

**Tabelle 36: Transportpakete**

Art des Transportpaketes	Beschreibung	Verwendetes Werkzeug
Migrationspaket	Migrationspakete werden für die initiale Schemainstallation der Datenbank, bei einem Service Pack und einer vollständigen Versionsänderung zur Verfügung gestellt. Ein Migrationspaket enthält alle benötigten Tabellen, Datentypen, Datenbankprozeduren sowie die Standardkonfiguration des One Identity Manager.	Configuration Wizard
Hotfixpaket	Hotfixpakete werden zur Verfügung gestellt, um einzelne Korrekturen an der Standardkonfiguration wie beispielsweise Bildungsregeln, Skripte, Prozesse oder Dateien in die Datenbank einzuspielen. Mehrere Hotfixpakete werden zu einem kumulativen Hotfixpaket zusammengefasst.  <b>HINWEIS:</b> Enthält ein Hotfixpaket nur geänderte Dateien, laden Sie diese Dateien mit dem Programm Software Loader in die Datenbank.	Database Transporter Software Loader
Kundenkonfigurationspaket	Ein Kundenkonfigurationspaket dient zum Austausch kundenspezifischer Änderungen zwischen Entwicklungsdatenbank, Testdatenbank und Datenbank des Produktivsystems. Diese Transportpakete werden vom Kunden erstellt und in die Datenbanken eingespielt.	Database Transporter

**HINWEIS:** Sollen zusätzlich zu einem Hotfixpaket weitere kundenspezifische Konfigurationsanpassungen in eine One Identity Manager-Datenbank übernommen werden, können Sie dafür mit dem Database Transporter ein kumulatives Transportpaket erstellen und dieses Transportpaket in die Zieldatenbank importieren.

## Verwandte Themen

- [Grundlagen für den Transport von Änderungen](#) auf Seite 107
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111
- [Transportpakete mit dem Database Transporter importieren](#) auf Seite 125

# Grundlagen für den Transport von Änderungen

Für den Transport von Änderungen werden verschiedene Verfahren eingesetzt.

- Der Transport einzelner Objekte erfolgt über die Objektschicht.

Beim Importieren eines Transportpaketes werden die Berechtigungen, Bildungsregeln und Customizer in der Zieldatenbank beachtet.

Dieses Verfahren wird beispielsweise eingesetzt, wenn Sie mit dem Programm Database Transporter Kundenkonfigurationspakete erstellen und importieren, die Änderungen eines Systembenutzers, Änderungen ab einem definierten Datum oder einzelner Objekte enthalten.

- Der Transport der kompletten Systemkonfiguration erfolgt über einen Transferspeicher.

Beim Erstellen des Transportpaketes werden alle relevanten Tabellen geprüft. Es wird über die, an der Tabelle definierte, Bedingung für den Transport ermittelt, welche Objekte transportiert werden. Anhand der Primärschlüsseldefinition wird ermittelt, ob der zu transportierende Eintrag eine Modul GUID besitzt und der Eintrag in den Transferspeicher der Quelldatenbank übernommen. Der Transferspeicher wird ausgelesen und das Transportpaket erzeugt. Beim Import in die Zieldatenbank wird der Inhalt des Transportpaketes in den Transferspeicher der Zieldatenbank übertragen. Anschließend erfolgt die Übertragung der Informationen in die Zieltabellen.

Dieses Verfahren wird eingesetzt, wenn Sie mit dem Programm Database Transporter Kundenkonfigurationspakete erstellen und importieren, die die komplette Systemkonfiguration enthalten.

- Der Transport der Systemkonfiguration als Differenztransport ermittelt für den Transfer die Unterschiede der Konfigurationsdaten zwischen einer vorhandenen Konfigurationsdatei und der verbundenen Datenbank. Diese Änderungen werden als Insert-, Update- und Delete-Operationen in die neue Konfigurationsdatei geschrieben. Die Daten werden beim Import schneller verarbeitet als beim kompletten Transport der Systemkonfiguration.

Beim Import eines Transportpaketes in eine One Identity Manager-Datenbank werden die folgenden Operationen ausgeführt:

- Einfügen von Objekten

Wird in der Zieldatenbank kein Objekt über den Primärschlüssel oder einen alternativen Schlüssel gefunden, so wird ein neues Objekt mit den Schlüsselwerten erzeugt.

- Aktualisieren von Objekten

Wird in der Zieldatenbank ein Objekt über den Primärschlüssel gefunden, so wird das Objekt aktualisiert. Die Aktualisierung erfolgt unter Nutzung der Konfigurationsspeichers.

Wird durch den Transport eine Standardkonfiguration kundenspezifisch geändert, dann wird die Standardkonfiguration in den Konfigurationsspeicher verschoben. Sie können Änderungen aus dem Konfigurationsspeicher zurückholen und somit die Standardkonfiguration wiederherstellen.

Sollte während einer Versionsänderung des One Identity Manager durch ein Service Pack oder eine vollständige Versionsänderung oder beim Einspielen eines Hotfixpaketes eine Änderung an einer Standardkonfiguration vorgenommen werden, so wird zunächst geprüft, ob es bereits eine kundenspezifische Anpassung gibt. Ist dies der Fall, dann wird die geänderte Standardkonfiguration in den Konfigurationsspeicher installiert. Somit ist sichergestellt, dass kundenspezifische Änderungen erhalten bleiben.

- Löschen von Objekten

Nicht mehr benötigte Objekte werden in der Zieldatenbank gelöscht. Handelt es sich um den Transport der kompletten Systemkonfiguration, wird diese Operation immer ausgeführt.

## Verwandte Themen

- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111
- [Transportpakete mit dem Database Transporter importieren](#) auf Seite 125

# Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen

Um kundenspezifische Anpassungen zwischen Entwicklungsdatenbank, Testdatenbank und produktiver Datenbank auszutauschen, erstellen Sie mit dem Database Transporter Transportpakete. Für den Import der Transportpakete in die Zieldatenbank verwenden Sie ebenfalls den Database Transporter.

## Hinweise zum Erstellen von Transportpaketen

- Um einzelne Objekte in ein Transportpaket zu übernehmen, legen Sie im Database Transporter die Exportkriterien fest. Sie können beispielsweise alle Änderungen eines Systembenutzers, Änderungen ab einem definierten Datum oder Änderungskennzeichen exportieren. Die Einschränkung des Kundenkonfigurationspaketes wird für den Transport einzelner Änderungen empfohlen.
- Einen Transport der kompletten Systemkonfiguration sollten Sie nur erstellen, um die Anpassungen der Systemkonfiguration aus einer Testdatenbank vollständig in eine initiale produktive Datenbank zu übernehmen.

- Um Transportpakete mit dem Database Transporter zu erstellen, benötigen die Benutzer die Programmfunktion **Erlaubt das Erstellen von Transporten aus der Datenbank** (Transport\_Export).
- Beim Erstellen eines Transportpaketes mit dem Database Transporter werden das Exportdatum, die Exportbeschreibung, der Versionsstand der Datenbank und der Name der Exportdatei in der Transporthistorie der Quelldatenbank aufgezeichnet.

## Hinweise zum Importieren von Transportpaketen

- Bevor Sie ein Transportpaket in ein Produktivsystem einspielen, testen Sie die Änderungen zunächst in einer Testumgebung.
- Vor dem Import eines Transportpaketes mit dem Database Transporter können Sie den Inhalt der Datei anzeigen.
- Bevor Sie ein Transportpaket importieren, können Sie in der Zieldatenbank einzelne Eigenschaften gegen Überschreiben schützen.
- Um Transportpakete mit dem Database Transporter zu importieren, benötigen die Benutzer die Programmfunktion **Erlaubt den Import von Transportpaketen in die Datenbank** (Transport\_Import).
- Starten Sie den Database Transporter auf einer administrativen Arbeitsstation.
- Abhängig von der Art des Transportes wird für den Zeitraum des Imports die Datenbank in den Einzelbenutzermodus gesetzt. Beenden Sie möglichst alle bestehenden Verbindungen zur Datenbank vor dem Start des Imports. Die Verbindungen des One Identity Manager Service müssen nicht zwingend beendet werden. Stellen Sie jedoch sicher, dass zum Startzeitpunkt des Imports keine Prozesse verarbeitet werden.
- Beim Importieren eines Transportpaketes mit Schemaerweiterungen wird die Datenbank in den Wartungsmodus versetzt. In dieser Zeit ist die Bearbeitung von Objekten in der Datenbank nicht möglich.
- Wenn Sie einen Transport der Systemkonfiguration in eine Zieldatenbank importieren, beachten Sie zusätzlich die [Hinweise zum Importieren der Systemkonfiguration](#) auf Seite 123.
- Beim Importieren eines Transportpaketes mit dem Database Transporter werden das Datum des Imports, die Beschreibung des Imports, der Versionsstand der Datenbank, der Name des Transportpaketes in der Transporthistorie der Zieldatenbank aufgezeichnet.

## Verwandte Themen

- [Einzelne Eigenschaften gegen Überschreiben schützen](#) auf Seite 110
- [Transporthistorie anzeigen](#) auf Seite 110
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111
- [Transportpakete mit dem Database Transporter importieren](#) auf Seite 125
- [Inhalte von Transportpaketen anzeigen](#) auf Seite 126

# Einzelne Eigenschaften gegen Überschreiben schützen

Bevor Sie ein Transportpaket importieren, können Sie in der Zieldatenbank einzelne Eigenschaften gegen Überschreiben schützen.

Beispiele, für die eine Bearbeitungssperre erforderlich sein kann:

- Konfigurationsparameter mit ihren Werten sollen während eines Transportes von einer Testumgebung in der Produktivumgebung nicht überschrieben werden.
- Konfigurationen einzelner Server, die sowohl in der Testumgebung als auch in der Produktivumgebung vorhanden sind, sollen bei einem Transport nicht überschrieben werden.

**HINWEIS:** Um Eigenschaften für die Bearbeitung zu sperren, benötigen die Benutzer die Programmfunktion **Ermöglicht das Setzen einer Änderungssperre für bestimmte Eigenschaften einzelner Objekte** (Common\_AllowPropertyLocks).

Soll es bestimmten Benutzern möglich sein, Eigenschaften für die Bearbeitung zu sperren, können Sie die Berechtigungen über Berechtigungsgruppen an die Benutzer vergeben.

- Für die nicht-rollenbasierte Anmeldung wird die Berechtigungsgruppe **QBM\_PropertyLock** bereitgestellt. Diese Gruppe besitzt die Programmfunktion. Nehmen Sie die Systembenutzer in die Berechtigungsgruppe auf. Administrative Systembenutzer erhalten diese Berechtigungsgruppe automatisch.
- Für die rollenbasierte Anmeldung wird die Berechtigungsgruppe **QER\_4\_PropertyLock** bereitgestellt. Diese Gruppe besitzt die Programmfunktion. Die Berechtigungsgruppe ist mit der Anwendungsrolle **Basisrollen | Sperren einzelner Eigenschaften** verbunden. Nehmen Sie die Personen in die Anwendungsrolle auf.

## Um eine einzelne Eigenschaft zu sperren und zu entsperren

1. Öffnen Sie im Designer oder Manager das Objekt.
2. Klicken Sie auf die Bezeichnung der Eigenschaft und wählen Sie über das Kontextmenü einen der folgenden Einträge:
  - **Bearbeitung sperren:** Die Eigenschaft wird für die Bearbeitung gesperrt. Das Eingabefeld wird gesperrt und grau angezeigt.
  - **Bearbeitung zulassen:** Die Eigenschaft wird für die Bearbeitung freigeschaltet.

# Transporthistorie anzeigen

Beim Erstellen eines Transportpaketes mit dem Database Transporter werden das Exportdatum, die Exportbeschreibung, der Versionsstand der Datenbank und der Name der

Exportdatei in der Transporthistorie der Quelldatenbank aufgezeichnet.

Beim Importieren eines Transportpaketes mit dem Database Transporter werden das Datum des Imports, die Beschreibung des Imports, der Versionsstand der Datenbank, der Name des Transportpaketes in der Transporthistorie der Zieldatenbank aufgezeichnet.

### **Um die Transporthistorie anzuzeigen**

- Starten Sie den Designer und wählen Sie das Menü **Hilfe > Transporthistorie**.

## **Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen**

Erstellen Sie Transportpakete zum Austausch kundenspezifischer Änderungen zwischen Entwicklungsdatenbank, Testdatenbank und Datenbank des Produktivsystems.

### **Um ein Transportpaket zu erstellen**

1. Starten Sie das Launchpad und melden Sie sich an der One Identity Manager-Datenbank an.
2. Wählen Sie im Bereich **Änderung & Erweitern** den Eintrag **Kundenspezifische Änderungen transportieren** und klicken Sie **Starten**.  
Das Programm Database Transporter wird gestartet.
3. Auf der Startseite wählen Sie **Transportdatei erstellen**.
4. Auf der Seite **Datenbankverbindung wählen** prüfen Sie die Verbindungsdaten zur One Identity Manager-Datenbank.
5. Auf der Seite **Dateinamen festlegen** erfassen Sie die Informationen zur Transportdatei.
  - a. Geben Sie den Namen der Transportdatei an und ändern Sie gegebenenfalls das Ausgabeverzeichnis.
  - b. (Optional) Um eine Protokolldatei für den Export zu erstellen, aktivieren Sie die Option **Protokolldatei zum Datenexport erstellen**.  
Die Protokolldatei wird im Ausgabeverzeichnis der Transportdatei abgelegt.
6. Auf der Seite **Transportparameter anzeigen und definieren** geben Sie eine Beschreibung zu den Transportdaten an.
7. Auf der Seite **Transportdaten definieren** wählen Sie die Exportkriterien für den Transport.

| **HINWEIS:** Sie können mehrere Exportkriterien kombinieren.

**Tabelle 37: Exportkriterien**

Exportkriterium	Beschreibung
Ausführung von SQL Anweisungen vor dem Datenimport	<p>Sie können SQL Anweisungen in das Kundenkonfigurationspaket integrieren, die vor einem Import der Daten ausgeführt werden sollen.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">SQL Anweisungen in Transportpakete integrieren</a> auf Seite 114.</p>
Transport von favorisierten Objekten	<p>In einer Vorauswahl werden alle geänderte Prozesse, Skripte, Berichte und Mailvorlagen eines bestimmten Zeitraumes angeboten.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Favorisierte Objekte exportieren</a> auf Seite 115.</p>
Transport nach Änderungskennzeichen	<p>Transportieren Sie Änderungen an Objekten oder Objekteigenschaften, die in einem Änderungskennzeichen zusammengefasst sind.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Änderungskennzeichen exportieren</a> auf Seite 115.</p>
Transport nach Änderungsinformationen	<p>Schränken Sie die Transportdaten nach Benutzer, Zeitraum und Datenbanktabellen ein.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Änderungen anhand von Änderungsinformationen exportieren</a> auf Seite 116.</p>
Transport von Schemaerweiterungen	<p>Transportieren Sie kundenspezifische Schemaerweiterungen, wie Tabellen, Spalten, Datenbankprozeduren, Funktionen, Trigger, Views und Indizes.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Schemaerweiterungen transportieren</a> auf Seite 118.</p>
Transport von ausgewählten Objekten und deren Abhängigkeiten	<p>Wählen Sie Einzelobjekte und deren Abhängigkeiten für den Transport aus.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Ausgewählte Objekte und Abhängigkeiten exportieren</a> auf Seite 119.</p>
Transport der Systemkonfiguration	<p>Transportieren Sie die komplette Systemkonfiguration.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Komplette Systemkonfiguration exportieren</a> auf Seite 121 und <a href="#">Hinweise zum Importieren der Systemkonfiguration</a> auf Seite 123.</p>



Exportkriterium	Beschreibung
Transport der Systemkonfiguration als Differenztransport	<p>Ermitteln Sie Konfigurationsunterschiede und erstellen Sie einen Differenztransport.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Systemkonfiguration als Differenztransport exportieren</a> auf Seite 122 und <a href="#">Hinweise zum Importieren der Systemkonfiguration</a> auf Seite 123.</p>
Transport von Systemdateien	<p>Transportieren Sie einzelne Dateien.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Systemdateien exportieren</a> auf Seite 120.</p>
Kumulativen Transport erstellen	<p>Sie können mehrere Kundenkonfigurationspakete zu einem kumulativen Transport zusammenfassen.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Kumulative Transporte erstellen</a> auf Seite 124.</p>
Transport von Synchronisationsprojekten	<p>Wählen Sie Synchronisationsprojekte für den Transport aus.</p> <p>Ausführliche Informationen finden Sie im <i>One Identity Manager Referenzhandbuch für die Zielsystemsynchronisation</i>.</p>
Ausführung von SQL Anweisungen nach dem Datenimport	<p>Sie können SQL Anweisungen in das Kundenkonfigurationspaket integrieren, die nach einem Import der Daten ausgeführt werden sollen.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">SQL Anweisungen in Transportpakete integrieren</a> auf Seite 114.</p>
Eine Transportvorlage zur Auswahl verwenden	<p>Wählen Sie eine Transportvorlage für den Transport aus. Die Exportkriterien werden aus der Transportvorlage ermittelt.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Transportvorlagen erstellen und verwenden</a> auf Seite 127.</p>

8. Um den Export zu starten, klicken Sie **Weiter**.  
Das Transportpaket wird erstellt. Das Programm ermittelt die zu exportierenden Daten und zeigt den Exportfortschritt im Dialogfenster an. Der Exportvorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen.
9. Auf der letzten Seite werden der Name und der Ablagepfad für das Transportpaket angezeigt. Sie können den Ablagepfad über einen Link öffnen.
10. Um das Programm zu beenden, klicken Sie auf der letzten Seite **Fertig**.

## Verwandte Themen



- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Transportpakete mit dem Database Transporter importieren](#) auf Seite 125
- [DBTransporterCMD.exe](#) auf Seite 181

# SQL Anweisungen in Transportpakete integrieren

Sie können SQL Anweisungen in das Kundenkonfigurationspaket integrieren. Die SQL Anweisungen werden vor oder nach einem Import der Daten ausgeführt. So kann beispielsweise nach dem Transport einer Schemaerweiterung eine SQL Anweisung zur initialen Datenbefüllung neuer Spalten erforderlich sein.

**HINWEIS:** Um Transportpakete mit SQL Anweisungen zu erstellen, benötigen die Benutzer die Programmfunktion **Ermöglicht die Integration von SQL-Anweisungen in eine Transportdatei** (Transport\_SQL).

## Um SQL Anweisungen innerhalb des Transportpaketes auszuführen

1. Wählen Sie im Database Transporter auf der Seite **Transportdaten definieren** das Exportkriterium für die Ausführung von SQL Anweisungen. Folgende Exportkriterien stehen zur Auswahl:
  - Ausführung von SQL Anweisungen vor dem Datenimport
  - Ausführung von SQL Anweisungen nach dem Datenimport
2. Erstellen Sie über die Schaltfläche **Bearbeiten** die SQL Anweisungen. Unterscheiden Sie hierbei SQL Anweisungen die beim Systemdatentransport und beim Nutzdatentransport ausgeführt werden.
  - a. Geben Sie die SQL Anweisungen direkt ein.
    - ODER -
    - Laden Sie über die Schaltfläche  eine .sql-Datei, die die Anweisungen enthält.
  - b. Speichern Sie über die Schaltfläche  in eine Datei.

## Verwandte Themen

- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111

# Favorisierte Objekte exportieren

Mit dem Transportverfahren **Transport von favorisierten Objekten** wählen Sie die geänderten Prozesse, Skripte, Berichte und Mailvorlagen eines bestimmten Zeitraums.

## Um favorisierte Objekte zu transportieren

1. Wählen Sie im Database Transporter auf der Seite **Transportdaten definieren** das Exportkriterium **Transport von favorisierten Objekten**.
2. Klicken Sie **Wählen** um die Einzelobjekte für den Transport auszuwählen.

- a. Im Eingabefeld **Änderungen seit ... Tagen** geben Sie den Zeitraum für die Auswahl der Objekte ein.

Es werden alle Objekte mit Änderungsdatum und Benutzer im gewählten Zeitraum angezeigt.

**TIPP:** Um weitere Prozesse, Skripte, Berichte oder Mailvorlagen in das Transportpaket einzubeziehen, verwenden Sie den Eintrag **alle laden**.

- b. Wählen Sie das gewünschte Objekt und weisen Sie dieses über ➔ dem Transportpaket zu.

**TIPP:** Mehrere Objekte können Sie im Auswahldialog über **Umschalt + Auswahl** oder **Strg + Auswahl** wählen.

Im Bereich **Transportobjekte** werden alle gewählten Objekte und deren Abhängigkeiten aufgelistet.

## Verwandte Themen

- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111

# Änderungskennzeichen exportieren

In einem Änderungskennzeichen sind mehrere Änderungen an Objekten oder Objekteigenschaften zusammengefasst und können so gemeinsam zwischen Quelldatenbank und Zieldatenbank ausgetauscht werden. Beim Import eines Kundenkonfigurationspaketes mit Änderungskennzeichen werden neue Objekte in die Zieldatenbank eingefügt und bereits vorhandene Objekte aktualisiert. Zusätzlich werden Objekte, die im Änderungskennzeichen als zu löschen markiert sind, aus der Zieldatenbank gelöscht.

**HINWEIS:** Nach einer initialen Schemainstallation stehen noch keine Änderungskennzeichen zur Verfügung.

## Um nach Änderungskennzeichen zu transportieren

1. Wählen Sie im Database Transporter auf der Seite **Transportdaten definieren** das Exportkriterium **Transport nach Änderungskennzeichen**.
2. Wählen Sie über die Auswahlliste das Änderungskennzeichen aus.
3. (Optional) Um den Inhalt eines Änderungskennzeichens anzuzeigen, klicken Sie **Anzeigen**.

Es werden die Objekte und Änderungen angezeigt, die zu einem Änderungskennzeichen gehören.

**HINWEIS:** Sind einem Änderungskennzeichen noch Verweise auf Objekte enthalten, die in der Datenbank nicht mehr existieren, entfernen Sie die Zuordnung über die Schaltfläche **Reparieren**.

4. (Optional) Für zusätzliche Einstellungen für den Transport des Änderungskennzeichens, klicken Sie **Optionen** und legen Sie folgende Optionen fest.

**Tabelle 38: Zusätzliche Einstellungen für den Transport**

Einstellung	Beschreibung
Änderungskennzeichen nach dem Export schließen	Das Änderungskennzeichen wird nach dem Transport abgeschlossen und gesperrt. Es können keine weiteren Änderungen auf dieses Änderungskennzeichen gebucht werden.
Abhängige Objekte in das Transportpaket übernehmen	Objekte, die vom gewählten Objekt abhängig sind und nicht mit einem Änderungskennzeichen versehen sind, werden ebenfalls in den Transport übernommen.
Geschlossene Änderungskennzeichen mit anzeigen	Änderungskennzeichen, die bereits abgeschlossen sind, werden mit zur Auswahl angeboten.

## Verwandte Themen

- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111
- [Arbeiten mit Änderungskennzeichen](#) auf Seite 83

# Änderungen anhand von Änderungsinformationen exportieren

Mit dem Transportverfahren **Transport nach Änderungsinformationen** schränken Sie die Transportdaten nach Benutzer, Zeitraum und Datenbanktabellen ein.

## Um nach Änderungsinformationen zu transportieren

1. Wählen Sie im Database Transporter auf der Seite **Transportdaten definieren** das Exportkriterium **Transport nach Änderungsinformationen**.
2. Legen Sie fest, wessen Änderungen transportiert werden sollen.

**Tabelle 39: Benutzerauswahl**

Eintrag	Beschreibung
von mir	Es werden nur die Änderungen des angemeldeten Benutzers übernommen.
allen Benutzern	Es werden die Änderungen aller Benutzer übernommen.
gewählten Benutzern	Es werden die Änderungen der ausgewählten Benutzer übernommen.  <b>TIPP:</b> Im Bereich <b>Benutzer</b> werden die Systembenutzer angezeigt. Über die Schaltfläche ... neben dem Eingabefeld können Sie weitere Benutzer auswählen. Mehrere Benutzer können Sie im Auswahldialog über <b>Umschalt + Auswahl</b> oder <b>Strg + Auswahl</b> wählen.

3. Über die Angabe eines Datums, exportieren Sie die Änderungen der ausgewählten Benutzer ab einem definierten Datum. Es sind die Einträge **heute, gestern, vorgestern, diese Woche** und **letzter Datenbankmigration** und **Zeitraum** verfügbar.
4. Über die Auswahl der Datenbanktabellen schränken Sie die Transportdaten weiter ein.

## 5. Tabelle 40: Tabellenauswahl

Eintrag	Beschreibung
gesamten System	Es werden die Änderungen aller Tabellen übernommen.
Systemdaten	Es werden die Änderungen der Tabellen des Systemdatenanteils übernommen.
Nutzdaten	Es werden die Änderungen der Tabellen des Nutzdatenanteils übernommen.
ausgewählten Tabellen	Es werden die Änderungen bestimmter Tabellen übernommen.

**TIPP:** Um die Objekte anzuzeigen, die den festgelegten Exportkriterien entsprechen, klicken Sie **Anzeigen**. In dieser Übersicht können Sie einzelne Objekte vom Transport ausschließen. Deaktivieren Sie dafür die entsprechenden Objekte.

## Verwandte Themen

- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111

# Schemaerweiterungen transportieren

Um kundenspezifische Schemaerweiterungen, wie Tabellen, Spalten, Datenbankprozeduren, Funktionen, Trigger, Views und Indizes zu übernehmen, sollten diese durch das Präfix **CCC\_** gekennzeichnet sein. Weiterhin werden nur die kundenspezifischen Datenbankprozeduren, Funktionen, Trigger, Views und Indizes übernommen, die nicht verschlüsselt sind und nicht größer als 64 KB sind.

Kundenspezifische Datenbankprozeduren, Funktionen, Trigger und Views werden immer komplett exportiert. Für kundenspezifische Tabellen und Spalten werden beim Import eines Transportpaketes die korrespondierenden Einträge im One Identity Manager Schema erzeugt (Tabellen DialogTable, DialogColumn, QBMRelation).

Um alle Schemaerweiterungen vollständig aus einer Testdatenbank in eine Produktivdatenbank zu transportieren, wird folgendes Vorgehen empfohlen:

1. Erstellen Sie in der Testdatenbank einen Transport von Schemaerweiterungen und importieren Sie diesen Transport in die Produktivdatenbank.
2. Erstellen Sie in der Testdatenbank einen Transport der Systemkonfiguration und importieren Sie diesen Transport in die Produktivdatenbank.

Um einzelne kundenspezifischen Anpassungen zu transportieren, verwenden Sie die Transportmöglichkeiten nach Änderungskennzeichen, Änderungsinformationen oder ausgewählten Objekten.

## Um Schemaerweiterungen zu transportieren

- Wählen Sie im Database Transporter auf der Seite **Transportdaten definieren** das Exportkriterium **Transport von Schemaerweiterungen**.

**HINWEIS:** Über die Schaltfläche **Anzeigen** können Sie die Schemaerweiterungen anzeigen.

## Verwandte Themen

- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111

# Ausgewählte Objekte und Abhängigkeiten exportieren


Mit dem Transportverfahren **Transport von ausgewählten Objekten und deren Abhängigkeiten** wählen Sie Einzelobjekte und deren Abhängigkeiten für den Transport aus. Abhängige Objekte eines gewünschten Objektes können Sie sofort mit übernehmen, ohne diese einzeln auswählen zu müssen.

**HINWEIS:** In der Auswahl für diese Transportkriterium werden alle Tabellen angezeigt, die nicht mit der Option **Kein DB Transport** gekennzeichnet sind. Sollen Objekte weiterer Tabellen transportierbar sein, dann deaktivieren Sie die Option für die Tabellen im Designer. Ausführliche Informationen zum Anpassen von Tabellendefinitionen finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

## Um einzelne Objekte und deren Abhängigkeiten zu transportieren

1. Wählen Sie im Database Transporter auf der Seite **Transportdaten definieren** das Exportkriterium **Transport von ausgewählten Objekten und deren Abhängigkeiten**.
2. Klicken Sie die Schaltfläche **Wählen** um die Einzelobjekte für den Transport auszuwählen.
  - a. Wählen Sie im Bereich **Tabellen** die Datenbanktabelle aus, aus der Sie Objekte in das Kundenkonfigurationspaket übernehmen wollen.
  - b. Im Bereich **Abhängigkeiten** werden die ChildRelation (CR), ForeignKey (FK) und M:N-Beziehungen der gewählten Datenbanktabelle angezeigt. Aktivieren Sie die gewünschten Beziehungen, um die verbundenen Objekte in den Transport zu übernehmen.
  - c. Im Bereich **Objekte** werden alle Objekte der gewählten Tabelle angezeigt. Wählen Sie das gewünschte Objekt und weisen Sie dieses dem Transport zu.
    - Wenn beim Import des Transportpaketes überzählige Objekte gelöscht werden sollen, wählen Sie .
    - Wenn beim Import des Transportpaketes keine Nachbehandlung erfolgen soll, wählen Sie .

### TIPP:

- Mehrere Objekte können Sie im Auswahldialog über **Umschalt + Auswahl** oder **Strg + Auswahl** wählen.
  - Über  können Sie einen Filter erstellen, um die Auswahl einzuschränken.
- d. Im Bereich **Transportobjekte** werden alle gewählten Objekte und deren Abhängigkeiten aufgelistet.

**TIPP:** Um einzelne Objekte aus dem Transport zu entfernen, wählen Sie den Kontextmenüeintrag **Entfernen**.

## Verwandte Themen

- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111

# Systemdateien exportieren

Verwenden Sie das Transportverfahren **Transport von Systemdateien** zum Transport einzelner Dateien. Die Dateien werden aus der Datenbank exportiert.

### *Um neue oder geänderte Dateien des One Identity Manager zu transportieren*

1. Wählen Sie im Database Transporter auf der Seite **Transportdaten definieren** das Exportkriterium **Transport von Systemdateien**.
2. Klicken Sie **Wählen** und wählen Sie die Dateien für den Transport aus.
3. (Optional) Wählen Sie einen Patch für die Datei aus. Über die Schaltfläche **Patch laden** wird diese Datei geladen und in den Transport übernommen.

## Verwandte Themen

- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111

# Transportieren der Systemkonfiguration

Für den Transport der Systemkonfiguration werden folgende Verfahren angeboten:

- **Transport der Systemkonfiguration:** Verwenden Sie dieses Verfahren, um initial die Anpassungen einer Testdatenbank vollständig in eine Produktivdatenbank zu übernehmen.
- **Transport der Systemkonfiguration als Differenztransport:** Verwenden Sie dieses Verfahren, um Änderungen an der Systemkonfiguration zwischen zwei Datenbanken zu ermitteln und zu transportieren.
- Für den Transport einzelner Konfigurationsdaten in eine bestehende produktive Datenbank können Sie auch Transporte über Änderungskennzeichen, Änderungsinformationen oder ausgewählten Objekte.

Um zusätzlich zur Systemkonfiguration kundenspezifische Datenbankprozeduren, Funktionen, Trigger oder Views vollständig aus einer Testdatenbank in eine Produktivdatenbank zu transportieren:

1. Erstellen Sie in der Testdatenbank einen Transport von Schemaerweiterungen und importieren Sie diesen Transport in die Produktivdatenbank.



2. Erstellen Sie in der Testdatenbank einen Transport der Systemkonfiguration und importieren Sie diesen Transport in die Produktivdatenbank.

Beim Importieren eines Transports der Systemkonfiguration werden die Konfigurationsdaten der Zieldatenbank überschrieben. Dies betrifft auch die Einstellungen der Konfigurationsparameter. Sie können einzelne Eigenschaften vor dem Import des Transportpaketes gegen Überschreiben schützen. Nach dem Import der Systemkonfiguration in eine Zieldatenbank sollten Sie die Konfigurationseinstellungen prüfen und gegebenenfalls anpassen.

## Verwandte Themen

- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Komplette Systemkonfiguration exportieren](#) auf Seite 121
- [Systemkonfiguration als Differenztransport exportieren](#) auf Seite 122
- [Hinweise zum Importieren der Systemkonfiguration](#) auf Seite 123
- [Schemaerweiterungen transportieren](#) auf Seite 118

## Komplette Systemkonfiguration exportieren

Verwenden Sie das Transportverfahren **Transport der Systemkonfiguration**, um initial die Anpassungen einer Testdatenbank vollständig in eine Produktivdatenbank zu übernehmen.

### *Um einen Transport der Systemkonfiguration zu erstellen*

1. Wählen Sie im Database Transporter auf der Seite **Transportdaten definieren** das Exportkriterium **Transport der Systemkonfiguration**.
2. Auf der Seite **Konfigurationsdaten bestimmen** werden die Konfigurationsdaten ermittelt. Dieser Vorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen.

Im Anschluss werden Transportdaten angezeigt, die Referenzen auf Objekte enthalten, die selbst nicht transportiert werden. Diese Objekte müssen beim Import in der Zieldatenbank vorhanden sein. Sie können diese Transportdaten aus dem Transport entfernen.

## Verwandte Themen

- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111
- [Transportieren der Systemkonfiguration](#) auf Seite 120
- [Hinweise zum Importieren der Systemkonfiguration](#) auf Seite 123
- [Systemkonfiguration als Differenztransport exportieren](#) auf Seite 122

# Systemkonfiguration als Differenztransport exportieren

Verwenden Sie das Transportverfahren **Transport der Systemkonfiguration als Differenztransport**, um Änderungen an der Systemkonfiguration zu ermitteln und zu transportieren. Durch das verwendete Verfahren werden die Daten beim Import schneller verarbeitet als beim kompletten Transport der Systemkonfiguration.

Sie haben verschiedene Optionen zur Auswahl.

- **Export der Konfigurationsdaten aus Quelldatenbank:** Es werden die alle Konfigurationsdaten der verbundenen Datenbank ermittelt und in eine Konfigurationsdatei CustomData.xml geschrieben.

Aufbau der Datei CustomData.xml:

XObjectKey Spalte Wert

XObjectKey Spalte Wert

....

- **Erstellen des Differenztransportes aus einer Konfigurationsdatei und der Datenbank:** Es werden die Unterschiede der Konfigurationsdaten zwischen einer vorhandenen Konfigurationsdatei und der verbundenen Datenbank ermittelt. Über den Vergleich werden neue, geänderte und gelöschte Inhalte ermittelt. Diese Änderungen werden als Insert-, Update- und Delete-Operationen in die neue Konfigurationsdatei CustomDelta.xml geschrieben.

Aufbau der Datei CustomDelta.xml:

Operation (I,U,D) XObjectKey Spalte Wert

Operation (I,U,D) XObjectKey Spalte Wert

...

## Um Konfigurationsdaten aus Quelldatenbank zu exportieren

1. Wählen Sie im Database Transporter auf der Seite **Transportdaten definieren** das Exportkriterium **Transport der Systemkonfiguration als Differenztransport**.
2. Wählen Sie die Option **Export der Konfigurationsdaten aus Quelldatenbank**.
3. Auf der Seite **Konfigurationsdaten bestimmen** werden die Konfigurationsdaten ermittelt. Dieser Vorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen.

Im Anschluss werden Transportdaten angezeigt, die Referenzen auf Objekte enthalten, die selbst nicht transportiert werden. Diese Objekte müssen beim Import in der Zieldatenbank vorhanden sein. Sie können diese Transportdaten aus dem Transport entfernen.

### **Um einen Differenztransport aus einer Konfigurationsdatei und der Datenbank zu erstellen**

1. Wählen Sie im Database Transporter auf der Seite **Transportdaten definieren** das Exportkriterium **Transport der Systemkonfiguration als Differenztransport**.
2. Wählen Sie die Option **Erstellen des Differenztransportes aus einer Konfigurationsdatei und der Datenbank**.
3. Auf der Seite **Quelltransport wählen** wählen Sie die Konfigurationsdatei.
4. Auf der Seite **Konfigurationsdaten bestimmen** werden die Konfigurationsdaten der Konfigurationsdatei ermittelt. Dieser Vorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen.

Im Anschluss werden Transportdaten angezeigt, die Referenzen auf Objekte enthalten, die selbst nicht transportiert werden. Diese Objekte müssen beim Import in der Zieldatenbank vorhanden sein. Sie können diese Transportdaten aus dem Transport entfernen.

5. Auf der Seite **Vergleich der Daten** werden die Transportdaten der Konfigurationsdatei und die Konfigurationsdaten der verbundenen Datenbank verglichen. Die Differenz wird ermittelt und angezeigt.

### **Verwandte Themen**

- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111
- [Hinweise zum Importieren der Systemkonfiguration](#) auf Seite 123
- [Komplette Systemkonfiguration exportieren](#) auf Seite 121

## **Hinweise zum Importieren der Systemkonfiguration**

Wenn Sie einen Transport der Systemkonfiguration in eine Zieldatenbank importieren, beachten Sie zusätzlich zu den unter [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108 beschriebenen Hinweisen, folgende Besonderheiten:

- Schützen Sie vor dem Import einzelne Eigenschaften der Zieldatenbank gegen Überschreiben.
- Wenn Sie zusätzlich zur Systemkonfiguration, kundenspezifische Schemaerweiterungen, wie beispielsweise Datenbankprozeduren, Funktionen, Trigger oder Views in der Zieldatenbank benötigen, importieren Sie diese Schemaerweiterungen bevor Sie die Systemkonfiguration importieren.
- Nach dem Import der Systemkonfiguration prüfen Sie die Konfigurationseinstellungen in der Zieldatenbank.

- Prüfen Sie die Staging-Ebene der Zieldatenbank.
- Prüfen Sie mindestens die Konfigurationseinstellungen für den DBQueue Prozessor. Die Einstellungen werden über die Staging-Ebene der Datenbank und Konfigurationsparameter gesteuert.

Ausführliche Informationen zum Konfigurieren einer One Identity Manager-Datenbank für eine Testumgebung, Entwicklungsumgebung oder Produktivumgebung finden Sie im *One Identity Manager Installationshandbuch*.

- Nach dem Import der Systemkonfiguration schalten Sie die gesperrten Eigenschaften wieder zur Bearbeitung frei.




## Verwandte Themen

- [Komplette Systemkonfiguration exportieren](#) auf Seite 121
- [Systemkonfiguration als Differenztransport exportieren](#) auf Seite 122
- [Einzelne Eigenschaften gegen Überschreiben schützen](#) auf Seite 110
- [Transportpakete mit dem Database Transporter importieren](#) auf Seite 125

# Kumulative Transporte erstellen

Sie können mehrere Kundenkonfigurationspakete zu einem kumulativen Transport zusammenfassen. Dabei können Sie die Importreihenfolge der Einzeltransporte festlegen und bei Bedarf Bedingungen für den Import definieren.

## Um einen kumulativen Transport zu erstellen

1. Wählen Sie im Database Transporter auf der Seite **Transportdaten definieren** das Exportkriterium **Kumulativen Transport erstellen**.
2. Klicken Sie **Wählen** und fügen Sie auf der Seite **Dateien transportieren** die Einzeltransporte zu. Sie können die Transportpakete per Drag and Drop auf den markierten Bereich ziehen oder über einen Auswahldialog im Explorer wählen.
3. (Optional) Bearbeiten Sie über die Symbole  und  die Reihenfolge der Einzeltransporte. Die Einzeltransporte werden in der gewählten Reihenfolge importiert.
4. (Optional) Legen Sie über die Schaltfläche  Bedingungen für den Import eines Einzeltransportes fest.
5. Um die Einzeltransporte zu übernehmen, klicken Sie **OK**.

## Verwandte Themen

- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111

# Transportpakete mit dem Database Transporter importieren

**WICHTIG:** Bevor Sie ein Transportpaket in ein Produktivsystem einspielen, testen Sie die Änderungen zunächst in einer Testumgebung.

## Um ein Transportpaket zu importieren

1. Starten Sie das Launchpad und melden Sie sich an der One Identity Manager-Datenbank an.
2. Wählen Sie im Bereich **Änderung & Erweitern** den Eintrag **Kundenspezifische Änderungen transportieren** und klicken Sie **Starten**.  
Das Programm Database Transporter wird gestartet.
3. Auf der Startseite wählen Sie **Transportdatei importieren**.
4. Auf der Seite **Datenbankverbindung wählen** prüfen Sie die Verbindungsdaten zur One Identity Manager-Datenbank.
5. Wählen Sie im Dateibrowser das Transportpaket und klicken Sie **Öffnen**.
6. Auf der Seite **Transportdatei auswählen** legen Sie Importoptionen fest.

**Tabelle 41: Importoptionen**

Einstellung	Beschreibung
Protokolldatei zum Datenimport erzeugen	Um eine Protokolldatei für den Import zu erstellen, aktivieren Sie die Option. Die Protokolldatei wird im Ausgabeverzeichnis der Transportdatei abgelegt.
Objekte einzeln importieren und Fehler ignorieren	Um Objekte einzeln zu importieren, aktivieren Sie die Option. Eventuell auftretende Fehler beim Import werden ignoriert und am Ende des Importvorgangs angezeigt. Wenn Sie die Option nicht aktivieren, wird der Importvorgang bei Fehlern abgebrochen.
Standarddatendifferenzen ignorieren	Um Änderungen an Standarddaten beim Import zu ignorieren, aktivieren Sie die Option. Wenn Sie die Option nicht aktivieren, wird der Importvorgang abgebrochen, wenn Änderungen an Standarddaten enthalten sind.

7. Auf der Seite **Systemdaten importieren** werden die auszuführenden Importschritte und der Importfortschritt angezeigt. Der Importvorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Zum Abschluss werden Berechnungsaufträge für den DBQueue Prozessor eingestellt.

**HINWEIS:** Stimmt beim Importieren der erwartete Wert nicht mehr mit dem aktuellen Wert in der Datenbank überein, wird der Dialog **Datenkonflikt**

angezeigt. Legen Sie für jeden Konflikt fest, welcher Wert in die Datenbank übernommen werden soll.

- Wenn der Wert aus der Datenbank bestehen bleiben soll, aktivieren Sie **Aktueller Datenbankwert**.
- Wenn der Wert aus dem Transportpaket übernommen werden soll, aktivieren Sie **Transportwert**.

8. Wurden mit dem Transportpaket Änderungen an der Systemkonfiguration vorgenommen, beispielsweise Prozesse oder Skripte importiert, dann müssen Sie nach der Abarbeitung dieser Aufträge die Datenbank kompilieren. Nach dem Import wird die Kompilierung der Datenbank automatisch gestartet.
9. Um das Programm zu beenden, klicken Sie auf der letzten Seite **Fertig**.

**HINWEIS:** Sind während des Importes Fehler aufgetreten, können Sie die Meldungen über die Schaltfläche  speichern.

## Verwandte Themen

- [Allgemeine Hinweise zum Transportieren von Änderungen](#) auf Seite 108
- [Hinweise zum Importieren der Systemkonfiguration](#) auf Seite 123
- [Inhalte von Transportpaketen anzeigen](#) auf Seite 126

# Inhalte von Transportpaketen anzeigen

## Um den Inhalt eines Transportpaketes anzuzeigen

1. Starten Sie das Launchpad und melden Sie sich an der One Identity Manager-Datenbank an.
2. Wählen Sie im Bereich **Änderung & Erweitern** den Eintrag **Kundenspezifische Änderungen transportieren** und klicken Sie **Starten**.  
Das Programm Database Transporter wird gestartet.
3. Auf der Startseite wählen Sie **Transportdatei anzeigen**.
4. Wählen Sie im Dateibrowser das Transportpaket und klicken Sie **Öffnen**.
5. Auf der Seite **Transportdatei auswählen** klicken Sie **Weiter**.
6. Auf der Seite **Transportdatei anzeigen** wird der Inhalt der Transportdatei angezeigt.
  - Um die Importreihenfolge der Objekte anzuzeigen
    1. Öffnen Sie über **+** einen Eintrag in der Transportdatei und wählen Sie das Kontextmenü **Sortieren nach Importreihenfolge**.
    2. Klicken Sie **OK** und erfassen Sie die Verbindungsdaten zur Datenbank. Dieser Schritt ist nur bei der ersten Ermittlung einer Reihenfolge

notwendig.

Es wird die Reihenfolge ermittelt, in der die Objekte dieses Eintrags in die Datenbank importiert werden.

3. Wiederholen Sie Schritt a) für alle Einträge, für die Sie die Reihenfolge ermitteln möchten.

- Um die benötigten Objekte in der Zielumgebung für einen Import anzuzeigen, wählen Sie den Eintrag für die .xml-Datei und wählen Sie das Kontextmenü **Abhängige Objekte anzeigen**.

Es werden die Objekte hervorgehoben, die auf ein anderes Objekt angewiesen sind, welches nicht Teil des Transportpakets ist.

7. Um das Programm zu beenden, klicken Sie auf der letzten Seite **Fertig**.

**TIPP:** Sie können den Import des Transportpaketes aus dem Anzeigemodus heraus starten. Klicken Sie auf der Seite **Transportdatei anzeigen** auf den Namen des Transportpaketes und verwenden Sie das Kontextmenü **Importieren**.

## Verwandte Themen

- [Transportpakete mit dem Database Transporter importieren](#) auf Seite 125

# Transportvorlagen erstellen und verwenden

Wenn Sie Transporte mit bestimmten Exportkriterien wiederholt erstellen müssen, können Sie Transportvorlagen verwenden. Transportvorlagen erstellen Sie im Database Transporter. Konfigurieren Sie einen Transport und kennzeichnen Sie diesen als Transportvorlage. Es wird eine Transportvorlagendatei im XML-Format erzeugt.

## Um eine Transportvorlage zu erstellen

1. Starten Sie das Launchpad und melden Sie sich an der One Identity Manager-Datenbank an.
2. Wählen Sie im Bereich **Änderung & Erweitern** den Eintrag **Kundenspezifische Änderungen transportieren** und klicken Sie **Starten**.  
Das Programm Database Transporter wird gestartet.
3. Auf der Startseite wählen Sie **Transportdatei erstellen**.
4. Auf der Seite **Datenbankverbindung wählen** prüfen Sie die Verbindungsdaten zur One Identity Manager-Datenbank.
5. Auf der Seite **Dateinamen festlegen** erfassen Sie die Informationen zur Transportdatei.

- a. Geben Sie den Namen der Transportdatei an und ändern Sie gegebenenfalls das Ausgabeverzeichnis.
- b. Aktivieren Sie die Option **Eine Transportvorlagendatei erstellen**.
- c. (Optional) Um eine Protokolldatei für den Export zu erstellen, aktivieren Sie die Option **Protokolldatei zum Datenexport erstellen**.

Die Protokolldatei wird im Ausgabeverzeichnis der Transportdatei abgelegt.

6. Auf der Seite **Transportparameter anzeigen und definieren** geben Sie eine Beschreibung zu den Transportdaten an.
7. Auf der Seite **Transportdaten definieren** wählen Sie die Exportkriterien für den Transport.
8. Auf der Seite **Transportvorlage erstellen** erfassen Sie die folgenden Informationen.

- **Name der Vorlagendatei:** Name der Transportvorlagendatei.
- **Zielverzeichnis:** Ablagepfad für die Transportvorlage.
- **Beschreibung der Vorlagendatei:** Nähere Beschreibung der Transportvorlage.

9. Um den Export zu starten, klicken Sie **Weiter**.

Die Transportvorlagendatei und das Transportpaket werden erstellt. Das Programm ermittelt die zu exportierenden Daten und zeigt den Exportfortschritt im Dialogfenster an. Der Exportvorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen.

10. Auf der letzten Seite werden der Name und der Ablagepfad für das Transportpaket angezeigt. Sie können den Ablagepfad über einen Link öffnen.
11. Um das Programm zu beenden, klicken Sie auf der letzten Seite **Fertig**.

Die Transportvorlagen können Sie nutzen, wenn Sie Transportpakete mit dem Database Transporter oder mit dem Kommandozeilenprogramm DBTransporterCMD.exe erstellen. Dabei werden die Exportkriterien aus der Transportvorlagendatei geladen.

### ***Um eine Transportvorlage für den Export zu verwenden***

1. Wählen Sie im Database Transporter auf der Seite **Transportdaten definieren** das Exportkriterium **Eine Transportvorlage zur Auswahl verwenden**.
2. Wählen Sie die Transportvorlagendatei und klicken Sie **Öffnen**.

### **Verwandte Themen**

- [DBTransporterCMD.exe](#) auf Seite 181
- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111



## Importieren von Daten mit dem Data Import

Mit dem Programm Data Import bietet der One Identity Manager eine einfache Möglichkeit für den Datenimport aus anderen Systemen. Das Programm unterstützt Importe aus .csv-Dateien und direkte Importe aus anderen Datenbanksystemen. Datenimporte können sofort ausgeführt werden. Zusätzlich werden Importskripte erzeugt, mit denen Datenimporte über kundenspezifische Prozesse ausführbar sind. Die Importdefinition wird gespeichert und kann bei weiteren Datenimporten genutzt werden.

Die einzelnen Programmschritte sind:

1. Laden der Importdefinition
2. Auswahl des Importverfahrens
3. Konfiguration des Imports
4. Erzeugen einer Importdefinition
5. Erzeugen eines Importskriptes
6. Starten des Imports

### HINWEIS:

- Für den regelmäßigen Import von Daten in den One Identity Manager können Sie die Prozesskomponente ScriptComponent einsetzen.
- Das Programm DataImporterCMD.exe unterstützt Sie beim Import über die Kommandozeile.

### Detaillierte Informationen zum Thema

- [Daten aus einer CSV-Datei importieren](#) auf Seite 130
- [Daten aus einer externen Datenbank importieren](#) auf Seite 136
- [Konfigurieren eines Imports](#) auf Seite 139
- [Verwenden einer Importdefinitionsdatei](#) auf Seite 146
- [Importieren der Daten](#) auf Seite 144
- [DataImporterCMD.exe](#) auf Seite 184

# Daten aus einer CSV-Datei importieren

## Voraussetzungen

Die Datenstruktur der Importdatei sollte folgende Anforderungen erfüllen:

- Die Daten sind durch Trennzeichen getrennt oder es werden feste Spaltenbreiten genutzt.
- Die Datensätze sind durch Zeilenumbrüche getrennt.
- Daten, die einen Zeilenumbruch enthalten, sind durch ein Texterkennungszeichen gekennzeichnet.
- Für umfangreichere CSV-Importe sind die Daten bereits in der Importdatei entsprechend sortiert, um die Abhängigkeiten von Objekten aufzulösen.

**HINWEIS:** Für CSV-Importe mit geringen Datenmengen, nutzen Sie die Sortiermöglichkeiten des Data Import.

## Um Daten aus CSV-Dateien in die One Identity Manager-Datenbank zu importieren

1. Starten Sie das Launchpad und melden Sie sich an der One Identity Manager-Datenbank an.
2. Wählen Sie Bereich **Konfigurieren** den Eintrag **Datenimport konfigurieren** und klicken Sie **Starten**.  
Das Programm Data Import wird gestartet.
3. Auf der Startseite des Data Import klicken Sie **Weiter**.
4. Auf der Seite **Datenbankverbindung wählen** prüfen Sie die Verbindungsdaten zur One Identity Manager-Datenbank.
5. (Optional) Auf der Seite **Laden der Importdefinitionsdatei** laden Sie die Importdefinitionsdatei, sofern vorhanden.  
**HINWEIS:** Um einen neuen Import zu erstellen, lassen Sie diese Angabe frei.
6. Auf der Seite **Auswahl der Datenquelle** wählen Sie das Importverfahren **CSV-Datei importieren**.
7. Auf der Seite **Importdatei laden** laden Sie die Importdatei und erfassen Sie zusätzliche Daten zur Importdatei.
8. Auf der Seite **Dateistruktur** legen Sie fest, wie die Struktur der Datei aufgebaut ist.
9. Auf der Seite **Festlegen der Zeilenstruktur** legen Sie fest, wie die Zeilenstruktur aufgebaut ist.
10. (Optional) Auf der Seite **Zeilenbedingung** legen Sie eine Bedingung für die zu importierenden Zeilen fest.
11. Konfigurieren Sie den Import.

- a. Auf der Seite **Zuordnung von Zieltabelle und Zielspalten** ordnen Sie die Daten zu Zieltabellen und Zielspalten der One Identity Manager-Datenbank zu und legen Sie die Schlüsselspalten fest
  - b. Auf der Seite **Hierarchie spezifizieren** legen Sie die Hierarchie der Daten für den Import fest.
  - c. Auf der Seite **Mengenbehandlungsoptionen** legen Sie die Optionen für die Verarbeitung der Daten fest.
  - d. Auf der Seite **Verbindungsvariablen** definieren Sie Variablen, die beim Import gesetzt werden sollen.
12. Auf der Seite **Speichern der Importdefinition** speichern Sie die Importdefinitionsdatei und das Importskript.
13. Auf der Seite **Speichern der Importdefinition** starten Sie den Import.
14. Auf der letzten Seite des Data Import beenden Sie das Programm oder starten Sie einen weiteren Import.

## Detaillierte Informationen zum Thema

- [Laden der CSV-Datei](#) auf Seite 131
- [Struktur der CSV-Datei](#) auf Seite 132
- [Definieren einer Bedingung für den Import](#) auf Seite 135
- [Daten zu Zieltabellen und Zielspalten zuordnen](#) auf Seite 139
- [Hierarchie der Daten festlegen](#) auf Seite 142
- [Optionen für die Mengenbehandlung](#) auf Seite 142
- [Verbindungsvariablen festlegen](#) auf Seite 144
- [Importieren der Daten](#) auf Seite 144
- [Verwenden einer Importdefinitionsdatei](#) auf Seite 146

## Laden der CSV-Datei

Erfassen Sie im Data Import auf der Seite **Importdatei laden** folgende Daten zur Importdatei.

**Tabelle 42: Einstellungen für die Importdatei**

Eigenschaft	Beschreibung
Importdatei	Pfad zur .csv-Datei, die die Daten für den Import enthält. Über die Schaltfläche ... neben dem Eingabefeld, können Sie zur Datei navigieren und die Datei öffnen.
Datei Encoding	Zeichenkodierung der .csv-Datei. Beim Laden der Importdatei wird die Kodierung des Zeichensatzes aus dem Zeichensatz Ihrer Arbeitsstation

Eigenschaft	Beschreibung
	ermittelt. Wenn die Datei mit einem anderen Zeichensatz erstellt wurde, ändern Sie die Einstellung.
Datei Culture	Sprache, mit der die Datei erstellt wurde. Die Sprache wird benötigt, um ländertypische Zeichenformate, beispielsweise Datumsangaben, korrekt zu lesen.
Zeitzone	Werden Datumsangaben und Zeitangaben importiert, wählen Sie die Zeitzone der Daten aus. Die Zeitzone wird für die Konvertierung der Daten nach UTC benötigt.

## Struktur der CSV-Datei

Geben Sie im Data Import auf der Seite **Dateistruktur** an, wie die Struktur der Datei aufgebaut ist.

**Tabelle 43: Dateistruktur**

Eigenschaft	Beschreibung
Anzahl der Kopfzeilen	Geben Sie die Anzahl der Kopfzeilen in der .csv-Datei an. Die Kopfzeilen werden nicht importiert.
Erkennung der Spalten durch	<p>Kennzeichen für Spaltengrenzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie die Option <b>Trennzeichen</b>, wenn die Daten durch Semikolon, Komma, Leerzeichen, Tabulator, senkrechter Strich oder andere Zeichen getrennt sind. Legen Sie die Zeilenstruktur fest.</li> <li>Wählen Sie die Option <b>Feste Breite</b>, wenn alle Daten in den Spalten dieselbe Länge haben. Legen Sie die Zeilenstruktur fest.</li> </ul>

### Detaillierte Informationen zum Thema

- [Festlegen der Zeilenstruktur für Daten mit Trennzeichen](#) auf Seite 132
- [Festlegen der Zeilenstruktur für Daten mit fester Breite](#) auf Seite 135

## Festlegen der Zeilenstruktur für Daten mit Trennzeichen

Beschreiben Sie im Data Import auf der Seite **Festlegen der Zeilenstruktur** wie die Zeilenstruktur aufgebaut ist. Haben Sie für die Dateistruktur die Option **Erkennung der Spalten durch Trennzeichen** gewählt, legen Sie folgende Einstellungen fest.

**HINWEIS:** Im Bereich **Vorschau der Zeilenzerlegung** wird Zeilenstruktur entsprechend der gewählten Einstellungen angezeigt.

**Tabelle 44: Zeilenstruktur**

Eigenschaft	Beschreibung																		
Trennzeichen	<p>Trennzeichen, mit dem die Daten in der Datei voneinander getrennt sind. Zur Auswahl stehen <b>Semikolon</b>, <b>Komma</b>, <b>Leerzeichen</b>, <b>Tabulator</b> und <b>Senkrechter Strich</b>.</p> <p>Sind die Daten durch ein anderes Zeichen getrennt, wählen Sie <b>Anderes:</b> und geben Sie im Eingabefeld neben der Auswahlliste das Trennzeichen ein.</p>																		
Texterkennungszeichen	<p>Zeichen, mit dem der Text in den Spalten umschlossen ist. Der Text wird beim Import als ein Wert behandelt, auch wenn der Text das angegebene Trennzeichen enthält.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Daten, die einen Zeilenumbruch enthalten, sind durch ein Texterkennungszeichen zu kennzeichnen.</p> <p>Beispiel:</p> <table><tr><td>Trennzeichen:</td><td>Komma (,)</td></tr><tr><td>Texterkennungszeichen:</td><td>Anführungszeichen (")</td></tr><tr><td>Wert in Datei:</td><td>"Meier,Hans"</td></tr><tr><td>Wert nach Import:</td><td>Meier,Hans</td></tr></table> <table><tr><td>Trennzeichen:</td><td>Komma (,)</td></tr><tr><td>Texterkennungszeichen:</td><td>Nicht angegeben oder anderes Zeichen</td></tr><tr><td>Wert in Datei:</td><td>"Meier,Hans"</td></tr><tr><td>1. Wert nach Import:</td><td>"Meier</td></tr><tr><td>2. Wert nach Import:</td><td>Hans"</td></tr></table>	Trennzeichen:	Komma (,)	Texterkennungszeichen:	Anführungszeichen (")	Wert in Datei:	"Meier,Hans"	Wert nach Import:	Meier,Hans	Trennzeichen:	Komma (,)	Texterkennungszeichen:	Nicht angegeben oder anderes Zeichen	Wert in Datei:	"Meier,Hans"	1. Wert nach Import:	"Meier	2. Wert nach Import:	Hans"
Trennzeichen:	Komma (,)																		
Texterkennungszeichen:	Anführungszeichen (")																		
Wert in Datei:	"Meier,Hans"																		
Wert nach Import:	Meier,Hans																		
Trennzeichen:	Komma (,)																		
Texterkennungszeichen:	Nicht angegeben oder anderes Zeichen																		
Wert in Datei:	"Meier,Hans"																		
1. Wert nach Import:	"Meier																		
2. Wert nach Import:	Hans"																		
Trennzeichen durch Verdopplung maskieren	<p>Gibt an, ob die Daten durch mehrere gleiche Trennzeichen getrennt sind. Die Trennzeichen werden durch Verdopplung maskiert.</p> <p>Beispiel:</p> <table><tr><td>Trennzeichen:</td><td>Komma (,)</td></tr><tr><td>Trennzeichen durch Verdopplung</td><td>aktiviert</td></tr></table>	Trennzeichen:	Komma (,)	Trennzeichen durch Verdopplung	aktiviert														
Trennzeichen:	Komma (,)																		
Trennzeichen durch Verdopplung	aktiviert																		

Eigenschaft	Beschreibung
	maskieren:
	Wert in Datei Meier,,Hans
	Wert nach Import Meier,Hans
	Trennzeichen: Komma (,)
	Trennzeichen durch Verdopplung maskieren: nicht aktiviert
	Wert in Datei: Meier,,Hans
	1. Wert nach Import: Meier
	2. Wert nach Import:
	3. Wert nach Import: Hans
Multiple Werte in / Getrennt durch	<p>Gibt an, ob der Import eine mehrwertige Spalte (MVP) enthält und die Spalte nicht direkt importiert werden soll. Die einzelnen Werte sind Einträge in einer anderen Tabelle und sollen über eine M:N Tabelle verknüpft werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geben Sie über die Auswahlliste <b>Multiple Werte</b> in die betroffene Spalte an.</li> <li>Im Eingabefeld <b>getrennt durch</b> geben Sie das Trennzeichen der Werte an.</li> </ul> <p>Die Werte der Spalte werden aufgesplittet. Für jeden Wert wird eine neue Zeile generiert, wobei die übrigen Spalten gleich bleiben.</p> <p>Beispiel:</p> <p>Aus der Zeile</p> <p>Hans;Meier;Org1 Org2 Org3</p> <p>wird durch passende Einstellungen die Importquelle</p> <p>Hans;Meier;Org1</p> <p>Hans;Meier;Org2</p> <p>Hans;Meier;Org3</p>

## Verwandte Themen

- [Struktur der CSV-Datei](#) auf Seite 132
- [Festlegen der Zeilenstruktur für Daten mit fester Breite](#) auf Seite 135

# Festlegen der Zeilenstruktur für Daten mit fester Breite

Beschreiben Sie im Data Import auf der Seite **Festlegen der Zeilenstruktur** wie die Zeilenstruktur aufgebaut ist. Haben Sie für die Dateistruktur die Option **Erkennung der Spalten durch feste Breite** gewählt, legen Sie die Breite der Spalten fest.

- Klicken Sie in der Vorschau des Data Import auf das Lineal um eine Trennungsposition festzulegen. Es wird eine Trennungslinie eingefügt.
- Wenn Sie erneut auf eine festgelegte Trennungsposition klicken, wird die Trennungslinie entfernt.

## Verwandte Themen

- [Struktur der CSV-Datei](#) auf Seite 132
- [Festlegen der Zeilenstruktur für Daten mit Trennzeichen](#) auf Seite 132

# Definieren einer Bedingung für den Import

Um einzelne Datensätze vom Import auszuschließen, können Sie im Data Import auf der Seite **Zeilenbedingung** eine Bedingung für die zu importierenden Zeilen angeben.

Die Bedingung formulieren Sie in VB.Net-Syntax. Der Zugriff auf die Spalten erfolgt in \$-Notation. Ausführliche Informationen zu Skripten im One Identity Manager finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

Sie können über den Spaltenindex (0...n) auf die Spalten zugreifen.

### Beispiel:

Der Datensatz soll nicht importiert werden, wenn die erste Spalte den Wert **OLD** enthält.

Value = \$0\$<>"OLD"

Ist eine Kopfzeile festgelegt, können Sie über die Spaltenbezeichnung zugreifen.

### Beispiel:

Der Datensatz soll importiert werden, wenn die Spalte mit der Bezeichnung **NewData** den Wert **True** enthält.

Value = \$NewData:Bool\$

## Daten aus einer externen Datenbank importieren

### *Um Daten aus externen Datenbanken in die One Identity Manager-Datenbank zu importieren*

1. Starten Sie das Launchpad und melden Sie sich an der One Identity Manager-Datenbank an.
2. Wählen Sie Bereich **Konfigurieren** den Eintrag **Datenimport konfigurieren** und klicken Sie **Starten**.  
Das Programm Data Import wird gestartet.
3. Auf der Startseite des Data Import klicken Sie **Weiter**.
4. Auf der Seite **Datenbankverbindung wählen** prüfen Sie die Verbindungsdaten zur One Identity Manager-Datenbank.
5. (Optional) Auf der Seite **Laden der Importdefinitionsdatei** laden Sie die Importdefinitionsdatei, sofern vorhanden.  
**| HINWEIS:** Um einen neuen Import zu erstellen, lassen Sie diese Angabe frei.
6. Auf der Seite **Auswahl der Datenquelle** wählen Sie das Importverfahren **Aus Datenbank importieren**.
7. Auf der Seite **Auswahl der externen Datenbank** legen Sie die Verbindungsdaten zur externen Datenbank fest.
8. Auf der Seite **Abfrage der Quelldaten** formulieren Sie die Abfrage für die Ermittlung der Datensätze aus der externen Datenbank.
9. Konfigurieren Sie den Import.
  - a. Auf der Seite **Zuordnung von Zieltabelle und Zielspalten** ordnen Sie die Daten zu Zieltabellen und Zielspalten der One Identity Manager-Datenbank zu und legen Sie die Schlüsselspalten fest
  - b. Auf der Seite **Hierarchie spezifizieren** legen Sie die Hierarchie der Daten für den Import fest.
  - c. Auf der Seite **Mengenbehandlungsoptionen** legen Sie die Optionen für die Verarbeitung der Daten fest.



- d. Auf der Seite **Verbindungsvariablen** definieren Sie Variablen, die beim Import gesetzt werden sollen.
10. Auf der Seite **Speichern der Importdefinition** speichern Sie die Importdefinitionsdatei und das Importskript.
11. Auf der Seite **Speichern der Importdefinition** starten Sie den Import.
12. Auf der letzten Seite des Data Import beenden Sie das Programm oder starten Sie einen weiteren Import.

## Detaillierte Informationen zum Thema

- [Externe Datenbank auswählen](#) auf Seite 137
- [Quelldaten ermitteln](#) auf Seite 138
- [Daten zu Zieltabellen und Zielspalten zuordnen](#) auf Seite 139
- [Hierarchie der Daten festlegen](#) auf Seite 142
- [Optionen für die Mengenbehandlung](#) auf Seite 142
- [Verbindungsvariablen festlegen](#) auf Seite 144
- [Importieren der Daten](#) auf Seite 144
- [Verwenden einer Importdefinitionsdatei](#) auf Seite 146

# Externe Datenbank auswählen

Legen Sie im Data Import auf der Seite **Auswahl der externen Datenbank** die Verbindungsinformationen fest. Die Verbindungsparameter entnehmen Sie der Dokumentation des eingesetzten Datenbank-Providers.


## ***Um eine Verbindung zur externen Datenbank herzustellen***

1. Wählen Sie im Bereich **Verbindungstyp** den Datenbank-Provider der externen Datenbank.

- Über die Auswahlliste werden verschiedene Datenbankprovider angeboten.

#### Unterstützte Datenbank-Provider

Odbc Data Provider
OleDb Data Provider
OracleClient Data Provider
SQLClient Data Provider
dotConnector for Oracle
MicrosoftSQL Server Compact Data Provider

- Wenn Sie einen anderen Datenbank-Provider nutzen, wählen Sie diesen über die Schaltfläche ... neben dem Eingabefeld aus.
2. Im Bereich **Verbindungsdaten** erfassen Sie die Verbindungsdaten zur externen Datenbank.
    - a. Wählen Sie die Schaltfläche ... und geben Sie die Verbindungsdaten ein.
    - b. (Optional) Um die Verbindungsdaten zu verschlüsseln, klicken Sie .
    - c. Um die Verbindungsdaten zu prüfen, klicken Sie **Testen**.
  3. Werden Datumsangaben und Zeitangaben importiert, wählen Sie im Bereich **Andere Einstellungen** die Zeitzone der Daten aus. Die Zeitzone wird für die Konvertierung der Daten nach UTC benötigt.

## Quelldaten ermitteln

Die Abfrage für die Ermittlung der Datensätze aus der externen Datenbank formulieren Sie im Data Import auf der Seite **Abfrage der Quelldaten**.

#### Um die Daten aus der externen Datenbank zu ermitteln

- Um die Tabelle und die Spalten aus der externen Datenbank direkt auszuwählen, aktivieren Sie die Option **Auswahl der Tabelle und der Spalten** und erfassen Sie folgende Informationen.

**Tabelle 45: Einstellungen für Auswahl der Tabelle und der Spalten**

Eigenschaft	Beschreibung
Tabelle	Tabelle, deren Inhalt importiert wird.
Spalten	Spalten, deren Inhalte importiert werden.

Eigenschaft	Beschreibung
	Geben Sie die Spaltenbezeichnungen direkt im Eingabefeld ein oder öffnen Sie über die Schaltfläche ... ein Dialogfenster zur Auswahl der Spalten.
Where-Klausel	Bedingung, um die zu importierenden Daten weiter einzuschränken.
Order by	Die Sortierung ist erforderlich, wenn die Datensätze in einer definierten Reihenfolge zu übernehmen sind, beispielsweise bei hierarchischen Strukturen. Formulieren Sie die Sortierung als gültige Order by-Klausel für Datenbankabfragen.

- Um die Datensätze über eine SQL Abfrage zu ermitteln, aktivieren Sie die Option **SQL-Statement** und formulieren Sie die Datenbankabfrage in SQL Syntax.

## Konfigurieren eines Imports

Die Konfiguration eines Imports umfasst die folgenden Schritte:

1. Zuordnen der Daten zu Zieltabellen und Zielspalten der One Identity Manager-Datenbank.
2. Festlegen der Hierarchie der Daten für den Import.
3. Festlegen der Optionen für die Verarbeitung der Daten.
4. Definieren von Variablen, die beim Import gesetzt werden.

### Detaillierte Informationen zum Thema

- [Daten zu Zieltabellen und Zielspalten zuordnen](#) auf Seite 139
- [Hierarchie der Daten festlegen](#) auf Seite 142
- [Optionen für die Mengenbehandlung](#) auf Seite 142
- [Verbindungsvariablen festlegen](#) auf Seite 144

## Daten zu Zieltabellen und Zielspalten zuordnen

Legen Sie im Data Import auf der Seite **Zuordnung von Zieltabelle und Zielspalten** fest, wie die Daten in der One Identity Manager-Datenbank abgelegt werden.

## Um Zieltabelle und Zielspalten zuzuordnen

1. Im Bereich **Zieltabelle** wählen Sie die Zieltabelle aus, in die die Daten importiert werden.

**TIPP:** Über die Schaltfläche  im Bereich **Zieltabelle** ordnen Sie die Zielspalten und Schlüssel automatisch zu. Diesen Vorschlag sollten Sie immer prüfen.

Eine Spalte wird zugeordnet, wenn in der Zieltabelle eine Spalte gefunden wird, deren Bezeichnung mit der Bezeichnung der Quellspalte übereinstimmt.


2. Im Bereich **Zielspalten und Schlüssel** legen Sie die Abbildung der Daten in den Zielspalten der Tabelle fest.

**HINWEIS:** Ist noch keine Zielspalte zugeordnet, wird als Spaltenbezeichnung **nicht zugeordnet** angezeigt.

Klicken Sie neben einer Spaltenbezeichnung auf die Pfeilschaltfläche um den Zuordnungsassistenten zu öffnen und erfassen Sie für jede Spalte die folgenden Informationen.

**Tabelle 46: Eigenschaften für Zielspalten und Schlüssel**

Eigenschaft	Beschreibung
Als Schlüsselspalte verwenden	Gibt an, ob die Spalte als Schlüsselspalte verwendet wird.  Es können eine oder mehrere Schlüsselspalten definiert sein. Anhand der Schlüsselspalten werden die Datensätze ermittelt, die in die Datenbank zu importieren sind. Aus den Schlüsselspalten sollten sich die Datensätze eindeutig ermitteln lassen.
Konvertierungsskript	Mit dem Konvertierungsskript passen Sie die Werte der Quellspalte an die zulässigen Werte der Zielspalte an. Dies ist beispielsweise erforderlich, wenn für die Zielspalte eine Liste zulässiger Werte definiert ist.  Das Konvertierungsskript formulieren Sie in VB.Net-Syntax. Der Zugriff auf die Werte erfolgt über die Variable <code>Value</code> . Der Zugriff auf die Quellspalten erfolgt in <code>\$</code> -Notation. Ausführliche Informationen zu Skripten im One Identity Manager finden Sie im <i>One Identity Manager Konfigurationshandbuch</i> .
Zielspalte	Wählen Sie die Zielspalte, in die die Daten importiert werden. Angezeigt werden die Spalten der Zieltabelle mit ihrem Datentyp. Dabei gilt: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pflichtangaben, werden mit einem blauen Pfeil vor dem Datentyp gekennzeichnet.</li><li>• Spalten ohne ausreichende Berechtigungen werden grau dargestellt.</li><li>• Spalten, die per Präprozessorbedingung deaktiviert</li></ul>

Eigenschaft	Beschreibung
	sind, werden nicht angezeigt.
	<p><b>TIPP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Über die Schaltfläche  wird eine Spalte vorgeschlagen, wenn in der Zieltabelle eine Spalte gefunden wird, deren Bezeichnung mit der Bezeichnung der Quellspalte übereinstimmt. Diesen Vorschlag sollten Sie immer prüfen.</li> <li>Über die Option <b>Beschriftung anzeigen</b> wechseln Sie zwischen Anzeigename und technischem Namen der Spalte.</li> </ul>

**TIPP:** Im Zuordnungsassistenten können Sie über die Schaltfläche > zur nächsten Spalte wechseln. Im Bereich **Datenvorschau** sehen Sie eine Vorschau der Werte.


## Verwandte Themen

- [Spalten mit festen Werten einfügen](#) auf Seite 141

# Spalten mit festen Werten einfügen

Im Data Import können Sie zusätzliche Spalten mit festen Werten in den Datenimport einfügen und in eine definierte Spalte importieren.

## Um Spalten mit festen Werten einzufügen

1. Klicken Sie im Bereich **Zielspalten und Schlüssel** neben einer beliebigen Spaltenbezeichnung auf die Pfeilschaltfläche um den Zuordnungsassistenten zu öffnen.
2. Klicken Sie die Schaltfläche .
3. Geben Sie im Eingabefeld **Fester Wert** den gewünschten Wert ein.  
- ODER -  
Wenn der Wert aus den Werten von Quellspalten ermittelt werden soll, geben Sie ein Konvertierungsskript an.
4. Ordnen Sie die Zielspalte zu.
5. Schließen Sie den Zuordnungsassistenten.

## Verwandte Themen

- [Daten zu Zieltabellen und Zielspalten zuordnen](#) auf Seite 139

# Hierarchie der Daten festlegen

Enthält ein Import Daten, die Abhängigkeiten untereinander besitzen, müssen Sie sicherstellen, dass die Ziele der Verweise vor den Quellen der Verweise verarbeitet werden.

So können beispielsweise untergeordnete Abteilungen (`Department.UID_Department`) erst nach den übergeordneten Abteilungen (`Department.UID_ParentDepartment`) importiert werden.

## HINWEIS:

- Das Sortieren der Daten in eine hierarchische Struktur kann im Data Import sehr viel Speicher in Anspruch nehmen. Wenden Sie das hier genannte Vorgehen daher nur für Importe mit geringen Datenmengen an.
- Für umfangreichere CSV-Importe, sortieren Sie die Daten bereits in der Importdatei entsprechend, um die Abhängigkeiten von Objekten aufzulösen.
- Für umfangreiche Importe aus externen Datenbanken verwenden Sie die Order by-Klausel zur Sortierung der Daten.

## Um im Data Import die Daten hierarchisch zu sortieren

1. Aktivieren Sie auf der Seite **Hierarchie spezifizieren** die Option **Nach Hierarchie sortieren**.
2. Wählen Sie die **Schlüsselspalte** in der die Daten abgebildet sind, beispielsweise `Department.UID_Department`.
3. Wählen Sie den **Schlüssel des Elternelements**, beispielsweise `Department.UID_ParentDepartment`.

## Verwandte Themen

- [Quelldaten ermitteln](#) auf Seite 138


# Optionen für die Mengenbehandlung

Legen Sie im Data Import auf der Seite **Mengenbehandlungsoptionen** fest, wie neue und bestehende Datensätzen beim Import behandelt werden. Der Import muss mehrere Fälle berücksichtigen und jeweils entsprechend reagieren. Während des Importes werden die Datensätze der Quelldaten mit den Einträgen der Datenbank verglichen. Über eine Bedingung können Sie die relevanten Datenbankeinträge weiter einschränken.

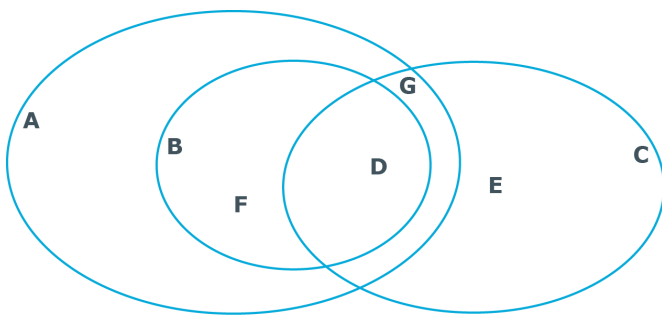
Über folgende Einstellungen legen Sie fest, wie die Datensätze verarbeitet werden.

**Tabelle 47: Optionen für die Mengenbehandlung**

Eigenschaft	Beschreibung
Neue Sätze	Der Datensatz aus den Quelldaten kommt noch nicht in der Datenbank

Eigenschaft	Beschreibung
einfügen	vor. Ist die Option aktiviert, wird der Datensatz in die Datenbank eingefügt.
Bestehende Sätze anpassen	<p>Es existiert ein Eintrag in der Datenbank, der dem Quelldatensatz entspricht. Ist die Option aktiviert, wird der Datensatz in der Datenbank aktualisiert.</p> <p>Existieren mehrere Einträge in der Datenbank, die dem Quelldatensatz entsprechen, wird ein Eintrag ins Fehlerprotokoll geschrieben.</p>
Nicht mehr vorhandene Sätze löschen	Es existiert ein Eintrag in der Datenbank, der nicht in den Quelldaten enthalten ist. Ist die Option aktiviert, wird der Eintrag aus der Datenbank gelöscht.
Einschränkung der Zielobjekte	<p>Über eine Bedingung schränken Sie die Menge der relevanten Datenbankeinträge ein. Die Bedingung wird zu Beginn des Importes geprüft.</p> <p>Für die Formulierung der Bedingung steht Ihnen über die Schaltfläche  neben dem Eingabefeld ein Assistent zur Verfügung.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Ist die Option <b>Neue Sätze einfügen</b> aktiviert, werden Quelldatensätze, die aufgrund der Einschränkung nicht im Bereich der relevanten Datenbankeinträge liegen, als neue Datensätze behandelt und in die Datenbank eingefügt. Dies kann unter Umständen zu Fehlerzuständen führen, beispielsweise doppelten Datensätzen.</p>

### Beispiel für Mengenbehandlung



Fall	Beschreibung
A	Alle Objekte in der Datenbank.
B	Durch Bedingung eingeschränkte Menge der Datenbankeinträge.

Fall	Beschreibung
C	Einträge in den Quelldaten.
D	Alle Einträge, die sowohl in der Datenbank als auch in den Quelldaten vorkommen. Typische Operation: Aktualisieren der Einträge in der Datenbank.
E	Einträge, die nur in den Quelldaten, nicht aber in der Datenbank vorkommen. Typische Operation: Einfügen neuer Einträge in die Datenbank.
F	Einträge, die in der Datenbank, nicht jedoch in den Quelldaten vorkommen. Typische Operation: Bereinigen der Einträge in der Datenbank.
G	Einträge, die in den Quelldaten vorkommen, nicht jedoch im ausgewählten Bereich der Datenbank liegen. Diese Einträge werden behandelt wie die Fall E, wobei ein Einfügen der Einträge unter Umständen zu Kollisionen führen kann.

## Verbindungsvariablen festlegen

Verbindungsvariablen werden beim sofortigen Import gesetzt und auch in das erzeugte Importskript übernommen. Die Variablen können Sie in kundenspezifische Prozesse oder Bildungsregeln verwenden, die nach dem Import ausgeführt werden.

### Um im Data Import eine Verbindungsvariable zu definieren

1. Klicken Sie auf der Seite **Verbindungsvariablen** die Schaltfläche **+**.
2. Klicken Sie auf die den Eintrag **Name** und geben Sie den Namen der Variable an.
3. Klicken Sie auf den Eintrag **Value** und geben Sie den Wert der Variablen an.

### Um im Data Import ein Verbindungsvariable zu löschen

- Klicken Sie auf der Seite **Verbindungsvariablen** die Schaltfläche **X**.

## Importieren der Daten

Um die Daten zu importieren stehen folgende Verfahren zur Verfügung:

- Datenimporte können Sie im Data Import sofort starten. Die verarbeiteten Datensätze während des Imports werden protokolliert.
- Um die Datenimporte regelmäßig auszuführen, erzeugen Sie ein Importskript.



Das Importskript können Sie beispielsweise in kundenspezifischen Prozessen verwenden. Für die Erstellung kundenspezifischer Prozesse zur Ausführung des Imports nutzen Sie die Prozessfunktion `DataImport` der Prozesskomponente `ScriptComponent`.

Ausführliche Informationen zum Erstellen und Bearbeiten von Prozessen finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

## Detaillierte Informationen zum Thema

- [Import sofort starten](#) auf Seite 145
- [Importskripte erzeugen](#) auf Seite 145

# Import sofort starten

## Um den Import sofort im Data Import zu starten

1. Aktivieren Sie im Data Import auf der Seite **Speichern der Importdefinition** die Option **Daten importieren**.
2. Um den Import zu starten, klicken Sie **Weiter**.

Nach Abschluss des Importvorgangs wird das Verarbeitungsergebnis dargestellt. Treten während des Importvorgangs Fehler auf, können Sie diese über die Schaltfläche **Anzeigen** einsehen.

**TIPP:** Speichern Sie das Protokoll des Imports über das Kontextmenü **Protokoll als Datei speichern**.

## Verwandte Themen

- [Importskripte erzeugen](#) auf Seite 145

# Importskripte erzeugen

**HINWEIS:** Das Importskript wird in der One Identity Manager-Datenbank gespeichert. Um Importskripte in die Datenbank zu übernehmen, benötigen die Benutzer die Programmfunktion **Im Assistenten für den Datenimport können Importskripte angelegt werden** (`DataImport_CreateScript`).

## Um ein Importskript zu erzeugen

1. Aktivieren Sie im Data Import auf der Seite **Speichern der Importdefinition** die Option **Importskript erzeugen**.
2. Geben Sie im Eingabefeld **Importskriptname** den Namen des Importskriptes an.

Es sind nur gültige VB Namen zulässig. Bei Eingabe unzulässiger Zeichen wird das Eingabefeld rot gekennzeichnet.

3. Wählen Sie in der Auswahlliste **Skript zum Tag hinzufügen** ein Änderungskennzeichen aus. Über die Schaltfläche ... können Sie ein neues Änderungskennzeichen erzeugen.
4. Um das Importskript zu erstellen, klicken Sie **Weiter**.
5. Nach dem Speichern des Skriptes ist die Kompilierung der Skriptbibliothek erforderlich. Klicken Sie **Ja**, um den Kompiliervorgang zu starten.

### Verwandte Themen

- [Import sofort starten](#) auf Seite 145
- [Arbeiten mit Änderungskennzeichen](#) auf Seite 83

## Verwenden einer Importdefinitionsdatei

Mit der Importdefinition stehen Ihnen die konfigurierten Einstellungen bei weiteren Datenimporten zur Verfügung. Die Importdefinitionsdatei erzeugen Sie im Data Import nach der Erstellung eines Importes. Die Importdefinition wird als .xml-Datei gespeichert.

### *Um die Importdefinition zu speichern*

1. Aktivieren Sie im Data Import auf der Seite **Speichern der Importdefinition** die Option **Importdefinitionsdatei speichern**.
2. Klicken Sie neben dem Eingabefeld die Schaltfläche ....
3. Wählen Sie den Pfad und geben Sie den Dateinamen an.
4. Klicken Sie **Speichern**.

### Verwandte Themen

- [DataImporterCMD.exe](#) auf Seite 184

## Import und Export einzelner Dateien für die Softwareaktualisierung

Um neue oder geänderte Dateien, beispielsweise Dateien eines Hotfixpaketes oder kundenspezifische Formulararchive, über die automatische Softwareaktualisierung auf die Arbeitsstationen und Server zu verteilen, importieren Sie die Dateien mit dem Programm Software Loader in die One Identity Manager-Datenbank.

Alle Dateien einer One Identity Manager-Installation sind mit ihrem Namen, ihrem Ablageverzeichnis, ihrem Inhalt und einem Hashwert in der One Identity Manager-Datenbank abgelegt. Für jede Datei ist die Zugehörigkeit zu den One Identity Manager-Werkzeugen, wie beispielsweise Manager oder One Identity Manager Service, erfasst.

Beim Import einer Datei ermittelt der Software Loader anhand der Dateiinformationen in der Datenbank zunächst den Status der Datei. Zur Prüfung der Version einer Datei werden die Dateigröße und der Hashwert ermittelt und mit dem Eintrag in der Datenbank verglichen.

Nach dem erfolgreichen Import einer Datei in die Datenbank, wird der Semaphorwert **Softwarerevision** in der Datenbank durch den DBQueue Prozessor aktualisiert. Beim nächsten Semaphortest wird die Datei in die Liste der zu aktualisierenden Dateien aufgenommen und an die Arbeitsstationen und Server verteilt.

Um einzelne Jobserver manuell mit der neusten Softwareversion auszustatten, können Sie einzelne Dateien mit dem Programm Software Loader aus der One Identity Manager-Datenbank exportieren. Beim Export prüft der Software Loader, ob sich die Datei bereits im angegebenen Exportverzeichnis befindet. Ist dies der Fall wird die Datei aktualisiert, ansonsten wird die Datei neu erzeugt.

Ausführliche Informationen zur Aktualisierung des One Identity Manager und zur Funktionsweise der automatischen Softwareaktualisierung finden Sie im *One Identity Manager Installationshandbuch*.

### Detaillierte Informationen zum Thema

- [Kundenspezifischen Dateien in eine One Identity Manager-Datenbank importieren](#) auf Seite 148

- [Bearbeiten der Dateieinstellungen für die automatische Softwareaktualisierung](#) auf Seite 150
- [Dateien aus einer One Identity Manager-Datenbank exportieren](#) auf Seite 151

# Kundenspezifischen Dateien in eine One Identity Manager-Datenbank importieren

Wenn Sie neue Dateien mit dem Software Loader in die One Identity Manager-Datenbank importieren, sollten Sie die Dateien einer Maschinenrolle zuordnen. Damit wird sichergestellt, dass die Dateien über die Mechanismen der automatischen Softwareaktualisierung verteilt werden.

Ausführliche Informationen zu Maschinenrollen finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*. Ausführliche Informationen zur automatischen Softwareaktualisierung finden Sie im *One Identity Manager Installationshandbuch*.

## Um Dateien in eine One Identity Manager-Datenbank zu importieren

1. Starten Sie das Launchpad und melden Sie sich an der One Identity Manager-Datenbank an.
2. Wählen Sie im Bereich **Änderung & Erweitern** den Eintrag **Dateien für Softwareaktualisierung importieren** und klicken Sie **Starten**.  
Das Programm Software Loader wird gestartet.
3. Auf der Startseite wählen Sie **In Datenbank importieren**.
4. Auf der Seite **Verbindung zur Datenbank herstellen** prüfen Sie die Verbindungsdaten zur One Identity Manager-Datenbank.
5. Auf der Seite **Dateien auswählen** legen Sie fest, welche Dateien importiert werden.
  - a. Wählen Sie das Basisverzeichnis, in welchem sich die Dateien befinden.  
In der Dateiliste werden alle Dateien des gewählten Verzeichnisses mit ihrem Status und der Dateigröße angezeigt.

**Tabelle 48: Bedeutung der Status**

Status	Bedeutung
Version unbekannt	Die Datei gehört zu den bekannten Dateien, wurde jedoch noch nicht in die Datenbank geladen. Es liegen keine Versionsinformationen in der Datenbank vor.
Datei	Die Datei ist neu. Die Datei ist in der Liste der bekannten

Status	Bedeutung
unbekannt	Dateien nicht vorhanden und wurde noch nicht in die Datenbank geladen. Es liegen keine Versionsinformationen in der Datenbank vor.
Version OK	Die Version der Datei stimmt mit der Version in der Datenbank überein.
Version geändert	Die Version der Datei hat sich gegenüber der Version in der Datenbank geändert.

- b. Markieren Sie die Dateien, die in die One Identity Manager-Datenbank zu laden sind.

**TIPP:**

- Über Mausklick auf eine Spalte im Tabellenkopf sortieren Sie die Anzeige nach der gewählten Spalte.
- Mit **Umschalt + Auswahl** oder **Strg + Auswahl** können Sie mehrere Dateien auswählen.
- Für eine schnelle Auswahl aller Dateien mit dem Status **Version geändert** verwenden Sie die Kontextmenüs **Alle Verzeichnisse öffnen** und **Alle geänderten Dateien öffnen**. Dateien in Unterverzeichnissen werden nur ausgewählt, wenn vorher die Verzeichnisse geöffnet wurden.

6. Auf der Seite **Änderungskennzeichen wählen** vergeben Sie ein Änderungskennzeichen, um den Austausch der Dateien zwischen verschiedenen Datenbanken, wie Testdatenbank, Entwicklungsdatenbank und produktiver Datenbank, zu erleichtern.
- a. Wählen Sie **Die Dateien sollen folgendem Änderungskennzeichen zugeordnet werden**.
- b. Wählen Sie das Änderungskennzeichen über die Schaltfläche neben der Option.
7. Die Dateien werden in die One Identity Manager-Datenbank geladen.
8. Auf der Seite **Maschinenrollen zuordnen** legen Sie weitere Einstellungen für die Dateien fest.
- a. Ordnen Sie die Dateien die Maschinenrollen zu.
- b. (Optional) Für weitere Dateieinstellungen, klicken Sie die Schaltfläche ... neben den Dateinamen.

**Tabelle 49: Weitere Dateieinstellungen**

Einstellung	Beschreibung
Quellverzeichnis	Verzeichnispfad in der Installationsquelle.

Einstellung	Beschreibung
Sicherungskopie erstellen	Beim der automatischen Softwareaktualisierung ist von der Datei eine Kopie anzufertigen.
Keine Aktualisierung	Die Datei wird durch die automatische Softwareaktualisierung nicht aktualisiert.

9. Um das Programm zu beenden, klicken Sie auf der letzten Seite **Ende**.

## Verwandte Themen

- [Dateien aus einer One Identity Manager-Datenbank exportieren](#) auf Seite 151
- [Bearbeiten der Dateieinstellungen für die automatische Softwareaktualisierung](#) auf Seite 150

# Bearbeiten der Dateieinstellungen für die automatische Softwareaktualisierung

Bereits beim Import neuer Dateien mit dem Programm Software Loader legen Sie fest, ob während der automatischen Softwareaktualisierung eine Sicherheitskopie der bestehenden Datei anzufertigen ist. Diese Einstellungen können Sie nachträglich bearbeiten.

**⚠ VORSICHT:** Alle anderen Dateieigenschaften ändern Sie nicht, da dies zu Fehlern in der automatischen Softwareaktualisierung führen kann.

## Um die Dateieigenschaften zu bearbeiten

1. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Installationen > One Identity Manager Software**.
2. Wählen Sie eine Datei.
3. Bearbeiten Sie die folgenden Stammdaten.
  - **Sicherheitskopie erstellen:** Für Dateien, die mit dieser Option gekennzeichnet sind, wird während der automatischen Softwareaktualisierung eine Sicherheitskopie der bestehenden Datei erstellt.
  - **Keine Aktualisierung:** Dateien, die mit dieser Option gekennzeichnet sind, werden durch die automatische Softwareaktualisierung nicht aktualisiert.

## Verwandte Themen

- [Kundenspezifischen Dateien in eine One Identity Manager-Datenbank importieren](#) auf Seite 148

# Dateien aus einer One Identity Manager-Datenbank exportieren

## Um Dateien aus einer One Identity Manager-Datenbank zu exportieren

1. Starten Sie das Launchpad und melden Sie sich an der One Identity Manager-Datenbank an.
2. Wählen Sie im Bereich **Änderung & Erweitern** den Eintrag **Dateien für Softwareaktualisierung importieren** und klicken Sie **Starten**.  
Das Programm Software Loader wird gestartet.
3. Auf der Startseite wählen Sie **Aus Datenbank exportieren**.
4. Auf der Seite **Verbindung zur Datenbank herstellen** prüfen Sie die Verbindungsdaten zur One Identity Manager-Datenbank.
5. Auf der Seite **Dateien auswählen** legen Sie fest, welche Dateien exportiert werden.
  - a. Legen Sie das Zielverzeichnis fest, in welches die Dateien exportiert werden.  
Auf dem Tabreiter **Dateien** werden die exportierbaren Dateien mit ihrem Status und der Dateigröße angezeigt.

**Tabelle 50: Bedeutung der Status**

Status	Bedeutung
Datei unbekannt	Die Datei ist noch nicht aus der Datenbank in das angegebene Verzeichnis exportiert.
Version OK	Die Version der Datei stimmt mit der Version in der Datenbank überein.
Version geändert	Die Version der Datei hat sich gegenüber der Version in der Datenbank geändert.

- b. Markieren Sie die zu exportierenden Dateien.
  - Um alle Dateien einer Maschinenrolle zu exportieren, wählen Sie die Maschinenrolle auf dem Tabreiter **Maschinenrolle**.
  - Um Dateien einzeln auszuwählen, wählen Sie die Dateien auf dem Tabreiter **Dateien**.

### TIPP:

- Über Mausklick auf eine Spalte im Tabellenkopf sortieren Sie die Anzeige nach der gewählten Spalte.
- Mit **Umschalt + Auswahl** oder **Strg + Auswahl** können Sie mehrere Dateien auswählen.

6. Die markierten Dateien werden in das angegebene Verzeichnis exportiert. Je nach Umfang der Auswahl kann dieser Vorgang einige Zeit dauern. Auf der Seite **Übertragen der Dateien** werden die Exportschritte angezeigt. Eventuelle Exportfehler werden ausgegeben. Nachdem der Exportvorgang abgeschlossen wurde, klicken Sie **Weiter**.
7. Um das Programm zu beenden, klicken Sie auf der letzten Seite **Ende**.

## Verwandte Themen

- [Kundenspezifischen Dateien in eine One Identity Manager-Datenbank importieren](#) auf Seite [148](#)



## One Identity Manager-Datenbank für eine Test- oder Entwicklungsumgebung aus einer Datenbanksicherung erstellen

Der Configuration Wizard unterstützt Sie beim Aktivieren einer wiederhergestellten Datenbank. Es werden die benötigten Datenbankbenutzer, Datenbankrollen und Serverrollen erzeugt sowie die Datenbank kompiliert.

### ***Um eine Testdatenbank oder eine Entwicklungsdatenbank aus einer Datenbanksicherung von einem anderen System zu erstellen***

1. Erstellen Sie eine neue Datenbank auf dem Datenbankserver in der Referenzumgebung.
2. Erstellen Sie eine Datenbanksicherung der Originaldatenbank.
3. Spielen Sie die Datenbanksicherung in die Referenzdatenbank ein.
4. Starten Sie den Configuration Wizard auf einer administrativen Arbeitsstation.
  - a. Auf der Startseite des Configuration Wizard wählen Sie die Option **Wiederhergestellte Datenbank aktivieren** und klicken Sie **Weiter**.
  - b. Auf der Seite **Datenbank auswählen** wählen Sie Datenbank und das Installationsverzeichnis.
    - i. Wählen Sie im Bereich **Datenbankverbindung auswählen** die Datenbankverbindung. Verwenden Sie einen Benutzer, der mindestens administrative Berechtigungen auf die One Identity Manager-Datenbank hat.
    - ii. Wählen Sie im Bereich **Installationsquellen** das Verzeichnis mit den Installationsdateien.
  - c. Auf der Seite **Datenbanküberprüfung** werden Fehler angezeigt, die eine Verarbeitung der Datenbank verhindern. Beheben Sie die Fehler bevor Sie mit der Aktualisierung fortfahren.

- d. Auf der Seite **Neue Anmeldung für administrative Benutzer erstellen** entscheiden Sie, welche SQL Server Anmeldung für administrative Benutzer verwendet wird.

Zur Auswahl stehen:

- **Neue SQL Server Anmeldungen für die Datenbank erstellen:**  
Wählen Sie diese Option, wenn Sie mit dem abgestuften Berechtigungskonzept arbeiten möchten und eine neue, administrative Anmeldung auf dem SQL Server erstellen möchten.

- Erfassen Sie den Anmeldenamen, das Kennwort und die Kennwortbestätigung für die neue SQL Server Anmeldung.

Im weiteren Verlauf werden mit dem Configuration Wizard zusätzliche SQL Server Anmeldungen für Konfigurationsbenutzer und für Endbenutzer erstellt.

- **Eine existierende SQL Server Anmeldung verwenden:** Wählen Sie diese Option, wenn Sie bereits eine administrative SQL Server Anmeldung erstellt haben und diese verwenden möchten. Im weiteren Verlauf werden mit dem Configuration Wizard zusätzliche SQL Server Anmeldungen für Konfigurationsbenutzer und für Endbenutzer erstellt.
  - a. Erfassen Sie den Anmeldenamen, das Kennwort und die Kennwortbestätigung für die SQL Server Anmeldung.
  - b. Aktivieren Sie die Option **Berechtigungen** damit die SQL Server Anmeldung Berechtigungen auf die Datenbank erhält. Wenn die Option deaktiviert ist, erfolgt nur eine Prüfung der Berechtigungen.
- **Aktuelle SQL Server Anmeldung für die Datenbank verwenden:**  
Wenn Sie diese Option wählen, werden keine zusätzlichen SQL Server Anmeldungen für die Datenbank erstellt. In diesem Fall kann nicht mit abgestuften Berechtigungskonzepten auf SQL-Ebene gearbeitet werden.  
Es wird der Benutzer verwendet, den Sie für die Verbindung zur Datenbank angegeben haben.

- e. Auf der Seite **Systemadministrator-Berechtigung** erfassen Sie die Anmeldeinformationen für die Datenbankanmeldung mit Berechtigungen eines Systemadministrators.

**HINWEIS:** Diese Seite wird nur angezeigt, wenn Sie mit abgestuften Berechtigungen arbeiten und Änderungen an den Berechtigungen des administrativen Benutzers vorgenommen werden müssen.

- f. Auf der Seite **Verarbeitung der Datenbank** werden die Installationsschritte angezeigt. Die Installation und Konfiguration der Datenbank wird durch den Configuration Wizard automatisch durchgeführt.

**TIPP:** Um detaillierte Informationen zu den Verarbeitungsschritten und zum Migrationsprotokoll zu erhalten, aktivieren Sie die Option **Erweitert**.

- i. Im Verlauf der Aktualisierung ist die Anmeldung mit einem administrativen Benutzer erforderlich.
      - i. Erfassen Sie den Benutzernamen und Kennwort des administrativen Systembenutzers.
      - ii. Klicken Sie **Anmelden**.
    - ii. Nach Abschluss der Verarbeitung, klicken Sie **Weiter**.
  - g. Auf der Seite **Neue Anmeldungen für Konfigurationsbenutzer und Endbenutzer erstellen** erfassen Sie die Anmeldenamen, das Kennwort und die Kennwortbestätigung für die SQL Server Anmeldungen für Konfigurationsbenutzer und Endbenutzer.
 

**HINWEIS:** Diese Seite wird nur angezeigt, wenn Sie sich auf der Seite **Neue Anmeldung für administrative Benutzer erstellen** für die abgestuften Berechtigungen entschieden haben und die SQL Server Anmeldungen noch nicht auf dem Datenbankserver vorhanden sind.
  - h. Die Seite **Datenbankaufgaben verarbeiten** wird nur angezeigt, wenn noch Aufträge für den DBQueue Prozessor in der DBQueue bereitstehen, die während der Aktualisierung der Datenbank verarbeitet werden müssen. Nach Abschluss der Verarbeitung, klicken Sie **Weiter**.
  - i. Auf der Seite **Database Agent Service Informationen** werden Sie darauf hingewiesen, dass der Database Agent Service installiert werden muss. Klicken Sie **Weiter**.
  - j. Auf der letzten Seite des Configuration Wizard klicken Sie **Fertig**.
5. Passen Sie im Designer die Staging-Ebene der Datenbank an.
- a. Wählen Sie im Designer die Kategorie **Basisdaten > Allgemein > Datenbanken**.
  - b. Wählen Sie die Datenbank und ändern Sie den Wert der Eigenschaft **Staging Ebene** auf **Testumgebung** oder **Entwicklungssystem**.
  - c. Wählen Sie den Menüeintrag **Datenbank > Übertragung in Datenbank** und klicken Sie **Speichern**.
6. Prüfen Sie im Designer
7. Passen Sie im Synchronization Editor die Verbindungsdaten der Synchronisationsprojekte an.

## Initialisieren des DBQueue Prozessor nach Erweiterung der Serverhardware

Nach der Erweiterung der Serverhardware für den SQL Server muss der DBQueue Prozessor erneut initialisiert werden.

### **Um den DBQueue Prozessor manuell zu initialisieren**

1. Warten Sie bis alle DBQueue Prozessor Aufträge beendet sind. Verwenden Sie dazu Job Queue Info.
2. Starten Sie ein geeignetes Programm zur Ausführung von SQL Abfragen und führen Sie die nachfolgenden Schritte einzeln aus.

**WICHTIG:** Verwenden Sie für die Ausführung der SQL Abfragen den Benutzer, den Sie auch für die Migration der Datenbank verwenden.

3. Prüfen, ob noch weitere Sitzungen auf der Datenbank aktiv sind.

```
select *  
from sys.sysprocesses p  
where dbid = DB_ID()  
and spid <> @@SPID
```

Sind noch weitere Sitzungen aktiv, müssen diese zunächst beendet werden.

4. Stoppen aller DBQueue Prozessor Komponenten.

```
exec QBM_PWatchDogPrepare 1  
go  
exec QBM_PDBQueuePrepare 1  
go
```

5. Initialisieren des DBQueue Prozessor.

```
exec QBM_PDBQueuePrepare 0,1  
go
```

```
exec QBM_PWatchDogPrepare  
go
```

Ausführliche Informationen zur Arbeitsweise des DBQueue Prozessor finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

## Kommandozeilenprogramme

Zur Automatisierung der One Identity Manager- Implementierungen können Sie verschiedene Kommandozeilenprogramme nutzen.

### Detaillierte Informationen zum Thema

- [InstallManager.CLI.exe](#) auf Seite 158
- [DBCompilerCMD.exe](#) auf Seite 161
- [Quantum.MigratorCmd.exe](#) auf Seite 164
- [AppServer.Installer.CMD.exe](#) auf Seite 171
- [AutoUpdate.exe](#) auf Seite 176
- [SoftwareLoaderCMD.exe](#) auf Seite 179
- [DBTransporterCMD.exe](#) auf Seite 181
- [DataImporterCMD.exe](#) auf Seite 184
- [SchemaExtensionCmd.exe](#) auf Seite 187
- [CryptoConfigCMD.exe](#) auf Seite 188
- [DBConsCheckCmd.exe](#) auf Seite 191
- [DatabaseAgentServiceCmd.exe](#) auf Seite 195
- [WebDesigner.InstallerCMD.exe](#) auf Seite 196
- [VI.WebDesigner.CompilerCmd.exe](#) auf Seite 200
- [Create-web-dir.exe](#) auf Seite 202

## InstallManager.CLI.exe

Das Programm `InstallManager.Cli.exe` unterstützt die Installation des One Identity Manager. Das Programm können Sie über die Kommandozeile ausführen.

**WICHTIG:** Führen Sie die Installation mit Hilfe der Kommandozeilenkonsole als Administrator aus.

## Aufrufsyntax

InstallManager.Cli.exe

```
-m install|change|remove|uninstall  
-r {Directory}  
[-i {Directory}]  
[-fu]  
[-mod {ModuleIDs}]  
[-d {Targets}]  
[-p {Packages}]  
[-l {Path}]  
[-fo]  
[-cs {Service name} {Properties}]  
[-dc]
```

**Tabelle 51: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Alternative Angabe	Beschreibung
-m	--mode	Installationsmodus. Zulässige Werte sind <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>install</b>: Neue Module installieren.</li><li>• <b>change</b>: Vorhandene Module aktualisieren.</li><li>• <b>remove</b>: Module entfernen.</li><li>• <b>uninstall</b>: Komplette Installation entfernen.</li></ul>
-r	--rootpath	Verzeichnis, welches die Installationsquellen enthält.
-i	--installpath	(Optional) Verzeichnis, in welches installiert werden soll.
-fo	--filesonly	(Optional) Es werden nur Dateiaktionen ausgeführt. Es werden keine Startmenüeinträge oder Registrierungsschlüssel angelegt oder Dienste installiert.
-mod	--module	Leerzeichen-getrennte Liste der Modul IDs.
-d	--deploymenttarget	Leerzeichen-getrennte Liste der Maschinenrollen.
-p	--packages	Leerzeichen-getrennte Liste der Packages.
-l	--logfile	(Optional) Pfad zur Protokolldatei.
-fu	--forceupdate	(Optional) Alle Daten werden neu installiert.

Parameter oder Option	Alternative Angabe	Beschreibung
-cs	--changeservice	<p>Ändern der Eigenschaften für die Registrierung des Dienstes. Folgende Werte werden erwartet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Service name:</b> Name des Dienstes der geändert werden soll</li> <li>• <b>Properties:</b> Neue Eigenschaften des Dienstes mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name:</b> Bezeichnung des Dienstes.</li> <li>• <b>Display:</b> Anzeigename des Dienstes.</li> <li>• <b>Description:</b> Beschreibung des Dienstes.</li> </ul> </li> </ul> <p>Beispiel:</p> <pre>"Name=&lt;New name&gt;;Display=&lt;New display&gt;;Description=&lt;New Description&gt;"</pre> <p>Es müssen nur die Eigenschaften angegeben werden, die zu ändern sind.</p>
-dc	--deleteconfig	(Optional) Konfigurationsdaten und Protokolle werden im Modus <b>uninstall</b> entfernt.
-h	--help	Anzeige der Hilfe zum Programm.

### Beispiel: Installieren einzelner Module

```
InstallManager.Cli.exe
    -m install
    -r c:\sourcedir
    -mod QER ADS SAP LDAP ATT
```

### Beispiel: Aktualisieren einer Maschinenrolle

```
InstallManager.Cli.exe
    -m change
    -r c:\sourcedir
    -d Server\JobServer\ADS
```



### Beispiel: Deinstallieren der One Identity Manager-Komponenten

```
InstallManager.Cli.exe  
-m uninstall  
-i c:\installdir  
-dc
```

## DBCompilerCMD.exe

Das Programm DBCompilerCMD.exe unterstützt die Kompilierung einer Datenbank. Das Programm können Sie über die Kommandozeile ausführen.

### Aufrufsyntax

DBCompilerCMD.exe

```
/Conn="{Connection string}"  
/Auth="Module={Authentication string}"  
[/LogLevel=Off|Fatal|Error|Info|Warn|Debug|Trace]  
[-W]  
[/Blacklist=[CompileWebServices] [CompileTypedWrappers]  
[CompileDialogScripts] [CompileScripts] [CompileJobChains]  
[CompileWebProjects] [CompileApiProjects] [CompileHtmlApps]  
[FillMultiLanguage]]  
/WaitTimeout  
[-A]  
[/AutoCompileCheckInterval]  
[/AutoCompileWaitSeconds]  
[/AutoCompileErrorWaitSeconds]  
[-S]  
[-C]  
[-v]
```

**Tabelle 52: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Beschreibung
/Conn	Verbindungsparameter zur Datenbank. Es ist ein

Parameter oder Option	Beschreibung
	<p>Benutzer mit der minimalen Berechtigungsebene <b>Konfigurationsbenutzer</b> erforderlich.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Berechtigungen finden Sie im <i>One Identity Manager Installationshandbuch</i> und im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p> <p>Alternativ kann der Name der Verbindung laut Registrierungsdatenbank HKEY_CURRENT_USER\Software\One Identity\One Identity Manager\Global\Connections eingetragen werden.</p>
/Auth	<p>Authentifizierungsdaten. Die Authentifizierungsdaten sind abhängig vom Authentifizierungsmodul. Ausführliche Informationen zu den One Identity Manager Authentifizierungsmodulen finden Sie im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p>
-W	(Optional) Warten auf die Verarbeitung von DBQueue Prozessor Aufträgen, bevor die Kompilierung gestartet wird.
-A	(Optional) Automatische Kompilierung der Datenbank. Die Datenbank wird überwacht und bei Bedarf kompiliert. Dies wird solange ausgeführt, bis das Programm mit <b>Strg + C</b> beendet wird.
-S	(Optional) Ausgabe der Meldungen auf der Konsole ohne Zeitstempel oder Schweregrad.
-C	(Optional) Nur geänderte Teile des Systems kompilieren.
/LogLevel	<p>(Optional) Umfang der Ausgaben zur Verarbeitung. Zulässige Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off</b>: Keine Protokollierung.</li> <li>• <b>Fatal</b>: Es werden alle kritischen Fehlermeldungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Error</b>: Es werden alle Fehlermeldungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Info</b>: Es werden alle Informationen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Warn</b>: Es werden alle Warnungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Debug</b>: Es erfolgt die Aufzeichnung von</li> </ul>

Parameter oder Option	Beschreibung
	<p>Debugger-Ausgaben. Diese Einstellung sollte nur zu Testzwecken verwendet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trace:</b> Es erfolgt die Ausgabe sehr ausführlicher Informationen. Diese Einstellung sollte nur zu Analysezwecken verwendet werden. Das Protokoll wird schnell groß und unübersichtlich.</li> </ul>
/IgnoreErrors	(Optional) Gibt an, ob Fehlermeldungen ignoriert werden. Zulässige Werte sind <b>True</b> und <b>False</b> .
/Blacklist	<p>(Optional) Leerzeichen-getrennte Liste von Compiler-Modulen, die nicht kompiliert werden sollen. Zulässige Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CompileWebServices:</b> Webservices kompilieren.</li> <li>• <b>CompileTypedWrappers:</b> Typsicheres Datenbankmodell kompilieren.</li> <li>• <b>CompileDialogScripts:</b> Skripte der Skriptbibliothek kompilieren.</li> <li>• <b>CompileScripts:</b> Bildungsregeln, Formatierungsskripte und Methodendefinitionen kompilieren.</li> <li>• <b>CompileJobChains:</b> Prozesse kompilieren.</li> <li>• <b>CompileWebProjects:</b> Webprojekte kompilieren.</li> <li>• <b>CompileApiProjects:</b> API-Projekte kompilieren.</li> <li>• <b>CompileHtmlApps:</b> HTML-Anwendungen kompilieren.</li> <li>• <b>FillMultiLanguage:</b> Sprachabhängige Texte extrahieren.</li> </ul>
/WaitTimeout	<p>Maximale Wartezeit für DBQueue.</p> <p>Standard: 00:10:00</p>
/AutoCompileCheckInterval	<p>(Optional) Intervall in Sekunden, in dem geprüft wird, ob die Datenbank kompiliert werden muss.</p> <p>Standard: 30</p>
/AutoCompileWaitSeconds	<p>(Optional) Nach der Erkennung einer Kompilierungsanforderung wird diese Zeit in Sekunden gewartet, bis die Kompilierung wirklich</p>

Parameter oder Option	Beschreibung
	durchgeführt wird. Standard: 0
/AutoCompileErrorWaitSeconds	(Optional) Falls bei der Kompilierung ein Fehler auftritt, wird diese Anzahl von Sekunden gewartet, bevor der nächste Compiler-Lauf probiert wird. Standard: 60
-v	(Optional) Aktivierung von erweiterten Informationen.
-?  -h	Anzeige der Hilfe zum Programm.

### Beispiel:

DBCompilerCMD.exe

```
/Conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database
name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"
/Auth="Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"
-W
```

## Quantum.MigratorCmd.exe

Das Programm Quantum.MigratorCmd.exe unterstützt die Migration einer One Identity Manager-Datenbank. Das Programm können Sie über die Kommandozeile ausführen.

### Aufrufsyntax zum Installieren

quantum.migratorcmd.exe

```
--INSTALL
/Connection="{Connection string}"
/System=MSSQL
/Module={Module IDs}[+]
/Destination="{Directory}"
[/Password={Password}]
[/Admin="mode=create|check|extend;login={SQL Server login name};password={SQL
Server login password}"]
```

```
[/Login="User=Config|User;login={SQL Server login name};password={SQL Server login password}"]
[/Person="condition={Condition};password={Person password}"]
[/User="DialogUser={System user};password={System user password}"]
[/LogLevel="Off|Fatal|Error|Info|Warn|Debug|Trace"]
[/PreCheck={[+|-] Precheck ID}]
[/Edition]
[/DialogDatabase]
[/Config]
```

## Aufrufsyntax zum Aktualisieren

quantum.migratorcmd.exe

```
--UPDATE
/Connection="{Connection string}"
/Module={Module IDs}[+] /destination="{Directory}"
[/Admin="mode=create|check|extend;login={SQL Server login name};password={SQL Server login password}"]
[/Login="User=Config|User;login={SQL Server login name};password={SQL Server login password}"]
[/Person="condition={Condition};password={Person password}"]
[/User="DialogUser={System user};password={System user password}"]
[/LogLevel="Off|Fatal|Error|Info|Warn|Debug|Trace"]
[/PreCheck={[+|-] Precheck ID}]
[/KeepUpdatePhase]
[/DialogDatabase]
[/Config]
```

## Aufrufsyntax zum Wiederherstellen einer Datenbank

quantum.migratorcmd.exe

```
--RESTORE
/Connection="{Connection string}"
/Destination="{Directory}"
[/Admin="mode=create|check|extend;login={SQL Server login name};password={SQL Server login password}"]
[/Login="User=Config|User;login={SQL Server login name};password={SQL Server login password}"]
[/Person="condition={Condition};password={Person password}"]
```

```

[/User="DialogUser={System user};password={System user password}"]
[/LogLevel="Off|Fatal|Error|Info|Warn|Debug|Trace"]
[/PreCheck={ [+ | - ] Precheck ID}]
[/KeepUpdatePhase]
[/DialogDatabase]
[/Config]

```

## Aufrufsyntax zum Löschen einer Datenbank

quantum.migratorcmd.exe

```

--DELETE
/Connection="{Connection string}"
/Destination="{Directory}"

```

## Aufrufsyntax für Übergabe der Parameter als Datei

quantum.migratorcmd.exe @File

**Tabelle 53: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Beschreibung
--Install	Neue Datenbank installieren.
--Update	Datenbank aktualisieren.
--Restore	Mit dieser Operation werden die notwendigen Schritte ausgeführt, die für eine betriebsbereite Datenbank notwendig sind, beispielsweise Initialisieren des DBQueue Prozessor oder Wiederherstellen der Anmeldungen. Die Operation kann ausgeführt werden, nachdem eine Datenbank aus einer Sicherung wiederhergestellt wurde, beispielsweise auf einem anderen Server.
--Dump	Nur für interne Verwendung.
--Import	Nur für interne Verwendung.
--Delta	Nur für interne Verwendung.
--Delete	Datenbank inklusive aller Dateien und SQL Server Anmeldungen löschen.
/Clear	Nur für interne Verwendung.
/Format	Nur für interne Verwendung.
/HashSize	Nur für interne Verwendung.
/KeepUpdatePhase	(Optional) Ist der Parameter gesetzt, wird die

Parameter oder Option	Beschreibung
	Aktualisierungsphase nach Beenden der Migration (DialogDatabase.UpdatePhase) nicht auf <b>0</b> zurückgesetzt.
/LogLevel	<p>(Optional) Umfang der Ausgaben zur Verarbeitung. Zulässige Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off</b>: Keine Protokollierung.</li> <li>• <b>Fatal</b>: Es werden alle kritischen Fehlermeldungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Error</b>: Es werden alle Fehlermeldungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Info</b>: Es werden alle Informationen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Warn</b>: Es werden alle Warnungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Debug</b>: Es erfolgt die Aufzeichnung von Debugger-Ausgaben. Diese Einstellung sollte nur zu Testzwecken verwendet werden.</li> <li>• <b>Trace</b>: Es erfolgt die Ausgabe sehr ausführlicher Informationen. Diese Einstellung sollte nur zu Analysezwecken verwendet werden. Das Protokoll wird schnell groß und unübersichtlich.</li> </ul>
/Password	(Optional) Initiales Kennwort für den Systembenutzer <b>viadmin</b> bei Installation einer neuen Datenbank.
/AdminConnection	Nur für interne Verwendung.
/Condition	Nur für interne Verwendung.
/Connection	<p>Verbindungsparameter zur Datenbank. Es ist ein Benutzer mit der minimalen Berechtigungsebene <b>Administrativer Benutzer</b> erforderlich.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Berechtigungen finden Sie im <i>One Identity Manager Installationshandbuch</i> und im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p> <p>Alternativ kann der Name der Verbindung laut Registrierungsdatenbank HKEY_CURRENT_USER\Software\One Identity\One Identity Manager\Global\Connections eingetragen werden.</p>
/From	Nur für interne Verwendung.
/To	Nur für interne Verwendung.
/Destination	Quellverzeichnis.
/DialogDatabase	Übergabe von Informationen zur Datenbank (Tabelle

Parameter oder Option	Beschreibung
	<p>DialogDatabase). Mit dem Wert wird der Eintrag für die Datenbank in der Tabelle DialogDatabase aktualisiert. Damit kann einer neuen Datenbank sofort ein gültiger Eintrag in der Tabelle DialogDatabase erzeugt werden.</p> <p>Beispiel: "CustomerName=&lt;your name&gt;;ProductionLevel=2"</p>
/Edition	<p>(Optional) Edition, die installiert werden soll. Zulässig sind die Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DGE</b>: One Identity Manager Data Governance Edition</li> <li>• <b>ADS</b>: One Identity Manager Active Directory Editionen</li> <li>• <b>STE</b>: One Identity Manager Edition</li> </ul>
/Admin	<p>(Optional) Modus für das Erstellen der SQL Server Anmeldungen, wenn abgestufte Berechtigungen genutzt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>mode</b>: Gibt an, in welcher Form die SQL Server Anmeldung erstellt werden soll.</li> </ul> <p>Zulässige Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>create</b>: Die SQL Server Anmeldung existiert noch nicht und wird neu erstellt.</li> <li>• <b>check</b>: Die SQL Server Anmeldung existiert bereits. Die Berechtigungen für die SQL Server Anmeldung werden geprüft. Fehlen notwendige Berechtigungen so erfolgt eine Fehlermeldung.</li> <li>• <b>extend</b>: Die SQL Server Anmeldung existiert bereits. Die Berechtigungen für die SQL Server Anmeldung werden erweitert.</li> <li>• <b>login</b>: Name der SQL Server Anmeldung.</li> <li>• <b>password</b>: Kennwort zur SQL Server Anmeldung.</li> </ul> <p>Beispiel: Erstellen einer neuen SQL Server Anmeldung "OneIM_Admin" mit dem Kennwort "geheim".</p> <p>/admin="mode=create;Login=OneIM_Admin;Password=geheim"</p>
/Login	<p>(Optional) Erstellen der weiteren SQL Server Anmeldungen, wenn abgestufte Berechtigungen genutzt werden. Der Parameter kann mehrfach angegeben werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>user</b>: Bezeichnung des Datenbankbenutzers entsprechend QBMDBPrincipal.UserName.</li> </ul> <p>Zulässige Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Config</b>: Konfigurationsbenutzer.</li> </ul>



Parameter oder Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>User:</b> Endbenutzer.</li> <li>• <b>login:</b> Name der SQL Server Anmeldung.</li> <li>• <b>password:</b> Kennwort zur SQL Server Anmeldung.</li> </ul> <p>Beispiel: Erstellen der SQL Server Anmeldungen für Konfigurationsbenutzer und für Endbenutzer.</p> <pre>/login="User=Config;Login=OneIM_Config;Password=geheim" /login="User=User;Login=OneIM_User;Password=geheim"</pre>
/Module	<p>Komma-getrennte Liste der Modul IDs.</p> <p>Für Operation <b>UPDATE</b>: Ist nach der Modul ID ein Pluszeichen (+) gesetzt, wird nur dieses Modul aktualisiert. Ist kein Pluszeichen gesetzt, werden alle angegebenen Module aktualisiert.</p>
/ModuleOwner	Nur für interne Verwendung.
/Operation	<p>Alternative Angabe der auszuführende Operation.</p> <p>Beispiel: /operation=INSTALL</p>
/Person	<p>(Optional) Konfiguration des Kennwortes einer Person (Person.DialogUserPassword). Der Parameter kann mehrfach angegeben werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>condition:</b> Eine gültige SQL Bedingung für die Tabelle Person.</li> <li>• <b>password:</b> Kennwort (Klartext oder Kennworthash).</li> </ul> <p>Beispiel: Setzen des Kennwortes "geheim" für die Person mit dem internen Namen "Sys, admin".</p> <pre>/person="Condition=InternalName='Sys, admin'; Password=geheim"</pre>
/PreCheck	<p>(Optional) Regelt den Umgang mit den Vorabprüfungen der Datenbank. Die Angabe erfolgt als + oder – gefolgt von der ID für die Vorabprüfung. Der Parameter kann mehrfach angegeben werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• +ID: Die Vorabprüfung wird repariert. Ist die Vorabprüfung nicht reparierfähig, erfolgt eine Fehlermeldung.</li> <li>• -ID: Die Vorabprüfung wird ignoriert. Dies geht nur bei optionalen Tests.</li> </ul> <p>Beispiel: /precheck=-JobqueueEmpty.</p> <p>Die ID kann der Fehlermeldung PreCheck with ID '{0}' failed! entnommen werden.</p>

Parameter oder Option	Beschreibung
/System	Datenbanksystem. Zulässiger Wert ist <b>MSSQL</b> .
/User	(Optional) Konfiguration des Kennwortes eines Systembenutzers (DialogUser.Password). Der Parameter kann mehrfach angegeben werden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DialogUser</b> : Name des Systembenutzers (DialogUser.UserName).</li> <li>• <b>password</b>: Kennwort (Klartext oder Kennworthash).</li> </ul>
/Config	(Optional) Globale JSON-Konfigurationsdatei für Variablen.
@file	Alternativ zur direkten Angabe der Kommandos, kann eine Textdatei angegeben werden, welche die Kommandos enthält. Jedes Kommando steht auf einer Zeile.
-v	(Optional) Aktivierung von erweiterten Informationen.
-?   h	Anzeige der Hilfe zum Programm.

### Beispiel: Installation einer Datenbank

```
quantum.migratorcmd.exe
--Install
/Connection="Data Source=<Database server>;Initial
Catalog=<Database>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"
/Module="TSB,ATT,CPL,HDS,POL,RMB,RMS,RPS"
/Destination="C:\install"
```

### Beispiel: Wiederherstellen einer Datenbank

```
quantum.migratorcmd.exe
--Restore
/Connection="Data Source=<Database server>;Initial
Catalog=<Database>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"
/Destination="C:\install"
/LogLevel=Warning
```

```
/PreCheck=-JobqueueEmpty
```

## AppServer.Installer.CMD.exe

Das Programm AppServer.Installer.CMD.exe unterstützt die Installation und Deinstallation eines Anwendungsservers. Das Programm können Sie über die Kommandozeile ausführen.

**HINWEIS:** Führen Sie die Installation mit Hilfe der Kommandozeilenkonsole als Administrator aus.

### Aufrufsyntax zum Installieren

AppServer.Installer.CMD.exe

```
--conn={Connection string}
--auth={Authentication string}
--appname={Application name}
[--site={Site}]
[--app-pool={Application pool}]
[--source-dir={Directory}]
[--deployment-target={Machine role}]
[--allow-http]
[--windows-auth]
[--db-windows-auth]
[--skip-file-permissions]
[--runtime-connection={Connection string}]
[--hdb-connection={History Database ID|Connection string}]
[/updateuser {User name} [/updateuserdomain {Domain}] [/updateuserpassword
{Password}]]
[
    --cert-mode=existing --cert-thumbprint={Thumbprint}
    |
    --cert-mode=new --cert-issuer {Issuer} [--cert-key=1024|2048|4096]
    |
    --cert-mode=newfile --cert-issuer {Issuer} [--cert-key=1024|2048|4096]
    [--cert-file={Path to certificate file}]
]
```

```
[--set-connection]
[--conn-id={History Database ID}]
[--verbose]
```

## Aufrufsyntax zum Deinstallieren

AppServer.Installer.CMD.exe

```
--conn={Connection string}
--auth={Authentication string}
--appname={Application name}
--uninstall
```

**Tabelle 54: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Alternativ	Beschreibung
--conn	--connection  -c	<p>Verbindungsparameter zur Datenbank. Für die Installation eines Anwendungsservers ist mindestens ein Benutzer mit der Berechtigungsebene <b>Konfigurationsbenutzer</b> erforderlich.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Berechtigungen finden Sie im <i>One Identity Manager Installationshandbuch</i> und im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p> <p>Alternativ kann der Name der Verbindung laut Registrierungsdatenbank HKEY_CURRENT_USER\Software\One Identity\One Identity Manager\Global\Connections eingetragen werden.</p>
--auth	--auth-props -a	<p>Authentifizierungsdaten für die Installation. Die Authentifizierungsdaten sind abhängig vom Authentifizierungsmodul.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Authentifizierungsmodulen finden Sie im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p>
--appname		Anwendungsname.
--site		(Optional) Webseite auf dem Internet Information Services, auf dem die Anwendung installiert wird. Ist der Parameter nicht vorhanden, wird <b>Default Web Site</b> verwendet (Standard).
--app-pool		(Optional) Anwendungspool. Ist der Parameter vorhanden, erfolgt die Installation im angegebenen Anwendungspool. Ist der Parameter nicht vorhanden,

Parameter oder Option	Alternativ	Beschreibung
		wird ein neuer Anwendungspool installiert (Standard).
--source-dir	-s	(Optional) Installationsquelle. Ist der Parameter vorhanden, erfolgt die Installation vom Dateisystem. Ist der Parameter nicht vorhanden, erfolgt die Installation aus der Datenbank (Standard).
--deployment-target	-t	(Optional) Maschinenrolle für die Installation. Der Parameter kann mehrfach aufgeführt sein. Alternative können mehrere Maschinenrollen mit Pipe [ ] getrennt angegeben werden. Ist der Parameter nicht vorhanden wird die Maschinenrolle <b>Server   Web   Appserver</b> verwendet (Standard).
--allow-http		(Optional) Ist der Parameter vorhanden, wird HTTP zugelassen. Ist der Parameter nicht vorhanden, wird HTTPS verwendet (Standard).
--windows-auth	-w	(Optional) Angabe der Authentifizierungsart gegenüber der Webanwendung. Ist der Parameter vorhanden, wird die Windows-Authentifizierung verwendet. Ist der Parameter nicht vorhanden wird die anonyme Authentifizierung am IIS verwendet (Standard).
--db-windows-auth		(Optional) Authentifizierungsart gegenüber der One Identity Manager-Datenbank. Ist der Parameter vorhanden, wird die Windows-Authentifizierung verwendet. Ist der Parameter nicht vorhanden wird die SQL Anmeldung aus den Verbindungsparameter verwendet (Standard).
--skip-file-permissions	-f	(Optional) Ist der Parameter vorhanden, werden keine Berechtigungen für den Benutzer <b>IIS_USRS</b> vergeben. Ist der Parameter nicht vorhanden, werden die Berechtigungen für den Benutzer <b>IIS_USRS</b> vergeben (Standard).
--runtime-connection	--run-conn	(Optional) Verbindungsparameter zur Datenbank, mit denen die Authentifizierung gegenüber der One Identity Manager-Datenbank erfolgen soll, beispielsweise wenn der Anwendungsserver mit einer Berechtigungsebene für Endbenutzer ausgeführt werden soll. Ist der Parameter nicht vorhanden wird die SQL Server-Anmeldung aus den Verbindungsparameter für die Installation verwendet (Standard).
--update-user		(Optional) Benutzer für die Aktualisierung. Ist kein Benutzer für die angegeben, wird das Benutzerkonto,

Parameter oder Option	Alternativ	Beschreibung
		unter welchem der Anwendungspool ausgeführt wird, verwendet.
--update-user-domain		Active Directory Domäne des Benutzers.
--update-user-password		Kennwort des Benutzers.
--cert-mode		(Optional) Art der Zertifikatsauswahl. Zulässige Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>existing</b>: Es wird ein bestehendes Zertifikat genutzt.</li> <li>• <b>new</b>: Es wird ein neues Zertifikat erzeugt.</li> <li>• <b>newfile</b>: Es wird eine neue Zertifikatsdatei erzeugt. (Standard)</li> </ul>
--cert-thumbprint		Fingerabdruck des Zertifikates, wenn ein bestehendes Zertifikat verwendet wird.
--cert-issuer		Zertifikatsherausgeber, wenn ein neues Zertifikat oder eine neue Zertifikatsdatei erzeugt wird. Beispiel: "CN=Application Server"
--cert-key		Schlüssellänge für das Zertifikat. Zulässig sind <b>1024</b> , <b>2048</b> (Standard) und <b>4096</b> .
--cert-file		(Optional) Ablagepfad und Name der Zertifikatsdatei, wenn eine neue Zertifikatsdatei erzeugt wird. Ist der Parameter nicht vorhanden, wird " <b>App_Data\SessionCertificate.pfx</b> " verwendet.
--hdb-connection		(Optional) Verbindungsparameter zur History Database. Der Wert setzt sich zusammen aus der Kennung und dem Verbindungsparameter (mit Pipe ( ) getrennt). Beispiel: "<History Database ID> Key1=Value1;Key2=Value2;..."
--set connection	-S	Ändern des Verbindungsparameters für eine installierte Anwendung.
--conn-id		(Optional) Kennung des Verbindungsparameters. Wenn der Parameter nicht gesetzt ist, wird der eigene Verbindungsparameter des Anwendungsservers geändert.

Parameter oder Option	Alternativ	Beschreibung
--uninstall	-R	Entfernen des Anwendungsservers.
--verbose	-v	(Optional) Aktivierung von erweiterten Informationen.
--help	-h, -?	Anzeige der Hilfe zum Programm.

## Parameterformate

Mehrstelligen Optionen können in folgenden Formen angegeben werden:

--conn="..."

--conn "..."

/conn="..."

/conn "..."

Einstellige Optionen können in folgenden Formen angegeben werden:

-c="..."

-c "..."

/c="..."

/c "..."

Schalter sind in diesem Formen erlaubt:

-R

/R

### Beispiel: Installieren eines Anwendungsserver

AppServer.Installer.CMD.exe

```
--conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database
name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"
--auth="Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"
--appname=MyApplicationServer
--allow-http
```

### Beispiel: Deinstallieren eines Anwendungsservers

AppServer.Installer.CMD.exe

```
--conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"  
--auth="Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"  
--appname=MyApplicationServer  
--uninstall
```

### **Beispiel: Ändern der Verbindungsparameter des Anwendungsservers**

AppServer.Installer.CMD.exe

```
--set-connection  
--appname=MyApplicationServer  
--conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"
```

### **Beispiel: Ändern der Verbindungsparameter zu einer History Database**

AppServer.Installer.CMD.exe

```
--set-connection  
--appname=MyApplicationServer  
--conn-id=<History Database ID>  
--conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"
```

## **AutoUpdate.exe**

Das Programm AutoUpdate.exe unterstützt die automatische Softwareaktualisierung einer Installation des One Identity Manager. Das Programm können Sie über die Kommandozeile ausführen.

### **Aufrufsyntax zum Aktualisieren**

AutoUpdate.exe



```
--conn={Connection string}
--Install={Directory}
[--system=MSSQL|APPSERVER]
[--log-level=Off|Fatal|Error|Info|Warn|Debug|Trace]
```

## Aufrufsyntax zum Erzeugen eines Windows PowerShell-Startskriptes

AutoUpdate.exe

```
--script {path and file name}
```

**Tabelle 55: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Alternativ	Beschreibung
--conn	--connection  -c	<p>Verbindungsparameter zur Datenbank. Es ist ein Benutzer mit der minimalen Berechtigungsebene <b>Konfigurationsbenutzer</b> erforderlich.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Berechtigungen finden Sie im <i>One Identity Manager Installationshandbuch</i> und im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p> <p>Alternativ kann der Name der Verbindung laut Registrierungsdatenbank HKEY_CURRENT_USER\Software\One Identity\One Identity Manager\Global\Connections eingetragen werden.</p>
--install	--install-dir, -i	Installationsverzeichnis, welches aktualisiert werden soll.
--system	-s	(Optional) Zielsystem für die Verbindung. Zulässige Werte sind <b>MSSQL</b> (Standard) oder <b>APPSERVER</b> .
--script		<p>Erzeugt ein Windows PowerShell-Startskript mit dem angegebenen Dateinamen. Das Startskript sollte außerhalb des Installationsverzeichnisses liegen.</p> <p>Das Startskript startet das Programm AutoUpdate.exe und kehrt zurück, wenn sowohl AutoUpdate.exe als auch Update.exe fertig sind.</p>
--log-level	-l	<p>(Optional) Umfang der Ausgaben zur Verarbeitung. Zulässige Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off</b>: Keine Protokollierung.</li> <li>• <b>Fatal</b>: Es werden alle kritischen Fehlermeldungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Error</b>: Es werden alle Fehlermeldungen aufgezeichnet.</li> </ul>

Parameter oder Option	Alternativ	Beschreibung
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Info:</b> Es werden alle Informationen aufgezeichnet. (Standard)</li> <li>• <b>Warn:</b> Es werden alle Warnungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Debug:</b> Es erfolgt die Aufzeichnung von Debugger-Ausgaben. Diese Einstellung sollte nur zu Testzwecken verwendet werden.</li> <li>• <b>Trace:</b> Es erfolgt die Ausgabe sehr ausführlicher Informationen. Diese Einstellung sollte nur zu Analysezwecken verwendet werden. Das Protokoll wird schnell groß und unübersichtlich.</li> </ul>
--help	-h, -?	Anzeige der Hilfe zum Programm.

## Parameterformate

Mehrstelligen Optionen können in folgenden Formen angegeben werden:

```
--conn="..."
--conn "..."
/conn="..."
/conn "..."
```

Einstellige Optionen können in folgenden Formen angegeben werden:

```
-c="..."
-c "..."
/c="..."
/c "..."
```

Schalter sind in diesem Formen erlaubt:

```
-R
/R
```

### Beispiel: Aktualisieren des Installationsverzeichnis

AutoUpdate.exe

```
--conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;
User ID=<Database user>; Password=<Password>"
--install="C:\Temp\InstallFolder"
```

### Beispiel: Aktualisieren eines Installationsverzeichnisses von einem Anwendungsserver aus

AutoUpdate.exe

```
--system=APPSERVER  
--conn="URL=https://myappserver/"  
--install="C:\Temp\InstallFolder"
```

### Beispiel: Erzeugen und Ausführen eines Windows PowerShell-Startskriptes

Erzeugen des Startskriptes:

AutoUpdate.exe

```
--script=C:\Temp\Update.ps1
```

Aufrufen des Startskriptes:

```
.\Update.ps1 -Connection 'Data Source=<Database server>;Initial  
Catalog=<Database name>; User ID=<Database user>; Password=<Password>' -  
InstallDir C:\Temp\InstallFolder
```

## SoftwareLoaderCMD.exe

Mit dem Programm SoftwareLoaderCMD.exe können Sie Dateien in die One Identity Manager-Datenbank importieren. Das Programm können Sie über die Kommandozeile ausführen.

### Aufrufsyntax

SoftwareLoaderCMD.exe

```
/Conn="{Connection string}"  
/Auth="{Authentication String}"  
[/Root="{Path}"]  
[-I]  
/Files="{Path\files|Targets}"  
[-N [-M]]
```

**Tabelle 56: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Beschreibung
/Conn	<p>Verbindungsparameter zur Datenbank. Es ist ein Benutzer mit der minimalen Berechtigungsebene <b>Konfigurationsbenutzer</b> erforderlich.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Berechtigungen finden Sie im <i>One Identity Manager Installationshandbuch</i> und im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p> <p>Alternativ kann der Name der Verbindung laut Registrierungsdatenbank HKEY_CURRENT_USER\Software\One Identity\One Identity Manager\Global\Connections eingetragen werden.</p>
/Auth	<p>Authentifizierungsdaten. Die Authentifizierungsdaten sind abhängig vom Authentifizierungsmodul.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Authentifizierungsmodulen finden Sie im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p>
/Root	(Optional) Installationsverzeichnis der Dateien.
-I	<p>(Optional) Nur in Kombination mit <b>/Files</b>. Ist der Parameter nicht vorhanden, werden nur die Dateien importiert, die bereits in der Tabelle QBMFileRevision bekannt sind. Ist der Parameter vorhanden, werden zusätzlich unbekannte Dateien in die Datenbank importiert und ein Eintrag in der Tabelle QBMFileRevision erzeugt</p>
/Files	<p>Liste von Dateien einschließlich der Verzeichnisse unterhalb von /Root und mit Pipe ( ) getrennter Angabe der Maschinenrollen, die in die Datenbank importiert werden. Die Angabe von * als Platzhalter ist zulässig.</p> <p>Beispiel:</p> <p>/Files="Custom.*.dll Server Client"</p> <p>/Files="CCC\Webshop\* HTMLDevelopment"</p>
-N	<p>(Optional) Ist der Parameter vorhanden, werden alle Dateien aktualisiert, die in der Tabelle QBMFileRevision bekannt sind und sich in dem Verzeichnis befinden, welches im Parameter <b>/Root</b> angegeben ist. Die Parameter <b>/Conn</b>, <b>/Auth</b> und <b>/Root</b> sind in diesem Modus Pflichtparameter. Die Parameter <b>-I</b> und <b>/Files</b> werden nicht beachtet.</p>
-M	<p>(Optional) Ist der Parameter vorhanden, werden fehlende Dateien beim Import ignoriert. Der Parameter kann im Zusammenhang mit Parameter <b>-N</b> gesetzt werden.</p>
-?	Anzeige der Hilfe zum Programm.

### Beispiel: Aktualisieren von Dateien, die in der Tabelle QBMFileRevision bekannt sind.

SoftwareLoaderCMD.exe

```
/Conn= "Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"  
/Auth="Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"  
/Root="c:\source"  
-N
```

### Beispiel: Importieren kundenspezifischer Dateien

SoftwareLoaderCMD.exe

```
/Conn= "Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"  
/Auth="Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"  
/Root="c:\customsource"  
-I  
/Files="Custom.*.dll|Server|Client"
```

## DBTransporterCMD.exe

Mit dem Programm DBTransporterCMD.exe können Sie Transportpakete in die One Identity Manager-Datenbank importieren oder aus der Datenbank exportieren. Das Programm können Sie über die Kommandozeile ausführen.

### Aufrufsyntax

DBTransporterCMD.exe

```
[ -V]  
[ -L]  
[ -I | -P | -S]  
[ -N]  
[ -U]  
/File="{Transport file}"
```

```

/Conn="{Connection string}"
/Auth="{Authentication String}"
[/MergeAction=Error|Transport|Database]
[/Options]
[/Template]

```

**Tabelle 57: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Beschreibung
/Conn	<p>Verbindungsparameter zur Datenbank. Es ist ein Benutzer mit der minimalen Berechtigungsebene <b>Konfigurationsbenutzer</b> erforderlich.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Berechtigungen finden Sie im <i>One Identity Manager Installationshandbuch</i> und im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p> <p>Alternativ kann der Name der Verbindung laut Registrierungsdatenbank HKEY_CURRENT_USER\Software\One Identity\One Identity Manager\Global\Connections eingetragen werden.</p>
/Auth	<p>Authentifizierungsdaten. Die Authentifizierungsdaten sind abhängig vom Authentifizierungsmodul. Ausführliche Informationen zu den One Identity Manager Authentifizierungsmodulen finden Sie im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p>
/File	<p>Pfadangabe zur Transportdatei.</p>
/MergeAction	<p>(Optional) Festlegung zur Behandlung von Konflikten. Zulässige Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Error:</b> Es wird eine Fehlermeldung ausgegeben.</li> <li>• <b>Transport:</b> (Standard) Es werden die Werte aus dem Transportpaket übernommen.</li> <li>• <b>Database:</b> Es werden die Werte der Datenbank beibehalten.</li> </ul>
/Options	<p>Spezielle Optionen für den Import von Synchronisationsprojekten.</p> <p>Beispiel: Beim Transportieren eines Synchronisationsprojektes sollen Startkonfigurationen, Variablen und Variablensets in der Zieldatenbank erhalten bleiben.</p> <p>/Options=ObjectFilter=KeepSettings</p>
/Template	<p>Pfadangabe zur Transportvorlagendatei im XML-Format. Die Transportvorlage enthält die Exportkriterien. Die Transportvorlage wird genutzt, um die Transportdatei zu erzeugen.</p> <p>Die Transportvorlage erstellen Sie mit dem Database Transporter. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Transportvorlagen erstellen und verwenden</a> auf Seite 127.</p>

Parameter oder Option	Beschreibung
-L	Ist die Option vorhanden, wird eine Protokolldatei zum Datenimport erzeugt.
-I	Ist die Option vorhanden, werden Fehler beim Einfügen und Speichern ignoriert.
-P	Ist die Option vorhanden, werden Fehler beim Einfügen ignoriert.
-S	Ist die Option vorhanden, werden Speichern beim Einfügen ignoriert.
-N	Ist die Option vorhanden, wird die Datenbank nicht kompiliert.
-U	Ist die Option vorhanden, wird die Datenbank nicht in den Einzelbenutzermodus gesetzt.
-v	(Optional) Aktivierung von erweiterten Informationen.
-?   h	Anzeige der Hilfe zum Programm.

### Beispiel: Importieren eines Transportpaketes

DBTransporterCMD.exe

```
-L
/File="c:\source\transport.zip"
/Conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"
/Auth="Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"
```

### Beispiel: Erstellen eines Transportpaketes mit Hilfe einer Vorlagendatei

DBTransporterCMD.exe

```
/Template=c:\data\<Template file>.xml
/File=c:\data\transport.zip
/Conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"
/Auth="Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"
```

## Verwandte Themen

- [Transportpakete mit dem Database Transporter erstellen](#) auf Seite 111

# DataImporterCMD.exe

Das Programm DataImporterCMD.exe unterstützt Sie beim Importieren Daten aus CSV-Dateien in eine One Identity Manager-Datenbank. Das Programm können Sie über die Kommandozeile ausführen. Das Programm benötigt die Importdefinitionsdateien für den Import. Importdefinitionsdateien erstellen Sie mit dem Programm Data Import.

## Aufrufsyntax

DataImporterCMD.exe

```
/Conn="{Connection string}"
/Auth="{Authentication String}"
[/Prov="{Provider}"]
[/Definition="{Path to import definition file}"]
[/ImportFile="{Path to import file}"]
[/DefinitionPair="{Path to import definition file}|{Path to import file}"]
[/LogLevel=Off|Fatal|Error|Info|Warn|Debug|Trace]
[/Culture="{Language code}"]
[-p]
```

**Tabelle 58: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Beschreibung
/Conn	<p>Verbindungsparameter zur Datenbank. Es ist ein Benutzer mit der minimalen Berechtigungsebene <b>Endbenutzer</b> erforderlich.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Berechtigungen finden Sie im <i>One Identity Manager Installationshandbuch</i> und im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p> <p>Alternativ kann der Name der Verbindung laut Registrierungsdatenbank HKEY_CURRENT_USER\Software\One Identity\One Identity Manager\Global\Connections eingetragen werden.</p>
/Auth	<p>Authentifizierungsdaten. Die Authentifizierungsdaten sind abhängig vom Authentifizierungsmodul. Ausführliche Informationen zu den One Identity Manager Authentifizierungsmodulen finden Sie im <i>One Identity</i></p>



Parameter oder Option	Beschreibung
	<i>Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung.</i>
/Prov	(Optional) Datenbankprovider. Zulässig sind die Werte <b>VI.DB.ViSqlFactory</b> , <b>VI.DB</b> und <b>QBM.AppServer.Client.ServiceClientFactory</b> , <b>QBM.AppServer.Client</b> .
/Definition	Pfad zur Importdefinitionsdatei. Beispiel: C:\Path\To\Definition.xml
/ImportFile	Pfad zur Importdatei. Der Parameter kann mehrfach angegeben werden. Es wird die im Parameter <b>/Definition</b> angegebene Importdefinitionsdatei verwendet. Beispiel: C:\Path\To\Import.csv
/DefinitionPair	Paar von Importdefinitionsdatei und Importdatei. Die Dateien sind getrennt durch Pipe ( ) . Der Parameter kann mehrfach angegeben werden. Beispiel: C:\Path\To\Definition.xml C:\Path\To\Import.csv
/LogLevel	(Optional) Umfang der Ausgaben zur Verarbeitung. Zulässige Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off</b>: Keine Protokollierung.</li> <li>• <b>Fatal</b>: Es werden alle kritischen Fehlermeldungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Error</b>: Es werden alle Fehlermeldungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Info</b>: Es werden alle Informationen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Warn</b>: Es werden alle Warnungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Debug</b>: Es erfolgt die Aufzeichnung von Debugger-Ausgaben. Diese Einstellung sollte nur zu Testzwecken verwendet werden.</li> <li>• <b>Trace</b>: Es erfolgt die Ausgabe sehr ausführlicher Informationen. Diese Einstellung sollte nur zu Analysezwecken verwendet werden. Das Protokoll wird schnell groß und unübersichtlich.</li> </ul>
/Culture	(Optional) Sprache, mit der die Datei erstellt wurde. Die Sprache wird benötigt, um ländertypische Zeichenformate, beispielsweise Datumsangaben, korrekt zu lesen. Beispiel: de-DE
-p	(Optional) Ist der Parameter vorhanden, wird der Verar-

Parameter oder Option	Beschreibung
	beitungsfortschritt angezeigt.
-v	(Optional) Aktivierung von erweiterten Informationen.
-?   h	Anzeige der Hilfe zum Programm.

### Beispiel: Importieren einer einzelnen Datei

DataImporterCMD.exe

```
/Prov=VI.DB.ViSqlFactory, VI.DB
/Conn= "Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database
name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"
/Auth=Module=DialogUserAccountBased
/Defintion=C:\Work\Import\Data\Def_DataImporter_Employee.xml
/ImportFile=C:\Work\Import\Data\1_Employees.csv
```

### Beispiel: Importieren mehrerer Dateien

DataImporterCMD.exe

```
/Prov=VI.DB.ViSqlFactory, VI.DB
/Conn= "Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database
name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"
/Auth=Module=DialogUserAccountBased
/DefinitionPair=C:\Work\Import\Data\Def_DataImporter_
Employee.xml|C:\Work\Import\Data\1_Employees.csv
/DefinitionPair=C:\Work\Import\Data\Def_DataImporter_
Department.xml|C:\Work\Import\Data\2_Departments.csv
/DefinitionPair=C:\Work\Import\Data\Def_DataImporter_
Locality.xml|C:\Work\Import\Data\3_Localities.csv
/DefinitionPair=C:\Work\Import\Data\Def_DataImporter_
CostCenter.xml|C:\Work\Import\Data\4_CostCenters.csv
```

## Verwandte Themen

- [Daten aus einer CSV-Datei importieren](#) auf Seite 130

# SchemaExtensionCmd.exe

Das Programm SchemaExtensionCmd.exe unterstützt Sie beim Importieren von kundenspezifischen Schemaerweiterungen in eine One Identity Manager-Datenbank.

Auf Datenbanken mit einer Staging-Ebene **Testumgebung** oder **Entwicklungssystem** können Sie kundenspezifische Schemaerweiterungen mit dem Programm wieder entfernen.

Das Programm können Sie über die Kommandozeile ausführen. Das Programm benötigt eine Definitionsdatei (XML-Datei). Die Definitionsdatei erstellen Sie mit dem Programm Schema Extension. Ausführliche Informationen finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

## Aufrufsyntax

SchemaExtensionCmd.exe

```
/Conn="{Connection string}"  
/Auth="{Authentication String}"  
[/Definition="{Path to import definition file}"]  
[-f]  
[/LogLevel=Off|Fatal|Error|Info|Warn|Debug|Trace]
```

**Tabelle 59: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Beschreibung
/Conn	<p>Verbindungsparameter zur Datenbank. Es ist ein Benutzer mit der minimalen Berechtigungsebene <b>Konfigurationsbenutzer</b> erforderlich.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Berechtigungen finden Sie im <i>One Identity Manager Installationshandbuch</i> und im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p> <p>Alternativ kann der Name der Verbindung laut Registrierungsdatenbank HKEY_CURRENT_USER\Software\One Identity\One Identity Manager\Global\Connections eingetragen werden.</p>
/Auth	<p>Authentifizierungsdaten. Die Authentifizierungsdaten sind abhängig vom Authentifizierungsmodul. Ausführliche Informationen zu den One Identity Manager Authentifizierungsmodulen finden Sie im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p>
/Definition	<p>Pfad zur Definitionsdatei (XML-Datei).</p> <p>Beispiel:</p> <p>C:\Path\To\Definition.xml</p>

Parameter oder Option	Beschreibung
/LogLevel	(Optional) Umfang der Ausgaben zur Verarbeitung. Zulässige Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off</b>: Keine Protokollierung.</li> <li>• <b>Fatal</b>: Es werden alle kritischen Fehlermeldungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Error</b>: Es werden alle Fehlermeldungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Info</b>: Es werden alle Informationen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Warn</b>: Es werden alle Warnungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Debug</b>: Es erfolgt die Aufzeichnung von Debugger-Ausgaben. Diese Einstellung sollte nur zu Testzwecken verwendet werden.</li> <li>• <b>Trace</b>: Es erfolgt die Ausgabe sehr ausführlicher Informationen. Diese Einstellung sollte nur zu Analysezwecken verwendet werden. Das Protokoll wird schnell groß und unübersichtlich.</li> </ul>
-f	(Optional) Ist der Parameter vorhanden, wird nicht auf die Verarbeitung von DBQueue Prozessor Aufträgen gewartet. Das kann zur Fehler führen, wenn Schemaerweiterungen erwartet werden, die zuvor durch den DBQueue Prozessor erzeugt werden müssen.
-v	(Optional) Aktivierung von erweiterten Informationen.
-?   h	Anzeige der Hilfe zum Programm.

### Beispiel:

SchemaExtensionCmd.exe

```
/Conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database
name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"
/Auth=Module=DialogUserAccountBased
/Definition=CustomExtensions.xml
```

## CryptoConfigCMD.exe

Das Programm CryptoConfigCMD.exe unterstützt die Verschlüsselung und Entschlüsselung der One Identity Manager-Datenbank. Das Programm können Sie über die Kommandozeile ausführen.

### Aufrufsyntax

CryptoConfigCMD.exe

```
--conn={Connection string}
--auth={Authentication string}
[--mode=Encrypt|EncryptExisting|Decrypt]
[--private-key= {Path to private key}]
[-y]
```

**Tabelle 60: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Alternativ	Beschreibung
--conn	--connection  -C	<p>Verbindungsparameter zur Datenbank. Es ist ein Benutzer mit der minimalen Berechtigungsebene <b>Konfigurationsbenutzer</b> erforderlich.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Berechtigungen finden Sie im <i>One Identity Manager Installationshandbuch</i> und im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p> <p>Alternativ kann der Name der Verbindung laut Registrierungsdatenbank HKEY_CURRENT_USER\Software\One Identity\One Identity Manager\Global\Connections eingetragen werden.</p>
--auth	--auth-props -a	<p>Authentifizierungsdaten für die Installation. Die Authentifizierungsdaten sind abhängig vom Authentifizierungsmodul.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Authentifizierungsmodulen finden Sie im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p>
--mode	-m	<p>(Optional) Auszuführender Modus. Zulässige Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Encrypt</b>: Erstellen eines neuen privaten Schlüssels und Verschlüsseln der Datenbank (Standard)</li> <li>• <b>EncryptExisting</b>: Verschlüsseln der Datenbank mit einem vorhandenen Schlüssel</li> <li>• <b>Decrypt</b>: Entschlüsseln der Datenbankwerte.</li> </ul>
--private-key	-p	<p>Pfad zur Datei mit dem privaten Schlüssel.</p> <p>Dieser Pfad darf bei der Verschlüsselung einer Datenbank nicht vorhanden sein. Der Schlüssel kann nach dem Verschlüsselungsvorgang unter diesem Pfad gefunden werden. Diese Schlüsseldatei muss beim Entschlüsseln der Datenbank vorhanden sein.</p>
-y		<p>(Optional) Ist der Parameter vorhanden, werden alle Sicherheitsabfragen mit <b>Ja</b> beantwortet.</p>

Parameter oder Option	Alternativ	Beschreibung
--verbose	-v	(Optional) Aktivierung von erweiterten Informationen.
--help	-h, -?	Anzeige der Hilfe zum Programm.

## Parameterformate

Mehrstelligen Optionen können in folgenden Formen angegeben werden:

--conn="..."

--conn "..."

/conn="..."

/conn "..."

Einstellige Optionen können in folgenden Formen angegeben werden:

-c="..."

-c "..."

/c="..."

/c "..."

Schalter sind in diesem Formen erlaubt:

-R

/R

### Beispiel: Verschlüsseln einer Datenbank mit einem neuen Schlüssel

CryptoConfigCMD.exe

```
--conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;
User ID=<Database user>; Password=<Password>"
--auth="Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"
--private-key=C:\path\to\private.key
```

### Beispiel: Verschlüsseln einer Datenbank mit einem vorhandenen Schlüssel

CryptoConfigCMD.exe

```
--conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;  
User ID=<Database user>; Password=<Password>"  
  
--auth="Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"  
  
--mode=EncryptExisting
```

### Beispiel: Entschlüsseln einer Datenbank mit einem vorhandenen Schlüssel

CryptoConfigCMD.exe

```
--conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;  
User ID=<Database user>; Password=<Password>"  
  
--auth="Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"  
  
--mode=Decrypt  
  
--private-key=C:\path\to\private.key
```

## DBConsCheckCmd.exe

Das Programm DBConsCheckCmd.exe unterstützt die Ausführung von Konsistenzprüfungen. Das Programm können Sie über die Kommandozeile ausführen.

Im Gegensatz zu den Konsistenzprüfungen im Manager oder im Designer werden die Tabellentests und Objekttests immer auf den Daten des Anwendungsdatenmodells und Systemdatenmodells ausgeführt.

### Aufrufsyntax

DBConsCheckCmd.exe

```
/Conn="{Connection string}"  
/Auth="{Authentication String}"  
[-l]  
[-p]  
[/LogLevel=Off|Fatal|Error|Info|Warn|Debug|Trace]  
[/Resultfile="{File}"]  
[/ResultIdToSkip="{Error ID}"]  
[/ConsistencyType="{Type}"]  
[/UidConsistencyCheck="{UID}"]
```

**Tabelle 61: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Beschreibung
/Conn	<p>Verbindungsparameter zur Datenbank. Es ist ein Benutzer mit der minimalen Berechtigungsebene <b>Endbenutzer</b> erforderlich. Einige Konsistenzprüfungen benötigen die Berechtigungsebene für Konfigurationsbenutzer oder administrative Benutzer.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Berechtigungen finden Sie im <i>One Identity Manager Installationshandbuch</i> und im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p> <p>Alternativ kann der Name der Verbindung laut Registrierungsdatenbank HKEY_CURRENT_USER\Software\One Identity\One Identity Manager\Global\Connections eingetragen werden.</p>
/Auth	<p>Authentifizierungsdaten. Die Authentifizierungsdaten sind abhängig vom Authentifizierungsmodul. Ausführliche Informationen zu den One Identity Manager Authentifizierungsmodulen finden Sie im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p>
-l	Ausgabe einer Liste mit allen Konsistenzprüfungen, welche ausgeführt werden können. Nach der Ausgabe wird das Programm beendet.
-p	(Optional) Ist der Parameter vorhanden, wird der Verarbeitungsfortschritt angezeigt.
-v	(Optional) Aktivierung von erweiterten Informationen.
-?   -h	Anzeige der Hilfe zum Programm.
/LogLevel	<p>(Optional) Umfang der Ausgaben zur Verarbeitung. Zulässige Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off</b>: Keine Protokollierung.</li> <li>• <b>Fatal</b>: Es werden alle kritischen Fehlermeldungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Error</b>: Es werden alle Fehlermeldungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Info</b>: Es werden alle Informationen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Warn</b>: Es werden alle Warnungen aufgezeichnet.</li> <li>• <b>Debug</b>: Es erfolgt die Aufzeichnung von Debugger-Ausgaben. Diese Einstellung sollte nur zu Testzwecken verwendet werden.</li> </ul>



Parameter oder Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trace:</b> Es erfolgt die Ausgabe sehr ausführlicher Informationen. Diese Einstellung sollte nur zu Analysezwecken verwendet werden. Das Protokoll wird schnell groß und unübersichtlich.</li> </ul>
/ConsistencyType	<p>(Optional) Angabe des Typs der Konsistenzprüfungen, welche ausgeführt werden sollen. Der Parameter kann mehrfach angegeben werden. Wird der Parameter nicht angegeben, werden alle Typen von Konsistenzprüfungen geladen. Zulässige Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Database:</b> Es werden Konsistenzprüfungen vom Typ <b>Datenbanktest</b> ausgeführt.</li> <li>• <b>Table:</b> Es werden Konsistenzprüfungen vom Typ <b>Tabellentest</b> ausgeführt.</li> <li>• <b>Object:</b> Es werden Konsistenzprüfungen vom Typ <b>Objekttest</b> ausgeführt.</li> </ul> <p>Der Parameter kann nicht mit dem Parameter <b>/UidConsistencyCheck</b> kombiniert werden.</p>
/UidConsistencyCheck	<p>(Optional) Explizite Angabe der UID einer Konsistenzprüfung. Wird der Parameter angegeben, so wird nur genau diese Konsistenzprüfung ausgeführt. Der Parameter kann mehrfach angegeben werden.</p> <p>Der Parameter kann nicht mit dem Parameter <b>/ConsistencyType</b> kombiniert werden.</p> <p>Eine Liste der verfügbaren Konsistenzprüfungen kann mit der Option <b>-l</b> angezeigt werden.</p>
/Resultfile	<p>(Optional) Ausgabe der Ergebnisse der Konsistenzprüfungen in eine separate Ergebnisdatei. Wenn die Datei vorhanden ist, dann wird diese überschrieben.</p>
/ResultIdToSkip	<p>(Optional) Sollte der Lauf einer Konsistenzprüfung zu Fehlern führen, so werden den Ergebnissen jeweils eindeutige Fehlerkennungen zugewiesen. Diese Fehlerkennungen können durch diesen Parameter angegeben werden, um den Fehler in der Ausgabe und der Ergebnisdatei zu ignorieren. Der Parameter kann mehrfach angegeben werden.</p>

### Beispiel: Auflisten aller Konsistenzprüfungen

DBConsCheckCmd.exe

```
/Conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"  
/Auth="Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"  
-1
```

### Beispiel: Ausführen aller verfügbaren Konsistenzprüfungen und Ausgeben einer Ergebnisdatei

DBConsCheckCmd.exe

```
/Conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"  
/Auth="Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"  
/Resultfile="c:\temp\DBConsCheckCmd.log"
```

### Beispiel: Ausführen ausgewählter Konsistenzprüfungen, Ausgeben einer Ergebnisdatei und Ignorieren eines Fehlers

Im Beispiel werden die beiden Konsistenzprüfungen **DialogTable without Layout information** mit der UID QBM-C78A4C856111AF4CA839024588197F4B und **Template uses too long columns** mit der UID QBM-F231939D9385514E9566F2900D8512E2 ausgeführt.

Ein Fehler mit der Fehlerkennung 1a9cef0b6bd93434c2997341d91f2c1ef420f150 wird ignoriert.

DBConsCheckCmd.exe

```
/Conn="Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;User ID=<Database user>;Password=<Password>"  
/Auth="Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"  
/Resultfile="c:\temp\DBConsCheckCmd.log"  
/UidConsistencyCheck="QBM-C78A4C856111AF4CA839024588197F4B"  
/UidConsistencyCheck="QBM-F231939D9385514E9566F2900D8512E2"  
/ResultIdToSkip="1a9cef0b6bd93434c2997341d91f2c1ef420f150"
```

## Verwandte Themen

- [Prüfen der Datenkonsistenz](#) auf Seite 94

# DatabaseAgentServiceCmd.exe

Das Programm DatabaseAgentServiceCmd.exe stellt den Database Agent Service bereit. Der Database Agent Service verarbeitet die internen Aufträge der Datenbank. Ausführliche Informationen finden Sie im *One Identity Manager Konfigurationshandbuch*.

Das Programm können Sie über die Kommandozeile ausführen.

## Aufrufsyntax

DatabaseAgentServiceCmd.exe

```
/conn "{Connection string}"  
[/alive "{Path to file}"]  
[-f]  
[-s]
```

**Tabelle 62: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Beschreibung
/conn	Verbindungsparameter zur Datenbank. Es ist ein Benutzer mit der minimalen Berechtigungsebene <b>Administrativer Benutzer</b> erforderlich.  Ausführliche Informationen zu den Berechtigungen finden Sie im <i>One Identity Manager Installationshandbuch</i> und im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i> .
/alive	(Optional) Pfad zu einer Datei, die den Status des Database Agent Service anzeigt. Die Überprüfung des Status erfolgt zyklisch im Abstand von 15 Minuten.
-f	(Optional) Der Database Agent Service ignoriert die Vorbereitungsphasen für die Migration und läuft auch mit älteren Datenbankversionen.
-s	(Optional) Es werden keine Meldungen auf der Kommandozeile ausgegeben.
-?   -h	Anzeige der Hilfe zum Programm.

# WebDesigner.InstallerCMD.exe

Mit dem Programm WebDesigner.InstallerCMD.exe können Sie das Web Portal über die Kommandozeilenkonsole installieren und deinstallieren.

**HINWEIS:** Führen Sie die Installation mit Hilfe der Kommandozeilenkonsole als Administrator aus.

## Aufrufsyntax zum Installieren

WebDesigner.InstallerCMD.exe

```
[/prov {Provider}]
/conn {Connection string}
/authprops {Authentication string}
/appname {Application name}
/site {Site}
[/sourcedir {Directory}]
[/apppool {Application pool}]
[/webproject {Web project}]
[/constauthproj {Subproject name} /constauth {Authentication}]
[/searchserviceurl {url}]
[/applicationtoken {Token}]
[/updateuser {User name} [/updateuserdomain {Domain}]
[/updateuserpassword {Password}]]
[/allowhttp {true|false}]
[-f]
[-w]
```

## Aufrufsyntax zum Deinstallieren

WebDesigner.InstallerCMD.exe

```
[/prov {Provider}]
/conn {Connection string}
/authprops {Authentication}
/appname {Application name}
[/site {Site}]
-R
```

## Aufrufsyntax zum Deinstallieren von Web Portal Versionen bis einschließlich Version 6.x

WebDesigner.InstallerCMD.exe

/appname {Application name}

[/site {Site}]

-R

**Tabelle 63: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Beschreibung
/prov	(Optional) Datenbank-Provider – Zulässig sind die Werte <b>VI.DB.ViSqlFactory</b> , <b>VI.DB</b> und <b>QBM.AppServer.Client.ServiceClientFactory</b> , <b>QBM.AppServer.Client</b> .
/conn	<p>Verbindungsparameter zur Datenbank. Es ist ein Benutzer mit der minimalen Berechtigungsebene <b>Konfigurationsbenutzer</b> erforderlich.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Berechtigungen finden Sie im <i>One Identity Manager Installationshandbuch</i> und im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p> <p>Alternativ kann der Name der Verbindung laut Registrierungsdatenbank HKEY_CURRENT_USER\Software\One Identity\One Identity Manager\Global\Connections eingetragen werden.</p>
/authprops	Authentifizierungsdaten. Die Authentifizierungsdaten sind abhängig vom Authentifizierungsmodul. Ausführliche Informationen zu den One Identity Manager Authentifizierungsmodulen finden Sie im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i> .
/appname	Anwendungsname.
/site	Webseite auf dem Internet Information Services, auf dem die Anwendung installiert wird.
/sourcedir	(Optional) Installationsquelle. Ist der Parameter vorhanden, erfolgt die Installation vom Dateisystem. Ist der Parameter nicht vorhanden, erfolgt die Installation aus der Datenbank (Standard).
/apppool	(Optional) Anwendungspool. Ist der Parameter vorhanden, erfolgt die Installation im angegebenen Anwendungspool. Ist der Parameter nicht vorhanden, wird ein neuer Anwendungspool installiert (Standard).

Parameter oder Option	Beschreibung
/webproject	(Optional) Name des Webprojektes. Ist der Parameter vorhanden, erfolgt die Installation des angegebenen Webprojektes. Ist der Parameter nicht vorhanden, wird das Webprojekt VI_StandardWeb installiert (Standard).
/constauthproj	Name des Unterprojektes.
/constauth	Authentifizierungseinstellungen für das Unterprojekt.
/searchserviceurl	Anwendungsserver für die Verfügbarkeit der Suchfunktion.
/applicationtoken	Anwendungstoken für das Kennwortrücksetzungsportal.
/updateuser	(Optional) Benutzer für die Aktualisierung. Ist kein Benutzer für die angegeben, wird das Benutzerkonto, unter welchem der Anwendungspool ausgeführt wird, verwendet.
/updateuserdomain	Active Directory Domäne des Benutzers.
/updateuserpassword	Kennwort des Benutzers.
/allowhttp	(Optional) Ist der Parameter vorhanden, wird HTTP zugelassen. Ist der Parameter nicht vorhanden, wird HTTPS verwendet (Standard).
-w	(Optional) Angabe der Authentifizierungsart gegenüber der Webanwendung. Ist der Parameter vorhanden, wird die Windows-Authentifizierung verwendet. Ist der Parameter nicht vorhanden wird die anonyme Authentifizierung am IIS verwendet (Standard).
-f	(Optional) Ist der Parameter vorhanden, werden keine Berechtigungen für den Benutzer <b>IIS_USRS</b> vergeben. Ist der Parameter nicht vorhanden, werden die Berechtigungen für den Benutzer <b>IIS_USRS</b> vergeben (Standard).
-R	Entfernen der Webanwendung.
/?	Anzeige der Hilfe zum Programm.

### Beispiel: Installation mit direkter Verbindung gegen eine SQL Server-Datenbank

In diesem Beispiel werden folgende Einstellungen an den Parametern vorgenommen:

- Verbindung zur Datenbank auf einem SQL Server
- Installation in die **Default Web Site**
- Anwendungsname **testqs**
- Authentifizierung mit Systembenutzer **testadmin**
- Anwendungsserver für die Verfügbarkeit der Suchfunktion  
https://dbserver.testdomain.lan/TestAppServer
- HTTP zulassen

WebDesigner.InstallerCMD.exe

```
/conn "Data Source=dbserver.testdomain.lan;Initial
Catalog=IdentityManager;Integrated Security=False;User
ID=admin;Password=password"
/site "Default Web Site"
/appname testqs
/authprops "Module=DialogUser;User=testadmin;Password="
/searchserviceurl https://dbserver.testdomain.lan/TestAppserver
/allowhttp true
```

### Beispiel: Installation mit Verbindung gegen einen Anwendungsserver

In diesem Beispiel werden folgende Einstellungen an den Parametern vorgenommen:

- Verbindung zum Anwendungsserver
- Installation in die **Default Web Site**
- Anwendungsname **testviaappserver**
- mit Windows-Authentifizierung als Web-Authentifizierung
- Benutzer für die Aktualisierung **User1** mit der Domäne **MyDomain.lan**

WebDesigner.InstallerCMD.exe

```
/prov "QBM.AppServer.Client.ServiceClientFactory, QBM.AppServer.Client"
/conn "URL=https://test.lan/IdentityManagerAppServer/"
/site "Default Web Site"
/appname testviaappserver
```

```
/authprops "Module=DialogUser;User=testadmin;Password="
-w
/updateuser User1
/updateuserdomain MyDomain.lan
/updateuserpassword topsecret
```

### Beispiel: Deinstallation der Webanwendung bei Verbindung gegen einen Anwendungsserver

```
WebDesigner.InstallerCMD.exe
/prov "QBM.AppServer.Client.ServiceClientFactory, QBM.AppServer.Client"
/conn "URL=https://test.lan/IdentityManagerAppServer/"
/appname testviaappserver
/authprops "Module=DialogUser;User=testadmin;Password="
-R
```

### Beispiel: Bearbeitung der Authentifizierungseinstellungen für ein Unterprojekt

```
WebDesigner.ConfigFileEditor.exe
-constAuth ../web.config "test_UserRegistration_Web"
"Module=DynamicPerson;User[test_USER]=xyz;(Password)Password[test_
Password]=xyz;(Hidden)IgnoreMasterIdentities=;(Hidden)Product=Manager"
```

## VI.WebDesigner.CompilerCmd.exe

Mit dem Programm VI.WebDesigner.CompilerCmd.exe können Sie das Web Portal über die Kommandozeilenkonsole kompilieren.

**HINWEIS:** Im Gegensatz zu den Standardeinstellungen im Web Designer, werden Subprojekte nicht mit kompiliert. Das heißt, beim Kompilieren des VI\_StandardWeb, wird das VI\_UserRegistration\_Web nicht mit kompiliert.

### Aufrufsyntax

VI.WebDesigner.CompilerCmd.exe



```

/conn {Connection string}
/dialog {Authentication string}
/project {path}
[/solution {path}]
[/mode {mode}]
[-E]
[-D]
[-R]
[/csharpout {folder}]

```

**Tabelle 64: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Beschreibung
/conn	<p>Verbindungsparameter zur Datenbank. Es ist ein Benutzer mit der minimalen Berechtigungsebene <b>Konfigurationsbenutzer</b> erforderlich.</p> <p>Ausführliche Informationen zu den Berechtigungen finden Sie im <i>One Identity Manager Installationshandbuch</i> und im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p> <p>Alternativ kann der Name der Verbindung laut Registrierungsdatenbank HKEY_CURRENT_USER\Software\One Identity\One Identity Manager\Global\Connections eingetragen werden.</p>
/dialog	<p>Authentifizierungsdaten. Die Authentifizierungsdaten sind abhängig vom Authentifizierungsmodul. Ausführliche Informationen zu den One Identity Manager Authentifizierungsmodulen finden Sie im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i>.</p>
/project	Name des Webprojektes.
/solution	(Optional) Der Parameter gibt die Web Designer Solution Datei zur Nutzung an. Ist der Parameter nicht vorhanden, wird ein Datenbankprojekt verwendet.
/mode	<p>(Optional) Der Parameter ermöglicht die Angabe des Kompilierungsmodus. Zulässige Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>normal</b> : Vollständige Kompilation (Standard Modus)</li> <li>• <b>nostore</b> : Speichert keine Assemblies in der Datenbank.</li> <li>• <b>nocompile</b> : C# Code Generierung läuft, aber ohne zu kompilieren.</li> <li>• <b>nocodegen</b> : Nur Web Designer Kompilierung, keine C# Code Generierung.</li> </ul>
-E	<p>(Optional) Der Parameter aktiviert die detaillierte Überprüfung.</p> <p>Ausführliche Informationen zur detaillierten Überprüfung finden Sie</p>

Parameter oder Option	Beschreibung
	<i>imOne Identity Manager Referenzhandbuch für den Web Designer.</i>
-D	(Optional) Der Parameter aktiviert die Debugkompilierung.
-R	(Optional) Der Parameter aktiviert die Generierung eines stabilen C# Textes. Diese Umstellung verhindert die Verwendung bestimmter Zufallswerte.
/csharpout {folder}	(Optional) Der Parameter enthält das Zielverzeichnis für C# Text.
/help	Anzeige der Hilfe zum Programm.

### Beispiel: Release-Kompilierung des VI\_StandardWeb

VI.WebDesigner.CompilerCmd.exe

```
/conn "Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;
User ID=<Database user>; Password=<Password>"
/dialog "Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"
/project VI_StandardWeb
```

### Beispiel: Debug-Kompilierung des VI\_User\_Registration\_Web

VI.WebDesigner.CompilerCmd.exe

```
/conn "Data Source=<Database server>;Initial Catalog=<Database name>;
User ID=<Database user>; Password=<Password>"
/dialog "Module=DialogUser;User=<User name>;Password=<Password>"
/project VI_UserRegistration_Web
-D
```

## Create-web-dir.exe

Mit dem Programm Create-web-dir.exe können Sie eine One Identity Manager Installation aus einem Verzeichnis, das ein One Identity Manager Setup enthält oder aus einer installierten One Identity Manager-Datenbank erstellen. Das Programm finden Sie auf dem Installationsmedium im Verzeichnis Modules\QBM\dvd\AddOn\SDK\LinuxWebInstall. Das Programm können Sie über die Kommandozeile ausführen.

## Aufrufsyntax

create-web-dir.exe

```
[--mode=web|standalone]
--setup={Directory} | [--db-system=MSSQL|APPSERVER]
--db="{Connection string}"
--dest={Directory}
[ --modules={Module IDs}]
--targets= "{Targets}"
[--nlog={Path}\nlog.config]
[--web-config={Path}\Web.config]
[--web-app={URL}]
[--web-app-project={Web project}]
[--web-app-product={Product}]
[--web-app-auth={Authentifizier}]
[--web-app-auth2={Authentifizier}]
[--session-cert={Path}\SessionCertificate.pfx]
[--create-session-cert]
[--session-cert-issuer="{Issuer}"]
[--appserver-url={URL}]
[--auth="Module={Authentication string}"]
[--server-name --targets-from-server --config-from-server]
[--variable{Key=Value}]
[--nologo]
```

## Aufruf des Programms

- Windows: C:/installer/create-web-dir.exe
- Linux: mono /installer/create-web-dir.exe

**Tabelle 65: Parameter und Optionen des Programms**

Parameter oder Option	Alternativ	Beschreibung
--mode		Modus der Installation. Zulässige Werte sind <b>web</b> (Standard) und <b>standalone</b> .
--setup	-s	Verzeichnis, dass das One Identity Manager Setup enthält und aus dem die Installation zusammengestellt werden soll. Geben Sie entweder das Verzeichnis mit dem One

Parameter oder Option	Alternativ	Beschreibung
		Identity Manager Setup oder eine Datenbankverbindung an.
--db-system		Datenbanksystem, dass als Quelle verbunden werden soll. Zulässige Werte sind <b>MSSQL</b> (Standard) und <b>APPSERVER</b> .
--db	-connect	Verbindungsparameter zur Datenbank, aus welcher die Installation erfolgen soll. Geben Sie entweder das Verzeichnis mit dem One Identity Manager Setup oder eine Datenbankverbindung an.
--dest	-d	Zielverzeichnis für die Installation.
--targets	-t	Kommagetrennte Liste der Maschinenrollen, die installiert werden sollen.
--modules	-m	Kommagetrennte Liste der Modul IDs zur Installation. Optional, wenn die Installation aus einer bestehenden Datenbank erfolgen soll.
--nlog	-n	(Optional) Ablagepfad für Konfigurationsdatei NLog.config.
--web-config	-w	(Optional) Ablagepfad für Konfigurationsdatei Web.config.
--web-app		(Optional) URL, für die eine Webanwendung in der Datenbank erzeugt werden soll.
--web-app-project		(Optional) Bezeichner des Webprojektes (DialogAEDS.FileName) oder UID des Webprojektes (DialogAEDS.UID_DialogAEDS).
--web-app-product		(Optional) Bezeichner des Produktes für die Webanwendung (QBMPProduct.Ident_Product) oder UID des Produktes für die Webanwendung (QBMPProduct.UID_DialogProduct).
--web-app-auth		(Optional) Bezeichner des primären Authentifizierungsmoduls (DialogAuthentifizier.Ident_DialogAuthentifizier) oder UID des primären Authentifizierungsmoduls (DialogAuthentifizier.UID_DialogAuthentifizier) für die Webanwendung.
--web-app-auth2		(Optional) Bezeichner des sekundären Authentifizierungsmoduls (DialogAuthentifizier.Ident_DialogAuthentifizier) oder UID des sekundären Authentifizierungsmoduls (DialogAuthentifizier.UID_DialogAuthentifizier) für die Webanwendung.
--session-	-c	(Optional) Pfad und Name der Zertifikatsdatei.

Parameter oder Option	Alternativ	Beschreibung
cert		
--create-session-cert		(Optional) Erzeugen eines neuen Zertifikates, wenn die angegebene Zertifikatsdatei nicht existiert.
--session-cert-issuer		(Optional) Herausgeber für die erzeugte Zertifikatsdatei. Standard: <b>"CN=Application Server"</b>
--appserver-url		(Optional) URL des Anwendungsservers, mit dem die Webanwendung verbunden werden soll.
--auth		(Optional) Authentifizierungsdaten. Die Authentifizierungsdaten sind abhängig vom Authentifizierungsmodul. Ausführliche Informationen zu den One Identity Manager Authentifizierungsmodulen finden Sie im <i>One Identity Manager Handbuch zur Autorisierung und Authentifizierung</i> .
--config-from-server		(Optional) Holt die Konfiguration des One Identity Manager Service für den Jobserver aus der Datenbank und erzeugt die Konfigurationsdatei im Zielverzeichnis. Wenn dieser Parameter gesetzt ist, wird der Parameter <b>--server-name</b> benötigt.
--targets-from-server		(Optional) Holt die Maschinenrollen des Jobservers aus der Datenbank. Wenn dieser Parameter gesetzt ist, wird der Parameter <b>--server-name</b> benötigt.
--server-name		(Optional) Bezeichnung des Jobservers in der Datenbank (Tabelle QBMServer).
--variable	-v	(Optional) Ersetzen der Variablen in den Vorlagendateien (NLog.config, Web.config), die mit %Variablenname% angegeben sind. (Key=Value).
--nologo		(Optional) Gibt an, ob das Startbanner und die Copyright-Informationen angezeigt werden sollen.
--help	-h, -?	Anzeige der Hilfe zum Programm.

### Beispiel: Installieren eines Anwendungsserver aus einem Verzeichnis

```
create-web-dir.exe
-s=I:\Main\2020.07.28.001
```

```
-d=C:\Work\Install
-
m=ADS,ARS,CAP,CPL,DPR,EBS,EX0,LDP,NDO,QBM,QER,RMB,RMS,SAC,SAP,SBW,SHR,S
P0,TSB
-
t=Server\Web\AppServer,Server\Web\AppServer\SearchCrawler,Server\Web\Ap
pServer\SearchIndex
-w=\work\Config\Web.config
-n=\work\Config\nlog.config
-c=\work\SessionCertificate.pfx
```

### Beispiel: Installieren eines Anwendungsservers aus der Datenbank

create-web-dir.exe

```
-d=C:\Work\Install
--db-connect="Data Source=<Server>;Initial Catalog=<Database>;User
ID=<DB User>;Password=<Password>"
-
t=Server\Web\AppServer,Server\Web\AppServer\SearchCrawler,Server\Web\Ap
pServer\SearchIndex
-w=\work\Config\Web.config
-n=\work\Config\nlog.config
-c=\work\SessionCertificate.pfx
```

### Beispiel: Installieren eines Jobservers aus der Datenbank mit den Standardmaschinenrollen

create-web-dir.exe

```
--mode=standalone
-d=C:\Work\Install
--db-connect="Data Source=<Server>;Initial Catalog=<Database>;User
ID=<DB User>;Password=<Password>"
-t=Server\Jobserver
```

```
--server-name=Server1  
--targets-from-server
```

### Beispiel: Installieren eines Web Portals aus der Datenbank

```
mono create-web-dir.exe  
  --db-system=MSSQL  
  --db-connect='Data Source=<Server>;Initial Catalog=<Database>;User  
ID=<DB User>;Password=<Password>'  
  --dest=/var/www/OneIMWeb  
  --targets="Server\\Web\\EndUserWebPortal"  
  --web-app-project="VI_StandardWeb"  
  --web-app-auth="RolebasedPerson"  
  --appserver-url=http://appserver1.localdomain/  
  --web-config=/tmp/web.config
```

One Identity Lösungen eliminieren die Komplexität und die zeitaufwendigen Prozesse, die häufig bei der Identity Governance, der Verwaltung privilegierter Konten und dem Zugriffsmanagement aufkommen. Unsere Lösungen fördern die Geschäftsagilität und bieten durch lokale, hybride und Cloud-Umgebungen eine Möglichkeit zur Bewältigung Ihrer Herausforderungen beim Identitäts- und Zugriffsmanagement.

## Kontaktieren Sie uns

Bei Fragen zum Kauf oder anderen Anfragen, wie Lizenzierungen, Support oder Support-Erneuerungen, besuchen Sie <https://www.oneidentity.com/company/contact-us.aspx>.

## Technische Supportressourcen

Technische Unterstützung steht für Kunden von One Identity mit einem gültigen Wartungsvertrag und Kunden mit Testversionen zur Verfügung. Sie können auf das Support Portal unter <https://support.oneidentity.com/> zugreifen.

Das Support Portal bietet Selbsthilfe-Tools, die Sie verwenden können, um Probleme schnell und unabhängig zu lösen, 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Das Support Portal ermöglicht Ihnen:

- Senden und Verwalten von Serviceanfragen
- Anzeigen von Knowledge-Base-Artikeln
- Anmeldung für Produktbenachrichtigungen
- Herunterladen von Software und technischer Dokumentation
- Anzeigen von Videos unter [www.YouTube.com/OneIdentity](http://www.YouTube.com/OneIdentity)
- Engagement in der One Identity-Community
- Chat mit Support-Ingenieuren
- Anzeigen von Diensten, die Sie bei Ihrem Produkt unterstützen



## A

- Änderungskennzeichen 83-84
  - Abhängigkeiten zuweisen 87-88
  - Änderungen zuweisen 90
  - bearbeiten 85, 88
  - erstellen 85
  - Inhalt anzeigen 91
  - löschen 92
  - Objekte entfernen 88
  - Objekte zuweisen 87-88
  - Release 93
  - schließen 92, 115
  - sperren 85, 92, 115
  - transportieren 115
  - zuweisen 87-88, 90
- Anwendungsserver
  - installieren 171
- AppServer.Installer.CMD.exe
  - Parameter 171
- AutoUpdate.exe
  - Parameter 176

## B

- Bericht
  - anzeigen 28
  - einfacher 23
- Bildungsregel
  - erneut anwenden 20

## C

- Configuration Wizard 153

- CryptoConfigCMD.exe
  - Parameter 188

## D

- Data Import 129
- Database Compiler 101
- Database Transporter 111, 125
- DatabaseAgentServiceCmd.exe
  - Parameter 195
- DataImporterCMD.exe
  - Parameter 184
- Datei
  - Anwendungsgruppe 150
  - bearbeiten 150
  - exportieren 151
  - importieren 148
  - Sicherheitskopie 148, 150
  - transportieren 120
  - Version 148
- Datenbank
  - Entwicklungsumgebung 153
  - kompilieren 101
  - Konsistenzprüfung 94
  - Referenzdatenbank 153
  - SQL Server 153
  - Staging-Ebene 153
  - Testumgebung 153
  - Transporthistorie 110
  - wiederherstellen 153

- Datenexport 21
  - Abonnierbarer Bericht 24
  - Bericht 23
  - Exportdefinition 23-25
- Datenimport 129
  - Abhängigkeiten 142
  - Änderungskennzeichen 144-145
  - CSV-Datei 130
    - Culture 131
    - Encoding 131
    - Feste Breite 132, 135
    - Importdatei 131
    - Kopfzeilen 132
    - Spaltenbezeichnung 135
    - Spaltenindex 135
    - Texterkennungszeichen 132
    - Trennzeichen 132
    - Trennzeichen maskieren 132
    - Zeilenbedingung 135
    - Zeilenstruktur 132, 135
  - CSV-Import
    - Zeitzone 131
  - Daten aktualisieren 142
  - Daten einfügen 142
  - Daten löschen 142
  - Externe Datenbank 136
    - auswählen 137
    - Bedingung (Where-Klausel) 138
    - Provider 137
    - Quelldaten abfragen 138
    - Sortierung (Order by) 138
    - Spalten 138
    - SQL Statement 138
    - Tabelle 138
    - Verbindungsdaten 137
    - Zeitzone 137
  - Hierarchie 142
  - Importdefinitionsdatei 146
    - laden 146
    - speichern 146
  - Importskript 144-145
  - konfigurieren 139
  - Konvertierungsskript 139
  - Mengenbehandlung 142
    - Bedingung 142
    - Daten aktualisieren 142
    - Daten einfügen 142
    - Daten löschen 142
  - Protokoll 144-145
  - starten 144-145
  - Verbindungsvariablen 144
  - Zielspalte 139
    - Fester Wert 141
    - Schlüsselspalte 139
  - Zieltabelle 139
- DBCompilerCMD.exe
  - Parameter 161
- DBConsCheckCmd.exe
  - Parameter 191
- DBQueue Prozessor
  - QBM\_PDBQueuePrepare 156
  - QBM\_PWatchDogPrepare 156
- DBTransporterCMD.exe
  - Parameter 181
- Designer
  - Änderungskennzeichen 83, 90
  - kompilieren 101

## G

- Geplante Operationen 15
  - anzeigen 17
  - Ausführungszeitpunkt 16

## H

- Hotfixpaket
  - Inhalt anzeigen 126

## I

- Infosystem
  - Ampel 34
  - Balkendiagramm 34
  - Diagrammtyp 34
  - Einstellungen 32
  - konfigurieren 32
  - Liniendiagramm 34
  - Tabelle 34
  - Tachometer 34
  - Thermometer 34
- InstallManager.CLI.exe
  - Parameter 158

## K

- Kennwortrichtlinie 69
  - Anzeigename 73
  - Ausschlussliste 80
  - bearbeiten 72-73
  - Fehlanmeldungen 74
  - Fehlermeldung 73
  - Generierungsskript 77, 79
  - initiales Kennwort 74

- Kennwort generieren 81
- Kennwort prüfen 81
- Kennwortalter 74
- Kennwortlänge 74
- Kennwortstärke 74
- Kennwortzyklus 74
- Namensbestandteile 74
- Prüfskript 77
- Standardrichtlinie 71, 73
- Vordefinierte 70
- Zeichenklassen 76
- zuweisen 71

## Kompilieren

- Datenbank 101
- Fehlermeldung 103
- Warnung 103

## Konfigurationsspeicher 107

## Konsistenzprüfung 94

- Berechtigung 94
- Programmfunktion 94
- Prüfverfahren 95
- Reparatur 95
- starten 95
- Testeinstellung 96
- Testobjekte 97
- Teststatus 97

## Kundenkonfigurationspaket

- importieren 125
- Inhalt anzeigen 126

## M

## Mailvorlage 55

- abbestellen 57
- Basisobjekt 57, 60
- bearbeiten 56

- Bericht 57
- Betreff 57, 59
- Designtyp 57
- E-Mail Signatur 67
- erstellen 56
- Hyperlink 61-62, 66
- kopieren 56
- Mailbody 57, 59
- Maildefinition 59
- Sprachkultur 57, 59
- Vertraulichkeit 57
- Vorschau 56
- Wichtigkeit 57
- Zielformat 57
- Mailvorlageneditor
  - Vorschau 56
- Manager
  - Änderungskennzeichen 83
  - Bildungsregeln anwenden 20
  - Datenexport 21
  - Geplante Operationen 15
  - Infosystem 32
  - Prozessansicht 39
  - Simulationsmodus 9

## O

- Objekt
  - Bildungsregeln anwenden 20
  - Historische Daten 31
- One Identity Manager-Datenbank
  - entschlüsseln 188
  - verschlüsseln 188

## P

- Person
  - gesperrt 82
- Prozesskomponente
  - ScriptComponent 144
- Prozessüberwachung 39
  - Datenänderung
    - anzeigen 43
    - Benutzer 43
    - Objekt 43
    - Prozess 43
  - Prozessansicht 39
  - Prozessinformation
    - anzeigen 42
    - Benutzer 42
    - Objekt 42
- PWatchDogPrepare 156

## Q

- QBM\_PDBQueuePrepare 156
- Quantum.MigratorCmd.exe
  - Parameter 164

## R

- Release-Management 93

## S

- Schemaerweiterung
  - transportieren 118
- Simulationsmodus
  - Simulationsdaten 11
  - starten 9-10

- stoppen 9-10
- Software Loader 148
- Softwareaktualisierung
  - Dateien exportieren 147
  - Dateien importieren 147
- SoftwareLoaderCMD.exe
  - Parameter 179
- Systembenutzer
  - gesperrt 82

## T

- TimeTrace 29
  - Änderung zurücksetzen 31
  - Änderungshistorie 31
  - Änderungszeitpunkt 31
  - anzeigen 31
  - Zeitbereich 31
  - Zeitstrahl 31
- Transferspeicher 107
- Transportpaket
  - Änderungsinformation 116
  - Änderungskennzeichen 115
  - Benutzerauswahl 116
  - Datumsauswahl 116
  - Differenztransport 122
  - erstellen 111
  - exportieren 111
  - Exportkriterien 111, 127
  - Grundlagen 107
  - Hotfixpaket 105
  - importieren 125
  - Inhalt anzeigen 126
  - Kompletttransport 120-121
  - kumulativ 124
  - Kundenkonfigurationspaket 105

- Migrationspaket 105
- Objektauswahl 119
- Objektauswahl (Favoriten) 115
- Schemaerweiterung 118
- SQL Anweisung 114
- Systemdatei 120
- Systemkonfiguration 120-122
- Transporthistorie 110
- Transportvorlage 127

## V

- VI.WebDesigner.CompilerCmd.exe
  - Parameter 200

## W

- Wartungsauftrag 53
- Web Portal
  - installieren 196
  - kompilieren 200
- WebDesigner.InstallerCMD.exe
  - Parameter 196

## Z

- Zeitplan
  - aktivieren 49
  - Ausführungsintervall 49
  - Ausführungszeitpunkt 52
  - einrichten 46, 48-49
  - Gültigkeitszeitraum 49
  - konfigurieren 46, 48-49
  - sofort starten 47
  - Tabelle 49
  - Zeitzone 49