

Upgrade von vRealize Automation 6.2 auf 7.0.1

vRealize Automation 7.0.1

Dieses Dokument unterstützt die aufgeführten Produktversionen sowie alle folgenden Versionen, bis das Dokument durch eine neue Auflage ersetzt wird. Die neuesten Versionen dieses Dokuments finden Sie unter <http://www.vmware.com/de/support/pubs>.

DE-001900-05

vmware[®]

Die neueste technische Dokumentation finden Sie auf der VMware-Website unter:

<http://www.vmware.com/de/support/>

Auf der VMware-Website finden Sie auch die aktuellen Produkt-Updates.

Falls Sie Anmerkungen zu dieser Dokumentation haben, senden Sie Ihre Kommentare und Vorschläge an:

docfeedback@vmware.com

Copyright © 2008–2016 VMware, Inc. Alle Rechte vorbehalten. [Informationen zu Copyright und Marken.](#)

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware Global, Inc.
Zweigniederlassung Deutschland
Freisinger Str. 3
85716 Unterschleißheim/Lohhof
Germany
Tel.: +49 (0) 89 3706 17000
Fax: +49 (0) 89 3706 17333
www.vmware.com/de

Inhalt

Upgrade von vRealize Automation 6.2.x auf 7.0.1	5
Aktualisierte Informationen	5
Aktualisieren von vRealize Automation	7
Checkliste für das Aktualisieren von vRealize Automation -Komponenten	8
Überlegungen zum Upgrade auf diese vRealize Automation -Version	11
Voraussetzungen für das Aktualisieren von vRealize Automation	16
Vorbereiten des vRealize Automation -Upgrades	18
Sichern und Speichern Ihrer vorhandenen Umgebung	18
Herunterfahren von vCloud Automation Center-Diensten auf Ihrem IaaS-Windows-Server	20
Vorbereiten einer geclusterten PostgreSQL-Umgebung für das Upgrade	21
Erhöhen der vCenter Server -Hardwareressourcen für das Upgrade	22
Neukonfigurieren von Festplatte 1 auf allen vRealize Automation -Appliance-Knoten	23
Erstellen eines SaaS-Schemas und einer citext-Erweiterung für eine externe vRealize Automation -Datenbank	24
Herunterladen von Updates für vRealize Automation -Appliances	25
Aktualisieren der vRealize Automation -Appliance	26
Aktualisieren der externen virtuellen PostgreSQL-Appliance	27
Installieren des Updates auf der vRealize Automation -Appliance	28
Ihr Single Sign-On-Kennwort für VMware Identity Manager aktualisieren	29
Aktualisieren des Lizenzschlüssels	30
Migrieren der Identitätsquellen zu VMware Identity Manager	30
Installieren des Updates auf zusätzlichen vRealize Automation -Appliances	34
Aktualisieren der IaaS-Server-Komponenten	35
Herunterladen des IaaS-Installationsprogramms	36
Aktualisieren der IaaS-Komponenten	36
Aktualisieren einer eigenständigen externen vRealize Orchestrator -Instanz für die Verwendung mit vRealize Automation	39
Aktualisieren externer vRealize Orchestrator -Appliance-Cluster	41
Benutzer oder Gruppen zu einer Active Directory-Verbindung hinzufügen	42
Aktivieren der Lastausgleichsdienste	43
Aufgaben nach der Aktualisierung für vRealize Automation	43
Portkonfiguration für Hochverfügbarkeitsbereitstellungen	43
Aktivieren der Aktion „Mit Remote-Konsole verbinden“ für Verbraucher	44
Neukonfigurieren der Zeitüberschreitungen von externen Workflows	44
Sicherstellen der Verfügbarkeit des vRealize Orchestrator-Diensts	44
Wiederherstellen eines eingebetteten vRealize Orchestrator-Endpoints	45
Neukonfigurieren von Festplatte 1 auf allen vRealize Automation -Appliance-Knoten	45
Fehlerbehebung bei Upgrades	47
Migration der Identitätsquelle schlägt fehl, weil Active Directory nicht synchronisiert ist	47
Migration der Identitätsquelle schlägt wegen falscher Anmeldedaten fehl	47
Migration der Identitätsquelle schlägt mit einem Zeitüberschreitungsfehler fehl	48

Installations- oder Aktualisierungsfehler mit einem Zeitüberschreitungsfehler des Lastausgleichsdiensts	49
Fehlschlagen von Upgrade für Website-Komponente während eines IaaS-Upgrades	49
Falsche Registerkartennamen werden zeitweise angezeigt	50
Manager Service kann aufgrund von SSL-Validierungsfehlern während der Laufzeit nicht ausgeführt werden	50
Fehlschlagen der Anmeldung nach dem Upgrade	51
Katalogelemente werden im Servicekatalog aufgeführt, können aber nicht angefordert werden	51
Index	53

Upgrade von vRealize Automation 6.2.x auf 7.0.1

Upgrade von vRealize Automation 6.2.x auf 7.0.1 informiert Sie, wie Sie Updates herunterladen und installieren, um ein Upgrade auf die neueste Version 7.0.x durchzuführen.

Es beschreibt auch Unterschiede zwischen dieser Version und der vorherigen vRealize Automation-Version sowie zusätzliche Schritte, die Sie zum Verbessern des Upgrades ausführen können.

HINWEIS Nicht alle Funktionen von vRealize Automation sind in allen Editionen verfügbar. Einen Vergleich des Funktionssatzes der verschiedenen Editionen finden Sie unter <https://www.vmware.com/products/vrealize-automation/>.

Diese Informationen sind für erfahrene Windows- bzw. Linux-Systemadministratoren bestimmt, die mit der Technologie virtueller Maschinen und den Vorgängen von Datacentern vertraut sind.

VMware Technical Publications – Glossar

VMware Technical Publications enthält ein Glossar mit Begriffen, die Ihnen möglicherweise unbekannt sind. Definitionen von Begriffen, die in der technischen Dokumentation von VMware verwendet werden, finden Sie unter <http://www.vmware.com/support/pubs>.

Aktualisierte Informationen

Das vorliegende Handbuch *Aktualisieren von vRealize Automation* wird mit jeder Version des Produkts oder bei Bedarf aktualisiert.

Diese Tabelle enthält den Update-Verlauf für das Handbuch *Aktualisieren von vRealize Automation*.

Revision	Beschreibung
DE-001900-05	Die Themen wurden aktualisiert, um die gemeldeten Probleme zu behandeln. <ul style="list-style-type: none">■ „Neukonfigurieren von Festplatte 1 auf allen vRealize Automation-Appliance-Knoten“, auf Seite 23 wurde aktualisiert, um Benutzer zu warnen, das System nicht vorzeitig neu zu starten.■ „Installieren des Updates auf zusätzlichen vRealize Automation-Appliances“, auf Seite 34 wurde aktualisiert, um zusätzliche Schritte am Ende des Vorgangs hinzuzufügen.■ „Herunterladen von Updates für vRealize Automation-Appliances“, auf Seite 25 wurde aktualisiert, um die zweite Methode zum Herunterladen von Updates zu entfernen.■ „Installieren des Updates auf der vRealize Automation-Appliance“, auf Seite 28 wurde aktualisiert, um Informationen zum Knowledgebase-Artikel 2144876 hinzuzufügen.
DE-001900-04	Upgrade von 6.2.x auf 7.0.1
DE-001900-03	Klarstellungen und Ergänzungen zu früheren Änderungen.

Revision	Beschreibung
DE-001900-02	<ul style="list-style-type: none"> ■ „Herunterfahren von vCloud Automation Center-Diensten auf Ihrem IaaS-Windows-Server“, auf Seite 20 wurde aktualisiert, indem die Reihenfolge beim Herunterfahren der Dienste und die Informationen zum Trennen sekundärer Knoten von den VIP-Adressen geändert wurden. Informationen zur Überprüfung, ob der IaaS-Dienst ausgeführt wird, wurden hinzugefügt. ■ „Herunterladen von Updates für vRealize Automation-Appliances aus einem VMware-Repository“, auf Seite 25 wurde aktualisiert. ■ „Aktualisieren einer eigenständigen externen vRealize Orchestrator-Instanz für die Verwendung mit vRealize Automation“, auf Seite 39 wurde aktualisiert, indem Informationen zum Beenden des vRealize Orchestrator-Serverdienstes hinzugefügt wurden. ■ „Installieren des Updates auf der vRealize Automation-Appliance“, auf Seite 28 wurde aktualisiert, indem die Voraussetzung zum Deaktivieren des Werts für die Nachrichtensignaturprüfung sowie Informationen zum Nachverfolgen des Aktualisierungsfortschritts in einer Protokolldatei hinzugefügt wurden. ■ „Installieren des Updates auf zusätzlichen vRealize Automation-Appliances“, auf Seite 34 wurde aktualisiert, indem Information zum Nachverfolgen des Aktualisierungsfortschritts in einer Protokolldatei hinzugefügt wurden. ■ „Aktualisieren der IaaS-Komponenten“, auf Seite 36 wurde aktualisiert, um Informationen zum Überprüfen, ob Snapshots existieren, falls mehrere IaaS-Server vorhanden sind, hinzugefügt wurden. Informationen zur obligatorischen Ausführung der Voraussetzungsprüfung sowie Informationen zum Deaktivieren der SSL-Verschlüsselung wurden hinzugefügt. ■ „Ihr Single Sign-On-Kennwort für VMware Identity Manager aktualisieren“, auf Seite 29 wurde aktualisiert, indem Informationen zum Überprüfen registrierter Dienste mit Ausnahme des IaaS-Diensts hinzugefügt wurden. ■ Die Abschnitte „Migrieren der Identitätsquellen zu VMware Identity Manager“, auf Seite 30, „Erstellen eines lokalen Benutzerkontos für Ihre Mandanten“, auf Seite 31, „Herstellen einer Verbindung zu Ihrem Active Directory, um Benutzer und Gruppen zu synchronisieren“, auf Seite 31 und „Migrieren von mehreren Mandanten- und IaaS-Administratoren“, auf Seite 33 wurden erstellt, um Informationen zum Migrieren von Benutzern und Gruppen aus einem nativen Active Directory-Speicher auf vRealize Automation hinzuzufügen.
DE-001900-01	<ul style="list-style-type: none"> ■ „Aktualisieren von vRealize Automation“, auf Seite 7 wurde aktualisiert, indem ein Hinweis zu Aktualisierungsaspekten für den CCE-Support hinzugefügt wurde. ■ „Checkliste für das Aktualisieren von vRealize Automation-Komponenten“, auf Seite 8 wurde aktualisiert, indem die Reihenfolge der minimalen und verteilten Aktualisierung geändert wurde. Änderungen wurden außerdem an der Reihenfolge der Themen im Inhaltsverzeichnis vorgenommen und die Verweise auf die betreffenden Aufgaben wurden entsprechend aktualisiert. ■ „Sichern und Speichern Ihrer vorhandenen Umgebung“, auf Seite 18 wurde aktualisiert, indem die Backup-Anforderungen für die Aktualisierung hinzugefügt wurden. ■ „Sichern Ihrer Umgebung“, auf Seite 19 wurde aktualisiert, indem Informationen zum Erstellen von Snapshots und zum Erstellen von Arbeitsspeicher-Snapshots von Knoten hinzugefügt wurden. Die Aufgabe zum Einschalten des Systems wurde diesem Verfahren hinzugefügt. ■ „Erhöhen der vCenter Server-Hardwareressourcen für das Upgrade“, auf Seite 22 wurde aktualisiert, indem Informationen zum Konfigurieren der Ressourcen hinzugefügt wurden, falls der Benutzer nur über zwei Festplatten verfügt. ■ „Installieren des Updates auf der vRealize Automation-Appliance“, auf Seite 28 wurde aktualisiert, indem Informationen zu registrierten, eingebetteten und externen VCO-Diensten hinzugefügt wurden. ■ Das neue Thema „Installieren des Updates auf zusätzlichen vRealize Automation-Appliances“, auf Seite 34 wurde hinzugefügt. ■ „Aktualisieren externer vRealize Orchestrator-Appliance-Cluster“, auf Seite 41 wurde aktualisiert, um deutlich zu machen, dass es sich um einen externen vRealize Orchestrator-Cluster handeln sollte.
DE-001900-00	Erstversion.

Aktualisieren von vRealize Automation

Eine Aktualisierung ist ein Prozess mit verschiedenen Phasen, in dem die jeweiligen Vorgänge in einer bestimmten Reihenfolge ausgeführt werden müssen. Führen Sie die empfohlenen Prozesse durch, um ein reibungsloses Update bei minimaler Systemausfallzeit zu gewährleisten. Sie müssen bei allen Produktkomponenten ein Upgrade auf dieselbe Version durchführen.

HINWEIS Funktionen und Neuerungen von vRealize Automation, die in 7.0 eingeführt wurden, erfordern mehrere Verbesserungen auf Plattformebene. Demzufolge wird für bestimmte Upgrade-Szenarien zusätzliche Hilfestellung benötigt. Um die bestmögliche Upgrade-Erfahrung sicherzustellen, wird empfohlen, dass Sie vor dem Beginn des Upgradeprozesses die Webseite für die Unterstützung beim Upgrade von vRealize Automation unter <http://www.vmware.com/products/vrealize-automation/upgrade-center> besuchen.

Die Überlegungen zum Aktualisierungsprozess finden Sie unter „[Überlegungen zum Upgrade auf diese vRealize Automation-Version](#)“, auf Seite 11.

Suchen Sie in der Tabelle Ihre aktuell installierte Version und befolgen Sie die Schritte in den Dokumenten auf der rechten Seite, um für Ihre vRealize Automation-Umgebung inkrementell ein Upgrade auf die neueste Version durchzuführen. Links zur Dokumentation für alle Versionen von vCloud Automation Center und vRealize Automation finden Sie unter <https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html>.

HINWEIS Falls Sie Ihre vRealize Automation 6.2.x-Bereitstellung angepasst haben, wenden Sie sich wegen zusätzlicher Informationen zu Aktualisierungsaspekten an die Mitarbeiter des CCE-Supports.

Sie können auf vRealize Automation 7.0.1 über jede unterstützte Version von vRealize Automation 6.2.x oder vRealize Automation 7.0 aktualisieren.

HINWEIS Um ein bekanntes Problem bei der Aktualisierung von vRealize Automation 6.2.0 zu vermeiden, führen Sie die folgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge für jeden IaaS-Websiteknoten aus, bevor Sie den Aktualisierungsvorgang starten. Dieses Problem betrifft nur Version 6.2.0. Andere 6.2.x-Versionen sind nicht davon betroffen.

- 1 Öffnen Sie den Editor mit Administratorrechten.
- 2 Öffnen Sie folgende Datei:
 C:\Programme (x86)\VMware\VCAC\Server\Model Manager Web\Logs
- 3 Suchen Sie in der Datei nach der folgenden Anweisung:

```
<!-- add key="DisableMessageSignatureCheck" value="false"-->
```
- 4 Heben Sie den Kommentar der Anweisung auf und ändern Sie den Wert von `false` zu `true`.

```
<add key="DisableMessageSignatureCheck" value="true" />
```
- 5 Speichern Sie die Datei.
 Wenn Sie im Editor zum Speichern unter aufgefordert werden, haben Sie den Editor nicht als Administrator geöffnet und müssen zu Schritt 1 zurückkehren.
- 6 Öffnen Sie ein Befehlsfenster mit Administratorrechten.
- 7 Führen Sie „reset“ aus.
- 8 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 7 für alle Websiteknoten.

Tabelle 1. Unterstützte Upgrade-Pfade auf 7.0.1

Aktuell installierte Version	Dokumentation für inkrementelle Updates
vRealize Automation 7.0	Aktualisieren Sie auf die Version 7.0.1, wie unter Upgrade von vRealize Automation 7.0 auf 7.0.1 beschrieben.
vRealize Automation 6.2.0, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3 und 6.2.4	Aktualisieren Sie direkt auf die Version 7.0.1, wie unter Upgrade von vRealize Automation 6.2 auf 7.0.1 beschrieben.

In der folgenden Tabelle finden Sie Informationen zum Upgrade einer früheren Version von vCloud Automation Center 6.x auf vRealize Automation 6.2.x in Vorbereitung eines Upgrades auf vRealize Automation 7.0.1.

HINWEIS Ab Version 6.2.0 wird vCloud Automation Center unter dem Namen vRealize Automation geführt. Nur die Benutzeroberflächen- und Dienstnamen wurden geändert. Verzeichnisnamen und Programmnamen, die vcac enthalten, sind davon nicht betroffen.

Tabelle 2. Unterstützte Aktualisierungspfade in 6.x

Aktuell installierte Version	Dokumentation für inkrementelle Updates
vCloud Automation Center 6.0	Führen Sie die Upgrades in folgender Reihenfolge durch: <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Upgrade von vCloud Automation Center 6.0 auf 6.0.1</i> ■ <i>Aktualisieren auf vCloud Automation Center 6.1</i> ■ <i>Aktualisieren auf vRealize Automation 6.2.x</i>
vCloud Automation Center 6.0.1	Führen Sie die Upgrades in folgender Reihenfolge durch: <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Aktualisieren auf vCloud Automation Center 6.1</i> ■ <i>Aktualisieren auf vRealize Automation 6.2.x</i>
vCloud Automation Center 6.1.x	<i>Aktualisieren auf vRealize Automation 6.2.x</i>
vRealize Automation 6.2.x	Aktualisieren Sie direkt auf die neueste 6.2.x-Version, wie in <i>Aktualisieren auf vRealize Automation 6.2.x</i> beschrieben.

Checkliste für das Aktualisieren von vRealize Automation -Komponenten

Wenn Sie ein Upgrade durchführen, aktualisieren Sie alle vRealize Automation-Komponenten in einer bestimmten Reihenfolge.

Die Upgrade-Reihenfolge variiert, je nachdem, ob Sie ein Upgrade für eine Mindestinstallation oder eine verteilte Installation mit mehreren vRealize Automation-Appliances durchführen.

Verwenden Sie die Checklisten, um Ihre Arbeit beim Durchführen des Upgrades zu verfolgen. Führen Sie die Aufgaben in der Reihenfolge aus, in der sie vorgegeben werden.

Sie müssen die Komponenten in der vorgeschriebenen Reihenfolge aktualisieren und alle Komponenten aktualisieren. Wenn Sie die Reihenfolge nicht einhalten, kann dies zu unerwartetem Verhalten nach dem Upgrade oder zu einem Fehler beim Abschluss des Upgrades führen.

Informationen zu allen unterstützten Upgrade-Pfaden finden Sie in den Versionshinweisen für vRealize Automation, die auf der Startseite [für die Dokumentation zu VMware vRealize Automation](#) verfügbar sind.

Tabelle 3. Checkliste für das Upgrade einer Mindestbereitstellung von vRealize Automation

Aufgabe	Anleitung
<input type="checkbox"/> Sichern Sie Ihre aktuelle Installation. Dies ist ein wesentlicher Schritt.	<p>Weitere Informationen zum Sichern und Wiederherstellen des Systems finden Sie unter „Sichern Ihrer Umgebung“, auf Seite 19.</p> <p>Allgemeine Informationen finden Sie im Dokument <i>Configuring Backup and Restore by Using Symantec Netbackup</i> (Konfigurieren der Sicherung und Wiederherstellung unter Verwendung von Symantec Netbackup) unter der Adresse http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf.</p>
<input type="checkbox"/> Fahren Sie die Windows-Dienste von vRealize Automation auf Ihrem IaaS-Server herunter.	<p>Siehe „Herunterfahren von vCloud Automation Center-Diensten auf Ihrem IaaS-Windows-Server“, auf Seite 20.</p>
<input type="checkbox"/> Wenn der Katalog „Gemeinsame Komponenten“ installiert ist, müssen Sie ihn vor dem Upgrade deinstallieren.	<p>Informationen zum Deinstallieren, Installieren und Upgrade des Katalogs „Gemeinsame Komponenten“ finden Sie in der Dokumentation zum Katalog „Gemeinsame Komponenten“.</p>
<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Überlegungen zum Upgrade, so dass Sie verstehen, was aktualisiert und was nicht aktualisiert werden kann und wie sich aktualisierte Elemente möglicherweise in der Zielbereitstellung anders verhalten im Vergleich zur Quellbereitstellung. Nicht für alle Elemente ist ein Upgrade möglich. Darunter fallen Blueprints, Reservierungen und Endpoints. Wenn nicht unterstützte Konfigurationen vorliegen, wird das Upgrade gesperrt.	<p>Siehe „Überlegungen zum Upgrade auf diese vRealize Automation-Version“, auf Seite 11.</p>
<input type="checkbox"/> Bereiten Sie die eingebettete PostgreSQL-Datenbank vor und aktualisieren Sie diese, wenn eine solche Datenbank in Ihrer Bereitstellung enthalten ist.	<p>Siehe „Vorbereiten einer geclusterten PostgreSQL-Umgebung für das Upgrade“, auf Seite 21.</p>
<input type="checkbox"/> Konfigurieren Sie die Hardwareressourcen.	<p>Siehe „Erhöhen der vCenter Server-Hardwareressourcen für das Upgrade“, auf Seite 22.</p>
<input type="checkbox"/> Erstellen Sie für Sites mit externen Postgres-Datenbanken ein SaaS-Schema und Citext zur Verwendung bei einem Upgrade von PostgreSQL.	<p>Siehe „Erstellen eines SaaS-Schemas und einer citext-Erweiterung für eine externe vRealize Automation-Datenbank“, auf Seite 24.</p>
<input type="checkbox"/> Laden Sie Aktualisierungen auf die vRealize Automation-Appliance herunter.	<p>Siehe „Herunterladen von Updates für vRealize Automation-Appliances“, auf Seite 25.</p>
<input type="checkbox"/> Führen Sie ein Upgrade der externen virtuellen PostgreSQL-Appliance durch, wenn diese in Ihrer Bereitstellung enthalten ist.	<p>Siehe „Aktualisieren der externen virtuellen PostgreSQL-Appliance“, auf Seite 27.</p>
<input type="checkbox"/> Installieren Sie das Update auf der vRealize Automation-Appliance.	<p>Siehe „Installieren des Updates auf der vRealize Automation-Appliance“, auf Seite 28.</p>
<input type="checkbox"/> Aktualisieren Sie das Single Sign-On-Dienstprogramm auf das VMware Identity Manager-Dienstprogramm.	<p>Siehe „Ihr Single Sign-On-Kennwort für VMware Identity Manager aktualisieren“, auf Seite 29.</p>
<input type="checkbox"/> Aktualisieren Sie den Lizenzschlüssel.	<p>Siehe „Aktualisieren des Lizenzschlüssels“, auf Seite 30.</p>
<input type="checkbox"/> Migrieren Sie die Identitätsquelle zu VMware Identity Manager.	<p>„Migrieren der Identitätsquellen zu VMware Identity Manager“, auf Seite 30</p>

Tabelle 3. Checkliste für das Upgrade einer Mindestbereitstellung von vRealize Automation (Fortsetzung)

Aufgabe	Anleitung
<input type="checkbox"/> Laden Sie die Updates für IaaS herunter und installieren Sie sie.	Siehe „Aktualisieren der IaaS-Server-Komponenten“, auf Seite 35.
<input type="checkbox"/> Führen Sie ein Upgrade des externen vRealize Orchestrator durch.	Siehe „Aktualisieren einer eigenständigen externen vRealize Orchestrator-Instanz für die Verwendung mit vRealize Automation“, auf Seite 39.
<input type="checkbox"/> Fügen Sie Benutzer oder Gruppen zu einer Active Directory-Verbindung hinzu.	Siehe „Benutzer oder Gruppen zu einer Active Directory-Verbindung hinzufügen“, auf Seite 42.

Tabelle 4. Aktualisieren auf vRealize Automation – Checkliste für verteilte Installationen

Aufgabe	Anleitung
<input type="checkbox"/> Sichern Sie Ihre aktuelle Installation. Dies ist ein wesentlicher Schritt.	Weitere Informationen zum Sichern und Wiederherstellen des Systems finden Sie unter „Sichern Ihrer Umgebung“, auf Seite 19. Detaillierte Informationen finden Sie im Dokument <i>Configuring Backup and Restore by Using Symantec Netbackup</i> (Konfigurieren der Sicherung und Wiederherstellung unter Verwendung von Symantec Netbackup) unter der Adresse http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf .
<input type="checkbox"/> Fahren Sie die vRealize Automation-Dienste auf Ihrem IaaS Windows Server herunter.	Siehe „Herunterfahren von vCloud Automation Center-Diensten auf Ihrem IaaS-Windows-Server“, auf Seite 20.
<input type="checkbox"/> Wenn der Katalog „Gemeinsame Komponenten“ installiert ist, müssen Sie ihn vor dem Upgrade deinstallieren.	Informationen zum Deinstallieren, Installieren und Upgrade des Katalogs „Gemeinsame Komponenten“ finden Sie in der Dokumentation zum Katalog „Gemeinsame Komponenten“.
<input type="checkbox"/> Bereiten Sie die eingebettete PostgreSQL-Datenbank vor und aktualisieren Sie diese, wenn eine solche Datenbank in Ihrer Bereitstellung enthalten ist.	Siehe „Vorbereiten einer geclusterten PostgreSQL-Umgebung für das Upgrade“, auf Seite 21.
<input type="checkbox"/> Konfigurieren Sie die Hardwareressourcen für das Upgrade.	Siehe „Erhöhen der vCenter Server-Hardwareressourcen für das Upgrade“, auf Seite 22.
<input type="checkbox"/> Erstellen Sie ein SaaS-Schema und Citext zur Verwendung bei einem Upgrade von PostgreSQL.	Siehe „Erstellen eines SaaS-Schemas und einer citext-Erweiterung für eine externe vRealize Automation-Datenbank“, auf Seite 24.
<input type="checkbox"/> Laden Sie Aktualisierungen auf die vRealize Automation-Appliance herunter.	Siehe „Herunterladen von Updates für vRealize Automation-Appliances“, auf Seite 25.
<input type="checkbox"/> Führen Sie ein Upgrade der externen virtuellen PostgreSQL-Appliance durch, wenn diese in Ihrer Bereitstellung enthalten ist.	Siehe „Aktualisieren der externen virtuellen PostgreSQL-Appliance“, auf Seite 27.
<input type="checkbox"/> Installieren Sie das Update auf der ersten vRealize Automation-Appliance in Ihrer Installation. Wenn Sie eine Appliance als Master festgelegt haben, aktualisieren Sie diese Appliance zuerst.	Siehe „Installieren des Updates auf der vRealize Automation-Appliance“, auf Seite 28.
<input type="checkbox"/> Aktualisieren Sie das Single Sign-On-Dienstprogramm auf das VMware Identity Manager-Dienstprogramm.	Siehe „Ihr Single Sign-On-Kennwort für VMware Identity Manager aktualisieren“, auf Seite 29.

Tabelle 4. Aktualisieren auf vRealize Automation – Checkliste für verteilte Installationen (Fortsetzung)

Aufgabe	Anleitung
<input type="checkbox"/> Aktualisieren Sie den Lizenzschlüssel.	Siehe „Aktualisieren des Lizenzschlüssels“, auf Seite 30.
<input type="checkbox"/> Migrieren Sie die Identitätsquelle zum VMware Identity Manager-Dienstprogramm.	„Migrieren der Identitätsquellen zu VMware Identity Manager“, auf Seite 30
<input type="checkbox"/> Installieren Sie das Update auf den restlichen vRealize Automation-Appliances.	„Installieren des Updates auf zusätzlichen vRealize Automation-Appliances“, auf Seite 34
<input type="checkbox"/> Laden Sie die Updates für IaaS herunter und installieren Sie sie.	Siehe „Aktualisieren der IaaS-Server-Komponenten“, auf Seite 35.
<input type="checkbox"/> Führen Sie ein Upgrade des externen vRealize Orchestrator durch.	Siehe „Aktualisieren einer eigenständigen externen vRealize Orchestrator-Instanz für die Verwendung mit vRealize Automation“, auf Seite 39.
<input type="checkbox"/> Aktivieren Sie die Lastausgleichsdienste.	„Aktivieren der Lastausgleichsdienste“, auf Seite 43

Überlegungen zum Upgrade auf diese vRealize Automation -Version

vRealize Automation 7 führt verschiedene funktionale Änderungen während und nach dem Upgrade-Vorgang ein, die bedacht werden müssen, bevor Sie Ihre vRealize Automation-Bereitstellung aktualisieren.

HINWEIS Funktionen und Neuerungen von vRealize Automation, die in 7.0 eingeführt wurden, erfordern mehrere Verbesserungen auf Plattformebene. Demzufolge wird für bestimmte Upgrade-Szenarien zusätzliche Hilfestellung benötigt. Um die bestmögliche Upgrade-Erfahrung sicherzustellen, wird empfohlen, dass Sie vor dem Beginn des Upgradeprozesses die Webseite für die Unterstützung beim Upgrade von vRealize Automation unter <http://www.vmware.com/products/vrealize-automation/upgrade-center> besuchen.

Gehen Sie die Überlegungen in den Unterthemen durch, bevor Sie ein Upgrade durchführen.

Aktualisierung und Identity Appliance-Spezifikationen

Sie können Identity Appliance- Aktualisierungsinformationen über die Eingabeaufforderungen konfigurieren, die von der vRealize Automation-Ausführungsdatei zur Aktualisierung generiert werden.

Die Zielbereitstellung verwendet den VMware Identity Manager.

Aktualisierung und Lizenzierung

Während der Aktualisierung werden Ihre vorhandenen vRealize Automation 6.x-Lizenzen und alle vCloud Suite 6.x-Lizenzen entfernt. Sie müssen die Lizenzen in der vRealize Automation 7 vRealize Automation-Appliance erneut eingeben.

Nun verwenden Sie die vRealize Automation-Lizenzierung für virtuelle Appliances und IaaS, indem Sie Lizenzschlüsselinformationen in der vRealize Automation-Appliance eingeben. Lizenzierungsinformationen sind in der IaaS-Benutzeroberfläche nicht mehr verfügbar und IaaS prüft die Lizenzen nicht mehr. Endpoints und Kontingente werden über die Anwender-Lizenzvereinbarungen (EULAs) durchgesetzt.

HINWEIS Notieren Sie sich vor dem Upgrade den Lizenzschlüssel von vCloud Suite 6.x, falls Sie ihn für vRealize Automation 6.2.x verwendet haben. Beim Upgrade werden vorhandene Lizenzschlüssel aus der Datenbank entfernt.

Weitere Informationen zum erneuten Eingeben Ihrer Lizenzinformationen während oder nach der Aktualisierung finden Sie unter „Aktualisieren des Lizenzschlüssels“, auf Seite 30.

Grundlegendes zum Aktualisieren von Rollen

Wenn Sie vRealize Automation aktualisieren, werden die vorhandenen Rollenzuweisungen der Organisation beibehalten. Durch die Aktualisierung werden auch einige Rollenzuweisungen zum Unterstützen von zusätzlichen Blueprint-Architekt-Rollen erstellt.

Die folgenden Architekt-Rollen werden zum Unterstützen der Blueprint-Definition in der Design-Arbeitsfläche verwendet:

- Anwendungsarchitekt: stellt vorhandene Komponenten und Blueprints zum Erstellen von zusammengesetzten Blueprints zusammen
- Infrastrukturarchitekt: erstellt und verwaltet Maschinen-Blueprints
- XaaS-Architekt Erstellt und veröffentlicht von XaaS-Blueprints
- Softwarearchitekt: erstellt und verwaltet Software-Komponenten

Mandantenadministratoren und Business-Gruppenmanager können in vRealize Automation 7 Blueprints nicht standardmäßig entwerfen. Aktualisierte Mandantenadministratoren und Business-Gruppenmanager erhalten die Rolle „Infrastrukturarchitekt“.

Alle Benutzer, die eine Maschine in der vRealize Automation 6.2-Quellversion neu konfigurieren können, sind autorisiert, den Besitzer der Maschine nach der Aktualisierung auf diese vRealize Automation-Version zu ändern.

Die folgenden Rollenzuweisungen werden bei der Aktualisierung vorgenommen. Nicht in der Tabelle aufgeführte Rollen werden auf die Rolle mit demselben Namen in der Zielbereitstellung aktualisiert.

Tabelle 5. Während der Aktualisierung zugewiesene Rollen

Rolle in der Quellbereitstellung	Rolle in der Zielbereitstellung
Mandantenadministrator	Mandantenadministrator und Infrastrukturarchitekt
Business-Gruppenmanager	Business-Gruppenmanager und Infrastrukturarchitekt
Dienstarchitekt	XaaS-Architekt
Anwendungsarchitekt	Softwarearchitekt

Weitere Informationen zu Mandantenrollen finden Sie unter *Grundlagen und Konzepte*.

Grundlegendes zum Aktualisieren von Blueprints

In der Regel werden veröffentlichte Blueprints als veröffentlichte Blueprints aktualisiert.

Es gibt jedoch Ausnahmen von dieser Regel. Multi-Maschinen-Blueprints werden als zusammengesetzte Blueprints aktualisiert, die Blueprint-Komponenten enthalten. Multi-Maschinen-Blueprints, die nicht unterstützte Einstellungen enthalten, werden als nicht veröffentlicht aktualisiert.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Upgrade und vApp-Blueprints, vCloud-Endpoints und vCloud-Reservierungen“](#), auf Seite 13 und [„Grundlegendes zum Aktualisieren von Multi-Maschinen-Blueprints“](#), auf Seite 13.

Upgrade und vApp-Blueprints, vCloud-Endpoints und vCloud-Reservierungen

Sie können keine Bereitstellung aktualisieren, die vApp (vCloud)-Endpoints enthält. Das Vorhandensein von Endpoints des Typs vApp (vCloud) verhindert das Upgrade auf vRealize Automation 7.0.1.

Wenn bei der Aktualisierung ein vApp (vCloud)-Endpoint in der Quellbereitstellung gefunden wird, schlägt die Aktualisierung auf der virtuellen Master-Appliance fehl, und es wird eine Meldung in der Benutzeroberfläche ausgegeben und ins Protokoll geschrieben. Sie können feststellen, ob Ihre Quellbereitstellung vApp (vCloud)-Endpoints enthält, indem Sie sich bei vRealize Automation mit IaaS-Administratorrechten anmelden. Wählen Sie dann **Infrastruktur > Endpoint** aus und prüfen Sie den Plattfortmtpwert in der Endpoints-Liste. Wenn die Liste Endpoints des Plattfortmtyps vApp (vCloud) enthält, wird das Upgrade auf 7.0.1 nicht unterstützt.

Verwaltete vApps für vCloud Air- oder vCloud Director-Ressourcen werden in der vRealize Automation-Zielbereitstellung nicht unterstützt.

HINWEIS Es liegt ein bekanntes Problem vor, bei dem die folgenden veralteten Genehmigungsrichtlinientypen nach Abschluss der Aktualisierung in der Liste der verfügbaren Genehmigungsrichtlinientypen aufgeführt werden. Diese Richtlinientypen können nicht verwendet werden.

- Servicekatalog - Katalogelementanforderung - vApp
 - Servicekatalog - Katalogelementanforderung - vApp-Komponente
-

Sie können vCloud Air- und vCloud Director-Endpoints und -Reservierungen in der Zielbereitstellung erstellen. Sie können auch Blueprints erstellen, die vCloud Air- oder vCloud Director-Maschinenkomponenten enthalten.

Grundlegendes zum Aktualisieren von Multi-Maschinen-Blueprints

Sie können verwaltete Multi-Maschinen-Dienst-Blueprints von einer unterstützten Bereitstellung der Version vRealize Automation 6.2.x aktualisieren.

Wenn Sie einen Multi-Maschinen-Blueprint aktualisieren, werden Komponenten-Blueprints als getrennte Einzelmaschinen-Blueprints aktualisiert. Der Multi-Maschinen-Blueprint wird als zusammengesetzter Blueprint aktualisiert, in dem die früheren untergeordneten Blueprints als getrennte Blueprint-Komponenten verschachtelt werden.

Die Aktualisierung erstellt einen einzelnen zusammengesetzten Blueprint in der Zielbereitstellung, der eine Maschinenkomponente für jeden Komponenten-Blueprint im Multi-Maschinen-Quell-Blueprint enthält. Wenn der Multi-Maschinen-Blueprint eine Einstellung enthält, die in der vRealize Automation-Zielbereitstellung nicht unterstützt wird, wird der Blueprint aktualisiert, aber sein Status wird in der Zielbereitstellung zu „Entwurf“ geändert. Wenn beispielsweise der Multi-Maschinen-Blueprint ein privates Netzwerkprofil enthält, wird die Einstellung für das private Netzwerkprofil beim Upgrade ignoriert und der Blueprint wird in einen Entwurfszustand aktualisiert. Sie können den Blueprint mit dem Status „Entwurf“ bearbeiten, um andere Netzwerkprofilinformationen anzugeben, und ihn veröffentlichen.

HINWEIS Wenn ein veröffentlichter Blueprint in der Quellbereitstellung auf einen Blueprint mit dem Status „Entwurf“ aktualisiert wird, ist der Blueprint nicht mehr Teil eines Diensts oder einer Berechtigung. Nach der Aktualisierung und Veröffentlichung des Blueprints in vRealize Automation 7.0.1 müssen Sie dazugehörige Genehmigungsrichtlinien und Berechtigungen erneut erstellen.

Manche Multi-Maschinen-Blueprint-Einstellungen werden in der vRealize Automation-Zielbereitstellung nicht unterstützt, darunter private Netzwerkprofile und geroutete Netzwerkprofile mit zugeordneten PLR-Edge-Einstellungen. Hinweis: Wenn Sie eine benutzerdefinierte Eigenschaft verwendet haben, um PLR-Edge-Einstellungen anzugeben (VCNS.LoadBalancerEdgePool.Names) wird die benutzerdefinierte Eigenschaft aktualisiert.

Wenn der Multi-Maschinen-Blueprint vSphere-Endpoints und NSX-Netzwerk- und Sicherheitseinstellungen verwendet, enthält der aktualisierte zusammengesetzte Blueprint auch NSX-Netzwerk- und Sicherheitskomponenten in der Design-Arbeitsfläche.

HINWEIS Spezifikationen für geroutete Gateways für Multi-Maschinen-Blueprints, wie definiert in den Reservierungen, werden aktualisiert. Die vRealize Automation-Zielbereitstellung unterstützt jedoch keine Reservierungen für geroutete Profile, die zugeordnete PLR-Edge-Einstellungen enthalten. Wenn die Quellreservierung einen Wert eines gerouteten Gateways für einen PLR-Edge enthält, wird die Reservierung aktualisiert, die Einstellung für das geroutete Gateway wird jedoch ignoriert. Daher generiert die Aktualisierung eine Fehlermeldung in der Protokolldatei, und die Reservierung wird deaktiviert.

Während der Aktualisierung werden Leerzeichen und Sonderzeichen aus den referenzierten Netzwerk- und Sicherheitskomponentennamen entfernt.

Je nach Einstellungstyp werden die Netzwerk- und Sicherheitsinformationen als mehrere Einstellungen in dem neuen Blueprint erfasst.

- Einstellungen für den gesamten Blueprint auf seiner Eigenschaftenseite. Diese Informationen beinhalten Anwendungsisolierung, Transportzone und Reservierungsrichtlinieninformationen für geroutete Gateways oder NSX Edge.
- Verfügbare Einstellungen für vSphere-Maschinenkomponenten in NSX-Netzwerk- und Sicherheitskomponenten in der Design-Arbeitsfläche.
- Einstellungen in den Registerkarten „Netzwerk“ und „Sicherheit“ der einzelnen vSphere-Maschinenkomponenten in der Design-Arbeitsfläche.

Aktualisierung und physische Endpoints, Reservierungen und Blueprints

Sie können eine Bereitstellung nicht aktualisieren, die physische Endpoints enthält. Das Vorhandensein von Endpoints des Typs „physisch“ verhindert, dass der Upgradevorgang von vRealize Automation fertiggestellt wird.

Wenn bei der Aktualisierung ein physischer Endpoint in der Quellbereitstellung gefunden wird, schlägt die Aktualisierung auf der virtuellen Master-Appliance fehl, und es wird eine Meldung in der Schnittstelle ausgegeben und ins Protokoll geschrieben. Sie können festlegen, ob die Quellbereitstellung physische Endpoints enthält, indem Sie sich bei vRealize Automation mit Iaas-Administrator-Rechten anmelden, **Infrastruktur > Endpoints** auswählen und den Plattfortypwert in der Endpoint-Liste notieren. Wenn die Liste Endpoints von Platform Type Physical enthält, wird ein Upgrade nicht unterstützt.

Physische Endpoints, Reservierungen und Maschinenkomponenten in Blueprints werden derzeit in der vRealize Automation-Zielbereitstellung nicht unterstützt.

Sie können das generische Endpoint-Framework abrufen und verwenden, um physische Endpoints und physische Reservierungen zu erstellen. Sie können das generische Endpoint-Framework auch verwenden, um physische Maschinenkomponenten für die Verwendung in der Blueprint-Design-Arbeitsfläche zu erstellen.

Informationen zum Abrufen und Verwenden des generischen Endpoint-Framework (GEF, Generic Endpoint Framework) erhalten Sie bei dem für Sie zuständigen vRealize Automation-Supportmitarbeiter.

Aktualisierung und Netzwerkprofileinstellungen

Private Netzwerkprofile werden in der Zielbereitstellung nicht unterstützt und werden während der Aktualisierung ignoriert. Geroutete Netzwerkprofile mit zugeordneten PLR-Edge-Einstellungen werden in der Zielbereitstellung ebenfalls nicht unterstützt und während der Aktualisierung ignoriert.

Der private Netzwerkprofiltyp wird in der vRealize Automation-Zielbereitstellung nicht unterstützt. Wenn die vRealize Automation-Aktualisierungs-Ausführungsdatei in der Quellbereitstellung ein privates Netzwerkprofil findet, wird das Netzwerkprofil ignoriert. Lastausgleichsdienste, die diese privaten Netzwerke referenzieren, werden während der Aktualisierung ebenfalls ignoriert. Die gleichen Aktualisierungsbedingungen gelten für ein geroutetes Netzwerkprofil mit zugeordneten PLR-Edge-Einstellungen. Keine der Netzwerkprofilkonfigurationen wird aktualisiert.

Wenn eine Reservierung ein privates Netzwerkprofil enthält, wird die Einstellung für das private Netzwerkprofil während der Aktualisierung ignoriert und die Reservierung wird in der Zielbereitstellung als „deaktiviert“ aktualisiert.

Wenn eine Reservierung ein geroutetes Netzwerkprofil mit zugeordneten PLR-Edge-Einstellungen enthält, wird die Spezifikation für geroutete Netzwerkprofile während der Aktualisierung ignoriert und die Reservierung wird in der Zielbereitstellung als „deaktiviert“ aktualisiert.

Informationen zum Aktualisieren eines Multi-Maschinen-Blueprints mit Netzwerkeinstellungen finden Sie unter [„Grundlegendes zum Aktualisieren von Multi-Maschinen-Blueprints“](#), auf Seite 13.

Aktualisierung und berechtigte Aktionen

Sie können keine Aktualisierung für Maschinenaktionen durchführen.

Die Aktionen, zu denen Sie auf bereitgestellten Maschinen basierend auf Blueprint-Spezifikationen berechtigt sind, werden nicht aktualisiert. Um zulässige Maschinenaktionen neu zu erstellen, passen Sie die Berechtigungen für Blueprints an, um nur bestimmte Aktionen zu aktivieren.

Informationen hierzu finden Sie unter *Konfigurieren von vRealize Automation*.

Aktualisierung und benutzerdefinierte Eigenschaften

Alle benutzerdefinierten Eigenschaften in vRealize Automation stehen in der aktualisierten Bereitstellung zur Verfügung. Benutzerdefinierte Eigenschaften und Eigenschaftsgruppen werden aktualisiert.

Terminologie und zugehörige Änderungen

Alle Build-Profile, die Sie in der Quellbereitstellung erstellt haben, werden als Eigenschaftsgruppen aktualisiert. Der Begriff *Build-Profil* wird nicht mehr verwendet.

Der Begriff *Eigenschaftensatz* wird nicht mehr verwendet, und die CSV-Eigenschaftensatzdateien sind nicht mehr verfügbar.

Reservierte Eigenschaftsnamen

Mehrere Schlüsselwörter sind jetzt reserviert, und manche aktualisierte Eigenschaften können davon betroffen sein. Manche Schlüsselwörter werden vom Blueprint-Code verwendet, der importiert werden kann, z. B. mit den vRealize CloudClient-Blueprint-Importfunktionen. Diese Schlüsselwörter werden als reserviert betrachtet und stehen nicht für Eigenschaften zur Verfügung, die aktualisiert werden. Zu den Schlüsselwörtern zählen u. a. `cpu`, `storage` und `memory`.

Weitere Informationen zum Benennen von Eigenschaften finden Sie unter *Referenz für benutzerdefinierte Eigenschaften*.

Aktualisierung und Application Services

Die Application Services-Aktualisierung wird derzeit in der vRealize Automation-Zielbereitstellung nicht unterstützt.

Aktualisierung und Advanced Service Design

Wenn Sie auf die vRealize Automation-Zielbereitstellung aktualisieren, werden Ihre Advanced Service Design-Elemente zu XaaS-Elementen aktualisiert.

XaaS-Komponenten stehen zur Verwendung auf der Blueprint-Design-Arbeitsfläche zur Verfügung.

Aktualisierung und Blueprint-Kostenangaben

Ab Version 7.0 werden vRealize Automation-Kostenprofile nicht mehr unterstützt und werden während der Aktualisierung nicht in die Zielbereitstellung migriert. Sie können die erweiterte Integration mit vRealize Business jedoch zum Verwalten Ihrer vRealize Automation-Ressourcenkosten nutzen.

vRealize Business ist jetzt eng in vRealize Automation integriert und unterstützt die folgenden erweiterten Kostenfunktionen:

- Einheitlicher Speicherort in vRealize Business zum Definieren flexibler Preisgestaltungsrichtlinien für:
 - Infrastrukturressourcen-, Maschinen- und Anwendungs-Blueprints
 - Alle Endpoint-Typen in vRealize Automation
 - Alle Betriebskosten, einmaligen Kosten und Kosten für benutzerdefinierte Eigenschaften
- Rollenbasierte Kostenauflistungsberichte in vRealize Business
- Vollständige Nutzung neuer Funktionen in vRealize Business

Vor der Aktualisierung können Sie Ihre vorhandenen Kostenberichte aus der vRealize Automation-Quellinstanz zu Referenzzwecken exportieren. Nach Abschluss der Aktualisierung können Sie vRealize Business zur Kostenbearbeitung installieren und konfigurieren.

Voraussetzungen für das Aktualisieren von vRealize Automation

Vor dem Ausführen der Aktualisierung überprüfen Sie die Voraussetzungen.

Systemkonfigurationsanforderungen

Vergewissern Sie sich vor dem Beginn einer Aktualisierung, dass die folgenden Systemanforderungen erfüllt sind.

- Stellen Sie sicher, dass Sie einem unterstützten Upgrade-Pfad folgen. Eine Liste der unterstützten Upgrade-Pfade finden Sie in den vRealize Automation-Versionshinweisen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Appliances und Server, die Teil der Bereitstellung sind, die Systemanforderungen für die Version erfüllen, auf die Sie aktualisieren. Informationen finden Sie in der *vRealize Automation Support Matrix* auf der VMware-Website unter <https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html>.
- In der *VMware Product Interoperability Matrix* auf der VMware-Website finden Sie Informationen über die Kompatibilität mit anderen VMware-Produkten.
- Stellen Sie sicher, dass es sich bei der vRealize Automation-Version, von der aus Sie das Upgrade durchführen, um eine stabile Version handelt. Korrigieren Sie etwaige Probleme vor der Durchführung des Upgrades.

- Speichern Sie Ihren vCloud Suite-Lizenzschlüssel, wenn Sie diesen für Ihre vRealize Automation-Installation verwendet haben, von der aus Sie das Upgrade durchführen. Beim Upgrade werden vorhandene Lizenzschlüssel aus der Datenbank entfernt.

Hardwarekonfigurationsanforderungen

Vergewissern Sie sich vor dem Beginn einer Aktualisierung, dass die folgenden Hardwareanforderungen erfüllt sind.

- Sie müssen eine Festplatte mit mindestens 50 GB Speicherplatz und 18 GB RAM erstellen, bevor Sie die Aktualisierung herunterladen. Siehe [„Erhöhen der vCenter Server-Hardwareressourcen für das Upgrade“](#), auf Seite 22.

Wenn die virtuelle Maschine unter vCloud Networking and Security ausgeführt wird, müssen Sie möglicherweise mehr RAM-Speicher zuteilen.

Wenn zwei Festplatten in Ihrer vRealize Automation-Appliance vorhanden sind, müssen Sie eine Festplatte 3 mit 25 GB und eine Festplatte 4 mit 50 GB Speicherplatz hinzufügen. Die virtuelle Appliance muss über Festplatte 3 und Festplatte 4 verfügen, damit der Upgradevorgang erfolgreich ist.

- Um Fehler beim Upgrade aufgrund von nicht genügend freiem Speicherplatz für zukünftige vRealize Automation-Upgrades zu vermeiden, muss die Größe von Festplatte 1 auf allen vRealize Automation-Appliances auf 50 GB angepasst werden. Siehe [„Anpassen der Größe von Festplatte 1 für das Upgrade“](#) auf Seite 19.
- Ihre CPU benötigt vier virtuelle Sockets und einen Kern. Siehe [„Erhöhen der vCenter Server-Hardwareressourcen für das Upgrade“](#), auf Seite 22.
- Ihre IaaS-Serverknoten müssen über Microsoft .NET Framework 4.5.2 und mindestens 5 GB Festplatten-speicherplatz verfügen.
- Auf jeder vRealize Automation-Appliance der Root-Partition sind mindestens 7 GB freier Speicherplatz erforderlich, um das Upgrade herunterzuladen und auszuführen.
- Öffnen Sie den Unterordner `/storage/log` und entfernen Sie alle älteren archivierten ZIP-Dateien, um Speicherplatz zu bereinigen.

Allgemeine Voraussetzungen

Stellen Sie vor dem Beginn einer Aktualisierung sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind.

- Sie haben Zugriff auf ein Active Directory-Konto des Formats `benutzername@domaene` mit Berechtigung zum Binden an das Verzeichnis.

HINWEIS Der Identitätsanbieter von OpenLDAP wird nicht migriert, wenn Sie ein Upgrade von vRealize Automation 6.2.x-Versionen durchführen.

- Sie haben Zugriff auf ein Konto des Formats `SAMkontoName` mit ausreichenden Berechtigungen zum Verknüpfen des Systems mit der Domäne, indem ein Computerobjekt dynamisch erstellt oder mit einem zuvor erstellten Objekt zusammengeführt wird.
- Sie haben Zugriff auf alle Datenbanken und alle Lastausgleichsdienste, die von dem Upgrade für vRealize Automation betroffen sind oder daran beteiligt sind.
- Während der Durchführung des Upgrades ist das System für Benutzer nicht verfügbar.
- Sie haben alle Anwendungen deaktiviert, die vRealize Automation abfragen.
- Sie haben die Anweisungen in [„Herunterfahren von vCloud Automation Center-Diensten auf Ihrem IaaS-Windows-Server“](#), auf Seite 20 befolgt.

- Stellen Sie sicher, Microsoft Distributed Transaction Coordinator (MSDTC) auf allen vRealize Automation- und zugehörigen SQL-Servern aktiviert ist. Anweisungen finden Sie im VMware-Knowledgebase-Artikel *Various tasks fail after upgrading or migrating to VMware vCloud Automation Center (vCAC) 6.1.x (2089503)* unter <http://kb.vmware.com/kb/2089503>.
- Wenn Ihre Site eine externe vRealize Orchestrator-Appliance verwendet und in Ihrer Bereitstellung eine externe vRealize Orchestrator-Appliance verwendet wird, die mit Identity Appliance verbunden ist, führen Sie ein Upgrade von vRealize Orchestrator durch, bevor Sie ein Upgrade von vRealize Automation durchführen.
- Wenn der Katalog „Gemeinsame Komponenten“ installiert ist, müssen Sie ihn vor dem Upgrade deinstallieren. Informationen zum Deinstallieren, Installieren und Upgrade des Katalogs „Gemeinsame Komponenten“ finden Sie in der Dokumentation zum Katalog „Gemeinsame Komponenten“.

Vorbereiten des vRealize Automation -Upgrades

Als Vorbereitung auf die Aktualisierung von vRealize Automation müssen Sie mehrere aufgeführte Aufgaben und Verfahren ausführen.

Führen Sie die für die Aktualisierung die erforderlichen Aufgaben in der in der Checkliste angegebenen Reihenfolge aus. Siehe „[Checkliste für das Aktualisieren von vRealize Automation-Komponenten](#)“, auf Seite 8.

Sichern und Speichern Ihrer vorhandenen Umgebung

Bevor Sie einen Upgrade-Prozess starten, müssen die Sicherungsanforderungen erfüllt sein.

Voraussetzungen

- Überprüfen Sie, ob die Quellinstallation vollständig durchgeführt und konfiguriert wurde.
- Sichern Sie vRealize Automation-Appliance-Konfigurationsdateien in den folgenden Verzeichnissen für jede Appliance.
 - `/etc/vcac/`
 - `/etc/vco/`
 - `/etc/apache2/`
 - `/etc/rabbitmq/`
- Sichern Sie alle Datenbanken.
- Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Mandantenkonfiguration und der zugewiesenen Benutzer.
- Sichern Sie alle von Ihnen angepassten Dateien, wie zum Beispiel `DataCenterLocations.xml`.
- Erstellen Sie einen Snapshot der virtuellen Appliances und IaaS-Server. Halten Sie die üblichen Richtlinien für das Sichern des gesamten Systems ein, für den Fall dass das vRealize Automation-Upgrade aus einem beliebigen Grund fehlschlägt. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten unter *Configuring vRealize Suite 6.0 for Backup and Restore* (Konfigurieren von vRealize Suite 6.0 zur Sicherung und Wiederherstellung) in der Dokumentation zu vRealize Suite.

Sichern Ihrer Umgebung

Fahren Sie vor dem Beginn des Upgrades den IaaS-Windows-Server von vRealize Automation und alle Manager-Maschinen herunter, identifizieren Sie virtuelle Appliance-Maschinen und erstellen Sie einen Snapshot. Wenn das Upgrade fehlschlägt, können Sie über den Snapshot zur letzten bekannten fehlerfreien Konfiguration zurückkehren und ein erneutes Upgrade versuchen.

Voraussetzungen

- Überprüfen Sie, ob sich der eingebettete PostgreSQL-Server im Hochverfügbarkeitsmodus befindet. Suchen Sie in diesem Fall den aktuellen Master-Knoten. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Knowledgebase-Artikel <http://kb.vmware.com/kb/2105809>.
- Wenn die vRealize Automation MSSQL-Datenbank nicht auf dem IaaS-Server gehostet wird, erstellen Sie eine Datenbanksicherungsdatei.
- Überprüfen Sie, ob die Sicherungsanforderungen erfüllt sind. Siehe „[Sichern und Speichern Ihrer vorhandenen Umgebung](#)“, auf Seite 18.
- Überprüfen Sie, ob ein Snapshot des Systems erstellt wurde, während es heruntergefahren war. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu *vSphere 6.0*.

Wenn Sie das System nicht herunterfahren können, erstellen Sie einen In-Memory-Snapshot aller Knoten.

- Stellen Sie sicher, dass Sie über eine Sicherung des gesamten Systems verfügen. Weitere Informationen finden Sie unter *Configuring vRealize Suite 6.0 for Backup and Restore by Using Symantec NetBackup 7.6* (Konfigurieren von vRealize Suite 6.0 zur Sicherung und Wiederherstellung unter Verwendung von Symantec NetBackup 7.6) unter der Adresse <http://www.vmware.com/pdf/vrealize-suite-60-backup-and-restore-netbackup.pdf>.

Vorgehensweise

- 1 Melden Sie sich bei vCenter Server an.
- 2 Suchen Sie die Maschinen für den vRealize Automation 6.2.x IaaS Windows Server, alle Manager-Maschinen und die virtuellen Appliance-Maschinen für Identity.
- 3 Wählen Sie eine Maschine aus und klicken Sie auf **Gast herunterfahren** in der folgenden Reihenfolge.
 - a IaaS Windows Server-Maschine
 - b Manager-Maschinen (sofern vorhanden)
 - c Virtuelle Appliance für Identity
- 4 Erstellen Sie einen Snapshot aller vRealize Automation 6.2.x-Maschinen.
- 5 Klonen Sie die vRealize Automation-Appliance-Knoten, in denen Festplatte 4 enthalten ist, und verwenden Sie die neuen Klone beim Upgradevorgang.
- 6 Schalten Sie das gesamte System ein.

Anweisungen finden Sie in der vRealize Automation 6.2-Version des Abschnitts zum Start von vRealize Automation unter

<http://pubs.vmware.com/vra-62/topic/com.vmware.vra.system.administration.doc/GUID-4A4BD979-61EF-4590-AEDF-6A9BA42426B6.html>.

HINWEIS Die URL des Themas sollte „vra-62“ enthalten.

- 7 Überprüfen Sie, ob das System voll funktionsfähig ist.

Weiter

[„Herunterfahren von vCloud Automation Center-Diensten auf Ihrem IaaS-Windows-Server“](#), auf Seite 20

Herunterfahren von vCloud Automation Center-Diensten auf Ihrem IaaS-Windows-Server

Bevor Sie mit dem Upgrade beginnen, fahren Sie vCloud Automation Center-Dienste auf Ihren IaaS-Windows-Servern herunter.

Fahren Sie die vCloud Automation Center-Dienste in der empfohlenen Reihenfolge für alle Server herunter, auf denen IaaS-Dienste ausgeführt werden.

HINWEIS Außer für eine passive Sicherungsinstanz des Manager Service muss der Starttyp für alle Dienste während des Upgrades auf „Automatisch“ eingestellt sein. Das Upgrade schlägt fehl, wenn Sie die Dienste auf „Manuell“ einstellen.

Vorgehensweise

- 1 Melden Sie sich bei Ihrem IaaS-Windows-Server an.
- 2 Wählen Sie **Start > Verwaltung > Dienste** aus.
- 3 Fahren Sie die Dienste in der folgenden Reihenfolge herunter. Achten Sie darauf, die Maschine selbst nicht herunterzufahren.

Jede virtuelle Maschine verfügt über einen Management-Agent, der mit jedem Satz von Diensten gestoppt werden sollte.
 - a Alle VMware vCloud Automation Center-Agents
 - b Alle VMware DEM-Worker
 - c VMware DEM-Orchestrator
 - d VMware vCloud Automation Center-Dienst
- 4 Deaktivieren Sie für Bereitstellungen, die Lastausgleichsdienste verwenden, alle sekundären Knoten für den Lastausgleichsdienst für die verteilte Installation.
- 5 Deaktivieren Sie für Bereitstellungen, die Lastausgleichsdienste verwenden, alle vRealize Automation-Integritätsmonitore und stellen Sie sicher, dass der Datenverkehr an den primären Knoten weitergeleitet wird.
- 6 Vergewissern Sie sich, dass der unter Microsoft Internet Information Services 7.5 gehostete IaaS-Dienst ausgeführt wird.
 - Geben Sie die URL **https://webhostname/Repository/Data/MetaModel.svc** ein, um zu überprüfen, ob das Web-Repository ausgeführt wird. Wenn die Überprüfung erfolgreich ist, werden keine Fehler zurückgegeben und eine Liste der Modelle wird im XML-Format angezeigt.
 - Überprüfen Sie den in der Datei „Repository.log“ im Webknoten der IaaS-Maschine aufgezeichneten Status. Die Datei ist im VCAC-Basisordner unter /Server/Model Manager Web/Logs/Repository.log gespeichert, und es sollte der Status „OK“ gemeldet werden.

Weiter

[„Vorbereiten einer geclusterten PostgreSQL-Umgebung für das Upgrade“](#), auf Seite 21 .

Vorbereiten einer geclusterten PostgreSQL-Umgebung für das Upgrade

Wenn Ihre Hochverfügbarkeitsbereitstellung auf einem geclusterten PostgreSQL-Server beruht, entweder eingebettet oder extern, müssen Sie jeden vRealize Automation-Appliance-Knoten für das Upgrade konfigurieren.

HINWEIS Sie müssen zunächst jeden vRealize Automation-Appliance-Knoten in Ihrer Umgebung und dann den Postgres-Knoten der virtuellen Master-Appliance konfigurieren.

Falls Sie sich nicht sicher sind, welches der Master-Knoten ist, finden Sie im folgenden KB-Artikel weitere Informationen: <http://kb.vmware.com/kb/2108923>.

Vorgehensweise

- 1 Suchen Sie den sekundären vRealize Automation-Appliance-Knoten in der 6.2.x-Umgebung.
- 2 Öffnen Sie eine Shell-Konsole und beenden Sie den vPostgres-Dienst.


```
execute: service vpostgres stop
```
- 3 Navigieren Sie zu `/storage/db/pgdata/postgresql.conf` und sichern Sie die Datei.
- 4 Überprüfen Sie, ob die Archiveinstellungen richtig sind.

HINWEIS Es sind möglicherweise mehrere Einträge vorhanden.

```
archive_mode = off und #archive_command = ''.
```

- 5 Navigieren Sie zur Datei `/etc/fstab` und entfernen Sie Zeilen, die mit `/dev/sdd` beginnen, die die Write-Ahead-Protokolle enthalten.
- 6 Navigieren Sie zu `/etc/vcac/server.xml` und sichern Sie die Datei.
- 7 Stellen Sie sicher, dass die `jdbc:postgresql`-Datenbankverbindung auf die externe IP-Adresse des Postgres-Master-Knotens verweist.
- 8 Wenn die Verbindung nicht festgelegt ist, bearbeiten Sie den `server.xml`-Dateieintrag `jdbc:posgresql`, der auf die Postgres-Datenbank verweist, und verweisen Sie ihn auf die externe IP-Adresse des Postgres-Master-Knotens für externes Postgres oder die virtuelle Master-Appliance für eingebettetes Postgres.

Beispiel: `jdbc:postgresql://198.15.100.60:5432/vcac`
- 9 Fahren Sie die vRealize Automation-Appliance herunter.
- 10 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 9 auf jedem vRealize Automation-Appliance-Knoten in der 6.2.x-Umgebung.
- 11 Suchen Sie den vRealize Automation-Appliance-Masterknoten und wiederholen Sie die Schritte 1 bis 9.
- 12 Wenn Sie ein Upgrade eines 6.2.x-Hochverfügbarkeits-Setups mit einer eingebetteten PostgreSQL-Datenbank durchführen und ein externer Lastausgleichsdienst-Pool speziell für die PostgreSQL-Datenbank konfiguriert ist, entfernen Sie den externen Lastausgleichsdienst-Pool für PostgreSQL.

Weiter

„Erhöhen der vCenter Server-Hardwareressourcen für das Upgrade“, auf Seite 22

Erhöhen der vCenter Server -Hardwareressourcen für das Upgrade

Bevor Sie mit dem Upgrade fortfahren, müssen Sie die Hardwareressourcen für jede vRealize Automation-Appliance erhöhen.

Wenn Sie Snapshots von den vRealize Automation-Appliances erstellt haben, müssen Sie die Appliances klonen und die Hardwareressourcen in den Klonen erhöhen. Stellen Sie sicher, dass mindestens 60 GB freier Speicherplatz für jede Appliance in vCenter zur Verfügung stehen. Fahren Sie nach dem Klonen der Appliances die ursprünglichen Appliances herunter, bevor Sie diesen Vorgang ausführen.

Diese Schritte basieren auf dem Windows-Client.

Vorgehensweise

- 1 Melden Sie sich bei vCenter Server an.
- 2 Wählen Sie die vRealize Automation-Appliance aus und klicken Sie auf **Einstellungen bearbeiten**.
- 3 Wählen Sie **Arbeitsspeicher** aus und legen Sie den Wert auf **18 GB** fest.
- 4 Wählen Sie **CPU** und legen Sie die Anzahl der virtuellen Sockets auf **4** fest.
- 5 Erweitern Sie die Größe von Festplatte 1 auf 50 GB.
 - a Wählen Sie Festplatte 1 aus.
 - b Ändern Sie die Größe in 50 GB.
 - c Klicken Sie auf **OK**.
- 6 Wenn eine vorhandene virtuelle Festplatte 4 von einer früheren vRealize Automation 6.2.x-Version vorhanden ist, löschen Sie diese und fügen Sie eine neue virtuelle Festplatte hinzu.
 - a Löschen Sie die Festplatte 4 auf der geklonten Maschine und erstellen Sie die Festplatte 4 mit einer Festplattengröße von 50 GB.
 - b Wenn zwei Festplatten vorhanden sind, fügen Sie zuerst die Festplatte 3 mit einer Größe von 25 GB und anschließend die Festplatte 4 mit einer Größe von 50 GB hinzu.
- 7 Klicken Sie auf **Hinzufügen** über der Ressourcentabelle, um eine virtuelle Festplatte hinzuzufügen.
- 8 Wählen Sie als Gerätetyp **Festplatte** aus.
- 9 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 10 Wählen Sie **Neue virtuelle Festplatte erstellen** aus.
- 11 Wählen Sie **Thin Provision** aus.
- 12 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 13 Legen Sie als Festplattengröße **50 GB** fest.
- 14 Wählen Sie **Gemeinsam mit virtueller Maschine speichern**.
- 15 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 16 Vergewissern Sie sich, dass die Option **Independent** für den virtuellen Festplattenmodus deaktiviert ist, und wählen Sie **SCSI (0:3)**.
- 17 Klicken Sie auf **Weiter**.

Wenn Sie aufgefordert werden, die empfohlenen Einstellungen zu übernehmen, akzeptieren Sie diese.
- 18 Klicken Sie auf **Beenden**.
- 19 Klicken Sie auf **OK**.

20 Erstellt einen Snapshot der virtuellen Maschine.

Weiter

„[Neukonfigurieren von Festplatte 1 auf allen vRealize Automation-Appliance-Knoten](#)“, auf Seite 23.

Neukonfigurieren von Festplatte 1 auf allen vRealize Automation -Appliance-Knoten

Bevor Sie mit dem Upgrade beginnen, müssen Sie Festplatte 1 auf der vRealize Automation-Version neu konfigurieren, von der aus Sie das Upgrade durchführen.

Führen Sie diesen Vorgang nacheinander für alle Replikate von Appliance-Knoten und dann für den Master-Knoten durch.

HINWEIS Wenn Sie diesen Vorgang ausführen, werden möglicherweise die folgenden Warnmeldungen angezeigt:

- **WARNING: Re-reading the partition table failed with error 16:**
Device or resource busy. The kernel still uses the old table. The new table will be used at the next reboot or after you run `partprobe(8)` or `kpartx(8)` Syncing disks.
- **Error: Partition(s) 1 on /dev/sda have been written, but we have been unable to inform the kernel of the change, probably because it/they are in use. As a result, the old partition(s) will remain in use. You should reboot now before making further changes.**

Ignorieren Sie diese Meldung: Sie sollten jetzt einen Neustart durchführen, bevor Sie weitere Änderungen vornehmen. Wenn Sie das System vor Schritt 10 neu starten, wird der Upgradevorgang unterbrochen.

Vorgehensweise

- 1 Schalten Sie die vRealize Automation-Appliance ein und melden Sie sich unter Verwendung von SSH bei der Appliance an.
- 2 Beenden Sie alle vRealize Automation-Dienste.
 - a `service vcac-server stop`
 - b `service vco-server stop`
 - c `service vpostgres stop`
- 3 Unmounten der Auslagerungspartition:


```
swapoff -a
```
- 4 Löschen der vorhandenen Festplatte 1-Partitionen und Erstellen einer 44-GB-Root-Partition und einer 6-GB-Auslagerungspartition:


```
(echo d; echo 2; echo d; echo 1; echo n; echo p; echo ; echo ; echo '+44G'; echo n; echo p; echo ; echo ; echo ; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda
```
- 5 Ändern des Typs der Auslagerungspartition:


```
(echo t; echo 2; echo 82; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda
```
- 6 Festlegen des Startkennzeichens für Festplatte 1:


```
(echo a; echo 1; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda
```

- 7 Registrieren der Partitionsänderungen im Linux-Kernel.

partprobe

HINWEIS Wenn eine Meldung angezeigt wird, dass Sie vor dem Vornehmen weiterer Änderungen einen Neustart durchführen sollen, können Sie diese ignorieren. Durch einen Neustart des Systems vor Schritt 10 wird der Upgradevorgang unterbrochen.

- 8 Formatieren der neuen Auslagerungspartition.

mkswap /dev/sda2

- 9 Mounten der Auslagerungspartition.

swapon -a

- 10 Neustarten der vRealize Automation-Appliance.

- 11 Ändern Sie nach dem Neustart der Appliance die Größe der Partitionstabelle der Festplatte 1.

resize2fs /dev/sda1

- 12 Stellen Sie sicher, dass die Festplattenerweiterung erfolgreich war, indem Sie `df -h` ausführen und überprüfen, ob der verfügbare Festplattenspeicher in `/dev/sda1` größer als 3 GB ist.

- 13 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 11 in allen anderen vRealize Automation-Appliances.

- 14 Fahren Sie alle Replikate von vRealize Automation-Appliance-Knoten herunter.

Weiter

[„Installieren des Updates auf der vRealize Automation-Appliance“](#), auf Seite 28

Erstellen eines SaaS-Schemas und einer citext-Erweiterung für eine externe vRealize Automation -Datenbank

Für einen externen PostgreSQL-Server müssen Sie ein Schema namens SaaS und eine citext-Erweiterung für Ihre vRealize Automation-Datenbank erstellen.

Führen Sie diese Schritte nicht aus, wenn Sie eine eingebettete PostgreSQL-Datenbank auf Ihren vRealize Automation-Appliances verwenden.

Voraussetzungen

Vergewissern Sie sich, dass Sie sich den vRealize Automation-Datenbanknamen und -Datenbankbenutzer notiert haben. Sie benötigen diese Informationen zur Durchführung dieser Aufgabe.

Vorgehensweise

- 1 Wenn Sie eine PostgreSQL-Datenbank mit einem externen Cluster verwenden, melden Sie sich beim PostgreSQL-Master-Knoten an. Melden Sie sich andernfalls bei Ihrem eigenständigen externen PostgreSQL-Knoten an.

- 2 Führen Sie den folgenden Befehl aus, um das erforderliche Saas-Schema und die citext-Erweiterung manuell zu erstellen.

Im folgenden Beispiel wird ein binärer psql-Pfad für vPostgres verwendet. Je nachdem, welches Betriebssystem und welche Implementierung von PostgreSQL Sie verwenden, ist Ihr Pfad möglicherweise unterschiedlich.

```
# command to create "saas" schema and citext extension:
su - postgres -c "/opt/vmware/vpostgres/current/bin/psql -Atw --set ON_ERROR_STOP=on VCAC_DATABASE" <<
EOF
CREATE SCHEMA saas AUTHORIZATION VCAC_USER;
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "citext" SCHEMA saas;
EOF
```

Ersetzen Sie `VCAC_DATABASE` und `VCAC_USER` durch Ihren vRealize Automation-Datenbanknamen und -Datenbankbenutzer. Der Standarddatenbankname und der Standardbenutzername ist `vcac`.

Weiter

Laden Sie das Upgrade der virtuellen Appliance herunter. Siehe „[Herunterladen von Updates für vRealize Automation-Appliances](#)“, auf Seite 25.

Herunterladen von Updates für vRealize Automation -Appliances

Auf der Clientverwaltungsseite für Ihre Appliance können Sie nach Updates suchen und die Updates mithilfe einer der folgenden Methoden herunterladen.

- [Herunterladen von Updates für vRealize Automation-Appliances aus einem VMware-Repository](#) auf Seite 25

Sie können das Update für Ihre vRealize Automation-Appliance aus einem öffentlichen Repository auf der vmware.com-Website herunterladen.

- [Herunterladen von Updates für virtuelle Appliances zur Verwendung mit einem CD-ROM-Laufwerk](#) auf Seite 26

Sie können Ihre virtuelle Appliance von einer ISO-Datei aktualisieren, die die Appliance vom virtuellen CD-ROM-Laufwerk liest.

Herunterladen von Updates für vRealize Automation -Appliances aus einem VMware -Repository

Sie können das Update für Ihre vRealize Automation-Appliance aus einem öffentlichen Repository auf der vmware.com-Website herunterladen.

Voraussetzungen

„[Sichern Ihrer Umgebung](#)“, auf Seite 19

Vergewissern Sie sich, dass die virtuelle Appliance eingeschaltet ist.

Vorgehensweise

- 1 Wechseln Sie zur Verwaltungskonsolle für Ihre virtuelle Appliance unter Verwendung des vollqualifizierten Domännennamens, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
- 2 Melden Sie sich mit dem Benutzernamen **root** und dem Kennwort an, das Sie bei der Bereitstellung der Appliance angegeben haben.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte **Update**.
- 4 Klicken Sie auf **Einstellungen**.

- 5 (Optional) Legen Sie im Bereich „Automatische Updates“ fest, wie oft nach Updates gesucht werden soll.
- 6 Wählen Sie im Bereich „Update-Repository“ die Option **Standard-Repository verwenden** aus.
Das Standard-Repository wird auf die korrekte VMware.com-URL festgelegt.
- 7 Klicken Sie auf **Einstellungen speichern**.

Weiter

Herunterladen von Updates für virtuelle Appliances zur Verwendung mit einem CD-ROM-Laufwerk

Sie können Ihre virtuelle Appliance von einer ISO-Datei aktualisieren, die die Appliance vom virtuellen CD-ROM-Laufwerk liest.

Voraussetzungen

- [„Sichern Ihrer Umgebung“](#), auf Seite 19.
- Alle CD-ROM-Laufwerke, die Sie für das Upgrade verwenden, müssen zunächst aktiviert werden, bevor Sie eine vRealize Automation-Appliance aktualisieren. Weitere Informationen zum Hinzufügen eines CD-ROM-Laufwerks zu einer virtuellen Maschine im vSphere-Client finden Sie im vSphere-Dokumentationscenter.

Vorgehensweise

- 1 Laden Sie die ISO-Datei für das Update von der vmware.com-Website herunter.
- 2 Suchen Sie die heruntergeladene Datei auf Ihrem System, um sicherzustellen, dass die Dateigröße der Größe der Datei auf der Website vmware.com entspricht.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass die virtuelle Appliance eingeschaltet ist.
- 4 Verbinden Sie das CD-ROM-Laufwerk für die virtuelle Appliance, die Sie aktualisieren, mit der ISO-Datei, die Sie heruntergeladen haben.
- 5 Wechseln Sie zur Verwaltungskonsole für Ihre virtuelle Appliance unter Verwendung des vollqualifizierten Domännennamens, <https://va-hostname.domain.name:5480>.
- 6 Melden Sie sich mit dem Benutzernamen **root** und dem Kennwort an, das Sie bei der Bereitstellung der Appliance angegeben haben.
- 7 Klicken Sie auf die Registerkarte **Update**.
- 8 Klicken Sie auf **Einstellungen**.
- 9 Wählen Sie unter „Update-Repository“ die Option **CD-ROM-Updates verwenden** aus.
- 10 Klicken Sie auf **Einstellungen speichern**.

Aktualisieren der vRealize Automation -Appliance

Sobald die Voraussetzungen für das Upgrade erfüllt sind und das Update der virtuellen Appliance heruntergeladen wurde, installieren Sie die Updates und konfigurieren einige Einstellungen für den ersten vRealize Automation-Appliance-Knoten neu.

Nachdem Sie das Upgrade des ersten vRealize Automation-Appliance-Knotens ausgeführt haben, führen Sie ein Upgrade des primären IaaS Windows-Servers, von vRealize Orchestrator, der sekundären vRealize Automation-Appliance-Knoten und der sekundären IaaS Windows-Server durch.

Aktualisieren der externen virtuellen PostgreSQL-Appliance

Sie müssen alle externen virtuellen PostgreSQL-Appliances aktualisieren. Wenn Ihre Bereitstellung einen Lastausgleichsdienst verwendet, müssen Sie ein Upgrade jeder einzelnen PostgreSQL-Appliance durchführen. Das Upgrade funktioniert nur auf der vRealize Automation-Appliance mit dem vPostgreSQL-Server.

Wenn Sie einen anderen Typ eines PostgreSQL-Servers verwenden, wie zum Beispiel eine Gemeinschaftsedition oder einen freigegebener PostgreSQL-Server, wenden Sie dieses Verfahren nicht an.

Voraussetzungen

- Vergewissern Sie sich, dass Sie die Aktualisierungen der virtuellen Appliance heruntergeladen haben. Siehe „[Herunterladen von Updates für vRealize Automation-Appliances](#)“, auf Seite 25.
- Vergewissern Sie sich, dass die PostgreSQL-Appliance dieselben Hardwareanforderungen erfüllt, die auch für eine vRealize Automation-Appliance gelten. Siehe „[Hardwarekonfigurationsanforderungen](#)“, auf Seite 17.
- Vergewissern Sie sich, dass die zweite und nachfolgende PostgreSQL-Appliances für den Datenverkehr des Lastausgleichsdiensts deaktiviert sind. Dieser Schritt ist vor dem Anwenden des Upgrades erforderlich.

Vorgehensweise

- 1 Suchen Sie die vRealize Automation-Appliance und schalten Sie sie ein.
- 2 Öffnen Sie die vRealize Automation-Appliance-Verwaltungskonsolle für die Aktualisierung.
 - a Wechseln Sie zur Verwaltungskonsolle für Ihre virtuelle Appliance unter Verwendung des vollqualifizierten Domänennamens, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
 - b Melden Sie sich mit dem Benutzernamen **root** und dem Kennwort an, das Sie bei der Bereitstellung der Appliance angegeben haben.
 - c Klicken Sie auf die Registerkarte **Update**.
- 3 Klicken Sie auf **Einstellungen** und wählen Sie eine Download-Option für die Aktualisierungen aus.
- 4 Klicken Sie auf **Status**.
- 5 Klicken Sie auf **Nach Updates suchen**, um zu überprüfen, ob ein Update verfügbar ist.
- 6 Klicken Sie auf **Updates installieren**.
- 7 Klicken Sie auf **OK**.
- 8 Öffnen Sie die Protokolldateien, um sich zu vergewissern, dass das Upgrade erfolgreich verläuft.


```
/opt/vmware/var/log/vami/vami.log
```

Die benötigte Zeit für das Beenden des Updates hängt von der Umgebung der Website ab.
- 9 Löschen Sie den Cache des Webbrowsers für den Zugriff auf die Verwaltungskonsolle.
- 10 Starten Sie die virtuelle Appliance neu.
 - a Klicken Sie auf die Registerkarte **System**.
 - b Klicken Sie auf **Neustart** und bestätigen Sie Ihre Auswahl.
- 11 Stellen Sie die Verbindung aller virtuellen PostgreSQL-Appliances mit dem Lastausgleichsdienst wieder her.

Weiter

„[Neukonfigurieren von Festplatte 1 auf allen vRealize Automation-Appliance-Knoten](#)“, auf Seite 23

Installieren des Updates auf der vRealize Automation -Appliance

Sie installieren das Update auf der vRealize Automation-Appliance und konfigurieren Appliance-Einstellungen.

Details zu den über CEIP gesammelten Daten und dem Zweck zur Verwendung dieses Programms durch VMware finden Sie im Trust & Assurance Center unter <http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>.

Schließen Sie während der Installation der Aktualisierung nicht die Verwaltungskonsole.

Voraussetzungen

- Wählen Sie eine Downloadmethode aus und laden Sie das Update herunter. Siehe „[Herunterladen von Updates für vRealize Automation-Appliances](#)“, auf Seite 25.
- Informationen zu Hochverfügbarkeitsbereitstellungen finden Sie unter „[Sichern Ihrer Umgebung](#)“, auf Seite 19.
- Vergewissern Sie sich bei Hochverfügbarkeitsbereitstellungen mit Lastausgleichsdienst, dass die Integritätsprüfung auf allen Lastausgleichsdiensten deaktiviert ist.
- Wenn der Katalog „Gemeinsame Komponenten“ installiert ist, müssen Sie die Komponente vor dem Upgrade deinstallieren. Informationen zum Deinstallieren, Installieren und Upgrade des Katalogs „Gemeinsame Komponenten“ finden Sie in der Dokumentation zum Katalog „Gemeinsame Komponenten“.
- Vergewissern Sie sich bei Hochverfügbarkeitsbereitstellungen mit externen PostgreSQL-Umgebungen, dass die externe PostgreSQL-Umgebung eingerichtet ist. Siehe „[Vorbereiten einer geclusterten PostgreSQL-Umgebung für das Upgrade](#)“, auf Seite 21.
- Vergewissern Sie sich, dass alle gespeicherten und laufenden Anforderungen erfolgreich abgeschlossen wurden, bevor Sie das Upgrade ausführen.
- (Nur Upgrade von vRealize Automation 7.0 auf 7.0.1) Überprüfen Sie, ob das im Knowledgebase-Artikel 2144876 beschriebene erforderliche Skript ausgeführt wird.
- Überprüfen Sie, ob der Wert für die Nachrichtensignaturprüfung deaktiviert ist. Siehe „[Aktualisieren von vRealize Automation](#)“, auf Seite 7.

Vorgehensweise

- 1 Öffnen Sie die vRealize Automation-Appliance-Verwaltungskonsole für die Aktualisierung.
 - a Wechseln Sie zur Verwaltungskonsole für Ihre virtuelle Appliance unter Verwendung des vollqualifizierten Domännennamens, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
 - b Melden Sie sich mit dem Benutzernamen **root** und dem Kennwort an, das Sie bei der Bereitstellung der Appliance angegeben haben.
 - c Klicken Sie auf die Registerkarte **Dienste** und überprüfen Sie, ob alle Dienste außer „`iaas-service`“ als REGISTRIERT aufgeführt sind.

Mindestens ein VCO-Dienst sollte registriert sein. Wenn andere VCO-Dienste nicht registriert sind, behalten Sie sie ohne Registrierung bei.
 - d Klicken Sie auf die Registerkarte **Update**.
- 2 Klicken Sie auf **Status**.
- 3 Klicken Sie auf **Nach Updates suchen**, um zu überprüfen, ob ein Update verfügbar ist.
- 4 (Optional) Klicken Sie für Instanzen von vRealize Automation-Appliance im Bereich „Appliance-Version“ auf **Details**, um Informationen zum Speicherort von Versionshinweisen anzuzeigen.
- 5 Klicken Sie auf **Updates installieren**.

- 6 Klicken Sie auf **OK**.
- 7 Öffnen Sie die Protokolldateien, um sich zu vergewissern, dass das Upgrade erfolgreich verläuft.

`/opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log`, `/opt/vmware/var/log/vami/vami.log` und `/var/log/vmware/horizon/horizon.log`.

Wenn Sie sich während des Upgrade-Prozesses abmelden und anschließend wieder anmelden, wird der Fortschritt des Updates in der Protokolldatei angezeigt. In der Datei `update.cli.log` werden möglicherweise Informationen zu der Version von vRealize Automation angezeigt, über die Sie das Upgrade durchführen. Ignorieren Sie diese Datei. Sie wird zu einem späteren Zeitpunkt während des Upgrades geändert.

Die benötigte Zeit für das Beenden des Updates hängt von der Umgebung der Website ab.

- 8 Wenn Sie über einen oder mehrere externe vRealize Orchestrator-Server verfügen, die den vRealize Automation-Authentifizierungstyp verwenden, führen Sie den Befehl `vcac-config` aus, um veraltete VCO-Dienste aus der Komponentenregistrierung zu löschen:

```
vcac-config service-delete --service-name vco
```

- 9 Lesen Sie den Hinweis über die Teilnahme am Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit und wählen Sie aus, ob Sie dem Programm beitreten möchten oder nicht.

Sie erhalten weitere Informationen zu diesem Programm, wenn Sie in der Verwaltungskonsolle des Produkts auf die Registerkarte „Telemetrie“ klicken.

Weitere Informationen zum Einrichten von Parametern für die Datenerfassung und zum Teilnehmen oder Beenden der Teilnahme am Programm zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit (Customer Experience Improvement Program) finden Sie unter *Systemverwaltung*.

Weiter

[„Ihr Single Sign-On-Kennwort für VMware Identity Manager aktualisieren“](#), auf Seite 29

Ihr Single Sign-On-Kennwort für VMware Identity Manager aktualisieren

Nach der Installation der Updates müssen Sie das Single Sign-On-Kennwort für VMware Identity Manager aktualisieren.

VMware Identity Manager ersetzt die SSO-Komponenten für Identity Appliance und vSphere.

Vorgehensweise

- 1 Melden Sie sich von der Verwaltungskonsolle von vRealize Automation-Appliance ab, schließen Sie den Browser, öffnen Sie ihn erneut und melden Sie sich erneut an.
- 2 Wählen Sie **vRA-Einstellungen > SSO** aus.
- 3 Geben Sie ein neues VMware Identity Manager Kennwort ein und klicken Sie auf **Einstellungen speichern**.

Verwenden Sie keine einfachen Kennwörter. Sie können problemlos die angezeigte Fehlermeldung `SSO-Server ist nicht verbunden`. Es kann einige Minuten dauern, bis der Dienst neu gestartet wird..

Das Kennwort wurde akzeptiert.

Für eine Bereitstellung mit Hochverfügbarkeit wird das Kennwort auf den ersten vRealize Automation-Appliance-Knoten angewendet und an alle sekundären vRealize Automation-Appliance-Knoten weitergegeben.

- 4 Starten Sie die virtuelle Appliance neu.
 - a Klicken Sie auf die Registerkarte **System**.
 - b Klicken Sie auf **Neustart** und bestätigen Sie Ihre Auswahl.
- 5 Stellen Sie sicher, dass alle Dienste ausgeführt werden.
 - a Melden Sie sich bei der vRealize Automation-Appliance-Verwaltungskonsole an.
 - b Klicken Sie auf die Registerkarte **Dienste** auf der Konsole.
 - c Klicken Sie auf die Registerkarte **Aktualisieren**, um den Fortschritt des Dienststarts zu überwachen.

Es sollten mindestens 30 Dienste angezeigt werden.
- 6 Stellen Sie sicher, dass alle Dienste außer „iaas-service“ registriert sind.

Weiter

[„Aktualisieren des Lizenzschlüssels“](#), auf Seite 30.

Aktualisieren des Lizenzschlüssels

Sie müssen den Lizenzschlüssel aktualisieren, um die neueste Version der vRealize Automation-Appliance zu verwenden.

Vorgehensweise

- 1 Melden Sie sich bei der Verwaltungskonsole mit dem vollqualifizierten Domännennamen `https://va-hostname.domain.name:5480/` an.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte **vRA-Einstellungen > Lizenzierung**.
- 3 Geben Sie die Lizenzschlüsselinformationen in der vRealize Automation-Appliance ein.

Endpoints und Kontingente werden über die Endbenutzer-Lizenzvereinbarungen (EULAs) markiert.

Weiter

[„Migrieren der Identitätsquellen zu VMware Identity Manager“](#), auf Seite 30

Migrieren der Identitätsquellen zu VMware Identity Manager

Im Rahmen des Upgrades von 6.2.x auf 7.0.1 migrieren Sie Identitätsquellen.

Berücksichtigen Sie den Snapshot Ihrer 6.2.x-Mandantenkonfigurationsinformationen, wie für die folgenden Verfahren erforderlich.

HINWEIS vRealize Code Stream-Benutzer müssen vRealize Code Stream-Rollen nach der Migration der Identitätsquellen manuell neu zuweisen.

Vorgehensweise

- 1 [Erstellen eines lokalen Benutzerkontos für Ihre Mandanten](#) auf Seite 31

Im Rahmen des Upgrades der Identitätsquellen müssen Sie einen Mandanten mit einem lokalen Benutzerkonto einrichten und dem lokalen Benutzerkonto Mandantenadministratorrechte zuweisen.
- 2 [Herstellen einer Verbindung zu Ihrem Active Directory, um Benutzer und Gruppen zu synchronisieren](#) auf Seite 31

Stellen Sie mithilfe der Verzeichnisverwaltungsfunktion eine Verbindung zu Ihrem Active Directory her, um Benutzer und Gruppen in vRealize Automation zu importieren.

3 [Migrieren von mehreren Mandanten- und IaaS-Administratoren](#) auf Seite 33

Wenn Sie über mehrere vRealize Automation 6.2.x-Mandanten und IaaS-Administratoren verfügen, migrieren Sie Ihre Mandantenadministratoren mithilfe des Tools für die Migration von Mandanten zu Ihrem neu synchronisierten Mandanten „vsphere.local“. Andernfalls können Sie sie manuell zu den vsphere.local-Mandanten hinzufügen.

Erstellen eines lokalen Benutzerkontos für Ihre Mandanten

Im Rahmen des Upgrades der Identitätsquellen müssen Sie einen Mandanten mit einem lokalen Benutzerkonto einrichten und dem lokalen Benutzerkonto Mandantenadministratorrechte zuweisen.

Voraussetzungen

Vergewissern Sie sich, dass Sie ein neues Kennwort für VMware Identity Manager festgelegt haben. Siehe [„Ihr Single Sign-On-Kennwort für VMware Identity Manager aktualisieren“](#), auf Seite 29.

Vorgehensweise

- 1 Melden Sie sich an der vRealize Automation-Konsole mit dem standardmäßigen Systemadministrator-Benutzernamen **administrator** und dem zugehörigen Kennwort an.

Das Verzeichnis der Konsole ist <https://vra-appliance/vcac/>.

- 2 Klicken Sie auf Ihren Mandanten.

Klicken Sie beispielsweise für den Standardmandanten auf **vsphere.local**

- 3 Wählen Sie die Registerkarte **Lokale Benutzer** aus.

- 4 Klicken Sie auf **Neu**.

- 5 Erstellen Sie ein lokales Benutzerkonto, das der Mandantenadministratorrolle zugewiesen wird.

Der lokale Benutzername sollte im aktiven Verzeichnis „vsphere.local“ eindeutig sein.

- 6 Klicken Sie auf **OK**.

- 7 Klicken Sie auf die Registerkarte **Administratoren**.

- 8 Geben Sie den lokalen Benutzernamen im Suchfeld **Mandantenadministratoren** ein und drücken Sie die Eingabetaste.

- 9 Klicken Sie auf **Beenden**.

- 10 Wiederholen Sie diese Schritte für jeden Ihrer Mandaten.

- 11 Melden Sie sich von der Konsole ab.

Weiter

[„Herstellen einer Verbindung zu Ihrem Active Directory, um Benutzer und Gruppen zu synchronisieren“](#), auf Seite 31

Herstellen einer Verbindung zu Ihrem Active Directory, um Benutzer und Gruppen zu synchronisieren

Stellen Sie mithilfe der Verzeichnisverwaltungsfunktion eine Verbindung zu Ihrem Active Directory her, um Benutzer und Gruppen in vRealize Automation zu importieren.

Führen Sie diese Schritte für jeden Ihrer Mandaten durch.

Voraussetzungen

Überprüfen Sie, ob Sie über Zugriffsberechtigungen für das Active Directory verfügen.

Vorgehensweise

- 1 Melden Sie sich wie folgt an der vRealize Automation-Konsole an:
https://vra-appliance/vcac/org/tenant_name .
- 2 Navigieren Sie zu **Administration > Verzeichnisverwaltung > Verzeichnisse**.
- 3 Klicken Sie auf **Verzeichnis hinzufügen**.
- 4 Geben Sie Ihre Active Directory-Kontoeinstellungen ein.

◆ Nicht-natives Active Directory

Option	Beispieleingabe
Verzeichnisname	Geben Sie einen eindeutigen Verzeichnisnamen ein. Wählen Sie „Active Directory über LDAP“ aus, wenn ein nicht-natives Active Directory verwendet wird.
Dieses Verzeichnis unterstützt DNS-Dienste	Deaktivieren Sie diese Option.
Basis-DN	Geben Sie den definierten Namen (DN, Distinguished Name) des Startpunkts für Verzeichnisserversuchen ein. Beispiel: cn=users,dc=rainpole,dc=local .
Bind-DN	Geben Sie den vollständigen definierten Namen (DN, Distinguished Name), einschließlich des allgemeinen Namens (Common Name, CN), eines Active Directory-Benutzerkontos mit Berechtigungen zum Suchen von Benutzern ein. Beispiel: cn=config_admin infra,cn=users,dc=rainpole,dc=local .
Bind-DN-Kennwort	Geben Sie das Active Directory-Kennwort für das Konto ein, das nach Benutzern suchen kann.

◆ Natives Active Directory

Option	Beispieleingabe
Verzeichnisname	Geben Sie einen eindeutigen Verzeichnisnamen ein. Wählen Sie „Active Directory“ (Integrierte Windows-Authentifizierung) aus, wenn „Natives Active Directory“ verwendet wird.
Domänenname	Geben Sie den Namen der Domäne ein, der beigetreten werden soll.
Benutzername des Domänenadministrators	Geben Sie den Benutzernamen für den Domänenadministrator ein.
Kennwort des Domänenadministrators	Geben Sie das Kennwort für das Konto des Domänenadministrators ein.
Bind-Benutzer-UPN	Geben Sie den Namen des Benutzers ein, der die Domäne authentifizieren kann. Verwenden Sie das E-Mail-Adressformat.
Bind-DN-Kennwort	Geben Sie das Kennwort des Active Directory-Bind-Kontos für das Konto ein, das nach Benutzern suchen kann.

- 5 Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zum konfigurierten Verzeichnis zu testen.
- 6 Klicken Sie auf **Speichern und weiter**.
Die Seite „Domänen auswählen“ mit der Liste der Domänen wird angezeigt.
- 7 Übernehmen Sie die Einstellung für die Standarddomäne und klicken Sie auf **Weiter**.
- 8 Überprüfen Sie, ob die Attributnamen den richtigen Active Directory-Attributen zugeordnet sind, und klicken Sie auf **Weiter**.

- 9 Wählen Sie die Gruppen und Benutzer aus, die synchronisiert werden sollen.
 - a Klicken Sie auf das Symbol **Neu**.
 - b Geben Sie die Benutzerdomäne ein und klicken Sie auf **Gruppen suchen**.
Beispiel: **dc=vcac,dc=local**.
 - c Klicken Sie auf **Auswählen**, um die Gruppen auszuwählen, die synchronisiert werden sollen.
 - d Klicken Sie auf **Weiter**.
 - e Wählen Sie auf der Seite „Benutzer auswählen“ die Benutzer aus, die synchronisiert werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**.
- 10 Überprüfen Sie die Benutzer und Gruppen, die mit dem Verzeichnis synchronisiert werden, und klicken Sie auf **Verzeichnis synchronisieren**.

Für die Verzeichnissynchronisierung wird einige Zeit benötigt. Der Prozess wird im Hintergrund ausgeführt.
- 11 Navigieren Sie zu **Administration > Verzeichnisverwaltung > Identitätsanbieter** und klicken Sie auf Ihren neuen Identitätsanbieter.

Beispiel: **WospaceIDP_1**.
- 12 Führen Sie einen Bildlauf bis zum Ende der Seite durch und aktualisieren Sie den Wert für die Eigenschaft „IdP-Hostname“, um zum FQDN für den vRealize Automation-Lastausgleichsdienst zu zeigen.
- 13 Klicken Sie auf **Speichern**.
- 14 Wiederholen Sie die Schritte 11-13 für jeden Mandanten und Identitätsanbieter.

Melden Sie sich nach der Aktualisierung aller vRealize Automation-Knoten bei jedem Mandanten an und navigieren Sie erneut zu **Administration > Verzeichnisverwaltung > Identitätsanbieter**. Jedem Identitätsanbieter sollten alle vRealize Automation-Connectoren hinzugefügt worden sein.

Wenn Ihre Bereitstellung beispielsweise über zwei vRealize Automation-Appliances verfügt, sollten dem Identitätsanbieter zwei Connectoren hinzugefügt worden sein.

Migrieren von mehreren Mandanten- und IaaS-Administratoren

Wenn Sie über mehrere vRealize Automation 6.2.x-Mandanten und IaaS-Administratoren verfügen, migrieren Sie Ihre Mandantenadministratoren mithilfe des Tools für die Migration von Mandanten zu Ihrem neu synchronisierten Mandanten „vsphere.local“. Andernfalls können Sie sie manuell zu den vsphere.local-Mandanten hinzufügen.

Vorgehensweise

- 1 Melden Sie sich bei der Verwaltungskonsole der vRealize Automation-Master-Appliance an, die Sie gerade aktualisieren.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte **vRA-Einstellungen > SSO** aus.
- 3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Migrationstool für Identitätsquellen** und wählen Sie **Linkadresse kopieren** aus.
- 4 Melden Sie sich bei Ihrer virtuellen 6.2.x-SSO-Appliance mit SSH an.
- 5 Geben Sie einen Befehl in der Form **wget --no-check-certificate <URL-Adresse>** ein, um die Migrationsdatei im ZIP-Format herunterzuladen.

Beispiel:

```
wget --no-check-certificate https://vahostname.vcac.local:5480/service/cafe/download/vra-ssomigration.zip
```

- 6 Entzippen Sie die Migrationsdatei in einen Ordner.
unzip vra-ss0-migration.zip
- 7 Wechseln Sie zum Verzeichnis bin.
cd bin
- 8 Bearbeiten Sie die Datei `migration.properties` im Ordner „bin“ und ändern Sie den Wert der Eigenschaft „`vra.system.admin.username`“ von „`administrator`“ in „`administrator@vsphere.local`“ mit der vollständigen Adresse (einschließlich Mandantenerweiterung).
- 9 Geben Sie den Befehl **ein./reassign-tenant-administrators** ein, um Ihre Mandanten und IaaS-Administratoren zu dem neu synchronisierten Mandanten „`vsphere.local`“ zu migrieren.

Selbst wenn die in Ihrem Mandanten vor der Ausführung des Befehls zugewiesenen Mandantenbenutzer angezeigt werden, müssen Sie diesen Befehl ausführen, um Ihre Benutzer in Horizon zu registrieren, um umfassende Mandantenadministratorrechte zu erhalten.
- 10 Melden Sie sich beim vRealize Automation-Appliance-Standardmandanten als Mandantenadministrator an und stellen Sie für jeden Mandanten auf der Registerkarte **Administratoren** sicher, dass die Liste der migrierten Mandantenadministratoren angezeigt wird.

Weiter

Führen Sie ein Upgrade der sekundären Appliances durch. Siehe [„Installieren des Updates auf zusätzlichen vRealize Automation-Appliances“](#), auf Seite 34.

Installieren des Updates auf zusätzlichen vRealize Automation -Appliances

In einer High Availability-Umgebung ist die virtuelle Master-Appliance der Knoten, der die eingebettete PostgreSQL im Master-Modus ausführt. Die anderen Knoten in der Umgebung führen die eingebettete PostgreSQL-Datenbank im Replikatmodus aus. Während des Upgrades sind für das Replikat einer virtuellen Appliance keine Datenbankänderungen erforderlich.

Schließen Sie während der Installation der Aktualisierung nicht die Verwaltungskonsolle.

Voraussetzungen

- Vergewissern Sie sich, dass Sie die Updates der virtuellen Appliance heruntergeladen haben. Siehe [„Herunterladen von Updates für vRealize Automation-Appliances“](#), auf Seite 25.

Vorgehensweise

- 1 Suchen Sie den Knoten der sekundären vRealize Automation-Appliance und schalten Sie sie ein.
- 2 Öffnen Sie die vRealize Automation-Appliance-Verwaltungskonsolle für die Aktualisierung.
 - a Wechseln Sie zur Verwaltungskonsolle für Ihre virtuelle Appliance unter Verwendung des vollqualifizierten Domännennamens, `https://va-hostname.domain.name:5480`.
 - b Melden Sie sich mit dem Benutzernamen **root** und dem Kennwort an, das Sie bei der Bereitstellung der Appliance angegeben haben.
 - c Klicken Sie auf die Registerkarte **Update**.
- 3 Klicken Sie auf **Einstellungen**.
- 4 Wählen Sie den Download der Aktualisierungen aus einem Standard-Repository, angegebenen Repository oder einer CDROM im Abschnitt „Update-Repository“ aus.
- 5 Klicken Sie auf **Status**.
- 6 Klicken Sie auf **Nach Updates suchen**, um zu überprüfen, ob ein Update verfügbar ist.
- 7 Klicken Sie auf **Updates installieren**.

- 8 Klicken Sie auf **OK**.

Es wird eine Informationsmeldung angezeigt, die besagt, dass das Update ausgeführt wird.

- 9 Öffnen Sie die Protokolldateien, um sich zu vergewissern, dass die Aktualisierung erfolgreich verläuft.

`/opt/vmware/var/log/vami/vami.log` und `/var/log/vmware/horizon/horizon.log`

Wenn Sie sich während des Upgrade-Prozesses abmelden und anschließend wieder anmelden, wird der Fortschritt des Updates in der Protokolldatei `/opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log` angezeigt.

Die benötigte Zeit für das Beenden des Updates hängt von der Umgebung der Website ab.

- 10 Melden Sie sich von der vRealize Automation-Appliance ab, löschen Sie den Cache Ihres Webbrowsers und melden Sie sich dann bei der Verwaltungskonsole der vRealize Automation-Appliance an.

- 11 Starten Sie die virtuelle Appliance neu.

- a Klicken Sie auf die Registerkarte **System**.
- b Klicken Sie auf **Neustart** und bestätigen Sie Ihre Auswahl.

- 12 Melden Sie sich an der vRealize Automation-Appliance an.

- 13 Wählen Sie **vRA-Einstellungen > Cluster** aus.

- 14 Geben Sie die virtuelle Master-Appliance an und klicken Sie auf **Cluster-Beitritt**.

- 15 Vergewissern Sie sich, dass alle Dienste auf der Registerkarte **Dienst** aufgeführt sind.

- 16 Führen Sie die folgenden Schritte für jedes Mandantenverzeichnis aus, das Sie bei der Migration erstellen.

Sie müssen diese Schritte vor der Aktivierung der virtuellen Appliances im Lastausgleichsdienst ausführen.

- a Melden Sie sich bei der vRealize Automation-Appliance-Verwaltungskonsole als **Mandantenadministrator** an.
- b Wählen Sie **Administration > Verzeichnis** aus.
- c Wählen Sie den Verzeichnisnamen und anschließend **Identitätsanbieter** aus.
- d Klicken Sie auf den Namen des Identitätsanbieters in der verfügbaren Auswahl, zum Beispiel `WorkspaceIPD_1`.
- e Fügen Sie im **Konnektor**-Dropdown-Menü die zusätzliche Appliance hinzu und geben Sie das BIND-DN-Kennwort ein.
- f Ändern Sie im Textfeld **IdP-Hostname** den vorhandenen Wert auf den Hostnamen des Lastausgleichsdiensts der virtuellen Appliance, zum Beispiel `vcacva701.sqa.local`.
- g Klicken Sie auf **Speichern**.

Weiter

[„Herunterladen des IaaS-Installationsprogramms“](#), auf Seite 36

Aktualisieren der IaaS-Server-Komponenten

Ein Systemadministrator aktualisiert die IaaS-Server-Komponenten einschließlich der SQL-Datenbank.

Wenn eine Katalogkomponente „Gemeinsame Komponenten“ installiert ist, muss die Komponente vor der Aktualisierung deinstalliert und im Anschluss an die Aktualisierung mit der entsprechenden Version erneut installiert werden. Informationen zum Deinstallieren, Installieren und Upgrade des Katalogs „Gemeinsame Komponenten“ finden Sie in der Dokumentation zum Katalog „Gemeinsame Komponenten“.

Herunterladen des IaaS-Installationsprogramms

Das IaaS-Installationsprogramm laden Sie auf die Maschine herunter, auf der die IaaS-Komponenten installiert sind, für die ein Upgrade durchgeführt werden soll.

Etwasige Zertifikatswarnungen während dieses Vorgangs können ignoriert werden.

Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Microsoft .NET Framework 4.5.2 oder höher auf der IaaS-Installationsmaschine installiert ist. Das .NET-Installationsprogramm können Sie von der Webseite für das vRealize Automation-Installationsprogramm herunterladen. Wenn Sie .NET auf 4.5.2 aktualisieren, nachdem Sie die Dienste heruntergefahren und die Maschine im Rahmen der Installation neu gestartet haben, müssen Sie die Dienste erneut anhalten. Weitere Informationen finden Sie unter „[Herunterfahren von vCloud Automation Center-Diensten auf Ihrem IaaS-Windows-Server](#)“, auf Seite 20.
- Achten Sie bei Verwendung von Internet Explorer zum Herunterladen darauf, dass „Verstärkte Sicherheitskonfiguration“ nicht aktiviert ist. Siehe `res://iesetup.dll/SoftAdmin.htm`.
- Melden Sie sich als lokaler Administrator an dem Windows-Server an, auf dem eine oder mehrere IaaS-Komponenten installiert sind, für die ein Upgrade durchgeführt werden soll.

Vorgehensweise

- 1 Öffnen Sie einen Webbrowser.
- 2 Geben Sie die URL für die Downloadseite des Windows-Installationsprogramms ein.
Beispiel: `https://vcac-va-hostname.domain.name:5480/installer`, wobei `vcac-va-hostname.domain.name` der Name des primären vRealize Automation-Appliance-Knotens (Master) ist.
- 3 Klicken Sie auf den Link **IaaS-Installationsprogramm**.
- 4 Speichern Sie, wenn Sie dazu aufgefordert werden, die Installationsdatei, „`setup__vcac-va-hostname.domain.name@5480.exe`“, auf dem Desktop.
Ändern Sie den Dateinamen nicht. Er wird verwendet, um die Installation mit der vRealize Automation-Appliance zu verbinden.

Weiter

„[Aktualisieren der IaaS-Komponenten](#)“, auf Seite 36

Aktualisieren der IaaS-Komponenten

Sie müssen die Datenbank aktualisieren und alle Systeme konfigurieren, auf denen IaaS-Komponenten installiert sind. Sie können diese Schritte für Minimal- und verteilte Installationen befolgen.

Vergewissern Sie sich, dass Snapshots der IaaS-Servers in Ihrer Bereitstellung verfügbar sind. Wenn die Aktualisierung fehlschlägt, können Sie den Snapshot wiederherstellen und eine erneute Aktualisierung versuchen.

Falls Sie nicht über die Berechtigung zum Aktualisieren der SQL-Datenbank verfügen, wenden Sie sich an Ihren Datenbankadministrator, um zunächst die SQL-Datenbank mithilfe der auf der Downloadseite des Webkonsolen-Installationsprogramms bereitgestellten Skripts für die Datenbankaktualisierung zu aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter „[Aktualisieren der Datenbank in Aktualisieren auf vRealize Automation 6.2.x](#)“.

Führen Sie die Aktualisierung so durch, dass die Dienste in folgender Reihenfolge aktualisiert werden:

- 1 Websites

Wenn Sie einen Lastausgleichsdienst verwenden, deaktivieren Sie den Datenverkehr auf allen nicht primären Knoten.

Schließen Sie die Aktualisierung auf einem Server ab, bevor Sie den nächsten Server aktualisieren, der einen Website-Dienst ausführt. Starten Sie mit dem Server, auf dem die Komponente „Model Manager-Daten“ installiert ist.

2 Manager Services

Aktualisieren Sie zunächst den aktiven Manager Service und dann den passiven Manager Service.

Falls die SSL-Verschlüsselung nicht aktiviert ist, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für die SSL-Verschlüsselung im Konfigurationsdialogfeld für die IaaS-Aktualisierung neben der SQL-Definition.

3 DEM-Orchestrator und -Workers

Aktualisieren Sie alle DEM-Orchestratoren und -Workers. Schließen Sie die Aktualisierung auf einem Server ab, bevor Sie den nächsten Server aktualisieren.

4 Agents

Schließen Sie die Aktualisierung auf einem Server ab, bevor Sie den nächsten Server aktualisieren, der einen Agent ausführt.

5 Management-Agent

Wird im Rahmen des Aktualisierungsprozesses automatisch aktualisiert.

Wenn Sie verschiedene Dienste auf einem Server verwenden, werden bei der Aktualisierung die Dienste in der richtigen Reihenfolge aktualisiert. Wenn Ihre Site z. B. Website-Dienste und Manager Services auf dem gleichen Server hat, wählen Sie beide für die Aktualisierung aus. Das Aktualisierungs-Installationsprogramm wendet die Updates in der richtigen Reihenfolge an. Sie müssen die Aktualisierung auf einem Server abschließen, bevor Sie mit der Aktualisierung eines anderen Servers beginnen.

HINWEIS Wenn Ihre Bereitstellung einen Lastausgleichsdienst verwendet, muss die erste Appliance, die aktualisiert werden soll, mit dem Lastausgleichsdienst verbunden sein. Alle anderen Instanzen von vRealize Automation-Appliance-Appliances müssen für den Datenverkehr des Lastausgleichsdiensts deaktiviert werden, bevor Sie die Aktualisierung anwenden, um Cachefehler zu vermeiden.

Voraussetzungen

- [„Sichern Ihrer Umgebung“](#), auf Seite 19.
- [„Herunterfahren von vCloud Automation Center-Diensten auf Ihrem IaaS-Windows-Server“](#), auf Seite 20.
- [„Herunterladen des IaaS-Installationsprogramms“](#), auf Seite 36.
- Überprüfen Sie, ob Sie die Voraussetzungsprüfung ausgeführt haben, um sicherzustellen, dass der Windows-Server für IaaS-Komponenten ordnungsgemäß konfiguriert ist.

Wenn Sie die Voraussetzungsprüfung ausführen und Ihr System neu starten müssen, müssen Sie die vRealize Automation-Dienste auf Ihrem IaaS-Windows-Server herunterfahren. Siehe [„Herunterfahren von vCloud Automation Center-Diensten auf Ihrem IaaS-Windows-Server“](#), auf Seite 20.

- Wenn der Katalog „Gemeinsame Komponenten“ installiert ist, müssen Sie ihn vor dem Upgrade deinstallieren. Informationen zum Deinstallieren, Installieren und Upgrade des Katalogs „Gemeinsame Komponenten“ finden Sie in der Dokumentation zum Katalog „Gemeinsame Komponenten“.

Vorgehensweise

- 1 Wenn Sie einen Lastausgleichsdienst verwenden, bereiten Sie die Umgebung vor.
 - a Vergewissern Sie sich, dass die Website, auf der Model Manager-Daten installiert sind, für Datenverkehr des Lastausgleichsdiensts aktiviert ist.

Diesen Knoten erkennen Sie am Vorhandensein des Ordners <vCAC-Ordner>\Server\ConfigTool.
 - b Deaktivieren Sie alle anderen Websites und nicht-primären Manager Services für den Datenverkehr des Lastausgleichsdiensts.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Setupdatei `setup__vra-va-hostname.domain.name@5480.exe` und wählen Sie **Als Administrator ausführen** aus.
- 3 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 4 Akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Geben Sie auf der Anmeldeseite die Administratoranmeldedaten für Ihre aktuelle Bereitstellung ein.

Der Benutzername lautet „root“ und das Kennwort ist dasjenige, das Sie bei der Bereitstellung der Appliance angegeben haben.
- 6 Wählen Sie **Zertifikat akzeptieren** aus.
- 7 Vergewissern Sie sich auf der Seite Installationstyp, dass **Aktualisierung** ausgewählt ist.

Wenn **Aktualisierung** nicht ausgewählt ist, sind die Komponenten auf diesem System bereits auf diese Version aktualisiert.
- 8 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 9 Konfigurieren Sie die Aktualisierungseinstellungen.

Option	Aktion
Beim Aktualisieren der Model Manager-Daten	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Model Manager-Daten im Abschnitt „vCAC-Server“.</p> <p>Das Kontrollkästchen ist standardmäßig aktiviert. Aktualisieren Sie Model Manager-Daten nur einmal. Wenn Sie die Setup-Datei auf mehreren Maschinen ausführen, um eine verteilte Installation zu aktualisieren, funktionieren die Webserver nicht mehr, während die Versionen der Webserver und der Model Manager-Daten nicht übereinstimmen. Wenn Sie die Model Manager-Daten und alle Webserver aktualisiert haben, sollten alle Webserver funktionieren.</p>
Keine Aktualisierung der Model Manager-Daten	<p>Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Model Manager-Daten im Abschnitt „vCAC-Server“.</p>
So behalten Sie angepasste Workflows als neueste Version in den Model Manager-Daten bei	<p>Wenn Sie die Model Manager-Daten aktualisieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen Meine neuesten Workflow-Versionen beibehalten im Abschnitt der Erweiterbarkeits-Workflows.</p> <p>Das Kontrollkästchen ist standardmäßig aktiviert. Angepasste Workflows werden immer beibehalten. Mit dem Kontrollkästchen wird nur die Reihenfolge der Versionen bestimmt. Wenn Sie vRealize Automation Designer zum Benutzerdefinieren von Workflows im Model Manager verwendet haben, wählen Sie diese Option, um die neueste Version jedes benutzerdefinierten Workflows vor der Aktualisierung als neueste Version nach der Aktualisierung beizubehalten.</p> <p>Wenn Sie diese Option nicht auswählen, wird die mit vRealize Automation Designer bereitgestellte Version jedes Workflows die neueste Version nach der Aktualisierung, und die neueste Version vor der Aktualisierung wird zur zweitneuesten.</p> <p>Weitere Informationen zu vRealize Automation Designer finden Sie unter <i>Lebenszyklus-Erweiterbarkeit</i>.</p>

Option	Aktion
Beim Upgrade eines Distributed Execution Manager oder eines Proxy-Agents	Geben Sie die Anmeldedaten für das Administratorkonto im Abschnitt des Dienstkontos ein. Alle Dienste, die Sie aktualisieren, werden unter diesem Konto ausgeführt.
So geben Sie die Microsoft SQL Server-Datenbank an	Wenn Sie die Model Manager-Daten aktualisieren, geben Sie die Namen des Datenbankservers und der Datenbankinstanz in das Textfeld Server im Abschnitt der Installationsinformationen für die Microsoft SQL Server-Datenbank ein. Geben Sie einen vollqualifizierten Domänennamen (FQDN) als Datenbankservernamen in das Textfeld Datenbankname ein. Wenn die Datenbank sich an einem anderen als dem Standard-SQL-Port befindet, geben Sie in der Spezifikation der Serverinstanz die Portnummer an. Die Microsoft SQL-Standardportnummer lautet 1433. Beim Aktualisieren der Managerknoten wird die MSSQL-SSL-Option standardmäßig ausgewählt. Wenn Ihre Datenbank SSL nicht verwendet, deaktivieren Sie SSL für Datenbankverbindung verwenden .

- 10 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 11 Vergewissern Sie sich, dass alle zu aktualisierenden Dienste auf der Seite „Bereit für Upgrade“ aufgeführt werden, und klicken Sie auf **Aktualisieren**.

Die Aktualisierungsseite und eine Statusanzeige werden angezeigt. Nachdem der Aktualisierungsprozess abgeschlossen ist, wird die Schaltfläche **Weiter** aktiv.
- 12 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 13 Klicken Sie auf **Beenden**.
- 14 Vergewissern Sie sich, dass alle Dienste neu gestartet wurden,
- 15 Wiederholen Sie diese Schritte für jeden IaaS-Server in Ihrer Bereitstellung in der empfohlenen Reihenfolge.
- 16 Nachdem alle Komponenten aktualisiert wurden, melden Sie sich bei der Verwaltungskonsole der Appliance an und vergewissern Sie sich, dass jetzt alle Dienste, darunter auch IaaS, registriert sind.

Alle ausgewählten Komponenten werden auf die neue Version aktualisiert.

Weiter

Wenn in Ihrer Bereitstellung ein Lastausgleichsdienst verwendet wird, aktualisieren Sie für jeden Lastausgleichsdienstknoten die Verwendung von vRealize Automation 7.0.1-Integritätsprüfungen und aktivieren Sie den Datenverkehr des Lastausgleichsdiensts erneut für alle nicht verbundenen Knoten. Wenn Ihre vorherige Bereitstellung eine eingebettete Postgres-Instanz mit Lastausgleichsdienst verwendet, deaktivieren Sie alle Knoten im Postgres-Pool, da sie für Version 7.0.1 nicht benötigt werden. Löschen Sie den Pool zu einem geeigneten Zeitpunkt. Weitere Informationen finden Sie unter .

Aktualisieren einer eigenständigen externen vRealize Orchestrator - Instanz für die Verwendung mit vRealize Automation

Wenn Sie eine eigenständige, externe Instanz von vRealize Orchestrator für die Verwendung mit vRealize Automation verwalten, müssen Sie beim Upgrade von vRealize Automation eine Aktualisierung durchführen.

Eingebettete Instanzen von vRealize Orchestrator werden als Teil der Aktualisierung der vRealize Automation-Appliance aktualisiert. Es sind keine zusätzlichen Schritte erforderlich.

Informationen zum Aktualisieren eines vRealize Orchestrator-Appliance-Clusters finden Sie unter [„Aktualisieren externer vRealize Orchestrator-Appliance-Cluster“](#), auf Seite 41.

Weitere Informationen zum Aktualisieren einer externen vRealize Orchestrator-Instanz finden Sie in der Dokumentation zur Aktualisierung von [vRealize Orchestrator](#).

Voraussetzungen

- [„Installieren des Updates auf der vRealize Automation-Appliance“](#), auf Seite 28
- Aktualisieren Sie IaaS-Komponenten wie in [„Aktualisieren der IaaS-Server-Komponenten“](#), auf Seite 35 beschrieben.

Vorgehensweise

- 1 Fahren Sie den vRealize Orchestrator-Knoten herunter.
- 2 Erstellen Sie einen Snapshot.
- 3 Schalten Sie den vRealize Orchestrator-Knoten ein.
- 4 Melden Sie sich beim Konfigurationsportal der vRealize Orchestrator-Appliance unter https://orchestrator_server:5480 an.
- 5 Wählen Sie Ihre Aktualisierungsmethode anhand der Anweisungen in der vRealize Orchestrator-Dokumentation aus.
- 6 Wählen Sie die Registerkarte „Aktualisieren“ in Ihrem Konfigurationsportal aus und klicken Sie auf **Einstellungen**.
- 7 Wählen Sie Ihre Downloadmethode aus und klicken Sie auf **Einstellungen speichern**.
- 8 Klicken Sie auf **Status**.
- 9 Klicken Sie auf **Updates überprüfen**.
- 10 Klicken Sie auf **Updates installieren**.

Um mit der Aktualisierung fortzufahren, müssen Sie die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung von VMware akzeptieren.

- 11 Starten Sie die vRealize Orchestrator-Appliance neu, um die Aktualisierung abzuschließen.
- 12 Wenn Ihre eigenständige Instanz von vRealize Orchestrator zuvor mit dem vRealize Automation-Authentifizierungstyp konfiguriert wurde, registrieren Sie den Knoten erneut.
 - a Melden Sie sich mit Root-Anmeldedaten beim Control Center an, indem Sie in einem Webbrowser zu [https:// your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name:8283/vco-controlcenter](https://your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name:8283/vco-controlcenter) navigieren.
 - b Navigieren Sie zum Konfigurationsauthentifizierungsanbieter.
 - c Klicken Sie auf **Registrierung aufheben**.
 - d Registrieren Sie die Instanz erneut, indem Sie **Verbinden** auswählen und Ihre Anmeldedaten eingeben.
 - e Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Lizenz konfigurieren** und wählen Sie die VCO-Administratorgruppe aus.
 - f Starten Sie den VCO-Server neu.
 - g Vergewissern Sie sich, dass der VCO-Dienst in der Verwaltungskonsole der vRealize Automation-Appliance als REGISTRIERT angezeigt wird.
- 13 Führen Sie im Control Center eine Aktualisierung der vRealize Automation-Standard-Plug-Ins durch. Hierzu zählen vCAC Cafe, vCAC IaaS und NSX.

Aktualisieren externer vRealize Orchestrator -Appliance-Cluster

Wenn Sie externe Clusterinstanzen von vRealize Orchestrator mit vRealize Automation verwenden, müssen Sie beim Upgrade von vRealize Automation jeden vRealize Orchestrator-Knoten einzeln aktualisieren.

Den Cluster müssen Sie nicht erneut erstellen. vRealize Orchestrator-Knoten bleiben nach der Aktualisierung Teil des Clusters.

Weitere Informationen zum Aktualisieren einer externen vRealize Orchestrator-Instanz finden Sie in der Dokumentation zur Aktualisierung von [vRealize Orchestrator](#).

Voraussetzungen

- [„Installieren des Updates auf der vRealize Automation-Appliance“](#), auf Seite 28.
- Aktualisieren Sie IaaS-Komponenten wie in [„Aktualisieren der IaaS-Server-Komponenten“](#), auf Seite 35 beschrieben.

Vorgehensweise

- 1 Fahren Sie alle vRealize Orchestrator-Instanzknoten herunter.
- 2 Erstellen Sie einen Snapshot für jeden Knoten.
- 3 Aktualisieren Sie den ersten Knoten.
 - a Schalten Sie den vRealize Orchestrator-Knoten ein.

HINWEIS Notieren Sie sich die Identifikationsinformationen für den ersten Knoten. Diese Informationen benötigen Sie später.

- b Melden Sie sich beim Konfigurationsportal der vRealize Orchestrator-Appliance unter https://orchestrator_server:5480 an.
 - c Wählen Sie Ihre Aktualisierungsmethode anhand der Anweisungen in der vRealize Orchestrator-Dokumentation aus.
 - d Wählen Sie die Registerkarte „Aktualisieren“ in Ihrem Konfigurationsportal aus und klicken Sie auf **Einstellungen**.
 - e Wählen Sie Ihre Downloadmethode aus und klicken Sie auf **Einstellungen speichern**.
 - f Klicken Sie auf **Status**.
 - g Klicken Sie auf **Updates überprüfen**.
 - h Klicken Sie auf **Updates installieren**.
 - i Akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung für Endbenutzer von VMware.
 - j Starten Sie die vRealize Orchestrator-Appliance neu, um die Aktualisierung abzuschließen.
- 4 Wenn Ihre geclusterte Instanz von vRealize Orchestrator zuvor mit dem vRealize Automation-Authentifizierungstyp konfiguriert wurde, registrieren Sie den Knoten erneut.
 - a Melden Sie sich mit Root-Anmeldedaten beim Control Center an, indem Sie in einem Webbrowser zu https://your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name:8283/vco-controlcenter navigieren.
 - b Navigieren Sie zum Konfigurationsauthentifizierungsanbieter.
 - c Klicken Sie auf **Registrierung aufheben**.
 - d Registrieren Sie die Instanz erneut, indem Sie „Verbinden“ auswählen und Ihre Anmeldedaten eingeben. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Lizenz konfigurieren“ und wählen Sie die VCO-Administratorgruppe aus.

- e Starten Sie den VCO-Dienst neu.
- f Vergewissern Sie sich, dass der VCO-Dienst in der vRealize Automation-Appliance als REGISTRIERT angezeigt wird.
- 5 Schalten Sie den nächsten vRealize Orchestrator-Knoten ein.
- 6 Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6 für jeden vRealize Orchestrator-Knoten.
- 7 Führen Sie im Control Center eine Aktualisierung der vRealize Automation-Standard-Plug-Ins durch. Hierzu zählen vCAC Cafe, vCAC IaaS und NSX.
- 8 Melden Sie sich beim Control Center der ersten vRealize Orchestrator-Instanz unter `https://vro-host1:8283/vco-controlcenter` an.
- 9 Navigieren Sie zu **Plug-Ins verwalten**.
- 10 Wählen Sie **Durchsuchen > Plug-In-Name > Installieren** aus.
- 11 Führen Sie einen Neustart des VCO-Servers im Control Center durch.
- 12 Warten Sie, bis die Dienste auf dem ersten Knoten gestartet wurden und wiederholen Sie dann die Schritte 6 bis 12 für jeden vRealize Orchestrator-Knoten.

Benutzer oder Gruppen zu einer Active Directory-Verbindung hinzufügen

Sie können Benutzer oder Gruppen zu einer vorhandenen Active Directory-Verbindung hinzufügen.

Das Verzeichnisverwaltung-Benutzerauthentifizierungssystem der Verzeichnisverwaltung importiert beim Hinzufügen von Gruppen und Benutzern Daten aus Active Directory, und die Geschwindigkeit des Systems wird durch Active Directory-Funktionen eingeschränkt. Je nach Anzahl der hinzuzufügenden Gruppen und Benutzer können Importvorgänge daher eventuell viel Zeit in Anspruch nehmen. Beschränken Sie, um diesen eventuell auftretenden Verzögerungen oder Problemen entgegenzuwirken, die Anzahl der Gruppen und Benutzer auf jene, die für den Betrieb von vRealize Automation erforderlich sind. Falls sich die Leistung verringert oder Fehler auftreten, schließen Sie alle nicht benötigten Anwendungen und stellen Sie sicher, dass Active Directory die erforderliche Arbeitsspeichergröße von Ihrer Bereitstellung zugeteilt wurde. Wenn das Problem weiterhin besteht, erhöhen Sie die Arbeitsspeicherzuteilung für Active Directory nach Bedarf. Bei Bereitstellungen mit einer großen Anzahl von Benutzern und Gruppen muss möglicherweise die Arbeitsspeicherzuteilung für Active Directory auf bis zu 24 GB erhöht werden.

Beim Ausführen eines Synchronisierungsvorgangs für eine vRealize Automation-Bereitstellung mit vielen Benutzern und Gruppen kann eine Verzögerung auftreten, wenn die Meldung *Synchronisierung* läuft angezeigt wird, bevor die Details des Synchronisierungsprotokolls angezeigt werden. Auch kann sich der Zeitstempel der Protokolldatei von der Zeit unterscheiden, die vom System für den Abschluss des Synchronisierungsvorgangs angegeben wird.

HINWEIS Sie können einen Synchronisierungsvorgang nicht mehr abbrechen, nachdem er initiiert wurde.

Voraussetzungen

- Installierter Connector mit aktiviertem Aktivierungscode. Auf der Seite „Benutzerattribute“ können Sie die erforderlichen Standardattribute auswählen und zusätzliche Attribute hinzufügen.
- Liste der Active Directory-Gruppen und -Benutzer, die aus Active Directory synchronisiert werden sollen.
- Für Active Directory über LDAP gehören zu den erforderlichen Informationen der Basis-DN, der Bind-DN und das Bind-DN-Kennwort.
- Für die integrierte Windows-Authentifizierung von Active Directory werden die Bind-Benutzer-UPN-Adresse und das entsprechende Kennwort benötigt.

- Wenn auf Active Directory über SSL zugegriffen wird, ist eine Kopie des SSL-Zertifikats erforderlich.
- Verfügen Sie über eine Active Directory-Umgebung mit integrierter Windows-Authentifizierung, in der mehrere Gesamtstrukturen konfiguriert sind, und enthält die lokale Domänengruppe Mitglieder aus Domänen in unterschiedlichen Gesamtstrukturen, müssen Sie sicherstellen, dass der Bind-DN-Benutzer der Administratorgruppe der Domäne hinzugefügt wurde, die die lokale Domänengruppe enthält. Wird dies versäumt, fehlen diese Benutzer in der lokalen Domänengruppe.
- Melden Sie sich an der vRealize Automation-Konsole als **Mandantenadministrator** an.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie **Administration > Verwaltung der Verzeichnisse > Verzeichnisse** aus.
- 2 Klicken Sie auf den gewünschten Verzeichnisnamen.
- 3 Klicken Sie auf **Synchronisierungseinstellungen**, um ein Dialogfeld mit Synchronisierungsoptionen zu öffnen.
- 4 Klicken Sie je nachdem, ob Sie die Benutzerkonfiguration oder die Gruppenkonfiguration ändern möchten, auf das entsprechende Symbol.

So bearbeiten Sie die Gruppenkonfiguration:

- Zum Hinzufügen von Gruppen klicken Sie auf das Symbol +, um eine neue Zeile für Gruppen-DN-Definitionen hinzuzufügen, und geben Sie den entsprechenden Gruppen-DN ein.
- Um eine Gruppen-DN-Definition zu löschen, klicken Sie beim gewünschten Gruppen-DN auf das Symbol x.

So bearbeiten Sie die Benutzerkonfiguration:

- ◆ Zum Hinzufügen von Benutzern klicken Sie auf das Symbol +, um eine neue Zeile für eine Benutzer-DN-Definition hinzuzufügen, und geben Sie den entsprechenden Benutzer-DN ein.

Um eine Benutzer-DN-Definition zu löschen, klicken Sie beim gewünschten Benutzer-DN auf das Symbol x.

- 5 Klicken Sie auf **Speichern**, um Ihre Änderungen ohne Synchronisierung zu speichern und so die Aktualisierungen sofort vorzunehmen, oder klicken Sie auf **Speichern und Synchronisieren**, um Ihre Änderungen zu speichern und eine Synchronisierung vorzunehmen, um Ihre Aktualisierungen sofort zu implementieren.

Aktivieren der Lastausgleichsdienste

Wenn in Ihrer Bereitstellung Lastausgleichsdienste verwendet werden, aktivieren Sie diese für die Installation gemäß der Dokumentation des Anbieters des Lastausgleichsdiensts.

Aufgaben nach der Aktualisierung für vRealize Automation

Nachdem Sie vRealize Automation aktualisiert haben, führen Sie alle erforderlichen Aufgaben nach der Aktualisierung durch.

Portkonfiguration für Hochverfügbarkeitsbereitstellungen

Nach einem Upgrade in einer Hochverfügbarkeitsbereitstellung müssen Sie den Lastausgleichsdienst so konfigurieren, dass der Datenverkehr an Port 8444 an die vRealize Automation-Appliance geleitet wird, um Remote-Konsolenfunktionen zu unterstützen.

Weitere Informationen finden Sie im *vRealize Automation Load Balancing Configuration Guide* im vRealize Automation-Informationscenter.

Aktivieren der Aktion „Mit Remote-Konsole verbinden“ für Verbraucher

Die Remote-Konsolen-Aktion für Verbraucher wird für Appliances unterstützt, die von vSphere in vRealize Automation bereitgestellt werden.

Bearbeiten Sie den Blueprint, nachdem Sie ein Versions-Upgrade ausgeführt haben, und wählen Sie die Aktion **Mit Remote-Konsole verbinden** auf der Registerkarte **Aktion** aus.

Weitere Informationen finden Sie im [Knowledgebase-Artikel 2109706](#).

Neukonfigurieren der Zeitüberschreitungen von externen Workflows

Sie müssen die Zeitüberschreitungen des externen Workflows der vRealize Automation neu konfigurieren, da der Upgradevorgang die xmldb-Dateien überschreibt.

Vorgehensweise

- 1 Öffnen Sie die Konfigurationsdateien für den externen Workflow (xmldb) auf dem System über das folgende Verzeichnis.
`\\VMware\vmcac\Server\ExternalWorkflows\xmldb\.`
- 2 Konfigurieren Sie die Zeitüberschreitungseinstellungen des externen Workflows neu.
- 3 Speichern Sie Ihre Einstellungen.

Sicherstellen der Verfügbarkeit des vRealize Orchestrator-Diensts

Nach dem Upgrade auf vRealize Automation 7.0 müssen Sie sicherstellen, dass die Verbindung zwischen vRealize Automation und vRealize Orchestrator ordnungsgemäß funktioniert. Es kann vorkommen, dass die Wiederherstellung der Verbindung während des Upgrades erforderlich ist.

Voraussetzungen

Melden Sie sich bei der Konfigurationsschnittstelle von vCenter Orchestrator an.

Vorgehensweise

- 1 Klicken Sie auf **Konfiguration validieren**.
- 2 Wenn der Abschnitt „Authentifizierung“ mit einem grünen Häkchen versehen ist, fahren Sie mit Schritt 5 fort.
- 3 Wenn der Abschnitt „Authentifizierung“ nicht mit einem grünen Häkchen versehen ist, führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Verbindung zu vRealize Orchestrator wiederherzustellen.
 - a Klicken Sie auf **Home**.
 - b Klicken Sie auf **Authentifizierungsanbieter konfigurieren**.
 - c Wählen Sie im Textfeld **Admin-Gruppe** die Option **Ändern** aus und geben Sie eine neue Admin-Gruppe an, die ordnungsgemäß aufgelöst werden kann.

HINWEIS Die Gruppe „vcoadmins“ ist nur im standardmäßigen Mandanten „vsphere.local“ verfügbar. Wenn Sie einen anderen Mandanten für vRealize Orchestrator verwenden, müssen Sie eine andere Gruppe auswählen.

- d Klicken Sie auf **Änderungen speichern** und starten Sie den Orchestrator-Server bei Anforderung neu.
- e Klicken Sie auf **Home**.

4

- 5 Wiederholen Sie Schritt 1, um zu überprüfen, ob der Abschnitt „Authentifizierung“ mit einem grünen Häkchen versehen ist.
- 6 Klicken Sie auf **Home** und schließen Sie das vRealize Orchestrator Control Center.

Wiederherstellen eines eingebetteten vRealize Orchestrator-Endpoints

Wenn Sie einen eingebetteten vRealize Orchestrator-Endpoint zu einer vRealize Automation 6.x-Bereitstellung hinzugefügt haben und ein Upgrade auf vRealize Automation 7.0 durchführen, müssen Sie Änderungen an der vRealize Orchestrator-Endpoint-URL vornehmen, um die Verbindung wiederherzustellen.

In vRealize Automation 6.x lautet die URL für den eingebetteten vRealize Orchestrator-Endpoint `https://Hostname:8281/vco`. In vRealize Automation 7.0.x wurde die URL für den eingebetteten vRealize Orchestrator-Endpoint in `https://hostname/vco` geändert. Da sich die 6.x-URL beim Upgrade auf 7.0 nicht ändert, kann das System vRealize Orchestrator nicht finden. Führen Sie zum Beheben des Problems die folgenden Schritte durch.

Voraussetzungen

- Melden Sie sich an der vRealize Automation-Konsole als **IaaS-Administrator** an.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie **Infrastruktur > Endpoints > Endpoints** aus.
- 2 Zeigen Sie auf der Endpoints-Seite auf den vRealize Orchestrator-Endpoint und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Bearbeiten** aus.
- 3 Bearbeiten Sie im Textfeld „Adresse“ die vRealize Orchestrator-Endpoint-URL, um `:8281` zu entfernen.
- 4 Klicken Sie auf **OK**.
- 5 Starten Sie die Datenerfassung auf dem vRealize Orchestrator-Endpoint und stellen Sie sicher, dass diese erfolgreich ausgeführt wird.

Neukonfigurieren von Festplatte 1 auf allen vRealize Automation -Appliance-Knoten

Bevor Sie mit dem Upgrade beginnen, müssen Sie Festplatte 1 auf der vRealize Automation-Version neu konfigurieren, von der aus Sie das Upgrade durchführen.

Führen Sie diesen Vorgang nacheinander für alle Replikate von Appliance-Knoten und dann für den Master-Knoten durch.

HINWEIS Wenn Sie diesen Vorgang ausführen, werden möglicherweise die folgenden Warnmeldungen angezeigt:

- **WARNING: Re-reading the partition table failed with error 16:**
Device or resource busy. The kernel still uses the old table. The new table will be used at the next reboot or after you run `partprobe(8)` or `kpartx(8)` Syncing disks.
- **Error: Partition(s) 1 on /dev/sda have been written, but we have been unable to inform the kernel of the change, probably because it/they are in use. As a result, the old partition(s) will remain in use. You should reboot now before making further changes.**

Ignorieren Sie diese Meldung: Sie sollten jetzt einen Neustart durchführen, bevor Sie weitere Änderungen vornehmen. Wenn Sie das System vor Schritt 10 neu starten, wird der Upgradevorgang unterbrochen.

Vorgehensweise

- 1 Schalten Sie die vRealize Automation-Appliance ein und melden Sie sich unter Verwendung von SSH bei der Appliance an.
 - 2 Beenden Sie alle vRealize Automation-Dienste.
 - a `service vcac-server stop`
 - b `service vco-server stop`
 - c `service vpostgres stop`
 - 3 Unmounten der Auslagerungspartition:
swapoff -a
 - 4 Löschen der vorhandenen Festplatte 1-Partitionen und Erstellen einer 44-GB-Root-Partition und einer 6-GB-Auslagerungspartition:
(echo d; echo 2; echo d; echo 1; echo n; echo p; echo ; echo ; echo '+44G'; echo n; echo p; echo ; echo ; echo ; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda
 - 5 Ändern des Typs der Auslagerungspartition:
(echo t; echo 2; echo 82; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda
 - 6 Festlegen des Startkennzeichens für Festplatte 1:
(echo a; echo 1; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda
 - 7 Registrieren der Partitionsänderungen im Linux-Kernel.
partprobe
-
- HINWEIS** Wenn eine Meldung angezeigt wird, dass Sie vor dem Vornehmen weiterer Änderungen einen Neustart durchführen sollen, können Sie diese ignorieren. Durch einen Neustart des Systems vor Schritt 10 wird der Upgradevorgang unterbrochen.
-
- 8 Formatieren der neuen Auslagerungspartition.
mkswap /dev/sda2
 - 9 Mounten der Auslagerungspartition.
swapon -a
 - 10 Neustarten der vRealize Automation-Appliance.
 - 11 Ändern Sie nach dem Neustart der Appliance die Größe der Partitionstabelle der Festplatte 1.
resize2fs /dev/sda1
 - 12 Stellen Sie sicher, dass die Festplattenerweiterung erfolgreich war, indem Sie `df -h` ausführen und überprüfen, ob der verfügbare Festplattenspeicher in `/dev/sda1` größer als 3 GB ist.
 - 13 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 11 in allen anderen vRealize Automation-Appliances.
 - 14 Fahren Sie alle Replikate von vRealize Automation-Appliance-Knoten herunter.

Weiter

[„Installieren des Updates auf der vRealize Automation-Appliance“](#), auf Seite 28

Fehlerbehebung bei Upgrades

Die Themen zur Fehlerbehebung bei einem Upgrade bieten Lösungen für Probleme, die beim Aktualisieren von vRealize Automation auftreten können.

Migration der Identitätsquelle schlägt fehl, weil Active Directory nicht synchronisiert ist

Die Migration der Identitätsquelle schlägt fehl, weil mehr als tausend Gruppen in Active Directory nicht mit dem Verzeichnis des VMware Identity Manager-Dienstprogramms synchronisiert wurden.

Problem

Die Migration der Identitätsquelle zum VMware Identity Manager-Dienstprogramm schlägt fehl.

Ursache

Das Problem tritt auf, weil mehr als tausend Gruppen im Basis-Suchdomänennamen der Gruppe nicht mit dem VMware Identity Manager-Dienstprogrammverzeichnis synchronisiert wurden.

Lösung

- 1 Melden Sie sich als Systemadministrator bei der vRealize Automation-Appliance an.
- 2 Erstellen Sie einen lokalen Benutzer für den Standardmandanten.
- 3 Weisen Sie dem lokalen Benutzer die Mandantenadministratorrechte zu.
- 4 Melden Sie sich von der vRealize Automation-Appliance ab.
- 5 Melden Sie den Mandanten mit den Anmeldedaten des lokalen Benutzers an.
- 6 Wählen Sie **Administration > Verwaltung der Verzeichnisse > Verzeichnisse** aus.
- 7 Öffnen Sie die fehlgeschlagene Active Directory-Domäne.
- 8 Klicken Sie auf **Synchronisierungseinstellungen**, um ein Dialogfeld mit Synchronisierungsoptionen zu öffnen.
- 9 Klicken Sie auf das Symbol **+**, um eine neue Zeile für Gruppen-DN-Definitionen hinzuzufügen, und geben Sie den entsprechenden Gruppen-DN ein, der synchronisiert werden muss.
- 10 Klicken Sie auf **Speichern und synchronisieren**, um die Änderungen zu speichern und zu synchronisieren, damit die Updates sofort implementiert werden.

Das VMware Identity Manager-Dienstprogrammverzeichnis wird mit den mehr als tausend Gruppen in Active Directory synchronisiert.

Weiter

Starten Sie den Migrationsvorgang.

Migration der Identitätsquelle schlägt wegen falscher Anmeldedaten fehl

Die Migration der Identitätsquelle schlägt wegen falscher Active Directory-Domänenanmeldedaten oder fehlender Benutzerberechtigungen fehl.

Problem

Die Migration der Identitätsquelle zum VMware Identity Manager-Dienstprogramm schlägt fehl.

Ursache

Die Anmeldedaten der Active Directory-Domäne sind falsch. Das Problem tritt auch dann auf, wenn der Benutzer keine Berechtigung hat, um das VMware Identity Manager-Dienstprogramm mit der Active Directory-Domäne zu verknüpfen.

Lösung

- 1 Melden Sie sich als Systemadministrator bei der vRealize Automation-Appliance an.
- 2 Erstellen Sie einen lokalen Benutzer für den vsphere.local-Mandanten.
- 3 Weisen Sie dem lokalen Benutzer die Mandantenadministratorrechte zu.
- 4 Melden Sie sich von der vRealize Automation-Appliance ab.
- 5 Melden Sie den Mandanten mit den Anmeldedaten des lokalen Benutzers an.
- 6 Wählen Sie **Administration > Verzeichnisverwaltung > Konnektoren** aus.
- 7 Klicken Sie auf **Domäne beitreten**, um den Connector in eine bestimmte Active Directory-Domäne aufzunehmen.

Der Connector synchronisiert Benutzer- und Gruppendaten zwischen Active Directory und dem Verzeichnisverwaltungsdienst.

- 8 Geben Sie die Domäne, den Domänenbenutzernamen und das Kennwort für die Active Directory-Domäne ein.
- 9 Klicken Sie auf **Speichern**.

Die Seite „Domäne beitreten“ wird aktualisiert und es wird eine Meldung angezeigt, dass Sie der Domäne beigetreten sind.

Weiter

Starten Sie den Migrationsvorgang.

Migration der Identitätsquelle schlägt mit einem Zeitüberschreitungsfehler fehl

Die Zeitüberschreitungskonfiguration eignet sich nicht für den Migrationsvorgang.

Problem

Die Migration der Identitätsquelle schlägt mit folgendem Zeitüberschreitungsfehler fehl.

```
vra-cafe:~/bin # ./migrate-identity-stores
Error: A JNI error has occurred, please check your installation and try again
Exception in thread "main" java.lang.NoClassDefFoundError: com/vmware/identity/idm/InvalidArgumentException
at java.lang.Class.getDeclaredMethods0(Native Method)
at java.lang.Class.privateGetDeclaredMethods(Class.java:2701)
at java.lang.Class.privateGetMethodRecursive(Class.java:3048)
at java.lang.Class.getMethod0(Class.java:3018)
at java.lang.Class.getMethod(Class.java:1784)
at sun.launcher.LauncherHelper.validateMainClass(LauncherHelper.java:544)
at sun.launcher.LauncherHelper.checkAndLoadMain(LauncherHelper.java:526)
Caused by: java.lang.ClassNotFoundException: com.vmware.identity.idm.InvalidArgumentException
at java.net.URLClassLoader.findClass(URLClassLoader.java:381)
at java.lang.ClassLoader.loadClass(ClassLoader.java:424)
at sun.misc.Launcher$AppClassLoader.loadClass(Launcher.java:331)
at java.lang.ClassLoader.loadClass(ClassLoader.java:357)
... 7 more
```


Ursache

Die Zeit für die Konfiguration wurde überschritten, bevor der Migrationsprozess erfolgreich abgeschlossen werden konnte.

Lösung

- 1 Öffnen Sie ein Befehlszeilenfenster.
- 2 Öffnen Sie das ausführbare Skript migrate-identity-stores.
- 3 Scrollen Sie im Skript nach unten und suchen Sie die Ausführung eines Java-Befehls.
Beispiel: `exec "$JAVACMD" $JAVA_OPTS -Xms256m -Xmx512m -Dverbose=false -Dlog4j.configuration-File=log4j2.xml`
- 4 Erhöhen Sie den Wert der Systemeigenschaft für die Client-Socket-Zeitüberschreitung auf eine Stunde.
`-Dclient.system.socket.timeout=3600000.`
- 5 Führen Sie das Skript migrate-identity-stores auf dem Single Sign-On 2.0-Server aus.

Weiter

Starten Sie den Migrationsvorgang.

Installations- oder Aktualisierungsfehler mit einem Zeitüberschreitungsfehler des Lastausgleichsdiensts

Ein(e) vRealize Automation-Installation bzw. -Upgrade für eine verteilte Bereitstellung mit einem Lastausgleichsdienst schlägt mit Fehler 503 „Dienst nicht verfügbar“ fehl.

Problem

Die Installation bzw. das Upgrade schlägt fehl, da der Zeitüberschreitungswert für den Lastausgleichsdienst nicht genügend Zeit zum Abschluss der Aufgabe einräumt.

Ursache

Ein unzureichender Zeitüberschreitungswert für den Lastausgleichsdienst kann zu einem Fehler führen. Sie können das Problem beheben, indem Sie den Zeitüberschreitungswert für den Lastausgleichsdienst auf mindestens 100 Sekunden erhöhen und die Aufgabe erneut ausführen.

Lösung

- 1 Erhöhen Sie den Zeitüberschreitungswert für den Lastausgleichsdienst auf mindestens 100 Sekunden. Bearbeiten Sie beispielsweise, je nach verwendetem Lastausgleichsdienst, den Zeitüberschreitungswert für den Lastausgleichsdienst in Ihrer Konfigurationsdatei `ssl.conf` oder `httpd.conf` oder aber in einer anderen Web-Konfigurationsdatei.
- 2 Führen Sie die Installation bzw. das Upgrade erneut aus.

Fehlschlagen von Upgrade für Website-Komponente während eines IaaS-Upgrades

Das IaaS-Upgrade schlägt fehl und Sie können das Upgrade nicht fortsetzen.

Problem

Das Installationsprogramm kann die Datei `web.config` nicht aktualisieren.

Ursache

Dies tritt auf, wenn das Erstellungsdatum für die Datei `web.config` dasselbe oder ein späteres ist als das Datum der Änderung.

Lösung

- 1 Öffnen Sie vor Beginn des Upgrades die Datei `web.config` in einem Editor über einen Account mit erweiterten Berechtigungen.
- 2 Speichern Sie die Datei, um den Datumsstempel für die Änderung zu modifizieren.
- 3 Stellen Sie sicher, dass das Änderungsdatum für die Datei `web.config` später ist als das Erstellungsdatum.
- 4 Führen Sie das IaaS-Upgrade aus.

Falsche Registerkartennamen werden zeitweise angezeigt

IaaS-Registerkarten und andere Registerkarten sind möglicherweise falsch bezeichnet.

Problem

Nach dem Upgrade einer High Availability-Umgebung von vCloud Automation Center 6.0.x oder 6.1 auf vRealize Automation 6.2 werden Registerkarten möglicherweise zeitweise mit falschen Namen angezeigt.

Lösung

Starten Sie alle virtuellen Appliances von vRealize Automation zum Wiederherstellen der richtigen Registerkartennamen neu.

Manager Service kann aufgrund von SSL-Validierungsfehlern während der Laufzeit nicht ausgeführt werden

Der Manager Service kann aufgrund von SSL-Validierungsfehlern nicht ausgeführt werden.

Problem

Der Manager Service kann nicht ausgeführt werden und im Protokoll wird die folgende Fehlermeldung angezeigt:

```
[Info]: Thread-Id="6" - context="" token="" Fehler beim Verbinden mit der Hauptdatenbank, erneuter Versuch in 00:00:05, Fehlerdetails: Eine Verbindung mit dem Server wurde erfolgreich hergestellt, aber dann ist während des Anmeldevorgangs ein Fehler aufgetreten. (Anbieter: SSL-Anbieter, Fehler: 0 - Die Zertifikatkette wurde von einer Autorität ausgestellt, der nicht vertraut wird.)
```

Ursache

Während der Laufzeit kann der Manager Service aufgrund von SSL-Validierungsfehlern nicht ausgeführt werden.

Lösung

- 1 Öffnen Sie die Konfigurationsdatei `ManagerService.config`.
- 2 Aktualisieren Sie **Encrypt=False** in der folgende Zeile: `<add name="vcac-repository" providerName="System.Data.SqlClient" connectionString="Data Source=iaas-db.sqa.local;Initial Catalog=vcac;Integrated Security=True;Pooling=True;Max Pool Size=200;MultipleActiveResultSets=True;Connect Timeout=200, Encrypt=True" />`.

Fehlschlagen der Anmeldung nach dem Upgrade

Nach einem Upgrade müssen Sie für die Sitzungen den Browser beenden und sich neu anmelden, die nicht synchronisierte Benutzerkonten verwenden.

Problem

Nach einem Upgrade auf vRealize Automation 7.0.1 ist eine Anmeldung über nicht synchronisierte Benutzerkonten nicht mehr möglich.

Lösung

Beenden Sie den Browser und starten Sie vRealize Automation neu.

Katalogelemente werden im Servicekatalog aufgeführt, können aber nicht angefordert werden

Katalogelemente, die bestimmte Eigenschaftsdefinitionen aus früheren Versionen enthalten, werden im Servicekatalog zwar angezeigt, können aber nach dem Upgrade auf vRealize Automation 7.0.1 nicht angefordert werden.

Problem

Wenn Sie ein Upgrade von 6.2.x oder einer früheren Version durchgeführt haben und Eigenschaftsdefinitionen mit den folgenden Steuerungstypen oder Attributen vorhanden waren, fehlen die Attribute in den Eigenschaftsdefinitionen. Katalogelemente, die diese Definitionen verwenden, funktionieren nicht mehr auf dieselbe Weise wie vor dem Upgrade.

- ■ Steuerungstypen. Kontrollkästchen oder Verknüpfung.
- Attribute. Beziehung, reguläre Ausdrücke oder Eigenschaftslayouts.

Ursache

Ab vRealize Automation 7.0 werden in Eigenschaftsdefinitionen keine Attribute mehr verwendet. Sie müssen die Eigenschaftsdefinitionen neu erstellen oder sie neu konfigurieren, sodass eine vRealize Orchestrator-Skriptaktion anstelle der eingebetteten Steuerungstypen oder Attribute verwendet wird.

In vRealize Automation 7.0 und höher werden in Eigenschaftsdefinitionen keine Attribute mehr verwendet. Sie müssen die Eigenschaftsdefinitionen neu erstellen oder sie neu konfigurieren, sodass eine vRealize Orchestrator-Skriptaktion anstelle der eingebetteten Steuerungstypen oder Attribute verwendet wird.

Migrieren Sie den Steuerungstyp oder die Attribute nach vRealize Automation 7.0, indem Sie eine Skriptaktion verwenden.

Lösung

- 1 Erstellen Sie in vRealize Orchestrator eine Skriptaktion, die die Eigenschaftswerte zurückgibt. Die Aktion muss einen einfachen Typ zurückgeben, beispielsweise Zeichenfolgen, ganze Zahlen oder andere unterstützte Typen. In der Aktion können andere Eigenschaften, von denen sie abhängt, als Eingabeparameter angegeben werden. Weitere Informationen zum Erstellen von Skriptaktionen finden Sie in der [vRealize Orchestrator-Dokumentation](#).

- 2 Konfigurieren Sie in vRealize Automation die Produktdefinition. a. b. Wählen Sie die Eigenschaftsdefinition aus und klicken Sie auf „Bearbeiten“. c. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü „Anzeigehinweis“ die Option „Dropdown“ aus. d. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü „Werte“ die Option „Externe Werte“ aus. e. Wählen Sie die Skriptaktion aus. f. Klicken Sie auf „OK“. g. Konfigurieren Sie die in der Skriptaktion enthaltenen Eingabeparameter. Um die bereits vorhandene Beziehung beizubehalten, binden Sie den Parameter an die andere Eigenschaft. h. Klicken Sie auf „OK“.
 - a Wählen Sie **Administration > Eigenschaftenwörterbuch > Eigenschaftsdefinitionen** aus.
 - b Wählen Sie die Eigenschaftsdefinition aus und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
 - c Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü „Anzeigehinweis“ die Option **Dropdown** aus.
 - d Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü „Werte“ die Option **Externe Werte** aus.
 - e Wählen Sie die Skriptaktion aus.
 - f Klicken Sie auf **OK**.
 - g Konfigurieren Sie die in der Skriptaktion enthaltenen Eingabeparameter. Um die bereits vorhandene Beziehung beizubehalten, binden Sie den Parameter an die andere Eigenschaft.
 - h Klicken Sie auf **OK**.

Index

Zahlen

3 31

A

- Active Directory, Benutzer hinzufügen 42
- aktualisieren
 - Application Services 16
 - benutzerdefinierte Eigenschaften und Gruppen 15
 - Blueprint-Kostenspezifikationen 16
 - Blueprints 12
 - Checkliste für das Aktualisieren von vRealize Automation 8
 - Einstellungen für NSX-Netzwerk und Sicherheit 13
 - Erhöhen von Hardwareressourcen 22
 - externer Cluster von vRealize Orchestrator 41
 - Fehlerbehebung 47
 - geroutete Netzwerkprofile 15
 - Herunterfahren von Maschinen 19
 - Identity Appliance 11
 - Lizenzierung 11
 - Maschinenaktionsberechtigungen 15
 - Multi-Maschinen-Blueprints 13
 - Physische Blueprints 14
 - private Netzwerkprofile 13, 15
 - Rollen 12
 - Überlegungen zu Quell- und Zielelementen 11
 - vApp-Blueprints 13
 - Vorbereiten der Aktualisierung 18
 - vRealize Orchestrator 39
- Aktualisieren
 - Advanced Service Design 16
 - Voraussetzungen 16
 - vRealize Orchestrator-Endpoints 45
- Aktualisierte Informationen 5

B

- Berechtigungen, aktualisieren 15
- Blueprints
 - Aktualisieren physischer Blueprints 14
 - Aktualisieren von vApp- und vApp-Komponenten-Blueprints 13
 - Aktualisierung und Rollen 12
- Browser neu starten, nach der Aktualisierung 51

C

- CEIP-Programm 28
- citext-Erweiterung, Erstellen 24

D

- Dienste, Dienste herunterfahren 20

E

- Eingebettetes PostgreSQL, vorbereiten 21
- Endpoints
 - Aktualisieren physischer Endpoints 14
 - Aktualisieren von vCloud-Endpoints 13
- Externes PostgreSQL, Installieren von Updates 27

F

- Falsche Registerkartennamen 50
- Festplattenneukonfiguration, vor dem Upgrade 23, 45

G

- Glossar 5

H

- Hinzufügen von Benutzern, Active Directory 42

I

- IaaS-Datenbank, aktualisieren 35
- IaaS-Installationsprogramm, herunterladen 36
- IaaS-Server
 - Abrufen von Updates 36
 - aktualisieren 35, 36
 - Dienste herunterfahren 20
- Identitätsverwaltung 47
- Identity Appliance
 - Abrufen von Updates 25
 - Aktualisieren auf VMware Identity Manager-Appliance 11

K

- Kennwort, aktualisieren 29
- Konfigurieren
 - Active Directory-Anmeldedaten 47
 - Migrationsidentitätsquelle 47
 - Verzeichnisverwaltung 47
 - Zeitüberschreitungseinstellung 48

L

- Lastausgleichsdienst, Zeitüberschreitung vor Fertigstellung, ändern, Zeitüberschreitungswert für Lastausgleichsdienst **49**
- Lastausgleichsdienste, aktivieren **43**
- Lizenzschlüssel, aktualisieren **30**
- Lokales Benutzerkonto, Erstellen **31**

M

- Manager Service kann nicht ausgeführt werden **50**
- Mandant- und IaaS-Administratoren, migrieren **33**
- MSSQL-Datenbank, aktualisieren **35**

N

- Nativer Active Directory-Speicher, migrieren **30**
- Netzwerk und Sicherheit, Grundlegendes zur Aktualisierung von Multi-Maschinen-Blueprints **13**
- Netzwerkprofile, aktualisieren **15**

P

- Postgres-Datenbank, Installieren von Updates **34**

R

- Registerkartennamen, falsch **50**
- Remote-Konsolenunterstützung, Portkonfiguration **43**
- Replikatmodus, Installieren von Updates **34**
- Reservierungen
 - Aktualisieren physischer Reservierungen **14**
 - Aktualisieren von vCloud-Reservierungen **13**

S

- SaaS-Schema, Erstellen **24**
- Servicekatalogelemente, können nicht angefordert werden **51**
- SSL-Validierungsfehler **50**
- SSO-Kennwort, migrieren **29**

U

- Umgebung
 - Sichern **18**
 - Speichern **18**
- Updates, Installieren für vRealize Automation-Appliance **26**
- Updates mithilfe des CD-ROM-Laufwerks **26**
- Upgrade-Pfade, unterstützt **7, 16**

V

- vCloud Automation Center Appliance
 - Abrufen von Updates **25**
 - Installieren von Updates **28**
- Verbinden, Natives Active Directory **31**

Virtuelle Appliances

- Abrufen von Updates **25**
- Aktualisieren aus einem VMware-Repository **25**
- Aktualisieren mit ISO-Dateien **26**
- VMware Identity Manager, migrieren **29, 30, 33**
- vRealize Automation-Appliance, Installieren von Updates **28**
- vRealize Orchestrator-Dienst, überprüfen **44**
- vSphere-Unterstützung für Remote-Konsole, Ändern von Blueprints **44**

W

- Website-Upgrade schlägt fehl **49**

Z

- Zeitüberschreitung für externen Workflow, neu konfigurieren **44**
- Zielgruppe **5**