

# Verwenden des VMware vRealize Orchestrator-Plug-Ins für Horizon 7

Geändert: 14. März 2019  
VMware Horizon 7 7.4 bis  
VMware Horizon 7 7.8



vmware®

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

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

Die VMware-Website enthält auch die neuesten Produkt-Updates.

Falls Sie Anmerkungen zu dieser Dokumentation haben, senden Sie diese an:

[docfeedback@vmware.com](mailto:docfeedback@vmware.com)

**VMware, Inc.**  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://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](http://www.vmware.com/de)

# Inhalt

## Verwenden des VMware vRealize Orchestrator-Plug-Ins für Horizon 7 6

### 1 Einführung in vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 7 7

- Rolle des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 8
- Mit vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon verfügbare Funktionen 8
- Architektur von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 9
- Das Sicherheitsmodell für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 10
- Für die Verwaltung von Arbeitsabläufen in verteilten Organisationen verwendete Personas 11

### 2 Installieren und Konfigurieren von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 12

- Funktionale Voraussetzungen für vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 12
- Installieren oder Aktualisieren von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 14
- Konfigurieren der Verbindung mit einem Horizon Pod 16
  - Aktualisieren der Horizon Pod-Verbindungsinformationen 17
- Konfigurieren von App Volumes Server 17
- Zuweisen delegierter Administratoren zu Desktop- und Anwendungspools 18
  - Erstellen einer delegierten Administratorrolle mit vSphere Web Client 19
  - Festlegen von Zugriffsrechten für die Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 21
  - Zuweisen delegierter Administratoren zu Pools 22
- Konfigurationsaufgaben für Self-Service-Arbeitsabläufe und nicht verwaltete Maschinen 24
- Empfohlene Vorgehensweisen für die Verwaltung von Arbeitsablaufberechtigungen 25
- Festlegen einer Richtlinie für das Aufheben der Bereitstellung von virtuellen Desktop-Maschinen 26

### 3 Verwenden der Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 28

- Zugreifen auf die vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon -Arbeitsablaufbibliothek 28
- Arbeitsablaufbibliothek für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 29
- Arbeitsablaufreferenz für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 30
  - Add Managed Machines to Pool (Verwaltete Maschinen zu einem Pool hinzufügen) 30
  - Add Unmanaged Machines to Pool (Nicht verwaltete Maschinen zu einem Pool hinzufügen) 30
  - Add User(s) to App Pool (Benutzer zu einem Anwendungspool hinzufügen) 31
  - Add User(s) to App Pools (Benutzer zu Anwendungspools hinzufügen) 31
  - Add User(s) to Desktop Pool (Benutzer zu einem Desktop-Pool hinzufügen) 32
  - Advanced Desktop Allocation (Erweiterte Desktop-Zuordnung) 32
  - Application Entitlement (Anwendungsberechtigung) 33
  - Benutzer zuweisen 34
  - Desktop Allocation (Desktop-Zuordnung) 34
  - Desktopzuordnung für Benutzer 34

Desktop Assignment (Desktop-Zuweisung)	35
Desktop Entitlement (Desktop-Berechtigung)	35
Desktop Recycle (Desktop-Wiederverwendung)	35
Desktop Refresh (Desktop-Aktualisierung)	36
Duplizieren eines Desktop-Pools	36
Global Entitlement Management (Verwaltung globaler Berechtigungen)	36
Port-Pool in vCAC	37
Recompose Pool (Pool neu zusammenstellen)	37
Recompose Pools (Pools neu zusammenstellen)	37
Register Machines to Pool (Maschinen in einem Pool registrieren)	38
Remove Users from Application Pool (Benutzer aus Anwendungspool entfernen)	39
Remove Users from Desktop Pool (Benutzer aus Desktop-Pool entfernen)	39
Self-Service Advanced Desktop Allocation (Erweiterte Self-Service-Desktopweisung)	39
Self-Service Desktop Allocation (Self-Service-Desktop-Zuordnung)	40
Self-Service Desktop Recycle (Self-Service-Desktop-Wiederverwendung)	41
Self-Service Desktop Refresh (Self-Service-Desktop-Aktualisierung)	41
Self-Service Release Application (Anwendung im Self-Service freigeben)	42
Self-Service Request Application (Anwendung im Self-Service anfordern)	42
Anfordern eines Anwendungs-Stack im Self-Service	42
Session Management (Sitzungsverwaltung)	43
Wartungsmodus einstellen	43
Benutzerzuweisung aufheben	43
Update App Pool Display Name (Anzeigenamen des Anwendungspools aktualisieren)	43
Update Desktop Pool Display Name (Anzeigenamen des Desktop-Pools aktualisieren)	44
Update Desktop Pool Min Size (Mindestgröße des Desktop-Pools aktualisieren)	44
Update Desktop Pool Spare Size (Reservegröße des Desktop-Pools aktualisieren)	44
Syntax für die Angabe von Benutzerkonten in den Arbeitsabläufen	44

#### **4 Verfügbarmachen der Arbeitsabläufe in vSphere Web Client und vRealize Automation 46**

Verfügbar machen der Arbeitsabläufe des VMware vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon in vSphere Web Client	46
Verknüpfen von vSphere Web Client-Arbeitsabläufen mit bestimmten Pods und Pools in vRealize Orchestrator	46
Erstellen lokalisierter Versionen eines Arbeitsablaufs für vSphere Web Client	48
Verfügbar machen der Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon in vRealize Automation	49
Erstellen von Unternehmensgruppen für delegierte Administratoren und Endbenutzer	50
Erstellen von Diensten für delegierte Administratoren und Endbenutzer	52
Erstellen von Berechtigungen für delegierte Administratoren und Endbenutzer	52
Binden von vCAC-Arbeitsabläufen an einen vCAC-Benutzer	53
Konfigurieren der Ausgabeparameter für vCAC-Arbeitsabläufe	55

	Konfigurieren des Katalogelements für den Arbeitsablauf	57
<b>5</b>	<b>Bereitstellung von Desktop- und Pool-Aktionen in vRealize Automation</b>	<b>58</b>
	Exportieren von Aktionselementsymbolen aus vRealize Orchestrator	58
	Importieren von Horizon 7 -Desktops und -Pools als benutzerdefinierte Ressourcen	59
	Importieren von Aktionen für Desktop- und Pool-Elemente	60
	Importieren von Arbeitsabläufen für die Desktop- und Pool-Verwaltung	62
	Importieren des Arbeitsablaufs „Self-Service-Desktop-Zuordnung“	64
	Importieren des Arbeitsablaufs „Erweiterte Self-Service-Desktop-Zuordnung“	65
	Importieren des Arbeitsablaufs „Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Desktop-Zuordnung)	66
	Importieren des Arbeitsablaufs „Assign an App Stack to User“ (Anwendungs-Stack einem Benutzer zuweisen)	68
	Importieren des Arbeitsablaufs „Self-Service Remote Application“ (Remoteanwendung im Self-Service anfordern)	69
	Arbeitsablauf „Importieren des Port-Pools in vCAC“	69
	Berechtigen von Benutzern für Aktionselemente	71
	Importieren von Aktionssymbolen in vRealize Automation	72
<b>6</b>	<b>Erstellen von Maschinen und Verwalten von Pools in vRealize Automation</b>	<b>73</b>
	Voraussetzungen für die Erstellung von Maschinen in vRealize Automation	73
	Erstellen von Vorlagen und Blueprints für das Hinzufügen von Maschinen zu Desktop-Pools	75
	Verwenden von Maschinen-Blueprints zum Erstellen und Hinzufügen von Desktops zu Pools	77
	Konfigurieren eines Maschinen-Blueprint-Diensts für erweiterte Desktop-Zuordnung	79
	Szenarien für erweiterte Desktop-Zuteilung für delegierte Administratoren und Endbenutzer	81
	Löschen von durch vRealize Automation bereitgestellten Maschinen	84
<b>7</b>	<b>Mit nicht verwalteten Maschinen arbeiten</b>	<b>86</b>
	Voraussetzungen für das Hinzufügen von nicht verwalteten Maschinen zu Pools	86
	Hinzufügen physischer Maschinen und nicht durch vSphere bereitgestellter virtueller Maschinen zu Pools	88
	Konfiguration einer physischen Maschine für einen nicht verwalteten Pool	89
	Konfiguration von vRealize Orchestrator für die Verwendung der Kerberos-Authentifizierung mit physischen Maschinen	91
	Ausführen von Arbeitsabläufen zum Hinzufügen physischer Maschinen als PowerShell-Hosts	93

# Verwenden des VMware vRealize Orchestrator-Plug-Ins für Horizon 7

*Verwenden des VMware vRealize Orchestrator-Plug-Ins für Horizon 7* beschreibt das Einrichten und Verwenden des VMware vRealize<sup>®</sup> Orchestrator<sup>™</sup>-Plug-Ins 1.5 für Horizon<sup>®</sup> 7. Mit dem Plug-In können IT-Organisationen VMware vRealize Automation<sup>™</sup> zur Automatisierung der Bereitstellung von Desktops und veröffentlichten Anwendungen verwenden, die von VMware Horizon 7 Version 7.4 und höher bereitgestellt werden.

## Zielgruppe

Diese Informationen sind für alle Personen gedacht, die das Plug-In installieren und konfigurieren oder die Bereitstellung von Desktops und Anwendungen mithilfe der Arbeitsablaufbibliothek automatisieren möchten. *Verwenden des VMware vRealize Orchestrator-Plug-Ins für Horizon 7* wurde für erfahrene Benutzer verfasst, die mit der Technologie virtueller Maschinen, der Entwicklung von vRealize Orchestrator-Arbeitsabläufen und mit Horizon 7 Version 7.4 und höher vertraut sind.

# Einführung in vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 7

1

Mit dem VMware vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 7 wird die Interaktion zwischen vRealize Orchestrator und Horizon 7 Version 7.4 und höher ermöglicht. Sie können dieses Plug-In verwenden, um die Einstellungen und Methoden zur Bereitstellung von Remote-Desktops und veröffentlichten Anwendungen zu erweitern.

Das Plug-In enthält eine Reihe von Standardarbeitsabläufen für die Automatisierung, den Self-Service basierend auf einem Anforderungs- und Genehmigungsmodell sowie für die skalierbare delegierte Verwaltung in Umgebungen für mehrere Mandanten oder hochgradig verteilten Umgebungen. Sie können diese vordefinierten Arbeitsabläufe auch verwenden, um eigene Arbeitsabläufe zu erstellen.

Über die in diesem Dokument beschriebenen Arbeitsabläufe werden vordefinierte, automatisierte Aufgaben für grundlegende Vorgänge bereitgestellt, die normalerweise in Horizon Administrator oder in anderen Horizon 7-Schnittstellen durchgeführt werden. Horizon 7-Administratoren können delegierten Administratoren und Endbenutzern den Zugriff auf bestimmte Arbeitsabläufe gewähren und so die IT-Effizienz optimieren.

Zur Unterstützung von Endbenutzern bietet das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon eine Integration in vRealize Automation, sodass Endbenutzer Self-Service-Zugriff auf Anwendungen und Desktops erhalten. Die Plug-In-Arbeitsabläufe können in die Anforderungs- und Genehmigungsprozesse im Dienstkatalog von vRealize Automation integriert werden. Endbenutzer erhalten damit die Möglichkeit, ihre eigenen Desktops zu aktualisieren. Die Endbenutzer können Anforderungen stellen, die einem standardisierten und überprüfbaren Prozess folgen. In diesem Prozess kann entweder eine direkte Reaktion initiiert oder die Anforderung zur weiteren Genehmigung an zuständige Administratoren weitergeleitet werden. In Desktop-Umgebungen, in denen virtuelle Maschinen häufig verändert oder wiederverwendet werden müssen, können Endbenutzer nach Bedarf eigene Desktops bereitstellen, ihre Bereitstellungen aufheben oder Desktops wiederverwenden und auf diese Weise Ressourcen und Kapazitäten einsparen.

Das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon bietet einen gut organisierten und verwalteten Dienstkatalog, der entsprechenden Benutzern und Gruppen gezielt alle benötigten Funktionen bereitstellt, was die IT-Effizienz verbessert. Durch Automatisieren und Verteilen von Aufgaben an delegierte Administratoren wird der Umfang der erforderlichen E-Mail-Korrespondenz und Ausnahmebehandlungen verringert. Die Anforderungen werden in vordefinierten Prozessen verwaltet. Genehmigungen sind nur erforderlich, wenn eine Anforderung tatsächlich einer Prüfung bedarf.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Rolle des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon](#)
- [Mit vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon verfügbare Funktionen](#)
- [Architektur von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon](#)
- [Das Sicherheitsmodell für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon](#)
- [Für die Verwaltung von Arbeitsabläufen in verteilten Organisationen verwendete Personas](#)

## Rolle des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon

Sie müssen die vRealize Orchestrator -Konfigurationsschnittstelle verwenden, um das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon zu installieren und zu konfigurieren. Mit dem vRealize Orchestrator-Client können Sie Arbeitsabläufe ausführen und erstellen und auf die Plug-In-API zugreifen.

Das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon verwendet vRealize Orchestrator als Basis. vRealize Orchestrator ist eine Plattform für die Entwicklung und Prozessautomatisierung, die eine Bibliothek mit erweiterbaren Arbeitsabläufen bereitstellt, mit denen die VMware vCenter<sup>®</sup>-Infrastruktur und andere Technologien verwaltet werden können.

Sie können Verwaltungs- und Administrationslösungen mithilfe der offenen Plug-In-Architektur von vRealize Orchestrator integrieren. Horizon 7 Version 7.4 und höher sind Beispiele von Administrationslösungen, die Sie in vRealize Orchestrator mithilfe von Plug-Ins integrieren können.

## Mit vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon verfügbare Funktionen

Das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon stellt Automatisierung, Self-Service und delegierte Verwaltung für Horizon 7 -Umgebungen bereit. Endbenutzer können Self-Service-Funktionen durchführen. Delegierte Administratoren können Bereitstellungsfunktionen für Endbenutzer durchführen.



**Tabelle 1-1. vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon -Funktionen**

Kategorie	Funktionen
Self-Service	<p>Alle Self-Service-Funktionen werden über vRealize Automation bereitgestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Selbstbereitstellung und Aufheben der Bereitstellung bzw. Wiederverwenden von Maschinen in vorhandenen Horizon 7-Desktop-Pools</li> <li>■ Self-Service-Anforderung und Berechtigung für Anwendungen und Desktops</li> <li>■ Self-Service Management von Desktops, wie z. B. Aktualisieren, Neu starten, Wiederverwenden, Abmelden usw.</li> <li>■ Self-Service-Verwaltung für die Genehmigung und automatische Bereitstellung genehmigter Anwendungsanforderungen</li> <li>■ Self-Service-Anforderung für Remoteanwendungen</li> <li>■ Self-Service-Anforderung für einen VMware App Volumes® -Anwendungsstapel</li> </ul>
Maschinen-bereitstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bereitstellen einer virtuellen Maschine für einen Endbenutzer in einem vorhandenen Desktop-Pool</li> <li>■ Bereitstellen mehrerer Maschinen für mehrere Benutzer</li> <li>■ Bereitstellung aus vRealize Automation, um entweder Horizon- oder vRealize Automation-Maschinen zu erstellen</li> <li>■ Aufheben der Bereitstellung einer virtuellen Maschine für einen Endbenutzer und, sofern vorhanden, Beibehalten der dauerhaften Festplatte</li> <li>■ Ausführen von Wartungsvorgängen an Maschinen</li> </ul>
Pool-Instandhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausführen von Neuzusammenstellungsvorgängen an einem oder mehreren Pools</li> <li>■ Durchführen von Funktionen auf Pool-Ebene und täglichen Verwaltungsvorgängen an Maschinen über vRealize Automation anhand von Aktionsschaltflächen wie „Zuweisung verwalten“, „Sitzung verwalten“, „Aktualisieren“ und „Neu zusammenstellen“</li> <li>■ Hinzufügen verwalteter und nicht verwalteter virtueller Maschinen zu manuellen Desktop-Pools</li> <li>■ Hinzufügen von per vRealize Automation IaaS-Blueprint bereitgestellten Maschinen zu manuellen Pools</li> <li>■ Hinzufügen physischer Maschinen zu nicht verwalteten manuellen Desktop-Pools</li> <li>■ Bearbeiten der Mindestanzahl an virtuellen Maschinen in einem Desktop-Pool, des Anzeigenamens für einen Desktop-Pool und der Anzahl der eingeschalteten virtuellen Maschinen zulassen</li> <li>■ Duplizieren von Desktop-Pools</li> </ul>
Zuweisung und Berechtigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hinzufügen bzw. Entfernen von Benutzern zu bzw. aus globalen Berechtigungen in einer Cloud-Pod-Architektur</li> </ul>

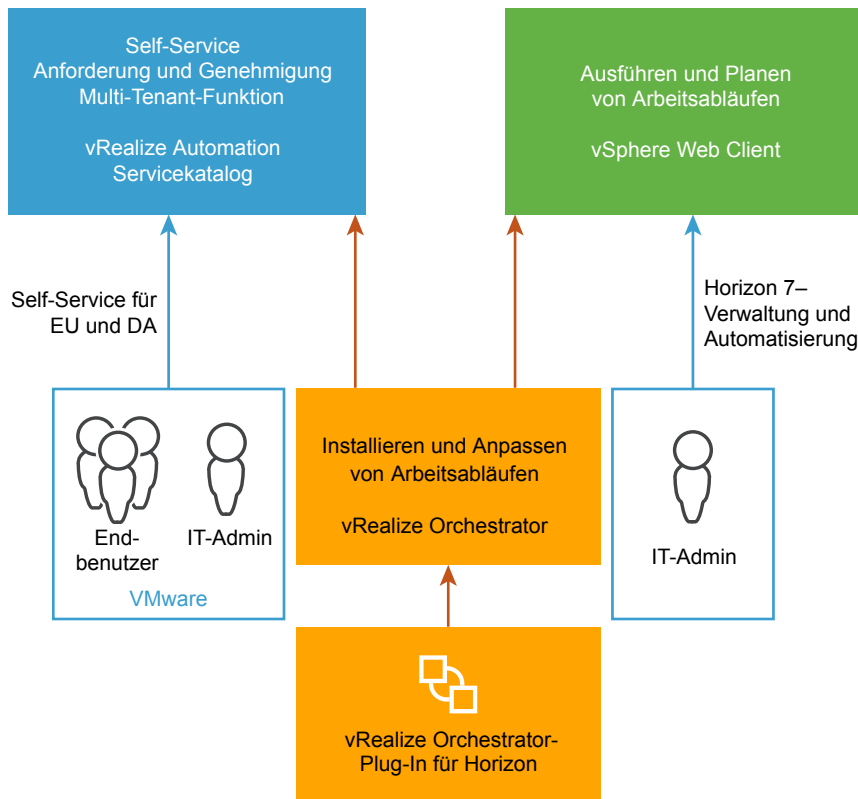
## Architektur von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon

vRealize Orchestrator und vRealize Automation sorgen für eine Architektur, die die Funktionen von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon unterstützt.

Die vRealize Orchestrator-Plug-Ins ermöglichen die nahtlose Automatisierung zwischen der Softwareumgebung, in der die Arbeitsabläufe ausgeführt werden, und den Produkten, mit denen die Arbeitsabläufe interagieren. Mit vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon können Arbeitsabläufe systemintern bereitgestellt werden, sowohl in VMware vSphere® Web Client für delegierte Administratoren als auch im Dienstkatalog von vRealize Automation. Die Berechtigungsvergabe, Planung und Ausführung von Arbeitsabläufen werden in vSphereWeb Client und vRealize Automation verfügbar gemacht. Anpassungen oder die Konfiguration von Arbeitsabläufen sind jedoch nur im vRealize Orchestrator-Client möglich.

Das folgende Diagramm veranschaulicht die Architektur von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon.

**Abbildung 1-1. Architektur von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon**



## Das Sicherheitsmodell für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon

Das Sicherheitsmodell für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon basiert auf vertrauenswürdigen Konten. Der Administrator stellt Anmeldeinformationen für die anfängliche Konfiguration des Horizon 7-Pods und des Plug-Ins bereit. Dieses vertrauenswürdige Konto bildet den Sicherheitskontext für alle Arbeitsabläufe zwischen vRealize Orchestrator und Horizon 7.

Mithilfe zusätzlicher Berechtigungsebenen wird gesteuert, welche Benutzer Arbeitsabläufe in vRealize Orchestrator anzeigen oder bearbeiten können. Alle Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon müssen explizit für die Ausführung konfiguriert werden. Der Zugriff auf die Arbeitsabläufe ist nur möglich, wenn die erforderlichen Berechtigungen gewährt wurden und außerdem die Interaktion mit dem vRealize Orchestrator-Client ordnungsgemäß konfiguriert wurde.

Darüber hinaus ist eine dritte Sicherheitsebene in der Zugriffsschicht implementiert, die zwischen dem Ausführungsort von Arbeitsabläufen (in vRealize Orchestrator) und dem Ort der Anzeige bzw. Bearbeitung durch delegierte Administratoren und Endbenutzer (in vSphere Web Client und vRealize Automation) zur Anwendung kommt.

- Über die VMware vCenter® Single Sign-On-Implementierung können Administratoren den Zugriff und damit die Ausführung von Arbeitsabläufen durch Benutzer oder Gruppen in vSphere Web Client steuern.

- Über den Dienstkatalog und die Berechtigungsmechanismen in vRealize Automation können Administratoren festlegen, welche Arbeitsabläufe bestimmten Benutzern oder Gruppen verfügbar gemacht werden sollen.

## **Für die Verwaltung von Arbeitsabläufen in verteilten Organisationen verwendete Personas**

Die Personas für Administrator, delegierter Administrator und Endbenutzer beschreiben die verschiedenen für Einzelpersonen und Gruppen verfügbaren Rollen und Berechtigungen, wenn das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon implementiert ist. Organisationen können diese primären Rollen bei Bedarf weiter in geografische und funktionale Bereiche unterteilen.

### **Administrator**

Diese Persona umfasst die typische Administratorrolle. Zu den Aufgaben gehören Installation, Konfiguration und Zuweisung von anderen Personas zu Rollen und Berechtigungen. Diese Rolle ist verantwortlich für die verschiedenen Produkte, die Konfiguration und für die Implementierung der einmaligen Anmeldung (Single Sign-On, SSO). Der Administrator entscheidet, welche Benutzer auf die unterschiedlichen Arbeitsabläufe zugreifen dürfen und ob ein Arbeitsablauf in vSphere Web Client oder in vRealize Automation verfügbar sein soll. Bei diesen Entscheidungen muss der Administrator berücksichtigen, welche Mechanismen die jeweils beste Betriebseffizienz versprechen.

### **Delegated Administrator (Delegierter Administrator)**

Die Rolle und die Aufgaben eines delegierten Administrators (DA) werden vom Administrator zugewiesen. Beispielsweise kann ein delegierter Administrator Aktionen in bestimmten Desktop- oder Anwendungspools durchführen, zu denen er in anderen Pools nicht berechtigt ist. Delegierte Administratoren können den Umfang der ihnen zugewiesenen Aufgaben und Berechtigungen nicht ändern. Einem delegierten Administrator kann eine Vielzahl unterschiedlicher Aufgaben und Funktionen zugewiesen werden: von der Bereitstellung mehrerer Desktops auf virtuellen Maschinen bis zu einfachen Aufgaben wie dem Zurücksetzen von Desktops. Delegierte Administratoren haben die Möglichkeit, Aktionen für mehrere andere Benutzer auszuführen. Diese Berechtigung ist wesentlich für ein effektives administratives Arbeiten.

### **End User (Endbenutzer)**

Endbenutzer können Aktionen nur unter ihrem eigenen Benutzerkonto ausführen. Die Tätigkeiten von Endbenutzern sind auf eine kleine Gruppe von Ressourcen begrenzt, z. B. auf persönliche Desktops oder Anwendungen. Self-Service-Arbeitsabläufe erlauben die Automatisierung wiederkehrender Tätigkeiten und die Ausführung komplexer Aufgaben durch Endbenutzer.

# Installieren und Konfigurieren von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon

## 2

Die Installation des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ist vergleichbar mit der Installation anderer vRealize Orchestrator-Plug-Ins. Die Konfiguration des Plug-Ins beinhaltet die Ausführung verschiedener Konfigurations-Workflows, um Verbindungen zu Horizon 7-Komponenten herzustellen und um Rollen und Berechtigungen zu konfigurieren.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Funktionale Voraussetzungen für vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon](#)
- [Installieren oder Aktualisieren von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon](#)
- [Konfigurieren der Verbindung mit einem Horizon Pod](#)
- [Konfigurieren von App Volumes Server](#)
- [Zuweisen delegierter Administratoren zu Desktop- und Anwendungspools](#)
- [Konfigurationsaufgaben für Self-Service-Arbeitsabläufe und nicht verwaltete Maschinen](#)
- [Empfohlene Vorgehensweisen für die Verwaltung von Arbeitsablaufberechtigungen](#)
- [Festlegen einer Richtlinie für das Aufheben der Bereitstellung von virtuellen Desktop-Maschinen](#)

## Funktionale Voraussetzungen für vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon fungiert als eine Middleware zwischen Horizon 7, vRealize Orchestrator, vRealize Automation und App Volumes Server. Zur Installation und Verwendung von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon muss Ihr System bestimmte funktionale Voraussetzungen erfüllen.

### VMware Horizon 7

Sie müssen Zugriff auf eine Instanz des Horizon 7-Verbindungsservers der Version 7.4 und höher besitzen. Version 1.5 von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ist mit Horizon 7 7.4 und höher kompatibel.

Weitere Informationen zum Einrichten von Horizon 7 finden Sie in den Dokumenten *Horizon 7-Installation* und *Horizon 7-Verwaltung* der entsprechenden Version auf der Dokumentationsseite unter <https://docs.vmware.com/de/VMware-Horizon-7/index.html>.

## vRealize Orchestrator

Stellen Sie sicher, dass eine aktive Instanz von vRealize Orchestrator verfügbar ist. Sie können sich bei der vRealize Orchestrator-Konfigurationsschnittstelle anmelden, indem Sie folgende Adresse aufrufen: `http://orchestrator_server:8283`. Version 1.5 von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ist mit vRealize Orchestrator 7.4 und höher kompatibel.

Weitere Informationen zum Einrichten von vRealize Orchestrator finden Sie unter *Installieren und Konfigurieren von VMware vRealize Orchestrator* auf der Dokumentationsseite unter <https://docs.vmware.com/de/vRealize-Orchestrator/index.html>.

## vRealize Automation

Sie benötigen Zugriff auf einen vRealize Automation-Server. vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ist mit vRealize Automation 7.4 und höher kompatibel. Der mit vRealize Automation 7.4 und höher gepackte eingebettete vRealize Orchestrator-Server ist mit diesem Plug-In kompatibel. Alternativ haben Sie die Möglichkeit, das Plug-In auf einem externen vRealize Orchestrator-Server zu installieren.

Weitere Informationen zum Einrichten von vRealize Automation finden Sie unter *Installieren und Aktualisieren von vRealize Automation* auf der Dokumentationsseite unter <https://docs.vmware.com/de/vRealize-Automation/index.html>.

## App Volumes Server

Um den Arbeitsablauf „Self Service Request Application Stack“ (Anwendungs-Stack im Self-Service anfordern) verwenden zu können, benötigen Sie einen Zugriff auf eine App Volumes-Server-Instanz. vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ist mit App Volumes Server 2.12.1 und höher kompatibel. Stellen Sie sicher, dass Sie die Anmeldeinformationen eines Benutzers verwenden, dem die Rolle „App VolumesAdministrator“ zugewiesen wurde.

Informationen zur Installation und Einrichtung einer App Volumes Server-Instanz finden Sie im *Installationshandbuch zu VMware App Volumes*, das auf der Dokumentationsseite unter <https://docs.vmware.com/de/VMware-App-Volumes/index.html> verfügbar ist.

## vCenter Server und vCenter Single Sign-On

Stellen Sie sicher, dass Sie über einen Zugriff auf eine Instanz von VMware vCenter Server<sup>®</sup> 6.5 oder von vCenter Server 6.0 oder höher verfügen und dass Sie VMware vCenter<sup>®</sup> Single Sign-On 2.0 oder höher verwenden.

Weitere Informationen zum Einrichten von vCenter Server finden Sie unter *Installation und Einrichtung von vSphere* auf der Dokumentationsseite unter <https://docs.vmware.com/de/VMware-vSphere/index.html>.

## Installieren oder Aktualisieren von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon

Um vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon zu installieren bzw. zu aktualisieren, müssen Sie die aktuelle Installationsdatei über die Konfigurationsoberfläche von vRealize Orchestrator herunterladen, um die Plug-In-Datei hochzuladen und das Plug-In zu installieren.

Dieser Beitrag enthält eine Anleitung für die Installation des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon. Dieses Plug-In wird mit vRealize Orchestrator 6.0.5 und 7.2 oder höher unterstützt. Das Verfahren für die Installation von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ist für alle Plug-Ins identisch und die Dokumentation für das Installieren und Aktualisieren allgemeiner Plug-Ins sowie die Behebung von Fehlern befindet sich an anderer Stelle. Weitere Informationen finden Sie auf der Dokumentationsseite von vRealize Orchestrator unter <https://docs.vmware.com/de/vRealize-Orchestrator/index.html>.

---

**Hinweis** Für vRealize Orchestrator 6.0.5 ist keine installierbare Windows-Clientversion verfügbar. Sie müssen für die Anmeldung bei Orchestrator einen Browser verwenden, und es wird ein Java-basierter Client verwendet.

---

### Voraussetzungen

- Prüfen Sie, ob Sie die URL für das Herunterladen der Installationsdatei für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon (.vmoapp-Datei) besitzen.
- Stellen Sie sicher, dass vRealize Orchestrator (entweder die virtuelle Appliance oder der Windows-Dienst) eingerichtet und für die Verwendung mit vCenter Single Sign-On konfiguriert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter „Orchestrator als vCenter Single Sign-On-Lösung im erweiterten Modus registrieren“ in *Installieren und Konfigurieren von VMware vRealize Orchestrator*.
- Stellen Sie sicher, dass Sie über Anmeldeinformationen für ein Konto verfügen, das berechtigt ist, das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon zu installieren und sich über vCenter Single Sign-On zu authentifizieren.
- Stellen Sie, sofern für Ihre Version von vRealize Orchestrator geeignet, sicher, dass der VMware vRealize Orchestrator-Client installiert ist und Sie sich mit Administrator-Anmeldedaten anmelden können.

### Verfahren

- 1 Laden Sie die Installationsdatei für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon an einen Speicherort herunter, auf den Sie von der vRealize Orchestrator Appliance bzw. dem Dienst aus zugreifen können.

Der Name der Installationsdatei ist `o11nplugin-horizon-1.5.0-xxxxxxx.vmoapp`, wobei `xxxxxx` für die Build-Nummer steht.

- 2 Öffnen Sie einen Browser und starten Sie die vRealize Orchestrator-Konfigurationsoberfläche.

Die URL hat folgendes Format: `https://server.mycompany.com:8283`.

- 3 Laden Sie die Plug-In-Installationsdatei mithilfe der Konfigurationsoberfläche von vRealize Orchestrator hoch.

vRealize Orchestrator Version	Aktion
6.0.5	a Klicken Sie im linken Bereich auf das Element <b>Plug-ins</b> (Plug-Ins) und führen Sie einen Bildlauf bis zum Abschnitt <b>Neues Plug-In installieren</b> durch. b Wählen Sie im Textfeld <b>Plug-In-Datei</b> die Installationsdatei für das Plug-In aus und klicken Sie auf <b>Hochladen und installieren</b> .
7.2 oder höher	Klicken Sie auf das Symbol <b>Plug-In verwalten</b> und laden Sie die Plug-In-Installationsdatei hoch.

Die Datei muss im .vmoapp-Format vorliegen.

- 4 Stimmen Sie im Bereich „Ein Plug-In installieren“ der Lizenzvereinbarung zu, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

**Wichtig** Wenn Sie eine Aktualisierung durchführen, wird nach erfolgter Installation des Plug-Ins eine Meldung angezeigt: Horizon (1.5.0 Build xxxxxxx) Ein Plug-In mit demselben Namen war bereits installiert (1.4.0 Build xxxxxxx): Vorhandenes Plug-In wird überschrieben.

- 5 Wechseln Sie zum Abschnitt **Installationsstatus der aktivierten Plug-Ins** und prüfen Sie, ob Horizon 1.5.0.xxxxxx in der Liste angezeigt wird. xxxxxx steht für die Build-Nummer.

Eine Statusmeldung für die Installation oder das Upgrade wird angezeigt.

Installationstyp	Meldung
Neue Installation	Plug-In wird beim nächsten Start des Servers installiert.
Upgrade	Die Installation erfolgt beim nächsten Start des Servers.

- 6 Starten Sie den vRealize Orchestrator-Server-Dienst neu.
- 7 Warten Sie, bis die Installation von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon abgeschlossen ist.
- Die Installation kann einige Minuten dauern.
- 8 Starten Sie die vRealize Orchestrator-Konfigurationsoberfläche erneut, klicken Sie auf das Element **Plug-ins** (Plug-Ins) und vergewissern Sie sich, dass als Status Installation OK (Installation OK) angezeigt wird.
- 9 Wenn Sie ein Upgrade ausführen, löschen Sie den Ordner vCAC61 aus der Registerkarte **Arbeitsabläufe**.

Dieser Ordner befindet sich unter **Bibliothek > Horizon > Arbeitsabläufe**.

Nach dem Upgrade ist der Ordner vCAC61 leer. Sie können ihn daher löschen. Der Ordner vCAC60 kann hingegen nicht gelöscht werden, weil er veröffentlichte Elemente enthält.

**Wichtig** Verwenden Sie keinen der im Ordner vCAC60 enthaltenen Arbeitsabläufe. In dieser Version von des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon unterstützt vCenter Automation Center 6.0 nicht.

## Nächste Schritte

Melden Sie sich bei vRealize Orchestrator an und navigieren Sie auf der Registerkarte **Arbeitsablauf** durch die Bibliothek zum Ordner Horizon. Sie können jetzt durch die vom vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon bereitgestellten Arbeitsabläufe blättern.

Fahren Sie mit den Konfigurationsaufgaben fort. Siehe [Konfigurieren der Verbindung mit einem Horizon Pod](#).

## Konfigurieren der Verbindung mit einem Horizon Pod

Führen Sie den Arbeitsablauf „Add View Pod“ (View Pod hinzufügen) aus, um die richtigen Anmeldeinformationen für alle Arbeitsablaufvorgänge bereitzustellen, die von der Horizon Connection Server-Instanz durchgeführt werden sollen.

### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass der vollqualifizierte Domänenname der Horizon Connection Server-Instanz auf dem Computer aufgelöst werden kann, auf dem der vRealize Orchestrator-Server ausgeführt wird.
- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Anmeldeinformationen eines Benutzers verwenden, dem die Horizon-Administratorrolle zugewiesen wurde. Die Benutzer und Gruppen mit der Rolle „Horizon Administrators“ wurden bei der Installation und Einrichtung der Horizon Connection Server-Instanz in Horizon Administrator konfiguriert.

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Orchestrator als Administrator an.
- 2 Klicken Sie in vRealize Orchestrator auf die Ansicht **Arbeitsabläufe**.
- 3 Wählen Sie in der hierarchischen Liste der Arbeitsabläufe **Bibliothek > Horizon > Konfiguration > View Pod-Konfiguration** und navigieren Sie zum Arbeitsablauf **Add View Pod in Configuration** (View Pod in Konfiguration hinzufügen).
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsablauf **Add View Pod in Configuration (View Pod in Konfiguration einschließen)** und wählen Sie **Arbeitsablauf starten** aus.
- 5 Geben Sie einen Namen für den Pod an.
- 6 Geben Sie den vollqualifizierten Domännennamen des Computers an, auf dem die Horizon Connection Server-Instanz installiert ist.
- 7 Geben Sie die Anmeldeinformationen eines Benutzers an, dem die Rolle „Horizon Administrator“ zugewiesen wurde.
- 8 Überprüfen und akzeptieren Sie die Informationen zum SSL-Zertifikat.



9 Klicken Sie auf **Senden**, um den Arbeitsablauf auszuführen.

Klicken Sie nach dem Ausführen des Arbeitsablaufs auf die Erweiterungsschaltfläche, um den Status anzuzeigen.

### Nächste Schritte

Fügen Sie einen delegierten Administrator hinzu.

## Aktualisieren der Horizon Pod-Verbindungsinformationen

Wenn sich die Anmeldedaten für die Horizon Connection Server-Instanz oder die Mitglieder einer replizierten Gruppe von Horizon Connection Server-Instanzen ändern, müssen Sie den entsprechenden Arbeitsablauf in vRealize Orchestrator ausführen.

Mit dem vRealize Orchestrator Client können Sie zu dem Ordner navigieren, der diese Arbeitsabläufe enthält, und **Bibliothek > Horizon > -Konfiguration > View Pod-Konfiguration** aufrufen.

- Wenn sich die Anmeldeinformationen für die Horizon Connection Server-Instanz geändert haben, führen Sie den Arbeitsablauf „Update View Pod Credential Configuration“ (Konfiguration von View Pod-Anmeldedaten aktualisieren) aus.
- Wenn sich die Namen der Server oder die Anzahl der Instanzen im Pod geändert haben, führen Sie den Arbeitsablauf „View Pod-Verbindungsserverliste aktualisieren“ aus.

## Konfigurieren von App Volumes Server

Führen Sie optional den Arbeitsablauf „App Volumes Configuration“ (App Volumes-Konfiguration) aus, um die entsprechenden Anmeldeinformationen für alle Arbeitsablaufvorgänge bereitzustellen, die die VMware App Volumes™ Server-Instanz durchführt.

### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass der vollqualifizierte Domänenname der App Volumes Server-Instanz auf dem Computer aufgelöst werden kann, auf dem der vRealize Orchestrator-Server ausgeführt wird.
- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Anmeldeinformationen eines Benutzers verwenden, dem die App Volumes-Administratorrolle zugewiesen wurde. Die Benutzer und Gruppen mit der Rolle „App Volumes Administrators“ wurden bei der Installation und Einrichtung der App Volumes Server-Instanz in App Volumes Administrator konfiguriert.

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Orchestrator als Administrator an.
- 2 Klicken Sie in vRealize Orchestrator auf die Ansicht **Arbeitsabläufe**.

- 3 Wählen Sie in der hierarchischen Liste der Arbeitsabläufe **Bibliothek > Horizon > Konfiguration > App Volumes-Konfiguration** aus und wechseln Sie zum Arbeitsablauf **App Volumes Server hinzufügen oder aktualisieren**.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsablauf **App Volumes Server hinzufügen oder aktualisieren** und wählen Sie **Arbeitsablauf starten** aus.
- 5 Vervollständigen Sie das eingeblendete Formular mit den folgenden Informationen:

Option	Aktion
<b>HTTP oder HTTPS</b>	Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü das Protokoll aus, das auf der Basis der App Volumes-Konfiguration verwendet werden soll.
<b>FQDN oder IP-Adresse</b>	Geben Sie den vollqualifizierten Domännennamen (FQDN) oder die IP-Adresse des Computers an, auf dem die App Volumes Server-Instanz installiert ist.
<b>Der Port</b>	Geben Sie die zu verwendende Portnummer an. Standard ist <b>80</b> .
<b>Der Admin-Benutzername</b>	Geben Sie den Benutzernamen eines Benutzers an, dem die Rolle „Horizon-Administrator“ zugewiesen wurde.
<b>Das Kennwort</b>	Geben Sie das Kennwort des Horizon-Administrators an.
<b>Die Zeitüberschreitung für die Verbindung</b>	Legen Sie die Zeitdauer in Sekunden fest, nach deren Ablauf die Verbindung getrennt wird. Die Standardeinstellung ist <b>0,0</b> .

- 6 Klicken Sie auf **Senden**.

Der von Ihnen angegebene App Volumes Server wird hinzugefügt und kann nun im Menü „Bestandsliste“ des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon gelistet werden.

## Zuweisen delegierter Administratoren zu Desktop- und Anwendungspools

Der Administrator führt einen Arbeitsablauf aus, um Aufgaben an delegierte Administratoren zu delegieren. Wenn in Ihrer Konfiguration nicht bereits eine Benutzergruppe vorhanden ist, die über die Berechtigung zum Registrieren und Aktualisieren von vCenter-Erweiterungen sowie über die Berechtigung zum Ausführen von Arbeitsabläufen in vRealize Orchestrator verfügt, müssen Sie eine solche Gruppe zunächst erstellen.

Abhängig von Ihrer aktuellen Konfiguration haben Sie eine oder beide der ersten Aufgaben bereits ausgeführt.

### Verfahren

- 1 [Erstellen einer delegierten Administratorrolle mit vSphere Web Client](#)

Für die delegierte Administration müssen Sie eine Benutzergruppe erstellen, die über Berechtigungen zum Registrieren und Aktualisieren von vCenter-Erweiterungen verfügt.

## 2 Festlegen von Zugriffsrechten für die Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon

Nachdem Sie eine Gruppe für delegierte Administratoren erstellt und dieser Gruppe die Berechtigung zum Durchführen von Aktionen in vCenter-Erweiterungen zugewiesen haben, können Sie der Gruppe die Berechtigung zum Anzeigen und Ausführen von Arbeitsabläufen in vRealize Orchestrator gewähren.

## 3 Zuweisen delegierter Administratoren zu Pools

Der Administrator führt den Arbeitsablauf „Konfiguration des delegierten Administrators hinzufügen“ aus, um den Geltungsbereich der delegierten Verwaltung einzurichten. Beispielsweise können die Berechtigungen eines bestimmten delegierten Administrators auf Vorgänge in bestimmten Pools beschränkt werden, während ein anderer delegierter Administrator nur Berechtigungen für eine andere Gruppe von Pools erhält.

### Nächste Schritte

Beschränken Sie die Berechtigungen für verschiedene Arbeitsablaufordner in vRealize Orchestrator.

## Erstellen einer delegierten Administratorrolle mit vSphere Web Client

Für die delegierte Administration müssen Sie eine Benutzergruppe erstellen, die über Berechtigungen zum Registrieren und Aktualisieren von vCenter-Erweiterungen verfügt.

Wenn Sie vRealize Orchestrator zuvor verwendet haben und bereits Benutzer und Gruppen mit Berechtigungen zum Registrieren und Aktualisieren von vCenter-Erweiterungen erstellt haben, können einige der Schritte in diesem Thema ggf. übersprungen werden. Wenn beispielsweise eine entsprechende Gruppe vorhanden ist, der Benutzer, der die View-Desktop- und Anwendungspools verwalten wird, aber noch nicht in die Gruppe eingetragen wurde, dann müssen Sie nur den Benutzer zur Gruppe hinzufügen.

### Voraussetzungen

Stellen Sie sicher, dass die Anmeldeinformationen, mit denen Sie sich bei vSphere Web Client anmelden, für vCenter Single Sign-On konfiguriert wurden und dass Sie mit diesen Anmeldeinformationen über Administratorberechtigungen verfügen.

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vSphere Web Client als „administrator@vsphere.local“ oder als anderer Benutzer mit vCenter Single Sign-On-Administratorrechten an.
- 2 Erstellen Sie eine delegierte Administratorgruppe.
  - a Gehen Sie zu **Verwaltung > Single Sign-On > Benutzer und Gruppen**.
  - b Wählen Sie die Registerkarte **Groups** (Gruppen) aus und klicken Sie auf das Symbol **New Group** (Neue Gruppe).
  - c Geben Sie einen Namen an, z. B. **Delegierte Admins**, und klicken Sie auf **OK**.

Die neue Gruppe wird in der Liste angezeigt.

- 3 Wählen Sie die eben erstellte Gruppe aus und fügen Sie dann der Gruppe im Bereich **Group Members** (Gruppenmitglieder) der Registerkarte einen delegierten Administratorbenutzer hinzu.

Dieser Benutzer muss ein Mitglied der Domäne sein, in der die Horizon Connection Server-Instanz ausgeführt wird.

- 4 Erstellen Sie eine Rolle, die über Berechtigungen zum Lesen von vCenter-Erweiterungen verfügt.

- a Gehen Sie zu **Verwaltung > Rollen**.
- b Klicken Sie auf der Registerkarte **Roles** (Rollen) auf das Symbol **Create role action** (Rollenaktion erstellen).
- c Geben Sie einen Namen für die Rolle an und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Extensions** (Erweiterungen).

Wenn Sie das Element **Erweiterungen** erweitern, sehen Sie, dass auch die Kontrollkästchen **Erweiterung registrieren**, **Registrierung für Erweiterung aufheben** und **Erweiterung aktualisieren** aktiviert sind.

- d Klicken Sie auf **OK**.

Die neue Rolle wird in der Liste angezeigt.

- 5 Fügen Sie die neu erstellte Rolle der neuen Gruppe hinzu, die Sie zuvor erstellt haben.

- a Wechseln Sie zur Startseite von vCenter und navigieren Sie zu **vCenter > Bestandslisten > vCenters**.
- b Wählen Sie im linken Bereich die entsprechende vCenter-Instanz aus und klicken Sie auf die Registerkarte **Manage** (Verwalten).
- c Klicken Sie auf der Registerkarte **Manage** (Verwalten) auf **Permissions** (Berechtigungen) und anschließend auf das Symbol **Add permission** (Berechtigung hinzufügen).
- d Klicken Sie im Bereich „Benutzer und Gruppen“ auf **Hinzufügen** und fügen Sie die eben erstellte Gruppe hinzu.

Wählen Sie die richtige Domäne aus, damit die Gruppe angezeigt wird.

Die Gruppe wird im Dialogfeld „Add Permission“ (Berechtigung hinzufügen) in der Liste der Benutzer und Gruppen angezeigt.

- e Klicken Sie im Bereich „Zugewiesene Rolle“ auf den Pfeil nach unten und wählen Sie die eben erstellte Rolle aus.

In der Liste der Berechtigungen für diese Rolle wird neben **Extensions** (Erweiterungen) ein Häkchen angezeigt.

- f Klicken Sie auf **OK**.

Die Gruppe wird, zusammen mit der eben zugewiesenen Rolle, auf der Registerkarte **Permissions** (Berechtigungen) angezeigt.

## Nächste Schritte

Gewähren Sie der delegierten Administratorgruppe Zugriff auf die Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon. Siehe [Festlegen von Zugriffsrechten für die Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon](#).

## Festlegen von Zugriffsrechten für die Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon

Nachdem Sie eine Gruppe für delegierte Administratoren erstellt und dieser Gruppe die Berechtigung zum Durchführen von Aktionen in vCenter-Erweiterungen zugewiesen haben, können Sie der Gruppe die Berechtigung zum Anzeigen und Ausführen von Arbeitsabläufen in vRealize Orchestrator gewähren.

Wenn Sie vRealize Orchestrator zuvor verwendet haben und bereits Benutzer und Gruppen mit Berechtigungen zum Anzeigen, Untersuchen und Ausführen von vCenter-Erweiterungen vorhanden sind, kann die in diesem Thema beschriebene Vorgehensweise ggf. übersprungen werden.

### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass eine Gruppe für delegierte Administratoren erstellt und der Gruppe eine Rolle zugewiesen wurde, die über Berechtigungen für „Extensions“ (Erweiterungen) in vCenter verfügt. Siehe [Erstellen einer delegierten Administratorrolle mit vSphere Web Client](#).

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich als Administrator bei vRealize Orchestrator an und wählen Sie im oberen linken Bereich des Bildschirms im Dropdown-Menü die Option **Entwurf** aus.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste im linken Fensterbereich auf das Stammverzeichnis und wählen Sie **Edit access rights** (Zugriffsrechte bearbeiten) aus.
- 3 Klicken Sie im Dialogfeld „Edit Access Rights“ (Zugriffsrechte bearbeiten) auf **Add access rights** (Zugriffsrechte hinzufügen).
- 4 Geben Sie im Auswahldialogfeld im Textfeld **Filter** (Filter) die ersten Zeichen des Namens der delegierten Administratorgruppe ein. Wenn der Gruppenname in der Liste angezeigt wird, wählen Sie die Gruppe aus.
- 5 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **View** (Anzeigen), deaktivieren Sie alle anderen Kontrollkästchen und klicken Sie dann auf **Select** (Auswählen).

Die Gruppe wird nun in der Liste im Dialogfeld „Edit Access Rights“ (Zugriffsrechte bearbeiten) angezeigt.

- 6 Klicken Sie auf **Save and close** (Speichern und schließen).

Die Gruppe wird der Registerkarte **Permissions** (Berechtigungen) hinzugefügt. In der Spalte „Rights“ (Rechte) wird angezeigt, dass die Gruppe über die Berechtigung „View“ (Anzeigen) verfügt.

- 7 Erweitern Sie im linken Fensterbereich die Bibliothek und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner Horizon.
- 8 Wählen Sie im Kontextmenü die Option **Edit access rights** (Zugriffsrechte bearbeiten) aus und klicken Sie auf **Add access rights** (Zugriffsrechte hinzufügen).
- 9 Geben Sie im Textfeld **Filter** den Namen der delegierten Administratorgruppe ein, wählen Sie die Gruppe in der Liste aus und aktivieren Sie dann die Kontrollkästchen **View** (Anzeigen), **Inspect** (Untersuchen) und **Execute** (Ausführen).
- 10 Klicken Sie im Auswahldialogfeld auf **Select** (Auswählen) und klicken Sie anschließend im Dialogfeld „Edit Access Rights“ (Zugriffsrechte bearbeiten) auf **Save and close** (Speichern und schließen).

Die Gruppe wird der Registerkarte **Permissions** (Berechtigungen) hinzugefügt. In der Spalte „Rights“ (Rechte) wird angezeigt, dass die Gruppe über die Berechtigungen „View“ (Anzeigen), „Inspect“ (Untersuchen) und „Execute“ (Ausführen) verfügt.

### Nächste Schritte

Weisen Sie die delegierte Administratorgruppe bestimmten Desktop- und Anwendungspools zu. Siehe [Zuweisen delegierter Administratoren zu Pools](#).

## Zuweisen delegierter Administratoren zu Pools

Der Administrator führt den Arbeitsablauf „Konfiguration des delegierten Administrators hinzufügen“ aus, um den Geltungsbereich der delegierten Verwaltung einzurichten. Beispielsweise können die Berechtigungen eines bestimmten delegierten Administrators auf Vorgänge in bestimmten Pools beschränkt werden, während ein anderer delegierter Administrator nur Berechtigungen für eine andere Gruppe von Pools erhält.

Der Arbeitsablauf „Add Delegated Administrator Configuration“ (Konfiguration des delegierten Administrators hinzufügen) muss ausgeführt werden, um vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon zu konfigurieren, da den Pools mindestens der primäre Administrator zugewiesen werden muss. Mit diesem Arbeitsablauf kann der Administrator genau festlegen, bei welchen Pools eine verteilte Verwaltung zulässig ist und welche Arbeitsabläufe verwendet werden können.

### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass der delegierten Administratorgruppe Berechtigungen zum Anzeigen und Ausführen von Arbeitsabläufen des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon gewährt wurden. Siehe [Festlegen von Zugriffsrechten für die Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon](#).
- Stellen Sie sicher, dass eine Verbindung mit dem View Pod hergestellt wurde, indem Sie den Arbeitsablauf „Add View Pod in Configuration“ (View Pod in Konfiguration einschließen) ausführen. Siehe [Konfigurieren der Verbindung mit einem Horizon Pod](#).

## Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Orchestrator als Administrator an.
- 2 Klicken Sie in vRealize Orchestrator auf die Ansicht **Arbeitsabläufe**.
- 3 Wählen Sie in der hierarchischen Liste der Arbeitsabläufe **Bibliothek > Horizon > -Konfiguration > Delegated Admin Configuration** aus und navigieren Sie zum Arbeitsablauf **Add Delegated Administrator Configuration** (Konfiguration eines delegierten Administrators hinzufügen).
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsablauf und wählen Sie **Arbeitsablauf starten** aus.
- 5 Füllen Sie das angezeigte Formular aus.

Verwenden Sie für Horizon-Pods die folgenden Angaben zum Ausfüllen des Formulars.

Option	Aktion
Horizon View Pod	Wählen Sie im Dropdown-Menü ein Element aus. Diese Liste wird beim Ausführen des Arbeitsablaufs „Add View Pod in Configuration (View Pod in Konfiguration einschließen)“ mit Elementen gefüllt.
Auswählen der Desktop-Pool-IDs	Klicken Sie auf <b>Not Set</b> (Nicht festgelegt) und fügen Sie einen oder mehrere Pools aus dem Dropdown-Menü <b>Neuer Wert</b> hinzu.
Auswählen der Anwendungspool-IDs	Klicken Sie auf <b>Not Set</b> (Nicht festgelegt) und fügen Sie einen oder mehrere Pools aus dem Dropdown-Menü <b>Neuer Wert</b> hinzu.
Administratorbenutzer oder -gruppe hinzufügen?	Wählen Sie im Dropdown-Menü ein Element aus. Sie können die Benutzer einzeln oder als Gruppe über Active Directory hinzufügen.  <b>Hinweis</b> Zum Hinzufügen einer Gruppe müssen Sie die Version vRealize Orchestrator 6.0.4 oder höher verwenden.
Benutzer-/Gruppenname des delegierten Administrators	Klicken Sie auf <b>Not set</b> (Nicht festgelegt) und geben Sie im Textfeld <b>Filter</b> den Namen des Benutzers oder der Gruppe ein, den oder die Sie der delegierten Administratorgruppe hinzugefügt haben.
Globale Berechtigung auswählen	(wird nur angezeigt, wenn globale Berechtigungen erstellt und für einen Pod-Verbund im Rahmen einer Cloud-Pod-Architektur initiiert wurden). Klicken Sie auf <b>Nicht festgelegt</b> und fügen Sie ein Element aus dem Dropdown-Menü <b>Neuer Wert</b> hinzu.

- 6 Klicken Sie auf **Senden**, um den Arbeitsablauf auszuführen.

Der ausgewählte delegierte Administrator (Benutzer oder Gruppe) ist nun berechtigt, die zuvor im Formular angegebenen Desktop- und Anwendungs-Pools zu verwalten.

## Konfigurationsaufgaben für Self-Service-Arbeitsabläufe und nicht verwaltete Maschinen

Sie müssen einige Konfigurationsarbeitsabläufe ausführen, um Self-Service-Funktionen und Verwaltung für virtuelle Maschinen zu aktivieren, die noch keinem VMware Horizon-Pod hinzugefügt wurden.

- 1 Legen Sie Zugriffsrechte für die delegierten Administratoren in den Konfigurationselementen **GuestCredentialConfiguration** und **SelfServicePoolConfiguration** im Ordner View fest. Siehe [Empfohlene Vorgehensweisen für die Verwaltung von Arbeitsablaufberechtigungen](#).
- 2 Führen Sie den Arbeitsablauf „Add Guest Credential“ (Anmeldedaten des Gasts hinzufügen) im Ordner Konfiguration/Horizon-Registrierungskonfiguration aus, bevor Sie einen der Arbeitsabläufe für die Registrierung nicht verwalteter Maschinen verwenden.

Nicht verwaltete Maschinen sind virtuelle Maschinen, die von einer vCenter-Instanz verwaltet werden und die nicht VMware Horizon hinzugefügt wurden. Wenn Sie sich bei HorizonAdministrator anmelden und zu **View-Konfiguration > Server > vCenter-Server** wechseln, wird die vCenter Server-Instanz nicht in der Liste angezeigt.

Sie müssen eine nicht verwaltete Maschine zuerst mit einer Horizon-Verbindungsserver-Instanz registrieren, damit Sie die virtuelle Maschine zu einem manuellen Desktop-Pool hinzufügen können. Damit Sie den Arbeitsablauf „Anmeldedaten des Gasts hinzufügen“ ausführen können, benötigen Sie Anmeldedaten eines lokalen oder Domänenadministrators für die virtuelle Maschine.

- 3 Führen Sie den Arbeitsablauf „Manage Delegated Administrator Configuration for Registration“ (Konfiguration des delegierten Administrators für die Registrierung verwalten) aus, der sich im Ordner Konfiguration/Konfiguration der Horizon-Registrierung befindet.

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht es dem angegebenen delegierten Administrator, die Gastanmeldedaten zu verwenden und auf den Datencenter- oder VM-Ordner zuzugreifen, in dem sich die nicht verwaltete virtuelle Maschine befindet.

- 4 Führen Sie den Arbeitsablauf „Manage Self Service Pool Configuration“ (Self-Service-Poolkonfiguration verwalten) aus.

Dieser Arbeitsablauf gibt an, welche Desktop- und Anwendungspools für Self-Service-Arbeitsabläufe im Ordner Workflows/vCAC zur Verfügung stehen.

- Für Desktop- und -Anwendungs-Pools, die über einen Horizon-Pod oder -Verbund bereitgestellt werden, befindet sich der Arbeitsablauf „Manage Self Service Pool Configuration“ (Self-Service-Poolkonfiguration verwalten) im Ordner Konfiguration/Self-Service-Pool-Konfiguration.



## Empfohlene Vorgehensweisen für die Verwaltung von Arbeitsablaufberechtigungen

Mit vRealize Orchestrator können Sie die Personas beschränken, die die Arbeitsabläufe anzeigen und mit ihnen interagieren dürfen. Idealerweise interagiert nur der Administrator mit Arbeitsabläufen in vRealize Orchestrator. Delegierte Administratoren und Endbenutzer interagieren mit den Arbeitsabläufen über den vSphere Web Client oder über vRealize Automation.

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon installiert mehrere Arbeitsabläufe, die in Verzeichnissen in der vRealize Orchestrator-Benutzeroberfläche angeordnet sind. Die Ordner `API access` und `Business logic` sollten nicht verändert werden, da ihr Inhalt die Grundlage für andere ausführbare Arbeitsabläufe bildet. Um eine nicht autorisierte Anpassung von Arbeitsabläufen zu verhindern, empfiehlt es sich, bei bestimmten Ordnern die Berechtigung zum Bearbeiten für alle Benutzer mit Ausnahme des Administrators zu entfernen.

---

**Wichtig** Die hier aufgeführten empfohlenen Berechtigungseinstellungen sind nur erforderlich, wenn der Ordner `CoreModules` und die Konfigurationselemente im Ordner `View` für delegierte Administratoren und Endbenutzer nicht sichtbar sein sollen.

---

In der Ansicht **Workflows** können Sie die folgenden Zugriffsrechte festlegen:

- Legen Sie die Zugriffsrechte für den Stammordner im linken Fensterbereich so fest, dass delegierte Administratoren nur über die Berechtigungen „View“ (Anzeigen) und „Execute“ (Ausführen) verfügen.
- Legen Sie die Zugriffsrechte für die Ordner `Configuration` und `CoreModules` so fest, dass delegierte Administratoren über keine Berechtigungen verfügen und diese Ordner ihnen daher auch nicht angezeigt werden. Diese Einschränkung setzt die für den Stammordner festgelegten Berechtigungen außer Kraft.
- Legen Sie die Zugriffsrechte für den Ordner `Business logic` im Ordner `CoreModules` so fest, dass delegierte Administratoren nur über die Berechtigung „View“ (Anzeigen) verfügen.
- Legen Sie die Zugriffsrechte für den Ordner `API Access` im Ordner `CoreModules` so fest, dass delegierte Administratoren nur über die Berechtigung „View“ (Anzeigen) verfügen.
- Legen Sie die Zugriffsrechte im Ordner `vSphereWebClient` so fest, dass delegierte Administratoren nur über die Berechtigung „View“ (Anzeigen) verfügen.

Wenn Sie mit der Vorgehensweise zum Festlegen von Zugriffsrechten nicht vertraut sind, finden Sie weitere Informationen unter „Set User Permissions on a Workflow“ in der VMware-Dokumentation zu vRealize Orchestrator, die auf der Seite für die vRealize Orchestrator-Dokumentation unter <https://docs.vmware.com/de/vRealize-Orchestrator/index.html> verfügbar ist.

In der Ansicht **Configurations** (Konfigurationen) können Sie die folgenden Zugriffsrechte festlegen:

- Legen Sie die Zugriffsrechte für den Ordner `View` so fest, dass delegierte Administratoren über keine Berechtigungen verfügen.

- Legen Sie in allen Konfigurationselementen innerhalb des Ordners View die Zugriffsrechte so fest, dass delegierte Administratoren nur über die Berechtigung „View“ (Anzeigen) verfügen.

Wenn Sie mit der Vorgehensweise zum Festlegen von Zugriffsrechten nicht vertraut sind, finden Sie weitere Informationen unter „Create a Configuration Element“ in der VMware-Dokumentation zu vRealize Orchestrator, die auf der Seite für die vRealize Orchestrator-Dokumentation unter <https://docs.vmware.com/de/vRealize-Orchestrator/index.html> verfügbar ist.

## Festlegen einer Richtlinie für das Aufheben der Bereitstellung von virtuellen Desktop-Maschinen

Mithilfe des Arbeitsablaufs „Add Pool Policy Configuration“ können Administratoren Sicherheitsmaßnahmen für delegierte Administratoren und Endbenutzer konfigurieren, die das Aufheben der Bereitstellung und das Wiederverwenden von Desktops betreffen. Die Administratoren können hierbei angeben, ob die virtuelle Maschine gelöscht werden soll und wie ggf. zugeordnete persistente Festplatten verwaltet werden sollen.

Sie müssen diesen Arbeitsablauf einmal für jeden Pool ausführen, für den ein Arbeitsablauf zum Aufheben von Bereitstellungen aktiviert wurde. Beim Aufheben der Bereitstellung von virtuellen Maschinen in einem Desktop-Pool haben Sie verschiedene Möglichkeiten:

- Sie können die virtuelle Maschine löschen oder lediglich die Zuweisung und die Berechtigung des Benutzers aufheben.
- Wenn Sie die virtuelle Maschine löschen und die Maschine über eine dauerhafte View Composer-Festplatte verfügt, können Sie die Festplatte speichern oder ebenfalls löschen.
- Wenn Sie die dauerhaften View Composer-Festplatten speichern möchten, können Sie hierfür den aktuellen Datenspeicher der Festplatte oder einen anderen Datenspeicher auswählen.

### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Konfigurieren Sie Verbindung mit dem Horizon Pod.
- Überlegen Sie, welche Richtlinien Sie für das Löschen virtueller Maschinen und das Speichern persistenter Festplatten konfigurieren möchten. Weitere Informationen zu dauerhaften Festplatten finden Sie in den Themen zur Verwaltung von dauerhaften Festplatten in View Composer im Dokument *Horizon 7 Administration*.

Wenn Sie angeben, dass die virtuelle Maschine gelöscht werden soll, müssen Sie außerdem angeben, ob ggf. vorhandene dauerhafte Festplatten gespeichert werden sollen. Wenn Sie angeben, dass die Festplatte in einem anderen Datenspeicher gespeichert werden soll, benötigen Sie den Namen des Datenspeichers und den Pfad zu dem Ordner, in dem die dauerhafte Festplatte gespeichert werden soll.

## Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Orchestrator als Administrator an.
- 2 Klicken Sie in vRealize Orchestrator auf die Ansicht **Arbeitsabläufe**.
- 3 Wählen Sie in der hierarchischen Liste der Arbeitsabläufe **Bibliothek > Horizon > Konfiguration > Pool-Richtlinienkonfiguration** aus und navigieren Sie zum Arbeitsablauf **Add Pool Policy Configuration (Pool-Richtlinienkonfiguration hinzufügen)**.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsablauf **Add Pool Policy Configuration (Pool-Richtlinienkonfiguration hinzufügen)** und wählen Sie **Arbeitsablauf starten** aus.
- 5 Füllen Sie das angezeigte Formular aus und klicken Sie auf **Senden**.

Wenn Sie eine dauerhafte Festplatte speichern möchten, geben Sie den Datenspeicher und den Pfad zu dem Ordner an, in dem die dauerhafte Festplatte gespeichert werden soll.

## Nächste Schritte

Wenn Sie eine Poolrichtlinie entfernen oder aktualisieren müssen, können Sie den Arbeitsablauf „Pool-Richtlinienkonfiguration entfernen“ oder „Pool-Richtlinienkonfiguration aktualisieren“ ausführen.

# Verwenden der Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon

## 3

Sie können die zusammen mit dem vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon installierten, vordefinierten Arbeitsabläufe verwenden oder Kopien der Arbeitsabläufe erstellen und diese anpassen.

**Wichtig** Aus Sicherheitsgründen können Konfigurationsarbeitsabläufe nur in vRealize Orchestrator ausgeführt werden.

Die vordefinierten Arbeitsabläufe für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon finden Sie im Ordner Horizon. Wenn Sie einen Arbeitsablauf anpassen möchten, erstellen Sie ein Duplikat des entsprechenden Arbeitsablaufs. Von Ihnen erstellte duplizierte bzw. angepasste, benutzerdefinierte Arbeitsabläufe können vollständig bearbeitet werden.

Weitere Informationen zu den unterschiedlichen Zugriffsrechten, die beim Arbeiten mit dem vRealize Orchestrator-Server und abhängig vom Lizenztyp von vCenter Server gewährt werden, finden Sie unter *Installieren und Konfigurieren von VMware vRealize Orchestrator*.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Zugreifen auf die vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon-Arbeitsablaufbibliothek](#)
- [Arbeitsablaufbibliothek für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon](#)
- [Arbeitsablaufreferenz für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon](#)
- [Syntax für die Angabe von Benutzerkonten in den Arbeitsabläufen](#)

## Zugreifen auf die vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon - Arbeitsablaufbibliothek

Für den Zugriff auf die Elemente aus der vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon-Arbeitsablaufbibliothek müssen Sie den Orchestrator-Client oder vSphere Web Client verwenden.

### Voraussetzungen

- Konfigurieren Sie Verbindung mit dem Horizon 7 Pod. Siehe [Konfigurieren der Verbindung mit einem Horizon Pod](#).

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Anmeldeinformationen für die Anmeldung bei vRealize Orchestrator als Benutzer mit der Berechtigung zum Ausführen von vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon-Arbeitsabläufen verfügen.

#### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Orchestrator an.
- 2 Klicken Sie in vRealize Orchestrator auf die Ansicht **Arbeitsabläufe**.
- 3 Erweitern Sie die hierarchische Liste bis **Bibliothek > Horizon > Arbeitsabläufe**.
- 4 Die Arbeitsablaufbibliothek wird angezeigt.

## Arbeitsablaufbibliothek für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon

Die Arbeitsablaufbibliothek für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon enthält Arbeitsabläufe für die Ausführung verschiedener automatisierter Prozesse, mit denen Sie Horizon 7-Pods verwalten können. Dies umfasst Objekte wie Remote-Desktops und -Anwendungen, Pools, Berechtigungen oder Horizon 7 Server-Konfigurationen.

Die vom vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon bereitgestellten Ordner und Arbeitsabläufe werden im Ordner **Horizon** gespeichert und sind nach Zweck und Funktionalität in verschiedenen Unterordnern organisiert. Sie können die vorhandene Ordnerstruktur nach Bedarf ändern. Dies hat keinen Einfluss auf die Ausführung der Arbeitsabläufe.



**Vorsicht** Einige Ordner enthalten Arbeitsabläufe, die für die Ausführung anderer Arbeitsabläufe erforderlich sind. Diese Arbeitsabläufe dürfen nicht geändert werden.

**Tabelle 3-1. Zum vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon -Plug-In gehörende Ordner**

Ordnername	Beschreibung
Horizon	Stammordner für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon.
CoreModules/API Access	API-Schicht für die Arbeitsabläufe. <b>Wichtig</b> Der Inhalt dieses Ordners darf nicht geändert werden.
CoreModules/Business Logic	Geschäftslogik für Interaktionen der Arbeitsabläufe zwischen den Ausführungsschichten und der API Access-Schicht. <b>Wichtig</b> Der Inhalt dieses Ordners darf nicht geändert werden.
Konfiguration	Arbeitsabläufe für die Einrichtung und Verwaltung anderer Arbeitsabläufe. Nur Administratoren können Konfigurationsarbeitsabläufe im vRealize Orchestrator-Client ausführen.
Configuration/Workflow Delegation	Arbeitsabläufe, mit denen ein Administrator testen kann, ob ein bestimmter delegierter Administrator einen Arbeitsablauf erfolgreich ausführen kann. Einige Arbeitsabläufe können in vSphere Web Client ausgeführt werden, zeigen aber keinen Berechtigungsfehler an, wenn der delegierte Administrator nicht über die richtigen Berechtigungen verfügt.

**Tabelle 3-1. Zum vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon -Plug-In gehörende Ordner (Fortsetzung)**

Ordnername	Beschreibung
Workflows/Example	Arbeitsabläufe, die als Grundlage zum Erstellen benutzerdefinierter Arbeitsabläufe verwendet werden können.  <b>Hinweis</b> Wenn die Arbeitsablaufberechtigungen wie in diesem Dokument empfohlen festgelegt werden, kann nur der primäre Administrator den Arbeitsablauf „Add Pool Policy in Batch“ ausführen.
Workflows/vCAC	Arbeitsabläufe, mit denen ein Administrator Katalogelemente in vRealize Automation erstellen kann. Bei einigen der Arbeitsabläufe in diesem Ordner handelt es sich um Self-Service-Arbeitsabläufe, die von Endbenutzern für Self-Service-Zugriffe auf virtuelle Desktops und Remoteanwendungen verwendet werden können. Diese Arbeitsabläufe sind ausschließlich für die Ausführung in vRealize Automation vorgesehen.
Workflows/vSphereWebClient	Arbeitsabläufe, die für die Ausführung durch Administratoren oder delegierte Administratoren in vSphere Web Client vorgesehen sind. Eine Ausführung im vRealize Orchestrator-Client ist aber ebenfalls möglich.

## Arbeitsablaufreferenz für das vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon

Jeder Arbeitsablauf erfüllt einen spezifischen Zweck und erfordert bestimmte Eingaben.

### Add Managed Machines to Pool (Verwaltete Maschinen zu einem Pool hinzufügen)

Dieser Arbeitsablauf erlaubt einem delegierten Administrator das Hinzufügen von vCenter-verwalteten Maschinen zu einem manuellen Desktop-Pool in Horizon 7.

Eine Maschine wird als verwaltete Maschine betrachtet, wenn die vCenter-Instanz, die die Maschine verwaltet, zu Horizon 7 hinzugefügt wurde. Wenn Sie z. B. in Horizon Administrator nachsehen, können Sie zu **View-Konfiguration > Server > vCenter-Server** wechseln, wo Sie die Instanz in der Liste finden.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Liste der virtuellen Maschinen
Ergebnisse	Die ausgewählten virtuellen Maschinen werden zu einem manuellen Desktop-Pool hinzugefügt.

### Add Unmanaged Machines to Pool (Nicht verwaltete Maschinen zu einem Pool hinzufügen)

Dieser Arbeitsablauf erlaubt einem delegierten Administrator das Hinzufügen von nicht verwalteten virtuellen Maschinen zu einem manuellen Desktop-Pool in Horizon 7. Die nicht verwalteten Maschinen werden tatsächlich durch eine vCenter-Instanz verwaltet, die jedoch nicht zu Horizon 7 hinzugefügt wurde.

**Hinweis** Dieser Arbeitsablauf dient nicht dazu, physische Maschinen oder nicht mit vSphere bereitgestellte virtuelle Maschinen hinzuzufügen. Informationen zum Hinzufügen dieser Maschinentypen finden Sie unter [Hinzufügen physischer Maschinen und nicht durch vSphere bereitgestellter virtueller Maschinen zu Pools](#).

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Liste der virtuellen Maschinen, Anmeldedaten des Gasts (siehe die Zeile mit den Einschränkungen in dieser Tabelle)
Voraussetzungen	Siehe <a href="#">Voraussetzungen für das Hinzufügen von nicht verwalteten Maschinen zu Pools</a> .
Ergebnisse	Die ausgewählten virtuellen Maschinen werden registriert und zu einem manuellen Desktop-Pool hinzugefügt. Wenn Sie versuchen mit diesem Arbeitsablauf mehrere Maschinen hinzuzufügen und dabei aus irgendwelchen Gründen einige Maschinen nicht hinzugefügt werden, schlägt der Arbeitsablauf fehl und die Protokolldatei enthält Fehlermeldungen mit Angaben dazu, warum diese Maschinen nicht hinzugefügt wurden. Andere Maschinen werden erfolgreich hinzugefügt.
Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wenn Sie eine Maschine, die Sie zuvor in Horizon 7 aus dem Pool entfernt hatten, wieder zu einem nicht verwalteten Pool hinzufügen möchten, müssen Sie ein wenig warten, bevor Sie die Maschine wieder zum Pool hinzufügen.</li> <li>■ Wählen Sie virtuelle Maschinen nur aus vCenter Server-Instanzen aus, die nicht zu Horizon 7 hinzugefügt wurden. Es werden alle vCenter Server-Instanzen gelistet, das heißt, dass vCenter Server-Instanzen, die zu Horizon 7 hinzugefügt wurden, nicht herausgefiltert werden.</li> <li>■ Wenn nicht alle virtuellen Maschinen der vCenter Server-Instanz im Ordner der virtuellen Maschine angezeigt werden, können Sie Maschinen aus einzelnen Hostordnern auswählen. Dieses Problem kann auftreten, wenn die Anzahl der virtuellen Maschinen sehr groß ist.</li> <li>■ Nachdem Sie den Arbeitsablauf „Add Guest Credentials“ (Anmeldedaten des Gasts hinzufügen) und den Arbeitsablauf „Manage Delegated Administrator Configuration for Registration“ (Konfiguration des delegierten Administrators für die Registrierung verwalten) ausgeführt haben, kann es einen Moment dauern, bis die Gastanmeldedaten im Dienstkatalog von vRealize Automation angezeigt werden. Sie müssen sich möglicherweise von vRealize Automation ab- und wieder anmelden, um die Anmeldedaten zu sehen.</li> <li>■ Wenn Sie Gastanmeldedaten entfernen, indem Sie den Arbeitsablauf „Remove Guest Credential“ (Anmeldedaten des Gasts entfernen) ausführen, müssen Sie auch den Arbeitsablauf „Refresh Delegated Administrator Configuration“ (Konfiguration des delegierten Administrators aktualisieren) im Ordner Configuration/Delegated Admin Configuration ausführen.</li> </ul> <p>Wenn Sie dies nicht tun, kann es passieren, dass beim Ausführen des Arbeitsablaufs „Add Unmanaged Machines to Pool“ (Nicht verwaltete Maschinen zu einem Pool hinzufügen) im Dropdown-Menü des Arbeitsablaufs die alten Anmeldedaten des Gasts angezeigt werden. Wenn Sie diese Anmeldedaten auswählen und den Arbeitsablauf ausführen, erhalten Sie folgende Fehlermeldung: Can not find credential named TestCredentials Dynamic Script Module name :getGuestCredential#7)</p>

## Add User(s) to App Pool (Benutzer zu einem Anwendungspool hinzufügen)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht es einem delegierten Administrator, Benutzern Berechtigungen für einen Anwendungs-Pool zu gewähren.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Benutzernamen
Ergebnisse	Berechtigte Benutzer erhalten direkten Zugriff auf die angegebenen Anwendungen.

## Add User(s) to App Pools (Benutzer zu Anwendungspools hinzufügen)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht es einem delegierten Administrator, Benutzern Berechtigungen für mehrere Anwendungs-Pools zu gewähren.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-IDs, Benutzernamen
Ergebnisse	Berechtigte Benutzer erhalten direkten Zugriff auf die angegebene Anwendung.

## Add User(s) to Desktop Pool (Benutzer zu einem Desktop-Pool hinzufügen)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht es einem delegierten Administrator, Benutzern Berechtigungen für einen Desktop-Pool zu gewähren.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Benutzernamen
Ergebnisse	Den Benutzern werden Berechtigungen für den angegebenen Desktop-Pool gewährt. Sie können eine Maschine aus dynamischen Pools oder automatisch zugewiesenen dedizierten Pools abrufen (abhängig von der Verfügbarkeit). Bei andern Pooltypen müssen die Benutzer mithilfe der Zuordnungsarbeitsabläufe explizit der Maschine zugeordnet werden.

## Advanced Desktop Allocation (Erweiterte Desktop-Zuordnung)

Mit diesem Arbeitsablauf kann ein delegierter Administrator eine Maschine einem Benutzer zuordnen und entweder **Horizon View** oder **vRealize Automation** als Maschinenanbieter angeben.

Für diesen Arbeitsablauf ist eine Reihe Konfigurationsschritte erforderlich, bevor **vRealize Automation** als Anbieter verwendet werden kann. Weitere Informationen finden Sie unter [Kapitel 6 Erstellen von Maschinen und Verwalten von Pools in vRealize Automation](#) und speziell im Thema [Konfigurieren eines Maschinen-Blueprint-Diensts für erweiterte Desktop-Zuordnung](#).

Eingaben/Parameter	Maschinenanbieter ( <b>Horizon View</b> oder <b>vRealize Automation</b> ), Pod, Pool-ID, Benutzername, vRealize Automation-Katalogelement (wenn Sie vRealize Automation als Maschinenanbieter auswählen)
Verknüpfungsanforderungen	Der Administrator kann das Katalogelement an einen bestimmten Blueprint binden, um zu vermeiden, dass der delegierte Administrator Zugriff auf alle Katalogelemente in vRealize Automation erhält.



Ergebnisse	<p>Wenn Sie <b>Horizon View</b> als Maschinenanbieter auswählen, verhält sich der Arbeitsablauf genauso wie der Arbeitsablauf „Desktop Allocation“ (Desktop-Zuordnung).</p> <p>Wenn Sie <b>vRealize Automation</b> als Maschinenanbieter auswählen, unterstützt der Arbeitsablauf nur manuelle Pools. Die folgenden Aufgaben werden in der folgenden Reihenfolge durchgeführt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Eine Maschine wird anhand von vRealize Automation bereitgestellt.</li> <li>2 Die Maschine wird in einem Horizon 7 Desktop-Pool registriert.</li> <li>3 Bei dynamischen Desktop-Pools erhält der Endbenutzer die Berechtigung für den Pool.</li> <li>4 Bei dedizierten Desktop-Pools wird der Endbenutzer der Maschine zugewiesen und erhält die Berechtigung für den Pool.</li> <li>5 Die Maschine wird der Registerkarte vRealize Automation <b>Elemente</b> des Benutzers als vCAC-Maschine im Fensterbereich <b>Maschinen</b> hinzugefügt.</li> </ol> <p>Siehe auch <a href="#">Szenarien für erweiterte Desktop-Zuteilung für delegierte Administratoren und Endbenutzer</a>.</p>
Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Horizon Agent muss installiert sein und in der Vorlage ausgeführt werden, die im Maschinen-Blueprint verwendet wird, um die Maschinen bereitzustellen. Siehe <a href="#">Erstellen von Vorlagen und Blueprints für das Hinzufügen von Maschinen zu Desktop-Pools</a>.</li> <li>■ VMware empfiehlt, VMware Tools in der Vorlage, die im Maschinen-Blueprint zum Bereitstellen der Maschinen verwendet wird, auf die neueste Version zu aktualisieren. Siehe <a href="#">Erstellen von Vorlagen und Blueprints für das Hinzufügen von Maschinen zu Desktop-Pools</a>.</li> <li>■ Für nicht verwaltete Maschinen müssen gültige Anmeldedaten bereitgestellt werden, die Administratorzugriff auf das Gastbetriebssystem der Maschine haben.</li> <li>■ Für nicht verwaltete Maschinen muss eine vSphere-Anpassungsspezifikation im Blueprint bereitgestellt werden. Diese Anpassungsspezifikation muss eine Konfiguration zum Ändern des Hostnamens und der SID der Maschine umfassen, damit jede anhand der Vorlage erstellte Maschine einen eindeutigen Hostnamen und eine eindeutige SID hat. Siehe <a href="#">Erstellen von Vorlagen und Blueprints für das Hinzufügen von Maschinen zu Desktop-Pools</a>.</li> <li>■ Gastanmeldedaten müssen hinzugefügt werden, indem der Arbeitsablauf „Add Guest Credential“ (Anmeldedaten des Gasts hinzufügen) ausgeführt wird.</li> <li>■ Delegierte Administratorberechtigungen müssen mit Anmeldedaten bereitgestellt werden, indem der Arbeitsablauf „Manage Delegated Administrator Configuration for Registration“ (Konfiguration des delegierten Administrators für die Registrierung verwalten) im Ordner Horizon/Konfiguration/Horizon-Registrierungskonfiguration ausgeführt wird.</li> <li>■ Wenn der Administrator keinen Maschinen-Blueprint an das Katalogelement bindet, darf der delegierte Administrator nur diejenigen Katalogelemente (Blueprints) wählen, die vom Administrator zum Bereitstellen von Maschinen angegeben werden. Anweisungen zum Binden von Katalogelementen finden Sie unter <a href="#">Importieren des Arbeitsablaufs „Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Desktop-Zuordnung)</a></li> </ul>

## Application Entitlement (Anwendungsberechtigung)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht es einem delegierten Administrator, Benutzern Berechtigungen für einen Anwendungs-Pool zu gewähren oder die Berechtigungen zu entfernen.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, zu berechtigende Benutzer sowie Benutzer, deren Berechtigungen entfernt werden sollen (Auswahl aus einer Standardliste)
Ergebnisse	Berechtigungen können im selben Arbeitsablauf hinzugefügt und entfernt werden.

## Benutzer zuweisen

Dieser Arbeitsablauf weist einen Benutzer einer bestimmten Maschine in einem Desktop-Pool zu. Zusätzlich steht eine Option zur Verfügung, um dem Benutzer gleichzeitig Berechtigungen für einen Desktop-Pool zu gewähren.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Maschinennamen, Benutzername
Einschränkungen	Benutzerzuweisungen werden in Horizon View für dynamische Pools nicht unterstützt.
Ergebnisse	Der Benutzer wird der angegebenen Maschine zugewiesen. Die vorhandene Zuweisung wird entfernt und der Benutzer wird aus einer ggf. bestehenden aktiven Sitzung abgemeldet.

## Desktop Allocation (Desktop-Zuordnung)

Dieser Arbeitsablauf berechtigt den Benutzer zur Verwendung des angegebenen Desktop-Pools und weist dem Benutzer, wenn es sich um einen Pool mit dedizierten Zuweisungen handelt, eine Maschine zu (abhängig von der Verfügbarkeit). Für den Benutzer wird eine neue Maschine bereitgestellt, wenn für den Pool der Typ „specified naming“ (angegebene Benennung) definiert wurde.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Benutzername
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bei dynamischen Desktop-Pools und sitzungsbasierten Pools von RDS-Hosts, werden dem Benutzer Berechtigungen für den Pool gewährt.</li> <li>■ Bei automatisch zugewiesenen dedizierten Pools werden dem Benutzer Berechtigungen für den Pool gewährt und der Benutzer wird einer verfügbaren Maschine zugewiesen (sofern vorhanden).</li> <li>■ Bei dedizierten Pools ohne automatisches Benennungsschema wird für den Benutzer eine virtuelle Maschine mit dem von Administrator angegebenen Namen bereitgestellt.</li> </ul>

## Desktopzuordnung für Benutzer

Dieser Arbeitsablauf berechtigt mehrere Benutzer für Desktops in Pools mit dynamischer Zuordnung oder RDS-Desktop-Pools. Für Pools mit dedizierter Zuweisung berechtigt dieser Arbeitsablauf mehrere Benutzer und weist sie Maschinen zu (abhängig von der Verfügbarkeit).

Neue Maschinen werden für Benutzer bereitgestellt, wenn für den Pool der Typ „specified naming“ (angegebene Benennung) definiert wurde.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Benutzernamen, Maschinennamen (für den angegebenen Benennungspool)
--------------------	--

Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bei dynamischen Desktop-Pools und sitzungsbasierten Pools von RDS-Hosts werden den Benutzern Berechtigungen für den Pool gewährt.</li> <li>■ Bei automatisch zugewiesenen dedizierten Pools werden den Benutzern Berechtigungen für den Pool gewährt und die Benutzer werden einer verfügbaren Maschine zugewiesen (sofern vorhanden).</li> <li>■ Bei dedizierten Pools ohne automatisches Benennungsschema werden für die Benutzer virtuelle Maschinen mit den vom Administrator angegebenen Namen bereitgestellt.</li> </ul>
Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Maschinen werden zeilenweise bereitgestellt. Wenn der Arbeitsablauf für eine Maschine fehlschlägt, werden die anderen Maschinen nicht bereitgestellt.</li> <li>■ Wenn Sie einen angegebenen Benennungspool auswählen, um im Textfeld für das Hinzufügen von Maschinennamen eine neue Zeile hinzuzufügen, drücken Sie Strg+Eingabe, um mehrere Namen hinzuzufügen. Wenn Sie nur die Eingabetaste drücken, wird keine neue Zeile hinzugefügt, sondern der Arbeitsablauf gesendet.</li> </ul>

## Desktop Assignment (Desktop-Zuweisung)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht es einem delegierten Administrator, einen Benutzer einer bestimmten virtuellen Maschine zuzuweisen und dem Benutzer optional Berechtigungen für die Maschine zu gewähren. Gleichzeitig kann in demselben Arbeitsablauf die Zuweisung eines Benutzers zu einer virtuellen Maschine entfernt werden.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Maschinename, zuzuweisender Benutzer, Benutzer, dessen Zuweisung entfernt werden soll
Einschränkungen	Benutzerzuweisungen werden in Horizon View für dynamische Pools nicht unterstützt.
Ergebnisse	Desktop-Zuweisungen können im selben Arbeitsablauf hinzugefügt und entfernt werden.

## Desktop Entitlement (Desktop-Berechtigung)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht es einem delegierten Administrator, Benutzern Berechtigungen für einen Desktop-Pool zu gewähren oder die Berechtigungen zu entfernen.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, zu berechtigende Benutzer sowie Benutzer, deren Berechtigungen entfernt werden sollen (Auswahl aus einer Standardliste)
Ergebnisse	Berechtigungen können im selben Arbeitsablauf hinzugefügt und entfernt werden.

## Desktop Recycle (Desktop-Wiederverwendung)

Dieser Arbeitsablauf für die Aufhebung von Bereitstellungen entfernt Benutzerzuweisungen oder -berechtigungen für den angegebenen virtuellen Desktop. Abhängig von der Poolrichtlinie wird die virtuelle Maschine ggf. gelöscht und vorhandene dauerhafte Festplatten werden möglicherweise gespeichert.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Benutzername
Geltungsbereich	Kann bei allen Pooltypen verwendet werden.
Voraussetzungen	Führen Sie den Arbeitsablauf „Add Pool Policy Configuration“ (Pool-Richtlinienkonfiguration hinzufügen) aus, bevor Sie diesen Arbeitsablauf ausführen.

Ergebnisse	Bei dynamischen Pools wird die Benutzerberechtigung entfernt. Bei anderen Desktop-Pooltypen wird die Benutzerzuweisung entfernt. Bei dedizierten Linked-Clone-Pools wird die virtuelle Maschine gelöscht und dauerhafte Festplatten werden entsprechend den Einstellungen im Arbeitsablauf „Add Pool Policy Configuration“ gespeichert.
Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dauerhafte Festplatten (manchmal auch als „User Data Disk“ oder UDD bezeichnet) können nur gespeichert werden, wenn es sich um einen automatisierten dedizierten Linked-Clone-Desktop-Pool handelt.</li> <li>■ Das Löschen der virtuellen Maschine wird bei dynamischen und manuellen Pools nicht unterstützt.</li> </ul>

## Desktop Refresh (Desktop-Aktualisierung)

Dieser Arbeitsablauf setzt eine bestimmte virtuelle Maschine auf ihren Ausgangszustand zurück.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Maschinennamen
Geltungsbereich	Kann nur bei automatisierten Linked-Clone-Pools von View Composer verwendet werden.
Ergebnisse	Bei View Composer-Linked-Clone-VMs wird eine Warnung an den Benutzer gesendet, wenn eine aktive Sitzung vorhanden ist, und der Benutzer wird nach einer gewissen Zeit automatisch abgemeldet. Anschließend wird ein Aktualisierungsvorgang gestartet.

## Duplizieren eines Desktop-Pools

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht einem delegierten Administrator das Erstellen identischer Desktop-Pools mithilfe eines vorhandenen Desktop-Pools.

Voraussetzungen	Der Administrator muss zum Erstellen des Desktop-Pools das Kontrollkästchen <b>View-Speicherbeschleunigung verwenden</b> aktivieren. Weitere Informationen finden Sie im Dokument <i>Einrichten von virtuellen Desktops in Horizon 7</i> .
Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Name für den neuen geklonten Pool, Benennungsmuster
Ergebnisse	Der Quell-Horizon 7-Desktop-Pool wird dupliziert.

## Global Entitlement Management (Verwaltung globaler Berechtigungen)

Mit diesem Arbeitsablauf kann ein delegierter Administrator Benutzer zu einer globalen Berechtigung hinzufügen und daraus entfernen.

Voraussetzungen	Der Administrator muss dem delegierten Administrator Rechte an globalen Berechtigungen bereitstellen, indem er den Arbeitsablauf „Add Delegated Administrator Configuration“ (Konfiguration eines delegierten Administrators hinzufügen) oder „Update Delegated Administrator Configuration“ (Konfiguration eines delegierten Administrators aktualisieren) ausführt.
Eingaben/Parameter	Pod-Verbund, Name der globalen Berechtigung, hinzuzufügende Benutzernamen, zu entfernende Benutzernamen  <b>Hinweis</b> In der Liste <b>View Pod-Verbund</b> ist ein festgelegter Standard-Pod möglicherweise nicht ausgewählt, da dieser Arbeitsablauf sich auf den ganzen Verbund und nicht auf einen einzelnen Pod bezieht. Sie können jedoch einen Pod aus der Liste auswählen. Wenn duplizierte Verbundnamen vorliegen, werden die Pod-Namen in Klammern angezeigt.
Ergebnisse	Angegebene Benutzer werden zu einer globalen Berechtigung hinzugefügt oder daraus entfernt.

## Port-Pool in vCAC

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht einem delegierten Administrator, Horizon-Desktop-Pools in vRealize Automation zu importieren. Diese Pools lassen sich direkt über die vRealize Automation-Konsole verwalten.

Dieser Arbeitsablauf erfordert eine Reihe von Konfigurationsschritten, bevor die Pools in vRealize Automation importiert und verwaltet werden können. Weitere Informationen finden Sie unter [Kapitel 6 Erstellen von Maschinen und Verwalten von Pools in vRealize Automation](#) und speziell im Thema [Verwenden von Maschinen-Blueprints zum Erstellen und Hinzufügen von Desktops zu Pools](#).

Eingaben/Parameter	Pod- und Pool-ID
Ergebnisse	Der angegebene Pool wird in vRealize Automation importiert und die Pool-Elemente werden auf der Registerkarte <b>Elemente</b> des delegierten Administrators angezeigt.

## Recompose Pool (Pool neu zusammenstellen)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht einem delegierten Administrator die Neuzusammenstellung einer oder mehrerer Maschinen eines Desktop-Pools.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, übergeordnete virtuelle Maschine (Basis-Image), Snapshot (Basis-Image-Snapshot), Option zur Neuzusammenstellung aller Maschinen, Neuzusammenstellungsrichtlinie
Voraussetzungen	Führen Sie den Arbeitsablauf „Add Recompose Policy Configuration“ (Neuzusammenstellungsrichtlinien-Konfiguration hinzufügen) aus, bevor Sie diesen Arbeitsablauf ausführen.  <b>Hinweis</b> Wird bei der Ausführung des Arbeitsablaufs „Add Recompose Policy Configuration“ (Neuzusammenstellungsrichtlinien-Konfiguration hinzufügen) als Wert <b>Um Minuten verzögern</b> versehentlich eine von Buchstaben gefolgte Zahl eingegeben, werden die Buchstaben entfernt. Geben Sie beispielsweise <b>5abc4</b> ein, wird der Wert in 5 Minuten umgewandelt. Wenn Sie nur nicht numerische Zeichen eingeben, erhalten Sie eine Fehlermeldung. Dieses Verhalten trifft auf alle Neuzusammenstellungsrichtlinien-Arbeitsabläufe zu.
Verknüpfungsanforderungen	Für den vSphereWebClient-Ordner muss der Administrator den Workflow mit einem Pod verknüpfen und bei Verwendung von vRealize Orchestrator diesen der delegierten Administratorgruppe hinzufügen.
Ergebnisse	Die angegebenen Maschinen werden der gewählten Richtlinie entsprechend neu zusammengestellt.
Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Es werden nur Linked-Clone-Pools von View Composer unterstützt.</li> <li>■ Die Liste der übergeordneten virtuellen Maschinen (Basis-Images) enthält nur die standardmäßigen Basis-Images jener Pools, für die dem delegierten Administrator Zugriff gewährt wurde.</li> </ul>

## Recompose Pools (Pools neu zusammenstellen)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht einem delegierten Administrator die Neuzusammenstellung einer oder mehrerer Maschinen über einen oder mehrere Desktop-Pools.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, übergeordnete virtuelle Maschine (Basis-Image), Snapshot (Basis-Image-Snapshot), Option zur Neuzusammenstellung aller Pools, Pool-IDs, Option zur Neuzusammenstellung aller Maschinen, Maschinen-IDs, Neuzusammenstellungsrichtlinie
--------------------	--

Voraussetzungen	<p>Führen Sie den Arbeitsablauf „Add Recompose Policy Configuration“ (Neuzusammenstellungsrichtlinien-Konfiguration hinzufügen) aus, bevor Sie diesen Arbeitsablauf ausführen.</p> <p><b>Hinweis</b> Wird bei der Ausführung des Arbeitsablaufs „Add Recompose Policy Configuration“ (Neuzusammenstellungsrichtlinien-Konfiguration hinzufügen) als Wert <b>Um Minuten verzögern</b> versehentlich eine von Buchstaben gefolgte Zahl eingegeben, werden die Buchstaben entfernt. Geben Sie beispielsweise <b>5abc4</b> ein, wird der Wert in 5 Minuten umgewandelt. Wenn Sie nur nicht numerische Zeichen eingeben, erhalten Sie eine Fehlermeldung. Dieses Verhalten trifft auf alle Neuzusammenstellungsrichtlinien-Arbeitsabläufe zu.</p>
Verknüpfungsanforderungen	Für den vSphereWebClient-Ordner muss der Administrator den Arbeitsablauf mit einem Pod verknüpfen und diesen bei Verwendung von vRealize Orchestrator der delegierten Administratorgruppe hinzufügen.
Ergebnisse	Die angegebenen Maschinen der angegebenen Pools werden der gewählten Richtlinie entsprechend neu zusammengestellt.
Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Es werden nur Linked-Clone-Pools von View Composer unterstützt.</li> <li>■ Die Liste der übergeordneten virtuellen Maschinen (Basis-Images) enthält nur die standardmäßigen Basis-Images jener Pools, für die dem delegierten Administrator Zugriff gewährt wurde.</li> </ul>

## Register Machines to Pool (Maschinen in einem Pool registrieren)

Dieser Arbeitsablauf registriert die angegebenen DNS-Namen der Maschinen in einem manuellen Pool nicht verwalteter Desktops in Horizon. Verwenden Sie diesen Arbeitsablauf nur für physische Maschinen und nicht für mit vSphere bereitgestellte virtuelle Maschinen.

Alternativ zu diesem Arbeitsablauf können Sie den Arbeitsablauf „Add Physical Machines to Pool“ (Physische Maschinen zu einem Pool hinzufügen) verwenden, der im Ordner Workflows/Example verfügbar ist. Dieser Arbeitsablauf kombiniert die in [Ausführen von Arbeitsabläufen zum Hinzufügen physischer Maschinen als PowerShell-Hosts](#) vorgestellten Aktionen des Arbeitsablaufs „Register Machines to Pool“ (Maschinen in einem Pool registrieren) und des PowerShell-Arbeitsablaufs. Vor dem Ausführen des Arbeitsablaufs „Add Physical Machines to Pool“ (Physische Maschinen zu einem Pool hinzufügen) müssen Sie die unter [Konfiguration einer physischen Maschine für einen nicht verwalteten Pool](#) und [Konfiguration von vRealize Orchestrator für die Verwendung der Kerberos-Authentifizierung mit physischen Maschinen](#) beschriebenen Aufgaben ausführen. Sie müssen außerdem die unter [Voraussetzungen für das Hinzufügen von nicht verwalteten Maschinen zu Pools](#) aufgeführten Voraussetzungen erfüllen.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, DNS-Namen der Maschine, Gastbetriebssystem
--------------------	--

Ergebnisse	Bereitgestellte Maschinennamen werden im festgelegten nicht verwalteten Desktop-Pool in Horizon registriert.
Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dieser Arbeitsablauf registriert sämtliche bereitgestellten DNS-Namen ohne irgendeine Validierung. Der Administrator muss das zurückgegebene Registrierungstoken manuell per Push an die registrierte Maschine senden.</li> <li>■ Drücken Sie Strg+Eingabe, um im Textfeld für die DNS-Namen eine neue Zeile hinzuzufügen. So können Sie mehrere DNS-Namen hinzufügen. Wenn Sie nur die Eingabetaste drücken, wird keine neue Zeile hinzugefügt, sondern der Arbeitsablauf gesendet.</li> <li>■ Um einen Windows Server 2008 R2-Computer zu registrieren, müssen Sie sich zuerst bei Horizon Administrator anmelden, <b>View-Konfiguration &gt; Globale Einstellungen &gt; Allgemein</b> auswählen und auf <b>Bearbeiten</b> klicken. Aktivieren Sie dann die Option <b>Windows Server-Desktops aktivieren</b>.</li> </ul>

**Hinweis** Bei einem nicht verwalteten Pool werden, wenn als Betriebssystem Windows 8.1 ausgewählt wurde, die DNS-Namen der Maschinen in Horizon 7 als Windows 8 registriert.

## Remove Users from Application Pool (Benutzer aus Anwendungspool entfernen)

Dieser Arbeitsablauf entfernt die Berechtigungen mehrerer Benutzer aus einem Anwendungspool.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Benutzer (ausgewählt aus einer Standardliste)
Ergebnisse	Die angegebenen Benutzer sind nicht länger berechtigt, den angegebenen Anwendungspool zu verwenden.

## Remove Users from Desktop Pool (Benutzer aus Desktop-Pool entfernen)

Dieser Arbeitsablauf entfernt die Berechtigungen mehrerer Benutzer aus einem Desktop-Pool.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Benutzer (ausgewählt aus einer Standardliste)
Ergebnisse	Die angegebenen Benutzer sind nicht länger berechtigt, den angegebenen Desktop-Pool zu verwenden.

## Self-Service Advanced Desktop Allocation (Erweiterte Self-Service-Desktopweisung)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht Endbenutzern, sich Maschinen selbst zuzuteilen, wobei als Maschinenanbieter entweder **Horizon View** oder **vRealize Automation** ausgewählt wird.

Für diesen Arbeitsablauf ist eine Reihe Konfigurationsschritte erforderlich, bevor **vRealize Automation** als Anbieter verwendet werden kann. Weitere Informationen finden Sie unter [Kapitel 6 Erstellen von Maschinen und Verwalten von Pools in vRealize Automation](#) und speziell im Thema [Konfigurieren eines Maschinen-Blueprint-Diensts für erweiterte Desktop-Zuordnung](#).

Eingaben/Parameter	Maschinenanbieter ( <b>Horizon View</b> oder <b>vRealize Automation</b> ), Pod, Pool-ID, vRealize Automation Katalogelement (wenn Sie vRealize Automation als Maschinenanbieter auswählen)
Verknüpfungsanforderungen	Der Administrator kann das Katalogelement an einen bestimmten Blueprint binden, um zu vermeiden, dass dem Endbenutzer Zugriff auf alle Katalogelemente in vRealize Automation gewährt wird.

Ergebnisse	<p>Wenn Sie <b>Horizon View</b> als Maschinenanbieter auswählen, verhält sich dieser Arbeitsablauf in derselben Weise wie der Arbeitsablauf „Self-Service Desktop Allocation“ (Self-Service-Desktopzuordnung).</p> <p>Wenn Sie <b>vRealize Automation</b> als Maschinenanbieter auswählen, unterstützt der Arbeitsablauf nur manuelle Pools. Die folgenden Aufgaben werden in der folgenden Reihenfolge durchgeführt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Eine Maschine wird anhand von vRealize Automation bereitgestellt.</li> <li>2 Die Maschine wird in einem Horizon Desktop-Pool registriert.</li> <li>3 Bei einem Desktop-Pool mit dynamischer Zuweisung erhält der Endbenutzer eine Berechtigung für den Pool.</li> <li>4 Bei einem Desktop-Pool mit dedizierter Zuweisung wird der Endbenutzer der Maschine zugewiesen und erhält eine Berechtigung für den Pool.</li> <li>5 Die Maschine wird der Registerkarte vRealize Automation <b>Elemente</b> des Benutzers als vCAC-Maschine im Fensterbereich <b>Maschinen</b> hinzugefügt.</li> <li>6 Die Maschine wird in vRealize Automation auch der Registerkarte <b>Elemente</b> des Benutzers als Horizon-Desktop hinzugefügt (im Fensterbereich <b>Horizon</b>).</li> <li>7 Falls die Maschine bereits der Registerkarte <b>Elemente</b> im Fensterbereich <b>Maschinen</b> hinzugefügt wurde und der Benutzer den Arbeitsablauf erneut ausführt, jedoch <b>Horizon View</b> als Anbieter auswählt, wird die Maschine auch der Registerkarte <b>Elemente</b> im Fensterbereich <b>Horizon</b> hinzugefügt.</li> </ol> <p>Siehe auch <a href="#">Szenarien für erweiterte Desktop-Zuteilung für delegierte Administratoren und Endbenutzer</a>.</p>
Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Horizon Agent muss installiert sein und in der Vorlage ausgeführt werden, die im Maschinen-Blueprint verwendet wird, um die Maschinen bereitzustellen. Siehe <a href="#">Erstellen von Vorlagen und Blueprints für das Hinzufügen von Maschinen zu Desktop-Pools</a>.</li> <li>■ VMware Tools in der Vorlage, die im Maschinen-Blueprint zur Bereitstellung der Maschinen verwendet wird, müssen immer auf die neueste Version aktualisiert sein. Siehe <a href="#">Erstellen von Vorlagen und Blueprints für das Hinzufügen von Maschinen zu Desktop-Pools</a>.</li> <li>■ Für nicht verwaltete Maschinen müssen gültige Anmeldedaten bereitgestellt werden, die Administratorzugriff auf das Gastbetriebssystem der Maschine haben.</li> <li>■ Für nicht verwaltete Maschinen muss eine vSphere-Anpassungsspezifikation im Blueprint bereitgestellt werden. Diese Anpassungsspezifikation muss eine Konfiguration zum Ändern des Hostnamens und der SID der Maschine umfassen, damit jede anhand der Vorlage erstellte Maschine einen eindeutigen Hostnamen und eine eindeutige SID hat. Siehe <a href="#">Erstellen von Vorlagen und Blueprints für das Hinzufügen von Maschinen zu Desktop-Pools</a>.</li> <li>■ Gastanmeldedaten müssen hinzugefügt werden, indem der Arbeitsablauf „Add Guest Credential“ (Anmeldedaten des Gasts hinzufügen) ausgeführt wird.</li> <li>■ Der Administrator muss Endbenutzer zur Verwendung von Gastanmeldedaten berechtigen, indem er den Arbeitsablauf „Manage Self-Service Configuration for Registration“ (Self-Service-Konfiguration für die Registrierung verwalten) ausführt, der sich im Ordner Horizon/Konfiguration/Konfiguration der Horizon-Registrierung befindet.</li> <li>■ Wenn der Administrator keinen Maschinen-Blueprint an das Katalogelement bindet, muss der Endbenutzer nur jene Katalogelemente (Blueprints) auswählen, die vom Administrator zur Bereitstellung von Maschinen angegeben werden. Anweisungen zum Binden von Katalogelementen finden Sie unter <a href="#">Importieren des Arbeitsablaufs „Erweiterte Self-Service-Desktop-Zuordnung“</a>.</li> </ul>

## Self-Service Desktop Allocation (Self-Service-Desktop-Zuordnung)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht Endbenutzern, sich selbst eine Maschine zuzuordnen. Eine neue Maschine wird nur bei Desktops-Pools des Typs „specified naming“ (angegebene Benennung) bereitgestellt.

Eingaben/Parameter	Keine.
--------------------	--------



Geltungsbereich	Kann nur bei automatisierten Pools verwendet werden.
Voraussetzungen/Verknüpfungsanforderungen	Der Administrator muss den Arbeitsablauf „Manage Self Service Pool Configuration“ (Self-Service-Poolkonfiguration verwalten) ausführen, um festzulegen, welche Pools für die Endbenutzer als Auswahlmöglichkeit verfügbar sind. Dieser Arbeitsablauf ist im Ordner vSphereWebClient nicht verfügbar.
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bei dynamischen Desktop-Pools und sitzungsbasierten Pools von RDS-Hosts, werden dem Benutzer Berechtigungen für den Pool gewährt.</li> <li>■ Bei automatisch zugewiesenen dedizierten Pools werden dem Benutzer Berechtigungen für den Pool gewährt und der Benutzer wird einer verfügbaren Maschine zugewiesen (sofern vorhanden).</li> <li>■ Bei dedizierten Pools ohne automatisches Benennungsschema wird für den Benutzer eine virtuelle Maschine mit dem angegebenen Namen bereitgestellt.</li> </ul>

## Self-Service Desktop Recycle (Self-Service-Desktop-Wiederverwendung)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht Endbenutzern, die Bereitstellung ihrer eigenen virtuellen Maschinen im angegebenen Pod und Desktop-Pool aufzuheben. Dieser Arbeitsablauf entfernt Benutzerberechtigungen und -zuweisungen. Abhängig von der Poolrichtlinie wird die virtuelle Maschine ggf. gelöscht und vorhandene dauerhafte Festplatten werden möglicherweise gespeichert.

Eingaben/Parameter	Keine.
Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dauerhafte Festplatten (manchmal auch als „User Data Disk“ oder UDD bezeichnet) können nur gespeichert werden, wenn es sich um einen automatisierten dedizierten Linked-Clone-Desktop-Pool handelt.</li> <li>■ Das Löschen der virtuellen Maschine wird bei dynamischen und manuellen Pools nicht unterstützt.</li> </ul>
Voraussetzungen/Verknüpfungsanforderungen	Der Administrator muss den Arbeitsablauf „Manage Self Service Pool Configuration“ (Self-Service-Poolkonfiguration verwalten) ausführen, um festzulegen, welche Pools für die Endbenutzer als Auswahlmöglichkeit verfügbar sind. Dieser Arbeitsablauf ist im Ordner vSphereWebClient nicht verfügbar.
Ergebnisse	Bei Pools mit dynamischer Zuweisung wird die Benutzerberechtigung entfernt. Bei anderen Desktop-Pooltypen wird die Benutzerzuweisung entfernt. Bei Linked-Clone-Pools mit dedizierter Zuweisung wird die virtuelle Maschine gelöscht und dauerhafte Festplatten werden entsprechend den Einstellungen im Arbeitsablauf „Add Pool Policy Configuration“ (Pool-Richtlinienkonfiguration hinzufügen) gespeichert.

## Self-Service Desktop Refresh (Self-Service-Desktop-Aktualisierung)

Dieser Arbeitsablauf setzt die virtuelle Maschine des Endbenutzers im angegebenen Desktop-Pool auf ihren Ausgangszustand zurück.

Eingaben/Parameter	Keine.
Geltungsbereich	Kann nur bei automatisierten dedizierten Linked-Clone-Pools von View Composer verwendet werden.

Voraussetzungen/Verknüpfungsanforderungen	Der Administrator muss den Arbeitsablauf „Manage Self Service Pool Configuration“ (Self-Service-Poolkonfiguration verwalten) ausführen, um festzulegen, welche Pools für die Endbenutzer als Auswahlmöglichkeit verfügbar sind. Dieser Arbeitsablauf ist im Ordner vSphereWebClient nicht verfügbar.
Ergebnisse	Bei View Composer-Linked-Clone-VMs wird eine Warnung an den Benutzer gesendet, wenn eine aktive Sitzung vorhanden ist, und der Benutzer wird nach einer gewissen Zeit automatisch abgemeldet. Anschließend wird ein Aktualisierungsvorgang gestartet.

## Self-Service Release Application (Anwendung im Self-Service freigeben)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht es Endbenutzern, ihre Berechtigung aus dem angegebenen Anwendungspool zu entfernen.

Eingaben/Parameter	Keine.
Voraussetzungen/Verknüpfungsanforderungen	Der Administrator muss den Arbeitsablauf „Manage Self Service Pool Configuration“ (Self-Service-Poolkonfiguration verwalten) ausführen, um festzulegen, welche Pools für die Endbenutzer als Auswahlmöglichkeit verfügbar sind. Dieser Arbeitsablauf ist im Ordner vSphereWebClient nicht verfügbar.

## Self-Service Request Application (Anwendung im Self-Service anfordern)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht es Endbenutzern, eine Anwendung für die eigene Verwendung anzufordern. Der Benutzer erhält eine Berechtigung für den angegebenen Anwendungspool.

Eingaben/Parameter	Keine.
Voraussetzungen/Verknüpfungsanforderungen	Der Administrator muss den Arbeitsablauf „Manage Self Service Pool Configuration“ (Self-Service-Poolkonfiguration verwalten) ausführen, um festzulegen, welche Pools für die Endbenutzer als Auswahlmöglichkeit verfügbar sind. Dieser Arbeitsablauf ist im Ordner vSphereWebClient nicht verfügbar.

## Anfordern eines Anwendungs-Stack im Self-Service

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht es Endbenutzern, einen Anwendungs-Stack für die eigene Verwendung anzufordern. Der Benutzer erhält nach der Genehmigung durch den jeweiligen Besitzer eine Berechtigung für den angegebenen Anwendungs-Stack.

Eingaben/Parameter	Wählen Sie einen Anwendungs-Stack aus der Dropdown-Liste aus.
Voraussetzungen	Der Administrator muss den Arbeitsablauf „Add an App Volumes Server“ (App Volumes Server hinzufügen) ausführen.
Ergebnisse	Der Endbenutzer erhält nach der Genehmigung der Anforderung durch einen Administrator die Berechtigung für die Verwendung des angeforderten Anwendungs-Stack.
Einschränkungen	Keine.

## Session Management (Sitzungsverwaltung)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht einem delegierten Administrator das Trennen, Abmelden, Zurücksetzen und Senden von Nachrichten an aktive Horizon Desktop-Sitzungen. Delegierte Administratoren können diese Vorgänge auch für Benutzersitzungen ausführen.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Vorgang, Nachricht (für den Vorgang des Nachrichtensendens), Benutzername und weitere Optionen
Ergebnisse	Der ausgewählte Vorgang wird in der festgelegten Sitzung ausgeführt.
Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Es werden keine Anwendungssitzungen unterstützt.</li> <li>■ Das Zurücksetzen wird für RDS-Pools, für nicht verwaltete manuelle Desktop-Pools und für Instant-Clone-Pools in Horizon 7 nicht unterstützt.</li> <li>■ Die Auswahl mehrerer Sitzungen wird nicht unterstützt, wenn der Arbeitsablauf über den vSphere Web Client oder den vRealize Orchestrator-Client ausgeführt wird.</li> <li>■ Die vordefinierte Benutzerliste wird nicht angezeigt, wenn der Arbeitsablauf über vRealize Automation ausgeführt wird.</li> </ul>

## Wartungsmodus einstellen

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht einem delegierten Administrator, Maschinen in den Wartungsmodus zu versetzen und den Wartungsmodus für Maschinen zu beenden.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Vorgang, virtuelle Maschine
Verknüpfungsanforderungen	Für den vSphereWebClient-Ordner muss der Administrator den Arbeitsablauf mit einem Pod verknüpfen und diesen bei Verwendung von vRealize Orchestrator der delegierten Administratorgruppe hinzufügen.
Ergebnisse	Die ausgewählten Maschinen werden in den Wartungsmodus versetzt oder der Wartungsmodus für die angegebenen Maschinen wird beendet.
Einschränkungen	Dieser Arbeitsablauf wird für RDS-Pools, für nicht verwaltete manuelle Desktop-Pools und für Instant-Clone-Pools in Horizon 7 nicht unterstützt.

## Benutzerzuweisung aufheben

Dieser Arbeitsablauf entfernt die Zuweisung eines Benutzers zu einer virtuellen Maschine.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Maschinennamen (wie in der Benutzeroberfläche von Horizon Administrator angezeigt)
Einschränkungen	Benutzerzuweisungen werden in Horizon View für dynamische Pools nicht unterstützt.
Ergebnisse	Die Zuweisung des Benutzers wird entfernt. Die Berechtigung des Benutzers für den Pool bleibt unverändert. Die Sitzung des Benutzers wird abgemeldet.

## Update App Pool Display Name (Anzeigenamen des Anwendungspools aktualisieren)

Dieser Arbeitsablauf ändert den Anzeigenamen eines Anwendungspools.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, neuer Anzeigename für den Pool
--------------------	--

Ergebnisse	Der Anzeigename wird geändert, die Pool-ID bleibt jedoch dieselbe.
------------	--

## Update Desktop Pool Display Name (Anzeigenamen des Desktop-Pools aktualisieren)

Dieser Arbeitsablauf ändert den Anzeigenamen eines Desktop-Pools.

Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, neuer Anzeigename für den Pool
Ergebnisse	Der Anzeigename wird geändert, die Pool-ID bleibt jedoch dieselbe.

## Update Desktop Pool Min Size (Mindestgröße des Desktop-Pools aktualisieren)

Ändert die Mindestanzahl an Desktops, die der Pool enthält.

Geltungsbereich	Kann nur für automatisierte dynamische und automatisierte dedizierte Pools verwendet werden, die ein Benennungsmuster verwenden.
Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Wert für die minimale Poolgröße (Ganzzahl)
Ergebnisse	Die Mindestanzahl an virtuellen Maschinen im Pool wird geändert.  <b>Hinweis</b> Prüfen Sie, ob genügend Hardwareressourcen im Unternehmen zur Verfügung stehen, bevor Sie diese Zahl erhöhen.

## Update Desktop Pool Spare Size (Reservegröße des Desktop-Pools aktualisieren)

Dieser Arbeitsablauf ändert die Anzahl der eingeschalteten Reservemaschinen im Pool, die für neue Benutzer verfügbar sind.

Geltungsbereich	Kann nur bei automatisierten Pools verwendet werden.
Eingaben/Parameter	Pod, Pool-ID, Anzahl der bereitzuhaltenden Reservemaschinen (Ganzzahl)
Ergebnisse	Ändert die Anzahl der virtuellen Reservemaschinen, die im Pool eingeschaltet bleiben und für neue Benutzer bereitgehalten werden.  <b>Hinweis</b> Prüfen Sie, ob genügend Hardwareressourcen im Unternehmen zur Verfügung stehen, bevor Sie diese Zahl erhöhen.

## Syntax für die Angabe von Benutzerkonten in den Arbeitsabläufen

Für alle Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon wird die gleiche Syntax zum Angeben von Benutzern verwendet.

Wenn Sie einen Benutzernamen angeben, müssen Sie den Benutzer und die Domäne in einem der folgenden Formate angeben:

- benutzername@domäne.com

- `benutzername@domäne`
- `domäne.com\benutzername`
- `domäne\benutzername`

Wenn Sie Benutzer in mehreren Domänen und somit möglicherweise Benutzer oder Gruppen mit gleichem Namen, aber unterschiedlichen Domänen haben, sehen Sie bei Verwendung der Suchfunktion eventuell eine Liste von Benutzern mit dem gleichen Namen. Die Liste gibt nur den Benutzernamen, jedoch nicht den Domänennamen zurück. Setzen Sie, um den vollständigen Domänennamen für einen Benutzer oder eine Gruppe zu sehen, den Mauszeiger auf den Namen. Es wird ein Tooltip mit dem vollständigen Domänennamen angezeigt.

---

**Wichtig** Es werden nur ASCII-Zeichen unterstützt.

---

Bei einigen Arbeitsabläufen können Sie Benutzer oder Benutzergruppen hinzufügen. Zum Hinzufügen einer Gruppe müssen Sie die Version vRealize Orchestrator 6.0 oder höher verwenden.

# Verfügbarmachen der Arbeitsabläufe in vSphere Web Client und vRealize Automation

## 4

Administratoren können die Horizon-Arbeitsabläufe im Self-Service-Katalog von vRealize Automation oder in vSphere Web Client verfügbar machen. Bei einigen Arbeitsabläufen, die delegierte Administratoren in vSphere Web Client ausführen, müssen Sie angeben, auf welche Pods oder Pools die Arbeitsabläufe angewendet werden sollen.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Verfügbar machen der Arbeitsabläufe des VMware vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon in vSphere Web Client](#)
- [Verfügbar machen der Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon in vRealize Automation](#)

## Verfügbar machen der Arbeitsabläufe des VMware vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon in vSphere Web Client

Administratoren können die Horizon-Arbeitsabläufe so konfigurieren, dass diese von delegierten Administratoren in vSphere Web Client ausgeführt werden können. Delegierte Administratoren können nach dem Namen eines bestimmten Arbeitsablaufs suchen und vRealize Orchestrator-Arbeitsabläufe ausführen und planen.

## Verknüpfen von vSphere Web Client-Arbeitsabläufen mit bestimmten Pods und Pools in vRealize Orchestrator

Wenn der Zugriff eines delegierten Administrators auf bestimmte Pools oder Pods beschränkt werden muss, können Sie einen Arbeitsablauf mit einem bestimmten Pool oder Pod verknüpfen. Administratoren können Arbeitsabläufe duplizieren und nach Bedarf mit unterschiedlichen Pools verknüpfen.

Nachdem ein Administrator einen Arbeitsablauf mit einem Pod verknüpft hat, wird dem delegierten Administrator in vSphere Web Client ein Dropdown-Menü mit den Pools angezeigt, die zu diesem Pod gehören. Sie können den Arbeitsablauf aber auch mit einem bestimmten Pool verknüpfen und das Dropdown-Menü der Pools deaktivieren. Dropdown-Menüs mit Pools werden von den meisten Arbeitsabläufen unterstützt. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Arbeitsabläufe lokalisiert wurden.

**Wichtig** Bei den folgenden Arbeitsabläufen müssen Sie, wenn Sie eine Lokalisierung der Arbeitsabläufe planen, den Arbeitsablauf mit einem bestimmten Pool verknüpfen und das Dropdown-Menü mit Pools deaktivieren:

- Application Entitlement (Anwendungsberechtigung)
- Benutzer zuweisen
- Desktop Assignment (Desktop-Zuweisung)
- Desktop Entitlement (Desktop-Berechtigung)
- Benutzerzuweisung aufheben

---

#### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass eine Verbindung mit dem Horizon-Pod hergestellt wurde, indem Sie den Arbeitsablauf „Add View Pod in Configuration“ (View Pod in Konfiguration einschließen) ausführen. Siehe [Konfigurieren der Verbindung mit einem Horizon Pod](#).
- Stellen Sie sicher, dass Sie den Pools, die Sie in vSphere Web Client verfügbar machen möchten, die richtigen delegierten Administratoren zugewiesen haben. Siehe [Zuweisen delegierter Administratoren zu Pools](#).

#### Verfahren

- 1 Melden Sie sich als Administrator beim vRealize Orchestrator-Client an und wählen Sie im oberen linken Bereich des Bildschirms im Dropdown-Menü die Option **Design** (Entwurf) aus.
- 2 Wählen Sie in der hierarchischen Liste der Arbeitsabläufe **Bibliothek > Horizon** aus, und navigieren Sie zu dem Unterordner und Arbeitsablauf.

Sie können z. B. zum Arbeitsablauf „Add Users to Desktop Pool“ (Benutzer zu einem Desktop-Pool hinzufügen) in **Bibliothek > Horizon > Arbeitsabläufe > vSphereWebClient** navigieren.

- 3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsablauf, wählen Sie **Duplicate Workflow** (Arbeitsablauf duplizieren) und füllen Sie das Formular aus.

Der neue Arbeitsablauf wird in dem von Ihnen ausgewählten Ordner gespeichert.

- 4 Wählen Sie im linken Bereich den neu erstellten Arbeitsablauf aus, klicken Sie im rechten Bereich auf die Registerkarte **Presentation** (Präsentation) und klicken Sie in der Symbolleiste über dem Bereich auf das (Stift-)Symbol **Bearbeiten**.

- 5 Wählen Sie im oberen Bereich der Registerkarte **(string)podAlias *Horizon View Pod*** aus und bearbeiten Sie die Eigenschaften.
  - a Klicken Sie im unteren Bereich der Registerkarte auf die Registerkarte **Eigenschaften** und geben Sie in der Zeile **Datenverknüpfung** den Pod-Namen in Anführungszeichen ein. Beispiel:  
**"ViewPod1"**
  - b Wählen Sie die Eigenschaft **Predefined answers** (Vordefinierte Antworten) aus und löschen Sie sie.
  - c Fügen Sie die Eigenschaft **Default value** (Standardwert) hinzu und geben Sie denselben Pod-Namen in Anführungszeichen ein.

Wenn Sie die Eigenschaft **Predefined answers** (Vordefinierte Antworten) nicht löschen und die Eigenschaft **Default value** (Standardwert) nicht festlegen, wird ggf. ein Dropdown-Menü mit Pods in vSphere Web Client angezeigt, auch wenn der Arbeitsablauf nur mit einem Pod verknüpft ist.

- 6 Um den Arbeitsablauf nur an einen Pool zu binden, wählen Sie im oberen Bereich der Registerkarte **(string)poolId *Desktop Pool ID*** aus und bearbeiten Sie die Eigenschaften.
  - a Klicken Sie im unteren Bereich der Registerkarte auf die Registerkarte **Properties** (Eigenschaften) und geben Sie in der Zeile **Data Binding** (Datenverknüpfung) die Pool-ID in Anführungszeichen ein, z. B. **"DesktopPool1"**.
  - b Wählen Sie die Eigenschaft **Predefined answers** (Vordefinierte Antworten) aus und löschen Sie sie.
  - c Fügen Sie die Eigenschaft **Default value** (Standardwert) hinzu und geben Sie denselben Poolnamen in Anführungszeichen ein.

Wenn Sie die Eigenschaft **Predefined answers** (Vordefinierte Antworten) nicht löschen und die Eigenschaft **Default value** (Standardwert) nicht festlegen, wird ggf. ein Dropdown-Menü mit Pools in vSphere Web Client angezeigt, auch wenn der Arbeitsablauf nur mit einem Pool verknüpft ist.

Beim Starten dieses Arbeitsablaufs sind der Pod-Name und die Pool-ID bereits eingetragen und können nicht geändert werden.

### Nächste Schritte

Erstellen Sie Versionen des Arbeitsablaufs in anderen Sprachen.

## Erstellen lokalisierter Versionen eines Arbeitsablaufs für vSphere Web Client

Zum Erstellen der Lokalisierungsressourcen für vSphere Web Client können Administratoren den Arbeitsablauf „Clone Localization Resources“ aus dem Ordner „Configuration“ ausführen.

### Voraussetzungen

- Verknüpfen Sie den Arbeitsablauf mit einem Pod und optional mit einem Pool. Siehe [Verknüpfen von vSphere Web Client-Arbeitsabläufen mit bestimmten Pods und Pools in vRealize Orchestrator](#).



- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.

## Verfahren

- 1 Melden Sie sich als Administrator beim Orchestrator-Client an und wählen Sie im oberen linken Bereich des Bildschirms im Dropdown-Menü die Option **Design** (Entwurf) aus.
- 2 Klicken Sie auf die Ansicht **Resources** (Ressourcen) und navigieren Sie zu dem Ordner, der den duplizierten Arbeitsablauf enthält, den Sie mit einem Pod verknüpft haben.
- 3 Erstellen Sie in diesem Ordner einen Unterordner mit demselben Namen, der für den duplizierten Arbeitsablauf verwendet wurde.

Der Ordnername muss exakt mit dem Namen des duplizierten Arbeitsablaufs übereinstimmen und der Ordner muss sich in demselben Ordner wie der Arbeitsablauf befinden.

- 4 Klicken Sie auf die Ansicht **Arbeitsabläufe**, und navigieren Sie zu **Bibliothek > Horizon > Konfiguration**.
- 5 Erweitern Sie das Element **Konfiguration**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsablauf **Clone localization resources (Lokalisierungsressourcen klonen)** und wählen Sie **Arbeitsablauf starten**.
- 6 Füllen Sie das angezeigte Formular aus.

Option	Aktion
<b>Source Workflow (Quellarbeitsablauf)</b>	Klicken Sie auf <b>Not Set</b> (Nicht festgelegt) und wählen Sie den ursprünglichen Arbeitsablauf aus, den Sie für das Verknüpfen mit einem Pod dupliziert haben.
<b>Target Workflow (Zielarbeitsablauf)</b>	Klicken Sie auf <b>Not Set</b> (Nicht festgelegt) und wählen Sie den Arbeitsablauf aus, den Sie dupliziert haben.

- 7 Klicken Sie auf **Senden**, um den Arbeitsablauf auszuführen.

Wenn der Arbeitsablauf erfolgreich abgeschlossen wurde, wechseln Sie zur Ansicht **Resources** (Ressourcen) und erweitern Sie den Ordner, den Sie erstellt haben. In dem Ordner sind nun Eigenschaftendateien für die einzelnen Sprachen verfügbar.

## Verfügbar machen der Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon in vRealize Automation

vRealize Automation stellt einen Dienstkatalog mit einem Anforderungs- und Genehmigungsmodul bereit, das eine genaue Kontrolle der Arbeitsabläufe mithilfe von Berechtigungen und Überwachung erlaubt.

Administratoren können Dienst- und Maschinen-Blueprints hinzufügen, indem sie **Orchestrator > Bibliothek > Horizon** durchsuchen und einen bestimmten Arbeitsablauf auswählen. Für Veröffentlichungen und die Vergabe von Berechtigungen können Sie die normalen vRealize Automation-Verfahren für die Katalogverwaltung verwenden. Da üblicherweise sehr spezifische Berechtigungen vergeben werden, wenn der Arbeitsablauf in vRealize Automation verwendet wird, müssen Sie den Arbeitsablauf an einen bestimmten Horizon Pod, Desktop- oder Anwendungs-Pool binden.

#### 1 Erstellen von Unternehmensgruppen für delegierte Administratoren und Endbenutzer

In vRealize Automation müssen Benutzer einer Unternehmensgruppe angehören, damit ihnen die Berechtigung zur Verwendung eines Diensts gewährt werden kann, der für einen Horizon 7-Plug-In-Arbeitsablauf erstellt wurde.

#### 2 Erstellen von Diensten für delegierte Administratoren und Endbenutzer

In vRealize Automation müssen Administratoren einen Dienst erstellen, um Benutzer für Katalogelemente zu berechtigen.

#### 3 Erstellen von Berechtigungen für delegierte Administratoren und Endbenutzer

Zum Erstellen einer Berechtigung in vRealize Automation geben Administratoren eine Unternehmensgruppe und den Dienst an, der dieser Gruppe entspricht.

#### 4 Binden von vCAC-Arbeitsabläufen an einen vCAC-Benutzer

Einer der für die Arbeitsabläufe im Ordner vCAC erforderlichen Parameter ist „vCAC User“. Sie müssen konfigurieren, dass dieser Parameter durch eine Prinzipal-ID angefordert wird.

#### 5 Konfigurieren der Ausgabeparameter für vCAC-Arbeitsabläufe

Für Arbeitsabläufe, die Ausgabeparameter zurückgeben, können Sie die Ausgabeparameter zum Dienst-Blueprint hinzufügen. Ein Beispiel für einen Ausgabeparameter ist die URL für den Zugriff auf den Desktop über HTML Access.

#### 6 Konfigurieren des Katalogelements für den Arbeitsablauf

Administratoren können Arbeitsabläufe in vRealize Automation so konfigurieren, dass sie im Katalog für delegierte Administratoren und Endbenutzer angezeigt werden.

## Erstellen von Unternehmensgruppen für delegierte Administratoren und Endbenutzer

In vRealize Automation müssen Benutzer einer Unternehmensgruppe angehören, damit ihnen die Berechtigung zur Verwendung eines Diensts gewährt werden kann, der für einen Horizon 7-Plug-In-Arbeitsablauf erstellt wurde.

Wenn Sie vRealize Automation verwendet haben, haben Sie diese oder ähnliche Gruppen möglicherweise bereits erstellt.

### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.

- Machen Sie sich mit den Verfahren zum Erstellen von Gruppen in vRealize Automation vertraut. Die vRealize Automation-Dokumentation ist unter <https://docs.vmware.com/de/vRealize-Automation/index.html> verfügbar.

## Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Infrastructure** (Infrastruktur).
- 3 Erstellen Sie eine Fabric-Gruppe mit dem Administrator als Mitglied.

vRealize Automation Version	Aktion
6.2.4	Wählen Sie <b>Gruppen &gt; Fabric-Gruppen</b> aus und erstellen Sie eine Fabric-Gruppe mit dem Administrator als Mitglied.
7.2 und höher	Wählen Sie <b>Infrastruktur &gt; Endpunkte &gt; Fabric-Gruppe</b> aus und erstellen Sie eine Fabric-Gruppe mit dem Administrator als Mitglied.

- 4 Erstellen Sie eine Unternehmensgruppe für die delegierten Administratoren.

vRealize Automation Version	Aktion
6.2.4	Klicken Sie auf <b>Business Groups</b> (Unternehmensgruppen) und erstellen Sie eine Unternehmensgruppe für delegierte Administratoren.
7.2 und höher	Wählen Sie <b>Verwaltung &gt; Benutzer und Gruppe &gt; Unternehmensgruppe</b> aus und erstellen Sie eine Unternehmensgruppe für die delegierten Administratoren.

Option	Aktion
Rolle "Group manager" (Gruppenmanager)	Verwenden Sie das Administratorkonto, das Sie der Fabric-Gruppe hinzugefügt haben.
Rolle „Users“ (Benutzer)	Fügen Sie die delegierten Administratorbenutzer hinzu.

- 5 Klicken Sie auf **OK**, um die neue Gruppe hinzuzufügen.
- 6 Klicken Sie auf **Business Groups** (Unternehmensgruppen) und erstellen Sie eine Unternehmensgruppe für Endbenutzer.

Option	Aktion
Rolle "Group manager" (Gruppenmanager)	Verwenden Sie das Administratorkonto, das Sie der Fabric-Gruppe hinzugefügt haben.
Rolle "Users" (Benutzer)	Fügen Sie die Endbenutzer hinzu.

- 7 Klicken Sie auf **OK**, um die neue Gruppe hinzuzufügen.

## Nächste Schritte

Erstellen Sie entsprechende Dienste für delegierte Administratoren und Endbenutzer.

## Erstellen von Diensten für delegierte Administratoren und Endbenutzer

In vRealize Automation müssen Administratoren einen Dienst erstellen, um Benutzer für Katalogelemente zu berechtigen.

Wenn Sie vRealize Automation verwendet haben, haben Sie diese oder ähnliche Dienste möglicherweise bereits erstellt.

### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Machen Sie sich mit den Verfahren zum Erstellen von Diensten in vRealize Automation vertraut. Die vRealize Automation-Dokumentation ist unter <https://docs.vmware.com/de/vRealize-Automation/index.html> verfügbar.

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Administration** (Verwaltung).
- 3 Wählen Sie **Katalogverwaltung > Dienste** aus.
- 4 Erstellen Sie einen Dienst für die Unternehmensgruppe der delegierten Administratoren.
  - a Klicken Sie auf das Symbol **Add Service** (+) (Dienst hinzufügen).
  - b Geben Sie auf der Registerkarte **Details** einen Namen ein, und wählen Sie in der Liste **Status** die Option **Aktiv** aus.
  - c Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- 5 Wiederholen Sie die Schritte für die Unternehmensgruppe der Endbenutzer.

### Nächste Schritte

Erstellen Sie Berechtigungen für delegierte Administratoren und Endbenutzer.

## Erstellen von Berechtigungen für delegierte Administratoren und Endbenutzer

Zum Erstellen einer Berechtigung in vRealize Automation geben Administratoren eine Unternehmensgruppe und den Dienst an, der dieser Gruppe entspricht.

Wenn Sie vRealize Automation verwendet haben, haben Sie diese oder ähnliche Berechtigungen möglicherweise bereits erstellt.

## Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Erstellen Sie die Unternehmensgruppen, die die Benutzer enthalten, denen Sie Berechtigungen erteilen möchten. Siehe [Erstellen von Unternehmensgruppen für delegierte Administratoren und Endbenutzer](#).
- Erstellen Sie die zu den Unternehmensgruppen, denen Sie Berechtigungen erteilen möchten, gehörenden Dienste. Siehe [Erstellen von Diensten für delegierte Administratoren und Endbenutzer](#).
- Machen Sie sich mit den Verfahren zum Erstellen von Berechtigungen in vRealize Automation vertraut. Die vRealize Automation-Dokumentation ist unter <https://docs.vmware.com/de/vRealize-Automation/index.html> verfügbar.

## Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Administration** (Verwaltung).
- 3 Wählen Sie **Katalogverwaltung > Berechtigungen** aus.
- 4 Erstellen Sie eine Berechtigung für delegierte Administratoren.
  - a Klicken Sie auf das Symbol **Add Entitlement** (+) (Berechtigung hinzufügen).
  - b Geben Sie auf der Registerkarte **Details** einen Namen ein, und wählen Sie in der Liste **Status** die Option **Aktiv** aus.
  - c Wählen Sie in der Liste **Unternehmensgruppe** die eben erstellte Unternehmensgruppe für delegierte Administratoren aus.
  - d Geben Sie im Feld **Benutzer und Gruppen** Benutzer aus der Unternehmensgruppe für die delegierten Administratoren an und klicken Sie auf **Weiter**.
  - e Klicken Sie auf der Registerkarte **Elemente und Berechtigungen** auf das Symbol **Hinzufügen** (+) für **Berechtigte Dienste** und wählen Sie den zuvor erstellten Dienst für delegierte Administratoren aus.
  - f Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- 5 Wiederholen Sie die Schritte für die Berechtigung der Endbenutzer.

## Nächste Schritte

Verknüpfen Sie Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon mit Pods und Pools.

## Binden von vCAC-Arbeitsabläufen an einen vCAC-Benutzer

Einer der für die Arbeitsabläufe im Ordner vCAC erforderlichen Parameter ist „vCAC User“. Sie müssen konfigurieren, dass dieser Parameter durch eine Prinzipal-ID angefordert wird.

Arbeitsabläufe, die über vRealize Automation verfügbar gemacht werden, können über die vRealize Automation-Formular-Editor-Schnittstelle angepasst werden. Sie können Felder ausblenden oder neu anordnen und kosmetische Änderungen vornehmen, um die Formulare an den Dienstkatalog des Unternehmens anzupassen. Fügen Sie den Blueprint für den jeweiligen Arbeitsablauf hinzu und bearbeiten Sie ihn nach Bedarf. Sie können jedes Arbeitsablauffeld in ein Textfeld umwandeln oder vorgegebene Anzeigewerte hinzufügen, sodass die Benutzer aus einer Dropdown-Liste auswählen können.

### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass eine Verbindung mit dem Horizon-Pod hergestellt wurde, indem Sie den Arbeitsablauf „Add View Pod in Configuration“ (View Pod in Konfiguration einschließen) ausführen. Siehe [Konfigurieren der Verbindung mit einem Horizon Pod](#).
- Stellen Sie sicher, dass vRealize Automation für die Kommunikation mit dem vRealize Orchestrator-Server konfiguriert ist, damit die vRealize Orchestrator-Arbeitsabläufe verfügbar sind.

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.
- 2 Fügen Sie einen neuen Dienst-Blueprint hinzu.

vRealize Automation Version	Aktion
6.2.4	<ol style="list-style-type: none"> <li>a Wählen Sie <b>Erweiterte Dienste &gt; Dienst-Blueprints</b> aus.</li> <li>b Klicken Sie auf das Symbol <b>Add Blueprint (+)</b> (Blueprint hinzufügen).</li> </ol>
7.2 und höher	<ol style="list-style-type: none"> <li>a Wählen Sie <b>Entwurf &gt; XaaS &gt; XaaS-Blueprints</b> aus.</li> <li>b Klicken Sie auf das Symbol <b>Neu (+)</b>.</li> </ol>

- 3 Wählen Sie in der Arbeitsablaufbibliothek von vRealize Orchestrator einen Arbeitsablauf aus dem Ordner **Bibliothek > Horizon > Arbeitsabläufe > vCAC** aus.
- 4 Klicken Sie auf **Weiter** und geben Sie den Namen und die Beschreibung des Arbeitsablaufs an, die im Dienstkatalog von vRealize Automation angezeigt werden sollen.
- 5 Klicken Sie auf **Weiter** und bearbeiten Sie auf der Registerkarte **Blueprint-Formular** das Feld **vCAC-User**.
  - a Klicken Sie in das Textfeld **vCACUser** und klicken Sie dann auf das (Stift-)Symbol **Bearbeiten**.
  - b Klicken Sie im Dialogfeld „Formularfeld bearbeiten – vCACUser“ auf die Registerkarte **Einschränkungen**.
  - c Klicken Sie, um die Dropdown-Liste **Wert:** zu erweitern.
  - d Aktivieren Sie die Optionsschaltfläche **Feld** und erweitern Sie das Element **Anforderungsinformationen**.
  - e Erweitern Sie das Element **Angefordert von** und wählen Sie **Prinzipal-ID** aus.

- f Klicken Sie, um die Dropdown-Liste **Sichtbar:** zu erweitern.
  - g Aktivieren Sie die Optionsschaltfläche **Konstant** und wählen Sie **Nein** aus, um diesen Parameter in einer Kataloganforderung auszublenden.
  - h Klicken Sie auf **Senden**.
- 6 Klicken Sie auf der Registerkarte **Bereitgestellte Ressource** auf **Add** (Hinzufügen).
- Der Blueprint wird auf der Seite „Service Blueprints“ (Dienst-Blueprints) mit dem Status „Draft“ (Entwurf) hinzugefügt.
- 7 Um den Blueprint zu veröffentlichen, wählen Sie in der Liste **Actions** (Aktionen) für den Blueprint die Option **Publish** (Veröffentlichen) aus.

Das Element wird jetzt auf der Registerkarte **Verwaltung > Katalogverwaltung > Katalogelemente** angezeigt.

### Nächste Schritte

Konfigurieren Sie das Katalogelement für diesen Dienst.

## Konfigurieren der Ausgabeparameter für vCAC-Arbeitsabläufe

Für Arbeitsabläufe, die Ausgabeparameter zurückgeben, können Sie die Ausgabeparameter zum Dienst-Blueprint hinzufügen. Ein Beispiel für einen Ausgabeparameter ist die URL für den Zugriff auf den Desktop über HTML Access.

Arbeitsabläufe, die über vRealize Automation verfügbar gemacht werden, können über die vRealize Automation-Formular-Editor-Schnittstelle angepasst werden. Sie können Felder ausblenden oder neu anordnen und kosmetische Änderungen vornehmen, um die Formulare an den Dienstkatalog des Unternehmens anzupassen. Fügen Sie den Blueprint für den jeweiligen Arbeitsablauf hinzu und bearbeiten Sie ihn nach Bedarf. Sie können jedes Arbeitsablauffeld in ein Textfeld umwandeln oder vorgegebene Anzeigewerte hinzufügen, sodass die Benutzer aus einer Dropdown-Liste auswählen können.

### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass eine Verbindung mit dem Horizon-Pod hergestellt wurde, indem Sie den Arbeitsablauf „Add View Pod in Configuration“ (View Pod in Konfiguration einschließen) ausführen. Siehe [Konfigurieren der Verbindung mit einem Horizon Pod](#).
- Stellen Sie sicher, dass vRealize Automation für die Kommunikation mit dem vRealize Orchestrator-Server konfiguriert ist, damit die vRealize Orchestrator-Arbeitsabläufe verfügbar sind.

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.

## 2 Fügen Sie einen neuen Dienst-Blueprint hinzu.

vRealize Automation Version	Aktion
6.2.4	a Wählen Sie <b>Erweiterte Dienste &gt; Dienst-Blueprints</b> aus. b Klicken Sie auf das Symbol <b>Add Blueprint (+)</b> (Blueprint hinzufügen).
7.2 und höher	a Wählen Sie <b>Entwurf &gt; XaaS &gt; XaaS-Blueprints</b> aus. b Klicken Sie auf das Symbol <b>Neu (+)</b> .

- Wählen Sie in der Arbeitsablaufbibliothek von vRealize Orchestrator einen Arbeitsablauf aus dem Ordner **Bibliothek > Horizon > Arbeitsabläufe > vCAC** aus.
- Klicken Sie auf **Weiter** und geben Sie den Namen und die Beschreibung des Arbeitsablaufs an, die im Dienstkatalog von vRealize Automation angezeigt werden sollen.
- Klicken Sie auf **Weiter** und klicken Sie auf der Registerkarte **Blueprint-Formular** auf das Plussymbol **(+)**.
- Geben Sie im Dialogfeld „Neues Formular“ dem Formular den Titel **Anforderungsdetails** und wählen Sie in der Liste **Bildschirmtyp Gesendete Anforderungsdetails** aus und klicken Sie auf **Senden**.  
  
In der Liste „Felder“ auf der linken Seite des Formulars können Sie nach unten zu einem neuen Abschnitt namens **Ausgaben** blättern.
- Klicken Sie in der Liste „Felder“ unter **Ausgaben** auf ein Element und ziehen Sie es auf die Formularseite.  
  
Wenn Sie z. B. ein Blueprint-Formular über einen Desktopzuordnungsarbeitsablauf erstellen, können Sie das Element **htmlAccessUrl** in der Liste „Felder“ unter **Ausgaben** auswählen und das Element **htmlAccessUrl** auf die Formularseite ziehen.
- Klicken Sie auf **Weiter** und klicken Sie auf der Registerkarte **Bereitgestellte Ressource** auf **Hinzufügen**.  
  
Der Blueprint wird auf der Seite „Service Blueprints“ (Dienst-Blueprints) mit dem Status „Draft“ (Entwurf) hinzugefügt.
- Um den Blueprint zu veröffentlichen, wählen Sie in der Liste **Actions** (Aktionen) für den Blueprint die Option **Publish** (Veröffentlichen) aus.

Das Element wird jetzt auf der Registerkarte **Verwaltung > Katalogverwaltung > Katalogelemente** angezeigt.

### Nächste Schritte

Konfigurieren Sie das Katalogelement für diesen Dienst. Wenn ein Benutzer eine Anforderung mithilfe dieses Katalogelements sendet, können Sie auf der Registerkarte **Anforderungen** die Details einer der Anforderungen für dieses Element anzeigen und auf der Registerkarte **Schritt** werden die Ausgabeparameter aufgelistet.



## Konfigurieren des Katalogelements für den Arbeitsablauf

Administratoren können Arbeitsabläufe in vRealize Automation so konfigurieren, dass sie im Katalog für delegierte Administratoren und Endbenutzer angezeigt werden.

### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsablauf als Dienst-Blueprint veröffentlicht wurde. Siehe [Binden von vCAC-Arbeitsabläufen an einen vCAC-Benutzer](#).

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.
- 2 Wählen Sie **Verwaltung > Katalogverwaltung > Katalogelemente** aus.
- 3 Klicken Sie auf den Elementnamen in der Liste.
- 4 Wählen Sie auf der Registerkarte **Katalogelement konfigurieren** in der Liste **Dienst** den Dienst für den delegierten Administrator oder für den Endbenutzer aus und klicken Sie auf **Aktualisieren**.

Der Arbeitsablauf kann jetzt vom delegierten Administrator bzw. vom Endbenutzer ausgeführt werden. Wenn sich der delegierte Administrator oder der Endbenutzer bei vRealize Automation anmeldet und die Registerkarte **Katalog** auswählt, wird der Dienst bzw. der Arbeitsablauf aufgeführt. Der Benutzer klickt auf die Schaltfläche **Request** (Anforderung), füllt das angezeigte Formular aus und klickt auf **Senden**, um den Arbeitsablauf auszuführen.

Benutzer können den Status einer Anforderung auf der Registerkarte **Request** (Anforderung) überprüfen.

Der primäre Administrator kann den Status überprüfen, indem er sich bei Orchestrator anmeldet, neben dem Arbeitsablauf auf die Erweiterungsschaltfläche klickt und anschließend die gewünschte Ausführung des Arbeitsablaufs auswählt.

# Bereitstellung von Desktop- und Pool-Aktionen in vRealize Automation

# 5

Administratoren können Desktopmaschinen- und Pool-Elemente erstellen und diese auf der Registerkarte **Elemente** von vRealize Automation verfügbar machen. Administratoren können auch eine Liste der Aktionen erstellen, die Endbenutzer und delegierte Administratoren mit Maschinen und Pools durchführen können. Endbenutzer können Maschinen beispielsweise starten, neu starten und wiederverwenden sowie andere Aktionen durchführen. Delegierte Administratoren können unter anderem Aktionen wie die Verwaltung von Benutzerberechtigungen oder die Neuzusammenstellung des Pools ausführen.

Nach dem Ausführen der in diesem Kapitel aufgeführten Aufgaben sind auf der Registerkarte **Elemente** von vRealize Automation Aktionselemente verfügbar, wenn Sie im linken Bereich auf **Horizon** klicken.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Exportieren von Aktionselementsymbolen aus vRealize Orchestrator](#)
- [Importieren von Horizon 7-Desktops und -Pools als benutzerdefinierte Ressourcen](#)
- [Importieren von Aktionen für Desktop- und Pool-Elemente](#)
- [Importieren von Arbeitsabläufen für die Desktop- und Pool-Verwaltung](#)
- [Berechtigen von Benutzern für Aktionselemente](#)
- [Importieren von Aktionssymbolen in vRealize Automation](#)

## Exportieren von Aktionselementsymbolen aus vRealize Orchestrator

Es ist zwar möglich, Aktionselemente für die Anzeige in den Desktop- und Pool-Details in vRealize Automation zu konfigurieren, ohne die von Orchestrator bereitgestellten Symbole zu verwenden; als bewährte Verfahrensweise wird jedoch empfohlen, die Symbole aus Orchestrator zu exportieren und dann in vRealize Automation zu importieren.

Eine Liste der verfügbaren Aktionen finden Sie in der Ansicht **Arbeitsabläufe** in Orchestrator. Navigieren Sie zu **Bibliothek > Horizon > Arbeitsabläufe > vCAC > Aktionen**. Die Aktionen sind im Ordner Desktop und im Ordner Pool aufgelistet.

## Voraussetzungen

Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.

## Verfahren

- 1 Melden Sie sich als Administrator bei Orchestrator an und wählen Sie im oberen linken Bereich des Bildschirms im Dropdown-Menü die Option **Entwurf** aus.
- 2 Klicken Sie auf die Ansicht **Ressourcen** in Orchestrator.
- 3 Navigieren Sie zu **Bibliothek > Horizon > Symbol**.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Symboldatei, und wählen Sie **In Datei speichern**, um die Symboldatei auf dem lokalen Dateisystem zu speichern.
- 5 Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Aktionen, die Sie auf der Registerkarte **Elemente** in vRealize Automation verfügbar machen möchten.

## Nächste Schritte

Importieren Sie die angepassten Ressourcen, die Sie für diese Aktionen benötigen. Siehe [Importieren von Horizon 7-Desktops und -Pools als benutzerdefinierte Ressourcen](#).

# Importieren von Horizon 7 -Desktops und -Pools als benutzerdefinierte Ressourcen

In der ersten Phase der Konfiguration der Aktionselemente in vRealize Automation werden benutzerdefinierte Ressourcen für ViewDesktop und ViewPool erstellt. Sie können diese Ressourcen dann auswählen, wenn Sie Aktionen und Arbeitsabläufe, wie z. B. den Arbeitsablauf „Self-Service Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Self-Service-Desktopzuordnung) importieren.

## Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass vRealize Automation für die Kommunikation mit dem vRealize Orchestrator-Server konfiguriert ist, damit die vRealize Orchestrator-Arbeitsabläufe verfügbar sind.

## Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.
- 2 Wählen Sie eine neue benutzerdefinierte Ressource aus.

vRealize Automation Version	Aktion
6.2.4	Wählen Sie <b>Zusätzliche Services &gt; Benutzerdefinierte Ressourcen</b> .
7.2.4 oder höher	Wählen Sie <b>Entwurf &gt; XaaS &gt; Benutzerdefinierte Ressourcen</b> aus.

- 3 Klicken Sie auf das Symbol **Hinzufügen (+)**.
- 4 Geben Sie auf der Registerkarte **Ressourcentyp** in das Textfeld **Orchestrator-Typ** das Wort **horizon** ein.  
  
Es wird eine Liste mit Elementen, in denen diese Buchstaben vorkommen, angezeigt.
- 5 Wählen Sie **Horizon: HorizonViewDesktop**.
- 6 Geben Sie als Namen **ViewDesktop** ein und klicken Sie auf **Weiter**.
- 7 Klicken Sie auf der Registerkarte **Detailformular** auf **Fertig stellen**.  
  
Sie müssen auf dieser Seite keine Änderungen vornehmen.
- 8 Wiederholen Sie den Vorgang für Pools:
  - a Geben Sie auf der Registerkarte **Ressourcentyp** in das Textfeld **Orchestrator-Typ** das Wort **horizon** ein.
  - b Wählen Sie **Horizon: HorizonViewPool**.
  - c Geben Sie als Namen **ViewPool** ein und klicken Sie auf **Weiter**.
  - d Löschen Sie auf der Registerkarte **Detailformular** das Feld **Verfügbare Aktionen** und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Das Löschen des Feldes **Verfügbare Aktionen** wird empfohlen, damit kein überflüssiger Text auf der Registerkarte **Details** angezeigt wird, wenn der delegierte Administrator später auf der Registerkarte **Elemente** auf das Pool-Element klickt.

Die neuen Ressourcen werden auf der Seite **XaaS > Benutzerdefinierte Ressourcen** angezeigt.

### Nächste Schritte

Importieren Sie Aktionselemente. Siehe [Importieren von Aktionen für Desktop- und Pool-Elemente](#).

## Importieren von Aktionen für Desktop- und Pool-Elemente

Nachdem Sie Horizon 7-Desktops und -Pools als Ressourcentypen definiert haben, können Sie Horizon 7-Desktops und -Pools Aktionen zuweisen.

### Voraussetzungen

- Erstellen Sie die Business-Gruppen, die die Benutzer enthalten, die diese Aktionen verwenden werden. Siehe [Erstellen von Unternehmensgruppen für delegierte Administratoren und Endbenutzer](#).
- Stellen Sie sicher, dass vRealize Automation für die Kommunikation mit dem vRealize Orchestrator-Server konfiguriert ist, damit die vRealize Orchestrator-Arbeitsabläufe verfügbar sind.
- Importieren Sie die erforderlichen Ressourcentypen. Siehe [Importieren von Horizon 7-Desktops und -Pools als benutzerdefinierte Ressourcen](#).

**Verfahren**

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.
- 2 Wählen Sie eine neue Ressourcenaktion aus.

vRealize Automation Version	Aktion
6.2.4	Wählen Sie <b>Erweiterte Dienste &gt; Ressourcenaktionen</b> aus.
7.2.4 oder höher	Wählen Sie <b>Entwurf &gt; XaaS &gt; Ressourcenaktionen</b> aus.

- 3 Klicken Sie auf das Symbol **Hinzufügen (+)**.
- 4 Gehen Sie auf der Registerkarte **Neue Ressourcenaktion – Arbeitsablauf** zu **Bibliothek > Horizon > Arbeitsabläufe > vCAC > Aktionen**.
- 5 Erweitern Sie den Ordner **Desktop**, wählen Sie eine Aktion aus und klicken Sie auf **Weiter**.
- 6 Klicken Sie auf der Registerkarte **Eingaberessource** auf **Weiter**.  
In der Dropdown-Liste **Ressourcentyp** wird der von Ihnen importierte **ViewDesktop**-Typ angezeigt.
- 7 Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Details** die Option **Informationsseite zur Kataloganforderung ausblenden**.  
Sie können auch den Namen der Aktion ändern. Beispielsweise können Sie anstelle von **Abmelden** die Bezeichnung **Desktop abmelden** verwenden.
- 8 Wenn Sie die Wiederverwenden- oder die Pool-Verwerfen-Aktion importieren, aktivieren Sie auf der Registerkarte **Details** im Abschnitt **Typ** die Option **Löschung**.
- 9 Wählen Sie auf der Registerkarte **Details** im Abschnitt **Zielkriterien** nur für die Pool-Verwerfen-Aktion **Immer verfügbar** und für alle anderen Aktionen das Optionsfeld **Verfügbar je nach Bedingungen**, und verwenden Sie die folgenden Einstellungen in den Dropdown-Listen, die angezeigt werden.

Liste	Auswählen
<b>Abschnitt</b>	<b>Verfügbare Aktionen</b>
<b>Operator</b>	<b>Enthält</b>
<b>Wert</b>	<b>Konstante</b> , und geben Sie den entsprechenden Wert ein: <b>logoff</b> , <b>reboot</b> , <b>refresh</b> , <b>shutdown</b> , <b>start</b> , <b>drop-pool</b> , <b>manage-entitlement</b> , <b>manage-session</b> , <b>recompose</b> , <b>manage-assignment</b> , <b>recycle</b> oder <b>duplicate-pool</b> .

Der Wert muss in Kleinbuchstaben eingegeben werden.

- 10 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 11 Klicken Sie auf der Registerkarte **Formular** auf **Fertig stellen**, wenn Sie eine Desktop-Aktion importieren. Wenn Sie eine Pool-Aktion importieren, bearbeiten Sie das Feld **vCACUser**, um die Aktion an einen Benutzer zu binden.
  - a Klicken Sie in das Textfeld **vCACUser** und klicken Sie dann auf das (Stift-)Symbol **Bearbeiten**.
  - b Klicken Sie im Dialogfeld „Formularfeld bearbeiten – vCACUser“ auf die Registerkarte **Einschränkungen**.

- c Klicken Sie, um die Dropdown-Liste **Wert:** zu erweitern.
  - d Aktivieren Sie die Optionsschaltfläche **Feld** und erweitern Sie das Element **Anforderungsinformationen**.
  - e Erweitern Sie das Element **Angefordert von** und wählen Sie **Prinzipal-ID** aus.
  - f Klicken Sie, um die Dropdown-Liste **Sichtbar:** zu erweitern.
  - g Aktivieren Sie die Optionsschaltfläche **Konstant** und wählen Sie **Nein** aus, um diesen Parameter in einer Kataloganforderung auszublenden.
  - h Klicken Sie auf **Senden**.
  - i Klicken Sie auf der Registerkarte **Formular** auf **Hinzufügen**.
- 12 Wiederholen Sie diesen Vorgang, um weitere Aktionen hinzuzufügen.
- Die Aktionselemente werden in die Liste auf der Seite **Ressourcenaktionen** aufgenommen und die Spalte „Status“ zeigt an, dass diese als Entwürfe vorliegen.
- 13 Wählen Sie auf der Seite **Ressourcenaktionen** die Aktionselemente einzeln aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Veröffentlichen** über der Tabelle.

#### Nächste Schritte

Importieren Sie die Arbeitsabläufe, die diese Aktionen nutzen werden. Siehe [Importieren von Arbeitsabläufen für die Desktop- und Pool-Verwaltung](#).

## Importieren von Arbeitsabläufen für die Desktop- und Pool-Verwaltung

Sie müssen Dienst-Blueprints erstellen, die den Arbeitsabläufen entsprechen, die Sie für die Desktop- und Pool-Verwaltung verwenden möchten.

Bei dieser Vorgehensweise müssen folgende Arbeitsabläufe für Endbenutzer importiert werden:

- Self-Service Desktop Allocation (Self-Service-Desktop-Zuordnung)
- Erweiterter Self-Service-Desktopzuordnungs-Arbeitsablauf

Sie müssen diese Arbeitsabläufe importieren, damit Elemente für die Arbeitsabläufe in vRealize Automation auf der Registerkarte **Katalog** des Endbenutzers angezeigt werden können. Nachdem der Endbenutzer eine Anforderung zum Ausführen des Arbeitsablaufs sendet, wird in vRealize Automation auf der Registerkarte **Elemente** des Benutzers ein Element für den Desktop des Benutzers angezeigt.

Wenn der Benutzer das Desktop-Element anklickt und zur Registerkarte **Elementdetails** geht, kann dieser auf die für den Desktop konfigurierten Aktionen zugreifen. Diese Aktionen können beispielsweise Start, Abmelden, Herunterfahren oder Wiederverwenden sein. Bei Linked-Clone-Desktops kann der Benutzer auch eine Aktualisierungsaktion verwenden, um die Maschine wieder in den Zustand zurückzusetzen, in dem sie sich befand, als sie vom Benutzer erworben wurde. Auf diese Weise können die Endbenutzer über die Benutzeroberfläche von vRealize Automation auf ihre Maschinen zugreifen und diese verwalten.

Bei dieser Vorgehensweise müssen auch folgende Arbeitsabläufe für delegierte Administratoren importiert werden:

- **Advanced Desktop Allocation (Erweiterte Desktop-Zuordnung)**

Nachdem Sie diesen Arbeitsablauf importiert haben, wird in vRealize Automation auf der Registerkarte **Katalog** des delegierten Administrators ein Element für diesen Arbeitsablauf angezeigt. Nachdem der delegierte Administrator eine Anforderung zum Ausführen dieses Arbeitsablaufs sendet, führt der Arbeitsablauf eine oder mehrere Aufgaben aus, um sicherzustellen, dass eine Maschine erstellt, bereitgestellt und bei Bedarf einem Benutzer zugewiesen wird. Falls erforderlich, erstellt der Arbeitsablauf auch eine Berechtigung für den Benutzer. Damit wird erreicht, dass der Endbenutzer ein Element auf der Registerkarte **Elemente** des Benutzers in vRealize Automation hat, und der Endbenutzer die für die Self-Service-Arbeitsabläufe beschriebenen konfigurierten Aktionsschaltflächen sehen kann.

- **Port-Pool in vCAC**

Nachdem Sie diesen Arbeitsablauf importiert haben, wird in **auf der Registerkarte Katalog** vRealize Automation des delegierten Administrators ein Element für diesen Arbeitsablauf angezeigt. Nachdem der delegierte Administrator eine Anforderung zum Ausführen dieses Arbeitsablaufs sendet, erstellt der Arbeitsablauf Elemente für die angegebenen Pools. Diese Pools werden dann in vRealize Automation auf der Registerkarte **Elemente** des delegierten Administrators angezeigt.

Wenn der delegierte Administrator ein Pool-Element anklickt und zur Registerkarte **Elementdetails** geht, kann dieser auf die für die Desktop-Pool-Verwaltung konfigurierten Aktionen zugreifen. Diese Aktionen können beispielsweise Pool verwerfen (Löschen des Pools), Zuordnung verwalten, Berechtigung verwalten, Sitzung verwalten sowie bei Linked-Clone-Pools Neuzusammenstellung sein. Auf diese Weise kann ein delegierter Administrator in vRealize Automation Desktop-Pools über Aktionsschaltflächen verwalten.

## Voraussetzungen

- Erstellen Sie die Business-Gruppen, die die Benutzer enthalten, die diese Aktionen verwenden werden. Siehe [Erstellen von Unternehmensgruppen für delegierte Administratoren und Endbenutzer](#).
- Stellen Sie sicher, dass vRealize Automation für die Kommunikation mit dem vRealize Orchestrator-Server konfiguriert ist, damit die vRealize Orchestrator-Arbeitsabläufe verfügbar sind.
- Importieren Sie die Aktionen für Desktops und Pools. Siehe [Importieren von Aktionen für Desktop- und Pool-Elemente](#).

## Verfahren

### 1 Importieren des Arbeitsablaufs „Self-Service-Desktop-Zuordnung“

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht Endbenutzern, sich selbst eine Maschine zuzuordnen.

### 2 Importieren des Arbeitsablaufs „Erweiterte Self-Service-Desktop-Zuordnung“

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht Endbenutzern, sich Maschinen selbst zuzuteilen, wobei als Maschinenanbieter entweder **Horizon View** oder **vRealize Automation** ausgewählt wird.

### 3 Importieren des Arbeitsablaufs „Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Desktop-Zuordnung)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht einem delegierten Administrator, Maschinen einem Endbenutzer zuzuteilen, wobei als Maschinenanbieter entweder **Horizon View** oder **vRealize Automation** ausgewählt wird.

### 4 Importieren des Arbeitsablaufs „Assign an App Stack to User“ (Anwendungs-Stack einem Benutzer zuweisen)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht es Endbenutzern, einen Anwendungs-Stack für die eigene Verwendung anzufordern.

### 5 Importieren des Arbeitsablaufs „Self-Service Remote Application“ (Remoteanwendung im Self-Service anfordern)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht es Endbenutzern, eine Remoteanwendung für die eigene Verwendung anzufordern.

### 6 Arbeitsablauf „Importieren des Port-Pools in vCAC“

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht einem delegierten Administrator, Horizon-Desktop-Pools in vRealize Automation zu importieren und die Pools direkt über die Konsole von vRealize Automation zu verwalten.

## Importieren des Arbeitsablaufs „Self-Service-Desktop-Zuordnung“

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht Endbenutzern, sich selbst eine Maschine zuzuordnen.

### Verfahren

1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.

2 Wählen Sie einen neuen Dienst-Blueprint aus.

vRealize Automation Version	Aktion
6.2.4	Wählen Sie <b>Erweiterte Dienste &gt; Dienst-Blueprints</b> aus.
7.2 und höher	Wählen Sie <b>Entwurf &gt; XaaS &gt; XaaS-Blueprints</b> aus.

3 Klicken Sie auf das Symbol **Hinzufügen (+)**.

4 Navigieren Sie auf der Registerkarte **Blueprint hinzufügen - Arbeitsablauf** zu **Bibliothek > Horizon > Arbeitsabläufe > vCAC**, wählen Sie den Arbeitsablauf aus und klicken Sie auf **Weiter**.



- 5 Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Details** das Kontrollkästchen **Informationsseite zur Serviceanforderung ausblenden** und klicken Sie auf **Weiter**.
- 6 Klicken Sie auf der Registerkarte **Blueprint-Formular** auf **Weiter**.
- 7 Wählen Sie auf der Registerkarte **Bereitgestellte Ressource** die Option **desktop[ViewDesktop]** aus und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Der Blueprint wird in die Liste auf der Seite **Dienst-Blueprints** aufgenommen und in der Statusspalte wird angezeigt, dass der Blueprint als Entwurf vorliegt.

- 8 Wählen Sie auf der Seite **Dienst-Blueprints** den Blueprint aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Veröffentlichen** über der Tabelle.

Der Dienst-Blueprint für den Arbeitsablauf wird veröffentlicht und in der Tabelle **Zusätzliche Services > Dienst-Blueprints** angezeigt.

### Nächste Schritte

Importieren Sie andere Desktopzuordnungs-Arbeitsabläufe.

## Importieren des Arbeitsablaufs „Erweiterte Self-Service-Desktop-Zuordnung“

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht Endbenutzern, sich Maschinen selbst zuzuteilen, wobei als Maschinenanbieter entweder **Horizon View** oder **vRealize Automation** ausgewählt wird.

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.
- 2 Wählen Sie einen neuen Dienst-Blueprint aus.

vRealize Automation Version	Aktion
6.2.4	Wählen Sie <b>Erweiterte Dienste &gt; Dienst-Blueprints</b> aus.
7.2 und höher	Wählen Sie <b>Entwurf &gt; XaaS &gt; XaaS-Blueprints</b> aus.

- 3 Klicken Sie auf das Symbol **Hinzufügen (+)**.
- 4 Navigieren Sie auf der Registerkarte **Blueprint hinzufügen - Arbeitsablauf** zu **Bibliothek > Horizon > Arbeitsabläufe > vCAC**, wählen Sie den Arbeitsablauf aus und klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Details** das Kontrollkästchen **Informationsseite zur Serviceanforderung ausblenden** und klicken Sie auf **Weiter**.

- 6 (Optional) Binden Sie auf der Registerkarte **Blueprint-Formular** das Feld **Maschinenkatalogelement erstellen** an einen bestimmten Maschinen-Blueprint.

Das Ausführen dieser Aufgabe bewirkt, dass es dem Endbenutzer oder delegierten Administrator nicht gestattet sein wird, durch den Blueprint-Katalog zu navigieren, um einen Blueprint auszuwählen. Sie können den Arbeitsablauf als Sicherheitsmaßnahme so konfigurieren, dass der Blueprint bereits ausgewählt ist.

- a Klicken Sie auf der Registerkarte **Blueprint-Formular** in das Textfeld **Maschinenkatalogelement erstellen** und klicken Sie dann auf das (Stift-)Symbol **Bearbeiten**.

Das Dialogfeld „Formularfeld bearbeiten – Maschinenkatalogelement erstellen“ wird angezeigt.

- b Wählen Sie auf der Registerkarte **Einschränkungen** aus der Dropdown-Liste **Wert** die Option **Konstante** aus und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- c Navigieren Sie im Dialogfeld „Werte auswählen“ unter **Katalog** zu dem Blueprint, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Namen des Blueprints und klicken Sie auf **Senden**.
- d Bearbeiten Sie das Feld erneut und wählen Sie auf der Registerkarte **Einschränkungen** aus der Dropdown-Liste **Sichtbar** die Option **Konstante** aus, wählen Sie die Option **Nein** und klicken Sie auf **Senden**.

- 7 Klicken Sie auf der Registerkarte **Blueprint-Formular** auf **Weiter**.

- 8 Wählen Sie auf der Registerkarte **Bereitgestellte Ressource** die Option **desktop[ViewDesktop]** aus und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Der Blueprint wird in die Liste auf der Seite **Dienst-Blueprints** aufgenommen und in der Statusspalte wird angezeigt, dass der Blueprint als Entwurf vorliegt.

- 9 Wählen Sie auf der Seite **Dienst-Blueprints** den Blueprint aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Veröffentlichen** über der Tabelle.

Der Dienst-Blueprint für den Arbeitsablauf wird veröffentlicht und in der Tabelle **Zusätzliche Services > Dienst-Blueprints** angezeigt.

#### Nächste Schritte

Importieren Sie andere Arbeitsabläufe.

## Importieren des Arbeitsablaufs „Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Desktop-Zuordnung)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht einem delegierten Administrator, Maschinen einem Endbenutzer zuzuteilen, wobei als Maschinenanbieter entweder **Horizon View** oder **vRealize Automation** ausgewählt wird.

#### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.

## 2 Wählen Sie einen neuen Dienst-Blueprint aus.

vRealize Automation Version	Aktion
6.2.4	Wählen Sie <b>Erweiterte Dienste &gt; Dienst-Blueprints</b> aus.
7.2 und höher	Wählen Sie <b>Entwurf &gt; XaaS &gt; XaaS-Blueprints</b> aus.

- 3 Klicken Sie auf das Symbol **Hinzufügen (+)**.
- 4 Navigieren Sie auf der Registerkarte **Blueprint hinzufügen - Arbeitsablauf** zu **Bibliothek > Horizon > Arbeitsabläufe > vCAC**, wählen Sie den Arbeitsablauf aus und klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Details** das Kontrollkästchen **Informationsseite zur Serviceanforderung ausblenden** und klicken Sie auf **Weiter**.
- 6 (Optional) Binden Sie auf der Registerkarte **Blueprint-Formular** das Feld **Maschinenkatalogelement erstellen** an einen bestimmten Maschinen-Blueprint.

Das Ausführen dieser Aufgabe bewirkt, dass es dem Endbenutzer oder delegierten Administrator nicht gestattet sein wird, durch den Blueprint-Katalog zu navigieren, um einen Blueprint auszuwählen. Sie können den Arbeitsablauf als Sicherheitsmaßnahme so konfigurieren, dass der Blueprint bereits ausgewählt ist.

- a Klicken Sie auf der Registerkarte **Blueprint-Formular** in das Textfeld **Maschinenkatalogelement erstellen** und klicken Sie dann auf das (Stift-)Symbol **Bearbeiten**.

Das Dialogfeld „Formularfeld bearbeiten – Maschinenkatalogelement erstellen“ wird angezeigt.

- b Wählen Sie auf der Registerkarte **Einschränkungen** aus der Dropdown-Liste **Wert** die Option **Konstante** aus und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- c Navigieren Sie im Dialogfeld „Werte auswählen“ unter **Katalog** zu dem Blueprint, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Namen des Blueprints und klicken Sie auf **Senden**.
- d Bearbeiten Sie das Feld erneut und wählen Sie auf der Registerkarte **Einschränkungen** aus der Dropdown-Liste **Sichtbar** die Option **Konstante** aus, wählen Sie die Option **Nein** und klicken Sie auf **Senden**.

- 7 Klicken Sie auf der Registerkarte **Blueprint-Formular** auf **Weiter**.
- 8 Vergewissern Sie sich, dass auf der Registerkarte **Bereitgestellte Ressource** keine Elemente ausgewählt sind, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

**Wichtig** Stellen Sie sicher, dass **desktop[ViewDesktop]** nicht ausgewählt ist. Diese Ressource ist nur für die Self-Service-Arbeitsabläufe und nicht für den Arbeitsablauf „Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Desktopzuordnung) anwendbar.

Der Blueprint wird in die Liste auf der Seite **Dienst-Blueprints** aufgenommen und in der Statusspalte wird angezeigt, dass der Blueprint als Entwurf vorliegt.

- 9 Wählen Sie auf der Seite **Dienst-Blueprints** den Blueprint aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Veröffentlichen** über der Tabelle.

Der Dienst-Blueprint für den Arbeitsablauf wird veröffentlicht und in der Tabelle **Zusätzliche Services > Dienst-Blueprints** angezeigt.

## Importieren des Arbeitsablaufs „Assign an App Stack to User“ (Anwendungs-Stack einem Benutzer zuweisen)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht es Endbenutzern, einen Anwendungs-Stack für die eigene Verwendung anzufordern.

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Entwurf**.
- 3 Wählen Sie **XaaS > XaaS-Blueprints** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu (+)**, um einen Blueprint für den Arbeitsablauf hinzuzufügen.
- 4 Erweitern Sie auf der Registerkarte **Arbeitsablauf** des Bereichs „Neuer Blueprint“ **Orchestrator > Bibliothek > Horizon > Arbeitsabläufe > vCAC**.
- 5 Wählen Sie den Arbeitsablauf **Assign an App Stack to User** (Anwendungs-Stack einem Benutzer zuweisen) aus und klicken Sie auf **Weiter**.
- 6 Löschen Sie im Bereich **Assign an App Stack to User – Blueprint bearbeiten** den Standardwert im Textfeld **Name** und geben Sie **Self-Service-Anforderung für einen Anwendungs-Stack** ein.
- 7 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Informationsseite zur Kataloganforderung ausblenden** und klicken Sie auf **Weiter**.
- 8 Klicken Sie auf der Registerkarte **Blueprint-Formular** in das Textfeld **Der Benutzer für die Berechtigung**.
- 9 Klicken Sie auf die Registerkarte **Einschränkungen** und geben Sie die Einschränkungswerte für den Benutzer an.
  - a Klicken Sie zur Erweiterung des Dropdown-Menüs **Wert** und wählen Sie das Optionsfeld **Feld** aus.
  - b Klicken Sie auf den Link **Feldwerte definieren**, erweitern Sie **Anforderungsinformationen > Angefordert von** und wählen Sie aus dem Dropdown-Menü **Prinzipal-ID** aus.
  - c Klicken Sie auf **Anwenden**, um Ihre Auswahl zu speichern.
  - d Klicken Sie auf der Registerkarte **Einschränkungen** zur Erweiterung des Dropdown-Menüs **Sichtbar**, wählen Sie **Konstante** und dann **Nein** aus.
  - e Klicken Sie auf **Übernehmen**.
- 10 Klicken Sie auf der Registerkarte **Blueprint-Formular** auf **Fertig stellen**.

Der neue Blueprint „Self-Service-Anforderung für einen Anwendungs-Stack“ wird der Liste auf der Seite **XaaS-Blueprints** hinzugefügt und verfügt über den Status „Entwurf“.

- 11 Wählen Sie die Zeile für den Blueprint „Self-Service-Anforderung für einen Anwendungs-Stack“ aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Veröffentlichen** über der Tabelle.

Der Dienst-Blueprint für den Arbeitsablauf „Self-Service-Anforderung für einen Anwendungs-Stack“ wird veröffentlicht und auf der Seite **XaaS > XaaS-Blueprints** angezeigt.

## Importieren des Arbeitsablaufs „Self-Service Remote Application“ (Remoteanwendung im Self-Service anfordern)

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht es Endbenutzern, eine Remoteanwendung für die eigene Verwendung anzufordern.

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Entwurf**.
- 3 Wählen Sie **XaaS > XaaS-Blueprints** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu (+)**, um einen Blueprint für den Arbeitsablauf hinzuzufügen.
- 4 Erweitern Sie auf der Registerkarte **Arbeitsablauf** des Bereichs „Neuer Blueprint“ **Orchestrator > Bibliothek > Horizon > Arbeitsabläufe > vCAC**.
- 5 Wählen Sie den Arbeitsablauf **Self-Service Request Application** (Anwendung im Self-Service anfordern) aus und klicken Sie auf **Weiter**.
- 6 Aktivieren Sie im Bereich **Self-Service Request Application – Blueprint bearbeiten** das Kontrollkästchen **Informationsseite zur Kataloganforderung ausblenden** und klicken Sie auf **Weiter**.
- 7 Klicken Sie auf der Registerkarte **Blueprint-Formular** auf **Weiter**.
- 8 Klicken Sie auf der Registerkarte **Bereitgestellte Ressource** auf **Fertig stellen**.  
  
Der neue Blueprint „Self-Service Request Application“ (Anwendung im Self-Service anfordern) wird der Liste auf der Seite **XaaS-Blueprints** hinzugefügt und verfügt über den Status „Entwurf“.
- 9 Wählen Sie die Zeile für den Blueprint „Anwendung im Self-Service anfordern“ aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Veröffentlichen** über der Tabelle.

Der Dienst-Blueprint für den Arbeitsablauf „Self-Service Request Application“ wird veröffentlicht und in der Tabelle **XaaS > XaaS-Blueprints** angezeigt.

## Arbeitsablauf „Importieren des Port-Pools in vCAC“

Dieser Arbeitsablauf ermöglicht einem delegierten Administrator, Horizon-Desktop-Pools in vRealize Automation zu importieren und die Pools direkt über die Konsole von vRealize Automation zu verwalten.

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.

## 2 Fügen Sie für den Arbeitsablauf einen Blueprint hinzu.

vRealize Automation Version	Aktion
6.2.4	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie <b>Zusätzliche Services &gt; Dienst-Blueprints</b> aus und klicken Sie auf das Symbol <b>Hinzufügen (+)</b>.</li> <li>Wechseln Sie auf der Registerkarte <b>Blueprint hinzufügen – Arbeitsablauf</b> zu <b>Bibliothek &gt; Horizon &gt; Arbeitsabläufe &gt; vCAC</b>, wählen Sie den Arbeitsablauf aus und klicken Sie auf <b>Weiter</b>.</li> </ol>
7.2 und höher	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie in der hierarchischen Liste der Arbeitsabläufe <b>Bibliothek &gt; Horizon &gt; Konfiguration &gt; vCAC</b> aus.</li> <li>Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsablauf <b>Port-Pool zu vCAC hinzufügen oder aktualisieren</b> und wählen Sie <b>Arbeitsablauf starten</b> aus.</li> </ol>

- Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Details** das Kontrollkästchen **Informationsseite zur Serviceanforderung ausblenden** und klicken Sie auf **Weiter**.
- Bearbeiten Sie auf der Registerkarte **Blueprint-Formular** das Feld **vCACUser**, um den Blueprint an den Benutzer zu binden.
  - Klicken Sie in das Textfeld **vCACUser** und klicken Sie dann auf das (Stift-)Symbol **Bearbeiten**.
  - Klicken Sie im Dialogfeld „Formularfeld bearbeiten – vCACUser“ auf die Registerkarte **Einschränkungen**.
  - Klicken Sie, um die Dropdown-Liste **Wert:** zu erweitern.
  - Aktivieren Sie die Optionsschaltfläche **Feld** und erweitern Sie das Element **Anforderungsinformationen**.
  - Erweitern Sie das Element **Angefordert von** und wählen Sie **Prinzipal-ID** aus.
  - Klicken Sie, um die Dropdown-Liste **Sichtbar:** zu erweitern.
  - Aktivieren Sie die Optionsschaltfläche **Konstant** und wählen Sie **Nein** aus, um diesen Parameter in einer Kataloganforderung auszublenden.
  - Klicken Sie auf **Senden**.
- Klicken Sie auf der Registerkarte **Blueprint-Formular** auf **Weiter**.
- Wählen Sie auf der Registerkarte **Bereitgestellte Ressource** die Option **pool[ViewPool]** aus und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Der Blueprint wird in die Liste auf der Seite **Dienst-Blueprints** aufgenommen und in der Statusspalte wird angezeigt, dass der Blueprint als Entwurf vorliegt.

- Wählen Sie auf der Seite **Dienst-Blueprints** den Blueprint aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Veröffentlichen** über der Tabelle.

Der Dienst-Blueprint für den Arbeitsablauf wird veröffentlicht und in der Tabelle **Zusätzliche Services > Dienst-Blueprints** angezeigt.

## Nächste Schritte

Wenn Sie noch keinen Dienst hinzugefügt haben, um die Arbeitsabläufe für delegierte Administratoren oder Endbenutzer verfügbar zu machen, befolgen Sie die unter [Konfigurieren des Katalogelements für den Arbeitsablauf](#) beschriebene Vorgehensweise.

Erteilen Sie Benutzern Berechtigungen für die Aktionen, die für Desktop- und Pool-Elemente in vRealize Automation angezeigt werden. Siehe [Berechtigen von Benutzern für Aktionselemente](#).

## Berechtigen von Benutzern für Aktionselemente

Nachdem Sie Aktionselemente erstellt haben, können Sie Endbenutzer und delegierte Administratoren zur Verwendung der Aktionsschaltflächen auf der Registerkarte **Elemente** von vRealize Automation berechtigen.

### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Berechtigungen erstellt haben, damit delegierte Administratoren und Endbenutzer Dienste verwenden können. Siehe [Erstellen von Berechtigungen für delegierte Administratoren und Endbenutzer](#).
- Erstellen Sie Dienst-Blueprints für die entsprechenden Arbeitsabläufe. Siehe [Importieren von Arbeitsabläufen für die Desktop- und Pool-Verwaltung](#).

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Administration** (Verwaltung).
- 3 Wählen Sie **Katalogverwaltung > Berechtigungen** aus.
- 4 Klicken Sie auf das entsprechende Element in der Liste auf der Seite **Berechtigungen**.  
Sie haben bereits Berechtigungen für Dienste erstellt. Jetzt fügen Sie Berechtigungen für Aktionen hinzu.
- 5 Klicken Sie auf der Registerkarte **Elemente und Berechtigungen** auf das Symbol **Hinzufügen** (+) für **Berechtigte Aktionen**.
- 6 Wählen Sie im Dialogfeld „Aktionen zu Berechtigungen hinzufügen“ aus der Dropdownliste **Typ** jeweils die Option **ViewPool** oder **ViewDesktop** aus.  
Wenn Sie die Berechtigung eines delegierten Administrators bearbeiten, wählen Sie **ViewPool** aus. Wenn Sie die Berechtigung eines Endbenutzers bearbeiten, wählen Sie **ViewDesktop** aus.
- 7 Aktivieren Sie die Kontrollkästchen neben den Namen der jeweiligen Aktionen, und klicken Sie auf **OK**.  
Die Aktionen werden der Liste **Berechtigte Aktionen** hinzugefügt.

- 8 Klicken Sie auf der Seite **Berechtigung bearbeiten** auf **Aktualisieren**.
- 9 Wiederholen Sie den Prozess so oft wie erforderlich, damit sowohl die Endbenutzer als auch die delegierten Administratoren über die richtigen Aktionsberechtigungen verfügen.

#### Nächste Schritte

Importieren Sie Symbole, die auf der Registerkarte **Elemente** für Endbenutzer und delegierte Administratoren in vRealize Automation angezeigt werden sollen. Siehe [Importieren von Aktionssymbolen in vRealize Automation](#).

## Importieren von Aktionssymbolen in vRealize Automation

In diesem letzten Schritt laden Sie die aus vRealize Orchestrator exportierten und auf Ihrem lokalen Computer gespeicherten Aktionssymbole hoch.

#### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Symbole auf Ihr lokales System exportiert haben. Siehe [Exportieren von Aktionselementsymbolen aus vRealize Orchestrator](#).
- Erteilen Sie Benutzern Berechtigungen für die Aktionen, die für Desktop- und Pool-Elemente in vRealize Automation angezeigt werden. Siehe [Berechtigungen von Benutzern für Aktionselemente](#).

#### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Administrator an.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Administration** (Verwaltung).
- 3 Wählen Sie **Katalogmanagement > Aktionen** aus.
- 4 Erweitern Sie auf der Seite **Aktionen** das Steuerelement **Erweiterte Suche**, wählen Sie dann aus der Dropdown-Liste **Ressourcentyp** entweder **ViewDesktop** oder **ViewPool** aus und klicken Sie auf das Suchsymbol.  
  
Es werden nur die Aktionen für den jeweils ausgewählten Ressourcentyp angezeigt.
- 5 Klicken Sie in der Liste der gefilterten Aktionen auf das entsprechende Element und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Durchsuchen** neben **Symbol**.
- 6 Gehen Sie zur Symboldatei auf Ihrem lokalen Computer, wählen Sie die Datei aus und klicken Sie auf **Öffnen**.
- 7 Klicken Sie auf der Seite **Aktion konfigurieren** auf **Aktualisieren**.

Das Symbol wird jetzt in vRealize Automation auf der Registerkarte **Elemente** angezeigt.



# Erstellen von Maschinen und Verwalten von Pools in vRealize Automation

## 6

Sie können Arbeitsabläufe ausführen, mit denen eine von vRealize Automation bereitgestellte Maschine zu einem Horizon-Desktop-Pool hinzugefügt wird.

Wenn Sie vRealize Automation-Maschinen-Blueprints zum Erstellen virtueller Maschinen verwenden, können Sie die virtuellen Maschinen über die Registerkarte **Infrastruktur** von vRealize Automation verwalten. Dort stehen Aktionen wie Neustart, Herunterfahren und Löschen zur Verfügung.

vRealize Automation stellt auch erweiterte Richtlinien für Optionen wie Anzahl der Lease-Tage, Kosten und Archivtage bereit.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Voraussetzungen für die Erstellung von Maschinen in vRealize Automation](#)
- [Erstellen von Vorlagen und Blueprints für das Hinzufügen von Maschinen zu Desktop-Pools](#)
- [Verwenden von Maschinen-Blueprints zum Erstellen und Hinzufügen von Desktops zu Pools](#)
- [Konfigurieren eines Maschinen-Blueprint-Diensts für erweiterte Desktop-Zuordnung](#)
- [Szenarien für erweiterte Desktop-Zuteilung für delegierte Administratoren und Endbenutzer](#)
- [Löschen von durch vRealize Automation bereitgestellten Maschinen](#)

## Voraussetzungen für die Erstellung von Maschinen in vRealize Automation

Sie müssen einige vCloud Automation Center-Plug-In-Arbeitsabläufe sowie einige Horizon-Konfigurations-Arbeitsabläufe ausführen, bevor Sie mit vRealize Automation Maschinen für Desktop-Pools erstellen können.

Sie müssen die folgenden Aufgaben ausführen, bevor Sie den Arbeitsablauf „Configure vCAC Blueprint to Provision Machine to Pool“ (vCAC-Blueprint zur Bereitstellung einer Maschine für den Pool konfigurieren), den Arbeitsablauf „Self-Service Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Self-Service-Desktopzuordnung) oder den Arbeitsablauf „Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Desktopzuordnung) ausführen können.

- 1 Melden Sie sich bei der vRealize Orchestrator-Konfigurationsschnittstelle als Administrator an und überprüfen Sie, ob das Plug-In für vRealize Automation(vCAC) installiert ist.

Wenn Sie eine in vRealize Automation eingebettete Orchestrator-Instanz verwenden, ist dieses Plug-In bereits installiert.

- 2 Melden Sie sich als Administrator bei Orchestrator an und führen Sie den Arbeitsablauf „vCAC-Host hinzufügen“ aus, der sich in folgendem Konfigurationsordner befindet:

vRealize Automation Version	Dateipfad
6.2.4	vCloud Automation Center/Configuration
7.2 und höher	vRealize Automation/Configuration

Sie können für nahezu alle Elemente die Standardeinstellungen verwenden. Nur für **Sitzungsmodus** müssen Sie aus der Dropdown-Liste **Gemeinsame Sitzung** auswählen. Benutzername und Kennwort für die Authentifizierung sind die Anmeldedaten für den Mandantenadministrator.

- 3 Führen Sie den folgenden Arbeitsablauf aus:

vRealize Automation Version	Aktion
6.2.4	Fügen Sie den Arbeitsablauf „IaaS-Host eines vCAC-Hosts hinzufügen“ hinzu, der sich im Ordner vCloud Automation Center/Configuration befindet.
7.2 und höher	Fügen Sie den Arbeitsablauf „IaaS-Host eines vRA-Hosts hinzufügen“ hinzu, der sich im Ordner vRealize Automation/Configuration befindet.

Sie können für nahezu alle Elemente die Standardeinstellungen verwenden. Nur für **Sitzungsmodus** müssen Sie aus der Dropdown-Liste **Gemeinsame Sitzung** auswählen. Benutzername und Kennwort für die Authentifizierung sind lokale Administrator-Anmeldedaten für die Anmeldung beim Windows-Betriebssystem dieser virtuellen Maschine.

- 4 Führen Sie den Arbeitsablauf „vCO-Anpassung installieren“ aus, der sich in folgendem Ordner befindet:

vRealize Automation Version	Dateipfad
6.2.4	Ordner vCloud Automation Center/Infrastructure Administration/Extensibility/Installation
7.2 und höher	Ordner vRealize Automation/Infrastructure Administration/Extensibility/Installation

Legen Sie auf der Seite **Stubs** des Assistenten nur für die folgenden Elemente **Ja** fest: **WFStubMachineProvisioned** und **WFStubUnprovisionMachine**.

- 5 Fügen Sie Gastanmeldedaten hinzu, indem Sie den Arbeitsablauf „Add Guest Credentials“ (Anmeldedaten des Gasts hinzufügen) des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon-Plug-Ins ausführen.

Dieser Arbeitsablauf befindet sich im Ordner Horizon/Konfiguration/Konfiguration der Horizon-Registrierung. Die Gastanmeldedaten sind der Benutzername und das Kennwort für die Anmeldung als Administrator oder Domänenadministrator bei der virtuellen Maschine.

- 6 Führen Sie den Arbeitsablauf „Manage Delegated Administrator Configuration for Registration“ (Konfiguration des delegierten Administrators für die Registrierung verwalten) aus, der sich im Ordner Horizon/Konfiguration/Konfiguration der Horizon-Registrierung befindet, damit dem delegierten Administrator die Verwendung der Gastanmeldedaten und der Zugriff auf Datencenter- und VM-Ordner ermöglicht wird.
- 7 Führen Sie den Arbeitsablauf „Manage Self Service Configuration for Registration“ (Self-Service-Konfiguration für die Registrierung verwalten) aus, der sich im Ordner Horizon/Konfiguration/Konfiguration der Horizon-Registrierung befindet, damit Endbenutzern die Verwendung der Gastanmeldedaten und der Zugriff auf Datencenter- und VM-Ordner ermöglicht wird.

## Erstellen von Vorlagen und Blueprints für das Hinzufügen von Maschinen zu Desktop-Pools

Nachdem Sie Maschinen-Blueprints erstellt und konfiguriert haben, können Sie einen Blueprint im Arbeitsablauf „Configure vCAC Blueprint to Provision Machine to Pool“ (vCAC-Blueprint zum Bereitstellen von Maschine an Pool konfigurieren), „Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Desktop-Zuordnung) oder „Self-Service Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Self-Service-Desktop-Zuordnung) auswählen.

### Voraussetzungen

- Führen Sie die Orchestrator-Arbeitsabläufe wie unter [Voraussetzungen für die Erstellung von Maschinen in vRealize Automation](#) beschrieben aus.
- Melden Sie sich bei vRealize Automation als Mandantenadministrator an und stellen Sie sicher, dass für vRealize Orchestrator ein Endpunkt erstellt wurde und dass dessen Priorität auf **1** festgelegt ist.

Gehen Sie auf der Registerkarte **Infrastruktur** zu **Endpunkte > Endpunkte**, stellen Sie sicher, dass vRealize Orchestrator in der Liste der Endpunkte aufgeführt ist, und stellen Sie sicher, dass für den Endpunkt die Eigenschaft **VMware.VCenterOrchestrator.Priority** auf **1** festgelegt ist. Vollständige Anweisungen finden Sie im Thema „Create a vRealize Orchestrator Endpoint“ im Dokument *vRealize Automation Machine Extensibility* auf der Dokumentationsseite unter <https://docs.vmware.com/de/vRealize-Automation/index.html>.

- Wenn Sie weitere Aktionsschaltflächen auf der Registerkarte **Elemente** von vRealize Automation bereitstellen möchten, damit delegierte Administratoren diese für Pool-Verwaltungsaufgaben verwenden können, führen Sie die unter [Kapitel 5Bereitstellung von Desktop- und Pool-Aktionen in vRealize Automation](#) beschriebenen Aufgaben aus.
- Machen Sie sich mit den Konzepten von „Information as a Service“ (IaaS) und dem Prozess zum Erstellen von Maschinen-Blueprints sowie dem Erstellen von Diensten und Berechtigungen für die Blueprints vertraut. Weitere Informationen finden Sie in der vRealize Automation-Dokumentation auf der Dokumentationsseite unter <https://docs.vmware.com/de/vRealize-Automation/index.html>.

## Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Automation als Mandantenadministrator an, und erstellen Sie einen oder mehrere Maschinen-Blueprints mit einem Quelltyp von `iaas-service`.

---

**Wichtig** Wenn Sie einen Maschinennamen im Blueprint angeben, verwenden Sie eine Namenskonvention, die alle Horizon-Administratoren darauf hinweist, dass die Maschine in vRealize Automation erstellt wurde. Maschinen, die in vRealize Automation erstellt wurden, dürfen nur innerhalb von vRealize Automation gelöscht werden. Anhand der Namenskonvention kann der Horizon-Administrator erkennen, dass die Maschine nicht über die Horizon Administrator-Benutzeroberfläche gelöscht werden darf. Wenn die Maschine im Horizon Administrator gelöscht wird, wird der Maschinenstatus in vRealize Automation als **Fehlt** angezeigt.

---

- 2 Wenn Sie die Vorlage für die virtuelle Maschine erstellen, installieren Sie die neueste Version von VMware Tools und Horizon Agent im Gastbetriebssystem.

Anweisungen zum Installieren von VMware Tools finden Sie in der vSphere Client-Hilfe. Anweisungen zum Installieren von Horizon Agent finden Sie im Dokument *Einrichten von virtuellen Desktops in Horizon 7* auf der Dokumentationsseite unter <https://docs.vmware.com/de/VMware-Horizon-7/index.html>.

- 3 Wenn Sie die Vorlage der virtuellen Maschine erstellen, fügen Sie die Maschine zur Domäne hinzu.
- 4 Wenn Sie einen Blueprint für eine nicht verwaltete Maschine erstellen, stellen Sie sicher, dass der Blueprint eine Anpassungsspezifikation enthält, um die virtuelle Maschine so zu konfigurieren, dass sie einen eindeutigen Hostnamen aufweist.

Gehen Sie zur Registerkarte **Build-Information** in den Blueprint-Eigenschaften und stellen Sie sicher, dass das Textfeld **Anpassungsspezifikation** die zu verwendende Anpassungsspezifikation angibt.

Wenn die angegebene Anpassungsspezifikation nicht richtig eingerichtet ist, kann es vorkommen, dass die Maschine länger als eine Stunde im Status `Customizing` bleibt, bevor sie ausfällt.

- 5 Veröffentlichen Sie den Maschinen-Blueprint.
- 6 Erstellen Sie einen Dienst für den Blueprint über **Verwaltung > Katalogverwaltung > Dienste**, und befolgen Sie die Schritte des Assistenten.

Sie können beispielsweise einen spezifischen Dienst für Maschinen-Blueprints erstellen, anstatt den Dienst zu verwenden, den Sie für Dienst-Blueprints erstellt haben.

## Nächste Schritte

Fügen Sie die entsprechende Berechtigung hinzu, und führen Sie den betreffenden Arbeitsablauf aus. Siehe [Verwenden von Maschinen-Blueprints zum Erstellen und Hinzufügen von Desktops zu Pools](#) und [Konfigurieren eines Maschinen-Blueprint-Diensts für erweiterte Desktop-Zuordnung](#).

## Verwenden von Maschinen-Blueprints zum Erstellen und Hinzufügen von Desktops zu Pools

Administratoren können den Arbeitsablauf „Configure vCAC Blueprint to Provision Machine to Pool“ (vCAC-Blueprint zur Bereitstellung einer Maschine für den Pool konfigurieren) ausführen, um in vRealize Automation verwaltete bzw. nicht verwaltete Maschinen zu erstellen und diese einem bestimmten manuellen Desktop-Pool hinzuzufügen.

### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Führen Sie die entsprechenden Aufgaben aus dem Abschnitt [Verfügbar machen der Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon in vRealize Automation](#) aus. Zu diesen Aufgaben zählen das Erstellen von Unternehmensgruppen und Diensten für delegierte Administratoren und Endbenutzer, das Erstellen von Berechtigungen für die Dienste, das Konfigurieren von Katalogelementen und das Binden von bestimmten Textfeldern zu spezifischen Werten.
- Führen Sie die Orchestrator-Arbeitsabläufe wie unter [Voraussetzungen für die Erstellung von Maschinen in vRealize Automation](#) beschrieben aus.
- Erstellen Sie wie unter [Erstellen von Vorlagen und Blueprints für das Hinzufügen von Maschinen zu Desktop-Pools](#) beschrieben einen oder mehrere Maschinen-Blueprints.
- Wenn Sie beabsichtigen, auf der Registerkarte **Elemente** Aktionsschaltflächen zur Verfügung zu stellen, damit delegierte Administratoren über Aktionsschaltflächen Pool-Verwaltungsaufgaben ausführen können, führen Sie die unter [Kapitel 5Bereitstellung von Desktop- und Pool-Aktionen in vRealize Automation](#) beschriebenen Aufgaben aus.

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich als Mandantenadministrator bei vRealize Automation an.
- 2 Fügen Sie eine Berechtigung für den delegierten Administrator hinzu.
  - a Gehen Sie auf der Registerkarte **Verwaltung** zu **Katalogverwaltung > Berechtigungen** und klicken Sie auf das Element in der Liste für delegierte Administratoren.
  - b Fügen Sie der Liste **Berechtigte Dienste** den Maschinen-Blueprint-Dienst hinzu.
  - c Wird dem delegierten Administrator erlaubt, Maschinen aus bestimmten Pools zu löschen, fügen Sie der Liste **Berechtigte Aktionen** eine Löschaktion hinzu. Wählen Sie als **Typ** die Option **Vir-tuelle Maschine** aus.
  - d Wenn Sie diese Berechtigungen hinzugefügt haben, klicken Sie auf **Aktualisieren**.

- 3 Melden Sie sich als Administrator bei vRealize Orchestrator an und führen Sie den Arbeitsablauf „Configure vCAC Blueprint to Provision Machine to Pool“ (vCAC-Blueprint zur Bereitstellung einer Maschine für den Pool konfigurieren) aus, der sich im Ordner Horizon/Konfiguration befindet.

Sie können den Blueprint aus dem Ordner **Blueprints** im IaaS-Host des vCAC-Hosts auswählen.

Dem Blueprint werden einige benutzerdefinierte Eigenschaften hinzugefügt. Wechseln Sie zu einem der folgenden Menübefehle:

vRealize Automation Version	Menübefehl
6.2.4	Infrastruktur > Blueprints > Blueprints
7.2 und höher	Entwurf > Blueprints > Blueprints

Bearbeiten Sie den Blueprint und überprüfen Sie die benutzerdefinierten Eigenschaften auf der Registerkarte **Eigenschaften**. Ist der Blueprint für einen Pool nicht verwalteter Maschinen, sehen Sie die Eigenschaft **Anmeldedatenname**. Bearbeiten Sie die Eigenschaften **ExternalWFStubs.MachineProvisioned** und **ExternalWFStubs.UnprovisionMachine** nicht. Diese Eigenschaften zeigen die IDs der Arbeitsabläufe an.

- 4 Falls ein Arbeitsablauf nicht erfolgreich ausgeführt werden kann, können Sie versuchen dieses Problem zu beheben, indem Sie in Orchestrator zu **Horizon > CoreModules > Geschäftslogik** gehen und den entsprechenden Arbeitsablauf auswählen, um dessen Protokolle anzuzeigen.

Aktion	Name des Arbeitsablaufs
Verwaltete Maschinen hinzufügen	add-vcac-machine-to-managed-pool
Nicht verwaltete Maschinen hinzufügen	add-vcac-machine-to-unmanaged-pool
Eine verwaltete Maschine löschen	remove--vcac-machine-to-managed-pool
Eine nicht verwaltete Maschine löschen	remove-vcac-machine-to-unmanaged-pool

Der Blueprint erscheint jetzt auf der Registerkarte **Katalog** für den delegierten Administrator. Wenn der IaaS-Administrator den Blueprint so konfiguriert hat, dass delegierte Administratoren die Anzahl der CPUs, die Arbeitsspeichermenge und die Gigabyte an Speicherplatz für die Maschine ändern können, kann der delegierte Administrator beim Senden der Anforderung diese Änderungen auf der Registerkarte **Anforderungsdetails** vornehmen. Der delegierte Administrator kann auch die Anzahl der bereitzustellenden Maschinen ändern. Der delegierte Administrator kann durch Klicken auf die Registerkarte **Anforderungen** den Fortschritt der Maschinenerstellung überwachen.

Nach erfolgreich abgeschlossener Anforderung kann der delegierte Administrator zur Registerkarte **Elemente** gehen, im linken Bereich auf **Maschinen** klicken und dann im rechten Fensterbereich die Maschine(n) sehen. Der delegierte Administrator kann auf einen Maschinennamen klicken, um auf die verfügbaren Aktionen, wie beispielsweise **Löschen**, zuzugreifen. Der Pod- und der Poolname stehen auf der Registerkarte **Eigenschaften** zur Verfügung.

## Konfigurieren eines Maschinen-Blueprint-Diensts für erweiterte Desktop-Zuordnung

Administratoren können den Arbeitsablauf „Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Desktop-Zuordnung) oder den Arbeitsablauf „Self-Service Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Self-Service-Desktop-Zuordnung) ausführen, um delegierten Administratoren und Endbenutzern das Erstellen von verwalteten oder nicht verwalteten Maschinen in vRealize Automation, das Hinzufügen der Maschine zu einem bestimmten manuellen Desktop-Pool und das Zuweisen des Desktops zu einem bestimmten Benutzer zu ermöglichen.

Ziel dieses Verfahrens ist die Konfiguration eines Blueprint-Diensts, damit delegierte Administratoren und Endbenutzer die Erstellung von Desktop-Elementen anfordern können, die auf der Registerkarte **Elemente** der Endbenutzer in vRealize Automation angezeigt werden. Endbenutzer können Desktop-Verwaltungsaktionen ausführen.

---

**Wichtig** In der Version 1.2.0 des Plug-Ins wurde eine neue Option **Maschinenanbieter** zum Arbeitsablauf „Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Desktop-Zuordnung) und zum Arbeitsablauf „Self-Service Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Self-Service-Desktop-Zuordnung) hinzugefügt. Wenn Sie **Horizon View** als Maschinenanbieter auswählen (die Maschine wird demnach innerhalb von Horizon 6 oder Horizon 7 erstellt), verfahren die Arbeitsabläufe genau so wie in früheren Versionen. Sie können jedoch **vRealize Automation Center** auswählen, um die Maschine über einen Blueprint in vRealize Automation zu erstellen und sie dann zu den unterstützten Versionen von Horizon 6 oder Horizon 7 hinzuzufügen. Für diese Option müssen Sie die in diesem Verfahren beschriebenen Aufgaben ausführen.

---

### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Führen Sie die entsprechenden Aufgaben aus dem Thema [Verfügbar machen der Arbeitsabläufe des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon in vRealize Automation](#) aus. Zu diesen Aufgaben zählen das Erstellen von Unternehmensgruppen und Diensten für delegierte Administratoren und Endbenutzer, das Erstellen von Berechtigungen für die Dienste, das Konfigurieren von Katalogelementen und das Binden von bestimmten Feldern zu spezifischen Werten.
- Führen Sie die Orchestrator-Arbeitsabläufe wie unter [Voraussetzungen für die Erstellung von Maschinen in vRealize Automation](#) beschrieben aus.
- Erstellen Sie wie unter [Erstellen von Vorlagen und Blueprints für das Hinzufügen von Maschinen zu Desktop-Pools](#) beschrieben einen oder mehrere Maschinen-Blueprints.

---

**Wichtig** Verwenden Sie keinen Blueprint, der bereits ausgewählt war, als Sie den Arbeitsablauf „Configure vCAC Blueprint to Provision Machine to Pool“ (vCAC-Blueprint zum Bereitstellen von Maschine an Pool konfigurieren) ausführten. Mit diesem Arbeitsablauf werden dem Blueprint Eigenschaften hinzugefügt, die für dieses Verfahren nicht vorhanden sein dürfen.

---

- Führen Sie die Aufgabe [Importieren von Horizon 7-Desktops und -Pools als benutzerdefinierte Ressourcen](#) aus.
- Wenn Sie weitere Aktionsschaltflächen auf der Registerkarte **Elemente** bereitstellen möchten, damit Endbenutzer diese für Desktop-Verwaltungsaufgaben verwenden können, führen Sie die unter [Kapitel 5 Bereitstellung von Desktop- und Pool-Aktionen in vRealize Automation](#) beschriebenen Aufgaben aus.

## Verfahren

- 1 Melden Sie sich als Mandantenadministrator bei vRealize Automation an.
- 2 Fügen Sie den Mandantenadministrator zur Berechtigung der delegierten Administratoren hinzu.
  - a Gehen Sie auf der Registerkarte **Verwaltung** zu **Katalogverwaltung > Berechtigungen** und klicken Sie auf das Element in der Liste für delegierte Administratoren.
  - b Fügen Sie auf der Registerkarte **Details** in der Liste **Benutzer und Gruppen** den Mandantenadministrator zur Berechtigung hinzu.
  - c Fügen Sie auf der Registerkarte **Elemente und Genehmigungen** den Maschinen-Blueprint-Dienst zur Liste **Berechtigte Dienste** hinzu.
  - d Fügen Sie eine Aktion **Löschen** zur Liste **Berechtigte Aktionen** hinzu.  
Wählen Sie als **Typ** die Option **Virtuelle Maschine** aus.
  - e Wenn Sie diese Berechtigungen hinzugefügt haben, klicken Sie auf **Aktualisieren**.
- 3 Wenn Sie den Arbeitsablauf „Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Desktop-Zuordnung) verwenden möchten, konfigurieren Sie die Bereitstellung.
  - a Wechseln Sie zu einem der folgenden Speicherorte: .

vRealize Automation Version	Speicherortbeschreibung
6.2.4	Erweiterte Dienste > Dienst-Blueprints.
7.2 und höher	Entwurf > Dienst-Blueprints

- b Klicken Sie auf **Erweiterte Desktop-Zuordnung** und wählen Sie auf der Registerkarte **Bereitgestellte Ressourcen** die Option **Keine Bereitstellung** aus.
  - c Klicken Sie auf **Aktualisieren**.
- 4 Wenn Sie den Arbeitsablauf „Self-Service Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Self-Service-Desktop-Zuordnung) verwenden möchten, konfigurieren Sie die Bereitstellung.
  - a Gehen Sie zu **Erweiterte Dienste > Dienst-Blueprints**.
  - b Klicken Sie auf **Erweiterte Self-Service-Desktop-Zuordnung** und wählen Sie auf der Registerkarte **Bereitgestellte Ressourcen** die Option **Desktop [ViewDesktop]** aus.
  - c Klicken Sie auf **Aktualisieren**.



- 5 Gehen Sie zur Registerkarte **Katalog**, klicken Sie auf den Dienst, den Sie für Maschinen-Blueprints erstellt haben, und überprüfen Sie, ob die Maschinen-Blueprints im Fensterbereich rechts angezeigt werden.

Elemente werden auf der Registerkarte **Katalog** von vRealize Automation angezeigt, damit delegierte Administratoren und Endbenutzer Desktops anfordern können. Beschreibungen der möglichen Szenarien, die der Arbeitsablauf „Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Desktop-Zuordnung) ermöglicht, finden Sie unter [Szenarien für erweiterte Desktop-Zuteilung für delegierte Administratoren und Endbenutzer](#).

## Szenarien für erweiterte Desktop-Zuteilung für delegierte Administratoren und Endbenutzer

Nachdem Administratoren die erforderlichen Konfigurationsaufgaben durchgeführt haben, können delegierte Administratoren und Endbenutzer die Arbeitsabläufe für erweiterte Desktop-Zuteilung ausführen, um verschiedene Desktop- und Pool-Verwaltungsziele zu erreichen.

Für Endbenutzer werden die in den folgenden Szenarien geschilderten Aktionselemente auf der Registerkarte **Elementdetails** in vRealize Automation angezeigt, wenn ein Desktop-Element angeklickt wird. Zu diesen Desktop-Verwaltungsaktionen zählen Starten (der virtuellen Maschine), Abmelden, Neustarten, Herunterfahren, Wiederverwenden sowie für Linked-Clone-Desktops eine Aktualisierungsaktion, um die Maschine in den Zustand zurückzusetzen, in dem sie sich befand, als der Benutzer sie erwarb.

Für delegierte Administratoren werden die in den folgenden Szenarien aufgeführten Aktionselemente angezeigt, wenn sie auf ein Desktop-Pool-Element auf der Registerkarte **Elementdetails** klicken. Zu diesen Pool-Verwaltungsaktionen zählen Löschen des Pools, Verwalten von Zuweisungen (des Desktops), Verwalten von Berechtigungen (für den Desktop-Pool), Verwalten der Sitzung und für Linked-Clone-Pools Neu zusammenstellen.

### Szenario für den Arbeitsablauf „Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Desktop-Zuordnung): Der delegierte Administrator möchte eine Maschine an einen Endbenutzer bereitstellen und einem Pool hinzufügen

- 1 Delegierte Administratoren können den Arbeitsablauf „Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Desktop-Zuordnung) von vRealize Orchestrator, vRealize Automation oder vom vSphere Web Client aus ausführen. Wenn der Arbeitsablauf ausgeführt wird, wird der Business Logic-Arbeitsablauf `vcac-desktop-callback-bl` aufgerufen.
- 2 Der Arbeitsablauf prüft, ob eine Maschine bereits vorhanden ist und ob der angegebene Benutzer bereits für die Maschine berechtigt ist.
  - Wenn die Maschine bereits vorhanden ist und der Benutzer bereits für den Pool berechtigt und der Maschine zugewiesen ist, unternimmt der Arbeitsablauf keine Aktion, sondern meldet Erfolg.
  - Wenn die Maschine bereits vorhanden und der Benutzer ihr zugewiesen ist, der Benutzer aber nicht für den Pool berechtigt ist, berechtigt der Arbeitsablauf den Benutzer für den Pool.

- Wenn die Maschine noch nicht vorhanden ist, wird der Arbeitsablauf zwei Mal ausgeführt. Bei der ersten Ausführung des Arbeitsablaufs wird die Maschine erstellt und der Benutzer ihr zugewiesen. Bei der zweiten Ausführung des Arbeitsablaufs erhält der Benutzer die Berechtigung für den Pool.
- 3 Primäre Administratoren und delegierte Administratoren können den Fortschritt des Arbeitsablaufs in Orchestrator oder in vRealize Automation überwachen.
- In Orchestrator kann der Administrator zu **Horizon > CoreModules > Business Logic** navigieren und den Arbeitsablauf `vcac-desktop-callback-bl` auswählen.
  - In vRealize Automation können Mandantenadministratoren und delegierte Administratoren sehen, wie eine Anforderung auf der Registerkarte **Anforderungen** erstellt wird. Mandantenadministratoren können auch zu **Infrastruktur > Maschinen > Verwaltete Maschinen** wechseln und beobachten, wie die Maschine der Liste hinzugefügt wird. Der Status wechselt von `InitializingRequest` zu `CloneMachine`, zu `MachineProvisioned` und dann zu `On`.
  - In Horizon Administrator wird die Maschine in der Liste der Maschinen angezeigt, die zum angegebenen Desktop-Pool gehören. Der Status wechselt von `Warten` auf `Agent` zu `Verfügbar`. Eine Berechtigung für den Benutzer wird in der Liste der Berechtigungen angezeigt.
- 4 Nach der erfolgreichen Ausführung des Arbeitsablaufs kann sich der Endbenutzer bei vRealize Automation anmelden, zur Registerkarte **Elemente** navigieren und auf **Maschinen** klicken, um die Maschine anzuzeigen. Da die Maschine von vRealize Automation bereitgestellt wurde, wird die Maschine im Fensterbereich **Maschinen** und nicht im Fensterbereich **Horizon** angezeigt.

## Szenarien für den Arbeitsablauf „Self-Service Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Self-Service-Desktop-Zuordnung)

Benutzer können nicht nur die Aktionen durchführen, die in den folgenden Szenarien für Desktop-Elementen beschrieben sind, sondern können auch auf das Element klicken, um zur Registerkarte **Element-details** zu wechseln und den Status des Horizon Desktops überprüfen. Benutzer können dann herausfinden, ob die Maschine derzeit verbunden, eingeschaltet, in einem Fehlerzustand ist oder ein Neuzusammenstellungsvorgang erfolgt.

## Szenario 1: Für den Endbenutzer wird ein Maschinenelement unter Maschinen anstelle von Horizon aufgelistet

Im ersten Szenario hat der delegierte Administrator den Arbeitsablauf „Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Self-Service-Desktop-Zuordnung) ausgeführt, um eine Maschine in vRealize Automation zu erstellen und bereitzustellen und sie einem Endbenutzer zuzuweisen. Der Endbenutzer verfügt über ein Element für die Maschine auf der Registerkarte **Elemente** in vRealize Automation. Die Maschine wird nur im Fensterbereich **Maschinen** aufgelistet, und der Benutzer möchte, dass das Element auch im Fensterbereich **Horizon** aufgelistet wird, damit der Benutzer auf die Aktionsschaltflächen für die Desktop-Verwaltung zugreifen kann.

- 1 Der Endbenutzer wechselt zur Registerkarte **Katalog** in vRealize Automation und führt den Arbeitsablauf „Self-Service Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Self-Service-Desktop-Zuordnung) aus. Er wählt **vRealize Automation Center** als Maschinenanbieter aus.
- 2 Da die Maschine bereits vorhanden und dem Benutzer zugewiesen ist, meldet der Arbeitsablauf Erfolg und platziert das Element für die Maschine in den Fensterbereich **Horizon** des Endbenutzers.
- 3 Die Maschine wird jetzt im Fensterbereich **Horizon** des Benutzers angezeigt, und der Benutzer kann auf Aktionsschaltflächen wie **Starten**, **Wiederverwenden** und **Abmelden** zugreifen.

## Szenario 2: Der Endbenutzer hat einen Horizon Desktop, möchte ihn aber in vRealize Automation verwalten.

Im zweiten Szenario verfügt der Endbenutzer über eine Maschine, die dem Benutzer in Horizon Administrator bereitgestellt und zugewiesen wurde. Daher werden auf der Registerkarte **Elemente** des Benutzers in vRealize Automation keine Elemente angezeigt. Der Endbenutzer möchte ein Maschinenelement auf der Registerkarte **Elemente** im Fensterbereich **Horizon** erstellen, um auf die Aktionsschaltflächen für die Desktop-Verwaltung zugreifen zu können.

- 1 Der Endbenutzer wechselt zur Registerkarte **Katalog** in vRealize Automation und führt den Arbeitsablauf „Self-Service Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Self-Service-Desktop-Zuordnung) aus. Er wählt **Horizon View** als Maschinenanbieter aus.
- 2 Da die Maschine bereits in einem Horizon Desktop-Pool vorhanden und dem Benutzer zugewiesen ist, meldet der Arbeitsablauf Erfolg und platziert das Element für die Maschine in den Fensterbereich **Horizon** des Endbenutzers.
- 3 Der Endbenutzer kann zum Fensterbereich **Horizon** wechseln und auf Aktionsschaltflächen wie **Starten**, **Wiederverwenden** und **Abmelden** zugreifen.

## Szenario 3: Der Endbenutzer möchte über eine Maschine verfügen und sie in vRealize Automation verwalten können

Im dritten Szenario wurde keine Maschine für den Endbenutzer in vRealize Automation oder Horizon Administrator erstellt. Der Endbenutzer möchte, dass eine Maschine erstellt, bereitgestellt und ihm zugewiesen wird, sowie Berechtigungen dafür erhalten. Der Endbenutzer möchte ein Maschinenelement auf der Registerkarte **Elemente** im Fensterbereich **Horizon** erstellen, um auf die Aktionsschaltflächen für die Desktop-Verwaltung zugreifen zu können.

- 1 Der Endbenutzer wechselt zur Registerkarte **Katalog** in vRealize Automation und führt den Arbeitsablauf „Self-Service Advanced Desktop Allocation“ (Erweiterte Self-Service-Desktop-Zuordnung) aus. Er wählt **vRealize Automation Center** als Maschinenanbieter aus.
- 2 Da noch keine Maschine vorhanden ist, wird die Maschine erstellt, bereitgestellt und dem angegebenen Pool hinzugefügt und dem Benutzer zugeordnet. Der Benutzer erhält eine Berechtigung für den Pool. Der Arbeitsablauf gibt eine Erfolgsmeldung aus. Der Arbeitsablauf platziert jedoch ein Element für die Maschine in den Fensterbereich **Maschinen** des Endbenutzers.
- 3 Primäre Administratoren können den Fortschritt des Arbeitsablaufs in Orchestrator oder in vRealize Automation überwachen. Endbenutzer können Anforderungen in vRealize Automation überwachen.
  - In Orchestrator kann der Administrator die Protokolle des ausgeführten Arbeitsablaufs anzeigen.
  - In vRealize Automation können delegierte Administratoren, Mandantenadministratoren und Endbenutzer sehen, wie eine Anforderung auf der Registerkarte **Anforderungen** erstellt wird. Mandantenadministratoren können auch zu **Infrastruktur > Maschinen > Verwaltete Maschinen** wechseln und beobachten, wie die Maschine der Liste hinzugefügt wird. Der Status wechselt von **InitializingRequest** zu **CloneMachine**, zu **MachineProvisioned** und dann zu **On**.
  - In Horizon Administrator wird die Maschine in der Liste der Maschinen angezeigt, die zum angegebenen Desktop-Pool gehören. Der Status wechselt von **Warten** auf **Agent** zu **Verfügbar**. Eine Berechtigung für den Benutzer wird in der Liste der Berechtigungen angezeigt.
- 4 Die Maschine wird auch im Fensterbereich **Horizon** des Benutzers angezeigt, und der Benutzer kann auf Aktionsschaltflächen wie **Starten**, **Wiederverwenden** und **Abmelden** zugreifen.

## Löschen von durch vRealize Automation bereitgestellten Maschinen

Wenn Sie Maschinen löschen, die über den vRealize Automation-Dienstkatalog erstellt und bereitgestellt wurden, wird als bewährte Verfahrensweise empfohlen, einen Arbeitsablauf oder die Aktion „Löschen“ in vRealize Automation zu verwenden, statt die Maschine über Horizon Administrator oder vSphere Web Client zu löschen.

Wenn eine von vRealize Automation bereitgestellte Maschine über Horizon Administrator gelöscht wird, dann wird als Maschinenstatus auf der Registerkarte **Infrastruktur** in vRealize Automation **Fehlt** angezeigt. Aus diesem Grund sollte eine Namenskonvention für Maschinen verwendet werden, die angibt, ob der Maschinenanbieter vRealize Automation oder Horizon ist.

Wenn dieser Fall eintritt, muss die Aktion „Löschen“ auf der Registerkarte **Infrastruktur** in vRealize Automation verwendet werden. Wenn ein Administrator bzw. delegierter Administrator die Aktion „Löschen“ verwendet, wird die virtuelle Maschine aus dem Horizon-Desktop-Pool entfernt und gelöscht.

Um die Aktion „Löschen“ zu verwenden, muss der Mandantenadministrator oder der delegierte Administrator den Zugriff eines delegierten Administrators auf den Pool der Maschine haben. Um einen Mandantenadministrator oder einen delegierten Administrator zur Gruppe der delegierten Administratoren für den Pool hinzuzufügen, führen Sie den Arbeitsablauf „Add Delegated Administrator Configuration“ (Konfiguration eines delegierten Administrators hinzufügen) wie unter [Zuweisen delegierter Administratoren zu Pools](#) beschrieben aus. Um zu bestimmen, zu welchem Pool eine Maschine gehört, sehen Sie die Registerkarte **Eigenschaften** für die Maschine auf der Registerkarte **Infrastruktur** in vRealize Automation ein.

Wenn Sie die Aktion „Löschen“ verwenden, wird der Arbeitsablauf „vcac-desktop-callback“ in vRealize Orchestrator ausgeführt. Dieser Arbeitsablauf befindet sich im Ordner Horizon/CoreModules/Business Logic. Um die Aktion zu überwachen, können Sie sich bei Orchestrator anmelden und die Protokolle für den ausgeführten Arbeitsablauf einsehen. Sie können den Fortschritt in vRealize Automation auch überwachen, indem Sie auf das Maschinenelement in **Infrastruktur > Maschinen > Verwaltete Maschinen** klicken. Der Status wechselt von `InitializingRequest` zu `UnprovisioningMachine` und dann zu `Disposing`, und schließlich wird die Maschine aus der Liste entfernt.

---

**Hinweis** Für delegierte Administratoren ist die Aktion „Löschen“ möglicherweise auch auf der Registerkarte **Elemente** im Fensterbereich **Maschinen** verfügbar. Der delegierte Administrator kann einen Maschinennamen anklicken, um auf die Registerkarte **Elementdetails** zuzugreifen, auf der möglicherweise die Schaltfläche **Löschen** verfügbar ist. Die Schaltfläche **Wiederverwenden**, die nur Endbenutzern zur Verfügung steht, entfernt die Berechtigung des Benutzers für den Pool und hebt die Zuweisung des Benutzers zum Pool auf, löscht aber nicht die Maschine, sofern die Pool-Richtlinie nicht dazu anweist.

---

# Mit nicht verwalteten Maschinen arbeiten

# 7

Für manuelle nicht verwaltete Pools in Horizon 7 kann die Horizon Connection Server-Instanz keine Informationen von einer vCenter Server-Instanz erhalten. Diese nicht verwalteten Maschinen müssen daher mit der Horizon Connection Server-Instanz registriert werden, bevor sie zu einem Desktop-Pool hinzugefügt werden können.

Der Beitrag [Voraussetzungen für das Hinzufügen von nicht verwalteten Maschinen zu Pools](#) gilt für sämtliche Typen nicht verwalteter Maschinen. Die anderen Beiträge in diesem Kapitel gelten nur für physische Maschinen, die Sie zu einem Horizon-Desktop-Pool hinzufügen.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Voraussetzungen für das Hinzufügen von nicht verwalteten Maschinen zu Pools](#)
- [Hinzufügen physischer Maschinen und nicht durch vSphere bereitgestellter virtueller Maschinen zu Pools](#)

## Voraussetzungen für das Hinzufügen von nicht verwalteten Maschinen zu Pools

Prüfen Sie anhand dieser Checkliste, ob Sie alle Aufgaben ausgeführt haben, die für den Arbeitsablauf zum Hinzufügen der Maschine zu einem manuellen, nicht verwalteten Pool erforderlich sind.

Es sind verschiedene Arbeitsabläufe verfügbar, mit denen ein delegierter Administrator physische und virtuelle Maschinen zu manuellen Desktop-Pools in Horizon 7 hinzufügen kann.

- Verwenden Sie den Arbeitsablauf „Add Unmanaged Machines to Pool“ (Nicht verwaltete Maschinen zu einem Pool hinzufügen) für nicht verwaltete Maschinen, die durch eine vCenter-Instanz verwaltet werden, wenn diese vCenter-Instanz nicht zu Horizon 7 hinzugefügt wurde.
- Verwenden Sie den im Ordner Workflows/Example verfügbaren Arbeitsablauf „Add Physical Machines to Pool“ (Physische Maschinen zu einem Pool hinzufügen), um physische Maschinen und nicht mit vSphere bereitgestellte virtuelle Maschinen hinzuzufügen, z. B. solche, die Sie mit Citrix XenServer, Microsoft HyperV oder VMware Workstation erstellen. Alternativ können Sie den anderen Arbeitsablauf wie unter [Hinzufügen physischer Maschinen und nicht durch vSphere bereitgestellter virtueller Maschinen zu Pools](#) beschrieben ausführen.

Prüfen Sie vor dem Ausführen eines Arbeitsablaufs zum Hinzufügen nicht verwalteter Maschinen zu einem Pool, ob Sie die folgenden Aufgaben ausgeführt haben:

- Fügen Sie Gastanmeldedaten hinzu, indem Sie den Arbeitsablauf „Add Guest Credentials“ (Anmeldedaten des Gasts hinzufügen) des vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon-Plug-Ins ausführen.

Dieser Arbeitsablauf befindet sich im Ordner *Configuration/Horizon Registration Configuration*. Die Anmeldedaten des Gasts müssen eine Anmeldung als Administrator oder Domänenadministrator bei der virtuellen Maschine ermöglichen.

- Führen Sie den Arbeitsablauf „Manage Delegated Administrator Configuration for Registration“ (Konfiguration des delegierten Administrators für die Registrierung verwalten) aus, der sich im Ordner *Konfiguration/Horizon-Registrierungskonfiguration* befindet, damit der delegierte Administrator berechtigt ist, die Gastanmeldedaten zu verwenden, und Zugriff auf die Datencenter- und VM-Ordner erhält.
- Führen Sie den Arbeitsablauf „Manage Self Service Configuration for Registration“ (Self-Service-Konfiguration für die Registrierung verwalten) aus, der sich im Ordner *Konfiguration/Horizon-Registrierungskonfiguration* befindet, damit Endbenutzern die Verwendung der Gastanmeldedaten und der Zugriff auf Datencenter- und VM-Ordner ermöglicht wird.
- Installieren Sie für virtuelle vSphere-Maschinen die aktuellste Version von VMware Tools auf der nicht verwalteten virtuellen Maschine.

Eine schrittweise Anleitung finden Sie in der Hilfe zu VMware vSphere.

- Installieren Sie die entsprechende Version von Horizon Agent auf der nicht verwalteten Maschine. Siehe [Funktionale Voraussetzungen für vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon](#).

Eine schrittweise Anleitung finden Sie im Abschnitt „Installieren von Horizon Agent auf einer nicht verwalteten Maschine“ in *Einrichten von virtuellen Desktops in Horizon 7*.

- Wenn die nicht verwaltete Maschine ein Windows Server-Computer ist, aktivieren Sie die Verwendung des Servers als Remote-Desktop:
  - a Anmelden bei Horizon Administrator  
Die Horizon Administrator-Oberfläche verwendet eine URL im folgenden Format: `https://connection-server/admin`.
  - b Wechseln Sie zu **View-Konfiguration > Globale Einstellungen**.
  - c Wählen Sie die Registerkarte **Allgemein** aus und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
  - d Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Windows Server-Desktops aktivieren** und klicken Sie auf **OK**.

- Konfigurieren Sie für virtuelle vSphere-Maschinen die vCenter Server-Instanz mit der Option **Eine einzelne Sitzung gemeinsam verwenden** für die Verwaltung von Benutzeranmeldungen.

---

**Hinweis** Bei den folgenden Schritte wird davon ausgegangen, dass die Verbindung zur vCenter Server-Instanz bereits konfiguriert wurde. Wenn sie noch nicht konfiguriert wurde, finden Sie im Thema „Konfigurieren der Verbindung einer vCenter Server-Instanz“ unter *Verwenden von VMware vRealize Orchestrator-Plug-Ins* weiterführende Informationen.

---

- a Melden Sie sich bei der Konfigurationskonsole von vRealize Orchestrator an.  
Die Konfigurationskonsole verwendet eine URL im folgenden Format: `https://vco-server:8283`.
- b Wechseln Sie zu **vCenter Server** und klicken Sie für die vCenter Server-Instanz auf **Bearbeiten**.
- c Wählen Sie unter **Specify which strategy will be used for managing the users logins** (Legen Sie fest, mit welcher Strategie Benutzeranmeldungen verwaltet werden) die Option **Share a unique session** (Eine einzelne Sitzung gemeinsam verwenden) aus und klicken Sie auf **Apply changes** (Änderungen übernehmen).
- d Starten Sie den vRealize Orchestrator-Server-Dienst neu.

Für den Arbeitsablauf „Add Unmanaged Machines to Pool“ (Nicht verwaltete Maschinen zu einem Pool hinzufügen) für virtuelle vSphere-Maschinen gelten einige wichtige Einschränkungen. Siehe [Add Unmanaged Machines to Pool \(Nicht verwaltete Maschinen zu einem Pool hinzufügen\)](#).

Für physische Computer und nicht durch vSphere bereitgestellte virtuelle Maschinen sind zusätzliche Konfigurationsschritte erforderlich. Siehe [Konfiguration einer physischen Maschine für einen nicht verwalteten Pool](#) und [Konfiguration von vRealize Orchestrator für die Verwendung der Kerberos-Authentifizierung mit physischen Maschinen](#). Sie können dann den Arbeitsablauf „Add Physical Machines to Pool“ (Physische Maschinen zu einem Pool hinzufügen) ausführen, der sich im Ordner Workflows/Example befindet. Sie können aber auch die in [Ausführen von Arbeitsabläufen zum Hinzufügen physischer Maschinen als PowerShell-Hosts](#) vorgestellten Arbeitsabläufe „Register Machines to Pool“ (Maschinen in einem Pool registrieren) und „PowerShell“ ausführen.

## Hinzufügen physischer Maschinen und nicht durch vSphere bereitgestellter virtueller Maschinen zu Pools

Um physische Maschinen und nicht durch vSphere bereitgestellte virtuelle Maschinen, wie die mit Citrix XenServer, Microsoft HyperV oder VMware Workstation erstellten, zu manuellen nicht verwalteten Desktop-Pools hinzuzufügen, sind einige Konfigurationsaufgaben erforderlich.

Wenn Sie die unter [Voraussetzungen für das Hinzufügen von nicht verwalteten Maschinen zu Pools](#) aufgeführten Voraussetzungen erfüllen, müssen Sie folgende Aufgaben ausführen:

- 1 Windows Remote Management aktivieren, Remote-Ausführungsrichtlinien festlegen, Orchestrator-Server als vertrauenswürdigen Host hinzufügen und die Kommunikation mit dem PowerShell-Plug-In aktivieren. Anleitungen finden Sie unter [Konfiguration einer physischen Maschine für einen nicht verwalteten Pool](#).



- 2 Den Orchestrator-Server für die Kerberos-Authentifizierung konfigurieren. Anweisungen finden Sie unter [Konfiguration von vRealize Orchestrator für die Verwendung der Kerberos-Authentifizierung mit physischen Maschinen](#).
- 3 Sie können entweder den Arbeitsablauf „Physische Maschinen zu einem Pool hinzufügen“ ausführen, der sich im Ordner Workflows/Example befindet. Oder Sie führen die in [Ausführen von Arbeitsabläufen zum Hinzufügen physischer Maschinen als PowerShell-Hosts](#) vorgestellten Arbeitsabläufe „Machines in einem Pool registrieren“ und „PowerShell“ aus.

## Konfiguration einer physischen Maschine für einen nicht verwalteten Pool

Bevor Sie eine physische Maschine zu einem manuellen, nicht verwalteten Desktop-Pool hinzufügen, müssen Sie sich bei der Maschine als Administrator anmelden und einige Konfigurationsaufgaben durchführen.

### Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Sie sich beim Computer mit Administratoranmeldedaten anmelden. Falls der Computer mit einer Domäne verknüpft ist, benötigen Sie Anmeldedaten als Domänenadministrator.
- Machen Sie sich mit dem Verfahren für die Konfiguration von WinRM für die Verwendung von HTTP vertraut. Sehen Sie hierzu in der Dokumentation der vCenter Plug-Ins [„Configure WinRM to Use HTTP“](#) (WinRM für die Verwendung von HTTP konfigurieren).

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich als Administrator an und legen Sie fest, dass der Windows Remote Management-Dienst automatisch gestartet wird:
  - a Wechseln Sie zu den Diensten.  
Wechseln Sie beispielsweise auf einem Windows 7-Computer zu **Start > Verwaltung > Dienste**.
  - b Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst **Windows Remote Management (WS-Management)** und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
  - c Wählen Sie für den Starttyp **Automatisch** aus, klicken Sie auf **Start** und nach dem Start des Dienstes auf **OK**.
- 2 Starten Sie die PowerShell als Administrator und konfigurieren Sie die Remote-Ausführungsrichtlinien mit den folgenden Befehlen:
  - a Prüfen Sie mit dem folgenden Befehl, ob für die Richtlinie RemoteSigned festgelegt ist.

```
Get-ExecutionPolicy
```

- b Wenn für die Richtlinie Restricted festgelegt ist, verwenden Sie folgenden Befehl:

```
Set-ExecutionPolicy RemoteSigned
```

Wählen Sie „Y“, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

- c Aktivieren Sie mit dem folgenden Befehl die Remote-Ausführung für WinRM

```
Enable-PSRemoting
```

Wählen Sie „Y“, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

- d Fügen Sie mit einem Befehl vRealize Orchestrator-Hosts als vertrauenswürdige Server hinzu.

Option	Befehl
Alle Maschinen als vertrauenswürdige Hosts hinzufügen	Set-Item wsman:\localhost\client\trustedhosts * oder set-item wsman:\localhost\Client\TrustedHosts -value *
Alle Domänenmaschinen als vertrauenswürdige Hosts hinzufügen	set-item wsman:\localhost\Client\TrustedHosts *.Domäne.com
Eine einzelne Maschine hinzufügen (verwenden Sie den FQDN der Maschine)	set-item wsman:\localhost\Client\TrustedHosts -value <i>hostname.domaene.com</i>
Eine einzelne Maschine über die IP-Adresse hinzufügen	set-item wsman:\localhost\Client\TrustedHosts -value xxx.xxx.xxx.xxx

Wählen Sie „Y“, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

**Hinweis** Mit dem folgenden Befehl können Sie eine Liste der vertrauenswürdigen Hosts anzeigen:

```
Get-item wsman:\localhost\Client\TrustedHosts
```

- e Starten Sie den WinRM-Dienst mit dem folgenden Befehl neu:

```
Restart-Service WinRM
```

- 3 Testen Sie auf einer anderen Windows-Maschine die Verbindung zu der Maschine, die Sie gerade konfiguriert haben, indem Sie den folgenden Befehl ausführen:

```
Test-WsMan IP-oder-DNS-der-maschine
```

Beispiel: Test-WsMan 12.34.56.78

Eine Ausgabe ähnlich der folgenden wird angezeigt:

```
wsmid      : http://schemas.dmtf.org/wbem/wsman/identity/1/wsmanidentity.xsd
ProtocolVersion : http://schemas.dmtf.org/wbem/wsman/1/wsman.xsd
ProductVendor  : Microsoft Corporation
ProductVersion : OS: 0.0.0 SP: 0.0 Stack: 2.0
```

Wenn Sie folgenden Befehl verwenden, listet die Ausgabe den Inhalt von Laufwerk C auf:

```
Invoke-Command -ComputerName IP-oder-DNS-der-maschine -ScriptBlock { Get-ChildItem C:\ }
-credential domaene\administrator
```

- 4 Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und konfigurieren Sie den physischen Computer (WinRM-Host) für die Kommunikation mit dem PowerShell-Plug-In über das HTTP-Protokoll.

Falls Sie PowerShell 2.0 verwenden, müssen Sie die Befehle wie folgt in einfachen Anführungszeichen eingeben:

```
winrm set winrm/config/service/auth '@{Basic="true"}'
winrm set winrm/config/service '@{AllowUnencrypted="true"}'

winrm set winrm/config/client/auth '@{Basic="true"}'
winrm set winrm/config/client '@{AllowUnencrypted="true"}'
```

Wenn es sich bei der WinRM-Hostmaschine um eine externe Domäne handelt, müssen Sie außerdem den folgenden Befehl ausführen, um die vertrauenswürdigen Hosts festzulegen:

```
winrm set winrm/config/client @{TrustedHosts="host1, host2, host3"}
```

Mit dem folgenden Befehl können Sie die Einstellungen nach Abschluss der Änderungen überprüfen:

```
winrm get winrm/config
```

- 5 Aktivieren und testen Sie die Kerberos-Authentifizierung für Maschinen, die einer Domäne angehören:
  - a Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und aktivieren Sie mit dem folgenden Befehl die Kerberos-Authentifizierung:

```
winrm set winrm/config/service/auth '@{Kerberos="true"}'
winrm set winrm/config/service '@{AllowUnencrypted="true"}'

winrm set winrm/config/client/auth '@{Kerberos="true"}'
winrm set winrm/config/client '@{AllowUnencrypted="true"}'
```

- b Testen Sie die Kerberos-Authentifizierung mit folgendem Befehl:

```
winrm id -r:maschine.domaene.com -auth:Kerberos -u:administrator@domaene.com -p:'kennwort'
```

- 6 Installieren Sie Horizon Agent auf der physischen Maschine.

### Nächste Schritte

Konfigurieren Sie die Authentifizierung auf dem vRealize Orchestrator-Server. Siehe [Konfiguration von vRealize Orchestrator für die Verwendung der Kerberos-Authentifizierung mit physischen Maschinen](#).

## Konfiguration von vRealize Orchestrator für die Verwendung der Kerberos-Authentifizierung mit physischen Maschinen

Sie müssen eine Konfigurationsdatei auf Ihrem vRealize Orchestrator-Server bearbeiten, um den Domännennamen und Domänencontrollernamen anzugeben.

## Voraussetzungen

Sie benötigen das Stammkennwort, wenn Sie die virtuelle vRealize Orchestrator-Appliance verwenden, oder die Administratoranmeldedaten, falls vRealize Orchestrator auf einem Windows-Server installiert ist.

## Verfahren

- 1 Melden Sie sich als Root an (oder als Administrator, falls Sie einen Windows-Server haben).
- 2 Suchen Sie nach der Datei `krb5.conf` und benennen Sie diese in `krb5.conf.back` um.

Auf einer virtuellen Appliance befindet sich diese Datei, sofern vorhanden, im Ordner `etc/krb5.conf`.

- 3 Erstellen Sie eine Datei mit dem Namen `krb5.conf` im entsprechenden Verzeichnis.

Servertyp	Beschreibung
Virtuelle Appliance	<code>/usr/java/jre-vmware/lib/security/</code>
Windows-Server	<code>C:\Programme\Gemeinsame Dateien\VMware\VMware vCenter Server - Java Components\lib\security\</code>

- 4 Öffnen Sie die Datei `krb5.conf` in einem Texteditor und fügen Sie die folgenden Zeilen mit den entsprechenden Werten hinzu:

```
[libdefaults]
    default_realm = IHREDDOMAENE.COM
    udp_preference_limit = 1
[realms]
    IHREDDOMAENE.COM = {
        kdc = ihreDC.ihreddomaene.com
        default_domain = ihreddomaenen.com
    }
[domain_realms]
    .ihreddomaene.com= IHREDDOMAENE.COM
    ihreddomaene.com= IHREDDOMAENE.COM
```

- 5 Wenn Sie eine virtuelle Appliance verwenden, ändern Sie mit dem folgenden Befehl die Dateiberechtigungen, damit sie gelesen werden kann:

```
chmod 644 /usr/java/jre-vmware/lib/security/krb5.conf
```

- 6 Prüfen Sie, ob die Namen des PowerShell-Hosts (das ist die physische Maschine, die registriert werden muss) und des Domänencontroller-Hosts durch den vRealize Orchestrator-Server aufgelöst werden können.

Der DNS von vRealize Orchestrator muss mit dem DNS des Domänencontrollers übereinstimmen. Sie können aber auch die Maschinennamen oder IP-Adressen der physischen Maschinen und des Domänencontrollers zur Datei `hosts` auf dem vRealize Orchestrator-Server hinzufügen.

Auf einer virtuellen Appliance finden Sie diese Datei unter `/etc/hosts`.

- 7 Starten Sie den vRealize Orchestrator-Server-Dienst neu.

## Nächste Schritte

Fügen Sie physische Maschinen als PowerShell-Hosts hinzu. Siehe [Ausführen von Arbeitsabläufen zum Hinzufügen physischer Maschinen als PowerShell-Hosts](#).

---

**Hinweis** Alternativ zum PowerShell-Arbeitsablauf können Sie auch den Arbeitsablauf „Physische Maschinen zu einem Pool hinzufügen“ verwenden, der sich im Ordner Workflows/Example befindet. Dieser Arbeitsablauf kombiniert die in [Ausführen von Arbeitsabläufen zum Hinzufügen physischer Maschinen als PowerShell-Hosts](#) vorgestellten Aktionen des Arbeitsablaufs „Register Machines to Pool“ (Maschinen in einem Pool registrieren) und des PowerShell-Arbeitsablaufs. Vor dem Ausführen des Arbeitsablaufs „Add Physical Machines to Pool“ (Physische Maschinen zu einem Pool hinzufügen) müssen Sie die unter [Konfiguration einer physischen Maschine für einen nicht verwalteten Pool](#) und [Voraussetzungen für das Hinzufügen von nicht verwalteten Maschinen zu Pools](#) beschriebenen Aufgaben ausführen.

---

## Ausführen von Arbeitsabläufen zum Hinzufügen physischer Maschinen als PowerShell-Hosts

Sie müssen einige Arbeitsabläufe des PowerShell-Plug-Ins ausführen, um das Hinzufügen physischer Maschinen und nicht über vSphere bereitgestellter virtueller Maschinen mit dem vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon-Plug-In zu Desktop-Pools abzuschließen.

---

**Hinweis** Alternativ zu den hier aufgeführten PowerShell-Arbeitsabläufen und dem Arbeitsablauf „Maschinen in einem Pool registrieren“ können Sie den Arbeitsablauf „Physische Maschinen zu einem Pool hinzufügen“ ausführen, der sich im Ordner Workflows/Example befindet.

---

### Voraussetzungen

- Prüfen Sie, ob Sie das vRealize Orchestrator-Plug-In für Microsoft Windows PowerShell besitzen, das die für diesen Vorgang erforderlichen Arbeitsabläufe enthält.
- Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratoranmeldeinformationen für den vRealize Orchestrator-Server verfügen. Das Konto muss Mitglied der Gruppe „vRealize Orchestrator Admin“ sein, die für die Authentifizierung über vCenter Single Sign-On konfiguriert ist.
- Führen Sie den Arbeitsablauf „Maschinen in einem Pool registrieren“ aus, um die DNS-Namen aller Maschinen in Horizon in manuellen nicht verwalteten Desktop-Pools zu registrieren. Der Arbeitsablauf „Maschinen in einem Pool registrieren“ gibt ein Token (eines für jeden registrierten DNS) zurück, das in die Windows-Registrierung der Maschinen übertragen wird, sobald der in diesem Verfahren beschriebene PowerShell-Befehl ausgeführt wird.

### Verfahren

- 1 Melden Sie sich bei vRealize Orchestrator als Administrator an.
- 2 Klicken Sie in vRealize Orchestrator auf die Ansicht **Arbeitsabläufe**.
- 3 Wählen Sie in der hierarchischen Liste der Arbeitsabläufe **Bibliothek > PowerShell > -Konfiguration** aus und navigieren Sie zum Arbeitsablauf **PowerShell-Host hinzufügen**.

- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsablauf **PowerShell-Host hinzufügen** und wählen Sie **Arbeitsablauf starten** aus.

- 5 Geben Sie den Hostnamen und den vollqualifizierten Domännennamen der physischen Maschine ein und klicken Sie auf **Weiter**.

Falls die Maschine keiner Domäne angehört, können Sie die IP-Adresse verwenden. Wenn Sie keine Portnummer angeben, wird der Standardport verwendet.

- 6 Füllen Sie das angezeigte Formular aus und klicken Sie auf **Weiter**.

Option	Aktion
Remote-Hosttyp der PowerShell	Wählen Sie in der Dropdown-Liste <b>WinRM</b> aus.
Transportprotokoll	Wählen Sie in der Dropdown-Liste <b>HTTP</b> aus.
Authentifizierung	Wenn die Maschine der Domäne angehört, wählen Sie in der Dropdown-Liste <b>Kerberos</b> aus. Wenn die Maschine der Domäne nicht angehört, wählen Sie <b>Standard</b> aus.

- 7 Füllen Sie das angezeigte Formular aus.

Option	Aktion
Sitzungsmodus	Wählen Sie in der Dropdown-Liste <b>Gemeinsame Sitzung</b> aus.
Benutzername	Wenn die Maschine einer Domäne angehört, verwenden Sie das Format <b>administrator@domain.com</b> . Verwenden Sie den Benutzernamen des lokalen Administratorkontos, sofern die Maschine keiner Domäne angehört.

- 8 Klicken Sie auf **Senden**, um den Arbeitsablauf auszuführen.
- 9 Klicken Sie nach Abschluss des Arbeitsablaufs mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsablauf **PowerShell-Skript starten**, der sich im Ordner PowerShell befindet, und wählen Sie **Arbeitsablauf starten** aus.
- 10 Wählen Sie den eben hinzugefügten Host aus und klicken Sie auf **Weiter**.
- 11 (Optional) Fügen Sie den Registrierungsschlüssel Identity hinzu.

- a Prüfen Sie, ob der Registrierungsschlüssel `hk\m:\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Agent\Identity` vorhanden ist.
- b Ist dies nicht der Fall, führen Sie folgenden Befehl aus:

```
New-Item -Path "hk\m:\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Agent" -Name Identity
```

- 12 Geben Sie im Textbereich **Skript** den folgenden Befehl ein:

```
New-ItemProperty -Path "hk\m:\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Agent\Identity" -Name Bootstrap -PropertyType String -Value "TokenReturnedByWorkflow" -Force
```

Verwenden Sie für *VomArbeitsablaufZurückgegebenesToken* das Token, das vom zuvor für die Registrierung der DNS-Namen ausgeführten Arbeitsablauf „Maschinen in einem Pool registrieren“ zurückgegeben wurde.

**13** Klicken Sie auf **Senden**, um den Arbeitsablauf auszuführen.

Das Horizon Agent-Token auf der Maschine wird nun mit der Horizon Connection Server-Instanz gekoppelt.