



XenClient Enterprise

Version 5.0

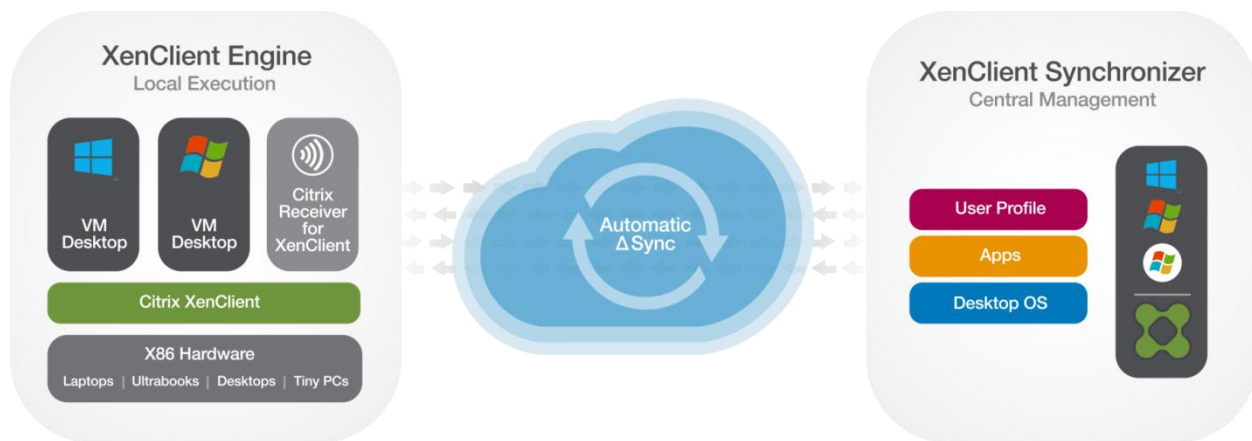
12. August 2013

Info zu diesem Release

Citrix hat offiziell XenClient Enterprise Version 5.0 freigegeben. Dieses Dokument enthält Informationen zu XenClient Enterprise Version 5.0. Es umfasst einen Überblick über die in diesem Release verfügbaren Funktionalitäten und Informationen zu behobenen und bekannten Problemen.

Informationen zur XenClient Enterprise-Lösung

XenClient Enterprise ist eine verteilte Desktop-Virtualisierungslösung, die das Verwalten tausender Desktops und Laptops erheblich vereinfacht. XenClient Enterprise ist das branchenweit erste Produkt, das die zentralisierte Desktopverwaltung mit einer verteilten Ausführung auf einem Bare Metal (Typ 1)-Client-Hypervisor kombiniert. IT-Fachkräfte und Desktopbenutzer können somit ein einziges, einheitlich aufgebautes Produkt verwenden, in dem die Vorteile und Benutzerfreundlichkeit einer lokalen Desktopvirtualisierung auf die Effizienz und Steuerung einer zentralen, richtliniengesteuerten Verwaltung übertragen und in einer einzigen effizienten Lösung zusammengefasst wurden.



Die XenClient Enterprise-Lösung verwendet zwei Hauptkomponenten, um eine End-to-End-Virtualisierung bereitzustellen: XenClient Engine und XenClient Synchronizer.

- XenClient Engine: Läuft auf jedem Computer und führt Images virtueller Maschinen (VMs) aus. Die Engine umfasst einen Bare-Metal-Hypervisor, über den die VMs die Hardware des Computers verwenden können. Ein direkt auf dem Computer installiertes Betriebssystem ist nicht notwendig, es muss jedoch mindestens eine gültige Betriebssystemlizenz für die auf dem Computer bereitgestellten VMs vorhanden sein.
- XenClient Synchronizer: Wird auf einem Windows 2008 R2- oder einem Windows 2012-Server ausgeführt und ermöglicht es dem Administrator, die einzelnen Engines zu verwalten. Ein einziger Synchronizer kann zur Verwaltung von Hunderten von Engines sowie Laptops bzw. Desktops eingesetzt werden.

Infos zur Engine

Eine Engine wird auf einzelnen Computern installiert und bietet eine virtuelle Plattform, auf der VM-Images ausgeführt werden können. Ein Image enthält eine VM eines Betriebssystems sowie ggf. enthaltener Anwendungen. Eine Engine kann auf einem Computer über mehr als ein VM-Image verfügen. Die Image-Definition enthält die RAM- und Speicheranforderungen. Die Engine übernimmt die Arbeitsspeicherverwaltung.

Es können mehrere VMs gleichzeitig ausgeführt werden. Der Benutzer kann mit einem einzigen Tastendruck zwischen den unterschiedlichen VM-Images oder zwischen einem Image und der Engine wechseln.

Die Engine führt außerdem die Sicherheits- und Verwaltungsaufgaben auf dem Computer durch:

- Überprüfen des Benutzerkennworts auf Korrektheit (anderenfalls ist kein Zugriff auf den Computer möglich)
- Optionales Bereitstellen von Diensten für die Datenträgerverschlüsselung
- Herstellen von Netzwerkverbindungen (drahtlos und/oder Kabel)
- Sicheres Kommunizieren (über SSL) mit Synchronizer und Suchen nach aktualisierten VMs, Änderungen an Richtlinien sowie Engine-Updates
- Herunterladen und Vorbereiten neuer Versionen von VMs und der Engine
- Hochladen (und Protokollieren) von Backups auf Synchronizer



Die Engine kommuniziert zwar sicher mit Synchronizer, diese Kommunikation ist aber keine Bedingung für den Betrieb. Die Engine wird unabhängig auf einem einzelnen Computer ausgeführt, um ein oder mehrere geladene VM-Images auszuführen. Citrix empfiehlt, die Engine im Zusammenhang mit den zentralen Verwaltungsfunktionen von Synchronizer zu betreiben, damit die Vorteile der XenClient Enterprise-Lösung voll zum Tragen kommen.

Infos zu Synchronizer

Synchronizer führt alle administrativen Aufgaben für XenClient Enterprise aus. Synchronizer erstellt die VMs, verwaltet Benutzer und Gruppen sowie die Integration in Active Directory und weist Benutzern oder Computern virtuelle Maschinen zu. Wenn eine Engine Synchronizer kontaktiert, werden die entsprechenden Dateien von Synchronizer gesendet (aktualisierte VMs, Richtlinien und wiederhergestellte Benutzerdaten) oder akzeptiert (Backups) und nach Bedarf aufbewahrt.

Synchronizer kann die Daten eines Benutzers aus einem Backup auf dem ursprünglichen oder einem anderen Computer wiederherstellen. Synchronizer kann seinerseits mit konventionellen Backuptools gesichert und wiederhergestellt werden. Der Administrator kann von Synchronizer Informationen zu Computern anfordern, auf denen virtuelle Maschinen ausgeführt werden, z. B. die Datenträgenutzung, verfügbare Hardware oder Diagnosen.

Aktualisieren auf XenClient Enterprise Version 5.0

Die folgende Reihenfolge wird für die Aktualisierung vorhandenen Installationen auf diese Version empfohlen.



Für die Aktualisierung von Systemen, auf denen frühere XenClient-Versionen ausgeführt werden, gibt es bei diesem Release wichtige Punkte zu berücksichtigen. Bevor Sie eine Aktualisierung auf diese Version durchführen, lesen Sie sich die auf den folgenden Seiten aufgeführten Verfahren durch.

Überlegungen zur Kompatibilität

Berücksichtigen Sie vor einer Aktualisierung die folgenden Punkte:

- Auf einer Engine Version 5.0 können VMs ausgeführt werden, die mit Synchronizer 4.5 veröffentlicht wurden.
- Auf einer Engine Version 4.5 können keine VMs ausgeführt werden, die mit Synchronizer 5.0 veröffentlicht wurden.

Die folgende Tabelle zeigt die Kompatibilität zwischen Engine und Synchronizer in diesem Release:

	Synchronizer	Synchronizer	Synchronizer
	4.1.x	4.5.x	5.0
Engine 4.1.x	✓	✓	X
4.5.x	✓	✓	X
5.0	X	X	✓



Die Aktualisierung von XenClient Enterprise Technical Preview auf Version 5.0 wird nicht unterstützt.

Letzte Version herunterladen

Die letzte Version von XenClient Enterprise ist auf der [My Citrix Website](#) verfügbar. Auf dieser Website haben Sie Zugriff auf die Engine, Synchronizer sowie die letzten PV-Treiber in gebündelten Installationspaketen.

Engine aktualisieren

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung die folgenden Punkte:

- Stellen Sie zunächst sicher, dass sich für alle Computer, die gerade aktualisiert werden, aktuelle VM-Backups auf Synchronizer befinden.
- Aktualisierungen auf dieses Release können mithilfe von Synchronizer verwaltet werden. Importieren Sie einfach das Aktualisierungskit der Engine in die Softwarebibliothek und weisen Sie es den Computern zu, die für die Aktualisierung identifiziert wurden.

- Stellen Sie sicher, dass alle aktualisierten Geräte installiert und neu gestartet wurden.



Die Engine-Richtlinien können verwendet werden, um den Vorgang zum Neustart einzelner Clients zu automatisieren. Weitere Informationen finden Sie in der Synchronizer Onlinehilfe.

Synchronizer aktualisieren

Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Synchronizer die folgenden Punkte:

- Informationen zu den unterstützten Versionen finden Sie in [Überlegungen zur Kompatibilität](#).
- Änderungen, die an Dateien im Ordner "Synchronizer\conf" vorgenommen wurden, müssen nach der Aktualisierung von Synchronizer manuell erneut vorgenommen werden.

So aktualisieren Sie Synchronizer:

1. Aktualisieren Sie zunächst den zentralen Server auf dieses Release, bevor Sie Remoteserver installieren. Remoteserver und zentrale Server müssen alle dieselbe Version haben (d. h. alle Server müssen Version 5.0 ausführen).



Zum Vermeiden von Datenbankproblemen sollten alle Remoteserver heruntergefahren werden, bevor der primäre Server aktualisiert wird.

2. Aktualisieren oder installieren Sie diese Version auf allen Remoteservern.

Wichtige Hinweise zum Aktualisieren auf XenClient Enterprise 5.0

Verwenden Sie das folgende Verfahren, wenn Sie auf XenClient Enterprise 5.0 aktualisieren:

1. Bringen Sie alle verwendeten freigegebenen VMs der Version 4.5.x auf dem Server auf den neuesten Stand, indem Sie alle Windows- oder Anwendungsupdates durchführen.
2. Veröffentlichen Sie alle 4.5.x-Clients neu und stellen Sie sie erneut als **aktuelle** Version der VM bereit.



Auf allen 4.5.x-Clients müssen diese neuen VM-Versionen ausgeführt werden, bevor die Engine oder Synchronizer aktualisiert werden.

3. Aktualisieren Sie zunächst alle Clients (Engines) auf diesen Release. Weitere Informationen finden Sie unter *XenClient Enterprise Upgradeanleitung Version 5.0*.
4. Aktualisieren Sie Synchronizer auf diese Version. Weitere Informationen finden Sie unter *XenClient Enterprise Upgradeanleitung Version 5.0*. Berücksichtigen Sie bei der Aktualisierung von Synchronizer die folgenden Punkte:
 - a. Aktualisieren Sie zunächst den zentralen Server auf dieses Release, bevor Sie Remoteserver installieren. Remoteserver und zentrale Server müssen alle die gleiche Version haben.
 - b. Aktualisieren oder installieren Sie diese Version auf allen Remoteservern.
5. Veröffentlichen Sie alle VMs **in limitierter Bereitstellung**, die zuvor als "aktuelle" VMs veröffentlicht waren (wie oben in Schritt 2 beschrieben).

6. Aktualisieren Sie alle verbleibenden 4.5-Clients (Engines) nach Bedarf und weisen Sie ihnen die **limitierte** Version der VM zu.
7. Wenn alle Clients (Engines) auf dieses Release aktualisiert sind, kann ihnen die **aktuelle** Version der VM zugewiesen werden (d. h. erst nachdem die limitiert bereitgestellte Version erneut als aktuelle Version bereitgestellt wurde).

Info zu diesem Release

Dieses Release bietet neue Features und Verbesserungen mit Fokus auf Personalisierung von Benutzeranwendungen, Unterstützung für Windows 8 und eine bessere Benutzererfahrung. Folgendes ist eingeschlossen:

- Personal vDisk-Technologie
- Verbesserte Unterstützung für freigegebene Windows 8-VMs
- Verbessertes drahtloses Roaming
- Unterstützung für neue Hardwareplattformen (mit Intel® Core™-Prozessoren der 4. Generation)



Dieses Release wurde auf einer kleinen Menge von Plattformen außerhalb der Produktionsumgebung qualifiziert, die auf der 4. Generation der Intel® Core™-Prozessoren basieren. Arbeiten Sie bitte mit dem Citrix Support zusammen, um neue Hardware für XenClient Enterprise 5.0 zu qualifizieren. Weitere Informationen finden Sie auf der Seite [XenClient Spezifikationen und Kompatibilität](#).

- Unterstützung für USB2-Geräte in USB3-Controller
- Verbesserungen und Updates für Synchronizer, einschließlich:
 - Unterstützung für die neuesten Tomcat und 64-Bit-JVM-Releases
 - Unterstützung für SQL 2013
 - Eine verbesserte Benutzeroberfläche mit umfassenderer Browserunterstützung (Chrome, Firefox und Safari)
 - Vereinfachte Benutzeroberflächenelemente zur Unterstützung von Lokalisierung
 - Unterstützung für Windows Server 2012 (diese Unterstützung gilt nicht für die Engine als VM-Betriebssystem)
 - Verbesserte Benutzeroberfläche für die Onlinehilfe

Zusätzlich zu diesen neuen Features wurde eine Reihe von Verbesserungen an XenClient vorgenommen. Hinweise dazu finden Sie auf den folgenden Seiten.

Citrix Personal vDisk (PvD)-Technologie

In diesem Release von XenClient Enterprise wird die PvD-Technologie in die XenClient Enterprise 5.0-Lösung integriert. Durch die Nutzung dieser Technologie können Endbenutzer Apps installieren, die nach einem Neustart erhalten bleiben, ohne dem Administrator die VM-Aktualisierung zu erschweren. Die Implementierung von PvD:

- Ermöglicht, dass von Benutzern auf dem Computer installierte Anwendungen und Desktopeinstellungen erhalten bleiben.

- Ermöglicht Administratoren die zentrale Aktualisierung und Wartung des Basis-VM-Images vom Synchronizer aus.
- Ermöglicht, dass abteilungsspezifische Anwendungen, die über Gruppenrichtlinienobjekte oder AppV installiert wurden, bei Neustarts erhalten bleiben.

Wichtige Hinweise

Für den Einsatz von PVD in diesem Release gelten die folgenden Einschränkungen:

- PVD-VMs werden nur für XenClient Enterprise Version 5.0 und höher unterstützt.
- Engine und Synchronizer müssen die gleiche XenClient Enterprise-Version ausführen.
- Microsoft Windows 7 ist das einzige vollständig unterstützte Betriebssystem auf PVD-VMs.
- Der Status für Microsoft Windows 8 auf PVD ist "Technical Preview". Nur der Desktopmodus funktioniert, Metroanwendungen funktionieren derzeit nicht richtig in einer PVD-VM.
- Wenn der Download der PVD-VM auf das Benutzergerät abgeschlossen ist, dauert der anfängliche Vorbereitungsprozess durchschnittlich zehn bis zwanzig Minuten, je nach Datenträgertyp (HDD oder SSD) und Datenträgergeschwindigkeit.
- Benutzer bemerken u. U. eine verlängerte Startdauer, wenn sie PVD-VMs auf XenClient Enterprise-Engines einsetzen. In einigen Fällen wurde eine Verlängerung der Startdauer um 30-60 % beobachtet.
- Administratoren wird empfohlen, Festkörperlaufwerke für mobile Benutzer zu verwenden.
- PVD-VMs müssen mit Synchronizer erstellt (oder geklont) und dann neu veröffentlicht werden, damit sie auf Version 5.0 der Engine ausgeführt werden können.

Info zu XenClient-Datenträgerverwaltungsmodellen

Der Datenträgermodus "Freigegeben" ermöglicht Administratoren, die Anwendungen auf der virtuellen Maschine des Benutzers zu steuern und sie zu aktualisieren. Anwendungen, die vom Benutzer installiert werden, bleiben bei einem Neustart nicht erhalten, da das Snapback die virtuelle Maschine wieder in den Originalzustand versetzt. Dieser Datenträgermodus stellt sicher, dass die virtuellen Maschinen aller Benutzer aktuell und geschützt sind.

Mit dem Datenträgermodus "Benutzerdefiniert" können Benutzer Anwendungen installieren, die nach Neustarts erhalten bleiben. So können Administrator und/oder Benutzer die virtuelle Maschine personalisieren. Andererseits sind dann beide dafür verantwortlich, dass die virtuelle Maschine aktuell und in gutem Zustand ist.

Bei beiden Datenträgermodi bleiben die Daten des Benutzers erhalten und wird in einer "Benutzer-VHD" gespeichert. Der Administrator kann die Benutzerdaten zentral auf dem XenClient Enterprise Synchronizer sichern.

Mit der Integration von Personal vDisk in XenClient Enterprise können Administratoren die Vorteile beider Datenträgermodi nutzen. Administratoren können die virtuelle Maschine zentral wie ein freigegebenes Image aktualisieren und aktuell halten. Gleichzeitig kann der Administrator und/oder der

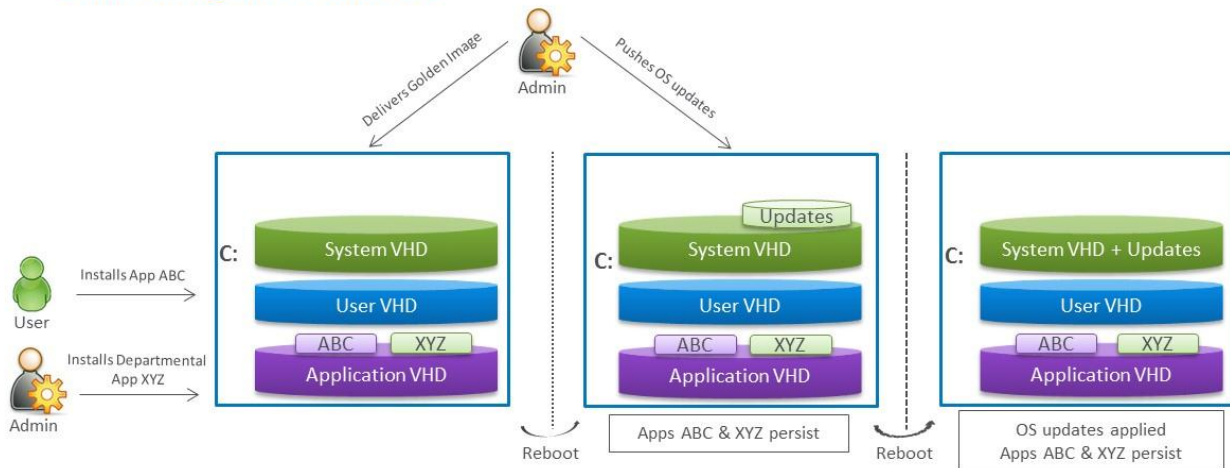
Benutzer die virtuelle Maschine personalisieren und Anwendungen installieren, die auch bei Neustarts wie benutzerdefinierte Images erhalten bleiben.

PvD

Mit PvD-VMs gibt es zusätzlich zu der Ebene "Benutzer-VHD" der freigegebenen Images eine neue Ebene, die Anwendungs-VHD. Die Anwendungs-VHD speichert alle vom Administrator und/oder Benutzer installierten Anwendungen. Die Anwendungs-VHD wird beim Snapback nicht zurückgesetzt. Daher bleiben die vom Benutzer installierten Anwendungen und Benutzerdaten bei Neustarts bestehen.

XenClient 5.0 – Personal vDisk Integration

Shared Image Mode with PvD



PvD bietet eine Reihe von Vorteilen:

- Unterstützung für vom Administrator und/oder Benutzer installierte Treiber und Anwendungen
- Wegfallen von Speichern/Wiederherstellen von Aktionen pro Neustart
- Wegfallen von Verhalten, dass zum Verlust von benutzerinstallierten Anwendungen führen kann, wenn das Basisimage aktualisiert wird
- Unterstützung für Nicht-Volumenlizenzierung, da die Aktivierungsinformationen erhalten bleiben und kein Snapback für sie durchgeführt wird.

Implementierung von PvD

XenClient implementiert die PvD-Funktionalität für die Engine und Synchronizer.

Die Engine ist für das Erstellen des PvD-Datenträgers zuständig. Wenn eine VM veröffentlicht wird, sendet Synchronizer ein Update für die VM; dies wiederum führt zu einem Vorbereitungsprozess für die VM. Während dieser Zeit werden nur Updates für die VM an die Engine gesendet. Dieser Prozess dauert u. U. ein paar Minuten, abhängig von der Anzahl der Dateien auf dem Anwendungsdatenträger.

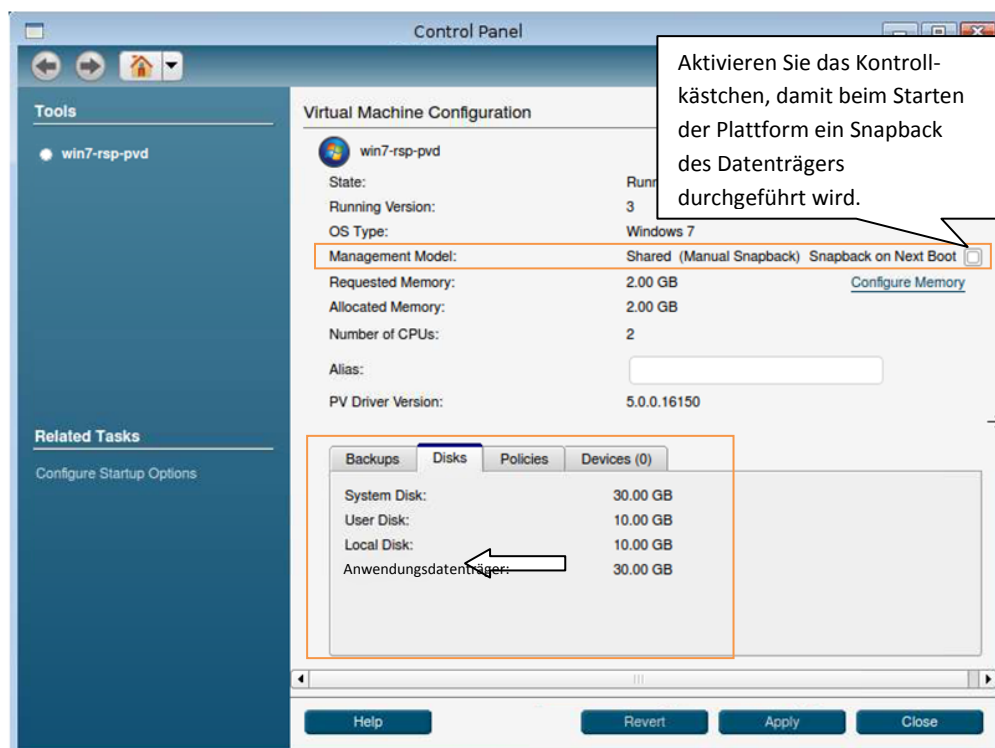


Nachdem eine PvD-VM erstellt wurde, kann der Datenträgermodus für diese VM nicht mehr geändert werden. Wenn eine freigegebene PvD-VM erstellt wird, kann sie nicht in eine benutzerdefinierte oder freigegebene VM geändert werden. Die Entscheidung, eine PvD-VM zu

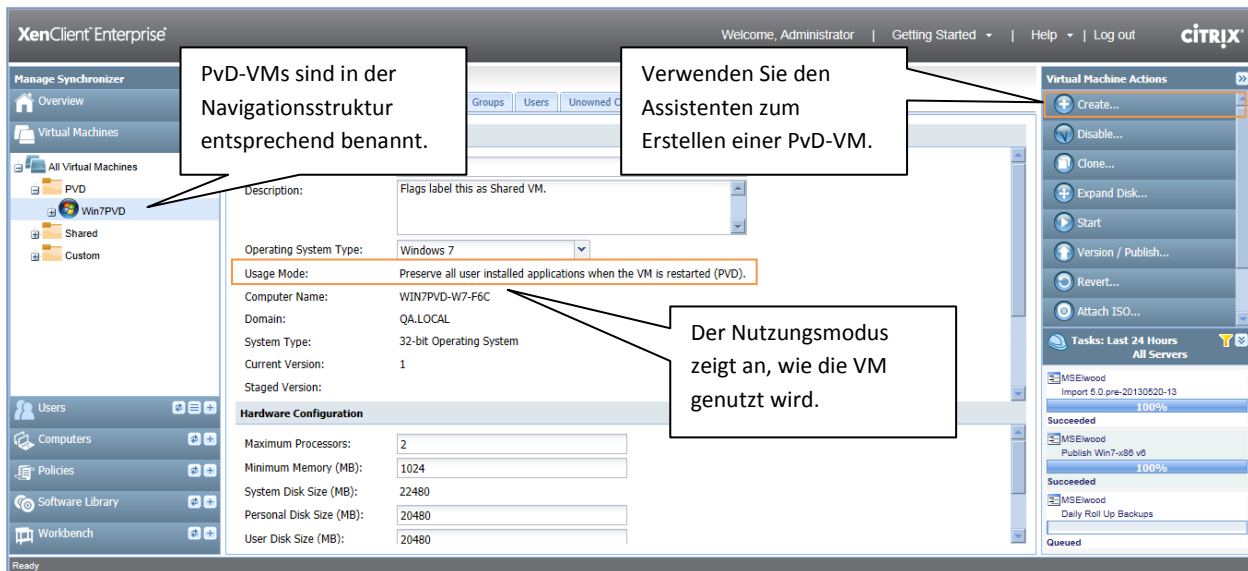
erstellen, wird beim Initiieren des VM-Assistenten getroffen und kann später nicht mehr geändert werden. Sie können aber durch Klonen eine PvD-VM von einer freigegebenen (oder benutzerdefinierten) VM erstellen.

In der Engine ist PvD so implementiert, dass Benutzeranwendungen auf der "Anwendungs-VHD" erhalten bleiben. Beachten Sie, dass die Startdauer für PvD-basierte VMs im Allgemeinen um 30-60 % länger ist.

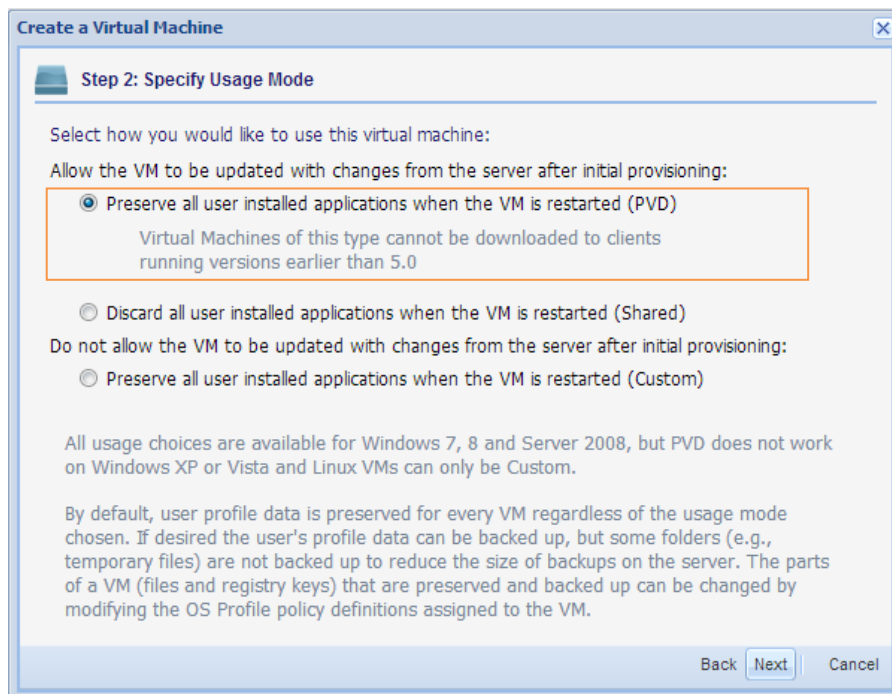
In der Engine werden PvD-Informationen in der Systemsteuerung "Virtuelle Maschine" angezeigt: es gibt vier Datenträgerbeschriftungen (System-, Benutzer-, lokaler und Anwendungsdatenträger). Die Abbildung unten zeigt PvD-Elemente in der Engine:



In Synchronizer wird die PvD-Funktionalität durch eine Richtlinie implementiert, mit der vom Benutzer installierte Anwendungen gesteuert werden. Zusätzliche Steuerung wird über das Snapback bereitgestellt, mit dem Administratoren die VM in den Originalzustand zurücksetzen können. Durch diesen Vorgang werden alle installierten Anwendungen und Benutzerdaten entfernt.



Verwenden Sie den Assistenten zum Erstellen von VMs in Synchronizer, um vom Benutzer installierte Anwendungen nach einem Neustart der VM zu erhalten. Nachdem Sie den VM-Namen angegeben haben, wählen Sie das entsprechende Optionsfeld, damit Anwendungen erhalten bleiben:



Berichten von Problemen mit PvD

Unterstützen Sie Citrix Support, indem Sie beim Melden von Problemen mit PvD das folgende Verfahren verwenden:

1. Verwenden Sie das Systemsteuerungsmodul "Problemberichterstellung" in der Engine oder in Synchronizer.

2. Kennzeichnen Sie eindeutig alle Probleme, die sich auf PVD beziehen, indem Sie dem Text in der Betreffzeile "PvD" voranstellen.

Behobene Synchronizer-Probleme

Dieses Release bietet eine Reihe von Korrekturen und Verbesserungen für Synchronizer, einschließlich der Folgenden:

- zahlreiche Lokalisierungsverbesserungen
- Support von PvD im Assistenten zum Erstellen von VMs

Zusätzlich zu den neuen Features wurden in diesem Release die folgenden Probleme behoben.

Einige Elemente der Benutzeroberfläche sind nicht internationalisiert

Dieses Release enthält eine Reihe von Lokalisierungsverbesserungen, einschließlich der Folgenden:

- Aktualisierte Kalenderdatumsauswahl
- Verbesserungen bei Fehlermeldungen zur Feldvalidierung, z. B., wenn ein Benutzer einen numerischen Wert außerhalb des Sollbereichs eingibt. Die Fehlermeldungen sind nun lokalisiert.

Tabellen wurden beim Navigieren durch Akkordeons nicht richtig aktualisiert

Wenn Sie im vorherigen Release ein Element im Arbeitsbereich der Verwaltungskonsolle anzeigten und dann ein anderes Element in der Navigationsstruktur auswählten, wurde im Arbeitsbereich u. U. *Keine Benutzer* (oder *Keine Objekte*) angezeigt. Dieses Problem wurde behoben.

Import von VHDs mit fester Größe nicht möglich

Wenn Sie eine VHD mit einer festen Größe erstellen (z. B. mit Hyper-V-VMs) und diese dann in die Synchronizer Softwarebibliothek importieren, kann die VM nicht von der Engine verwendet werden. Die Engine unterstützt keine VHDs mit fester Größe. Es wird eine Fehlermeldung angezeigt, die Administratoren darüber informiert, dass nur dynamische VHDs in Synchronizer importiert werden können.

Die Dauer der aktuell ausgeführten Aufgaben kann falsch sein

Das Feld "Dauer", das sich in der QuickInfo für eine gerade ausgeführte Aufgabe befindet, konnte falsch sein, wenn Ihr Webbrowser auf einem System ausgeführt wurde, das sich in einer anderen Zeitzone befand als der Managementserver, auf dem die Aufgabe ausgeführt wurde, oder wenn dessen Uhr nicht mit der Uhr des Managementservers synchronisiert worden war.

Aktuelle bekannte Synchronizer-Probleme

Dieser Release von Synchronizer wurde umfassend getestet. Die folgenden Probleme wurden erkannt und werden in einer nachfolgenden Version behoben.

Einrichten eines Wiederherstellungspunkts bricht das Domänenvertrauen

Nach dem Einrichten eines Wiederherstellungspunkts auf Synchronizer müssen Active Directory-Benutzer explizit das Domänenvertrauen wiederherstellen.

Aufgaben werden nicht gestartet bis Synchronizer initialisiert ist

Wenn an der Sperrliste des Geräts (C:\Program Files\Citrix\Synchronizer\conf\DeviceBlackList.csv) Änderungen vorgenommen werden während der Apache Tomcat-Dienst auf Synchronizer angehalten wurde, muss der Administrator sich nach dem Start des Dienstes mindestens einmal bei der Synchronizer-Benutzeroberfläche anmelden, bevor die Änderungen an der Sperrliste für Clients verfügbar sind.

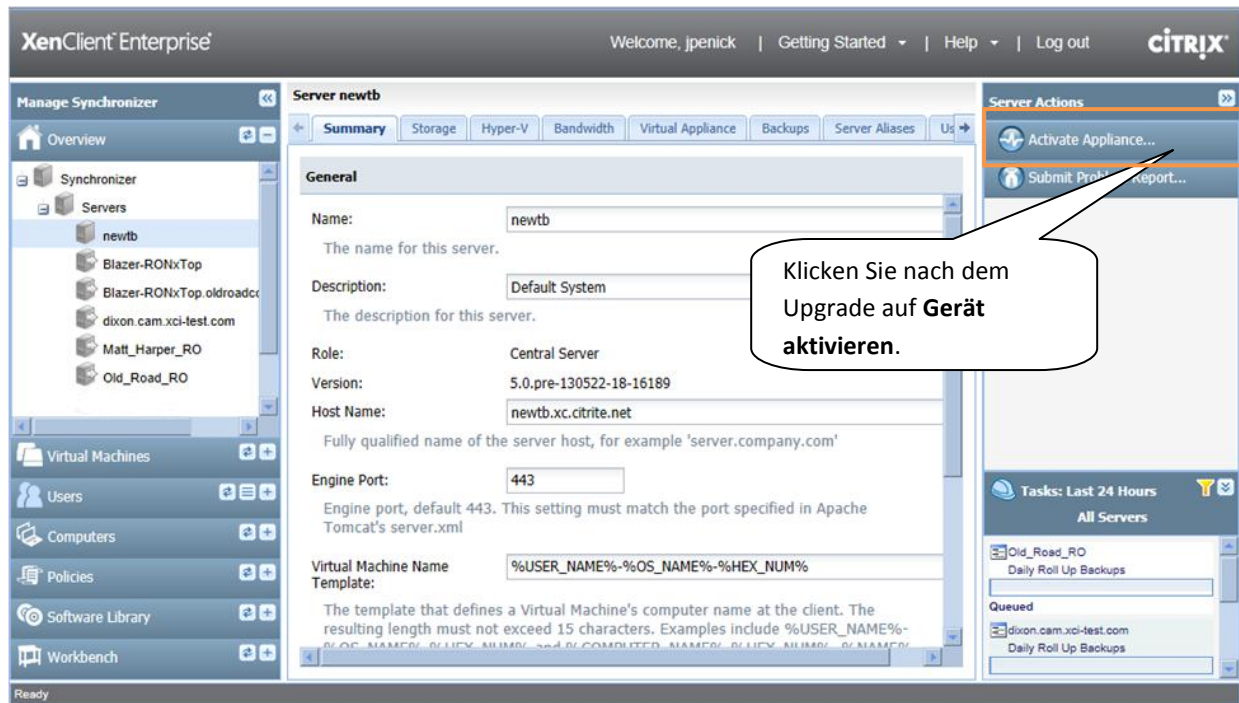
Anmeldung der Domänenbenutzer schlägt nach der ersten Bereitstellung der Windows 8-VM fehl

Wenn Sie domänengebundene Windows 8-VMs bereitstellen, konfigurieren Sie Synchronizer für die Verwendung von SSL-Verbindungen zur Kommunikation mit dem AD-Domänencontroller. Wenn Sie Synchronizer nicht entsprechend konfigurieren, können sich Benutzer u. U. nicht bei ihren VMs anmelden.

Führen Sie "Gerät aktivieren" beim Upgrade auf Windows Server 2012 erneut aus

Wenn Sie ein Upgrade von Windows Server 2008 auf Server 2012 ausführen, müssen Sie die Aktion "Gerät aktivieren" erneut ausführen. Wenn Sie Synchronizer Version 4.5 ausführen und auf dieses Release aktualisieren:

1. Melden Sie sich bei Synchronizer an.
2. Fahren Sie alle ausgeführten VMs herunter.
3. Aktualisieren Sie den Hyper-V-Hostserver von Windows Server 2008 auf Server 2012.
4. Aktualisieren Sie die vorherige Version von Synchronizer auf dieses Release.
5. Melden Sie sich bei Synchronizer an und klicken Sie im Aktionsbereich auf **Gerät aktivieren**:



Die Veröffentlichung einer Windows XP-VM schlägt u. U. fehl, wenn Hyper-V-Integrationsdienste nicht erkannt werden

Das Veröffentlichen einer Windows XP-VM kann fehlschlagen. Auf Windows XP-VMs muss vor ihrer Veröffentlichung Hyper-V-Integrationsdienste installiert werden.

Hyper-V 2008 kann keine Synchronizer-VM hosten, die auf Server 2012 ausgeführt wird

Wenn Synchronizer auf einer VM installiert wird, auf der Windows Server 2012 ausgeführt wird, muss Synchronizer für die Verwendung von Hyper-V 2012 und nicht Hyper-V 2008 konfiguriert werden.

Veröffentlichung von Windows XP-VM schlägt fehl, wenn Hyper-V 2012 nicht aktualisiert wird

Die Installationen von Hyper-V-Integrationsdienste auf XP-VMs müssen aktualisiert werden, wenn Synchronizer auf 5.0 aktualisiert wird. Anschließend müssen die VMs neu konfiguriert werden, damit sie Hyper-V 2012 verwenden und nicht Hyper-V 2008.

Fehler beim Datenbankupgrade bei Angabe einer benannten MS SQL-Instanz

Ein Datenbankupgrade kann fehlschlagen, wenn eine benannte MS SQL-Instanz verwendet wird.



Dieses Problem tritt nur auf, wenn die JDBC-URL geändert wurde und Nomenklatur verwendet, die nicht ursprünglich von Synchronizer verwendet und auch nicht unterstützt wurde.

Das Importieren eines ISO mit Sonderzeichen aus anderen Gebietsschemata kann fehlschlagen

In einigen Fällen kann das Importieren von ISO-Dateien fehlschlagen, wenn der Dateiname Sonderzeichen aus anderen Gebietsschemata enthält.

Die verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer verhindert die VM-Erstellung

Wenn Sie Synchronizer über Internet Explorer auf einem Windows 2008-Server ausführen und "Erhöhte Sicherheit" ausgewählt ist, wird die Active-X-Steuerung der virtuellen Maschine nicht installiert. Es wird keine Fehlermeldung angezeigt und Sie können die VM über diesen Browser nicht erstellen. So lösen Sie dieses Problem:

1. Führen Sie Synchronizer über einen Browser auf einem (Nichtserver-) Computer aus (z. B. auf einem Computer, auf dem Windows 7 ausgeführt wird).
2. Deaktivieren Sie die verstärkte Sicherheitskonfiguration in Internet Explorer. Führen Sie dazu Server Manager aus, wählen Sie den obersten Knoten im Navigationsbereich (Struktur) auf der linken Seite aus und klicken Sie auf den Link **Verstärkte Sicherheitskonfiguration in Internet Explorer** im Bereich **Sicherheitsinformationen** der Benutzeroberfläche. Deaktivieren Sie diese Funktion für *Administratoren*, *normale Benutzer* oder für *beide*.

Die Installation auf einem Server, dessen Hostname Sonderzeichen aus einem anderen Gebietsschema aufweist, schlägt fehl

Synchronizer kann nicht auf einem Server installiert werden, dessen Hostname Sonderzeichen aus einem anderen Gebietsschema enthält. Zu den gültigen Zeichen für Hostnamen gehören A-Z, a-z, 0-9 und der Bindestrich.

Einige Elemente der Benutzeroberfläche sind nicht internationalisiert

Für die folgenden Synchronizer-Elemente besteht keine vollständige Unterstützung für internationale Sprachen:

- Bildschirmsichten "Ereigniszusammenfassung" und "Detail"
- Aufgabenprotokoll
- Definitionsname und -beschreibung des Betriebssystemprofils
- Legacy -Objekte, die in Version 4.1 oder früher erstellt wurden (z. B. Richtlinienamen und -beschreibungen)
- Grundlegende Tastennamen (Pfeil nach oben/unten, Escape usw.) und Zusatz Tasten (Alt, Ctrl, Shift usw.), die verwendet werden, um Tastenkombinationen zu definieren. Diese Elemente sind in Engine lokalisiert, jedoch nicht in Synchronizer.

Problem mit Zeichen in bestimmten Gebietsschemata

Die XenClient Enterprise-Lösung behält die Dateien und Verzeichnisse bei, die in den Definitionen des Betriebssystemprofils angegeben sind. Die Standard- und Beispielpfade basieren auf englischen Datei- und Verzeichnisnamen. Wenn eine nicht englische Version von Windows verwendet wird, werden die Verzeichnisnamen möglicherweise als fremdsprachiges Äquivalent angezeigt. Dies führt dazu, dass Daten über ein Snapback hinweg nicht beibehalten werden.



Um die Benutzerdaten über ein Snapback hinweg beizubehalten, müssen Sie eine lokalisierte Version der *Benutzerordner* der Betriebssystem-Profildefinition erstellen.

Eine benutzerdefinierte virtuelle Maschine kann nicht so aktualisiert werden, dass die neuen Richtlinien für Windows-Einstellungen verwendet werden können

Die Funktion *Administratorrechte erteilen* in der VM-Richtlinie der **Windows-Einstellungen** kann nicht auf benutzerdefinierte VMs angewendet werden, die auf einer Clientmaschine installiert und ausgeführt

wurden, bevor diese Funktion eingeführt wurde. Wenn diese Funktion für zuvor zugewiesene benutzerdefinierte VMs erforderlich ist, besteht die einzige Abhilfe darin, die Zuweisung der VM aufzuheben, den gespeicherten Verlauf zu löschen (einschl. Backups) und anschließend die VM erneut zuzuweisen. Stellen Sie sicher, dass alle Benutzerdaten mithilfe einer Backuplösung gesichert werden, die unabhängig von Synchronizer ist.

Behobene Engine-Probleme

Dieses Release bietet eine Reihe von Korrekturen und Verbesserungen für die Engine, einschließlich der Folgenden:

- Erweiterter Funktionsumfang beim Anzeigemanager und Verbesserungen zur Vermeidung von Konflikten beim Verwenden mehrerer Bildschirme
- Verbesserte Handhabung von USB-Geräten
- Verbesserte Video- und Soundsynchronisierung
- Aktualisierte Funknetzwerkparadigma für bessere Stabilität
- Erweiterte Benutzeroberfläche für einfachere Lokalisierung

Dieses Release bietet zudem eine bessere Benutzererfahrung durch Folgendes:

- Unterstützung für den neuen Windows 8 WDDM-Treiber. Durch folgende Funktionen sorgt der neue Windows 8 WDDM-Treiber für eine bessere Anzeige:
 - Multimonitorunterstützung
 - Unterstützung für systemeigene Auflösung auf allen Monitoren
 - Aktivierung von Aero auf den VMs
 - Aktivierung der Mehrfingereingabe auf den VMs
- Unterstützung für Geräte mit Prozessoren der 4. Generation von Intel®
- Verbesserte Video- und Soundsynchronisierung
- Schnellerer Start
- Verbesserte Unterstützung für den Anschluss von USB2-Geräten über USB 3.0-Ports

Zusätzlich zu den neuen Features wurden in diesem Release die folgenden Probleme behoben.

Verbesserte Lokalisierung

In früheren Releases waren einige Popupmeldungen nicht richtig lokalisiert. Dieses Release bietet eine verbesserte Lokalisierung u. a. von Warnmeldungen und allgemeinen Informationen.

Installation von persönlichen VMs mit PXE-Server nicht möglich

Die Installation einer persönlichen VM mit einem PXE-Server führte zum Einfrieren der Plattform. Dieses Problem wurde behoben.

Windows 7/8 PvD zeigte den Laufwerksbuchstaben nicht unter dem Computersymbol an

Eine Windows 7/8 PvD-VM zeigte den Laufwerksbuchstaben für das Laufwerk C unter dem Computersymbol nicht an. Zugriff auf das Laufwerk C war möglich, aber das Symbol war nicht zu sehen.

Einige Anwendungen verwendeten eine übermäßige Speichermenge

In einigen Fällen verwendeten bestimmte Anwendungen übermäßig viele CPU-Ressourcen. Beispielsweise konnte die Auswahl einer großen Anzahl an Zellen in einer Tabelle in Microsoft Excel dazu führen, dass der CPU eine große Menge an Systemressourcen verwendete. Dieses Problem wurde behoben.

Änderungen in der Speicherzuweisung verhinderten das Starten von virtuellen Maschinen

VMs, die dafür konfiguriert waren, ein Höchstmaß des verfügbaren Speichers zu nutzen, konnten nicht mehr starten, weil nicht ausreichend Speicherplatz zur Verfügung stand. Dieses Problem wurde behoben.

Beim Ausführen von Anwendungen im Dock konnte kein Audio abgespielt werden

In vorherigen Releases konnte das Dock kein Audio abspielen. Dieses Problem wurde behoben.

Aktuelle bekannte Engine-Probleme

Dieser Release der XenClient Engine wurde umfassend getestet. Die folgenden Probleme wurden erkannt und werden in einer nachfolgenden Version behoben.

Das Domänenvertrauen kann fehlschlagen, wenn Erstbenutzer von AD eine PvD-VM herunterladen

Wenn ein AD-Benutzer zum ersten Mal in Synchronizer registriert wurde und anschließend eine PvD-VM herunterlädt, kann er sich möglicherweise nicht bei der bereitgestellten VM anmelden. Sie beheben das Problem, indem Sie die VM herunterfahren und dann neu starten, um das Domänenvertrauen herzustellen.

PvD-VM startet nicht, wenn Antivirensoftware installiert wurde

In einigen Fällen startet eine PvD-VM nicht richtig, nachdem McAfee Antivirus installiert wurde. In diesem Release wird McAfee Antivirus nicht für PvD-VMs unterstützt.

Kacheln auf einer PvD Windows 8-VM verschwinden, nachdem ein Wiederherstellungspunkt übergeben wurde

In diesem Release können PvD Windows 8-VMs nur im Desktopmodus ausgeführt werden. Die Metro-Benutzeroberfläche wird derzeit nicht unterstützt.

KMS-Aktivierung funktioniert für Windows 8-VMs nicht

Schließen Sie die KMS-Aktivierungsdefinition beim Bereitstellen einer freigegebenen oder benutzerdefinierten Windows 8-VM nicht in der Profilrichtlinie des Betriebssystems der VM mit ein. Andernfalls kann der Windows Softwareschutzdienst Windows nicht aktivieren.



Ohne die KMS-Aktivierungsdefinition benötigt Windows bei jedem Neustart Zugriff auf den KMS-Server, damit die VM aktiviert werden kann.

Falsche Cursorsausrichtung, wenn im Dual-Monitormodus die Fingereingabe aktiviert ist

Im Dual-Monitormodus kann die Anzeige des Cursors auf einem für die Fingereingabe aktivierten Bildschirm falsch sein. Die Verwendung von externen Bildschirmen und Touchscreens zusammen wird in diesem Release nicht unterstützt.

Schwarzer Bildschirm nachdem ein primärer externer Bildschirm entfernt wurde

Wenn ein Benutzer bei XP- und Windows 7-VMs auf einem angedockten Laptop mit Dual-Monitorkonfiguration den Windows Sperrbildschirm aktiviert und dann den Laptop abdockt, kann das Laptop einen schwarzen Bildschirm anzeigen. Der Benutzer muss durch Drücken der Tastenkombination Strg-Alt-Entf das Anmeldedialogfeld aufrufen und dann das entsprechende Kennwort eingeben. Die richtige Anzeigekonfiguration sollte auf diese Weise wiederhergestellt werden.

Trennen eines USB-Geräts während VM-Installation kann Absturz der Engine verursachen

In einigen Fällen kann das Trennen eines USB-Geräts während der Installation einer VM zum Absturz und Neustart der Engine führen.

Unregelmäßigkeiten bei Receiver

In einigen Fällen können Fehlfunktionen bei Citrix Receiver auftreten. Das Starten einer Anwendung kann zu einem Fehler führen und die Anwendung wird nicht geladen.

VM führt Vorbereitungsprozess nach Aktualisierung nicht richtig aus

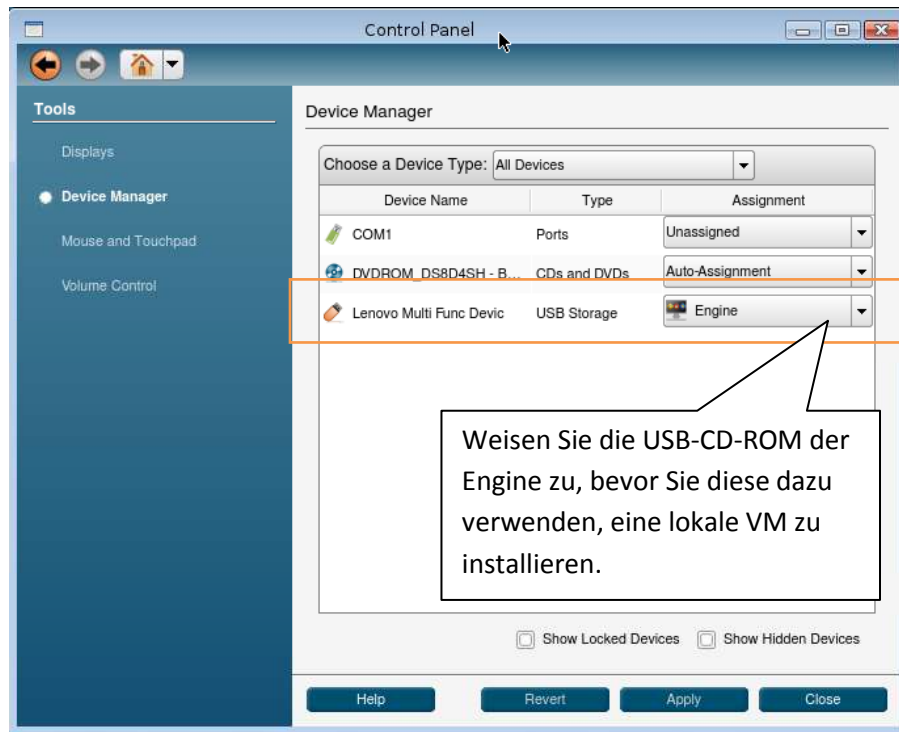
Die Aktualisierung auf diese Version kann dazu führen, dass die VM den Vorbereitungsprozess nach dem Herunterladen einer neu veröffentlichten Version nicht richtig ausführt. Der als NxPrep bezeichnete Prozess kann übermäßig lange dauern und letztendlich fehlgeschlagen.

Einstellungen "Bildschirm folgen" für USB-Gerät

Wenn ein System nur über eine Maus und Tastatur verfügt und der Benutzer die Zuweisung der Geräte von "Engine" auf "Anzeige folgen" ändert, können Sie möglicherweise nicht mehr mit der Engine-Systemsteuerung und dem Launcher interagieren, um die Änderung rückgängig zu machen. Wenn dieser Fall eintritt, schließen Sie eine andere Maus und Tastatur an, um die ursprüngliche Einstellung wiederherzustellen. Citrix empfiehlt für diesen Release, diese Funktion zu vermeiden.

Das Installieren einer lokalen virtuellen Maschine mithilfe einer USB-basierten CD-ROM kann fehlschlagen

Wenn die Verbindung mit einem USB-basierten CD-ROM-Gerät hergestellt wird, erkennt der Gerätemanager das Gerät als USB-Massenspeichergerät. Verwenden Sie die Systemsteuerung des Gerätemanagers, um das USB-Gerät der Engine zuzuweisen, bevor diese dazu verwendet wird, eine lokale VM zu installieren.



Ruhezustand wird nicht für virtuelle Maschinen unterstützt

Der Übergang in den Ruhezustand auf einer Windows XP-VM kann dazu führen, dass nicht gespeicherte Daten verloren gehen. In dieser Version wird der Übergang in den Ruhezustand für virtuelle Windows-Maschinen nicht unterstützt.

Netzwerkfehler bei Verwendung eines USB-Netzwerkadapters

USB-Netzwerkadapter werden nicht unterstützt.

Engine kann keine Verbindung zu WAPs herstellen, die durch Richtlinie festgelegt wurden

Ein Computer kann möglicherweise keine Verbindung zu einem Funknetzwerk aufbauen, wenn WAP-Sicherheit in einer Richtlinie definiert wurde. Wenn Funknetzwerke durch eine Richtlinie konfiguriert werden, muss das richtige Sicherheitsprotokoll ausgewählt werden. Insbesondere WPA und WPA2 gelten in dieser Version von Engine als unterschiedlich. Aus diesem Grund werden die konfigurierten Informationen nicht verwendet, wenn Sie ein Funknetzwerk als WPA konfigurieren und das aktuelle Netzwerk als WPA2 definiert ist.

Das Exportieren von Bildern mithilfe eines USB-Laufwerks kann fehlschlagen

In einigen Fällen kann das Exportieren des Image einer virtuellen Maschine auf ein USB-Laufwerk fehlschlagen. Wenn ein USB-Gerät zum Importieren oder Exportieren einer VM verwendet wird, weisen Sie zunächst mithilfe der Systemsteuerung des Gerätemanagers das USB-Gerät der Engine zu und starten Sie anschließend den Import- oder Exportvorgang.

Einige Systeme mit Radeon-GPU-Bildschirmen funktionieren möglicherweise im Spiegelungsmodus nicht ordnungsgemäß

Auf einigen Systemen mit Radeon-GPU-Bildschirmen funktioniert möglicherweise der sekundäre Bildschirm nicht ordnungsgemäß, wenn der Bildschirm eingerichtet wird. Klicken Sie "OK" oder "Wiederherstellen", wenn Sie dazu aufgefordert werden, das Problem zu lösen.

Das Austauschen von Netzwerkgeräten im laufenden Betrieb kann zu einem Verlust der Konnektivität führen

Die Engine unterstützt derzeit keine Netzwerkschnittstellen, die über USB verbunden sind.

Einschränkungen bei Windows 8

Die folgenden Einschränkungen sind bei der Verwendung von virtuellen Windows 8-Maschinen zu berücksichtigen:

- Bei der Verwendung von mehreren Monitoren werden zwei Bildschirme mit systemeigener Auflösung unterstützt (gleiche Funktionalität für Windows 7/XP).
- Die Installation eines paravirtualisierten Treibers kann fehlschlagen. Windows 8 erlaubt die Verwendung eines Microsoft Live-Kontos anstelle eines lokalen oder Domänenkontos. Wenn jedoch eine VM mit diesen Anmeldeinformationen vorbereitet wird, kann die Installation des PV-Treibers fehlschlagen. Zur Lösung dieses Problems empfiehlt Citrix, sich bei der VM als lokaler Administrator oder mit einem Domänenkonto anzumelden, der/das speziell für die Imageverwaltung erstellt wurde.
- Windows Store-Apps (früher als Metro-Apps bezeichnet) funktionieren derzeit nicht mit der Engine.

Das Aktivieren eines nicht verbundenen Bildschirms führt zu Funktionsstörungen

Das Verwenden des Gast-Windows Display Manager zum Aktivieren oder Deaktivieren von Bildschirmen führt zu Funktionsstörungen. Verwenden Sie in dieser Version nicht den Windows Display Manager, um einen Bildschirm zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Änderungen an der Nvidia Architektur können Probleme an Systemen verursachen, auf denen frühere Versionen ausgeführt werden

Um unsere Kunden dabei zu unterstützen, die nVidia Optimus-Technologie zu verwenden, hat Citrix die Architektur der Treiber geändert, die für diese Grafikkarten verwendet werden. Daher empfiehlt Citrix, dass bestehende Benutzer mit Nvidia Karten, auf denen frühere Versionen von XenClient Engine 4.5 ausgeführt werden, diese Geräte mit der neuen Technologie testen, bevor diese standardmäßig eingesetzt werden.

ISOs, die vom Windows Installer heruntergeladen werden, müssen von einer MD5-Datei begleitet werden

Wenn der Windows Installer der XenClient Engine verwendet und sich dazu entscheiden, das Engine-ISO von einem Webserver herunterzuladen, müssen Sie ebenfalls die MD5-Datei zur Verfügung stellen. Die MD5-Datei ist eine Prüfsummendatei, die von Citrix zusammen mit der ISO-Datei zur Verfügung gestellt wird. Der Name der Datei stimmt mit dem der ISO-Datei überein, hat jedoch eine .md5-Endung. Wenn

die MD5-Datei nicht auf dem Webserver vorhanden ist, berichtet der Installer das ISO als beschädigt und unterbindet die Installation. Wenn Sie die MD5-Datei nicht zur Verfügung stellen können, müssen Sie das ISO auf das lokale Laufwerk herunterladen und die Installationsoption für eine lokale Datei auswählen.



Es wird eine Warnmeldung erzeugt, Sie können jedoch die Installation ohne die MD5-Datei beenden.

Der externe Bildschirm bleibt beim Fortsetzen des Betriebs manchmal leer

Wenn Sie das System anhalten und kein externer Bildschirm verbunden ist und anschließend mit einem verbundenen externen Bildschirm fortfahren (z. B. wenn der Betrieb in einem Dock fortgesetzt wird), erkennt Windows den zweiten Bildschirm, der Bildschirm bleibt jedoch bisweilen dunkel. Wenn dieser Fall eintritt, unterbrechen Sie die Verbindung des externen Bildschirms, warten Sie, bis Windows das Ereignis erkennt (der Laptopbildschirm wird neu aufgebaut) und schließen Sie den externen Bildschirm dann wieder im Dock an.

Langsame Downloadgeschwindigkeiten

Die Engine weist möglicherweise sehr niedrige Downloadgeschwindigkeiten auf (gemessen in KB/Sek anstatt MB/Sek). Wenn dies eintritt, stellen Sie sicher, dass für die Netzwerkadapter am Synchronizer keine **Large Send Offload**-Verarbeitung aktiviert ist.

Windows Media Player funktioniert nicht, wenn ein externer Bildschirm angeschlossen ist

Windows Media Player spielt keine Videos ab, wenn der Laptop mit einem externen Bildschirm verbunden ist. Trennen Sie den externen Bildschirm, um das Video abzuspielen oder positionieren Sie den Bildschirm im Spiegelungsmodus und verwenden Sie dazu die Tastenkombination Fn-F7 der Plattform zum Umschalten des Bildschirms.

Bestätigungsdialoge bewegen sich nicht zum externen Monitor

Wenn ein Bestätigungsdialog angezeigt wird, ein aktiver Bildschirm geändert wird oder der Laptopdeckel geschlossen wird, wird der Dialog nicht auf dem neuen aktiven Bildschirm angezeigt. Um dies zu beheben, bewegen Sie den aktiven Bildschirm zu der Bildschirmansicht, in der der Dialog angezeigt wurde (oder öffnen Sie den Laptopdeckel) und schließen Sie das Dialogfeld.