

Migrieren von vRealize Automation 6.2 auf 7.2

vRealize Automation 7.2

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-002387-03

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 © 2008–2017 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

Aktualisierte Informationen	5
1 Voraussetzungen für die Migration	7
2 Migrieren der Identitätsquellen zu VMware Identity Manager	11
Erstellen eines lokalen Benutzerkontos für Ihre Mandanten vor der Migration	11
Synchronisieren von Benutzern und Gruppen für einen Active Directory-Link vor der Migration	12
3 Migrieren einer vRealize Automation -Umgebung	15
4 Aufgaben nach der Migration für vRealize Automation	19
Aktualisieren des Lizenzschlüssels nach der Migration	19
Migrieren von mehreren Mandanten- und IaaS-Administratoren nach der Migration	20
Erneutes Installieren der vRealize Orchestrator-Plug-Ins	21
Neukonfiguration von Lastausgleichsdiensten	22
Überprüfen der migrierten vRealize Automation -Umgebung	22
Wiederherstellen eines eingebetteten vRealize Orchestrator-Endpoints	23
5 Fehlerbehebung bei Migrationen	25
PostgreSQL-Version verursacht Fehler	25
Index	27

Aktualisierte Informationen

Das vorliegende Handbuch *Migrieren von vRealize Automation 6.2 auf 7.2* wird mit jeder Version des Produkts oder bei Bedarf aktualisiert.

Diese Tabelle enthält den Update-Verlauf für das Handbuch *Migrieren von vRealize Automation 6.2 auf 7.2*.

Revision	Beschreibung
DE-002387-02	<p>Folgende Themen wurden aktualisiert:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Kapitel 1, „Voraussetzungen für die Migration“, auf Seite 7■ Kapitel 3, „Migrieren einer vRealize Automation-Umgebung“, auf Seite 15■ „Aktualisieren des Lizenzschlüssels nach der Migration“, auf Seite 19 <p>Folgende Themen wurden hinzugefügt:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Kapitel 2, „Migrieren der Identitätsquellen zu VMware Identity Manager“, auf Seite 11■ „Erstellen eines lokalen Benutzerkontos für Ihre Mandanten vor der Migration“, auf Seite 11■ „Synchronisieren von Benutzern und Gruppen für einen Active Directory-Link vor der Migration“, auf Seite 12■ „Migrieren von mehreren Mandanten- und IaaS-Administratoren nach der Migration“, auf Seite 20
DE-002387-01	Kapitel 3, „Migrieren einer vRealize Automation-Umgebung“ , auf Seite 15 wurde aktualisiert.
DE-002387-00	Erstversion.

Voraussetzungen für die Migration

Prüfen Sie die folgenden Voraussetzungen, um eine erfolgreiche Migration sicherzustellen.

Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über eine neue Zielinstallation von VMware vRealize™ Automation 7.2 verfügen, dessen Komponenten die 6.2.x-Umgebung widerspiegeln.
- Stellen Sie sicher, dass für Agents (wie beispielsweise vSphere-Agents) konfigurierte Endpoint-Namen, die auf dem Zielsystem ausgeführt werden, den von der Quellinstallation verwendeten Endpoint-Namen entsprechen.
- Stellen Sie sicher, dass die Namen der installierten Agents auf den Quell- und Zielsystemen für vSphere- und Hyper-V-Proxy-Agents Citrix Xen Server- und Test-Agents identisch sind.
- In einer Cluster-Umgebung konfigurieren Sie die Lastausgleichsdienste für die vRealize Automation-Appliance, den IaaS-Webserver, der den Model Manager hostet, und den Manager Service, um die folgenden Anforderungen zu erfüllen:
 - Der Lastausgleichsdienst muss auf den entsprechenden Master-Knoten (primär, aktiv) verweisen und alle Datenverkehrsrouten auf Replikat-Knoten ausschließen.
 - Der Lastausgleichsdienst darf über keine URLs für Systemzustandsprüfungen in einer Konfiguration verfügen.
- Stellen Sie sicher, dass die Microsoft SQL Server-Zielinstanz für die vRealize Automation 7.2-IaaS-Datenbank entweder die Version 2012 oder 2014 aufweist.
- Stellen Sie sicher, dass der SSH-Dienst (Secure Shell) auf den virtuellen Quell- und Ziel-Appliances von vRealize Automation aktiviert ist.
- Stellen Sie sicher, dass Port 22 zwischen den Quell- und Zielumgebungen von vRealize Automation geöffnet ist.
- Stellen Sie sicher, dass auf jedem IaaS-Serverknoten in der Zielumgebung mindestens Java SE Runtime Environment (JRE) 8, Update 91 (64 Bit) installiert ist. Stellen Sie nach dem Installieren von JRE sicher, dass die JAVA_HOME-Systemvariable auf die auf jedem IaaS-Knoten installierte Java-Version verweist. Passen Sie den Pfad bei Bedarf an.
- Stellen Sie sicher, dass auf jedem IaaS-Knoten mindestens PowerShell 3.0 installiert ist.

HINWEIS PowerShell 3.0 ist in Windows Server 2012 integriert.

- Stellen Sie sicher, dass die vRealize Automation-Quell- und Zielumgebungen ausgeführt werden.
- Migrieren Sie Ihre vorhandenen SSO2-Mandanten und Identitätsquellen auf der quellseitigen vRealize Automation 6.2.x-Umgebung in den VMware Identity Manager in der zielseitigen vRealize Automation 7.2-Umgebung. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter

Migrieren Sie keine Mandantenadministratoren, wenn Sie Mandanten und Quellen migrieren. Führen Sie die Schritte zum Migrieren von mehreren Mandantenadministratoren durch, wenn Sie die Migration abgeschlossen haben. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Migrieren von mehreren Mandanten- und IaaS-Administratoren nach der Migration](#)“, auf Seite 20.

- Erstellen Sie eine komplette Sicherung der quellseitigen IaaS Microsoft SQL-Datenbank von vRealize Automation 6.2.x und stellen Sie mithilfe der Sicherung die SQL-Datenbank in der Zielumgebung wieder her. Weitere Informationen finden Sie in Artikeln im [Microsoft Developer Network](#) zur Erstellung von kompletten SQL Server-Datenbanksicherungen und zur Wiederherstellung einer SQL Server-Datenbank an einem neuen Speicherort.
- Erstellen Sie einen Snapshot für jede vRealize Automation 7.2-Zielmaschine.
- Geben Sie in dieser Tabelle die Werte aus Ihrer Umgebung ein, die zur Migration erforderlich sind.

Tabelle 1-1. Quellseitige vRealize Automation-Appliance

Element	Beschreibung	Wert
Hostname	Melden Sie sich bei der Verwaltungskonsolle von vRealize Automation-Appliance auf Ihrer Master-Appliance oder Ihrer primären virtuellen Appliance an. Suchen Sie den Hostnamen auf der Registerkarte System .	
Root-Benutzername	root	
Root-Kennwort	Das bei der Bereitstellung der Master- oder primären vRealize Automation-Appliance eingegebene Root-Kennwort.	

Tabelle 1-2. Ziel- vRealize Automation-Appliance

Element	Beschreibung	Wert
Root-Benutzername	root	
Root-Kennwort	Das bei der Bereitstellung der zieleitigen vRealize Automation-Appliance eingegebene Root-Kennwort.	
Standardmandant	Der bei der zieleitigen Bereitstellung von vRealize Automation konfigurierte Standardmandant. Üblicherweise „vsphere.local“.	

Tabelle 1-2. Ziel- vRealize Automation-Appliance (Fortsetzung)

Element	Beschreibung	Wert
Administratorbenutzername	Der bei der Installation Ihrer vRealize Automation-Zielumgebung angegebene Standardbenutzername des Mandantenadministrators. Üblicherweise „Administrator“.	
Administratorkennwort	Das bei der Installation Ihrer vRealize Automation-Zielumgebung angegebene Standardbenutzerkennwort des Mandantenadministrators.	

Tabelle 1-3. Zielseitige IaaS-Datenbank

Element	Beschreibung	Wert
Datenbankserver	Speicherort der Microsoft SQL Server-Instanz, auf der sich die geklonte Datenbank befindet. Wenn eine benannte Instanz und ein nicht standardmäßiger Port verwendet wird, verwenden Sie das Format SERVER,PORT\INSTANCE-NAME.	
Geklonter Datenbankname	Name der zielseitigen IaaS Microsoft SQL-Datenbank von vRealize Automation 6.2.x, die Sie auf dem Quellsystem gesichert und auf dem Zielsystem wiederhergestellt haben. Umgebung	
Anmeldename	Anmeldename des SQL Server-Benutzers, der für den Zugriff auf die geklonte IaaS-Datenbank und deren Verwaltung konfiguriert wurde.	
Kennwort	Kennwort des SQL Server-Benutzers, der für den Zugriff auf die geklonte IaaS-Datenbank und deren Verwaltung konfiguriert wurde.	
Ursprünglicher Verschlüsselungsschlüssel	Verschlüsselungsschlüssel der quelseitigen IaaS Microsoft SQL-Datenbank, die Sie aus der Quellumgebung am Anfang der Migration abrufen.	
Neue Passphrase	Eine Reihe von Wörtern, die zur Generierung eines neuen Verschlüsselungsschlüssels verwendet werden. Sie verwenden diese Passphrase jedes Mal, wenn Sie eine neue IaaS-Komponente in der zielseitigen vRealize Automation 7.2-Bereitstellung installieren.	

Migrieren der Identitätsquellen zu VMware Identity Manager

2

Beim Migrieren von VMware vRealize™ Automation 6.2.x auf die aktuelle Version von vRealize Automation müssen Sie die Identitätsquellen der Version 6.2.x auf VMware Identity Manager (vIDM) migrieren.

Zum Migrieren von vRealize Automation 6.x-Identitätsquellen müssen Sie drei Aufgaben durchführen.

- 1 Erstellen Sie ein lokales Benutzerkonto für Ihre Mandanten.
- 2 Synchronisieren Sie Benutzer und Gruppen für die Migration eines Active Directory-Links.
- 3 Migrieren Sie mehrere Mandanten- und IaaS-Administratoren nach der Migration.

Wenn Sie diese Verfahren durchführen, ziehen Sie den Snapshot mit Informationen zur Konfiguration Ihres 6.2.x-Mandanten zu Rate.

HINWEIS Nach der Migration der Identitätsquellen müssen Benutzer von vRealize Code Stream die vRealize Code Stream-Rollen manuell neu zuweisen.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- „Erstellen eines lokalen Benutzerkontos für Ihre Mandanten vor der Migration“, auf Seite 11
- „Synchronisieren von Benutzern und Gruppen für einen Active Directory-Link vor der Migration“, auf Seite 12

Erstellen eines lokalen Benutzerkontos für Ihre Mandanten vor der Migration

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

Führen Sie dieses Verfahren für jeden Ihrer Mandanten durch.

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 Active Directory „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 **Fertig stellen**.
- 10 Melden Sie sich von der Konsole ab.

Weiter

[„Synchronisieren von Benutzern und Gruppen für einen Active Directory-Link vor der Migration“](#), auf Seite 12

Synchronisieren von Benutzern und Gruppen für einen Active Directory-Link vor der Migration

Um Ihre Benutzer und Gruppen mithilfe der Verzeichnisverwaltung direkt in vRealize Automation zu importieren, müssen Sie eine Verbindung zu Ihrem Active Directory-Link herstellen.

Führen Sie dieses Verfahren für jeden Ihrer Mandanten 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 Wählen Sie **Administration > Verzeichnisverwaltung > Verzeichnisse** aus.
- 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 .

Option	Beispieleingabe
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 als Benutzernamen die E-Mail-Adresse des Benutzers ein, der die Domäne authentifizieren kann.
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**.
Geben Sie beispielsweise **dc=vcac,dc=local** ein.
 - c Um die Gruppen zur Synchronisierung zu wählen, klicken Sie auf **Auswählen** und **Weiter**.
 - d 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 Wählen Sie **Administration > Verzeichnisverwaltung > Identitätsanbieter** aus und klicken Sie auf Ihren neuen Identitätsanbieter.
Beispiel: **WorkspaceIDP_1**.
- 12 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 11 für jeden vRealize Automation-Appliance.

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

Weiter

[Kapitel 3, „Migrieren einer vRealize Automation-Umgebung“](#), auf Seite 15

Migrieren einer vRealize Automation - Umgebung

3

Ihre VMware vRealize™ Automation 6.2.x-Umgebung können Sie auf eine neue Installation von vRealize Automation 7.2 migrieren.

Voraussetzungen

- [Kapitel 2, „Migrieren der Identitätsquellen zu VMware Identity Manager“](#), auf Seite 11.

Migrieren Sie keine Mandantenadministratoren, wenn Sie Mandanten und Quellen migrieren. Führen Sie die Schritte zum Migrieren von mehreren Mandantenadministratoren durch, wenn Sie die Migration abgeschlossen haben. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Migrieren von mehreren Mandanten- und IaaS-Administratoren nach der Migration“](#), auf Seite 20.

- Erstellen Sie eine komplette Sicherung der quellseitigen IaaS Microsoft SQL-Datenbank von vRealize Automation 6.2.x und stellen Sie mithilfe der Sicherung die SQL-Datenbank in der Zielumgebung wieder her. Weitere Informationen finden Sie in Artikeln im [Microsoft Developer Network](#) zur Erstellung von kompletten SQL Server-Datenbanksicherungen und zur Wiederherstellung einer SQL Server-Datenbank an einem neuen Speicherort.

Vorgehensweise

- 1 Rufen Sie den Verschlüsselungsschlüssel aus der quellseitigen vRealize Automation 6.2.x-Bereitstellung ab.
 - a Um einen Verschlüsselungsschlüssel zu erhalten, rufen Sie die Eingabeaufforderung als Administrator auf der virtuellen Maschine auf, die den aktiven Manager Service hostet, und geben Sie folgenden Befehl ein.

```
"C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Server\ConfigTool\EncryptionKeyTool\DynamicsOps.Tools.EncryptionKeyTool.exe" key-read -c "C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Server\ManagerService.exe.config" -v
```

Wenn sich Ihr Installationsverzeichnis nicht am Standardspeicherort C:\Programme (x86)\VMware\VCAC befindet, bearbeiten Sie den Pfad so, dass er Ihrem eigentlichen Installationsverzeichnis entspricht.
 - b Speichern Sie den Schlüssel, der nach Ausführung des Befehls angezeigt wird.

Der Schlüssel ist eine lange Zeichenfolge, die der folgenden ähnelt: NRH+f/B1nCB6yvvasLS3xespgdkcFWAEuyV0g41fryg=.
- 2 Starten Sie in Ihrer zielseitigen vRealize Automation 7.2-Umgebung einen Browser und gehen Sie zur Verwaltungskonsole unter `https://va-hostname.domain.name:5480` für Ihre virtuelle Appliance.

va-hostname.domain.name ist der vollqualifizierte Domänenname der virtuellen Appliance.
- 3 Melden Sie sich mit dem Benutzernamen **root** und dem Kennwort an, das Sie bei der Bereitstellung der Appliance angegeben haben.

- 4 Wählen Sie **vRA-Einstellungen > Migration** aus.
- 5 Geben Sie die Informationen für die quellseitige vRealize Automation-Appliance ein.

Option	Beschreibung
Hostname	Der Hostname für die quellseitige vRealize Automation 6.2.x-Appliance.
Root-Benutzername	root
Root-Kennwort	Das bei der Bereitstellung der vRealize Automation 6.2-Appliance eingegebene Root-Kennwort.

- 6 Geben Sie die Informationen für die zielseitige vRealize Automation-Appliance ein.

Option	Beschreibung
Root-Benutzername	root
Root-Kennwort	Das bei der Bereitstellung der vRealize Automation 7.2-Appliance eingegebene Root-Kennwort.
Standardmandant	Der Standardmandant, den Sie beim Konfigurieren von Single Sign-On im Installationsassistenten erstellt haben, üblicherweise vsphere.local.
Administratorbenutzername	Der Administratorbenutzername des Mandanten, den Sie bei der Bereitstellung der vRealize Automation 7.2-Appliance eingegeben haben. Ändern Sie bei Bedarf den Wert.
Administratorkennwort	Das bei der Bereitstellung der vRealize Automation 7.2-Appliance eingegebene Kennwort für den Administrator des Standardmandanten.

- 7 Geben Sie die Informationen für den zielseitigen IaaS-Datenbankserver ein.

Option	Beschreibung
Datenbankserver	Der Speicherort der Microsoft SQL Server-Instanz, in der sich die wiederhergestellte IaaS-Microsoft SQL-Datenbank von vRealize Automation 6.2.x befindet. Wenn es sich um eine benannte Instanz und einen nicht standardmäßigen Port handelt, verwenden Sie das Format <i>SERVER,PORT\INSTANZNAME</i> .
Geklonter Datenbankname	Der Name der IaaS-Microsoft SQL-Datenbank von vRealize Automation 6.2.x, die Sie auf dem zielseitigen Microsoft SQL-Server wiederhergestellt haben.
Authentifizierungsmodus	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows Wenn Sie den Windows-Authentifizierungsmodus verwenden, muss der Benutzer des IaaS-Dienstes Besitzerrechte für die Datenbank oder Systemadministratorrechte für den SQL Server haben. Dieselben Berechtigungen gelten bei Verwendung des SQL Server-Authentifizierungsmodus. ■ SQL Server SQL Server öffnet die Textfelder Anmeldename und Kennwort.
Anmeldename	Der Microsoft SQL-Anmeldename zur Anmeldung bei der geklonten Datenbank.
Kennwort	Das Microsoft SQL-Kennwort zur Anmeldung bei der geklonten Datenbank.
Ursprünglicher Verschlüsselungsschlüssel	Der Verschlüsselungsschlüssel der quellseitigen IaaS-Umgebung von vRealize Automation 6.2.x.
Neue Passphrase	Eine neue Passphrase zum erneuten Verschlüsseln von sensiblen Inhalten, die in der migrierten Microsoft SQL-Datenbank gespeichert sind. Bei einer Passphrase handelt es sich um eine Reihe von Wörtern zum Generieren eines Verschlüsselungsschlüssels, mit dem Daten geschützt werden, während sie sich in der Datenbank befinden (zum Beispiel Endpoint-Anmelde-daten). Sie verwenden diese Passphrase jedes Mal, wenn Sie eine neue IaaS-Komponente installieren.

8 Klicken Sie auf **Validieren**.

Auf der Seite wird der Validierungsfortschritt angezeigt.

- Wenn alle Elemente erfolgreich validiert sind, fahren Sie mit Schritt 9 fort.
- Wenn ein Element nicht validiert wird, prüfen Sie die Fehlermeldung und die Validierungsprotokolldatei auf dem Model Manager-Daten-IaaS-Knoten unter C:\\Programme(x86)\\VMware\\VCAC\\Server\\InstallLogs_latest_timestamp\\validate.log. Klicken Sie auf **Einstellungen bearbeiten** und bearbeiten Sie das entsprechende Element. Fahren Sie mit Schritt 8 fort.

9 Klicken Sie auf **Migrieren**.

Auf der Seite wird der Migrationsfortschritt angezeigt.

Weiter

[Kapitel 4, „Aufgaben nach der Migration für vRealize Automation“](#), auf Seite 19

Aufgaben nach der Migration für vRealize Automation

4

Nach der Migration von VMware vRealize™ Automation führen Sie die Ihrer Situation entsprechenden Aufgaben nach der Migration aus.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- „Aktualisieren des Lizenzschlüssels nach der Migration“, auf Seite 19
- „Migrieren von mehreren Mandanten- und IaaS-Administratoren nach der Migration“, auf Seite 20
- „Erneutes Installieren der vRealize Orchestrator-Plug-Ins“, auf Seite 21
- „Neukonfiguration von Lastausgleichsdiensten“, auf Seite 22
- „Überprüfen der migrierten vRealize Automation-Umgebung“, auf Seite 22
- „Wiederherstellen eines eingebetteten vRealize Orchestrator-Endpoints“, auf Seite 23

Aktualisieren des Lizenzschlüssels nach der Migration

Nach der Migration müssen Sie Ihren Lizenzschlüssel aktualisieren, um die Zielversion der vRealize Automation-Appliance zu verwenden.

Voraussetzungen

- Erfolgreiche Migration von Ihrer vRealize Automation 6.2.x-Umgebung auf eine vRealize Automation 7.2-Umgebung.
- Lizenzschlüssel, den Sie bei der Installation der zieleitigen vRealize Automation 7.2-Umgebung eingegeben haben.

Vorgehensweise

- 1 Wechseln Sie zur Verwaltungskonsolle für Ihre virtuelle Ziel-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 eingegeben haben.
- 3 Wählen Sie **vRA-Einstellungen > Lizenzierung** aus.
- 4 Geben Sie im Textfeld **Neuer Lizenzschlüssel** den Lizenzschlüssel ein, den Sie bei der Installation der vRealize Automation-Zielumgebung eingegeben haben.

Wenn die Registerkarte **Neuer Lizenzschlüssel** nicht verfügbar ist, führen Sie die folgenden Schritte aus und wiederholen den Vorgang.

- a Melden Sie sich von der Managementkonsole ab.
- b Löschen Sie den Cache Ihres Browsers.

- 5 Geben Sie Ihren Lizenzschlüssel im Textfeld **Neuer Lizenzschlüssel** ein.
Endpoints und Kontingente werden gemäß Ihrer Endbenutzerlizenzvereinbarung (EULA) markiert.
- 6 Klicken Sie auf **Schlüssel senden**.

Migrieren von mehreren Mandanten- und IaaS-Administratoren nach der Migration

Mit dem Migrationstool für Identitätsquellen können Sie mehrere Mandanten und IaaS-Administratoren von vRealize Automation 6.2.x auf Ihren neu synchronisierten vsphere.local-Mandanten migrieren. Alternativ dazu können Sie IaaS-Administratoren manuell zu den jeweiligen Mandanten hinzufügen.

Führen Sie in einer Linux-Umgebung das Migrationstool für Identitätsquellen als Administrator aus.

In einer Windows-Umgebung benötigen Sie Administratorrechte für die Maschine, auf der Sie das Migrationstool für Identitätsquellen ausführen.

HINWEIS Migrieren Sie keine Mandantenadministratoren, wenn Sie Mandanten und Quellen migrieren. Mandantenadministratoren werden nach Abschluss der Migration migriert.

Voraussetzungen

Melden Sie sich bei der Verwaltungskonsole der vRealize Automation-Master-Appliance an.

Vorgehensweise

- 1 Wechseln Sie zur Verwaltungskonsole 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 Wählen Sie **vRA-Einstellungen > SSO** aus.
- 4 Führen Sie die folgenden Schritte in Ihrem Betriebssystem durch.

Linux

- a Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Migrationstool für Identitätsquellen** und wählen Sie **Linkadresse kopieren** aus.
- b Öffnen Sie eine Secure Shell-Verbindung als Root-Benutzer für Ihre virtuelle vRealize Automation 6.2.x-SSO-Appliance.
- c Führen Sie in der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl aus, um die Datei `vra-sso-migration.zip` über den in Schritt 4a kopierten Link herunterzuladen.

```
wget --no-check-certificate URL_Link_adresse
```

Beispiel:

```
wget --no-check-certificate https://va_hostname.vcac.local:5480/service/cafe/download/vra-sso-migration.zip
```

- d Führen Sie den folgenden Befehl aus, um die Migrationsdatei zu entpacken.
- e Wechseln Sie in dem Verzeichnis, in das Sie die Datei `vra-sso-migration.zip` extrahiert haben, in die Verzeichnisse `bin`.

```
cd bin
```

- f Bearbeiten Sie die Datei `migration.properties` im Verzeichnis `bin`, um den Wert der Eigenschaft „`vra.system.admin.username`“ von „`administrator`“ in „`administrator@vsphere.local`“ zu ändern.

- g Führen Sie den folgenden Befehl aus, um Ihre Mandanten und IaaS-Administratoren zu dem neu synchronisierten Mandanten „vsphere.local“ zu migrieren.

```
. /reassign-tenant-administrators
```

Da Sie als Root-Benutzer angemeldet sind, verwenden Sie „sudo“ nicht zur Ausführung dieses Skripts.

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.

Windows

- Doppelklicken Sie auf **Migrationstool für Identitätsquellen**, um das Tool in das Verzeichnis „Downloads“ herunterzuladen.
 - Melden Sie sich bei der Windows-Maschine an, auf der SSO ausgeführt wird.
 - Kopieren Sie die Datei `vra-ssm-migration.zip` aus Ihrem Downloads-Verzeichnis in ein lokales Verzeichnis Ihrer Wahl.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf `vra-ssm-migration.zip` und wählen Sie **Alle extrahieren** aus.
 - Öffnen Sie den extrahierten Ordner „vra-ssm-migration“ und öffnen Sie den Ordner „bin“.
 - 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“.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf `reassign-tenant-administrators.bat` und wählen Sie **Als Administrator ausführen** aus.
- 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.
- Melden Sie sich beim vRealize Automation-Appliance-Standardmandanten als Mandantenadministrator an. Stellen Sie für jeden Mandanten auf der Registerkarte **Administratoren** sicher, dass die Liste der migrierten Mandantenadministratoren angezeigt wird.

Weiter

[Kapitel 3, „Migrieren einer vRealize Automation-Umgebung“](#), auf Seite 15

Erneutes Installieren der vRealize Orchestrator-Plug-Ins

Nach der Migration müssen Sie die internen VMware vRealize™ Orchestrator™-Plug-Ins erneut installieren, um die Nichtübereinstimmung bei den Plug-In-Versionen zu beseitigen.

Voraussetzungen

- [Kapitel 3, „Migrieren einer vRealize Automation-Umgebung“](#), auf Seite 15
- Melden Sie sich bei der Konfigurationsschnittstelle von vRealize Orchestrator an. Siehe [Anmelden bei der Konfigurationsschnittstelle für vCenter Orchestrator](#).

Vorgehensweise

- Klicken Sie auf der vRealize OrchestratorControl Center-Homepage auf **Startoptionen**.
- Klicken Sie auf **Beenden**.
- Klicken Sie auf der Control Center-Homepage auf **Fehlerbehebung**.
- Klicken Sie auf **Plug-In-Neuinstallation erzwingen**.

- 5 Klicken Sie auf der Control Center-Homepage auf **Startoptionen**.
- 6 Klicken Sie auf **Starten**.

Neukonfiguration von Lastausgleichsdiensten

Wenn Sie in eine Cluster-Umgebung migrieren, müssen Sie nach jeder abgeschlossenen Migration jeden Lastausgleichsdienst neu konfigurieren.

Voraussetzungen

[Kapitel 3, „Migrieren einer vRealize Automation-Umgebung“](#), auf Seite 15

Vorgehensweise

- ◆ Konfigurieren Sie die Lastausgleichsdienste für die vRealize Automation-Appliance, den IaaS-Webserver, der den Model Manager hostet, und den Manager Service neu, um die ursprünglichen Einstellungen der Systemzustandsprüfung wiederherzustellen und die Annahme von eingehendem Datenverkehr bei Replikat-Knoten zu aktivieren.

Überprüfen der migrierten vRealize Automation -Umgebung

Sie können überprüfen, ob alle Daten erfolgreich in die VMware vRealize™ Automation 7.2-Zielumgebung migriert wurden.

Voraussetzungen

Erfolgreiche Migration von Ihrer vRealize Automation 6.2.x-Umgebung auf eine vRealize Automation 7.2-Umgebung.

Vorgehensweise

- 1 Melden Sie sich in der vRealize Automation 7.2-Umgebung bei der vRealize Automation-Konsole als **Administrator** an und verwenden Sie Ihre vRealize Automation 6.2.x-Anmeldedaten.
- 2 Wählen Sie **Infrastruktur > Verwaltete Maschinen** aus und stellen Sie sicher, dass alle verwalteten virtuellen Maschinen vorhanden sind.
- 3 Klicken Sie auf **Computing-Ressourcen** und wählen Sie für jeden Endpoint den Endpoint aus und klicken Sie auf **Datenerfassung, Jetzt anfordern** und **Aktualisieren**, um sicherzustellen, dass die Endpoints funktionieren.
- 4 Klicken Sie auf der Seite „Blueprints“ auf **Design**, wählen Sie die Elemente jedes Blueprints aus und überprüfen Sie sie.
- 5 Klicken Sie auf **XaaS** und überprüfen Sie die Inhalte von **Benutzerdefinierte Ressourcen, Ressourcenzuordnungen, XaaS-Blueprints** und **Ressourcenaktionen**.
- 6 Wählen Sie **Administration > Katalogmanagement** aus und überprüfen Sie die Inhalte von **Dienste, Katalogelemente, Aktionen, Berechtigungen**.
- 7 Wählen Sie **Elemente > Bereitstellungen** aus und überprüfen Sie die Details für die bereitgestellten virtuellen Maschinen.
- 8 Wählen Sie auf der Seite „Bereitstellungen“ eine bereitgestellte, ausgeschaltete virtuelle Maschine aus, wählen Sie **Aktionen > Einschalten** aus und klicken Sie auf **Absenden** und **OK**. Überprüfen Sie, ob die Maschine ordnungsgemäß eingeschaltet wird.
- 9 Klicken Sie auf **Katalog** und fordern Sie ein neues Katalogelement an.
- 10 Geben Sie auf der Registerkarte **Allgemein** die erforderlichen Informationen ein.

- 11 Klicken Sie auf das Symbol für die Maschine, übernehmen Sie alle Standardeinstellungen und klicken Sie auf **Absenden** und dann auf **OK**. Stellen Sie sicher, dass die Anforderung erfolgreich abgeschlossen wird.

Wiederherstellen eines eingebetteten vRealize Orchestrator-Endpoints

Wenn Sie einen eingebetteten vRealize Orchestrator-Endpoint zu einer vRealize Automation 6.x-Bereitstellung hinzufügen und ein Upgrade auf die neueste Version von vRealize Automation 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 und höher wurde die URL für den eingebetteten vRealize Orchestrator-Endpoint in `https://hostname/vco` geändert. Da sich die 6.x-URL beim Upgrade auf die neueste Version 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.

Fehlerbehebung bei Migrationen

Die Themen zur Fehlerbehebung bei Migrationen stellen Lösungen für Probleme bereit, die möglicherweise beim Migrieren von vRealize Automation entstehen.

PostgreSQL-Version verursacht Fehler

Eine vRealize Automation 6.2.x-Umgebung, in der eine aktualisierte PostgreSQL-Datenbank enthalten ist, blockiert den Administratorzugriff.

Problem

Wenn eine aktualisierte PostgreSQL-Datenbank von vRealize Automation 6.2.x verwendet wird, muss ein Administrator einen Eintrag zur Datei `pg_hba.conf` hinzufügen, die Zugriff auf diese Datenbank über vRealize Automation bereitstellt.

Lösung

- 1 Öffnen Sie die Datei `pg_hba.conf`.
- 2 Fügen Sie den folgenden Eintrag hinzu, um Zugriff auf diese Datenbank zu gewähren.
`host all vcac-database-user vra-va-ip trust-method`

Index

A

- Aktualisierte Informationen **5**
- Aufgabe nach der Migration
 - Aktualisieren des Lizenzschlüssels **19**
 - Clusterumgebung **22**
 - Migration überprüfen **22**
 - Plug-Ins erneut installieren **21**

F

- Fehlerbehebung, externe PostgreSQL-Datenbank **25**

I

- Identitätsquellen, migrieren **11**

L

- Lokales Benutzerkonto, erstellen **11**

M

- Mandant- und IaaS-Administratoren, migrieren **20**
- Migration
 - Aufgaben nach der Migration **19**
 - Voraussetzungen **7**
- migrieren, vRealize Automation **15**
- Migrieren von Identitätsquellen **11**

N

- Native Active Directory-Identitätsquelle, migrieren **11**

U

- Upgrade, vRealize Orchestrator-Endpoints **23**

V

- Verbinden, Natives Active Directory **12**
- VMware Identity Manager, migrieren **11, 20**

