

# Lizenzierung 11.11.1

Jan 10, 2017

[Info zu diesem Release](#)

[Systemanforderungen](#)

[Architektur](#)

[Erste Schritte](#)

[Upgrade](#)

[Lizenztypen](#)

[Lizenzdateien](#)

[Format der Lizenzdateien](#)

[Neuzuteilen von Lizenzdateien](#)

[Ersetzen \(Neuherunterladen\) von Lizenzdateien](#)

[Kombinieren von Lizenzdateien](#)

[Löschen von Lizenzdateien](#)

[Verwaltung](#)

[Überwachen von Lizenzen und Warnungen](#)

[Ändern der Anzeigesprache](#)

[Ändern des Kennworts für die Konsole](#)

[Sichern der Konsole](#)

[Ändern der Portnummern](#)

[Lizenzdateien importieren](#)

[Lizenzverwaltung](#)

[Konfigurieren von Konsolenbenutzern](#)

[Konfigurieren von Lizenzwarnungen](#)

[Erhöhen der Leistung durch Festlegen der Threadnutzung](#)

[Anzeigen der Systeminformationen](#)

[Protokolle](#)

[Einstellen der Standardsprache](#)

## Subscription Advantage

### Lizenzservercluster

Anforderungen für Lizenzservercluster

Übersicht über den Clusteringprozess

Installieren der Lizenzierung in einem Servercluster

Upgrade eines Lizenzserverclusters

Deinstallieren eines Lizenzserverclusters

Problembehandlung bei Lizenzserverclustern

### Backup

### Häufig gestellte Fragen (FAQ)

### Citrix SCOM Management Pack für Lizenzierung

# Info über die Citrix Lizenzierung 11.11.1 (Build 13012 und 13017)

Mar 16, 2015

## Neue Funktionen

**Citrix Simple License Service** – Ermöglicht das Zuteilen und Installieren von Lizenzdateien auf einem Lizenzserver über eine Webseitenoberfläche. Verbinden Sie sich lokal mit Simple License Service über die Verknüpfung im Startmenü oder remote über die URL des Simple License Service. (Build 13012 oder 13017)

**Citrix Webdienste für die Lizenzierung** – Ersetzen den Citrix License Configuration Service. Die erweiterten Citrix Webdienste für die Lizenzierung bieten ähnliche Funktionalität für neuere Produktkonsolen sowie zusätzliche Funktionen. (Build 13012 oder 13017)

**IPv6 und IPv4:** Dieses Release unterstützt reines IPv4, reines IPv6 und duale Stapelbereitstellungen, die überlappende IPv4- und IPv6-Netzwerke verwenden. (Build 13012 oder 13017)

## Behobene Probleme

- Dieser Fix behebt das Sicherheitsrisiko CVE-2014-0160 (Heartbleed). Weitere Informationen finden Sie im Knowledge Center-Artikel [CTX140605](#). [#0479792] (Build 13017)
- Wenn es keinen lokal verwalteten Benutzer mit der Administratorrolle gibt, kann ein Domänenadministrator oder nur Domänenbenutzer oder -gruppen als Administratoren des Lizenzservers hinzufügen. Um in der License Administration Console auf der Seite "Benutzer" Domänenadministratoren oder -gruppen zu bearbeiten oder zu löschen, muss es einen lokal verwalteten Benutzer mit der Administratorrolle geben. [#0263016 und #0269719] (Build 13017)
- In der License Administration Console werden erweiterte Zeichen in Benutzernamen möglicherweise nicht wie erwartet angezeigt. Sie vermeiden das Problem, indem Sie für Benutzernamen und Kennwörter in der License Administration Console alphabetische US-ASCII-Zeichen verwenden. [#0272738, #0273089, #0156833, #0156839, #0156969, #223870, #242767] (Build 13017)
- Dieses Release vom Simple License Service wird nur in Englisch angezeigt. [#0310912] (Builds 13012 und 13017)

## Bekannte Probleme

Dieser Abschnitt enthält:

- Installationsprobleme
- Sonstige bekannte Probleme
- Simple License Service
- Lizenzdateien
- Ereignisprotokollmeldungen
- Produktspezifische Informationen

## Installationsprobleme

- Wenn die Citrix Lizenzierung in einer Clusterumgebung installiert wird und Windows Firewall aktiviert ist (die Standardkonfiguration für Windows 2008), 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 ladmin.exe werden bei der Installation von Lizenzierung und Simple License Service 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 jeden der folgenden Ports: Console Web Server-Port (Standardport ist 8082); License Server Manager-Port (Standardport ist 27000); Simple License Service-Port (Standardport ist 8083) und Vendor Daemon-Port (der Standardwert ist 7279). Dieses Problem tritt unter Windows Server 2008 (32 Bit und 64 Bit), Windows Server 2008 R2 und unter Windows Server 2012 auf. Weitere Informationen finden Sie unter <http://support.microsoft.com/kb/2568645>. [#232365]

- Am Ende der Installation wird das Lizenzserverkonfigurationstool angezeigt. Wenn Sie diese Seite abbrechen, wird der Lizenzserver nicht gestartet. Sie müssen das Lizenzserverkonfigurationstool wieder öffnen und die Einstellungen abschließen, bevor der Lizenzserver gestartet werden kann. Sie können das Tool von diesem Ort öffnen: C:\Programme\Citrix\Licensing\LS\resource\LSPostConfigTool.exe. Wenn das Lizenzserverkonfigurationstool aus irgendeinem Grund fehlschlägt, deinstallieren Sie den Lizenzserver und installieren ihn neu.
- 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. [#229456]
- Verwenden Sie beim Konfigurieren der produktseitigen Einstellungen für den Lizenzservernamen nicht "localhost". Obwohl Sie den Hostnamen, die IP-Adresse oder vollqualifizierte Domännennamen (FQDN) verwenden können, empfiehlt Citrix den FQDN zu verwenden. [#165986]
- Wenn Sie Citrix Lizenzserver 11.11.1 installiert haben und dann XenDesktop 5.6 installieren, steht Ihnen nur die Lizenz für die kostenlose 30-Tage-Testversion zur Verfügung. Workaround: Akzeptieren Sie die Testversionslizenz und schließen Sie die Installation ab. Verwenden Sie Desktop Studio, um die Produktedition und die Lizenzierungsmodelleinstellungen nach der Installation zu ändern. [#0388512]
- Die Benutzerliste für die License Administration Console und die Webseite für den Citrix Simple License Service unterstützt keine Nicht-ASCII-Zeichen in Benutzer-/Gruppennamen. Aufgrund dieser Einschränkung wird auf einem russischen Betriebssystem die Gruppe VORDEFINIERT\Administratoren nicht der Benutzerliste hinzugefügt, weil sie Nicht-ASCII-Zeichen enthält. Dies gilt für Neuinstallationen und Upgrades. Benutzer in der Gruppe VORDEFINIERT\Administratoren in einem früheren Release von XenDesktop und dem Simple License Service haben nach dem Upgrade keinen Zugriff auf die License Administration Console oder den Simple License Service.

Als Workaround fügen Sie nach der Installation die russischen Benutzer-/Gruppennamen in einer ASCII-Zeichen-Version über die License Administration Console hinzu. Alternativ installieren Sie den Lizenzserver auf einem der anderen unterstützten Betriebssysteme. [#0395305]

## Sonstige bekannte Probleme

- Wenn die Benutzerkontensteuerung (UAC) während eines Upgrades aktiviert ist, erscheinen die Felder im Lizenzserverkonfigurationstool leer und die Seite Portkonfiguration zeigt keine Portnummern. Wenn dieses Problem auftritt, können Sie den Lizenzserver nicht mit dem Lizenzserverkonfigurationstool einrichten. Workaround: Deaktivieren Sie UAC vor dem Upgrade auf dieses Release. [#0477788]
- Wenn Sie auf der Serverkonfigurationsseite auf "Speichern" klicken und der Port besetzt ist, wird diese Meldung angezeigt:  
The existing port configuration might already be in use or there might be a conflict. Ensure there are no conflicts before starting the License Server. [#0482654]
- Wenn Sie einen umgekehrten Schrägstrich in einem lokal verwalteten Benutzernamen verwenden (z. B. test\), können Sie den Benutzer nicht löschen. [#0270349]
- Ändern des Lizenzports nachdem bereits Lizenzen installiert sind, führt möglicherweise dazu, dass im Dashboard die Meldung Produkt oder Vendor nicht vorhanden: CITRIX statt der installierten Lizenzen angezeigt wird. [#0269423]

- Beim Start der License Administration Console oder des Simple License Service wird möglicherweise eine leere Seite angezeigt, wenn in Internet Explorer die verstärkte Sicherheitskonfiguration aktiviert ist und die License Administration Console bzw. Simple License Service nicht zu den vertrauenswürdigen Sites gehören. Workaround: Deaktivieren Sie die verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer [#382429]
- Ältere Desktop Studio-Releases (vor XenDesktop 7 Studio), die diese Version des Lizenzservers verwenden, zeigen die Lizenzverwendungsinformationen nicht an und verwalten die Lizenzen nicht über den Lizenzierungsknoten. Diese Version des Lizenzservers ist vollständig kompatibel mit XenDesktop und kann Lizenzen für jede Citrix Produktinstallation bereitstellen. Wenn Sie weiter das ältere Desktop Studio einsetzen, verwenden Sie die License Administration Console, die mit dem Lizenzserver ausgeliefert wird, um die Lizenzverwendung anzuzeigen, die Lizenzserverbenutzer zu verwalten und Lizenzen hochzuladen. Wenn Sie eine Version von XenDesktop vor XenDesktop 7 verwenden und ein Upgrade von frühere Versionen des Citrix Lizenzservers für Windows auf Version 11.11.1 durchführen, wird möglicherweise die folgende Warnung angezeigt:  
Warnung: Installieren dieses Updates entfernt den Dienst "Licensing Configuration Service". Aus diesem Grund werden dann in allen Versionen vor diesem Studio-Release nur eingeschränkt Lizenzierungsinformationen angezeigt.

## Simple License Service

- Wenn Sie den Simple License Service über die Verknüpfung im Startmenü starten, reagiert der Chrome-Browser möglicherweise nicht mehr. Workaround: Geben Sie die URL für den Simple License Service direkt im Chrome-Browser ein. [#0314254]
- Wenn die License Administration Console in Ihrer XenDesktop-Installation deaktiviert wurde, können nur Administratoren den Simple License Service verwenden. Um Benutzern Zugriff auf den Simple License Service zu geben, aktivieren Sie die License Administration Console mit Desktop Studio oder dem PowerShell-Cmdlet Set-LicLACEnabledState und konfigurieren Sie dann die Benutzer. [#0311191]
- Wenn Sie für den Simple License Service einen Port konfigurieren, den Firefox oder Chrome sperrt, müssen Sie den Browsereinstellungen eine Ausnahme hinzufügen. Hinweis: Wenn Sie den Simple License Service über das Startmenü starten und die Ausnahme eingerichtet ist, wird sie von Chrome ignoriert. [#0313924]
- Die Firewallregel wird nicht entfernt, wenn Sie den Simple License Service deinstallieren nachdem Sie den Lizenzserver 11.6.1 deinstallieren. Workaround: Deinstallieren Sie den Simple License Service bevor Sie den Lizenzserver 11.6.1 deinstallieren. [#0305195]
- Wenn Sie eine Installation ohne Benutzereingriffe des Simple License Services auf einem 32-Bit- oder 64-Bit-Server unter Windows 2003 oder Windows 2008 mit einem Nicht-Administratorkonto durchführen, schlägt die Installation fehl und es wird möglicherweise kein Fehler in das Ereignisprotokoll geschrieben. [#0305202]

## Lizenzdateien

- Bestimmte Lizenztypen werden nicht durch Subscription Advantage abgedeckt und werden daher in Warnungen im Dashboard der License Administration Console angezeigt, die besagen, dass das Subscription Advantage-Datum abgelaufen ist. Sie können diese Warnungen für alle Lizenzen ignorieren, die nicht Teil von Subscription Advantage sind. Hierzu gehören Evaluierungs-, Not-for-Resale-, Early Release- und Technology Preview-Lizenzen. Diese Lizenztypen benötigen kein Subscription Advantage-Abonnement und Ihre Citrix Produkte funktionieren weiterhin, wenn das Subscription Advantage-Datum abgelaufen ist. Sie können den Status von Lizenzen, für die Sie eine Warnung erhalten, überprüfen, indem Sie im Dashboard auf die Lizenz klicken. Die Lizenzinformationen werden erweitert und zeigen den Lizenztyp (z. B. Technology Preview), das Ablaufdatum der Lizenz und das Subscription Advantage-Datum. [#231847]
- 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. In der Ereignisanzeige wird möglicherweise

eine der folgenden Fehlermeldungen angezeigt:

- Ereignis-ID: 724 Beschreibung: (2196) Ungültiger Lizenzschlüssel.
- Ereignis-ID: 764 (2196) Falsche Host-ID in der SERVER-Zeile in Lizenzdatei.

Außerdem wird in der License Administration Console eine Fehlermeldung angezeigt, dass der Host unbekannt ist.

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

- Nachdem Sie Evaluierungslizenzdateien auf dem Lizenzserver durch neue Lizenzdateien ersetzen, zeigt das Citrix Produkt möglicherweise weiter die folgende Ablaufwarnung an, wenn Benutzer sich anmelden: "Warnung: Dieses Citrix Produkt verwendet eine Evaluierungslizenz. Diese Lizenz läuft ab in..."

So lösen Sie dieses Problem:

1. Entfernen Sie die alten Evaluierungslizenzen vom Lizenzserver. (Siehe *— Löschen von Lizenzdateien* in Citrix [eDocs](#).)
  2. Starten Sie auf dem Lizenzserver den Dienst "Citrix Lizenzierung" neu.
  3. Geben Sie auf dem Citrix Produktserver 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.
- Wenn Sie Benutzer-/Gerätelizenzen nur teilweise zuteilen, gilt das Überziehungsfeature nur für die erste zugeteilte Lizenz. Für zukünftige Zuteilungen gilt die Überziehung nicht. Weitere Informationen finden Sie unter <http://support.citrix.com/article/CTX133329>.

## Ereignisprotokollmeldungen

- Die folgenden Meldungen erscheinen möglicherweise im Ereignisprotokoll: (1224) Client/Server-Comm-Version stimmt nicht überein. Die Client- und Serverprogramme führen potentiell inkompatible Versionen der FLEXnet Comm-Software aus.

Dies ist eine Informationsmeldung, die darauf hinweist, dass der Lizenzierungsclient eines Citrix Produkts mit einer anderen Version des Citrix Lizenzservers kommuniziert. Ignorieren Sie diese Meldung.

- Nach dem Upgrade des Lizenzservers, werden Meldungen wie in dem folgenden Beispiel im Ereignisprotokoll angezeigt (Produkt unterscheidet sich u. U. von dem Beispiel):

Für einen Provider, MgmtEventProv, wurde im WMI-Namespace Root\Citrix\Management registriert wurde, dass das LocalSystem-Konto verwendet wird. Dieses Konto sei privilegiert und der Provider verursache möglicherweise eine Sicherheitsüberschreitung, wenn die Identität für Benutzeranfragen nicht korrekt angenommen werde.

Ignorieren Sie diese Meldung. Das Upgrade war erfolgreich. [#207927, #183919]

## Produktspezifische Informationen

### Access Essentials/XenApp Fundamentals

- Nach der Installation der Lizenzierung 11.10 wird beim Start des QuickStart-Tools eine .NET Framework-Fehlermeldung angezeigt, die besagt, dass das Dienstobjekt für den Dienst "CitrixLicensing" nicht abgerufen werden konnte, weil er wahrscheinlich nicht installiert ist oder ein Problem mit den Berechtigungen vorliegt. Dieses Problem tritt in Access Essentials 2.0 oder XenApp Fundamentals 3.0 auf. Um das Problem zu lösen, deinstallieren Sie Lizenzierung 11.6.1

- Build 10007 und installieren Sie Lizenzierung 11.6.1 Build 9020, verfügbar auf der Lizenzserver-[Downloadseite](#). [#232048]
- Bevor Sie Lizenzserver Version 11.10 auf Systemen mit Access Essentials 2.0 installieren, müssen Sie die Hotfixes AEG200W2K3001 und AEG200W2K3002 installieren. Sonst sind Access Essentials möglicherweise nicht funktionsfähig.

### **Citrix Branch Repeater mit Windows Server**

- Wenn Sie dieselbe Lizenz zwei Mal installieren, wird beim zweiten Mal "Send Bandwidth Limit" geändert und auf die lizenzierte Höchstgeschwindigkeit gesetzt. Installieren Sie dieselbe Lizenz nicht zwei Mal, um das Problem zu umgehen. Sollte dies unvermeidlich sein, stellen Sie sicher, dass "Send Bandwidth Limit" richtig eingestellt ist. [#53894]

### **Citrix MetaFrame Access Suite 3.0**

- Aktualisieren der Lizenzierung von Citrix MetaFrame Access Suite 3.0 auf eine neuere Version der Lizenzierung Beim Upgrade des Lizenzservers werden die Lizenzierungskomponenten als installiert erkannt, Sie werden jedoch aufgefordert, sie zu entfernen. Sie können die Lizenzierung nicht in einem Citrix Produkt aktualisieren, für das Version 1.0.0 der Lizenzierung installiert ist, da diese Version nicht mit der Lizenzierung kompatibel ist, die heute in den Citrix Produkten verwendet wird. Deinstallieren Sie die Lizenzierungskomponenten und installieren Sie die aktuelle Version. [#217704]

### **Citrix XenApp Management Pack**

- Details über den Citrix Lizenzserver bleiben auf der Überwachenregisterkarte im System Center Operations Manager für Citrix Managed Servers immer leer. Für dieses Problem gibt es keinen Workaround. [#192159]

## Informationen über die verwendete Version der Lizenzierung

Aktualisiert: 12.03.2015

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Liste der Lizenzserverversionen und der zugehörigen Dokumentation.

Wichtig: Citrix stellt keine Hotfixes für Lizenzserverkomponenten bereit und unterstützt keine älteren Lizenzserver mit neuen Produkten. In den aktuellen Versionen 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 rückwärts kompatibel und funktionieren mit älteren Produkten und Lizenzdateien. Für neue Produkte benötigen Sie meistens den aktuellen Lizenzserver, um Lizenzen richtig auszuchecken. Die aktuelle Version steht auf der Citrix [Downloadseite](#) zur Verfügung.

## So ermitteln Sie die Versionsnummer des Lizenzservers

Wenn Sie nicht sicher sind, ob Ihre Version des Lizenzservers aktuell ist, können Sie dessen Version mit der Nummer auf der [Downloadseite](#) vergleichen.

Auf einem Lizenzserver mit der License Administration Console:

1. Starten Sie die License Administration Console in der Citrix Programmgruppe im Startmenü: Citrix > Managementkonsolen > License Administration Console.
2. Klicken Sie auf Administration und wählen Sie die Registerkarte Systeminformationen. Die Releaseversion wird in der Informationsliste angezeigt.

Auf einem Lizenzserver ohne License Administration Console:

1. Öffnen Sie den Registrierungs-Editor (Start > Ausführen > regedit).  
Hinweis: Zeigen Sie die Lizenzserverinformationen nur mit dem Registrierungs-Editor an. Eine Bearbeitung der Registrierung kann schwerwiegende Probleme verursachen und eine Neuinstallation des Betriebssystems erforderlich

machen.

2. Gehen Sie zu HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\LicenseServer\Install.

Die Versionsnummer wird im Schlüssel Version im folgenden Format angezeigt: 11.12.1.0 Build 14100.

Auf Servern unter Windows 2008 Server 64 Bit lautet der Registrierungsschlüssel

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Citrix\LicenseServer\Install



# Systemanforderungen

Mar 16, 2015

## Anforderungen für die Lizenzierung für Windows

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

Hinweis: Der Lizenzserver unterstützt keine Mehrvernetzung (zwei Netzwerkkarten, die zu unterschiedlichen Netzwerken Verbindungen herstellen).

Mit der License Administration Console verwalten Sie den Lizenzserver auf dem Computer, auf dem er installiert ist. Sie können damit nicht Lizenzserver remote verwalten. Mit Simple License Service können Lizenzen nur auf dem Server installiert werden, auf dem dieser Dienst installiert ist.

Betriebssysteme	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Windows Server 2008-Produktfamilie</li><li>• Windows Server 2008 R2-Produktfamilie</li><li>• Windows Server 2012-Produktfamilie</li><li>• Windows Server 2012 R2-Produktfamilie</li><li>• Windows 7, 32-Bit- und 64-Bit-Editionen</li><li>• Windows 8, 32-Bit- und 64-Bit-Editionen</li><li>• Windows 8.1, 32-Bit- und 64-Bit-Editionen</li></ul>
Erforderlicher Speicherplatz:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50 MB für die Lizenzierungskomponenten</li><li>• 2 GB für Benutzer/Geräte-Lizenzierung</li></ul>
Microsoft .NET Framework-Anforderungen	Microsoft .NET Framework 3.5 ist erforderlich.
Browser	<ul style="list-style-type: none"><li>• Internet Explorer Version 8 und 9 im Kompatibilitätsmodus</li><li>• Mozilla Firefox Version 14.0 und 15.0</li><li>• Chrome Version 14.0 und 15.0</li><li>• Safari Version 5.1</li></ul>

# Architektur

Mar 16, 2015

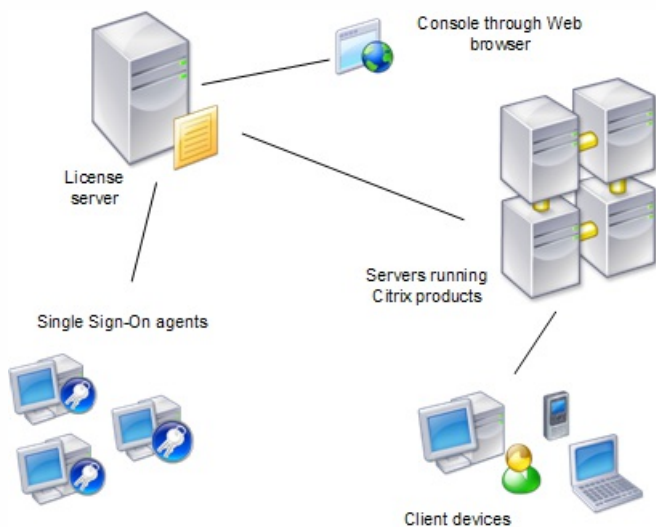
Bevor Sie Ihr Citrix Produkt verwenden können, müssen Sie die Citrix Lizenzierung installieren. Die Citrix Lizenzierung ist ein System von Komponenten, die zusammen arbeiten. Dieses System umfasst:

- Lizenzserver: Ein System, das die Freigabe von Lizenzen im Netzwerk ermöglicht.
- Lizenzdateien: Dateien, die für die Lizenzierung Ihres Produkts benötigt werden. Diese Dateien werden auf dem Lizenzserver gespeichert.
- Konsole: Benutzeroberfläche zur Verwaltung Ihrer Lizenzdateien und des Lizenzservers. Für Version 11.6.1 und höher der Lizenzierung ist dies die License Administration Console. (In früheren Versionen war es die License Management Console.)
- Simple License Service: Ermöglicht das Zuteilen und Installieren von Lizenzdateien auf einem Lizenzserver über eine Webseitenoberfläche.
- Produktseitige Einstellungen, die sich auf den Lizenzserver beziehen.

## Übersicht über die Citrix Lizenzierung

In jeder Citrix Produktumgebung muss mindestens ein gemeinsam benutzter oder dedizierter Lizenzserver vorhanden sein. Lizenzserver sind Computer, die entweder ganz oder teilweise für das Speichern und Verwalten von Lizenzen reserviert sind. Für Citrix Produkte benötigen Sie Lizenzen von einem Lizenzserver, wenn Benutzer eine Verbindung herstellen.

Server, auf denen Citrix Produkte ausgeführt werden, rufen Lizenzen vom Lizenzserver ab.



Wenn Benutzer eine Verbindung zu einem Citrix Produkt herstellen, ruft dieses Lizenzen vom Lizenzserver ab. Genauer gesagt sendet das Citrix Produkt 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 erfolgreich ausgecheckt wurde, kann der Benutzer das Produkt ausführen.

Je nach Größe und Konfiguration Ihrer Produktbereitstellung können Sie die Lizenzierung auf einem gemeinsam mit Anwendungen verwendeten Server, einem dedizierten Lizenzserver oder auf mehreren Lizenzservern installieren.

Lizenzdateien müssen auf dem Lizenzserver gespeichert sein, der dem lizenzierten Produkt zugeordnet ist. Das Produkt muss auch für die Kommunikation mit diesem Lizenzserver konfiguriert sein. Mit der License Administration Console, einer Benutzeroberfläche für den Lizenzserver, verwalten und überwachen Sie die Citrix Lizenzen. In einem Dashboard werden Lizenzen und Warnungen angezeigt und Sie können Lizenzdateien importieren und Lizenzservereinstellungen verwalten.

## Lizenzierungsübersicht

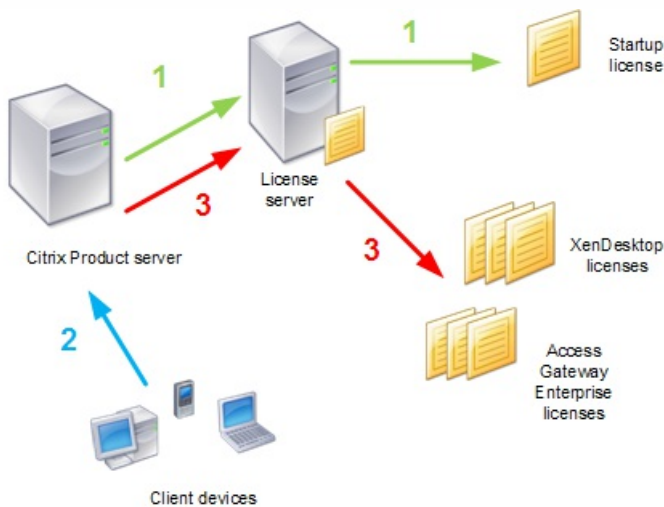
Wenn ein Benutzer zum ersten Mal eine Verbindung zu einem Citrix Produkt herstellt, wird üblicherweise vom Produkt eine Lizenz vom Lizenzserver angefordert. Wenn der Lizenzserver die Lizenz gewährt, wird eine Lizenz für dieses Citrix Produkt reserviert. Das Reservieren von Lizenzen für diesen Zweck wird als Auschecken von Lizenzen bezeichnet. Wenn sich der Benutzer am Server abmeldet, wird die Lizenz vom Produkt an den Lizenzserver zurückgegeben. Dies wird als Einchecken von Lizenzen bezeichnet. Bei manchen Citrix Produkten wird die Lizenz ausgecheckt, sobald ein Benutzer sich mit dem Produkt verbindet und die Lizenz bleibt für einen zuvor festgelegten Zeitraum ausgecheckt.

Beim Öffnen eines Citrix Produkts wird eine Verbindung zum Lizenzserver hergestellt und die Startlizenz wird ausgecheckt. Die Startlizenz ist eine Citrix Systemdatei, mit der Citrix Produkte eine fortlaufende Verbindung zum Lizenzserver aufrechterhalten. In der folgenden Abbildung wird dargestellt, wie jedes Produkt eine eigene konstante Verbindung zum Lizenzserver herstellt.

Das Citrix Produkt stellt eine fortlaufende Verbindung zum Lizenzserver her. Der Lizenzserver unterstützt maximal 10.000 Verbindungen.

Beispiel: Wenn eine Lizenzanfrage von einem XenDesktop-Server eingeht, werden der Name des Lizenzservers und die Portnummer vom Produkt aus dem Datenspeicher abgerufen und eine Verbindung wird hergestellt, um die entsprechenden Lizenzen zu erhalten.

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. Eine Lizenzanfrage wird dann vom Produkt an den Lizenzserver gerichtet.

Citrix Produkte, z. B. XenDesktop, speichern eine Kopie der vom Lizenzserver erhaltenen Lizenzinformationen, u. a. die Anzahl und den Typ der Lizenzen. Wenn die Verbindung zwischen einem Citrix Produktserver und dem Lizenzserver getrennt wird, werden die lokalen Angaben zu den Lizenzen zur Produktlizenzierung im Kulanzeitraum verwendet. Citrix Produkte aktualisieren diesen Aufzeichnungen stündlich.

### Kulanzeitraum

Wenn die Kommunikation zwischen Produktservern und Lizenzserver unterbrochen wird, sind Benutzer und Produkte durch

einen Kulanzeitraum abgedeckt. Während dieser Zeit können Produktserver weiterhin funktionieren, als wenn die Kommunikation mit dem Lizenzserver noch möglich wäre. Nach dem Auschecken einer Startlizenz durch das Citrix Produkt, tauschen der Produkt- und der Lizenzserver alle fünf Minuten "Heartbeat Messages" aus, um sich gegenseitig ein normales Funktionieren zu signalisieren. Wenn der Produkt- oder der Lizenzserver keine Heartbeat Messages mehr senden oder empfangen, beginnt ein Kulanzeitraum, in dem sich das Produkt selbst mit im Cache gespeicherten Informationen lizenziert.

Der Kulanzeitraum wird von Citrix vorgegeben. Der Zeitraum ist meist 30 Tage, es kann aber abhängig vom Produkt auch ein anderer sein. Im Windows-Ereignisprotokoll werden Meldungen angezeigt, wenn das Produkt in den Kulanzeitraum versetzt wurde, die Anzahl Stunden, die der Kulanzeitraum noch gilt. Wenn der Kulanzeitraum abgelaufen ist, nimmt das Produkt keine Verbindungen mehr an. Nachdem die Kommunikation zwischen dem Produkt und dem Lizenzserver wiederhergestellt ist, wird der Kulanzeitraum zurückgesetzt.

Der Kulanzeitraum wird nur angewendet, wenn das Produkt mindestens einmal erfolgreich eine Verbindung mit dem Lizenzserver hergestellt hat.

Hinweis: Bei Produkten, die im getrennten Modus ausgeführt werden, beginnt der Kulanzeitraum, wenn die voreingestellte Dauer für die ausgecheckte Lizenz abgelaufen ist.

### **Getrennter Modus**

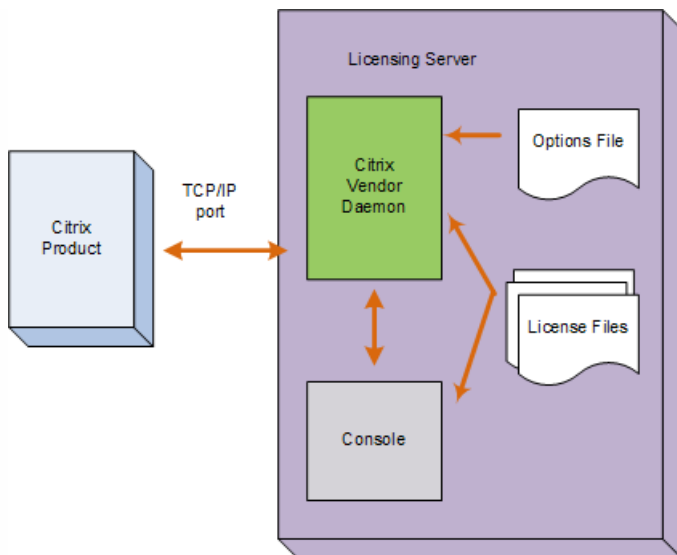
Einige Citrix Produkte können in einem getrennten Modus (d. h. ohne Serververbindung) ausgeführt werden. Bei diesen Produkten können Benutzer eine Lizenz auschecken und das Produkt für eine vom Administrator voreingestellte Dauer verwenden. In diesem Fall werden keine Heartbeat-Meldungen ausgetauscht. Ein Beispiel für den getrennten Modus ist, wenn ein Benutzer eine Single Sign-On-Lizenz für einen Laptop auscheckt und dann den Laptop verwendet, während keine Verbindung zum Server besteht. Bei Produkten, die im getrennten Modus ausgeführt werden, beginnt der Kulanzeitraum, wenn die voreingestellte Dauer für die ausgecheckte Lizenz abgelaufen ist.

### Lizenzserverkomponenten

Der Lizenzserver enthält mehrere Lizenzierungskomponenten:

- Citrix Vendor Daemon
- Konsole
- Lizenzdateien
- Optionsdatei
- Startlizenz

Abbildung 1 Lizenzserverkomponenten In dieser Abbildung stellt das Citrix Produkt über TCP/IP eine Verbindung zu den Lizenzserverkomponenten her.



### Citrix Vendor Daemon

Lizenzen werden vom Citrix Vendor Daemon (CITRIX.exe) gewährt, einem Prozess, der auf dem Lizenzserver ausgeführt wird. 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.

### Lizenzdateien

Lizenzdateien sind von Citrix erstellte Textdateien, die Lizenzierungsdaten enthalten. Die Dateien enthalten Informationen zu den Produktlizenzen, der Anzahl der Lizenzen und Systeminformationen, z. B. den Namen des Lizenzservers. Der Lizenzserver legt mit diesen Dateien fest, ob einem Citrix Produkt eine Lizenz gewährt wird.

### Startlizenz

Die Startlizenz (citrix\_startup.lic) ermöglicht die Kommunikation von Citrix Produkten mit dem Lizenzserver über eine dauerhafte, offene Verbindung. Die Startlizenz:

- Verfolgt Produktserver, die eine Verbindung zum Lizenzserver hergestellt haben
- Speichert Lizenzsysteminformationen
- Hat keinen Einfluss auf die Lizenzanzahl

Achtung: Bearbeiten Sie die Startlizenz nicht, auch andere Lizenzdateien sollten Sie nicht bearbeiten.

### Optionsdatei

Die Optionsdatei (Citrix.opt) ist eine Serverkonfigurationsdatei, die der Citrix Vendor Daemon bei jedem Neustart oder beim Empfang eines Befehls zum erneuten Lesen der Datei liest. Mit dieser Konfigurationsdatei wird das Lizenzverhalten festgelegt – die Anzahl der Lizenzen, die ein Produktserver verwenden kann, der Speicherort der Systemprotokolle und andere benutzerdefinierte Anpassungen.

### 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.
- Eine Lizenzanfrage wird dann vom Produkt an den Lizenzserver gerichtet.
- Der Citrix Vendor Daemon prüft, ob Lizenzen verfügbar sind und gewährt oder lehnt die Anfrage des Produkts ab.
- Die Produktverwendung wird vom Lizenzmodul im Produkt gewährt oder abgelehnt, abhängig von der vom Citrix Vendor Daemon erhaltenen Antwort.

# Erste Schritte

Mar 16, 2015

Citrix empfiehlt, dass Sie die neueste Version des Lizenzservers verwenden, wenn Sie ein Upgrade eines Citrix Produkts durchführen oder ein neues Citrix Produkt installieren. Neue Lizenzserver sind rückwärts kompatibel und funktionieren mit früheren Produkten und Lizenzdateien. Für neue Produkte ist oft der neueste Lizenzserver erforderlich, um Lizenzen korrekt auszuchecken.

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](#)
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. Dies umfasst das Einstellen der richtigen Produktedition im Produkt. Weitere Informationen zu diesen Einstellungen finden Sie in der Produktdokumentation.  
Stellen Sie sicher, dass die produktseitige Einstellung für die Edition genau mit den gekauften Lizenzen übereinstimmt.  
Beispiel: Wenn Sie Platinum Edition-Lizenzen erworben haben, muss die Editionseinstellung im Produkt Platinum sein, und nicht Enterprise oder eine andere Edition.

Eine Einleitung für die Lizenzierungskomponenten und -prozesse finden Sie unter [Architektur im Überblick](#).

# Verwenden des aktuellen Lizenzservers

Apr 08, 2013

**Beim Upgrade oder Installieren neuer Citrix Produkte sollten Sie auch immer den Lizenzserver aktualisieren.** Der neue Lizenzserver ist rückwärts kompatibel und funktioniert mit älteren Produkten und Lizenzdateien. Für neue Produkte benötigen Sie den aktuellen Lizenzserver, um Lizenzen richtig auszuchecken. Ein Upgrade oder eine Installation der aktuellen Version ist über das Produktmedium möglich.

Hinweis: Citrix stellt keine Hotfixes für Lizenzserverkomponenten bereit und unterstützt keine älteren Lizenzserver mit neuen Produkten. In den aktuellen Versionen des Lizenzservers sind oft Probleme behoben, die in früheren Versionen aufgetreten sind.

So ermitteln Sie die Versionsnummer des Lizenzservers

Wenn Sie nicht sicher sind, ob Ihre Version des Lizenzservers aktuell ist, können Sie dessen Version mit der Nummer auf der [Downloadseite](#) vergleichen.

Auf einem Lizenzserver mit der License Administration Console:

1. Starten Sie die License Administration Console im Programmemenü: Citrix > License Administration Console.
2. Klicken Sie auf Administration und wählen Sie die Registerkarte Systeminformationen. Die Releaseversion wird in der Informationsliste angezeigt.

Auf einem Windows-Lizenzserver ohne License Administration Console:

1. Öffnen Sie den Registrierungs-Editor (Start > Ausführen > regedit).  
Hinweis: Zeigen Sie die Lizenzserverinformationen nur mit dem Registrierungs-Editor an. Eine Bearbeitung der Registrierung kann schwerwiegende Probleme verursachen und eine Neuinstallation des Betriebssystems erforderlich machen.
2. Gehen Sie zu HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\LicenseServer\Install.

Die Versionsnummer hat beispielsweise das folgende Format: 11.x.x Build Nummer.



# Sicherheitsüberlegungen

May 02, 2013

Citrix empfiehlt, dass Sie die neueste Version des Lizenzservers verwenden, wenn Sie ein Upgrade eines Citrix Produkts durchführen oder ein neues Citrix Produkt installieren. Neue Lizenzserver sind rückwärts kompatibel und funktionieren mit früheren Produkten und Lizenzdateien. Jedes Release eines neuen Lizenzservers enthält bessere Sicherheitsfeatures als die vorherigen Versionen.

Citrix empfiehlt außerdem die folgenden Sicherheitsüberlegungen beim Konfigurieren der Umgebung oder beim Verwenden der License Administration Console zu berücksichtigen.

- Konfigurieren Sie die Lizenzserverumgebung so, dass nur autorisierte Administratoren in einem vertrauenswürdigen Netzwerk auf den Port der License Administration Console zugreifen dürfen. Sie erreichen dies durch die Konfiguration des Netzwerks oder eine hostbasierte Firewall.
- Vermeiden Sie beim Verwenden der Licensing Administration Console, nicht vertrauenswürdige Websites zu besuchen und auf nicht vertrauenswürdige URLs zu klicken.

# Überlegungen zu Firewalls

Feb 27, 2013

Stellen Sie fest, ob Sie eine Firewall zwischen dem Lizenzserver und den Produktservern benötigen. Citrix empfiehlt, dass Sie vor der Installation der Lizenzierung festlegen, ob die Produkte über eine Firewall mit dem Lizenzserver kommunizieren. Überlegungen zur Firewall können sich auf den Installationsort des Lizenzservers auswirken.

Wenn Sie eine Firewall zwischen dem Produkt oder Single Sign-On (Password Manager) Agent und dem Lizenzserver verwenden, müssen Sie Portnummern konfigurieren. Diese Konfiguration umfasst folgende Schritte:

- Ermitteln Sie die Portnummern, die geändert werden müssen. Sie können die Portnummern während der Installation oder zu einem späteren Zeitpunkt ändern.
- Öffnen Sie die Firewallports. Öffnen Sie alle Firewallports, die Sie geändert haben, damit ein Datenverkehr möglich ist. Mit Lizenzserver Version 11.5 oder höher wird für Windows Server 2008 die integrierte Firewall automatisch konfiguriert.
- Ändern Sie die produktseitigen Einstellungen. Das Citrix Produkt muss mit denselben Portnummern wie in der License Administration Console konfiguriert sein. 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.

# Installieren der Lizenzierungskomponenten für Windows

May 20, 2013

Die Lizenzierungskomponenten können entweder auf einem separaten dedizierten Server oder auf einem Server installiert werden, auf dem auch eine andere Anwendung (z. B. ein Backup-Datensammelpunkt, ein Farm-Auswertungsserver oder Terminaldienste-Lizenzserver) ausgeführt wird. Sie können auch einen Web- oder Anwendungsserver verwenden, für die unten erwähnten Orte sind aber weniger Ressourcen erforderlich. Wenn Sie weniger als 50 Server oder 10.000 Lizenzen haben, können Sie den Lizenzserver auf demselben Server wie das Produkt installieren. Sie können CPU- und Speicherauslastung (lmadm.exe und CITRIX.exe) überwachen, um festzustellen, ob der Lizenzserver auf ein anderes System umgesiedelt werden muss.

[Software- und Hardwareanforderungen](#)

[Überlegungen zu Firewalls](#)

So installieren Sie den Lizenzserver und die Konsole mit dem Setupassistenten

Am Ende der Installation wird das Lizenzserverkonfigurationstool angezeigt. Wenn Sie diese Seite abbrechen, wird der Lizenzserver nicht gestartet. Sie müssen das Lizenzserverkonfigurationstool wieder öffnen und die Einstellungen abschließen, bevor der Lizenzserver gestartet werden kann. Sie können das Tool von diesem Ort öffnen:

C:\Programme\Citrix\Licensing\LSResource\LSPostConfigTool.exe.

Wenn Sie den Lizenzserver installieren, ohne ihn nach der Installation erfolgreich mit dem Lizenzserverkonfigurationstool einzurichten, schlagen alle nachfolgenden Upgrades für den Lizenzserver fehl.

1. Melden Sie sich als Administrator oder als Mitglied der Administratorgruppe an.
2. Legen Sie das Installationsmedium des Produkts ein und navigieren Sie in Autorun auf Citrix Lizenzierung und folgen Sie den Anweisungen. Die exakten Seitennamen sind von Produkt zu Produkt unterschiedlich.
3. Folgen Sie dem Setupassistenten und akzeptieren Sie den Zielordner. Lizenzierungskomponenten werden auf einem 32-Bit-Computer in C:\Programme\Citrix\Licensing und auf einem 64-Bit-Computer in C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing installiert.
4. Akzeptieren Sie nach der Installation im Lizenzserverkonfigurationstool die Standardportnummern für die Lizenzierungskomponenten oder ändern Sie sie. Sie können die Portnummern ggf. nach der Installation ändern.
  - Die Portnummer für den Lizenzserver ist 27000.
  - Die Portnummer für den Vendor Daemon ist 7279.
  - Die Webportnummer für die Konsole ist 8082.
  - Die Portnummer für Simple License Service ist 8083.
5. In einer Domäne wird der installierende Benutzer (domain\user) als Standardadministrator für die License Administration Console hinzugefügt. Wenn Sie ein lokaler Windows-Benutzer sind, fügt der Lizenzserver den installierenden Benutzer (computer\user) als Standardadministrator der License Administration Console hinzu. Es gibt auch VORDEFINIERT\Administrator, damit kann jeder Administrator die Lizenzierung verwalten. Sie können die VORDEFINIERT\Administratoren entfernen, um die Lizenzierung auf bestimmte Benutzer zu beschränken. Alle Benutzer, die Zugriff für die Verwaltung mit der License Administration Console haben, können auch den Simple License Service verwalten.

Jetzt können Sie die Lizenzdateien für die Citrix Produkte von der Citrix Website abrufen. Diese Schritte werden unter [Abrufen der Lizenzdateien](#) beschrieben.

Installieren der Lizenzierung über die Befehlszeile

Wenn Sie den Befehl MSIEXEC für die Installation der Lizenzierung verwenden, stellen Sie Eigenschaften ein, indem Sie an der Befehlszeile Eigenschaft="Wert" angeben. Achten Sie darauf, dass sie es nicht zwischen eine Option und dem Argument setzen.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Sie die Eingabeaufforderung mit Administratorrechten ausführen können. Um in Windows Server 2008 die Eingabeaufforderung mit erhöhten Rechten zu öffnen, wählen Sie Start, klicken mit der rechten Maustaste auf Eingabeaufforderung und wählen 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. Geben Sie die Eigenschaften, die Sie festlegen möchten, nach den Optionen an.

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 /!*v install.log /qn INSTALLDIR=installdirectory LICSERVERPORT=Portnummer VENDORDAEMONPORT=Portnummer MNGMTCONSOLEWEBPORT=Portnummer WEBSE
```

Wobei Folgendes gilt:

- /!\*v ist der Speicherort für das Installationsprotokoll. Optionaler Parameter.
- /qn gibt eine unbeaufsichtigte Installation an.
- INSTALLDIR ist der Speicherort der ausführbaren Datei für den Lizenzserver. Optionaler Parameter. Standard 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.
- MNGMTCONSOLEWEBPORT ist die Portnummer für die Konsole. Optionaler Parameter. Der Standardwert ist 8082.
- WEBSERVICELICENSINGPORT ist die Portnummer für den Simple License Service. Optionaler Parameter. Der Standardwert ist 8083.

```
msiexec /i ctx_licensing.msi /qn
```

Bei der Installation in einer Clusterumgebung verwenden Sie die beiden zusätzlichen Eigenschaften in diesem Beispiel:

```
msiexec /i ctx_licensing.msi /!*v install.log /qn LICSERVERPORT=Portnummer VENDORDAEMONPORT=Portnummer MNGMTCONSOLEWEBPORT=Portnummer CTX_CLUSTER_RESOURCE_DLL
```

Wobei Folgendes gilt:

- CTX\_CLUSTER\_RESOURCE\_DLL\_PATH ist der Speicherort, an dem die ausführbare Datei der Clusterressourcen-DLL gespeichert ist. Wird nur beim Clustering verwendet.
- REGISTER\_CTX\_LS\_CLUSTERING ist entweder "no" für Clusterknoten 1 oder "yes" für Clusterknoten 2. Wird nur beim Clustering verwendet.

# Abrufen der Lizenzdateien

Jun 24, 2013

Nach der Installation der Lizenzierungskomponenten können Sie die Lizenzdateien abrufen.

Sie erhalten Ihre Lizenzdateien auf verschiedene Weise:

- Studio in XenDesktop. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten der Lizenzierung](#) in der Dokumentation für XenDesktop 7 in eDocs.
- Simple License Service
- License Administration Console
- citrix.com

Bevor Sie zur Citrix Website navigieren, sollten Sie folgende Angaben griffbereit haben:

- **Lizenzcode:** Sie finden diesen Code auf dem Citrix Installationsmedium, in einer E-Mail von Citrix oder im SAMRI-System (Subscription Advantage Management-Renewal-Information).
- **Die Benutzer-ID und das Kennwort für My Account:** Sie können sich unter My Account für dieses Kennwort registrieren.  
Hinweis: Wenn Sie diese Informationen nicht haben, wenden Sie sich an [Citrix Customer Service](#).
- **Name des Servers mit den Lizenzierungskomponenten:** In dem Eingabefeld für diesen Namen wird die Groß- und Kleinschreibung erkannt, achten Sie daher darauf, den Namen genau zu übertragen.  
Sie finden den Lizenzserverhostnamen und die Ethernetadresse in der License Administration Console auf der Registerkarte "System" im Bereich "Administration". Sie können auch auf dem Lizenzserver den Befehl hostname in einer Eingabeaufforderung 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. Es ist möglich, mehrere Lizenzdateien zu haben.

So erhalten Sie Lizenzen mit dem Citrix Simple License Service

**Überlegungen:** Beachten Sie folgende Punkte, wenn Sie mit dem Simple License Service Lizenzen zuteilen und herunterladen.

- Der Simple License Service teilt alle Lizenzen zu, die für ein bestimmtes Produkt verfügbar sind, und lädt sie herunter. Wenn Sie nur einen Teil der Lizenzen für ein Produkt zuteilen und herunterladen möchten, verwenden Sie My Account (Anmelden).
- Sie können nicht mehr abrechnen, sobald Sie auf Zuteilen und herunterladen klicken. Wenn Zuteilen und herunterladen fehlschlägt, verwenden Sie My Account (Anmelden) auf citrix.com.
- Mit dem Simple License Service können Sie nur Volllizenzen (Retail) zuteilen (keine Evaluierungs- oder Demolizenzen oder Verlängerungen des Subscription Advantage-Abonnements). Er unterstützt außerdem nicht, Lizenzdateien neu herunterzuladen und zuzuordnen. Verwenden Sie für diese Features My Account (Anmelden).
- Wenn Sie den Lizenzserver umbenennen, müssen Sie alle Lizenzdateien, die unter dem alten Lizenzservernamen zugeteilt wurden, neu zuteilen und die Verknüpfung für Simple License Service aktualisieren. Sie können den Simple License Service nicht zum Neuzuteilen von Lizenzdateien verwenden. Weitere Informationen über das Neuzuteilen von Dateien finden Sie unter [Neuzuteilen von Lizenzdateien](#) in Citrix eDocs.

1. Klicken Sie im Startmenü auf Alle Programme > Citrix > Citrix Simple License Service.
2. Wenn Sie den Port und die Sprache ändern möchten, klicken Sie in der Menüleiste oben auf der Seite auf Konfigurieren. Nehmen Sie Änderungen vor und klicken Sie auf Speichern.
3. Geben Sie den Lizenzzugangscode ein, der per E-Mail von Citrix bereitgestellt wird.
4. Wählen Sie ein Produkt aus der angezeigten Liste und klicken Sie auf Zuteilen und herunterladen. Alle Lizenzen, die für das Produkt verfügbar sind, sind zugeteilt und heruntergeladen. Um mehr als ein Produkt auszuwählen, wählen Sie ein Produkt, klicken auf Zuteilen und herunterladen, wählen Sie dann das nächste Produkt und klicken Sie auf Zuteilen und herunterladen und so weiter; sie werden dann nacheinander verarbeitet. Hinweis: Wenn Sie alle Lizenzen für einen bestimmten Lizenzzugangscode zuteilen und herunterladen, können Sie den Lizenzzugangscode nicht wieder verwenden. Wenn Sie mit diesem Code weitere Transaktionen durchführen müssen, verwenden Sie My Account (Anmelden).
5. Klicken Sie in der Menüleiste oben auf der Seite auf Konfigurieren, um den Port und die Sprache zu ändern. Nehmen Sie Änderungen vor und klicken Sie auf Speichern.
6. Aktualisieren Sie die Anzeige der License Administration Console, um die neu heruntergeladenen Lizenzen anzuzeigen.

#### So ersetzen Sie Lizenzdateien mit der License Administration Console

1. Starten Sie die Konsole (Start > Alle Programme > Citrix > License Administration Console).
2. Klicken Sie auf Administration und dann auf Vendor Daemon.
3. Klicken Sie auf Lizenz importieren.
4. Klicken Sie auf den Link My Account.
5. Geben Sie auf der My Account-Seite die Benutzer-ID und das Kennwort ein.
6. Wählen Sie All Licensing Tools.
7. Wählen Sie im Hauptmenü Allocate.
8. Führen Sie die Schritte zum Zuteilen und Generieren einer Datei aus.
9. Wählen Sie die Lizenzen aus, die Sie herunterladen möchten, klicken Sie auf Download und speichern Sie die Datei:
  - C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles 32-Bit-Computer
  - C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles 64-Bit-Computer
10. Gehen Sie in der License Administration Console auf die Seite "Lizenzdatei importieren" und navigieren Sie dann zu der Lizenzdatei.
11. Wenn Sie die Datei direkt in das Verzeichnis "myfiles" kopiert haben oder wenn die Datei den gleichen Namen wie eine bereits vorhandene Datei hat, wählen Sie Lizenzdatei auf dem Lizenzserver überschreiben.
12. Klicken Sie auf Lizenz importieren.
13. Klicken Sie auf Vendor Daemon und klicken Sie in der Citrix Vendor Daemon-Zeile auf Administration.
14. Klicken Sie auf Lizenzdateien neu lesen, damit der Lizenzserver die neue Datei erkennt.  
Benutzer können diese Lizenzen verwenden, wenn der Lizenzserver die Lizenzdateien gelesen hat.

#### So rufen Sie Lizenzdateien manuell ab

1. Gehen Sie in einem Webbrowser zu <http://www.citrix.com>.
2. Klicken Sie auf My Account (Anmelden) und geben Sie Ihre Benutzer-ID und Ihr Kennwort ein.
3. Wählen Sie All Licensing Tools.
4. Wählen Sie im Hauptmenü Allocate.
5. Führen Sie die Schritte zum Zuteilen und Generieren einer Datei aus.
6. Wählen Sie die Lizenzen, die herunterladen möchten, klicken Sie auf Download und speichern Sie die Datei in einem Verzeichnis (notieren Sie diesen Speicherort, da Sie ihn später benötigen). Diese Speicherorte werden empfohlen:
  - C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles 32-Bit-Computer
  - C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles 64-Bit-Computer
7. Kopieren Sie die Lizenzdatei auf dem Lizenzserver vom Speicherort der Datei auf das Verzeichnis MyFiles (auf einem 32-

Bit-Computer C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles oder auf einem 64-Bit-Computer  
C:\Programme(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles).

Tipp: Achten Sie darauf, dass die Lizenzdatei die Dateierweiterung LIC behält. Einige Kopiervorgänge erkennen den Dateityp für diese Erweiterung nicht und fügen die Dateierweiterung ".txt" beim Kopieren hinzu. Lizenzdateien, die eine falsche Dateierweiterung haben, können nicht importiert werden.

8. Navigieren Sie an einer Eingabeaufforderung zu folgendem Verzeichnis:

- C:\Programme\Citrix\Licensing\LS 32-Bit-Computer
- C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\LS 64-Bit-Computer

Geben Sie folgenden Befehl ein: `Imreread -c @localhost -all`.

# Manuelle Installation eines Zertifikats für den Simple License Service

Dec 08, 2015

## Erstellen eines Zertifikats

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 dazu eine von zwei Methoden anwenden.
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.

### Schritt 1, Methode 1: Abrufen der .PFX-Datei mit einem Domänenzertifikat

Melden Sie sich bei 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 wählen.
3. Klicken Sie im linken Bereich unter Zertifikate mit der rechten Maustaste auf Eigene Zertifikate, wählen Sie Alle Aufgaben > Neues Zertifikat anfordern und klicken Sie anschließend auf Weiter.
4. Wählen Sie im Assistenten Zertifikatregistrierungsrichtlinie auswählen die Option Active Directory-Registrierungsrichtlinie, klicken Sie auf Weiter und aktivieren Sie anschließend das Kontrollkästchen neben Computer und klicken Sie rechts auf 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 aus dem Dropdownmenü Typ die Option Allgemeiner Name, geben Sie einen Anzeigenamen in das Textfeld ein, klicken Sie auf Hinzufügen und klicken Sie anschließend auf Anwenden.
7. Wählen Sie auf der Registerkarte Erweiterungen aus dem Dropdownmenü Schlüsselverwendung und fügen Sie Digitale Signatur und Schlüsselverschlüsselung dem Feld "Ausgewählte Optionen" hinzu.
8. Fügen Sie im Dropdownmenü Erweiterte Schlüsselverwendung die Optionen Serverauthentifizierung und Clientauthentifizierung dem Feld "Ausgewählte Optionen" hinzu. .
9. Vergewissern Sie sich auf der Registerkarte Privater Schlüssel unter dem Dropdownmenü Schlüsseloptionen, dass die Schlüsselgröße 2048 ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen Schlüssel ist exportierbar und klicken Sie anschließend auf Übernehmen.
10. Vergewissern Sie sich auf der Registerkarte Zertifizierungsstelle, dass das CA-Kontrollkästchen aktiviert ist, und klicken Sie auf OK > Registrieren > Fertig stellen.
11. Wählen Sie in der Zertifikatkonsole Eigene Zertifikate > Zertifikate, klicken Sie auf das von Ihnen erstellte Zertifikat, wählen Sie Alle Aufgaben > Exportieren > Weiter, aktivieren Sie das Optionsfeld Ja, privaten Schlüssel exportieren und klicken Sie auf 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 fertigzustellen.

## Schritt 1, Methode 2: Abrufen der .PFX-Datei zum Senden einer Anforderung an eine Zertifizierungsstelle (CA)

Diese Schritte hängen von der jeweiligen Zertifizierungsstelle ab.

1. Melden Sie sich beim Lizenzserver an, öffnen Sie die MMC und führen Sie die folgenden Schritte aus:
  1. Fügen Sie das Zertifikat-Snap-In hinzu, indem Sie Datei > Snap-In hinzufügen/entfernen > Zertifikate > Computerkonto > Lokaler Computer wählen.
  2. Klicken Sie im linken Bereich unter Zertifikate mit der rechten Maustaste auf Eigene Zertifikate, wählen Sie Alle Aufgaben > Erweiterte Vorgänge > Benutzerdefinierte Anforderung erstellen und klicken Sie auf Weiter.
  3. Wählen Sie auf dem Bildschirm Benutzerdefinierte Anforderung die Option (Keine Vorlage) CNG-Schlüssel aus dem Dropdownmenü und PKCS#10 als Anforderungsformat und klicken Sie auf Weiter.
  4. Klicken Sie im Bildschirm Zertifikatinformationen auf Details und dann auf Eigenschaften.
  5. Geben Sie auf der Registerkarte Allgemein einen Anzeigenamen und eine Beschreibung ein.
  6. Wählen Sie auf der Registerkarte Antragsteller unter Antragstellernamen die Option Allgemeiner Name und geben Sie einen Wert in das Textfeld.
  7. Wählen Sie auf der Registerkarte Erweiterungen die Option Schlüsselverwendung aus dem Dropdownmenü und fügen Sie Digitale Signatur und Schlüsselverschlüsselung hinzu.
  8. Wählen Sie auf der Registerkarte Erweiterungen die Option Erweiterte Schlüsselverwendung aus dem Dropdownmenü und fügen Sie Serverauthentifizierung und Clientauthentifizierung hinzu.
  9. Wählen Sie auf der Registerkarte Privater Schlüssel als Kryptografiedienstanbieter RSA, Microsoft Software Key Storage Provider (Standard) aus dem Dropdownmenü, wählen Sie unter Schlüsseloptionen die Schlüsselgröße 2048 und aktivieren Sie Privaten Schlüssel exportierbar machen.
10. Speichern Sie die Datei als .REQ-Datei, reichen Sie die .REQ-Datei bei einer Zertifizierungsstelle (CA) ein und speichern Sie die .CER-Datei.
2. Wählen Sie in der MMC Zertifikate > Eigene Zertifikate > Zertifikate und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf 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 Zertifikatkonsole Eigene Zertifikate > Zertifikate, klicken Sie auf das importierte Zertifikat, wählen Sie Alle Aufgaben > Exportieren > Weiter, aktivieren Sie das Optionsfeld Ja, privaten Schlüssel exportieren und klicken Sie auf Weiter.
5. Aktivieren Sie unter Privater Informationsaustausch – PKCS #12(.PFX) das Kontrollkästchen zum Einbeziehen aller Zertifikate, klicken Sie auf Weiter, erstellen Sie ein Kennwort und klicken Sie anschließend 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.

## Schritt 2: 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.

Wichtig: Die im Lieferumfang des Lizenzservers enthaltene Version von OpenSSL unterstützt nicht die Extrahierung von Zertifikaten und privaten Schlüsseln. Sie können OpenSSL for Windows unter <https://www.openssl.org/community/binaries.html> herunterladen. Citrix empfiehlt die Installation von OpenSSL auf einer separaten Arbeitsstation, um diese Schritte auszuführen:

1. Navigieren Sie zum Ordner <openssl-Verzeichnis>\bin.
2. Führen Sie folgenden Befehl aus: `openssl pkcs12 -in C:\ls_cert\server.pfx -out server.crt -nokeys`  
Hinweis: Der Lizenzserver verwendet nur das Zertifikatsformat .CRT.



3. Geben Sie das Kennwort ein, das während des Exportvorgangs erstellt wurde (password).
4. Führen Sie folgenden Befehl aus: `openssl pkcs12 -in C:\ls_cert\server.pfx -out server.key -nocerts -nodes`
5. Geben Sie das Kennwort ein, das während des Exportvorgangs erstellt wurde (password).

Schritt 3: Installieren Sie die .CRT- und .KEY-Dateien auf dem Lizenzserver

1. Kopieren Sie die oben erstellten Dateien `server.crt` und `server.key` nach `cd \program files (x86)\citrix\licensing\WebServicesForLicensing\Apache\conf\`
2. Starten Sie den Simple License Service neu.

# Upgrade

Mar 16, 2015

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 funktionieren neue Versionen des Citrix Produkts nicht mit älteren Versionen des Lizenzservers.

Hinweis: Neue Versionen des Lizenzservers sind mit älteren Versionen des Produkts kompatibel.

Im Rahmen eines gültigen Citrix Subscription Advantage-Abonnements können Sie ein Versionsupgrade auf das aktuelle Release der Citrix Produkte durchführen und die Lizenzen auf das Lizenzierungssystem aktualisieren, das von diesen Produkten verwendet wird.

Versionsupgrade bedeutet das Umsteigen von einer früheren Produktversion auf die aktuelle Version des Produkts (beispielsweise Umsteigen von XenDesktop 5.6 auf XenDesktop 7.0).

Editionsupgrade bedeutet den Erwerb einer höheren Edition eines Produkts (Sie haben zum Beispiel Enterprise Edition und Sie erwerben ein Upgrade auf Platinum Edition).

## Aktualisieren des Lizenzservers

Citrix empfiehlt die Installation des aktuellen Lizenzservers. Der neue Lizenzserver ist rückwärts kompatibel und funktioniert mit älteren Produkten und Lizenzdateien. Für neue Produkte benötigen Sie den aktuellen Lizenzserver, um Lizenzen richtig auszuchecken. Die aktuelle Version steht auf der Citrix Website ([Downloadseite](#)) für eine Installation oder ein Upgrade zur Verfügung.

Aktualisieren Sie ggf. vor dem Upgrade des Produkts erst die Lizenzierungskomponenten. Deinstallieren alle Version der Citrix Lizenzierung, die älter als Version 11.3 sind.

Sie sind nicht sicher, welche Version des Lizenzservers Sie verwenden? Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden des aktuellen Lizenzservers](#).

Weitere Informationen zu Systemanforderungen finden Sie unter [Systemanforderungen](#).

Hinweis: Wenn Sie den Lizenzserver installieren, ohne ihn nach der Installation erfolgreich mit dem Lizenzserverkonfigurationstool einzurichten, schlagen alle nachfolgenden Upgrades für den Lizenzserver fehl. So führen Sie ein Upgrade für den Lizenzserver durch

1. Öffnen Sie das Produktmedium auf dem Lizenzserver. Die Lizenzierungskomponenten stehen auch auf der Citrix Website ([Downloadseite](#)) zur Verfügung.
2. Wenn das Setupprogramm nicht gestartet wird, öffnen Sie Autorun.exe mit dem Windows-Explorer.
3. Navigieren Sie durch den Setupassistenten zu Citrix Lizenzierung und folgen Sie den Anweisungen.

## Upgrade der Lizenzen für die Edition

Wenn Sie eine höhere Edition eines Citrix Produkts ausführen möchten, (z. B. XenDesktop Enterprise statt Platinum Edition), müssen Sie eine Upgradelizenz erwerben und sie dem Lizenzserver hinzufügen. Außerdem müssen Sie die eingestellte Produktedition in der Benutzeroberfläche des Produkts ändern. Citrix empfiehlt, die Produktedition zu einem Zeitpunkt zu ändern, zu dem nicht sehr viele Verbindungen zu den betroffenen Servern erwartet werden bzw. die Verbindungen an einen anderen Server umzuleiten. Wenn Sie die Einstellung für die Produktedition ändern, müssen Sie den Produktserver neu starten, 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.

Hinweis: Lizenzen aus älteren Produkteditionen werden in der License Administration Console im Dashboard auch dann noch angezeigt, wenn sie nicht mehr gültig sind. Wenn Sie veraltete und/oder unnötige Lizenzzuteilungen nicht entfernen, werden möglicherweise wiederholt Warnungen zu den Subscription Advantage-Ablaufterminen dieser Lizenzen angezeigt. Sie können diese Warnungen nicht abschalten. Wenn veraltete Lizenzzuteilungen auf Lizenzservern gespeichert sind, hat dies keine weitere Auswirkung außer dem Anzeigen von diesen Warnungen. Weitere Informationen zum Entfernen der Lizenzen finden Sie unter [Löschen von Lizenzdateien](#).

So führen Sie ein Upgrade für Editionslicenzen durch

1. Gehen Sie in einem Webbrowser zu <http://www.citrix.com>.
2. Klicken Sie auf Log In und geben Sie Ihre Benutzer-ID und Ihr Kennwort ein.
3. Wählen Sie All Licensing Tools.
4. Wählen Sie im Hauptmenü Upgrade.
5. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website für das Upgrade Ihrer Produkteditionslizenzen.
6. Laden Sie das neue Medium herunter oder bestellen Sie es. 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 an [www.citrix.com](http://www.citrix.com) an, um die Lizenzen zuzuteilen, eine Lizenzdatei zu erstellen, sie auf den Lizenzserver herunterzuladen und die Datei neu zu lesen.

# Typen

Mar 16, 2015

Ihr Produkt verwendet einen der folgenden Lizenztypen (für manche Produkte können Sie mehr als einen Typ wählen). Sie müssen unbedingt wissen, welchen Typ der Lizenz das Unternehmen erworben hat und wie diese Lizenzen verbraucht werden. So können Sie sicherstellen, dass die Lizenzen nicht ausgehen. Die Lizenztypen sind:

## **Benutzer-/Gerätelizenzen**

Mit XenDesktop 5 Service Pack 1 oder höher und XenApp 6.5 oder höher können Sie mit dem Lizenzserver Lizenzen einem Benutzer oder Gerät zuweisen und den Lizenzverbrauch überwachen. Wenn die Lizenz einem Benutzer zugewiesen ist, hat er von beliebig vielen Geräten Zugriff. Wenn die Lizenz einem Gerät zugewiesen ist, haben beliebig viele Benutzer Zugriff von diesem Gerät.

Ein lizenziertes Gerät benötigt eine eindeutige Geräte-ID; es kann von jedem Benutzer für den Zugriff auf XenDesktop-Instanzen verwendet werden. Verwenden Sie diesen Typ der Lizenz für gemeinsam verwendete Geräte beispielsweise in Klassenräumen oder Krankenhäusern.

Ein lizenziertes 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, u. a. Desktopcomputer, Laptop, Netbook, Smartphone oder Thin Client. Ein lizenziertes Benutzer kann gleichzeitig Verbindungen mit mehreren XenDesktop-Instanzen herstellen.

Der Lizenzserver ermittelt, wie der Lizenzverbrauch basierend auf den verbundenen Benutzern und Geräten minimiert werden kann. Der Lizenzserver führt die Optimierung alle 5 Sekunden durch, bis 5000 Verwendungen von unterschiedlichen Paaren (Benutzer/Gerät) ausgecheckt sind. Ab 5000 Verwendungen findet die Optimierung alle 5 Minuten statt, wodurch sich Statusinformationen bis zur nächsten Optimierung verzögern können.

Beispiele für Verwendungspaaren:

Optimierung findet alle 5 Sekunden für 1-4999 Verwendungen und alle 5 Minuten für mehr als 5000 Verwendungen statt.

5000 Benutzer \* je 1 Gerät = 5000

5000 Geräte \* je 1 Benutzer = 5000

2500 Benutzer \* je 2 Geräte = 5000

Wenn Benutzer oder Geräte eine Verbindung zu einer Anwendung oder einem Desktop herstellen, verbrauchen sie eine Lizenz für den 90-tägigen Lizenzzuweisungszeitraum. Der Zuweisungszeitraum beginnt mit dem Herstellen der Verbindung und wird bei jeder weiteren Verbindung um die vollen 90 Tage verlängert. Er läuft 90 Tage nachdem die letzte Verbindung abgemeldet oder getrennt wurde ab (und kann dann neu zugewiesen werden). Wenn Sie manuell eine Lizenzzuweisung beenden müssen, bevor die 90 Tage abgelaufen sind (ein Mitarbeiter, der eine Benutzerlizenz verbraucht, verlässt beispielsweise die Firma), verwenden Sie das Befehlszeilentool `udadmin`.

## **CCU-Lizenzen**

Dieser Typ der Lizenz ist nicht an einen bestimmten Benutzer gebunden. Beim benutzerseitigen Start eines Produkts fordert das Produkt die Lizenz an, die für das vom Benutzer verwendete Gerät ausgecheckt wird. Wenn der Benutzer sich dann von der Sitzung abmeldet oder die Sitzung trennt, wird die Lizenz wieder eingecheckt und steht anderen Benutzern zur

Verfügung. Bei diesem Konzept müssen Sie die folgenden Punkte beachten:

- Mehrere Sitzungen an unterschiedlichen Computern verbrauchen mehrere Lizenzen. Jedes Mal, wenn ein Benutzer eine Citrix Sitzung auf einem anderen Computer startet, wird eine Lizenz ausgecheckt. Sie wird erst wieder eingecheckt, wenn der Benutzer die Sitzung auf dem jeweiligen Computer schließt. Wenn ein Benutzer beispielsweise eine Sitzung auf einem Computer und dann eine andere Sitzung auf einem anderen Computer startet (ohne die erste Sitzung zu schließen), werden zwei Lizenzen ausgecheckt.
- Da Lizenzserver nicht miteinander kommunizieren, kann unter Umständen mehr als eine Lizenz verbraucht werden, wenn Sie mehrere Lizenzserver einsetzen (z. B. für Load Balancing). Beim Load Balancing empfiehlt Citrix, dass die Produktserver alle auf denselben Lizenzserver verweisen.
- Unterschiedliche Editionen verbrauchen unterschiedliche Lizenzen. Wenn ein Benutzer eine Verbindung zu einer Anwendung herstellt, die auf einem Computer mit der Advanced Edition veröffentlicht ist, und dann mit demselben Client eine Verbindung zu einer Anwendung herstellt, die auf einem Computer mit der Enterprise Edition veröffentlicht ist, werden zwei Lizenzen verbraucht.
- Es wird nur eine Lizenz verbraucht, wenn ein Benutzer mehrere Verbindungen von einem Gerät zu unterschiedlichen Produktservern herstellt, die für die gleiche Edition konfiguriert sind und auf den gleichen Lizenzserver verweisen.
- Wenn Benutzer sich von einem Gerät mit zwei Produktservern verbinden, die die gleiche Edition aber unterschiedliche Versionen haben, werden ein oder zwei Lizenzen verbraucht, abhängig von der Reihenfolge, in der die Verbindungen herstellt wurden. Die Server verwenden beispielsweise XenApp 6.0 und XenApp 6.5:
  - Der Benutzer verbindet sich zuerst mit XenApp 6.0: Es werden möglicherweise zwei Lizenzen verbraucht, erst die ältere Lizenz und dann die neuere.
  - Der Benutzer verbindet sich zuerst mit XenApp 6.5: Es wird nur eine Lizenz verbraucht.
- Remotedesktopverbindungen verbrauchen eine Lizenz (Remotedesktopverbindungen zu einer Konsole verbrauchen keine Lizenz).

### **Pro-Benutzer-Lizenzen (nur Benutzerlizenzen, nicht gleich mit Benutzer/Gerätelizenzen)**

Ein lizenziertes 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, u. a. Desktopcomputer, Laptop, Netbook, Smartphone oder Thin Client. Ein lizenziertes Benutzer kann gleichzeitig Verbindungen mit mehreren Produktinstanzen herstellen. Wenn Benutzer eine Verbindung zu einer Anwendung oder einem Desktop herstellen, verbrauchen sie eine Lizenz für den 90-tägigen Lizenzzuweisungszeitraum.

### **Pro-Gerät-Lizenzen (nur Gerätelizenzen, nicht gleich mit Benutzer/Gerätelizenzen)**

Ein lizenziertes Gerät benötigt eine eindeutige Geräte-ID; es kann von jedem Benutzer für den Zugriff auf Produktinstanzen verwendet werden. Verwenden Sie diesen Typ der Lizenz für gemeinsam verwendete Geräte beispielsweise in Klassenräumen oder Krankenhäusern. Sie lässt eine unbegrenzte Anzahl von Benutzern pro Gerät zu. Wenn Geräte eine Verbindung zu einer Anwendung oder einem Desktop herstellen, verbrauchen sie eine Lizenz für den 90-tägigen Lizenzzuweisungszeitraum.

### **Pro-Steckplatz-Lizenzen**

Lizenzen werden pro CPU-Steckplatz (Socket) verbraucht, der von einer CPU verwendet wird. Kernspeicher (Cores) werden nicht gezählt. Wenn beispielsweise ein Computer mit zwei CPU-Steckplätzen nur eine CPU hat, wird nur eine Lizenz verwendet. Anderes Beispiel: Wenn ein Computer mit zwei Steckplätzen zwei CPUs hat, jede mit einem Vierkernspeicher (Quad Core), werden nur zwei Lizenzen verwendet.

### **Benannte Benutzerlizenzen**

Wenn ein Produkt eine Lizenz anfordert, wird sie für eine vordefinierte Zeitdauer an den Benutzer ausgecheckt. Diese Art von Auschecken 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.

# Verwaltung

Mar 16, 2015

Mit der License Administration Console verwalten und überwachen Sie die Citrix Lizenzen über einen Webbrowser.

Im Dashboard:

- [Überwachen von Lizenzen, der Lizenzaktivität und von Warnungen](#)

Im Bereich Administration:

- [Verwalten von Lizenzen](#)
- [Konfigurieren von Konsolenbenutzern](#)
- [Konfigurieren von Warnungen](#)
- [Importieren von Lizenzen](#)
- [Protokollieren von Lizenzverwaltungsaktivitäten](#)
- [Sichern des Konsolenservers](#)
- [Anzeigen der Systeminformationen](#)

Über Links oben rechts in der Konsole wechseln Sie zwischen der Ansicht Dashboard und Administration. Für den Zugriff auf den Administrationsbereich benötigen Sie Administratorrechte; der Bereich ist kennwortgeschützt.

So öffnen Sie die Konsole auf einem Windows-Computer

So öffnen Sie die License Administration Console auf dem Computer, auf dem sie installiert ist

Klicken Sie im Startmenü auf Alle Programme > Citrix > License Administration Console.

So öffnen Sie die Konsole auf einem Remoteserver oder Cluster

Geben Sie eine der folgenden URLs im Webbrowser ein:

- <http://Lizenzservername:Webdienstport>
- <http://Clustername:Webdienstport>
- <http://IP:Webdienstport>

Wobei Folgendes gilt:

- Lizenzservername ist der Name des Lizenzservers
- Clustername ist der Name des Clusters, das den Lizenzserver enthält
- IP ist die IP-Adresse des Lizenzservers
- Webdienstport ist die Portnummer für die Webdienst der Konsole

Der Standardwebdienstport für die Konsole ist 8082.

# Überwachen von Lizenzen und Warnungen

Jan 15, 2013

Im Dashboard überwachen Sie die Lizenzaktivität. Das Dashboard ist die Standardansicht, wenn Sie die License Administration Console öffnen.

## Übersicht über den Lizenzstatus

Im Dashboard wird eine Zusammenfassung Ihrer Lizenzen angezeigt:

Name	Beschreibung
Produkt	Produkt, Edition und Lizenztyp
SA-Datum	Das Ablaufdatum für die Subscription Advantage-Mitgliedschaft der Produktlizenz
Verwendet (verfügbar)	Die Zahl der aktuell verwendeten Lizenzen, gefolgt von der Gesamtzahl der verfügbaren Lizenzen
Ablauf	Das Ablaufdatum der Lizenz
Lizenztyp	Der Typ der Lizenz, z. B. CCU- oder Systemlizenzen
Hosts	Der Link "Hosts" wird angezeigt, wenn Lizenzen ausgecheckt sind, und verknüpft mit einer Liste der Hosts auf denen Lizenzen verwendet werden.

## Info über Warnungen

Im Dashboard angezeigte Warnungen werden von Lizenzierungsereignissen ausgelöst, u. a. der Lizenzserver wird beendet oder eine Subscription Advantage-Mitgliedschaft ist abgelaufen. Sie konfigurieren Warnungen im Administrationsbereich. Die Liste der angezeigten Warnungen wird aktualisiert, wenn die Dashboard-Seite neu geladen oder aktualisiert wird.

Warnungen zu CCU-Lizenzen werden in Abständen von einer Minute getestet und ausgelöst. Die Warnung "Vendor Daemon nicht verfügbar" wird sofort ausgelöst.

Es gibt zwei Kategorien von Warnungen:

### Kritische Warnung

Dashboard-Warnung	Administrationsname	Auslösendes Ereignis
Vendor Daemon ist nicht verfügbar	Der Vendor Daemon wurde angehalten	Der Lizenzserver wird unerwartet oder absichtlich vom Administrator beendet
CCU-Lizenz ist abgelaufen	Keine weiteren CCU-Lizenzen	Alle CCU-Lizenzen wurden ausgecheckt



Lizenzen für <b>Dashboard-Warnung</b> Produktname sind	CCU-Lizenz ist <b>Administrationsname</b> abgelaufen	Die Lizenz ist abgelaufen. Hinweis: Wenn die Lizenz einen Lizenztyp hat, der nicht von Subscription Advantage abgedeckt ist, hat der Ablauf keine schädliche Auswirkung. Beispielsweise sind die Startlizenz und die
abgelaufen		Evaluierungslizenzen immer "abgelaufen", da sie nicht von Subscription Advantage abgedeckt sind. Sie können diese Warnung ignorieren, wenn sie nicht für eine Lizenz angezeigt wird, die mit einem abgelaufenen Subscription Advantage-Datum im Dashboard angezeigt wird.
Subscription Advantage-Mitgliedschaft abgelaufen	Subscription Advantage-Mitgliedschaft abgelaufen	Die Subscription Advantage-Mitgliedschaft für eine CCU-Lizenz ist abgelaufen

### Wichtige Warnungen

Name der Warnung	Auslösendes Ereignis
Schwellenwert für CCU-Lizenzen überschritten	Ein Prozentsatz (vom Administrator festgelegt) der CCU-Lizenzen wurde ausgecheckt
CCU-Lizenz läuft ab	Anzahl der Tage (vom Administrator festgelegt), bevor die CCU-Lizenz abläuft
Subscription Advantage-Mitgliedschaft läuft ab	Anzahl der Tage (vom Administrator festgelegt), bevor die Subscription Advantage-Mitgliedschaft für eine Lizenz abläuft Hinweis: Wenn die Lizenz einen Lizenztyp hat, der nicht von Subscription Advantage abgedeckt ist, hat der Ablauf keine schädliche Auswirkung. Beispielsweise sind die Startlizenz und die Evaluierungslizenzen immer "abgelaufen", da sie nicht von Subscription Advantage abgedeckt sind. Sie können diese Warnung ignorieren, wenn sie nicht für eine Lizenz angezeigt wird, die mit einem abgelaufenen Subscription Advantage-Datum im Dashboard angezeigt wird.

So zeigen Sie Warnungen an

1. Klicken Sie im Dashboard auf das Symbol mit dem roten X, um Fehler oder auf das Symbol mit dem gelben ! (Ausrufezeichen), um wichtige Warnungen anzuzeigen.
2. Klicken Sie auf Einträge in der Liste, um Details aufzulisten.

So entfernen Sie Warnungen

Warnungen werden nicht automatisch entfernt, wenn sich die Bedingung ändert. Sie müssen die Warnung manuell aus der Liste entfernen.

Klicken Sie auf das X-Symbol neben dem Warnungseintrag.

# Ändern der Anzeigesprache

Jan 15, 2013

Sie können die Benutzersitzung durch Ändern der Anzeigesprache für die Konsole anpassen. Wenn Sie sich abmelden, wird die Konsole auf den Standard zurückgesetzt. Sie können die Anzeigesprache ändern:

Wählen Sie die gewünschte Sprache:

- Beim Anmelden.
- Indem Sie in der Konsole unten links auf Anzeigesprache ändern klicken.

# Ändern des Kennworts für die Konsole

Nov 19, 2014

Sie können das Kennwort für die License Administration Console jederzeit ändern.

Hinweis: Der Lizenzserver unter Windows unterstützt nicht das Ändern von Active Directory- und lokalen Windows-Benutzerkennwörtern. Active Directory-Benutzer und lokale Windows-Benutzer können ihre Kennwörter nativ in ihren Betriebssystemen ändern. Wenn Sie sich unter Windows als lokal verwalteter Benutzer anmelden, sehen Sie unten rechts den Link "Kennwort ändern". Wenn Sie sich jedoch als Windows Active Directory-Benutzer oder -Administrator anmelden, wird der Link zum Ändern des Kennworts nicht angezeigt, da Sie die Kennwörter für AD-Benutzer nicht ändern können. Auf Lizenzserver VPX wird der Link "Kennwort ändern" immer unten rechts angezeigt, da AD-Benutzer nicht unterstützt werden.

1. Klicken Sie unten rechts in der Konsole auf Kennwort ändern. Sollte der Link nicht angezeigt sein, sind Sie möglicherweise im Dashboard-Bereich und müssen keine Anmeldeinformationen eingeben. Wenn Sie auf Administration klicken, wird der Link angezeigt.
2. Geben Sie das alte Kennwort ein.
3. Geben Sie das neue Kennwort ein und bestätigen es.

Wenn Sie das Kennwort vergessen haben, wenden Sie sich an den Konsolenadministrator, der Ihnen ein neues Kennwort zuweist.

# Sichern der Konsole

Apr 17, 2013

Mit den folgenden Schritten können Sie die License Administration Console sichern:

- Verwenden von HTTPS für die Kommunikation des Webserver der Konsole
- Erzwingen der Benutzeranmeldung am Dashboard
- Festlegen eines Timeouts für die Benutzersitzung

## So konfigurieren Sie ein Serverzertifikat und eine Schlüsseldatei

Mit HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) können Sie einen sicheren Kanal für die Konsolenkommunikation über das Netzwerk erstellen. Für HTTPS müssen Sie ein gültiges Serverzertifikat haben. Der Lizenzserver enthält bereits ein selbstsigniertes Zertifikat, Sie können aber Ihr eigenes erstellen. Wenn Sie ein eigenes Zertifikat und eine Schlüsseldatei erstellen, konfigurieren Sie sie mit folgenden Schritten.

1. Kopieren Sie eine gültige Serverzertifikatsdatei und Serverzertifikatsschlüsseldatei in den Ordner `\\Citrix\Licensing\LS\conf\` im Installationsverzeichnis des Lizenzservers.
2. Klicken Sie auf Administration und wählen Sie die Registerkarte Server.
3. Klicken Sie auf Sichere Webserverkonfiguration.
4. Aktivieren Sie HTTPS aktivieren (Standard 443).
5. Geben Sie einen Port für die Kommunikation über HTTPS ein.
6. Geben Sie den Speicherort für die Serverzertifikatsdatei und die Serverzertifikatsschlüsseldatei ein.
7. Auf dem Computer, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird, müssen Sie jetzt den Dienst "Citrix Lizenzierung" anhalten und neu starten (Systemsteuerung unter Dienste).

## So erzwingen Sie die Benutzeranmeldung am Dashboard

Sie können das Dashboard sichern und Benutzer zwingen, ein Kennwort einzugeben. Der Bereich "Administration" ist für alle Benutzer kennwortgeschützt.

1. Klicken Sie auf Administration und wählen Sie die Registerkarte Server.
2. Klicken Sie auf Benutzeroberfläche.
3. Aktivieren Sie Benutzer müssen sich anmelden, um Dashboard anzuzeigen.

## So legen Sie ein Sitzungstimeout fest

Sie können Benutzer nach einer bestimmten Inaktivitätsdauer abmelden, damit die Konsole nicht unbeaufsichtigt ist.

1. Klicken Sie auf Administration und wählen Sie die Registerkarte Server.
2. Klicken Sie auf Webserverkonfiguration.
3. Geben Sie für Sitzungstimeout eine Dauer in Minuten an, für die der Benutzer inaktiv sein kann, bevor er von der Konsole abgemeldet wird. Der Höchstwert ist 99999 (69 Tage, 10 Stunden, 39 Minuten).

# Ändern der Portnummern

Apr 03, 2013

Bei der Installation der Lizenzierung werden verschiedene Portnummern für die Kommunikation eingestellt. Nach der Installation können Sie in der License Administration Console die Portnummern ändern.

- **Webserverport:** Der HTTP TCP/IP-Port, an dem der Webserver Kommunikation mit Clients, die eine Verbindung zur License Administration Console herstellen, abhört. In der Standardeinstellung ist dieser Port auf 8082 eingestellt. Wenn Sie diese Portnummer bereits für eine andere Anwendung verwenden, können Sie die Nummer (Bereich von 1 bis 65535) ändern. Für HTTPS ist der Standardport 443. Wenn Sie den Port ändern, müssen Sie den Dienst "Citrix Lizenzierung" anhalten und neu starten.
- **License Server Manager-Port:** Diese Portnummer wird vom License Server Manager verwendet, der die anfängliche Kommunikation zwischen den Produkten handhabt, den Vendor Daemon startet und Eincheck- und Auscheckanfragen an den Vendor Daemon übermittelt. Standardportnummer ist 27000.  
Tipp: Sie können auf der Registerkarte System im Bereich Administration die verwendete Portnummer sehen.
- **Vendor Daemon-Port:** Diese Portnummer wird vom Citrix Vendor Daemon verwendet, der die grundlegenden Vorgänge des Lizenzservers, u. a. die Lizenzzuweisung, abwickelt. Die Standardeinstellung für diese Portnummer ist 7279; Sie müssen die Portnummer ggf. ändern, wenn Sie eine Firewall verwenden oder die Portnummer bereits verwendet wird.  
Tipp: Sie können auf der Registerkarte Vendor Daemon im Bereich Administration die verwendete Portnummer sehen.

Bei Verwendung der License Administration Console müssen Sie die Portnummern nicht mehr mit dem Hilfsprogramm "License Server Port" ändern. Mit dem Hilfsprogramm "License Server Port" wurden die Portnummern geändert, bevor diese Funktionalität in die License Administration Console integriert wurde.

Hinweis: Der Linux-Kernel reserviert Ports 1-1024. Verwenden Sie Port 10443 mit SSL, da er in der Firewall geöffnet ist. Wenn Sie einen anderen Port für SSL festlegen, müssen Sie die Firewall in den iptables neu konfigurieren. Weitere Informationen zu Firewalls finden Sie unter [Überlegungen zu Firewalls](#).

## So ändern Sie den Konsolenport

1. Klicken Sie oben rechts in der Konsole auf Administration.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Server.
3. Klicken Sie auf Webserverkonfiguration.
4. Ändern Sie im Feld HTTP-Port die aktuelle Portnummer und klicken Sie auf Speichern.
5. Öffnen Sie auf dem Hostcomputer das Dialogfeld Dienste und wählen Sie den Dienst Citrix Lizenzierung.
6. Sie den Dienst "Citrix Lizenzierung" neu.

## So ändern Sie den Lizenzserverport

Mit diesen Schritten ändern Sie die Portnummer, die der License Server Manager (ladmin.exe) verwendet.

1. Klicken Sie oben rechts in der Konsole auf Administration.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Server.
3. Klicken Sie auf Lizenzserverkonfiguration, um die relevanten Optionen anzuzeigen.
4. Klicken Sie auf das Optionsfeld Diesen Port verwenden und geben Sie die neue Portnummer in das Feld ein. Klicken Sie auf Speichern, um die neue Portnummer zu speichern.
5. Auf dem Computer, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird, müssen Sie jetzt den Dienst "Citrix Lizenzierung" anhalten und neu starten (Systemsteuerung unter Dienste).

## So ändern Sie den Vendor Daemon-Port

1. Klicken Sie oben rechts in der Konsole auf Administration.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Vendor Daemon.
3. Wählen Sie den Citrix Vendor Daemon in der Tabelle aus.
4. Stellen Sie unter Vendor Daemon-Port die neue Portnummer ein.
5. Klicken Sie auf Speichern.
6. Auf dem Computer, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird, müssen Sie jetzt den Dienst "Citrix Lizenzierung" anhalten und neu starten (Systemsteuerung unter Dienste).

# Lizenzdateien importieren

Mar 25, 2013

Nach dem Erstellen der Lizenzdatei von citrix.com können Sie sie in ein Verzeichnis auf dem Lizenzserver importieren. Bei der Installation des Lizenzservers wird eine Startdatei importiert, damit Citrix Produkte mit dem Lizenzserver kommunizieren können.

1. Erstellen und laden Sie Ihre Lizenzdatei herunter und kopieren Sie die Datei dann auf den Computer, auf dem der Lizenzserver und die Konsole ausgeführt werden. Der Standardspeicherort für die Lizenzdateien ist C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 32-Bit-Computer und C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 64-Bit-Computer.  
Tipp: Achten Sie darauf, dass die Lizenzdatei die Dateierweiterung LIC behält. Einige Kopiervorgänge erkennen den Dateityp für diese Erweiterung nicht und fügen die Dateierweiterung ".txt" beim Kopieren hinzu. Lizenzdateien, die eine falsche Dateierweiterung haben, können nicht importiert werden.
2. Starten Sie die License Administration Console im Programmemenü: Citrix > License Administration Console.
3. Starten Sie die Konsole und klicken Sie auf Administration.
4. Melden Sie sich an und klicken Sie auf die Registerkarte Vendor Daemon.
5. Klicken Sie auf Lizenz importieren.
6. Navigieren Sie zur der Lizenzdatei.
7. Wenn Sie die Datei direkt in das Verzeichnis "MyFiles" kopiert haben oder wenn die Datei den gleichen Namen wie eine bereits vorhandene Datei hat, wählen Sie Lizenzdatei auf dem Lizenzserver überschreiben.
8. Klicken Sie auf Lizenz importieren. Die Datei wird beim Import vom vorhandenen Speicherort in das Verzeichnis "MyFiles" kopiert, von dem der Lizenzserver die Datei liest.
9. Klicken Sie in der CITRIX-Vendor-Daemon-Zeile auf den Link Administration.
10. Klicken Sie auf Lizenzdateien neu lesen, damit der Lizenzserver die neue Datei erkennt.  
Benutzer können diese Lizenzen verwenden, wenn der Lizenzserver die Lizenzdateien gelesen hat.

So verwenden Sie die Befehlszeile

1. Gehen Sie in einem Webbrowser zu <http://www.citrix.com>.
2. Klicken Sie auf My Account (Anmelden) und geben Sie Ihre Benutzer-ID und Ihr Kennwort ein.
3. Wählen Sie All Licensing Tools.
4. Wählen Sie im Hauptmenü Allocate.
5. Führen Sie die Schritte zum Zuteilen und Generieren einer Datei aus.
6. Wählen Sie die Lizenzen aus, die Sie herunterladen möchten, klicken Sie auf Download und speichern Sie die Lizenzdateien. Sie können die Dateien direkt am Standardspeicherort speichern. In der Standardeinstellung werden Lizenzdateien im folgendem Verzeichnis gespeichert:
  - C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 32-Bit-Server
  - C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 64-Bit-Server
7. Navigieren Sie an einer Eingabeaufforderung zu folgendem Verzeichnis:
  - C:\Programme\Citrix\Licensing\LS 32-Bit-Computer
  - C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\LS 64-Bit-ComputerGeben Sie folgenden Befehl ein: `Imreread -c @localhost -all`.

# Lizenzverwaltung

Jan 15, 2013

Nach dem Import der Lizenzdateien werden sie vom Citrix Vendor Daemon (CITRIX.exe) verwaltet. Der Citrix Vendor Daemon ist für die Kernfunktionen des Lizenzservers verantwortlich, u. a. Verfolgen der ausgecheckten Lizenzen und der Benutzer, die diese Lizenzen verwenden. Der Vendor Daemon verwaltet alle Citrix Lizenzdateien und ist komplett mit allen vorhandenen Lizenzdateien rückwärtskompatibel. Sie legen die Eigenschaften für den Vendor Daemon auf der Seite "Vendor Daemon-Konfiguration" in der Konsole fest.

Hinweis: Nur der Citrix Vendor Daemon kann mit dieser Konsole verwaltet werden.

## Konfigurieren des Vendor Daemons

Auf der Seite "Vendor Daemon-Konfiguration" importieren Sie Lizenzdateien, konfigurieren den Vendor Daemon und zeigen Protokolle über die Lizenzaktivität an. Nur Benutzer mit Administratorprivilegien können diese Seite anzeigen.

Klicken Sie auf der Zeile für den Vendor Daemon auf Administration, um diese Optionen einzustellen:

Option	Beschreibung
Verwendeter Vendor Daemon-Port	Die TCP/IP-Portnummer, die der Vendor Daemon für die Kommunikation mit den Produkten verwendet.
Beenden	Beendet den Vendor Daemon; die Konsole wird weiter ausgeführt. Wenn Sie einen Vendor Daemon beenden, ändert sich diese Schaltfläche zu Starten.
Starten	Der Vendor Daemon wird gestartet und liest die Lizenzdateien. Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn der Vendor Daemon beendet ist. Wenn Sie einen Vendor Daemon starten, ändert sich diese Schaltfläche zu Beenden.
Lizenzdateien neu lesen	Der Inhalt der Lizenzdateien und der Optionsdatei wird neu gelesen.
Berichtsprotokollname	Diese Option ist nicht implementiert.
Berichtsprotokolle wechseln	Diese Option ist nicht implementiert.



# Konfigurieren von Konsolenbenutzern

May 03, 2013

Die License Administration Console kann dort erstellte Benutzer, lokale Windows-Benutzer und -Gruppen und Active Directory-Benutzer und -Gruppen verwenden. Der Simple License Service kann lokale Windows-Benutzer und -Gruppen und Active Directory-Benutzer und -Gruppen verwenden. Sie werden alle in der License Administration Console verwaltet. Diese Benutzer sind nicht mit den lokalen Benutzern des Computers verbunden.

Die Active Directory-Benutzer und -Gruppen sind Teil eines Active Directory-/Netzwerkauthentifizierungssystems. Um Active Directory-Benutzer und -Gruppen zu unterstützen, muss der Windows-Lizenzserver Mitglied einer Microsoft Active Directory-Domäne sein und die License Administration Console ausführen. Windows NT-Domänen werden nicht unterstützt.

Benutzer werden mit lokalen Rollen oder mit Active Directory-Rollen zum Hinzufügen von Benutzern und Gruppen konfiguriert. Alle Benutzer werden als Administratoren erstellt und können Folgendes:

- Dashboards für Lizenzaktivität und Warnungen anzeigen
- Eigenes Kennwort ändern Active Directory-Benutzern und -Gruppen sind keine Kennwörter zugeordnet. Für die Autorisierung wenden sie sich an Active Directory und folgen den Standardrichtlinien für Benutzerkennwörter in Active Directory
- Anzeigesprache für die Konsole auswählen
- Systeminformationen anzeigen
- Benutzer hinzufügen und löschen und deren Kennwörter ablaufen lassen. Das Ablaufen der Kennwörter kann nur für lokale Benutzer festgelegt werden
- Warnungen konfigurieren
- Lizenzserver konfigurieren
- Vendor Daemon konfigurieren
- Lizenzserver anhalten, nachdem Änderungen gemacht wurden
- Administration Console konfigurieren
- Simple License Service konfigurieren und damit Lizenzen hinzufügen

Administratoren müssen zum Öffnen des Administrationsbereich einen Benutzernamen und ein Kennwort eingeben. Mit Einstellungen in der Serverkonfiguration können Sie auch das Dashboard sichern und Benutzer zur Anmeldung zwingen. Wenn das Dashboard kennwortgeschützt ist, müssen sich ALLE Benutzer anmelden, die auf die License Administration Console zugreifen.

## Bei der Installation hinzugefügte Kontotypen

Während der Installation der License Administration Console werden Konten basierend auf der Maschinemitgliedschaft hinzugefügt. Für die Installation von Arbeitsgruppenmaschinen werden computer\InstallUser und VORDEFINIERT\Administrator hinzugefügt. Für Active Directory-Installationen werden domain\InstallUser und VORDEFINIERT\Administrator hinzugefügt. Sie können diese Konten nach der Installation entfernen, müssen aber sicherstellen, dass es mindestens einen Administrator gibt.

Hinweis: Wenn ein "admin"-Benutzer nach einem Upgrade zurückbleibt, kann der Domänenadministrator diesen Benutzer löschen.

So fügen Sie lokal verwaltete Benutzer hinzu

1. Klicken Sie auf Administration und wählen Sie die Registerkarte Benutzer.
2. Klicken Sie auf Neuer Benutzer.
3. Wählen Sie Lokal verwalteter Administrator aus dem Dropdownmenü.
4. Geben Sie anhand der gewählten Rolle die Informationen ein. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (\*) markiert.
  - Bei Benutzernamen wird die Groß- und Kleinschreibung erkannt, sie dürfen höchstens 32 Zeichen lang sein und keinen umgekehrten Schrägstrich (\) enthalten.
5. Aktivieren Sie ggf. das Kontrollkästchen Benutzer muss Kennwort bei der nächsten Anmeldung ändern, um den Benutzer zu zwingen, ein neues Kennwort zu erstellen.

#### So fügen Sie lokale Windows-Benutzer und Domänenbenutzer und -gruppen hinzu

1. Klicken Sie auf Administration und wählen Sie die Registerkarte Benutzer.
  1. Wenn Sie Domänenbenutzer oder -gruppen hinzufügen, klicken Sie auf Domänenbenutzer/-gruppen.
2. Klicken Sie auf Neuer Benutzer.
3. Wählen Sie in der Dropdownliste eine Rolle aus.
4. Geben Sie anhand der gewählten Rolle die Informationen ein. Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (\*) markiert.
  - Benutzernamen sind auf 32 Zeichen beschränkt.
  - Benutzer und Gruppen müssen im Format domain\user (domain kann ein machineName sein) oder domain\group erstellt werden.
  - Lokale Windows-Benutzer müssen als computer\user erstellt werden.
  - Für Domänenbenutzer werden Namen in Großbuchstaben umgewandelt und gespeichert. Ein Domänenbenutzername in Großbuchstaben (z. B. TEST\HARVEY) kann neben einem lokalen Benutzernamen in Kleinbuchstaben existieren (z. B. test\harvey), nicht aber neben einem lokalen Benutzernamen in Großbuchstaben.

#### So ändern Sie ein Benutzerkennwort für lokal hinzugefügte Benutzer

1. Klicken Sie auf der Seite "Benutzerkonfiguration" auf der Zeile mit dem Datensatz des Benutzers auf Bearbeiten.
2. Geben Sie ein neues Kennwort ein und bestätigen Sie es.
3. Aktivieren Sie ggf. das Kontrollkästchen Benutzer muss Kennwort bei der nächsten Anmeldung ändern, um den Benutzer zu zwingen, das neue Kennwort zu ändern.

# Konfigurieren von Lizenzwarnungen

Jan 15, 2013

Warnungen werden im Dashboard angezeigt und als Fehler oder wichtig klassifiziert. Administratoren legen fest, welche Warnungen im Dashboard angezeigt werden und stellen die Schwellenwerte ein.

1. Klicken Sie oben rechts in der Konsole auf Administration und wählen Sie die Registerkarte Warnungen.
2. Wählen Sie die Warnungen aus, die im Dashboard angezeigt werden; legen Sie für die wichtigen Warnungen die Schwellenwerte fest, bei denen die Warnung ausgelöst wird.
3. Klicken Sie auf Save.
4. In der Standardeinstellung werden Warnungen zur Subscription Advantage-Mitgliedschaft auch im Dashboard angezeigt. So aktivieren oder deaktivieren Sie diese Warnungen
  1. Klicken Sie auf Vendor Daemon.
  2. Wählen Sie den Citrix Vendor Daemon.
  3. Wählen Sie Warnung bei Ablauf der Subscription Advantage-Mitgliedschaft für diesen Vendor Daemon aktivieren.

# Erhöhen der Leistung durch Festlegen der Threadnutzung

Jan 15, 2013

Der Lizenzserver erhält Anfragen über einen Listenerport. Die Kommunikation muss von einem Annahmethread akzeptiert werden. Wenn die Meldung akzeptiert wird, handhabt ein Empfangsthread die Meldung und ein Verarbeitungsthread verarbeitet sie. Wenn der Lizenzserver viele Anfragen erhält, können Sie zur Steigerung der Lizenzserverleistung die Höchstzahl der verwendeten Empfangs- und Verarbeitungsthreads festlegen.

Wenn ein Programm eine I/O-Anfrage initiiert (beispielsweise eine Anfrage zum Auschecken einer Lizenz), erstellt und verwendet es einen Thread. Der Thread verwaltet die Stelle und die Daten im Programm als Bezugspunkt; nach Abschluss der Anfrage kann der Programmeinstieg an derselben Stelle erfolgen. Sie können gleichzeitig viele Anfragen haben, abhängig von der Zahl der erlaubten Threads. Dies wird Multithreading genannt.

Die optimalen Werte für eine akzeptable Leistung des Lizenzservers hängen von der Hardware, der Sitekonfiguration und der Zahl der Anfragen ab. Wenn die Limits zu hoch eingestellt sind, und die Hardware diese Limits nicht unterstützen kann, wird die Kommunikation verlangsamt. Bei zu niedrig eingestellten Limits tritt die Kommunikation langsamer auf, da das System eingehende Anfragen erst ausführt, wenn weitere Threads erstellt werden können. Sie sollten verschiedene Werte testen und auswerten, um die geeignete Konfiguration für den Standort zu finden. Ein guter Ausgangspunkt für eine große Bereitstellung ist u. U. 30 für Maximale Anzahl von Verarbeitungsthreads für License Server Manager und 15 für Maximale Anzahl von Empfangsthreads für License Server Manager.

Sie können Threadlimits in zwei Bereichen angeben:

- Lizenzserver
- Webserver

So stellen Sie die Threadnutzung für den Lizenzserver ein

1. Klicken Sie oben rechts in der Konsole auf Administration.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Server und dann auf Lizenzserverkonfiguration.
3. Ändern Sie die Felder Maximale Anzahl von Verarbeitungsthreads für License Server Manager und Maximale Anzahl von Empfangsthreads für License Server Manager (maximal 999 Threads).
4. Auf dem Computer, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird, müssen Sie jetzt den Dienst "Citrix Lizenzierung" anhalten und neu starten (Systemsteuerung unter Dienste).

So stellen Sie die Threadnutzung für den Webserver ein

Mit diesen Schritten stellen Sie die maximale Anzahl der Threads ein, die der Webserver für die License Administration Console für die Verarbeitung von Anfragen verwendet. Geben Sie einen höheren Wert an, wenn Sie erwarten, dass viele Benutzer gleichzeitig auf die Konsole zugreifen.

1. Klicken Sie oben rechts in der Konsole auf Administration.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Server und dann auf Webserverkonfiguration.
3. Ändern Sie das Feld Maximale Anzahl von Webserverthreads (maximal 999 Threads).
4. Auf dem Computer, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird, müssen Sie jetzt den Dienst "Citrix Lizenzierung" anhalten und neu starten (Systemsteuerung unter Dienste).

# Anzeigen der Systeminformationen

Oct 29, 2013

Sie können Systeminformationen zum Lizenzserver und zum System anzeigen, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird. Die folgenden Informationen werden angezeigt, wenn Sie oben rechts in der License Administration Console auf Administration und dann auf die Registerkarte System klicken.

Name	Beschreibung
Releaseversion	Die Version des Lizenzservers.
Verwendete License Server Manager-Portnummer	Die Portnummer, über die der Lizenzserver mit den Produkten kommuniziert.
Anzeige	Unter Windows der Name des Systems oder des Terminalserverclients (in einer Terminalserverumgebung). Unter UNIX der X-Displayname oder der Wert, der von der Funktion <code>ttyname()</code> (oder einer ähnlichen) zurückgegeben wird.
Hostname	Der Name des Computers, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird.
Hostdomänenname	Der vollqualifizierte Name des Computers, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird.
IPv4-Adresse	Die IPv4-Adresse des Computers, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird. Die IPv4-Adresse wird nur angezeigt, wenn IPv4 auf dem Computer aktiviert ist.
IPv6-Adresse	Die IPv6-Adresse, mit der der Computer mit dem Lizenzserver identifiziert wird. Die IPv6-Adresse wird nur angezeigt, wenn IPv6 auf dem Computer aktiviert ist.
Ethernetadresse	Die Ethernetadresse (auch MAC-Adresse genannt) des Computers mit dem Lizenzserver.
Lokaler Serverstopp zulässig	Mögliche Werte sind Ja oder Nein. Bei Nein können Sie den Lizenzserver weder mit dem Hilfsprogramm "lmdown" noch der Konsole stoppen. Konfigurieren Sie diese Eigenschaft mit der Befehlszeilenoption <code>-allowStopServer</code> , wenn Sie den License Server Manager (ladmin) ausführen.
Remoter Serverstopp zulässig	Mögliche Werte sind Ja oder Nein. Bei Nein können Sie den Lizenzserver weder mit dem Hilfsprogramm "lmdown" noch der Konsole von einem Remotecomputer stoppen.

# Protokolle

Mar 25, 2013

Protokolldateien werden in den folgenden Verzeichnissen gespeichert:

- C:\Programme\Citrix\Licensing\LS\Loggs auf einem 32-Bit-Server
- C:\Programme(x86)\Citrix\Licensing\LS\Loggs auf einem 64-Bit-Server

Protokoll	Dateiname	Anzeigbar über	Protokollinhalt
Lizenzserverprotokoll	ladmin.log	Server > Protokollierung	Lizenzserver-, Konsolen- und Administrationsvorgänge
Vendor Daemon-Protokoll	citrix.log	Vendor Daemon > Vendor Daemon-Protokollierung	Lizenzen und Lizenzvorgänge
Zugriffsprotokoll	access.log	Ordner \\Logs	HTTP-Zugriffseignisse Hinweis: Dieses Protokoll wird nur von den Supportmitarbeitern zu Debuggingzwecken verwendet.
Webprotokoll	web.log	Ordner \\Logs	Webserverinformationen Hinweis: Dieses Protokoll wird nur von den Supportmitarbeitern zu Debuggingzwecken verwendet.

Manche Versionen des Lizenzservers (vor 11.6.1) enthielten ein Berichtsprotokoll. Die License Administration Console enthält kein Berichtsprotokoll. Wenn Sie eine Berichtsprotokolldatei aus einer früheren Version haben (C:\Programme\Citrix\Licensing\LS\reportlog.rl), wird es nicht aktualisiert, es sei denn, Sie verschieben die Datei "reportlog.rl" in das Verzeichnis \\Logs und aktualisieren die Optionsdatei, sodass sie es steuert.

So zeigen Sie das Lizenzserverprotokoll an und konfigurieren es

1. Klicken Sie auf der Seite Serverkonfiguration im Bereich Administration auf Protokollierung.
2. Klicken Sie auf Protokolldatei anzeigen.
3. Wählen Sie den Typ der Informationen im Listenfeld Protokollstufe aus, um die Protokollstufe zu ändern.  
Hinweis: Ändern Sie die eingestellte Standardeinstellung für die Informationen nur, wenn Sie dazu von den Supportmitarbeitern aufgefordert werden, um die Problembehebung zu unterstützen.

So zeigen Sie das Vendor Daemon-Protokoll an

Die neuesten 200 Zeilen der Daten in der Datei werden angezeigt. Sie können den gesamten Inhalt des Protokolls (citrix.log) anzeigen, wenn Sie es direkt vom Ordner \\Programme\Citrix\Licensing\LS\Loggs öffnen.

1. Klicken Sie auf der Seite Vendor Daemon-Konfiguration im Bereich Administration auf Vendor Daemon-Protokoll.
2. Klicken Sie auf Protokolldatei anzeigen.

So konfigurieren Sie das Vendor Daemon-Protokoll

1. Klicken Sie auf der Seite Vendor Daemon-Konfiguration im Bereich Administration auf Vendor Daemon-Protokoll.
2. Wählen Sie, ob das Protokoll überschrieben wird, oder ob Einträge dem Protokoll angehängt werden.

Option	Beschreibung
<b>Vendor Daemon-Protokoll überschreiben</b>	Wenn diese Option aktiviert ist, wird das Protokoll überschrieben, wenn Sie den Dienst "Citrix Lizenzierung" oder den Vendor Daemon neu starten. Wenn diese Option deaktiviert ist, werden die Protokolleinträge am Ende der Datei angehängt.
<b>Speicherort für Vendor Daemon-Protokoll</b>	Sie sollten den Speicherort für das Protokoll nicht ändern.

3. Klicken Sie auf Save.
4. Klicken Sie unter Vendor Daemon-Aktionen auf Beenden.
5. Klicken Sie auf der Seite Vendor Daemon-Konfiguration auf Administration und dann unter Vendor Daemon-Aktionen auf Starten.

# Einstellen der Standardsprache

Jan 15, 2013

Administratoren können die Standardsprache ändern, in der die License Administration Console angezeigt wird. Der Standard gilt für alle Konsolenbenutzer. Verfügbare Sprachen:

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

Benutzer können eine Anzeigesprache für die Dauer der Sitzung festlegen. Am Ende jeder Benutzersitzung wird die Konsolenanzeige auf die Standardsprache zurückgesetzt.

1. Klicken Sie auf Administration und klicken Sie dann auf die Registerkarte Server.
2. Klicken Sie auf Benutzeroberfläche.
3. Wählen Sie im Listenfeld Standardanzeigesprache eine Sprache aus.



# Lizenzdateien

Mar 16, 2015

Wenn Sie den Lizenzserver installieren, werden automatisch eine Startlizenz- und eine Optionsdatei installiert. Um die Citrix Produkte zu lizenzieren fügen Sie eine oder mehrere Lizenzdateien hinzu. Informationen zum Hinzufügen der Produktlizenzen finden Sie unter [Abrufen der Lizenzdateien](#).

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

## Startlizenzdatei

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-Meldungen austauschen und die Kommunikation unterbrochen wird (beispielsweise aufgrund eines Stromausfalls), geht das Produkt in den Kulanzeitraum über. Die Startlizenz hat keinen Einfluss auf die Lizenzanzahl. Bearbeiten Sie diese Datei nicht.

Hinweis: Einige Citrix Produkte können in einem "getrennten" Modus (d. h. ohne Serververbindung) ausgeführt werden. Bei diesen Produkten können Benutzer eine Lizenz auschecken und das Produkt für eine vom Administrator voreingestellte Dauer verwenden. In diesem Fall werden keine Heartbeat-Meldungen ausgetauscht. Ein Beispiel für den getrennten Modus ist, wenn ein Benutzer eine Password Manager-Lizenz für einen Laptop auscheckt und dann den Laptop verwendet, während keine Verbindung zum Server besteht.

Sie können die verschiedenen Aspekte der Lizenzierungsvorgänge und -umgebung durch das Anpassen der Lizenzdatei steuern:

## Lizenzdatei

Die Lizenzdatei ist eine Textdatei, die Produktlizenzierungsinformationen und den Namen des Lizenzservers (oder eine andere Bindungsidentifizierung), das Verlängerungsdatum für das Subscription Advantage-Abonnement (auch Subscription Advantage-Ablaufdatum genannt), das Lizenzablaufdatum (falls zutreffend) und andere Systeminformationen enthält. Diese Informationen sind mit einer digitalen Signatur verschlüsselt. Nach dem Erwerb eines Citrix Produkts laden Sie eine Lizenzdatei von der Website citrix.com herunter. Sie können mehrere Lizenzdateien pro Lizenzserver haben. Die Lizenzdatei ist auf einem 32-Bit-Server im Verzeichnis C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles und auf einem 64-Bit-Server im Verzeichnis C:\Programme(x86)\Citrix\Licensing\MyFiles. Der Lizenzserver legt mit diesen Dateien fest, ob einem Citrix Produkt eine Lizenz gewährt wird.

## Verschieben von Lizenzdateien auf einen anderen Host

Wenn Sie die Dateien auf einen Server mit einem anderen Hostnamen oder einer anderen Ethernet-Adresse verschieben müssen, können Sie nicht die Lizenzdateien verwenden, die Sie für den alten Lizenzserver heruntergeladen haben. Erstellen Sie neue Lizenzdateien, die den neuen Servernamen verwenden, indem Sie sie neu zuweisen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Neuzuweisen von Lizenzdateien](#).

# Format der Lizenzdateien

Apr 08, 2013

Achtung: Lizenzdateien können durch Änderungen unbrauchbar werden. Wenn Sie die Citrix Lizenzierung für Windows 11.6.1 oder höher verwenden, sollten Sie nie Lizenzdateien bearbeiten müssen. Sie verwalten Lizenzen und die relevanten Aufgaben mit der License Administration Console und unter My Account.

Für Citrix Lizenzdateien wird die folgende Benennungskonvention verwendet: license\_FID\_XDT-PLT-UD\_25-mar-2013.lic.

Hinweis: Sie können den Namen der Lizenzdatei ändern. Die Datei muss aber die Erweiterung LIC haben.

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

In den folgenden Abschnitten finden Sie ausführliche Informationen zu den folgenden Elementen der Lizenzdateisyntax: die Zeilen SERVER, VENDOR, USE\_SERVER, INCREMENT und UPGRADE. Der Begriff Feature wird in der Syntax der Options- und Lizenzdatei verwendet. In diesem Dokument wird jedoch für eine bessere Übersichtlichkeit meistens der Begriff Produktlizenz verwendet.

Beispiele von Lizenzdateien mit Nummern, die den Erklärungen entsprechen, folgen dem Beispiel:

```
# This file is in UTF-8 format.
#
SERVER this_host HOSTNAME=license_server1 ①
VENDOR CITRIX ②
USE_SERVER ③
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"
#
#(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
#
```

## 1 SERVER-Zeile

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

Achtung: Die Bindungsidentifizierung in der SERVER-Zeile darf nicht geändert werden.

### Syntax

SERVER this\_host ether

oder

SERVER this\_host HOSTNAME=Hostname

Parameter	Beschreibung
ether	Die MAC-Adresse des Geräts, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird. Diese Zeichenfolge darf nicht geändert werden.
Hostname	Name des Computers, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird. Diese Zeichenfolge darf nicht geändert werden.

### Beispiel

SERVER this\_host HOSTNAME=Lizenzserver1

## 2 VENDOR-Zeile

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

### Syntax

VENDOR CITRIX [vendor\_daemon\_path]

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

## 3 INCREMENT-Zeilen

Auf der 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 eine Signatur, die auf den Zeilendaten basiert, den Hostnamen, die auf den SERVER-Zeilen angegeben ist, und von Citrix ausgewählten Daten. Auf INCREMENT-Zeilen wird der Textumbruch von langen Textzeilen mit einem Rückstrich (\) erreicht.

### Syntax

INCREMENT Feature Vendor SA\_Ablaufdatum Ablaufdatum Lizenzanzahl \ SIGN=sign [optionale Attribute]

Achtung: Die sechs Felder, die nach dem Schlüsselwort (keyword) der INCREMENT-Zeile stehen, sollten nicht bearbeitet werden. Diese Felder sind erforderlich, und die 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	Angabe, dass diese Lizenz für einen Citrix Vendor Daemon gilt. Diese Zeile darf nicht geändert werden.
SA_expiry_date	Datum, bis zu dem Sie Anspruch auf Produktversionsupgrades haben. Wenn Sie kein Subscription Advantage-Abonnement haben, oder dies keine Subscription Advantage-Lizenz ist, ist dies das Datum, an dem Sie die Lizenz bestellt oder eingelöst haben. Diese Zeile darf nicht geändert werden.

<b>Feld</b>	<p>Hinweis: Wenn Sie das Subscription Advantage-Abonnement verlängert und eine Upgradelizenz erhalten haben, werden diese zwei Datumsangaben aufgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das erste Datum ist das Datum, an dem Sie das Subscription Advantage-Abonnement abgeschlossen haben</li> <li>Das zweite Datum ist das Subscription Advantage-Ablaufdatum</li> </ul> <p>Beispiel:</p> <p>INCREMENT MPS_ENT_CCU CITRIX 2005.0311 2007.0311 permanent 1000 \</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter "UPGRADE-Zeilen".</p>
exp_date	Ablaufdatum der Lizenz im Format tt-mmm-jjjj, d. h. 07-Mai-2006. Diese Zeile darf nicht geändert werden. Hinweis: Wenn das Feld Ablaufdatum die Zeichenfolge "permanent" enthält, läuft die Lizenz nie ab.
Lizenzanzahl	Anzahl der CCU-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.

INCREMENT-Zeilen bestimmen auch die Gruppierung von Lizenzen in der Managementkonsole. Diese Gruppen werden als Lizenzpools bezeichnet. Der Citrix Vendor Daemon erstellt die Lizenzpools basierend auf gemeinsamen Attributen, z. B. Produktlizenz oder Version. Wenn ein neuer Pool erstellt wird, wird dieser Pool unabhängig von anderen Lizenzpools in der Konsole verwaltet und verfolgt. Wenn mindestens zwei Attribute unterschiedlich sind, erstellt der Citrix Vendor Daemon einen neuen Lizenzpool.

#### Citrix Attribute auf INCREMENT-Zeilen

INCREMENT-Zeilen können auch zusätzliche 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 gelöscht werden.

#### Beispiel

```
INCREMENT MPS_ENT_CCU CITRIX 2008.0606 permanent 10 \
VENDOR_STRING=i;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"
```

Im obigen Beispiel sind wichtige Elemente hervorgehoben:

- Die Produktlizenz (Lizenzfeature) wird in Blau angezeigt
- Das Citrix Subscription Advantage-Ablaufdatum wird in Rot angezeigt (Format: jjjj.MMTT)
- Die Lizenzanzahl (Benutzer, Verbindung) wird in 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 Lizenzverwendung für dasselbe Clientgerät.
ISSUED=tt-mmm-jjjj	Ausstellungsdatum.
ISSUER="..."	Aussteller der Lizenz.
NOTICE="..."	Der Name Ihres Unternehmens.
SN=serial_num	Eine Nummer, mit der INCREMENT-Zeilen identifiziert werden.
START= tt-mmm-jjjj	Datum, ab dem Sie eine Lizenz verwenden können. Der Lizenzserver kann Lizenzen erst ab deren Startdatum verwenden.
SUPERSEDE="MPS_STD_CCU MPS_ADV_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 Zeichenfolge.

#### Optionale Attribute auf INCREMENT-Zeilen

INCREMENT-Zeilen enthalten mehrere Attribute, die Sie hinzufügen, bearbeiten oder löschen können. Sie können auch Attribute hinzufügen. Beispiel: Sie können neben jeder Lizenz, die in einer Datei aufgeführt ist, ein Inventaretikett oder eine Bestellnummer einfügen. Sie können auch Attribute hinzufügen, die eine bestimmte Gruppe von Lizenzen angeben, die für eine Abteilung in Ihrem Unternehmen reserviert ist.

Einige dieser Attribute werden möglicherweise von Citrix oder Ihrem Value Added Reseller hinzugefügt.

In der nachfolgenden Tabelle finden Sie eine Liste der optionalen Attribute. Genauso wie die Citrix spezifischen Attribute verwenden die optionalen Attribute die Syntax keyword=value, wobei das Schlüsselwort (keyword) klein geschrieben wird. Sie können optionale und erforderliche Attribute anhand der Groß- oder Kleinschreibung unterscheiden: optionale Attribute haben Kleinbuchstaben.

Attribut	Beschreibung
asset_info= "..."	Zusätzliche Informationen, die Sie für die Sachanlagenverwaltung hinzufügen können.
dist_info= "..."	Zusätzliche Informationen, die vom Softwaredistributor bereitgestellt werden.
user_info= "..."	Zusätzliche Informationen, die vom Lizenzadministrator bereitgestellt werden.
vendor_info= "..."	Zusätzliche Informationen, die von Citrix bereitgestellt werden.

#### UPGRADE-Zeilen

Eine UPGRADE-Zeile enthält das Datum, an dem ein Subscription Advantage-Abonnement erneuert wurde, und das Ablaufdatum.

Achtung: Diese Zeile darf nicht geändert werden.

#### Syntax

UPGRADE Feature CITRIX von \_Subscription\_Advantage\_Datum bis \_Subscription\_Advantage\_Verlängerungsdatum Ablaufdatum Lizenzanzahl [{Optionen ... } SIGN=sign

Die Daten entsprechen den Angaben auf einer INCREMENT-Zeile, zusätzlich zum Feld "from\_Subscription\_Advantage\_date". Eine UPGRADE-Zeile entfernt die angegebene Anzahl der Lizenzen von einer älteren Version (>= from\_Subscription\_Advantage\_date) und erstellt eine neue Version mit derselben Anzahl der Lizenzen.

#### Beispiel 1

Mit den folgenden Zeilen wird das Subscription Advantage-Abonnement der Firma ABCD für 1000 MPS\_ENT\_CCU Lizenzen für ein Jahr (bis 11. März 2006) verlängert:

```
INCREMENT MPS_ENT_CCU CITRIX 2005.0311 permanent 1000 \VENDOR_STRING=:LT=Retail;GP=96;CL=ENT,ADV,STD;SA=1;ODP=0 \DUP_GROUP=V ISSUED=12-Mrz-2004 NOTICE="ABCD"
UPGRADE MPS_ENT_CCU CITRIX 2005.0311 2006.0311 permanent 1000 \VENDOR_STRING=:LT=Retail;GP=96;CL=ENT,ADV,STD;SA=1;ODP=0 \DUP_GROUP=V ISSUED=12-Mrz-2005 NOTIC
```

#### Beispiel 2

Mit den folgenden Zeilen wird das Subscription Advantage-Abonnement der Firma ABCD für 1000 MPS\_ENT\_CCU Lizenzen für ein Jahr (bis 11. März 2006) verlängert:

```
INCREMENT MPS_ENT_CCU CITRIX 2005.0311 permanent 1000 \VENDOR_STRING=:LT=Retail;GP=96;CL=ENT,ADV,STD;SA=1;ODP=0 \DUP_GROUP=V ISSUED=12-Mrz-2004 NOTICE="ABCD"
UPGRADE MPS_ENT_CCU CITRIX 2005.0311 2006.0311 permanent 1000 \VENDOR_STRING=:LT=Retail;GP=96;CL=ENT,ADV,STD;SA=1;ODP=0 \DUP_GROUP=V ISSUED=12-Mrz-2005 NOTIC
```

Eine UPGRADE-Zeile gilt für die letzte vorangehende INCREMENT-Zeile, die ein Subscription Advantage-Datum enthält, das größer oder gleich als das Startdatum from\_Subscription\_Advantage\_date und kleiner als das Erneuerungsdatum to\_Subscription\_Advantage\_renewal\_date ist.

Lange Upgrade-Zeilen werden mit einem Fortsetzungszeichen (\) umgebrochen. Wenn Sie Lizenzdateien mit einer UPGRADE-Zeile verwenden, müssen Sie die Lizenzdateien in demselben Ordner wie die ursprünglichen INCREMENT-Zeilen speichern.

# Neuzuteilen von Lizenzdateien

Apr 08, 2013

Lizenzdateien werden nur auf dem Lizenzserver oder dem Hardwaregerät ausgeführt, der/das beim Generieren angegeben wurde. Wenn Sie die Bindungsidentifizierung eines Servers oder Geräts ändern, der/das Lizenzdateien hostet, müssen Sie die Lizenzdateien neu zuteilen, sodass sie mit der neuen Bindungsidentifizierung übereinstimmen.

Die Bindungsidentifizierung sind die Informationen in der Lizenzdatei, die das Gerät identifizieren, auf dem die Lizenzdatei gehostet wird. Die Bindungsidentifizierung ist üblicherweise der Lizenzserverhostname, es kann aber auch der Hardwaregerätnamen, die Ethernetadresse (MAC-Adresse) oder der vollqualifizierte Domänenname (FQDN) sein.

Situationen, in denen Sie eine Lizenzdatei neu zuteilen:

- Sie ändern den Lizenzservernamen.
- Sie möchten die Lizenzdateien auf einen anders genannten Server verschieben.
- Sie haben einige Lizenzen zum Erstellen einer Testumgebung verwendet und möchten diese Lizenzen jetzt auf einem anderen Lizenzserver verwenden.

Wenn Sie beim Neuzuteilen von Lizenzen eine neue Bindungsidentifizierung angeben, werden keine zusätzlichen Lizenzen verbraucht. Bei dem Vorgang wird nur die Bindungsidentifizierung für die Lizenzen geändert.

So teilen Sie Lizenzdateien mit der License Administration Console zu

1. Starten Sie die Konsole (Start > Alle Programme > Citrix > License Administration Console).
2. Klicken Sie auf Administration und dann auf Vendor Daemon.
3. Klicken Sie auf Lizenz importieren.
4. Klicken Sie auf den Link My Account.
5. Geben Sie auf der My Account-Seite die Benutzer-ID und das Kennwort ein.
6. Wählen Sie All Licensing Tools.
7. Wählen Sie im Hauptmenü Reallocate.
8. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen vor den Lizenzen, die Sie neu zuteilen möchten, und klicken Sie auf Continue.
9. Folgen Sie auf den folgenden Seiten den Anweisungen, um die Lizenzen auszuwählen, die Sie in der neuen Datei zuteilen möchten (und einem neuen Lizenzserver zuordnen möchten), und laden Sie die Lizenzdatei herunter.
10. Speichern Sie die Dateien an einem Speicherort wie den Desktop (notieren Sie den Namen und Speicherort der Dateien, da Sie diese Angaben später benötigen). Sie können die Datei direkt im Standardspeicherort speichern. Die Standardspeicherorte für die Lizenzdateien:
  - C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 32-Bit-Server
  - C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 64-Bit-Server
11. Gehen Sie in der License Administration Console auf die Seite "Lizenzdatei importieren" und navigieren Sie dann zu der Lizenzdatei.
12. Wenn Sie die Datei direkt in das Verzeichnis "myfiles" kopiert haben oder wenn die Datei den gleichen Namen wie eine bereits vorhandene Datei hat, wählen Sie Lizenzdatei auf dem Lizenzserver überschreiben.
13. Klicken Sie auf Lizenz importieren.
14. Klicken Sie auf Vendor Daemon und klicken Sie in der Citrix Vendor Daemon-Zeile auf Administration.
15. Klicken Sie auf Lizenzdateien neu lesen, damit der Lizenzserver die neue Datei erkennt.

So teilen Sie Lizenzdateien ohne die Konsole neu zu

1. Gehen Sie in einem Webbrowser zu <http://www.citrix.com>.
2. Klicken Sie auf My Account (Anmelden) und geben Sie Ihre Benutzer-ID und Ihr Kennwort ein.
3. Wählen Sie All Licensing Tools.
4. Wählen Sie im Hauptmenü Reallocate.
5. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen vor den Lizenzen, die Sie neu zuteilen möchten, und klicken Sie dann auf Continue.
6. Folgen Sie auf den folgenden Seiten den Anweisungen, um die Lizenzen auszuwählen, die Sie in der neuen Datei zuteilen möchten (und einem neuen Lizenzserver zuordnen möchten), und laden Sie die Lizenzdatei herunter.
7. Speichern Sie die Datei an einem Speicherort wie den Desktop (notieren Sie den Namen und Speicherort der Datei, da Sie diese Angaben später benötigen). Sie können die Datei direkt im Standardspeicherort speichern. Die Standardspeicherorte für die Lizenzdateien:
  - C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 32-Bit-Server
  - C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 64-Bit-Server
8. Navigieren Sie an einer Eingabeaufforderung zu folgendem Verzeichnis:
  - C:\Programme\Citrix\Licensing\LS 32-Bit-Computer
  - C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\LS 64-Bit-ComputerGeben Sie folgenden Befehl ein: `Imreread -c @localhost -all`.

# Ersetzen (Neuherunterladen) von Lizenzdateien

Apr 08, 2013

Ersatzlizenzdateien sind Kopien der Lizenzdateien, die Sie bereits vorher erstellt haben. Sie können Ersatzlizenzdateien herunterladen, wenn eine Lizenzdatei unlesbar ist oder gelöscht wurde. Sie können wählen, wie die Dateien neu heruntergeladen werden, indem Sie die Registerkarten By Host oder By Allocation verwenden.

So laden Sie Lizenzdateien mit der License Administration Console neu herunter

1. Starten Sie die Konsole (Start > Alle Programme > Citrix > License Administration Console).
2. Klicken Sie auf Administration und dann auf Vendor Daemon.
3. Klicken Sie auf Lizenz importieren.
4. Klicken Sie auf den Link My Account.
5. Geben Sie auf der My Account-Seite die Benutzer-ID und das Kennwort ein.
6. Wählen Sie All Licensing Tools.
7. Wählen Sie im Hauptmenü Redownload.
8. Klicken Sie auf Select All, um alle Elemente auf allen Seiten auszuwählen, aktivieren Sie auf das Kontrollkästchen "Page", um alle Elemente auf der Seite auszuwählen, oder aktivieren Sie die Kontrollkästchen vor den Lizenzen, die Sie herunterladen möchten.
9. Klicken Sie auf Download und speichern Sie die Datei an einem Speicherort wie den Desktop (notieren Sie den Namen und Speicherort der Datei, da Sie diese Angaben später benötigen). Sie können die Datei direkt im Standardspeicherort speichern. Die Standardspeicherorte für die Lizenzdateien:
  - C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 32-Bit-Server
  - C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 64-Bit-Server
10. Wenn Sie die Datei direkt in das Verzeichnis "myfiles" kopiert haben oder wenn die Datei den gleichen Namen wie eine bereits vorhandene Datei hat, wählen Sie Lizenzdatei auf dem Lizenzserver überschreiben.
11. Klicken Sie auf Lizenz importieren.
12. Klicken Sie auf Vendor Daemon und klicken Sie in der Citrix Vendor Daemon-Zeile auf Administration.
13. Klicken Sie auf Lizenzdateien neu lesen, damit der Lizenzserver die neue Datei erkennt.

So laden Sie die Lizenzdateien ohne die Konsole neu herunter

1. Gehen Sie in einem Webbrowser zu <http://www.citrix.com>.
2. Klicken Sie auf My Account (Anmelden) und geben Sie Ihre Benutzer-ID und Ihr Kennwort ein.
3. Wählen Sie im Hauptmenü Redownload.
4. Klicken Sie auf Select All, um alle Elemente auf allen Seiten auszuwählen, aktivieren Sie auf das Kontrollkästchen "Page", um alle Elemente auf der Seite auszuwählen, oder aktivieren Sie die Kontrollkästchen vor den Lizenzen, die Sie herunterladen möchten.
5. Klicken Sie auf Download und speichern Sie die Datei an einem Speicherort wie den Desktop (notieren Sie den Namen und Speicherort der Datei, da Sie diese Angaben später benötigen). Sie können die Datei direkt im Standardspeicherort speichern. Die Standardspeicherorte für die Lizenzdateien:
  - C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 32-Bit-Server
  - C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 64-Bit-Server
6. Navigieren Sie an einer Eingabeaufforderung zu folgendem Verzeichnis:
  - C:\Programme\Citrix\Licensing\LS 32-Bit-Computer
  - C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\LS 64-Bit-ComputerGeben Sie folgenden Befehl ein: `Imreread -c @localhost -all`.





# Kombinieren von Lizenzdateien

Apr 08, 2013

Wenn Sie viele Lizenzdateien auf einem Lizenzserver speichern, können Sie die Lizenzen in einer Lizenzdatei kombinieren. Die Zahl der Lizenzdateien kann aus folgenden Gründen ansteigen:

- Sie erwerben weitere Lizenzen
- Sie erneuern das Subscription Advantage-Abonnement

Tipp: Machen Sie ein Backup der alten Lizenzdateien, bevor Sie sie löschen und durch die neuen Lizenzdateien ersetzen. So kombinieren Sie Lizenzdateien mit der License Administration Console

1. Starten Sie die Konsole (Start > Alle Programme > Citrix > License Administration Console).
2. Klicken Sie auf Administration und dann auf Vendor Daemon.
3. Klicken Sie auf Lizenz importieren.
4. Klicken Sie auf den Link My Account.
5. Geben Sie auf der My Account-Seite die Benutzer-ID und das Kennwort ein.
6. Wählen Sie All Licensing Tools.
7. Wählen Sie im Hauptmenü Redownload.
8. Verwenden Sie die Registerkarte By Host (um automatisch alle angegebenen Lizenzen, die einer einzelnen Host-ID zugeteilt sind, in einer Zeile zusammenzufassen) und klicken Sie auf Select All , um alle Elemente auf allen Seiten auszuwählen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Page", um alle Elemente auf der Seite auszuwählen, oder aktivieren Sie die Kontrollkästchen vor den Lizenzen, die Sie herunterladen möchten.
9. Klicken Sie auf Download und speichern Sie die Datei an einem Speicherort wie den Desktop (notieren Sie den Namen und Speicherort der Datei, da Sie diese Angaben später benötigen). Sie können die Datei direkt im Standardspeicherort speichern. Die Standardspeicherorte für die Lizenzdateien:
  - C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 32-Bit-Server
  - C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 64-Bit-Server
10. Gehen Sie in der License Administration Console auf die Seite "Lizenzdatei importieren" und navigieren Sie dann zu der Lizenzdatei.
11. Wenn Sie die Datei direkt in das Verzeichnis "myfiles" kopiert haben oder wenn die Datei den gleichen Namen wie eine bereits vorhandene Datei hat, wählen Sie Lizenzdatei auf dem Lizenzserver überschreiben.
12. Klicken Sie auf Lizenz importieren.
13. Klicken Sie auf Vendor Daemon und klicken Sie in der Citrix Vendor Daemon-Zeile auf Administration.
14. Klicken Sie auf Lizenzdateien neu lesen, damit der Lizenzserver die neue Datei erkennt.

So kombinieren Sie Dateien ohne die Konsole

1. Gehen Sie in einem Webbrowser zu <http://www.citrix.com>.
2. Klicken Sie auf My Account (Anmelden) und geben Sie Ihre Benutzer-ID und Ihr Kennwort ein.
3. Wählen Sie All Licensing Tools.
4. Wählen Sie im Hauptmenü Redownload.
5. Verwenden Sie die Registerkarte By Host (um automatisch alle angegebenen Lizenzen, die einer einzelnen Host-ID zugeteilt sind, in einer Zeile zusammenzufassen) und klicken Sie auf Select All , um alle Elemente auf allen Seiten auszuwählen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Page", um alle Elemente auf der Seite auszuwählen, oder aktivieren Sie die Kontrollkästchen vor den Lizenzen, die Sie herunterladen möchten.
6. Klicken Sie auf Download und speichern Sie die Datei an einem Speicherort wie den Desktop (notieren Sie den Namen

und Speicherort der Datei, da Sie diese Angaben später benötigen). Sie können die Datei direkt im Standardspeicherort speichern. Die Standardspeicherorte für die Lizenzdateien:

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

7. Navigieren Sie an einer Eingabeaufforderung zu folgendem Verzeichnis:

- C:\Programme\Citrix\Licensing\LS 32-Bit-Computer
- C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\LS 64-Bit-Computer

Geben Sie folgenden Befehl ein: `Imreread -c @localhost -all`.

# Löschen von Lizenzdateien

Jan 10, 2017

Wenn Sie ein Upgrade der Edition durchführen (beispielsweise Advanced Edition auf Enterprise Edition oder Enterprise Edition auf Platinum Edition), erhalten Sie neue Citrix Produktlizenzen, die Sie mit Lizenzdateien, die auf citrix.com erstellt wurden, den Citrix Lizenzservern zuteilen. Aufgehobene Lizenzen müssen innerhalb von neunzig (90) Tagen nach dem Erwerb einer neuen Lizenz vom Lizenzserver entfernt werden. Gründe für das Entfernen von Lizenzen:

- Verwalten des Lizenzbestandes
- Lizenzkompatibilität
- Entfernen von unnötigen Warnungen, die in der License Management Console angezeigt werden

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.
- Entfernen 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.
- Wenn Sie die Lizenzdateien mit der License Administration Console hinzugefügt haben, müssen Sie die Konsolenbenutzeroberfläche ggf. auf gelöschte Dateien hin aktualisieren.

Wichtig: Löschen Sie nie die Optionsdatei (citrix.opt) oder die Startlizenz (citrix\_startup.lic).

1. Öffnen Sie auf dem Lizenzserver das Objekt "Dienste" und halten Sie den Dienst "Citrix Lizenzierung" an.
2. Öffnen Sie Windows-Explorer und navigieren Sie auf den Speicherort der Lizenzdateien. In der Standardeinstellung sind die Lizenzdateien in diesen Verzeichnissen gespeichert:
  - C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 32-Bit-Server
  - C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 64-Bit-Server
3. Sichern Sie alle Lizenzdateien (.lic) ab.
4. Öffnen Sie jede Lizenzdatei (.lic) in einem Texteditor (empfohlen wird Microsoft WordPad) und identifizieren Sie die INCREMENT-Zeilen für das veraltete Lizenzfeature.
5. Stellen Sie sicher, dass alle Increment-Zeilen veraltet oder unnötig sind. Weitere Informationen zu Increment-Zeilen 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.

So aktualisieren Sie die Benutzeroberfläche für die License Administration Console

Wenn Sie Lizenzdateien mit der Konsole hinzugefügt haben, müssen Sie die Benutzeroberfläche der Konsole aktualisieren, nachdem Sie die Dateien entfernen.

1. Starten Sie die Konsole und klicken Sie auf Administration.
2. Melden Sie sich als Administrator an und klicken Sie auf die Registerkarte Vendor Daemon.
3. Wählen Sie den Citrix Vendor Daemon in der Liste aus.
4. Bearbeiten Sie den Inhalt von Lizenzdatei oder Verzeichnis, um jegliche gelöschte Lizenzen zu entfernen und speichern Sie dann die Konfiguration.

# Befehle

Mar 16, 2015

Neben der einfach zu benutzenden License Administration Console 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:\Programme\Citrix\Licensing\LS auf einem 32-Bit-Computer

C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\LS auf einem 64-Bit-Computer

## Befehlstabelle

Hilfsprogramm	Beschreibung
ladmin	Konfiguration der Lizenzierung. Verwenden Sie die <a href="#">License Administration Console</a> für die Aufgaben bei der Lizenzierungskonfiguration und -verwaltung. Verwenden Sie nicht "ladmin".
lmdiag	Diagnostizieren von Problemen beim Auschecken von Lizenzen. Siehe <a href="#">lmdiag</a> .
lmdown	Korrektes Herunterfahren des License Manager Daemons und des Citrix Vendor Daemons (standardmäßig deaktiviert). Siehe <a href="#">lmdown</a> .
lmhostid	Zeigt die Host-ID des Servers an, auf dem die Citrix Lizenzierung ausgeführt wird. Siehe <a href="#">lmhostid</a> .
lmreread	Die Lizenzdatei wird vom License Manager Daemon neu gelesen und der Citrix Vendor Daemon wird gestartet. Siehe <a href="#">lmreread</a> .
lmstat	Anzeigen des Status eines Lizenzservers. Siehe <a href="#">lmstat</a> .
lmutil	Zeigt eine Liste aller Lizenzierungshilfsprogramme oder führt andere Befehle aus. Siehe <a href="#">lmutil</a> .
lmver	Anzeigen der Versionsinformationen für die Binärdateien der Lizenzierung. Siehe <a href="#">lmver</a> .
udadmin	Zeigt alle lizenzierten Benutzer und Geräte und löscht die angegebenen lizenzierten Benutzer und Geräte. Dieser Befehl gilt nur für Benutzer-/Gerätelizenzen. Siehe <a href="#">udadmin</a> .

## Formatieren von Lizenzbefehlen

Formatierungskonventionen, die bei der Beschreibung der Lizenzverwaltungsbefehle verwendet wurden:

Konvention	Beschreibung
Fett	Ein Befehl oder Schalter, wie <a href="#">lmstat</a> .
Kursiv	Sie müssen die Variablen durch einen Wert ersetzen. Beispielsweise im Ausdruck: <a href="#">lmstat -c Lizenzdateiliste</a>

<b>Konvention</b>	<b>Beschreibung</b> Vor der Ausführung des Befehls müssen Sie Lizenzdateiliste durch die Namen von Lizenzdateien ersetzen.
[Eckige Klammern]	Text in eckigen Klammern gibt Optionen an, die dem Befehl hinzugefügt werden können, oder, dass Text in den eckigen Klammern ersetzt werden muss.

## Universelle Argumente

Gültige Argumente für die meisten Lizenzverwaltungsbefehle:

<b>Argument</b>	<b>Beschreibung</b>
-all	Anwenden des Befehls auf alle Lizenzserver im Netzwerk.
-c	Angeben der Lizenzdatei(en) 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: -c @localhost  Für einen Remotelizenzserver: -c @Servername  Für einen Lizenzserver in einem Cluster: -c @Clustername  Für einen bestimmten Pfad: -c Pfad  Für die Namen von einer oder mehrerer Lizenzdateien: -c Lizenzdateiliste  Sie mehr als einen Lizenzdateipfad angeben, indem Sie die Pfade durch ein Semikolon trennen.  Pfadnamen, die Leerzeichen enthalten, müssen in Anführungszeichen gesetzt werden.
-h	Lizenzhandle, wie von lmstat -a ausgegeben. Das Lizenzhandle ist eine Zahl, die zum Identifizieren einer bestimmten ausgecheckten Lizenz verwendet wird.
-help	Zeigt Verwendungsinformationen an.
-s [Server]	Status aller Lizenzdateien, die auf dem Lizenzserver oder allen Lizenzservern aufgelistet sind, wenn Server nicht angegeben ist.
-verbose	Zeigt eine ausführlichere Beschreibung für alle gefundenen Fehler an.

# Diagnostizieren von Problemen beim Auschecken (Imdiag)

Feb 28, 2013

Mit Imdiag 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 dieses Dienstprogramm ausführen, wird versucht, eine Lizenz auszuchecken.

Außerdem können Sie mit Imdiag feststellen, ob ein bestimmter Typ der Lizenz funktioniert. Beispielsweise können Sie Imdiag für die Lizenzen von Citrix XenApp-Server Advanced Edition ausführen, indem Sie nur MPS\_ADV\_CCU als Argument angeben.

## Syntax

Imdiag -c Lizenzdateiliste [-n] [Feature[:keyword=value]]

Argument	Beschreibung
-c license_file_list	Diagnostizieren der angegebenen Dateien. Sie können auch -c @localhost oder -c @Servername verwenden
-n	Ausführung im nicht-interaktiven Modus; in diesem Modus fordert Sie Imdiag nicht auf, Eingaben vorzunehmen.
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: Imdiag -c @localhost MPS_ENT_CCU:HOSTID=LICSERV01 versucht ein Auschecken auf der Zeile mit der Host-ID "LICSERV01".  Mögliche Werte für "Keyword" sind: VERSION, HOSTID, EXPDATE, KEY, VENDOR_STRING, ISSUER

Wenn kein Feature angegeben ist, wird Imdiag auf alle Features in den Lizenzdateien in der Liste angewendet. Imdiag zeigt Informationen zur Lizenz an und versucht dann, jede Lizenz auszuchecken. Wenn das Auschecken der Lizenz gelingt, meldet Imdiag Erfolg. Wenn ein Fehler beim Checkout auftritt, zeigt Imdiag die Ursache des Fehlers an. Imdiag versucht eine Verbindung mit jedem TCP/IP-Port auf dem Lizenzserver herzustellen. Hiermit wird erkannt, ob die Portnummer in der Lizenzdatei falsch ist. Imdiag führt jede Nummer des TCP/IP-Ports auf, der abhört, und wenn -c Lizenzdateiliste angegeben ist, diagnostiziert die angegebenen Dateien.

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

# Anhalten von Daemons (Imdown)

Feb 28, 2013

Mit dem Hilfsprogramm Imdown fahren Sie den License Manager Daemon und den Citrix Vendor Daemon auf einem oder allen Lizenzservern im Netzwerk herunter. Es ist standardmäßig deaktiviert. So aktivieren Sie es

1. Halten Sie den Lizenzdienst an.
2. Führen Sie Imadmin - allowStopServer und/oder -allowRemoteStop Server aus.
3. Starten Sie den Lizenzserver neu.

## Syntax

Imdown -c Lizenzdateiliste [-vendor CITRIX] [-q] [-all]

Argument	Beschreibung
-c @localhost oder -c@Server oder -c Lizenzdateiliste	Verwenden der angegebenen Lizenzdateien. Hinweis: Sie sollten "-c license_file_list" immer mit Imdown angeben. Sie können auch -c @localhost oder -c @Servername verwenden
-vendor CITRIX	Nur der Citrix Vendor Daemon wird heruntergefahren. Der License Manager Daemon wird weiter ausgeführt.
-q	Keine Eingabeaufforderung oder kein Drucken des Headers. Sonst fragt Imdown "Are you sure? [y/n]:".
-all	Wenn mehrere Server angegeben wurden, werden automatisch alle heruntergefahren. -q wird bei -all impliziert.

Das Dienstprogramm Imdown muss auf einem Lizenzserver ausgeführt werden. Mit -all fahren Sie alle Lizenzserver im Netzwerk herunter.

Wenn Imdown mehrere Server erkennt (-c gibt zum Beispiel ein Verzeichnis mit vielen LIC-Dateien an) und -all ist nicht angegeben, zeigt das Dienstprogramm eine Auswahl der Lizenzserver an, die heruntergefahren werden können. Sie können Lizenzserver remote mit -c und Angabe des Namens des Lizenzservers herunterfahren.

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

Verwenden Sie Imdown -c @localhost -vendor CITRIX und dann Imreread -c @localhost -vendor CITRIX, um nur den Citrix Vendor Daemon anzuhalten und neu zu starten.

# Prüfen der Hostnamen (lmhostid)

Feb 28, 2013

Das Hilfsprogramm 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 –Bindungsidentifizierung

Argument (bindingidentifizier)	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 hostname des Lizenzservers zugewiesen sind. Hinweis: Für den Parameter hostname wird die Groß- und Kleinschreibung erkannt; er muss genau mit dem Namen des Lizenzservers übereinstimmen.



# Neulesen der Lizenz- und Optionsdateien (Imreread)

Feb 28, 2013

Mit dem Hilfsprogramm Imreread 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/oder Lizenzen.

Imreread kann nicht remote verwendet werden; führen Sie es lokal auf dem Lizenzserver aus.

## Syntax

Imreread -c Lizenzdateiliste [-all] [-vendor CITRIX]

Argument	Beschreibung
-c @localhost oder -c Lizenzdateiliste	Verwenden der angegebenen Lizenzdateien.
-all	Bei der Angabe mehrerer Imgrd-Befehle werden alle License Manager Daemons zum Neulesen gezwungen.
-vendor CITRIX	Veranlasst den Neustart des Citrix Vendor Daemons.

## Beispiele

- Imreread -c @localhost [-all]
- Imreread -c @Clustername
- Lmreread -c C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles\CITRIX.lic -vendor CITRIX

# Anzeigen der Liste der Lizenzierungshilfsprogramme (Imutil)

Feb 28, 2013

Mit dem Hilfsprogramm Imutil zeigen Sie eine Liste der Hilfsprogramme für die Lizenzierung an. Wenn Sie Imutil mit einem anderen Befehl angeben, wird jener Befehl ausgeführt.

## Syntax

Imutil

Imutil anderer\_Befehl

## Beispiele

- Imutil  
Zeigt eine Liste der Lizenzierungshilfsprogramme an.
- Imutil Imstat -c @localhost  
Führt den Befehl Imstat aus.

# Ermitteln des Lizenzstatus (lmstat)

Feb 28, 2013

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

- Das Produkt, das eine oder mehrere Lizenzen ausgecheckt hat
- Die 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

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

## Syntax

lmstat [-a] [-c Lizenzdatei] [-f [Feature]] [-i [Feature]] [-s[Server]] [-S [CITRIX]] [-t Timeoutwert]

Argument	Beschreibung
-a	Zeigt alle Informationen an.
-c @localhost oder -c@Server oder -c Lizenzdatei	Verwendet die angegebenen Lizenzdateien.
-f [Feature]	Zeigt die Produkte an, die ein Feature (eine Produktlizenz) verwenden. Wenn Feature nicht angegeben ist, wird die Verwendung für alle Features angezeigt.
-i [Feature]	Zeigt Informationen von der INCREMENT-Zeile dieses Features (dieser Produktlizenz) oder von allen Features an, wenn Feature nicht angegeben ist.
-s [Server]	Zeigt den Status aller Lizenzen an, die auf dem Lizenzserver aufgelistet sind, oder die auf allen Lizenzservern aufgelistet sind, wenn Server nicht angegeben ist.
-S [CITRIX]	Listet alle Produktserver auf, die die Features (Produktlizenzen) verwenden, die vom Citrix Vendor Daemon bedient werden.
-t Timeoutwert	Setzt den Verbindungstimeout auf den Timeoutwert. Dies schränkt die Dauer ein, für die lmstat versucht, eine Verbindung mit dem Lizenzserver herzustellen.

Die Ausgabe von lmstat -c@localhost -a ähnelt folgender:

License server status: 27000@license\_server1 License files on license\_server1: C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles\citrix\_startup.lic: C:\Program Files\Citrix\Licensing\MyFiles\citrixlic\_200310010

Im Anschluss finden Sie eine Beschreibung der Informationen, die auf der MPS\_ENT\_CCU-Zeile der lmstat-Ausgabe angegeben sind:

MPS	citrix_product_name	Der Name des Citrix Produkts, das die Lizenz ausgecheckt hat.
mps_server1	Hostname	Computer, auf dem das Citrix Produkt ausgeführt wird.
MPS	Display	Der Name des Citrix Produkts, das die Lizenz ausgecheckt hat.
license_server1	Serverhost	Computer, auf dem der Lizenzserver ausgeführt wird.
27000	port	Der vom Lizenzserver verwendete TCP/IP-Port.
203	Handle	Lizenzhandle. Das Lizenzhandle ist eine Zahl, die zum Identifizieren einer bestimmten ausgecheckten Lizenz verwendet wird.
start Wed 3/17 11:56	Auscheckzeit	Zeit, zu der diese Lizenz zuerst ausgecheckt wurde.

Hinweis: lmstat -c@localhost -a kann zu einer hohen Netzwerkaktivität in Systemen mit vielen ausgecheckten Produktlizenzen führen.

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

# Anzeigen der Version für Binärdateien (Imver)

Feb 28, 2013

Das Dienstprogramm Imver zeigt Versionsinformationen für die Lizenzierungsbinärdateien an, wie beispielsweise die Befehlszeilenprogramme. Die Ausnahme ist Imadmin. Die Versionsinformationen für "Imadmin" erhalten Sie mit dem Befehl Imadmin -version.

Imver Binärdatei

Imver lmdiag

# Anzeigen oder Freigeben von Lizenzen für Benutzer oder Geräte (udadmin)

Dec 16, 2014

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

Sie können die Lizenz für einen Benutzer nur freigeben, wenn ein Mitarbeiter nicht länger eine Verbindung zu dem Unternehmen hat oder für längere Zeit beurlaubt ist. Die Lizenzen für Geräte können Sie nur freigeben, wenn die Geräte aus dem Dienst genommen werden.

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

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. Wichtig: udadmin gilt nur für Benutzer-/Gerätelizenzen und kann nicht remote ausgeführt werden. Führen Sie es lokal auf dem Lizenzserver aus. Lokaler Zugriff auf HTTP-Port 80 ist erforderlich

udadmin [-options] [-delete | -list ]

Optionen	Beschreibung
-f Featurename	Wenn es zusammen mit -list oder -delete verwendet wird, zeigt es nur die Lizenz für Benutzer oder Geräte an, die mit Featurename angegeben wurden, bzw. gibt die Lizenz frei.
-user Benutzername	Gibt nur die Lizenz für den Benutzer frei, der mit Benutzername angegeben wurde.
-device Gerätename	Gibt nur die Lizenz für das Gerät frei, das mit Gerätename angegeben wurde.
-a	Listet alle Features und Versionen auf, die auf dem Lizenzserver installiert sind.

Argument	Beschreibung
-delete	Gibt die Lizenz für jeweils einen Benutzer, ein Feature oder ein Gerät frei.
-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.
Kein Argument oder ?	Zeigt Syntaxinformationen für den Befehl udadmin an.

- `udadmin -list`  
Zeigt alle Benutzer und Geräte.
- `udadmin -list -a`  
Listet alle Features, Versionen, Lizenzzahlen sowie Benutzer und Geräte für jedes Feature auf.
- `udadmin -f XDT_ENT_UD -user u8.08 -delete`  
Gibt einen Benutzer von einem Feature frei.
- `udadmin -f XDT_ENT_UD -device dn01.88 -delete`  
Gibt ein Gerät von einem Feature frei.

# Subscription Advantage

Sep 14, 2015

Beim Erwerb eines neuen Citrix Produkts erhalten Sie auch ein Citrix Subscription Advantage-Abonnement für ein Jahr. Im Rahmen des Abonnements erhalten Sie u. a. Produktupdates, einschließlich Haupt- und Nebenreleases, die während des Abonnementzeitraums herausgegeben werden. Beispiel: Wenn Sie XenDesktop Enterprise Edition, am 22.07.13 erwerben, erhalten Sie alle Updates, die für XenDesktop Enterprise Edition, bis zum 21.07.14 herausgegeben werden. Nach dem Ablauf des anfänglichen Jahresabonnements können Sie das Subscription Advantage-Abonnement erneuern. Nach dem Bezahlen der Abonnementgebühr müssen Sie von citrix.com eine Lizenzdatei herunterladen, die Ihre Erneuerungslizenz enthält.

Hinweis: Die Lizenz, die dem Subscription Advantage-Abonnement zugeordnet ist, unterscheidet sich von der Lizenz, mit der das Produkt ausgeführt wird. Wenn Sie das Subscription Advantage-Abonnement nicht verlängern, können Sie die Citrix Produkte weiterhin ausführen, Sie erhalten jedoch nach dem Ablauf des Abonnements keine weiteren Softwarereleases.

Subscription Advantage-Erneuerungslizenzdateien enthalten Lizenzen, so genannte Erneuerungslizenzen, die das Subscription Advantage-Abonnement für ein Jahr verlängern. Diese Lizenzen werden für die Ausführung von neuen Produktreleases, außer Hotfixes, benötigt, die im Abonnementzeitraum herausgegeben werden.

Nach dem Download der Subscription Advantage-Erneuerungslizenz von citrix.com müssen Sie die Lizenz dem Lizenzserver hinzufügen. Kopieren Sie die Subscription Advantage-Erneuerungslizenzdateien in dasselbe Verzeichnis wie die vorhandenen Lizenzdateien und lesen Sie die Lizenzdateien neu. In der Standardeinstellung ist der Speicherort C:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 32-Bit-Server und C:\Programme (x86)\Citrix\Licensing\MyFiles auf einem 64-Bit-Server. Wenn Sie die Erneuerungslizenz dem Lizenzserver hinzugefügt haben, werden alle nachfolgenden Versionen der Produkte, die im Subscription Advantage-Zeitraum herausgegeben wurden, automatisch freigegeben.

Wenn Sie die Subscription Advantage-Erneuerungslizenzen 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 Erneuerungslizenz hinzugefügt haben.

Sie müssen keine zusätzlichen Lizenzen downloaden, wenn Sie neue Versionen Ihrer Produkte in diesem Abonnementzeitraum downloaden. Wenn Sie eine Produktversion verwenden möchten, die von Citrix nach Ablauf des Subscription Advantage-Abonnements veröffentlicht wurde, müssen Sie das Subscription Advantage-Abonnement erneuern und eine neue Lizenz erwerben.

Hinweis: Wenn Sie zusätzliche Lizenzdateien herunterladen, können Sie die abgelaufenen Subscription Advantage-Lizenzen löschen, dies ist jedoch keine Pflicht. Sie möchten die Lizenzen ggf. behalten, um das Upgrade, das mit jeder Basislizenz verbunden ist, leichter zu identifizieren.

So ermitteln Sie das Ablaufdatum des Subscription Advantage-Abonnements:

- In der License Administration Console im Dashboard.
- Anzeigen der Lizenzdatei in einem Texteditor. Weitere Informationen zum Lesen des Inhalts der Lizenzdatei finden Sie im Abschnitt "Upgrade-Zeilen" unter [Lizenzdateiformat](#).

Wenn Sie zwei verschiedene Releases eines Produkts in der Umgebung ausführen (z. B. Sie haben eine gemischte XenDesktop-Umgebung mit den Versionen 5.0 und 7.0) und kein Subscription Advantage-Abonnement für alle Lizenzen erwerben, empfiehlt Citrix, dass Sie die Produktlizenzen auf zwei getrennte Lizenzserver verteilen. Subscription Advantage wird zuerst auf die älteren Produktversionen angewendet.

Wenn Sie beispielsweise 200 Lizenzen für 5.0 besitzen und Sie das Subscription Advantage-Abonnement nur für 100 dieser Lizenzen erneuert haben, kann es passieren, dass die 100 Erneuerungslizenzen, die für 7.0 benötigt werden, von Verbindungen mit Computern verbraucht werden, auf denen 5.0 ausgeführt wird.

1. Wählen Sie einen zweiten Server und installieren Sie die Lizenzserversoftware.
2. Gehen Sie zu [citrix.com](https://citrix.com) und weisen Sie die Originallizenzen neu zu (dies sind die Lizenzen in der aktuellen Lizenzdatei auf dem Originallizenzserver). Weisen Sie die Lizenzen dann zwei neuen Dateien zu:
  - Weisen Sie 5.0-Lizenzen zu, um eine Lizenzdatei für den ersten Server zu erstellen.
  - Weisen Sie 7.0-Lizenzen zu, um eine weitere Lizenzdatei für den zweiten Server zu erstellen.
3. Erstellen und downloaden Sie die Subscription Advantage-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.



# Lizenzservercluster

Mar 16, 2015

Clusterverserver sind Gruppen von Computern, die mit dem Ziel zusammengeschlossen werden, die Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit zu erhöhen. Microsoft bietet Clustering in Windows Server 2008 und Windows Server 2012 an. Mit Lizenzserverclustering können Benutzer während Serverausfällen weiterhin auf wichtige Anwendungen zugreifen. Wenn die Festplatte des aktiven Servers in einem Lizenzservercluster ausfällt, findet das Failover automatisch statt. Die Ressourcen stehen nach wenigen Sekunden oder Minuten wieder zur Verfügung.

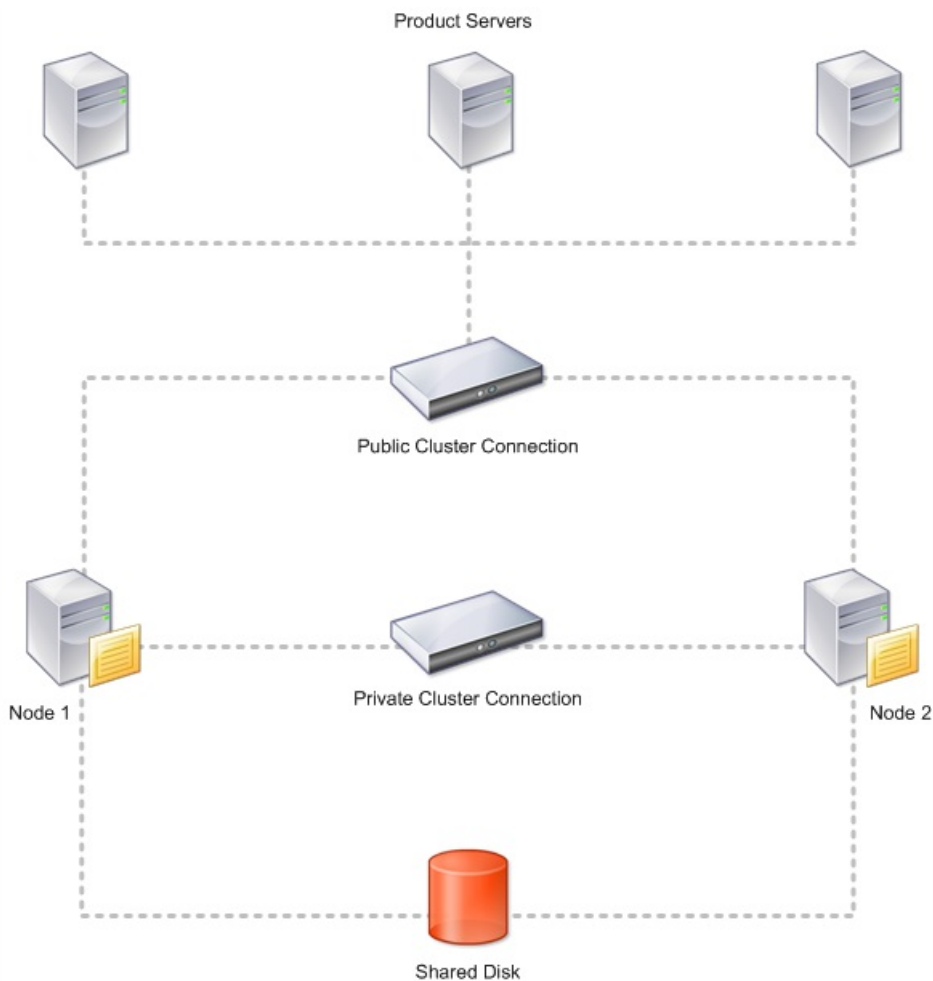
Eine typische Clusterkonfiguration umfasst mindestens einen aktiven und einen passiven Server (Backupserver). Wenn der aktive Server in einem Cluster ausfällt, wird die Verantwortung für die Ressourcen im Cluster an den (passiven) Backupserver weitergegeben. Dies geschieht normalerweise unbemerkt von den Benutzern.

Wenn der aktive Knoten eines Lizenzserverclusters fehlschlägt, hat dies keine Auswirkungen auf die mit dem Citrix Produkt verbundenen Benutzer. Das Produkt geht kurz in den Lizenzierungskulanzzeitraum über. Dieses Ereignis wird unter Umständen im Ereignisprotokoll des Produkts aufgezeichnet.

Die Citrix Lizenzierung unterstützt Lizenzserverclustering mit zwei Servern in einem Cluster und einem freigegebenen Laufwerk. Sie können also ein Lizenzservercluster in einem Microsoft Cluster mit zwei Knoten und einer Aktiv/Passiv-Clusterkonfiguration erstellen.

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:

Abbildung 1 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:

- Da Sie bereits Lizenzdateien erstellt haben, die auf einen bestimmten Servernamen verweisen, müssen Sie entweder dem Cluster denselben Namen wie dem ursprünglichen Lizenzserver geben oder die Lizenzdateien mit dem Namen des Lizenzserverclusters neu erstellen.
- Bei Hostnamen in Lizenzdateien wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet. Daher müssen die Clusternamen die gleiche Groß-/Kleinschreibung verwenden, wie die Hostnamen in der Lizenzdatei. Sonst müssen Sie die Lizenzdateien mit der richtigen Groß-/Kleinschreibung der Namen neu hosten. Verwenden Sie den Failovercluster-Manager, um sicherzustellen, dass der Clustername dem Hostnamen in der Lizenzdatei entspricht. Hinweis: Die Groß-/Kleinschreibung in Cluster- und Hostnamen ist kein Problem, wenn Sie für den Download der Lizenzen Studio in XenDesktop oder den Simple License Service verwenden (über das Startmenü auf dem Lizenzserver).
- Sie müssen alle Produktinstallationen (z. B. Server, auf denen Citrix XenDesktop ausgeführt wird), die von dem alten Lizenzserver bedient wurden, auf das neue Lizenzservercluster verweisen. Ändern Sie die Produktkommunikationseinstellungen, sodass der Clustername als Lizenzservername verwendet wird. Weitere Informationen zum Ändern der produktseitigen Kommunikationseinstellungen finden Sie in der Produktdokumentation.

Alle Lizenzverwaltungsfunktionen, die in Standardbereitstellungen verfügbar sind, stehen auch in Clusterlizenzservern zur Verfügung, einschließlich die Managementkonsole und das Ausführen von Lizenzverwaltungsbefehlen.

Öffnen sie die License Administration Console in einem Cluster:

`http://Clustername:Webdienstport`

Wobei Clustername der Name des Clusters und Webdienstport die Portnummer für die Konsolenkommunikation ist (Standardportnummer ist 8082).

Sie können viele Lizenzverwaltungsbefehle mit dem Argument `-c @Clusterlustername` ausführen, um den Speicherort der Lizenzdatei(en) im Cluster anzugeben. Beispiel:

`Imreread -c @clustername`

# Anforderungen für Lizenzservercluster

Mar 13, 2013

In der folgenden Liste finden Sie die Anforderungen für das Einrichten eines Lizenzservers in einem Microsoft Cluster:

- Vor der Konfiguration der Citrix Lizenzierung für Microsoft Clustering müssen Sie eine vollständig funktionsfähige Aktiv/Passiv-Clusterumgebung erstellen. Aktiv/Aktiv-Cluster werden von der Citrix Lizenzierung nicht unterstützt.
- Um ein Lizenzservercluster zu erstellen, müssen Sie zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen von Microsoft für Hardware und Clustering den folgenden Anforderungen für Clustering folgen.
- Sie müssen das Lizenzierungsinstallationsprogramm über eine Befehlszeile starten, um die Lizenzierung im Cluster zu installieren.
- Beim Installieren der Citrix Lizenzierung im Cluster müssen Sie den Namen des Clusters angeben, wenn Sie im Rahmen der Produktinstallation zur Eingabe des Namens des Lizenzservers aufgefordert werden.
- Citrix empfiehlt die Verwendung identischer Lizenzserverhardware für beide Knoten im Cluster. Citrix empfiehlt außerdem, dass jeder Knoten zwei Netzwerkkarten hat und dass die Server ein freigegebenes Laufwerk gemeinsam verwenden.
- Jeder Knoten sollte zwei Netzwerkkarten haben: einen für die Verbindung zu einem öffentlichen Netzwerk und den anderen für das private Knoten-zu-Knoten-Clusternetzwerk. Die Verwendung von einem 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 Auflösungsmethode für den Namen, z. B. DNS, WINS, HOSTS oder LMHOSTS, ist für das Auflösen der Clusternamen notwendig.
- Beide Server, die Teil des Clusters sind, müssen zu derselben Domäne gehören.
- Der Hostname beider Server muss in GROSSBUCHSTABEN angegeben werden.
- Legen Sie statische IP-Adressen für den Adapter für das private Netzwerk fest.
- Wenn Sie auf citrix.com eine Lizenzdatei erstellen, verwenden Sie den Namen des Lizenzserverclusters, wenn Sie zur Eingabe des Hostnamens aufgefordert werden.
- Nach dem Download einer Lizenzdatei müssen Sie sie auf dem Lizenzserver in den Ordner F:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles kopieren (wobei F: für das freigegebene Laufwerk des Clusters steht) und die Datei neu lesen. Sie können die Datei auch mit der License Administration Console herunterladen, kopieren und neu lesen.

Wichtig: Citrix empfiehlt die Festlegung statischer IP-Adressen für alle Netzwerkkarten im Cluster, für das private und das öffentliche Netzwerk. Wenn die IP-Adressen vom Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) bereitgestellt werden, 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, sollten Sie lange Leasezeiträume verwenden. 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.

# Übersicht über den Clusteringprozess

Mar 13, 2013

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. Stellen Sie sicher, dass der erste Knoten Kontrolle über die Clusterressourcen hat.
2. Starten Sie die Installation der Citrix Lizenzierung an der Befehlszeile auf dem ersten Knoten des Clusters. Installieren Sie auf dem ersten Knoten auf dem freigegebenen Clusterlaufwerk (nicht auf dem Quorum-Laufwerk).
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 im ersten Knoten.
5. Erstellen Sie Lizenzdateien, in denen der Clustername des Lizenzservers als Hostname angegeben wird. Nach dem Abrufen der Lizenzdateien müssen Sie sie dem Lizenzserver hinzufügen und sie dann neu lesen.
6. Konfigurieren Sie im Citrix Produkt, dass der Name des Clusters und nicht der Name des Knotens des Lizenzserverclusters verwendet wird.

Hinweis: 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 neue Datei `lmgrd_debug.log` wird erstellt.

# Installieren der Lizenzierung in einem Servercluster

Apr 03, 2013

Die folgenden Laufwerksbuchstaben und Pfad/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 beide Knoten gespeichert sind.)
  - CTX\_CLUSTER\_RESOURCE\_DLL\_PATH ist der Speicherort, an dem die ausführbare Datei der Clusterressourcen-DLL gespeichert ist. Speichern Sie diese Datei lokal auf jedem Clusterknoten. Verwenden Sie diese msixec-Argument nur für das Clustering.
  - REGISTER\_CTX\_LS\_CLUSTERING ist entweder "no" für Clusterknoten 1 oder "yes" für Clusterknoten 2. Verwenden Sie diese msixec-Argument nur für das Clustering.
1. Stellen Sie sicher, dass die Cluster-IP-Adresse, der Clustername und der freigegebene Datenträger als Clusterressourcen konfiguriert sind, und dass alle Clusterressourcen dem ersten Clusterknoten gehören.
  2. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung als Administrator. Führen Sie im ersten Clusterknoten folgenden Befehl aus:  
`msiexec /i D:\Licensing\ctx_licensing.msi CTX_CLUSTER_RESOURCE_DLL_PATH="C:\ctxlic" REGISTER_CTX_LS_CLUSTERING="No" /!*v "f:\install.log"`
  3. Akzeptieren Sie im Setupassistenten die Lizenzvereinbarung.
  4. Geben Sie auf der entsprechenden Seite den Zielordner an, damit er mit dem Laufwerksbuchstaben des Clusterfreigabelaufwerks übereinstimmt. Standardmäßig werden die Lizenzierungskomponenten in F:\Programme\Citrix\Licensing installiert.
  5. Akzeptieren Sie auf der Lizenzserverkonfigurationsseite die Standardportnummern oder geben Sie andere an, wenn die Standardportnummern bereits verwendet werden. Sie können die Portnummern auch nach der Installation noch in der License Administration Console ändern.
  6. Aktivieren Sie den zweiten Knoten im Cluster mit der Clusterverwaltung.
  7. Öffnen Sie für Clusterknoten 2 die Eingabeaufforderung als Administrator. Führen Sie den folgenden Befehl aus (für Knoten 2, geben Sie ja ein, um den Clusteringdienst zu registrieren):  
`msiexec /i D:\Licensing\ctx_licensing.msi CTX_CLUSTER_RESOURCE_DLL_PATH="C:\ctxlic" REGISTER_CTX_LS_CLUSTERING="Yes" /!*v "F:\install.log"`  
Beachten Sie, dass in diesem Schritt REGISTER\_CTX\_LS\_CLUSTERING in Yes geändert wird.
  8. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5.
  9. Importieren Sie Ihre Lizenzdateien mit der Konsole.
    1. Öffnen Sie die License Administration Console mit `http://Clustername:Webdienstport`, wobei Clustername der Name des Clusters und Webdienstport die Portnummer für den Webserver der Konsole ist (Standardeinstellung ist 8082).
    2. Klicken Sie auf Administration und dann auf die Registerkarte Vendor Daemon.
    3. Klicken Sie auf Lizenz importieren.
    4. Klicken Sie auf den Link My Account.
    5. Geben Sie auf der My Account-Seite die Benutzer-ID und das Kennwort ein.
    6. Wählen Sie All Licensing Tools.
    7. Wählen Sie im Hauptmenü Allocate.
    8. Führen Sie die Schritte zum Zuteilen und Generieren einer Datei aus. Wählen Sie die Lizenzen aus, die Sie herunterladen möchten, klicken Sie auf Download und speichern sie die generierten Lizenzdateien auf dem freigegebenen Laufwerk im Cluster: F:\Programme\Citrix\Licensing\MyFiles\.
    9. Gehen Sie in der License Administration Console auf die Seite "Lizenzdatei importieren" und navigieren Sie dann zu der Lizenzdatei.
    10. Wählen Sie Lizenzdatei auf dem Lizenzserver überschreiben.
    11. Klicken Sie auf Lizenz importieren.
  10. Lesen Sie die Lizenzdateien neu ein.
    1. Wählen Sie die Registerkarte Vendor Daemon.
    2. Klicken Sie in der CITRIX-Vendor-Daemon-Zeile auf Administration.
    3. Klicken Sie auf Lizenzdateien neu lesen.

# Upgrade eines Lizenzserverclusters

Apr 03, 2013

Die folgenden Laufwerksbuchstaben und Pfad/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 beide Knoten gespeichert sind.)
- CTX\_CLUSTER\_RESOURCE\_DLL\_PATH ist der Speicherort, an dem die ausführbare Datei der Clusterressourcen-DLL gespeichert ist. Speichern Sie diese Datei lokal auf jedem Clusterknoten. Verwenden Sie diese msixec-Argument nur für das Clustering.
- REGISTER\_CTX\_LS\_CLUSTERING ist entweder "no" für Clusterknoten 1 oder "yes" für Clusterknoten 2. Verwenden Sie diese msixec-Argument nur für das Clustering.

1. Machen Sie den ersten Knoten im Cluster mit der Clusterverwaltung aktiv.

2. Führen Sie den folgenden Befehl an einer Befehlszeile aus:

```
msiexec /i D:\Licensing\ctx_licensing.msi CTX_CLUSTER_RESOURCE_DLL_PATH="C:\ctxlic" REGISTER_CTX_LS_CLUSTERING="No" /!*v "f:\install.log"
```

Hinweis: Die Ressourcen-DLL sollte auf jedem Knoten im Cluster lokal gespeichert werden. Dies ist die einzige Datei, die auf beiden Clusterknoten gespeichert werden sollte.

Setup erkennt die vorhandene Installation und aktualisiert den ersten Knoten.

3. Akzeptieren Sie auf der Lizenzserverkonfigurationsseite die Standardportnummern oder geben Sie andere an, wenn die Standardportnummern bereits verwendet werden. Sie können die Portnummern auch nach der Installation noch in der License Administration Console ändern.

4. Aktivieren Sie den zweiten Knoten im Cluster mit der Clusterverwaltung.

5. Führen Sie an einer Befehlszeile auf Knoten 2 den folgenden Befehl aus (für Knoten 2 geben Sie ja ein, um den Clusteringdienste zu registrieren):

```
msiexec /i D:\Licensing\ctx_licensing.msi CTX_CLUSTER_RESOURCE_DLL_PATH="C:\ctxlic" REGISTER_CTX_LS_CLUSTERING="Yes" /!*v "F:\install.log"
```

Beachten Sie, dass in diesem Schritt REGISTER\_CTX\_LS\_CLUSTERING in Yes geändert wird.

Setup erkennt die vorhandene Installation und aktualisiert den zweiten Knoten.

# Deinstallieren eines Lizenzserverclusters

Apr 03, 2013

Deinstallieren Sie die Lizenzierung von einem Lizenzserver in einem Cluster mit der Option Systemsteuerung > Programme und Funktionen für den aktiven Knoten.

1. Starten Sie vom ersten Knoten im Cluster Systemsteuerung > Programme und Funktionen.
2. Entfernen Sie die Citrix Lizenzierung.
3. Machen Sie den zweiten Knoten mit der Clusterverwaltung aktiv und starten Sie Systemsteuerung > Programme und Funktionen.
4. Entfernen Sie die Citrix Lizenzierung vom zweiten Knoten.
5. Löschen Sie die restlichen Dateien auf dem freigegebenen Laufwerk.

Hinweis: Der Deinstallationsvorgang entfernt nicht die Lizenzdateien und die Optionsdatei von dem freigegebenen Laufwerk.



# Problembehandlung bei Lizenzserverclustern

Apr 19, 2013

Hinweis: Wenn einer der Lizenzierungsdienste nicht gestartet wird, erkennt das Cluster, dass die Lizenzierung offline ist und versucht den Dienst drei Mal neu zu starten (Standardwert). Wenn diese Versuche fehlschlagen, wird das Failover zum nächsten Knoten initiiert und das Cluster versucht, die Dienste im zweiten Knoten zu starten. Wenn die Versuche auf dem zweiten Server fehlschlagen, gerät der Prozess möglicherweise in eine Endlosschleife. In diesem Fall beginnt für Computer mit Citrix Produkten der Kulanzeitraum. Während des Kulanzeitraums sind Clientverbindungen nicht beeinträchtigt. Überprüfen Sie bei der Problembehandlung eines Lizenzserverclusters Folgendes:

- Besteht das Problem auch noch, wenn Sie die Ressourcen auf den anderen Knoten verschieben?
- Haben Sie das Kontrollkästchen Netzwerknamen als Computernamen verwenden auf dem Microsoft Cluster Server aktiviert? Siehe <http://support.microsoft.com/kb/198893>.
- Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2 und Windows Server 2012:
  1. Wählen Sie im Failover Cluster Management-Dialogfeld im linken Bereich den Cluster aus. Im mittleren Bereich werden die zusammengefassten Informationen für den Cluster angezeigt.
  2. Klicken Sie auf Clusterkernressourcen, um den Bereich zu erweitern.
  3. Stellen Sie sicher, dass die Clusterressourcen online sind (grüner Pfeil).

# Backup

Mar 16, 2015

Abhängig davon, wie wichtig die Anwendungen sind, die mit Ihren Lizenzen verknüpft sind, sollten Sie Backuplizenzserver erstellen. Citrix speichert zwar Sicherungskopien Ihrer Lizenzen, der Download vieler Ersatzlizenzen kann aber recht zeitaufwändig sein. Sie können die Backup-Lizenzen entweder in einem Netzwerkordner speichern oder, für den Fall des Ausfalls eines Lizenzservers, einen konfigurierten Backup-Lizenzserver bereithalten.

Wenn das Produkt aufgrund eines Stromausfalls oder Netzwerkproblems keine Verbindung zum Lizenzserver herstellen kann, kann es im Kulanzzzeitraum genauso ausgeführt werden als ob alle Lizenzen verfügbar sind. Wenn das Produkt am Ende des Kulanzzzeitraums keinen Kontakt zum Lizenzserver herstellen kann, nimmt es bis zur Wiederherstellung der Kommunikation mit dem Lizenzserver keine Clientverbindungen mehr an. Weitere Informationen zum Kulanzzzeitraum finden Sie in der Administratordokumentation des Produkts.

Hinweis: Bestehende Verbindungen werden nicht getrennt, wenn der Kulanzzzeitraum für die Lizenzierung des Produkts beginnt. Nur neue Verbindungen werden abgelehnt, wenn der Kulanzzzeitraum abläuft.

Einige Hinweise zu den Kulanzzzeiträumen für die Lizenzierung der Citrix Produkte:

- Wenn der Kulanzzzeitraum für die Lizenzierung eines Citrix Produkts beginnt, wird auf dem Computer, auf dem das Produkt ausgeführt wird, ein Ereignis im Windows-Ereignisprotokoll aufgezeichnet.
- Wenn der Kulanzzzeitraum für die Lizenzierung für ein Produkt beginnt, gibt das Citrix XenApp Management Pack für Microsoft Operations Manager 2005 eine Warnung aus. (Das Schreiben des Kulanzzzeitraumereignisses in das Windows-Ereignisprotokoll löst diese Warnung aus.)
- Wenn der Lizenzierungskulanzzzeitraum für Password Manager beginnt, werden keine Fehler im Windows-Ereignisprotokoll aufgezeichnet. Es werden stattdessen Warnmeldungen auf dem Desktop des Benutzers angezeigt. Sie können feststellen, ob ein Benutzer in den Lizenzierungskulanzzzeitraum übergegangen ist, indem Sie die Informationen prüfen, die im Symbol im Infobereich des Benutzers angezeigt werden.

Das Einrichten von Redundanzlösungen ist wahrscheinlich nur in Umgebungen erforderlich, die für den Unternehmensablauf sehr wichtig sind. Bei kleineren oder für den Unternehmensablauf nicht so wichtigen Bereitstellungen können Sie den Lizenzserver sichern, indem Sie den Lizenzserver duplizieren und ihn im Netzwerk oder dezentral speichern. Für größere Umgebungen, die für den Unternehmensablauf wichtig sind, sollten Sie einen Lizenzservercluster erstellen.

Sie können die Redundanz des Lizenzservers folgendermaßen sicherstellen:

- Duplizieren des Lizenzservers und des Inhalts: Geben Sie dem duplizierten Computer denselben Namen wie dem aktiven Lizenzserver und speichern Sie ihn außerhalb des Netzwerks.
- Verwenden eines Netzwerkgeräts: Wenn Sie mit nur einem Lizenzserver gleichzeitig Lizenzanfragen bedienen, können Sie ein Netzwerkgerät verwenden, das Server- oder Netzwerkausfälle erkennt und den Datenverkehr an den Backuplizenzserver umleitet.
- Speichern eines zusätzlichen Lizenzservers im Netzwerk unter einem anderen Servernamen: In diesem Fall müssen Sie beim Ausfall des aktiven Lizenzservers den Namen des Lizenzservers in den Namen des Backupservers ändern, damit dieser zum aktiven Lizenzserver wird.
- Erstellen eines Lizenzserverclusters. Weitere Informationen zu Clustern und zur Lizenzierung finden Sie unter [Einrichten des Lizenzservers in einem Microsoft Cluster](#).

Bei allen Methoden können Sie eine Serverlizenz durch eine andere ersetzen, ohne dass es zu einer Unterbrechung kommt,

vorausgesetzt der Tausch findet im Kulanzzeitraum statt. Diese wichtigen Punkte sollten Sie unbedingt berücksichtigen:

- Da Lizenzdateien den Server referenzieren, der bei der Zuweisung angegeben wurde, können Sie die Dateien nur auf einem Server mit den gleichen Bindungsinformationen (Servername oder FQDN oder Ethernetadresse) verwenden, wie der Originallizenzserver.
- Es können keine zwei Lizenzserver mit dem gleichen Namen zur gleichen Zeit im Netzwerk aktiv sein.
- Sie müssen zusätzliche Lizenzen, die Sie herunterladen, dem aktiven Lizenzserver und dem Backup-Lizenzserver hinzufügen.

# Häufig gestellte Fragen für die Lizenzierung

Mar 16, 2015

Diese Fragen werden häufig über die Lizenzierungsumgebung gestellt.

Lizenzdateien können nur auf dem Lizenzserver ausgeführt werden, dem sie zugewiesen sind. Lizenzdateien enthalten den Hostnamen oder die Bindungsidentifizierung des Lizenzservers, den Sie beim Zuteilen der Lizenzen angegeben haben. Sie können die erstellte Lizenzdatei, die den Namen eines bestimmten Lizenzservers oder eine MAC-Adresse (bei einem Gerät) enthält, nicht mit dem Namen eines anderen Lizenzservers oder Geräts verwenden.

Erstellen Sie neue Lizenzdateien, die den Namen des neuen Lizenzservers oder die neue MAC-Adresse verwenden, indem Sie sie neu zuteilen und eine neue Datei generieren.

Nein. Der Lizenzserver und alle Produktlizenzen sind vollständig rückwärtskompatibel und verursachen keine Probleme in der Umgebung.

Ja. 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 Edition einer Lizenz verbraucht und checkt daher diese Edition einer Lizenz aus.

Beispiel:

ProduktserverA checkt Enterprise-Lizenzen aus.

ProduktserverB checkt Platinum-Lizenzen aus.

Lizenzserver1 hat Enterprise- und Platinum-Lizenzen.

- Benutzer, die von ProduktserverA eine Verbindung mit Lizenzserver1 herstellen, checken nur Enterprise-Lizenzen aus. Wenn die Zahl der Enterprise-Lizenzen auf Lizenzserver1 überschritten wird, werden neue Anfragen von ProduktserverA-Benutzern abgelehnt, bis vorhandene Enterprise-Verbindungslicenzen freigegeben sind.
- Benutzer, die von ProduktserverB eine Verbindung mit Lizenzserver1 herstellen, checken nur Platinum-Lizenzen aus. Wenn die Zahl der Platinum-Lizenzen auf Lizenzserver1 überschritten wird, werden neue Anfragen von ProduktserverB-Benutzern abgelehnt, bis vorhandene Platinum-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 Computer gleichzeitig eine Verbindung herstellen, empfiehlt Citrix, dass Sie mehrere Lizenzserver verwenden.

Beispiele möglicher Bereitstellungen:

Szenario 1: Zwei Farmen

- FarmA enthält Produktserver, die für die Enterprise Edition konfiguriert sind

- FarmB enthält Produktserver, die für die Platinum Edition konfiguriert sind
- Ein Lizenzserver (gemeinsame Nutzung)
- Benutzer1, Benutzer2, Benutzer3, Benutzer4...Benutzer5000 stellen nur eine Verbindung zu FarmA her
- Benutzer5001, Benutzer5002, Benutzer5003...Benutzer10000 stellen nur eine Verbindung zu FarmB her

#### Szenario 2: Eine Farm

- Die Farm hat zwei Gruppen von veröffentlichten Anwendungen
- Eine Gruppe der Anwendungen wird auf Produktservern ausgeführt, die für die Enterprise Edition konfiguriert sind
- Eine Gruppe der Anwendungen wird auf Produktservern ausgeführt, die für die Platinum Edition konfiguriert sind
- Ein Lizenzserver (gemeinsame Nutzung)
- Benutzer1, Benutzer2, Benutzer3, Benutzer4...Benutzer5000 stellen nur eine Verbindung zu Produktservern her, auf denen die erste Gruppe der Anwendungen ausgeführt wird
- Benutzer5001, Benutzer5002, Benutzer5003...Benutzer10000 stellen nur eine Verbindung zur zweiten Gruppen der Anwendungen her