



# Lizenzierung **11.17.2 Build 48000**

## Contents

<b>Lizenzierung 11.17.2 Build 48000</b>	<b>3</b>
<b>Was ist neu</b>	<b>5</b>
<b>Behobene Probleme</b>	<b>12</b>
<b>Bekannte Probleme</b>	<b>15</b>
<b>Hinweise zu Drittanbietern</b>	<b>18</b>
<b>Lizenzserver</b>	<b>18</b>
<b>Lizenzierungselemente</b>	<b>21</b>
<b>Datenerfassungsprogramme für die Citrix Lizenzierung</b>	<b>22</b>
<b>Call Home-Datenelemente für die Citrix Lizenzierung</b>	<b>28</b>
<b>CEIP-Datenelemente für die Citrix Lizenzierung</b>	<b>40</b>
<b>Citrix Lizenzserverereignis-Datenelemente</b>	<b>50</b>
<b>Citrix Licensing Telemetry-Datenelemente</b>	<b>53</b>
<b>Lizenzserver-Datenelemente</b>	<b>53</b>
<b>Lizenzierungsdienste</b>	<b>61</b>
<b>Technische Übersicht über die Citrix Lizenzierung</b>	<b>62</b>
<b>Lizenzdateien</b>	<b>70</b>
<b>Lizenztypen</b>	<b>78</b>
<b>Transition und Trade-Up (TTU) mit dem Citrix Universal-Abonnement</b>	<b>90</b>
<b>Systemanforderungen für die Citrix Lizenzierung</b>	<b>93</b>
<b>Erste Schritte, Installieren und Konfigurieren des Lizenzservers</b>	<b>94</b>
<b>Voraussetzungen zum Abrufen Ihrer Lizenzdateien</b>	<b>106</b>
<b>Customer Success Services</b>	<b>106</b>
<b>Citrix Licensing Manager</b>	<b>109</b>

<b>Dashboard und historische Nutzung</b>	<b>113</b>
<b>Lizenzen installieren</b>	<b>116</b>
<b>Update von Lizenzen</b>	<b>119</b>
<b>Produktinformation</b>	<b>120</b>
<b>Einstellungen</b>	<b>121</b>
<b>Registrieren des Citrix Lizenzservers und Aufheben der Registrierung</b>	<b>132</b>
<b>Zugriff auf “Manage Licenses” auf citrix.com</b>	<b>136</b>
<b>Lizenzserververwaltung ohne Konsole</b>	<b>142</b>
<b>Lizenzierungsbefehle</b>	<b>146</b>
<b>Upgrade des Lizenzservers</b>	<b>160</b>
<b>Lizenzserver deinstallieren</b>	<b>163</b>
<b>Konfigurieren, Installieren, Aktualisieren und Deinstallieren von Lizenzserverclustern</b>	<b>164</b>
<b>Notfallwiederherstellung - Backup und Redundanz</b>	<b>172</b>
<b>Problembehandlung für den Lizenzserver</b>	<b>174</b>
<b>Häufig gestellte Fragen zur Lizenzierung</b>	<b>176</b>

## Lizenzierung 11.17.2 Build 48000

January 7, 2025

Die Citrix Lizenzierung ist ein System von Komponenten, die zusammen arbeiten. Bevor Sie eines Ihrer Citrix-Produkte verwenden, informieren Sie sich über die Lizenzierung von Komponenten. Das Citrix-Lizenzierungssystem umfasst Folgendes:

- **Lizenzserver** - In jeder Citrix Produktumgebung muss mindestens ein gemeinsam benutzter oder dedizierter Lizenzserver vorhanden sein. Server, auf denen Citrix Produkte ausgeführt werden, rufen Lizenzen vom Lizenzserver ab. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzserver](#).
- **Lizenzdateien** – Die Lizenzdatei ist eine Textdatei, die die Produktlizenzinformationen enthält. Diese umfassen den Namen des Lizenzservers, das Ablaufdatum der Lizenz und andere Informationen. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzdateien](#).
- **Citrix Licensing Manager** - Der Citrix Licensing Manager ist eine webbasierte Verwaltungskonsole für die Citrix Lizenzierung. Weitere Informationen finden Sie unter [Citrix Licensing Manager](#).
- **Lizenzierungsdienste** - Der Citrix Licensing Service ist der Windows-Dienst, der für die folgenden Lizenzierungskernfunktionen verantwortlich ist:
  - Citrix Web Services for Licensing
  - Supportdienst für Citrix Lizenzierung
  - Citrix WMI für die Lizenzierung
  - Citrix Vendor Daemon

Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzierungsdienste](#).

- Produktseitige Einstellungen in Ihren Citrix-Produkten, die sich auf den Lizenzserver beziehen.

Weitere Informationen über die Lizenzierungskomponenten finden Sie [Technische Übersicht über die Citrix Lizenzierung](#).

### **Citrix Lizenzierung: Benutzerworkflow**

Die folgende Abbildung zeigt den Workflow der Citrix Lizenzierung.



**Workflows**

- Manage licenses from MyAccount
- Citrix Licensing Manager

## **Schlüssel**

\*Vor dem Herunterladen und Installieren des Lizenzservers melden sich bestehende Benutzer bei citrix.com an, neue Benutzer erstellen ein citrix.com-Konto.

CC –Citrix Cloud

CLM –Citrix Licensing Manager

LAC –Lizenzzugangscod

LS –Lizenzserver

LUI –License Usage Insights

## **Was ist neu**

January 16, 2025

### **Was ist neu in Lizenzserver Version 11.17.2 Build 48000**

Veröffentlichungsdatum: 27. Juni 2024

#### **Apache-Versionsupdate**

Apache 2.4.59

#### **libJWT-Versionsupdate**

libJWT 1.17.1

#### **zlib-Versionsupdate**

zlib-1.3.1

### **Verbesserungen der Telemetriedatenerfassung in der Citrix Lizenzierung**

Ab der Version 11.17.2 Build 48000 unterstützt das Telemetriedatenerfassungsprogramm von Citrix Licensing jetzt die Anonymisierung von Benutzerkennungen. Die Telemetriedaten anonymisieren jetzt die folgenden Identifikatoren, bevor sie auf Citrix hochgeladen werden:

- Benutzer-ID
- Gerätename
- Vollqualifizierter Domänenname (FQDN)

Durch die Anonymisierung dieser Daten stellt Citrix sicher, dass vertrauliche Informationen vertraulich bleiben. Weitere Informationen finden Sie unter [Citrix Licensing Telemetry](#).

### **Was ist neu in Lizenzserver Version 11.17.2 Build 47000**

Veröffentlichungsdatum: 15. April 2024

Diese Version enthält Bugfixes, die das Benutzererlebnis verbessern.

### **Was ist neu in Lizenzserver Version 11.17.2 Build 46000**

Veröffentlichungsdatum: 19. Februar 2024

In diesem Release wurde ein Problem behoben, um die allgemeine Stabilität zu verbessern.

### **Was ist neu in Lizenzserver Version 11.17.2 Build 45000**

Releasedatum: 7. Dezember 2023

#### **OpenSSL-Versionsupdate**

OpenSSL 1.1.1w

#### **Apache-Versionsupdate**

Apache 2.4.58

#### **Libxml2-Versionsupdate**

zlib- 1.3

### **Verbesserungen der Programme zur Erfassung von Lizenzdaten**

Der Inhalt von Citrix Licensing Compliance für verschiedene Lizenzdatenerfassungsprogramme wurde aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie unter [Citrix Lizenzierungsdatenerfassungsprogramme](#) und [Nutzung und Statistik](#).

## **Verbesserungen des manuellen Uploadverfahrens für die Licensing Telemetry-Daten**

Ab dem Lizenzserver 11.17.2 Build 45000 müssen Administratoren, die Daten manuell auf Citrix hochladen, sowohl Lizenzserver- als auch Citrix Virtual Apps and Desktops-Datenelemente hochladen. Weitere Informationen zum manuellen Upload-Verfahren finden Sie unter [Citrix Licensing Telemetry](#).

## **Was ist neu in Lizenzserver 11.17.2 Build 44000**

Releasedatum: 26. Juli 2023

### **OpenSSL-Versionsupdate**

OpenSSL 1.1.1u

## **Was ist neu in Lizenzserver 11.17.2 Build 43000**

Releasedatum: 22. Mai 2023

### **Versionsupdate von Moment.js**

Moment.js 2.29.4

### **Apache-Versionsupdate**

Apache 2.4.57

### **OpenSSL-Versionsupdate**

OpenSSL 1.1.1t

### **jQuery-Versionsupdate**

jQuery 3.5.1



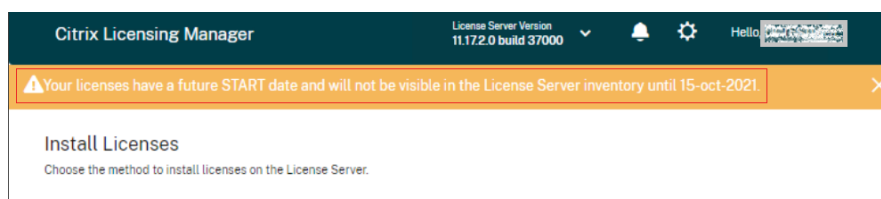
## Proxyserver in Citrix Licensing Manager konfigurieren

Ab der Lizenzserverversion 11.17.2 Build 43000 können Sie die Proxyservereinstellungen über die Citrix Licensing Manager-Benutzeroberfläche anzeigen und konfigurieren. Gehen Sie zu **Einstellungen** > **Serverkonfiguration** > **Proxyserver konfigurieren**, um Ihre Proxy-Servereinstellungen einzusehen. Sie können über diese Einstellungen nach Bedarf Proxyserver hinzufügen, ändern oder entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter [Proxyserver im Citrix Licensing Manager konfigurieren](#).

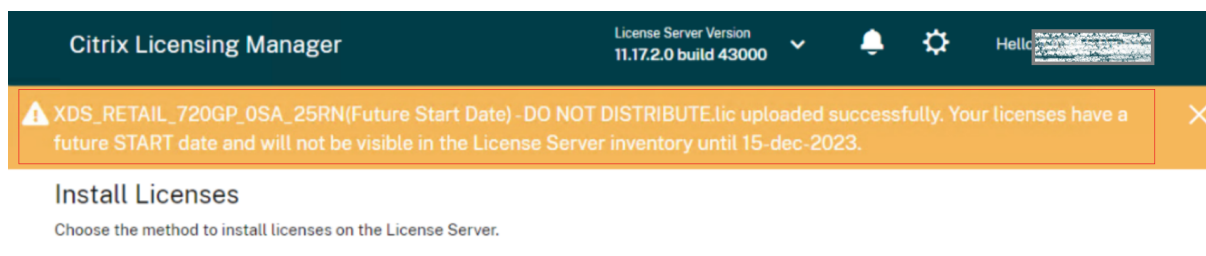
## Warnung zu Lizenzen mit einem zukünftigen Startdatum

Eine Warnmeldung wird angezeigt, wenn Sie eine Lizenzdatei hochladen, die Lizenzen mit einem zukünftigen Startdatum enthält. Die Meldung besagt, dass Ihre Lizenzen erst zum Startdatum im Lizenzserver-Bestand angezeigt werden. Diese Warnung wird auf der Registerkarte **Citrix Licensing Manager** > **Lizenzen installieren** angezeigt.

Wenn es mehrere Lizenzen mit einem zukünftigen Startdatum gibt, wird die folgende Meldung angezeigt:



Wenn es eine Lizenz mit einem zukünftigen Startdatum gibt, wird die folgende Meldung angezeigt:



## Neue Registerkarte “Produktinformation”

Dieses Release von Citrix Licensing Manager enthält einen neuen Abschnitt mit Produktinformationen. Dieser Abschnitt enthält u. a. folgende Informationen zu Lizenzserver-Updates:

- Neueste Version von Lizenzserver steht zum Download bereit
- Neueste Updates
- Letzter erfolgreicher Versuch für Updates
- Updates für Open-Source-Software wie OpenSSL- und Apache-Versionen für ein bestimmtes Release

**Hinweis:**

Zum Anzeigen der neuesten Produktinformationen im Abschnitt Lizenzserver-Updates ist ein Internetzugang erforderlich. Weitere Informationen finden Sie auf der Produktinformationsseite

**Was ist neu in Lizenzserver 11.17.2 Build 42000**

Releasedatum: 01. Februar 2023

In diesem Release wurde ein Problem behoben, um die allgemeine Stabilität zu verbessern.

**Was ist neu in Lizenzserver 11.17.2 Build 41000**

Releasedatum: 22. Dezember 2022

**Geräte-IDs zusammen mit dem Zeitstempel erfassen**

Ab dieser Version werden Geräte-IDs zusammen mit dem Zeitstempel der Systeme, die die Citrix CCU-Lizenz verwenden, als Teil der Citrix Lizenzierung-Telemetriedaten erfasst.

**Was ist neu in Lizenzserver 11.17.2 Build 40000**

Releasedatum: 19. Oktober 2022

**Verbesserung der Datenerfassungsprogramme**

In diesem Release wurden die Anforderungen und Inhalte des Compliance-Programms für die Citrix Lizenzierung aktualisiert. Außerdem wurde die Auswahl des Programms zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit (CEIP) für die Citrix Lizenzierung und von Call Home für die Citrix Lizenzierung aktualisiert. Weitere Informationen zu diesen Änderungen finden Sie unter [Citrix Lizenzierungsdatenerfassungsprogramme](#).

**Apache-Versionsupdate**

Apache/2.4.54

**OpenSSL-Versionsupdate**

OpenSSL 1.1.1q

### **jQuery UI-Versionsupdate**

jQuery UI 1.13.2

### **Neue Features für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 39000**

Releasedatum: 11. Mai 2022

### **Apache-Versionsupdate**

Apache/2.4.53

### **OpenSSL-Versionsupdate**

OpenSSL 1.1.1n

### **Libxml2-Versionsupdate**

zlib- 1.2.12

### **Neue Features für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 37000**

Releasedatum: 13. Dezember 2021

### **Option, die Ereignisdaten des Lizenzservers an Citrix Cloud zu senden**

Nachdem Sie Ihren Lizenzserver bei Citrix Cloud registriert haben, können Sie die Ereignisdaten Ihres Lizenzservers an Citrix senden. Diese Option ist standardmäßig aktiviert und erst nach der Registrierung verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter “Erfassen von Lizenzserver-Ereignisdaten” im Abschnitt [Nutzung und Statistiken](#).

### **Modales Neue-Features-Fenster**

Ab diesem Release wird beim Starten von Citrix Licensing Manager ein modales Fenster angezeigt, das Informationen zu folgenden Themen enthält:

- Seite kurzem verfügbare neue Features
- Bereits verfügbare Features, die aber derzeit in Ihrem Citrix Licensing Manager deaktiviert sind

- Netzwerkprobleme und empfohlene Maßnahmen zu ihrer Minderung

Weitere Informationen finden Sie unter [Ein modales Fenster mit Neuigkeiten](#).

### **Apache-Versionsupdate**

Apache-Version 2.4.51

### **Neue Features für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 36000**

Releasedatum: 16. September 2021

#### **Unterstützung für Schlüssellänge 4096 in selbstsignierten Zertifikaten**

Ab diesem Release wird für selbstsignierte Zertifikate nur die Schlüssellänge 4096 unterstützt. Deinstallieren Sie Ihren Lizenzserver und installieren Sie die aktualisierte Version (11.17.2.0 Build 36000), die das selbstsignierte Zertifikat mit der Schlüssellänge 4096 enthält. Informationen zum Erstellen Ihres eigenen selbstsignierten Zertifikats finden Sie unter [Erste Schritte](#).

### **OpenSSL-Versionsupgrade**

OpenSSL-Version: 1.1.1k

### **Apache-Versionsupdate**

Apache-Version 2.4.48

### **Neue Features für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 35000**

Releasedatum: 16. Juni 2021

#### **Unterstützung für Windows Server 2022**

Die Citrix-Komponenten und -Technologien in diesem Release, die Windows Server-Plattformen unterstützen, unterstützen jetzt auch Windows Server 2022, sofern nicht anders angegeben. Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützung für Windows Server 2022](#).

## **Ein Supportpaket zur Behebung von Problemen mit dem Lizenzserver**

Ein Supportpaket (ZIP-Datei) enthält Informationen, die das Citrix Support-Team für die Problembehandlung und das Debugging verwenden kann. Sie können diese Datei verwenden, um einen Citrix Support-Anruf zu initiieren oder Citrix oder seinen Agenten Dokumentation zu Lizenzcompliancezwecken bereitzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Support Bundle](#).

## **OpenSSL-Versionsupgrade**

OpenSSL-Version: 1.1.1i

## **Neue Features des in Lizenzserver 11.16.6 build 34000**

Releasedatum: 17. März 2021

## **Umstellung von Lmadmin.exe auf Lmgrd.exe**

In diesem Release wird die bisherige Benutzerverwaltung des Citrix Lizenzservers **lmadmin.exe** durch die Citrix-eigene Benutzerverwaltung **lmgrd.exe** ersetzt, um die Sicherheit zu erhöhen und Abhängigkeiten von Drittanbietern zu reduzieren.

## **OpenSSL-Versionsupgrade**

OpenSSL-Version 1.1.1h

## **Libxml2-Versionsupgrade**

libxml2-Version 2.9.10

## **Behobene Probleme**

January 16, 2025

## **Behobene Probleme für Lizenzserver 11.17.2 Build 48000**

Es gibt keine behobenen Probleme in diesem Build.

### **Behobene Probleme für Lizenzserver 11.17.2 Build 47000**

Es gibt keine behobenen Probleme in diesem Build.

### **Behobene Probleme für Lizenzserver 11.17.2 Build 46000**

Es gibt keine behobenen Probleme in diesem Build.

### **Behobene Probleme für Lizenzserver 11.17.2 Build 45000**

Es gibt keine behobenen Probleme in diesem Build.

### **Behobene Probleme für Lizenzserver 11.17.2 Build 44000**

- Im Lizenzserver Version 11.17.2 Build 40000, 41000 oder 43000 wird möglicherweise die Anwendungsfehlermeldung für den Prozess `CognizanceCoreModule.exe` im Windows-Ereignisprotokoll angezeigt. [LIC-5553]
- Wenn Sie eine Lizenz mit einem zukünftigen Startdatum installieren, stellen Sie möglicherweise fest, dass Inventardaten im Citrix Licensing Manager falsch sind. Beispielsweise kann die Anzahl der Lizenzen, die im Citrix Licensing Manager angezeigt werden, falsch sein. [LIC-5565]

### **Behobene Probleme für Lizenzserver 11.17.2 Build 43000**

Es gibt keine behobenen Probleme in diesem Build.

### **Behobene Probleme für Lizenzserver 11.17.2 Build 42000**

Im Lizenzserver Version 11.17.2 Build 40000 oder in 11.17.2 Build 41000 wird möglicherweise die Anwendungsfehlermeldung für den Prozess `CognizanceCoreModule.exe` im Windows-Ereignisprotokoll angezeigt. [LIC-5153]

### **Behobene Probleme für Lizenzserver 11.17.2 Build 41000**

Es gibt keine behobenen Probleme in diesem Build.

### **Behobene Probleme für Lizenzserver 11.17.2 Build 40000**

Es gibt keine behobenen Probleme in diesem Build.

### Behobene Probleme für Lizenzserver 11.17.2 Build 39000

- Nach dem Upgrade des Lizenzservers auf Version 11.17.2 Build 36000 kann der Citrix-Lizenzierungsdienst auf Clusterlizenzservern nicht gestartet werden. Es wird empfohlen, bei einem Clustersetup nicht Ihren Lizenzserver auf Version 11.17.2 Build 36000 zu aktualisieren. [LIC-4615]

### Behobene Probleme für Lizenzserver 11.17.2 Build 37000

Es gibt keine behobenen Probleme in diesem Build.

### Behobene Probleme für Lizenzserver 11.17.2 Build 36000

- Wenn Sie Ihren Lizenzserver bei Citrix Cloud registrieren, kann die Citrix Licensing Manager-Benutzeroberfläche hängen bleiben und ein Wartensymbol anzeigen. Um dieses Problem zu vermeiden, müssen Sie vor der Registrierung Ihres Lizenzservers bei Citrix Cloud sicherstellen, dass die Digicert Global Root-Zertifizierungsstellenzertifikate im System installiert sind. Diese Zertifikate werden mit dem Windows-Update aktualisiert. Wenn sie nicht installiert sind, laden Sie die Zertifikate manuell herunter und installieren Sie sie, bevor Sie die Citrix Cloud-Registrierung starten. Überprüfen Sie außerdem die Firewall-Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie im **Wichtigen Hinweis** unter [Registrieren und Aufheben der Registrierung bei Citrix Cloud](#). [LIC-1510]

### Behobene Probleme für Lizenzserver 11.17.2 Build 35000

- Eine Benutzer-/Gerätelizenz mit Leerzeichen im Benutzernamen kann nicht ausgecheckt werden und zeigt die folgende Fehlermeldung an:  
`Fehler: checkoutOutBatch fehlgeschlagen: Error_UNEXPECTED_DATA: Unerwartete Serverantwort 'UD: ERROR_SYNTAX'`. [LIC-3506]
- **Die im Citrix Licensing Manager angezeigte Überziehungsanzahl ist falsch.** In einer Lizenzdatei mit mehreren inkrementellen Zeilen für dasselbe `Product_Edition_Model` ist die im Citrix Licensing Manager angezeigte Überziehungsanzahl falsch. Anstatt die Überziehungsanzahl aus allen inkrementellen Zeilen hinzuzufügen, wird nur die erste inkrementelle Zeile in der Lizenzdatei hinzugefügt. [LIC-3651]

### Behobene Probleme in Lizenzserver Build 34000

- Im Abschnitt **Citrix Licensing Manager > Einstellungen > Konto > Benutzerverwaltung** werden der Benutzername/Gruppenname in der japanischen Sprache oder Doppelbyte-Zeichen

verstümmelt angezeigt. Die mit Doppelbyte-Zeichen geschriebenen registrierten Benutzer-/Gruppennamen können sich nicht beim Citrix Licensing Manager anmelden. [LIC-2032]

## Bekannte Probleme

January 16, 2025

### Bekannte Probleme für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 48000

Es gibt keine bekannten Probleme in diesem Release.

### Bekannte Probleme für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 47000

Es gibt keine bekannten Probleme in diesem Release.

### Bekannte Probleme für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 46000

Es gibt keine bekannten Probleme in diesem Release.

### Bekannte Probleme für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 45000

- Im Installationsassistenten der Citrix Lizenzierung für die deutsche Version ist der Text **Speicherort** in der Benutzeroberfläche abgeschnitten. In der französischen Version ist der Text **Emplacement** abgeschnitten. Dieses Problem hat keinen Einfluss auf die beabsichtigte Aktion. [LIC-5994]
- Beim Deinstallieren des Lizenzservers mit der Windows Installer-Datei (\*.msi) stellen Sie möglicherweise eine unvollständige Bereinigung bestimmter Ordner in `C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing` fest. Als Lösung sichern Sie die Dateien in `C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles` und löschen Sie die verbleibenden Ordner manuell. [LIC-6010]
- Wenn Sie das Supportpaket mit dem Citrix Licensing Manager generieren, schlägt dies möglicherweise fehl, wenn das Lizenzverzeichnis zu groß ist. Dieses Problem tritt hauptsächlich auf, wenn Benutzer Telemetriedaten per manuellem Upload-Verfahren an Citrix melden. Als Workaround laden Sie die Datenelemente des Lizenzservers und der Citrix-Produkte, die in `c:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\LS\resource\usage` und `c:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\LS\resource\cis bundles\ul_usage`



gespeichert sind, manuell mit Citrix hoch und löschen Sie diese Dateien anschließend. Weitere Informationen zum manuellen Upload-Verfahren finden Sie unter [Citrix Licensing Telemetry](#). Versuchen Sie nach dem Löschen dieser Dateien erneut, das Supportpaket zu generieren und herunterzuladen. [LIC-6014]

### **Bekannte Probleme für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 44000**

Es gibt keine bekannten Probleme in diesem Release.

### **Bekannte Probleme für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 43000**

- Wenn Sie eine Lizenz mit einem zukünftigen Startdatum installieren, stellen Sie möglicherweise fest, dass Inventardaten im Citrix Licensing Manager falsch sind. Beispielsweise kann die Anzahl der Lizenzen, die im Citrix Licensing Manager angezeigt werden, falsch sein. Dieses Problem ist auf ein Anzeigeproblem im Citrix Licensing Manager zurückzuführen und hat keine Auswirkungen auf installierte oder verwendete Lizenzen. Als Workaround können Sie den Befehl [lmstat](#) verwenden, um das komplette Inventar des Lizenzservers anzuzeigen. [LIC-5565]

### **Bekannte Probleme für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 42000**

Es gibt keine bekannten Probleme in diesem Release.

### **Bekannte Probleme für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 41000**

Möglicherweise wird die Anwendungsfehlermeldung für den Prozess [CognizanceCoreModule.exe](#) im Windows-Ereignisprotokoll angezeigt. Dieser Fehler hat jedoch keine Auswirkungen auf die Funktion des Lizenzservers. [LIC-5153]

### **Bekannte Probleme für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 40000**

Möglicherweise wird die Anwendungsfehlermeldung für den Prozess [CognizanceCoreModule.exe](#) im Windows-Ereignisprotokoll angezeigt. Dieser Fehler hat jedoch keine Auswirkungen auf die Funktion des Lizenzservers. [LIC-5153]

### **Bekannte Probleme für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 39000**

Es gibt keine bekannten Probleme in diesem Release.

### **Bekannte Probleme für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 37000**

Es gibt keine bekannten Probleme in diesem Release.

### **Bekannte Probleme für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 36000**

Es gibt keine bekannten Probleme in diesem Release.

### **Bekannte Probleme für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 35000**

Es gibt keine bekannten Probleme in diesem Release.

### **Bekannte Probleme in Lizenzserver Build 34000**

- In einer domänenübergreifenden Umgebung unterstützen Citrix Licensing Manager und das POSH-Cmdlet nur die bidirektionale Vertrauensstellung beim Hinzufügen von Benutzern.

Bei der externen Vertrauensstellung (Einweg-Vertrauensstellung) zeigen der Citrix Licensing Manager und das POSH-Cmdlet die folgende Fehlermeldung an: [Active Directory-Kontoauflösung fehlgeschlagen](#).

Wir empfehlen, dass Sie **CtxManageUserAndGroup.exe** vom Speicherort Citrix\Licensing\LS\resource mit den folgenden Parametern ausführen:

- Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers: `CtxManageUserAndGroup.exe -useradd "domain\username" -Role "admin/user"`
- Befehl zum Hinzufügen einer Gruppe: `CtxManageUserAndGroup.exe -useradd "domain\username" -Role "adminGroup/userGroup"`

Wenn beispielsweise Domäne1 eine ausgehende Vertrauensstellung zu Domäne2 hat, kann sich ein Benutzer von Domäne2 in Domäne1 authentifizieren. Fügen Sie dann nur mithilfe der ausführbaren Datei einen Benutzer zum Lizenzserver hinzu. [LIC-3268]

### **Probleme mit Lizenzdateien**

- Lizenzdateien mit mehrzeiligen Verweisen auf `HOSTNAME=` werden vom Lizenzserver ignoriert. Lizenzen in diesen Dateien können nicht ausgecheckt werden. Das Problem tritt auf, wenn Sie Lizenzen, die verschiedenen Lizenzserverhostnamen zugeordnet werden, in die gleiche Lizenzdatei laden.

Um dieses Problem zu lösen, laden Sie neue separate Lizenzdateien für jedes Citrix Produkt herunter, das an unterschiedliche Lizenzservernamen gebunden ist.

- Lizenzen mit einem Ablaufdatum im falschen Format `T-MMM-JJJJ` werden in Studio als **permanent** angezeigt. Verwenden Sie Citrix Licensing Manager, um das korrekte Ablaufdatum der Lizenzen anzuzeigen. [LIC-2556]

## Hinweise zu Drittanbietern

January 7, 2025

Citrix Lizenzierung 11.17.2 enthält Software von Drittanbietern, die gemäß den im folgenden Dokument aufgeführten Bestimmungen lizenziert ist:

- [Non-Commercial Software Disclosures For FlexNet Publisher 2020 \(11.17.2\)](#) (PDF-Download)
- [FlexNet Publisher Documentation Supplement Open Source Software Licenses applicable to FlexNet Publisher 11.17.2](#) (PDF-Download)

## Open-Source-Softwareversion

Die Lizenzserverversion 11.17.2 Build 48000 umfasst die folgenden Versionen der Open-Source-Software:

- Apache 2.4.59
- jQuery 3.5.1
- jQuery UI 1.13.2
- libjwt 1.17.1
- libapr 1 1.6.5
- libiconv 1.16.0
- libxml2 2.10.4
- OpenSSL 1.1.1w
- RapidJson 1.1.0
- SQLite 3.43.1
- Zlib 1.3

## Lizenzserver

January 16, 2025

Lizenzserver sind Computer, die entweder ganz oder teilweise für das Speichern und Verwalten von Lizenzen reserviert sind. Wenn Sie versuchen, eine Verbindung zu einem Gerät herzustellen, fordert das Citrix Produkt Lizenzen von einem Lizenzserver an. In jeder Citrix Produktumgebung muss mindestens ein gemeinsam benutzter oder dedizierter Lizenzserver vorhanden sein. Server, auf denen Citrix Produkte ausgeführt werden, rufen Lizenzen vom Lizenzserver ab.

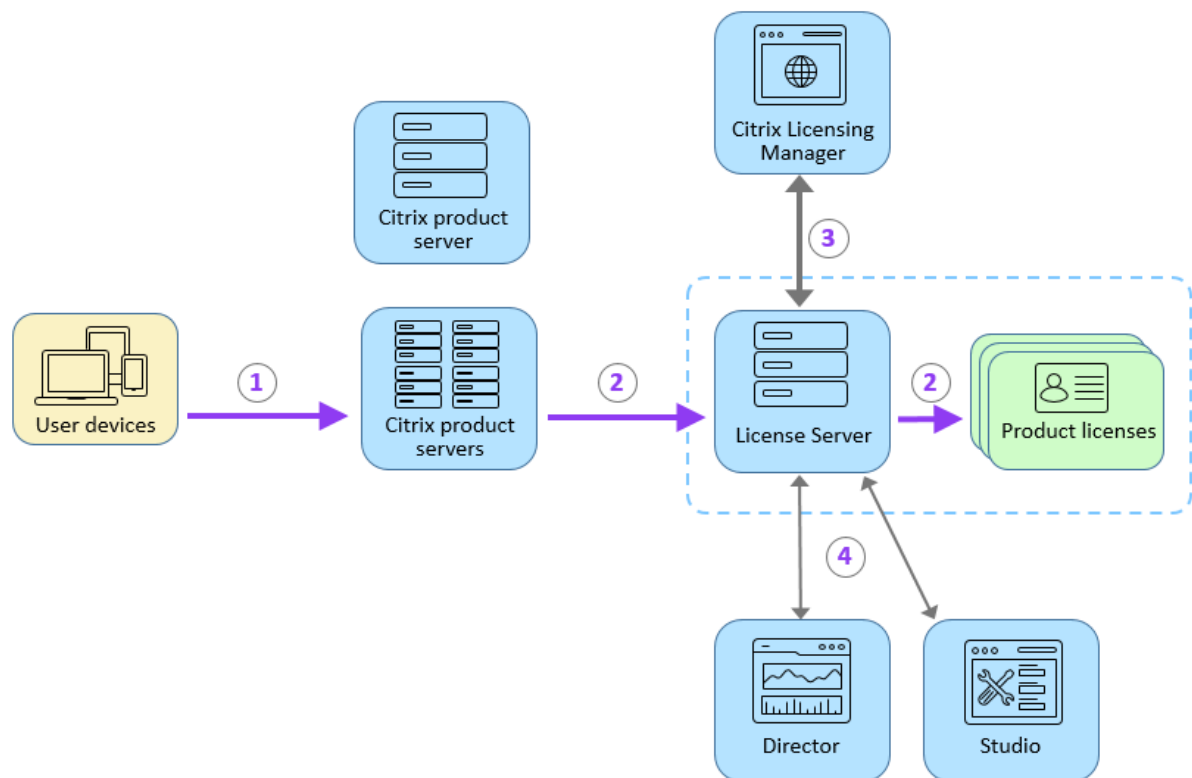
Wenn Sie eine Verbindung zu einem Citrix-Produkt herstellen, ruft dieses Lizenzen vom Lizenzserver ab. Das Citrix Produkt sendet eine Anforderung, eine Lizenz aus dem Lizenzbestand des Lizenzservers auszuchecken. Dabei wird registriert, für welches Clientgerät oder welchen Benutzer die Lizenz angefordert wurde. Wenn die Lizenz ausgecheckt ist, können Sie basierend auf dem Lizenztyp und der Edition auf die Features und Funktionen eines Produkts zugreifen.

**Hinweis:**

Citrix ADC und Citrix Gateway erhalten keine Lizenzen vom Citrix Lizenzserver. Weitere Informationen zur produktspezifischen Lizenzierung finden Sie unter [Produktspezifische Lizenzierungsinformationen](#).

Die folgende Abbildung zeigt den Workflow für Citrix-Produkte, den Lizenzserver, den Citrix Licensing Manager und die Konsolen:

- 1. Benutzergeräte stellen eine Verbindung zu einem Citrix-Produkt her.
- 1. Citrix-Produkte fordern das Auschecken von Lizenzen vom Lizenzserver für die Benutzer- oder Clientgeräte an.
- 1. Citrix Licensing Manager ist eine administrative Weboberfläche, die zur Verwaltung des Lizenzservers verwendet wird.
- 1. Konsolen (wie Studio und Director) können sich mit einem Lizenzserver verbinden, um die Lizenznutzung zu überwachen sowie Warnungen und andere Lizenzkonfigurationen anzuzeigen.



Je nach Größe und Konfiguration Ihrer Produktumgebung können Sie die Lizenzierung auf einem gemeinsam mit Anwendungen verwendeten Server, einem dedizierten Lizenzserver oder auf mehreren Lizenzservern installieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzoptimierung](#).

Lizenzdateien müssen auf dem Lizenzserver sein, der dem von Ihnen lizenzierten Produkt zugeteilt ist. Das Produkt muss für die Kommunikation mit diesem Lizenzserver konfiguriert sein. Citrix Licensing Manager bietet eine Benutzeroberfläche für den Lizenzserver, damit Sie die Citrix Lizenzen verwalten und überwachen können. Sie können Lizenzen und Warnungen anzeigen, Lizenzdateien importieren, historische Nutzungsberichte erstellen und Lizenzservereinstellungen verwalten.

## Verwandte Links

- [Technische Übersicht](#)
- [Lizenzierungselemente](#)
- [Lizenztypen](#)
- [Erste Schritte](#)

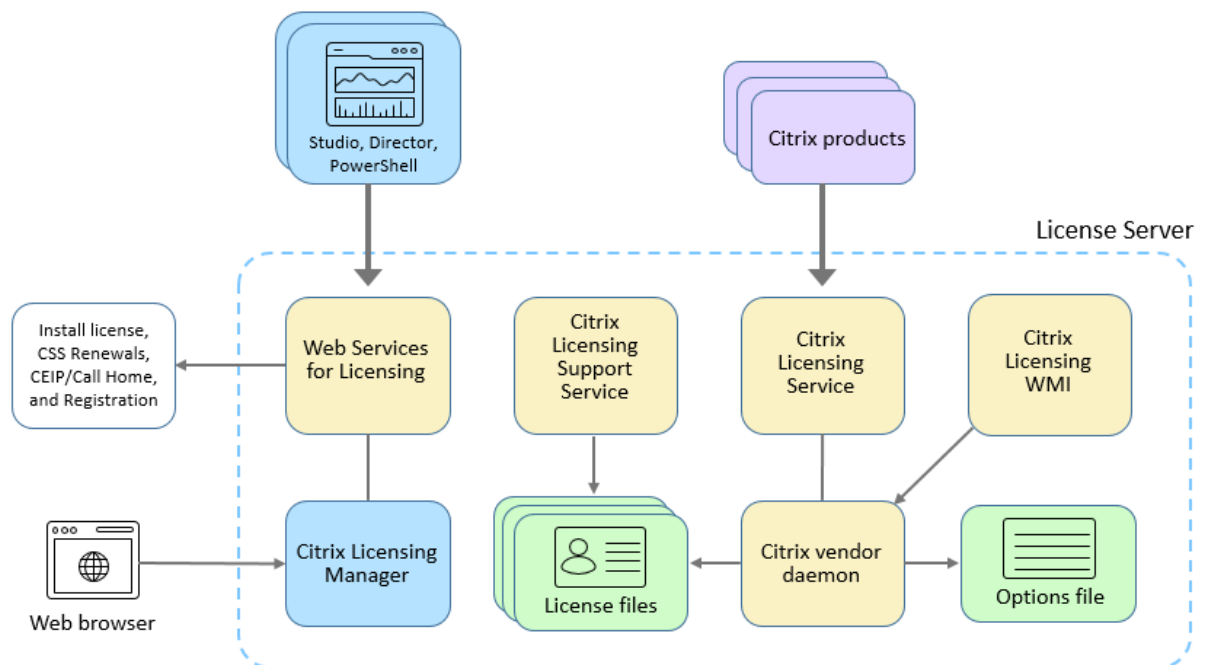
## Lizenzierungselemente

January 16, 2025

Der Lizenzserver besteht aus mehreren Lizenzierungselementen:

- Citrix Vendor Daemon
- Optionskonfigurationsdatei
- Lizenzanfrage
- Datenerfassungsprogramme für die Citrix Lizenzierung

Die folgende Abbildung zeigt, wie Citrix-Produkte eine Verbindung mit dem Lizenzserver herstellen.



### Citrix Vendor Daemon

Der Citrix Vendor Daemon (CITRIX) ist ein Prozess, der auf dem Lizenzserver ausgeführt wird und Lizenzen gewährt. Der Citrix Vendor Daemon verfolgt die Anzahl der ausgecheckten Lizenzen, und welches Produkt die Lizenzen verbraucht. Citrix Produkte kommunizieren mit TCP/IP mit dem Citrix Vendor Daemon. Standardmäßig verwendet der Citrix Vendor Daemon den TCP/IP-Port 7279.

## Optionsdatei

Die Optionsdatei (Citrix.opt) ist eine Lizenzserverkonfigurationsdatei. Der Citrix Vendor Daemon liest diese Datei bei jedem Neustart oder beim Empfang eines Befehls zum Neulesen der Datei. Mit dieser Konfigurationsdatei wird das Lizenzverhalten festgelegt, also die Anzahl der Lizenzen, die ein Produktsver verwenden kann, der Speicherort der Systemprotokolle, Protokollierungsstufen und andere benutzerdefinierte Anpassungen. Die Konfigurationen für das Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit (CEIP) und Call Home sind in dieser Datei gespeichert.

## Lizenzanfrage

Wenn eine Lizenzanfrage von einem Produkt beim Lizenzserver eingeht, stellt der Citrix Vendor Daemon fest, ob eine Lizenz zur Verfügung steht.

Der Lizenzanfrageprozess hat zwei Phasen: die Produktstartphase und die Benutzerverbindungsphase.

*Produktstartphase:*

- Wenn ein Citrix Produkt gestartet wird, ruft es den Speicherort des Lizenzservers aus dem Datenspeicher ab.
- Das Produkt stellt eine Verbindung zum Citrix Vendor Daemon her.
- Das Produkt checkt die Startlizenz aus.

*Benutzerverbindungsphase:*

- Ein Benutzer stellt eine Verbindung zu einem Computer her, auf dem das Citrix Produkt ausgeführt wird.
- Das Produkt fordert eine Lizenz vom Lizenzserver an.
- Der Citrix Vendor Daemon prüft, ob Lizenzen verfügbar sind und gewährt oder lehnt die Anfrage des Produkts ab.
- Je nach Antwort des Citrix Vendor Daemon wird die Produktverwendung dann vom Lizenzmodul im Produkt gewährt oder abgelehnt.

## Datenerfassungsprogramme für die Citrix Lizenzierung

January 16, 2025

Die folgenden Datenerfassungsprogramme dienen dazu, die Produkterfahrung zu verbessern, die Akzeptanz zu fördern und allgemeine Lizenzinformationen zu erheben:

- [Citrix-Lizenzierung –Call Home](#) –Dieses Programm ist optional.

- [Citrix-Lizenzierung –Customer Experience Improvement Program \(CEIP\)](#) –Dieses Programm ist optional.
- [Citrix-Lizenzserver-Ereignisse](#) –Dieses Programm ist optional.
- [Citrix-Lizenztelemetrie](#) –Dieses Programm ist erforderlich.
- NetScaler Telemetrieprogramm —Dieses Programm ist erforderlich.
  - [Für NetScaler Console-Dienst](#)
  - [Für NetScaler Console vor Ort](#)

Ihre Daten werden von Citrix in Übereinstimmung mit den Bedingungen Ihres Vertrags mit Citrix verarbeitet und gemäß dem im [Citrix Trust Center](#) verfügbaren [Services Security Exhibit](#) geschützt.

Informationen zum Konfigurieren eines Proxyserver finden Sie unter *Einen Proxyserver manuell konfigurieren* im Artikel [Erste Schritte](#).

Informationen zur Befehlszeileninstallation finden Sie unter [. Verwenden Sie die Windows-Befehlszeile, um die Lizenzierung zu installieren.](#)

## Call Home für die Citrix Lizenzierung

Das Call Home-Programm verbessert Ihre Erfahrung, hilft Ihnen, Ihre Produktnutzung im Laufe der Zeit zu verstehen, fördert die Akzeptanz und verbessert die Citrix-Produkte. Dieses Programm teilt Daten zur Systemkonfiguration, Produktkonfiguration und Nutzung, einschließlich Benutzer- oder Gerätedaten, mit Citrix.

Die Informationen werden einmal pro Tag an Citrix übermittelt. Der Zeitpunkt des Datentransfers basiert auf der Startzeit des Dienstes. Dieses Programm ist optional.

### Wichtig

Für das Citrix Service Provider-Programm ist Call Home erforderlich. Wenn der Lizenzserver Citrix Service Provider-Lizenzen erkennt, werden tägliche Uploads erzwungen.

Wenn Sie Ihren Lizenzserver bei Citrix Cloud registrieren oder Ihre Registrierung entfernen möchten, lesen Sie *Registrierung bei Citrix Cloud registrieren und entfernen* in [Nutzung und Statistiken](#).

Mit Citrix Licensing Manager können Sie Ihre Teilnahme an den Programmen jederzeit ändern. Weitere Informationen finden Sie unter “Nutzungsstatistiken teilen” unter [Nutzung und Statistiken](#).



<b>Erfasste Daten</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Verwendungszweck</b>
Lizenznutzungsdaten	Informationen zu den Citrix Lizenzen, die auf dem Lizenzserver installiert sind, einschließlich Produkt-ID, Lizenztyp, Menge, Benutzer- und Gerätedaten sowie Informationen zur Lizenznutzung.	Mithilfe der erfassten Daten möchten wir die Verwendung fördern und Ihnen helfen, Ihre eigene Lizenznutzung besser zu verstehen.
Daten zur Bereitstellung und Konfiguration des Lizenzservers	Informationen zum Lizenzserver und seiner Bereitstellung, einschließlich Lizenzserverversion, Betriebssystemversion und Konfigurationsstatus.	Wir verwenden diese Daten für die Weiterentwicklung von Citrix Produkten und die Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit.

Die Liste der Call Home-Datenelemente finden Sie unter [Citrix Licensing Call Home-Datenelemente](#).

### **Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit (CEIP) für die Citrix Lizenzierung**

CEIP erfasst in regelmäßigen Abständen Daten zur System- und Produktkonfiguration sowie nicht personenbezogene Nutzungsdaten. Das Bereitstellen dieser Daten hilft Citrix, die Benutzerfreundlichkeit weiter zu verbessern. Die Informationen werden einmal pro Tag an Citrix übermittelt. Der Zeitpunkt des Datentransfers basiert auf der Startzeit des Dienstes. Dieses Programm ist optional.

Mit Citrix Licensing Manager können Sie Ihre Teilnahme an den Programmen jederzeit ändern. Weitere Informationen finden Sie unter "Nutzungsstatistiken teilen" unter [Nutzung und Statistiken](#).

<b>Erfasste Daten</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Verwendungszweck</b>
Lizenznutzungsdaten	Informationen zu den Citrix Lizenzen, die auf dem Lizenzserver installiert sind, einschließlich Produkt-ID, Lizenztyp und Menge sowie Informationen zur Lizenznutzung.	Wir verwenden diese Daten, um zu verfolgen, wie Lizenzen verbraucht und von Kunden genutzt werden.

Erfasste Daten	Beschreibung	Verwendungszweck
Daten zur Bereitstellung und Konfiguration des Lizenzservers	Informationen zum Lizenzserver und seiner Bereitstellung, einschließlich Lizenzserverversion, Betriebssystemversion und Konfigurationsstatus.	Wir verwenden diese Daten für die Weiterentwicklung von Citrix Produkten und die Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit.

Die Liste der CEIP-Datenelemente finden Sie unter [Citrix Licensing CEIP-Datenelemente](#).

### Citrix Lizenzserverereignisdaten

Die folgende Tabelle enthält Daten, die vom Lizenzserver gesammelt und für Folgendes verwendet werden:

- Anzeigen von Informationen in Kundendashboards
- Stellen Sie Warnmeldungen und Benachrichtigungen über ablaufende Lizenzen, Lizenzverlängerungen und den Lizenzburstmodus bereit.

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der Lizenzserver bei Citrix Cloud registriert ist.

Erfasste Daten	Beschreibung	Verwendungszweck
Lizenznutzungsdaten	Informationen zu den Citrix Lizenzen, die auf dem Lizenzserver installiert sind, einschließlich Produkt-ID, Lizenztyp und Menge sowie Informationen zur Lizenznutzung.	Wir verwenden diese Daten, um Warnungen und Benachrichtigungen über den Ablauf von Lizenzen, Lizenzverlängerungen usw. zu ermöglichen.
Systeminformationen zum Lizenzserver	Informationen zum Lizenzserver (z. B. Hardware-ID).	Wir verwenden diese Daten, um den Lizenzserver in der Kundenumgebung zu identifizieren.

Informationen zum Aktivieren oder Deaktivieren dieser Funktion finden Sie im Abschnitt [Nutzungsstatistiken teilen](#).

Eine Liste der Ereignisdatenelemente des Lizenzservers finden Sie unter [Ereignisdatenelemente des Citrix-Lizenzservers](#)

## Citrix Licensing Telemetry

Citrix Licensing Telemetry ist ein obligatorisches Datensammelungsprogramm. Das automatische Hochladen von Daten wird aktiviert, wenn der Lizenzserver installiert wird.

*Der Citrix Lizenzserver erfasst begrenzte Lizenztelemetrie für On-Premises-Produktlizenzen und meldet diese an Citrix, um die Lizenz-Compliance zu unterstützen. Für diese Lizenzen verlangt Citrix, dass Sie innerhalb von 6 Monaten nach Veröffentlichung jeder neuen Version auf die neueste Lizenzserverversion umsteigen. Die Lizenzsammlung und -berichterstattung (elektronisch oder manuell) für den Lizenzserver müssen für Lizenzserver Version 11.17.2 Build 40000 und höher aktiv sein. Sofern Sie sich nicht für die manuelle Berichterstattung entschieden haben, erklären Sie sich damit einverstanden, Ihre Firewalls nach Bedarf anzupassen, um elektronische Lizenzberichterstattung zu ermöglichen. Wenn Sie Fragen oder Bedenken haben, wenden Sie sich an [Customer Care](#). Citrix kann Ihren Citrix Support bei Nichteinhaltung dieser Anforderungen aussetzen oder beenden, ohne dass hierfür eine Haftung besteht, zusätzlich zu allen anderen Rechtsmitteln, die Citrix nach Recht oder Billigkeit zur Verfügung stehen. Diese Anforderungen gelten nicht, soweit dies durch Gesetze oder Vorschriften verboten ist. Weitere Informationen finden Sie in unseren [häufig gestellten Fragen zur Lizenztelemetrie](#).*

### Wichtig:

Um die Konformität zu gewährleisten, darf die Anzahl der Tage seit dem letzten erfolgreichen Upload nicht größer als 90 Tage sein.

### Voraussetzungen für den erfolgreichen Upload von Telemetriedaten:

Ausgehend an <https://cis.citrix.com/> vom Lizenzserver. Falls nicht verfügbar, erstellen Sie die erforderliche Firewallregel oder [konfigurieren Sie einen Proxy](#).

Erfasste Daten	Beschreibung	Verwendungszweck
Lizenznutzungsdaten	Informationen zu den Citrix Lizenzen, die auf dem Lizenzserver installiert sind, einschließlich Produkt-ID, Lizenztyp, Menge, Benutzer- und Gerätedaten sowie Informationen zur Lizenznutzung.	Wir verwenden diese Daten für unsere legitimen Interessen, einschließlich der Einhaltung von Lizenzbestimmungen.
Systeminformationen zum Lizenzserver	Informationen zum Lizenzserver (z. B. Hardware-ID)	Wir verwenden diese Daten, um den Lizenzserver in der Kundenumgebung zu identifizieren.

Eine Liste der Datenelemente für Citrix Licensing Telemetry finden Sie unter [Citrix Licensing Telemetry-Datenelemente](#).

## Berichterstellungsoptionen

Der License Management Service verwendet in den Lizenzserver integrierte Produktelemetrie, um Compliance-Daten in regelmäßigen Abständen an Citrix zu übermitteln.

Der erste Upload wird etwa fünf Minuten nach dem Erststart oder Neustart des Lizenzservers durchgeführt. Danach erfolgen Uploads täglich. Der Zeitplan wird zurückgesetzt, wenn Sie den Lizenzserver neu installieren. Wenn ein Upload fehlschlägt, wird innerhalb von 24 Stunden ein neuer Versuch unternommen, bis der Upload erfolgreich ist oder der License Management Service deaktiviert wird.

Sie können diese Daten auch manuell übermitteln, indem Sie den License Management Service deaktivieren. Weitere Informationen zum Deaktivieren des Lizenzverwaltungsdienstes finden Sie unter [. Verwenden Sie die Befehlszeile, um den Lizenzverwaltungsdienst zu aktivieren oder zu deaktivieren.](#)

Die für die Berichterstattung an Citrix erforderlichen Dateien werden lokal auf dem Lizenzserver gespeichert, um den manuellen Upload zu ermöglichen. Sie müssen die Citrix Insight Services verwenden, um diese Daten hochzuladen. Informationen zum manuellen Upload über die Citrix Insight Services finden Sie im [Knowledge Center-Artikel CTX472950](#).

### Hinweis:

In den Citrix Insight Services ist die maximale Dateigröße, die ein Benutzer hochladen kann, begrenzt. Weitere Informationen zu den Anforderungen für das Hochladen von Dateien finden Sie im [Knowledge Center-Artikel CTX131233](#).

Ab 11.17.2 Build 45000 müssen Benutzer, die sich dafür entscheiden, Daten manuell an Citrix zu berichten, sowohl Lizenzserver- als auch Citrix Virtual Apps and Desktops-Datenelemente hochladen. Die Datenelemente des Lizenzservers sind in `upload_compliance*.zip`-Dateien gebündelt. Die Datenelemente von Citrix Virtual Apps and Desktops sind in `upload_usage_*.zip`-Dateien gebündelt.

Sie finden die `upload_compliance*.zip`-Dateien unter `c:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS\resource\usage`. Sie können alle `upload_compliance*.zip`-Dateien in einer einzigen ZIP-Datei speichern und diese ZIP-Datei dann mit Citrix Insight Services an Citrix senden.

Sie finden die `upload_usage_*.zip`-Dateien unter `c:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS\resource\cis_bundles\ul_usage`. Sie können alle `upload_usage_*.zip`-Dateien in einer einzigen ZIP-Datei speichern und diese ZIP-Datei dann mit Citrix Insight Services an Citrix senden.

Nachdem der Upload erfolgreich war, können Sie alle `upload_*.zip`-Dateien vom Lizenzserver löschen. Wenn Sie die ZIP-Dateien nicht löschen, verringert dies den vorhandenen Speicherplatz auf dem Lizenzserver.

Um den Status Ihres letzten Uploads (ob manuell oder automatisch) zu überprüfen, können Sie den Inhalt der Textdatei unter `C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS\resource\cache\upload_compliance_result.xml` auswerten. Diese Datei enthält detaillierte Informationen zum letzten Compliance-Upload, einschließlich der Informationen, ob der Upload erfolgreich war oder fehlgeschlagen ist, sowie den Grund für etwaige Fehler.

### Beispieldaten:

#### Erfolg:

```
1 <CtxUploaderResult><Code>CTX_UPLOADER_SUCCESS</Code><Msg></Msg><t
  >1679283497</t><UploadType>CTX_UPLOAD_TYPE_COMPLIANCE</UploadType
  ></CtxUploaderResult>
```

#### Fehler:

```
1 <CtxUploaderResult><Code>CTX_UPLOADER_ERROR_NETWORK_OPEN</Code><Msg>
  SocketOpen(cis.citrix.com:443) exception: {
2 GetAddrInfoW(cis.citrix.com) failed: WSAHOST_NOT_FOUND : code 0
  x00002af9: No such host is known.
3 }
4 </Msg><Arg>cis.citrix.com:443</Arg><t>1679283245</t><UploadType>
  CTX_UPLOAD_TYPE_COMPLIANCE</UploadType></CtxUploaderResult>
```

## Call Home-Datenelemente für die Citrix Lizenzierung

January 7, 2025

### Metadatenfelder

Feld	Beschreibung	Example
ClientTool	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend
UploadUser	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend
UTCDate	Zeit der Berichterstellung (UTC-Format).	2022-10-10T06:11:14Z

Feld	Beschreibung	Example
Datum	Zeit der Berichterstellung (Ortszeit).	10/10/2022 02:11:14
Produkt	Name des Uploads.	LicenseServerDiagnostic
ProductVersion	Die Version des Uploads.	2.0
ProductUTCDeployDate	Gibt die Installationszeit des Lizenzservers an.	2022-08-16T00:00:00Z
SiteID	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend
SiteName	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend
Komponente	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend

### Nutzungsdaten für Lizenzserverfeatures

Feld	Beschreibung	Example
prod	Produktberichte	V6.Licensing
DateSampleStartUTC	Startzeit der Stichprobennahme.	1970-01-01T00:00:00Z
DateSampleStopUTC	Zeit der zuletzt erfolgten Stichprobennahme zur Lizenznutzung, die idealerweise mit der Zeit der Berichterstellung übereinstimmt. Die Startzeit der Stichprobennahme wird nicht angegeben, da dies je nach Lizenztyp variiert und daher keine globale Eigenschaft ist.	1970-01-01T00:00:00Z
CLM-WSLUsage	Anzahl einzelner API-Aufrufe in der Citrix Licensing Manager-Benutzeroberfläche für den Dienst "Citrix Web Services for Licensing".	10

Feld	Beschreibung	Example
<code>POSH-WSLUsage</code>	Anzahl einzelner API-Aufrufe in der PowerShell-Benutzeroberfläche für den Dienst "Citrix Web Services for Licensing".	2
<code>type</code>	Datentyp.	<code>V6.WSLUsage</code>
<code>ver</code>	Datenversion.	1.0
<code>LSVersion</code>	Die Version des Lizenzservers.	11.17.2.0 Build 40000

### Informationen zum Lizenzserver und zur Lizenznutzung

Feld	Beschreibung	Example
<b>Lizenzserverinformationen</b>		
<b>Feature</b>		
<code>GUID</code>	Ein eindeutiger Bezeichner, der bei der Installation erstellt und bei Upgrades beibehalten wird. Dieses Feld gibt an, welche Uploads von demselben Server stammen.	a5ae17c9-8a4a-4318-938f-a8c6da2aa2ef
<code>DateSampleStopUTC</code>	Dieses Feld enthält die Zeit der zuletzt erfolgten Stichprobennahme zur Lizenznutzung, die idealerweise mit der Zeit der Berichterstellung übereinstimmt. Die Startzeit der Stichprobennahme wird nicht angegeben, da dies je nach Lizenztyp variiert und daher keine globale Eigenschaft ist.	2019-11-09T00:57:14Z

---

Feld	Beschreibung	Example
DateSampleStop	Die Zeit der zuletzt erfolgten Stichprobennahme zur Lizenznutzung; stimmt idealerweise mit der Zeit der Berichterstellung überein. Ortszeit des Lizenzservers.	11/8/2019 19:57
PortLACHHTTP	HTTP-Port, für den die License Administration Console konfiguriert ist.	0
PortLACHHTTPS	HTTPS-Port, für den die License Administration Console konfiguriert ist (0 für Builds, die nur Citrix Licensing Manager verwenden).	8082
PortLACRedirect	Port zum Umleiten der Verwaltungskonsole von HTTP in HTTPS. Der Wert kann "true" oder "false" sein. Der Wert "false" ist nur für Builds mit Citrix Licensing Manager wählbar.	
PortLS	Portkonfiguration für den Citrix Lizenzierungsdienst (lmgrd.exe).	27000
PortVD	Portkonfiguration für den CITRIX Vendor Daemon (CITRIX.exe).	7279
CustomerID	Kunden-ID, die bei der Registrierung empfangen wurde.	citrix780933
OrgID	Org-ID, die bei der Registrierung empfangen wurde.	int1d91480f
PortWSL	Portkonfiguration für Citrix Web Services for Licensing.	8083



Feld	Beschreibung	Example
UDUseDomain	Wenn der Wert 1 ist, entfernen Sie die Domäne nicht aus dem Benutzernamen. (user@domain.com). Beim Wert "0" entfernen Sie die Domäne aus dem Benutzernamen.	1
OptFileNoLogStatus	Beim Wert "0" protokollieren Sie das Ein- und Auschecken. Beim Wert "0x1 bit" wird das Einchecken nicht protokolliert (keine Anmeldung). Beim Wert "0x2 bit" wird das Auschecken nicht protokolliert (keine Abmeldung).	3
OptFileComplianceConfig	Der Wert kann "aktiviert" oder "deaktiviert" sein.	aktiviert
UDUserNameCase	Die Lizenzserverkonfiguration, die die Groß- oder Kleinschreibung der UserID für die Benutzer-/Gerätelizenzierung angibt. Die Werte sind: 0=keine Änderung; 1=Kleinschreibung; 2=Großschreibung.	1
UDDeviceNameCase	Die Lizenzserverkonfiguration, die die Groß- oder Kleinschreibung der DeviceID für die Benutzer-/Gerätelizenzierung angibt. Die Werte sind: 0=keine Änderung; 1=Kleinschreibung; 2=Großschreibung	1
SARenewalCheckOption	Mögliche Werte sind "Installieren", "Benachrichtigen" oder "Manuell".	Benachrichtigen

---

Feld	Beschreibung	Example
EncoreSamplingPeriod	Stichprobendauer für Lizenznutzung in Minuten.	15
EncoreRetentionTime	Aufbewahrungsdauer historischer Nutzungsdaten in Tagen.	180
EncoreEnabled	Die Option ist entweder "true" oder "false".	TRUE
SLSProxy	Der Proxy, der aus verschiedenen Quellen in der Reihenfolge der Priorität ausgewählt wurde. (1) WinAutoURL verwendet "citrix.com". (2) WinIE = Internet Explorer-Einstellungen, die erfordern, dass der Lizenzierungsdienst unter einem Benutzerkonto und nicht unter einem lokalen Dienst ausgeführt wird. (3) winDefault = Die alte Methode, die auf einer Einstellung in der Windows-Registrierung basiert. (4) SimpleLicenseServiceConfig.xml. Bei anonymem Upload ist dieser Parameterwert "1" oder "0". Bei einer Diagnose (nicht anonym) wird hier die Proxyserverzeichenfolge und der Port angegeben, oder das Feld bleibt leer.	0
SLSProxyWinAutoURL	Bei anonymem Upload ist dieser Wert "1" oder "0". Bei Diagnose (nicht anonym) wird hier die Proxyserverzeichenfolge und der Port angegeben, oder das Feld bleibt leer.	0

Feld	Beschreibung	Example
SLSProxyWinIE	Bei anonymem Upload ist der Wert in diesem Feld "1" oder "0". Bei Diagnose (nicht anonym) wird hier die Proxyserverzeichenfolge und der Port angegeben, oder das Feld bleibt leer.	0
SLSProxyWinDefault	Bei anonymem Upload ist der Wert in diesem Feld "1" oder "0". Bei Diagnose (nicht anonym) wird hier die Proxyserverzeichenfolge und der Port angegeben, oder das Feld bleibt leer.	
SLSProxySlsConfig	Bei anonymem Upload ist der Wert in diesem Feld "1" oder "0". Bei Diagnose (nicht anonym) wird hier die Proxyserverzeichenfolge und der Port angegeben, oder das Feld bleibt leer.	
Betriebssystem	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	6.3.9600.17031
WindowsBuildLabEx	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	9600.17041.x86fre.winblue_gdr.140305-1710
WindowsEditionID	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	Enterprise
WindowsInstallationType	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	Client

---

Feld	Beschreibung	Example
WindowsProductName	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	Windows 8.1 Enterprise
WindowsDomainMember	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	N
OSBits	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	32
OSLocale	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	en-US
VM	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	J
VMIDString	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	Microsoft Hv
VMHVIDString	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	Hv#1
HardwareId	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	E824249098A96BF0

---

Feld	Beschreibung	Example
FQDN	Lizenzservermaschine und Domänenname. Dieser Wert wird gesendet, um Lizenzserver in der Berichterstellung leichter zu identifizieren. Ein Lizenzserver, der Feedback sendet, wird dabei mit einem Lizenzzuweisungsdatensatz im Backoffice gekoppelt.	CITRIX-12T5MRV4
UDUploadEnabled	Gibt an, ob der Benutzer- oder Geräteupload aktiviert ist.	“true”oder “false”.
PrivacySetting	Gibt an, ob der Kunde personenbezogene Daten (Benutzernamen und Gerätenamen) verschlüsselt hat. On: Verschlüsselt, Off: Unverschlüsselt	Aus
InstallUTC	Gibt die Installationszeit des Lizenzservers an.	2016-10-12T00:00:00Z
ProductVersion	Die aktuelle Version des Lizenzservers.	11.14.0.1 Build 18000
UpgradeFrom	Die vorherige Version des Lizenzservers, wenn die aktuelle Installation ein Upgrade war.	
SetupCluster	Gibt an, ob ein Lizenzservercluster eingerichtet ist.	0
SGPClockErrorCode	Fehlercode, der angibt, warum der Lizenzserver in den Lizenzburstmodus gewechselt ist.	0
SGPMaxDays	Maximal verbleibende Tage im Lizenzburstmodus.	15

Feld	Beschreibung	Example
SupplementalGracePeriod	Der Lizenzburstmodus, den Citrix bereitstellt, wenn Ihnen die Lizenzen ausgehen oder das Produkt keine Verbindung zum Lizenzserver herstellen kann. Dieser Lizenzburstmodus trägt dazu bei, dass das Produkt weiterhin funktioniert.	
<b>Feature</b>		
FeatureID	Das Tag des Features.	
UDBinFileCreatedUTC	Nur Benutzer/Gerät –gilt nicht für gleichzeitige Nutzung (CCU)	2016-11-09T00:55:56Z
UDReportGenerationUTC	Nur Benutzer/Gerät –gilt nicht für gleichzeitige Nutzung (CCU)	2016-11-09T00:55:56Z
EventLog	Nur Benutzer/Gerät –gilt nicht für gleichzeitige Nutzung (CCU)	<FirstCreation t="timestamp"/>
UDAdminUsersReleased	Anzahl der von <code>udadmin</code> freigegebenen Benutzer.	3
UDAdminDevicesReleased	Anzahl der von <code>udadmin</code> freigegebenen Geräte.	3
<b>SADate</b>		
DateSampleStartUTC	Startzeit der Stichprobennahme.	2016-11-08T01:08:13Z
DateSampleStopUTC	Endzeit der Stichprobennahme.	2016-11-09T00:55:56Z
CountUsedMax	Maximale Anzahl verwendeter Lizenzen.	3
Aktiv	Wenn der Wert "1" ist, ist die Lizenz im aktuellen Bestand. Wenn der Wert "0" ist, erscheint die Lizenz nur in Verlaufsdaten und gehört nicht mehr zum aktuellen Bestand, da sie entfernt wurde oder abgelaufen ist.	1

**Lizenznehmer**

Feld	Beschreibung	Example
CountInstalled	Die Anzahl der installierten Lizenzen.	1203
<b>Pool</b>		Beispiele finden Sie unter <b>Pool</b> im folgenden Abschnitt.
CountTotal	Die Gesamtanzahl der zum Zeitpunkt der Stichprobennahme genutzten Lizenzen. Die Gesamtanzahl ist die Summe aller Benutzer und Geräte.	3
Benutzer	Bestimmte Benutzer, denen eine Benutzerlizenz zugewiesen wird, die in die Gesamtanzahl einfließt.	Verschlüsselt: 1EC4ED037766AA18, Unverschlüsselt: <a href="#">user@domain.com</a> oder user
Geräte	Bestimmte Geräte, denen eine Gerätelizenz zugewiesen wird, die in die Gesamtanzahl einfließt.	Verschlüsselt: C648FE671A44B3F7 Unverschlüsselt: C39A925064A3
<b>UsageSamples</b>		Beispiele finden Sie unter <b>Sample</b> im folgenden Abschnitt.
<b>Pool</b>		
Serial	Seriennummer für die Lizenzberechtigungen im Pool.	OR10:13
DateExpiration	Letztes Ablaufdatum mit Auswirkung auf die Lizenzanzahl im Pool.	1-Dec-20
DateIssued	Datum, an dem die Lizenzdatei ausgestellt wurde. Das Ausstellungsdatum der Lizenzdatei, die als erste abläuft.	1-Dec-03
VendorStr	Darstellung von Lizenzierungsinformationen, die Edition und Modus für Produkte festlegen.	<![CDATA[;LT=Retail; GP=2;PSL=10;CL=ENT, ADV,STD,AST;SA=1;ODP=0]]>

Feld	Beschreibung	Example
CountInstalled	Anzahl der Lizenzen, die in den Pools für ein bestimmtes Feature installiert sind.	100
CountOverdraft	Anzahl der Lizenzen, die zusätzlich zur installierten Menge verwendet wurden.	0
<b>Muster</b>		
Zeitstempel	Zeitstempel der Startzeit der Stichprobennahme.	2016-11-09T00:55:56Z
CountInUse	Anzahl der verwendeten Lizenzen mit einem bestimmten Zeitstempel.	3
OverDraft	Anzahl der Lizenzen, die zusätzlich zur installierten Menge verwendet wurden.	0
Installiert	Anzahl der verwendeten Lizenzen mit einem bestimmten Zeitstempel.	100
<b>StartupCounts</b>		
LPE ID	Informationen, die für die License Policy Engine bereitgestellt werden –die Schnittstelle zum Lizenzserver.	<ID><![CDATA[XDT_PLT_2020.1201]]></ID>
<b>SerialNumbers</b>		
Serial	Eindeutiger Bezeichner im Citrix BackOffice und in Lizenzdateien für eine bestimmte Lizenzzuteilung und Dateien, die für diese Zuteilung heruntergeladen wurden.	
ID	Die Featurecode-ID, die eine bestimmte Produktberechtigung (Edition und Lizenzmodus) darstellt. Beispiel: Citrix Virtual Apps – Premium –Benutzergerät	XDT_PLT_UD



---

Feld	Beschreibung	Example
SADate	Subscription Advantage-Datum. Dieses Datum entspricht dem Enddatum des CSS-Anspruchs.	2020.1201
SN	Seriennummer für die Lizenzberechtigungen im Pool.	OR10:13

---

## CEIP-Datenelemente für die Citrix Lizenzierung

January 7, 2025

### Metadatenfelder

---

Feld	Beschreibung	Example
ClientTool	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend
UploadUser	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend
UTCDate	Zeit der Berichterstellung (UTC-Format).	2022-10-10T06:11:14Z
Datum	Zeit der Berichterstellung (Ortszeit).	10/10/2022 02:11:14
Produkt	Name des Uploads.	LicenseServerAnonymous
ProductVersion	Die Version des Uploads.	2.0
ProductUTCDeployDate	Gibt die Installationszeit des Lizenzservers an.	2022-08-16T00:00:00Z
SiteID	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend
SiteName	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend
Komponente	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend

---

**Nutzungsdaten für Lizenzserverfeatures**

---

Feld	Beschreibung	Example
prod	Produktberichte	V6.Licensing
DateSampleStartUTC	Startzeit der Stichprobennahme.	1970-01-01T00:00:00Z
DateSampleStopUTC	Zeit der zuletzt erfolgten Stichprobennahme zur Lizenznutzung, die idealerweise mit der Zeit der Berichterstellung übereinstimmt. Die Startzeit der Stichprobennahme wird nicht angegeben, da dies je nach Lizenztyp variiert und daher keine globale Eigenschaft ist.	1970-01-01T00:00:00Z
CLM-WSLUsage	Anzahl einzelner API-Aufrufe in der Citrix Licensing Manager-Benutzeroberfläche für den Dienst "Citrix Web Services for Licensing".	10
POSH-WSLUsage	Anzahl einzelner API-Aufrufe in der PowerShell-Benutzeroberfläche für den Dienst "Citrix Web Services for Licensing".	2
type	Datentyp.	V6.WSLUsage
ver	Datenversion.	1.0
LSVersion	Die Version des Lizenzservers.	11.17.2.0 Build 40000

---

**Informationen zum Lizenzserver und zur Lizenznutzung**

Feld	Beschreibung	Example
<b>Lizenzserverinformationen</b>		
<b>Feature</b>		
GUID	Ein anonymer Bezeichner, der bei der Installation erstellt und bei Upgrades beibehalten wird. Dieses Feld gibt an, welche Uploads von demselben Server stammen.	a5ae17c9-8a4a-4318-938f-a8c6da2aa2ef
DateSampleStopUTC	Dieses Feld enthält die Zeit der zuletzt erfolgten Stichprobennahme zur Lizenznutzung, die idealerweise mit der Zeit der Berichterstellung übereinstimmt. Die Startzeit der Stichprobennahme wird nicht angegeben, da dies je nach Lizenztyp variiert und daher keine globale Eigenschaft ist.	2019-11-09T00:57:14Z
DateSampleStop	Die Zeit der zuletzt erfolgten Stichprobennahme zur Lizenznutzung; stimmt idealerweise mit der Zeit der Berichterstellung überein. Ortszeit des Lizenzservers.	11/8/2019 19:57
PortLACHHTTP	HTTP-Port, für den die License Administration Console konfiguriert ist.	0
PortLACHHTTPS	HTTPS-Port, für den die License Administration Console konfiguriert ist (0 für Builds, die nur Citrix Licensing Manager verwenden).	8082

---

Feld	Beschreibung	Example
PortLACRedirect	Port zum Umleiten der Verwaltungskonsolle von HTTP in HTTPS. Der Wert kann "true" oder "false" sein. Der Wert "false" ist nur für Builds mit Citrix Licensing Manager wählbar.	
PortLS	Portkonfiguration für den Citrix Lizenzierungsdienst (lmgrd.exe).	27000
PortVD	Portkonfiguration für den CITRIX Vendor Daemon (CITRIX.exe).	7279
PortWSL	Portkonfiguration für Citrix Web Services for Licensing.	8083
UDUseDomain	Wenn der Wert 1 ist, entfernen Sie die Domäne nicht aus dem Benutzernamen. (user@domain.com). Beim Wert "0" entfernen Sie die Domäne aus dem Benutzernamen.	1
OptFileNoLogStatus	Beim Wert "0" protokollieren Sie das Ein- und Auschecken. Beim Wert "0x1 bit" wird das Einchecken nicht protokolliert (keine Anmeldung). Beim Wert "0x2 bit" wird das Auschecken nicht protokolliert (keine Abmeldung).	3
OptFileComplianceConfig	Der Wert kann "aktiviert" oder "deaktiviert" sein.	aktiviert

---

Feld	Beschreibung	Example
UDUserNameCase	Die Lizenzserverkonfiguration, die die Groß- oder Kleinschreibung der UserID für die Benutzer-/Gerätelizenzierung angibt. Die Werte sind: 0=keine Änderung; 1=Kleinschreibung; 2=Großschreibung.	1
UDDeviceNameCase	Die Lizenzserverkonfiguration, die die Groß- oder Kleinschreibung der DeviceID für die Benutzer-/Gerätelizenzierung angibt. Die Werte sind: 0=keine Änderung; 1=Kleinschreibung; 2=Großschreibung	1
SARenewalCheckOption	Mögliche Werte sind "Installieren", "Benachrichtigen" oder "Manuell".	Benachrichtigen
EncoreSamplingPeriod	Stichprobendauer für Lizenznutzung in Minuten.	15
EncoreRetentionTime	Aufbewahrungsdauer historischer Nutzungsdaten in Tagen.	180
EncoreEnabled	Die Option ist entweder "true" oder "false".	TRUE

---

Feld	Beschreibung	Example
SLSProxy	Der Proxy, der aus verschiedenen Quellen in der Reihenfolge seiner Priorität ausgewählt wurde. (1) WinAutoURL verwendet "citrix.com". (2) WinIE = Internet Explorer-Einstellungen, die erfordern, dass der Lizenzierungsdienst unter einem Benutzerkonto und nicht unter einem lokalen Dienst ausgeführt wird. (3) winDefault = Die alte Methode, die auf einer Einstellung in der Windows-Registrierung basiert. (4) SimpleLicenseServiceConfig.xml. Bei anonymem Upload ist dieser Wert "1" oder "0". Bei Diagnose (nicht anonym) wird hier die Proxyserverzeichenfolge und der Port angegeben, oder das Feld bleibt leer.	0
SLSProxyWinAutoURL	Bei anonymem Upload ist dieser Wert "1" oder "0". Bei Diagnose (nicht anonym) wird hier die Proxyserverzeichenfolge und der Port angegeben, oder das Feld bleibt leer.	0
SLSProxyWinIE	Bei anonymem Upload ist dieser Wert "1" oder "0". Bei Diagnose (nicht anonym) wird hier die Proxyserverzeichenfolge und der Port angegeben, oder das Feld bleibt leer.	0

Feld	Beschreibung	Example
SLSProxyWinDefault	Bei anonymem Upload ist dieser Wert "1" oder "0". Bei Diagnose (nicht anonym) wird hier die Proxyserverzeichenfolge und der Port angegeben, oder das Feld bleibt leer.	0
SLSProxySlsConfig	Bei anonymem Upload ist dieser Wert "1" oder "0". Bei Diagnose (nicht anonym) wird hier die Proxyserverzeichenfolge und der Port angegeben, oder das Feld bleibt leer.	0
Betriebssystem	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	6.3.9600.17031
WindowsBuildLabEx	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	9600.17041.x86fre.winblue_gdr.140305-1710
WindowsEditionID	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	Enterprise
WindowsInstallationType	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	Client
WindowsProductName	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	Windows 8.1 Enterprise
WindowsDomainMember	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	N

---

Feld	Beschreibung	Example
OSBits	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	32
OSLocale	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	en-US
VM	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	J
VMIDString	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	Microsoft Hv
VMHVIDString	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	Hv#1
InstallUTC	Gibt die Installationszeit des Lizenzservers an.	2016-10-12T00:00:00Z
ProductVersion	Gibt die aktuelle Version des Lizenzservers an.	11.14.0.1 Build 18000
UpgradeFrom	Die vorherige Version des Lizenzservers, wenn die aktuelle Installation ein Upgrade war.	
SetupCluster	Gibt an, ob ein Lizenzservercluster eingerichtet ist.	0
SGPClockErrorCode	Fehlercode, der angibt, warum der Lizenzserver in den Lizenzburstmodus gewechselt ist.	0
SGPMaxDays	Maximal verbleibende Tage im Lizenzburstmodus.	15



Feld	Beschreibung	Example
SupplementalGracePeriod	Der Lizenzburstmodus, den Citrix bereitstellt, wenn Ihnen die Lizenzen ausgehen oder das Produkt keine Verbindung zum Lizenzserver herstellen kann. Dieser Lizenzburstmodus trägt dazu bei, dass das Produkt weiterhin funktioniert.	
<b>Feature</b>		
FeatureID	Das Tag des Features.	
UDBinFileCreatedUTC	Nur Benutzer/Gerät –gilt nicht für gleichzeitige Nutzung (CCU)	2016-11-09T00:55:56Z
UDReportGenerationUTC	Nur Benutzer/Gerät –gilt nicht für gleichzeitige Nutzung (CCU)	2016-11-09T00:55:56Z
EventLog	Nur Benutzer/Gerät –gilt nicht für gleichzeitige Nutzung (CCU)	<FirstCreation t="timestamp"/>
UDAdminUsersReleased	Anzahl der von <code>udadmin</code> freigegebenen Benutzer.	3
UDAdminDevicesReleased	Anzahl der von <code>udadmin</code> freigegebenen Geräte.	3
<b>SADate</b>		
DateSampleStartUTC	Startzeit der Stichprobennahme.	2016-11-08T01:08:13Z
DateSampleStopUTC	Endzeit der Stichprobennahme.	2016-11-09T00:55:56Z
CountUsedMax	Maximale Anzahl verwendeter Lizenzen.	3
Aktiv	Wenn der Wert "1" ist, ist die Lizenz im aktuellen Bestand. Wenn der Wert "0" ist, erscheint die Lizenz nur in Verlaufsdaten und gehört nicht mehr zum aktuellen Bestand, da sie entfernt wurde oder abgelaufen ist.	1

Feld	Beschreibung	Example
<b>UsageSamples</b>		Beispiele finden Sie unter <b>Sample</b> im folgenden Abschnitt.
DateExpiration	Letztes Ablaufdatum mit Auswirkung auf die Lizenzanzahl im Pool.	1-Dec-20
DateIssued	Datum, an dem die Lizenzdatei ausgestellt wurde. Das Ausstellungsdatum der Lizenzdatei, die als erste abläuft.	1-Dec-03
VendorStr	Darstellung von Lizenzierungsinformationen, die Edition und Modus für Produkte festlegen.	<![CDATA[;LT=Retail; GP=2;PSL=10;CL=ENT, ADV,STD,AST;SA=1;ODP=0]]>
CountInstalled	Anzahl der Lizenzen, die in den Pools für ein bestimmtes Feature installiert sind.	100
CountOverdraft	Anzahl der Lizenzen, die zusätzlich zur installierten Menge verwendet wurden.	0
<b>Muster</b>		
Zeitstempel	Zeitstempel der Startzeit der Stichprobennahme.	2016-11-09T00:55:56Z
CountInUse	Anzahl der verwendeten Lizenzen mit diesem Zeitstempel.	3
OverDraft	Anzahl der Lizenzen, die zusätzlich zur installierten Menge verwendet wurden.	0
Installiert	Anzahl der verwendeten Lizenzen mit diesem Zeitstempel.	100
Benutzer	Bestimmte Benutzer, denen eine Benutzerlizenz zugewiesen wird, die in die Gesamtanzahl einfließt.	Verschlüsselt: 1EC4ED037766AA18, Unverschlüsselt: user@domain.com oder user

Feld	Beschreibung	Example
<b>StartupCounts</b>		
LPE ID	Informationen, die für die License Policy Engine bereitgestellt werden –die Schnittstelle zum Lizenzserver.	<ID><![CDATA[XDT_PLT_2020.1201]]></ID>
<b>SerialNumbers</b>		
Serial	Eindeutiger Bezeichner im Citrix BackOffice und in Lizenzdateien für eine bestimmte Lizenzzuteilung und Dateien, die für diese Zuteilung heruntergeladen wurden.	
ID	Die Featurecode-ID, die eine bestimmte Produktberechtigung (Edition und Lizenzmodus) darstellt. Beispiel: Citrix Virtual Apps – Premium –Benutzergerät	XDT_PLT_UD
SADate	Subscription Advantage-Datum. Dieses Datum entspricht dem Enddatum des CSS-Anspruchs.	2020.1201
SN	Seriennummer für die Lizenzberechtigungen im Pool.	OR10:13

## Citrix Lizenzserverereignis-Datenelemente

January 7, 2025

Feld	Beschreibung	Example
<b>Header</b>		
tenant_id	Kunden-ID, die bei der Registrierung empfangen wurde.	citrix780933

Feld	Beschreibung	Example
<code>dvc</code> (eindeutige GUID, generiert von LS)	Ein eindeutiger Bezeichner, der bei der Installation erstellt und bei Upgrades beibehalten wird. Dieses Feld gibt an, welche Uploads von demselben Server stammen.	a5ae17c9-8a4a-4318-938f-a8c6da2aa2ef
<code>type</code>	Art des Ereignisses.	LicenseServer.Inventory
<code>prod</code>	Produkttyp.	Lizenzserver
<code>ID</code>	Informationen zu Servermaschine und Betriebssystem des installierten Lizenzservers.	E824249098A96BF0
<code>st</code>	Zeitstempel des Ereignisses.	2021-08-27T04:22:56.745631Z
<code>ver</code>	Version der Nutzlast.	1
<code>prodVer</code>	Version des Lizenzservers.	11.16.6.0 Build 35000
<code>\$schema</code>	Schema für den Ereignisheader.	<a href="https://cas.citrix.com/schemas/event.json">https://cas.citrix.com/schemas/event.json</a>
<b>Payload</b>		
<code>FQDN</code>	Lizenzservermaschine und Domänenname. Dieser Wert wird gesendet, um Lizenzserver in der Berichterstellung leichter zu identifizieren. Ein Lizenzserver, der Feedback sendet, wird dabei mit einem Lizenzzuweisungsdatensatz im Backoffice gekoppelt.	CITRIX-12T5MRV4
<code>DateSampleStartUTC</code>	Startzeit der Stichprobennahme.	2016-11-08T01:08:13Z
<code>DateSampleStopUTC</code>	Endzeit der Stichprobennahme.	2016-11-09T00:55:56Z

**Feature**

Feld	Beschreibung	Example
SADate	Dieses Feld stellt das CSS-Datum dar, für das der Lizenzburstmodus ausgelöst wurde.	2019.1201
PEM	Das Tag des Features.	CEHV_ENT_CCS
Notice	Das Feld "NOTICE" der Lizenzdatei. Wird mit dem Firmennamen ausgefüllt.	Citrix Systems Inc
FriendlyName	Anzeigenname der Lizenz	XenDesktop Enterprise Benutzer/Gerät
CountInstalled	Die Anzahl der installierten Lizenzen.	1203
CountOverdraft	Anzahl der Lizenzen, die zusätzlich zur installierten Menge verwendet wurden.	0
CountUsedMax	Maximale Anzahl verwendeter Lizenzen.	3
DateExpiration	Letztes Ablaufdatum mit Auswirkung auf die Lizenzanzahl im Pool.	12/1/2020.
DateIssued	Datum, an dem die Lizenzdatei ausgestellt wurde. Das Ausstellungsdatum der Lizenzdatei, die als erste abläuft.	1-Dec-03
DateStart	Datum, ab dem Lizenzen gültig sind.	31-Dec-2014
Serial	Mit diesen Informationen kann Citrix erkennen, wer zur Nutzung des Produkts berechtigt ist.	OR10:13
VendorStr	Darstellung von Lizenzierungsinformationen, die Edition und Modus für Produkte festlegen.	<![CDATA[;LT=Retail; GP=2;PSL=10;CL=ENT, ADV,STD,AST;SA=1;ODP=0]]>

## Citrix Licensing Telemetry-Datenelemente

January 16, 2025

Dieser Abschnitt enthält Telemetriedatenelemente für die folgenden Produkte:

- [Lizenzserver-Datenelemente](#)
- [Datenelemente von Citrix Virtual Apps and Desktops](#)
- [Citrix Secure Private Access Datenelemente](#)
- [Citrix Provisioning-Datenelemente](#)
- [Citrix Endpoint Management-Datenelemente](#)

## Lizenzserver-Datenelemente

January 7, 2025

### Metadatenfelder

---

Feld	Beschreibung	Example
ClientTool	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend
UploadUser	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend
<a href="#">UTCDate</a>	Zeit der Berichterstellung (UTC-Format).	2022-10-10T06:11:14Z
Datum	Zeit der Berichterstellung (Ortszeit).	10/10/2022 02:11:14
Produkt	Name des Uploads.	LicenseServerCompliance
ProductVersion	Dies ist die Version des Uploads.	2.0
ProductUTCDeployDate	Gibt die Installationszeit des Lizenzservers an.	2022-08-16T00:00:00Z
SiteID	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend
SiteName	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend

---

Feld	Beschreibung	Example
Komponente	Dieses Feld wird nicht verwendet.	Nicht zutreffend
Benutzeroberfläche	Dieses Feld gewährleistet die Integrität der hochgeladenen Datei.	8826d6ac8e1c8e68e471ae90c2bacbe1854f8

---

### Informationen zum Lizenzserver und zur Lizenznutzung

---

Feldname	Beschreibung	Beispielwert
----------	--------------	--------------

---

#### Lizenzserverinformationen

GUID	Ein eindeutiger Bezeichner, der bei der Installation erstellt und bei Upgrades beibehalten wird. Dieses Feld gibt an, welche Uploads von demselben Server stammen.	a5ae17c9-8a4a-4318-938f-a8c6da2aa2ef
Hardwareid	Dieses Feld ist ein eindeutiger Bezeichner für die Lizenzserverinstanz.	E824249098A96BF0

---

Feldname	Beschreibung	Beispielwert
FQDN	Lizenzservermaschine und Domänenname. Dieser Wert wird gesendet, um Lizenzserver in der Berichterstellung leichter zu identifizieren. Ein Lizenzserver, der Feedback sendet, wird dabei mit einem Lizenzzuweisungsdatensatz im Backoffice gekoppelt.	C648FE671A44B3F7 (immer verschlüsselt)
InstallUTC	Gibt die Installationszeit des Lizenzservers an.	2016-10-12T00:00:00Z
ProductVersion	Gibt die Lizenzserverversion an.	11.16.6.0.     build 35000
SGPClockErrorCode	Fehlercode, der angibt, warum der Lizenzserver in den Lizenzburstmodus gewechselt ist.	0
SGPMaxDays	Maximal verbleibende Tage im Lizenzburstmodus.	15

**Bestand****Feature**

ID	Dieser Wert stellt den mit der Lizenznutzung verknüpften Produktcode dar	CAG_AAC_CCU
----	--	-------------



Feldname	Beschreibung	Beispielwert
UDBinFileCreatedUTC	Zeitstempel für die Erstellung der Datei, mit der die Benutzer-/Gerätelizenzen verfolgt werden.	2016-11-09T00:55:56Z
UDReportGenerationUTC	Zeitstempel für die Erstellung des Benutzer- oder Geräteberichts.	2016-11-09T00:55:56Z
UDAdminUsersReleased	Anzahl der von <code>udadmin</code> freigegebenen Benutzer.	3
UDAdminDevicesReleased	Anzahl der von <code>udadmin</code> freigegebenen Geräte.	3
<b>SADate</b>	Dieses Feld erstellt eine Übersicht über die Lizenznutzung im Zeitverlauf.	Beispiele finden Sie unter <b>SADate</b> im folgenden Abschnitt.
<b>SADate</b>		
ID	Erfasst das SA-Datum über das <b>ID</b> -Attribut des <code>SADate</code> -Elements.	2022.1231
DateSampleStartUTC	Startzeit der Stichprobennahme.	2016-11-08T01:08:13Z
DateSampleStopUTC	Endzeit der Stichprobennahme.	2016-11-09T00:55:56Z
CountUsedMax	Dieser Wert entspricht der maximalen Anzahl von Lizenzen, die von diesem Kunden verwendet werden.	6

Feldname	Beschreibung	Beispielwert
CCUDevices	Listet die Geräte-IDs auf, die die Citrix CCU-Lizenzen verwenden. Dies hilft dabei, die Lizenznutzung im Verlauf der Zeit zu ermitteln.	
Aktiv	Wenn der Wert "1" ist, ist die Lizenz im aktuellen Bestand. Wenn der Wert "0" ist, erscheint die Lizenz nur in Verlaufsdaten und gehört nicht mehr zum aktuellen Bestand, da sie entfernt wurde oder abgelaufen ist.	1
Lizenznehmer	Das Feld <b>Licensees</b> umfasst die drei Unterfelder "CountTotal", "Users" und "Devices".	Beispiele finden Sie unter <b>Licensees</b> im folgenden Abschnitt.
CountInstalled	Die Anzahl der installierten Lizenzen.	1203
Pool		Beispiele finden Sie unter <b>Pool</b> im folgenden Abschnitt.
<b>CCUDevices</b>		
DevId	Gibt die eindeutige gleichzeitige Geräte-ID an. Dies gilt nur für CCU-Lizenzen.	C39A925064A3
<b>Lizenznehmer</b>		

Feldname	Beschreibung	Beispielwert
CountTotal	Gesamtanzahl der zum Zeitpunkt der Stichprobennahme genutzten Lizenzen. Die Gesamtzahl ist die Summe der Benutzer und Geräte.	3
Benutzer	Bestimmte Benutzer, denen eine Benutzerlizenz zugewiesen wird, die in die Gesamtanzahl einfließt. Dies gilt nur für Benutzer-/Gerätelizenzen.	Beispiele finden Sie unter <b>Benutzer</b> im folgenden Abschnitt.
Geräte	Bestimmte Geräte, denen eine Gerätelizenz zugewiesen wird, die in die Gesamtanzahl einfließt. Dies gilt nur für Benutzer-/Gerätelizenzen.	Beispiele finden Sie unter <b>Geräte</b> im folgenden Abschnitt.
<b>Benutzer</b>		
timeLastLogin	Letztes Anmeldeereignis eines Benutzers.	2022-07-12T10:00:00
ID	Bestimmte Benutzer, denen eine Benutzerlizenz zugewiesen wird, die in die Gesamtanzahl einfließt.	1EC4ED037766AA18 (immer verschlüsselt)
<b>Geräte</b>		
timeLastLogin	Letztes Anmeldeereignis dieses Geräts.	2022-07-12T10:00:00

Feldname	Beschreibung	Beispielwert
DevId	Eindeutiger Bezeichner für Geräte, denen eine Gerätelizenz zugewiesen wird, die in die Gesamtanzahl einfließt.	C39A925064A3
Name	Anzeigenname für das Gerät.	Q648GE661F14B3H7 (immer verschlüsselt)
<b>Pool</b>		
Serial	Mit diesen Informationen kann Citrix erkennen, wer zur Nutzung des Produkts berechtigt ist.	OR10:13
DateExpiration	Das jüngste Ablaufdatum, das sich auf die Lizenzanzahl im Pool auswirkt.	12/1/2020.
DateIssued	Datum, an dem die Lizenzdatei ausgestellt wurde. Das Ausstellungsdatum der Lizenzdatei, die als erste abläuft.	1-Dec-03
VendorStr	Darstellung von Lizenzierungsinformationen, die Edition und Modus für Produkte festlegen.	&lt;![CDATA[;LT=Retail;GP=2;PSL=10;CL=ENT,ADV,STD,AST;SA=1;ODP=0]]&gt;.
CountInstalled	Anzahl der Lizenzen, die in den Pools für ein bestimmtes Feature installiert sind.	100

Feldname	Beschreibung	Beispielwert
CountOverdraft	Anzahl der Lizenzen, die zusätzlich zur installierten Menge verwendet wurden.	0
UsageSamples		Beispiele finden Sie unter <b>Sample</b> im folgenden Abschnitt.
DateStart	Datum, ab dem Lizenzen gültig sind.	31-Dec-2014
<b>Muster</b>		
Zeitstempel	Zeitstempel der Startzeit der Stichprobennahme.	2016-11-09T00:55:56Z
CountInUse	Anzahl der verwendeten Lizenzen mit einem bestimmten Zeitstempel.	3
OverDraft	Anzahl der Lizenzen, die zusätzlich zur installierten Menge verwendet wurden.	0
Installiert	Anzahl der verwendeten Lizenzen mit einem bestimmten Zeitstempel.	100
<b>StartupCounts-Datenelemente</b>		
LPE	Angaben zu Produkt, Edition und Version für jeden Server, der mit dem Lizenzserver kommuniziert. Beispiel von links - Apps and Desktops Premium - 2012.	<ID><![CDATA[XDT_PLT_2020.1201]]></ID>

Feldname	Beschreibung	Beispielwert
Anzahl	Gesamtzahl der mit dem Lizenzserver verbundenen LPEs.	2
<b>SupplementalGracePeriod</b>		
ID	Dieses Feld stellt den Produktcode dar, der mit den Details zum Lizenzburstmodus verknüpft ist.	XDT_ENT_UD
SADate	Dieses Feld stellt das CSS-Datum dar, für das der Lizenzburstmodus ausgelöst wurde.	2019.1201
SGPErrorCode	Fehlercode, für den der Lizenzburstmodus ausgelöst wurde.	-4
LicCount	Anzahl der Lizenzen, für die der Lizenzburstmodus ausgelöst wurde.	100
DateTriggerUTC	UTC-Datum, an dem der Lizenzburstmodus für ID und SADate ausgelöst wurde.	2022-07-19T14:35:59Z
DateTriggerLocal	Lokales Datum, an dem der Lizenzburstmodus für ID und SADate ausgelöst wurde.	2022-07-19T10:35:59

---

## Lizenzierungsdienste

January 7, 2025

Dieser Artikel enthält folgende Informationen:

- Web Services for Licensing
- Citrix Lizenzierung
- Citrix Windows Management Instrumentation (WMI) für die Lizenzierung

## Web Services for Licensing

Studio, Director und das PowerShell Snap-In “Licensing Administration” verwenden Web Services for Licensing für Folgendes:

- Kommunizieren mit dem Lizenzserver und Verwalten von Benutzern
- Zuteilen und Installieren von Lizenzen
- Anzeigen der Lizenzserverintegrität, Lizenznutzung und anderer Warnmeldungen

Es wird ebenfalls vom Citrix Licensing Manager verwendet.

## Citrix Lizenzierung

Der Citrix Lizenzierungsdienst ist der Windows-Dienst, der für die Kernfunktionen der Lizenzierung zuständig ist. Citrix Licensing Services stellt Lizenzen für Citrix Produkte bereit und ist für die Verwaltung des CITRIX Vendor Daemon, Lizenzserverport 27000 (standardmäßig) verantwortlich.

## Citrix WMI für die Lizenzierung

Der WMI-Dienst bietet Zugriff auf Citrix WMI-Klassen für die Lizenzierung. Es gibt einen Namespace (ROOT\CitrixLicensing) mit einigen Klassen (insbesondere **Citrix\_GT\_License\_Pool**), der Angaben zur Lizenznutzung und -verfügbarkeit macht. Eine häufige Abfrage des Lizenzservers (häufiger als alle 15 Minuten) kann sich negativ auf die Leistung auswirken.

## Technische Übersicht über die Citrix Lizenzierung

January 16, 2025

Bevor Sie Ihr Citrix Produkt verwenden können, müssen Sie die Citrix Lizenzierung installieren. Die Citrix Lizenzierung ist ein System von Komponenten mit gemeinsamer Funktion. Dieses System umfasst:

**Lizenzserver.** Ein System, das die Freigabe von Lizenzen im Netzwerk ermöglicht. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzserver](#).

**Lizenzdateien.** Dateien, die für die Lizenzierung des Produkts benötigt werden. Diese Dateien werden auf dem Lizenzserver gespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzdateien](#).

**Citrix Licensing Manager.** Die Verwaltungsmethode für den Lizenzserver. Weitere Informationen finden Sie unter [Citrix Licensing Manager](#).

**Web Services for Licensing.** Ermöglicht Folgendes für Studio, Director und das PowerShell Snap-In “Licensing Administration”:

- Kommunizieren mit dem Lizenzserver und Verwalten von Benutzern
- Zuteilen und Installieren von Lizenzen
- Anzeigen der Lizenzserverintegrität, Lizenznutzung und anderer Warnmeldungen

Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzierungselemente](#) und [Dienste](#).

## Lizenzierungsübersicht

### Auschecken und einchecken

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal eine Verbindung zu einem Citrix Produkt herstellt, fordert üblicherweise das Produkt eine Lizenz vom Lizenzserver an. Wenn der Lizenzserver die Lizenz gewährt, wird eine Lizenz für dieses Citrix Produkt reserviert. Das Reservieren von Lizenzen für diesen Zweck wird als **Auschecken** von Lizenzen bezeichnet. Wenn sich der Benutzer vom Server abmeldet, gibt das Produkt die Lizenz an den Lizenzserver zurück. Dies wird als **Einchecken** von Lizenzen bezeichnet. Bei einigen Citrix Produkten erfolgt das Auschecken der Lizenz, sobald ein Benutzer eine Verbindung zum Produkt herstellt. Die Lizenz bleibt für eine vorgegebene Zeit ausgecheckt.

Beim Öffnen eines Citrix Produkts wird eine Verbindung zum Lizenzserver hergestellt und die Startlizenz ausgecheckt. Die Startlizenz ist eine Citrix Systemdatei, mit der Citrix Produkte eine fortlaufende Verbindung zum Lizenzserver aufrechterhalten. Weitere Informationen finden Sie unter [Startup-Lizenz](#).

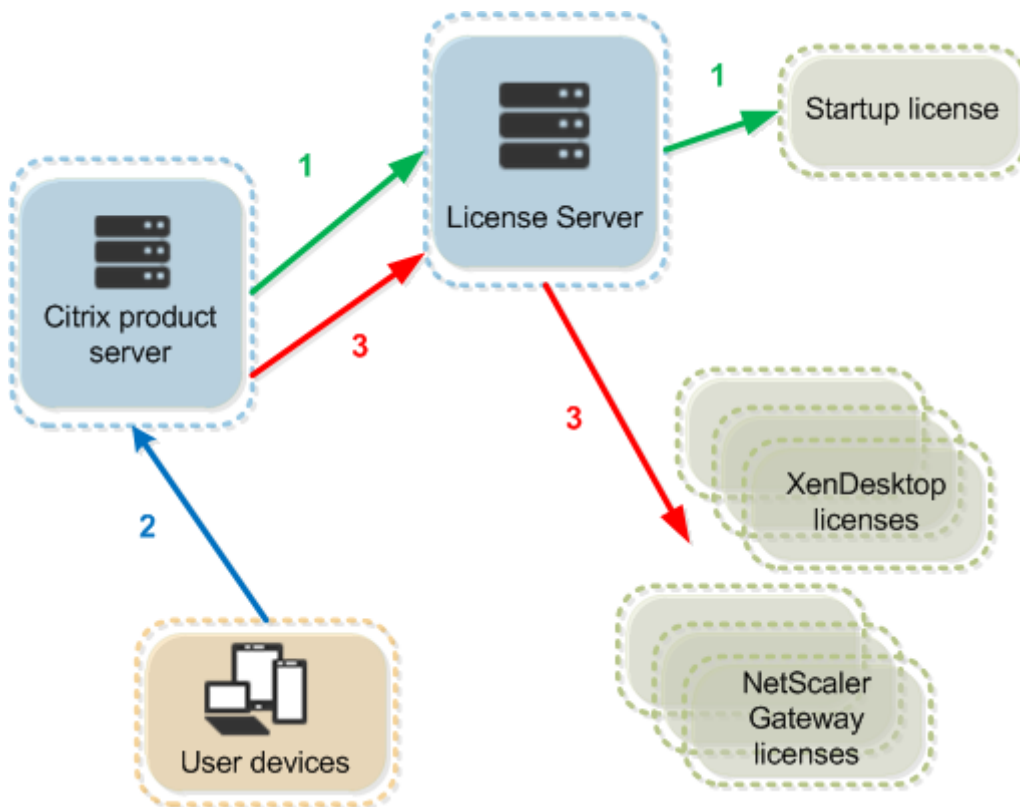
Wenn beispielsweise eine Lizenzanfrage von einem Citrix Virtual Desktops-Server eingeht, ruft das Produkt den Namen des Lizenzservers und die Portnummer aus dem Datenspeicher ab. Das Produkt stellt dann eine Verbindung her, um die Lizenzen zu erhalten.

#### Hinweis:

Verwenden Sie beim Konfigurieren der produktseitigen Einstellungen für den Lizenzservernamen nicht “localhost”. Sie können zwar den Hostnamen, die IP-Adresse und den vollqualifizierten Domännennamen (FQDN) verwenden, Citrix empfiehlt jedoch die Verwendung des FQDN.

Prozess zum Auschecken der Lizenzen hat drei Phasen.





Citrix Produkte checken Lizenzen in drei Phasen aus:

1. Beim Start checkt ein Computer, auf dem ein Citrix Produkt ausgeführt wird, eine Startlizenz aus.
2. Ein Clientgerät stellt eine Verbindung zum Produktserver her.
3. Das Produkt fordert eine Lizenz vom Lizenzserver an.

Citrix Produkte, z. B. Citrix Virtual Desktops, speichern eine Kopie der vom Lizenzserver erhaltenen Lizenzinformationen, u. a. die Anzahl und den Typ der Lizenzen. Wenn ein Citrix-Produktserver die Verbindung zum Lizenzserver verliert oder der Lizenzserver nicht rechtzeitig antwortet, wechselt das Produkt in den Lizenzcachemodus. Im Lizenzcachemodus verwendet das Produkt seinen lokalen Datensatz der Lizenzen, um die Lizenzierung des Produkts fortzusetzen. Nachdem die Kommunikation zwischen dem Produkt und dem Lizenzserver wiederhergestellt ist, wird der Lizenzcachemodus zurückgesetzt.

## Skalierbarkeit

Dieser Abschnitt enthält die zur erfolgreichen Lizenzservernutzung erforderlichen Informationen über die Auswirkungen der Lizenznutzungsskalierbarkeit in Citrix Umgebungen. Citrix hat folgende Skalierbarkeitstests durchgeführt:

Hardware/Konfiguration der virtuellen Maschine: Intel Xeon E5-2650 v3 @ 2.30 GHz 4 Virtuelle CPUs  
8 GB RAM Windows Server 2016

Gleichzeitige Nutzung (Versionen bis 6.5):

- 3000 verbundene Citrix Virtual Apps-Server
- 53.000 Lizenzen
- 50-60 Verbindungen pro Sekunde

Versuche, mehr als 53.000 Lizenzen zu skalieren, führen dazu, dass Server in einen Lizenzcachemodus wechseln. Außerdem gibt es Probleme mit WMI und lmstat. Citrix empfiehlt, die Zahl der gleichzeitigen Verbindungen pro Lizenzserver auf maximal 50.000 zu limitieren.

Gleichzeitige Nutzung (Version 7.x)

- 16 Delivery Controller
- 70.000 Lizenzen
- 50-60 Checkouts pro Sekunde

Benutzer/Gerät (Version 7.x)

- 16 Delivery Controller
- 150.000 Benutzer-/Gerätelizenzen
- 50/60 Checkouts pro Sekunde

**CITRIX.exe** ist ein Singlethreadprozess. Das Höchstlimit gleichzeitig bedienter Verbindungen hängt von der Einzelkernprozessor-Taktfrequenz ab. Unter Spitzenlast nutzt CITRIX.exe 100 % eines Einzelkerns und es kommt schließlich zu einem Timeout. Diese Verwendung kann dazu führen, dass Citrix Produkte in einen Lizenzcachemodus wechseln oder Fehler in den Lizenzserver-Dienstprogrammen auftreten. Wenn der Lizenzserver die angestauten Verbindungen verarbeitet hat, kehrt er zum Normalzustand zurück. Überwachen Sie die Prozessornutzung durch CITRIX.exe, um zu ermitteln, ob ein schnellerer Prozessor benötigt wird. Treten in hochskalierten Umgebungen Probleme auf, empfiehlt Citrix die Bereitstellung zusätzlicher Lizenzserver.

Die Benutzer-/Gerätetechnologie basiert auf Multi-Thread-Prozessen und lässt sich besser skalieren. Während einer Lizenzoptimierung nutzen Lizenzierungsaktivitäten evtl. 100 % eines Einzelkerns. Diese Nutzung ist normal und hat keine Auswirkungen auf Prozessornutzung und Funktion von CITRIX.exe. Citrix empfiehlt, die Nutzung der Lizenzserverressourcen zu überwachen und ggf. zusätzliche Lizenzserver hinzuzufügen, damit die Umgebung einwandfrei funktioniert.

**Hinweis:**

Das Ausführen von `WMI`, `lmstat`, `lmutil` und anderen Bestandsaktionen kann negative Auswirkungen auf die Lizenzserverleistung haben. Citrix empfiehlt, solche Aktivitäten auf ein Mindestmaß zu beschränken. Wenn Sie Nutzungsdaten benötigen, exportieren Sie diese aus

Citrix Licensing Manager. Weitere Informationen finden Sie unter [Historische Verwendung](#).

## Lizenzserver mit verschiedenen Produkteditionen

Auf einem Lizenzserver können Lizenzen für mehrere Editionen eines Citrix Produkts gespeichert sein. Weitere Informationen zu Produkteditionen finden Sie unter [Citrix-Produkte und Lizenzmodelle](#). Die ausgecheckte Lizenz entspricht der Edition, die auf dem Produktserver konfiguriert ist. Ein Produktserver ist so konfiguriert, dass er eine spezifische Edition einer Lizenz verbraucht und diese Lizenzedition auscheckt.

Beispiel: ProductServerA checkt Advanced-Lizenzen aus. ProductServerB checkt Premium-Lizenzen aus. LicenseServer1 enthält Advanced- und Premium-Lizenzen.

- Benutzer, die eine Verbindung zu ProductServerA herstellen, der so konfiguriert ist, dass er Lizenzen auf LicenseServer1 verwendet, checken nur Advanced-Lizenzen aus. Nachdem die Zahl der Advanced-Lizenzen auf LicenseServer1 überschritten wird, werden neue Anfragen von ProductServerA-Benutzern abgelehnt, bis vorhandene Advanced-Verbindungslicenzen freigegeben werden.
- Benutzer, die eine Verbindung zu ProductServerB herstellen, der so konfiguriert ist, dass er Lizenzen auf LicenseServer1 verwendet, checken nur Premium-Lizenzen aus. Wenn die Zahl der Premium-Lizenzen auf LicenseServer1 überschritten wird, werden neue Anfragen von ProductServerB-Benutzern abgelehnt, bis vorhandene Premium-Verbindungslicenzen freigegeben sind.

### Hinweis:

Das Auschecken von Lizenzen kann länger dauern, wenn viele Produktserver mit vielen Benutzern gleichzeitig denselben Lizenzserver kontaktieren. Ein Lizenzserver kann nur jeweils 10.000 eingehende TCP/IP-Anfragen akzeptieren. Wenn Sie planen, dass mehr als 10.000 Citrix Produktserver gleichzeitig eine Verbindung herstellen, empfiehlt Citrix, dass Sie mehrere Lizenzserver verwenden. Produktserver können Citrix Virtual Apps and Desktops, Delivery Controller und Geräte sein.

## Bereitstellungsbeispiele

### Szenario 1: Zwei Sites

- SiteA enthält Produktserver, die für die Advanced Edition konfiguriert sind.
- SiteB enthält Produktserver, die für die Premium Edition konfiguriert sind.
- Ein Lizenzserver (gemeinsame Nutzung).
- User1, User2, User3, User4...User5000 verbinden sich nur mit SiteA.
- User5001, User5002, User5003...User10000 verbinden sich nur mit SiteB.

## Szenario 2: Eine Site

- Die Site hat zwei Gruppen von veröffentlichten Anwendungen.
- Die Site ist konfiguriert als Citrix Virtual Apps and Desktops Premium Edition mit Gleichzeitig-Lizenzen und Bereitstellungsgruppe 2 als Citrix Virtual Apps and Desktops mit Benutzer-/Gerätelizenzen.
- Ein Lizenzserver (gemeinsame Nutzung).
- User1, User2, User3, User4...User5000 verbinden sich nur mit den CCU-Lizenzen.
- User5001, User5002, User5003...User10000 verbinden sich nur mit den Benutzer-/Gerätelizenzen der Bereitstellungsgruppe 2.

## Lizenzierung - Konzepte

### Lizenzcachingmodus

#### Hinweis:

**Die Features Lizenzcachemodus und Lizenzburstmodus gelten nicht, wenn Lizenzen ablaufen.**

Der Lizenzcachemodus und der Lizenzburstmodus sind zwei verschiedene Features. Weitere Informationen zum Lizenzburstmodus finden Sie unter [Lizenzburstmodus](#).

Wenn die Kommunikation zwischen Produktservern und dem Lizenzserver verloren geht, werden die Benutzer und die Produkte durch einen Lizenzcachemodus geschützt. Der Lizenzcachemodus ermöglicht es den Produktservern, ihren Betrieb fortzusetzen, als würden sie weiterhin mit dem Lizenzserver kommunizieren. Nach dem Auschecken einer Startlizenz durch das Citrix Produkt tauschen der Produkt- und der Lizenzserver alle fünf Minuten **Heartbeat**-Meldungen aus. Durch die Heartbeat-Meldungen signalisieren sie sich gegenseitig ein normales Funktionieren. Wenn das Produkt und der Lizenzserver keine Heartbeats senden oder empfangen, wechselt das Produkt in den Lizenzcachemodus und lizenziert sich selbst über die zwischengespeicherten Informationen.

Citrix legt den Lizenzcachemodus fest. Der Zeitraum ist meist 30 Tage, es kann aber abhängig vom Produkt auch ein anderer sein. Das Windows **-Ereignisprotokoll** und andere Nachrichten im Produkt geben an, ob das Produkt in den Lizenzcachemodus gewechselt ist und wie viele Stunden im Lizenzcachemodus verbleiben. Wenn der Lizenzcachemodus abläuft, akzeptiert das Produkt keine Verbindungen mehr. Nachdem die Kommunikation zwischen dem Produkt und dem Lizenzserver wiederhergestellt ist, wird der Lizenzcachemodus zurückgesetzt.

Der Lizenzcachemodus wird nur aktiviert, wenn das Produkt mindestens einmal erfolgreich mit dem Lizenzserver kommuniziert hat.

Bei gleichzeitigen Lizenzen entspricht die maximale Anzahl von Verbindungen der installierten Anzahl der maximal gleichzeitigen Lizenzen. Bei Benutzer-/Gerätelizenzen ist die Anzahl der Verbindungen

unbegrenzt.

### **Beispiel für den Lizenzcachemodus – zwei Sites, die beide denselben Lizenzserver verwenden**

- Die Verbindung zwischen Site 1 und dem Lizenzserver bricht ab, wodurch Site 1 in den Lizenzcachemodus wechselt und den Betrieb fortsetzt und Verbindungen herstellt.
- Wenn Standort 1 die Kommunikation mit dem Lizenzserver wieder aufnimmt, werden die Verbindungen wiederhergestellt. Neue Verbindungen sind erst wieder zulässig, wenn die Anzahl der Verbindungen wieder innerhalb der normalen Lizenzlimits liegt.
- Standort 2 ist davon nicht betroffen und funktioniert normal.
- Wenn der Lizenzserver ausfällt, wechseln beide Sites in den Lizenzcachemodus. An jedem Standort kann die installierte Maximalanzahl von Lizenzen genutzt werden. Wie oben gibt es für Benutzer-/Gerätelizenzen keine Begrenzung.

### **Neue Lizenzen**

- Neue Lizenzen sind die Lizenzen, die Sie in den letzten 30 Tagen bei Citrix gekauft haben.
- Im Abschnitt “Neue Lizenzen” werden die fünf letzten Einkäufe angezeigt.
- Neue Lizenzen werden durch einen grünen Balken und das Wort (Neu) in Grün angezeigt.
- Sie können Lizenzen nur für neue Lizenzen von der Startseite zuweisen. Wählen Sie die erforderliche Lizenz und starten Sie den Zuweisungsprozess, indem Sie auf **Lizenzen zuweisen** klicken.



Citrix Virt

### **Lizenzen mit ablaufender Laufzeit**

- Ablaufende Lizenzen sind Lizenzen mit begrenzter Laufzeit, die innerhalb von 90 Tagen ablaufen.
- Lizenzen, die innerhalb von 0 bis 30 Tagen ablaufen, werden mit einem roten Balken angezeigt. Lizenzen, die innerhalb von 31 bis 90 Tagen ablaufen, werden mit einem orangefarbenen Balken

**Expiring term licenses** showing 3 of 3

Product name	License access code	Allocated	Expires
Citrix ADC VPX 3000 Mbps Advanced Edition Term License		1 of 25	6 days
Citrix ADC Connector VPX 200Mbps - 1 Year On-Premises Subscription License		0 of 25	6 days
Citrix Gateway Universal - Annual License		0 of 25	36 days

Once the expiration date passes, these licenses do not work on your server nor appear in your list of licenses. If you need assistance with expired licenses, contact [Customer Service](#).

angezeigt.

- In der Spalte **Läuft ab** wird die Anzahl der Tage bis zum Ablaufdatum der Lizenz angezeigt.
- In der Spalte **Zugeordnet** wird gesamte zugeordnete Menge und die gesamte erworbene Menge angezeigt.
- Unter ablaufende Lizenzen sehen Sie die 5 letzten Käufe.

## Glossar

**Lizenzen zuweisen:** Wenn Sie [Lizenzen zuweisen](#), teilen Sie erworbene Lizenzen nach Produkt und Lizenzserver auf, sodass Sie sie auf mehrere Umgebungen oder Anwendungsfälle aufteilen können. Beispielsweise könnte Ihre Organisation 1.000 Lizenzen für dasselbe Produkt haben. Sie möchten vielleicht 800 an einem Ort und 200 an einem anderen Ort verwenden. Sie können heute 800 Lizenzen einem Lizenzserver am ersten Standort zuteilen und die verbleibenden 200 Lizenzen später einem anderen Lizenzserver.

**Asset-Komponenten:** [Asset-Komponenten](#) sind die Lizenzdetails.

**CSV-Dateien:** Die [Excel-CSV-Datei](#) bietet tägliche Nutzungsinformationen, einschließlich der Anzahl der überzogenen Lizenzen.

**Lizenzen ändern:** Wenn Sie [Lizenzen ändern](#) auswählen, wird die Lizenzdatei zurückgegeben und einem anderen Lizenzserver zugewiesen.

**Zuteilungen zurückgeben:** Wenn Sie [Lizenzen zurückgeben](#), legen Sie die Lizenzen wieder in den Lizenzpool zurück. Diese Lizenzen können Sie dann jederzeit in beliebiger Menge zuteilen. Nachdem Sie eine Lizenz zurückgegeben haben, entfernen Sie die alte Lizenzdatei vom Lizenzserver.

**Befristete Lizenzen:** Befristete Lizenzen werden für einen bestimmten Zeitraum erworben und haben ein Ablaufdatum.

## Lizenzdateien

January 16, 2025

Bevor Sie mit der Installation von Produktlizenzen beginnen, lesen Sie die [Voraussetzungen zum Erhalt Ihrer Lizenzdateien](#).

Wenn Sie den Lizenzserver installieren, werden standardmäßig eine Citrix-Startlizenz (citrix\_startup.lic) und eine [-Optionsdatei](#) (CITRIX.opt) installiert. Um die Citrix Produkte zu lizenzieren, fügen Sie eine oder mehrere Lizenzdateien hinzu. Informationen zum Hinzufügen Ihrer Produktlizenzen finden Sie unter [Lizenzen installieren](#).

Sie können den Speicherort der Lizenzen auf dem Lizenzserver nicht ändern. Lizenzdateien müssen am Standardspeicherort sein.

### Citrix-Startlizenz

Die Startlizenzdatei (citrix\_startup.lic) ist eine Textdatei, mit der Citrix Produkte über eine ständig geöffnete Verbindung mit dem Lizenzserver kommunizieren. Alle fünf Minuten tauschen der Lizenzserver und die Produkte eine Heartbeat-Meldung aus, damit die zweiseitige Kommunikation gewährleistet ist. Wenn das Produkt und der Lizenzserver Heartbeat-Nachrichten austauschen und es dabei zu einer Unterbrechung kommt, wechselt das Produkt in einen [Lizenzcachemodus](#). Grund für die Unterbrechung kann beispielsweise ein Stromausfall sein. Die Startlizenzdatei hat keinen Einfluss auf die Lizenzanzahl.

### Citrix License Server Diagnostics License

Der Lizenzserver verwendet die Lizenz **Citrix License Server Diagnostics License** für interne Diagnose- und Warnmeldungen, die in Citrix Studio und Director angezeigt werden. Sie ist standardmäßig mit der Startlizenz in der Datei `citrix\ \_startup.lic` verfügbar.

#### Warnung

Bearbeiten Sie nicht die Startlizenz oder andere Lizenzdateien.

### Lizenzdatei

Die Lizenzdatei ist eine Textdatei mit folgendem Inhalt:

- Informationen zur Produktlizenzierung
- Lizenzservername (oder eine andere Bindungs-ID)

- Customer Success Services-Verlängerungstermin (auch: “Ablaufdatum der Customer Success Services-Mitgliedschaft”)
- Lizenzablaufdatum (falls zutreffend) und andere Systeminformationen
- SaaS-Attribut, nur wenn es sich um eine Hybrid Rights-Lizenz handelt

```
INCREMENT XDT_PLT_CCS CITRIX 2022.1201 01-dec-2022 5 \  
VENDOR_STRING=;LT=RetailS;GP=720;PSL=10;CL=VDS,VDA,VDE,VDP,SaaS;SA=0;ODP=0;NUDURMIN=2880;NUDURMAX=525600;AP=ADMIN/INT/14  
OVERDRAFT=1 DUP_GROUP=V ISSUED=18-dec-2005 NOTICE="Citrix \  
Systems Inc." SN=RetailSSaaS SIGN="..."
```

Diese Informationen sind mit einer digitalen Signatur verschlüsselt. Nach dem Erwerb eines Citrix Produkts laden Sie eine Lizenzdatei von der Website [citrix.com](https://citrix.com) herunter. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzen auf Citrix.com verwalten](#). Sie können mehrere Lizenzdateien pro Lizenzserver haben. Die Lizenzdatei befindet sich in diesen Verzeichnissen, in denen der Lizenzserver darauf verweist.

- Verzeichnis C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 32-Bit-Server
- Verzeichnis C:\Program Files(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 64-Bit-Server

Der Lizenzserver legt anhand dieser Datei fest, ob einem Citrix Produkt eine Lizenz gewährt wird.

Eine Lizenzüberziehung gilt für alle Benutzer-/Gerätelizenzen, Pro-Benutzer-Lizenzen und Pro-Gerät-Lizenzen. Weitere Informationen zur Lizenzüberziehung finden Sie unter [Lizenzüberziehung](#).

## Verschieben von Lizenzen auf einen anderen Host

Lizenzdateien, die Sie für den alten Lizenzserver heruntergeladen haben, können nicht auf einen Server mit einem anderen Hostnamen oder einer anderen MAC-Adresse verschoben werden. Erstellen Sie Lizenzdateien, die den neuen Servernamen verwenden, indem Sie sie zurückgeben und dann zuteilen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzen ändern](#).

## Format der Lizenzdateien

### Wichtig

Lizenzdateien können durch Änderungen unbrauchbar werden. Ab Citrix Lizenzierung für Windows 11.6.1 ist eine Bearbeitung von Lizenzdateien nicht erforderlich. Sie können Lizenzen über den Citrix Licensing Manager und die Site **Mein Konto** unter [citrix.com](https://citrix.com) verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzen in MyAccount auf citrix.com verwalten](#).

Sie können den Namen der Lizenzdatei ändern. Die Datei muss aber die Erweiterung **.lic** (Kleinbuchstaben) haben.



Für Citrix Lizenzdateien gilt die folgende Namenskonvention:

`FID_fulfillmentID.lic`

Beispiel: `FID_30d0000_0000_xxxx_c800_00xxyy000zz7.lic`

Lizenzdateien setzen sich aus Zeilen zusammen, die bestimmte Informationen enthalten, wie z. B. Servername (SERVER) oder Anzahl der Lizenzen (INCREMENT). Der Zweck einer Zeile wird am Zeilenanfang in Großbuchstaben angegeben, z. B. VENDOR, SERVER, INCREMENT, USE\_SERVER.

In den folgenden Abschnitten finden Sie ausführliche Informationen zu den folgenden Elementen der Lizenzdateisyntax: die Zeilen SERVER, VENDOR, USE\_SERVER und INCREMENT.

Die folgende Abbildung zeigt das Muster einer Lizenzdatei:

1. **SERVER-Zeile** zeigt eine Kennung, die zum Binden von Lizenzen an den Lizenzserver erforderlich ist.
2. **VENDOR-Zeile** gibt den Namen des Citrix Vendor-Daemons an.
  - **SaaS**-Attribut, nur wenn es sich um eine Hybrid Rights-Lizenz handelt

```
INCREMENT XDT_PLT_CCS CITRIX 2022.1201 01-dec-2022 5 \
VENDOR_STRING=;LT=Retails;GP=720;PSL=10;CL=VDS,VDA,VDE,VDP,SaaS SA=0;ODP=0;NODURMIN=2880;NODURMAX=525600;AP=ADMIN/INT/14
OVERDRAFT=1 DUP_GROUP=V ISSUED=18-dec-2005 NOTICE="Citrix \
Systems Inc." SN=RetailSSaaS SIGN="..."
```

3. **INCREMENT-Zeilen** gibt die zur Verwendung eines Produkts erforderliche Lizenz an.
4. Vom Lizenzserver verwendete Kommentare zur Übersetzung von Lizenz-FEATURES (PRODUCT\_EDITION\_LICENSEMODEL) in Citrix-Produktnamen.

# This file is in UTF-8 format.

#

SERVER this\_host HOSTNAME=license\_server1 ①

VENDOR CITRIX ②

USE\_SERVER

INCREMENT MPS\_ENT\_CCU CITRIX 2006.0428 01-may-2006 1000 \
VENDOR\_STRING=;LT=Retail;GP=720;CL=ENT\_ADV,STD;SA=0;ODP=0 \
DUP\_GROUP=V ISSUED=12-Mar-2004 NOTICE="eMail Test - Citrix" \
SN=LA-0000150712-86261:872 START=11-mar-2004 SIGN="0885 F320 \
0AE2 EE72 68A4 92FC 86C2 3648 A2CF 346D A88F BD44 TS111\
D790 1830 7535 553C B774 DE8C 1F5D A5D3 D5F6 D078 217B BH050 \
A14C 2893 7756 ACF5" ③

#

#[English] ④

#CITRIXTERM FEATURE 2.0 MPS\_STD\_CCU EN Citrix Presentation Server Standard|Concurrent User

#CITRIXTERM FEATURE 2.0 MPS\_ADV\_CCU EN Citrix Presentation Server Advanced|Concurrent User

#CITRIXTERM FEATURE 2.0 MPS\_ENT\_CCU EN Citrix Presentation Server Enterprise|Concurrent User

#

## Die SERVER-Zeile

Die SERVER-Zeile gibt die Bindungs-ID (auch Hostname genannt) des Lizenzservers an.

**Achtung:**

Die Bindungs-ID in der SERVER-Zeile darf nicht geändert werden, ansonsten funktioniert die Lizenzdatei nicht.

**Syntax:**

```
SERVER this_host ether
```

Oder

```
SERVER this_host HOSTNAME=hostname
```

---

Parameter	Beschreibung
<code>ether</code>	Die MAC-Adresse des Geräts, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird. Diese Textzeichenfolge darf nicht geändert werden.
<code>hostname</code>	Name des Computers, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird. Diese Textzeichenfolge darf nicht geändert werden.

---

**Example**

```
1 SERVER this_host HOSTNAME=license_server1
```

**Die VENDOR-Zeile**

Die VENDOR-Zeile gibt den Namen des Citrix Vendor Daemons an.

**Syntax:**

```
VENDOR CITRIX [vendor_daemon_path]
```

---

Feld	Beschreibung
<code>VENDOR CITRIX</code>	Citrix Vendor Daemon-Name. Dieser Name darf nicht geändert werden.
<code>vendor_daemon_path</code>	Pfadangabe für die ausführbare Citrix Vendor Daemon-Datei. Citrix empfiehlt, diesen Pfad nicht zu ändern.

---

## Die INCREMENT-Zeilen

In einer INCREMENT-Zeile wird die Lizenz beschrieben, die für die Verwendung eines Produkts erforderlich ist. Lizenzdateien (\*.lic) enthalten mindestens eine INCREMENT-Zeile. Jede INCREMENT-Zeile stellt eine benutzerdefinierte Zuweisung von Produkt- und Lizenzanzahlen (Benutzer, Verbindungen) dar.

Jede Increment-Zeile enthält Folgendes:

- Eine Signatur, basierend auf den Daten in der Zeile
- Die **Host-IDs**, die in einer oder mehreren SERVER-Zeilen angegeben sind
- Von Citrix ausgewählte Daten

Auf INCREMENT-Zeilen wird der Textumbruch von langen Textzeilen mit einem umgekehrten Schrägstrich ( ) erreicht.

### Syntax:

```
INCREMENT-Funktionsanbieter css_expiry_date exp_date num_lic  
SIGN=sign [optional_attributes]
```

#### **Achtung:**

Die sechs Felder nach dem Schlüsselwort der INCREMENT-Zeile dürfen nicht geändert werden. Diese Felder sind erforderlich und ihre Reihenfolge ist festgelegt.

In der folgenden Tabelle werden diese Felder in der Reihenfolge dargestellt, in der sie erscheinen:

---

Feld	Beschreibung
Feature	Die Produktlizenz. Diese Zeile darf nicht geändert werden.
vendor	Gibt an, dass diese Lizenz für einen Citrix Vendor Daemon gilt. Diese Zeile darf nicht geändert werden.

Feld	Beschreibung
CSS_expiry_date exp_date	<p>Datum, bis zu dem Sie Anspruch auf Produktversionsupgrades haben. Wenn Sie kein Customer Success Services-Abonnement haben, oder dies keine Customer Success Services-Lizenz ist, ist dies das Datum, an dem Sie die Lizenz bestellt oder eingelöst haben. Diese Zeile darf nicht geändert werden.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie das Customer Success Services-Abonnement verlängert und eine Upgradelizenz erhalten haben, wird das CSS_expiry_date aufgeführt. <b>Beispiel:</b> INCREMENT MPS_ENT_CCU CITRIX 2019.0311 permanent 1000</p> <p>Ablaufdatum der Lizenz im Format tt-mmm-jjjj, d. h. 07-Mai-2006. Diese Zeile darf nicht geändert werden. <b>Hinweis:</b> Wenn das Feld "exp_date" die Textzeichenfolge <b>permanent</b> enthält, läuft die Lizenz nie ab.</p>
num_lic	Anzahl der gleichzeitige Lizenzen für diese Produktlizenz. Diese Zeile darf nicht geändert werden.
SIGN=sign	SIGN=Signatur zur Authentifizierung dieser INCREMENT-Zeile. Diese Zeile darf nicht geändert werden.
SUPERSEDE_SIGN=sign	<p>Zum strategischen Deaktivieren bestimmter Lizenzen basierend auf dem Lizenzfeature und der Signatur oder der zu deaktivierenden INCREMENT-Zeile. Customer Success Services oder Wartungsupgradelizenzen enthalten SUPERSEDE_SIGN. <b>Beispiel:</b></p> <pre>SUPERSEDE_SIGN={"CBR_100_SSERVER:0F76 2946 4790 6B67 08E0 65BC 302B E1B6 6ECE 41D6 8AB6 E9C6 FE44 4EB3 9A83 01E4 D405 3E95 74B8 9BC8 7791 BDD3 1385 33F8 9533 95FF A3E4 F461 35B4 251E"}</pre>

INCREMENT-Zeilen bestimmen auch die Gruppierung von Lizenzen in der Managementkonsole.

Diese Gruppen werden als Lizenzpools bezeichnet. Der Citrix Vendor Daemon erstellt die Lizenzpools basiert auf gemeinsamen Attributen, z. B. Produktlizenz oder Version. Neu erstellte Pools werden unabhängig von anderen Lizenzpools in der Konsole angezeigt und verfolgt. Wenn mindestens zwei Attribute unterschiedlich sind, erstellt der Citrix Vendor Daemon einen Lizenzpool.

### Citrix Attribute auf INCREMENT-Zeilen:

INCREMENT-Zeilen können auch weitere Attribute von Citrix enthalten. Diese Attribute stellen Informationen zur Lizenz bereit, u. a. Ausstellungsdatum der Lizenz, oder Lizenz ist eine Upgradelizenz.

#### Achtung:

Diese Attribute dürfen nicht geändert oder entfernt werden.

```
INCREMENT MPS_ENT_CCU CITRIX 2008.0606 permanent 10 \
VENDOR_STRING=;LT=Retail;GP=720;CL=ENT,ADV,STD,AST;SA=1;ODP=0 \ DUP_GROUP=V
ISSUED=06-Jun-2007 NOTICE="Citrix" \ SN=12345:67890 START=6-jun-2007 SIGN="18F8 1546
F605 E3BD 010E 7E4F A4B3 9DE3 B90E 7937 3337 0180 1FFB C6EB D491"
```

### Beispiel:

Im vorhergehenden Beispiel werden wichtige Elemente hervorgehoben:

- Die Produktlizenz (Lizenzfeature) wird blau angezeigt.
- Das Customer Success Services-Ablaufdatum wird rot angezeigt (Format: JJJJ.MMTT).
- Die Lizenzanzahl (Benutzer, Verbindung) wird grün angezeigt.

### Syntax:

keyword=value

In der nachfolgenden Tabelle finden Sie eine Beschreibung der Citrix Attribute. Die Darstellung der Attribute in Großbuchstaben gibt an, dass dieses Attribut nicht bearbeitet werden kann.

Attribut	Beschreibung
DUP_GROUP=V	Dieses Attribut ermöglicht die gemeinsame Lizenznutzung für dasselbe Clientgerät.
ISSUED=TT-MMM-JJJJ	Ausstellungsdatum.
ISSUER="..."	Aussteller der Lizenz.
NOTICE="..."	Name Ihres Unternehmens.
SN=Seriennummer	Die Seriennummer ist der Lizenzzugangscod und die Fulfillment-ID der Lizenz.

Attribut	Beschreibung
START=TT-MMM-JJJJ	Datum, ab dem Sie eine Lizenz verwenden können. Der Lizenzserver kann Lizenzen erst ab deren Startdatum verwenden. Sie können Lizenzen vor dem Startdatum installieren, diese werden jedoch bis zum Startdatum im Lizenzserverbestand nicht angezeigt.
SUPERSEDE="MPS_ADV_CCU MPS_STD_CCU ..."	Dieses Attribut ist in der Upgradelizenzdatei enthalten, wenn Sie auf eine höhere Produktedition aktualisieren. Wenn die Lizenzdatei dieses Attribut enthält, werden alle Lizenzen, die vor dem Datum ausgestellt wurden, das mit dem Attribut ISSUED= angegeben ist, von dieser Zeile überschrieben und werden ungültig.
VENDOR_STRING="..."	Eine von Citrix festgelegte Textzeichenfolge.

### Beispiel einer Basislizenz:

```

1 INCREMENT CBR\_100\_SSERVER CITRIX 2016.1201 permanent 10 \\
2
3 VENDOR\_STRING=;LT=Retail;GP=720;MAXBW=1;MLC=0;HA=0;CL=BRSE;SA=1;
  ODP=0 \\
4
5 DUP\_GROUP=V ISSUED=18-dec-2005 NOTICE="Citrix" \\
6
7 SN=100se200seB SIGN="1B19 C213 7517 CC62 756F 864C 9C93 06FC \\
8
9 E1DE B5D5 D793"

```

### Beispiel einer erneuerten Customer Success Services-Lizenz mit SUPERSEDE\_SIGN:

```

1 INCREMENT CBR\_100\_SSERVER CITRIX 2017.1201 permanent 10 \\
2
3 VENDOR\_STRING=;LT=Retail;GP=720;MAXBW=2;MLC=0;HA=0;CL=BRSE;SA=1;
  ODP=0 \\
4
5 DUP\_GROUP=V ISSUED=18-dec-2007 NOTICE="Citrix" \\
6
7 SN=100se200seU SUPERSEDE\_SIGN={
8 "CBR\_100\_SSERVER:1B19 C213 7517 \\
9
10 CC62 756F 864C 9C93 06FC E1DE B5D5 D793" }
11 SIGN="1D5D 869A 40BE \\
12

```

## Lizenztypen

January 16, 2025

Ihr Citrix Produkt verwendet einen der in diesem Dokument beschriebenen Lizenztypen. Bei einigen Produkten können Sie mehr als einen Lizenztyp auswählen. Stellen Sie sicher, dass Sie wissen, welche Lizenzen gekauft wurden und wie sie verbraucht werden. Einige Lizenztypen bieten als Feature [Lizenzüberziehung](#) und [Lizenzburstmodus](#).

### Wichtig

**Die Features Lizenzcachemodus und Lizenzburstmodus gelten nicht, wenn Lizenzen ablaufen.**

Weitere Informationen zum Lizenzcachemodus finden Sie unter [Lizenzcachemodus](#).

## Benutzer-/Gerätelizenz

### Übersicht

Bei der Lizenzierung für Benutzer/Geräte weist der Lizenzserver einem Benutzer oder einem Gerät basierend auf der Nutzung dynamisch eine Lizenz zu und überwacht den Lizenzverbrauch. Die Standardzuweisung ist eine Benutzerlizenz. Der Lizenzserver berücksichtigt jede Verbindung und ihre Optimierungseingabe. Er stellt sicher, dass die kleinste Anzahl von Lizenzen basierend auf userID und deviceID verwendet wird.

Der Lizenzserver kürzt Domänen standardmäßig, sodass [abc@eng.com](#) und [abc@citrite.com](#) als derselbe Benutzer behandelt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Domänennamekürzung deaktivieren](#).

### Hinweis:

Die Domänenmitgliedschaft spielt keine Rolle bei der Lizenzbereitstellung. Ein Lizenzserver kann Lizenzen für jedes Produkt hosten, das über das Netzwerk eine Verbindung herstellen kann. Die Arbeitsgruppen- oder Domänenmitgliedschaft steuert primär, wer als Lizenzserveradministrator für den Zugriff auf Citrix Licensing Manager konfiguriert werden kann.

## Szenarios

- **Wenn einem Benutzer eine Lizenz zugewiesen wird.** Eine Benutzerlizenz ermöglicht dem Benutzer den Zugriff von einer unbegrenzten Anzahl von Geräten. Ein lizenzierter Benutzer benötigt eine eindeutige Benutzer-ID, z. B. einen Active Directory-Eintrag.

Beispielsweise kann sich der Benutzer über mehrere Geräte wie Desktop, Laptop, Smartphone oder Thin Client mit seinen Desktops und Anwendungen verbinden. Ein lizenzierter Benutzer kann gleichzeitig Verbindungen mit mehreren Citrix Virtual Desktops-Instanzen herstellen.

- **Wenn einem Gerät eine Lizenz zugewiesen wird.** Eine Gerätelizenz wird einem Gerät zugewiesen, wenn sich zwei oder mehr Benutzer mit einem ausschließlich gemeinsam genutzten Endpunktgerät verbinden.

Beispiel: einzelne gemeinsam genutzte Geräte wie ein Kiosk oder eine Arbeitsstation in einer Callcenter-Umgebung, verwendet von mehreren Benutzern.

Die folgende Tabelle zeigt, wie Benutzer-/Gerätelizenzen nicht gemeinsam genutzten Geräten und ausschließlich gemeinsam genutzten Geräten zugewiesen werden. Blau markierte Zellen zeigen Benutzerlizenzen an, bei denen die Geräte nicht gemeinsam genutzt werden. Grün markierte Zellen zeigen Gerätelizenzen an, bei denen die Geräte ausschließlich gemeinsam genutzt werden.

Devices/Users	John	Rose	Joe	Roy	Tom	Karen	Rick	Tony
Laptop	x	x						
PC	x							
Mobiles	x	x	x	x				
Laptop2			x	x				
PC1			x					
Desktop1					x	x	x	x
Desktop2							x	x

## Lizenzzuweisungszeitraum

Wenn Benutzer oder Geräte eine Verbindung zu einer Anwendung oder einem Desktop herstellen, verbrauchen sie eine Lizenz für einen 90-tägigen Zuweisungszeitraum. Der Lizenzzuweisungszeitraum beginnt mit dem Herstellen einer Verbindung. Der Zeitraum wird auf volle 90 Tage verlängert,



während die Verbindung besteht. Der Benutzer-/Gerätelease für die Lizenzzuweisung läuft 90 Tage nach dem Trennen der Verbindung durch den zuletzt verbundenen Benutzer oder das Gerät ab.

### Freigabe von Lizenzen für Benutzer oder Geräte

Sie können eine Benutzerlizenz nur in folgenden Situationen freigeben:

- Der Mitarbeiter ist nicht mehr mit dem Unternehmen verbunden.
- Der Arbeitnehmer ist für längere Zeit beurlaubt.

Die Lizenzen für Geräte können Sie nur freigeben, wenn die Geräte aus dem Dienst genommen werden.

Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzen für Benutzer oder Geräte anzeigen oder freigeben](#).

### Lizenzoptimierung

Über den Optimierungsprozess ermittelt der Lizenzserver, wie der Lizenzverbrauch minimiert werden kann. Diese Optimierung basiert auf den verwendeten Lizenzen und den Verbindungen zum Lizenzserver. Der Lizenzserver wird alle fünf Sekunden optimiert, bis es 5000 eindeutige Verbindungen gibt. Ab 5000 Verbindungen erfolgt die Optimierung alle fünf Minuten. Durch die Optimierung werden u. U. Statusinformationen bis zur nächsten Optimierung verzögert, wenn die Lizenznutzungsstatistiken auf den diversen Konsolen aktualisiert werden.

Optimierung findet alle fünf Sekunden für 1-4999 Benutzer und alle fünf Minuten für mehr als 5000 Benutzer statt.

Optimierung ist kein Verbrauch. Die folgende Tabelle zeigt Verbindungen und Optimierungszeit bei der Optimierung.

---

Geräte- und Benutzerverbindung	Optimierungszeit
700 Benutzer* je 1 Gerät	700 (Optimierung alle 5 Sekunden)
5000 Benutzer * je 1 Gerät	5000 (Optimierung alle fünf Minuten)
5000 Geräte * je 1 Benutzer	5000 (Optimierung alle fünf Minuten)
2500 Benutzer * je 2 Geräte	5000 (Optimierung alle fünf Minuten)

---

#### Hinweis:

- Bei großen Bereitstellungen kann die Optimierung abhängig von der Anzahl der eindeutigen Verbindungen CPU-intensiv sein. Es empfiehlt sich, Maschinen mit mehreren Kernen

zu verwenden.

- Bei Kunden, die viele Lizenzserver oder gemeinsam genutzte Datenträgersysteme hosten, tritt eine hohe Zahl von Lese- und Schreibvorgängen auf. Selbst wenn alle Lizenzserver weniger als 5000 Benutzer haben, kann jeder alle 5 Sekunden optimieren und CACHEDATEN auf den Datenträger schreiben. Sie können die Optimierung nicht deaktivieren oder ihre Häufigkeit ändern.

## CCU-Lizenz

### Übersicht

Die CCU-Lizenz ist nicht an eine bestimmte userID, ein Active Directory-Konto oder eine Domäne gebunden. Die CCU-Lizenzierung basiert auf der deviceID des ursprünglichen Endpunkts. Ein Benutzer oder ein Endpunktgerät könnte sich mit mehreren Sitzungen verbinden und eine einzige Lizenz verwenden.

Sie starten ein Produkt, das eine Lizenz anfordert, die an eine eindeutige Endpunkt-deviceID ausgecheckt wird. Wenn Sie sich abmelden oder die Verbindung zur Sitzung trennen, wird die Lizenz eingeecheckt und steht für einen neuen Benutzer zur Verfügung. Beachten Sie, dass die Lizenzierung nicht pro Sitzung erfolgt.

### Szenarios

- **Mehrere Sitzungen an unterschiedlichen Computern verbrauchen mehrere Lizenzen.** Jedes Mal, wenn Sie eine Citrix Sitzung von verschiedenen Geräten aus starten, wird eine Lizenz ausgecheckt, bis Sie diese Sitzung schließen. Zu diesem Zeitpunkt wird die Lizenz wieder eingeecheckt.  
  
Ein Benutzer startet beispielsweise eine Sitzung auf einem Computer und dann eine zweite Sitzung auf einem anderen Computer, ohne die erste Sitzung zu schließen. Zwei Lizenzen werden ausgecheckt.
- **Lizenzserver kommunizieren nicht miteinander.** Wenn Sie mehrere Lizenzserver ausführen, wird u. u. mehr als eine Lizenz verbraucht (z. B. für Load Balancing). Beim Load Balancing wird empfohlen, dass die Produktserver alle auf denselben Lizenzserver verweisen.
- **Unterschiedliche Editionen verbrauchen unterschiedliche Lizenzen.** Zwei Lizenzen werden verbraucht, wenn Sie denselben Client verwenden, um eine Verbindung zu Anwendungen herzustellen, die jeweils auf einer Advanced Edition und einer Premium Edition ausgeführt werden.
- **Dasselbe Produkt, dieselbe Edition und dasselbe Lizenzmodell verbrauchen eine einzige Lizenz.** Wenn Sie mehrere Verbindungen von einem Gerät zu verschiedenen Produktservern

herstellen, die für dieselbe Edition und dasselbe Lizenzmodell konfiguriert sind und auf denselben Lizenzserver verweisen. Es wird nur eine Lizenz verbraucht.

- **Bei der gemeinsamen Verwendung von Lizenzen übergeben Passthroughverbindungen auf Citrix Virtual Apps and Desktops die Endpunktclientgeräte-ID an den Produktserver.** Wenn Sie eine Verbindung zu einem einzelnen Produkt, einer Edition und einem Lizenzmodell mit einem gemeinsam genutzten Lizenzserver herstellen, teilen sich alle Verbindungen eine einzige Lizenz.
- Ein Benutzer stellt eine Verbindung von einem Gerät mit zwei Produktservern her, die die gleiche Edition sind aber unterschiedliche Versionen haben. Basierend auf der Reihenfolge, in der der Benutzer die Verbindungen herstellt, werden u. U. ein oder zwei Lizenzen verbraucht.

Angenommen, die beiden Server sind Citrix Virtual Apps and Desktops 7 1811 und Citrix Virtual Apps and Desktops 7 1903:

- **Der Benutzer stellt zuerst eine Verbindung zu Citrix Virtual Apps and Desktops 7 1811 her.** Es werden möglicherweise zwei Lizenzen verbraucht. Zuerst eine ältere Lizenz für das ältere Produkt und dann eine neuere Lizenz, da Version 1903 ein neueres Customer Success Services-Datum erfordert. Weitere Informationen finden Sie unter [Customer Success Services](#).
  - **Der Benutzer stellt zuerst eine Verbindung zu Citrix Virtual Apps and Desktops 7 1903 her.** Es wird nur eine Lizenz verbraucht, da das für Version 1903 erforderliche Customer Success Services-Datum mit allen älteren Produktversionen kompatibel ist.
  - Wenn das Datum für Customer Success Services aller installierten Lizenzen mit allen Produktversionen kompatibel ist, ist für jedes verbundene Gerät eine einzige Lizenz erforderlich.
- Remotedesktopverbindungen verbrauchen eine Lizenz, aber Remotedesktopverbindungen zu einer Konsole verbrauchen keine Lizenz.
  - Wenn die Anzahl der Verbindungen die erworbenen und verfügbaren eigenständigen gleichzeitigen Lizenzen überschreitet, wird Benutzern der Zugriff verweigert, sofern nicht der Lizenzburstmodus aktiviert ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzburstmodus](#).

## Pro-Benutzer-Lizenz

### Übersicht

Ein lizenzierter Benutzer benötigt eine eindeutige Benutzer-ID, z. B. einen Active Directory-Eintrag. Wenn die Lizenz einem Benutzer zugewiesen ist, kann er Verbindungen zu den Desktops und Anwendungen mit mehreren Geräten herstellen. Eine Benutzerlizenz wird dem Benutzer und nicht den Geräten des Benutzers zugewiesen.

**Hinweis:**

Diese Lizenzen sind nur Benutzerlizenzen und nicht mit Benutzer-/Gerätelizenzen identisch.

**Szenario**

- Ein Benutzer kann eine Verbindung zu mehreren Geräten wie Desktop-Computer, Laptop, Netbook, Smartphone oder Thin Client herstellen. Ein lizenzierter Benutzer kann gleichzeitig Verbindungen mit mehreren Citrix Virtual Desktops-Instanzen herstellen.

**Lizenzzuweisungszeitraum**

Wenn ein Benutzer eine Verbindung zu mehreren Geräten herstellt, wird eine Benutzerlizenz für den 90-tägigen Zuweisungszeitraum verbraucht. Der Lizenzzuweisungszeitraum beginnt mit dem Herstellen der Verbindung. Der Zeitraum wird auf die vollen 90 Tage verlängert während die Verbindung besteht. Der Gerätelease für die Lizenzzuweisung läuft 90 Tage nach dem Trennen der Verbindung durch den zuletzt verbundenen Benutzer oder das Gerät ab.

**Freigabe von Lizenzen für Benutzer oder Geräte**

Sie können eine Benutzerlizenz nur in folgenden Situationen freigeben:

- Der Mitarbeiter ist nicht mehr mit dem Unternehmen verbunden.
- Der Arbeitnehmer ist für längere Zeit beurlaubt.

Die Lizenzen für Geräte können Sie nur freigeben, wenn die Geräte aus dem Dienst genommen werden.

Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzen für Benutzer oder Geräte anzeigen oder freigeben](#).

**Pro-Gerät-Lizenz**

**Übersicht**

Ein lizenziertes Gerät benötigt eine eindeutige Geräte-ID; es kann von jedem Benutzer für den Zugriff auf Produktinstanzen verwendet werden. Sie lässt eine unbegrenzte Anzahl von Benutzern pro Gerät zu. Eine Lizenz für ein einzelnes Gerät kann mehrere Benutzer auf demselben Gerät unterstützen.

**Hinweis:**

Diese Lizenzen sind nur Gerätelizenzen und nicht mit Benutzer-/Gerätelizenzen identisch.

## Szenarios

- Eine Arbeitsstation im Klassenzimmer, die von vielen Lernenden genutzt wird.
- Eine Arbeitsstation in einem Krankenhaus, die von Krankenhauspersonal genutzt wird.

## Lizenzzuweisungszeitraum

Wenn ein einzelnes Gerät von mehreren Benutzern verwendet wird, wird eine Gerätelizenz für den 90-tägigen Zuweisungszeitraum verbraucht. Der Lizenzzuweisungszeitraum beginnt mit dem Herstellen der Verbindung. Der Gerätelease für die Lizenzzuweisung läuft 90 Tage nach dem Trennen der Verbindung durch den zuletzt verbundenen Benutzer oder das Gerät ab.

## Freigabe von Lizenzen für Benutzer oder Geräte

Sie können eine Benutzerlizenz nur in folgenden Situationen freigeben:

- Der Mitarbeiter ist nicht mehr mit dem Unternehmen verbunden.
- Der Arbeitnehmer ist für längere Zeit beurlaubt.

Die Lizenzen für Geräte können Sie nur freigeben, wenn die Geräte aus dem Dienst genommen werden.

Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzen für Benutzer oder Geräte anzeigen oder freigeben](#).

## Pro-Steckplatz-Lizenz

Pro-Steckplatz-Lizenzen werden basierend auf der Anzahl der CPU-Steckplätze verbraucht. Kerne werden nicht mitgezählt. Beispiel:

- Wenn ein Computer mit zwei CPU-Steckplätzen nur eine CPU hat, wird nur eine Lizenz verbraucht.
- Wenn ein Computer mit zwei Steckplätzen zwei CPUs hat, jede mit einem Vierkernspeicher (Quad Core), werden zwei Lizenzen verwendet.

Citrix Hypervisor verwendet Pro-Steckplatz-Lizenzen.

## Benannte Benutzerlizenz (Legacy)

Wenn Sie in einem Produkt eine Lizenz anfordern, wird eine benannte Benutzerlizenz ausgecheckt, bis ein vordefinierter Zeitraum abläuft. Diese Art des Auscheckens von Lizenzen ist nicht an einen bestimmten Computer oder ein bestimmtes Gerät gebunden. Nach dem Auschecken der Lizenz kann der

Benutzer mehrere Sitzungen auf unterschiedlichen Computern ausführen, ohne zusätzliche Lizenzen zu verbrauchen.

## Evaluierungslizenzen

Citrix ist bestrebt, das bestmögliche Kundenerlebnis zu bieten. Für viele Produkte von Citrix stehen DemoverSIONen zur Verfügung. Sie können diese DemoverSIONen direkt über [citrix.com](https://citrix.com) einrichten oder sich an das Citrix-Vertriebsteam wenden. Diese Demos ermöglichen ein maßgeschneidertes Erlebnis, das Ihren Anforderungen, Anwendungsfällen und aktiven Projekten entspricht. Sie erhalten in Echtzeit Antworten und Ratschläge von einem Citrix-Experten.

### WICHTIG:

Die Zuteilung ist eine Evaluierungslizenz pro Produkt, pro Konto und pro Jahr.

Weitere Informationen finden Sie unter [How to obtain a Citrix Evaluation license using My Account](#).

## Lizenzüberziehung

Vor-Ort-Produkte, die Lizenzmodelle für [Benutzer/Gerät](#), [Benutzer](#) oder [Gerätelizenzen](#) unterstützen, verfügen über eine Funktion zur Lizenzüberziehung. Mit diesem Feature können Sie zusätzliche Lizenzen verwenden (bis zu 10 % Ihrer erworbenen Lizenzanzahl), um eine Zugriffsverweigerung zu verhindern. Die Anzahl an Überziehungslizenzen wird in der License Administration Console in einer separaten Spalte angezeigt. In der Spalte installierter Lizenzen werden die Gesamtzahl erworbener Lizenzen und die zugehörige Gesamtzahl an Überziehungslizenzen angezeigt. Die Nutzung von Überziehungslizenzen wird auch in Studio angezeigt.

Das Lizenzüberziehungsfeature ist ein Serviceangebot und nicht als Lizenzberechtigung zu verstehen. Alle verwendeten Überziehungslizenzen müssen innerhalb von 30 Tagen nach Erstnutzung erworben werden.

CCU-Lizenzen und Serverlizenzen bieten keine Überziehungsfunktion. Citrix behält sich das Recht vor, die Überziehungsfunktion in neuen Produktreleases zu entfernen.

## Lizenzburstmodus

Der Lizenzburstmodus ermöglicht unbegrenzte Verbindungen zu einem Produkt an 15 aufeinanderfolgenden Tagen. Dieses Feature steht für Citrix Virtual Apps and Desktops-Lizenzen zur Verfügung. Sie können dieses Feature mit einer Version von XenApp 7.6 oder XenDesktop 7.6 und höher verwenden.

Wenn alle Lizenzen verwendet werden, einschließlich der [Lizenzüberziehung](#) (sofern zutreffend), gibt Ihnen der Lizenzburstmodus Zeit, um zu ermitteln, warum Sie die maximale Lizenzanzahl überschritten haben, und um weitere Lizenzen zu erwerben, ohne Ihre Benutzer zu stören.

Nach Ablauf des Lizenzburstmodus werden die normalen Verbindungslimits erzwungen. Benutzer werden nicht während aktiver Sitzungen getrennt. Sobald sie jedoch die Verbindung trennen, werden neue Verbindungen erst wieder möglich, wenn sich die Lizenzanzahl normalisiert hat.

Der Lizenzburstmodus wird nach Abschluss nicht automatisch wieder aktiviert. Um den Lizenzburstmodus wieder zu aktivieren, müssen Sie eine weitere Einzelhandelslizenz installieren. Diese Einzelhandelslizenz gewährt Ihnen einen neuen 15-tägigen Lizenzburstmodus, falls und wenn Sie das nachfolgende maximal installierte Lizenzlimit überschreiten.

Wir empfehlen, den Lizenzburstmodus nach dem Start auslaufen zu lassen. Fügen Sie nicht sofort Lizenzen hinzu, um die Warnbedingung zu löschen. Dadurch haben Sie Zeit, die Situation genau zu prüfen und eventuelle Probleme zu lösen.

**Hinweis:**

Wenn Sie Lizenzen installieren, während der Lizenzburstmodus aktiv ist, beendet der Lizenzserver den Lizenzburstmodus. Wenn Sie den Lizenzburstmodus erneut aktivieren, bevor Sie den Grund dafür und die Anzahl der benötigten Lizenzen genau ermittelt haben, kann es sein, dass Sie nach der Installation neuer Lizenzen den Zeitraum erneut eingeben müssen.

Der Lizenzburstmodus wird **pro Produktversion und Edition und nur für Einzelhandelslizenzen** gewährt. Der Lizenzburstmodus ist standardmäßig aktiviert, wenn Sie die Lizenz zum ersten Mal installieren. Um das Feature Lizenzburstmodus zu deaktivieren, verwenden Sie [Citrix Licensing Manager](#).

Es gibt keine Möglichkeit, die Gesamtzahl der im Lizenzburstmodus verbrauchten Lizenzen zu verfolgen. Mit `lmsstat` und `admin` und den Verbindungsinformationen des Produkts können Sie ermitteln, wie viele zusätzliche Lizenzen erforderlich sind.

**Hinweis:**

Der Lizenzcachemodus und der Lizenzburstmodus sind zwei verschiedene Features.

Die Features Lizenzcachemodus und Lizenzburstmodus gelten nicht, wenn Lizenzen ablaufen.

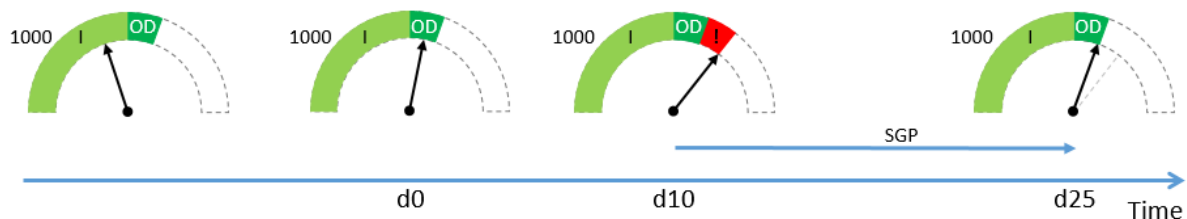
Weitere Informationen zum Lizenzcachemodus finden Sie unter [Lizenzcachemodus](#).

Citrix Virtual Apps and Desktops Director zeigt den Status des Lizenzburstmodus an. Weitere Informationen finden Sie in den Fenstern im [Director-Dashboard](#).

Die Funktion Lizenzburstmodus wird aus Komfortgründen angeboten und stellt keinen Lizenzanspruch dar. Citrix behält sich das Recht vor, derartige Feature in neuen Produktreleases zu entfernen.

## Beispiele für den Überziehungs- und Lizenzburstmodus

**Beispiel 1:** Citrix Virtual Apps and Desktops Benutzer-/Gerätelizenzen, Benutzer- oder Gerätelizenzen mit den Features Überziehung und Lizenzburstmodus



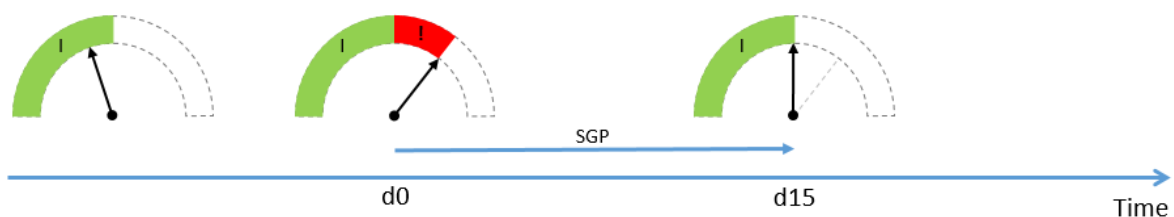
Sie erwerben und installieren zunächst 1000 Citrix Lizenzen (I), die enthalten eine Lizenzüberziehung von 10 % (OD). Es werden Ihnen also insgesamt 1100 Lizenzen zugeteilt. Das ist zu diesem Zeitpunkt ausreichend für die Anzahl der Benutzer, die eine Verbindung herstellen.

**d0** Zu einem späteren Zeitpunkt (Tag 0) verwenden Sie 1050 Lizenzen. Wenn die 1001. Lizenz verwendet wird, aktiviert dies das Überziehungsfeature. Ihre Benutzer können den Service weiterhin unterbrechungsfrei nutzen. Sie sollten jetzt beginnen, Ihren Lizenzbedarf zu überdenken. Warten Sie nicht, bis Sie die Anzahl an Überziehungslizenzen überschritten haben. Erwägen Sie den Erwerb weiterer Lizenzen, um Ihre 1000 Lizenzen aufzustocken.

**d10** 10 Tage später (Tag 10) stellen noch mehr Benutzer eine Verbindung her und es werden 1150 Lizenzen verwendet. Das übersteigt die 1100 Lizenzen, die Ihnen insgesamt zur Verfügung stehen(!) Wenn die 1101. Lizenz verwendet wurde, wurde der 15-tägige Lizenzburstmodus gestartet, um Ihnen Zeit zu geben, Ihren Lizenzbedarf zu ermitteln. Ihre Benutzer können den Service weiterhin unterbrechungsfrei nutzen.

**d25** 15 Tage später nach **d10** (Tag 25) läuft der Lizenzburstmodus ab, weil Sie sich entschieden haben, keine weiteren Lizenzen zu kaufen und zu installieren. Benutzer können keine neuen Verbindungen herstellen, wenn hierfür mehr als 1100 Lizenzen ausgecheckt werden müssen. Sie können den Lizenzburstmodus erst wieder aktivieren, wenn Sie weitere Lizenzen erworben und installiert haben.

**Beispiel 2:** Gleichzeitige Lizenzen für Citrix Virtual Apps and Desktops mit dem Feature Lizenzburstmodus



Sie erwerben und installieren zunächst 1000 CCU-Lizenzen (Abb.: I). Überziehungslizenzen sind bei



CCU-Lizenzen nicht verfügbar. Die Lizenzen sind zu diesem Zeitpunkt ausreichend für die Anzahl der Benutzer, die eine Verbindung herstellen.

**d0** Zu einem späteren Zeitpunkt (Tag 0) verwenden Sie 1050 Lizenzen. Wenn die 1001. Lizenz verwendet wurde, wurde der 15-tägige Lizenzburstmodus gestartet, um Ihnen Zeit zu geben, Ihren Lizenzbedarf zu ermitteln. Ihre Benutzer können den Service weiterhin unterbrechungsfrei nutzen. Sie sollten jetzt beginnen, Ihren Lizenzbedarf zu überdenken. Warten Sie nicht, bis der Lizenzburstmodus abgelaufen ist. Erwägen Sie den Erwerb weiterer Lizenzen, um Ihre 1000 Lizenzen aufzustocken.

**d15** 15 Tage später (Tag 15) läuft der Lizenzburstmodus ab, weil Sie sich entschieden haben, keine weiteren Lizenzen zu kaufen und zu installieren. Benutzer können keine neuen Verbindungen herstellen, wenn hierfür mehr als 1000 Lizenzen ausgecheckt werden müssen. Sie können den Lizenzburstmodus erst wieder aktivieren, wenn Sie weitere Lizenzen erworben und installiert haben.

## Verfügbarkeit des Überziehungs- und Lizenzburstmodus

In der folgenden Tabelle ist die Unterstützung für Lizenzüberziehung und Lizenzburstmodus für jedes Produkt aufgeführt. Weitere Informationen finden Sie unter [Produkte und Lizenzmodelle](#).

On-Premises-Produkt	Lizenztyp	10 % Überziehung	Lizenzburstmodus (15 Tage)
Citrix Virtual Apps and Desktops	Benutzer/Gerät, Benutzer, Gerät	Ja	Ja
Citrix Virtual Apps and Desktops	Gleichzeitig	Nein	Ja
XenMobile Server	Benutzer, Gerät	Ja	Nein

## Citrix On-Premises-Abonnement für jährliche und befristete Volllizenzen (Retail)

Die On-Premises-Abonnementlizenzierung ermöglicht es Kunden, eine Citrix Umgebung für einen bestimmten Zeitraum in ihrer Infrastruktur zu hosten. Die On-Premises-Abonnementlizenz ist für 1-5 Jahre zeitgebunden und läuft an einem bestimmten Datum ab. Die Lizenz funktioniert nach dem Ablaufdatum nicht mehr. Die Produkte bieten alles, was heute bei unbefristeten Lizenzen verfügbar ist.

Ihr Kauf umfasst sowohl eine On-Premises-Abonnementlizenz als auch Customer Success Services Select. Der Customer Success Select-Service ist für die gesamte Laufzeit des Abonnements enthalten.

**Hinweis:**

Das Mischen von permanenten (unbefristeten) und Abonnementlizenzen wird unterstützt. Sie können verwendet werden, um bestehende Umgebungen zu erweitern, sofern Kunden dasselbe Produkt, dieselbe Edition und dasselbe Lizenzmodell verwenden. Die Verwendung von Perpetual ggü. Abonnementlizenzen. Der einzige Unterschied zwischen ihnen ist, dass die einen ablaufen.

**Bevor die Lizenz abläuft**

Citrix Cloud benachrichtigt Sie in bestimmten Intervallen, wenn Ihr Abonnement bald abläuft. Diese Benachrichtigungen weisen Sie darauf hin, das Abonnement zu verlängern, um Serviceunterbrechungen zu vermeiden.

Nach dem Ende des On-Premises-Abonnements am im Citrix Licensing Manager aufgeführten Ablaufdatum sind keine neuen Verbindungen zulässig. Bestehende Benutzer sind nicht betroffen. Wenn Benutzer sich jedoch abmelden oder die Verbindung trennen, dürfen sie sich nicht wieder verbinden.

**Verlängern von On-Premises-Abonnementlizenzen**

Besuchen Sie <https://www.citrix.com/buy/>, um Ihre On-Premises-Lizenzabonnements zu verlängern.

**Hinweis:**

Lizenzen mit einem zukünftigen Startdatum werden vor dem in der Lizenzdatei angegebenen Startdatum nicht im Lizenzserverbestand angezeigt.

**Häufig gestellte Fragen**

• **Funktionieren On-Premises-Abonnementlizenzen mit bestehenden unbefristeten Lizenzen auf demselben Server?**

Ja, im Rahmen der Empfehlungen für den Betrieb des bestehenden Lizenzservers. Kunden müssen dem Lizenzserver eine neue befristete Lizenzdatei hinzufügen.

Die befristete oder Abonnementlizenzierung hat keine negativen Auswirkungen auf die Bereitstellung der On-Premises-Abonnementlizenzen für die bestehende Umgebung eines Kunden, vorausgesetzt, die Produktversion (Virtual Apps/Virtual Apps and Desktops), die Edition (Standard, Advanced, Premium) und der Typ (Benutzer/Gerät, Concurrent) sind identisch. Beispiel:

- Virtual Apps and Desktops Premium Concurrent unbefristet + Virtual Apps And Desktops Premium Concurrent befristet führen nicht zu Problemen.

- Virtual Apps und Desktops Premium Concurrent unbefristet + Virtual Apps und Desktops Premium Benutzer/Gerät befristet. Diese Lizenzkombination ist nicht Standard und erfordert **Überlegungen und zusätzliche Konfiguration**. Diese Kombination ist möglicherweise nicht optimal für die Lizenznutzung.
  - Virtual Apps und Desktops Premium Concurrent unbefristet + Virtual Apps und Desktops Advanced User/Device befristet. Diese Lizenzkombination ist nicht Standard und nicht ratsam. Erfordert, dass der Kunde mehrere Standorte oder Farmen hat, um alle erworbenen Lizenzen zu nutzen
- **Werden die XenApp-Farm, Citrix Virtual Apps und Citrix Virtual Apps & Desktops keine Verbindungen mehr annehmen?**

Ja. Nach dem Ablauf der Lizenz sind keine neuen Verbindungen erlaubt. Bestehende Verbindungen sind nicht betroffen, bis Benutzer die Verbindung trennen, sich abmelden oder die Verbindung zurücksetzen.
  - **Wird es einen Lizenzburstmodus von 15 Tagen geben oder gilt dieser nur für unbefristete Lizenzen?**

Nein. Es gibt keinen Lizenzburstmodus für den Ablauf einer Lizenz. Dem Ablaufdatum wird ein zusätzlicher Monat hinzugefügt, damit Kunden neu gekaufte Lizenzen installieren können.

## Transition und Trade-Up (TTU) mit dem Citrix Universal-Abonnement

January 16, 2025

### Transition und Trade-Up

- Als **Transition** wird die Übertragung von On-Premises-Lizenzen auf die Cloud- oder Universal-Version des jeweiligen Produkts bzw. der jeweiligen Edition bezeichnet. Sie wechseln beispielsweise von Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced on-premises zu Citrix Universal Advanced Plus.
- Ein **Trade-Up** ist der Wechsel von On-Premises-Lizenzen oder Cloudabonnements auf ein neues Produkt oder eine höhere Produktedition. Sie wechseln beispielsweise von Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced on-premises zu Citrix Universal Advanced Plus.

#### Hinweis:

Der Hauptunterschied zwischen **Transition** und **Trade-Up** in Bezug auf die Citrix Lizenzierung besteht darin, dass Sie mit **Transition** Ihre aktuellen On-Premises-Lizenzen in die

Cloudversion oder die universelle Version **desselben Produkts oder derselben Edition** umwandeln können, während Sie mit **Trade-Up** Ihre aktuellen On-Premises-Lizenzen oder Cloudabonnements gegen ein **neues Produkt oder eine höhere Produktedition** austauschen können.

Beispiel:

- **Transition:** Bedenken Sie, dass Sie Citrix Virtual Apps and Desktops derzeit on-premises ausführen und zu Citrix Virtual Apps and Desktops auf Azure wechseln möchten. Mit **Transition** können Sie Ihre vorhandenen Lizenzen in Cloudlizenzen umwandeln, ohne neue Lizenzen kaufen zu müssen.
- **Trade-Up:** Sie führen derzeit Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced on-premises aus und möchten ein Upgrade auf Citrix Virtual Apps and Desktops Premium durchführen. Mit **Trade-Up** können Sie Ihre vorhandenen Lizenzen gegen neue Lizenzen zu einem reduzierten Preis eintauschen.

- Als **Transition und Trade-Up (TTU)** versteht sich eine Kombination aus Transition und Trade-Up, d. h. eine Übertragung von On-Premises-Lizenzen in die Cloud bei gleichzeitigem Umstieg auf eine höhere Produktedition. Sie wechseln beispielsweise von Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced on-premises zu Citrix Universal Premium Plus.

Zulässige Citrix Produkte in On-Premises-Bereitstellungen können mit Transition und Trade-Up (TTU) auf Citrix DaaS- oder Citrix Universal-Lizenzen übertragen werden.

### **Allgemeine Geschäftsbedingungen für Transition und Trade-Up**

- Sie müssen mindestens 250 Benutzer-/Gerätelizenzen oder 100 CCU-Lizenzen in Ihrem Konto haben.
- Sie müssen zur Zeit von Transitions, Trade-Ups oder TTUs einen aktiven Customer Success Services-Anspruch haben.
- Die On-Premises-Lizenzen, für die Transitions, Trade-Ups oder TTUs bestehen, werden nach dem Kauf widerrufen. Die widerrufenen Lizenzen werden durch befristete On-Premises-Lizenzen ersetzt, die dem Produkt, der Edition und dem Lizenzierungsmodell der Cloud- oder Universal-Lizenz (Ziel) entsprechen.
- Für spezifische Transition und Trade-Up-Angebote erhalten Sie weitere Informationen bei Ihrem Citrix Mitarbeiter oder Partner.
- Weitere Informationen zum Wechsel von on-premises auf Citrix Cloud oder Universal erhalten Sie bei dem für Sie zuständigen Kundensupportmanager.

## **Citrix Universal-Abonnementlizenzen**

Mit Universal-Abonnementlizenzen haben Sie die Möglichkeit, gleichzeitig für Ihre herkömmliche On-Premises-Citrix-Software und Citrix Cloud-Dienste lizenziert und unterstützt zu werden. Mit einem Citrix Universal-Abonnement können Sie Ihre On-Premises-Bereitstellung ohne On-Premises-Infrastruktur weiterbetreiben, während Sie nach und nach auf die Cloud umsteigen oder eine Hybridumgebung konfigurieren.

Wenn Sie über unbefristete Citrix-Lizenzen verfügen und auf Citrix Universal-Abonnementlizenzen umsteigen oder diese eintauschen, storniert Citrix Ihre unbefristeten On-Premises-Lizenzen. Die unbefristeten On-Premises-Lizenzen werden durch die befristeten On-Premises-Lizenzen ersetzt, die dem Produkt, der Edition, dem Lizenzmodell und der Laufzeit des Citrix DaaS-Dienstes entsprechen. Aufgehobene Lizenzen müssen vom Lizenzserver gelöscht werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzdateien löschen](#).

Benutzer oder Geräte, für die Ihr Citrix Universal-Lizenzabonnement gilt, können ihre befristeten On-Premises-Lizenzen und ihre Citrix Cloud-Abonnementlizenzen gleichzeitig verwenden. Beispiel: Sie haben On-Premises-CCU-Lizenzen für Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced und steigen auf Citrix Universal Premium (Benutzer/Gerät) um. Sie erhalten On-Premises-Berechtigungen für Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced (B/G) zusammen mit den Citrix DaaS Premium-Abonnementlizenzen für jeden Benutzer.

Bei Universal-Abonnementlizenzen müssen Sie Ihre Umgebung nicht bis zum Ende ihrer Laufzeit von einer On-Premises- auf eine Cloud-Umgebung umstellen. Während der gesamten Dauer des Abonnements ist die Arbeit in einer Hybridkapazität möglich. Customer Success Services (Support und Wartung) sind während der Laufzeit im Abonnement enthalten.

## **Hybrid Rights-Verlängerung**

Vor der Einführung von Citrix Universal-Lizenzen konnten Kunden Hybrid Rights erwerben, um Zugang zu On-Premises- und zu Citrix Cloud-Lizenzen zu haben. Hybrid Rights waren befristete On-Premises-Abonnementlizenzen. Die Lizenzen wurden beim Umstieg von einer On-Premises-Lizenz auf ein Cloudabonnement zusätzlich zu der Lizenz für das Cloudabonnement vergeben. Citrix hat Ihre unbefristeten On-Premises-Lizenzen aufgehoben und sie durch befristete On-Premises-Lizenzen ersetzt. Dieser Ersatz erfolgt entsprechend dem Produkt, der Edition und dem Lizenzmodell des Cloudservices. Die Lizenz gilt für die Dauer, die in den jeweiligen Cloud- oder Hybrid Rights-SKUs definiert ist. Hybridrecht-Abonnements boten gleichzeitigen Zugriff auf On-Premises- und Cloudressourcen. Nur von dem Citrix Cloud-Abonnement abgedeckte Benutzer bzw. Geräte dürfen unter Nutzung der Hybrid Rights der befristeten On-Premises-Lizenzen eine Verbindung mit Citrix Cloud Services herstellen.

**Hinweis:**

Citrix Virtual Apps and Desktops unterstützt keine gemischten Editionen in einer einzelnen Site. Ein Produkt- und Modellmix ist hingegen möglich. Weitere Informationen finden Sie unter [Multi-typlizenzierung](#).

## Systemanforderungen für die Citrix Lizenzierung

January 16, 2025

### Anforderungen für die Lizenzierung

Die Citrix Lizenzierung ist kompatibel mit derselben Hardware, die zur Unterstützung der kompatiblen Betriebssysteme erforderlich ist. Zusätzliche Hardware ist nicht erforderlich.

**Hinweise:**

- Wir unterstützen nicht das Ausführen von Drittanbieter-Daemons auf dem Citrix Lizenzserver oder das Ausführen des Citrix Vendor Daemon auf Lizenzservern von Drittanbietern.
- Der Lizenzserver unterstützt keine Mehrvernetzung (zwei Netzwerkkarten, die zu unterschiedlichen Netzwerken Verbindungen herstellen).
- Mit Citrix Licensing Manager werden Lizenzen nur auf dem Lizenzserver installiert, auf dem dieser Dienst installiert ist.
- Lizenzserver kommunizieren nicht miteinander.

**Betriebssystem:**

Sie können den Lizenzserver auf Servern mit den folgenden Microsoft-Betriebssystemen installieren: Citrix empfiehlt die Installation der aktuellen Microsoft Service Packs und Updates für das Betriebssystem.

- Windows Server 2022-Produktfamilie
- Windows Server 2019-Produktfamilie
- Windows Server 2016-Produktfamilie

Server Core-Installationen werden nicht unterstützt.

**Erforderlicher Speicherplatz:**

- Mindestens 8 GB RAM

- 500 MB für die Lizenzierungskomponenten
- 2 GB für Benutzer-/Gerätelizenzierung
- Je nach Umfang des in Citrix Licensing Manager konfigurierten Aufbewahrungszeitraums für Verlaufsdaten ist möglicherweise mehr Speicherplatz erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter [Historische Verwendung](#).
- Möglicherweise ist mehr Speicherplatz erforderlich, wenn Sie die Compliancedaten manuell mit Citrix hochladen. Weitere Informationen finden Sie unter [Citrix Licensing Telemetry](#).

#### **Mindestanforderungen für Microsoft .NET Framework:**

- Microsoft .NET Framework 4.7.2

#### **Clusterplattformen:**

- Windows Server 2022-Produktfamilie
- Windows Server 2019-Produktfamilie
- Windows Server 2016-Produktfamilie

#### **Browser:**

Wir haben die folgenden Browser getestet. Andere Browser funktionieren möglicherweise, jedoch sind u. U. nicht alle Funktionen verfügbar.

- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Safari

#### **Nächste Schritte**

- [Erste Schritte, Installieren und Konfigurieren des Lizenzservers](#)

## **Erste Schritte, Installieren und Konfigurieren des Lizenzservers**

January 7, 2025

#### **Wichtig:**

- Wir unterstützen nicht das Ausführen von Drittanbieter-Daemons auf dem Citrix Lizenzserver oder das Ausführen des Citrix Vendor Daemon auf Lizenzservern von Drittanbietern.
- Wir empfehlen, dass Sie die aktuelle Version des Lizenzservers ausführen. Wir stellen

keine Hotfixes für Lizenzserverkomponenten bereit und unterstützen nicht ältere Lizenzserver für neuere Produkte. In den aktuellen Version des Lizenzservers sind oft Probleme behoben, die in früheren Versionen aufgetreten sind. Aktualisieren Sie die Lizenzierungskomponenten, wenn Sie Citrix Produkte aktualisieren oder neue Citrix Produkte installieren. Neue Lizenzserver sind abwärtskompatibel und unterstützen frühere Produkte und Lizenzdateien. Für neue Produkte ist jedoch oft der neueste Lizenzserver erforderlich, um Lizenzen korrekt auszuchecken. Die aktuelle Version steht auf der Citrix [Downloadseite](#) zur Verfügung.

Informationen zu neuen Features in diesem Release finden Sie unter [Neue Features](#).

- Wir unterstützen die Installation des Lizenzservers von einem UNC-Pfad (\\\\server\share) nicht. Installieren Sie den Lizenzserver von einer lokalen Kopie.

## Schritt 1: Überprüfen der Voraussetzungen

Stellen Sie sicher, dass Sie die [Systemanforderungen](#) prüfen, bevor Sie den Lizenzserver installieren und konfigurieren.

## Schritt 2: Lizenzieren des Produkts

Die Lizenzierung des Produkts umfasst die folgenden Schritte:

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie die neueste Lizenzserverversion verwenden.
2. Überprüfen Sie die Systemanforderungen.
3. Installieren Sie die Lizenzierung.
4. Laden Sie die Lizenzdateien von **My Account** herunter oder verwenden Sie Citrix Licensing Manager, wenn Sie einen Lizenzcode haben.
5. Installieren Sie das Citrix Produkt (oder, falls bereits installiert, starten Sie die Citrix Produkte neu, damit die neuen Lizenzen erkannt werden).
6. Konfigurieren Sie die produktseitigen Lizenzierungseinstellungen, die nicht während der Produktinstallation eingestellt wurden. Die Konfiguration umfasst das Einstellen der richtigen Produktedition im Produkt. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzierungselemente](#) und [Dienste](#).

Stellen Sie sicher, dass die produktseitige Einstellung für die Edition genau mit den gekauften Lizenzen übereinstimmt. Beispiel: Wenn Sie Premium Edition-Lizenzen erworben haben, muss die Editionseinstellung im Produkt Premium sein (nicht Advanced).

Eine Übersicht über die Lizenzierungskomponenten und -prozesse finden Sie unter [Technische Übersicht](#) und [Lizenzierungskomponenten](#).



**Wichtig:**

Der Lizenzserver erfordert keine Domänenmitgliedschaft. Sie können den Lizenzserver in einer Arbeitsgruppe installieren und trotzdem alle Lizenzierungsfunktionen für Citrix Produkte ausführen. Zum Verwalten der Benutzer von Citrix Licensing Manager mit Active Directory-Benutzern oder -Gruppen müssen die Benutzer zu einer Domäne gehören. Verwenden Sie ansonsten lokale Windows-Benutzer und -Gruppen.

### **Schritt 3: Überprüfen von Sicherheit und Firewall**

#### **Sicherheitsüberlegungen**

Wir empfehlen ein Upgrade des Lizenzservers, wenn Sie ein Upgrade oder eine Neuinstallation für ein Citrix Produkt durchführen. Die neuen Lizenzserver sind abwärtskompatibel und unterstützen frühere Produkte und Lizenzdateien. Jedes Release eines neuen Lizenzservers enthält bessere Sicherheitsfeatures als die vorherigen Versionen. Wir empfehlen außerdem die folgenden Sicherheitsüberlegungen beim Konfigurieren der Umgebung.

- Konfigurieren Sie die Lizenzserverumgebung so, dass nur autorisierte Administratoren in einem vertrauenswürdigen Netzwerk auf den Citrix Licensing Manager zugreifen können. Sie erreichen dies durch die Konfiguration des Netzwerks oder einer hostbasierten Firewall.
- Vermeiden Sie bei der Arbeit mit Citrix Licensing Manager, nicht vertrauenswürdige Websites zu besuchen und auf nicht vertrauenswürdige URLs zu klicken.

**Wichtig:**

Citrix Lizenzserver verwendet Microsoft Active Directory für die Authentifizierung. Citrix empfiehlt dringend, bewährte Sicherheitspraktiken in Microsoft Active Directory (z. B. Kontosperrung und Kennwortverwaltung) zu implementieren, um Citrix Lizenzserver sicher bereitzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Schwellenwert für Kontosperrung](#) und [Kennwort muss Komplexitätsanforderungen erfüllen](#).

#### **Überlegungen zu Firewalls**

Prüfen Sie vor dem Installieren der Lizenzierung, ob Sie eine Firewall zwischen dem Lizenzserver und den Produktservern benötigen. Überlegungen zur Firewall können sich auf den Installationsort des Lizenzservers auswirken.

Wenn in Ihrer Umgebung Hardware-Firewalls installiert sind, müssen Sie die erforderlichen Regeln manuell erstellen.

Wenn Sie eine Firewall zwischen dem Produkt und dem Lizenzserver verwenden, konfigurieren Sie Portnummern. Diese Konfiguration umfasst folgende Schritte:

- **Ermitteln der Portnummern, die geändert werden müssen.** Sie können die Portnummern während der Installation oder zu einem späteren Zeitpunkt ändern.
- **Öffnen der Firewallports.** Öffnen Sie alle Firewallports, die Sie geändert haben, damit ein Datenverkehr möglich ist. In aktuellen Releases wird die integrierte Firewall automatisch konfiguriert.
- **Ändern der produktseitigen Einstellungen.** Konfigurieren Sie das Citrix Produkt mit den in Citrix Licensing Manager konfigurierten Portnummern. Wenn Sie die Portnummer nicht ändern, auf die im Produkt verwiesen wird, kann das Produkt nicht mit dem Lizenzserver kommunizieren. Sie können die produktseitigen Einstellungen bei oder nach der Installation des Produkts ändern. Weitere Informationen zu diesen Einstellungen finden Sie in der Dokumentation des Produkts.

Weitere Informationen zum Zulassen von erforderlichen URLs und Ports über die Firewall und eine Liste offener URLs finden Sie unter [Registrierung bei Citrix Cloud und Aufheben der Registrierung](#).

Weitere Informationen zum Zulassen des Uploads von Telemetriedaten finden Sie unter [Berichtsoptionen](#).

#### **Schritt 4: Installieren von Lizenzierungskomponenten, Server und Zertifikat**

##### **Hinweis:**

Während der Installation können erweiterte Zeichen im Installationspfad dazu führen, dass die Installation fehlschlägt. Akzeptieren Sie den Standardinstallationspfad oder verwenden Sie nur alphabetische ASCII-Zeichen für das Installationsverzeichnis.

Sie können Lizenzierungskomponenten entweder auf einem separaten dedizierten Server installieren oder auf einem Server, auf dem auch andere Anwendungen ausgeführt werden. Sie können auch einen Web- oder Anwendungsserver verwenden. Die weiter unten angegebenen Speicherorte erfordern jedoch weniger Ressourcen. Wenn Sie weniger als 50 Server oder 10.000 Lizenzen haben, können Sie den Lizenzserver auf demselben Server wie das Produkt installieren. Um zu ermitteln, ob eine Verlagerung des Lizenzservers auf ein anderes System erforderlich ist, überwachen Sie die CPU- und Speicherauslastung (`lmgrd.exe` und `CITRIX.exe`).

##### **Wichtig:**

Verwenden Sie von nun an die neue Datei `CitrixLicensing.exe` für alle Installationen, außer für Active Directory-Bereitstellungen. Verwenden Sie in dem Fall die MSI-Datei. Achten Sie darauf, dass sowohl die Dateien `.exe` als auch `.msi` für die Installation vorhanden sind.

## Installieren des Lizenzservers und der Konsole über die grafische Benutzeroberfläche

1. Laden Sie den Lizenzserver von [Citrix-Downloads](#) herunter und starten Sie das Lizenzserver-Installationsprogramm [CitrixLicensing.exe](#) als Administrator oder Mitglied der Administratorgruppe.
2. Folgen Sie den angezeigten Anweisungen, um den Zielordner zu bestätigen. Lizenzierungskomponenten werden auf einem 32-Bit-Computer unter `C:\Programme\Citrix\Licensing` und auf einem 64-Bit-Computer unter `C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing` installiert.
3. Akzeptieren Sie auf der Seite **Konfigurieren** die Standardportnummern für die Lizenzierungskomponenten oder geben Sie andere an. Legen Sie fest, ob der Installer die Windows-Firewallausnahme konfiguriert. Sie können die Portnummern ggf. nach der Installation ändern. Wenn Sie die Installation ohne Konfiguration des Lizenzservers beenden, starten Sie das Installationsprogramm [CitrixLicensing.exe](#) neu. Sie können die Einstellungen auch mit dem Lizenzserverkonfigurationstool nach der Installation konfigurieren. Öffnen Sie das Konfigurationstool unter: `C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS\resource\Licensing.Configuration.Tool.exe`.
  - Die Portnummer für den Lizenzserver ist 27000.
  - Die Portnummer für den Vendor Daemon ist 7279.
  - Die Portnummer von Citrix Web Services für die Lizenzierung lautet 8083.
4. Der Lizenzserver fügt den Standardadministrator für Citrix Licensing Manager abhängig davon hinzu, wie Sie sich angemeldet haben. In einer Domäne wird der installierende Benutzer (`domain\user`) als Standardadministrator für den Lizenzserver oder Citrix Licensing Manager hinzugefügt. Wenn Sie ein lokaler Windows-Benutzer sind, fügt der Lizenzserver den installierenden Benutzer (`computer\user`) als Standardadministrator hinzu. Die Gruppe `BUILTIN\administrators`, die allen Administratoren das Recht zur Verwaltung von Lizenzen gewährt, wird standardmäßig hinzugefügt. Sie können die `BUILTIN\administrators` entfernen, um die Lizenzierung auf bestimmte Benutzer zu beschränken.
5. Starten Sie Citrix Licensing Manager und entscheiden Sie, ob Sie am Citrix Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit teilnehmen möchten.

## Installieren der Lizenzierung über die Windows-Befehlszeile

### Wichtig:

Für das Citrix Service Provider-Programm sind das Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit (CEIP) und Call Home erforderlich. Daher können Sie CEIP oder Call Home nicht deaktivieren, wenn Sie Citrix Service Provider sind. Citrix erfasst grundlegende Lizenzierungsdaten, soweit dies für Citrix' legitime Interessen, einschließlich Lizenz-Compliance, erforderlich

ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Compliance-Programm für die Citrix Lizenzierung](#).

Wenn Sie den Befehl `CitrixLicensing.exe` für die Installation der Lizenzierung verwenden, stellen Sie Eigenschaften ein, indem Sie an der Befehlszeile `Property=value` angeben. Achten Sie darauf, dass Sie es nicht zwischen eine Option und dem Argument setzen.

Stellen Sie sicher, dass Sie die Eingabeaufforderung mit Administratorrechten ausführen können. Um die Eingabeaufforderung mit erhöhten Rechten zu öffnen, wählen Sie **Start**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Eingabeaufforderung** und wählen Sie **Als Administrator ausführen**. Das folgende Beispiel für eine Befehlszeile installiert die Lizenzierung im unbeaufsichtigten Modus. Fügen Sie die festzulegenden Eigenschaften hinzu. Geben Sie den Befehl auf einer Zeile ohne Zeilenumbrüche ein. Das folgende Beispiel wird aus Platzgründen auf mehreren Zeilen angezeigt.

```
CitrixLicensing.exe /quiet /l install.log INSTALLDIR=installdirectory  
WSLPORT=port_number LSPORT=port_number VDPORT=*port_number CEIPOPTIN  
=value
```

Ort:

- **/quiet** gibt eine unbeaufsichtigte Installation an.
- **/l** legt den Speicherort für die Protokolldatei fest
- **INSTALLDIR** ist der Speicherort der ausführbaren Datei für den Lizenzserver. Optionaler Parameter. Der Standardwert ist `c:\Programme\citrix\licensing` oder `c:\Programme(x86)\citrix\licensing`.
- **WSLPORT** ist die Portnummer, die für Citrix Web Services for Licensing verwendet wird. Optionaler Parameter. Der Standardwert ist 8083.
- **LSPORT** ist die Portnummer für den Lizenzserver. Optionaler Parameter. Der Standardwert ist 27000.
- **VDPORT** ist die Portnummer für den Vendor Daemon. Optionaler Parameter. Der Standardwert ist 7279.
- **CEIPOPTIN** legt fest, ob und wie Sie am Citrix Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit (CEIP) oder an Call Home teilnehmen. Optionaler Parameter. Der Standardwert ist **NONE**.
  - **DIAGNOSTIC** –Call Home
  - **Unidentified** –CEIP
  - **NONE**

Sie können die Auswahl von CEIP und Call Home mit dem Citrix Licensing Manager ändern.

## Installieren der Lizenzierung über die Befehlszeile für eine Active Directory-Umgebung

Wenn Sie den Befehl MSIEXEC für die Installation der Lizenzierung verwenden, stellen Sie Eigenschaften ein, indem Sie an der Befehlszeile Property="value" angeben. Achten Sie darauf, dass Sie es nicht zwischen eine Option und dem Argument setzen. Clustering wird von der MSI-Installationsdatei nicht unterstützt.

### Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass Sie die Eingabeaufforderung mit Administratorrechten ausführen können. Um die Eingabeaufforderung mit erhöhten Rechten zu öffnen, wählen Sie **Start**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Eingabeaufforderung** und wählen Sie **Als Administrator ausführen**.

Mit der folgenden Beispielbefehlszeile wird die Lizenzierung ohne Benutzereingriffe installiert und eine Protokolldatei angelegt, in der die Informationen über den Ablauf gesammelt sind. Fügen Sie nach den Switches die gewünschten Eigenschaften ein.

Geben Sie den Befehl auf einer Zeile ohne Zeilenumbrüche ein. Das folgende Beispiel wird aus Platzgründen auf mehreren Zeilen angezeigt.

```
msiexec /I ctx_licensing.msi /l*v install.log /qn INSTALLDIR=installdirectory  
LICSERVERPORT=port_number VENDORDAEMONPORT=port_number MNGMTCONSOLEWEBPORT  
=port_number WEBSERVICESLICENSINGPORT=port_number CEILOPTIN=value
```

Ort:

- /l\*v ist der Speicherort für das Installationsprotokoll. Optionaler Parameter.
- /qn gibt eine automatische Installation an.
- INSTALLDIR ist der Speicherort der ausführbaren Datei für den Lizenzserver. Optionaler Parameter. Der Standardwert ist `c:\Programme\citrix\licensing` oder `c:\Programme(x86)\citrix\licensing`.
- LICSERVERPORT ist die Portnummer für den Lizenzserver. Optionaler Parameter. Der Standardwert ist 27000.
- VENDORDAEMONPORT ist die Portnummer für den Vendor Daemon. Optionaler Parameter. Der Standardwert ist 7279.
- WEBSERVICESLICENSINGPORT ist die Portnummer für Citrix Web Services for Licensing. Optionaler Parameter. Der Standardwert ist 8083.
- CEILOPTIN legt fest, ob und wie Sie am Citrix Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit (CEIP) oder an Call Home teilnehmen. Optionaler Parameter. Der Standardwert ist **NONE**.

- DIAGNOSTIC –Call Home
- Unidentified –CEIP
- NONE

Sie können die Auswahl von CEIP und Call Home mit dem Citrix Licensing Manager ändern.

## License Management Service über die Befehlszeile aktivieren oder deaktivieren

Der License Management Service ist in den Lizenzserver integriert und ermöglicht die elektronische Erfassung allgemeiner Lizenzdaten. Sie können nach der Installation auch eine manuelle Berichterstellung festlegen, indem Sie den License Management Service deaktivieren. Informationen zur manuellen Berichterstellung finden Sie unter [Berichterstellungsoptionen](#).

Syntax:

```
ctx_license_management_service.exe (-enable | -disable | -query)
```

Ort:

- **-enable** aktiviert die elektronische Erfassung allgemeiner Lizenzdaten. Der erste Upload zu Citrix findet sieben Tage nach der Installation des Lizenzservers statt.
- **-disable** deaktiviert die elektronische Erfassung allgemeiner Lizenzdaten. Wenn Sie die elektronische Lizenzberichterstellung deaktivieren, stimmen Sie der manuellen Berichterstellung zu.
- **-query** zeigt die aktuelle Konfiguration an.

## Manuelle Installation eines Zertifikats für den Citrix Licensing Manager und Web Services for Licensing

### Hinweis:

Verwenden Sie dieses Verfahren, wenn Sie das bei der Installation erstellte selbstsignierte Zertifikat nicht verwenden möchten.

Zum Installieren eines Zertifikats sind drei Schritte erforderlich:

1. Rufen Sie eine PFX-Datei ab, die das Zertifikat und einen privaten Schlüssel enthält. Sie können eine von zwei Methoden beim Abrufen der PFX-Datei verwenden.
2. Extrahieren Sie das Zertifikat und den privaten Schlüssel aus der PFX-Datei.
3. Installieren Sie das Zertifikat und den privaten Schlüssel auf dem Lizenzserver.

## Abrufen der PFX-Datei mit einem Domänenzertifikat –Methode 1

Melden Sie sich an einem Server in der Domäne an, öffnen Sie die **MMC** und führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Erstellen Sie das Verzeichnis **c:\ls\_cert** für die exportierte PFX-Datei.
2. Fügen Sie das Zertifikat-Snap-In hinzu, indem Sie **Datei > Snap-In hinzufügen/entfernen > Zertifikate > Computerkonto > Lokaler Computer** auswählen.
3. Klicken Sie im linken Bereich unter **Zertifikate** mit der rechten Maustaste auf **Persönlich** und wählen Sie **Alle Aufgaben > Neues Zertifikat anfordern** und dann **Weiter**.
4. Wählen Sie im Assistenten **Zertifikatregistrierungsrichtlinie auswählen** die **Active Directory-Registrierungsrichtlinie** und klicken Sie auf **Weiter**. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben **Computer** und wählen Sie rechts daneben **Details**.
5. Wählen Sie **Eigenschaften** und geben Sie auf der Registerkarte **Allgemein** einen Anzeigenamen und eine Beschreibung ein.
6. Wählen Sie auf der Registerkarte **Antragsteller** unter **Typ des Antragstellers** im Menü **Typ** die Option **Allgemeiner Name**. Geben Sie einen Anzeigenamen in das Textfeld ein, klicken Sie auf **Hinzufügen** und dann auf **Anwenden**.
7. Wählen Sie auf der Registerkarte **Erweiterungen** die Option **Schlüsselverwendung**. Fügen Sie **Digitale Signatur und Schlüsselverschlüsselung** dem Feld **Ausgewählte Optionen** hinzu.
8. Fügen Sie im Menü **Erweiterte Schlüsselverwendung** die Optionen **Serverauthentifizierung** und **Clientauthentifizierung** dem Feld **Ausgewählte Optionen** hinzu.
9. Vergewissern Sie sich auf der Registerkarte **Privater Schlüssel** unter dem Menü “Schlüsseloptionen”, dass die Schlüsselgröße 4096 ist. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Schlüssel ist exportierbar** und klicken Sie dann auf **Anwenden**.
10. Stellen Sie auf der Registerkarte **Zertifizierungsstelle** sicher, dass das Kontrollkästchen CA aktiviert ist, und klicken Sie dann auf **OK > Registrieren > Fertigstellen**.
11. Wählen Sie in der Konsole **Zertifikate Persönlich > Zertifikate** und wählen Sie das von Ihnen erstellte Zertifikat aus. Wählen Sie **Alle Aufgaben > Exportieren > Weiter** und aktivieren Sie das Optionsfeld **Ja, privaten Schlüssel exportieren** und anschließend **Weiter**.
12. Wählen Sie unter **Privater Informationsaustausch –PKCS #12 (.PFX)** das Kontrollkästchen zum Einbeziehen aller Zertifikate aus, klicken Sie auf **Weiter**, erstellen Sie ein Kennwort und klicken Sie auf **Weiter**.
13. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, navigieren Sie zu **C:\ls\_cert**, geben Sie **server.PFX** ein und folgen Sie anschließend den Anweisungen des Assistenten, um den Vorgang abzuschließen.

## Abrufen der PFX-Datei durch Senden einer Anforderung an eine Zertifizierungsstelle (CA) –Methode 2

Diese Schritte hängen von der jeweiligen Zertifizierungsstelle ab.

1. Melden Sie sich am Lizenzserver an, öffnen Sie die MMC und führen Sie die folgenden Schritte aus:
  - a) Fügen Sie das Zertifikat-Snap-In hinzu, indem Sie **Datei > Snap-In hinzufügen/entfernen > Zertifikate > Computerkonto > Lokaler Computer** auswählen.
  - b) Klicken Sie im linken Bereich unter **Zertifikate** mit der rechten Maustaste auf **Persönlich** und wählen Sie **Alle Aufgaben > Erweiterte Vorgänge > Benutzerdefinierte Anfrage erstellen** und dann **Weiter**.
  - c) Wählen Sie im Assistenten **Zertifikatregistrierungsrichtlinie auswählen** unter **Benutzerdefinierte Anforderung** die Option **Den Vorgang ohne Registrierungsrichtlinie fortsetzen** und klicken Sie auf **Weiter**.
  - d) Wählen Sie auf dem Bildschirm **Benutzerdefinierte Anforderung** die Menüoption **(Keine Vorlage) CNG-Schlüssel** und das Anforderungsformat **PKCS#10** und klicken Sie auf **Weiter**.
  - e) Klicken Sie im Bildschirm **Zertifikatinformationen** auf **Details** und dann auf **Eigenschaften**.
  - f) Geben Sie auf der Registerkarte **Allgemein** einen Anzeigenamen und eine Beschreibung ein.
  - g) Wählen Sie auf der Registerkarte **Antragsteller** unter “Antragstellername” die Option “Allgemeiner Name” und geben Sie einen Wert in das Textfeld.
  - h) Wählen Sie auf der Registerkarte **Erweiterungen** die Menüoption **Schlüsselverwendung** und fügen Sie **Digitale Signatur** und **Schlüsselverschlüsselung** hinzu.
  - i) Wählen Sie auf der Registerkarte **Erweiterungen** die Menüoption **Erweiterte Schlüsselverwendung** und fügen Sie **Serverauthentifizierung** und **Clientauthentifizierung** hinzu.
  - j) Wählen Sie auf der Registerkarte **Privater Schlüssel** unter **Kryptografiedienstanbieter** die Option **RSA, Microsoft Software Key Storage Provider** (die Standardeinstellung). Vergewissern Sie sich, dass als **Schlüsselgröße** die Menüoption 4096 ausgewählt ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Schlüssel ist exportierbar** und klicken Sie auf **Übernehmen**.
  - k) Speichern Sie die Datei in einer **REQ**-Datei, senden Sie die **REQ**-Datei an eine Zertifizierungsstelle und speichern Sie die **CER**-Datei.
2. Klicken Sie in der **MMC** unter **Zertifikate** mit der rechten Maustaste auf **Persönlich** und wählen Sie **Alle Aufgaben > Importieren**. Wählen Sie im Importassistenten die CER-Datei.
3. Erstellen Sie das Verzeichnis **c:\ls\_cert** für die exportierte PFX-Datei.
4. Wählen Sie in der Konsole **Zertifikate Persönlich > Zertifikate** und wählen Sie das importierte Zertifikat aus. Wählen Sie **Alle Aufgaben > Exportieren > Weiter** und aktivieren Sie das Optionsfeld **Ja, privaten Schlüssel exportieren** und anschließend **Weiter**.
5. Wählen Sie unter **Privater Informationsaustausch –PKCS #12 (.PFX)** das Kontrollkästchen



zum Einbeziehen aller Zertifikate aus, klicken Sie auf **Weiter**, erstellen Sie ein Kennwort und klicken Sie auf **Weiter**.

6. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, navigieren Sie zu **C:\ls\_cert**, geben Sie **server.PFX** ein und folgen Sie anschließend den Anweisungen des Assistenten, um den Vorgang fertigzustellen.

## Extrahieren des Zertifikats und des privaten Schlüssels

Dieser Schritt erfordert OpenSSL oder ein anderes Tool zum Extrahieren des Zertifikats und eines privaten Schlüssels aus einer PFX-Datei. Die mit dem Lizenzserver ausgelieferte Version von OpenSSL unterstützt das Extrahieren von Zertifikaten und privaten Schlüsseln nicht. Information zum Herunterladen von OpenSSL finden Sie unter [www.openssl.org](http://www.openssl.org). Citrix empfiehlt die Installation von OpenSSL auf einer separaten Arbeitsstation, um diese Schritte auszuführen:

1. Navigieren Sie zum Ordner `&lt;openssl directory&gt;\bin`.
2. Führen Sie `openssl pkcs12 -in C:\ls_cert\server.pfx -out server.crt -nokeys` aus. > Notiz: >> Der Lizenzserver verwendet nur das .crt-Zertifikatsformat.
3. Geben Sie das Kennwort ein, das während des Exportvorgangs erstellt wurde (Kennwort).
4. Führen Sie `openssl pkcs12 -in C:\ls_cert\server.pfx -out server.key -nocerts -nodes` aus.
5. Geben Sie das Kennwort ein, das während des Exportvorgangs erstellt wurde (Kennwort).

## So installieren Sie die .crt- und .key-Dateien auf dem Lizenzserver

### Windows - Web Services for Licensing:

1. Halten Sie den Citrix Web Services for Licensing-Dienst an.
2. Kopieren Sie die zuvor in diesem Verfahren erstellten Dateien server.crt und server.key nach `c:\program files (x86)\citrix\licensing\WebServicesForLicensing\Apache\conf\`.
3. Starten Sie den Citrix Web Services for Licensing-Dienst.

### Windows - License Administration Console:

#### Hinweis:

- Die License Administration Console wurde aus dem Windows Lizenzserver v11.16.6.0 Build 31000 und höher entfernt. Weitere Informationen finden Sie unter [Was ist neu](#).
- Lizenzserver VPX verwendet weiterhin die License Administration Console.

1. Halten Sie den Citrix Lizenzierungsdienst an.
2. Kopieren Sie die zuvor in diesem Verfahren erstellten Dateien server.crt und server.key nach `c:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS\conf`.
3. Starten Sie den Citrix Lizenzierungsdienst.

## Schritt 5: Konfigurieren eines Proxyservers

Sie können einen Proxyserver mit dem Citrix Licensing Manager, dem Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit (CEIP) und Call Home verwenden. Wenn Sie einen Proxyserver konfigurieren, werden Downloadanforderungen für Lizenzen und Uploads von Telemetriedaten über einen Proxyserver gesendet. Wenn der automatische Upload von Daten fehlschlägt, überprüfen Sie die Firewall-Einstellung oder konfigurieren Sie einen Proxy. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zur [Citrix Licensing Telemetry](#).

Ab der Lizenzserver Version 11.17.2.0 Build 43000 können Sie die Proxyservereinstellungen über die Citrix Licensing Manager-Benutzeroberfläche anzeigen und konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Proxyserver in Citrix Licensing Manager konfigurieren](#).

### Wichtig:

Komponenten der Citrix Lizenzierung, die eine ausgehende Webkommunikation benötigen, können Netzwerkproxyeinstellungen durch die automatische Windows-Proxyerkennung übernehmen. Authentifizierte Proxys werden nicht unterstützt. Weitere Informationen über die automatische Proxyerkennung von Windows finden Sie unter [WinHTTP AutoProxy Functions](#).

## Manuelles Konfigurieren eines Proxyservers

1. Bearbeiten Sie die Datei SimpleLicenseServiceConfig.xml, die sich im Verzeichnis `<Citrix Licensing>\WebServicesForLicensing` befindet.
2. Fügen Sie der Datei eine XML-Zeile im Format `<Proxy>Proxyservername:Portnummer</Proxy>` hinzu

### Wichtig:

Bei XML-Tags wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

```
1      <Configurations>
2          <EncoreConfiguration>
3              <SamplingPeriod>15</SamplingPeriod>
4              <RetentionTime>180</RetentionTime>
5              <Enabled>true</Enabled>
6          </EncoreConfiguration>
7          <Proxy>10.211.55.5:808</Proxy>
8      </Configurations>
```

## Nächste Schritte

- [Citrix Licensing Manager](#)
- [Produktspezifische Leitfäden zur Lizenzierung](#)

## Voraussetzungen zum Abrufen Ihrer Lizenzdateien

January 16, 2025

Nach der Installation der Lizenzierungskomponenten können Sie die Lizenzdateien abrufen.

Sie erhalten Ihre Lizenzdateien auf verschiedene Weise:

- Studio in Citrix Virtual Apps and Desktops. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzierung für Citrix Virtual Apps and Desktops](#).
- [Citrix Licensing Manager](#).
- MyAccount auf [citrix.com](#). Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzen verwalten auf citrix.com](#).

Zum Abrufen Ihrer Produktlizenzen von der Citrix Website benötigen Sie die folgenden Informationen:

- Die Benutzer-ID und das Kennwort für **My Account**:
- **Lizenzzugangscodes**. Sie finden diesen Code unter **My Account** auf [citrix.com](#) oder in einer E-Mail, die Sie von Citrix erhalten.

**Hinweis:** Wenn Sie den Lizenzzugangscodes oder die von Ihnen erworbenen Lizenzen nicht finden, wenden Sie sich an [Citrix Customer Service](#).

- **Hostname des Lizenzservers mit den Lizenzierungskomponenten:** Beim Hostnamen des Lizenzservers wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden, achten Sie daher darauf, den Namen genau zu übertragen.

Sie finden den Hostnamen des Lizenzservers, die Ethernetadresse und die IPv4-Adresse über den Pfeil nach unten in der oberen Leiste des Bildschirms von Citrix Licensing Manager. Sie können auch den Befehl "hostname" in einer Eingabeaufforderung auf dem Lizenzserver ausführen.

- **Anzahl der Lizenzen in der Lizenzdatei:** Sie müssen nicht alle Lizenzen, auf die Sie Anspruch haben, gleichzeitig herunterladen. Wenn das Unternehmen 100 Lizenzen erworben hat, können Sie z. B. zu diesem Zeitpunkt nur 50 Lizenzen zuteilen und herunterladen. Sie können später den Rest in einer anderen Lizenzdatei zuteilen. Sie können mehrere Lizenzdateien basierend auf der Anzahl der zugewiesenen Lizenzen haben.

## Customer Success Services

January 16, 2025

Der Erwerb eines neuen Citrix Produkts umfasst ein Jahresabonnement für Customer Success Services. Das Abonnement berechtigt Sie zu allen Produktupdates sowie zu anderen Vorteilen. Die Updates umfassen alle während des Abonnementzeitraums veröffentlichten Releases.

Nach Ablauf des ersten Jahresabonnements können Sie Ihre Customer Success Services-Mitgliedschaft durch Entrichten der Gebühr an Citrix verlängern. Verlängerungslizenzen können Sie mit Citrix Licensing Manager installieren. Sie können von citrix.com eine Lizenzdatei mit der Verlängerungslizenz herunterladen.

**Wichtig:**

Eine Customer Success Services-Mitgliedschaftslizenz unterscheidet sich von der Lizenz, mit der das Produkt ausgeführt wird. Wenn Sie Ihre Customer Success Services-Mitgliedschaft nicht verlängern, können Sie Ihre Citrix Produkte trotzdem weiter verwenden. Sie haben nach ihrem Ablauf jedoch keinen Anspruch auf Softwarereleases mehr.

## **Verlängerungslizenzen für Customer Success Services**

Die Verlängerungslizenzdateien für Customer Success Services enthalten Lizenzen, die Ihre Customer Success Services-Mitgliedschaft für ein Jahr verlängern. Diese Lizenzen werden für die Ausführung von neuen Produktreleases, außer Hotfixes, benötigt, die im Abonnementzeitraum herausgegeben werden.

Wenn Sie die Customer Success Services-Verlängerungslizenz dem Lizenzserver nicht sofort hinzufügen, können Sie Ihre Citrix Produkte trotzdem weiter verwenden. Sie können jedoch Software, die während des verlängerten Abonnements veröffentlicht wurde, erst dann ausführen, wenn Sie dem Lizenzserver die Verlängerungslizenz hinzugefügt haben.

Wenn Sie eine Produktversion verwenden möchten, die von Citrix nach Ablauf der Customer Success Services-Mitgliedschaft veröffentlicht wurde, erneuern Sie Ihre Customer Success Services-Mitgliedschaft. Zur Verwendung der neuen Produktversion benötigen Sie eine Verlängerungslizenz.

**Beispiel:**

Stellen Sie vor dem Upgrade auf einen Citrix Virtual Apps and Desktops-Release sicher, dass Ihr aktuelles Customer Success Services-Abonnement noch nicht abgelaufen ist. Citrix Virtual Apps and Desktops-Releases verwenden das Datumsformat JJMM (Jahr-Monat). Das Datum Ihrer Lizenz muss mit dem Erscheinungsdatum des Produkts identisch oder jünger sein. Eine Liste aller Releasedaten finden Sie unter [Citrix Product Customer Success Services Eligibility Dates](#).

Wenn Sie Ihre Customer Success Services-Mitgliedschaft erneuern, können Sie die Lizenzverlängerungsfunktionen von Citrix Licensing Manager verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzen aktualisieren](#).

**Hinweis:**

Wenn Sie zusätzliche Lizenzdateien herunterladen, können Sie die abgelaufenen Customer Success Services-Lizenzen löschen. Das ist jedoch kein Muss. Sie möchten die Lizenzen ggf. behalten, um das Upgrade, das mit jeder Basislizenz verbunden ist, leichter zu identifizieren.

Informieren Sie sich über Ihre Customer Success Services-Termine mithilfe von [Citrix Licensing Manager](#) oder zeigen Sie die Lizenzdatei im Texteditor an.

## **Suchen und Installieren von Customer Success Services-Verlängerungslizenzen mit dem Citrix Licensing Manager**

Wenn der Citrix Licensing Manager aktiviert ist, kontaktiert er wöchentlich Webdienste auf citrix.com, um zu prüfen, ob Customer Success Services-Verlängerungslizenzen verfügbar sind.

Abhängig von der Konfiguration sucht der Citrix Licensing Manager automatisch nach Customer Success Services-Verlängerungslizenzen oder ermöglicht die manuelle Suche. Sie werden benachrichtigt oder die gefundene Lizenz wird installiert.

1. Klicken Sie im Citrix Licensing Manager auf das Symbol **Einstellungen** oben rechts in der Benutzeroberfläche.
2. Legen Sie fest, wie Sie benachrichtigt werden und ob die Verlängerungslizenzen automatisch installiert werden.

Wenn die automatische Suche nach Customer Success Services-Verlängerungslizenzen fehlschlägt, müssen Sie die Firewall-Einstellung überprüfen oder einen Proxy konfigurieren. Dieses Feature funktioniert nur, wenn der Lizenzserver auf <https://citrixservices.citrix.com> zugreifen kann. Weitere Informationen finden Sie unter [Proxyserver konfigurieren](#).

**Hinweis:**

Sie können auf dieser Seite auch die Ports, den Lizenzburstmodus und die Sprache konfigurieren.

- **Customer Success Services-Verlängerungslizenzen automatisch suchen und ggf. benachrichtigen:** Citrix Licensing Manager zeigt eine Benachrichtigung an. Klicken Sie auf den Link, um die verfügbaren Verlängerungen herunterzuladen und zu installieren. Dieselbe Benachrichtigung wird in Studio und Director angezeigt, wenn sie zum Verwalten des Lizenzservers konfiguriert sind.
- **Customer Success Services-Verlängerungslizenzen automatisch suchen und ggf. installieren:** Citrix Licensing Manager sucht wöchentlich nach Verlängerungslizenzen und installiert sie, wenn welche verfügbar sind. Es wird einige Tage lang eine Benachrichtigung mit der Meldung angezeigt, dass Verlängerungen installiert wurden.

- **Customer Success Services-Verlängerungslizenzen manuell suchen:** Wählen Sie auf der Registerkarte **Lizenzen aktualisieren** die Option **Nach verfügbaren Verlängerungen suchen**. Auf der Registerkarte **Lizenzen aktualisieren** wird Ihnen jederzeit eine Liste der in den letzten 30 Tagen installierten Lizenzen angezeigt.

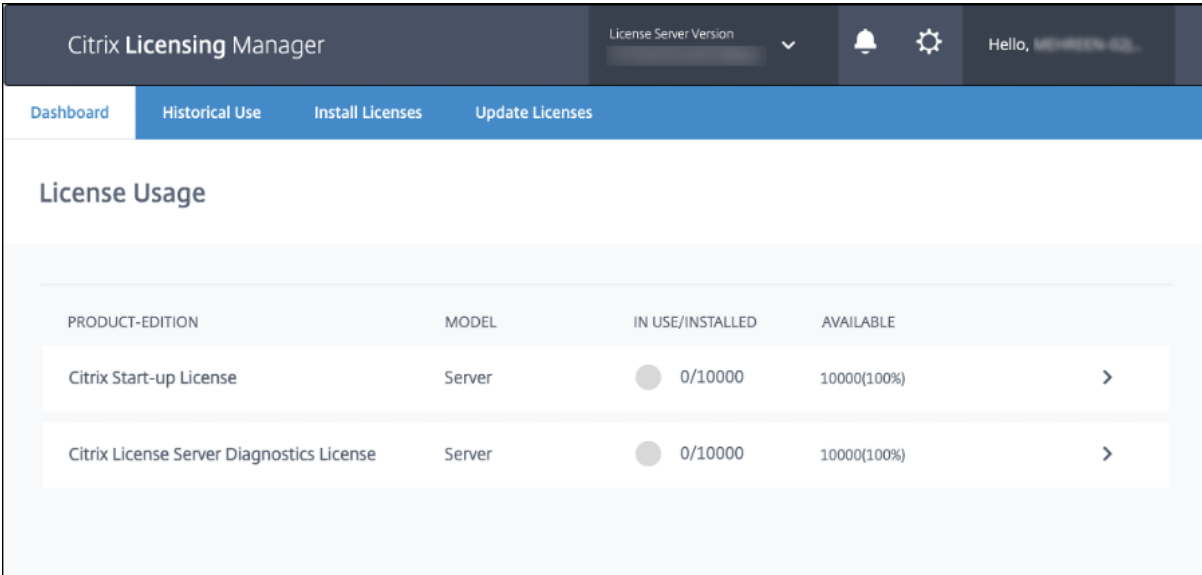
## Citrix Licensing Manager

January 16, 2025

Citrix Licensing Manager ist eine webbasierte Verwaltungskonsole für die Citrix Lizenzierung. Mit ihm können Sie die Features eines Lizenzservers über ein einfaches Webinterface aktivieren. Weitere Informationen zu den Features, die Sie mit Citrix Licensing Manager ausführen können, finden Sie im [Technischen Überblick zur Citrix-Lizenzierung](#).

Citrix Licensing Manager ist auf dem Lizenzserver installiert. Sie können damit nur den Lizenzserver verwalten, auf dem Citrix Licensing Manager installiert ist. Der Citrix Webdienst bietet die Funktionalität für den **Lizenzierungs-Windows-Dienst**.

Greifen Sie über den Link [https://\\*LicenseServerName:WSLPort\\*](https://*LicenseServerName:WSLPort*) auf den Citrix Licensing Manager zu. Der standardmäßige WSL-Port ist 8083.



The screenshot shows the Citrix Licensing Manager interface. At the top, there is a header with the title 'Citrix Licensing Manager', a dropdown menu for 'License Server Version', a notification bell, a settings gear, and a user greeting 'Hello, [username]'. Below the header is a navigation bar with tabs: 'Dashboard' (selected), 'Historical Use', 'Install Licenses', and 'Update Licenses'. The main content area is titled 'License Usage' and contains a table with the following data:

PRODUCT-EDITION	MODEL	IN USE/INSTALLED	AVAILABLE	
Citrix Start-up License	Server	0/10000	10000(100%)	>
Citrix License Server Diagnostics License	Server	0/10000	10000(100%)	>

Die Seite **Citrix Licensing Manager** enthält die folgenden Details:

- Lizenzserverversion in der oberen Leiste. Sie können außerdem den Hostnamen, die Ethernet-Adresse und die IPv4-Adresse über die Dropdownliste in der Titelleiste anzeigen, indem Sie den Abwärtspfeil oben rechts in Citrix Licensing Manager auswählen.

- Wichtige Benachrichtigungen über die Verfügbarkeit und den Ablauf von Lizenzen und andere Bedingungen. Sie können diese Benachrichtigungen über das Glockensymbol oben in Citrix Licensing Manager anzeigen.

Citrix Licensing Manager ermöglicht zudem die Durchführung der folgenden Aktionen:

- Lizenzverlängerung für Customer Success Services konfigurieren. Sie können die folgenden Aktionen angeben:
  - Lizenzen automatisch herunterladen und installieren
  - Nach verfügbaren Verlängerungen suchen und benachrichtigen
  - Lizenzen manuell installieren. Weitere Informationen zum Konfigurieren dieses Feature finden Sie unter [Verlängerungslizenzen für Customer Success Services mit dem Citrix Licensing Manager suchen und installieren](#).
- Speichern und Exportieren von Berichten über den Nutzungsverlauf des Lizenzservers. Sie können einen Datumsbereich für die historischen Nutzungsdaten angeben und sie in eine CSV-Datei exportieren. Die CSV-Datei enthält tägliche Nutzungsdaten einschließlich der Anzahl von Überziehungslizenzen. Informationen zum Exportieren historischer Nutzungsdaten finden Sie unter [Historische Nutzung](#).

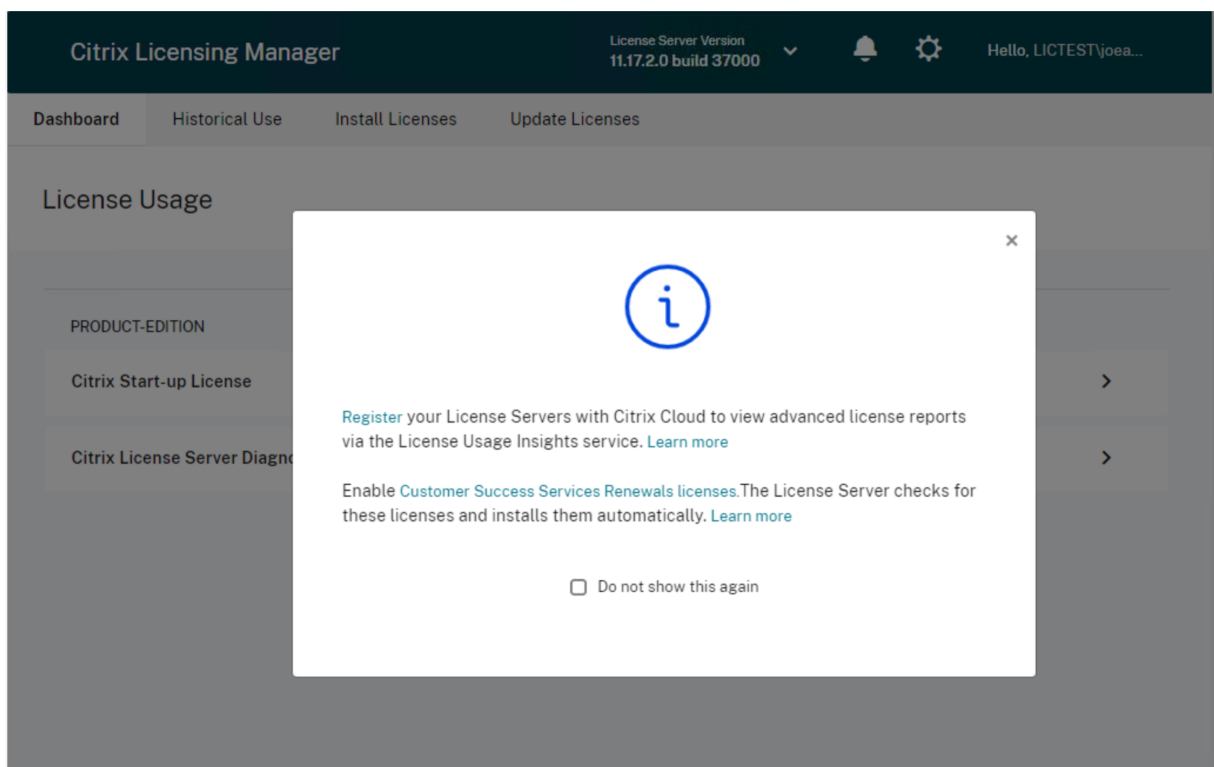
### **Modales Neue-Features-Fenster**

Ab Version 11.17.2 Build 37000 wird beim Starten von Citrix Licensing Manager ein modales Fenster angezeigt, das Informationen zu folgenden Themen enthält:

- Neue Features in Citrix Licensing Manager
- Bereits verfügbare Features, die aber derzeit in Ihrem Citrix Licensing Manager deaktiviert sind  
Sie können diese Features direkt vom modalen Fenster aus aktivieren.

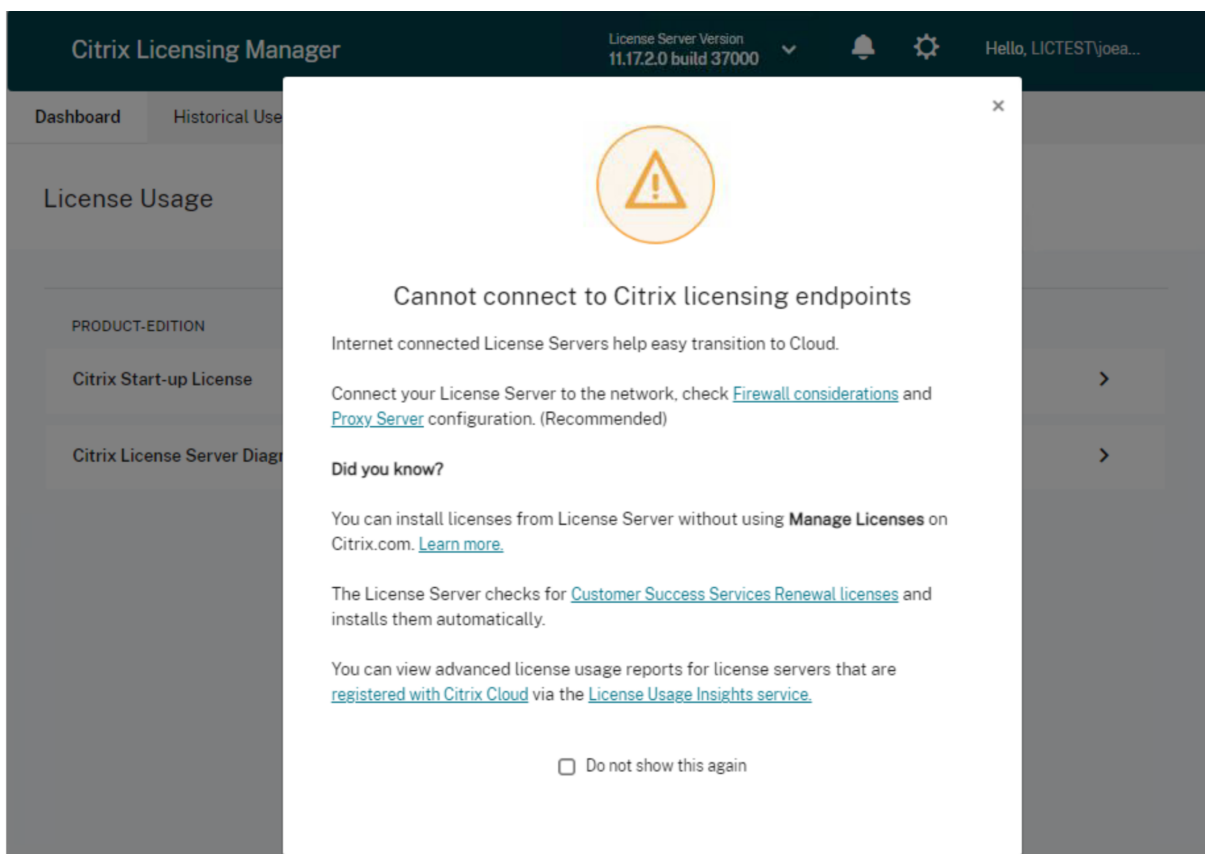
Der Citrix Licensing Manager erkennt beispielsweise automatisch, dass Ihr Lizenzserver nicht bei Citrix Cloud registriert ist, und fordert Sie zur Registrierung auf.

Citrix empfiehlt, deaktivierte Features zu aktivieren, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Dadurch wird Ihre Benutzererfahrung und die Art und Weise, wie Sie Ihre Lizenznutzung überwachen, verbessert.



Der Citrix Licensing Manager zeigt auch Warnmeldungen zu Netzwerkproblemen an und empfiehlt Maßnahmen zu deren Abschwächung.





## So geht es weiter

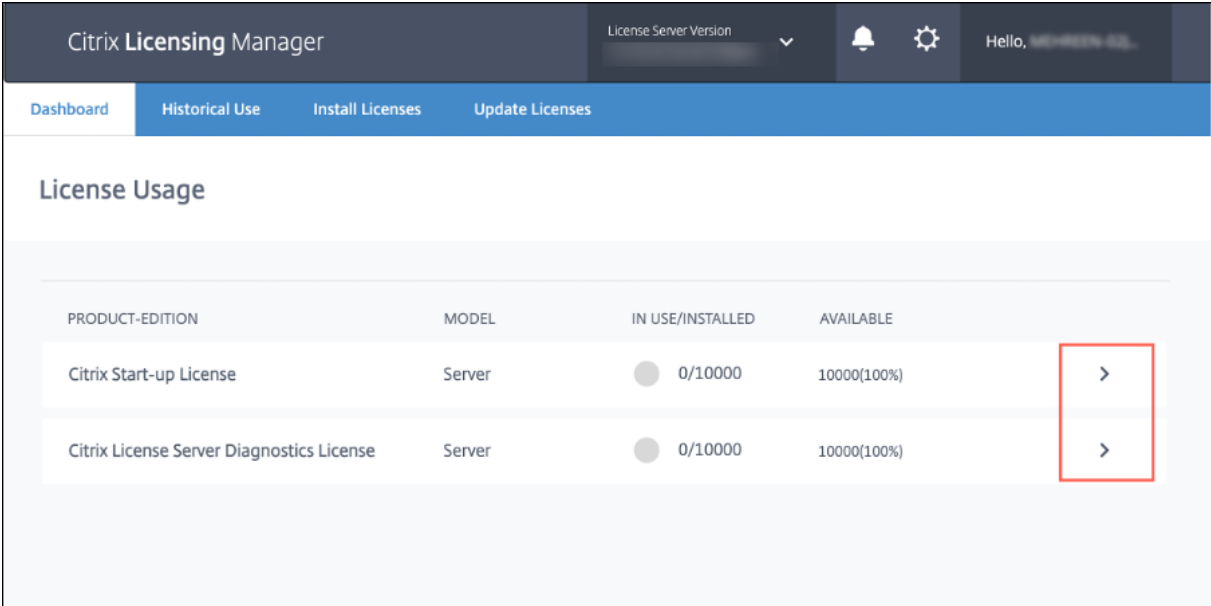
- **Dashboard:** Zeigen Sie Details zu installierten, verwendeten und verfügbaren Lizenzen, das Ablaufdatum von Lizenzen und Customer Success Services-Daten an. Weitere Informationen finden Sie im [Dashboard](#).
- **Historische Nutzung:** Überprüfen und exportieren Sie Daten zu Produkten, Lizenzmodellen und Customer Success Services-Daten (Subscription Advantage). Weitere Informationen finden Sie unter [Historische Verwendung](#).
- **Lizenzen installieren:** Installieren Sie Lizenzdateien auf dem Lizenzserver mit einem Lizenzzugangscod oder einer heruntergeladenen Datei. Informationen zu Lizenzen werden angezeigt, nach denen sie installiert sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzen installieren](#).
- **Lizenzen aktualisieren:** Suchen, downloaden, installieren und aktualisieren Sie verfügbare Customer Success Services-Verlängerungslizenzen. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzen aktualisieren](#).
- **Einstellungen:** Ändern Sie die Einstellungen für Benutzer- und Gruppenkonten, die Serverkonfiguration und Nutzungs-/Statistikdaten. Weitere Informationen finden Sie unter [Einstellungen](#).

## Dashboard und historische Nutzung

January 7, 2025

### Dashboard

Das **Dashboard** in Citrix Licensing Manager bietet Informationen über die Produktedition, das Modell, den Status (installiert, in Verwendung) und die Verfügbarkeit Ihrer Lizenzen.



The screenshot shows the Citrix Licensing Manager interface. At the top, there is a navigation bar with the title 'Citrix Licensing Manager' and a 'License Server Version' dropdown menu. Below the navigation bar, there are four tabs: 'Dashboard', 'Historical Use', 'Install Licenses', and 'Update Licenses'. The 'Dashboard' tab is selected. The main content area is titled 'License Usage' and contains a table with the following columns: 'PRODUCT-EDITION', 'MODEL', 'IN USE/INSTALLED', and 'AVAILABLE'. There are two rows of data in the table. The first row is for 'Citrix Start-up License' and the second row is for 'Citrix License Server Diagnostics License'. Both rows show '0/10000' in use and '10000(100%)' available. A red box highlights the right side of the table, specifically the right-pointing chevron symbols (>) for each row, indicating that clicking these symbols will provide more details for each license.

PRODUCT-EDITION	MODEL	IN USE/INSTALLED	AVAILABLE
Citrix Start-up License	Server	0/10000	10000(100%)
Citrix License Server Diagnostics License	Server	0/10000	10000(100%)

Um detaillierte Informationen zu den Lizenzen anzuzeigen, klicken Sie für eine bestimmte Lizenz auf >. Citrix Licensing Manager zeigt eine Tabelle mit folgenden Lizenzdetails an:

- Datum für Customer Success Services
- Gesamtanzahl aller installierten Lizenzen
- Überziehungslizenz
- Verwendete Lizenzen
- Verfügbare Lizenzen
- Ablaufdatum
- Typ

Citrix Licensing Manager

License Server Version

Dashboard Historical Use Install Licenses Update Licenses

### License Usage

PRODUCT-EDITION	MODEL	IN USE/INSTALLED	AVAILABLE
Citrix Start-up License	Server	0/10000	10000(100%)

Licenses

CSS Date	Total Installed	Overdraft	In use	Available	Expiration Date	Type
2038.0101	10000	0	0	10000	PERMANENT	System

Citrix License Server Diagnostics License	Server	0/10000	10000(100%)
---	--------	---------	-------------

## Historische Nutzung

Das Feature **Historische Nutzung** in Citrix Licensing Manager ermöglicht es Ihnen, Berichte über den Nutzungsverlauf vom Lizenzserver zu speichern und zu exportieren. Der Standardwert für den Aufbewahrungszeitraum ist ein Jahr. Durch Auswahl von **Ändern** können Sie den Aufbewahrungszeitraum für Daten anzeigen und bearbeiten. Verwenden Sie die Filter, um einen Lizenzserver-Produktnutzungsbericht als CSV-Datei zu exportieren.

Citrix Licensing Manager

Dashboard Historical Use Install Licenses Update Licenses

### Historical Use

Use these filters to export a License Server Product usage report for the specified time period as a .csv file.

Product & Edition: Citrix Start-up License (CITRIX)

Model: Server

Customer Success Services Date: 2038.0101

Start Date: 01/14/2019

End Date: 01/16/2019

Export

Historical data is retained 180 Days [Change](#)

## Exportieren von historischen Nutzungsdaten

Sie können die historische Nutzung folgendermaßen anzeigen und exportieren:

1. Melden Sie sich beim Citrix Licensing Manager an, der auf dem Lizenzserver gehostet wird. Geben Sie die folgende URL in einen Browser ein, der auf einem System mit Zugriff auf den Lizenzserver installiert ist. Ersetzen Sie den Hostnamen in der URL durch Ihren tatsächlichen Lizenzserverhostnamen. `http://License-Server-Hostname:8083/`
2. Wählen Sie **Produkt & Edition**, **Modell** und **Datum des Customer Success Service**. Geben Sie den Datumsbereich ein, für den Sie den Verlauf erfassen möchten.

### Hinweis:

Durch die Auswahl eines Datums für Customer Success Services werden exportierte Daten auf einen bestimmten Lizenzpool beschränkt und die Gesamtzahl der verwendeten Lizenzen wird nicht genau wiedergegeben.

1. Wählen Sie **Exportieren**.
2. Wählen Sie **Speichern > Speichern unter** im Downloaddialog des Browsers, um die exportierte CSV-Datei zu speichern. Die CSV-Datei enthält tägliche Nutzungsdaten, einschließlich der Anzahl von Überziehungslizenzen.

**Hinweis:**

Snapshots zur Datenbanknutzung werden alle 15 Minuten gespeichert.

## Lizenzen installieren

January 7, 2025

Citrix Licensing Manager bietet Ihnen die folgenden Optionen, um Ihre Lizenzen zu erhalten:

- **Mit Lizenzzugangscodes**
- **Mit heruntergeladener Lizenzdatei**

Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Alle Programme > Citrix > Citrix Licensing Manager** oder verwenden Sie von einem Remotecomputer aus die URL <https://licenseservername:8083> mit Ihrem Lizenzservernamen.

The screenshot shows the Citrix Licensing Manager interface. At the top, there is a navigation bar with the title 'Citrix Licensing Manager' and a user profile 'Hello'. Below the navigation bar, there are four tabs: 'Dashboard', 'Historical Use', 'Install Licenses', and 'Update Licenses'. The 'Install Licenses' tab is active. The main content area is titled 'Install Licenses' and includes a sub-header 'Choose the method to install licenses on the License Server.' Below this, there is a section for 'License Server Information' with two input fields: 'Hostname' (lctest.net) and 'IP Address' (10.61.4.5). Below this section, there is a message: 'You can choose to install licenses by using the license access code or a license file (.lic)'. There are two radio button options: 'Use license access code' (selected) and 'Use downloaded license file'. Below the selected option, there is a text input field for 'License Access Code' containing the value 'XDT-PLT-CCS' and a 'Display Licenses' button.

### Mit Lizenzzugangscodes

1. Wählen Sie **Mit Lizenzzugangscodes** und geben Sie den von Citrix erhaltenen Lizenzzugangscodes ein.

2. Klicken Sie auf **Lizenzen anzeigen**, um Ihre Lizenzberechtigungen anzuzeigen.  
Wählen Sie die Lizenz und die zu installierende Menge aus.
3. Wählen Sie ein Produkt aus der angezeigten Liste aus, geben Sie die Anzahl der zu installierenden Lizenzen ein, und klicken Sie auf **Installieren**. Um mehrere Produkte auszuwählen, klicken Sie bei jeder Auswahl eines Produkts auf **Installieren**. Die Produkte werden in der Reihenfolge der Auswahl verarbeitet.
4. Um die neu heruntergeladenen Lizenzen anzuzeigen, klicken Sie auf **Dashboard**.

Use license access code
 Use downloaded license file

**License Access Code**

Display Licenses

**License Entitlements**

Product Name	Quantity/Available	Already Used	Action/Progress
Citrix XenDesktop Platinum   Concurrent	5 / 5	0	✔ Installed
Product-Type	CSS Date	Available	Expiry Date
▶ CEHV   CCS-Retail			
▶ CESEP   CCU-Retail			
▶ MPS   CCU-Retail			

## Mit heruntergeladener Lizenzdatei

Use license access code
  Use downloaded license file

License File

Choose File ?

Installed License Details

Product-Type	CSS Date	Available	Expiry Date
▼ Citrix XenApp Enterprise   Concurrent User-Retail	2018.1201	10	01-dec-2018

1. Wählen Sie **Mit heruntergeladener Lizenzdatei**.
2. Wählen Sie eine Datei aus.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um eine ältere Datei mit demselben Namen zu ersetzen.
4. Klicken Sie auf **Importieren**.

Citrix Licensing Manager zeigt Informationen über die Lizenzen an.

5. Nach erfolgreichem Hochladen der Lizenzdatei auf den Lizenzserver wird eine Meldung angezeigt. Um die neu heruntergeladenen Lizenzen anzuzeigen, klicken Sie auf **Dashboard**.

### Hinweis:

Vermeiden Sie Probleme beim Hochladen einer Lizenzdatei, indem Sie Sonderzeichen im Dateinamen entfernen. Achten Sie darauf, dass die Datei die Dateinamenerweiterung .lic (in Kleinbuchstaben) hat.

## Zuteilen und Herunterladen von Lizenzen

Berücksichtigen Sie die folgenden Punkte, wenn Sie Citrix Licensing Manager zum Zuteilen und Herunterladen von Lizenzen verwenden:

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über einen Internetzugang bzw. eine Konfiguration mit einem Proxyserver verfügen.
- Sobald Sie auf **Zuweisen > Herunterladen** geklickt haben, können Sie den Vorgang nicht mehr abbrechen. Wenn diese Aktion fehlschlägt, verwenden Sie **My Account** auf citrix.com.
- Citrix Licensing Manager unterstützt kein erneutes Herunterladen und Zuteilen von Lizenzdateien. Sie können Lizenzen an citrix.com zurückgeben und mit Citrix Licensing Manager neu zuteilen. Verwenden Sie für das erneute Herunterladen **My Account**.

- Wenn Sie den Lizenzserver umbenennen, müssen Sie alle Lizenzdateien, die unter dem alten Lizenzservernamen zugeteilt wurden, neu zuteilen.

## Update von Lizenzen

January 16, 2025

Installieren Sie Ihre Customer Success Services-Verlängerungslizenzen über die Registerkarte **Lizenzen aktualisieren** in Citrix Licensing Manager. Sie können auch eine Aufstellung der kürzlich installierten Verlängerungslizenzen im Abschnitt **In den letzten 30 Tagen installierte Verlängerungslizenzen für Customer Success Services** überprüfen.

Aktualisieren von Lizenzen

1. Klicken Sie im Abschnitt **Verlängerungslizenzen für Customer Success Services verfügbar** auf **Nach verfügbaren Verlängerungen suchen**.
2. Klicken Sie auf **Herunterladen und installieren**, um die Lizenz zu installieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **Heruntergeladene Lizenzdatei verwenden** unter [Lizenzen installieren](#).

Citrix Licensing Manager

Dashboard Historical Use Install Licenses Update Licenses

### Update Licenses

License Server Information

Hostname	cc-dc02	IP Address	10.61.44.85
----------	---------	------------	-------------

Customer Success Services renewal licenses available [Check for Available Renewals](#)

Product Name	Quantity	CSS Date	Action
Citrix XenDesktop Platinum   User/Device	1	2018.1201	<a href="#">Download and Install</a>

Customer Success Services renewal licenses installed in the last 30 days

No renewal licenses were installed

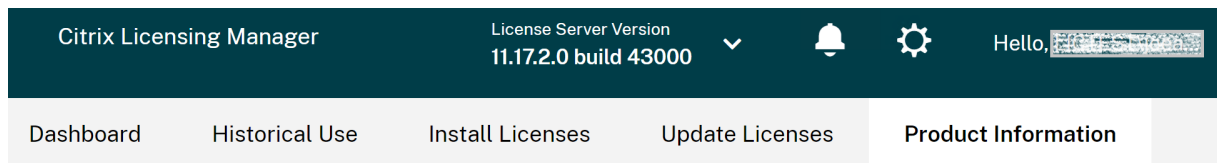


## Produktinformation

January 7, 2025

Dieses Release von Citrix Licensing Manager enthält einen neuen Abschnitt mit Produktinformationen.

Klicken Sie in **Citrix Licensing Manager** auf die Registerkarte **Produktinformation**. Die folgende Seite wird angezeigt:



### Product Information

License Server updates

You're up to date!

Your License Server is up to date with latest fixes and enhancements

About this release

License Server v11.17.2 Build 43000

Apache 2.4.57

OpenSSL 1.1.1t

jQuery 3.5.1

For information about new features, fixed issues, and known issues in this version of License Server, see [Licensing current release](#) documentation

Die Seite **Produktinformation** besteht aus den folgenden zwei Bereichen:

- Lizenzserverupdates
  - Neueste Updates

- Letzter erfolgreicher Versuch für Updates

**Hinweis:**

Zum Anzeigen der neuesten Produktinformationen im Abschnitt **Lizenzserver-Updates** ist ein Internetzugang erforderlich.

- Info zu diesem Release
  - Neueste Version von Lizenzserver steht zum Download bereit
  - Updates für Open-Source-Software wie OpenSSL- und Apache-Versionen für ein bestimmtes Release
  - Link zur Produktdokumentation

**Hinweis:**

Der Bereich **Info zu diesem Release** enthält statischen Text, der auch ohne Internetzugang gelesen werden kann.

## Einstellungen

January 16, 2025

Ändern und konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen im **Citrix Licensing Manager**:

- **Konto:** Konfigurieren von Benutzer- und Gruppenkonten.
- **Serverkonfiguration:** Konfigurieren von Ports und Aktionen zur Verlängerung der Customer Success Services-Lizenz.
- **Nutzung und Statistiken:** Registrieren des Lizenzservers bei Citrix Cloud und Konfigurieren des Aufbewahrungszeitraums historischer Daten.

Um diese Einstellungen zu konfigurieren, klicken Sie auf das Einstellungssymbol oben rechts in der Titelleiste.

PRODUCT-EDITION	MODEL	IN USE/INSTALLED	AVAILABLE
Citrix Start-up License	Server	0/10000	10000(100%)
Citrix License Server Diagnostics License	Server	0/10000	10000(100%)

## Konto

Konfigurieren Sie auf der Registerkarte **Konto** Benutzer- und Gruppenzugriff für lokale Windows-Benutzer/-Gruppen und Active Directory-Benutzer/-Gruppen.

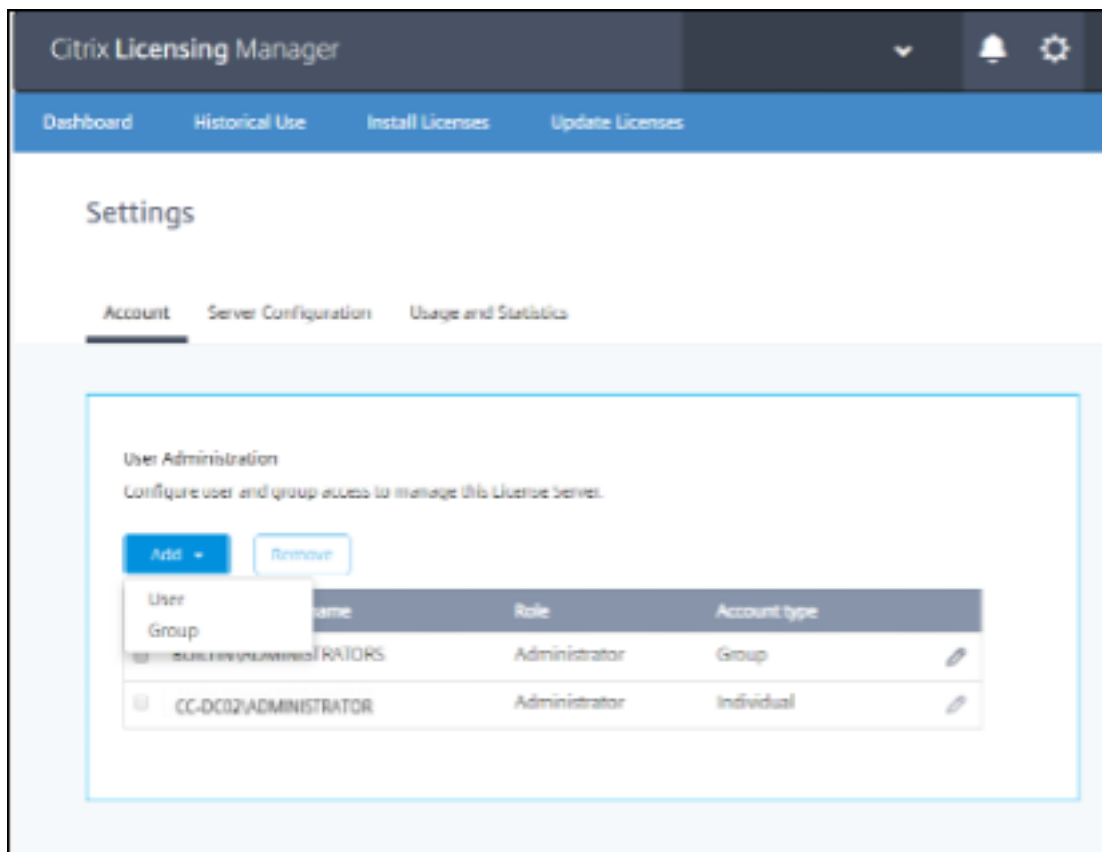
### Hinweis:

Active Directory-Benutzer und -Gruppen sind Teil eines Active Directory- oder Netzwerkauthentifizierungssystems. Um sie zu unterstützen, muss der Windows-Lizenzserver Mitglied einer Microsoft Active Directory-Domäne sein.

## Administrator- und Benutzerrollen

Sie können Konten für **Benutzer** und **Gruppen** mit bestimmten Rollen hinzufügen. Konten für **Benutzer** und **Gruppen**, die mit der Rolle *Administrator* erstellt wurden, können Folgendes:

- Die Anzeigesprache der Konsole auswählen
- Systeminformationen anzeigen
- Benutzer hinzufügen und entfernen
- Lizenzserverport konfigurieren
- Vendor Daemon-Port konfigurieren
- Port für die Lizenzierungswebdienste konfigurieren
- Lizenzen konfigurieren und hinzufügen



Konten der Kategorien **Benutzer** und **Gruppen**, die mit der Rolle *Benutzer* erstellt wurden, können sich nicht bei Citrix Licensing Manager anmelden. Diese Konten haben über Citrix Studio nur schreibgeschützten Zugriff auf die Lizenzierung.

#### Hinweis:

Das Konto **Benutzer** (rote Farbe) unterscheidet sich von der Rolle **Benutzer** (grüne Farbe), wie in der Abbildung oben dargestellt.

### Hinzufügen von Benutzern und Gruppen

Um einen Benutzer oder eine Gruppe hinzuzufügen, klicken Sie auf **Hinzufügen**, wählen Sie **Benutzer oder Gruppe**, machen Sie Angaben unter **Domäne\Benutzername** und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**.

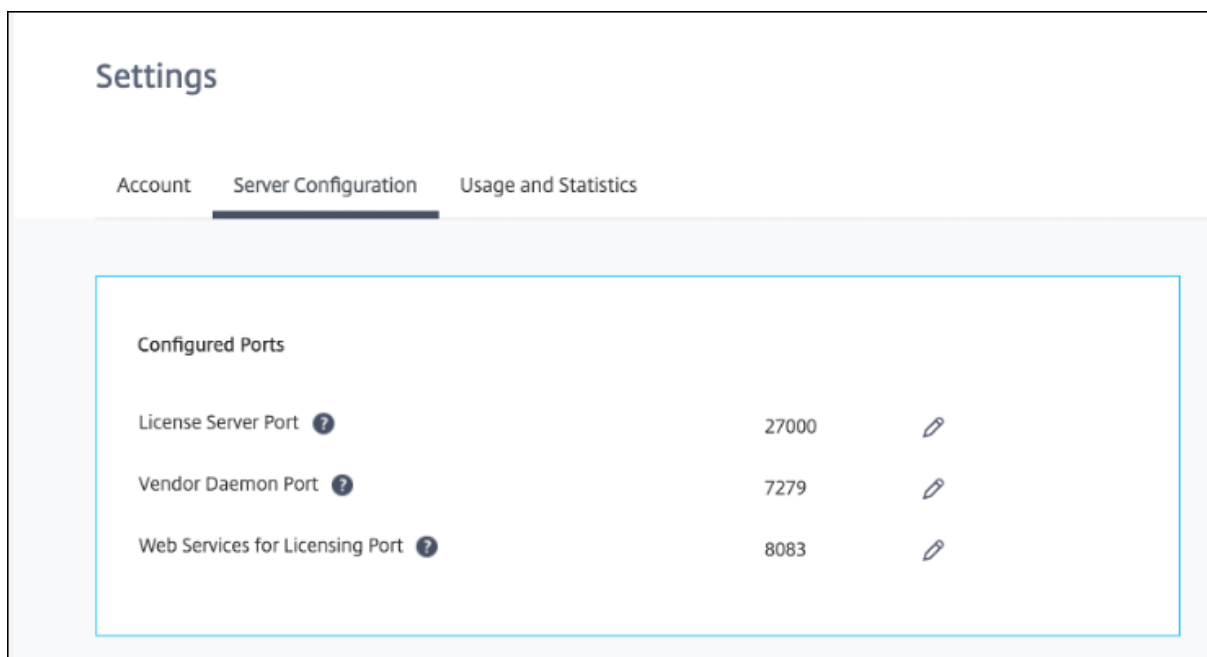
Um einen Benutzer oder eine Gruppe zu entfernen, klicken Sie in der Liste auf **Benutzer** oder **Gruppe** und dann auf **Entfernen**.

Um die Rolle eines Benutzers oder einer Gruppe zu bearbeiten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Bearbeiten", wählen Sie die Rolle aus und klicken Sie auf **Aktualisieren**.

## Serverkonfiguration

Verwenden Sie die Einstellung **Serverkonfiguration**, um die folgenden Änderungen vorzunehmen:

- Ports für Lizenzserver, Citrix Vendor Daemon und Lizenzierungswebdienste konfigurieren
- Konfigurieren Sie einen Proxyserver.
- Lizenzverlängerung für Customer Success Services konfigurieren.
- Aktivieren und deaktivieren Sie den Lizenz-Burst-Modus.
- Wählen Sie die Anzeigesprache der Konsole.



### Konfigurieren der Portnummern

Sie können die folgenden Standardports bearbeiten:


- **Lizenzserver.** Diese Portnummer wird von Citrix Licensing Manager verwendet. License Server Manager handhabt die anfängliche Kommunikation zwischen den Produkten, startet Citrix Vendor Daemon und gibt Auscheck- und Eincheckanfragen an den Vendor Daemon weiter. Standardportnummer ist 27000.
- **Citrix Vendor Daemon:** Diese Portnummer wird von Citrix Vendor Daemon verwendet. Der Vendor Daemon ist für die Kernfunktionen des Lizenzservers verantwortlich, u. a. die Lizenzzuweisung. Standardportnummer hierfür ist 7279. Sie müssen die Portnummer aber ggf. ändern, wenn Sie eine Firewall verwenden oder die Portnummer bereits vergeben ist.
- **Web Services for Licensing.** Port für Web Services for Licensing. **Web Services for Licensing** hostet Citrix Licensing Manager. Benutzer, die eine Verbindung zum Citrix Licensing Manager

herstellen, verwenden diesen Port. Director und Studio verwenden diesen Port für die Kommunikation mit dem Lizenzserver über **Web Services for Licensing**. Standardportnummer ist 8083.

### **Proxyserver in Citrix Licensing Manager konfigurieren**

Ab der Lizenzserver Version 11.17.2.0 Build 43000 können Sie die Proxyservereinstellungen über die Citrix Licensing Manager-Benutzeroberfläche anzeigen und konfigurieren. Sie können über die Einstellungen nach Bedarf Proxyserver hinzufügen, ändern oder entfernen.

Gehen Sie zum Konfigurieren eines Proxyservers folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Citrix Licensing Manager oben rechts in der Benutzeroberfläche auf **Einstellungen** .
2. Klicken Sie auf **Serverkonfiguration**.
3. Gehen Sie zum Bereich **Proxyserver konfigurieren**.

Citrix Licensing Manager License Server Version 11.17.2.0 build 43000

Dashboard Historical Use Install Licenses Update Licenses Product Information

## Settings

Account **Server Configuration** Usage and Statistics

Configured Ports

License Server Port	27000	
Vendor Daemon Port	7279	
Web Services for Licensing Port	8083	

Configure a Proxy Server

The proxy server isn't configured. Edit to configure a proxy server.

4. Klicken Sie auf **Bearbeiten** , um einen neuen Proxyserver zu konfigurieren oder einen vorhandenen Proxyserver zu aktualisieren.

Configure a Proxy Server

Save Cancel

5. Geben Sie den Namen und die Portnummer für den Proxyserver im folgenden Format ein:  
Name des Proxyservers:Portnummer

Beispiel: 10.211.55.5:808. (Dieser Port kann **IP-Adresse:Port** oder **Hostname:Port** sein.)

6. Klicken Sie auf **Speichern**. Die Proxyserverkonfiguration wird gespeichert.

## Verlängerungen von Customer Success Services

Dieses Feature sucht verfügbare Lizenzen und benachrichtigt über verfügbare Verlängerungen bzw. installiert sie automatisch. Wenn der Citrix Licensing Manager aktiviert ist, kontaktiert er wöchentlich Webdienste auf citrix.com, um zu prüfen, ob Customer Success Services-Verlängerungslizenzen verfügbar sind.

Sie haben folgende Möglichkeiten, Customer Success Services-Lizenzen zu verlängern:

- **Verlängerungslizenzen für Customer Success Services automatisch suchen und ggf. benachrichtigen**
- **Verlängerungslizenzen für Customer Success Services automatisch suchen und ggf. installieren**
- **Verlängerungslizenzen für Customer Success Services manuell suchen**

Die Prüfung auf Verlängerungen wird wöchentlich durchgeführt. Um Ihre Lizenz manuell zu aktualisieren, klicken Sie auf **Lizenz aktualisieren > Nach verfügbaren Verlängerungen suchen**. Auf der Registerkarte **Lizenz aktualisieren** wird Ihnen jederzeit eine Liste der in den letzten 30 Tagen installierten Lizenzen angezeigt.

Je nach Konfiguration führt Citrix Licensing Manager einen der folgenden Schritte aus:

- Prüfen auf Customer Success Services-Verlängerungslizenzen und Benachrichtigung sowie Installation gefundener Lizenzen.
- Prüfen auf Customer Success Services-Verlängerungslizenzen und Benachrichtigung über gefundene Lizenzen.
- Ermöglicht Ihnen die manuelle Überprüfung.

Wenn die automatische Suche nach Customer Success Services-Verlängerungslizenzen fehlschlägt, müssen Sie die Firewallinstellung überprüfen oder einen Proxy konfigurieren. Dieses Feature funktioniert nur, wenn der Lizenzserver auf <https://citrixservices.citrix.com> zugreifen kann.

## Lizenzburstmodus

Sie können das Feature „Lizenzburstmodus“ verwenden, um den 15-tägigen Lizenzburstmodus zu starten, wenn Sie das reguläre Lizenzverbrauchslimit erreichen. Während des Lizenzburstmodus haben Sie 15 Tage lang unbegrenzte Verbindungen, sodass Sie das Problem beheben können. Lesen Sie in der Dokumentation Ihres Produkts nach, ob dieses einen Lizenzburstmodus unterstützt.



## Sprache

Sie können die Standardsprache von Citrix Licensing Manager ändern (Einstellung gilt für alle Konsolenbenutzer). Die folgenden Sprachen stehen zur Verfügung:

- Chinesisch (vereinfacht)
- Englisch
- Französisch
- Deutsch
- Japanisch
- Spanisch

## Supportpaket

Ein Supportpaket ist eine ZIP-Datei mit Informationen, die das Citrix Support-Team für die Problembehandlung und das Debugging verwenden kann. Sie können diese Datei verwenden, um einen Citrix Support-Anruf zu initiieren oder Citrix oder seinen Agenten Dokumentation zu Lizenzcompliancezwecken bereitzustellen. Die generierte ZIP-Datei enthält Lizenzaktivitäten und Nutzungsverlaufsinformationen, Konfigurationsinformationen, eine Kopie des Lizenzverzeichnisses, Lizenzdateien, Serverprotokolle sowie Nutzungs- und Analysedaten von Call Home, CEIP oder Citrix License Management Service oder von beiden (wie zutreffend).

Um ein Supportpaket zu generieren und herunterzuladen, gehen Sie zu **Citrix Licensing Manager > Einstellungen > Serverkonfiguration > Supportpaket**. Klicken Sie auf **Generieren und Herunterladen**, um das Paket (ZIP-Datei) herunterzuladen.

Das Datei enthält verschiedene Dateien. In der folgenden Tabelle finden Sie eine Liste der Dateien, die im Paket von hoher Bedeutung sind:

---

Dateiname	Beschreibung
LS\conf	Enthält Serverkonfiguration und Zertifikate.
LS\logs	Enthält Lizenzserverprotokolle.
LS\resource\cache	Enthält Daten zu Benutzer-/Geräten, Verlängerungsdatenbank und zur Vendor Daemon-Erweiterung. Es gibt auch Uploadergebnisdateien, die den Status der letzten Telemetrie-Übertragung enthalten.
LS\resource\Historical	Enthält Analysen und Nutzungsverlaufsdatenbanken für Web Services for Licensing/Citrix Licensing Manager.

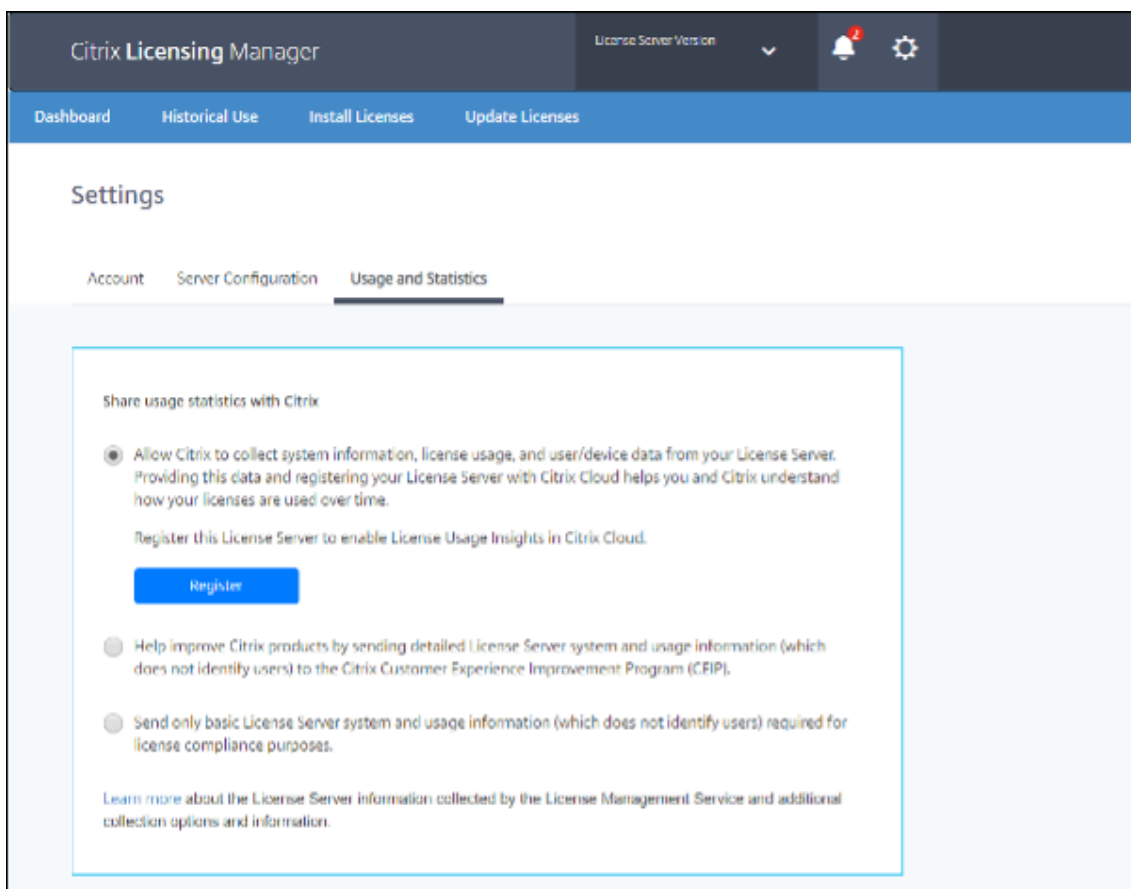
Dateiname	Beschreibung
LS\resource\usage	Enthält Dateien, die im letzten Compliance- und/oder CEIP/Call Home-Uploadpaket enthalten sind, zusammen mit entsprechenden ZIP-Dateien für jedes Programm.
LS\MyFiles	Enthält alle installierten Kundenlizenzdateien und die Datei CITRIX.opt (Optionsdatei - enthält LS-Konfiguration).
WebServicesForLicensing	<a href="#">SimpleLicenseServiceConfig.xml</a> Web Services für die Lizenzierungskonfigurationsdatei.
WebServicesForLicensing\Apache\conf	Enthält Webserverkonfiguration und Zertifikate für Web Services for Licensing.
WebServicesForLicensing\Logs	Enthält Webserverprotokolle für Web Services for Licensing.

---

## Nutzung und Statistiken

Verwenden Sie die Einstellung **Nutzung und Statistiken** für Folgendes:

- Konfigurieren des Teilens von Nutzungsstatistiken mit Citrix Cloud. Weitere Informationen finden Sie unter [Nutzungsstatistiken freigeben](#).
- Finden Sie heraus, ob Ihr Lizenzserver registriert ist, oder [registrieren Sie Ihren Lizenzserver bei Citrix Cloud](#).
- Prüfen des Status von Uploads und Reparieren fehlgeschlagener Uploads.
- Erzwingen eines Datenuploads an Citrix.
- Legen Sie den Zeitraum fest, für den die historischen Nutzungsdaten gespeichert werden.



## Teilen von Nutzungsstatistiken

Das Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit (CEIP) für die Citrix Lizenzierung, Call Home und Nutzungs- und Analyseprogramme sind freiwillige Datenerfassungsprogramme, die zur Verbesserung der Produkterfahrung entwickelt wurden. Die Teilnahme an den Programmen Call Home und CEIP ist freiwillig.

Weitere Informationen zu den erfassten Statistiken finden Sie unter [Citrix-Datenerfassungsprogramme](#).

## Citrix Lizenzserver registrieren

Registrieren Sie den Citrix Lizenzserver bei Citrix Cloud unter Verwendung der Option **Registrieren** im Abschnitt **Nutzung und Statistiken**. Nach der Registrierung wird angezeigt, dass Sie registriert sind. Verwenden Sie die Option **Registrierung entfernen**, wenn Sie die Lizenzserver-Registrierung aufheben möchten. Weitere Informationen finden Sie unter [Citrix-Lizenzserver bei Citrix Cloud registrieren](#).

## Registrierung entfernen

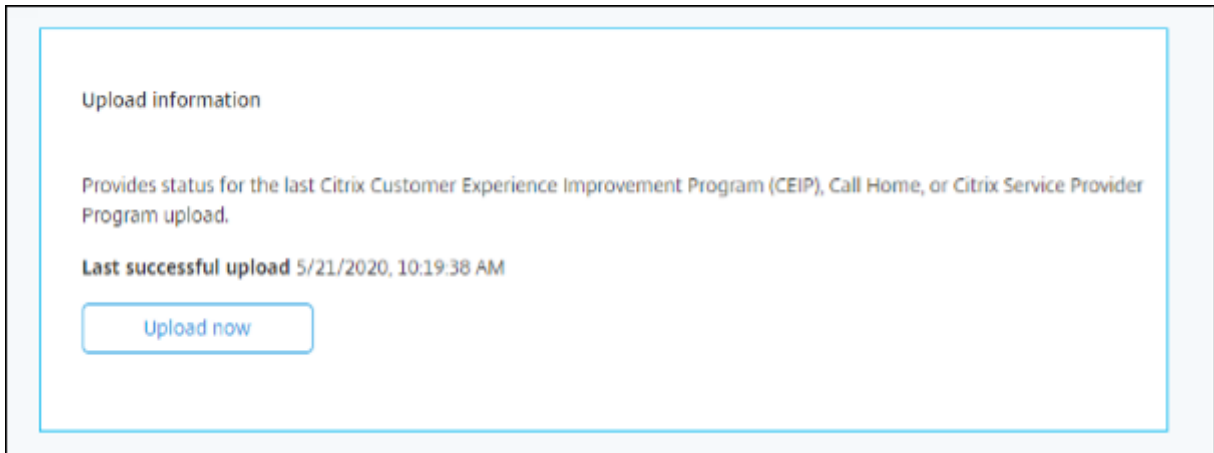
Es kann Situationen geben, in denen Sie die Lizenzserver-Registrierung bei Citrix Cloud entfernen möchten. Beispielsweise, wenn CompanyA, bei der Ihr Lizenzserver registriert ist, mit einer anderen Organisation fusioniert hat. Sie möchten Ihre Lizenznutzungsdaten in einem Citrix Kundenkonto konsolidieren. Entfernen Sie dazu Ihre Registrierung und registrieren Sie sich mit einem neuen Citrix Cloud-Konto. Weitere Informationen finden Sie unter [Registrierung Ihres Lizenzservers entfernen](#).

## Sammeln von Lizenzserverereignisdaten

Nachdem Sie Ihren Lizenzserver bei Citrix Cloud registriert haben, können Sie die Ereignisdaten Ihres Lizenzservers an Citrix senden. Diese Option ist standardmäßig aktiviert und erst nach der Registrierung verfügbar. Diese Daten werden verwendet, um Informationen in Kundendashboards anzuzeigen. Die Option wird auch verwendet, um Warnungen und Benachrichtigungen zum Ablauf der Lizenz, zu Lizenzerneuerungen und zum Lizenzburstmodus bereitzustellen. Informationen zu den Datenelementen, die an Citrix Cloud gesendet werden, finden Sie unter [Lizenzserver-Ereignisdaten](#).

The screenshot shows the 'Usage and Statistics' tab in the Citrix Cloud interface. It features a section titled 'Share usage statistics with Citrix' with two main options. The first option, 'Allow Citrix to collect system information, license usage, and user/device data from your License Server...', is selected with a radio button. Below it, a green checkmark indicates the server is registered to Citrix Cloud as a 'Shared Entitled Customer'. A 'Remove Registration' button is visible. The second option, 'Send your License Server's event data to Citrix...', is also checked and highlighted with a red rectangular box. This option explains that the data is used for dashboards, alerts, and license management. A 'Learn more' link is provided at the end of the second option's text.

## Uploadinformationen



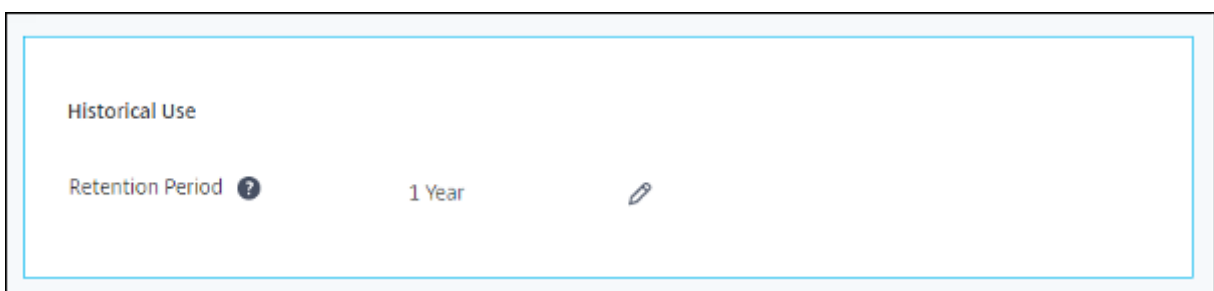
Die Uploadinformationen enthalten den Status für den letzten CEIP-, Call Home- oder Citrix Service Provider-Upload. Sie können einen Datenupload zu Citrix erzwingen, ohne auf den täglichen Upload zu warten. Klicken Sie auf **Jetzt hochladen**, um einen Datenupload an Citrix zu erzwingen, wenn CEIP aktiviert ist. Planen Sie zwischen Uploads fünf Minuten Zeit ein, um den Erfolg zu gewährleisten.

Wenn der Upload fehlschlägt, zeigt Citrix Licensing Manager Informationen zur Fehlerbehebung an.

## Historische Nutzung

Über das Feature **Historische Nutzung** können Sie den Aufbewahrungszeitraum für Nutzungsinformationen des Lizenzservers auswählen. Der Standardwert für den Aufbewahrungszeitraum der Nutzungsdaten ist ein Jahr.

Im Falle eines direkten Lizenzserverupdates wird ein Backup der historischen Daten angelegt.



## Registrieren des Citrix Lizenzservers und Aufheben der Registrierung

January 7, 2025

## Citrix Lizenzserver registrieren

Registrieren Sie den Citrix Lizenzserver bei Citrix Cloud per Shortcodeaktivierung unter Verwendung der Option **Registrieren** im Abschnitt **Nutzung und Statistiken** der **Einstellungen**.

Nach der Registrierung wird angezeigt, dass Sie registriert sind, und Sie können die Option **Registrierung entfernen** verwenden, um die Lizenzserverregistrierung aufzuheben.

Wenn Sie den Lizenzserver bei Citrix Cloud registrieren, kann dieser die Nutzungsdaten für die Call Home-Lizenz erfassen und übertragen. Sie ermöglichen auch, diese Informationen regelmäßig an Citrix Cloud zu übertragen.

Anweisungen zum Registrieren eines On-Premises-Lizenzservers finden Sie unter [Registrieren von On-Premises-Produkten bei Citrix Cloud](#).

Überprüfen Sie anhand des Citrix Lizenzserverstatus, auf welchen Servern Berichte zur Lizenznutzung erstellt und wann der letzte Bericht an Citrix Cloud übermittelt wurde. Weitere Informationen finden Sie unter [Überwachen von Lizenzen und Lizenznutzung für on-premises Bereitstellungen](#).

Sobald Ihr Lizenzserver in Citrix Cloud registriert ist, können Sie die Details in der Citrix Cloud-Benutzeroberfläche anzeigen.

### Wichtig:

Bevor Sie Ihren Lizenzserver bei Citrix Cloud registrieren, verwenden Sie die Firewallregeln, um die folgenden URLs zu öffnen:

<https://trust.citrixnetworkapi.net:443>

<https://trust.citrixworkspacesapi.net:443>

<https://cis.citrix.com:443>

<https://core.citrixworkspacesapi.net:443>

<https://core-eastus-release-a.citrixworkspacesapi.net:443>

<http://ocsp.digicert.com:80>

<http://crl3.digicert.com:80>

<http://crl4.digicert.com:80>

<http://ocsp.entrust.net:80>

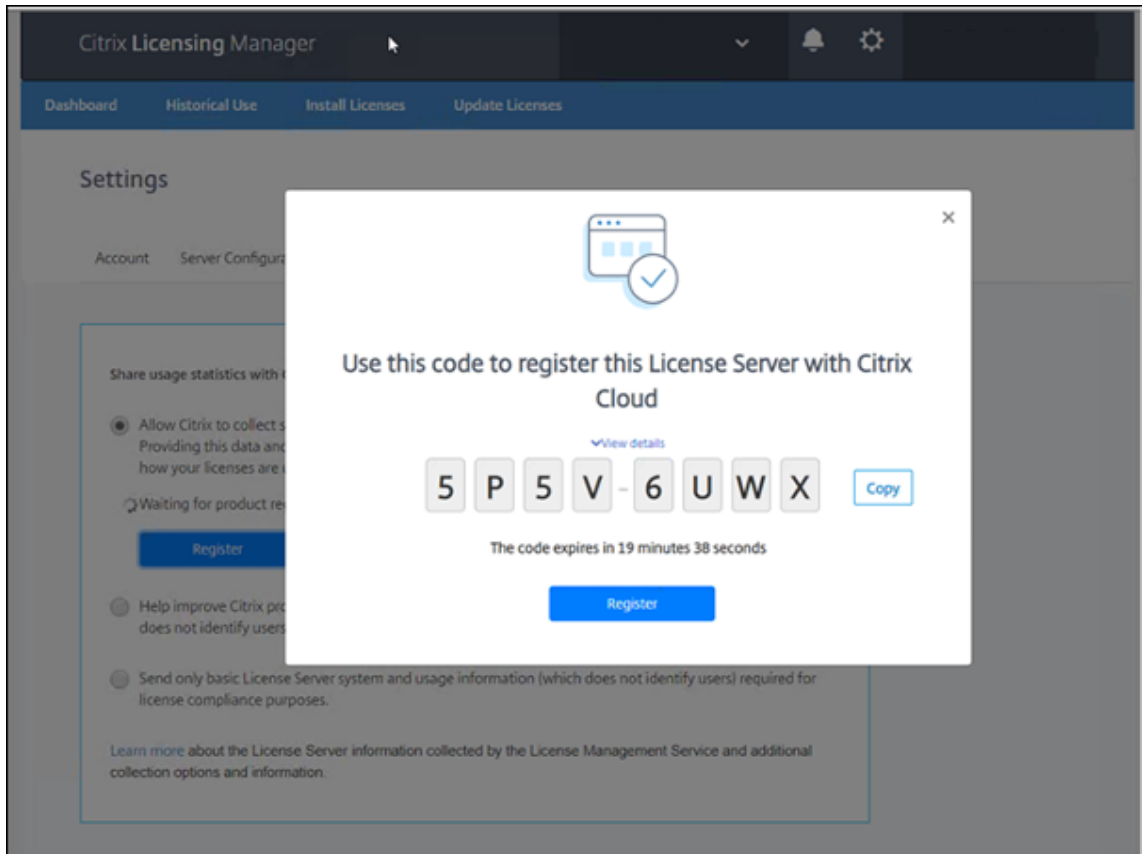
<http://crl.entrust.net:80>

Stellen Sie sicher, dass der Lizenzserver auf den Server der Zertifikatsperlliste für DigiCert und Entrust zugreifen kann. Der Lizenzserver überprüft auf dem Server, ob die erforderlichen Zertifikate gültig sind oder widerrufen wurden.

## Registrieren des Lizenzservers

Zum Registrieren Ihres Lizenzservers führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Navigieren Sie zu **Einstellungen > Nutzung und Statistiken**.
2. Klicken Sie auf **Registrieren**, um einen 8-stelligen alphanumerischen Code zu generieren.



3. Wählen Sie **Details anzeigen**, um die Lizenzserverversion, die MAC-ID, den Hostnamen und die IP-Adresse anzuzeigen.
4. Klicken Sie auf **Registrieren**. Die Citrix Cloud-Anmeldeseite wird angezeigt.
5. Geben Sie Ihre Citrix Cloud-Kontoanmeldeinformationen ein und navigieren Sie zu **Produktregistrierung > Registrieren**. Geben Sie den achtstelligen alphanumerischen Code ein und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Überprüfen Sie die Registrierungsdetails und klicken Sie auf **Registrieren**. Weitere Informationen finden Sie unter [Registrieren von On-Premises-Produkten bei Citrix Cloud](#).

### Hinweis:

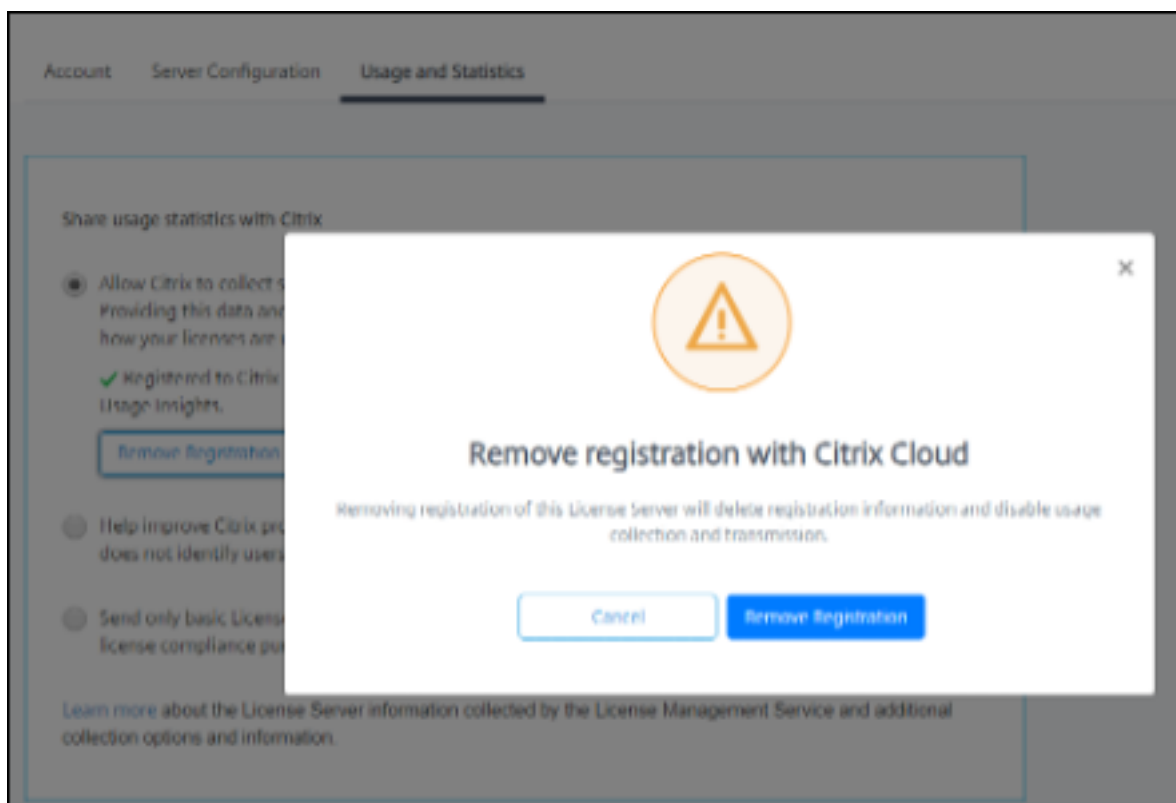
Wenn Sie nicht zur Produktregistrierung weitergeleitet werden, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Gehen Sie zu [citrix.cloud.com](https://citrix.cloud.com) und melden Sie sich bei Citrix Cloud an.
2. Wählen Sie Ihr Unternehmen aus. Danach wählen Sie **Identitäts- und Zugriffsverwaltung** > **Registerkarte API-Zugriff** > **Produktregistrierungen** aus dem Auswahlm Menü.

## Aufheben der Registrierung des Lizenzservers

Wenn Sie Ihren Lizenzserver bei einem anderen oder neuen Citrix Cloud-Konto registrieren möchten, heben Sie die Registrierung auf und registrieren Sie den Lizenzserver erneut.

Um Ihre Lizenzserverregistrierung zu entfernen, navigieren Sie zu **Einstellungen** > **Nutzung und Statistiken** und klicken Sie auf **Registrierung entfernen**. Lesen und bestätigen Sie die Bestätigungsmeldung.



Die Registrierung des Lizenzservers wird aus Citrix Cloud entfernt. Sie können Ihren Lizenzserver jetzt mit einem neuen Citrix Cloud-Konto registrieren.

## Weitere Informationen

- [So aktivieren Sie License Usage Insight LUI](#)



## Zugriff auf “Manage Licenses” auf citrix.com

January 16, 2025

Dieser Artikel beschreibt, wie Sie Lizenzen auf citrix.com verwalten. Wählen Sie **Manage Licenses** auf citrix.com, um Lizenzen einfach zu finden, zuzuweisen, herunterzuladen, zu ändern, zurückzugeben, auszublenden und einzublenden.

### Hinweis:

Sie können verschiedene Lizenzierungsaktionen von [Citrix Studio](#) und [Citrix Licensing Manager](#) aus durchführen.

## Zugriff auf “Lizenzen verwalten” auf citrix.com

1. Gehen Sie in einem Webbrowser zu <http://www.citrix.com>.
2. Wählen Sie **Anmelden > Mein Konto** und geben Sie Ihre Benutzer-ID und Ihr Kennwort ein.
3. Wählen Sie **Lizenzen verwalten**.

The screenshot displays the Citrix Manage Licenses web interface. At the top, there is a navigation bar with links for Products, Downloads, Support & Services, and Partners, along with a Sign Out button and a search icon. Below this is a blue header with the text 'Manage Licenses'. On the left side, there is a sidebar menu with several options, including 'My Account', 'Manage Licenses' (which is highlighted with a red box), 'All Licensing Tools (Legacy)', 'Previews/Betas - License Retrieval', 'Upgrade My Products', 'My Certification Manager', 'Licensing Program Registration', 'View Non-Disclosure Agreement', 'View Executed Agreements', 'Appliance Evaluation Agreement (AEA)', and 'Renew and Manage Maintenance Programs'. The main content area is titled 'Overview' and features a search bar with the text 'Find a license by...' and a dropdown menu for 'License/serial number'. Below the search bar is a 'Show advanced search options' link. There is also a 'Quick find' section with filters for 'All active' and 'All hidden', and a 'Licensing FAQs' link. At the bottom, there is a table with columns for 'License access code' and 'Allocated', and a 'Select an action' dropdown menu with options like 'Download license files', 'Allocate licenses', 'Return allocations', and 'Hide licenses'.

### Hinweis:

Die Registerkarte **Lizenzen verwalten** ist nur sichtbar, wenn Sie über die erforderlichen Zugriffsberechtigungen verfügen.

## Lizenzen suchen

Wählen Sie im Menü **Find a license by...** das Suchkriterium aus, geben Sie den Suchtext ein und wählen Sie **Search**. Wählen Sie **Show advanced search options** aus, um die Suche weiter einzugrenzen.

## Lizenzen zuteilen

1. Wählen Sie die Lizenzen aus, die Sie zuteilen möchten. Auf der Startseite werden nur Lizenzen angezeigt, die innerhalb der letzten 30 Tage neu waren, sowie Lizenzen, deren Laufzeit abgelaufen ist. Sie können **Lizenz suchen nach...** verwenden, um nach allen Lizenzen zu suchen, indem Sie eines der Suchkriterien verwenden, und verwenden Sie dann das Menü **Filtern nach**, um die Anzeige auf bestimmte Lizenztypen einzugrenzen, oder wählen Sie **Schnellsuche: Alle aktiven**, um alle Lizenzen anzuzeigen.
2. Wählen Sie im Menü **Select an action** die Option **Allocate licenses**.
3. Geben Sie die Bindungs-ID ein (z. B. Hostname oder Ethernetadresse) und wie viele Lizenzen zugewiesen werden sollen, und klicken Sie auf **Lizenzdatei erstellen**.
4. Wählen Sie **Yes, create licence file** aus. Wenn Sie vor dem Erstellen der Lizenzdatei eine Änderung vornehmen möchten, wählen Sie **No, modify the allocation** aus, und nehmen Sie die Änderung vor. Wählen Sie dann **Yes, create licence file** aus.
5. Wählen Sie **Lizenzdatei herunterladen** aus, und speichern Sie die Datei an einem temporären Speicherort. Notieren Sie Dateinamen und Speicherort der Datei. Sie werden diese Angaben später benötigen.
6. Installieren Sie die Lizenz. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzen installieren](#).

## Lizenzen herunterladen

1. Wählen Sie die Lizenzen aus, die Sie herunterladen möchten. Auf der Startseite werden nur Lizenzen angezeigt, die innerhalb der letzten 30 Tage neu waren, sowie Lizenzen, deren Laufzeit abgelaufen ist. Sie können **Lizenz suchen nach...** verwenden, um nach allen Lizenzen zu suchen, indem Sie eines der Suchkriterien verwenden, und verwenden Sie dann das Menü **Filtern nach**, um die Anzeige auf bestimmte Lizenztypen einzugrenzen, oder wählen Sie **Schnellsuche: Alle aktiven**, um alle Lizenzen anzuzeigen.
2. Wählen Sie im Menü **Aktion auswählen** die Option **Download** für alle Lizenzen und speichern Sie die Datei an einem temporären Speicherort (meist der Downloadsordner).
3. Kopieren Sie die heruntergeladenen Lizenzdateien in den Ordner [MyFiles](#):

- `C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles` auf einem 32-Bit-Computer
- `C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles` auf einem 64-Bit-Computer

Achten Sie darauf, dass die Lizenzdatei die Dateinamenerweiterung `.lic` (in Kleinbuchstaben) behält. Einige Kopiervorgänge erkennen den Dateityp für diese Erweiterung nicht und fügen die Dateierweiterung `“.txt”` beim Kopieren hinzu. Lizenzdateien mit falscher Dateinamenerweiterung können nicht importiert werden.

4. Navigieren Sie in einer Eingabeaufforderung zum Ordner `C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS` oder `C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS` und geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
lmreread -c @localhost -all
```

Weitere Informationen zum Befehl `lmreread` finden Sie unter [Lizenz- und Optionsdateien neu lesen \(lmreread\)](#).

## Installieren von Lizenzen

Informationen zum Installieren von Lizenzen für bestimmte Lösungen von Citrix finden Sie unter:

- [Lizenzierung für Citrix Virtual Apps and Desktops](#)
- [Lizenzierung für Citrix ADC](#)
- [Lizenzierung für Citrix Gateway](#)
- [Lizenzierung für Citrix Hypervisor](#)
- [Lizenzierung für XenMobile Server](#)
- [Lizenzierung für Citrix Provisioning](#)
- [Lizenzierung für Citrix SD-WAN](#)
- [Lizenzierung für Citrix SD-WAN Orchestrator](#)

Informationen zum Installieren von Lizenzen mit dem Citrix Licensing Manager finden Sie unter [Lizenzen installieren](#).

## Assetkomponenten anzeigen

Um Assetkomponenten anzuzeigen, klicken Sie oben im Bildschirm auf **Meine Produkte anzeigen**. Wählen Sie eine Lizenz aus und klicken Sie auf den Pfeil nach unten, um die Details zu erweitern und anzuzeigen. Sie können zwischen der Ansicht für Bestellnummer und Lizenzzugangscode wechseln.

Find a license by...
Clear search

License/serial number

Search

Purchase date

From

To

Active only

Hide advanced search options

Export list (.CSV)
↻

Show  
25

Date range  
12/22/2018 To 12/22/2018

Product name	Order Number	Quantity
<span style="color: #0070c0;">⊖</span> Virtual Desktops Service <small>Purchased: 12/22/2018 Expiring: 12/22/2021</small>		5880
<span style="color: #0070c0; border: 2px solid red; padding: 2px;">⊖</span> Endpoint Management Service <small>Purchased: 12/22/2018 Expiring: 12/22/2021</small>		2500
Name	License access code	Quantity
Endpoint Management Service		2500
Workspace Environment Management		2500
Citrix VPX 3000 MBPS License		2
Citrix Connector VPX 200Mbps		2
<span style="color: #0070c0;">⊖</span> Virtual Desktops Service <small>Purchased: 12/22/2018 Expiring: 12/22/2021</small>		4200
<span style="color: #0070c0;">⊖</span> Virtual Desktops Service <small>Purchased: 12/22/2018 Expiring: 12/22/2021</small>		300

## Zuteilungen zurückgeben

Durch Zurückgeben von Zuteilungen werden die Lizenzen wieder in den Lizenzpool aufgenommen. Diese Lizenzen können Sie dann jederzeit in beliebiger Menge zuteilen. Beispiel: Sie nehmen einen Lizenzserver außer Betrieb, sind aber nicht bereit, vorhandene Lizenzen an anderer Stelle bereitzustellen.

1. Wählen Sie die Lizenzen aus, die Sie zurückgeben möchten.
2. Wählen Sie im Menü **Select an action** die Option **Return allocations**.

3. Wählen Sie **Yes, process return** aus. Diese Option kann nach Auswahl nicht rückgängig gemacht werden.

## Lizenzen ändern

Beim Ändern einer Lizenz wird eine Einzellizenzdatei zurückgegeben. Dies ermöglicht die Zuweisung zu einem anderen Server. Beispiel: Sie haben 5000 Lizenzen auf dem **Lizenzserver1** installiert. Sie möchten 1000 Lizenzen auf den **Lizenzserver2** verschieben. Ändern Sie die Zuteilungen, und weisen Sie dann 4000 Lizenzen **Lizenzserver1** und 1000 Lizenzen **Lizenzserver2** zu.

1. Klicken Sie auf den Link und zeigen Sie die Seite mit den Produktlizenzdetails an, um ein Produkt auszuwählen.
2. Wählen Sie die zugeteilte Lizenz aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie im Menü **Select an action** die Option **Modify allocations**.
4. Geben Sie eine neue Hostadresse des Servers ein.
5. Wählen Sie **Modify license file**.
6. Wählen Sie **Yes, create licence file** aus. Wenn Sie vor dem Erstellen der Lizenzdatei eine Änderung vornehmen möchten, wählen Sie **No, modify the allocation** aus, und nehmen Sie die Änderung vor. Wählen Sie dann **Yes, create licence file** aus.
7. Wählen Sie **Lizenzdatei herunterladen** aus, und speichern Sie die Datei an einem temporären Speicherort. Notieren Sie Dateinamen und Speicherort der Datei. Sie werden diese Angaben später benötigen.
8. Installieren Sie die Lizenz. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzen installieren](#).

## Upgradelizenzen

Wenn Ihr Wartungsvertrag ein Versionsupgrade umfasst, können Sie Ihre CSS-Lizenz herunterladen und dem Lizenzserver hinzufügen.

1. Wählen Sie unten auf der Startseite die Option **Lizenzen aktualisieren**.
2. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website für das Upgrade Ihrer Produkteditionslizenzen.
3. Laden Sie sie entweder herunter oder bestellen Sie neue Medien. Sie bekommen eine E-Mail-Nachricht mit Anweisungen, wie Sie die Lizenzen an citrix.com zurückgeben und neu zuteilen oder weitere Featurelizenzen erhalten.
4. Melden Sie sich bei [www.citrix.com](http://www.citrix.com) an, um Ihre Lizenzen zuzuweisen, eine Lizenzdatei zu generieren, die Lizenzdatei auf Ihren Lizenzserver herunterzuladen und die Datei neu zu lesen.

## Lizenzen ein- und ausblenden

Das Ausblenden der Lizenzen entfernt sie nicht aus einem Konto. Wenn Sie Lizenzen ausblenden, werden sie aus der Ansicht entfernt. Möglicherweise möchten Sie Legacy-Produktlizenzen ausblenden. Durch das Ausblenden dieser Lizenzen wird die Sichtbarkeit der Produktlizenzen erhöht, die Sie anzeigen möchten.

1. Wählen Sie die Lizenzen aus, die Sie ausblenden möchten.
2. Wählen Sie im Menü "Aktion auswählen" die Option **Lizenzen ausblenden**.
3. Um Lizenzen einzublenden, wählen Sie **Schnellsuche: Alle ausgeblendet** und wählen die Lizenzen aus.
4. Wählen Sie im Menü **Aktion auswählen** die Option **Lizenzen einblenden**.

## Verwalten mehrerer Lizenzen (Massenaktionen)

Sie können Aktionen gleichzeitig auf mehrere Lizenzen anwenden. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für verschiedene Lizenzen, und wählen Sie dann eine Aktion aus.

Beachten Sie die folgenden Bedingungen, um Aktionen erfolgreich auf mehrere Lizenzen anzuwenden:

- Sie können bestimmte Aktionen nur auf Lizenzen mit denselben Attributen anwenden. Beispielsweise können Sie nur Lizenzen zuweisen, die denselben Bindungstyp haben. Wenn Sie Lizenzen auswählen, die für Massenaktionen nicht kompatibel sind, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Bei erste gewählte Lizenz dient als Basis für nachfolgende Kompatibilitätschecks.
- Wenn Sie Lizenzen auswählen, auf die keine Aktion angewendet werden kann, werden einige Aktionen möglicherweise deaktiviert oder nicht angezeigt, und möglicherweise wird eine Meldung angezeigt. Wenn Sie beispielsweise zwei Lizenzen auswählen, eine zugeteilte und eine freie, wird eine Meldung angezeigt. Sie gibt an, dass die Aktion nur für zugeteilte Lizenzen angewendet werden kann.

## Bulk actions



### One or more licenses are not allocated.

You can only apply this action to items that have been allocated.

If you continue, any licenses that have not been allocated are ignored.

Return allocated licenses

Close and change selection

### Lizenzen filtern

Verwenden Sie das Menü **Filter by**, um die Liste auf abgelaufene Lizenzen, neue Lizenzen, verfügbare Zuteilungen oder Testlizenzen einzugrenzen. Wählen Sie im Menü **Filter by** aus, wie die Ausgabe gefiltert werden soll.

### Erstellen eines Produktlizenzberichts - Exportieren nach Excel (CSV)

Wählen Sie diese Option aus, um die vollständige Liste der Assets und Daten nach Excel zu exportieren.

1. Wählen Sie die gewünschten Lizenzen für den Bericht aus.
2. Wählen Sie den Link "Nach Excel (.CSV) exportieren". Auf der Seite **Mein Produkt anzeigen** ist er über der Produktliste. Auf der Seite **Meine Lizenzen verwalten** ist er unter der Liste.
3. Speichern Sie die Datei.

### Lizenzserververwaltung ohne Konsole

January 16, 2025

Es gibt verschiedene Verwaltungsverfahren, die Sie ohne Citrix Licensing Manager ausführen können. Wir empfehlen Ihnen, wenn möglich die Konsole zu verwenden. Dieser Artikel beschreibt das Verfahren, wenn Sie keine Konsole verwenden können.

- Konfigurieren des Vendor Daemon-Protokolls (CITRIX.log), um das Überschreiben zu vermeiden
- Verlängerungslizenzen für Customer Success Services
- Löschen von Lizenzdateien
- Deaktivieren des Abschneidens von Domännennamen unter Windows
- Ermitteln des Verlängerungs- und -ablaufdatums für Wartung

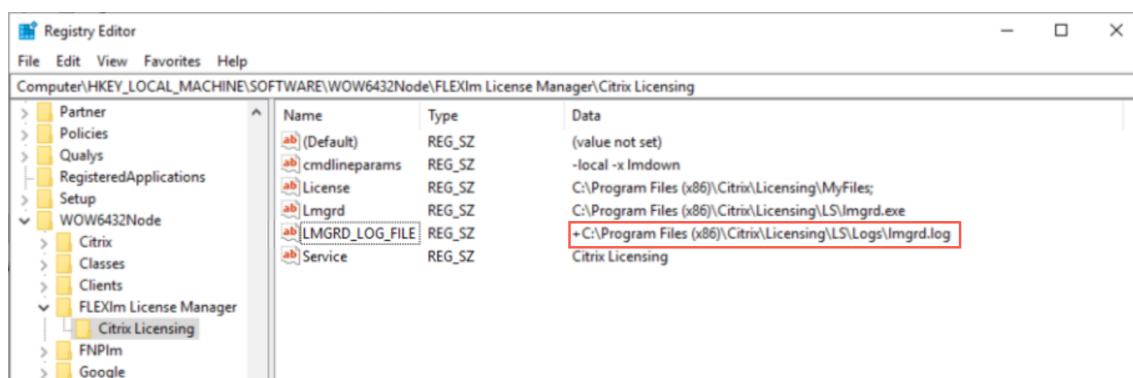
Sie können das Lizenzverwaltungstool auf [citrix.com](https://citrix.com) verwenden, um Lizenzen herunterzuladen, zuzuteilen, zu installieren, Zuteilungen zu ändern, Lizenzen zurückzugeben und auszublenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzen unter citrix.com Mein Konto verwalten](#).

Sie können Lizenzierungsbefehle verwenden, um Lizenzierungsaufgaben auszuführen. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzierungsbefehle](#).

## Konfigurieren des Vendor Daemon-Protokolls (CITRIX.log), um das Überschreiben zu vermeiden

In Version 11.16.6 Build 34000 von Lizenzserver, die die License Administration Console nicht unterstützt, können Sie konfigurieren, dass das Vendor Daemon-Protokoll (CITRIX.log) nicht überschrieben wird:

- Gehen Sie in Ihrem System zum Speicherort `LMGRD_LOG_FILE` (HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\FLEXlm License Manager\Citrix Licensing\LMGRD\_LOG\_FILE).
- Fügen Sie vor dem Pfad ein + hinzu. Beispiel: `C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS\Logs\lmgrd.log` ändert sich zu `+C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS\Logs\lmgrd.log`, wie in der folgenden Abbildung zu sehen.



## Customer Success Services

Nach dem Download der Customer Success Services-Verlängerungslizenz von [citrix.com](https://citrix.com) müssen Sie die Lizenz dem Lizenzserver hinzufügen. Kopieren Sie die Lizenzdateien für die Erneuerung der Customer Success Services in dasselbe Verzeichnis wie Ihre vorhandenen Lizenzdateien und lesen Sie die



Lizenzdateien erneut ein (mit `lmreread`). Weitere Informationen zum Befehl `lmreread` finden Sie unter [Lizenz- und Optionsdateien erneut einlesen](#).

Standardmäßig ist der Speicherort:

- `C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles` auf einem 32-Bit-Server
- `C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles` auf einem 64-Bit-Server

Wenn Sie die Verlängerungslizenz dem Lizenzserver hinzugefügt haben, werden alle nachfolgenden Versionen der Produkte, die im Customer Success Services-Zeitraum herausgegeben wurden, automatisch freigegeben.

### **Trennen der Lizenzen (zwei unterschiedliche Lizenzdateien auf zwei Servern):**

1. Wählen Sie einen zweiten Server und installieren Sie die Lizenzserversoftware.
2. Gehen Sie zu [citrix.com](http://citrix.com), um Ihre ursprünglichen Lizenzen zu ändern und in zwei neue Dateien zuzuteilen. Die ursprünglichen Lizenzen sind in der aktuellen Lizenzdatei auf dem ursprünglichen Lizenzserver.
  - Teilen Sie dem ersten Lizenzserver für Ihre erste Bereitstellung Lizenzen zu.
  - Teilen Sie Lizenzen zu, um eine weitere Lizenzdatei für den zweiten Lizenzserver für Ihre zweite Bereitstellung zu erstellen.
3. Erstellen und downloaden Sie die Customer Success Services-Dateien und kopieren Sie die Dateien auf den Server, auf dem sie angewendet werden.
4. Verweisen Sie alle Computer auf die Lizenzserver, auf denen die gewünschte Version des Citrix Produkts ausgeführt wird. Weitere Informationen zum Verweisen von Citrix Produktservern auf den Lizenzserver finden Sie in der Administratordokumentation des Citrix Produkts.

### **Löschen von Lizenzdateien**

Wenn Sie ein Upgrade der Edition durchführen (beispielsweise Standard Edition auf Advanced Edition oder Advanced Edition auf Premium Edition), erhalten Sie neue Citrix Produktlizenzen. Sie können diese Lizenzen mit Lizenzdateien, die auf [citrix.com](http://citrix.com) erstellt wurden, den Citrix Lizenzservern zuteilen. Aufgehobene Lizenzen müssen innerhalb von 90 Tagen nach dem Erwerb einer neuen Lizenz vom Lizenzserver gelöscht werden. Gründe für das Löschen von Lizenzen:

- Verwalten des Lizenzbestandes
- Lizenzkompatibilität
- Löschen von unnötigen Warnungen in der License Management Console

Überlegungen zum Löschen von Dateien:

- Ein falsches Entfernen von Lizenzdateien kann die Zahl der verfügbaren Lizenzen versehentlich verringern.

- Speichern Sie alle neuen Lizenzdateien auf dem Lizenzserver, bevor Sie Lizenzen löschen.
- Löschen Sie eine Lizenzdatei nur, wenn alle INCREMENT-Zeilen in der Datei veraltet oder unnötig sind. Jede INCREMENT-Zeile wurde beispielsweise im Rahmen eines Upgrades durch eine neue Lizenz ersetzt.

### Wichtig

Löschen Sie nie die Optionsdatei (`citrix.opt`) oder die Startlizenz (`citrix_startup.lic`).

1. Öffnen Sie auf dem Lizenzserver das Dialogfeld “Dienste” und halten Sie den Dienst “Citrix Lizenzierung” an.
2. Öffnen Sie Windows Explorer und navigieren Sie zum Speicherort der Lizenzdateien. Standardmäßig werden Lizenzdateien in folgendem Verzeichnis gespeichert:
  - `C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles` auf einem 32-Bit-Server
  - `C:\Program Files(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles` auf einem 64-Bit-Server
3. Erstellen Sie ein Backup aller Lizenzdateien (`.lic`).
4. Öffnen Sie jede Lizenzdatei (`.lic`) in einem Texteditor (Citrix empfiehlt Microsoft WordPad) und identifizieren Sie die INCREMENT-Zeilen für das veraltete Lizenzfeature.
5. Stellen Sie sicher, dass alle Increment-Zeilen veraltet oder unnötig sind. Informationen zu Inkrementzeilen finden Sie unter [Lizenzdateiformat](#).
6. Schließen Sie die Datei und ändern Sie die Dateierweiterung von `.lic` zu `.old`.
7. Starten Sie den Dienst “Citrix Lizenzierung” im Objekt “Dienste” neu.
8. Löschen Sie die umbenannte `.old`-Datei.

## Deaktivieren des Abschneidens von Domännennamen

### Warnung

Eine unsachgemäße Bearbeitung der Registrierung kann schwerwiegende Probleme verursachen und eine Neuinstallation des Betriebssystems erforderlich machen. Citrix übernimmt keine Garantie dafür, dass Probleme, die auf eine unsachgemäße Verwendung des Registrierungs-Editors zurückzuführen sind, behoben werden können. Die Verwendung des Registrierungs-Editors geschieht daher auf eigene Gefahr. Erstellen Sie auf jeden Fall ein Backup der Registrierung, bevor Sie sie bearbeiten.

Wenn Sie Benutzer mit demselben Benutzernamen in verschiedenen Domänen haben, können Sie das Abschneiden von Domännennamen aktiviert lassen. Beispiel: **jack**@mycompany.com und **jack**@newplace.com. Wenn die Benutzernamen domänenübergreifend einmalig sind, deaktivieren Sie das Abschneiden von Domännennamen für @domain.com.

Der Lizenzserver erkennt Citrix Service Provider-Lizenzen und aktiviert diese Funktion.

1. Navigieren Sie zum Registrierungsschlüssel:

Für 32-Bit-Maschinen: `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\licenseserver`

Für 64-Bit-Maschinen: `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE Wow6432Node\Citrix\licenseserver`

Name: `UDUseDomain`

2. Setzen Sie den Registrierungsschlüssel auf 1.

---

Daten	Beschreibung
<b>0</b>	Das Domänenfeld wird abgeschnitten. (Standard)
<b>1</b>	Das Domänenfeld wird nicht abgeschnitten.

---

## Ermitteln des Verlängerungs- und -ablaufdatums für Wartung

Sie müssen uneingeschränkten Zugriff auf **My Account** haben.

1. Rufen Sie in einem Webbrowser die Website [www.citrix.com](http://www.citrix.com) auf.
2. Wählen Sie **Anmelden > Mein Konto** und geben Sie Ihre Benutzer-ID und Ihr Kennwort ein.
3. Wählen Sie **Renew and Manage Maintenance Programs** aus.
4. Wählen Sie **Manage Renewal Contacts** oben auf der Seite aus.
5. Die Verlängerungsdaten werden neben jeder Lizenz unter **Current Expiration** aufgeführt.

## Lizenzierungsbefehle

January 16, 2025

Neben dem einfach zu benutzenden Citrix Licensing Manager stehen für Lizenzierungsaufgaben auch Lizenzverwaltungsbefehle zur Verfügung. Sie verwenden die Lizenzverwaltungsbefehle beispielsweise für erweiterte Aufgaben auf dem Lizenzserver, die in der Konsole nicht verfügbar sind. Dazu gehört die Diagnose von Problemen beim Auschecken mit `lmdiag`.

Die Lizenzverwaltungsbefehle werden in diesem Verzeichnis gespeichert:

- `C:\Program Files\Citrix\Licensing\LS` auf einem 32-Bit-Computer
- `C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\LS` auf einem 64-Bit-Computer

## Beschreibung der Lizenzierungsbefehle

### Hinweis:

Im Lizenzserver 11.16.6 Build 34000 wird die bisherige Benutzerverwaltung **lmadmin.exe** durch die Citrix-eigene Benutzerverwaltung **lmgrd.exe** ersetzt. Achten Sie darauf, `lmadmin` nicht zu verwenden.

---

Lizenzierungsbefehle	Beschreibung
<code>lmgrd</code>	Startet und verwaltet den Lizenzserver und andere zugehörige Prozesse. <code>lmgrd</code> ist die zentrale Lizenzierungsserverdatei, die für den Citrix-Lizenzierungsdienst für Windows verwendet wird. Sie dient als Host des Lizenzserverports (Standard: 27000). Verwenden Sie den <a href="#">Citrix Licensing Manager</a> für Lizenzkonfigurations- und Verwaltungsaufgaben.
<code>lmdiag</code>	Diagnostizieren von Problemen beim Auschecken von Lizenzen.
<code>lmdown</code>	Korrektes Herunterfahren des License Manager Daemons und des Citrix Vendor Daemons (standardmäßig deaktiviert).
<code>lmhostid</code>	Zeigt die Host-ID des Servers an, auf dem die Citrix Lizenzierung ausgeführt wird.
<code>lmreread</code>	Die Lizenzdatei wird vom License Manager Daemon neu gelesen und der Citrix Vendor Daemon wird gestartet.
<code>lmstat</code>	Anzeigen des Status eines Lizenzservers.
<code>lmutil</code>	Anzeigen einer Liste aller lizenzierten Hilfsprogramme oder Ausführen anderer Befehle.
<code>lmver</code>	Anzeigen der Versionsinformationen für die Binärdateien der Lizenzierung.

Lizenzierungsbefehle	Beschreibung
<code>udadmin</code>	Zeigt alle lizenzierten Benutzer und Geräte und löscht die angegebenen lizenzierten Benutzer und Geräte. Dieser Befehl gilt nur für Benutzer-/Gerätelizenzen. Um eine Liste der Lizenzen zu erhalten, geben Sie <code>udadmin -list</code> an.
<code>CtxManageUserAndGroup</code>	Konfigurieren des Benutzer- und Gruppenzugriffs zum Verwalten des Lizenzservers.
<code>CtxManageUserAndGroup.exe -useradd "domain\username" -Role "admin/user"</code>	Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers.
<code>CtxManageUserAndGroup.exe -useradd "domain\username" -Role "adminGroup/userGroup"</code>	Befehl zum Hinzufügen einer Gruppe.

## Formatierung der Lizenzbefehle

Formatierungskonventionen, die bei der Beschreibung der Lizenzverwaltungsbefehle verwendet wurden:

Konvention	Beschreibung
<b>Fett</b>	Ein Befehl oder Schalter wie zum Beispiel <b>lmstat</b> .
<i>Kursiv</i>	Ersetzen Sie Variablen durch einen Wert. Zum Beispiel im Ausdruck: <b>lmstat -c license_file_list</b> . Ersetzen Sie <code>license_file_list</code> durch die Namen von Lizenzdateien, bevor Sie den Befehl ausführen.

Konvention	Beschreibung
[Klammern]	<p>Eckige Klammern um Text zeigen die Optionen an, die Sie dem Befehl hinzufügen können. Dies könnte darauf hindeuten, dass Text in den Klammern ersetzt werden muss. Beispiel:</p> <pre>lmstat \[-a\] \[-c license_file_list\] [-f [feature ]] kann wie folgt geschrieben werden: C:\Program Files (x86)\ Citrix\Licensing\LS&gt;lmstat.exe -a -c @localhost -f XDT_ENT_UD</pre>

---

## Universelle Argumente

Gültige Argumente für die meisten Lizenzverwaltungsbefehle:

Argument	Beschreibung
-alle	Anzeige aller Informationen zum Lizenzserver.
-c	<p>Angeben der Lizenzdateien oder des Lizenzserverports und -hostnamens. Wenn Sie nur den Pfad angeben, aber keinen Lizenzdateinamen, gilt der Befehl für alle Lizenzdateien im Verzeichnis. Für einen lokalen Host: <code>-c @localhost</code>. Für einen Remotelizenzserver: <code>-c @servername</code>. Für einen Lizenzserver in einem Cluster: <code>-c @clientaccesspointname</code>. Für einen angegebenen Pfad: <code>-c Pfad</code>. Für die Namen von Lizenzdateien: <code>-c license_file_list</code>. Sie können mehr als einen Lizenzdateipfad angeben, indem Sie die Pfade durch ein Semikolon trennen. Pfadnamen, die Leerzeichen enthalten, müssen in Anführungszeichen gesetzt werden.</p>

---

Argument	Beschreibung
-h	Lizenzhandle, wie von <code>lmstat -a</code> ausgegeben. Das Lizenzhandle ist eine Zahl, die zum Identifizieren einer bestimmten ausgecheckten Lizenz verwendet wird.
-help	Zeigt Verwendungsinformationen an.
-s [server]	Wenn Sie keine Angabe für <code>server</code> machen, zeigt dieses Argument den Status aller Lizenzdateien, die auf dem Lizenzserver aufgelistet sind, oder der Lizenzdateien auf allen Lizenzservern.
-verbose	Zeigt eine ausführlichere Beschreibung für alle gefundenen Fehler an.

---

### Diagnostizieren von Problemen beim Auschecken (lmdiag)

Mit dem Befehl `lmdiag` können Sie Probleme diagnostizieren, wenn ein Produkt keine Lizenz auschecken kann. Insbesondere können Sie testen, ob Ihre Lizenzen gültig sind und ob der Lizenzserver funktionsbereit ist. Wenn Sie diesen Befehl ausführen, wird versucht, eine Lizenz auszuchecken.

Außerdem können Sie mit dem Befehl `lmdiag` feststellen, ob ein bestimmter Typ der Lizenz funktioniert.

Beispiel:

Führen Sie `lmdiag` nur auf Lizenzen auf Citrix Virtual Apps-Servern Advanced Edition aus. Geben Sie `MPS_ADV_CCU` als Argument an.

#### Syntax:

```
lmdiag -c license_file_list [-n] [feature[:keyword=value]]
```

---

Argument	Beschreibung
-c license_file_list	Diagnostizieren der angegebenen Dateien. Sie können auch Folgendes verwenden: <code>-c @localhost</code> <code>-c @server-name</code>
-n	Läuft im nicht interaktiven Modus. <code>lmdiag</code> fordert in diesem Modus keine Eingabe an.

---

Argument	Beschreibung
Feature	Beschränken des Feedbacks auf das angegebene Feature.
keyword=value	Wenn eine Lizenzdatei mehrere Zeilen für ein bestimmtes Feature enthält, wird nur die Zeile als Ergebnis angezeigt, die mit "value" festgelegt wurde. Beispiel: <code>lmdiag -c @localhost MPS_ENT_CCU:HOSTID=LICSERV01</code> versucht, eine Lizenz in der Zeile mit der Host-ID <b>LICSERV01</b> auszuchecken. Mögliche Werte für das Schlüsselwort sind: VERSION, HOSTID, EXPDATE, KEY, VENDOR_STRING, ISSUER

---

Wenn kein Feature angegeben ist, wird `lmdiag` auf alle Features in den Lizenzdateien in der Liste angewendet. Der Befehl `lmdiag` zeigt Informationen zur Lizenz an und versucht dann, jede Lizenz auszuchecken. Wenn das Auschecken erfolgreich ist, zeigt `lmdiag` dies an. Wenn ein Fehler beim Checkout auftritt, zeigt `lmdiag` die Ursache des Fehlers an. Der Befehl `lmdiag` versucht eine Verbindung mit jedem TCP/IP-Port auf dem Lizenzserver herzustellen. Hiermit wird erkannt, ob die Portnummer in der Lizenzdatei falsch ist. `lmdiag` listet jede lauschende TCP/IP-Portnummer auf und diagnostiziert die angegebenen Dateien, wenn `-c license_file_list` angegeben ist.

Der Befehl `lmdiag` stellt keinen Kontakt mit dem Computer her, auf dem das Citrix Produkt ausgeführt wird, wenn versucht wird, Lizenzen auszuchecken. Der Befehl `lmdiag` gibt nur an, wenn Probleme auf dem Lizenzserver bestehen. Das Produkt kann also keine Lizenzen auschecken, weil es auf den falschen Lizenzserver verweist, aber `lmdiag` erkennt dieses Problem nicht. Beispielsweise hat ein Lizenzserver keine Lizenzen für dieses Produkt. Der Befehl `lmdiag` meldet, dass Lizenzen ausgecheckt werden können, wenn das Citrix Produkt auf den falschen Lizenzserver verweist.

### Daemon stoppen (lmdown)

Mit dem Befehl `lmdown` fahren Sie den License Manager Daemon und den Citrix Vendor Daemon auf einem oder allen Lizenzservern im Netzwerk herunter. Der Befehl `lmdown` ist standardmäßig deaktiviert.

#### Syntax:

```
lmdown -c license_file_list [-vendor CITRIX] [-q] [-all]
```



Argument	Beschreibung
-c license_file_list oder -c @localhost oder -c @server	Verwenden der angegebenen Lizenzdateien. Wir empfehlen immer, <code>-c license_file_list</code> mit <code>lmdown</code> anzugeben. Sie können auch Folgendes verwenden: <code>-c @localhost</code> oder <code>-c @server-name</code>
-vendor CITRIX	Nur der Citrix Vendor Daemon wird heruntergefahren. Der License Manager Daemon wird weiter ausgeführt.
-q	Keine Eingabeaufforderung oder kein Drucken des Headers. Andernfalls fragt <code>lmdown</code> "Sind Sie sicher? [j/n]: ."
-alle	Wenn mehrere Server angegeben wurden, werden automatisch alle heruntergefahren. <code>-q</code> wird bei <code>-all</code> impliziert.

---

Führen Sie den Befehl `lmdown` auf einem Lizenzserver aus. Mit `-all` fahren Sie alle Lizenzserver im Netzwerk herunter.

Wenn `lmdown` auf mehr als einen Server trifft und Sie das Argument `-all` nicht angegeben haben, zeigt der Befehl eine Auswahl von Lizenzservern an, die heruntergefahren werden sollen. Beispielsweise gibt das Argument `-c` ein Verzeichnis mit vielen \*.lic-Dateien an. Fahren Sie die Remote-Lizenzserver herunter, indem Sie `-c` verwenden und den Namen des Lizenzservers angeben.

#### Hinweis:

Wenn Sie den License Manager Daemon (Citrix Lizenzierungsdienst) mit dem Task-Manager beenden, sollten Sie zuerst den `lmgrd`-Prozess und dann den Citrix Vendor Daemon anhalten.

Um nur den Citrix Vendor Daemon zu stoppen und neu zu starten, verwenden Sie `lmdown -c @localhost -vendor CITRIX` und anschließend `lmreread -c @localhost -vendor CITRIX`, um den Vendor Daemon neu zu starten.

## Überprüfen der Bindungsinformationen des Lizenzservers (lmhostid)

Der Befehl `lmhostid` gibt die Host-ID des Lizenzservers zurück. Mit diesem Befehl prüfen Sie den Hostnamen des Lizenzservers. Sie können eine Lizenzdatei öffnen und den Hostnamen in der Lizenzdatei mit dem Ihres Lizenzservers vergleichen.

**Hinweis:**

In Version 11.5 und höher der Citrix Lizenzierung für Windows können Sie mehrere Host-IDs anzeigen, wenn mehrere Hosts vorhanden sind.

**Syntax:**

```
lmhostid -bindingidentifizier
```

Der Bindungsbezeichner " " ist ein Argument im Befehl.

---

Argument	Beschreibung
-ether	Wird für die Produktlizenzen verwendet, die der MAC-Adresse des Geräts zugewiesen sind.
-internet	Wird für Windows-basierte Citrix Produktlizenzen verwendet, die eine TCP/IP-Adresse benötigen.
-hostname	Wird für Windows-basierte Citrix Produktlizenzen verwendet, die dem Hostnamen des Lizenzservers zugewiesen sind. <b>Hinweis:</b> Der Parameter <code>hostname</code> unterscheidet zwischen Groß- und Kleinschreibung und muss genau mit dem Namen Ihres Lizenzservers übereinstimmen.

---

**Lizenz- und Optionsdateien erneut einlesen (lmreread)**

Mit dem Befehl `lmreread` können Sie den Citrix Vendor Daemon zwingen, die geänderte Lizenzdatei und Optionsdatei neu zu lesen. Nach dem Neulesen verwendet der Citrix Vendor Daemon die neuen Einstellungen und Lizenzen.

`lmreread` kann nicht remote verwendet werden; führen Sie ihn lokal auf dem Lizenzserver aus.

**Syntax:**

```
lmreread -c license_file_list [-all] [-vendor CITRIX]
```

---

Argument	Beschreibung
-c @localhost oder -c Lizenzdateiliste	Verwenden der angegebenen Lizenzdateien.

---

Argument	Beschreibung
-all	Bei der Angabe mehrerer <code>lmgrd</code> -Befehle werden mit diesem Argument alle License Manager Daemons zum Neulesen gezwungen.
-vendor CITRIX	Veranlasst den Neustart des Citrix Vendor Daemons.

### Beispiele:

- `lmreread -c @localhost \[-all\]`
- `lmreread -c @client\\_access\\_point\\_name`
- `lmreread -c /opt/citrix/licensing/myfiles/CITRIX.lic -vendor CITRIX`

### Anzeigen der Liste der Lizenzierungshilfsprogramme (lmutil)

Mit dem Befehl `lmutil` zeigen Sie eine Liste der Hilfsprogramme für die Lizenzierung an. Wenn Sie `lmutil` mit einem anderen Befehl angeben, wird dieser Befehl ausgeführt.

#### Syntax:

```
lmutil
```

```
lmutil other_command
```

#### Beispiele:

- `lmutil`  
Zeigt eine Liste der Lizenzierungshilfsprogramme an.
- `lmutil lmstat -c @localhost`  
Führt den `lmstat`-Befehl aus.

### Ermitteln des Lizenzstatus (lmstat)

Mit dem Befehl `lmstat` können Sie den Status aller Lizenzierungsaktivitäten überwachen und Informationen zu ausgecheckten Lizenzen erhalten, u. a.:

- Das Produkt, das eine oder mehrere Lizenzen ausgecheckt hat
- Auscheckdaten
- Die Version der Lizenzdatei

- Der Name und Port des Lizenzservers
- Das Datum, an dem die Lizenz ausgecheckt wurde
- Informationen zum Citrix Vendor Daemon-Status und zu den Lizenzdateien

Der Befehl `lmstat` zeigt Informationen an, die vom Lizenzserver empfangen wurden. Der Befehl `lmstat` zeigt nur eine Lizenznutzung an, selbst wenn mehrere Verbindungen diese Lizenz gemeinsam verwenden.

### Syntax:

```
lmstat [-a] [-c license_file_list] [-f [feature]] [-i [feature]] [-s [server]] [-S [CITRIX]] [-t timeout_value]
```

Argument	Beschreibung
-a	Zeigt alle Informationen an.
-c @localhost oder -c @server oder -c Lizenzdateiliste	Verwendet die angegebenen Lizenzdateien.
-f [feature]	Zeigt die Produkte an, die ein Feature (eine Produktlizenz) verwenden. Wenn Sie <i>feature</i> nicht definieren, wird die Verwendung für alle Features angezeigt.
\-i\ [Funktion]	Wenn Sie <i>feature</i> nicht definieren, zeigt dieses Argument Informationen von der INCREMENT-Zeile dieses Features (dieser Produktlizenz) oder von allen Features an.
-s [server]	Wenn Sie <i>server</i> nicht definieren, zeigt dieses Argument den Status aller Lizenzdateien auf dem Lizenzserver oder der Lizenzdateien auf allen Lizenzservern.
-S [CITRIX]	Listet alle Produktservers auf, die die Features (Produktlizenzen) verwenden, die vom Citrix Vendor Daemon bedient werden.
-t timeout_value	Setzt das Verbindungstimeout auf Timeoutwert. Dieser Wert schränkt die Dauer ein, für die <code>lmstat</code> versucht, eine Verbindung mit dem Lizenzserver herzustellen.

Die Ausgabe von `lmstat -c @localhost -a` ähnelt folgendem Beispiel: Die Zeilen im Beispiel können aus Platzgründen auf dem Bildschirm umbrechen.

```
1 License Server status: 27000@localhost
```

```

2
3     License file(s) on localhost: C:\Program Files (x86)\Citrix\
      Licensing\MyFiles\citrix_startup.lic:C:\Program Files (x86)\
      Citrix\Licensing\MyFiles\License.lic:
4
5     localhost: license server UP v11.15.0
6
7     Vendor daemon status (on LicenseServer):
8
9         CITRIX: UP v11.15.0
10
11    Feature usage info:
12
13        Users of CITRIX: (Total of 10000 licenses issued; Total of 1
          licenses in use)
14
15        "CITRIX" v2038.0101, vendor: CITRIX, expiry: permanent(no
          expiration date)
16    vendor_string: ;LT=SYS;GP=720;SA=0
17    floating license
18
19        XDT DDCPrinc-0001.citrix.com XDT XDT\_PLT\&MPS_PLT_2018.0518 (v1
          .0) (localhost/27000 102), start Tue 5/8 17:59
20
21    Users of CTXLSDIAG: (Total of 10000 licenses issued; Total of 0
          licenses in use)
22
23    Users of XDT_PLT_CCS: (Total of 200000 licenses issued; Total of 3
          licenses in use)
24
25        "XDT_PLT_CCS" v2018.1201, vendor: CITRIX, expiry: 01-dec-2018
26    vendor_string: ;LT=Retail;GP=720;PSL=10;CL=VDS,VDA,VDE,VDP;SA=0;ODP
          =0;NUDURMIN=2880;NUDURMAX=525600
27    floating license
28
29        XDT DDCAux-0001.citrix.com XDT 00001E3A (v2018.0518) (localhost
          /27000 534201), start Wed 5/9 15:17
30        XDT DDCAux-0001.citrix.com XDT 00001E81 (v2018.0518) (localhost
          /27000 392504), start Wed 5/9 15:18
31        XDT DDCAux-0001.citrix.com XDT 00001E0C (v2018.0518) (localhost
          /27000 419703), start Wed 5/9 15:18

```

Im Folgenden finden Sie eine Aufschlüsselung der Informationen, die in der Zeile MPS\\_ENT\\_CCU der Ausgabe **lmstat** enthalten sind:

		Beschreibung
Citrix Produktname	MPS	Der Name des Citrix Produkts, das die Lizenz ausgecheckt hat.
Hostname	mps_server1	Computer, auf dem das Citrix Produkt ausgeführt wird.

		Beschreibung
Anzeige	MPS	Der Name des Citrix Produkts, das die Lizenz ausgecheckt hat.
Serverhost	license_server1	Computer, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird.
Port	27000	Der vom Lizenzserver verwendete TCP/IP-Port.
Handle	203	Lizenzhandle. Das Lizenzhandle ist eine Zahl, die zum Identifizieren einer bestimmten ausgecheckten Lizenz verwendet wird.
Auscheckzeit	start Wed 3/17 11:56	Zeit, zu der diese Lizenz zuerst ausgecheckt wurde.

---

Der Befehl `lmstat -c @localhost -a` kann möglicherweise viel Netzwerkaktivität in Systemen erzeugen, auf denen viele Produktlizenzen ausgecheckt sind.

Mit `lmstat -a` können Sie die Auscheckdaten der Lizenz prüfen.

### Anzeigeversionen von Binärdateien (lmver)

Der Befehl `lmver` zeigt Versionsinformationen für die Lizenzierungsbinärdateien an, wie beispielsweise die Befehlszeilenprogramme.

#### Syntax:

```
lmver binary
```

#### Beispiel:

```
lmver lmdiag
```

### Lizenzen für Benutzer oder Geräte anzeigen oder freigeben (udadmin)

`udadmin` zeigt die lizenzierten Benutzer und Geräte an und gibt die Lizenzen für bestimmte Benutzer und Geräte frei.

#### Hinweis:

Das UDAAdmin-Tool wird nur für die Berichterstellung der Lizenznutzung für das Benutzer-/Gerätelizenzmodell verwendet und nicht für CCU-Lizenzen.

Sie können eine Benutzerlizenz nur in folgenden Situationen freigeben:

- Der Mitarbeiter ist nicht mehr mit dem Unternehmen verbunden.
- Der Arbeitnehmer ist für längere Zeit beurlaubt.

Die Lizenzen für Geräte können Sie nur freigeben, wenn die Geräte aus dem Dienst genommen werden.

**Achtung:**

Die Massenfreigabe von Lizenzen vor der automatischen Leasedauer von 90 Tagen, außer aus den oben angegebenen Gründen, verstößt möglicherweise gegen die Citrix Lizenzvereinbarung (EULA). Wenden Sie sich vorher an Citrix.

Die Hilfe für den Befehl `udadmin` zeigt die Syntaxinformationen nur in Englisch an, Sie können den Befehl aber auch auf nicht-englischen Systemen verwenden.

**Syntax:**

```
udadmin [-options] [-delete | -events | -list | -times]
```

---

Optionen	Beschreibung
<b>-f</b> Featurename	Bei Verwendung mit “-list” oder “-delete” wird nur die Lizenz für den angegebenen Featurenamen für den Benutzer oder das Gerät angezeigt bzw. freigegeben.
<b>-user</b> Benutzername	Gibt nur die Lizenz für den angegebenen Benutzer frei.
<b>-device</b> Gerätename	Gibt nur die Lizenz für das als “Gerätename” angegebene Gerät frei.
<b>-a</b>	Listet alle Features und Versionen auf, die auf dem Lizenzserver installiert sind.
<b>Argument</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>-löschen</b>	Gibt die Lizenz für jeweils einen Benutzer, ein Feature oder ein Gerät frei.
<b>-ereignisse</b>	Listet alle von der Benutzer-/Gerätelizenzierung für die einzelnen Features protokollierten Ereignisse in chronologischer Reihenfolge auf.

Optionen	Beschreibung
-list	Zeigt die Benutzer und Geräte mit Lizenzen an und wie viel Zeit seit dem letzten Update vergangen ist. Die Zeit seit dem letzten Update wird angezeigt, wenn innerhalb von 15 Minuten seit dem letzten Bericht erhebliche Aktivitäten stattgefunden haben. Durch die Angabe von <code>-list -times</code> wird eine Ausgabe mit einem Zeitstempel generiert.
-times	Durch die Angabe von <code>-list -times</code> wird eine Ausgabe mit einem Zeitstempel generiert.
Kein Argument oder ?	Zeigt Syntaxinformationen für den Befehl <code>udadmin</code> an.

---

**Beispiele:**

```
1 - udadmin -list -times
2
3 Usage data is 0 minutes old. Next update in 15 minutes.
4
5 Users:
6
7 u01.01 XDT_ENT_UD 2017.1201 (Thu Sep 14 13:41:07 2017)
8
9 u01.04 XDT_ENT_UD 2017.1201 (Thu Sep 14 13:41:07 2017)
10 .
11 .
12 .
13
14 Devices:
15
16 D.ADV.23 XDT_ADV_UD 2017.1201 (Thu Sep 21 18:31:01 2017)
17
18 D01 XDT_PLT_UD 2017.1201 (Tue Sep 12 14:30:33 2017)
19
20 - udadmin -list -a
21
22 Lists all features, versions, counts of licenses, and the users
23 and devices for each feature.
24
25 - udadmin -f XDT_ENT_UD -device dn01.88 -delete
26
27 Releases one device from one feature.
```



## Upgrade des Lizenzservers

January 16, 2025

### Upgradevorbereitung

Die folgenden Informationen helfen bei der Vorbereitung des Upgrades.

- Bei jedem Upgrade eines Citrix Produkts sollten Sie auch ein Upgrade des Citrix Lizenzservers durchführen. Jedes Release eines neuen Lizenzservers enthält bessere Sicherheitsfeatures, Lösungen von bekannten Problemen usw.
- Manchmal sind neue Versionen eines Citrix Produkts nicht mit älteren Versionen des Lizenzservers kompatibel. Neue Versionen des Lizenzservers sind mit älteren Versionen des Produkts und alten Lizenzen kompatibel.
- Versionsupgrade bedeutet das Umsteigen von einer früheren Produktversion auf die aktuelle Version. Beispielsweise von XenDesktop 7.18 auf Citrix Virtual Desktops 7 1909.
- Editionsupgrade bedeutet den Erwerb einer höheren Edition eines Produkts. Beispiel: Sie haben derzeit die Advanced Edition und erwerben ein Upgrade auf die Premium Edition.

### Voraussetzungen und Vorsichtsmaßnahmen

- Informationen zu den Systemanforderungen finden Sie unter [Systemanforderungen](#).
- Um sicherzustellen, dass Sie die neueste Version des Lizenzservers herunterladen, gehen Sie zu [Citrix Downloads](#).
- Die Installation des Lizenzservers von einem UNC-Pfad (\\Server\Share) wird nicht unterstützt. Installieren Sie den Lizenzserver von einer lokalen Kopie.
- Aktualisieren Sie ggf. vor dem Upgrade des Produkts erst die Lizenzierungskomponenten.
- Deinstallieren Sie alle Versionen von Citrix Lizenzierung, die älter als Version 11.12.1 sind, bevor Sie diese Version installieren.
- Um Fehler bei den folgenden Lizenzserveraktualisierungen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Sie den Lizenzserver erfolgreich mit dem Lizenzserverkonfigurationstool nach der Installation konfigurieren oder den vorherigen Lizenzserver deinstallieren.

#### Hinweis:

- Das Upgrade des Lizenzservers schlägt möglicherweise fehl, wenn auf dem Server nicht genügend Speicherplatz verfügbar ist.
- Für Benutzer, die sich dafür entscheiden, die Citrix-Telemetriedaten für die Compliance

manuell hochzuladen, kann das Upgrade von Lizenzserver Version 11.17.2 Build 45000 auf die neueste Version länger dauern, wenn viele Telemetriedaten auf dem Server gespeichert sind. Laden Sie diese Daten vor dem Upgrade an Citrix hoch und löschen Sie sie, damit das Upgrade schnell durchgeführt werden kann. Weitere Informationen zum manuellen Hochladen von Citrix-Telemetriedaten finden Sie unter [Berichtsoptionen](#).

- Wenn Sie den Lizenzserver deinstallieren, werden die Citrix-Telemetriedaten gelöscht. Sie müssen Citrix die Telemetriedaten zur Compliance melden, bevor Sie den Lizenzserver Version 11.17.2 Build 45000 oder höher deinstallieren. Weitere Informationen zum manuellen Hochladen von Citrix-Telemetriedaten finden Sie unter [Berichtsoptionen](#).

## Aktualisieren des Lizenzservers

Citrix empfiehlt die Installation des aktuellen Lizenzservers. Der neue Lizenzserver ist abwärtskompatibel und funktioniert mit früheren Produkten und Lizenzdateien. Für neue Produkte ist jedoch der neueste Lizenzserver erforderlich, um Lizenzen korrekt auszuchecken. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihren Lizenzserver zu aktualisieren:

1. Gehen Sie zur [Citrix Downloads-Seite](#) und laden Sie das Installationsprogramm für die Installation bzw. das Upgrade auf die neueste Version herunter.
2. Starten Sie das Installationsprogramm des Lizenzservers (CitrixLicensing.exe) als Administrator, und folgen Sie den Anweisungen in der grafische Oberfläche.

### Aktualisieren des Lizenzservers von einem Produktmedium:

Wenn Sie das Produktmedium für Ihre Installation verwenden, müssen Sie möglicherweise nach der Installation einige Funktionen mit Citrix Licensing Manager aktivieren. Aktivieren Sie beispielsweise Customer Success Services-Verlängerungen mit Citrix Licensing Manager.

1. Öffnen Sie auf Ihrem Lizenzserver die Medien für Ihr Produkt.
2. Wenn das Setup nicht angezeigt wird, verwenden Sie Windows Explorer, um Autorun.exe oder AutoSelect.exe zu öffnen.
3. Navigieren Sie durch den Setupbildschirm zu Citrix Lizenzierung und folgen Sie den Anweisungen.

### Aktualisieren des Lizenzservers von der Befehlszeile:

Stellen Sie sicher, dass Sie die Eingabeaufforderung mit Administratorrechten ausführen können. Um die Eingabeaufforderung mit erhöhten Rechten zu öffnen, wählen Sie **Start**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Eingabeaufforderung** und wählen Sie **Als Administrator ausführen**.

Bei Upgrades über die Befehlszeile können Sie keine Ports ändern.

Das folgende Beispiel für eine Befehlszeile installiert die Lizenzierung im unbeaufsichtigten Modus.

**CitrixLicensing.exe /quiet /l install.log INSTALLDIR=*installdirectory* CEILOPTIN=ANON**

- /quiet gibt eine unbeaufsichtigte Installation an.
- /l legt den Speicherort für die Protokolldatei fest
- INSTALLDIR ist der Speicherort der ausführbaren Datei für den Lizenzserver. Optionaler Parameter. Standard ist c:\Programme\citrix licensing oder c:\Programme (x86)\citrix\licensing.
- CEILOPTIN legt fest, ob und wie Sie am Citrix Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit (CEIP) oder an Call Home teilnehmen. Optionaler Parameter. Der Standardwert ist **NONE**.
  - DIAGNOSTIC –Call Home
  - Unidentified –CEIP
  - NONE

Sie können die Auswahl von CEIP und Call Home mit Citrix Licensing Manager ändern.

### **Wichtig**

Für das Citrix Service Provider-Programm sind das Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit (CEIP) und Call Home erforderlich. Daher können Sie CEIP oder Call Home nicht deaktivieren, wenn Sie Citrix Service Provider sind.

## **Ereignisse beim Lizenzserver-Upgrade**

Im Rahmen des Lizenzserverupdates beenden wir Dienste, aktualisieren den Lizenzserver und starten dann die Dienste neu. Während des Upgrades werden Produkte in den Lizenzcachemodus versetzt und die Lizenz bleibt bestehen. Wenn der Lizenzserver wieder online ist, wird der Lizenzcachemodus für alle Produktserver beendet und die Lizenzanzahl wird abgestimmt. Dieser Lizenzcachemodus funktioniert auf die gleiche Weise wie die normale Lizenzcachemodus-Funktionalität.

## **Upgrade der Lizenzen für die Edition**

Wenn Ihr Wartungsvertrag ein Versionsupgrade umfasst, können Sie Ihre CSS-Lizenz herunterladen und dem Lizenzserver hinzufügen. Außerdem müssen Sie die eingestellte Produktedition in der Benutzeroberfläche des Produkts ändern. Es empfiehlt sich, die Produktedition zu einem Zeitpunkt zu ändern, zu dem nur wenige Verbindungen zu den betroffenen Servern erwartet werden bzw. die Verbindungen an einen anderen Server umzuleiten. Wenn Sie die Einstellung für die Produktedition ändern, starten Sie den Produktserver neu, damit die Änderung übernommen wird. Weitere Informationen zum Ändern der eingestellten Edition finden Sie in der Dokumentation des Produkts. Wenn Sie die Upgradelizenz dem Lizenzserver hinzufügen, bevor Sie die neue Edition eingestellt haben, lehnt das Citrix Produkt neue Verbindungen ab.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um Editionslicenzen zu aktualisieren:

1. Gehen Sie in einem Webbrowser zu <http://www.citrix.com>.
2. Klicken Sie auf "Anmelden" und geben Sie Ihre Benutzer-ID und Ihr Kennwort ein.
3. Wählen Sie **Lizenzen verwalten**.
4. Wählen Sie unten auf der Startseite die Option **Lizenzen aktualisieren**.
5. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website für das Upgrade Ihrer Produkteditionslizenzen.
6. Laden Sie sie entweder herunter oder bestellen Sie neue Medien. Sie bekommen eine E-Mail-Nachricht mit Anweisungen, wie Sie die Lizenzen an citrix.com zurückgeben und neu zuteilen oder weitere Featurelizenzen erhalten.
7. Melden Sie sich bei <https://www.citrix.com/> an, um Ihre Lizenzen zuzuweisen, eine Lizenzdatei zu generieren, die Lizenzdatei auf Ihren Lizenzserver herunterzuladen und die Datei neu zu lesen.

## Lizenzserver deinstallieren

January 16, 2025

Wenn Sie den Lizenzserver vollständig von Ihrem Server deinstallieren möchten oder Probleme mit der aktuellen Version haben und eine Neuinstallation bevorzugen, können Sie wählen, ihn zu deinstallieren. Sie haben die Flexibilität, entweder die GUI oder die Windows-Befehlszeile für den Deinstallationsvorgang zu verwenden.

### Hinweis:

- Wenn Sie den Lizenzserver deinstallieren, werden die Citrix-Telemetriedaten gelöscht. Sie müssen die Telemetriedaten für die Compliance gegenüber Citrix melden, bevor Sie den Lizenzserver Version 11.17.2 Build 45000 oder höher deinstallieren. Weitere Informationen zum manuellen Hochladen von Citrix-Telemetriedaten finden Sie unter [Berichtsoptionen](#).
- Der Ordner `Myfiles` bleibt auch nach erfolgreicher Deinstallation im Dateipfad `C:\Program Files (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles` erhalten. um sicherzustellen, dass die Citrix-Produkte nicht unterbrochen werden.

## Lizenzserver über die GUI deinstallieren

Gehen Sie wie folgt vor, um den Lizenzserver zu deinstallieren:

1. Geben Sie in das **Suchfeld** auf der Taskleiste **Systemsteuerung** ein und wählen Sie sie aus den Ergebnissen aus.
2. Wählen Sie **Programme > Programme und Funktionen**.

3. Ziehen Sie (oder klicken Sie mit der rechten Maustaste) in **Citrix Lizenzierung** und wählen Sie **Deinstallieren** oder **Deinstallieren/Ändern** aus. Der Assistent **Citrix Lizenzierung** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Entfernen** und dann auf **Ja**, wenn Sie gefragt werden, ob Sie **wirklich entfernen** möchten.
5. Klicken Sie auf **Fertigstellen**. Der Lizenzserver wurde erfolgreich entfernt.

### Lizenzserver über die Windows-Befehlszeile deinstallieren

Führen Sie den folgenden Befehl in der Windows-Befehlszeile aus, um den Lizenzserver zu deinstallieren:

```
CitrixLicensing.exe /quiet /uninstall /l uninstall.log
```

Laden Sie zur Neuinstallation den Lizenzserver von [Downloads](#) und [installieren Sie ihn](#).

## Konfigurieren, Installieren, Aktualisieren und Deinstallieren von Lizenzserverclustern

January 16, 2025

### Informationen zu Lizenzserverclustern

Clusterverserver sind Gruppen von Computern, die mit dem Ziel zusammengeschlossen werden, die Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit zu erhöhen. Durch das Clustering des Lizenzservers können Benutzer in Ausfallsituationen weiterarbeiten, ohne dass ihr Zugriff auf wichtige Anwendungen zu unterbrochen wird.

### Funktionsweise von Lizenzserverclustern

Wenn die Festplatte des aktiven Servers in einem Lizenzservercluster ausfällt, findet das Failover automatisch statt. Die Ressourcen sind in einigen wenigen Sekunden wieder verfügbar.

Eine typische Clusterkonfiguration umfasst mindestens einen aktiven und einen passiven Server (Backupserver). Wenn der aktive Server in einem Cluster ausfällt, wird die Verantwortung für die Ressourcen im Cluster an einen anderen Clusterknoten weitergegeben. Dies geschieht normalerweise unbemerkt von den Benutzern.

Wenn der aktive Knoten eines Lizenzserverclusters ausfällt, hat dies keine Auswirkungen auf die mit dem Citrix Produkt verbundenen Benutzer. Das Produkt wechselt möglicherweise kurzzeitig in den [Lizenzcachemodus](#) und es wird möglicherweise ein Ereignis in das Ereignisprotokoll des Produkts geschrieben.

**Wichtig:**

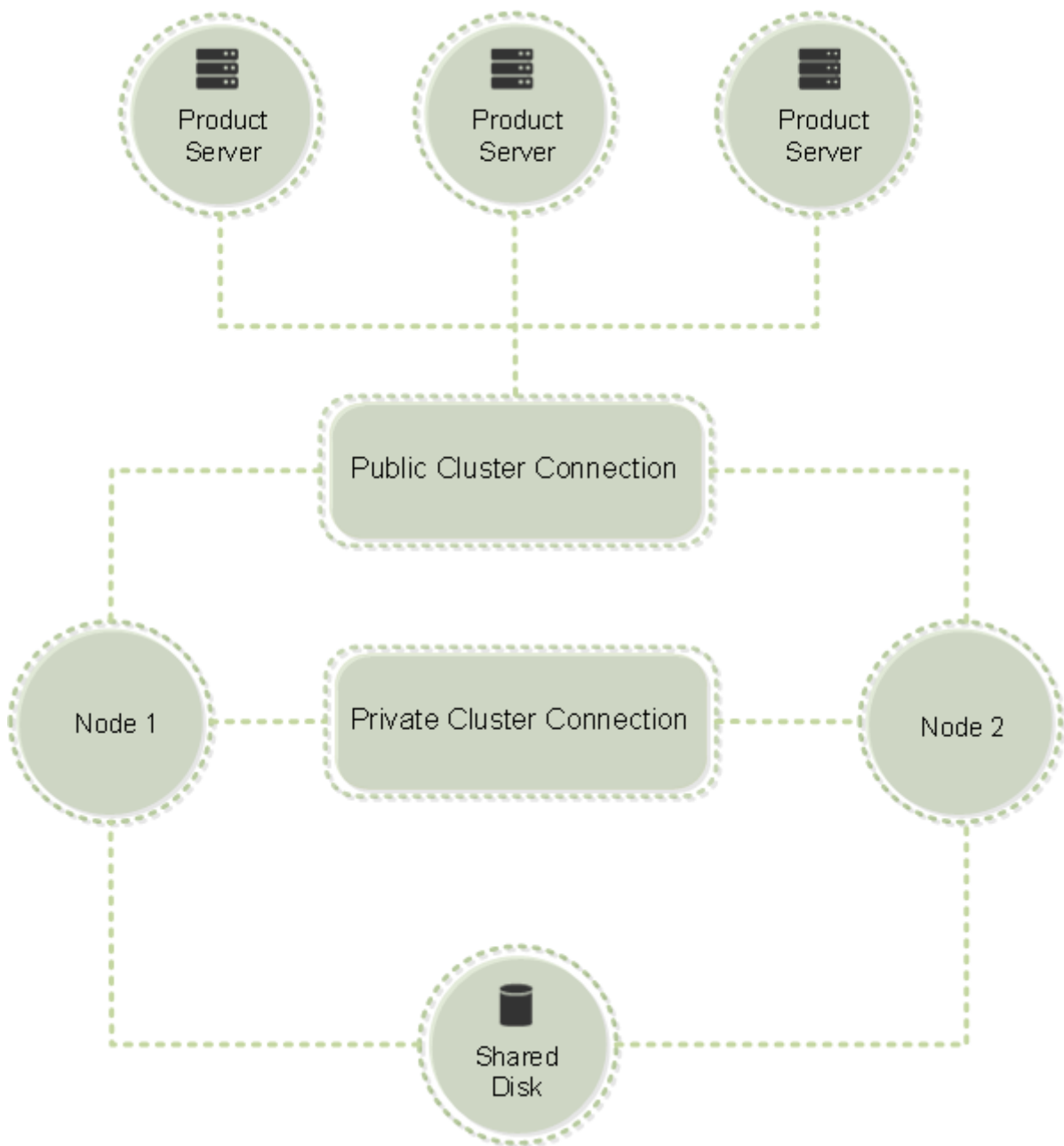
Wenn die Citrix Lizenzierung in einer Clusterumgebung installiert wird und Windows Firewall aktiviert ist, können Verbindungen fehlschlagen. Remoteverbindungen zur Konsole oder das Auschecken von Lizenzen funktionieren bis es zu einem Failover im Cluster kommt. Ausnahmeregeln für CITRIX.exe und lmgrd.exe werden bei der Installation der Lizenzierung erstellt, sie funktionieren aber nicht nach einem Clusterfailover. Sie umgehen das Problem, indem Sie Ausnahmen für die Lizenzierungskomponenten in der Windows Firewall erstellen. Erstellen Sie eine Ausnahme für folgende Ports:

- Die Portnummer für den Lizenzserver ist 27000.
- Die Portnummer für den Vendor Daemon ist 7279.
- Die Portnummer der Web Services for Licensing ist 8083.

## **Citrix Lizenzierung in einer Clusterumgebung**

Private Netzwerke, wie die meisten Cluster, tauschen üblicherweise Heartbeats, Befehle und Zustandsinformationen zwischen den Knoten eines Clusters aus. Wird eine Verbindung unterbrochen, versuchen die Knoten die Verbindung zuerst über das private Netzwerk und anschließend über das öffentliche Netzwerk wieder herzustellen. Die folgende Abbildung zeigt eine Bereitstellung mit Lizenzierungsclustering:

### **Kommunikation in einer Umgebung mit Lizenzierungsclustering:**



Nur ein Knoten kann die Ressourcen in einem Cluster zu einem beliebigen Zeitpunkt verwenden. Wenn Sie bereits die Citrix Lizenzierung bereitgestellt haben und die Umgebung auf einen Servercluster umstellen möchten, müssen Sie folgende Punkte bedenken:

- Sie müssen dem Clientzugriffspunkt den gleichen Namen wie dem ursprünglichen Lizenzserver geben. Dies ist deshalb nötig, weil Sie bereits Lizenzdateien generiert haben, die auf einen bestimmten Servernamen verweisen. Falls nicht, erstellen Sie die Lizenzdateien mit dem Namen des Lizenzserverclusters neu.
- Bei Hostnamen in Lizenzdateien wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet. Daher müssen die Namen von Clientzugriffspunkten in der gleichen Schreibung wie die Hostnamen in

der Lizenzdatei geschrieben werden. Sonst müssen Sie die Lizenzdateien mit der richtigen Groß-/Kleinschreibung der Namen neu hosten. Verwenden Sie den Failovercluster-Manager, um sicherzustellen, dass der Name des Clientzugriffspunkts dem Hostnamen in der Lizenzdatei entspricht. Die Groß-/Kleinschreibung in Cluster- und Hostnamen ist kein Problem, wenn Sie für den Download der Lizenzen Studio in Citrix Virtual Apps and Desktops oder Citrix Licensing Manager verwenden (über das Startmenü auf dem Lizenzserver).

- Verweisen Sie alle Produktinstallationen (z. B. Server, auf denen Citrix Virtual Apps and Desktops ausgeführt wird), die von dem alten Lizenzserver bedient wurden, auf den neuen Lizenzservercluster. Ändern Sie die Kommunikationseinstellungen des Produkts so, dass sie den Namen des Clientzugriffspunkts als Namen des Lizenzservers verwenden. Weitere Informationen zum Ändern der produktseitigen Kommunikationseinstellungen finden Sie in der Produktdokumentation.

### **Voraussetzungen für die Konfiguration eines Lizenzserverclusters**

In der folgenden Liste finden Sie die Anforderungen für das Einrichten eines Lizenzservers in einem Microsoft Cluster:

- Die Funktionalität für Microsoft Clustering ist in folgenden Produkten enthalten:
  - Windows Server 2019
  - Windows Server 2016
- Citrix Lizenzierung unterstützt keine freigegebenen Clustervolumes oder Drittanbieterprodukte für die Volumeverwaltung von Clustern.
- Vor der Konfiguration der Citrix Lizenzierung für Microsoft Clustering müssen Sie eine vollständig funktionsfähige Microsoft Clusterumgebung erstellen. Die Citrix Lizenzierungsdienste werden jeweils nur auf einem Knoten ausgeführt.
- Um einen Lizenzservercluster zu erstellen, folgen Sie zusätzlich zu Anforderungen von Microsoft für Hardware und Clustering den folgenden Anforderungen für Clustering.
- Installieren Sie die Lizenzierung auf dem Cluster mit dem Installationsprogramm für den Lizenzserver CitrixLicensing.exe.
- Beim Installieren der Citrix Lizenzierung im Cluster geben Sie den Namen des Clientzugriffspunkts an, wenn Sie im Rahmen der Produktinstallation zur Eingabe des Namens des Lizenzservers aufgefordert werden.
- Wir empfehlen, identische Lizenzserverhardware für jeden Knoten im Cluster zu verwenden. Citrix empfiehlt außerdem, dass jeder Knoten zwei Netzwerkadapter hat und dass die Server mit einem freigegebenen Datenträger konfiguriert werden.



- Stellen Sie sicher, dass jeder Knoten zwei Netzwerkkarten hat. Netzwerkkarten sind für die Verbindung zum öffentlichen Netzwerk und zum privaten Knoten-zu-Knoten-Clusternetzwerk erforderlich. Die Verwendung von einer Netzwerkkarte für beide Verbindungen wird nicht unterstützt.
- Die öffentliche und private IP-Adresse müssen zu unterschiedlichen Teilnetzen gehören, da der Clusterdienst nur eine Netzwerkkarte pro Teilnetz erkennt.
- Eine Auflösungsquelle für den Namen ist für das Auflösen des Namens des Clientzugriffspunkts notwendig. Sie können Methoden zur Namensauflösung wie DNS, WINS, HOSTS oder LMHOSTS wählen.
- Alle zum Cluster gehörenden Server müssen in derselben Domäne sein.
- Legen Sie statische IP-Adressen für den Connector für das private Netzwerk fest.
- Wir empfehlen, dass Sie Citrix Licensing Manager und den Lizenzzugangscode für das Zuteilen von Lizenzen zum Cluster verwenden.
- Verwenden Sie beim Erstellen einer Lizenzdatei auf citrix.com den Namen des Clientzugriffspunkts, wenn Sie zur Eingabe der Host-ID aufgefordert werden.
- Nachdem Sie eine Lizenzdatei heruntergeladen haben, kopieren Sie sie in den Ordner `F:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles` (wobei F: das freigegebene Laufwerk für den Cluster ist) auf dem Lizenzserver und lesen Sie sie erneut ein.

#### **Wichtig:**

Citrix empfiehlt die Festlegung statischer IP-Adressen für alle Netzwerkkarten im Cluster, für das private und das öffentliche Netzwerk. Wenn Sie für IP-Adressen Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) verwenden, kann unter Umständen auf Clusterknoten nicht zugegriffen werden, wenn der DHCP-Server ausfällt. Wenn Sie auf DHCP für den Adapter des öffentlichen Netzwerks angewiesen sind, verwenden Sie lange Leasezeiträume. Dadurch können Sie sicherstellen, dass die dynamisch zugewiesene Leaseadresse weiterhin gültig ist, selbst wenn der DHCP-Dienst zeitweise ausgefallen ist. Sie können auch den DHCP-Dienst reservieren.

## **Konfigurieren eines Lizenzserverclusters**

In den folgenden Schritten wird der gesamte Installations- und Konfigurationsprozess der Lizenzierung auf einem Servercluster beschrieben. In diesen Schritten wird davon ausgegangen, dass Sie das Clustering für die Hardware konfiguriert haben, die Sie für die Installation des Lizenzservers verwenden möchten.

1. Erstellen Sie eine Clusterressourcengruppe. Weisen Sie der Ressourcengruppe einen Clientzugriffspunkt und freigegebenen Speicherplatz zu. Stellen Sie sicher, dass der erste Knoten die

Kontrolle über die Clusterressourcen hat und die von Ihnen erstellte Ressourcengruppe auf den ersten Knoten verweist.

2. Starten Sie das Installationsprogramm der Citrix Lizenzierung, CitrixLicensing.exe, als Administrator auf dem ersten Knoten des Clusters. Installieren Sie auf dem ersten Knoten auf dem freigegebenen Clusterlaufwerk (nicht auf dem Quorum-Laufwerk). Lassen Sie das Kontrollkästchen "Letzter Knoten im Cluster" deaktiviert.
3. Verschieben Sie die Ressourcen vom aktiven Knoten im Cluster zum zweiten Knoten.
4. Installieren Sie den Lizenzserver auf dem zweiten Knoten auf demselben freigegebenen Laufwerk wie beim ersten Knoten. Sie können einem Cluster mehr als zwei Knoten hinzufügen.
5. Stellen Sie bei der Installation des Lizenzservers auf dem letzten Knoten im Cluster sicher, dass das Kontrollkästchen "Letzter Knoten im Cluster" aktiviert ist.
6. Rufen Sie die Lizenzdateien ab, die den Namen des Clientzugriffspunkts des Lizenzservers als Hostnamen angeben. Nach dem Abrufen der Lizenzdateien müssen Sie sie dem Lizenzserver hinzufügen und sie dann neu lesen.
7. Konfigurieren Sie im Citrix Produkt, dass der Name des Clientzugriffspunkts und nicht der Name des Knotens des Lizenzserverclusters verwendet wird.

**Wichtig:**

Bei einem Failover des Lizenzserverclusters wird die Datei lmgrd\_debug.log vom Clusterdienst in den Namen des Knotens umbenannt, der die Dienste vorher gehostet hat. Die Dienste werden dann auf dem neuen aktiven Knoten gestartet und eine Datei lmgrd\_debug.log wird erstellt.

## Installieren der Lizenzierung auf einem Clusterserver

**Wichtig:**

Die MSI-Datei unterstützt kein Clustering. Verwenden Sie CitrixLicensing.exe, um ein Upgrade oder eine Installation für das Clustering durchzuführen.

Die folgenden Laufwerksbuchstaben und Pfade/Variablen werden in dieser Anleitung verwendet:

- D ist das Laufwerk für Ihr Produktmedium.
- C ist die lokale Festplatte auf dem angegebenen Knoten.
- F ist freigegebene Laufwerksressource im Cluster. (Dies ist das Installationslaufwerk. Also der Ort, an dem die Installationsdateien für jeden Knoten gespeichert sind.)

Aufgrund einer NetBios-Einschränkung muss der Name des Clientzugriffspunkts weniger als 15 Zeichen haben. Wenn Sie auf Plattformen mit einer anderen Sprachversion als Englisch eine License

Service-Installation auf einem Clusterknoten starten, enthält die Liste der Cluster-Gruppen auf der Seite **Konfigurieren** möglicherweise die Standard-Clustergruppe des Systems. Wenn Sie andere Cluster-Gruppen (nicht die Systemvorgabe) auswählen, wird die Installation normal fortgesetzt.

1. Erstellen Sie eine separate Ressourcengruppe, die nicht im Hauptcluster ist. Der Ressourcengruppe müssen Speicher und Laufwerksbuchstabe sowie ein Clientzugriffspunkt zugewiesen werden. Der Clientzugriffspunkt muss denselben Hostnamen haben, der beim Abrufen der Lizenzdatei verwendet wurde. Verwenden Sie den Failovercluster-Manager und **Rollen > Konfigurieren Sie die Rolle** in Windows Server 2016 und Windows Server 2019. Wählen Sie dann im Menü den Typ **Anderer Server**. Stellen Sie sicher, dass alle Clusterressourcen Eigentum des ersten Clusterknotens sind.
2. Führen Sie das Installationsprogramm des Lizenzservers **CitrixLicensing.exe** als *Administrator* aus. Legen Sie auf der Seite "Installationsort" den Laufwerksbuchstaben fest, der dem freigegebenen Clusterlaufwerk entspricht. Standardmäßig werden die Lizenzierungskomponenten in `F:\Program Files\Citrix\Licensing` installiert.
3. Aktivieren Sie bei der Installation auf dem ersten Knoten nicht das Kontrollkästchen "Letzter Knoten im Cluster".
4. Verschieben Sie die Ressourcen für die Ressourcengruppe, die in Schritt 1 erstellt wurde, auf den zweiten Knoten.
5. Führen Sie auf dem Knoten 2 des Clusters **CitrixLicensing.exe** als Administrator aus.
6. Gehen Sie zu Schritt 3 zurück. Sie können mehr als zwei Knoten im Cluster installieren. Sie können mehr als zwei Knoten im Cluster installieren. Wiederholen Sie für jeden weiteren Cluster Schritt 3.
7. Stellen Sie bei der Installation des Lizenzservers auf dem letzten Knoten im Cluster sicher, dass das Kontrollkästchen "Letzter Knoten" im Cluster aktiviert ist. Der letzte Knoten ist dort, wo die Ports konfiguriert sind.
8. Verwenden Sie Citrix Licensing Manager zum Importieren von Lizenzdateien.

## Öffnen der Konsole oder Ausführen von Befehlen

Alle Lizenzverwaltungsfeatures, die in Standardbereitstellungen verfügbar sind, stehen auch in Lizenzserverclustern zur Verfügung. Dazu gehören auch die Management Console und das Ausführen von Lizenzverwaltungsbefehlen.

Gehen Sie zu folgendem Speicherort, um **Citrix Licensing Manager** in einem Cluster zu öffnen:

```
https://client access point name:web service port
```

*Name des Clientzugriffspunkts* ist der Name des Clusters und *Webdienstport* die Portnummer für die Konsolenkommunikation. Die Standardportnummer ist 8083. Sie können viele Lizenzverwaltungsbe-  
fehle mit dem Argument `-c @Name des Clientzugriffspunkts` ausführen, um den Speicherort der Lizenz-  
dateien im Cluster anzugeben. Beispiel:

```
lmreread -c @client access point name -all
```

## Upgrade eines Lizenzserverclusters

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Lizenzservercluster (ab Version 11.12.1) auf die neueste Version zu aktualisieren:

1. Laden Sie den aktuellen [Build für den Lizenzserver](#) herunter.
2. Führen Sie das Installationsprogramm des Lizenzservers **CitrixLicensing.exe** als *Administrator* aus.
3. Verschieben Sie die Ressourcen für die Ressourcengruppe, die Sie beim Installieren der Lizenzierung auf einem clusterfähigen Server erstellt haben, auf den zweiten Knoten.
4. Führen Sie auf dem Knoten 2 des Clusters **CitrixLicensing.exe** als Administrator aus. Wenn Knoten 2 der letzte Knoten im Cluster ist, achten Sie darauf, dass Sie die Option **Letzter Knoten im Cluster** auf der Seite **Ports konfigurieren** aktivieren und auf **Weiter** klicken.
5. Wenn Sie mehr als zwei Knoten im Cluster haben, wiederholen Sie **Schritt 3**.
6. Verwenden Sie Citrix Licensing Manager zum Importieren von Lizenzdateien.

### Hinweis:

Wenn Sie eine ältere Version des Lizenzservers als 11.12.1 ausführen, deinstallieren Sie die Version, bevor Sie die neueste Version installieren. Ältere Lizenzserverversionen entsprechen nicht den aktuellen Clusterrichtlinien von Microsoft.

## Deinstallieren eines Lizenzserverclusters

Deinstallieren Sie die Lizenzierung von einem geclusterten Lizenzserver mit der Option **Systemsteuerung > Programme und Funktionen** vom aktiven Knoten aus. Stellen Sie sicher, dass der erste Knoten alle Ressourcen enthält.

1. Starten Sie vom ersten Knoten im Cluster aus **Systemsteuerung > Programme und Funktionen**.
2. Entfernen Sie die Citrix Lizenzierung.
3. Verschieben Sie mit dem Failoverclustermanager die Ressourcen in der Citrix Lizenzierungsressourcengruppe in den zweiten Knoten.

4. Entfernen Sie die Citrix Lizenzierung vom zweiten Knoten. Wenn es weitere Knoten gibt, wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 für jeden Knoten und fahren Sie dann mit Schritt 5 fort.
5. Entfernen Sie die restlichen Dateien auf dem freigegebenen Laufwerk.

**Hinweis:**

Der Deinstallationsvorgang entfernt nicht die Lizenzdateien und die Optionsdatei von dem freigegebenen Datenträger. Weitere Informationen finden Sie unter [Problembehandlung bei der Lizenzierung](#).

## Notfallwiederherstellung - Backup und Redundanz

January 7, 2025

Abhängig davon, wie wichtig die mit Ihren Lizenzen verknüpften Anwendungen sind, sollten Sie Backuplizenzserver erstellen. Citrix speichert zwar Backups Ihrer Lizenzen, der Download vieler Ersatzlizenzen kann aber recht zeitaufwändig sein. Für den Ausfall des Lizenzservers können Sie die Backuplizenzen in einem Netzwerkordner speichern oder einen konfigurierten Backuplizenzserver bereithalten.

Sie können die gleichen Lizenzen für die Notfallwiederherstellungsstelle wie für Ihre Produktionsumgebung verwenden.

- Konfigurieren und verwalten Sie Ihre Notfallwiederherstellungsumgebung unabhängig von Ihrer Produktionsumgebung.
- Verwenden Sie nicht gleichzeitig den Produktionslizenzserver und den Backuplizenzserver, um das Auschecken von Lizenzen zu bedienen.
- Es sollte immer nur ein Lizenzserver zugänglich sein.
- Die Hostnamen der Lizenzserver in Ihrer Notfallwiederherstellungsumgebung und Ihrer Produktionsumgebung müssen identisch sein.

### Wenn der Lizenzserver für Wartungsaktivitäten offline ist

Der standardmäßige 30-tägige [Lizenzcachemodus](#) ermöglicht es Ihren Systemen, weiterhin ohne Leistungseinbußen oder Dienstverweigerung zu funktionieren, um die Wartungsanforderungen des Lizenzservers zu unterstützen.

### Was kann ich tun, wenn mein Lizenzserver nicht wiederhergestellt werden kann?

Wenn Sie eine Backupkopie Ihrer Lizenzdateien haben, haben Sie für Folgendes 30 Tage Zeit:

1. Benennen Sie einen vorhandenen Server in Ihrer Umgebung um und geben Sie ihm den gleichen Hostnamen wie der ursprüngliche Lizenzserver hatte.
2. Installieren Sie die Lizenzserverkomponente und Ihre Backuplizenzdateien, um Ihre Umgebung neu zu lizenzieren.

### **Was kann ich tun, wenn mein Lizenzserver nicht wiederherstellbar ist und eine Backupkopie meiner Lizenzdateien nicht sofort verfügbar ist?**

Wenn eine Backupkopie Ihrer Lizenzdateien nicht sofort verfügbar ist, haben Sie 30 Tage Zeit, um auf Ihr Portal unter [Lizenzen verwalten](#) auf [www.citrix.com](http://www.citrix.com) zuzugreifen. Gehen Sie folgendermaßen vor, um Ihre Umgebung erneut zu lizenzieren:

1. Laden Sie Ihre Lizenzdateien herunter.
2. Benennen Sie einen vorhandenen Server in Ihrer Umgebung um und geben Sie ihm den gleichen Hostnamen wie der ursprüngliche Lizenzserver hatte.
3. Installieren Sie die Lizenzserverkomponente und die heruntergeladenen Lizenzdateien.

### **Was kann ich tun, wenn mein Lizenzserver nicht wiederhergestellt werden kann und ich einen vorhandenen Server in meiner Umgebung nicht umbenennen kann?**

Wenn Sie einen vorhandenen Server in Ihrer Umgebung nicht umbenennen können, haben Sie 30 Tage Zeit, um Ihre Umgebung erneut zu lizenzieren. Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Wählen Sie einen anderen Server in Ihrer Umgebung aus.
2. Installieren Sie die Lizenzserverkomponente.
3. Greifen Sie über [Lizenzen verwalten](#) auf Ihr Portal auf [www.citrix.com](http://www.citrix.com) zu.
4. Holen Sie die Lizenzdateien mit dem Hostnamen des ausgewählten neuen Servers zurück und weisen Sie sie neu zu.
5. Laden Sie diese Lizenzdateien herunter und installieren Sie sie.

### **Führt ein Ausfall des Lizenzservers zu verminderter Leistung oder einem Dienstausfall gegenüber den Benutzern?**

Nein. Der 30-tägige [Lizenzcachemodus](#) verhindert, dass es zu Leistungseinbußen und einer Dienstverweigerung für Benutzer kommt.

### **Redundanzlösungen**

Das Einrichten von Redundanzlösungen ist wahrscheinlich nur in Umgebungen erforderlich, die für den Unternehmensablauf sehr wichtig sind. Bei kleineren oder für den Unternehmensablauf weniger

wichtigen Installationen können Sie den Lizenzserver sichern, indem Sie den Lizenzserver duplizieren und ihn im Netzwerk oder dezentral speichern.

Sie können die Redundanz für Ihre unternehmenswichtigen Umgebungen sicherstellen durch:

- Erstellen eines Lizenzserverclusters. Weitere Informationen zu Clustern und zur Lizenzierung finden Sie unter [Einrichten des Lizenzservers in einem Microsoft Cluster](#).
- Verwenden der hohen Verfügbarkeit, die in XenServer ab Version 5.6 zur Verfügung steht.
- Duplizieren des Lizenzservers und des Inhalts. Geben Sie dem duplizierten Computer denselben Namen wie dem aktiven Lizenzserver und speichern Sie ihn außerhalb des Netzwerks.
- Speichern eines weiteren Lizenzservers mit einem anderen Servernamen im Netzwerk. In diesem Fall müssen Sie beim Ausfall des aktiven Lizenzservers den Namen des Backupserver ändern, damit dieser zum aktiven Lizenzserver wird.
- Verwenden eines Netzwerkgeräts, das Server- oder Netzwerkausfälle erkennt und den Datenverkehr an einen Backupserver weiterleitet. Wenn Sie nur einen Lizenzserver verwenden, um Lizenzanfragen zu bearbeiten, können Sie bei Ausfällen ein Netzwerkgerät verwenden, um den Datenverkehr an einen Backupserver weiterzuleiten. Mit allen Methoden können Sie eine Serverlizenz gegen eine andere austauschen, ohne dass es zu einer Dienstunterbrechung kommt, vorausgesetzt, der Austausch erfolgt innerhalb des **Lizenzcachemodus**. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzcachemodus](#).

Beachten Sie stets folgende Faktoren:

- Da die Lizenzdateien auf den Server verweisen, den Sie beim Zuweisen festgelegt haben, können Sie die Dateien nur auf einem Server mit denselben Bindungsangaben verwenden. Das heißt, Servername oder FQDN oder MAC-Adresse (möglicherweise als Ethernet-Adresse im Portal angezeigt) müssen mit dem Originallizenzserver übereinstimmen.
- Es können nicht zwei Lizenzserver mit dem gleichen Namen zur gleichen Zeit im Netzwerk aktiv sein.
- Fügen Sie alle weiteren Lizenzen, die Sie herunterladen, dem aktiven Lizenzserver und dem Backuplizenzserver hinzu.

## Problembehandlung für den Lizenzserver

January 16, 2025

Wenn einer der Lizenzierungsdienste nicht gestartet wird, erkennt der Cluster, dass die Lizenzierung offline ist und versucht dreimal einen Neustart des Dienstes (Standardwert). Wenn diese Versuche scheitern, wird ein Failover zum nächsten Knoten gestartet. Der Cluster versucht, die Dienste auf dem zweiten Knoten zu starten. Wenn die Versuche auf dem zweiten Server fehlschlagen, gerät der

Prozess möglicherweise in eine Endlosschleife. In diesem Fall wechseln die Computer, auf denen die Citrix-Produkte ausgeführt werden, in den Lizenzcachemodus. Während des Lizenzcachemodus sind Clientverbindungen nicht beeinträchtigt.

## Problembehandlung bei Lizenzserverclustern

Überprüfen Sie bei der Problembehandlung eines Lizenzserverclusters Folgendes:

- Besteht das Problem auch noch, wenn Sie die Ressourcen auf den anderen Knoten verschieben?
- Wenn die Installation fehlschlägt, stellen Sie sicher, dass bei der Installation auf einem Cluster die Benutzerkontensteuerung (UAC) nicht aktiviert ist.
- Windows Server 2019, Windows Server 2016 und Windows Server 2012 R2:
  1. Wählen Sie im Dialogfeld **Failover Cluster Management** im linken Bereich den Cluster aus. Im mittleren Bereich werden die zusammengefassten Informationen für den Cluster angezeigt.
  2. Wählen Sie **Cluster Core Resources**, um den Bereich zu erweitern.
  3. Stellen Sie sicher, dass die Clusterressourcen online sind (grüner Pfeil).

## Warnmeldung “evaluation license”

Nachdem Sie Evaluierungslizenzdateien auf dem Lizenzserver durch neue Lizenzdateien ersetzen, zeigt das Citrix Produkt möglicherweise die folgende Ablaufwarnung an, wenn Benutzer sich anmelden:

`Warning: The following Citrix Product is using an Evaluation license.  
This license will expire in...`

Lösen des Problems:

1. Löschen Sie die alten Evaluierungslizenzdateien vom Lizenzserver. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzdateien löschen](#).
2. Starten Sie auf dem Lizenzserver den Dienst “Citrix Lizenzierung” neu.
3. Geben Sie auf dem Citrix Produktserver zum Überprüfen der Lizenz zunächst einen fiktiven Lizenzserver an und dann wieder den richtigen Lizenzserver. (Informationen über das Ändern dieser Einstellungen finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Produkts.)
4. Wenn das Problem weiterhin besteht, starten Sie den Produktserver neu (z. B. Delivery Controller).



## Erforderliche Produktlizenzen nicht in Director oder Studio installiert

Die folgende Fehlermeldung wird in Citrix Virtual Apps and Desktops in Director oder Studio angezeigt:

- Erforderliche Produktlizenzen sind nicht installiert
- Die Probezeit ist abgelaufen

Die Fehlermeldungen können folgende Ursachen haben:

- Auf dem Lizenzserver sind keine gültigen Lizenzen installiert.
- Produktedition und Produktmodell sind in Citrix Studio nicht richtig festgelegt.
- Die Wartungsdaten der Lizenzen sind nicht mit der Version des installierten Produkts kompatibel.

Lösen des Problems:

1. Überprüfen Sie in Citrix Studio, ob die Lizenzen die korrekten Wartungsdaten haben. Wenn nicht, weisen Sie erneuerte Lizenzen neu zu und importieren Sie sie. Weitere Informationen finden Sie im Citrix Artikel [CTX134629](#).
2. Überprüfen Sie, ob Citrix Studio auf einen gültigen Lizenzserver verweist.
3. Klicken Sie unter **Aktionen** auf **Produktedition bearbeiten** und wählen Sie die richtige Lizenzierungsedition und/oder das richtige Modell gemäß den angewendeten Lizenzen aus.
  - Wenn die richtige Edition und das richtige Modell festgelegt sind und der Fehler weiterbesteht, wechseln Sie zwischen den Lizenzeditionen. Wählen Sie dann die richtige aus.
  - Wenn die obigen Schritte nicht funktionieren, klicken Sie unter **Aktionen** auf **Lizenzserver ändern** und dann auf **Verbinden**.
4. Starten Sie Citrix Studio neu und starten Sie dann den Produktserver neu, falls das Problem weiterbesteht.

### Hinweis:

Lizenzserver VPX ist nicht mit Citrix Virtual Apps and Desktops (Version 7.x und höher) kompatibel.

## Häufig gestellte Fragen zur Lizenzierung

January 16, 2025

Die folgenden Fragen werden häufig zur Lizenzierungsumgebung gestellt.

## Lizenzen

### Was ist eine Lizenzdatei und was mache ich damit?

Die Lizenzdatei ist eine Textdatei mit folgendem Inhalt:

- Informationen zur Produktlizenzierung
- Lizenzservername (oder eine andere Bindungs-ID)
- Erneuerungsdatum der Customer Success Services-Mitgliedschaft
- Lizenzablaufdatum (falls zutreffend)
- Andere Systeminformationen

Wenn Sie ein Citrix-Produkt kaufen und [Lizenzen](#) zuweisen, wird eine Lizenzdatei generiert. Der Lizenzserver legt anhand dieser Datei fest, ob einem Citrix Produkt eine Lizenz gewährt wird. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzdateien](#).

### Warum sollten Sie eine Lizenz zurückgeben?

Dies wäre beispielsweise nötig, wenn Sie einen Lizenzserver außer Betrieb nehmen, aber nicht bereit sind, vorhandene Lizenzen an anderer Stelle bereitzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Rückgabezuweisungen](#).

### Was passiert mit zurückgegebenen Lizenzen?

Durch Zurückgeben von Lizenzen werden sie wieder in den Lizenzpool aufgenommen. Diese Lizenzen können Sie dann jederzeit in beliebiger Menge zuteilen. Nachdem Sie eine Lizenz zurückgegeben haben, entfernen Sie die alte Lizenzdatei vom Lizenzserver. Weitere Informationen finden Sie unter [Zuordnungen zurückgeben](#) und [Lizenzen ändern](#).

### Was passiert, wenn ich eine Lizenz ausblende?

Durch das Ausblenden (zuvor “Archivieren”) werden keine Lizenzen aus einem Konto entfernt. Das Ausblenden entfernt sie nur aus der Ansicht. Informationen zum Anzeigen und Einblenden von Lizenzen finden Sie unter [Lizenzen ein- und ausblenden](#).

### Wie erhalte ich eine Kopie meiner Lizenzdatei?

Sie können eine Kopie Ihrer Lizenzdatei von Ihrem Lizenzserver beziehen. Alternativ sind alle erworbenen Lizenzen und zugewiesenen Lizenzdateien über das sichere Portal [Mein Konto > Lizenzen verwalten](#) unter [www.citrix.com](http://www.citrix.com) verfügbar.

## Zuteilen von Lizenzen

Weitere Informationen zum Zuweisen von Lizenzen finden Sie unter [Lizenzen zuweisen](#).

### Was bedeutet die Zuteilung von Lizenzen?

Wenn Sie Lizenzen zuteilen, weisen Sie erworbene Lizenzen nach Produkt und Lizenzserver auf, sodass Sie sie auf mehrere Umgebungen oder Anwendungsfälle aufteilen können. Beispielsweise könnte Ihre Organisation 1.000 Lizenzen für dasselbe Produkt haben. Sie möchten vielleicht 800 an einem Ort und 200 an einem anderen Ort verwenden. Sie können heute 800 Lizenzen einem Lizenzserver am ersten Standort zuteilen und die verbleibenden 200 Lizenzen später einem anderen Lizenzserver.

### Was ist der Unterschied zwischen Host-ID-Typ und Host-ID?

Der Host-ID-Typ ist der erforderliche Bindungstyp, den Sie für die Zuteilung von Lizenzen angeben. Die Host-ID ist der Hostname des Lizenzservers, die MAC-Adresse oder eine andere Bindungs-ID, die für die Zuteilung von Lizenzen erforderlich ist.

### Warum kann ich für einige Lizenzen keine Teilzuweisung machen?

Einige Lizenzen erlauben keine Teilzuweisung.

## Der Lizenzserver

### Kann der Lizenzserver umbenannt werden?

Lizenzdateien werden nur auf dem während der Lizenzzuweisung eingebundenen Lizenzserver ausgeführt. Lizenzdateien enthalten den Hostnamen oder die Bindungs-ID des Lizenzservers, den Sie beim Zuteilen der Lizenzen angegeben haben. Sie können die für einen bestimmten Lizenzserver oder eine MAC-Adresse (bei einem Gerät) erstellte Lizenzdatei nicht auf einem anderen Lizenzserver oder Gerät verwenden.

Erstellen Sie Lizenzdateien, die auf den neuen Servernamen oder die neue MAC-Adresse verweisen, indem Sie [Zuweisungen](#) zurückgeben und die neue Datei auf [citrix.com](#) generieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Lizenzen verwalten auf citrix.com](#).

### **Wirkt sich ein Upgrade des Lizenzservers auf die Lizenzdateien aus?**

Nein. Der Lizenzserver und alle Produktlizenzen sind vollständig abwärtskompatibel und verursachen keine Probleme in Ihrer Umgebung. Weitere Informationen zum Upgrade des Lizenzservers finden Sie unter [Upgrade des Lizenzservers](#).

### **Wann wird bei einem direkten Upgrade ein Backup der historischen Daten angelegt?**

Ja.

### **Kann ein Lizenzserver Lizenzen für Benutzer bereitstellen, die eine Verbindung von unterschiedlichen Servern mit unterschiedlichen Produkteditionen herstellen?**

Ja. Ein einziger Lizenzserver kann mehrere Citrix-Produktbereitstellungen unterstützen, um verschiedene Editionen oder Lizenztypen einzubeziehen. Auf einem Lizenzserver können Lizenzen für mehrere Editionen eines Citrix Produkts gespeichert sein. Die ausgecheckte Lizenz entspricht der Edition, die auf dem Produktserver konfiguriert ist. Ein Produktserver ist so konfiguriert, dass er eine spezifische Edition einer Lizenz verbraucht und diese Lizenzedition auscheckt.

Weitere Informationen und Beispiele finden Sie unter [Einzellizenzserver und verschiedene Server mit unterschiedlichen Produkteditionen](#).

## **License Administration Console**

### **Wo befindet sich die License Administration Console?**

Die License Administration Console ist in Lizenzserver ab Version 11.16.6 nicht enthalten. Wir empfehlen Ihnen: Verwenden Sie den [Citrix Licensing Manager](#), um den Lizenzserver zu verwalten.

### **Mit welcher Konfiguration kann vermieden werden, dass bei Verwendung von Version 11.16.6 Build 34000, die die License Administration Console nicht unterstützt, das Vendor Daemon-Protokoll (CITRIX.log) überschrieben wird?**

Weitere Informationen finden Sie unter [Vendor Daemon-Protokolls \(CITRIX.log\) konfigurieren, damit es nicht überschrieben wird](#).

## **Notfallwiederherstellung und Wartung**

### **Wie lizenziere ich meine Notfallwiederherstellungssite?**

Sie können die gleichen Lizenzen für die Notfallwiederherstellung wie für Ihre Produktionsumgebung verwenden.

- Konfigurieren und verwalten Sie Ihre Notfallwiederherstellungsumgebung unabhängig von Ihrer Produktionsumgebung.
- Verwenden Sie nicht gleichzeitig den Produktionslizenzserver und den Backuplizenzserver, um das Auschecken von Lizenzen zu bedienen.
- Es sollte immer nur ein Lizenzserver zugänglich sein.
- Die Hostnamen der Lizenzserver in Ihrer Notfallwiederherstellungsumgebung und Ihrer Produktionsumgebung müssen identisch sein.

Weitere Informationen finden Sie unter [Disaster Recovery —Backup und Redundanz](#).



© 2024 Cloud Software Group, Inc. All rights reserved. This document is subject to U.S. and international copyright laws and treaties. No part of this document may be reproduced in any form without the written authorization of Cloud Software Group, Inc. This and other products of Cloud Software Group may be covered by registered patents. For details, please refer to the Virtual Patent Marking document located at <https://www.cloud.com/legal>. Citrix, the Citrix logo, NetScaler, and the NetScaler logo and other marks appearing herein are either registered trademarks or trademarks of Cloud Software Group, Inc. and/or its subsidiaries in the United States and/or other countries. Other marks are the property of their respective owner(s) and are mentioned for identification purposes only. Please refer to Cloud SG's Trademark Guidelines and Third Party Trademark Notices (<https://www.cloud.com/legal>) for more information.