

Handbuch für den Übergang zu vRealize Automation 8

Oktober 2022

vRealize Automation 8.5

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

<https://docs.vmware.com/de/>

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

VMware Global, Inc.
Zweigniederlassung Deutschland
Willy-Brandt-Platz 2
81829 München
Germany
Tel.: +49 (0) 89 3706 17 000
Fax: +49 (0) 89 3706 17 333
www.vmware.com/de

Copyright © 2022 VMware, Inc. Alle Rechte vorbehalten. [Urheberrechts- und Markenhinweise](#).

Inhalt

- 1 Handbuch für den Übergang zu vRealize Automation 8 6**
- 2 Vorgehensweise zum Migrieren auf vRealize Automation 8.x 7**
- 3 Vorgehensweise zum Upgraden auf vRealize Automation 8.x 10**
- 4 Verwenden des vRealize Automation 8-Migrationsassistenten zum Ausführen einer Migrationsbewertung 11**
 - Ausführen einer Migrationsbewertung 12
 - Bewertungsergebnisse anzeigen 15
 - Überlegungen zu vRealize Automation 8 16
 - Überlegungen zur Skalierbarkeit 16
 - Verwenden von älterer Erweiterbarkeit 16
 - vRealize Orchestrator-Plug-Ins 17
 - Schreiben von Workflow- und Aktionscode für vRealize Automation Cloud Assembly 17
 - Verwenden von Abonnements in vRealize Automation Cloud Assembly 18
- 5 Migrieren von Mandanten mithilfe von vRealize Suite Lifecycle Manager 19**
 - Voraussetzungen für die Mandantenmigration 20
 - Installieren von vRealize Suite Lifecycle Manager 8.2 Patch 1 21
 - Importieren von vRealize Automation 7.5/7.6 22
 - Installieren von oder Aktualisieren auf VMware Identity Manager 3.3.3 22
 - Upgrade auf vRealize Automation 8 23
 - Durchführen einer Bestandslistensynchronisierung in vRealize Automation 7- und 8-Umgebungen und der globalen Umgebung 23
 - Aktivieren der Mehrmandantenfähigkeit 24
 - Vorgehensweise zum Migrieren von Mandanten 24
 - Vorgehensweise zum Zusammenführen von Mandanten 27
- 6 Verwenden des vRealize Automation 8-Migrationsassistenten zum Ausführen einer Migration 29**
- 7 Voraussetzungen für die Migration 31**
- 8 Migrationseinschränkungen 33**
 - Einschränkungen für Blueprints 33
 - XaaS-Beschränkungen 34
 - Einschränkungen für Netzwerke 35
 - Einschränkungen für Bereitstellungen 36

Einschränkungen für vIDM	37
Einschränkungen für Endpoints	38
Einschränkungen für Abonnements	38
Einschränkungen für benutzerdefinierte Eigenschaften	39
Einschränkungen für Cloud-Zonen	40
Reservierungseinschränkungen	40
Beschränkungen bei Business-Gruppen	40

9 Vorgehensweise zum Durchführen einer Brownfield-Migration 41

10 Migrieren der vRealize Automation 7-Infrastruktur 43

Vorgehensweise zum Zuordnen von Business-Gruppen in vRealize Automation 8	47
Benutzer	48
Überlegungen zu Blueprints	48
Vorgehensweise zum Migrieren und Freigeben einer Cloud-Vorlage zwischen Projekten	49
Vorgehensweise zum Verwenden von vRealize Automation 6.x-Blueprints	50
VMware Cloud Templates	50
Blueprints für benutzerdefinierte Formulare	51
Blueprints für Komponentenprofile	52
Unterstützung für NSX	53
Überlegungen zu XaaS	53
XaaS-Blueprints	54
Benutzerdefinierte Ressourcen	55
Ressourcenzuordnung und Ressourcenaktionen	55
Überlegungen zu Berechtigungen	55
Vorgehensweise zum Zuordnen berechtigter Aktionen in vRealize Automation 8	55
Überlegungen zu Endpoints	57
Überlegungen zu Genehmigungsrichtlinien	59
Überlegungen zu Netzwerken	63
Überlegungen zur Reservierung	66
Optimierte Reservierungen	67
Überlegungen zu benutzerdefinierten Eigenschaften	67
Überlegungen zu Eigenschaftsgruppen	68
Überlegungen zur Mehrmandantenfähigkeit	71

11 Migrieren von vRealize Automation 7-Abonnements 73

Abonnementzuordnung und Überlegungen	75
--------------------------------------	----

12 Migrieren von vRealize Automation 7-Bereitstellungen 79

Überlegungen zu Bereitstellungen	80
Unterstützung für NSX-Bereitstellungs-Onboarding	82

13 Migrieren von vRealize Orchestrator 83

Migrieren einer eingebetteten vRealize Orchestrator 7.x-Instanz 84

Migrieren eines eingebetteten vRealize Orchestrator 7.x-Clusters 85

Zusätzliche Migrationsanforderungen für Inhalte, die auf das Dateisystem zugreifen 86

14 Vorgehensweise zum Anzeigen von Migrationsergebnissen 88

Vorgehensweise zum Anzeigen der Konstruktzuordnung zwischen vRealize Automation 7 und vRealize Automation 8 88

15 Vorgänge während des Rollback einer Migration 90

Vorgehensweise zum Migrieren von Updates zur Quellumgebung, die nach der Migration durchgeführt wurden 90

16 Manuelle Schritte nach der Migration 92

17 Fehlerbehebung bei der Migration 93

Fehlerbehebung: Migrationsbewertung 93

Fehlerbehebung: Migration fehlgeschlagen 94

Fehlerbehebung: Rollback der Migration fehlgeschlagen 94

18 Anwendungsbeispiel: Wie kann ich Änderungen an meiner Produktionsumgebung identifizieren und planen, ohne meine Live-Produktionsumgebung zu ändern? 96

Handbuch für den Übergang zu vRealize Automation 8

1

Sie können dieses Handbuch für den Übergang verwenden, um Sie bei der Migration Ihrer vRealize Automation 7-Umgebung auf vRealize Automation 8 zu unterstützen.

Aktuell unterstützt der vRealize Automation 8-Migrationsassistent die Migration aus folgenden Quellumgebungen:

- vRealize Automation 7.6
- vRealize Automation 7.5
- vRealize Automation 7.4

Hinweis Mandantenmigration mithilfe von VMware Identity Manager wird für 7.4-Migrationen nicht unterstützt. Bevor Sie zu vRealize Automation 8x migrieren können, müssen Sie die Mandanten manuell erstellen und anschließend migrieren oder ein Upgrade auf 7.5 durchführen und dann auf 8.x migrieren. vRealize Automation 8.x bietet keine Unterstützung für die Bewertung und Migration eines Mandanten von vRealize Automation 7.x zu zwei oder mehr Organisationen derselben vRA 8.x-Instanz.

- vRealize Automation 7.3

Hinweis Mandantenmigration mithilfe von VMware Identity Manager wird für 7.3-Migrationen nicht unterstützt. Bevor Sie zu vRealize Automation 8x migrieren können, müssen Sie die Mandanten manuell erstellen und anschließend migrieren oder ein Upgrade auf 7.5 durchführen und dann auf 8.x migrieren. vRealize Automation 8.x bietet keine Unterstützung für die Bewertung und Migration eines Mandanten von vRealize Automation 7.x zu zwei oder mehr Organisationen derselben vRA 8.x-Instanz.

Einschränkungen: Der vRealize Automation 8-Migrationsassistent bietet keine Unterstützung für:

- Migration mit einer externen vRealize Orchestrator-Instanz. Der Migrationsassistent unterstützt nur eingebettete vRealize Orchestrator-Migrationen.

Informationen zum Migrieren der vRealize Automation 7.x-Erweiterbarkeit zu vRealize Automation 8 finden Sie im [Migrationsleitfaden zur vRealize Automation 8.x-Erweiterbarkeit](#).

- Migration von vROpS-Integrationen. Sie müssen Ihre vROpS-Integrationen manuell auf vRealize Automation 8 migrieren.

Vorgehensweise zum Migrieren auf vRealize Automation 8.x

2

Abhängig von Ihren Umständen können Sie mithilfe des Migrationsassistenten oder mithilfe der Onboarding-Funktion zu vRealize Automation 8 migrieren.

Migrieren auf vRealize Automation 8 unter Verwendung des Migrationsassistenten

In den meisten Fällen bietet der Migrationsassistent umfangreiche Unterstützung für die Migration von vRealize Automation 7.x zu vRealize Automation 8. Für einige Kunden wird jedoch die Migration mithilfe von Onboarding empfohlen. Informationen zu Onboarding-Anwendungsfällen finden Sie unter „Migrieren zu vRealize Automation mithilfe der Onboarding-Funktion“ im folgenden Abschnitt. Die Migration mithilfe des Migrationsassistenten wird empfohlen für:

- **Netzwerke**
 - Der Migrationsassistent verfügt über erweiterte Funktionen zum Identifizieren von Bereitstellungskonstrukten, insbesondere für Netzwerke. Der Migrationsassistent unterstützt die Migration von allen Netzwerkobjekten in allen Clouds, IP-Verwaltung mit nativem IPAM, Lastausgleichsdiensten und Sicherheitsgruppen. Onboarding unterstützt diese Funktionalität nicht.
- **VCT-Zuweisung zu Arbeitslasten**
 - Der Migrationsassistent kann die Blueprints den gerade migrierten Arbeitslasten zuweisen. Die Arbeitslasten sind mit dem VCT in vRA 8 kompatibel. Onboarding unterstützt diese Funktionalität nicht.
- **Benutzerdefinierte Eigenschaften und Eigenschaftsgruppen (begrenzt) werden automatisch erkannt**
 - Der Migrationsassistent erkennt automatisch alle benutzerdefinierten Eigenschaften oder Eigenschaftsgruppen, die in Blueprints und Arbeitslasten verwendet werden, und wendet sie auf die Arbeitslasten in vRA 8 an, um die Funktionalität und das erwartete Verhalten der benutzerdefinierten Eigenschaften beizubehalten.

- **Funktionen des Migrationsassistenten, die beim Onboarding nicht vorhanden sind**
 - Der Migrationsassistent enthält viele Funktionen, die beim Onboarding nicht zur Verfügung stehen. Beispiele sind die Unterstützung für das Migrieren des Bereitstellungsverlaufs, das Beibehalten von Bereitstellungsmetadaten (wie Namen, Beschreibungen, Lease-Ablauf und Besitz), das Migrieren von benutzerdefinierten Ressourcen, das Migrieren von benutzerdefinierten Formularen, die Kompatibilität von Lease-Richtlinien und das Beibehalten des vRA 7.x-Nutzungsmodells.
- **Cloud-Zonen-Zuordnung und Kompatibilität mit Grenzwerten**
 - Wenn Arbeitslasten mithilfe des Migrationsassistenten migriert werden, werden sie automatisch in der richtigen Cloud-Zone platziert. Sie sind auch mit den Grenzwerten konform, die als Zuweisung der Projekt-Cloud-Zone angegeben sind.
- **Unterstützung für horizontale Skalierung**
 - In vRA 8 gibt es keine Tag-2-Aktionen für die horizontale Skalierung von Maschinen. Um dieses Problem zu beheben, verwendet vRA interaktive Bereitstellungen, bei denen die VCT-Parameter geändert und dann erneut auf die bereitgestellte Bereitstellung angewendet werden, um sie horizontal zu skalieren. Onboarding unterstützt diese Funktionalität nicht.

Migrieren auf vRealize Automation mithilfe der Onboarding-Funktion

Als Alternative zum Migrationsassistenten können Sie die Onboarding-Funktion verwenden, um bestimmte vRealize Automation 7.x-Arbeitslasten auf 8.x zu migrieren. Die Migration mithilfe von Onboarding ist auf Maschinen und verbundene Objekte (Festplatten und Netzwerke) beschränkt. Onboarding ermöglicht Ihnen auch das Onboarding einer oder mehrerer Maschinen auf vRealize Automation Cloud Assembly mithilfe eines einzelnen Onboarding-Plans. Die Migration mithilfe der Onboarding-Funktion wird empfohlen für:

- **Parallele VCF-Migration**
 - Onboarding wird empfohlen, wenn Sie VCF 3.x auf 4.x und vRealize Automation 7.x auf 8.x migrieren möchten. Um zu migrieren, richten Sie einen separaten VCF 4-Stack ein und migrieren Sie Arbeitslasten mit HCX. Danach können Sie diese Arbeitslasten in die neue vRealize Automation 8-Instanz integrieren, die im VCF 4-Stack bereitgestellt wird.
- **vRealize Automation-Änderungen in der Bereitstellungsstruktur**
 - Onboarding wird empfohlen, wenn Sie die Nutzung von vRealize Automation in 8.x im Vergleich zu 7.x ändern möchten. Wenn Sie beispielsweise Business-Gruppen in weniger Projekten konsolidieren, Blueprints rekonstruieren, alle nicht relevanten Inhalte in 7.x ignorieren, vorhandene Prozesse auf neue Methoden aktualisieren usw.

- **Durchführen von Änderungen an Bereitstellungen, z. B. Namen aktualisieren oder benutzerdefinierte Eigenschaften hinzufügen**

Hinweis Arbeitslast-Onboarding stellt keine Verbindung zu vRealize Automation 7.x her und hat keinen Zugriff auf vRA 7-Konstrukte und Metadaten wie Blueprints und benutzerdefinierte Eigenschaften. Es funktioniert nur mit dem von vRA 8 erkannten Bestand.

- Onboarding wird empfohlen, wenn Sie Änderungen an Ihren Bereitstellungsmetadaten vornehmen möchten, wie z. B. das Umbenennen oder das Hinzufügen zusätzlicher benutzerdefinierter Eigenschaften.
- **Notwendigkeit von Änderungen in Produktions-vRealize Automation 7.x**
 - Onboarding wird empfohlen, wenn Sie keine Änderungen an Ihrer 7.x-Umgebung in der Produktion vornehmen möchten, um die vom Migrationsassistenten gemeldeten Inkompatibilitäten zu beheben. Wenn Sie beispielsweise die Veröffentlichung nicht mehr verwendeter Inhalte nicht rückgängig machen können, wenn Sie Änderungen an Blueprints vornehmen, vRO-Workflows aktualisieren, Berechtigungen aktualisieren, benutzerdefinierte Tag-2-Aktionen aktualisieren usw.
- **Migration von vRealize Automation 7.x auf vRealize Automation Cloud**
 - Onboarding wird empfohlen, wenn Sie Ihre lokale vRA 7.x-Umgebung zu vRA Cloud migrieren möchten. Derzeit unterstützt der Migrationsassistent diesen Anwendungsfall für den Migrationspfad nicht.

Weitere Informationen zum Onboarding finden Sie unter [Definition von Onboarding-Plänen](#).

Vorgehensweise zum Upgraden auf vRealize Automation 8.x

3

Mit VMware vRealize Suite Lifecycle Manager können Sie ein Upgrade Ihrer vRealize Automation 8.x-Instanz auf die aktuelle vRA 8.x-Version durchführen.

Informationen zum Upgrade von vRealize Automation 8.x finden Sie unter [Aktualisieren von vRealize Suite Lifecycle Manager und vRealize Suite-Produkten](#).

Verwenden des vRealize Automation 8-Migrationsassistenten zum Ausführen einer Migrationsbewertung

Vor der Migration auf vRealize Automation 8 müssen Sie eine Migrationsbewertung durchführen.

Sie können eine Migrationsbewertung für Ihre Quellumgebung und alle eingebetteten vRealize Orchestrator-Instanzen durchführen, um die Migrationsbereitschaft Ihrer vRealize Automation 7-Quellumgebung festzulegen. Bei der Migrationsbewertung werden Sie auf alle nicht migrationsbereiten Systemobjekte und deren Abhängigkeiten hingewiesen, die sich möglicherweise auf Ihre Migrationsprozesse auswirken. Weitere Informationen finden Sie unter [Überlegungen zu vRealize Automation 8](#).

Nach dem Durchführen einer Migrationsbewertung können Sie eine Migration ausführen, um Inhalte und Konfigurationsdaten aus der aktuellen vRealize Automation 7-Quellumgebung in vRealize Automation 8 zu importieren.

Vor dem Ausführen einer Migrationsbewertung und einer Migration müssen Sie den Dienst des Migrationsassistenten aktivieren.

So aktivieren Sie den Migrationsassistenten:

- 1 Navigieren Sie nach dem Upgrade und der Bereitstellung einer neuen vRealize Automation 8-Instanz zur Identitäts- und Zugriffsverwaltung.
- 2 Wählen Sie den Benutzer aus und bearbeiten Sie seine Rolle so, dass sie die Rechte als Cloud-Administrator sowie Migrationsdienstadministrator oder -Viewer umfasst. Fügen Sie den Migrationsbewertungsdienst hinzu.
- 3 Melden Sie den Benutzer bei vRealize Automation 8 ab.
- 4 Melden Sie den Benutzer bei vRealize Automation 8 an, um den Titel der Migrationsbewertung anzuzeigen.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:


- [Ausführen einer Migrationsbewertung](#)
- [Bewertungsergebnisse anzeigen](#)
- [Überlegungen zu vRealize Automation 8](#)

Ausführen einer Migrationsbewertung

Sie können eine Migrationsbewertung in einer vRealize Automation 7- oder vRealize Orchestrator-Quellinstanz ausführen, um die Migrationsbereitschaft zu ermitteln.

vmw vRealize Automation - Migration Assistant

<<

 vRA 8 Migration

Getting Started


Source Instances

Infrastructure Migration

Subscriptions Migration

Deployments Migration

Configuration

 NSX V2T Migration

Getting Started

Migration Plans

Getting Started with vRealize Automation

The migration assistant service first determines the migration readiness of your current vRealize Automation 7 environment to vRealize Automation 8.

- ### 1. Configure source instances

Before migrating, you must run a migration assessment by adding your vRealize Automation 7 source instances to the vRealize Automation 8 embedded vRealize Orchestrator instances. Once connected, the migration assistant service will assess the readiness of your source environment.
- ### 2. Review Migration Assessment Results

After the migration assessment is run on your source vRealize Automation 7 environment, the migration assistant service will identify the items and their dependencies as ready, ready with warnings, or not ready.
- ### 3. Migration

Incrementally migrate your source environment to vRealize Automation 8 by reviewing the migration assessment results and migrating the items. Items that are not ready must be reviewed and edited in your source environment before migrating.

Learn more

Several types of vRealize Automation 7 system objects are transformed when migrating to vRealize Automation 8. For more information, see the [vRealize Automation 8 Transition Guide](#).

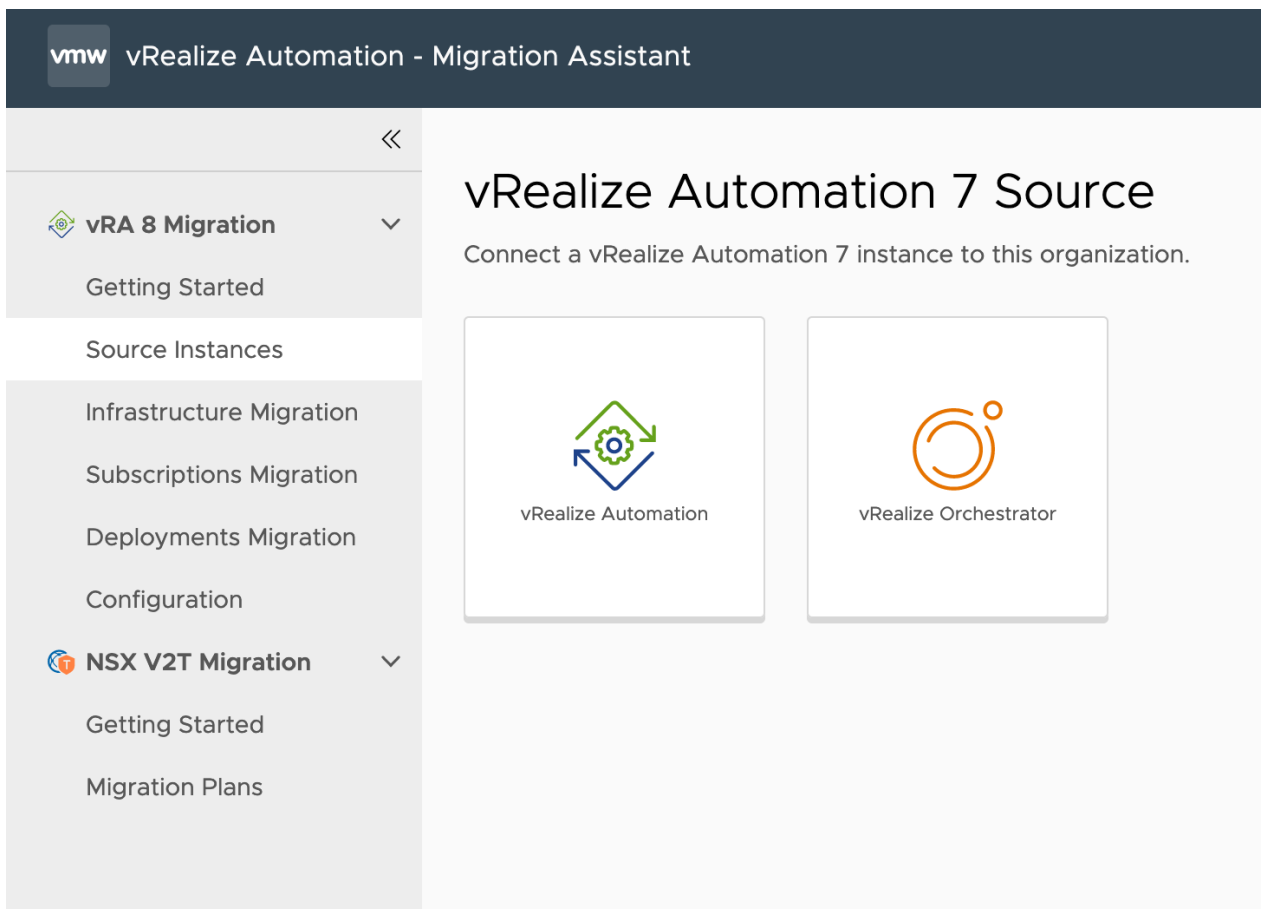
NEXT: ADD A SOURCE INSTANCE

Der Migrationsbewertungsprozess umfasst die Herstellung einer Verbindung zu Ihren vRealize Automation -Quellinstanzen und die Bewertung der vRealize Automation - sowie der eingebetteten vRealize Orchestrator-Instanzen.

Bei der Migrationsbewertung werden die Objekte angegeben, die übertragen und migriert werden sollen. Sie können die Bewertungsergebnisse überprüfen und Elemente in Ihrer Quellumgebung korrigieren, die für Migrationen nicht ordnungsgemäß eingerichtet wurden oder nicht zur Verfügung stehen.

Verfahren

- 1 Klicken Sie auf der Seite „Quellinstanz“ auf **Quellkonto hinzufügen**.
- 2 Wählen Sie vRealize Automation oder vRealize Orchestrator als Quelltyp aus.



- 3 Geben Sie die Anmeldedaten der vRealize Automation 7- oder vRealize Orchestrator-Quellumgebung ein.

Hinweis Im Textfeld „Hostname“ müssen Sie den FQDN des primären vRealize Automation-Knotens oder eine IP-Adresse für die Quelle eingeben. Beispielsweise „test-n-88-087.test.vmware.com“

- 4 Klicken Sie auf **Validieren und speichern**, um alle für die Migration verfügbaren Mandanten zu validieren und zu identifizieren.

Hinweis Um alle verfügbaren Mandanten zu identifizieren, müssen Sie den Systemadministrator und das Kennwort Ihrer Quellumgebung eingeben.

- 5 Verwenden Sie in **Migrationen von diesen Mandanten zulassen** die Umschaltfläche und wählen Sie die Mandanten aus, auf die Sie in vRealize Automation 8 zugreifen möchten.

Hinweis Um Mehrmandantenumgebungen zu bewerten und zu migrieren, müssen Sie alle Mandanten manuell erstellen und eine Migration von jedem Mandanten einzeln ausführen. Alle vRA 7-Mandanten sind für vRA 8-Mandanten sichtbar.

Hinweis Wenn Sie eine Migrationsbewertung ausschließlich in einem eingebetteten vRealize Orchestrator ausführen, wählen Sie keine Mandanten aus.

- 6 (Optional) Zum Ausführen der Migration in einem eingebetteten vRealize Orchestrator wählen Sie **Bewertung für den eingebetteten vRealize Orchestrator aktiviert**.
- 7 Klicken Sie auf **Speichern**, um die Migrationsbewertung der ausgewählten Quellmandanten abzuschließen.

Ergebnisse

Die Migrationsbereitschaft Ihrer Quellumgebung wird bewertet. Sie können die Details der Quellumgebungsconfiguration auf der Seite „Quellinstanzen“ anzeigen. Darüber hinaus können Sie den Bewertungsbericht in Ihr lokales Laufwerk exportieren, indem Sie auf der Kachel der Quellinstanz auf **Exportieren** klicken.

Hinweis Exportieren Sie keine Berichte, die mehr als 200 Business-Gruppen enthalten. Ein Bericht zur Bewertung von mehr als 200 Business-Gruppen wird aus dem Arbeitsspeicher des Bewertungsdiensts erstellt und enthält keine Details zu Business-Gruppen.

Bewertungsergebnisse anzeigen

Nach der Durchführung einer Migrationsbewertung auf Ihrer Quellinstanz können Sie die Ergebnisse anzeigen.

Die Bewertungsergebnisse werden auf den Registerkarten im Bereich „Migration“ detailliert dargestellt:

- Infrastruktur
- Abonnements
- Bereitstellungen

Die bewerteten Elemente werden mit ihrem Status aufgelistet:

- Bereit – Kann migriert werden. Für die Migrationsbereitschaft ist keine Aktion erforderlich.

- Bereit mit Warnungen – Bereit, muss aber überprüft werden. Beheben Sie alle Probleme, die sich möglicherweise auf die Migration auswirken könnten. Beispielsweise können einige benutzerdefinierte Eigenschaften mit Warnungen bereit stehen. Die benutzerdefinierte Eigenschaft „VMware.Network.Type“ wird teilweise unterstützt und wird als „Bereit mit Warnungen“ gekennzeichnet, da unklar ist, wie sich diese Eigenschaft bezüglich der Erweiterbarkeit in vRealize Automation 8 verhält.
- Nicht bereit – Kann nicht migriert werden. Überprüfen Sie die Details des Elements in Ihrer Quellumgebung und korrigieren Sie Bereiche, die Aufmerksamkeit erfordern, oder deaktivieren Sie diese Elemente für die Migration. Wenn Sie mit der Migration fortfahren, werden als „Nicht bereit“ markierte Elemente von der Migration ausgeschlossen.
- Wird bewertet – Element wird weiterhin auf Migrationsbereitschaft bewertet.
- Bewertung fehlgeschlagen: Die Bewertung ist fehlgeschlagen. Versuchen Sie es erneut.

Klicken Sie nach dem Ändern aller Elemente, die als „Nicht bereit“ oder „Bereit mit Warnungen“ aufgelistet sind, gegebenenfalls auf **Aktualisieren**, um den Status in der Tabelle mit den Bewertungsergebnissen zu aktualisieren.

Hinweis Wenn Sie Änderungen an Ihrer Quellumgebung vornehmen, müssen Sie die Mandanten in Ihrer Quellumgebung vor der Migration aktualisieren und neu überprüfen.

Überlegungen zu vRealize Automation 8

In vRealize Automation 8 werden verschiedene funktionale Änderungen eingeführt.

Überprüfen Sie die in vRealize Automation 8 eingeführten Änderungen, um sich mit vRealize Automation 8 vertraut zu machen.

Überlegungen zur Skalierbarkeit

vRealize Automation 8 enthält neue Überlegungen zur Skalierbarkeit.

Bevor Sie mit der Migration fortfahren, überprüfen Sie die [Höchstwerte für Skalierbarkeit und Parallelität](#).

Verwenden von älterer Erweiterbarkeit

Nach der Migration wird die Erweiterbarkeitsfunktion im vRealize Automation Cloud Assembly-Dienst gehostet und vom Ereignisbroker verwaltet.

Je nach Quellumgebung müssen Sie möglicherweise vorhandene Workflows und den Aktionscode ändern, um die Erweiterbarkeit in vRealize Automation 8 zu optimieren. Zu den Änderungen und neuen Funktionen gehören:

- Unterstützung für das vRealize Orchestrator-Plug-In
- Zugriff auf Postgres- und Microsoft SQL Server-Datenbanken

- Umschreiben von Workflow- oder Aktionscode für die Verwendung mit vRealize Automation Cloud Assembly
- Verwenden von Abonnements mit vRealize Automation Cloud Assembly

Weitere Informationen zu Erweiterbarkeitsänderungen zwischen vRealize Automation 7.x und 8.x finden Sie im [Migrationsleitfaden zur vRealize Automation 8.x-Erweiterbarkeit](#).

vRealize Orchestrator-Plug-Ins

Diverse vRealize Orchestrator-Plug-Ins werden in vRealize Automation nicht unterstützt.

Diese Plug-Ins werden nicht mehr unterstützt:

- vRealize Automation CAFE-Plug-In
- vRealize Automation .NET-Plug-In
- vRealize Automation REST-Plug-In

Sie müssen alle benutzerdefinierten Inhalte in vRealize Orchestrator neu schreiben, um die neue API-Schnittstelle von vRealize Automation 8 zu verwenden. Implementierungen, die auf API-Aufrufen von vRealize Automation mithilfe des REST-Plug-Ins basieren, müssen neu geschrieben werden.

Informationen zum Schreiben von Workflows, die weniger Refactoring-Aufwand erfordern, finden Sie unter [Schreiben von Workflow- und Aktionscode für vRealize Automation Cloud Assembly](#).

Schreiben von Workflow- und Aktionscode für vRealize Automation Cloud Assembly

Mithilfe dieser Empfehlungen können Sie Erweiterbarkeitscode und Workflows schreiben, um problemlos mit vRealize Automation Cloud Assembly zu interagieren.

Weitere Informationen zur Erweiterbarkeit in vRealize Automation Cloud Assembly 8.x finden Sie im [Migrationsleitfaden zur vRealize Automation 8.x-Erweiterbarkeit](#).

Nutzlast aus Ereignisbroker verwenden

Wenn Sie in Cloud Assembly ein Ereignis abonnieren, löst der Ereignisbroker einen Workflow aus und gibt eine Nutzlast an diesen weiter. Die Nutzlast sollte über alle Daten verfügen, die der Workflow benötigt. Wenn der Workflow zusätzliche Daten benötigt, können diese über Aufruf verschiedener vRA 8-Dienst-APIs bereitgestellt werden.

Erweiterbarkeitsaktionen

In vRealize Automation Cloud Assembly können Sie mithilfe von Python-, NodeJS- und PowerShell-Skripts benutzerdefinierte Aktionen, die als „ABX“ (aktionsbasierte Erweiterbarkeit) bezeichnet werden, ohne Abhängigkeit von vRO erstellen. Weitere Informationen zu ABX finden Sie unter [Weitere Informationen zu Erweiterbarkeitsaktionen](#).

Verwenden von Abonnements in vRealize Automation Cloud Assembly

Verwenden Sie nach der Migration migrierte vRealize Automation 7-Erweiterbarkeit in vRealize Automation Cloud Assembly mit diesen Abonnements.

Nicht alle Abonnements von vRealize Automation 7 können auf vRealize Automation 8 migriert werden. Um zu ermitteln, ob ein Abonnement migriert werden kann, überprüfen Sie den Bewertungsbericht.

Tabelle 4-1. Abonnements in vRealize Automation Cloud Assembly

vRealize Automation 7.x-Abonnement	vRealize Automation 8-Abonnement
Blueprint-Komponente abgeschlossen	Bereitstellungsressource abgeschlossen
Blueprint-Komponente angefordert	Bereitstellungsressource angefordert
Blueprint-Konfiguration	Blueprint-Konfiguration
Blueprint-Anforderung abgeschlossen	Bereitstellung abgeschlossen
Blueprint angefordert	Bereitstellung angefordert
Business-Gruppenkonfiguration	Nicht unterstützt
Kataloganforderung abgeschlossen	Bereitstellung abgeschlossen
Kataloganforderung empfangen	Bereitstellung angefordert
Komponentenaktion abgeschlossen	Bereitstellungsressourcenaktion abgeschlossen
Komponentenaktion angefordert	Bereitstellungsressourcenaktion angefordert
Bereitstellungsaktion abgeschlossen	Bereitstellungsaktion abgeschlossen (deployment.action.post)
Bereitstellungsaktion angefordert	Bereitstellungsaktion angefordert (deployment.action.pre)
Endpoint-Aktion	Nicht unterstützt
EventLog-Standardereignis	EventLog
Infrastruktur-Endpoint-Testverbindung	Nicht unterstützt
Abschluss des IPAM-IP-Lebenszykluseignisses	Nicht unterstützt
Maschinenlebenszyklus	Nicht unterstützt
Maschinenbereitstellung	Bedingt, abhängig vom Zustand.
Orchestrierungsserverkonfiguration	Nicht unterstützt
Orchestrierungsserverkonfiguration (XaaS)	Nicht unterstützt
Nach der Genehmigung	Nicht unterstützt
Vor der Genehmigung	Nicht unterstützt
Fertigstellungsereignis der Ressourcenrückforderung	Nicht unterstützt

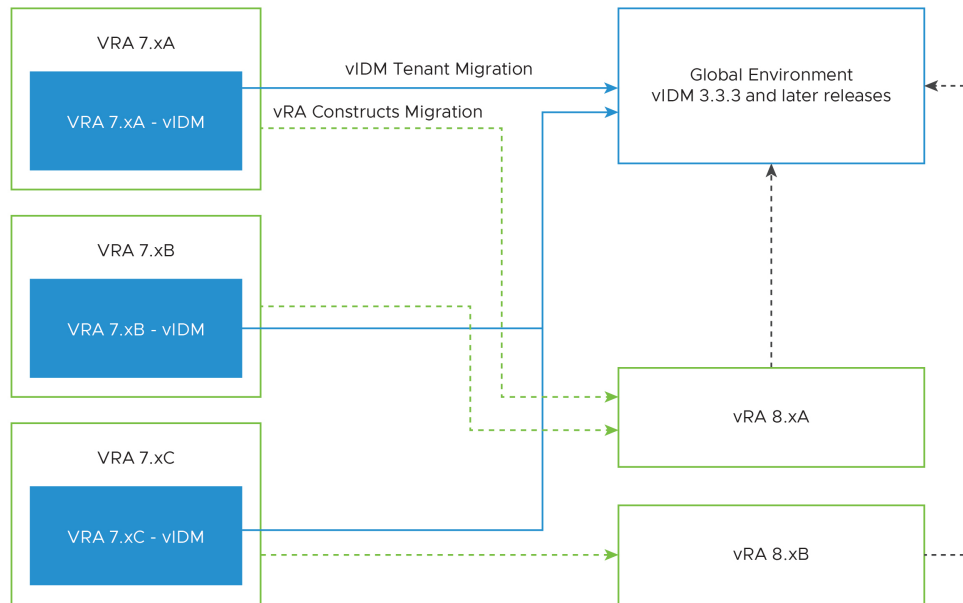
Migrieren von Mandanten mithilfe von vRealize Suite Lifecycle Manager

5

Je nach den Systemanforderungen müssen Sie die Quellmandanten unter Umständen mithilfe von vRealize Suite Lifecycle Manager migrieren, bevor eine Migration auf vRealize Automation 8.x möglich ist.

Die Mandantenmigration beinhaltet eine enge Zusammenarbeit zwischen Workspace ONE Access (früher bekannt als VMware Identity Manager), vRealize Suite Lifecycle Manager und vRealize Automation. Bei der Migration von Mandanten mit vRealize Suite Lifecycle Manager werden eingebettete VMware Identity Manager-Daten in vRealize Automation 7 in die globale Umgebung von VMware Identity Manager 3.3.3 und höher migriert. Nach der Migration von Mandanten können Sie den Vorgang zum Zusammenführen von Mandanten in vRealize Automation durchführen, in dem Sie die vRealize Automation 7-Umgebung auf vRealize Automation 8 migrieren. Weitere Informationen zum Hinzufügen, Löschen oder Verwalten Ihrer Mandanten finden Sie im Abschnitt [Mandantenverwaltung](#) der vRealize Suite Lifecycle Manager-Dokumentation. Eine Video-Anleitung zum Migrieren von Mandanten mithilfe von vRealize Suite Lifecycle Manager finden Sie unter [vRealize 8.x – Mandantenmigration](#).

Hinweis Mandantenmigration mithilfe von vRealize Suite Lifecycle Manager wird für vRealize Automation 7.4 nicht unterstützt. Mandantenmigration wird nur für Version 7.5 und 7.6 unterstützt. Die Migration von Mandanten von vRealize Automation 7.4 auf 8.x muss manuell durchgeführt werden. vRealize Automation 8.x bietet keine Unterstützung für die Bewertung und Migration eines Mandanten von vRealize Automation 7.x zu zwei oder mehr Organisationen derselben vRA 8.x-Instanz.



Voraussetzungen

Vor der Migration von Mandanten müssen Sie folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Installieren von vRealize Suite Lifecycle Manager 8.2 Patch 1
- Importieren von vRealize Automation 7.5/7.6
- Installieren von oder Aktualisieren auf VMware Identity Manager 3.3.3
- Upgrade auf vRealize Automation 8
- Durchführen einer Bestandslistensynchronisierung in vRealize Automation 7- und 8-Umgebungen und der globalen Umgebung
- Aktivieren der Mehrmandantenfähigkeit

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- Voraussetzungen für die Mandantenmigration
- Vorgehensweise zum Migrieren von Mandanten
- Vorgehensweise zum Zusammenführen von Mandanten

Voraussetzungen für die Mandantenmigration

Überprüfen Sie vor der Migration von Mandanten folgende Voraussetzungen und wichtigen Anweisungen zur Migration und Zusammenführung von Mandanten.

- Installieren von vRealize Suite Lifecycle Manager 8.2 Patch 1
- Importieren von vRealize Automation 7.5/7.6
- Installieren von oder Aktualisieren auf VMware Identity Manager 3.3.3
- Upgrade auf vRealize Automation 8

- [Durchführen einer Bestandslistensynchronisierung in vRealize Automation 7- und 8-Umgebungen und der globalen Umgebung](#)
- [Aktivieren der Mehrmandantenfähigkeit](#)

Installieren von vRealize Suite Lifecycle Manager 8.2 Patch 1

Sie können vRealize Suite Lifecycle Manager 8.2 Patch 1 herunterladen, indem Sie das VMware Patch Download Center aufrufen und vRealize Suite Lifecycle Manager im Dropdown-Menü „Suche nach Produkt“ auswählen.

Für virtuelle vRealize Suite Lifecycle Manager-Appliances, die nicht mit dem Internet verbunden sind:

Hinweis vRealize Suite Lifecycle Manager 8.2 Patch 1 gilt nur für die vRealize Suite Lifecycle Manager-Versionen 8.2 und früher.

- 1 Stellen Sie sicher, dass Sie einen Snapshot von vRealize Suite Lifecycle Manager VA erstellt haben.
- 2 Melden Sie sich bei vRealize Lifecycle Manager VA an.
- 3 Navigieren Sie im Dashboard „Lebenszyklusvorgänge“ zu **Einstellungen > Zuordnung von Binärdateien** und klicken Sie auf **Patch-Binärdateien**.
- 4 Klicken Sie auf **HOCHLADEN > DATEI AUSWÄHLEN**, um das vRealize Suite Lifecycle Manager 8.2 Patch 1 hochzuladen, das aus dem [VMware Patch Download Center](#) heruntergeladen wurde.
- 5 Navigieren Sie zu **Einstellungen > System-Patches**.
- 6 Klicken Sie auf **NEUER PATCH**, wählen Sie den Patch aus und klicken Sie auf **WEITER**.
- 7 Klicken Sie zum Installieren des Patches auf **INSTALLIEREN**. Nach erfolgreichem Auslösen der Patch-Installation werden die vRealize Suite Lifecycle Manager-Dienste neu gestartet, und Sie werden an die Anmeldeseite der vRealize Suite Lifecycle Manager-Benutzeroberfläche weitergeleitet.

Hinweis Navigieren Sie zum Überprüfen des neuen Patches im Dashboard „Lebenszyklusvorgänge“ zu „Einstellungen“ > „System-Patches“ und wählen Sie „Patch-Details“ aus.

Für virtuelle vRealize Suite Lifecycle Manager-Appliances, die mit dem Internet verbunden sind:

- 1 Stellen Sie sicher, dass Sie einen Snapshot von vRealize Suite Lifecycle Manager VA erstellt haben.
- 2 Melden Sie sich bei vRealize Suite Lifecycle Manager VA an.
- 3 Navigieren Sie im Dashboard „Lebenszyklusvorgänge“ zu **Einstellungen > Zuordnung von Binärdateien** und klicken Sie auf **Patch-Binärdateien**.

- 4 Klicken Sie auf **PATCHES ONLINE ÜBERPRÜFEN**, suchen Sie nach dem vRealize Suite Lifecycle Manager 8.2 Patch und laden Sie den Patch herunter.
- 5 Navigieren Sie zu **Einstellungen > System-Patches**.
- 6 Klicken Sie auf **NEUER PATCH**, wählen Sie den Patch aus und klicken Sie auf **WEITER**.
- 7 Klicken Sie zum Installieren des Patches auf **INSTALLIEREN**. Nach erfolgreichem Auslösen der Patch-Installation werden die vRealize Suite Lifecycle Manager-Dienste neu gestartet, und Sie werden an die Anmeldeseite der vRealize Suite Lifecycle Manager-Benutzeroberfläche weitergeleitet.

Hinweis Navigieren Sie zum Überprüfen des neuen Patches im Lifecycle Operations-Dashboard zu **Einstellungen > System-Patches** und wählen Sie „Patch-Details“ aus.

Importieren von vRealize Automation 7.5/7.6

Wenn Sie über eine vorhandene vRealize Automation 7.5- oder 7.6-Umgebung verfügen, müssen Sie diese Umgebung in vRealize Suite Lifecycle Manager importieren, damit vRealize Suite Lifecycle Manager die vRealize Automation-Umgebung verwalten kann.

Hinweis Führen Sie für vRealize Automation 7.4 und frühere Versionen ein Upgrade auf vRealize Automation 7.5 oder 7.6 durch und importieren Sie diese Umgebung dann in vRealize Suite Lifecycle Manager.

Installieren von oder Aktualisieren auf VMware Identity Manager 3.3.3

Sie können eine Neuinstallation von VMware Identity Manager durchführen oder eine vorhandene Instanz mithilfe von vRealize Suite Lifecycle Manager aktualisieren. Sie können ein Upgrade auch außerhalb von vRealize Suite Lifecycle Manager durchführen und dann einen Neuimport durchführen, indem Sie die Bestandslistensynchronisierung in vRealize Suite Lifecycle Manager auslösen.

Weitere Informationen zu VMware Identity Manager sowie Anweisungen zum Upgrade finden Sie in den [Versionshinweisen zu VMware Identity Manager](#). Lösen Sie anschließend ein Upgrade über vRealize Suite Lifecycle Manager aus.

Gehen Sie beim Upgrade von VMware Identity Manager mithilfe von vRealize Suite Lifecycle Manager folgendermaßen vor:

- Stellen Sie sicher, dass Sie einen Snapshot der VMware Identity Manager-Knoten erstellt haben.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Produktbinärdateien zugeordnet sind.
- Stellen Sie bei einem geclusterten VMware Identity Manager-Upgrade sicher, dass alle Standby-Knoten im Lastausgleichsdienst deaktiviert sind, damit der Datenverkehr nicht an die Standby-Knoten weitergeleitet wird. Aktivieren Sie die Standby-Knoten erneut nach Abschluss des Upgrades.

Informationen zum Abschließen der Upgrade-Schritte finden Sie im Abschnitt [Aktualisieren von VMware Identity Manager](#) in der Dokumentation zu vRealize Suite Lifecycle Manager.

Upgrade auf vRealize Automation 8

Sie können vRealize Automation in vRealize Suite Lifecycle Manager aktualisieren und anschließend Patch 1 anwenden. Halten Sie sich beim Upgrade an die folgenden Anweisungen.

Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie vRealize Suite Lifecycle Manager auf die aktuelle Version aktualisiert haben.
- Stellen Sie sicher, dass Sie VMware Identity Manager 3.3.3 aktualisiert haben.
- Wenn Sie vRealize Automation 8.0, 8.0.1 oder 8.1 installiert haben, führen Sie ein Upgrade auf die aktuelle vRealize Automation 8.x-Version durch.
- Führen Sie die Binärzuordnung der vRealize Automation-Patch-Datei über die lokale, myvmware- oder NFS-Freigabe durch. Weitere Informationen zur Binärzuordnung finden Sie unter „Konfigurieren von Produktbinärdateien“.
- Erhöhen Sie CPU, Arbeitsspeicher und Speicher entsprechend der Systemanforderungen von vRealize Automation 8.4. Weitere Informationen finden Sie in den Hardwareanforderungen der [vRealize Automation 8.4-Referenzarchitektur](#).

Anweisungen zum Anwenden des vRealize Automation-Patches finden Sie unter [Patchen für Produkte über vRealize Suite Lifecycle Manager](#).

Durchführen einer Bestandslistensynchronisierung in vRealize Automation 7- und 8-Umgebungen und der globalen Umgebung

Wenn Sie Ihr Produkt außerhalb von vRealize Suite Lifecycle Manager konfigurieren, werden die von vRealize Suite Lifecycle Manager verwalteten Produkte nicht synchronisiert. Zum Aktualisieren der Konfiguration müssen Sie die Bestandslistensynchronisierung auslösen.

Die Durchführung einer Bestandslistensynchronisierung ist in folgenden Situationen nützlich:

- Bei einem Fehler aktualisiert die Bestandslistensynchronisierung den richtigen primären Knoten in vRealize Suite Lifecycle Manager.
- Wenn Produktkomponenten außerhalb von vRealize Suite Lifecycle Manager hinzugefügt oder gelöscht werden, werden diese bei der Bestandslistensynchronisierung ebenfalls aktualisiert.
- Wenn ein Produktkennwort selbst im Fall einer Synchronisierung mit der Bestandsliste geändert wird, schlägt die Anforderung schließlich fehl. Wiederholen Sie den Versuch in diesem Szenario mit dem richtigen Kennwort. Um das Kennwort direkt in der Anwendung zu ändern, z. B. in vRealize Automation, müssen Sie die Bestandslistensynchronisierung des Produkts in vRealize Suite Lifecycle Manager ausführen, damit die geänderten Kennwörter synchronisiert werden. Mit dieser Aktion werden Sie aufgefordert, die geänderten Kennwörter während einer Bestandslistensynchronisierung bereitzustellen.

Führen Sie für alle Produkte in allen Umgebungen die folgenden Methoden aus, um Ihre Bestandsinventar zu synchronisieren.

- Klicken Sie auf der Produktkarte auf die horizontalen Auslassungszeichen und dann auf **Bestandslistensynchronisierung auslösen**.
- Wenn sich in einer Umgebung mehrere Umgebungen und mehrere Produkte befinden, klicken Sie auf der Seite „Umgebung“ auf **Bestandslistensynchronisierung auslösen**, wodurch die Bestandslistensynchronisierung für alle Produkte in allen Umgebungen ausgelöst wird.
- Klicken Sie auf **Details anzeigen** des Produkts und dann auf **Bestandslistensynchronisierung auslösen**, wodurch die Bestandslistensynchronisierung für das erforderliche Produkt ausgelöst wird.

Aktivieren der Mehrmandantenfähigkeit

Für die Mandantenmigration können Sie Mehrmandantenfähigkeit aktivieren.

Gehen Sie bei Aktivierung der Mehrmandantenfähigkeit folgendermaßen vor:

- Verwenden Sie die globale Umgebung von VMware Identity Manager Version 3.3.3 oder höher.
- Stellen Sie sicher, dass die Bestandslisten für alle Umgebungen in vRealize Suite Lifecycle Manager synchronisiert werden und dass alle Umgebungen und Produkte auf dem neuesten Stand sind. Auf diese Weise werden alle VMware Identity Manager-Produktintegrationen erkannt, die für die erneute Registrierung von VMware Identity Manager erforderlich sind.
- Stellen Sie sicher, dass das globale VMware Identity Manager-Umgebungs-zertifikat über den vRealize Suite Lifecycle Manager-Locker-Dienst verwaltet wird.
- Erstellen Sie einen VMware Identity Manager-Snapshot. Auf VMware Identity Manager muss über Mandanten-FQDNs zugegriffen werden. Auf vorhandene VMware Identity Manager-URLs kann nicht zugegriffen werden.
- Stellen Sie für einen geclusterten VMware Identity Manager sicher, dass der Integritätsstatus des VMware Identity Manager-Clusters auf „Grün“ lautet, indem Sie die Clusterintegrität auslösen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation [Tag-2-Vorgänge mit anderen Produkten in vRealize Suite Lifecycle Manager](#).
- Stellen Sie sicher, dass das VMware Identity Manager-Zertifikat mit dem FQDN des primären Mandanten-Alias aktualisiert wird. Stellen Sie außerdem sicher, dass der DNS-Datensatz vom Typ „A“ hinzugefügt wird, der den FQDN des primären Mandanten-Alias abbildet. Weitere Informationen zu den Anforderungen für obligatorische Zertifikate und DNS finden Sie unter [Modell zur Mehrmandantenfähigkeit](#).

Vorgehensweise zum Migrieren von Mandanten

vRealize Suite Lifecycle Manager migriert VMware Identity Manager-Daten für vRealize Automation 7.5, 7.6, 8.0 auf die globale Umgebung von VMware Identity Manager 3.3.3 und höher.

Folgendes wird mit vRealize Suite Lifecycle Manager migriert:

- Mandanten
- Verzeichnisse
- Benutzerdefinierte Gruppen
- Rollen und Regelsatz
- Benutzerattribute
- Zugriffsrichtlinien
- Netzwerkbereiche
- IDP-Konfigurationen von Drittanbietern

Voraussetzungen

- Die SMTP-Informationen des Quellmandanten müssen in der globalen Umgebung von VMware Identity Manager konfiguriert werden. Diese Informationen sind erforderlich, um E-Mail-Anweisungen zum Zurücksetzen des Kennworts für alle lokalen Benutzer zu empfangen. Mandanten können erst migriert werden, wenn alle lokalen Benutzer im Quellmandanten über gültige E-Mail-IDs verfügen.
- Für die Migration muss die Remoteverbindung zwischen der globalen Umgebung von VMware Identity Manager und der vRealize Automation 7.x-Datenbank aktiviert werden. Weitere Informationen zum Aktivieren von Remoteverbindungen finden Sie unter [KB 81219](#).
- Stellen Sie sicher, dass DNS in vRealize Automation und VMware Identity Manager konfiguriert wurde. Weitere Informationen zu DNS- und Zertifikatsanforderungen finden Sie unter „DNS- und Zertifikatsanforderungen“ in der Dokumentation zu vRealize Suite Lifecycle Manager.
- Stellen Sie sicher, dass sich die vRealize Automation 7.x-Quellumgebung in einem fehlerfreien Zustand befindet und die Verzeichnisse vor der Mandantenmigration synchronisiert werden.

Verfahren

- 1 Klicken Sie im vRealize Suite Lifecycle Manager-Dashboard „Meine Dienste“ auf **Identitäts- und Mandantenverwaltung**.
- 2 Wählen Sie **Mandantenverwaltung** aus und klicken Sie dann auf **Mandantenmigrationen**.
- 3 Lesen Sie die Informationen unter VMware Identity Manager-Mandantenmigration und vRealize Automation-Mandantenzusammenführung und klicken Sie dann auf **Fortfahren**.
- 4 Wählen Sie auf der Registerkarte „Umgebungsauswahl“ die Quell- und Zielumgebung aus. Basierend auf der Auswahl der Quell- und Zielumgebung können Sie eine tabellarische Darstellung der verfügbaren Mandanten in der vRealize Automation-Quellumgebung anzeigen. Sie können darüber hinaus den Status der migrierten oder zusammengeführten Mandanten in vRealize Automation 8.x anzeigen.
- 5 Klicken Sie auf **Weiter**.

- 6 Auf der Workflow-Seite „Mandantenmigration“ können Sie den Workflow der Mandantenmigration und der Mandantenzusammenführung anzeigen und sich mit den Zusammenhängen zwischen den beiden Vorgängen vertraut machen.

Bei der Mandantenmigration werden die spezifischen Daten von VMware Identity Manager mithilfe von vRealize Suite Lifecycle Manager auf den Zielmandanten der globalen Umgebung migriert. vRealize Suite Lifecycle Manager erstellt auch einen 7.x-Endpoint beim Hinzufügen eines neuen Mandanten in vRealize Automation 8.x. Bei der Mandantenzusammenführung werden die Verzeichnisse und Mandanten bereits in vRealize Automation 8.x (quellseitig) erstellt. vRealize Suite Lifecycle Manager erstellt den 7.x-Endpoint für die vorhandenen Mandanten in vRealize Automation 8.x, damit die Business-Gruppen, Infrastruktur und andere spezielle Mandanten in vRealize Automation migriert werden können.

- 7 Klicken Sie auf **SPEICHERN UND WEITER** und lesen Sie die Liste mit den manuellen Schritten, die zum Fortsetzen der Migration ausgeführt werden müssen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um zu bestätigen, dass Sie die Voraussetzungen und Einschränkungen gelesen und überprüft haben.
- 8 Geben Sie zur Angabe des Workflows „Mandantenmigration“ diese Details auf der Registerkarte **Mandantendetails** ein.

- a Wählen Sie unter **Quellmandant** einen Quellmandanten aus.

Hinweis Bei den aufgelisteten Quellmandanten handelt es sich nicht um die migrierten oder zusammengeführten Mandanten.

- b Geben Sie unter **Mandantenname** den Mandantennamen ein.
- c Geben Sie in den Administratordetails des Zielmandanten den **Benutzernamen des Zielmandanten**, den **Vornamen**, **Nachnamen**, eine gültige **E-Mail-ID** und ein **Kennwort** ein.
- d Klicken Sie auf **SPEICHERN UND WEITER**. Zur Angabe eines Verzeichnisses, dass aus der vRealize Automation 7.x-Quelle zum vRealize Automation 8.x-Mandanten migriert werden muss, wählen Sie eines der folgenden Verzeichnisse auf der Registerkarte „Verzeichnismigration“ aus.
- Systemverzeichnis: Konnektorauswahl und Kennworterstellung sind nicht erforderlich.
 - JIT-Verzeichnis: Konnektorauswahl und Kennworterstellung sind nicht erforderlich.
 - Active Directory über LDAP: Wählen Sie einen Windows- oder Linux-Zielkonnektor aus und geben Sie das Bind-Kennwort ein.
 - OpenLDAP: Wählen Sie einen Windows- oder Linux-Zielkonnektor aus und geben Sie das Bind-Kennwort ein.

- Active Directory mit IWA: Sie können nur einen Windows-Zielkonnektor für VMware Identity Manager 3.3.3 auswählen. Geben Sie das Bind- und Domänenadministratorkennwort ein, das für die Migration erforderlich ist.

Hinweis Bei der Verzeichnismigration handelt es sich um einen einmaligen Vorgang. Wählen Sie alle Verzeichnisse aus, die migriert werden müssen. Wenn die erforderlichen Verzeichnisse während der Migration nicht ausgewählt werden, müssen Sie diesen Vorgang manuell durchführen.

- 9 Klicken Sie auf **Validieren**. Klicken Sie nach einer erfolgreichen Validierung auf **SPEICHERN UND WEITER**.
- 10 Klicken Sie auf **Vorprüfung ausführen**, um die Mandanten- und Zertifikatsdetails zu überprüfen. Klicken Sie auf **SPEICHERN UND WEITER**.
- 11 Auf der Registerkarte **Übersichtsschritt** können Sie eine Übersicht Ihrer Auswahl anzeigen.
- 12 Klicken Sie auf **SENDEN**, wenn Ihre Validierungen erfolgreich sind.

Wenn die Validierungen nicht erfolgreich sind und Sie Änderungen vornehmen und dann den Mandantenmigrationsvorgang fortsetzen möchten, klicken Sie auf **SPEICHERN UND BEENDEN**. Derselbe Assistent kann jederzeit geöffnet werden, um die Vorabprüfung erneut auszuführen und fortzusetzen.

Ergebnisse

Sie können die Details der Mandantenmigration auf der Seite „Anforderungsdetails“ anzeigen. Sowohl auf VMware Identity Manager- als auch vRealize Automation-Mandaten kann über die zugehörigen Mandanten-FQDNs zugegriffen werden.

Vorgehensweise zum Zusammenführen von Mandanten

Mit vRealize Suite Lifecycle Manager können Sie Mandanten zusammenführen.

Voraussetzungen

- Bei vRealize Automation 8.1 ist es nicht erforderlich, während der Migrationsbewertung ein Quellzertifikat zu akzeptieren. Zum Zusammenführen oder Verwalten des Mandanten mithilfe von vRealize Suite Lifecycle Manager können Sie die manuell hinzugefügte Quellumgebung aus vRealize Automation löschen.
- Stellen Sie sicher, dass bestimmte VMware Identity Manager-Daten auf die Zieldaten in der globalen Umgebung migriert werden.

Verfahren

- 1 Klicken Sie im vRealize Suite Lifecycle Manager-Dashboard „Meine Dienste“ auf **Identitäts- und Mandantenverwaltung**.
- 2 Wählen Sie **Mandantenverwaltung** aus und klicken Sie dann auf **Mandantenmigrationen**.

- 3 Lesen Sie die Informationen unter VMware Identity Manager-Mandantenmigration und vRealize Automation-Mandantenzusammenführung und klicken Sie dann auf **Fortfahren**.
- 4 Wählen Sie auf der Registerkarte „Umgebungsauswahl“ die Quell- und Zielumgebung aus.

Basierend auf der Auswahl der Quell- und Zielumgebung können Sie eine tabellarische Darstellung der verfügbaren Mandanten in der vRealize Automation-Quellumgebung anzeigen. Sie können darüber hinaus den Status der migrierten oder zusammengeführten Mandanten in vRealize Automation 8.x anzeigen.
- 5 Klicken Sie auf der Workflow-Seite „Mandantenmigration“ auf **Weiter**. Sie können den Workflow der Mandantenmigration und Mandantenzusammenführung anzeigen.
- 6 Auf der Registerkarte **Details zusammenführen** können Sie eine oder mehrere Mandantenzusammenführungen für vRealize Automation 7.x auswählen und mit demselben oder verschiedenen Zielmandanten für vRealize Automation 8.x zusammenführen.

Wenn Sie den Ziel-Mandanten nicht anzeigen können, führen Sie eine Bestandssynchronisierung durch oder führen Sie eine Produkt-Zuordnung für den Mandanten durch.
- 7 Durch Klicken auf **Weiter** können Sie eine Übersicht Ihrer Auswahl auf der Registerkarte „Übersichtsschritt“ anzeigen.
- 8 Klicken Sie auf **SENDEN**, wenn Ihre Validierungen erfolgreich sind.

Wenn die Validierungen nicht erfolgreich sind und Sie Änderungen vornehmen und dann den Mandantenzusammenführungsvorgang fortsetzen möchten, klicken Sie auf **SPEICHERN UND BEENDEN**. Derselbe Assistent kann jederzeit geöffnet werden, um die Vorabprüfung erneut auszuführen und fortzusetzen.

Verwenden des vRealize Automation 8-Migrationsassistenten zum Ausführen einer Migration

6

Verwenden Sie nach dem Durchführen einer Migrationsbewertung den Migrationsassistenten zum Migrieren Ihrer Quellumgebung auf vRealize Automation 8.

Mithilfe des vRealize Automation 8-Migrationsassistenten können Sie Ihre Quellumgebung ohne Ausfallzeiten oder ein geplantes Wartungsfenster inkrementell migrieren. Auf diese Weise können Sie die Infrastruktur-, Abonnement- und Bereitstellungskomponenten, die auf vRealize Automation 8 migriert werden, besser anpassen und steuern. Der vRealize Automation-Migrationsassistent migriert ausschließlich verwendeten oder veröffentlichten Inhalt. Der Migrationsassistent migriert weder deaktivierte noch Entwurfsinhalte. Vor der Migration müssen Sie eine Migrationsbewertung für Ihre Quellumgebung durchführen. Anhand dieser Bewertung wird die Migrationsbereitschaft der Komponenten in der Quellumgebung bestimmt. Nach dem Ausführen einer Migrationsbewertung werden die Ergebnisse auf der Seite **Bewertung > Infrastruktur** nach Mandant aufgelistet. Alle bewerteten Elemente werden mit ihrem Status aufgelistet:

- Bereit – Kann migriert werden. Für die Migrationsbereitschaft ist keine Aktion erforderlich.
- Bereit mit Warnungen – Bereit, muss aber überprüft werden. Beheben Sie alle Probleme, die sich möglicherweise auf die Migration auswirken könnten.
- Nicht bereit – Kann nicht migriert werden. Überprüfen Sie die Details des Elements in Ihrer Quellumgebung und korrigieren Sie Bereiche, die Aufmerksamkeit erfordern.
- Wird bewertet – Wird weiterhin auf Migrationsbereitschaft bewertet.
- Bewertung fehlgeschlagen – Die Bewertung ist fehlgeschlagen. Stellen Sie sicher, dass vRealize Orchestrator und vRealize Automation zugänglich sind, und versuchen Sie die Bewertung erneut.

Wählen Sie zu Migrationszwecken die zu migrierenden Elemente aus und klicken Sie auf **Migrieren**. Der Status wird auf Folgendes aktualisiert:

- Migration wird durchgeführt – Element wird migriert.
- Migriert – Migration ist abgeschlossen und erfolgreich. Sie können das migrierte Element in Ihrer vRealize Automation 8-Umgebung anzeigen und verwenden.

- Fehlgeschlagen – Die Migration ist fehlgeschlagen. Überprüfen Sie das Element in Ihrer Quellumgebung, bearbeiten Sie die Migration nach Bedarf und führen Sie sie erneut durch.
- Ausgeschlossen – Eine Business-Gruppe, ein Abonnement oder eine Bereitstellung, die als „Nicht bereit“ aufgelistet wurde, wurde migriert. Die zugehörigen Elemente mit dem Status „Nicht bereit“ wurden jedoch nicht migriert und als „Ausgeschlossen“ markiert.

Wenn die zu migrierende Komponente Abhängigkeiten aufweist, die nicht zuerst migriert wurden, schlägt die Migration fehl. Wenn Sie beispielsweise ein Abonnement mit Infrastrukturkriterien migrieren möchten, müssen Sie zuerst die Infrastrukturkomponente migrieren.

Hinweis Sobald Sie eine Bereitstellung migrieren, ist die Migration der zugehörigen verknüpften Business-Gruppe abgeschlossen.

Nach der Migration bleibt der vRealize Automation 7-Quellinhalt unverändert.

Inkrementelle Migration

Mithilfe des vRealize Automation 8-Migrationsassistenten können Sie Ihre Quellumgebung schrittweise migrieren, anstatt eine vollständige Migration auf einmal mithilfe der Option „Migration mit Neubewertung“ durchzuführen. Mithilfe der Option „Migration mit Neubewertung“ wird die Quellumgebung neu bewertet, und alle Änderungen an der Zielumgebung werden migriert. Wenn Sie beispielsweise eine Business-Gruppe mit 5 Blueprints migrieren und anschließend 5 weitere in Ihrer Quellumgebung erstellen oder veröffentlichen, können Sie die 5 neuen Blueprints auf dieselbe Business-Gruppe migrieren. Nur neuer Inhalt der Quellumgebung wird migriert. Änderungen an migriertem Quellinhalt werden nicht migriert.

Voraussetzungen für die Migration

7

Stellen Sie vor der Verwendung des Migrationsassistenten zum Migrieren der vRealize Automation 7-Quellumgebung auf vRealize Automation 8 sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

Voraussetzungen für die Migration

- Sichern Sie Ihre vRealize Automation 7-Quellumgebung.
- Wenn vRealize Automation 7-Quellinhalt Abhängigkeiten in einem externen vRealize Orchestrator aufweist, müssen Sie vRealize Orchestrator zuerst migrieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Migrieren von vRealize Orchestrator](#).
- Erstellen oder [Kapitel 5 Migrieren von Mandanten mithilfe von vRealize Suite Lifecycle Manager](#).
- Sie müssen zuerst das IPAM Plug-In in vRealize Automation Cloud Assembly importieren und installieren, um einen IPAM-Endpoint zu migrieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Herunterladen und Bereitstellen eines externen IPAM-Anbieterpakets für die Verwendung in vRealize Automation](#).
- Nach dem Ausführen einer Migrationsbewertung wird die Konfiguration des vRO Azure-Endpoints auf der Registerkarte „Konfiguration“ befüllt. Vor dem Ausführen einer Migration müssen Sie den Schlüssel manuell eingeben, indem Sie die Konfiguration mit dem Link `https://FQDN/migration-ui/#/global-config` bearbeiten. Wenn Sie die Migration ohne bereitgestellten Endpoint-Schlüssel durchführen, schlägt diese fehl.
- Der Eingabetyp „payload“ wird für Abonnements in vRealize Automation 8 nicht unterstützt. Vor der Migration der vRealize Automation 7-Abonnements müssen Sie den Eingabetyp in „Eigenschaften“ ändern.
- Bei vRealize Automation 8.1 war es nicht erforderlich, während der Migrationsbewertung ein Quellzertifikat zu akzeptieren. Deshalb müssen Sie Ihre Quellumgebung erneut bewerten. Gehen Sie zum erneuten Bewerten Ihrer Quellumgebung und zum Akzeptieren des Quellzertifikats wie folgt vor: Löschen Sie die Quellumgebung, fügen Sie sie erneut hinzu, akzeptieren Sie das Zertifikat und bewerten Sie die Quellumgebung mithilfe des Migrationsassistenten-Diensts erneut.

- Stellen Sie sicher, dass Ihre vRA-Lizenz auf dem neuesten Stand und aktiv ist, bevor Sie mit der Migration fortfahren.

Hinweis Die vRealize Automation 7.x Advanced-Lizenz bietet Unterstützung für Public Cloud, die vRealize Automation 8 Advanced-Lizenz hingegen nicht. Während der Migrationsbewertung werden alle Public Cloud-Elemente markiert.

- Stellen Sie bei der Vorbereitung der Migration sicher, dass Sie VM-Arbeitsspeicher aus Snapshots in der Zielumgebung ausschließen.

Migrationseinschränkungen

8

Der Migrationsassistent in vRealize Automation 8 enthält die folgenden Migrationseinschränkungen.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Einschränkungen für Blueprints](#)
- [XaaS-Beschränkungen](#)
- [Einschränkungen für Netzwerke](#)
- [Einschränkungen für Bereitstellungen](#)
- [Einschränkungen für vIDM](#)
- [Einschränkungen für Endpoints](#)
- [Einschränkungen für Abonnements](#)
- [Einschränkungen für benutzerdefinierte Eigenschaften](#)
- [Einschränkungen für Cloud-Zonen](#)
- [Reservierungseinschränkungen](#)
- [Beschränkungen bei Business-Gruppen](#)

Einschränkungen für Blueprints

Der Migrationsassistent in vRealize Automation 8 enthält folgende Einschränkungen.

- In vRealize Automation 8 werden Blueprints als VMware Cloud Templates bezeichnet.
- Verschachtelte Blueprints (übergeordneter Blueprint mit untergeordneten Blueprints) werden in vRealize Automation 8 nicht unterstützt. Sie können verschachtelte Blueprints gegebenenfalls vereinfachen. Das Vereinfachen von Blueprints hat jedoch einen Verlust der Abstraktionsschicht zur Folge.
- Während der Migration werden die Lease-Richtlinien migriert, aber nicht das Feld **Minimale Lease (Tage)**. vRealize Automation 8 migriert die Mindest-Leasedauer in Tagen als **Maximale Lease (Tage)** die maximale Leasedauer in Tagen als **Maximale Gesamt-Lease** migriert.

- Wenn Ihr Quell-Blueprint eine Reservierungsrichtlinie enthielt und diese Reservierungsrichtlinie vor der Migration gelöscht wird, wird die Reservierungsrichtlinie migriert und in der VMware Cloud-Vorlage markiert. Die Bereitstellung einer VMware Cloud-Vorlage (früher als Blueprint bezeichnet) in vRealize Automation 8 schlägt fehl, da die Reservierungsrichtlinie nicht vorhanden ist. Während der Bereitstellung wird folgende Fehlermeldung ausgegeben:

„Es ist keine Platzierung vorhanden, die alle Anforderungen erfüllt. Überprüfen Sie, ob geeignete Platzierungen und Cloud-Zonen für das aktuelle Projekt vorhanden sind und ob sie mit den richtigen Tags markiert wurden.“

Um dieses Problem zu beheben, öffnen Sie die VMware Cloud-Vorlage in vRealize Automation 8 und entfernen Sie das Tag.

- Beim Migrieren von Blueprints ignoriert der Migrationsassistent NSX-Einstellungen, die auf der Blueprint-Ebene festgelegt wurden, wie z. B. „Transportzone“ „Netzwerkreservierungsrichtlinie“. Wenn der migrierte Blueprint bereitgestellt wird, werden VM und Edge im selben Cluster platziert.

XaaS-Beschränkungen

vRealize Automation 8 enthält die folgenden XaaS-Beschränkungen.

Wenn Ihre Quellumgebung mehrere XaaS-Blueprints oder benutzerdefinierte Ressourcen enthält, werden diese auf folgende Weise bewertet und migriert:

- Wenn die XaaS-Blueprints oder benutzerdefinierten Ressourcen derselben Business-Gruppe angehören, werden sie während der Migrationsbewertung erkannt, jedoch für die Migration blockiert. Sie müssen die Veröffentlichung aller XaaS-Blueprints oder benutzerdefinierten Ressourcen außer für einen/eine rückgängig machen. Der verbleibende veröffentlichte XaaS-Blueprint oder die benutzerdefinierte Ressource kann migriert werden. Anschließend können Sie die verbleibenden XaaS-Blueprints oder benutzerdefinierten Ressourcen veröffentlichen und erneut migrieren. Bei der erneuten Migration werden nur die neuen Inhalte migriert, wobei die zuvor migrierten Inhalte beibehalten bleiben.
- Es können nicht zwei XaaS-Blueprints für denselben Workflow konfiguriert sein. Wenn Sie zwei oder mehr XaaS-Blueprints oder benutzerdefinierte Ressourcen haben, die zu verschiedenen Business-Gruppen gehören, aber für denselben Workflow konfiguriert sind, werden sie während der Migrationsbewertung nicht erkannt. Bei der Migration erstellt der erste migrierte XaaS-Blueprint oder die erste benutzerdefinierte Ressource die vRealize Automation 8-XaaS-Cloud-Vorlage bzw. benutzerdefinierte Ressource und wird mit dem Workflow verknüpft. Dies führt dazu, dass die nachfolgenden XaaS-Blueprints oder benutzerdefinierten Ressourcen während der Migration nicht für den Workflow konfiguriert werden.

- Wenn mehrere XaaS-Blueprints dieselbe benutzerdefinierte Ressource enthalten, aber verschiedene Workflows zum Erstellen, Aktualisieren und Löschen verwenden, nutzt die migrierte benutzerdefinierte Ressource nur die mit dem ersten migrierten XaaS-Blueprint verknüpften Workflows. Nach der Migration geben alle anderen XaaS-Blueprints, die dieselbe benutzerdefinierte Ressource enthalten, einen Fehler in Bezug auf fehlende Eingabe-/Ausgabeparameter für die benutzerdefinierte Ressource aus.

Einschränkungen für Netzwerke

Der Migrationsassistent in vRealize Automation 8 enthält die folgenden Einschränkungen für Netzwerke.

- Sie können nur ein CIDR festlegen und ausschließlich die entsprechenden IP-Bereiche verwenden.
- CIDR- und Subnetzgröße sind möglicherweise ungenau. Sie können dies korrigieren, indem Sie die Größen im Netzwerkprofil nach der Migration bearbeiten.
- vRealize Automation 8 unterstützt nur Infoblox. Die IP-Adressverwaltung eines anderen Drittanbieters wird nicht unterstützt. Alle anderen IPAMs von Drittanbietern müssen vom Benutzer in das vRealize Automation 8 IPAM SDK portiert werden.
- Bevor Sie zu vRealize Automation 8.x migrieren können, müssen die Konfigurationen für den Quell- und Ziel-IPAM-Endpoint identisch sein.
- Der vRealize Automation 8-Migrationsassistent bietet keine Unterstützung für Blueprints mit einer privaten Netzwerkkomponente, die kein privates Netzwerkprofil für die Migration enthält.
- Die IP-Zuteilungen der virtuellen Maschine sowohl für VMs als auch für die integrierten VMs werden während der Bereitstellungsmigration überprüft und den integrierten Ressourcen in vRealize Automation 8 zugewiesen. Wenn Sie nur die Quellinfrastruktur, nicht aber die Bereitstellungen migrieren, schlägt die Bereitstellung virtueller Maschinen unter Umständen fehl, weil die IP-Quelladressen nicht migriert und nicht den integrierten vRealize Automation 8-Ressourcen zugewiesen wurden.
- Nach der Migration auf vRealize Automation 8 werden alle IPAM-Informationen migriert. Tag-2-Vorgänge, wie z. B. das Löschen von Bereitstellungen, geben jedoch die IP-Adressen aus einem externen IPAM nur für Bereitstellungen mit externen Netzwerkprofilen frei. Sie müssen die IP-Adresse manuell aus IPAM für Bereitstellungen entfernen, die bedarfsgesteuerte Netzwerke enthalten. Um das Problem zu umgehen, können Sie ein Abonnement erstellen, um die IP aus IPAM zu entfernen.
- Wenn IP-Adressen bei der Migration von Netzwerkprofilen nicht zugeteilt werden, erfolgt die Zuteilung während der Bereitstellungsmigration.

Einschränkungen für Bereitstellungen

Der vRealize Automation 8-Migrationsassistent weist die folgenden Einschränkungen für Bereitstellungen auf.

- Die Migration einer Bereitstellung ist endgültig. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie erfolgreich verlaufen oder fehlgeschlagen ist. Sie können die Migration einer Bereitstellung nicht wiederholen. Sie können den vom Migrationsdienst erstellten Plan unter „Onboarding-Dienst“ erneut ausführen. Wenn Sie den Onboarding-Dienst erneut ausführen, werden Besitzer, Lease und Verlauf der Bereitstellung nicht migriert.
- Historische Kosteninformationen werden nicht mit Bereitstellungen migriert. Weitere Informationen zur Preisgestaltung und zu den Kosten finden Sie unter [Was sind Preisgestaltungskarten](#).
- Wenn Sie bei Bereitstellungen mit bedarfsgesteuerten Netzwerken eine Bereitstellung mit einer von IPAM verwalteten IP migrieren und die migrierte Bereitstellung dann aus vRealize Automation 8 löschen, müssen Sie die zugehörige IP-Adresse ebenfalls manuell aus Infoblox löschen.
- Nach der Migration auf vRealize Automation 8 werden alle IPAM-Informationen migriert. Tag-2-Vorgänge, wie z. B. das Löschen von Bereitstellungen, geben jedoch die IP-Adressen aus einem externen IPAM nur für Bereitstellungen mit externen Netzwerkprofilen frei. Sie müssen die IP-Adresse manuell aus IPAM für Bereitstellungen entfernen, die bedarfsgesteuerte Netzwerke enthalten. Um das Problem zu umgehen, können Sie ein Abonnement erstellen, um die IP aus IPAM zu entfernen.
- Wenn Ihre Quellumgebung einen Lastausgleichsdienst enthält, der für ein vorhandenes Netzwerk konfiguriert ist, das nicht mit einer Maschine verbunden ist, wird das externe Netzwerk nicht migriert, und die IP wird während der Migration nicht zugeteilt.
- Die Funktionalität „Bereitstellung aktualisieren“ funktioniert nur für Bereitstellungen, die Komponenten der vSphere-Maschine enthalten. Beim Ausführen einer Aktion vom Typ „Bereitstellung aktualisieren“ in Bereitstellungen, die andere Komponententypen (Netzwerke, AWS-Maschinen, Azure-Maschinen usw.) enthalten, wird der Versuch unternommen, die Bereitstellungskomponenten erneut zu erstellen.
- vRealize Automation 7 erfasst keine Daten von Azure-Endpoints, und es kann nicht festgestellt werden, ob eine Azure-Maschine außerhalb von vRealize Automation 7 gelöscht wurde. Während der Migrationsbewertung in vRealize Automation 8 wird jede gelöschte Azure-Bereitstellung als „Bereit“ aufgelistet. Sie wird während der Migration jedoch ausgeschlossen, da der Migrationsassistent die VMs nicht finden kann.
- Sie können eine Quellbereitstellung nicht migrieren, wenn sie gemischte Netzwerktypen aufweist, wie z. B. NAT-/Routennetzwerke in derselben Bereitstellung für NSX-T/NSX-V.
- Quellbereitstellungen, die mehr als eine NSX Load Balancer-Komponente enthalten, werden nicht migriert.

- Wenn Ihre Quellumgebung mehrere Bereitstellungen eines vorhandenen One-Arm-Load Balancers (bedarfsgesteuerter Lastausgleichsdienst mit vorhandenem Netzwerk) enthält, der aus demselben Blueprint auf NSX-T erstellt wurde, erstellt der Migrationsassistent nur einen Lastausgleichsdienst. Nur bei einer der migrierten Bereitstellungen wird die Load Balancer-Komponente aufgelistet. Alle anderen vorhandenen One-Arm-Load Balancer-Bereitstellungen verfügen nicht über die Load Balancer-Komponente.
- Die für das NAT-Netzwerk in Ihren Quellbereitstellungen konfigurierte IP-Adresse wird nach der Migration nicht als zugewiesen markiert. Die IP-Adressen von migrierten Lastausgleichsdiensten und VMs werden jedoch unter **Infrastruktur > Netzwerke > IP-Adresse** nach der Migration als zugewiesen markiert.
- Wenn Ihre vRealize Automation 7-Quellbereitstellung eine ungültige Ressource enthält, z. B. wenn sie keine Eigenschaften für eine Ressource enthält, wird die Ressource nicht migriert. Wenn alle Ressourcen in der Bereitstellung ungültig sind, wird die gesamte Bereitstellung nicht migriert.
- Bei einer Brownfield-Migration werden sowohl die integrierten als auch die migrierten Maschinen nicht mit den Cloud-Zonen verknüpft. Dies führt dazu, dass diese Maschinen nicht in die Definitionen des maximalen Speichers eingerechnet werden.
- Wenn Sie eine Bereitstellung mit einer einzelnen Maschinenkomponente und einer vorhandenen Netzwerkkomponente migrieren, erstellt vRealize Automation die vorhandene Maschine neu und schlägt mit dem Fehler „Subnetz ist erforderlich“ fehl.
- Wenn Sie eine mit einer Cloud-Vorlage verknüpfte vSphere-Bereitstellung migrieren und die Cloud-Vorlage dann nach der Migration aktualisieren, schlägt die Bereitstellung fehl.
- Wenn eine Bereitstellung DNAT-Regeln enthält, können Tag-2-Aktionen nach der Migration nicht neu konfiguriert werden.
- Migrierte Clustermaschinen unterstützen keine vertikale bzw. horizontale Skalierung, wenn iterative Cloud-Vorlagenaktualisierungen auf die übergeordnete Bereitstellung angewendet werden.
- Sie können geclusterte Bereitstellungen nur aus vRealize Automation 7.6-Quellumgebungen migrieren. Das Migrieren geclusterter Bereitstellungen wird für vRealize Automation 7.5-, 7.4- oder 7.3-Quellumgebungen nicht unterstützt.

Einschränkungen für vIDM

Der vRealize Automation 8-Migrationsassistent enthält die folgenden Einschränkungen für vIDM.

- Die Migration von vIDM-Mandanten wird nicht unterstützt. Sie müssen Mandanten in LCM manuell erstellen.

Einschränkungen für Endpoints

Der Migrationsassistent in vRealize Automation 8 enthält die folgenden Einschränkungen für Endpoints.

- Nach der Ausführung einer Migrationsbewertung wird die vRO-Azure-Endpoint-Konfiguration auf der Registerkarte **Konfiguration** aufgefüllt. Vor dem Ausführen einer Migration müssen Sie den Schlüssel manuell eingeben, indem Sie die Konfiguration bearbeiten. Wenn Sie versuchen, die Migration ohne Bereitstellung des Endpoint-Schlüssels durchzuführen, schlägt sie fehl.

Hinweis Wenn der vRO Azure-Endpoint während der Migrationsbewertung nicht erfasst wurde, führen Sie die Bewertung erneut aus und stellen Sie sicher, dass der Endpoint für die Business-Gruppe erfasst wird.

- Für IPAM-Endpoints von Drittanbietern unterstützt vRealize Automation 8 nur Infoblox. Alle anderen IPAMs von Drittanbietern müssen das vRealize Automation 8 IPAM SDK verwenden.
- Endpoints müssen mindestens eine aktive Reservierung enthalten, um bewertet und migriert werden zu können.
- In vRealize Automation 7 wurden Fabric-Gruppen erstellt, um anzugeben, welche Regionen/Computing-Ressourcen aus einem bestimmten Endpoint für die Verwaltung durch vRealize Automation zur Verfügung stehen (beispielsweise die Regionen/Computing-Ressourcen, die bei der Bereitstellung von Arbeitslasten verwendet werden können). Bei der Migration eines Endpoints werden die von den Fabric-Gruppen auferlegten Einschränkungen nicht beibehalten. Stattdessen stehen alle Regionen/Computing-Ressourcen, die dem Endpoint angehören, für die Verwaltung zur Verfügung.
- vRealize Automation 8 unterstützt nur vSphere 6.x und höher. Die Migration schlägt für vSphere 5.x oder früher fehl.

Einschränkungen für Abonnements

Der Migrationsassistent in vRealize Automation 8 enthält die folgenden Einschränkungen für Abonnements.

Hinweis Sie können vRealize Automation-Abonnements erst nach der Migration von vRealize Orchestrator migrieren.

In vRealize Automation 8 wird die Verarbeitung von Abonnements bei Ausfall eines Workflows nicht mehr angehalten. Wenn ein Workflow fehlschlägt, wird die Migration fortgesetzt. In einer Fehlermeldung wird darauf hingewiesen, dass keine Unterstützung für den Workflow vorliegt.

vRealize Automation 8 bietet keine Unterstützung für folgende Abonnements:

- Konfiguration von Business-Gruppen
- Endpoint-Aktion

- Testverbindung des Infrastruktur-Endpoints
- Abschluss des IPAM-IP-Lebenszyklusereignisses
- Maschinenlebenszyklus
- Orchestrierungsserverkonfiguration
- Orchestrierungsserverkonfiguration (XaaS)
- Nach der Genehmigung
- Vor der Genehmigung
- Fertigstellungsereignis der Ressourcenrückforderung

Einschränkungen für benutzerdefinierte Eigenschaften

Der Migrationsassistent in vRealize Automation 8 enthält Einschränkungen für die folgenden benutzerdefinierten Eigenschaften.

vRealize Automation 8 unterstützt nur benutzerdefinierte Eigenschaftskomponenten von vSphere. Es bietet keine Unterstützung für die Migration der folgenden benutzerdefinierten Eigenschaften:

- In Computing-Ressourcen angegebene benutzerdefinierte Eigenschaften
- In Reservierungen angegebene benutzerdefinierte Eigenschaften
- In Endpoints angegebene benutzerdefinierte Eigenschaften
- Voreingestellte benutzerdefinierte Eigenschaften:
 - `_debug_deployment`
 - `_Notes`
 - `NSX.Edge.ApplianceSize`
 - `NSX.Edge.HighAvailability`
 - `NSX.Edge.HighAvailability.PortGroup`
 - `VirtualMachine.Rdp.SettingN`
 - `VirtualMachine.Software%.ISOLocation`
 - `VirtualMachine.Software%.ISOName`
 - `VirtualMachine. Software%. Namen`
 - `VirtualMachine.Software%.ScriptPath`
- Eigenschaftsgruppen. Benutzerdefinierte Eigenschaften in Eigenschaftsgruppen sind in der Blueprint-Migration flach.

Hinweis Wenn ein Blueprint über benutzerdefinierte Eigenschaften verfügt, die das Zeichen „_“ verwenden, wird das Zeichen durch „_“ ersetzt. Beispielsweise wird „VirtualMachine.Core.Count“ zu „VirtualMachine_Core_Count“.

Einschränkungen für Cloud-Zonen

vRealize Automation 8 umfasst die folgenden Einschränkungen für Cloud-Zonen.

- Die Netzwerk- und Speicherzuteilung folgt nicht der normalen Computing-Auswahlhierarchie und kann mit Fehlermeldungen fehlschlagen, wenn gemeinsam genutzte Ressourcen über Business-Gruppen hinweg vorhanden sind. Bei dieser Art von Blueprint schlägt die Bereitstellung fehl, weil vRealize Automation 8 keine gemeinsame Ressourcenplatzierung finden kann. Um dies zu verhindern, fügen Sie dem Netzwerk ein Einschränkungs-Tag hinzu und stellen Sie dann die Maschine bereit.

Reservierungseinschränkungen

vRealize Automation 8 weist die folgenden Reservierungseinschränkungen auf.

- vRealize Automation 7.x unterstützte die Verwendung von AWS-IaaS-Endpoints zum Erstellen eines Schlüsselpaars nach Bedarf für jede Bereitstellung. Dies wird in vRealize Automation 8 nicht unterstützt.
- Der Migrationsassistent unterstützt nur vSphere-Cluster mit aktivierter DRS. Wenn Sie versuchen, einen VC-Cluster mit deaktiviertem DRS zu migrieren, wird der Cluster in vRA 8 als Host aufgeführt, während derselbe Cluster in vRA7 als Cluster angezeigt wird. Dies führt dazu, dass die Migration fehlschlägt, da der Migrationsassistent den Cluster nicht finden kann.

Beschränkungen bei Business-Gruppen

Der vRealize Automation 8-Migrationsassistent enthält folgende Benutzerbeschränkungen.

Benutzer und Gruppen

- Wenn Ihre 7.x-Quellumgebung Business-Gruppen mit Benutzern oder Gruppen enthält, die Sonderzeichen verwenden (z. B. #, !, Leerzeichen, & usw.), schlägt die Migrationsbewertung für alle Business-Gruppen dieses Mandanten fehl. Sie müssen die Benutzer oder Benutzergruppen aus der Business-Gruppe in den Business-Gruppen der Quellumgebung entfernen und die Migrationsbewertung erneut ausführen. Danach müssen Sie den Benutzer manuell in vRealize Automation 8 hinzufügen.
- Wenn Ihre 7.x-Quellumgebung Business-Gruppen mit lokalen Benutzern, benutzerdefinierten Gruppen oder allen Benutzern enthält, werden diese übersprungen und nicht migriert. Sie müssen diese Benutzer und Gruppen nach der Migration von Business-Gruppen manuell in vRealize Automation 8 hinzufügen.
- Stellen Sie sicher, dass die erwarteten Gruppen und Benutzer für das migrierte Projekt vorhanden sind. Bei Nichtvorhandensein müssen Sie die Benutzer und Gruppen hinzufügen, bevor Sie mit der Bereitstellungsmigration fortfahren.

Vorgehensweise zum Durchführen einer Brownfield-Migration

9

Mithilfe des Migrationsassistenten können Sie eine Brownfield-Migration Ihrer vRealize Automation 7- und vRealize Automation 8-Quellinstanz durchführen.

Wenn Sie eine Infrastruktur in vRealize Automation 8 erstellt haben und diese mit der vRealize Automation 7-Infrastruktur abstimmen möchten, müssen Sie eine Migrationsbewertung ausführen und anschließend die Quellumgebung migrieren. Der Migrationsassistent vergleicht die vorhandene vRealize Automation 8-Infrastruktur mit der Infrastruktur in der vRealize Automation 7-Quellumgebung. Nach Abschluss des Vergleichs migriert das Migrationstool lediglich die Unterschiede zwischen den beiden Umgebungen.

Beispiel: Wenn Sie ein Projekt mit der Bezeichnung „vSphere-Benutzer“ mit einer Cloud-Vorlage in vRealize Automation 8 erstellt haben und die vRealize Automation 7-Umgebung eine Business-Gruppe namens „vSphere-Benutzer“ mit vier Blueprints enthält, migriert das Migrationstool nur die zusätzlichen vier Blueprints (als VMware Cloud Templates) in das Projekt „vSphere-Benutzer“ in vRealize Automation 8.

Wenn ein Rollback für die Migration durchgeführt wird, wird die vorhandene vRealize Automation 8-Infrastruktur auf ihren ursprünglichen Zustand vor der vRealize Automation 7-Migration zurückgesetzt. Nur der Inhalt der migrierten Quellumgebung wird zurückgesetzt. Der vor der Migration in vRealize Automation 8 vorhandene Inhalt bleibt intakt.

Hinweis Nach der Migration erstellte Cloud-Zonen-Tags werden während des Rollbacks nicht entfernt.

Bevor Sie eine Brownfield-Migration durchführen, sollten Sie diese Überlegungen überprüfen:

Cloud-Zonen

Für AWS und Azure werden die Reservierungen zu einer zusammengeführt, wenn sie dieselben Regionskriterien verwenden. In ähnlicher Weise werden alle vSphere-Reservierungen zu einer Cloud-Zone zusammengeführt, sofern sie dieselben Berechnungen enthalten. Neue Tags werden der Cloud-Zone basierend auf dem Reservierungsnamen und der Reservierungsrichtlinie hinzugefügt.

IP-Bereiche

Wenn Ihre Quellumgebung überlappende IP-Bereiche enthält, schlägt die Migration auf vRealize Automation 8 fehl.

Netzwerkprofile

Für bedarfsgesteuerte Netzwerke wird immer ein neues Netzwerkprofil erstellt. Während der Migration werden die Netzwerkprofile der Quellumgebung zu einem zusammengeführt, wenn Regions-ID, Isolierungstyp, Netzwerke, Sicherheitsgruppen und Lastausgleichsdienste darin identisch sind.

Speicherprofile

Für Azure und vSphere werden Speicherprofile zu einem zusammengeführt, wenn sie die gleiche Region und die gleiche Speicherbeschreibung enthalten. vRealize Automation 7 unterstützt keine Speicherprofile für AWS.

Projekte

Neue Zonen werden zu vorhandenen Projekten hinzugefügt. Wenn die Zone im Projekt vorhanden ist, werden die Arbeitsspeichergrenzwerte, Instanzen und Speichergrenzwerte auf das Maximum vorhandener Projekte und Quellprojekte festgelegt. Die Priorität wird auf den niedrigsten der beiden Werte (niedriger ist höher) festgelegt. Die Benutzerrollen vorhandener Projekte werden ebenfalls aktualisiert, wenn der Benutzer bereits vorhanden ist.

Migrieren der vRealize Automation 7-Infrastruktur

10

Nachdem Sie eine Migrationsbewertung für die vRealize Automation 7-Quellumgebung ausgeführt haben, können Sie einzelne Business-Gruppen auf vRealize Automation 8 migrieren.

Die Infrastrukturergebnisse Ihrer Migrationsbewertung werden auf der Registerkarte **Migration > Infrastruktur** aufgelistet. Alle bewerteten Business-Gruppen werden mit ihrem Status aufgelistet:

- **Bereit:** Business-Gruppe kann migriert werden. Für die Migrationsbereitschaft ist keine Aktion erforderlich.
- **Bereit mit Warnungen:** Die Business-Gruppe ist bereit, muss aber überprüft werden. Beheben Sie alle Probleme, die sich möglicherweise auf die Migration auswirken könnten.
- **Nicht bereit:** Die Business-Gruppe kann nicht migriert werden. Überprüfen Sie die Details der Business-Gruppe in Ihrer Quellumgebung und korrigieren Sie Bereiche, die Aufmerksamkeit erfordern.
- **Wird bewertet:** Die Business-Gruppe wird noch auf ihre Migrationsbereitschaft geprüft.
- **Bewertung fehlgeschlagen:** Die Bewertung ist fehlgeschlagen. Versuchen Sie es erneut.

Wählen Sie nach dem Ändern von Business-Gruppen, die als „Nicht bereit“ oder „Bereit mit Warnungen“ aufgelistet sind, gegebenenfalls die Business-Gruppe aus und klicken Sie auf **Aktualisieren**, um den Status in der Tabelle mit den Bewertungsergebnissen zu aktualisieren.

vmw vRealize Automation - Migration Assistant

<<

vRA 8 Migration

Getting Started

Source Instances

Infrastructure Migration

Subscriptions Migration

Deployments Migration

Configuration

NSX V2T Migration

Getting Started

Migration Plans

▼

Infrastructure Migration

Select business groups to migrate. All dependencies for the business group will be

MIGRATEROLLBACKUPDATE

<input type="checkbox"/>	Name	Status
<input type="checkbox"/>	BusinesGroup	⚠ Not ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Development	🔄 Migrating
<input type="checkbox"/>	Finance	⚠ Not ready
<input type="checkbox"/>	Quality Engineering	⚠ Not ready

Migrate

Are you sure you want to migrate the selected business groups?

All dependencies for the business groups will be migrated.

Migrating vRealize Automation 7 reservations might reuse and share existing vRealize Automation 8 cloud zones. Shared cloud zones can impact governance by exposing and granting user access to clusters that were previously restricted. It can also impact resource allocation when provisioning new workloads.

Business groups: 1

Migration is a multi-step operation that may take several minutes.

CLOSE

MIGRATE

VMware, Inc.

44

Wählen Sie zum Migrieren von Business-Gruppen eine oder mehrere Business-Gruppen mit dem Status „Bereit“ oder „Bereit mit Warnungen“ aus und klicken Sie auf „Migrieren“. Sie können ein Rollback für zuvor migrierte Business-Gruppen durchführen, indem Sie die migrierte Business-Gruppe auswählen und auf „Rollback“ klicken.


Hinweis Wenn zwischen der Migration und der Bewertung der Business-Gruppen Zeit vergangen ist, führt der Migrationsassistent eine Neubewertung der Business-Gruppen durch. Das Neubewerten von Business-Gruppen ist der zeitaufwändigste Teil der Migration. Denken Sie darüber nach, Neubewertungen zu deaktivieren, wenn Sie seit der letzten Bewertung keine Änderungen am Quellsystem vorgenommen haben.

Hinweis Wenn Sie beliebige migrierte Elemente ändern und dann ein Rollback dafür durchführen, werden alle nach der Migration vorgenommenen Änderungen gelöscht.

Nach der Migration können Sie auf den Namen der Business-Gruppe klicken, um die entsprechenden Bewertungen, Migrationsergebnisse und Statusangaben anzuzeigen:

- Wird migriert – Business-Gruppen werden migriert.
- Migriert – Migration ist abgeschlossen und erfolgreich. Sie können die migrierte Business-Gruppe in Ihrer vRealize Automation 8-Umgebung anzeigen und verwenden.
- Fehlgeschlagen – Die Migration ist fehlgeschlagen. Überprüfen Sie die Business-Gruppe in Ihrer Quellumgebung, bearbeiten Sie die Migration nach Bedarf und führen Sie sie erneut durch.
- Ausgeschlossen – Eine als „Nicht bereit“ aufgelistete Business-Gruppe wurde migriert. Die zugehörigen Elemente mit dem Status „Nicht bereit“ wurden jedoch nicht migriert und als „Ausgeschlossen“ markiert. Um die nicht einsatzbereiten bzw. ausgeschlossenen Elemente zu migrieren, müssen Sie sie korrigieren, erneut bewerten und dann erneut migrieren.

<<

 **vRA 8 Migration**

Getting Started


Source Instances

Infrastructure Migration

Subscriptions Migration

Deployments Migration

Configuration

 **NSX V2T Migration**

Getting Started

Migration Plans

Infrastructure Migration > Development

Development

[MIGRATE](#)
[ROLLBACK](#)
[UPDATE](#)

Status

✓ Migrated

Dependency types

9

Migration started

Feb 18, 2021, 9:58:47 PM


Migration finished

Feb 18, 2021, 10:00:29 PM

Assessment

Migration Results

Dependency Type	Status	Total Items
Blueprint	✓ Migrated	8
Business Group	✓ Migrated	1
Custom Resource	✓ Migrated	3
Custom Resource Action	✓ Migrated	3
Endpoint	✓ Migrated	3
Network Profile	⌂ Excluded	1
Reservation	✓ Migrated	3
Xaas Blueprint	✓ Migrated	5



8 Items

Sie können mit der Erkundung der Details der migrierten Business-Gruppe fortfahren, indem Sie auf einen Abhängigkeitstyp klicken und die Statusangaben der jeweiligen Elemente anzeigen. Alle nicht unterstützten Infrastrukturkomponenten, die nicht migriert werden konnten, werden als „Ausgeschlossen“ aufgelistet.

Hinweis Wenn Sie ein Upgrade von vRealize Automation 8.0 oder höher auf vRealize Automation 8.3 durchführen, müssen Sie alle Mandanten aller Quellen neu bewerten, um den Migrationsbewertungsbericht zu aktualisieren. Für migrierte Business-Gruppen können Sie bei aktivierter Neubewertungsoption eine erneute Migration durchführen, um den Bewertungsbericht automatisch zu aktualisieren.

Wenn die Migration Ihrer Business-Gruppe fehlschlägt, ist dies möglicherweise auf ein veraltetes Token zurückzuführen. Starten Sie alle vRA-Dienste neu und wiederholen Sie die Migration. Weitere Informationen zum Neustarten Ihrer vRA-Dienste finden Sie unter [Starten und Beenden von vRealize Automation](#).

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Vorgehensweise zum Zuordnen von Business-Gruppen in vRealize Automation 8](#)
- [Überlegungen zu Blueprints](#)
- [Überlegungen zu XaaS](#)
- [Überlegungen zu Berechtigungen](#)
- [Überlegungen zu Endpoints](#)
- [Überlegungen zu Genehmigungsrichtlinien](#)
- [Überlegungen zu Netzwerken](#)
- [Überlegungen zur Reservierung](#)
- [Überlegungen zu benutzerdefinierten Eigenschaften](#)
- [Überlegungen zur Mehrmandantenfähigkeit](#)

Vorgehensweise zum Zuordnen von Business-Gruppen in vRealize Automation 8

Business-Gruppen und deren Komponenten werden in vRealize Automation 8 unterschiedlich zugeordnet.

Tabelle 10-1. Zuordnung einer Business-Gruppe in vRealize Automation 8

vRealize Automation 7 – Element	vRealize Automation 8 – Zuordnung
Business-Gruppe	Projekt
Maschinenpräfix	Benennungsvorlage
Benutzerdefinierte Eigenschaften	Benutzerdefinierte Eigenschaften Hinweis Die Flags Verschlüsselt und In Anforderung anzeigen werden nicht zu vRealize Automation 8 migriert.
Active Directory-Richtlinie/Active Directory-Container	Active Directory-Integrationskonto/Projektkonfiguration Hinweis vRealize Automation 8 bietet keine Unterstützung für die Migration aktiver Verzeichnisse. Sie müssen diese manuell nach der Migration konfigurieren.
E-Mail-Adresse der Kapazitätswarnung	Nicht verfügbar Hinweis vRealize Automation 8 bietet keine Unterstützung für die Migration von E-Mail-Adressen mit Kapazitätswarnungen.

Tabelle 10-1. Zuordnung einer Business-Gruppe in vRealize Automation 8 (Fortsetzung)

vRealize Automation 7 – Element	vRealize Automation 8 – Zuordnung
Business-Gruppenmanager	Projektadministratoren
Business-Gruppenbenutzer	Projektmitglieder
Supportbenutzer	Projektmitglieder
Benutzer mit gemeinsamem Zugriff	Projektmitglieder

Benutzer

Benutzer werden von vRealize Automation 7 auf vRealize Automation 8 als Zeichenfolgen migriert.

vRealize Automation 8 führt keine Benutzervalidierung für migrierte Benutzer durch. Damit Ihre Benutzer arbeiten können, sollten Sie in vRealize Automation 8 zuerst Benutzer erstellen und anschließend Ihre Quellumgebung migrieren.

Regelbasierte Objektberechtigungen

In vRealize Automation 7 wurden den Benutzern Objektberechtigungen nach Benutzerkonto gewährt. In vRealize Automation 8 sind Objektberechtigungen regelbasiert nach Benutzerrolle, was bedeutet, dass alle Benutzer derselben Rolle dieselben Objektberechtigungen besitzen. Beispielsweise verfügen zwei Benutzer mit derselben Benutzerrolle, die derselben Business-Gruppe zugewiesen ist, über dieselben Berechtigungen für alle Projektelemente.

So steuern Sie Objektberechtigungen:

- 1 Erstellen Sie ein neues Projekt.
- 2 Weisen Sie den gewünschten Benutzer dem Projekt zu.
- 3 Weisen Sie dem Objekt zugewiesene berechtigte Objekte zu.

Hinweis Bereitstellungen können nicht von mehreren Projekten gemeinsam genutzt werden.

Überlegungen zu Blueprints

In vRealize Automation 8 werden Blueprints als VMware Cloud Templates bezeichnet. Alle migrierten vRealize Automation 7-Blueprints werden als VMware Cloud Templates migriert.

Unterstützung für einfache Blueprints

vRealize Automation 8 unterstützt die folgenden Komponententypen und Bereitstellungsmethoden:

- Amazon EC2
- Azure
- vSphere

- Klonen
- Linked Clone

Hinweis vRealize Automation 8 bietet keine Unterstützung für „Aktuellen Snapshot verwenden“.

- OVF

Hinweis Basisauthentifizierung des OVF-Servers und Proxyserver werden nicht unterstützt.

- Reservierungsrichtlinien werden als Einschränkungs-Tags migriert.

Unterstützung für Komponentenprofil

Wertsätze der Komponentenprofile für Image und Größe werden als Eingabeeigenschaften in VMware Cloud Templates migriert.

- Wertsätze für Image
 - Bei Wertsätzen für OVF-Image: Konfiguration des Proxyservers und die Felder „Benutzername“ und „Kennwort“ der Basisauthentifizierung werden nicht zu vRealize Automation 8 migriert. Der vRealize Automation 8-Migrationsassistent unterstützt die folgenden Bereitstellungsmethoden, die von den Wertsätzen für Image verwendet werden:
 - Klonen
 - Linked Clone
 - OVF
- Wertsätze für Größe
 - Das Feld „Speicher“ wird nicht auf vRealize Automation 8 migriert.

Vorgehensweise zum Migrieren und Freigeben einer Cloud-Vorlage zwischen Projekten

vRealize Automation 8 unterstützt die Freigabe von VMware Cloud Templates zwischen Projekten.

Während der Migration können Sie Blueprints migrieren, die mit vorhandenen Projekten gemeinsam genutzt werden. Sie können gemeinsam genutzte VMware Cloud Templates auch projektübergreifend verwalten, selbst wenn das ursprüngliche Projekt zurückgesetzt wird. Beim Zurücksetzen des ursprünglichen Projekts wird der Besitz der Cloud-Vorlage an ein anderes Projekt übertragen.

So migrieren Sie freigegebene Blueprints:

Verfahren

- 1 Führen Sie eine Migrationsbewertung für Ihre vRealize Automation 7-Quellumgebung aus. Weitere Informationen zur Ausführung einer Migrationsbewertung finden Sie unter [Ausführen einer Migrationsbewertung](#).

- 2 Wählen Sie auf der Registerkarte **Infrastruktur** die erste Business-Gruppe aus, die den Blueprint enthält, und klicken Sie auf **Migrieren**.

Die migrierten Blueprints und die zugehörigen verknüpften Projekte werden auf der Registerkarte **Design** von vRealize Automation Cloud Assembly und als Katalogelemente in vRealize Automation Service Broker angezeigt.

- 3 Navigieren Sie zurück zur Registerkarte **Infrastruktur**, wählen Sie die zusätzlichen Business-Gruppen mit dem Blueprint aus und klicken Sie auf **Migrieren**.

In vRealize Automation Cloud Assembly wird die Cloud-Vorlage so angezeigt, als würde sie nur zum ersten migrierten Projekt gehören. In vRealize Automation Service Broker werden in der Cloud-Vorlage jedoch alle Projekte aufgelistet, zu denen sie gehört.

Nächste Schritte

Wenn Sie ein Rollback für die Migration der ursprünglichen Business-Gruppe durchführen und den Blueprint-Besitz übertragen möchten, navigieren Sie zur Registerkarte **Infrastruktur**, wählen Sie die ursprüngliche Business-Gruppe aus und klicken Sie auf **Rollback**. Nach dem Rollback der ursprünglichen Business-Gruppe wird der Besitz der Cloud-Vorlage automatisch an die verbleibenden migrierten Projekte übertragen, die mit der Cloud-Vorlage verknüpft sind. Alle verknüpften benutzerdefinierten Formulare werden auch nach dem Rollback beibehalten.

Vorgehensweise zum Verwenden von vRealize Automation 6.x-Blueprints

Blueprints aus vRealize Automation 6.x können in vRealize Automation 8 erst nach der Migration auf vRealize Automation 7.4, 7.5 oder 7.6 verwendet werden.

Nach der Migration der Blueprints auf vRealize Automation 7 werden sie als „Nicht bereit - Blueprint verwendet den Workflow „Erstellen“ nach dem Ausführen einer Migrationsbewertung“ markiert. Wenn der Blueprint den Workflow „Erstellen“ nicht verwendet, müssen Sie den Blueprint in der Quellumgebung öffnen und ohne Änderungen speichern. Anschließend müssen Sie die Migrationsbewertung erneut ausführen. Nach der erneuten Ausführung der Bewertung wird der Blueprint als „Bereit“ markiert. Wenn der Blueprint den Workflow „Erstellen“ verwendet, kann er nicht auf vRealize Automation 8 migriert werden.

VMware Cloud Templates

Beim Vergleich Ihrer vRealize Automation 7-Quelle mit der neuen vRealize Automation 8-Umgebung unterscheiden sich die Blueprint-Objektypen und werden als VMware Cloud Templates bezeichnet.

Tabelle 10-2. vRealize Automation 7-Blueprint-Typen zu VMware Cloud Templates in vRealize Automation 8

Typ	vRealize Automation 7	vRealize Automation 8.0
vSphere-Maschine (vCenter)	Infrastructure.CatalogItem.Machine.Virtual.vSphere	Cloud.vSphere.Machine
AWS	Infrastructure.CatalogItem.Machine.Cloud.AmazonEC2	Cloud.AWS.EC2.Instance
Azure-Maschine		Cloud.Azure.Machine
Generische virtuelle Maschine	Infrastructure.CatalogItem.Machine.Virtual.Generic	Cloud.Machine
Bedarfsgesteuerter Load Balancer (NSX)	Infrastructure.Network.LoadBalancer.NSX.OnDemand	Cloud.NSX.LoadBalancer
Geroutetes bedarfsgesteuertes Netzwerk (NSX)	Infrastructure.Network.Network.NSX.OnDemand.Routed	Cloud.NSX.Network
Geroutetes bedarfsgesteuertes Netzwerk (NSX-T)	Infrastructure.Network.Network.NSX.T.OnDemand.Routed	Cloud.NSX.Network
Bedarfsgesteuertes NAT-Netzwerk (NSX-T)	Infrastructure.Network.Network.NSX.T.OnDemand.NAT	Cloud.NSX.Network
Vorhandenes Netzwerk	Infrastructure.Network.Network.Existing	Cloud.vSphere.Network
Privates bedarfsgesteuertes Netzwerk (NSX)	Infrastructure.Network.Network.NSX.OnDemand.Private	Cloud.NSX.Network

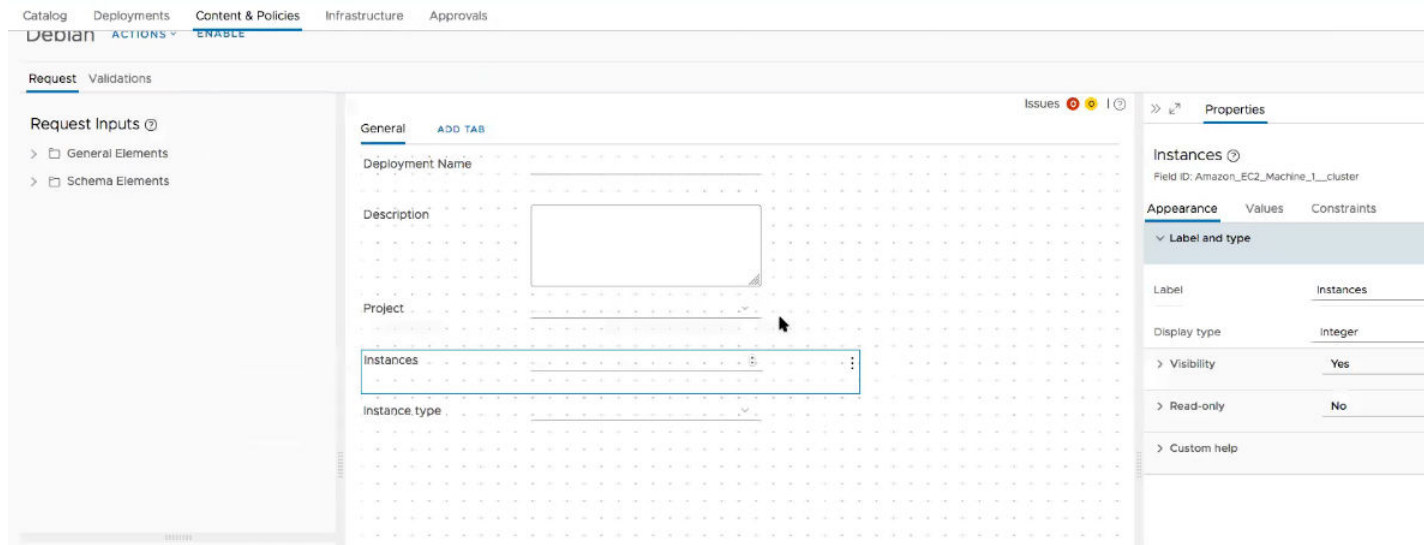
Blueprints für benutzerdefinierte Formulare

Mithilfe des Migrationsassistenten können Sie Blueprints für benutzerdefinierte Formulare auf vRealize Automation 8 migrieren.

Zum Migrieren eines Blueprints für benutzerdefinierte Formulare führen Sie zuerst eine Migrationsbewertung für Ihre vRealize Automation 7-Quellinstanz durch, wählen dann auf der Registerkarte **Infrastruktur** die Business-Gruppe mit dem Blueprint für benutzerdefinierte Formulare aus und klicken auf „Migrieren“.

Öffnen Sie Service Broker nach der Migration und klicken Sie auf die Registerkarte **Inhalt und Richtlinien**. Klicken Sie auf das Symbol mit den drei Punkten neben der migrierten Cloud-Vorlage, um die Felder des benutzerdefinierten Formulars anzuzeigen und anzupassen.

Überprüfen Sie außerdem, ob alle externen Werte von vRealize Orchestrator-Workflows zusammen mit anderen Ausdrücken vorhanden sind. Wenn Werte oder Ausdrücke fehlen, müssen Sie den Workflow „vRealize Orchestrator“ erneut bearbeiten.



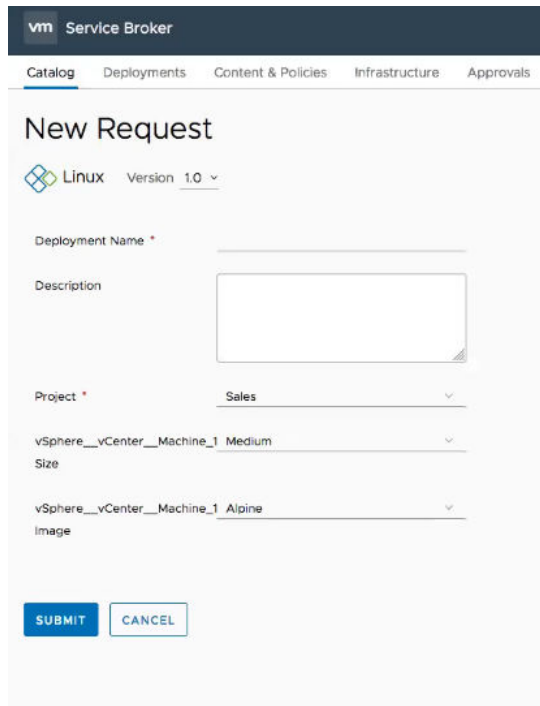
Blueprints für Komponentenprofile

Mithilfe des Migrationsassistenten können Sie Blueprints für Komponentenprofile auf vRealize Automation 8 migrieren.

Zum Migrieren eines Blueprints für Komponentenprofile führen Sie zuerst eine Migrationsbewertung für Ihre vRealize Automation 7-Quellinstanz durch, wählen dann auf der Registerkarte **Infrastruktur** die Business-Gruppe mit dem Blueprint für Komponentenprofile aus und klicken auf „Migrieren“.

Öffnen Sie Service Broker nach der Migration und klicken Sie auf die Registerkarte **Katalog**. Klicken Sie auf **Anfordern**, um die Felder des Komponentenprofils anzuzeigen. Dieser migrierte Blueprint enthält beispielsweise die Felder „Größe“ und „Image“, die mit den entsprechenden vRealize Automation 7-Werten befüllt sind.

Überprüfen Sie nach der Migration die migrierte Vorlage mit den hinzugefügten Eingaben für Größen.



The screenshot shows the 'New Request' form in the vRealize Automation 'Service Broker' interface. The form is for a 'Linux' service, version '1.0'. It includes fields for 'Deployment Name', 'Description', 'Project' (set to 'Sales'), 'Size' (set to 'Medium'), and 'Image' (set to 'Alpine'). At the bottom are 'SUBMIT' and 'CANCEL' buttons.

Unterstützung für NSX

Diese NSX-Komponenten werden in VMware Cloud Templates unterstützt.

Unterstützte NSX-Komponenten

- NSX (T/V) Bedarfsgesteuerten geroutetes Netzwerk
- NSX (T/V) Bedarfsgesteuertes NAT-Netzwerk
- NSX (T/V) Bedarfsgesteuerter Lastausgleichsdienst
- NSX (T/V) Vorhandene Sicherheitsgruppe
- NSX V Bedarfsgesteuertes privates Netzwerk
- NSX V Bedarfsgesteuerte Sicherheitsgruppe

Nicht unterstützte NSX-Komponenten

- NSX (T/V) Anwendungsisolierung
- NSX V Vorhandenes Sicherheits-Tag

Überlegungen zu XaaS

XaaS-Blueprints

XaaS-Blueprints werden je nach den zugehörigen Details in zwei verschiedene VMware Cloud Templates-Typen migriert.

Sie können einen XaaS-Blueprint erst nach der Migration des verknüpften Workflows auf Version 8 migrieren. vRealize Automation 8 bietet Unterstützung für:

- Anforderungsformular (Details des Katalogelements und der übermittelten Anforderung werden nicht unterstützt)
- Suchfeld im Anforderungsformular
- Baumfeld im Anforderungsformular
- Bedingte Standardwerte unterstützen nur eine einzelne Bedingung. Verschachtelte Bedingungen werden während der Migration ignoriert.
- Die Einschränkungswerte „Nur Lesen“, „Mindestlänge“ und „Maximallänge“ unterstützen ausschließlich Konstantenwerte.
- Die Feldsichtbarkeit kann mithilfe des Formulardesigners sowohl bedingt als auch extern festgelegt werden.

Im Lieferumfang von vRealize Automation 8 ist die Funktion **Als Komponente auf der Design-Arbeitsfläche zur Verfügung stellen** nicht mehr enthalten und wird auch nicht mehr unterstützt.

Wenn der verknüpfte Workflow nicht mit vRealize Automation 8 kompatibel ist, speichern Sie den XaaS-Blueprint vor der Migration als Entwurf, um die Migrationsbewertung und Migration ohne den Blueprint fortzusetzen.

XaaS-Blueprints ohne definierte Bereitstellungsressource

vRealize Automation 7 XaaS-Blueprints ohne definierte Bereitstellungsressource werden als XaaS-Cloud-Vorlagen mit den verknüpften Workflow- und ursprünglichen Anforderungsformularfeldern auf vRealize Automation 8 migriert. Sie müssen die Felder unter Umständen neu sortieren, da die Reihenfolge der Felder nach der Migration nicht beibehalten wird.

XaaS-Blueprints mit einer definierten Bereitstellungsressource

vRealize Automation 7 XaaS-Blueprints mit einer definierten Bereitstellungsressource werden als VMware Cloud Templates mit dem verknüpften Workflow und dem ursprünglichen Anforderungsformular auf vRealize Automation 8 migriert. Sie werden nicht mehr als XaaS-Blueprint aufgeführt. In vRealize Automation 8 müssen diese XaaS-Blueprints über einen zugewiesenen Aktualisierungs- und Löschworkflow verfügen. Wenn der XaaS-Blueprint keinen Workflow enthält, weist vRealize Automation 8 diesen Workflowfeldern eine Dummy-ID zu. Sie müssen die Dummy-ID ersetzen und nach der Migration einen Aktualisierungs- und Löschworkflow zuweisen.

Hinweis Die Skalierfunktion des Komponentenlebenszyklus wird in vRealize Automation 8 nicht unterstützt und während der Migrationsbewertung markiert.

Benutzerdefinierte Ressourcen

vRealize Automation 8 enthält die folgenden Überlegungen zu benutzerdefinierten Ressourcen.

Bei der Migration benutzerdefinierter XaaS-Ressourcen werden nur die ursprünglichen Felder migriert. Alle vom Benutzer hinzugefügten Felder oder Registerkarten werden nicht migriert und müssen nach der Migration hinzugefügt werden. Alle in Ihren benutzerdefinierten Ressourcen verwendeten vRealize Automation 7-Plug-Ins müssen auch in vRealize Automation 8 vorhanden sein. Wenn die benutzerdefinierte Ressource ein in vRealize Automation 8 nicht unterstütztes Plug-In enthält, müssen Sie die Veröffentlichung des zugeordneten XaaS-Blueprints rückgängig machen, um den Blueprint aus der Migration auszuschließen.

Diese Plug-Ins, Felder und Ansichten werden in vRealize Automation 8 nicht unterstützt:

- VCAC/VCACCAFE-Plug-In
- Ansicht „Ressourcenliste“
- Übermittelte Aktionsdetails

Ressourcenzuordnung und Ressourcenaktionen

Ressourcenzuordnung und Ressourcenaktionen werden nicht unterstützt, da vRealize Automation 8 keine Unterstützung für die zugrunde liegenden vRealize Automation 7-Komponenten bietet.

vRealize Automation 8 enthält nur einen vordefinierten Workflow zum Zuordnen virtueller Maschinentypen zum Orchestrator-Typ „VC:VirtualMachine“ in Katalogressourcen.

Überlegungen zu Berechtigungen

vRealize Automation 8 beinhaltet die folgenden Überlegungen zu Berechtigungen.

Bei der Migration von vRealize Automation 7.x auf 8.8 oder höher werden Berechtigungen zu einer Richtlinie vom Typ „Inhaltsfreigabe“ migriert, indem alle verknüpften Katalogelemente als einzelne Elemente anstatt als Inhaltsquelle hinzugefügt werden.

Wenn Ihre Quellinstanz vorhandene Berechtigungen mit Elementen enthält, die als berechtigter Dienst hinzugefügt wurden, erkennt der Migrationsassistent alle zum Dienst gehörenden Katalogelemente und erstellt eine Richtlinie vom Typ „Inhaltsfreigabe“ für jede Berechtigung, indem er sie als einzelne Elemente hinzufügt.

Vorgehensweise zum Zuordnen berechtigter Aktionen in vRealize Automation 8

vRealize Automation 8 verwendet die integrierte Ressourcenzuordnung für Aktionen vom Typ „Berechtigt für Tag-2-Richtlinie“.

Während der Migration werden diese berechtigten Aktionen zu folgenden Tag-2-Richtlinienaktionen zugeordnet. Alle anderen berechtigten Aktionen, die nicht in der Tabelle aufgelistet sind, werden derzeit während der Migration nicht zugeordnet.

Tabelle 10-3. Zuordnung berechtigter Aktionen

Typ	Berechtigte vRealize Automation 7-Aktionen	Tag-2-Richtlinienaktionen in vRealize Automation 8
Bereitstellung	Lease ändern	Deployment.ChangeLease
	Löschen	Deployment.Delete
	Besitzer ändern	Deployment.ChangeOwner
Maschine	Mit Remote-Konsole verbinden	Cloud.vSphere.Machine.Remote.Console
	Ausschalten	Cloud.vSphere.Machine.PowerOff Cloud.AWS.EC2.Instance.PowerOff Cloud.Azure.Machine.PowerOff
	Neu starten	Cloud.vSphere.Machine.Reboot Cloud.AWS.EC2.Instance.Reboot
	Neu konfigurieren	(Teilweise unterstützt) Cloud.vSphere.Machine.Add.Disk Cloud.vSphere.Machine.Remove.Disk Cloud.vSphere.Machine.Resize Cloud.vSphere.Machine.Compute.Disk.Resize Cloud.Azure.Machine.Add.Disk Cloud.Azure.Machine.Remove.DiskCloud.Azure.Machine.Resize Cloud.AWS.EC2.Instance.Add.Disk Cloud.AWS.EC2.Instance.Remove.Disk Cloud.AWS.EC2.Instance.Resize Cloud.AWS.EC2.Instance.Compute.Disk.Resize
	Herunterfahren	Cloud.vSphere.Machine.Shutdown
	Anhalten	Cloud.vSphere.Machine.Suspend Cloud.Azure.Machine.Suspend
Virtuelle Maschine	Snapshot erstellen	Cloud.vSphere.Machine.Snapshot.Create
	Snapshot löschen	Cloud.vSphere.Machine.Snapshot.Delete
	Snapshot wiederherstellen	Cloud.vSphere.Machine.Snapshot.Revert
Cloud-Maschine	Löschen	Cloud.Azure.Machine.Delete Cloud.AWS.EC2.Instance.Delete
Virtuelle Azure-Maschine	Löschen	Cloud.Azure.Machine.Delete
	Neu starten	Cloud.Azure.Machine.Restart
	Starten	Cloud.Azure.Machine.PowerOn

Tabelle 10-3. Zuordnung berechtigter Aktionen (Fortsetzung)

Typ	Berechtigte vRealize Automation 7-Aktionen	Tag-2-Richtlinienaktionen in vRealize Automation 8
	Beenden	Cloud.Azure.Machine.PowerOff
VMware NSX-Sicherheitsgruppe	Neu konfigurieren	Cloud.NSX.LoadBalancer.LoadBalancer.Reconfigure Cloud.LoadBalancer.LoadBalancer.Reconfigure

Überlegungen zu Endpoints

vRealize Automation 8 enthält die folgenden Überlegungen zu Endpoints.

vRealize Automation 8 unterstützt die folgenden Endpoints:

Tabelle 10-4. vRealize Automation 8 – Unterstützte Endpoints

Endpoint	Hinzugefügt als ...
Azure	Als Cloud-Konto hinzugefügt.
AWS	Als Cloud-Konto hinzugefügt
Google Cloud Platform	Als Cloud-Konto hinzugefügt
vCenter	Als Cloud-Konto hinzugefügt
NSX-T	Als Cloud-Konto hinzugefügt
NSX-V	Als Cloud-Konto hinzugefügt
Puppet	Als Integrationskonto hinzugefügt Hinweis Puppet-Endpoints können nicht auf vRealize Automation 8 migriert werden. vRealize Automation 8 bietet jedoch Unterstützung beim Hinzufügen von Puppet-Endpoints als Integrationen nach der Migration oder Installation.
Ansible	Als Integrationskonto hinzugefügt Hinweis Ansible-Endpoints können nicht auf vRealize Automation 8 migriert werden. vRealize Automation 8 bietet jedoch Unterstützung beim Hinzufügen von Ansible-Endpoints als Integrationen nach der Migration oder Installation.
IPAM	Als Integrationskonto hinzugefügt
vRealize Orchestrator	Als Integrationskonto hinzugefügt

vRealize Automation 8 does not support these endpoints:

- Hyper-V (Standalone)

- Hyper-V (SCVMM)
- KVM (RHEV)
- NetApp ONTAP
- OpenStack
- Proxy
- vCloud Air
- vCloud Director
- vROPs
- XenServer

Infoblox IPAM

Vor dem Migrieren eines Infoblox-Endpoints müssen Sie zuerst das aktuelle Infoblox-Plug-In für vRealize Automation 8 über den Marketplace in Ihrer vRealize Automation 8-Zielumgebung installieren. Für vRealize Automation 8 müssen Sie ebenfalls einen Adressbereich auswählen. Die Migration schlägt fehl, wenn Sie ein Profil ohne ausgewählten Adressbereich migrieren.

vRealize Automation 8 unterstützt und migriert diese Eigenschaften/Eigenschaftsgruppen nicht:

- Infoblox.IPAM.createFixedAddress
- Infoblox.IPAM.createAddressAndPtrRecords
- Infoblox.IPAM.NetworkO.enableDhcp
- Infoblox.IPAM.NetworkO.aliases
- Infoblox.IPAM.createReservation
- Infoblox.IPAM.NetworkO.msDhcpServer
- Infoblox.IPAM.NetworkO.comment
- Infoblox.IPAM.createAddressRecord
- Infoblox.IPAM.NetworkO.enableDns
- Infoblox.IPAM.CustomHostname.ConditionalMachineCustomPropertyO.Value
- Infoblox.IPAM.enableCustomHostname
- Infoblox.IPAM.NetworkO.dnsView
- Infoblox.IPAM.CustomHostame.ConditionalMachineCustomPropertyO.Name
- Infoblox.IPAM.restartIfNeeded
- Infoblox.IPAM.createHostRecord

Überlegungen zu Genehmigungsrichtlinien

vRealize Automation 8 enthält die folgenden Überlegungen zu Genehmigungsrichtlinien.

Genehmigungsrichtlinien in vRealize Automation 8 bieten keine Unterstützung für:

- Post-Ebenen
- Mehrere Ebenen
- Verschachtelte Kriterien
- AP-Integration mit Ereignisabonnements
- Genehmigerermittlung basierend auf Anforderungen
- Genehmigergruppen
- Genehmigungen per E-Mail

Sie können nur die Kriterienfelder „cost“, „requestedBy“, „cpucount“ und „memory“ in den vRealize Automation 8-Genehmigungsrichtlinien verwenden.

Bei der Migration von vRealize Automation 7-Genehmigungsrichtlinien zu vRealize Automation 8 werden diese Richtlinien entweder als Kataloganforderungen oder Anforderungen vom Typ „Tag-2-Aktionen“ migriert.

Tabelle 10-5. Kataloganforderung

vRealize Automation 7 – Kataloganforderungstyp	vRealize Automation 8 – Typ
Servicekatalog – Katalogelementanforderung	Deployment.Create
Servicekatalog – Katalogelementanforderung – virtuelle Maschine	Deployment.Create (resourceType = Cloud.vSphere.Machine)
Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Cloud-Maschine	Deployment.Create (resourceType = Cloud.AWS.EC2.Instance)
Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Vorhandenes Netzwerk	Deployment.Create (resourceType = Cloud.vSphere.Network)
Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Bedarfsgesteuerter NSX-T-Lastausgleichsdienst	Deployment.Create (resourceType = Cloud.NSX.LoadBalancer)
Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Vorhandene NSX-T-NS-Gruppe	Deployment.Create (resourceType = Cloud.SecurityGroup)
Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Bedarfsgesteuertes NSX-T-Nat-Netzwerk	Deployment.Create (resourceType = Cloud.NSX.Network)
Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Bedarfsgesteuertes geroutetes NSX-T-Netzwerk	Deployment.Create (resourceType = Cloud.NSX.Network)
Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Vorhandene Sicherheitsgruppe	Deployment.Create (resourceType = Cloud.SecurityGroup)
Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Bedarfsgesteuertes geroutetes Netzwerk	Deployment.Create (resourceType = Cloud.NSX.Network)

Tabelle 10-5. Kataloganforderung (Fortsetzung)

vRealize Automation 7 – Kataloganforderungstyp	vRealize Automation 8 – Typ
Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Bedarfsgesteuertes privates Netzwerk	Deployment.Create (resourceType = Cloud.NSX.Network)
Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Bedarfsgesteuerter Lastausgleichsdienst	Deployment.Create (resourceType = Cloud.NSX.Network)
Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Bedarfsgesteuertes NAT-Netzwerk	Deployment.Create (resourceType = Cloud.NSX.Network)
Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Puppet Servicekatalog – Katalogelementanforderung – XaaS-Blueprint Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Softwarekomponente Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Ansible Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Zusammengesetzter Blueprint Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Vorhandenes Sicherheits-Tag Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Container Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Container-Netzwerk Servicekatalog – Katalogelementanforderung – Container-Volume	Nicht unterstützt

Tabelle 10-6. Anforderungen für Tag-2-Aktionen

vRealize Automation 7 – Aktionstyp	vRealize Automation 8 – Aktionstyp
Ressourcenaktionsanforderung – Lease ändern – Bereitstellung	Deployment.ChangeLease
Ressourcenaktionsanforderung – Sicherheit ändern – Bereitstellung	Cloud.vSphere.Machine.Change.SecurityGroup
Ressourcenaktionsanforderung – Snapshot erstellen – Virtuelle Maschine	Cloud.vSphere.Machine.Snapshot.Create
Ressourcenaktionsanforderung – Snapshot wiederherstellen – Virtuelle Maschine	Cloud.vSphere.Machine.Snapshot.Revert
Ressourcenaktionsanforderung – Snapshot löschen – Virtuelle Maschine	Cloud.vSphere.Machine.Snapshot.Delete
Ressourcenaktionsanforderung – Löschen – Virtuelle Azure-Maschine	Cloud.Azure.Machine.Delete
Ressourcenaktionsanforderung – Löschen – Cloud-Maschine	Cloud.AWS.EC2.Instance.Delete
Ressourcenaktionsanforderung – Löschen – Bereitstellung	Deployment.Delete
Ressourcenaktionsanforderung – Löschen – Virtuelle Maschine	Cloud.vSphere.Machine.Delete

Tabelle 10-6. Anforderungen für Tag-2-Aktionen (Fortsetzung)

vRealize Automation 7 – Aktionstyp	vRealize Automation 8 – Aktionstyp
Ressourcenaktionsanforderung – Ausschalten – Maschine	Cloud.vSphere.Machine.PowerOff Cloud.AWS.EC2.Instance.PowerOff
Ressourcenaktionsanforderung – Einschalten – Maschine	Cloud.vSphere.Machine.PowerOn Cloud.AWS.EC2.Instance.PowerOff
Ressourcenaktionsanforderung – Neu starten – Maschine	Cloud.AWS.EC2.Instance.Reboot Cloud.vSphere.Machine.Reboot
Ressourcenaktionsanforderung – Neu konfigurieren – VMware NSX-Lastausgleichsdienst	Cloud.NSX.LoadBalancer.LoadBalancer.Reconfigure
Ressourcenaktionsanforderung – Erneut bereitstellen – Maschine	Cloud.AWS.EC2.Instance.Reprovision Cloud.vSphere.Machine.Reprovision
Ressourcenaktionsanforderung – Neu starten – Virtuelle Azure-Maschine	Cloud.Azure.Machine.Restart
Ressourcenaktionsanforderung – Herunterfahren – Maschine	Cloud.vSphere.Machine.Shutdown
Ressourcenaktionsanforderung – Starten – Virtuelle Azure-Maschine	Cloud.Azure.Machine.PowerOn
Ressourcenaktionsanforderung – Beenden – Virtuelle Azure-Maschine	Cloud.Azure.Machine.PowerOff
Ressourcenaktionsanforderung – Anhalten – Maschine	Cloud.vSphere.Machine.Suspend

Tabelle 10-6. Anforderungen für Tag-2-Aktionen (Fortsetzung)

vRealize Automation 7 – Aktionstyp	vRealize Automation 8 – Aktionstyp
Ressourcenaktionsanforderung – Lease ändern – Maschine	Nicht unterstützt
Ressourcenaktionsanforderung – Neukonfiguration abbrechen – Maschine	
Servicekatalog - Ressourcenaktionsanforderung	
Ressourcenaktionsanforderung – NAT-Regeln ändern – VMware NSX-Netzwerk	
Ressourcenaktionsanforderung – NAT-Regeln ändern – VMware NSX-T-Netzwerk	
Ressourcenaktionsanforderung – Besitzer ändern – Bereitstellung	
Ressourcenaktionsanforderung – Löschen – Container	
Ressourcenaktionsanforderung – Löschen – Container-Netzwerk	
Ressourcenaktionsanforderung – Volume löschen – Container-Volume	
Ressourcenaktionsanforderung – Neukonfiguration ausführen – Maschine	
Ressourcenaktionsanforderung – Ablaufen – Bereitstellung	
Ressourcenaktionsanforderung – Ablaufen – Maschine	
Ressourcenaktionsanforderung – Tools installieren – Maschine	
Ressourcenaktionsanforderung – Öffentliche IP-Adresse verwalten – Virtuelle Azure-Maschine	
Ressourcenaktionsanforderung – Zurücksetzen – Maschine	
Ressourcenaktionsanforderung – Neu konfigurieren – Maschine	
Ressourcenaktionsanforderung – VDI registrieren – Virtuelle Maschine	
Ressourcenaktionsanforderung – Aus Katalog entfernen – Virtuelle Azure-Maschine	
Ressourcenaktionsanforderung – Fortsetzen – Bereitstellung	
Ressourcenaktionsanforderung – Vertikal skalieren – Bereitstellung	
Ressourcenaktionsanforderung – Horizontal skalieren – Bereitstellung	
Ressourcenaktionsanforderung – Starten – Container	
Ressourcenaktionsanforderung – Beenden – Container	
Ressourcenaktionsanforderung – Registrierung aufheben – Maschine	
Ressourcenaktionsanforderung – Registrierung von VDI aufheben – Virtuelle Maschine	

Tabelle 10-6. Anforderungen für Tag-2-Aktionen (Fortsetzung)

vRealize Automation 7 – Aktionstyp	vRealize Automation 8 – Aktionstyp
Ressourcenaktionsanforderung – Registrierung aufheben – VMware NSX-Netzwerk	
Ressourcenaktionsanforderung – Registrierung aufheben – VMware NSX-T-Netzwerk	

Überlegungen zu Netzwerken

vRealize Automation 8 enthält folgende Überlegungen zu NSX, Lastausgleichsdienst und Sicherheitsgruppen.

Überlegungen zu NSX (T/V)

Hinweis Diese Überlegungen gelten nur für vSphere-Netzwerke mit NSX.

Der vRealize Automation 8-Migrationsassistent bietet keine Unterstützung für Blueprints mit einer privaten Netzwerkkomponente, die kein privates Netzwerkprofil für die Migration enthält.

In vRealize Automation 8 erstellt jedes bedarfsgesteuerte NSX-T-Netzwerk einen neuen logischen Tier-1-Router und jedes bedarfsgesteuerte NSX-V-Netzwerk eine neue Edge.

NSX-Komponenten werden bei der Migration von vRealize Automation 7 auf vRealize Automation 8 umbenannt.

Tabelle 10-7. Blueprint-Komponenten

vRealize Automation 7-Komponente	vRealize Automation 8-Komponente
NSX (V/T) Bedarfsgesteuertes NAT-Netzwerk	Cloud.NSX.Network (networkType: ausgehend) + Cloud.NSX.Gateway (Nur wenn NAT-Regeln in 7 BP angegeben wurden)
NSX-(V/T) Bedarfsgesteuertes geroutetes Netzwerk	Cloud.NSX.Network (networkType: geroutet)
NSX-(V/T) Bedarfsgesteuerter Lastausgleichsdienst	Cloud.NSX.LoadBalancer
NSX-V Bedarfsgesteuertes privates Netzwerk	Cloud.NSX.Network (networkType: privat)
NSX-(V/T) Vorhandene Sicherheitsgruppe	Cloud.SecurityGroup
Vorhandenes Netzwerk	Cloud.vSphere.Network
NSX-V Bedarfsgesteuerte Sicherheitsgruppe NSX-V Vorhandenes Sicherheits-Tag	Nicht unterstützt.

Tabelle 10-8. Bereitstellungskomponenten

vRealize Automation 7-Komponente	vRealize Automation 8-Komponente
NSX (V/T) Bedarfsgesteuertes NAT-Netzwerk	Netzwerkkomponente (networkType: ausgehend)
NSX-(V/T) Bedarfsgesteuertes geroutetes Netzwerk	Netzwerkkomponente (networkType: geroutet)
NSX-(V/T) Bedarfsgesteuerter Lastausgleichsdienst	Cloud.NSX.LoadBalancer
NSX-V Bedarfsgesteuertes privates Netzwerk	Netzwerkkomponente (networkType: privat)
NSX-(V/T) Sicherheitsgruppe	SecurityGroup-Komponente (type: vorhanden)
Vorhandenes Netzwerk	Netzwerkkomponente (networkType: vorhanden)

Tabelle 10-9. Endpoint-Zuordnung

vRealize Automation 7-Endpoint	vRealize Automation 8-Endpoint
NSX-V	NSX-V Hinweis Der NSX-V-Endpoint ist mit vCenter verknüpft.
NSX-T	NSX-T Hinweis Der NSX-T-Endpoint ist mit vCenter verknüpft (1:N-Zuordnungen).
NSX-T und NSX-V	vCenter (Hybrid) Hinweis Alle drei Endpoints werden migriert, aber nur der NSX-T-Endpoint wird mit VC verknüpft. Gegebenenfalls müssen zusätzliche Verknüpfungen manuell erstellt werden.

Netzwerkprofile

Wenn die vRealize Automation 7-Quellumgebung sowohl Reservierungen als auch ein Netzwerkprofil enthält, werden diese während der Migration in vRealize Automation 8 in einem Netzwerkprofil zusammengeführt.

Tabelle 10-10. Konvertierung des Netzwerkprofils

Name	vRealize Automation 7	vRealize Automation 8
Externes Profil	Zum Netzwerk in der Reservierung zugewiesen	Entsprechendes CIDR ist im 8.x-Subnetz festgelegt. IP-Bereiche sind im Subnetz festgelegt.
Geroutetes Profil	Mit externem Profil verknüpft. Das externe Profil ist im verteilten logischen Router oder im logischen Tier-O-Router in der Reservierung festgelegt.	Ein separates Netzwerkprofil mit dem Isolierungstyp „Subnetz“ wird erstellt. Das entsprechende CIDR (des gerouteten vRealize Automation 7-Profils) und Subnetz werden bestimmt und im Netzwerkprofil festgelegt. Die Subnetzgröße wird durch die vRealize Automation 7-Subnetzmaske bestimmt.
Nat-Profil	Mit externem Profil verknüpft. Das externe Profil ist im verteilten logischen Router oder im logischen Tier-O-Router in der Reservierung festgelegt.	Ein separates Netzwerkprofil mit dem Isolierungstyp „Subnetz“ wird erstellt. Das entsprechende CIDR (des vRealize Automation 7-NAT-Profils) und Subnetz werden bestimmt und im Netzwerkprofil festgelegt. Standardmäßig ist die Subnetzgröße 29. Wenn für vRealize Automation 7 sowohl DHCP als auch statische IP-Bereiche aktiviert sind, weist vRealize Automation 8 „DHCP“ und „Statisch“ als den IP-Bereich zu.
Privates Profil	Mit externem Profil verknüpft. Das externe Profil ist im verteilten logischen Router oder im logischen Tier-O-Router in der Reservierung festgelegt.	Ein separates Netzwerkprofil mit dem Isolierungstyp „Subnetz“ wird erstellt. Das entsprechende CIDR (des privaten vRealize Automation 7-Profils) und Subnetz werden bestimmt und im Netzwerkprofil festgelegt. Standardmäßig ist die Subnetzgröße 29.

Hinweis Externe IP-Adressverwaltung wird für alle Netzwerkprofile unterstützt. Das CIDR ist jedoch nicht festgelegt, und die IP-Blöcke der IP-Adressverwaltung sind als Bereiche festgelegt.

Beim Erstellen von Netzwerkprofilen müssen Sie den Adressbereich und vorhandene IP-Blöcke auswählen.

NAT-Netzwerkprofil mit Drittanbieter-IPAM

In vRealize Automation 7 mussten Sie den Adressbereich nicht auswählen. Nur die IP-Bereiche wurden im Netzwerkprofil angegeben. Während der Bereitstellung wurde ein neuer bedarfsgesteuerter Adressbereich erstellt und der IP-Bereich festgelegt.

Beim Erstellen von Netzwerkprofilen in vRealize Automation 8 müssen Sie den Adressbereich und vorhandene IP-Blöcke auswählen.

Sicherheitsgruppen

In vRealize Automation 8 werden Sicherheitsgruppen nur dann verknüpft, wenn eine Netzwerkkomponente vorhanden ist. Während der Blueprint-/Bereitstellungsmigration wird standardmäßig eine Netzwerkkomponente erstellt, wenn keine VM an eine Netzwerkkomponente angefügt ist.

Für vRealize Automation 7-Blueprints wird die statische IP zur Netzwerkkarte zugewiesen, ohne dass eine Netzwerkkomponente verknüpft werden muss. Während der Migration auf vRealize Automation 8 wird eine standardmäßige Netzwerkkomponente für diese Blueprints erstellt.

Azure-Netzwerk

vRealize Automation 8 unterstützt Azure-Blueprints mit folgenden Komponenten:

- Mit Sicherheitsgruppen.
- Mit vNET und Subnetz

Hinweis vRealize Automation 8 bietet keine Unterstützung für Azure-Blueprints mit Lastausgleichsdiensten. Sie müssen einen neuen Lastausgleichsdienst erstellen.

Überlegungen zur Reservierung

vRealize Automation 8 enthält die folgenden Überlegungen zur Reservierung.

In vRealize Automation 8 verwenden Reservierungen Cloud-Zonen für Computing-Richtlinien, Speicherprofile für Speicherrichtlinien und Netzwerkprofile für Netzwerkrichtlinien. Diese Konstrukte werden mithilfe von Tags miteinander verknüpft. In vRealize Automation 8 sind Cloud-Zonen mit einem oder mehreren Projekten verknüpft.

Während der Reservierungsmigration:

- 1 Die Computing-Komponenten werden als Cloud-Zone migriert und einem Tag zugewiesen.
- 2 Die Speicherkomponenten werden als ein oder mehrere Speicherprofile migriert und dem zuvor erstellten Tag zugewiesen.
- 3 Die Netzwerkkomponenten werden als Netzwerkprofil migriert und dem zuvor erstellten Tag zugewiesen.
- 4 Die Cloud-Zone wird dem Projekt zugewiesen.

Hinweis Wenn die Reservierung eine Reservierungsrichtlinie enthält, wird der Cloud-Zone ebenfalls ein Funktions-Tag zugewiesen, um die Richtlinie nach der Migration darzustellen.

In vRealize Automation 8 werden auch Standardspeicherprofile eingeführt. Wenn eine migrierte Reservierung mehrere Speicherprofile enthält, weist vRealize Automation 8 ein Speicherprofil als Standardspeicherprofil zu. Stellen Sie vor der Bereitstellung sicher, dass das korrekte Speicherprofil als Standard ausgewählt ist. Ist dies nicht der Fall, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem gewünschten Speicherprofil unter der Reservierung.

Hinweis In vRealize Automation 7 können Amazon-Reservierungen keine Speicherplatzierungsrichtlinien konfigurieren. In vRealize Automation 8 erstellt der Migrationsassistent keine Speicherprofile während der Migration von Amazon-Reservierungen.

Hinweis Nur aktivierte Speicherpfade werden auf vRealize Automation 8 migriert. Deaktivierte Speicherpfade werden nicht auf vRealize Automation 8 migriert.

Optimierte Reservierungen

Während der Migration werden Reservierungen in weniger Cloud-Zonen zusammengefasst.

Reservierungen werden basierend auf Berechnungen zu Optimierungszwecken in so wenigen Cloud-Zonen, Speicher- und Netzwerkprofilen wie möglich zusammengefasst. Wenn Sie beispielsweise fünf Reservierungen mit derselben Computing-Ressource verwenden, werden die Reservierungen auf eine einzelne Cloud-Zone in vRealize Automation 8 migriert und darin zusammengefasst.

- Mehrere Reservierungen, die dieselbe Computing-Ressource verwenden, werden als einzelne Cloud-Zone migriert.
- Mehrere Reservierungen, die dieselben Speicherpfade verwenden, werden als einzelnes Speicherprofil migriert.
- Mehrere Reservierungen, die dieselben Netzwerke verwenden, werden als einzelnes Netzwerkprofil migriert.

Überlegungen zu benutzerdefinierten Eigenschaften

vRealize Automation 8 enthält die folgenden Überlegungen zu benutzerdefinierten Eigenschaften.

Während der Blueprint-Migration werden diese benutzerdefinierten Eigenschaften als Parameter vom Typ „Eingabeeigenschaft“ migriert und mit dem Komponentenfeld „Cloud-Vorlage“ verknüpft.

- VirtualMachine.CPU.Count
- VirtualMachine.Memory.Size
- VirtualMachine.NetworkN.PrimaryDNS
- VirtualMachine.NetworkN.SecondaryDNS
- VirtualMachine.NetworkN.Gateways
- VirtualMachine.NetworkN.DnsSuffix

- VirtualMachine.NetworkN.DnsSearchSuffixes
- VirtualMachine.NetworkN.Address
- VirtualMachine.NetworkN.AddressType
- VirtualMachine.NetworkN.NetworkProfileName
- VirtualMachine.NetworkN.ProfileName
- VirtualMachine.NetworkN.SubnetMask
- Benutzerdefinierte Eigenschaften, die an eine Bereitstellungsressource angehängt sind. Diese benutzerdefinierten Eigenschaften werden mit den zugehörigen 7.x-Eigenschaften migriert, die in vRealize Automation 8 möglicherweise nicht funktionieren oder nicht relevant sind.

Alle anderen benutzerdefinierten Eigenschaften werden als Teil des Cloud-Vorlagenschemas migriert.

Jede in VMware Cloud Templates definierte Eigenschaft unterstützt die Typen „Zeichenfolge“, „Boolesch“, „Dezimal“, „Objekt“, „Array“ und „Zahl“.

Überlegungen zu Eigenschaftsgruppen

vRealize Automation 8 enthält folgende Überlegungen zu Eigenschaftsgruppen.

Eine Eigenschaftsgruppe ist eine Gruppe benutzerdefinierter Eigenschaften, die Sie zum Anpassen Ihrer Cloud-Vorlage verwenden können. Stellen Sie beim Migrieren von Eigenschaftsgruppen von vRealize Automation 7.x zu vRealize Automation 8.x die folgenden Überlegungen an:

- In vRA 7.x kann eine Eigenschaftsgruppe mit einem einzelnen Mandanten verknüpft oder mandantenübergreifend geteilt werden. In vRA 8.x werden diese Eigenschaftsgruppen migriert und mit einem einzelnen Mandanten verknüpft. Der Name des Mandanten wird dem Namen der Eigenschaftsgruppe hinzugefügt: <propertygroupname>_<tenantname>. Wenn Mandanten eine Gruppe gemeinsam nutzen, wird diese Gruppe in vRA 8.x unverändert und ohne Namensänderung migriert.
- Eigenschaftsgruppen mit konstanten Eigenschaften (Anzeige in Anforderung: false) werden als Eigenschaftsgruppen des Typs „Konstante“ migriert: <propertygroupname>_constants. Eigenschaftsgruppen mit bearbeitbaren Eigenschaften (Anzeige in Anforderung: true) werden als Eigenschaftsgruppen vom Typ „Eingabe“ migriert: <propertygroupname>_inputs. Wenn eine Eigenschaftsgruppe während der Migration sowohl konstante als auch bearbeitbare Eigenschaften enthält, wird die Eigenschaftsgruppe in zwei Eigenschaftsgruppen aufgeteilt: <propertygroupA>_constants und <propertygroupA>_inputs.
- Wenn die vRealize Automation 8.x-Umgebung eine Eigenschaftsgruppe mit demselben Namen wie eine zu migrierende Gruppe enthält, wird an den Namen der migrierten Eigenschaftsgruppe eine Zufallszahl angehängt: <propertygroupname>_3439553.
- vRealize Automation 8 bietet keine Unterstützung für die Verwendung der Zeichen „-“ und „.“ in Eigenschaftsnamen. Während der Migration werden diese Zeichen durch das Zeichen „_“ ersetzt.

- Benutzerdefinierte Eigenschaften in Cloud-Vorlagen oder Komponenten haben Vorrang vor Eigenschaftsgruppen.
- vRealize Automation 8.x unterstützt alle Eigenschaftsdatentypen. vRealize Automation bietet jedoch keine Unterstützung für alle Funktionen in diesen Datentypen. Die nicht unterstützten Funktionen werden im Migrationsbewertungsbericht gekennzeichnet.
- vRealize Automation 8.x bietet keine Unterstützung für Dropdown-Menüs, die von vRO-Aktionen befüllt werden. Sie müssen die Dropdown-Werte manuell als Konstanten definieren.
- vRealize Automation 8.x bietet keine Unterstützung für die Migration der Anzeigereihenfolge für Eigenschaften.

Tabelle 10-11. Unterstützte Attribute der Eigenschaftsgruppe

Attribute in vRA 7.x	vRA 8.x-Zuordnung
Attribute der Eigenschaftsgruppe	
Name	Anzeigenname
ID	Name
Sichtbarkeit: alle Mandanten	Nicht verfügbar
Sichtbarkeit: dieser Mandant	Sichtbarkeit: dieser Mandant
Beschreibung	Beschreibung
Eigenschaftsattribute der Eigenschaftsgruppe	
Name	Name
Wert	Standardwert
Verschlüsselt	Verschlüsselt
Anzeige in Anforderung: true	Wird als Teil einer Eigenschaftsgruppe vom Typ „Eingabe“ erstellt. Wenn eine Eigenschaftsdefinition für diese Eigenschaft vorhanden ist, wird die Definition angewendet.
Anzeige in Anforderung: false	Wird als Teil einer Eigenschaftsgruppe vom Typ „Konstante“ erstellt. Wenn für diese Eigenschaft eine Eigenschaftsdefinition vorhanden ist, wird sie ignoriert.
Attribute der Eigenschaftsdefinition	
Name	Name
Bezeichnung	Anzeigenname
Sichtbarkeit: alle Mandanten	Nicht verfügbar

Tabelle 10-11. Unterstützte Attribute der Eigenschaftsgruppe (Fortsetzung)

Attribute in vRA 7.x		vRA 8.x-Zuordnung
Sichtbarkeit: dieser Mandant		Sichtbarkeit: dieser Mandant
Beschreibung		Beschreibung
Anzeigereihenfolge		Nicht verfügbar
Datentypattribute der Eigenschaftsdefinition		
Boolesch	Anzeigen als: Kontrollkästchen	Anzeigen als: Kontrollkästchen
	Anzeigen als: Ja/Nein	Nicht verfügbar
Datum/Uhrzeit	Erforderlich: Ja Erforderlich: Nein	Erforderlich: Ja Erforderlich: Nein
	Mindestwert Maximalwert	Nicht verfügbar
	Anzeigen als: Datum/Uhrzeit-Auswahl	Nicht verfügbar
Dezimal	Erforderlich: Ja Erforderlich: Nein	Nicht verfügbar
	Mindestwert Maximalwert	Mindestwert Maximalwert
	Inkrement	Nicht verfügbar
	Anzeigen als: Dropdown-Liste/ statische Liste/benutzerdefinierten Werteintrag aktivieren: true/statische Liste: true	Nicht verfügbar
	Anzeigen als: Dropdown-Liste/ statische Liste/benutzerdefinierten Werteintrag aktivieren: false/statische Liste: true	Anzeigen als: Dropdown-Liste/ statische Liste/benutzerdefinierten Werteintrag aktivieren: false/statische Liste: true
	Anzeigen als: Dropdown-/externe Werte	Nicht verfügbar
	Anzeigen als: Schieberegler	Nicht verfügbar
	Anzeigen als: Textfeld	Anzeigen als: Textfeld
Ganzzahl	Erforderlich: Ja Erforderlich: Nein	Nicht verfügbar
	Mindestwert Maximalwert	Mindestwert Maximalwert
	Inkrement	Nicht verfügbar
	Anzeigen als: Dropdown-Liste/ statische Liste/benutzerdefinierten Werteintrag aktivieren: true/statische Liste: true	Nicht verfügbar

Tabelle 10-11. Unterstützte Attribute der Eigenschaftsgruppe (Fortsetzung)

Attribute in vRA 7.x		vRA 8.x-Zuordnung
	Anzeigen als: Dropdown-Liste/ statische Liste/benutzerdefinierten Werteintrag aktivieren: false/statische Liste: true	Anzeigen als: Dropdown-Liste/ statische Liste/benutzerdefinierten Werteintrag aktivieren: false/statische Liste: true
	Anzeigen als: Dropdown-/externe Werte	Nicht verfügbar
	Anzeigen als: Schieberegler	Nicht verfügbar
	Anzeigen als: Textfeld	Anzeigen als: Textfeld
Sichere Zeichenfolge	Erforderlich: Ja Erforderlich: Nein	Erforderlich: Ja Erforderlich: Nein
	Anzeigen als: Kennwort, das bestätigt werden muss	Nicht verfügbar
	Anzeigen als: Textfeld mit Validierung	Anzeigen als: Textfeld mit Validierung
	Anzeigen als: Textfeld ohne Validierung	Anzeigen als: Textfeld ohne Validierung
Zeichenfolge	Erforderlich: Ja Erforderlich: Nein	Erforderlich: Ja Erforderlich: Nein
	Anzeigen als: Dropdown-Liste/ statische Liste/benutzerdefinierten Werteintrag aktivieren: true/statische Liste: true	Nicht verfügbar
	Anzeigen als: Dropdown-Liste/ statische Liste/benutzerdefinierten Werteintrag aktivieren: false/statische Liste: true	Anzeigen als: Dropdown-Liste/ statische Liste/benutzerdefinierten Werteintrag aktivieren: false/statische Liste: true
	Anzeigen als: Dropdown-/externe Werte	Nicht verfügbar
	Anzeigen als: E-Mail	Nicht verfügbar
	Anzeigen als: Hyperlink	Nicht verfügbar
	Anzeigen als: Textbereich	Nicht verfügbar
	Anzeigen als: Textfeld mit Validierung	Anzeigen als: Textfeld mit Validierung
	Anzeigen als: Textfeld ohne Validierung	Anzeigen als: Textfeld ohne Validierung

Überlegungen zur Mehrmandantenfähigkeit

vRealize Automation 8 enthält folgende Überlegungen zur Mehrmandantenfähigkeit.

Beachten Sie bei der Migration mehrerer Mandanten zu einem einzelnen Mandanten in vRealize Automation 8 Folgendes:

- Abonnements – Wenn ein zweites Abonnement mit demselben Namen wie ein vorhandenes Abonnement migriert wird, werden die Bedingungen und Workflows gemäß den Kriterien des zweiten Abonnements aktualisiert.
- Blueprint – Wenn Sie einen zweiten Blueprint mit demselben Namen aus einem anderen Mandanten migrieren, wird der Blueprint übersprungen. Anschließend wird der erste migrierte Blueprint von den Business-Gruppen beider Mandanten gemeinsam genutzt.
- Benutzerdefinierte Ressource – Bei der Migration der ersten benutzerdefinierten Ressource erstellt der Migrationsassistent die Kriterien für die Workflows „Erstellen“, „Aktualisieren“ und „Löschen“ sowie für Tag-2-Aktionen (sofern zutreffend). Wenn Sie eine zweite benutzerdefinierte Ressource mit demselben Namen migrieren, werden nur die Tag-2-Aktionen aktualisiert.

Migrieren von vRealize Automation 7-Abonnements

11

Nachdem Sie eine Migrationsbewertung für die vRealize Automation 7-Quellumgebung ausgeführt haben, können Sie einzelne Abonnements auf vRealize Automation 8 migrieren.

Die Abonnementergebnisse Ihrer Migrationsbewertung werden auf der Registerkarte **Migration > Abonnements** aufgelistet. Alle bewerteten Abonnements werden mit ihrem Status aufgelistet:

- „Bereit“: Das Abonnement ist bereit für die Migration. Bei Migrationsbereitschaft sind keine Aktionen erforderlich.
- Bereit mit Warnungen – Abonnement ist bereit, muss aber überprüft werden. Beheben Sie alle Probleme, die sich möglicherweise auf die Migration auswirken.
- Nicht bereit – Abonnement kann nicht migriert werden. Überprüfen Sie die Details des Abonnements in Ihrer Quellumgebung und korrigieren Sie Bereiche, die Aufmerksamkeit erfordern.
- Wird bewertet – Abonnement wird weiterhin auf Migrationsbereitschaft bewertet.
- Bewertung fehlgeschlagen: Die Bewertung ist fehlgeschlagen. Versuchen Sie es erneut.

Wählen Sie nach dem Ändern von Abonnements, die als „Nicht bereit“ oder „Bereit mit Warnungen“ aufgelistet sind, gegebenenfalls das Abonnement aus und klicken Sie auf **Aktualisieren**, um den Status in der Tabelle mit den Bewertungsergebnissen zu aktualisieren. Im Bewertungsbericht werden auch die Abonnementbedingungen gekennzeichnet, die nicht unterstützt werden. Bevor Sie diese Abonnements migrieren können, müssen Sie die nicht unterstützten Bedingungen korrigieren und das Abonnement erneut bewerten.

vmw vRealize Automation - Migration Assistant

<<

vRA 8 Migration

Getting Started

Source Instances

Infrastructure Migration

Subscriptions Migration

Deployments Migration

Configuration

NSX V2T Migration

Getting Started

Migration Plans

Subscriptions Migration

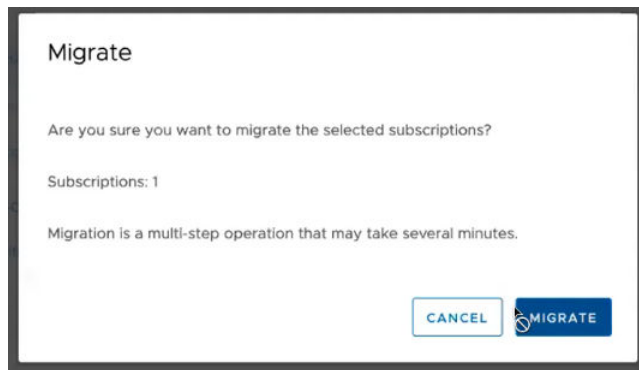
Select subscription to migrate.

MIGRATE

ROLLBACK

UPDATE

<input type="checkbox"/>	Name	Status	Source Account
<input checked="" type="checkbox"/>	deployment.operation.comple ^{ed}	➔ Ready	064
<input type="checkbox"/>	deployment.operation.requeste ^d	➔ Ready	064



Wählen Sie zum Migrieren von Abonnements ein oder mehrere Abonnements mit dem Status „Bereit“ oder „Bereit mit Warnungen“ aus und klicken Sie auf „Migrieren“.

Hinweis Bevor Sie ein Abonnement migrieren können, müssen Sie zuerst über mindestens eine migrierte Business-Gruppe in vRealize Automation 8 verfügen. Wenn ein Abonnement Abhängigkeiten in vRO-Workflows aufweist, müssen zuerst diese Abhängigkeiten migriert werden. Erst danach kann das Abonnement migriert werden.

Nach der Migration können Sie auf den Namen des Abonnements klicken, um die entsprechenden Bewertungen, Migrationsergebnisse und Statusangaben anzuzeigen:

- Migration wird durchgeführt – Abonnement wird migriert.

- **Migriert** – Migration ist abgeschlossen und erfolgreich. Sie können das migrierte Abonnement in Ihrer vRealize Automation 8-Umgebung anzeigen und verwenden.
- **Fehlgeschlagen** – Die Migration ist fehlgeschlagen. Überprüfen Sie das Abonnement in Ihrer Quellumgebung, bearbeiten Sie es nach Bedarf und führen Sie die Migration erneut durch.
- **Ausgeschlossen** – Ein als „Nicht bereit“ aufgelistetes Abonnement wurde migriert. Die zugehörigen Elemente mit dem Status „Nicht bereit“ wurden jedoch nicht migriert und als „Ausgeschlossen“ markiert.

Migrierte Abonnements werden unter **Cloud Assembly > Erweiterbarkeit** aufgeführt. Wenn Sie auf der Registerkarte „Erweiterbarkeit“ ein migriertes Abonnement öffnen, werden die verknüpften Bedingungen und IDs aufgelistet.

Hinweis Wenn ein vRealize Automation 7-Abonnement eine OR-Bedingung enthält, wird das Abonnement in zwei vRealize Automation 8-Abonnements migriert, in denen beide das Ereignis an denselben Workflow senden.

Sie können ein Rollback für zuvor migrierte Abonnements durchführen, indem Sie das migrierte Abonnement auswählen und auf „Rollback“ klicken.

Hinweis Wenn Sie beliebige migrierte Elemente ändern und dann ein Rollback dafür durchführen, werden alle nach der Migration vorgenommenen Änderungen gelöscht.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Abonnementzuordnung und Überlegungen](#)

Abonnementzuordnung und Überlegungen

Bei der Migration von vRealize Automation 7 auf vRealize Automation 8 werden Abonnements unterschiedlich zugeordnet und unterstützt.

Weitere Informationen zur Verwendung von vRealize Automation 7-Abonnements mit vRealize Automation 8 finden Sie in der Zuordnungstabelle.

Tabelle 11-1. Abonnementzuordnung in vRealize Automation 8

vRealize Automation 7-Abonnement	Wird in vRealize Automation 8 zu...	Überlegungen
Blueprint-Komponente abgeschlossen	Bereitstellungsressource abgeschlossen	Unterstützte Bedingungen in vRealize Automation 8: <ul style="list-style-type: none"> ■ componentId ■ blueprintId ■ deploymentId
Blueprint-Komponente angefordert	Bereitstellungsressource angefordert	Unterstützte Bedingungen in vRealize Automation 8: <ul style="list-style-type: none"> ■ componentId ■ blueprintId ■ deploymentId

Tabelle 11-1. Abonnementzuordnung in vRealize Automation 8 (Fortsetzung)

vRealize Automation 7-Abonnement	Wird in vRealize Automation 8 zu...	Überlegungen
Blueprint-Konfiguration	Blueprint-Konfiguration	<p>Unterstützte Bedingung in vRealize Automation 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ blueprintId <p>Unterstütztes Schema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ name ■ eventType ■ status ■ id ■ description
Blueprint-Anforderung abgeschlossen	Bereitstellung abgeschlossen	<p>Unterstützte Bedingungen in vRealize Automation 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ blueprintId ■ deploymentId
Blueprint angefordert	Bereitstellung angefordert	<p>Unterstützte Bedingungen in vRealize Automation 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ blueprintId ■ deploymentId
Kataloganforderung abgeschlossen	Bereitstellung abgeschlossen	<p>Unterstützte Bedingungen in vRealize Automation 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ blueprintId ■ deploymentId
Kataloganforderung empfangen	Bereitstellung angefordert	Nicht verfügbar
Komponentenaktion abgeschlossen	Bereitstellungsressourcenaktion abgeschlossen	<p>Unterstützte Bedingungen in vRealize Automation 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ componentId ■ blueprintId ■ deploymentId
Komponentenaktion angefordert	Bereitstellungsressourcenaktion angefordert	<p>Unterstützte Bedingungen in vRealize Automation 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ componentId ■ blueprintId ■ deploymentId
Bereitstellungsaktion abgeschlossen	Bereitstellungsaktion abgeschlossen (deployment.action.post)	<p>Unterstützte Bedingungen in vRealize Automation 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ blueprintId ■ deploymentId <p>Unterstütztes Schema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ actionName ■ deploymentId ■ statusId ■ failureMessage

Tabelle 11-1. Abonnementzuordnung in vRealize Automation 8 (Fortsetzung)

vRealize Automation 7-Abonnement	Wird in vRealize Automation 8 zu...	Überlegungen
Bereitstellungsaktion angefordert	Bereitstellungsaktion angefordert (deployment.action.pre)	Unterstützte Bedingungen in vRealize Automation 8: <ul style="list-style-type: none"> ■ blueprintId ■ deploymentId Unterstütztes Schema: <ul style="list-style-type: none"> ■ actionName ■ deploymentId ■ id
EventLog-Standardereignis	EventLog (broker.event.log)	Nicht verfügbar
Maschinenbereitstellung	Lebenszykluszustandsereignisse Weitere Informationen zu bestimmten Lebenszykluszuständen und Ereignisthemen finden Sie in der folgenden Tabelle mit den Lebenszykluszustandsereignissen.	Unterstützte Bedingungen in vRealize Automation 8: <ul style="list-style-type: none"> ■ lifecycleState ■ componentId ■ blueprintName ■ componentTypeId ■ endpointId

Lebenszykluszustandsereignisse

vRealize Automation 7-Abonnements für Maschinenbereitstellungen werden in vRealize Automation 8 in Abonnements für Lebenszykluszustandsereignisse umgewandelt, die verschiedene Zustände, Ereignisse und Ereignisthemen unterstützen.

Tabelle 11-2.

Zustand	Ereignisse	Ereignisthema
VMPSMasterWorkflow32		
Building Machine		Compute-Bereitstellung
DeactivateMachine		Computing entfernen
Löschung	<ul style="list-style-type: none"> ■ OnDisposeComplete (Bereitstellung) ■ OnDisposeTimeout (Bereitstellung) ■ OnUnregisterMachine (Bereitstellung) 	Computing entfernen
MachineActivated	OnCatalogRegistrationComplete (Bereitstellung)	Compute-Post-Bereitstellung
MachineProvisioned		Compute-Post-Bereitstellung
Angefordert	OnProvisionMachine (Bereitstellung)	Compute-Bereitstellung
UnprovisionMachine		Computer entfernen

Tabelle 11-2. (Fortsetzung)

Zustand	Ereignisse	Ereignisthema
WaitingToBuild		Compute-Bereitstellung
Workflow klonen		
BuildComplete		Compute-Post-Bereitstellung
CloneMachine	<ul style="list-style-type: none"> ■ OnCloneMachineComplete ■ OnCloneMachineTimeout 	Compute-Bereitstellung
CustomizeMachine	<ul style="list-style-type: none"> ■ OnCustomizeMachineComplete ■ OnCustomizeMachineTimeout 	Compute-Bereitstellung
CustomizeOS	<ul style="list-style-type: none"> ■ OnCustomizeOS ■ OnCustomizeOSComplete ■ OnCustomizeOSTimeout 	Compute-Bereitstellung

Migrieren von vRealize Automation 7-Bereitstellungen

12

Nach dem Ausführen einer Migrationsbewertung in der vRealize Automation 7-Quellumgebung können Sie Bereitstellungen auf vRealize Automation 8 migrieren.

Die Ergebnisse der Migrationsbewertung für die Bereitstellungen Ihrer Business-Gruppen werden auf der Registerkarte **Migration > Bereitstellungen** aufgelistet. Alle bewerteten Bereitstellungen werden mit ihrem Status aufgelistet:

- „Bereit“: Die Bereitstellung ist bereit für die Migration. Bei Migrationsbereitschaft sind keine Aktionen erforderlich.
- Bereit mit Warnungen – Bereitstellung ist bereit, muss aber überprüft werden. Beheben Sie alle Probleme, die sich möglicherweise auf die Migration auswirken.
- Nicht bereit – Bereitstellung ist nicht für die Migration bereit. Überprüfen Sie die Details der Bereitstellung in Ihrer Quellumgebung und korrigieren Sie Bereiche, die Aufmerksamkeit erfordern.
- Wird bewertet – Bereitstellung wird weiterhin auf Migrationsbereitschaft bewertet.
- Bewertung fehlgeschlagen: Die Bewertung ist fehlgeschlagen. Versuchen Sie es erneut.

Wählen Sie nach dem Ändern von Bereitstellungen zur Neubewertung Ihrer Bereitstellungen gegebenenfalls die Business-Gruppe aus und klicken Sie auf **Aktualisieren**, um den jeweiligen Status in der Tabelle mit den Bewertungsergebnissen zu aktualisieren.

Hinweis Sie können Bereitstellungen erst migrieren, nachdem Sie die verknüpfte Business-Gruppe unabhängig vom Status der Bereitstellungsbewertung erfolgreich auf vRealize Automation 8 migriert haben.

Notwendig: Vor dem Migrieren der Bereitstellungen müssen Sie einen Snapshot der vRealize Automation 8-Umgebung erstellen.

Wählen Sie zum Migrieren von Bereitstellungen eine oder mehrere Business-Gruppen mit beliebigem Status auf der Registerkarte **Bereitstellungen** aus und klicken Sie auf „Migrieren“. Als „Nicht bereit“ gekennzeichnete Bereitstellungen werden von der Migration ausgeschlossen.

Hinweis Die Migration einer Bereitstellung ist endgültig. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie erfolgreich verlaufen oder fehlgeschlagen ist. Sie können die Migration einer Bereitstellung nicht wiederholen.

Nach der Migration können Sie auf den Namen der Business-Gruppe klicken, um die Bewertungen, Migrationsergebnisse und Statusangaben der zugehörigen Bereitstellungen anzuzeigen:

- Migration wird durchgeführt – Bereitstellung wird migriert.
- Migriert – Bereitstellung wurde erfolgreich migriert. Sie können die migrierte Bereitstellung in Ihrer vRealize Automation 8-Umgebung anzeigen und verwenden.
- Fehlgeschlagen – Bereitstellung konnte nicht migriert werden.
- Ausgeschlossen – Bereitstellung wurde von der Migration ausgeschlossen, da sie als „Nicht bereit“ gekennzeichnet ist.

Bevor eine Bereitstellung einer bestimmten Business-Gruppe migriert werden kann, muss zuerst die Infrastruktur der Business-Gruppe migriert werden. Der Status der Infrastrukturmigration wird auch auf der Registerkarte **Migration > Bereitstellungen** angezeigt.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Überlegungen zu Bereitstellungen](#)
- [Unterstützung für NSX-Bereitstellungs-Onboarding](#)

Überlegungen zu Bereitstellungen

Die Bereitstellungsmigration ist ein dreistufiger Prozess, der das Migrieren von Infrastrukturbereitstellungskomponenten, das Migrieren von XaaS-Bereitstellungskomponenten und die Anpassung von migrierten Bereitstellungen beinhaltet.

Migrieren von Infrastrukturbereitstellungskomponenten

vRealize Automation stellt Infrastrukturkomponenten auf Cloud-Anbietern bereit. Das Migrieren von Infrastrukturkomponenten nutzt die vRealize Automation 8-Onboarding-Funktionen und besteht aus zwei Teilen:

- Ressourcen-Tagging
 - Beim Migrieren von vRealize Automation 7-Endpoints werden vRealize Automation 8-Cloud-Konten erstellt und die Datenerfassung für die Cloud-Anbieter ausgelöst, die von den Legacy-Endpoints dargestellt werden. Die Migration verwendet die Quellbereitstellungen, um die entsprechenden Ressourcen in vRealize Automation 8 mit den erforderlichen Daten zu finden und zu kennzeichnen, um sie mittels Onboarding in die vRealize Automation 8-Verwaltung einzubinden.
- Onboarding von Ressourcen
 - Bei der Migration wird ein Onboarding-Plan (einer pro Business-Gruppe) und eine bestimmte Onboarding-Regel erstellt, um die relevanten markierten Ressourcen mit dem Plan zu verknüpfen und die Bereitstellungs-/Komponentenhierarchie zu rekonstruieren, wie sie in vRealize Automation 7 vorhanden ist. Sobald der Plan abgeschlossen ist, wird er vom Migrationsassistenten zum Migrieren von Quellbereitstellungen verwendet.

Migrieren von XaaS-Bereitstellungskomponenten

Der Migrationsassistent verwaltet XaaS-Komponenten separat von der Infrastruktur:

- Wenn Ihre Bereitstellungen nur XaaS-Komponenten enthalten, migriert der Migrationsassistent die Bereitstellung und alle zugehörigen XaaS-Komponenten.
- Wenn Ihre Bereitstellung sowohl Infrastruktur- als auch XaaS-Komponenten enthält, identifiziert der Migrationsassistent die Zielbereitstellung, die während des Onboarding erstellt wurde, und verschiebt alle XaaS-Komponenten in diese.

Hinweis Wenn der vom Migrationsassistenten erstellte Onboarding-Plan erneut ausgeführt wird, wird das Onboarding nur für die Infrastrukturkomponenten erneut versucht. Die Migration für die XaaS-Bereitstellungskomponenten oder die Anpassungen der Bereitstellung wird nicht erneut ausgelöst.

Anpassen von migrierten Bereitstellungen

In diesem letzten Schritt werden die migrierten Bereitstellungen mit der Anwendung dieser Anpassungen in der folgenden Reihenfolge optimiert:

- 1 Legen Sie den Bereitstellungsnamen und die Beschreibung fest. Im Gegensatz zu vRealize Automation 7 lässt vRealize Automation 8 keine Bereitstellungen mit identischen Namen zu. Während der Migration erzwingt der Migrationsassistent eindeutige Namen beim Migrieren von Bereitstellungscontainern.
- 2 Legen Sie die Bereitstellungs-Lease fest.
- 3 Replizieren Sie den Verlauf der Bereitstellungsanforderungen in Cloud Assembly.
- 4 Legen Sie den Bereitstellungsbesitzer fest.

Überlegungen zu Bereitstellungen

Der vRealize Automation 8-Migrationsassistent enthält die folgenden weiteren Überlegungen zur Bereitstellung.

- Während der Bereitstellungsmigration verbraucht die Verarbeitung der Berechnung Projektplatzierungskontingent. Stellen Sie vor dem Migrieren Ihrer Bereitstellungen sicher, dass Sie über genügend Platzierungskontingent, indem Sie zu **Cloud Assembly > Infrastruktur > Projekt > Bereitstellung** navigieren. Jede Cloud-Zone wird mit ihren Grenzwerten angezeigt.
- Nach dem Migrieren von Bereitstellungen sind die Bereitstellungen sowohl in Ihrer Quellumgebung als auch in der vRealize Automation 8-Umgebung aktiv. Um zu verhindern, dass die Maschine versehentlich gelöscht oder zerstört wird, entfernen Sie den Benutzer aus Ihrer vRealize Automation 7-Business-Gruppe und bearbeiten Sie die Bereitstellungs-Lease so, dass sie in Ihrer Quellumgebung nie abläuft.
- Wenn Sie Ihre Quellinfrastruktur und Ihre Bereitstellungen migrieren, schlägt die Migration der Bereitstellungen unter Umständen fehl. Wenn die Migration der Bereitstellungen fehlschlägt, führen Sie den Onboarding-Plan erneut aus. [Weitere Informationen zu Onboarding-Plänen](#).

Unterstützung für NSX-Bereitstellungs-Onboarding

Diese NSX-Komponenten werden während des Bereitstellungs-Onboarding unterstützt.

Unterstützte NSX-Komponenten

- NSX (T/V) Bedarfsgesteuerten geroutetes Netzwerk
- NSX (T/V) Bedarfsgesteuertes NAT-Netzwerk
- NSX (T/V) Externes Netzwerk
- NSX (T/V) Vorhandene Sicherheitsgruppe
- NSX V Bedarfsgesteuertes privates Netzwerk
- NSX (T/V) Anwendungsisolierung. Dies wird zu einer vorhandenen Sicherheitsgruppe.
- NSX V Bedarfsgesteuerte Sicherheitsgruppe. Dies wird zu einer vorhandenen Sicherheitsgruppe.
- NSX (T/V) Bedarfsgesteuerter Lastausgleichsdienst

Hinweis Wenn im Netzwerk beliebige NAT-Regeln angegeben sind, werden diese nicht in der integrierten Netzwerkkomponente festgelegt. Wenn Ihr externes Netzwerk nicht an eine VM in Ihrer Quellbereitstellung angehängt ist, wird es ebenfalls nicht integriert.

Migrieren von vRealize Orchestrator

13

Sie können den vorhandenen vRealize Orchestrator, der in eine vRealize Automation 7.x-Umgebung eingebettet ist, zu einer eingebetteten vRealize Orchestrator 8.x-Umgebung migrieren.

Informationen zum Migrieren von eigenständigen vRealize Orchestrator-Umgebungen finden Sie unter [Migrieren von einem eigenständigen vRealize Orchestrator](#).

Die Migration wird für vRealize Orchestrator 7.3 oder höher unterstützt.

Bei der vRealize Orchestrator-Migration wird die vRealize Orchestrator-Konfiguration einer eingebetteten Quelle an die aktuelle vRealize Orchestrator 8.x-Umgebung übertragen, wobei alle vorhandenen Elemente, wie z. B. Workflows, Aktionen, Konfigurations- und Ressourcenelemente, einschließlich sicherer Zeichenfolgen in Workflows und Konfigurationselementen, Paketen, Aktionen, Richtlinien, Zertifikaten und vertrauenswürdigen Zertifikaten, Plug-Ins und Plug-In-Konfigurationen, benutzerdefinierten Datensätzen in der Datei `js-io-rights.conf` sowie Control Center-Systemeigenschaften, überschrieben werden. Die Migration enthält sowohl integrierte als auch benutzerdefinierte vRealize Orchestrator-Inhalte.

In der migrierten vRealize Orchestrator-Konfiguration sind die folgenden Daten, die die Leistung und Nutzung der vRealize Orchestrator-Zielinstanz beeinträchtigen könnten, nicht enthalten.

- Die VCAC-, VCACCAFE-, GEF-, Datenverwaltungs- und Workflow-Dokumentations-Plug-Ins der vRealize Orchestrator-Quellinstanz. Abgesehen von Workflow-Ausführungen werden alle vRealize Orchestrator-Inhalte, die diesen Plug-Ins zugeordnet sind, nicht zur Zielumgebung migriert.
- Syslog-Serverkonfiguration auf der Seite **Integration der Protokollierung** in Control Center.
- Workflow-Ausführungsprotokolle.
- Plug-In-Konfigurationen dynamischer Typen.

Hinweis Wenn die vRealize Orchestrator-Endpoints nicht bewertet werden, müssen Sie die vRealize Orchestrator-Instanz vor der Migration neu bewerten.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Migrieren einer eingebetteten vRealize Orchestrator 7.x-Instanz](#)
- [Migrieren eines eingebetteten vRealize Orchestrator 7.x-Clusters](#)

- [Zusätzliche Migrationsanforderungen für Inhalte, die auf das Dateisystem zugreifen](#)

Migrieren einer eingebetteten vRealize Orchestrator 7.x-Instanz

Sie können eine vRealize Orchestrator-Instanz mit einem Einzelknoten, die in vRealize Automation 7.x eingebettet ist, zu einer eingebetteten vRealize Orchestrator 8.x-Bereitstellung migrieren.

Die Migration überträgt eine eingebettete vRealize Orchestrator 7.x-Konfiguration an Ihre vRealize Orchestrator 8-Umgebung. Die Migration beinhaltet das Überschreiben aller vorhandenen Elemente in Ihrer vRealize Orchestrator 8.x-Umgebung.

Sie führen die Migration mithilfe des Skripts `vro-migrate` aus, das im Paket der vRealize Orchestrator Appliance enthalten ist.

Hinweis Das Migrationsskript hält die vRealize Orchestrator-Dienste automatisch an. Unter Umständen müssen Sie ein Wartungsfenster für Ihre vRealize Automation-Quellumgebung planen.

Voraussetzungen

- Migration wird für eine eingebettete vRealize Orchestrator 7.3-Instanz oder höher unterstützt.
- Sichern Sie die vRealize Automation-Zielumgebung.
- Stellen Sie sicher, dass SSH-Zugriff in der vRealize Automation-Quellinstanz und in der vRealize Automation-Zielumgebung aktiviert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die vRealize Automation-Quelldatenbank über die vRealize Automation-Zielumgebung zugänglich ist.

Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei der Befehlszeile der vRealize Orchestrator Appliance in Ihrer Zielumgebung über SSH als **root** an.
- 2 Führen Sie zum Starten der Migration das Skript `vro-migrate` aus.
- 3 Folgen Sie den Eingabeaufforderungen, um den vollqualifizierten Domännennamen (FQDN) und die Anmeldedaten der vRealize Orchestrator-Quellinstanz anzugeben.
- 4 (Optional) Um den Migrationsfortschritt zu verfolgen, greifen Sie auf das Migrationsprotokoll zu:
 - a Melden Sie sich bei der Befehlszeile der vRealize Orchestrator Ziel-Appliance über eine separate SSH-Sitzung als **root** an.
 - b Führen Sie den Befehl `tail -f /var/log/vro-migration.log` aus.

Der Migrationsvorgang startet. Sie erhalten eine Benachrichtigung auf der vRealize Orchestrator Ziel-Appliance, wenn die Migration abgeschlossen ist.

- 5 (Optional) Melden Sie sich nach Abschluss der Migration bei der vRealize Orchestrator-Quell-Appliance an und starten Sie die Dienste `vco-server` und `vco-configurator` neu.

Hinweis Durch den Neustart der vRealize Orchestrator-Dienste wird sichergestellt, dass nach der Migration auf Ihre 7.x-Bereitstellung zugegriffen werden kann. Navigieren Sie nach dem Neustart zur Registerkarte **Dienste** auf der vRealize Automation-Quellinstanz und stellen Sie sicher, dass die vRealize Orchestrator-Dienste registriert sind.

- 6 Melden Sie sich über SSH bei der vRealize Automation-Ziel-Appliance an, führen Sie `kubectl get pods -n prelude` aus und stellen Sie sicher, dass die vRealize Orchestrator-Appliance 3/3 meldet.

Hinweis Unter Umständen müssen Sie bis zu 20 Minuten bis zur Ausführung des Befehls `kubectl get pods -n prelude` warten.

- 7 Stellen Sie sicher, dass auf vRealize Orchestrator in der vRealize Automation-Zielumgebung zugegriffen werden kann.

Migrieren eines eingebetteten vRealize Orchestrator 7.x-Clusters

Sie können eine geclusterte vRealize Orchestrator-Bereitstellung, die in eine vRealize Automation 7.x-Umgebung eingebettet ist, zu einer eingebetteten vRealize Orchestrator 8.4-Umgebung migrieren.

Die Migration überträgt eine geclusterte vRealize Orchestrator 7.x-Konfiguration an Ihre vRealize Orchestrator 8.4-Umgebung. Die Migration beinhaltet das Überschreiben aller vorhandenen Elemente in Ihrer vRealize Orchestrator 8.x-Umgebung.

Sie führen die Migration mithilfe des Skripts `vro-migrate` aus, das im Paket der vRealize Orchestrator Appliance enthalten ist.

Hinweis Das Migrationsskript beendet die vRealize Orchestrator-Dienste des primären Knotens automatisch. Beenden Sie vor dem Ausführen des Migrationsskripts die Dienste der Replikatknoten Ihrer geclusterten 7.x-Bereitstellung.

```
service vco-server stop
service vco-configurator stop
```

Voraussetzungen

- Migration wird für eine eingebettete vRealize Orchestrator 7.3-Instanz oder höher unterstützt.
- Konfigurieren Sie einen vRealize Orchestrator-Cluster in Ihrer vRealize Automation 8.4-Zielumgebung. Weitere Informationen finden Sie unter *Konfigurieren eines vRealize Orchestrator-Clusters* in *Installieren und Konfigurieren von VMware vRealize Orchestrator*.
- Sichern Sie die vRealize Automation-Zielumgebung.

- Stellen Sie sicher, dass SSH-Zugriff in der vRealize Automation-Quellinstanz und in der vRealize Automation-Zielumgebung aktiviert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die vRealize Automation-Quelldatenbank über die vRealize Automation-Zielumgebung zugänglich ist.

Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei der Befehlszeile der vRealize Orchestrator Appliance in Ihrer Zielumgebung über SSH als **root** an.
- 2 Führen Sie zum Starten der Migration das Skript `vro-migrate` aus.
- 3 Folgen Sie den Eingabeaufforderungen, um den vollqualifizierten Domänennamen (FQDN) und die Anmeldedaten der vRealize Orchestrator-Quellinstanz anzugeben.
- 4 (Optional) Um den Migrationsfortschritt zu verfolgen, greifen Sie auf das Migrationsprotokoll zu:
 - a Melden Sie sich bei der Befehlszeile der vRealize Orchestrator Ziel-Appliance über eine separate SSH-Sitzung als **root** an.
 - b Führen Sie den Befehl `tail -f /var/log/vro-migration.log` aus.

Der Migrationsvorgang startet. Sie erhalten eine Benachrichtigung auf der vRealize Orchestrator Ziel-Appliance, wenn die Migration abgeschlossen ist.
- 5 (Optional) Wenn Sie nach der Migration auf Ihre vRealize Orchestrator 7.x-Umgebung zugreifen möchten, melden Sie sich bei der vRealize Orchestrator-Quell-Appliance an und starten Sie die Dienste `vco-server` und `vco-configurator` neu.

Ergebnisse

Sie haben die geclusterte vRealize Orchestrator-Bereitstellung migriert.

Zusätzliche Migrationsanforderungen für Inhalte, die auf das Dateisystem zugreifen

Inhalte, die in das vRealize Orchestrator-Dateisystem migriert wurden, müssen den Anforderungen der neuen containerbasierten Appliance entsprechen.

Da die vRealize Orchestrator Appliance in einem Container ausgeführt wird, bestehen für sie Einschränkungen beim Zugriff auf das Dateisystem. Die Datei `js-io-rights.conf` bestimmt weiterhin, ob auf eine Datei über die vRealize Orchestrator-Skript-API zugegriffen werden kann, aber Sie können keine beliebigen Ordner im Dateisystem verwenden. Der Hauptordner, auf den der vRealize Orchestrator-Dienst zugreifen kann, lautet `/var/run/vco`. Im Dateisystem der vRealize Orchestrator Appliance ist dieser Ordner unter `/data/vco/var/run/vco` zugeordnet. Alle lokalen Dateien, die auf die vRealize Orchestrator-Skript-API zugreifen, müssen in das angegebene Hauptverzeichnis verschoben werden. Unter dem Hauptverzeichnis können Sie Unterverzeichnisse für Ihre Inhalte erstellen.

Wenn Sie beispielsweise ein externes NFS-Volume für Ihre vRealize Orchestrator Appliance mounten möchten, müssen Sie es in `/data/vco/var/run/vco/mount_directory_path` mounten. Anschließend kann die vRealize Orchestrator-Skript-API auf das gemountete NFS-Volume unter `/var/run/vco/mount_directory_path` zugreifen.

Kerberos-Konfiguration

Für eine Kerberos-Konfiguration können Sie nur die Datei `/data/vco/usr/lib/vco/app-server/conf/krb5.conf` verwenden. Informationen zur Debug-Protokollierung für Kerberos finden Sie unter *Aktivieren der Debug-Protokollierung für Kerberos* in *Installieren und Konfigurieren von VMware vRealize Orchestrator*.

Vorgehensweise zum Anzeigen von Migrationsergebnissen

14

Nach dem Migrieren der Komponenten Ihrer vRealize Automation 7-Quellumgebung können Sie die Migrationsergebnisse anzeigen.

Klicken Sie zum Anzeigen Ihrer Migrationsergebnisse auf den Registerkarten „Infrastruktur“, „Abonnements“ und „Bereitstellungen“ auf die Registerkarte „Migrationsergebnisse“. Die migrierten Komponenten werden mit ihrem Status aufgelistet:

- Migration wird durchgeführt – Element wird migriert.
- Migriert – Migration ist abgeschlossen und erfolgreich. Sie können das migrierte Element in Ihrer vRealize Automation 8-Umgebung anzeigen und verwenden.
- Fehlgeschlagen – Die Migration ist fehlgeschlagen. Überprüfen Sie das Element in Ihrer Quellumgebung, bearbeiten Sie die Migration nach Bedarf und führen Sie sie erneut durch.
- Ausgeschlossen – Als „Nicht bereit“ markierte Business-Gruppen, Abonnements oder Bereitstellungen wurden migriert. Alle zugehörigen Elemente mit dem Status „Nicht bereit“ wurden jedoch nicht migriert und als „Ausgeschlossen“ markiert.
- Rollback – Für das migrierte Element wurde ein Rollback durchgeführt und es kann in vRealize Automation 8 nicht mehr verwendet werden.

Sie können Ihre Migrationsergebnisse auch exportieren, indem Sie auf „Exportieren“ klicken. Der Bericht mit den Migrationsergebnissen enthält Live-Links. Wenn Sie auf diese Links klicken, wird der migrierte Inhalt in vRealize Automation 8 geöffnet.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

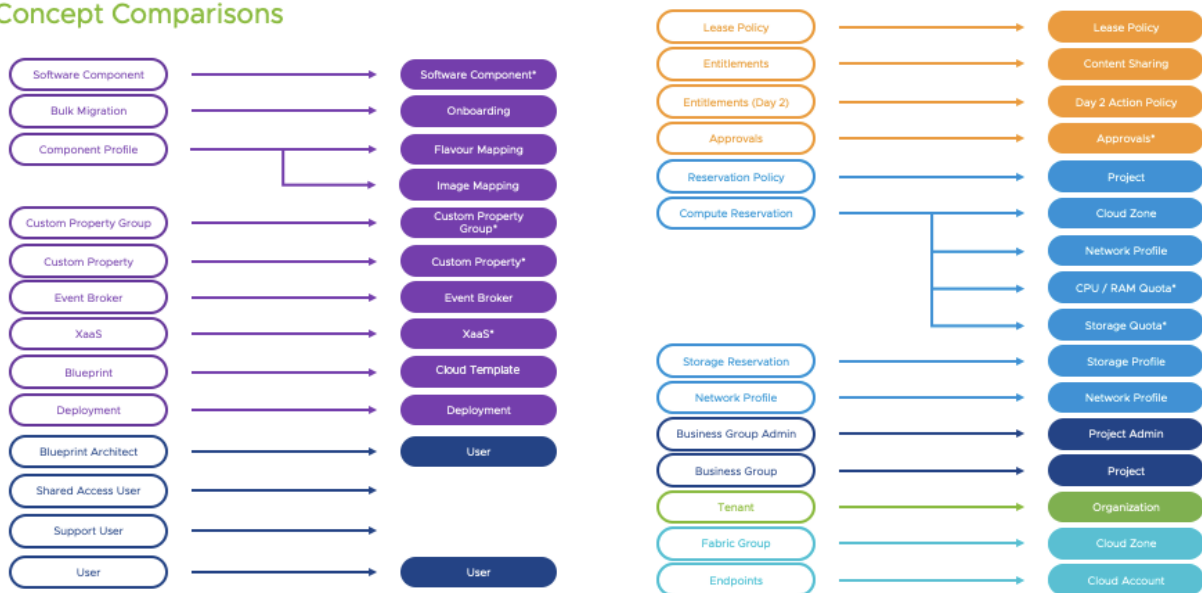
- [Vorgehensweise zum Anzeigen der Konstruktzuordnung zwischen vRealize Automation 7 und vRealize Automation 8](#)

Vorgehensweise zum Anzeigen der Konstruktzuordnung zwischen vRealize Automation 7 und vRealize Automation 8

Mithilfe des Migrationsassistenten können Sie die Zuordnung zwischen Ihrer vRealize Automation 7-Quellinstanz und vRealize Automation 8 anzeigen.

Nach der Migration werden Komponenten in vRealize Automation 8 unter Umständen anders zugeordnet als in vRealize Automation 7. Wenn Sie die Migrationsergebnisse anzeigen, können Sie anhand der Tabelle mit den Zuordnungskonstrukten feststellen, wie die Quellkomponenten migriert und gespeichert wurden.

Concept Comparisons



Allgemeine Reservierungen

Allgemeine Reservierungen werden durch passende Cloud-Zonen, Computing- und Regionsparameter angegeben. Bei der Migration weist der Migrationsassistent ein auf der Reservierungsrichtlinie basierendes Tag zu allgemeinen Reservierungen zu und führt sie unter derselben Cloud-Zone zusammen. Dieser Zusammenführungsprozess gilt auch für Migrationen von Netzwerk- und Speicherprofilen.

Hinweis Wenn Sie vor der Migration kein Netzwerkprofil definiert haben, erstellt der Migrationsassistent ein neues Netzwerkprofil basierend auf dem Reservierungsnamen und verwendet es in nachfolgenden Reservierungen wieder.

Sie können die Migrationsergebnisse und Reservierungszuordnung anzeigen, indem Sie auf die migrierte Business-Gruppe klicken und die Registerkarte **Migrationsergebnisse** auswählen.

Vorgänge während des Rollback einer Migration

15

Mithilfe des Migrationsassistenten können Sie für migrierte Elemente gegebenenfalls ein Rollback durchführen.

Der Migrationsassistent verfügt über eine Rollback-Funktion, mit deren Hilfe Sie migrierte Elemente aus der vRealize Automation 8-Umgebung entfernen können. Wurde das migrierte Element nach der Migration in vRealize Automation 8 geändert und anschließend ein Rollback dafür durchgeführt, werden alle Änderungen nach der Migration gelöscht. Wenn Sie ein Rollback für eine Business-Gruppe mit einer gemeinsam genutzten Cloud-Vorlage durchführen, wird der Besitz der Cloud-Vorlage an das verbleibende migrierte Projekt übertragen, das mit der Cloud-Vorlage verknüpft ist.

Hinweis Tags der Cloud-Zone und benutzerdefinierte Formulare werden nach dem Rollback beibehalten. Für Business-Gruppen kann kein Rollback durchgeführt werden, wenn aktive Bereitstellungen mit einem Projekt verknüpft sind.

So führen Sie ein Rollback für migrierte Elemente durch:

- 1 Navigieren Sie zum Dienst des Migrationsassistenten.
- 2 Wählen Sie das migrierte Element auf der Seite „Infrastruktur“ oder „Abonnement“ aus.

Hinweis Sie können ein Rollback nur für migrierte Business-Gruppen und Abonnements durchführen.

- 3 Klicken Sie auf **Rollback**.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Vorgehensweise zum Migrieren von Updates zur Quellumgebung, die nach der Migration durchgeführt wurden](#)

Vorgehensweise zum Migrieren von Updates zur Quellumgebung, die nach der Migration durchgeführt wurden

Nach der erstmaligen Migration auf vRealize Automation 8 möchten Sie unter Umständen Änderungen an Ihrer 7.x-Quellumgebung vornehmen, die auch migriert werden sollen.

Abhängig von der Art der Aktualisierungen (neue Inhalte oder Aktualisierungen bestehender Inhalte) müssen Sie möglicherweise eine erneute Migration oder ein Rollback durchführen.

Neue zur 7.x-Quellumgebung hinzugefügte Inhalte

Wenn Sie neue Inhalte in Ihrer 7.x-Quellumgebung erstellt haben, müssen Sie kein Rollback Ihrer vRealize Automation 8-Migration durchführen. Zum Migrieren neuer Inhalte führen Sie eine erneute Migration Ihrer 7.x-Quellumgebung durch. Der Migrationsassistent gibt die neuen Inhalte an und migriert sie.

Die vorhandene 7.x-Quellumgebung wurde aktualisiert

Wenn Sie vorhandene Inhalte in Ihrer 7.x-Quellumgebung aktualisiert haben, müssen Sie ein Rollback Ihrer vRealize Automation 8-Migration durchführen. Migrieren Sie Ihre Quellumgebung nach dem Rollback erneut.

Manuelle Schritte nach der Migration

16

Nach der Migration auf vRealize Automation 8 müssen Sie unter Umständen bestimmte manuelle Schritte nach der Migration durchführen.

Katalogsymbole und Branding

Zur Verwendung von Katalogsymbolen und beliebiger Branding-Elemente müssen Sie diese manuell zu vRealize Automation 8 hinzufügen, da sie während der Migration nicht übertragen werden.

Fehlerbehebung bei der Migration

17

Wenn während der Migration Probleme auftreten, führen Sie die folgenden Schritte zur Fehlerbehebung bei der Migration aus.

Die Ursache von Problemen und die Schritte zur Fehlerbehebung hängen von der aktuell durchgeführten Migrationsphase ab. Informationen zur Fehlerbehebung bei der Migration:

- [Fehlerbehebung: Migrationsbewertung](#)
- [Fehlerbehebung: Migration fehlgeschlagen](#)
- [Fehlerbehebung: Rollback der Migration fehlgeschlagen](#)

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Fehlerbehebung: Migrationsbewertung](#)
- [Fehlerbehebung: Migration fehlgeschlagen](#)
- [Fehlerbehebung: Rollback der Migration fehlgeschlagen](#)

Fehlerbehebung: Migrationsbewertung

Wenn Ihre Migrationsbewertung fehlschlägt oder Probleme auftreten, führen Sie diese Schritte zur Fehlerbehebung durch.

Tabelle 17-1. Fehlerbehebung bei der Migrationsbewertung

Problem	Grund	Lösung
Busines-Gruppenbewertung fehlgeschlagen	Ihre Migrationsbewertung schlägt möglicherweise nach der Verbindung eines Quellkontos fehl.	Versuchen Sie die Migrationsbewertung erneut.
Der Bewertungsbericht zeigt nur Informationen für einen Mandanten an, wenn ich mehrere bewertet habe.	In den Bewertungsberichten werden nur die Mandanteninformationen des zuletzt bewerteten Mandanten und nicht alle bewerteten Mandanten angezeigt.	Fügen Sie den fehlenden Mandanten erneut hinzu und führen Sie die Bewertung erneut aus. Wiederholen Sie den Vorgang für jeden fehlenden Mandanten.
Nach dem Hinzufügen einer Quellumgebung für mehrere Organisationen wird auf der Seite der Quellinstanz ein Fehler vom Typ „404 – Ungültige Anforderung“ angezeigt.	Ein oder mehrere Mandanten werden als Registerkarten im selben Browserfenster geöffnet.	Verwenden Sie für jeden Mandanten einen anderen Browser.

Fehlerbehebung: Migration fehlgeschlagen

Aus verschiedenen Gründen kann Ihre Migration auf vRealize Automation 8 fehlschlagen. Wenn Ihre Migration fehlschlägt, führen Sie diese Schritte zur Fehlerbehebung durch.

Tabelle 17-2. Fehlerbehebung bei Fehlschlagen der Migration

Migrationstyp	Grund	Lösung
Migration für Cloud-Konten	Die Migration Ihres Cloud-Kontos schlägt möglicherweise aufgrund einer Zeitüberschreitung der Migration fehl.	Versuchen Sie die Migration des Cloud-Kontos erneut.
Fehler bei der Migration von Blueprints, die NSX-Komponenten enthalten.	Wenn während der Massenmigration einer der Endpoints für die Business-Gruppe nicht migriert werden kann und dieselbe Business-Gruppe NSX-Komponenten enthält, kann die NSX-Zuordnung fehlschlagen. Beispielsweise kann es sein, dass Blueprints, die Sicherheitsgruppen enthalten, nicht migriert werden, weil der Migrationsassistent das zugeordnete NSX-Cloud-Konto nicht findet.	Fügen Sie die NSX-Zuordnung manuell zu vCenter in vRealize Automation 8 hinzu und versuchen Sie, die Migration erneut durchzuführen.
Migration des Abonnements fehlgeschlagen	Einige Abonnements hängen von Feldern ab, wie z. B. „deploymentId“ und „blueprintId“. Wenn nicht zuerst die Infrastrukturkomponenten migriert wurden, schlägt die Abonnementmigration fehl.	Migrieren Sie die Infrastrukturkomponenten und versuchen Sie anschließend die Abonnementmigration erneut.
Migration von XaaS-Blueprint oder benutzerdefinierter Ressource fehlgeschlagen	Wenn die zugrunde liegenden Workflows nicht migriert wurden oder in vRealize Automation 8 nicht unterstützt werden, schlägt die Migration des XaaS-Blueprints oder der benutzerdefinierten Ressource fehl.	Migrieren Sie die zugrunde liegenden Workflows und versuchen Sie anschließend die Migration des XaaS-Blueprints bzw. der benutzerdefinierten Ressource erneut. Wenn der Workflow nicht unterstützt wird, kann der Blueprint bzw. die Ressource nicht migriert werden.

Fehlerbehebung: Rollback der Migration fehlgeschlagen

Aus verschiedenen Gründen kann es vorkommen, dass das Rollback der Migration fehlschlägt. Falls es fehlschlägt, führen Sie die folgenden Fehlerbehebungsschritte aus.

Tabelle 17-3. Fehlerbehebung bei Rollbacks

Fehlerursache	Lösung
Wenn Ihre vRealize Automation 8-Umgebung aktive Bereitstellungen enthält, schlägt das Massen-Rollback von Business-Gruppen und Projekten fehl.	<p data-bbox="805 277 1417 369">Löschen Sie aktive Bereitstellungen aus Ihrer vRealize Automation 8-Umgebung und versuchen Sie erneut, ein Rollback durchzuführen.</p> <hr data-bbox="805 384 1417 388"/> <p data-bbox="805 390 1417 453">Warnung Gehen Sie vorsichtig vor. Durch das Löschen von Bereitstellungen werden Arbeitslasten beschädigt.</p>

Anwendungsbeispiel: Wie kann ich Änderungen an meiner Produktionsumgebung identifizieren und planen, ohne meine Live-Produktionsumgebung zu ändern?

Unter bestimmten Umständen möchten Sie möglicherweise Produktionsänderungen identifizieren und planen, bevor Sie eine Änderung Ihrer Live-Produktionsumgebung vornehmen.

Möglicherweise möchten Sie Produktionsänderungen identifizieren und planen, ohne sie sofort anzuwenden oder Ausfallzeiten zu planen. Durch Erstellen einer duplizierten Umgebung können Sie die Änderungen überprüfen, bevor Sie sie anwenden und Ihre Live-Produktionsumgebung ändern. Die duplizierte Umgebung ist auch nützlich, um Probleme außerhalb Ihrer Live-Umgebung zu beheben.

Verfahren

- 1 Erstellen Sie eine duplizierte Umgebung, indem Sie Ihre vorhandene vRA 7.6-Produktionsumgebung in eine neue vRA 7.6-Entwicklungsumgebung migrieren.
- 2 Deaktivieren Sie die Agents in der Entwicklungsumgebung.
- 3 Führen Sie eine vRA 8-Migrationsbewertung zur 7.6-Entwicklungsumgebung mithilfe des Migrationsassistenten durch.
- 4 Überprüfen Sie die Bewertungsergebnisse, um zu ermitteln, welche Änderungen in Ihrer 7.6-Produktionsumgebung erforderlich sind.
- 5 Wenden Sie die Änderungen auf Ihre vRA 7.6-Produktionsumgebung an.
- 6 Migrieren Sie Ihre Produktionsumgebung auf vRA 8.