



# BeyondTrust

## **Secure Remote Access Einrichtung des virtuellen Geräts**

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Installation des SRZ Virtuellen Geräts</b> .....	<b>5</b>
Voraussetzungen für VMware-, Hyper-V- und Nutanix-Installationen .....	5
Voraussetzungen für Microsoft Azure .....	5
<b>Bereitstellen des BeyondTrust SRA Virtual Appliance in einer VMware-Umgebung</b> .....	<b>7</b>
Lizenzierung und Größenbestimmung .....	13
<b>Bereitstellen des BeyondTrust SRA Virtual Appliance in einer Hyper-V-Umgebung</b> .....	<b>14</b>
Konfigurieren über Hyper-V Manager .....	14
Konfigurieren über PowerShell .....	21
Lizenzierung und Größenbestimmung .....	24
<b>Das BeyondTrust SRA Virtual Appliance in einer Microsoft Azure-Umgebung bereitstellen</b> .....	<b>25</b>
Lizenzierung und Größenbestimmung .....	28
<b>Bereitstellen des BeyondTrust SRA Virtual Appliance in einer Amazon AWS-Umgebung</b> .....	<b>30</b>
Lizenzierung und Größenbestimmung .....	32
<b>Bereitstellen des BeyondTrust SRA Virtual Appliance in einer Nutanix AHV-Umgebung</b> .....	<b>33</b>
Lizenzierung und Größenbestimmung .....	38
<b>Erster Start des SRZ-Virtuellen Gerätes</b> .....	<b>39</b>
<b>Das SRZ-Virtuelle Gerät konfigurieren</b> .....	<b>40</b>
URL-Referenz .....	41
<b>Verwaltung der Konsole des SRZ Virtuellen Geräts</b> .....	<b>42</b>
Konfigurationsoptionen .....	42
<b>Anzeigen des Systemzustands des SRZ Virtuellen Geräts</b> .....	<b>43</b>
Statussymbole .....	43
<b>Migrieren Sie Websites und Lizenzen auf ein neues BeyondTrust SRA Virtual Appliance</b> .....	<b>44</b>
Verwenden Sie das Website-Migration Tool .....	44
Manuelle Website-Migration .....	48
<b>SRZ Virtuelles Gerät Häufig gestellte Fragen</b> .....	<b>51</b>
VMware .....	51
Kann ich VMware Tools auf meinem BeyondTrust SRZ Virtuellen Gerät installieren? .....	51

---

Kann eine Zeitabweichung zwischen meinem ESXi-Host und meinem BeyondTrust SRZ Virtuellen Gerät zu Verbindungsproblemen führen? .....	51
Welche Version von VMware wird für den Betrieb des BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts unterstützt? .....	51
Erfordert das BeyondTrust SRZ Virtuelle Gerät reservierte Ressourcen in VMware? .....	51
Unterstützt der BeyondTrust-Support die Schnappschuss-Funktion in VMware? .....	51
Kann ich das BeyondTrust SRZ Virtuelle Gerät in meiner geclusterten VMware-Umgebung ausführen? .....	52
Kann ich für Aufzeichnungen eine alternative Festplatte angeben? .....	52
Die virtuelle Hardware meines BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts läuft derzeit mit einer alten Version – ein Upgrade ist erforderlich. Was empfiehlt BeyondTrust für Versions-Upgrades bei virtueller Hardware? .....	52
Was hat folgender Fehler zu bedeuten: „Die OVF-Zertifikatdatei ist ungültig“? .....	52
Muss die zweite virtuelle Festplatte Thick oder Thin Provisioning verwenden? .....	52
Warum ist die Download-Datei des virtuellen Geräts eine .tar-Datei? .....	52
Lassen sich die virtuellen Festplatten in mehreren Datenspeichern ablegen? .....	53
Hyper-V .....	53
Welche Version von Hyper-V wird als Host für das BeyondTrust SRZ Virtuelle Gerät unterstützt? .....	53
Unterstützt der BeyondTrust-Support die Schnappschuss-Funktion in Hyper-V? .....	53
Kann ich für Aufzeichnungen eine alternative Festplatte angeben? .....	53
Die virtuelle Hardware meines BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts läuft derzeit mit einer alten Version – ein Upgrade ist erforderlich. Was empfiehlt BeyondTrust für Versions-Upgrades bei virtueller Hardware? .....	53
Microsoft Azure .....	53
Wird das Bereitstellungsmodell Azure Classic unterstützt? .....	53
Muss ich das Windows PowerShell-Skript anders konfigurieren, wenn ich ein Premium-Speicherkonto habe? .....	54
Kann ich zusätzliche Azure-Funktionen mit meinem BeyondTrust SRZ Virtuellen Gerät verwenden, die durch den Azure Linux-Agent bereitgestellt werden? .....	54
Muss ich meine öffentliche IP in der BeyondTrust /appliance-Schnittstelle eingeben? .....	54
Ist Failover erforderlich? Wird Failover für Microsoft Azure unterstützt? .....	54
Benötige ich eine statische IP für mein BeyondTrustSRZ Virtuelles Gerät? .....	54
Allgemeine Probleme .....	54
Kann ein Evaluations-SRZ Virtuelles Gerät zur Produktion konvertiert werden? .....	54
Können verfügbare Ressourcen modifiziert werden? .....	54
Kann das SRZ Virtuelle Gerät auf eine langsamere Speicherebene ausweichen? .....	55

---

Wird das Klonen von SRZ Virtuellen Geräten unterstützt? .....	55
Unterstützt das SRZ Virtuelle Gerät vCenter Site Recovery Manager (SRM)? .....	55

## Installation des SRZ Virtuellen Geräts

Dieser Leitfaden führt Sie durch die Ersteinrichtung und Konfiguration Ihres BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts. Sollten Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an [www.beyondtrust.com/support](http://www.beyondtrust.com/support).

## Voraussetzungen für VMware-, Hyper-V- und Nutanix-Installationen

Bevor Sie mit der Einrichtung des BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts beginnen, prüfen Sie bitte die folgenden Voraussetzungen:

- VMware vCenter 6.5+ und virtuelle Hardware-Versionen 13+
- Nur Hyper-V 2012 R2 (Standalone oder Rolle) und Hardware der Generation 2
- Nutanix AHV 20190916.410+
- Mindestens 4 GB Arbeitsspeicher verfügbar
- Mindestens 140 GB verfügbarer Speicher



**Hinweis:** Um zu bestimmen, wie viel Speicherplatz genau Sie für Ihre Umgebung benötigen, beachten Sie die Größenrichtlinien in den Einrichtungsanweisungen für das entsprechende Produkt.

- Eine 32 GB große Partition für das BeyondTrust-Betriebssystem und mindestens 100 GB freier Speicher für Protokolle und Aufzeichnungen
- Externe IP-SANs müssen sich auf einem reservierten 1-Gbit- oder 10-Gbit-Netzwerk mit einer Festplatte mit 10.000 RPM oder schneller befinden
- Eine statische IP für Ihr SRZ Virtuelles Gerät
- Ein privater DNS-A-Eintrag, der zur statischen IP Ihres SRZ Virtuellen Geräts auflöst. Außerdem sind ein öffentlicher A-Eintrag und eine öffentliche IP erforderlich, wenn öffentliche Clients auf B Series Appliance zugreifen. Der DNS-A-Eintrag ist der vollständig qualifizierte Domänenname (FQDN) Ihrer neuen Website (z. B. support.beispiel.com).



**Hinweis:** „Öffentliche Clients“ umfassen jegliche Client-Software (Browser, BeyondTrust Konsole d. Support-Technikers, Endpunkt-Clients usw.), die sich von externen Netzwerken und VPNs des B Series Appliance-Netzwerks verbinden.

- Ein gültiger NTP-Server, der von dem B Series Appliance erreichbar ist
- Stellen Sie sicher, dass die Systemzeit zwischen dem ESXi-Hostserver und dem Gast-BeyondTrust-Betriebssystem synchronisiert sind. Schon Abweichungen von wenigen Sekunden können zu Leistungs- oder Verbindungsproblemen führen.

## Voraussetzungen für Microsoft Azure

- Microsoft Azure Resource Manager (ARM).
- Stellen Sie bei der Bereitstellung über Microsoft Azure sicher, dass vor der Bereitstellung Folgendes bereit ist:
  - Eine Ressourcengruppe
  - Ein Speicherkonto mit VHDS-Container
  - Fertig konfiguriertes VNET und Subnetz

- Stellen Sie bei der Bereitstellung über PowerShell sicher, dass vor der Bereitstellung Folgendes bereit ist:
  - PowerShell AZ-Modul installiert
  - PowerShell Hyper-V-Modul installiert

# Bereitstellen des BeyondTrust SRA Virtual Appliance in einer VMware-Umgebung



**Hinweis:** Die Ressourcenspezifikationen in diesem Dokument stellen Empfehlungen dar. Der BeyondTrust Technical Support erfordert möglicherweise zu Zwecken der Fehlerbehebung, dass Ihr BeyondTrust SRZ Virtuelles Gerät reservierte Ressourcen erhält, die den hier aufgeführten entsprechen.

1. Öffnen Sie die E-Mail, die Sie von BeyondTrust Technical Support erhalten haben, und klicken Sie auf den Link, um die OVA-Datei des SRZ Virtuellen Geräts BeyondTrust herunterzuladen.

BeyondTrust Download Available



BeyondTrust Build System <mysupport@beyondtrust.com>

To

Click here to download pictures. To help protect your privacy, Outlook prevented automatic download of some pictures in this message.

Greetings,

Thank you for choosing BeyondTrust for your Secure Remote Access needs!

Your BeyondTrust Virtual Appliance is registered in our systems for [deploy.beyondtrust.com](#) and is ready for download.

To install and configure this Virtual Appliance, follow all of the instructions below.

### The BeyondTrust Virtual Appliance

#### Download your BeyondTrust Virtual Appliance

- [Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance \(VMware\)](#)
- [Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance \(Hyper-V and Azure\)](#)
- [Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance \(Nutanix AHV\)](#)

#### Deploy your BeyondTrust Virtual Appliance in AWS

- Link your AWS account(s) by clicking [here](#).

#### BeyondTrust Virtual Appliance Setup

1. Follow the appropriate installation guide for your product:
  - o [BeyondTrust RS Virtual Appliance Installation guide](#)
  - o [Privileged Remote Access Virtual Appliance Installation guide](#)
2. When prompted for the Appliance License Key (ALK), enter
3. Install any available BeyondTrust updates using 'Check for Updates'

#### Contacting BeyondTrust

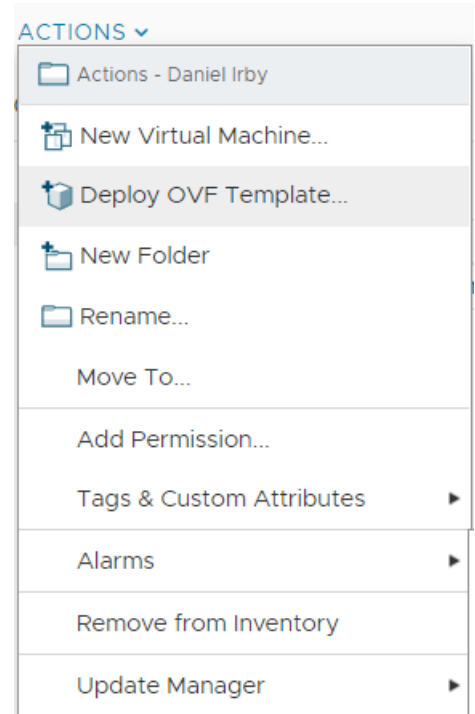
If you need additional assistance, please contact [BeyondTrust Support](#).

We look forward to serving you. If you have any questions, don't hesitate to contact us at [mysupport@beyondtrust.com](mailto:mysupport@beyondtrust.com).

Best Regards,

BeyondTrust Support Team

- Melden Sie sich bei Ihrem virtuellen Infrastruktur-Client an. Sie müssen ein Konto mit den entsprechenden Berechtigungen für die Bereitstellung einer virtuellen Maschine als OVF-Vorlage verwenden.



- Wählen Sie auf dem Bildschirm **OVF-Vorlage auswählen** die Datei **BeyondTrust.ova** aus.

#### Deploy OVF Template

<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1 Select an OVF template</b></li> <li>2 Select a name and folder</li> <li>3 Select a compute resource</li> <li>4 Review details</li> <li>5 Select storage</li> <li>6 Ready to complete</li> </ol>	<p><b>Select an OVF template</b> Select an OVF template from remote URL or local file system</p> <hr/> <p>Enter a URL to download and install the OVF package from the Internet, or browse to a location accessible from your computer, such as a local hard drive, a network share, or a CD/DVD drive.</p> <p><input type="radio"/> URL</p> <p><input type="text" value="http://https://www.beyondtrust.com/ovf/1.ova"/></p> <p><input checked="" type="radio"/> Local file</p> <p><input type="button" value="Choose Files"/> Bomgar.ova</p>
---	--





7. Wählen Sie zwischen **Klein**, **Mittel** und **Groß**. Durch diese Auswahl legen Sie Ihre Standard-Ressourcenzuweisung fest. Wählen Sie Ihre Konfiguration Ihrem Nutzungsbedarf und den verfügbaren Ressourcen entsprechend.

Deploy OVF Template

- ✓ 1 Select an OVF template
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Review details
- ✓ 5 License agreements
- 6 Configuration
- 7 Select storage
- 8 Select networks
- 9 Customize template
- 10 Ready to complete

Configuration  
Select a deployment configuration

Configuration	Description
<input type="radio"/> Small	
<input checked="" type="radio"/> Medium	For up to 300 concurrent reps with 5,000 Jump Clients 4 Virtual CPUs 8GB memory 24GB Virtual Disk (Operating System) 500GB Virtual Disk (Session Data)
<input type="radio"/> Large	

3 Items

8. Wählen Sie einen Ressourcenpool aus, für den Sie über die entsprechenden Rechte verfügen.

Deploy OVF Template

- ✓ 1 Select an OVF template
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- 4 Review details
- 5 License agreements
- 6 Configuration
- 7 Select storage
- 8 Select networks
- 9 Customize template
- 10 Ready to complete

Select a compute resource  
Select the destination compute resource for this operation

▼ [Icon]

- > [Icon]
- > [Icon]

Compatibility

✓ Compatibility checks succeeded.

9. Wählen Sie den Datenspeicher, auf dem das SRZ Virtuelle Gerät ausgeführt werden soll. Hier werden das Betriebssystem und die Sitzungsdaten abgelegt.

Deploy OVF Template

- ✓ 1 Select an OVF template
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Review details
- ✓ 5 License agreements
- ✓ 6 Configuration
- 7 Select storage
- 8 Select networks
- 9 Customize template
- 10 Ready to complete

Select storage  
Select the storage for the configuration and disk files

Select virtual disk format: Thick Provision Lazy Zeroed

VM Storage Policy: [Warning Icon]

Disable Storage DRS for this virtual machine

Name	Capacity	Provisioned	Free	Type
Bronze_DatastoreCluster	15 TB	11.88 TB	3.12 TB	
PureStorage_Cluster	72.99 TB	62.8 TB	10.19 TB	
Silver_DatastoreCluster	18 TB	13.47 TB	4.53 TB	
Bronze_Datastore_3	4 TB	4.43 TB	630.99 GB	VM
Bronze_Datastore_Cont...	4 TB	2.56 TB	1.77 TB	VM
Bronze_Filetransfer	4 TB	2.01 TB	1.99 TB	VM
Bronze_Replication	4 TB	162 GB	4 TB	VM
Bronze_Zero_Replication	4 TB	3.01 TB	1.28 TB	VM
Bronze_Zero_Replicat...	4 TB	4.72 TB	937.3 GB	VM
Bronze_Zero_Replicat...	4 TB	1.05 TB	3.92 TB	VM
Complie_Cluster_03	2 TB	2.25 TB	713.13 GB	VM

Compatibility

✓ Compatibility checks succeeded.

10. Legen Sie die geeignete Netzwerkkartabbildung für Ihre Umgebung fest. Ihr SRZ Virtuelles Gerät kann überall in Ihrem Netzwerk betrieben werden, solange Zugang zum Internet besteht. Wenn Sie planen, auf Systeme außerhalb Ihres Netzwerks zuzugreifen, empfehlen die Sicherheitspraktiken, das SRZ Virtuelle Gerät in einer DMZ oder außerhalb Ihrer internen Firewall zu platzieren. Erwägungen zum Netzwerkverzeichnis finden sich in der nachstehenden Tabelle.

Deploy OVF Template

- ✓ 1 Select an OVF template
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Review details
- ✓ 5 License agreements
- ✓ 6 Configuration
- ✓ 7 Select storage
- 8 Select networks**
- 9 Customize template
- 10 Ready to complete

Select networks  
Select a destination network for each source network.

Source Network	Destination Network
DMZ Network	

1 Items

IP Allocation Settings

IP allocation: Static - Manual

IP protocol: IPv4

CANCEL BACK NEXT

**Erwägungen zum Netzwerkverzeichnis von B Series Appliance**

Netzwerkverzeichnis	Vor- und Nachteile
Außerhalb Ihrer Firewall	Setzt nicht voraus, dass die Ports 80 und 443 für eingehenden TCP-Verkehr in Ihrer Firewall offen sind. Macht den Einrichtungsvorgang wesentlich einfacher, da sowohl Clients und Konsolen des Support-Technikers als auch der Client des Kunden Konsolen und Clients so konfiguriert sind, dass sie zu einer Ihrem B Series Appliance direkt zugewiesenen öffentlichen IP-Adresse auflösen; es sind keine weiteren Konfigurationsschritte nötig, um eine Sitzung starten zu können.
DMZ	Erfordert je nach Ihrem Router oder Ihren Routern weitere Konfigurationsschritte.
Innerhalb Ihrer Firewall	Setzt die Port-Weiterleitung in Ihrer Firewall voraus und erfordert unter Umständen zusätzliche Konfigurationsschritte zu Ihrem NAT-Routing und internen DNS.

11. Gehen Sie zurück zu der E-Mail, die Sie vom BeyondTrust Technical Support erhalten haben, und kopieren Sie den Lizenzschlüssel. Fügen Sie den Schlüssel im Bereitstellungsassistenten in das Feld ein.

Deploy OVF Template

- ✓ 1 Select an OVF template
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Review details
- ✓ 5 License agreements
- ✓ 6 Configuration
- ✓ 7 Select storage
- ✓ 8 Select networks
- 9 Customize template**
- 10 Ready to complete


Customize template  
Customize the deployment properties of this software solution.

✓ All properties have valid values

License 1 settings

Appliance License Key (ALK) The Appliance License Key will be provided by Bomgar when you purchased your appliance. If you don't have it right now, you may leave this blank and proceed with deployment. Please contact Bomgar Support to obtain your ALK, which can be configured later after you boot the system.

CANCEL BACK NEXT

 **Hinweis:** Sollten Sie aus irgendwelchen Gründen den Gerätelizenzschlüssel aktuell nicht zur Verfügung stellen können, können Sie ihn später manuell über die Konsole der virtuellen Maschine eingeben.

12. Überprüfen Sie Ihre Einstellungen und klicken Sie auf **Fertigstellen**.
13. Das SRZ Virtuelle Gerät wird an dem Ort und mit den Ressourcen betrieben, die Sie angegeben haben.

Deploy OVF Template

- ✓ 1 Select an OVF template
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Review details
- ✓ 5 License agreements
- ✓ 6 Configuration
- ✓ 7 Select storage
- ✓ 8 Select networks
- ✓ 9 Customize template
- 10 Ready to complete**

**Ready to complete**  
Click Finish to start creation.

Provisioning type	Deploy from template
Name	Bomgar
Template name	Bomgar
Download size	594.6 MB
Size on disk	1.7 TB
Folder	XXXXXXXXXX
Resource	XXXXXXXXXX
Storage mapping	1
All disks	Datastore: PureStorage_Cluster; Format: Thick provision lazy zeroed
Network mapping	1
DMZ Network	XXXXXXXXXX
IP allocation settings	
IP protocol	IPv4
IP allocation	Static - Manual

CANCEL BACK FINISH

**i** Detaillierte Informationen zu Netzwerkverzeichnissen finden Sie in [Das BeyondTrust Appliance B Series im Netzwerk](https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/getting-started/deployment/dmz) unter [www.beyondtrust.com/docs/remote-support/getting-started/deployment/dmz](https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/getting-started/deployment/dmz).

## Lizenzierung und Größenbestimmung

Größe	CPU	Speicher	Festplatte 1	Festplatte 2
Klein: Bis zu 20 Benutzer und/oder 1.000 Jump-Clients und eine Sitzung pro Benutzer.	2	4 GB	100 GB	k. A.
Mittel: Bis zu 300 Benutzer und/oder 10.000 Jump-Clients und eine Sitzung pro Benutzer.	3	8 GB	500 GB	k. A.
Groß: Bis zu 1.200 Benutzer und/oder 125.000 Jump-Clients und eine Sitzung pro Benutzer; erfordert den Erwerb zusätzlicher Lizenzen.	8	16 GB	100 GB	1000 GB



**Hinweis:** Wenn Sie mehr als 20 Benutzer gleichzeitig erwarten, wenden Sie sich bitte unter [www.beyondtrust.com/support](http://www.beyondtrust.com/support) an den BeyondTrust Technical Support, um sicherzugehen, dass die zugewiesenen Ressourcen Ihren Bedarf erfüllen.



**Hinweis:** Die Anzahl der aufgezeichneten Daten für eine bestimmte Sitzung kann variieren. Daher kann unmöglich festgelegt werden, wie viel Speicherplatz nötig ist, um über mehrere Tage Daten zu speichern. Wenn sich Ihr Unternehmen nach bestimmten Richtlinien zur Vorratsdatenspeicherung richten muss, empfehlen wir, den erforderlichen Speicherplatz entweder anhand Ihrer eigenen Datenspeicher abzuschätzen oder die BeyondTrust-API oder den Integration Client zu verwenden, die Sitzungsdaten auf einen externen Speicher zu extrahieren.

# Bereitstellen des BeyondTrust SRA Virtual Appliance in einer Hyper-V-Umgebung




**Hinweis:** Die Ressourcenspezifikationen in diesem Dokument stellen Empfehlungen dar. Der BeyondTrust Technical Support erfordert möglicherweise zu Zwecken der Fehlerbehebung, dass Ihr BeyondTrust SRZ Virtuelles Gerät reservierte Ressourcen erhält, die den hier aufgeführten entsprechen.

## Konfigurieren über Hyper-V Manager

- Öffnen Sie die E-Mail, die Sie vom BeyondTrust Technical Support erhalten haben, und klicken Sie auf den Link, um die Datei **BeyondTrust SRZ Virtuelles Gerät (Hyper-V und Azure)** herunterzuladen. Speichern Sie die Datei in einem passenden Verzeichnis ab, damit Sie sie in Ihren Hyper-V-Host importieren können, und führen Sie dann einen Doppelklick auf die selbstextrahierende Zip-Datei aus, um Ihr SRZ Virtuelles Gerät zu extrahieren.
- Starten Sie den Hyper-V Manager.
- Stellen Sie sicher, dass der Server, auf dem Sie das SRZ Virtuelle Gerät installieren möchten, vorhanden ist. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Server und wählen Sie **Neu > Virtuelle Maschine**, um den **Assistenten für neue virtuelle Maschinen** zu starten.

BeyondTrust Download Available

 BeyondTrust Build System <mysupport@beyondtrust.com>  
To  
Click here to download pictures. To help protect your privacy, Outlook prevented automatic download of some pictures in this message.

Greetings,

Thank you for choosing BeyondTrust for your Secure Remote Access needs!

Your BeyondTrust Virtual Appliance is registered in our systems for [deploy.beyondtrust.com](https://deploy.beyondtrust.com) and is ready for download.

To install and configure this Virtual Appliance, follow all of the instructions below:

### The BeyondTrust Virtual Appliance

#### Download your BeyondTrust Virtual Appliance

- Click here for your [BeyondTrust Virtual Appliance \(VMware\)](#)
- Click here for your [BeyondTrust Virtual Appliance \(Hyper-V and Azure\)](#)
- Click here for your [BeyondTrust Virtual Appliance \(Nutanix AHV\)](#)

#### Deploy your BeyondTrust Virtual Appliance in AWS

- Link your AWS account(s) by clicking [here](#).

#### BeyondTrust Virtual Appliance Setup

- Follow the appropriate installation guide for your product:
  - [BeyondTrust RS Virtual Appliance Installation guide](#)
  - [Privileged Remote Access Virtual Appliance Installation guide](#)
- When prompted for the Appliance License Key (ALK), enter
- Install any available BeyondTrust updates using 'Check for Updates'

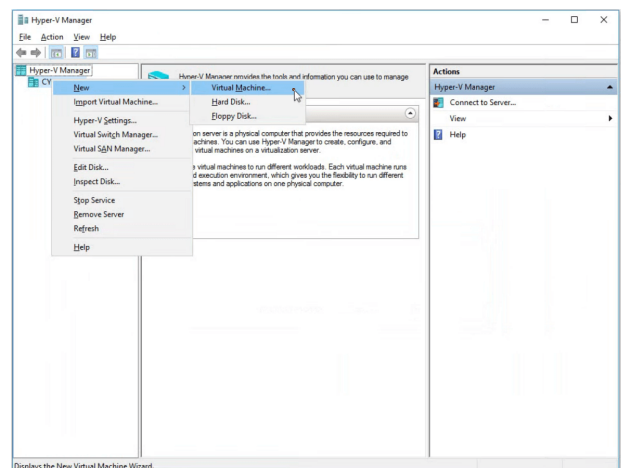
#### Contacting BeyondTrust

If you need additional assistance, please contact [BeyondTrust Support](mailto:mysupport@beyondtrust.com).

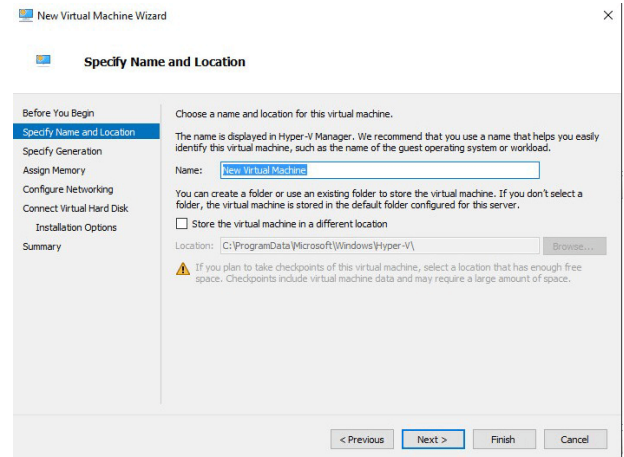
We look forward to serving you. If you have any questions, don't hesitate to contact us at [mysupport@beyondtrust.com](mailto:mysupport@beyondtrust.com).

Best Regards,

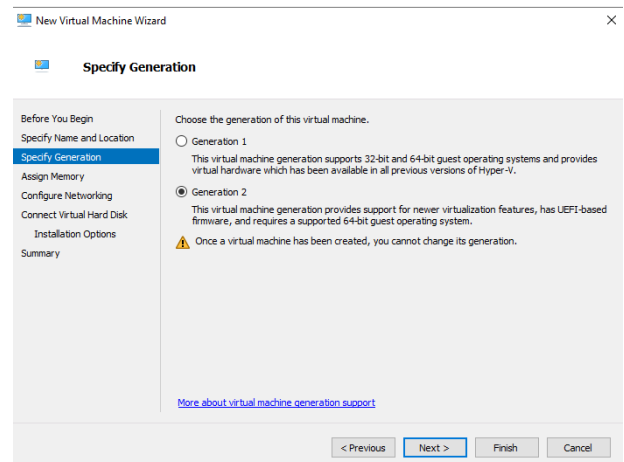
BeyondTrust Support Team



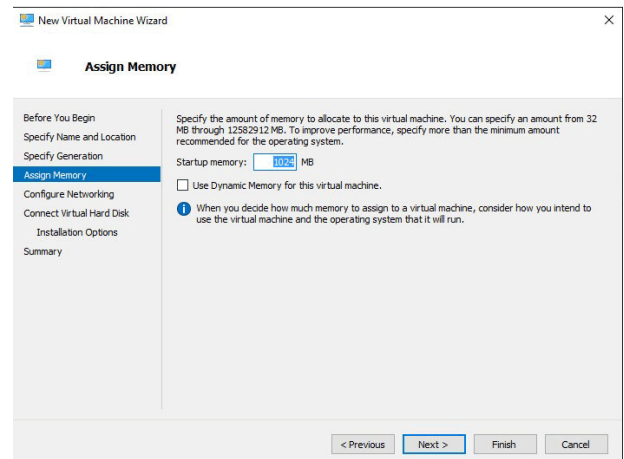
- Geben Sie einen Anzeigenamen ein, um die virtuelle Maschine leicht zu identifizieren, und wählen Sie ein Verzeichnis für das BeyondTrust SRZ Virtuelle Gerät. Klicken Sie dann auf **Weiter**.



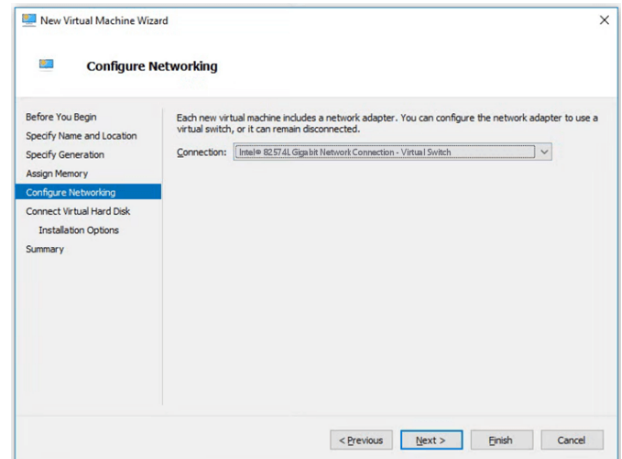
- Wählen Sie **Generation 2** und klicken Sie dann auf **Weiter**.



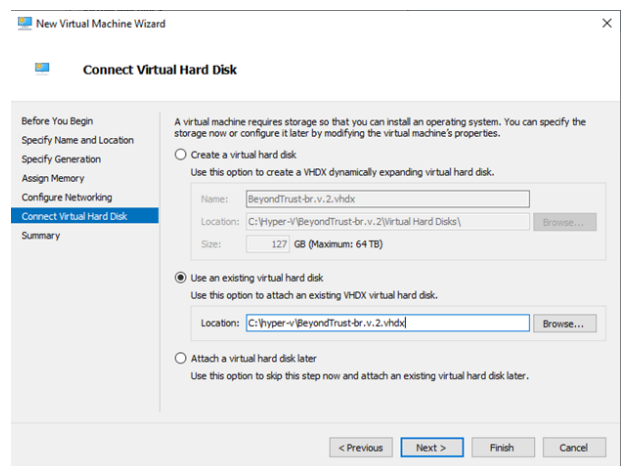
- Geben Sie für eine kleine Bereitstellung **4096 MB** und für jede andere Größe **8192 MB** ein. Verwenden Sie keinen dynamischen Arbeitsspeicher. Klicken Sie auf **Weiter**.



8. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Verbindung** die Netzwerkschnittstellenoption aus, die Ihrem Bedarf am ehesten entspricht, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

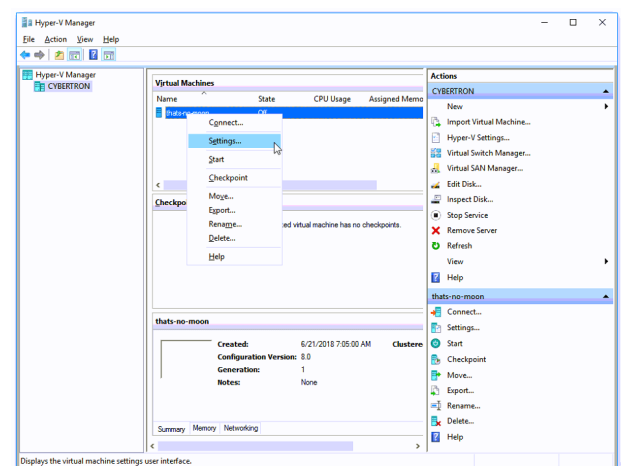


9. Wählen Sie **Eine vorhandene virtuelle Festplatte verwenden** und dann die **BeyondTrust-br.v.2.vhdx**-Datei aus, die zuvor aus dem Download-Archiv extrahiert wurde. BeyondTrust empfiehlt, die VHD-Datei im selben Verzeichnis abzulegen, in der sich auch die VM befindet. Klicken Sie auf **Weiter**.



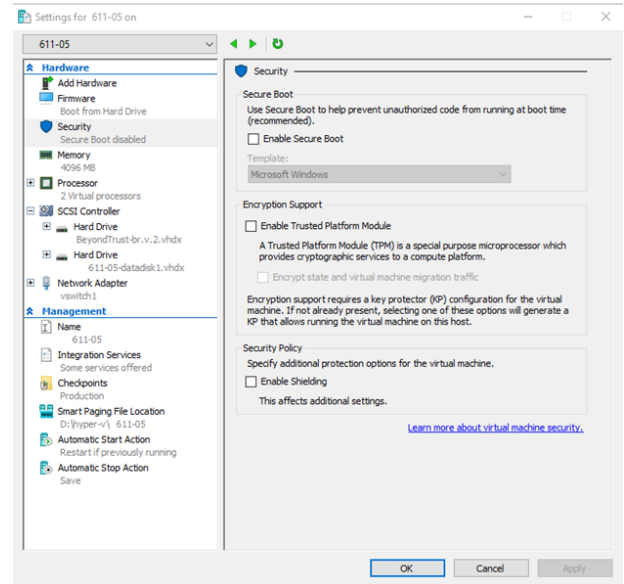
10. Überprüfen Sie die Details zur VM auf der Seite **Zusammenfassung** und klicken Sie auf **Beenden**.

11. Sobald die VM erstellt worden ist, führen Sie einen Rechtsklick darauf aus und wählen Sie **Einstellungen**.

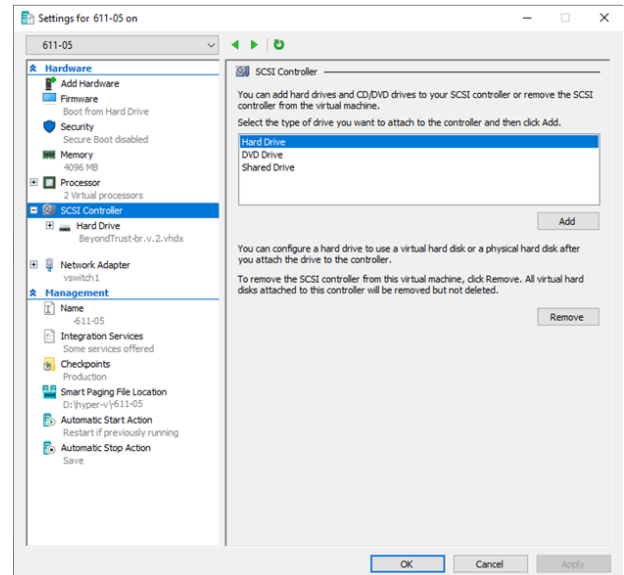




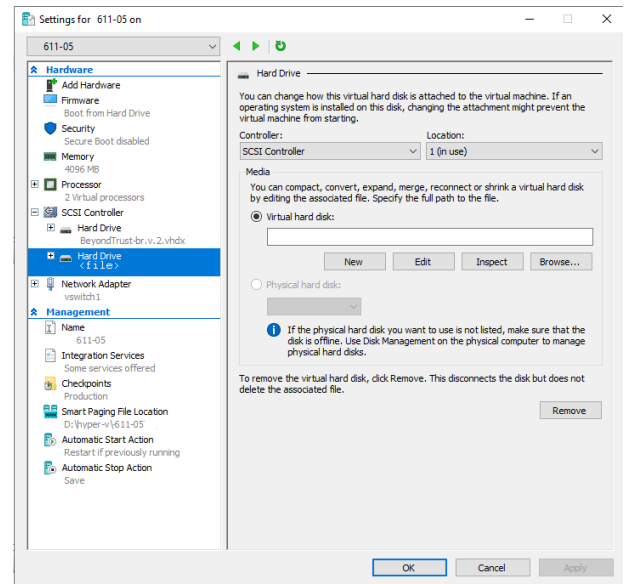
12. Klicken Sie auf **Sicherheit** und entfernen Sie das Häkchen bei **Secure Boot aktivieren**. Dadurch wird verhindert, dass beim Starten der Maschine nicht autorisierter Code ausgeführt wird.



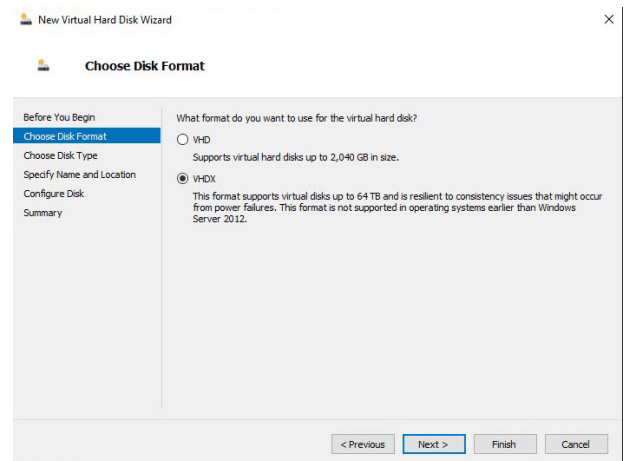
13. Klicken Sie auf **SCSI-Controller** und wählen Sie **Festplatte**. Klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.



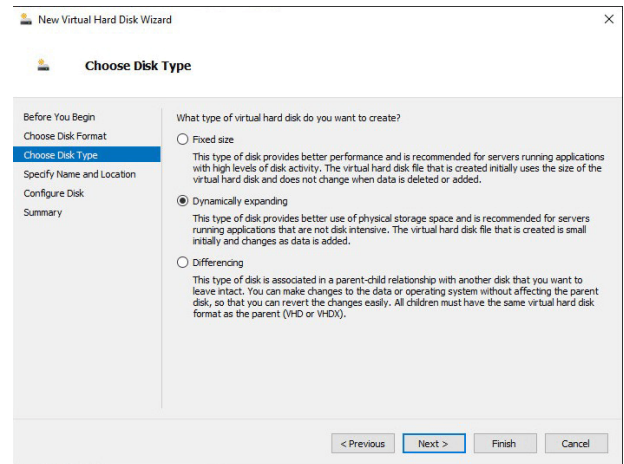
14. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**, um eine neue virtuelle Festplatte zu erstellen. Der **Assistent für neue virtuelle Festplatten** startet.



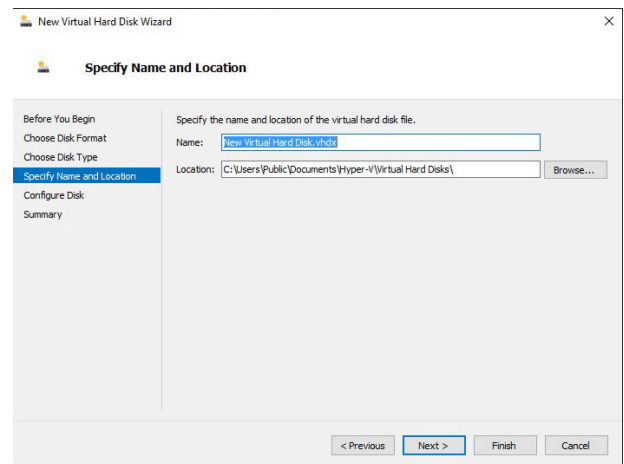
15. Wählen Sie auf der Seite **Festplattenformat auswählen** die Option **VHDX** und klicken Sie dann auf **Weiter**.



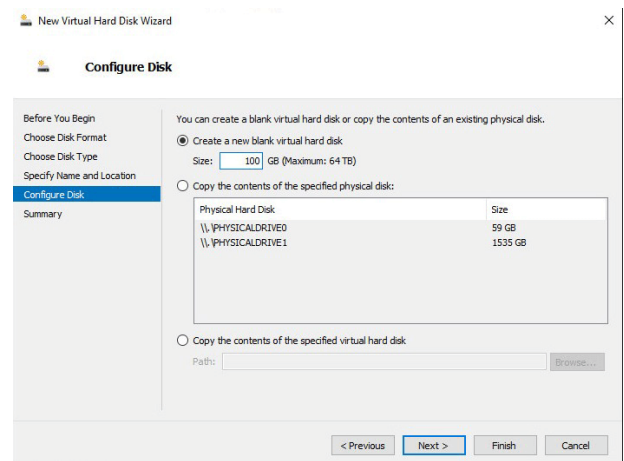
16. Wählen Sie den gewünschten Festplattentyp auf der Seite **Festplattentyp auswählen** aus und klicken Sie auf **Weiter**.



17. Geben Sie auf der Seite **Name und Verzeichnis angeben** einen Namen und ein Verzeichnis für die virtuelle Festplattendatei an. Klicken Sie auf **Weiter**.

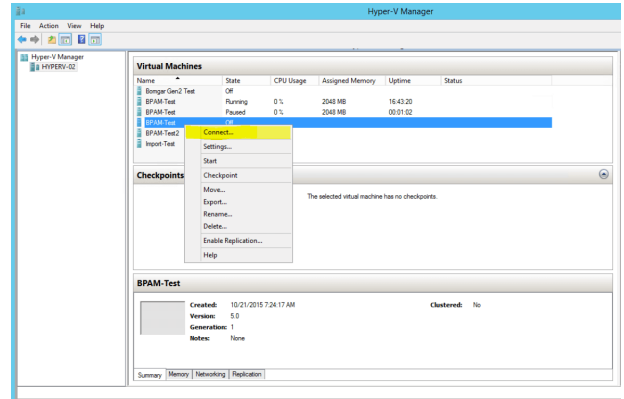


18. Wählen Sie **Eine neue leere virtuelle Festplatte erstellen** und geben Sie eine Größe von **100 GB** an. Klicken Sie auf **Weiter**.

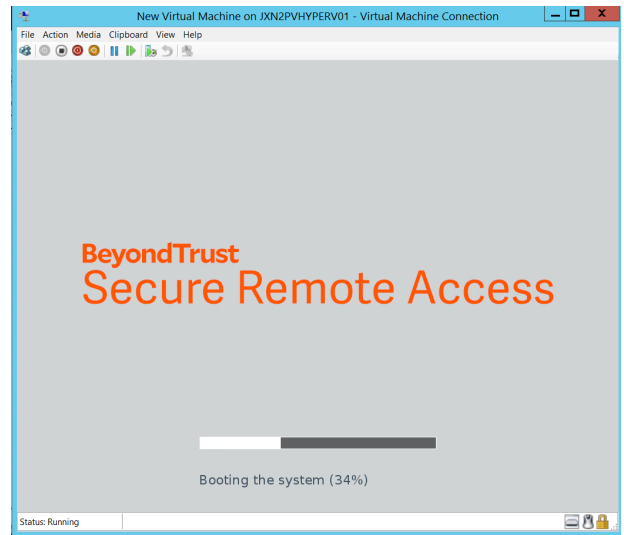


19. Überprüfen Sie die Festplattenoption auf der Seite **Zusammenfassung** und klicken Sie dann auf **Beenden**.
20. Wenn Ihre Größenanforderungen eine mittelgroße oder größere virtuelle Maschine erfordern, befolgen Sie die Schritte oben, um eine zusätzliche Festplatte zu erstellen, und geben Sie eine Größe von **500 GB** an.

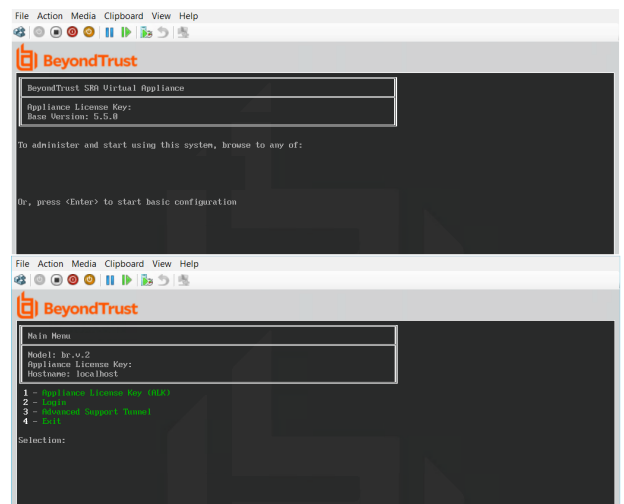
21. Klicken Sie abschließend mit der rechten Maustaste auf die virtuelle Maschine und wählen Sie **Verbinden**.



22. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, um die virtuelle Hyper-V-Maschine zu starten.



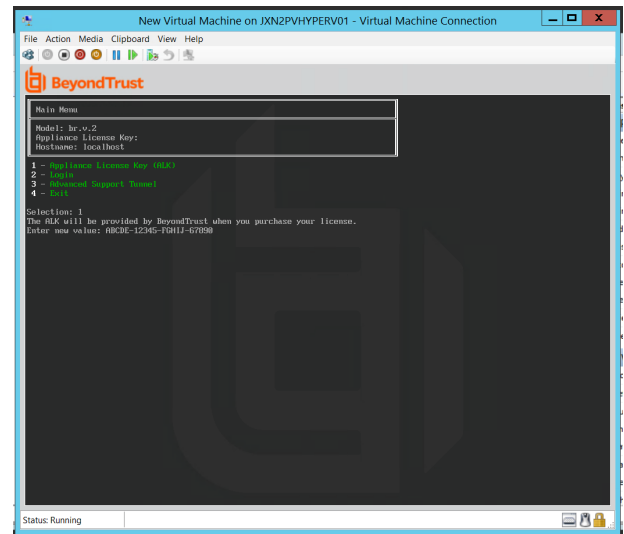
23. Klicken Sie auf dem ersten Bildschirm zur Konsolenkonfiguration auf **Eingabe** und drücken Sie dann **1**, um den Lizenzschlüssel des Geräts einzugeben.



24. Gehen Sie zurück zu der E-Mail, die Sie vom technischen Support von BeyondTrust erhalten haben, suchen Sie den Gerätelizenzschlüssel, geben Sie ihn hier ein und drücken Sie dann auf **Eingabe**.




**Hinweis:** Sollten Sie den Gerätelizenzschlüssel aktuell nicht zur Verfügung stellen können, können Sie ihn später manuell über die Konsole der virtuellen Maschine eingeben.



## Konfigurieren über PowerShell

- Öffnen Sie die E-Mail, die Sie vom BeyondTrust Technical Support erhalten haben, und klicken Sie auf den Link, um die Datei **BeyondTrust SRZ Virtuelles Gerät (Hyper-V und Azure)** herunterzuladen. Speichern Sie die Datei in einem passenden Verzeichnis ab, damit Sie sie in Ihren Hyper-V-Host importieren können, und führen Sie dann einen Doppelklick auf die selbstextrahierende Zip-Datei aus, um Ihr SRZ Virtuelles Gerät zu extrahieren.

### BeyondTrust Download Available

 BeyondTrust Build System <mysupport@beyondtrust.com>  
To

Click here to download pictures. To help protect your privacy, Outlook prevented automatic download of some pictures in this message.

Greetings,

Thank you for choosing BeyondTrust for your Secure Remote Access needs!

Your BeyondTrust Virtual Appliance is registered in our systems for [deploy.beyondtrust.com](https://deploy.beyondtrust.com) and is ready for download.

To install and configure this Virtual Appliance, follow all of the instructions below.

#### The BeyondTrust Virtual Appliance

##### Download your BeyondTrust Virtual Appliance

- Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance (VMware)
- Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance (Hyper-V and Azure)
- Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance (Nutanix AHV)

##### Deploy your BeyondTrust Virtual Appliance in AWS

- Link your AWS account(s) by clicking [here](#).

##### BeyondTrust Virtual Appliance Setup

- Follow the appropriate installation guide for your product:
  - [BeyondTrust RS Virtual Appliance Installation guide](#)
  - [Privileged Remote Access Virtual Appliance Installation guide](#)
- When prompted for the Appliance License Key (ALK), enter
- Install any available BeyondTrust updates using "Check for Updates"

##### Contacting BeyondTrust

If you need additional assistance, please contact [BeyondTrust Support](mailto:mysupport@beyondtrust.com).

We look forward to serving you. If you have any questions, don't hesitate to contact us at [mysupport@beyondtrust.com](mailto:mysupport@beyondtrust.com).

Best Regards,

BeyondTrust Support Team

- Doppelklicken Sie in Ihrem Dateibrowser auf **BeyondTrust Remote Support-hyperv-azure.exe**, um die Extraktion zu starten.
- Wählen Sie das Zielverzeichnis für die Extraktion und klicken Sie auf **Extrahieren**.



**Hinweis:** Entpacken Sie in ein Verzeichnis, in dem Sie die virtuelle Maschine ausführen möchten.

- Wenn die Extraktion abgeschlossen ist, werden die folgenden Dateien an dem angegebenen Ort angezeigt:
  - Deploy-AzBeyondTrustVM.ps1:** PowerShell-Skript zur Unterstützung der Bereitstellung Ihres Gerätes auf Hyper-V.
  - Deploy-HyperVBeyondTrustVM.ps1:** PowerShell-Skript zur Unterstützung der Azure-Installation. Nicht verwendet.

- **BeyondTrust-br.v.2.vhdx.**
5. **Deploy- HyperVBeyondTrustVM.ps1** verwendet das Hyper-V PowerShell-Modul. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Skript und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
  6. Sobald das PowerShell-Skript geöffnet wird, suchen Sie die folgenden Variablen und bearbeiten Sie sie für Ihre Umgebung:
    - **\$vmName:** Der Name der virtuellen Maschine.
    - **\$vmLocation:** Das Verzeichnis, in dem sich die virtuelle Maschine befindet.
    - **\$vmSwitch:** Der virtuelle Switch, den diese virtuelle Maschine verwendet.
    - **\$beyondtrustVHD:** Der Name der VHDX. Unverändert lassen.

## Deploy-HyperVBeyondTrustVM.ps1\* X

```
1 #####
2 ## BeyondTrust Hyper-V Deployment script
3 ##
4 ## This script will create a vm using
5 ## the BeyondTrust VHD.
6 ## Refer to BeyondTrust support documentation for custom
7 ## deployment options.
8 ##
9 ## Required variables:
10 ## vmName: What to call this vm in Hyper-V
11 ## vmLocation: the folder to create this vm in
12 ## vmSwitch: the switch to attach this vm to
13 ## BeyondTrustVHD:
14 ## The name of the vhd provided by BeyondTrust.
15 ## THIS VHD SHOULD ALREADY BE IN $vmLocation
16 #####
17
18 $vmName = ""
19 $vmLocation = ""
20 $vmSwitch = ""
21 $beyondtrustVHD = "BeyondTrust-br.v.2.vhd"
22
```

7. Setzen Sie den Wert der Variable **\$size** auf die gewünschte Bereitstellungsgröße für Ihre virtuelle Maschine. Die Optionen sind:
  - **klein**
  - **mittel**
  - **groß**

```

22
23 #####
24 ## Select a size based on the number of
25 ## licenses or endpoints. Only uncomment one.
26 ## (Refer to BeyondTrust support for details)
27 ##
28 ## Small (1-20 licenses or 1-3000 endpoints) (Default)
29 $size = "small"
30
31 ## Medium (20-100 licenses or 3001-15000 endpoints)
32 #$size = "medium"
33
34 ## Large (100+ licenses or 15000+ endpoints)
35 #$size = "large"

```

8. Speichern Sie das Skript und führen Sie es in **Windows PowerShell** aus.
9. Nach Fertigstellung können Sie die neu erstellte virtuelle Maschine in **Hyper-V Manager** oder über PowerShell Hyper-V-Befehle anzeigen.

Erwägungen zum Netzwerkverzeichnis von B Series Appliance	
Netzwerkverzeichnis	Vor- und Nachteile
Außerhalb Ihrer Firewall	Setzt nicht voraus, dass die Ports 80 und 443 für eingehenden TCP-Verkehr in Ihrer Firewall offen sind. Macht den Einrichtungsvorgang wesentlich einfacher, da sowohl der Client des Support-Technikers als auch der Client des Kunden so konfiguriert sind, dass sie zu einer Ihrem B Series Appliance direkt zugewiesenen öffentlichen IP-Adresse auflösen; es sind keine weiteren Konfigurationsschritte nötig, um eine Sitzung starten zu können.
DMZ	Erfordert je nach Ihrem Router oder Ihren Routern weitere Konfigurationsschritte.
Innerhalb Ihrer Firewall	Setzt die Port-Weiterleitung in Ihrer Firewall voraus und erfordert unter Umständen zusätzliche Konfigurationsschritte zu Ihrem NAT-Routing und internen DNS.

## Lizenzierung und Größenbestimmung

Größe	CPU	Speicher	Festplatte 1	Festplatte 2
Klein: Bis zu 20 Benutzer und/oder 1.000 Jump-Clients und eine Sitzung pro Benutzer.	2	4 GB	100 GB	k. A.
Mittel: Bis zu 300 Benutzer und/oder 10.000 Jump-Clients und eine Sitzung pro Benutzer.	3	8 GB	500 GB	k. A.
Groß: Bis zu 1.200 Benutzer und/oder 125.000 Jump-Clients und eine Sitzung pro Benutzer; erfordert den Erwerb zusätzlicher Lizenzen.	8	16 GB	100 GB	1000 GB



**Hinweis:** Wenn Sie mehr als 20 Benutzer gleichzeitig erwarten, wenden Sie sich bitte unter [www.beyondtrust.com/support](http://www.beyondtrust.com/support) an den BeyondTrust Technical Support, um sicherzugehen, dass die zugewiesenen Ressourcen Ihren Bedarf erfüllen.



**Hinweis:** Die Anzahl der aufgezeichneten Daten für eine bestimmte Sitzung kann variieren. Daher kann unmöglich festgelegt werden, wie viel Speicherplatz nötig ist, um über mehrere Tage Daten zu speichern. Wenn sich Ihr Unternehmen nach bestimmten Richtlinien zur Vorratsdatenspeicherung richten muss, empfehlen wir, den erforderlichen Speicherplatz entweder anhand Ihrer eigenen Datenspeicher abzuschätzen oder die BeyondTrust-API oder den Integration Client zu verwenden, die Sitzungsdaten auf einen externen Speicher zu extrahieren.



# Das BeyondTrust SRA Virtual Appliance in einer Microsoft Azure-Umgebung bereitstellen

Administratoren, die das BeyondTrust SRA Virtual Appliance in ihrer Microsoft Azure-Umgebung bereitstellen möchten, können die nachfolgenden Schritte befolgen.

**WICHTIG!**


Es muss bereits ein Microsoft Azure-Konto und eine entsprechende Umgebung konfiguriert worden sein. Sie müssen das Az PowerShell-Modul auf Ihrem Computer installiert haben. Weitere Informationen zum Installieren und Konfigurieren des Azure PowerShell-Moduls finden Sie in [Azure PowerShell installieren und konfigurieren](https://docs.microsoft.com/en-us/powershell/azure/install-Az-ps?view=azps-4.1.0) unter <https://docs.microsoft.com/en-us/powershell/azure/install-Az-ps?view=azps-4.1.0>.



**Hinweis:** Die Ressourcenspezifikationen in diesem Dokument stellen Empfehlungen dar. Der BeyondTrust Technical Support erfordert möglicherweise zu Zwecken der Fehlerbehebung, dass Ihr BeyondTrust SRZ Virtuelles Gerät reservierte Ressourcen erhält, die den hier aufgeführten entsprechen.

1. Öffnen Sie die E-Mail, die Sie von BeyondTrust Technical Support erhalten haben, und klicken Sie auf den Link **Klicken Sie hier für Ihr BeyondTrust Virtuelles Gerät (Hyper-V und Azure)**, um die Datei herunterzuladen.
2. Klicken Sie in Ihrem Dateibrowser auf **BeyondTrust Remote Support-hyperv-azure.exe**, um die Installation zu starten.
3. Wenn Sie die Aufforderung **Sicherheitswarnung** sehen, klicken Sie auf **Ausführen**.
4. Wählen Sie, wo die Dateien entpackt werden sollen. Klicken Sie auf **Extrahieren**.
5. Nach der Extraktion sind die Dateien **Deploy-AzBeyondTrustVM.ps1**, **Deploy-HyperVBeyondTrustVM.ps1** und **BeyondTrust-br.v.2.vhdx** in dem Verzeichnis abgelegt, das Sie während des Extraktionsvorgangs festgelegt haben. Es wird ein PowerShell-Skript bereitgestellt, das Sie bei der Bereitstellung Ihres B Series Appliance in Azure unterstützt: **Deploy-AzBeyondTrustVM.ps1**. Ein zweites Skript, **Deploy-HyperVBeyondTrustVM.ps1**, wird zur Unterstützung von Hyper-V-Bereitstellungen zur Verfügung gestellt und sollte nicht für die Bereitstellung in Azure verwendet werden. **Deploy-AzBeyondTrustVM.ps1** verwendet das Az-Modul. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Deploy-AzBeyondTrustVM.ps1** und klicken Sie auf **Bearbeiten**.

BeyondTrust Download Available

 BeyondTrust Build System <mysupport@beyondtrust.com>

To

 Click here to download pictures. To help protect your privacy, Outlook prevented automatic download of some pictures in this message.

Greetings,

Thank you for choosing BeyondTrust for your Secure Remote Access needs!

Your BeyondTrust Virtual Appliance is registered in our systems for `deploy.beyondtrust.com` and is ready for download.

To install and configure this Virtual Appliance, follow all of the instructions below.

#### The BeyondTrust Virtual Appliance

##### Download your BeyondTrust Virtual Appliance

- [Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance \(VMware\)](#)
- [Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance \(Hyper-V and Azure\)](#)
- [Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance \(Nutanix AHV\)](#)

##### Deploy your BeyondTrust Virtual Appliance in AWS

- Link your AWS account(s) by clicking [here](#).

##### BeyondTrust Virtual Appliance Setup

1. Follow the appropriate installation guide for your product:
  - [BeyondTrust RS Virtual Appliance Installation guide](#)
  - [Privileged Remote Access Virtual Appliance Installation guide](#)
2. When prompted for the Appliance License Key (ALK), enter
3. Install any available BeyondTrust updates using 'Check for Updates'

##### Contacting BeyondTrust

If you need additional assistance, please contact [BeyondTrust Support](#).

We look forward to serving you. If you have any questions, don't hesitate to contact us at [mysupport@beyondtrust.com](mailto:mysupport@beyondtrust.com).

Best Regards,

BeyondTrust Support Team


6. Machen Sie nach dem Öffnen des PowerShell-Skripts **STEP 1** ausfindig und passen Sie die folgenden Variablen basierend auf Ihrer Microsoft Azure-Umgebung an:


- **resourceGroupName**
- **storageAccountName**
- **location** (westus, zum Beispiel)
- **vnetName**
- **subnetName**

```

12 #####
13 # Instructions
14 #
15 # This script deploys a BeyondTrust Appliance to the Microsoft Azure
16 #
17 # STEP 1 (REQUIRED): Fill out these variables
18 #
19 #   resourceGroupName:
20 #       The name of the Resource Group to create the VM in
21 #   storageAccountName: The name of the Storage Account to
22 #       upload and create VHDS in
23 #   NOTES: This must already exist with a container
24 #       named the same as '$vhdFolder' (default: vhds)
25 #   vnetName: The name of the virtual network to add the NIC to
26 #   subnetName: The name of the subnet to add the NIC to
27 #   location: the Location that the vm should be created in
28 #       (must match the location of previous settings)
29 #   vmName: what name to set the vm to in Azure
30 #       (Name must only contain alphanumeric (A-z 0-9)
31 #       dash (-), underscore (_), or period (.))
32 #####
33 $resourceGroupName = ""
34 $storageAccountName = ""
35 $vnetName = ""
36 $subnetName = ""
37 $location = ""
38 $vmName = "BeyondTrust-br.v.2"

```

 **Hinweis:** Der *vmName* muss nicht geändert werden.

 **Hinweis:** Das Speicherkonto, das für die Speicherung der Azure Virtual Appliance verwendet wird, muss „General Purpose v2“ sein.

7. Setzen Sie im Skript **Deploy-AzBeyondTrustVM.ps1** den Wert von **\$size** auf die gewünschte Bereitstellungsgröße Ihres SRZ Virtuellen Geräts. Die Optionen sind:

- **klein**
- **mittel**
- **groß**

```

40 #####
41 # REQUIRED
42 # Sizes:
43 #   small: 1-20 licenses
44 #   medium: 21-100 licenses
45 #   large: 100+ licenses
46 #####
47 $size = "small"
48
49 #####
50 # REQUIRED
51 # Subscription and Tenant are required for Az module
52 #####
53 $subscription = ""
54 $tenant = ""
55
56 #####
57
58 #####
59 # STEP 2 (OPTIONAL): Change these variables as needed
60 #   vhdFolder: the blob storage container in the storageAccount
61 #       where VHDS will be created (default: vhds)
62 #   createPublicIP: Whether to create this vm with or without a
63 #       public IP [true or false] (default: $true)
64 #   networkSecurityGroup: the msg to use or create
65 #       (if it does not exist, will create one
66 #       with ports 80 and 443 open)
67 #       (default: BeyondTrust-NSG)
68 #####
69
70 $vhdFolder = "vhds"
71 $createPublicIP = $true
72 $networkSecurityGroup = "BeyondTrust-NSG"
73
74 # Azure US Government Account
75 # Set this to $true if your account is in Azure US Government
76 $azureUSGovernment = $false
77
78 #####
79 # STEP 4: Save this file and run
80 #####

```

 Weitere Informationen zu den Größen finden Sie unter „Lizenzierung und Größenbestimmung“ auf Seite 28.

8. Das **Az-Modul** benötigt eine Abonnement- und Tenant-ID von Azure für die Bereitstellung. Geben Sie diese Informationen ein.
9. Ändern Sie optionale Variablen nach Bedarf für Ihre Microsoft Azure -Umgebung.
10. Für US-Regierungskonten setzen Sie den Wert von **\$azureUSGovernment** auf **\$true**.

11. Speichern Sie das Skript und führen Sie es dann in **Windows PowerShell** aus.

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\> cd .\Downloads\BeyondTrust-br-v.2\
PS C:\Users\Downloads\BeyondTrust-br-v.2> ls

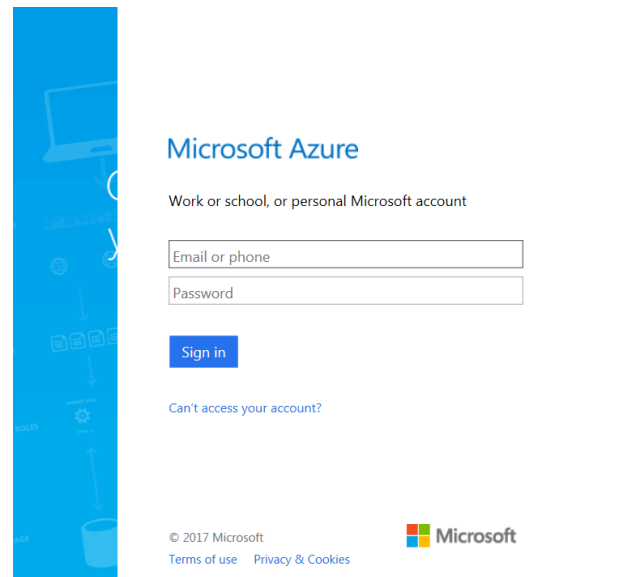
Directory: C:\Users\Downloads\BeyondTrust-br-v.2

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
a-----            7/30/2021  1:36 PM          3560964098 BeyondTrust-br-v.2.vhdx
a-----            8/12/2021  10:26 AM          11183 Deploy-AzBeyondTrustVM.ps1
a-----            8/12/2021  10:28 AM           2224 Deploy-HyperVBeyondTrustVM.ps1

PS C:\Users\Downloads\BeyondTrust-br-v.2> .\Deploy-AzBeyondTrustVM.ps1
```

12. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie Ihre Anmeldedaten ein und melden Sie sich auf Ihrem **Microsoft Azure**-Konto an.

13. Als Nächstes konfiguriert das System einen MD5-Hash, lädt das SRZ-Virtuelle Gerät in Ihre Azure-Umgebung hoch und konfiguriert eine öffentliche IP-Adresse für Ihr SRZ-Virtuelles Gerät BeyondTrust.



```
Uploading
2.7% complete; Remaining Time: 00:05:59; Throughput: 37.1Mbps
[OO]
00:05:59 remaining.
```

14. Sie werden aufgefordert, zur für Ihr SRZ Virtuelles Gerät konfigurierten IP-Adresse zu navigieren. Die Nachricht lautet: *Gehen Sie zur Geräteverwaltung zu <https://xx.xx.xx.xxx/appliance>.*

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
PS C:\Users\> cd .\Downloads\BeyondTrust-br-v.2\ .\Deploy-AzBeyondTrustVM.ps1
Checking for 'BeyondTrust-br-v.2.vhd' in gastorageeast\vhds
BeyondTrust-br-v.2.vhd not found. Uploading to gastorageeast\vhds
MD5 hash is being calculated for the file C:\Users\Downloads\BeyondTrust-br-v.2\BeyondTrust-br-v.2.vhd.
MD5 hash calculation is completed.
Elapsed time for the operation: 00:01:04
Creating new page blob of size 34359738880...
Elapsed time for upload: 00:08:27
Account SubscriptionName TenantId Environment
-----
@beyondtrust.com dev 82072f05 AzureCloud

LocalFilePath : C:\Users\Downloads\BeyondTrust-br-v.2\BeyondTrust-br-v.2.vhd
DestinationUri : https://storageeast.blob.core.windows.net/vhds/BeyondTrust-br-v.2.vhd


BeyondTrust-NSG found
Patching vnet and subnet information
Creating a new NIC
Creating a new NIC
Attaching OS disk BeyondTrust-br-v.2_os_disk
Attaching BeyondTrust-br-v.2_data_disk
Creating the BeyondTrust Virtual Machine
WARNING: Since the VM is created using premium storage or managed disk, existing standard storage account,
gastorageeast, is used for boot diagnostics.

RequestId      :
IsSuccessStatusCode : True
StatusCode     : OK
ReasonPhrase   : OK

You can access this appliance at https://20.185.153.16/appliance

PS C:\Users\Downloads\BeyondTrust-br-v.2>
```

15. Geben Sie auf der /appliance-Seite Ihren **Gerätelizenschlüssel** ein, der in der E-Mail von BeyondTrust Technical Support enthalten ist. Klicken Sie auf **Speichern**.
16. Um eine dauerhafte URL für Ihr SRZ Virtuelles Gerät einzurichten, können Sie eine von zwei Optionen ausführen:
  - Stellen Sie in der Azure-Konsole die externe IP des SRZ Virtuellen Geräts auf „statisch“ ein. Weisen Sie dann dieser externen IP Ihren DNS-Eintrag zu.
  - Wenden Sie einen DNS-Namen innerhalb von Azure an. Legen Sie einen CNAME-Eintrag fest, der auf diese Adresse weist.

**BeyondTrust**  
Secure Remote Access
Virtual Appliance LOGIN  
 English (US)

---

Appliance License Key (ALK)

The ALK will be provided by BeyondTrust when you purchase your license.

Appliance License Key:

Copyright © 2002-2019 BeyondTrust Corporation. Redistribution Prohibited. All Rights Reserved.

## Lizenzierung und Größenbestimmung

Größe	CPU	Speicher	Festplatte 1	Festplatte 2
Klein: Bis zu 20 Benutzer und/oder 1.000 Jump-Clients und eine Sitzung pro Benutzer.	2	4 GB	100 GB	k. A.
Mittel: Bis zu 300 Benutzer und/oder 10.000 Jump-Clients und eine Sitzung pro Benutzer.	4	8 GB	500 GB	k. A.
Groß: Bis zu 1.200 Benutzer und/oder 125.000 Jump-Clients und eine Sitzung pro Benutzer; erfordert den Erwerb zusätzlicher Lizenzen.	8	16 GB	100 GB	1000 GB



**Hinweis:** Wenn Sie mehr als 20 Benutzer gleichzeitig erwarten, wenden Sie sich bitte unter [www.beyondtrust.com/support](http://www.beyondtrust.com/support) an den BeyondTrust Technical Support, um sicherzugehen, dass die zugewiesenen Ressourcen Ihren Bedarf erfüllen.



**Hinweis:** Die Anzahl der aufgezeichneten Daten für eine bestimmte Sitzung kann variieren. Daher kann unmöglich festgelegt werden, wie viel Speicherplatz nötig ist, um über mehrere Tage Daten zu speichern. Wenn sich Ihr Unternehmen nach bestimmten Richtlinien zur Vorratsdatenspeicherung richten muss, empfehlen wir, den erforderlichen Speicherplatz entweder anhand Ihrer eigenen Datenspeicher abzuschätzen oder die BeyondTrust-API oder den Integration Client zu verwenden, die Sitzungsdaten auf einen externen Speicher zu extrahieren.

**i** Informationen zur Verwendung von BeyondTrust Vault mit einem Microsoft Azure Active Directory Domain Services-Konto finden Sie im [Beyond Trust Vault Guide](#) unter <https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/how-to/vault/index.htm>.

# Bereitstellen des BeyondTrust SRA Virtual Appliance in einer Amazon AWS-Umgebung

Administratoren können das BeyondTrust SRZ Virtuelle Gerät in ihrer Amazon Web Services (AWS)-Umgebung bereitstellen, indem sie die nachstehenden Schritte befolgen.



**Hinweis:** Die Ressourcenspezifikationen in diesem Dokument stellen Empfehlungen dar. Der BeyondTrust Technical Support erfordert möglicherweise zu Zwecken der Fehlerbehebung, dass Ihr BeyondTrust SRZ Virtuelles Gerät reservierte Ressourcen erhält, die den hier aufgeführten entsprechen.



## WICHTIG!

Sie benötigen ein bereits konfiguriertes Amazon AWS-Konto und einen Support-Plan. Außerdem müssen Sie den DNS-Hostnamen für Ihre Website registrieren.


1. Öffnen Sie die E-Mail, die Sie von BeyondTrust Technical Support erhalten haben, und klicken Sie auf den Link **Link zu Ihrem AWS-Konto**, um zur BeyondTrust-Seite weitergeleitet zu werden.

2. Geben Sie Ihre **Kommerzielle AWS-Kontokennung** oder **Staatliche AWS-Kontokennung** in das Textfeld ein und klicken Sie auf **Kontokennung hinzufügen**. Ihr SRZ-Virtuelles Gerät wird innerhalb von einer Stunde als privates Amazon Machine Image (AMI) für Ihr Amazon AWS-Konto freigegeben. Das AMI wird für jede Ihrer AWS-Regionen freigegeben.



**Hinweis:** Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie Ihre AWS-Kontokennung lautet, enthält die E-Mail einen Link zu einer Amazon-Hilfeseite, auf der Sie erfahren, wie Sie sie finden.

### BeyondTrust Download Available

 BeyondTrust Build System <mysupport@beyondtrust.com>  
To

 Click here to download pictures. To help protect your privacy, Outlook prevented automatic download of some pictures in this message.

Greetings,

Thank you for choosing BeyondTrust for your Secure Remote Access needs!

Your BeyondTrust Virtual Appliance is registered in our systems for [deploy.beyondtrust.com](#) and is ready for download.

To install and configure this Virtual Appliance, follow all of the instructions below.

#### The BeyondTrust Virtual Appliance

##### Download your BeyondTrust Virtual Appliance

- [Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance \(VMware\)](#)
- [Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance \(Hyper-V and Azure\)](#)
- [Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance \(Nutanix AHV\)](#)

##### Deploy your BeyondTrust Virtual Appliance in AWS

- Link your AWS account(s) by clicking [here](#).

##### BeyondTrust Virtual Appliance Setup

1. Follow the appropriate installation guide for your product:
  - [BeyondTrust RS Virtual Appliance Installation guide](#)
  - [Privileged Remote Access Virtual Appliance Installation guide](#)
2. When prompted for the Appliance License Key (ALK), enter
3. Install any available BeyondTrust updates using 'Check for Updates'

##### Contacting BeyondTrust

If you need additional assistance, please contact [BeyondTrust Support](#).

We look forward to serving you. If you have any questions, don't hesitate to contact us at [mysupport@beyondtrust.com](mailto:mysupport@beyondtrust.com).

Best Regards,

BeyondTrust Support Team

## BeyondTrust Secure Remote Access

Please enter your AWS GovCloud (US) or Commercial AWS Account ID to obtain access to the BeyondTrust Virtual Appliance. It will be shared with this account as a Private AMI within an hour. For more information on how to locate your AWS Account ID, see [this guide](#). For more information and further steps to deploy your BeyondTrust Virtual Appliance, please review our Virtual Appliance Installation Guide and other documentation at: [beyondtrust.com/docs/](https://beyondtrust.com/docs/)

Enter AWS Account ID:

[Add Account ID](#)

Registered AWS Account IDs

No Accounts exist

3. Klicken Sie im AWS EC2-Dashboard im **Abschnitt AWS-Services** auf den **EC2-Link**, um den Assistenten zu starten.
4. Navigieren Sie zu **Images > AMI**.
5. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Private Bilder** aus.
6. Wählen Sie das SRZ Virtuelle Gerät (zum Beispiel **BeyondTrust SRZ Appliance - 6.x.x**) in der AMI-Liste aus. Hierbei handelt es sich um das Software-Basisimage, welches als nächstes aktualisiert und konfiguriert werden muss.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Starten**.
8. Wählen Sie einen Instanztyp. BeyondTrust unterstützt alle T3- und M4-Instanztypen. Beachten Sie die Tabelle Lizenz und Größenbestimmung unten.
9. Klicken Sie auf **Weiter: Konfigurieren Sie die Instanz-Details**.
10. Klicken Sie nach dem Konfigurieren der Instanz-Startdetails auf **Weiter: Speicher hinzufügen**.
11. Konfigurieren Sie auf der Seite **Speicher hinzufügen** die Größen und Volumentypen der Laufwerke, die Sie im AMI berücksichtigen möchten. Ein zweites EBS-Volumen wird auf Gerät **/dev/sdb** mit einer Größe von 10 GB eingerichtet. Wir empfehlen Ihnen, diese zweite Festplatte auf 100 GB aufzustocken. Wenn Sie ein großes Volumen für Aufzeichnungen benötigen, aber auf die Kosten achten müssen, können Sie ein drittes Laufwerk bereitstellen und es als **Magnetisch (Standard)** konfigurieren. Das dritte Laufwerk muss als **/dev/sdg** hinzugefügt werden. Beachten Sie für Empfehlungen zur Größe der Instanzlaufwerke die Spalte **AWS-Laufwerk** in der Tabelle Lizenzen und Größenbestimmung unten. Wenn gewünscht, können Sie die Option **Verschlüsselt** aktivieren.
12. Klicken Sie auf **Weiter: Tags hinzufügen**.
13. Klicken Sie auf **Weiter: Sicherheitsgruppe konfigurieren**.
14. Der Startassistent erstellt eine Sicherheitsgruppe, die Sie bearbeiten müssen; Sie können nach der Bereitstellung des Image aber auch eine neue Sicherheitsgruppe ertellen, damit die Website an den Ports 443 und 80 zugänglich ist. Dies ist über **Netzwerk & Sicherheit > Sicherheitsgruppen** im **EC2-Dashboard** möglich.
15. Klicken Sie auf **Prüfen und starten**. Prüfen Sie die Details Ihrer Instanz und klicken Sie auf **Starten**.
16. Überspringen Sie die Option, ein Schlüsselpaar auszuwählen oder zu erstellen, da die Instanz keinen SSH-Zugang erlaubt. Wählen Sie stattdessen **Ohne Schlüsselpaar fortfahren** aus, aktivieren Sie das Kontrollkästchen zur Bestätigung und klicken Sie auf **Instanzen starten**.
17. Navigieren Sie nach dem Start der Website zu **Instanzen > Instanzen** im EC2-Dashboard und machen Sie die zugewiesene **Öffentliche IP-Adresse** in der Registerkarte **Beschreibung** ausfindig. Hierbei handelt es sich um die IP-Adresse, mit der Ihr B Series Appliance und Ihr DNS A-Eintrag konfiguriert werden.



**Hinweis:** Wenn Sie Ihre Instanz unterbrechen oder beenden, ist nicht garantiert, dass nach dem Neustart die gleiche IP-Adresse verfügbar ist. Um die Verwaltung Ihrer DNS zu erleichtern, empfehlen wir Ihnen, eine elastische IP-Adresse zu erwerben.

18. Navigieren Sie in einem Webbrowser zu [https://\[Public IP address\]/appliance](https://[Public IP address]/appliance).
19. Geben Sie Ihren **Gerätelizensenschlüssel** ein, den Sie in der E-Mail von BeyondTrust Technical Support erhalten haben. Klicken Sie auf **Speichern**.

**BeyondTrust**  
Secure Remote Access

Virtual Appliance LOGIN  
English (US)

**Appliance License Key (ALK)**

The ALK will be provided by BeyondTrust when you purchase your license.

Appliance License Key:

**Save**

Copyright © 2002-2019 BeyondTrust Corporation. Redistribution Prohibited. All Rights Reserved.

## Lizenzierung und Größenbestimmung

Größe	Lizenzen	Instanz	Festplatte 1	Festplatte 2
Klein	1-750	t3a.medium	100 GB	k. A.
Mittel	751-3000	m5a.xl	500 GB	k. A.
Groß	3001+	m5a.xxl	100 GB	1000 GB

Für mehr als 300 gleichzeitige Benutzer müssen zusätzliche Lizenzen erworben werden.



**Hinweis:** Wenn Sie mehr als 20 Benutzer gleichzeitig erwarten, wenden Sie sich bitte unter [www.beyondtrust.com/support](http://www.beyondtrust.com/support) an den BeyondTrust Technical Support, um sicherzugehen, dass die zugewiesenen Ressourcen Ihren Bedarf erfüllen.



**Hinweis:** Die Anzahl der aufgezeichneten Daten für eine bestimmte Sitzung kann variieren. Daher kann unmöglich festgelegt werden, wie viel Speicherplatz nötig ist, um über mehrere Tage Daten zu speichern. Wenn sich Ihr Unternehmen nach bestimmten Richtlinien zur Vorratsdatenspeicherung richten muss, empfehlen wir, den erforderlichen Speicherplatz entweder anhand Ihrer eigenen Datenspeicher abzuschätzen oder die BeyondTrust-API oder den Integration Client zu verwenden, die Sitzungsdaten auf einen externen Speicher zu extrahieren.



# Bereitstellen des BeyondTrust SRA Virtual Appliance in einer Nutanix AHV-Umgebung

Administratoren können das BeyondTrust SRZ Virtuelle Gerät in ihrer Nutanix AHV Umgebung einsetzen und konfigurieren, indem sie die folgenden Schritte ausführen.

**Hinweis:** Die Ressourcenspezifikationen in diesem Dokument stellen Empfehlungen dar. Der BeyondTrust Technical Support erfordert möglicherweise zu Zwecken der Fehlerbehebung, dass Ihr BeyondTrust SRZ Virtuelles Gerät reservierte Ressourcen erhält, die den hier aufgeführten entsprechen.

## WICHTIG!

Sie müssen über ein Nutanix AHV-Konto verfügen und eine Nutanix-Umgebung konfiguriert haben, bevor Sie diese Schritte durchführen.

- Öffnen Sie die E-Mail, die Sie von BeyondTrust Technical Support erhalten haben, und klicken Sie auf den Link **Klicken Sie hier für Ihr BeyondTrust Virtuelles Gerät (Nutanix AHV)**, um die Datei herunterzuladen. Speichern Sie die Datei an einem geeigneten Ort, um sie in Ihre Nutanix-Umgebung hochzuladen.
- Melden Sie sich bei Nutanix AHV an.
- Gehen Sie zu **Menu > Virtual Infrastructure > Images** und klicken Sie auf **Add Image**, um die Datei **BeyondTrust.qcow2** in das Image-Archiv hochzuladen.

### BeyondTrust Download Available

BeyondTrust Build System <mysupport@beyondtrust.com>  
To  
Click here to download pictures. To help protect your privacy, Outlook prevented automatic download of some pictures in this message.

Greetings,

Thank you for choosing BeyondTrust for your Secure Remote Access needs!

Your BeyondTrust Virtual Appliance is registered in our systems for deploy.beyondtrust.com and is ready for download.

To install and configure this Virtual Appliance, follow all of the instructions below.

#### The BeyondTrust Virtual Appliance

##### Download your BeyondTrust Virtual Appliance

- Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance (VMware)
- Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance (Hyper-V and Azure)
- Click here for your BeyondTrust Virtual Appliance (Nutanix AHV)

##### Deploy your BeyondTrust Virtual Appliance in AWS

- Link your AWS account(s) by clicking [here](#).

##### BeyondTrust Virtual Appliance Setup

- Follow the appropriate installation guide for your product:
  - BeyondTrust RS Virtual Appliance Installation guide
  - Privileged Remote Access Virtual Appliance Installation guide
- When prompted for the Appliance License Key (ALK), enter
- Install any available BeyondTrust updates using 'Check for Updates'

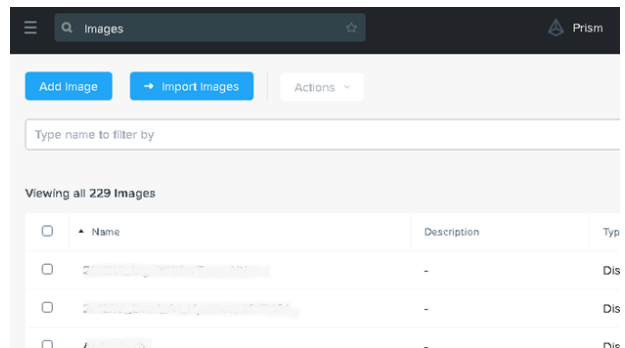
##### Contacting BeyondTrust

If you need additional assistance, please contact [BeyondTrust Support](#).

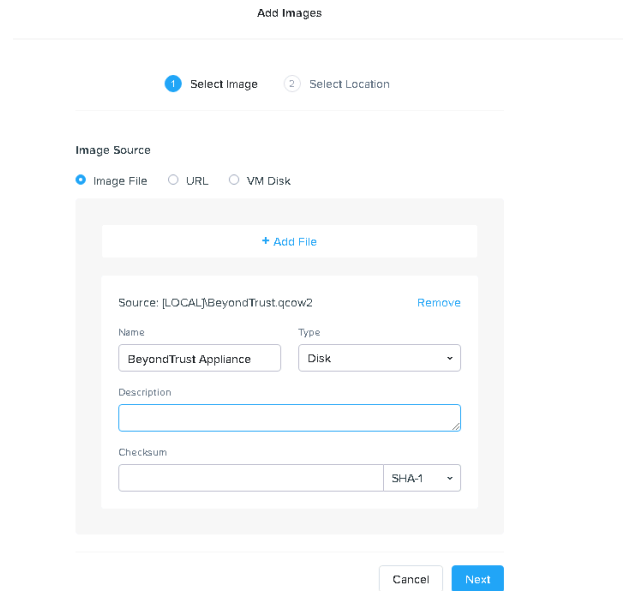
We look forward to serving you. If you have any questions, don't hesitate to contact us at [mysupport@beyondtrust.com](mailto:mysupport@beyondtrust.com).

Best Regards,

BeyondTrust Support Team



4. Klicken Sie auf **Weiter**.



**Add Images**

1 Select Image    2 Select Location

**Image Source**

Image File     URL     VM Disk

+ Add File

Source: [LOCAL]BeyondTrust.qcow2 Remove

Name	Type
BeyondTrust Appliance	Disk

Description

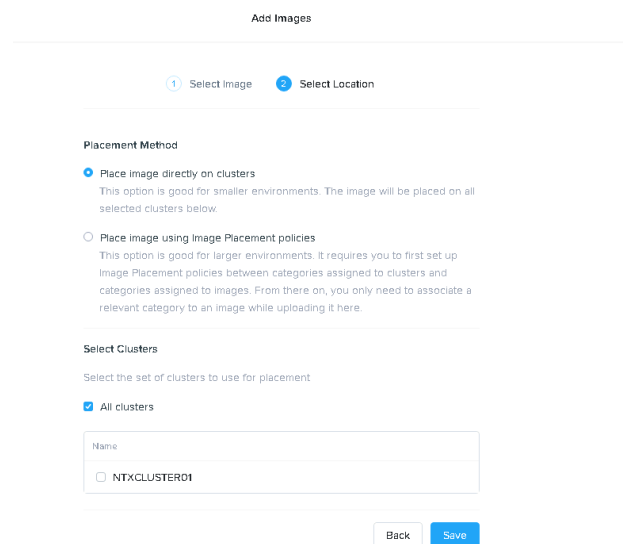
Checksum SHA-1

Cancel Next

5. Wählen Sie den Speicherort für das Bild in Ihrem Nutanix-Cluster.

6. Klicken Sie auf **Speichern**.

7. Gehen Sie zu **Home > VM** und wählen Sie **+ Create VM**.



**Add Images**

1 Select Image    2 Select Location

**Placement Method**

Place image directly on clusters  
This option is good for smaller environments. The image will be placed on all selected clusters below.

Place image using Image Placement policies  
This option is good for larger environments. It requires you to first set up Image Placement policies between categories assigned to clusters and categories assigned to images. From there on, you only need to associate a relevant category to an image while uploading it here.

**Select Clusters**

Select the set of clusters to use for placement

All clusters

Name
<input type="checkbox"/> NTXCLUSTER01

Back Save

8. Wählen Sie im Dialogfeld **Create VM** die gewünschte CPU- und Speicherkonfiguration für dieses Gerät.
9. Klicken Sie auf **Weiter**.

Create VM

---

1 Configuration
2 Resources
3 Management
4 Review

---

Name  
BeyondTrust Appliance Deployment

Description  
{Optional}

Cluster  
INTXCLUSTER01

Number of VMs  
1

**VM Properties**

CPU: 2 vCPU    Cores Per CPU: 1 Cores    Memory: 4 GB

Next

10. Klicken Sie auf **Attach Disk**.

Create VM

---

**Disks** [Attach Disk](#)

#	Type	Image	Size	Bus Type	Actions
1	Disk	BeyondTrust Appliance	32 GiB	SCSI	<span>✎</span> <span>🗑️</span>
2	Disk	-	100 GiB	SCSI	<span>✎</span> <span>🗑️</span>

**Networks** [Attach to Subnet](#)

Subnet	VLAN ID / VPC	Private IP	Public IP	Actions
it-lab106	106	Auto-Assign	None	<span>✎</span> <span>🗑️</span>

**Boot Configuration**

Legacy BIOS Mode  
 **UEFI Mode** ?  
 Secure Boot  
 Windows® Defender Credential Guard ?

Back
Next

11. Ändern Sie **Operation** in **Clone from Image Source** und wählen Sie das zuvor hochgeladene BeyondTrust Image.
12. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
13. Klicken Sie auf **Attach Disk**.

Add Disk ? ✕

---

Type

Operation

Bus Type

Image ?

Size (GiB) ?

Please note that changing the size of an image is not allowed.

Index

14. Erstellen Sie einen Datenträger mit einer Größe von mindestens 100 GB (siehe Informationen zur Größenordnung unten).
15. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
16. Klicken Sie auf das Symbol **X** neben der CD-ROM.

Add Disk ? ✕

---

Type

Operation

Bus Type

Storage Container

Size (GiB) ?

Index

17. Wählen Sie **UEFI** unter **Boot Configuration**.
18. Klicken Sie auf die Textschaltfläche **Attach to Subnet**.
19. Wählen Sie in der Dropdown-Liste das gewünschte Netz aus.
20. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Create VM

**Disks** Attach Disk

#	Type	Image	Size	Bus Type	Actions
1	Disk	BeyondTrust Appliance	32 GiB	SCSI	
2	Disk	-	100 GiB	SCSI	

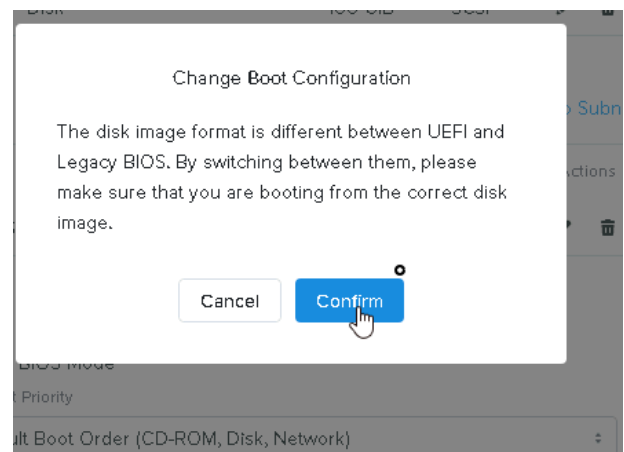
**Networks** Attach to Subnet

Subnet	VLAN ID / VPC	Private IP	Public IP	Actions
it-lab106	106	Auto-Assign	None	

**Boot Configuration**

Legacy BIOS Mode  
 **UEFI Mode**   
 Secure Boot  
 Windows® Defender Credential Guard

21. Wählen Sie **UEFI Mode** und klicken Sie im Popup-Fenster auf **Confirm**.
22. Klicken Sie auf **Speichern**.
23. Nutanix AHV beginnt mit der Installation des BeyondTrust Geräts.
24. Warten Sie, bis die Gerät bereitgestellt wird, wählen Sie dann das BeyondTrust Gerät und klicken Sie auf **Power On**.



## Lizenzierung und Größenbestimmung

Größe	CPU	Speicher	Festplatte 1	Festplatte 2
Klein: Bis zu 20 Benutzer und/oder 1.000 Jump-Clients und eine Sitzung pro Benutzer.	2	4 GB	100 GB	k. A.
Mittel: Bis zu 300 Benutzer und/oder 10.000 Jump-Clients und eine Sitzung pro Benutzer.	3	8 GB	500 GB	k. A.
Groß: Bis zu 1.200 Benutzer und/oder 125.000 Jump-Clients und eine Sitzung pro Benutzer; erfordert den Erwerb zusätzlicher Lizenzen.	8	16 GB	100 GB	1000 GB



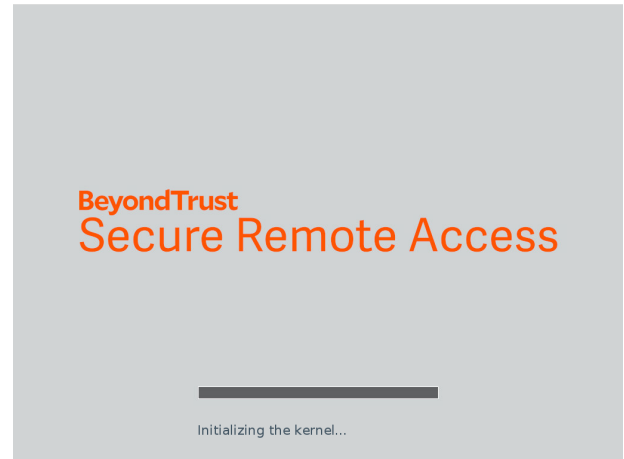
**Hinweis:** Wenn Sie mehr als 20 Benutzer gleichzeitig erwarten, wenden Sie sich bitte unter [www.beyondtrust.com/support](http://www.beyondtrust.com/support) an den BeyondTrust Technical Support, um sicherzugehen, dass die zugewiesenen Ressourcen Ihren Bedarf erfüllen.



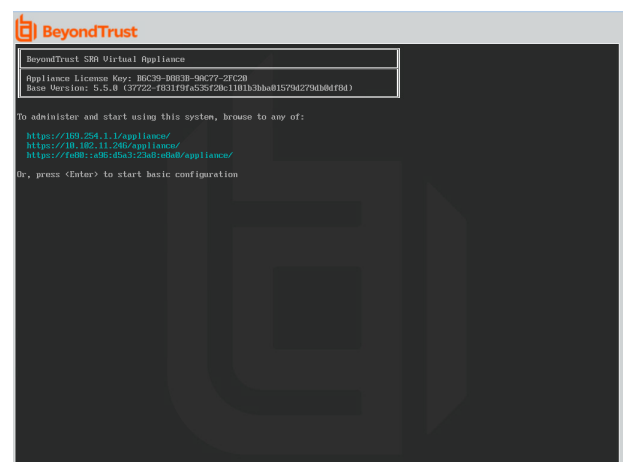
**Hinweis:** Die Anzahl der aufgezeichneten Daten für eine bestimmte Sitzung kann variieren. Daher kann unmöglich festgelegt werden, wie viel Speicherplatz nötig ist, um über mehrere Tage Daten zu speichern. Wenn sich Ihr Unternehmen nach bestimmten Richtlinien zur Vorratsdatenspeicherung richten muss, empfehlen wir, den erforderlichen Speicherplatz entweder anhand Ihrer eigenen Datenspeicher abzuschätzen oder die BeyondTrust-API oder den Integration Client zu verwenden, die Sitzungsdaten auf einen externen Speicher zu extrahieren.

## Erster Start des SRZ-Virtuellen Gerätes

1. Navigieren Sie im virtuellen Infrastruktur-Client zu dem von Ihnen konfigurierten VM-Ordner, und suchen Sie den neuen Eintrag für das SRZ Virtuelle Gerät. Führen Sie einen Rechtsklick auf diesen Eintrag aus und wählen Sie dann **Konsole öffnen**.
2. Klicken Sie auf Wiedergabe, um mit dem Booten Ihres BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts zu beginnen.



3. Nachdem Ihr BeyondTrust SRZ Virtuelles Gerät den Bootvorgang abgeschlossen hat, werden eine oder mehrere IP-Adressen angezeigt.



**Hinweis:** Wenn Sie während der Bereitstellung den Gerätelizenzschlüssel nicht angegeben haben, drücken Sie die **Eingabetaste**, um mit der Grundkonfiguration zu beginnen. **Auswahl 1** auf dem nächsten Menübildschirm gestattet es Ihnen, den Gerätelizenzschlüssel manuell einzugeben. Navigieren Sie dann wieder zum Hauptbildschirm.

4. Öffnen Sie auf einem Computer am selben Netzwerk einen Web-Browser und navigieren Sie zu einer der aufgeführten IP-Adressen, gefolgt von **/appliance**. Wenn Sie nicht Zugang zu einer der aufgeführten IPs erhalten, lesen Sie [„Verwaltung der Konsole des SRZ Virtuellen Geräts“ auf Seite 42](#), um eine verwendbare IP-Adresse über die Konsolenschnittstelle zuzuweisen. Davon abgesehen sind Sie mit der VMware-Konfiguration der Einrichtung fertig und können die VMware-Konsole schließen.


# Das SRZ-Virtuelle Gerät konfigurieren

1. Melden Sie sich über die **/appliance**-Schnittstelle Ihres BeyondTrust SRZ-Virtuellen Geräts unter Verwendung von **admin** als Benutzernamen und **password** als voreingestelltem Passwort an. Bei der ersten Anmeldung werden Sie aufgefordert, das Passwort zu ändern.

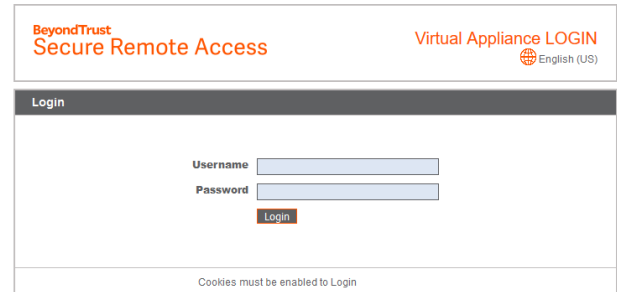

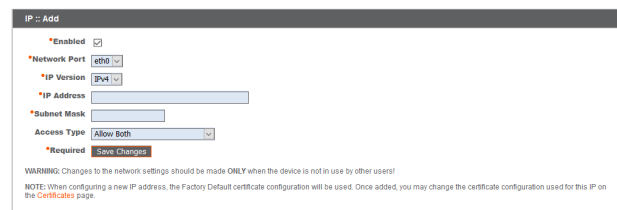
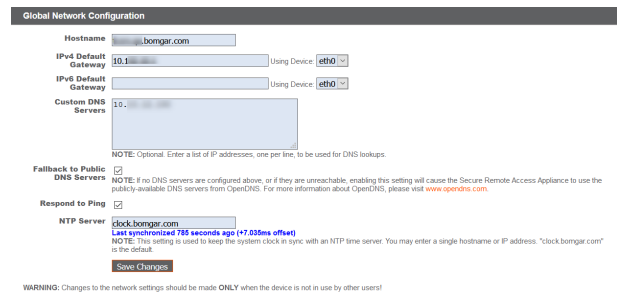
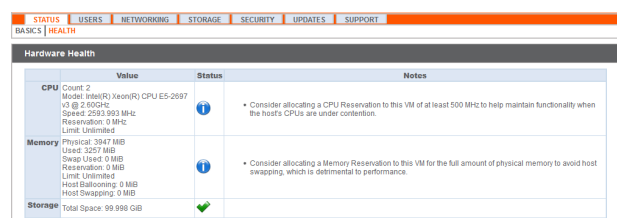
2. Gehen Sie als nächstes zu **Netzwerk > IP-Konfiguration**.  
3. Klicken Sie im Bereich **NIC-Konfiguration** auf **Neue IP**.

4. Geben Sie die statische IP-Adresse und Subnetzmaske für Ihr BeyondTrust Appliance B Series ein. Sie können entscheiden, ob diese IP-Adresse Sitzungsdatenverkehr, Web-Datenverkehr oder beide Arten von Datenverkehr unterstützen soll. Klicken Sie dann auf **Änderungen speichern**.

5. Konfigurieren Sie im Abschnitt **Globale Netzwerkkonfiguration** Ihr Standard-Gateway. Die Konfiguration von DNS-Servern ist nicht erforderlich, wird aber dringend empfohlen. Nachdem Sie die erforderlichen Informationen eingegeben haben, klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

 **Hinweis:** Damit Failover und automatische Updates ordnungsgemäß funktionieren, sind gültige DNS-Einstellungen erforderlich. Hilfe bei der Bestimmung der geeigneten IP- und DNS-Konfiguration für Ihr Netzwerk finden Sie unter [Das BeyondTrust Appliance B Series im Netzwerk auf https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/getting-started/deployment/dmz/index.htm](https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/getting-started/deployment/dmz/index.htm).

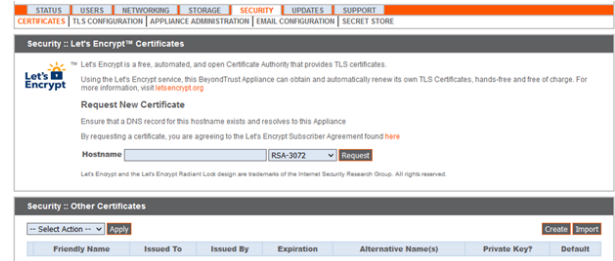
6. Warten Sie, bis die Formatierung abgeschlossen ist und gehen Sie dann zu **Status > Systemzustand**, um sicherzugehen, dass die Anforderungen des SRZ -Virtuellen Geräts erfüllt werden.

Component	Value	Status	Notes
<b>CPU</b>	Count: 2 Model: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2697 V3 @ 2.50GHz Speed: 2593.993 MHz Reservation: 0 MiB Limit: Unlimited	ⓘ	• Consider allocating a CPU Reservation to this VM of at least 500 MHz to help maintain functionality when the host's CPUs are under contention.
<b>Memory</b>	Physical: 3947 MiB Shared: 0 MiB Used: 3267 MiB Reservation: 0 MiB Limit: Unlimited Host Ballooning: 0 MiB Host Swapping: 0 MiB	ⓘ	• Consider allocating a Memory Reservation to this VM for the full amount of physical memory to avoid host swapping, which is detrimental to performance.
<b>Storage</b>	Total Space: 99.998 GiB	✓	



7. Gehen Sie zu **Sicherheit**.
8. Konfigurieren Sie ein SSL-Zertifikat, indem Sie eine der folgenden vier Optionen wählen. Folgen Sie dem Link, um Anweisungen für jede Option zu erhalten.
  - Anforderung eines Let's Encrypt-Zertifikats, unter [https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/how-to/sslcertificates/create-ca-signed.htm#Lets\\_Encrypt](https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/how-to/sslcertificates/create-ca-signed.htm#Lets_Encrypt).
  - Importieren Sie ein von einer CA signiertes Zertifikat, Schlüssel und Kette, unter <https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/how-to/sslcertificates/create-ca-signed.htm#Import>.
  - Erstellen Sie eine CSR für ein CA-signiertes Zertifikat und importieren Sie das Zertifikat und die Kette auf [https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/how-to/sslcertificates/create-ca-signed.htm#Create\\_CSR\\_Import](https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/how-to/sslcertificates/create-ca-signed.htm#Create_CSR_Import).
  - Erstellen eines selbstsignierten Zertifikats unter <https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/how-to/sslcertificates/create-self-signed.htm>. Diese Option wird nicht empfohlen, kann aber vorübergehend zu Testzwecken verwendet werden.



Weitere Informationen finden Sie unter „Anzeigen des Systemzustands des SRZ Virtuellen Geräts“ auf Seite 43.

## URL-Referenz

<https://support.beispiel.com/login> – Benutzerverwaltung

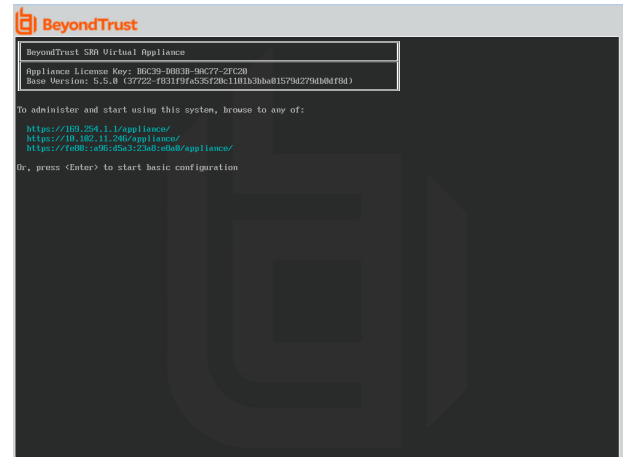
<https://support.beispiel.com/appliance> - Geräteverwaltung

## Verwaltung der Konsole des SRZ Virtuellen Geräts

Nachdem Sie die Bereitstellung Ihres SRZ Virtuellen Geräts abgeschlossen haben, können Sie die Konsole der virtuellen Maschine starten, um auf einige Verwaltungsfunktionen zuzugreifen

Der erste Bildschirm der Konsole der virtuellen Maschine listet die Hostnamen und IP-Adressen für dieses SRZ Virtuelle Gerät auf.

Drücken Sie **Enter**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen. Von hier aus können Sie sich anmelden, um Konfigurationsänderungen vorzunehmen, oder den Support-Tunnel nutzen, damit das BeyondTrust Technical Support komplexe Probleme mit Ihrem B Series Appliance beheben kann.

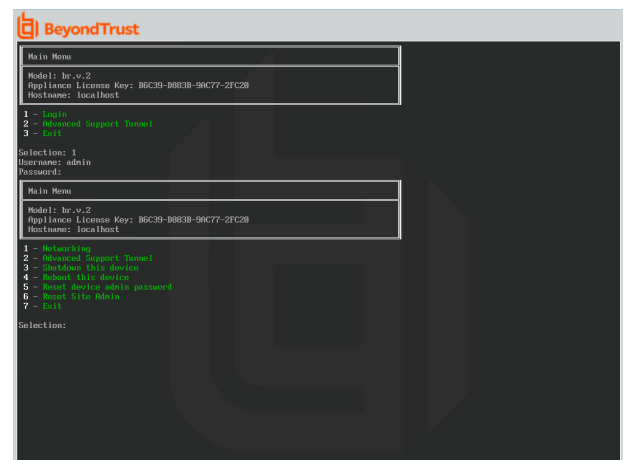


## Konfigurationsoptionen

Das Einloggen bietet zusätzliche Konfigurationsoptionen. Sie können Ihre Netzwerk-Einstellungen aktualisieren, einen erweiterten Support-Tunnel ermöglichen, das SRA Virtual Appliance herunterfahren oder neu starten oder das B Series Appliance-Passwort oder das Administratorpasswort einer Website zurücksetzen.

Wählen Sie **Netzwerk** aus, um den Hostnamen, die IP-Adressen, das Standard-Gateway, statische Routen und die DNS-Server zu verwalten.

Wählen Sie eine Netzwerkschnittstelle aus, um deren Geschwindigkeit oder Duplexkommunikation zu verwalten. Von hier aus können Sie auch IP-Adressen hinzufügen oder bearbeiten.



## Anzeigen des Systemzustands des SRZ Virtuellen Geräts

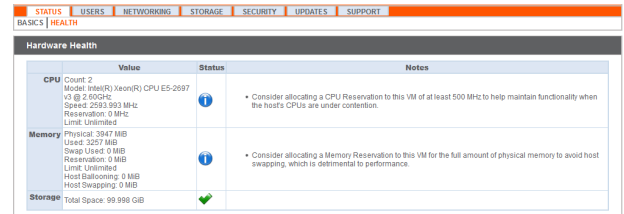
Auf der Seite **Status > Systemzustand** in der /appliance-Verwaltungsschnittstelle finden Sie Informationen, die Ihnen dabei helfen, die Effizienz der Installation Ihres BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts sicherzustellen. Anhand der dort enthaltenen Informationen können Sie möglicherweise bei Ihrem SRZ Virtuellen Gerät auftretende Probleme lösen.




Echtzeitdaten werden in drei Kategorien angezeigt: **CPU**, **Arbeitsspeicher** und **Festplattenspeicher**. In jeder Kategorie finden Sie **Wert**, **Status** und etwa vorhandene **Hinweise** des Elements aufgelistet.

Unter **Wert** stehen Angaben zu den spezifischen CPU-, Arbeitsspeicher- und Festplattenspeicherparametern für die Installation Ihres SRZ Virtuellen Geräts.




Unter **Status** wird ein grünes Häkchen, ein blaues Ausrufezeichen oder rote X-Symbole angezeigt, die Ihnen helfen, die Leistung Ihrer Installation einzusehen.

**Hinweise** werden angezeigt, wenn Änderungen empfohlen werden, oder wenn Installationsfehler aufgetreten sind



	Value	Status	Notes
<b>CPU</b>	Count: 2 Model: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2697 V3 @ 2.50GHz Speed: 2593.993 MHz Reservation: 0 MHz Limit: Unlimited		• Consider allocating a CPU Reservation to this VM of at least 500 MHz to help maintain functionality when the host's CPUs are under contention.
<b>Memory</b>	Physical: 3947 MB Used: 3267 MB Shared: 0 MB Reservation: 0 MB Limit: Unlimited Host Ballooning: 0 MB Host Swapping: 0 MB		• Consider allocating a Memory Reservation to this VM for the full amount of physical memory to avoid host swapping, which is detrimental to performance.
<b>Storage</b>	Total Space: 99.998 GiB		

### Statussymbole

	Ein grünes Häkchen zeigt Ihnen mit einem Blick an, dass eine bestimmte Kategorie ausreichend für eine optimale Leistung des SRZ Virtuellen Geräts konfiguriert ist.
	Ein blaues Ausrufezeichen weist darauf hin, dass Sie Änderungen vornehmen müssen, um die Leistung zu verbessern. Änderungsvorschläge stehen in der nebenstehenden Spalte <b>Hinweise</b> .
	Ein rotes X-Symbol weist auf einen Fehler im Arbeitsspeicher hin, der zu Betriebsunterbrechungen Ihres SRZ Virtuellen Geräts führen könnte. Die Änderungsvorschläge zur Behebung des mit einem roten X gekennzeichneten Fehlers stehen in der nebenstehenden Spalte <b>Hinweise</b> . Möglicherweise müssen Sie BeyondTrust Technical Support kontaktieren.

## Migrieren Sie Websites und Lizenzen auf ein neues BeyondTrust SRA Virtual Appliance

Bestehende Websites und Lizenzen können mit dem integrierten Tool **Site Migration** auf eine neue BeyondTrust SRA Virtual Appliance migriert werden. Ein manuelles Verfahren ist ebenfalls verfügbar.

BeyondTrust bietet eine Reihe von Implementierungspaketen an, die maßgeschneiderte Migrationsplanung und Unterstützung bei der Aktualisierung bieten. Für weitere Details kontaktieren Sie bitte Ihren Kundenbetreuer.

Auf Ihrem bestehenden SRA Virtual Appliance muss eine aktuelle Softwareversion installiert sein. Ältere Versionen müssen vor der Migration aktualisiert werden.



**Hinweis:** Wenn Sie zu Atlas Cloud migrieren, wenden Sie sich bitte an [www.beyondtrust.com/support](http://www.beyondtrust.com/support), um Unterstützung zu erhalten.



Weitere Informationen zur Installation finden Sie unter [SRZ Virtuelles Gerät: Installation auf https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/getting-started/deployment/virtual-sra/index.htm](https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/getting-started/deployment/virtual-sra/index.htm).

Weitere Informationen zur Aktualisierung finden Sie unter [Aktualisieren der BeyondTrust Remote Support-Software auf https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/updates/upgrade/index.htm](https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/updates/upgrade/index.htm).

## Verwenden Sie das Website-Migration Tool

1. Melden Sie sich bei der /login-Schnittstelle Ihres aktuellen SRA Virtual Appliance an.
2. Klicken Sie im linken Menü auf **Verwaltung**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Software**.
4. Scrollen Sie nach unten zu **Website-Migration**.
5. Lesen Sie dort die Bedingungen und Anweisungen, einschließlich der Schritte, die nach Abschluss der Migration zu befolgen sind. Post-Migrationsschritte können nach der Migration erneut überprüft werden.
  - Die angegebene Website-Adresse und das API-Konto werden verwendet, um eine Sicherung von der ursprünglichen Website herunterzuladen und automatisch auf dieser Website wiederherzustellen. Das angegebene API-Konto muss über Lesezugriff oder höheren Zugriff auf die Befehls-API sowie über die Berechtigung zur Verwendung der Backup- und Vault-Kodierungsschlüssel-APIs verfügen.
  - Aufzeichnungen sind bei dieser Migration nicht enthalten. Wenn Sie den Zugriff auf bestehende Aufzeichnungen beibehalten möchten, können Sie entweder das Quellgerät mit einem anderen Hostnamen online lassen oder den Integrationsclient verwenden, um die Aufzeichnungen vor der Migration zu speichern.
  - Die Website muss eine BeyondTrust Remote Support-Website sein.



**Hinweis:** Diese Website unterstützt keine passiven Jump-Clients. Falls auf der ursprünglichen Website, die migriert wird, passive Jump-Clients verwendet werden, konvertieren Sie sie bitte in aktive Jump-Clients, ehe Sie diese Migration versuchen. Passive Jump-Clients, die nicht in den aktiven Status konvertiert werden, werden deinstalliert.

**SITE MIGRATION**

Migrate all configuration and data from another site to this one. The site address and API account provided will be used to download a backup from the source site and restore it onto this site automatically. The provided API account must have read-only or higher access to the command API, as well as permission to use the backup and vault encryption key APIs.

Recordings are not included as part of this migration. If you need to retain access to existing recordings you can either keep the source appliance online with a different hostname or use the integration client to backup the recordings before doing the migration.

The site must be a BeyondTrust Remote Support site.

Once the migration is complete, you will need to update the DNS of your primary hostname to point to this appliance to complete the migration process and allow clients to connect to this instance and upgrade.

1. Create a new DNS entry for the hostname that you would like to use to access the old site. You may not use the original BeyondTrust Remote Support hostname shown in the Status page of /login.
2. In the old site's Public Portal section of /login, add the new hostname address under the default public portal. This step ensures that the old site will respond appropriately to the new hostname.
3. After the DNS entries are propagated, confirm that you can access the old site under the new hostname.
4. Swing the DNS entries to point to this site instead of the old site.
5. Wait for all DNS entries to finish propagating across the networks from which your clients resolve those addresses.
6. From the old site's Status page, click the "Restart Software" button to trigger all clients to reconnect to your new site and begin upgrading themselves.

• Required field

Hostname •

OAuth Client ID •

OAuth Client Secret •

SSL Certificate ⓘ

6. Geben Sie **Hostname**, **OAuth Client ID** und **OAuth Client Secret** ein.
7. Klicken Sie auf **Verbindung überprüfen**.
8. Sobald die Verbindung überprüft ist, klicken Sie auf **OK**. Wenn die Verbindung nicht überprüft werden kann, überprüfen Sie die eingegebenen Verbindungsinformationen.

**VERIFIED**


The connection has been confirmed. The site version (23.2.1) is supported.

9. Aktivieren Sie **Automatischer Beginn der Website-Migration**, um die Migration nach dem Herunterladen der Sicherungsdateien zu starten. Deaktivieren Sie diese Option, um jede Sicherungsdatei manuell zu bestätigen.

**Automatically begin site migration** ⓘ

**Make sure there is a local account in case LDAP providers cannot connect.**

The Vault Encryption Key backup file will also be retrieved if possible when the backup is retrieved.

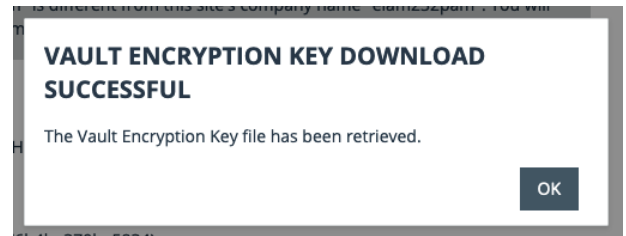
 **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass ein lokales Konto vorhanden ist, falls LDAP-Anbieter keine Verbindung herstellen können.

10. Klicken Sie auf **Sicherung abrufen**.
11. Wenn die Migration nicht automatisch erfolgt, muss jeder Download durch eine Reihe von Popup-Benachrichtigungen bestätigt werden.

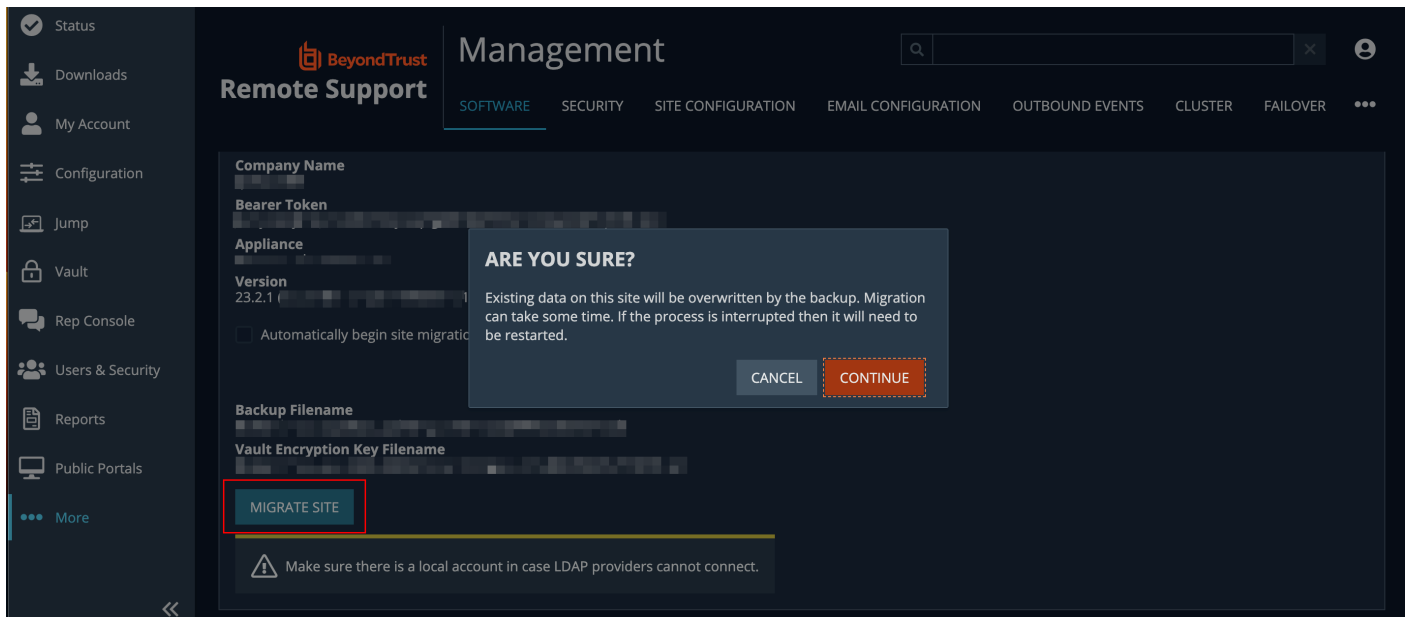
**DOWNLOAD SUCCESSFUL**

The backup file has been retrieved. Do you want continue?

12. Klicken Sie auf **OK** beim letzten Download.

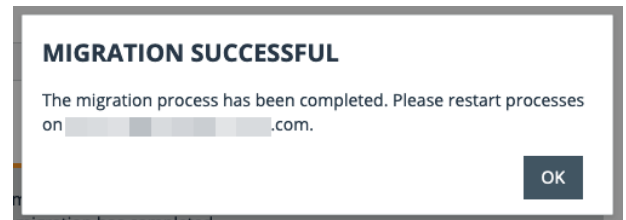
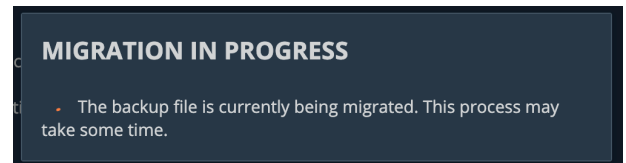


13. Klicken Sie auf **Website migrieren**. Überprüfen Sie die Meldung und klicken Sie auf **Fortfahren**.



14. Pop-up-Benachrichtigungen weisen darauf hin, dass die Migration läuft und wann sie abgeschlossen ist.

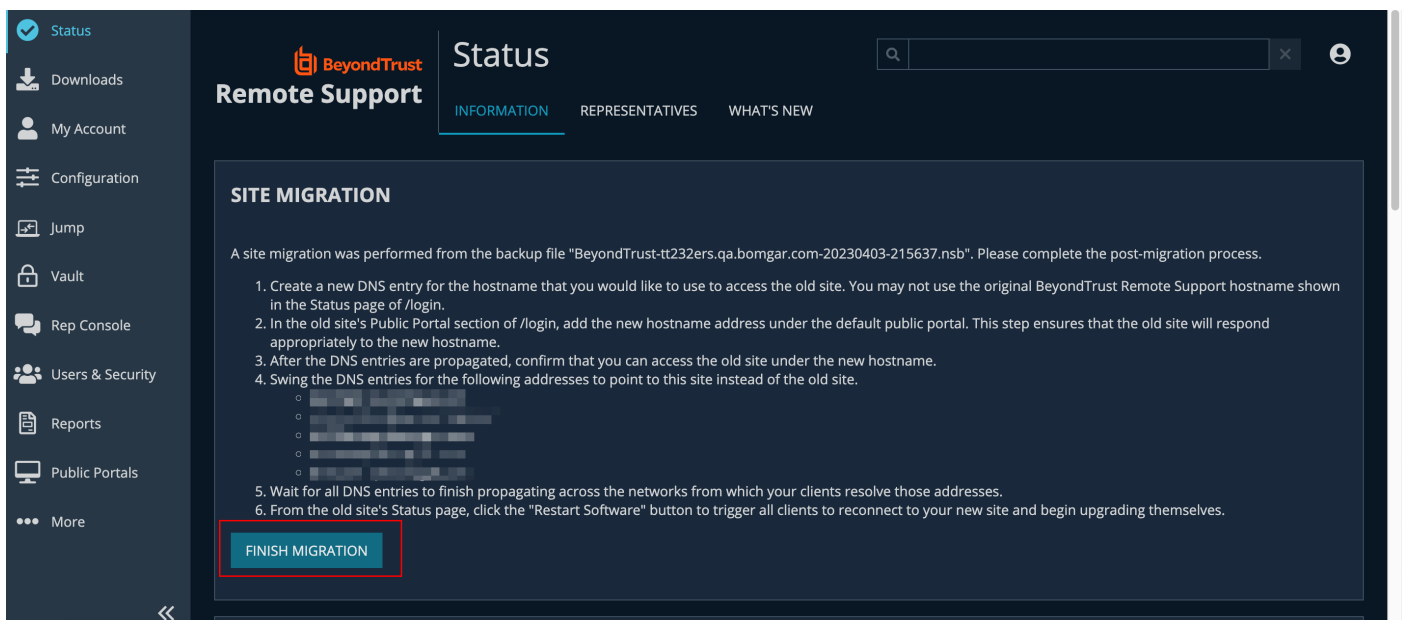
15. Klicken Sie auf **OK** in der Benachrichtigung **Migration erfolgreich**.



16. Sobald die Migration abgeschlossen ist, müssen Sie den DNS Ihres primären Hostnamens so aktualisieren, dass er auf dieses Gerät zeigt. Damit ist der Migrationsprozess abgeschlossen, und die Clients können sich mit dieser Instanz verbinden und ein Upgrade durchführen. Die erforderlichen Schritte werden auf dem Bildschirm angezeigt.

- a. Erstellen Sie einen neuen DNS-Eintrag für den Hostnamen, den Sie für den Zugriff auf die alte Website verwenden möchten. Sie dürfen nicht den ursprünglichen BeyondTrust Remote Support-Hostnamen verwenden, der auf der Statusseite von /login angezeigt wird.

- b. Fügen Sie im Abschnitt **Verwaltung > Website-Konfiguration** der alten Website die Adresse des neuen Hostnamens unter HTTP hinzu. Mit diesem Schritt wird sichergestellt, dass die alte Website ordnungsgemäß auf den neuen Hostnamen reagiert.
- c. Nachdem die DNS-Einträge übertragen wurden, überprüfen Sie, ob Sie unter dem neuen Hostnamen auf die alte Website zugreifen können.
- d. Ändern Sie die DNS-Einträge so, dass sie auf diese Website statt auf die alte Website verweisen.
- e. Warten Sie, bis sich alle DNS-Einträge in den Netzwerken, aus denen Ihre Clients diese Adressen auflösen, vollständig verbreitet haben.
- f. Klicken Sie auf der **Statusseite** der alten Website auf **Software neu starten**, um alle Clients dazu zu veranlassen, sich erneut mit Ihrer neuen Website zu verbinden und mit der Aktualisierung zu beginnen.



The screenshot shows the 'Status' page in the BeyondTrust Remote Support interface. The page title is 'Status' and it includes tabs for 'INFORMATION', 'REPRESENTATIVES', and 'WHAT'S NEW'. The main content area is titled 'SITE MIGRATION' and contains the following text:

A site migration was performed from the backup file "BeyondTrust-tt232ers.qa.bomgar.com-20230403-215637.nsb". Please complete the post-migration process.

1. Create a new DNS entry for the hostname that you would like to use to access the old site. You may not use the original BeyondTrust Remote Support hostname shown in the Status page of /login.
2. In the old site's Public Portal section of /login, add the new hostname address under the default public portal. This step ensures that the old site will respond appropriately to the new hostname.
3. After the DNS entries are propagated, confirm that you can access the old site under the new hostname.
4. Swing the DNS entries for the following addresses to point to this site instead of the old site.
  - o [Redacted]
  - o [Redacted]
  - o [Redacted]
  - o [Redacted]
  - o [Redacted]
5. Wait for all DNS entries to finish propagating across the networks from which your clients resolve those addresses.
6. From the old site's Status page, click the "Restart Software" button to trigger all clients to reconnect to your new site and begin upgrading themselves.

At the bottom of the notification box, there is a red-bordered button labeled 'FINISH MIGRATION'.

17. Klicken Sie auf **Migration abschließen**.
18. Eine Pop-up-Benachrichtigung bestätigt, dass die Migration abgeschlossen ist.

### SITE STATUS

<b>Primary Hostname</b> [REDACTED]	<b>API Version</b> 1.22.2	<b>Time Zone</b> US/Pacific
<b>Company/Division Name</b> [REDACTED]	<b>Supported ECM Protocol Version(s)</b> 1.6, 1.5	<b>Total Active Jump Clients Allowed</b> 10,000
<b>Company API Name</b> [REDACTED]	<b>Appliance GUID</b> [REDACTED]	<b>Total Passive Jump Clients Allowed</b> 90,000
<b>Product Name</b> BeyondTrust Privileged Remote Access	<b>System Time</b> Wed, Jan 4, 2023 2:12 PM PST	<b>Maximum Concurrent Users</b> 10
<b>Product Version</b> 23.2.1		<b>Endpoint Licenses</b> 500
<b>Product Build</b> [REDACTED]		<b>Endpoints Configured</b> 8

**POST-MIGRATION COMPLETE**  
 Site migration has been completed.
 OK

RESTART PRIVILEGED REMOTE ACCESS SOFTWARE
DOWNLOAD LICENSE USAGE REPORT

## Manuelle Website-Migration

Die manuelle Migration Ihrer Websites und Lizenzen auf ein neues BeyondTrust SRA Virtual Appliance kann je nach Umgebung, individuellen Präferenzen und Einrichtungsbedingungen variieren. Die folgenden Schritte stellen die häufigsten Anweisungen dar.

### Sichern Sie die Konfiguration Ihres aktuellen SRA Virtual Appliances

Erstellen Sie vor der Aktualisierung eine Sicherungskopie Ihrer aktuellen SRA Virtual Appliance-Konfiguration:

1. Melden Sie sich bei der /login-Schnittstelle Ihres aktuellen SRA Virtual Appliance an.
2. Klicken Sie im linken Menü auf **Verwaltung**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Software**.
4. Geben Sie, falls gewünscht, ein **Sicherungspasswort** ein und bestätigen Sie es.
5. Lassen Sie **Protokollierte Sitzungsberichtsdaten anhängen** angekreuzt.
6. Klicken Sie auf **Sicherung herunterladen**. Wenn Sie kein Sicherungspasswort eingegeben haben, werden Sie aufgefordert, zu bestätigen, dass Sie ohne Passwort fortfahren möchten.
7. Speichern Sie die Sicherungsdatei an einem sicheren Ort.

### Exportieren Sie Ihre bestehende SSL-Zertifikatskette aus Ihrem aktuellen SRA Virtual Appliance

Exportieren Sie Ihre bestehende SSL-Zertifikatskette aus Ihrem aktuellen SRA Virtual Appliance:

1. Melden Sie sich an der /appliance-Schnittstelle Ihres aktuellen SRA Virtual Appliance an.
2. Gehen Sie zur Registerkarte **Sicherheit**, zur Unterregisterkarte **Zertifikate** und dann zum Abschnitt **Zertifikate**.
3. Markieren Sie das Kästchen neben dem richtigen BeyondTrust Websitezertifikat.



4. Wählen Sie **Exportieren** aus dem Dropdown-Feld **Aktion wählen** und klicken Sie auf **Anwenden**.
5. Wählen Sie auf dem nächsten Bildschirm **ALLE** Optionen: **Zertifikat einschließen**, **Privaten Schlüssel anfügen** und **Zertifikatskette anfügen** (falls vorhanden).
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Exportieren**.
7. Speichern Sie diese Datei an einem sicheren Ort.

## Installieren Sie die neue Softwareversion

Befolgen Sie die Anweisungen im BeyondTrust SRA Virtual Appliance Installationskit, um die Software in Ihrer virtuellen Umgebung zu installieren. Dazu gehören auch Anweisungen, wie Sie über eine IP-Adresse auf die /appliance-Webschnittstelle zugreifen können.



**Hinweis:** Sie müssen Speicherplatz zuweisen, bevor Sie Ihr BeyondTrust SRA Virtual Appliance booten.

Sie müssen die Base-Software-Aktualisierung(en) auf dem neuen SRA Virtual Appliance installieren. In einer separaten E-Mail finden Sie Anweisungen zur Installation und Aktualisierung der Base-Software für das neue SRA Virtual Appliance. Die Base-Software ist an die neue Seriennummer SRA Virtual Appliance gebunden.

Suchen Sie die zuvor exportierte SSL-Kette, und importieren Sie sie in die SRA Virtual Appliance.

1. Melden Sie sich dazu an der /appliance-Schnittstelle Ihres neuen SRA Virtual Appliance an.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sicherheit** und dann auf die Unterregisterkarte **Zertifikate**.
3. Wählen Sie **Importieren**.
4. Navigieren Sie zur Zertifikatsdatei, die Sie zuvor exportiert haben und klicken Sie auf **Hochladen**.
5. Markieren Sie dieses Zertifikat als Standardzertifikat, indem Sie auf das Optionsfeld in der rechten Spalte der Beschreibung **Zertifikat** klicken.

## Ein Lizenzpaket installieren

Wenn die vorherigen Schritte abgeschlossen sind, installieren Sie die Remote Support-Software gemäß den Schritten im Remote Support [Aktualisierungshandbuch](https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/updates/upgrade/index.htm) unter <https://www.beyondtrust.com/docs/remote-support/updates/upgrade/index.htm>.

- Wenn das SRA Virtual Appliance über einen Internetzugang verfügt, befolgen Sie die Schritte für automatische Aktualisierungen.
- Wenn das SRA Virtual Appliance über keinen Internetzugang verfügt, befolgen Sie die Schritte für manuelle Aktualisierungen.

Sie sollten nun ein funktionierendes Support-Portal haben und auf die Schnittstelle /login zugreifen können, um Benutzerkonten zu erstellen und andere Einstellungen zu verwalten.

1. Verwenden Sie für die erste Anmeldung die Anmeldedaten, die Sie zusammen mit den Lizenzinformationen per E-Mail erhalten haben.



**Hinweis:** Wenn Sie versuchen, /login über die IP-Adresse und nicht über den Hostnamen zu erreichen, müssen Sie die neue Website als Standardsite markieren. Diese Einstellung befindet sich unter **/appliance > Status > Einfach > Standard-Website**.

2. Wenn Sie angemeldet sind, klicken Sie auf **Verwaltung**, dann auf **Softwareverwaltung**.
3. Klicken Sie auf **Datei auswählen** und suchen Sie die Sicherungsdatei, die Sie zu Beginn des Prozesses erstellt haben. Es wird eine Warnung angezeigt, die Sie daran erinnert, dass Sie auch ein Backup des Vault-Schlüssels bereitstellen müssen, wenn Sie eine Konfiguration mit Vault-Anmeldedaten auf einem neuen SRA Virtual Appliance wiederherstellen.

4. Klicken Sie auf **Ja**, und dann auf **Sicherungsdatei hochladen**.
5. Aktualisieren Sie anschließend den DNS-Eintrag und bestätigen Sie die Anmeldung.
  - Aktualisieren Sie den DNS-A-Eintrag, um den BeyondTrust-Website-Verkehr an die IP-Adresse des neuen SRA Virtual Appliance zu leiten.
  - Loggen Sie sich in Ihr Konsole d. Support-Technikers ein und lassen Sie es aktualisieren (falls zutreffend für Ihre Situation).
  - Testen Sie, indem Sie ein Support-Sitzung Tech starten.



**Hinweis:** Es kann bis zu 72 Stunden dauern, bis DNS-Änderungen übertragen werden.

Um derzeit eingesetzte Jump-Clients auf den neuen SRA Virtual Appliance zu migrieren, müssen Sie den alten SRA Virtual Appliance ausschalten.

Wenn Sie technische Unterstützung benötigen, besuchen Sie bitte [www.beyondtrust.com/support](http://www.beyondtrust.com/support), um eine Live-Support-Sitzung anzufordern.

## SRZ Virtuelles Gerät Häufig gestellte Fragen

Im Folgenden finden Sie einige der häufig gestellten Fragen zur Verwaltung des SRZ Virtuellen Geräts und Antworten auf diese Fragen aus BeyondTrust Technical Support.

### VMware

#### Kann ich VMware Tools auf meinem BeyondTrust SRZ Virtuellen Gerät installieren?

Auf dem BeyondTrust SRZ Virtuellen Gerät sind die VMware Guest Tools vorinstalliert.

#### Kann eine Zeitabweichung zwischen meinem ESXi-Host und meinem BeyondTrust SRZ Virtuellen Gerät zu Verbindungsproblemen führen?

Ja, ein Zeitunterschied zwischen dem BeyondTrust SRZ Virtuellen Gerät und dem ESXi-Hostserver kann zu Verbindungsproblemen führen. Dies können Sie vermeiden, indem Sie in der /appliance-Schnittstelle des SRZ Virtuellen Geräts eine gültige NTP-Quelle angeben und darauf achten, dass Ihr ESXi-Host eine gültige NTP-Quelle verwendet. VMware bietet außerdem die Option, die Zeit des Gastbetriebssystems mit der Zeit des ESXi-Hostservers zu synchronisieren. Wenn Sie diese Option verwenden, muss die NTP-Quelle innerhalb des BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts NICHT eingestellt werden. Es wird empfohlen, entweder die eine oder die andere Methode zu nutzen, aber NICHT beide zusammen.

#### Welche Version von VMware wird für den Betrieb des BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts unterstützt?

BeyondTrust zertifiziert die Unterstützung für VMware vCenter 6.5+, Virtual Hardware Version 13+.

#### Erfordert das BeyondTrust SRZ Virtuelle Gerät reservierte Ressourcen in VMware?

Ein Mitarbeiter des technischen Supports von BeyondTrust Technical Support kann zu Fehlerbehebungszwecken erfordern, dass das BeyondTrust SRZ Virtuelle Gerät Ressourcen reserviert, um eine effektive Diagnose eines Support-Problems durchführen zu können.

#### Unterstützt der BeyondTrust-Support die Schnappschuss-Funktion in VMware?

BeyondTrust unterstützt Schnappschüsse nur bei Upgrades. Vor einem Upgrade kann ein Schnappschuss eines heruntergefahrenen BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts gemacht werden, der im Fall, dass das Upgrade fehlschlägt, als Sicherungskopie verwendet werden kann.



**Hinweis:** BeyondTrust empfiehlt oder unterstützt keine Schnappschüsse von SRZ Virtuellen Geräten im aktiven Betrieb.

## Kann ich das BeyondTrust SRZ Virtuelle Gerät in meiner geclusterten VMware-Umgebung ausführen?

Ja, wenn das BeyondTrust SRZ Virtuelle Gerät in einem vSphere-Cluster installiert wird, können viele der nützlichen Technologien von VMware verwendet werden, wie z. B. VMotion, DRS und HA, um die Leistung zu verbessern und die Verfügbarkeit zu erhöhen.

## Kann ich für Aufzeichnungen eine alternative Festplatte angeben?

Ja, in manchen Fällen ist es besser, die Festplatten für Aufzeichnungen zu trennen, wenn Ihre VMware-Umgebung eine mehrstufige Speicherung verwendet. Fügen Sie Ihrem BeyondTrust SRZ Virtuellen Gerät eine dritte Festplatte hinzu und starten Sie neu. Nach dem Neustart des BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts wird die dritte Festplatte bereitgestellt und für Aufzeichnungen verwendet.

## Die virtuelle Hardware meines BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts läuft derzeit mit einer alten Version – ein Upgrade ist erforderlich. Was empfiehlt BeyondTrust für Versions-Upgrades bei virtueller Hardware?

BeyondTrust zertifiziert die Unterstützung für VMware vCenter 6.5+, Virtual Hardware Version 13+.

Wenn Ihre Konfiguration nicht mit einer der oben genannten Konfigurationen übereinstimmt, empfiehlt BeyondTrust ein Update der virtuellen Hardwareversion Ihres BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts.

## Was hat folgender Fehler zu bedeuten: „Die OVF-Zertifikatsdatei ist ungültig“?

Beim Importieren eines neuen BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts in VMware unter Verwendung des OVA-Installationspakets ist es möglich, dass VMware die Fehlermeldung „Die OVF-Zertifikatsdatei ist ungültig“ ausgibt. Dazu kommt es beim Versuch, die OVF-Datei zu importieren, die in der .ova-Datei des Geräts verpackt ist. Dafür müssen die Inhalte des OVA-Pakets extrahiert werden, und dies würde das Paket als Ganzes ungültig machen. Sie können das Problem beheben, indem Sie die OVA-Datei erneut herunterladen und sie, ohne die OVA zu extrahieren, erneut importieren. Wenn Sie Internet Explorer verwenden, müssen Sie die Endung **.tar** der heruntergeladenen Datei möglicherweise durch **.ova** ersetzen.

## Muss die zweite virtuelle Festplatte Thick oder Thin Provisioning verwenden?

In den aktuellen Versionen wählt die OVF-Vorlage für die zweite und (sofern vorhanden) dritte virtuelle Festplatte automatisch Thick Provisioning.

Gemäß ESXi- und vCenter Server 5-Dokumentation weist Thin Provisioning anfangs nur den von der virtuellen Maschine tatsächlich benötigten Speicherplatz zu und weitet ihn dann nach Bedarf dynamisch aus. Dahingegen weisen beide Formen des Thick Provisionings der virtuellen Maschine bei der Einrichtung den gesamten Speicherplatz zu und verhindern so die Nutzung durch eine andere Maschine (siehe „Hinweise zu den Richtlinien des Provisionings virtueller Festplatten“ in der ESXi- und vCenter Server 5-Dokumentation in **Verwaltung der virtuellen vSphere-Maschine > Konfiguration virtueller Maschinen > Konfiguration virtueller Festplatten** im vSphere-Dokumentationscenter unter [vmware.com/support/pubs/](http://vmware.com/support/pubs/)). Auch wenn das SRA Virtual Appliance mit Thin Provisioning wahrscheinlich problemlos funktioniert, ist dies nicht die bevorzugte Wahl.

## Warum ist die Download-Datei des virtuellen Geräts eine .tar-Datei?

Wenn Sie Internet Explorer verwenden, wird die BeyondTrust OVA-Installationsdatei möglicherweise als *BeyondTrust-br.v.2.tar* statt als *BeyondTrust-br.v.2.ova* heruntergeladen. Um die Datei dem Konfigurationsleitfaden für das SRZ Virtuelle Gerät entsprechend zu

installieren, ersetzen Sie die Dateieindung **.tar** durch **.ova** und befolgen Sie den Leitfaden wie gehabt.

## Lassen sich die virtuellen Festplatten in mehreren Datenspeichern ablegen?

Manche Kunden mit BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräten haben womöglich Interesse an der Verteilung mehrerer SRZ Virtueller Geräte-Datenträger auf mehrere VMware-Datenspeicher. BeyondTrust unterstützt diese Konfiguration; daher gehen wir von einem zufriedenstellenden Betrieb unserer SRA Virtual Appliance aus, wenn sich deren virtuelle Festplatten in verschiedenen Datenspeichern befinden.

## Hyper-V

### Welche Version von Hyper-V wird als Host für das BeyondTrust SRZ Virtuelle Gerät unterstützt?

BeyondTrust zertifiziert die Unterstützung von Hyper-V auf Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 und Windows Server 2019. Wir unterstützen sowohl einen eigenständigen Hyper-V-Server als auch Windows Server mit der installierten Hyper-V-Rolle.

### Unterstützt der BeyondTrust-Support die Schnappschuss-Funktion in Hyper-V?

BeyondTrust unterstützt Schnappschüsse nur bei Upgrades. Vor einem Upgrade kann ein Schnappschuss eines heruntergefahrenen BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts gemacht werden, der im Fall, dass das Upgrade fehlschlägt, als Sicherungskopie verwendet werden kann.

### Kann ich für Aufzeichnungen eine alternative Festplatte angeben?

Ja, in manchen Fällen ist es besser, die Festplatten für Aufzeichnungen zu trennen, wenn Ihre Hyper-V-Umgebung eine mehrstufige Speicherung verwendet. Fügen Sie Ihrem BeyondTrust SRZ Virtuellen Gerät eine dritte Festplatte hinzu und starten Sie neu. Nach dem Neustart des BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts wird die dritte Festplatte bereitgestellt und für Aufzeichnungen verwendet.

### Die virtuelle Hardware meines BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts läuft derzeit mit einer alten Version – ein Upgrade ist erforderlich. Was empfiehlt BeyondTrust für Versions-Upgrades bei virtueller Hardware?

Bei Hyper-V unterstützt BeyondTrust derzeit nur virtuelle Maschinen der 2. Generation. Das VA-Abbild wird als VM der 2. Generation bereitgestellt.

Wenn Ihre Konfiguration der obigen Konfiguration nicht entspricht, empfiehlt BeyondTrust, die Version der virtuellen Hardware Ihres BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräts zu aktualisieren.

## Microsoft Azure

### Wird das Bereitstellungsmodell Azure Classic unterstützt?

Nein. Das einzig unterstützte Modell ist Azure Resource Manager (ARM).

## Muss ich das Windows PowerShell-Skript anders konfigurieren, wenn ich ein Premium-Speicherkonto habe?

Ja. Wenn Sie ein Premium-Speicherkonto haben, müssen Sie die Information **vmSize** unter **STEP 2** des Skripts ändern und dort **Premium** zusammen mit der richtigen Größe angeben.

## Kann ich zusätzliche Azure-Funktionen mit meinem BeyondTrust SRZ Virtuellen Gerät verwenden, die durch den Azure Linux-Agent bereitgestellt werden?

BeyondTrust unterstützt diese Funktionen aktuell nicht.

## Muss ich meine öffentliche IP in der BeyondTrust /appliance-Schnittstelle eingeben?

Nein. Die Azure-Netzwerkebene ordnet die öffentliche IP der privaten IP zu. Das BeyondTrustSRZ Virtuelle Gerät weist die private IP mit DHCP zu.

## Ist Failover erforderlich? Wird Failover für Microsoft Azure unterstützt?

Obwohl das Risiko für Ausfälle bei Azure weitaus geringer ist, ist ein Failover-Gerät u. U. dennoch vonnöten. Failover wird in Azure unterstützt. Die IP-Freigabe funktioniert jedoch nicht mit den Azure-Netzwerkfunktionen. Ein DNS-Swing ist für ein Failover auf ein Sicherungsgerät erforderlich.

## Benötige ich eine statische IP für mein BeyondTrustSRZ Virtuelles Gerät?

Die Zuweisung einer statischen IP ist der einfachste Weg, um sicherzustellen, dass keine DNS-Probleme nach Neustarts entstehen. Auch wird so gewährleistet, dass Integrationspunkte, die eine IP-Adresse erfordern, richtig funktionieren. Das Zuweisen eines CNAME-Eintrags für den DNS-Eintrag Ihres SRA Virtual Appliances sollte bei den meisten Bereitstellungen ausreichen.

## Allgemeine Probleme

### Kann ein Evaluations-SRZ Virtuelles Gerät zur Produktion konvertiert werden?

Ja, das bestehende SRZ Virtuelle Gerät kann zur Produktion konvertiert werden.

Sobald die Lizenzen für das SRZ Virtuelle Gerät erworben wurden, erstellt BeyondTrust Technical Support ein Deinstallationspaket für das SRZ Virtuelle Gerät zur Evaluierung und ein Installationspaket für das SRZ Virtuelle Gerät zur Produktion.

Wenn Sie auf dem Evaluierungs-SRA Virtual Appliance Sicherheitsanbieter und Benutzerkonten erstellt haben, erstellen Sie unter **/login > Verwaltung** eine Sicherungskopie und stellen Sie diese auf dem SRZ Virtuellen Gerät für die Produktion wieder her.

### Können verfügbare Ressourcen modifiziert werden?

Es ist möglich, einem BeyondTrust SRZ Virtuellen Gerät zusätzliche Ressourcen hinzuzufügen, und es ist zudem möglich, den verfügbaren Speicher und die CPU-Zyklen zu reduzieren. Allerdings kann verfügbarer Speicher nicht auf sichere Weise reduziert werden,

und keiner der oben genannten Vorgänge sollte ausgeführt werden, während das Gerät eingeschaltet ist. Wenn Sie das Gerät heruntergefahren und Ihre Änderungen vorgenommen haben, sollte das SRA Virtual Appliance die Änderungen nach einem Neustart erkennen.

SRZ Virtuelle Geräte haben entweder zwei oder drei virtuelle Festplatten, je nachdem, welche Konfiguration bei der Bereitstellung gewählt wurde: Klein, mittel oder groß. Kleine und mittlere Bereitstellungen verfügen über zwei Festplatten, während große Bereitstellungen drei Festplatten haben. Die erste Festplatte wird in allen drei Fällen für das Root des Betriebssystems genutzt, während die zweite Festplatte für die /login-Websitedaten und Aufzeichnungen in kleinen und mittleren Bereitstellungen verwendet wird.

In großen Bereitstellungen werden Aufzeichnungen von der zweiten auf die dritte Festplatte verschoben. Wenn Ihr SRZ Virtuelles Gerät ursprünglich mit zwei virtuellen Festplatten bereitgestellt wurde, können Sie später eine dritte Festplatte hinzufügen, und das Gerät speichert Sitzungsaufzeichnungen automatisch auf der dritten Festplatte. Das Gerät kann nicht mehr als drei Festplatten verwenden.

1. Fahren Sie das BeyondTrust SRZ Virtuelle Gerät herunter.
2. Passen Sie die RAM- und/oder CPU-Zuteilung an und/oder stellen Sie über VMware mehr Speicherplatz bereit.
3. Schalten Sie das BeyondTrust SRZ Virtuelle Gerät ein.

## **Kann das SRZ Virtuelle Gerät auf eine langsamere Speicherebene ausweichen?**

Unternehmen können Speicher SRZ Virtuellen Geräten mithilfe einer mehrstufigen Speicherung in einem SAM präsentieren. Ein „Schnelle-Stufe-1“-Speicher bezieht sich in der Regel auf Arrays, die SSD-Technologie für Daten verwenden, auf die häufig zugegriffen wird, und ein „langsamer“ Speicher bezieht sich normalerweise auf Daten, die mit Technologien wie SAS, NL-SAS oder SATA verwendet werden. Alle diese Technologien können bei BeyondTrust eingesetzt werden; bestimmte Speicherkonfigurationen werden jedoch nicht unterstützt, wenn zwei Geräte im Failover verwendet werden.

In Fällen, in denen das primäre SRZ Virtuelle Gerät über SSD-/Tier-1-Speicher verfügt, gelten diese Regeln auch für das Sicherungsgerät:

- Große SRZ Virtuelle Geräte müssen über einen Speicher derselben Stufe verfügen.
- Kleine und mittelgroße SRZ Virtuelle Geräte können einen Speicher einer niedrigeren Stufe haben, wenn dieser durch 10K- oder 15K-Festplatten gesichert wird.
- Kein Backup SRZ Virtuelles Gerät darf weniger als 10K / 15K Plattenspeichergeschwindigkeit haben.

Die genauen Spezifikationen für kleine, mittlere und große Geräte sind in den produktspezifischen Einsatzabschnitten dieses Dokuments beschrieben. Bitte beachten Sie, dass BeyondTrust keine bestimmte Stufe für ein SRZ Virtuelles Gerät voraussetzt, wenn vereinzelt gestartet und betrieben werden soll. Eine mehrstufige Speicherung wird nur dann zu einem Problem, wenn zwei Geräte im Failover verwendet werden sollen.

## **Wird das Klonen von SRZ Virtuellen Geräten unterstützt?**

Nachdem ein BeyondTrust SRZ Virtuelles Gerät in einer ESX- oder ESXi-Umgebung installiert wurde, kann der Administrator das Gerät klonen. Beim Klonen einer virtuellen Maschine wird ein Duplikat der Maschine erstellt – mit der gleichen Konfiguration und installierten Software wie das Original. Diese Funktion von ESX und ESXi wird von dem BeyondTrust SRZ Virtuellen Gerät derzeit nicht unterstützt.

## **Unterstützt das SRZ Virtuelle Gerät vCenter Site Recovery Manager (SRM)?**

Der Site Recovery Manager (SRM) baut auf einem vSphere-Replikat auf, um eine Notfallwiederherstellung zu ermöglichen. Administratoren, die BeyondTrust in einem vCenter-System betreiben, könnten daran interessiert sein, dies mit BeyondTrust SRZ Virtuellen Geräten zu nutzen. Obgleich BeyondTrust mit vCenter SRM funktionieren sollte, käme die Wiederherstellung von einem solchen Replikat für das Gerät dem Ziehen des Netzsteckers gleich; es besteht daher das Risiko für eine Korruption des Dateisystems, was einen Datenverlust nach sich ziehen könnte.