

ZENworks 2020 – Systemanforderungen

Oktober 2019

In den folgenden Abschnitten sind die Hardware- und Softwaresystemanforderungen für ZENworks 2020 angegeben:

- ◆ „Anforderungen an Primärserver“, auf Seite 1
- ◆ „Anforderungen für die Virtual Appliance“, auf Seite 5
- ◆ „Anforderungen an verwaltete Geräte“, auf Seite 5
- ◆ „Anforderungen an Satelliten“, auf Seite 15
- ◆ „Datenbankanforderungen“, auf Seite 19
- ◆ „Unterstützung für Reporting Server“, auf Seite 20
- ◆ „Anforderungen an das LDAP-Verzeichnis“, auf Seite 21
- ◆ „Anforderungen an nur inventarisierte Geräte“, auf Seite 21
- ◆ „Unterstützung für Mobile Management“, auf Seite 24
- ◆ „Anforderungen für den Verwaltungsbrowser“, auf Seite 25
- ◆ „Anforderungen an den Benutzer für die Installation“, auf Seite 25
- ◆ „Unterstützte Smartcards und Smartcard-Lesegeräte“, auf Seite 25
- ◆ „Rechtliche Hinweise“, auf Seite 25

Anforderungen an Primärserver

Der Server, auf dem Sie die Software für den Primärserver installieren, muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

HINWEIS: Die ZENworks-Primärserver-Software kann unter den nachfolgenden Betriebssystemen installiert werden. Die Liste zeigt nicht zwingend die Betriebssysteme, die mit ZENworks Patch Management aktualisiert werden können. Diese Liste finden Sie im [ZENworks Patch Management Content Report](#) (ZENworks Patch Management-Inhaltsbericht).

Eintrag	Anforderungen	Zusätzliche Details
Serverauslastung	Möglicherweise kann Ihr Server neben den Aufgaben, die ein Primärserver durchführt, weitere Aufgaben durchführen. Es wird jedoch empfohlen, dass jeder Server, auf dem die Primärserver-Software installiert wird, ausschließlich für ZENworks eingesetzt wird.	Der Server sollte beispielsweise folgende Aufgaben nicht durchführen: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Host-NetIQ-eDirectory ◆ Hosten von Active Directory ◆ Host-Terminaldienste
Windows-Betriebssystem	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows 2012 Server x86_64 (Foundation, Essential, Standard oder Datacenter Edition) ◆ Windows 2012 Server R2 x86_64 (Foundation, Essential, Standard oder Datacenter Edition) ◆ Windows 2016 Server x86_64 (Essential, Standard, Datacenter und Storage Edition) ◆ Windows 2019 Server x86_64 (Essential, Standard, Datacenter und Storage Edition) 	Die Installation auf einem Server in einer Clusterumgebung wird nicht unterstützt.
Linux-Betriebssystem	<ul style="list-style-type: none"> ◆ SLES 11 SP4 x86_64 ◆ SLES 12 SP3 x86_64 ◆ SLES 12 SP4 x86_64 <p>HINWEIS: SLES12 SP5 RC1 wird unterstützt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ SLES 15 x86_64 ◆ SLES 15 SP1 x86_64 	<p>WICHTIG</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Remotemanagement wird auf Linux-Geräten mit runlevel 3 (nur Text, kein X-Server) nicht unterstützt. ◆ Wenn ZENworks bereits auf dem System installiert ist, führen Sie keine umfangreiche Vor-Ort-Aufrüstung des Betriebssystems durch (z. B. von SLES 11 SP4 auf SLES 12), da dies zu Problemen führen kann und die Primärserver unter Umständen ausgetauscht werden müssen. <p>Weitere Informationen zum Austauschen der Server finden Sie unter „Austauschen von Primärservern“ in der <i>Disaster Recovery-Referenz zu ZENworks</i> .</p>
Prozessor	Geschwindigkeit: mindestens 2,0 GHz Typ: Quad-Core (oder schneller)	
RAM	Mindestens 16 GB	16 GB für 3000 Geräte. 1 GB RAM zusätzlich je zusätzlichen 3000 Geräten. Wenn Sie Vertica verwenden, sehen Sie in den Systemanforderungen für Vertica nach.

Eintrag	Anforderungen	Zusätzliche Details
Festplattenspeicher	<p>40 GB für die Installation. Abhängig von der zu verteilenden Inhaltsmenge.</p> <p>Fügen Sie für die ZENworks-Datenbank 10 GB für je 1000 Geräte hinzu und für die Audit-Datenbank 10 GB für je 5000 Geräte.</p> <p>500 MB werden für das TMP-Verzeichnis empfohlen. Diese Festplattenspeichergröße ist zur Neuerstellung und Bearbeitung der Pakete erforderlich.</p> <p>Für den Dateispeicher in Patch Management (heruntergeladene Patch-Inhalte) sind mindestens 25 GB zusätzlicher freier Speicherplatz erforderlich. Für alle Inhaltsreproduktionsserver ist genauso viel freier Speicherplatz erforderlich, falls Patch Management aktiviert ist. Wenn Patch Management in zusätzlichen Sprachen verwendet wird, ist für jeden Server genauso viel freier Speicherplatz für jede verwendete Sprache erforderlich.</p>	<p>Da die ZENworks-Datenbankdatei und das ZENworks-Inhalts-Repository sehr groß werden können, sollten Sie ggf. eine separate Partition oder Festplatte verwenden.</p> <p>Informationen zum Ändern des Standardspeicherorts des Inhalts-Repositorys auf einem Windows-Server finden Sie im Abschnitt „Inhalts-Repository“ im Handbuch <i>ZENworks: Referenz für Primärserver und Satelliten</i>.</p> <p>Bei Linux-Servern können Sie den Speicherort für das Verzeichnis <code>/var/opt</code> so ändern, dass er sich auf einer großen Partition befindet. Hier werden die Datenbank (falls eingebettet) und das Inhalts-Repository gespeichert.</p> <p>Für das Verzeichnis <code>/etc</code> ist weniger Speicherplatz erforderlich.</p>
Bildschirmauflösung	<p>Grafikkarte: 256 Farben</p> <p>Bildschirmauflösung: mindestens 1024 x 768</p>	
DNS-Auflösung	<p>Die Server und Arbeitsstationen in der Verwaltungszone müssen ordnungsgemäß konfigurierte DNS verwenden, um Geräte-Hostnamen auflösen zu können. Andernfalls funktionieren einige Funktionen in ZENworks nicht ordnungsgemäß. Die Server können dann nicht untereinander und mit den Arbeitsstationen kommunizieren.</p> <p>Servernamen müssen die DNS-Anforderungen unterstützen, dürfen also beispielsweise keine Unterstriche in ihrem Namen besitzen, sonst ist keine ZENworks-Anmeldung möglich. Zulässige Zeichen sind die Buchstaben a-z (Groß- und Kleinschreibung), Ziffern und der Bindestrich (-).</p> <p>HINWEIS: Wenn der Hostname eines Linux-Primärservers Großbuchstaben enthält, muss der Server-Hostname in die Datei <code>/etc/hosts</code> auf diesem Server eingetragen werden.</p>	
IP-Adresse	<p>Der Server muss über eine statische IP-Adresse oder (bei der DHCP-Konfiguration) über eine permanent geleaste IP-Adresse verfügen.</p> <p>An alle Netzwerkkarten auf dem Zielsystem muss eine IP-Adresse gebunden sein.</p>	<p>Wenn die Installation versucht, eine Netzwerkkarte ohne gebundene IP-Adresse zu verwenden, bleibt sie hängen.</p>

Eintrag	Anforderungen	Zusätzliche Details
Microsoft .NET (nur für Windows)	<p>Auf einem Windows-Primärserver muss vor der Installation von ZENworks 2020 das Microsoft .NET 4.5 Framework mit den neuesten Aktualisierungen installiert und ausgeführt werden.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass das vollständige .NET 4.5 Framework auf dem Gerät installiert ist und nicht das .NET 4.5 Client-Profil.</p>	<p>Unter Windows Server 2012 steht .NET 4.5 standardmäßig zur Verfügung. Sie müssen es aber noch aktivieren. Die Option zur Aktivierung von .NET erhalten Sie während der ZENworks-Installation. Wenn Sie diese Option aktivieren, wird .NET automatisch aktiviert.</p>
Firewall-Einstellungen: TCP- und UDP-Ports	<p>Zahlreiche TCP- und UDP-Ports werden während der Installation durch das ZENworks-Installationsprogramm geöffnet. Falls ein für ZENworks erforderlicher Port bereits verwendet wird, werden Sie durch das ZENworks-Installationsprogramm aufgefordert, einen anderen Port zu konfigurieren.</p> <p>WICHTIG: Wird die Firewall während der Installation oder Aufrüstung deaktiviert, müssen die entsprechenden Ports in den Firewall-Einstellungen manuell geöffnet werden, sobald Sie die Firewall wieder aktivieren.</p>	<p>Eine Liste der TCP- und UDP-Ports und ihrer Verwendung in ZENworks finden Sie im Abschnitt „Von ZENworks-Primärservern verwendete TCP- und UDP-Ports“ im Handbuch <i>ZENworks: Referenz für Primärserver und Satelliten</i>.</p>
Unterstützte Hypervisoren	<p>Die Primärserver-Software kann in den folgenden virtuellen Computerumgebungen installiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ XEN auf SLES 11 SP4, SLES 12SP3, SP4 und SLES 15, SP1 ◆ VMware ESXi 6.x ◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2012, 2012 R2 2016 und 2019. ◆ Citrix XEN 7.x und Citrix Hypervisor 8.x 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Nur freigegebene Versionen von Gastbetriebssystemen (VMs) werden unterstützt. Experimentelle Gastbetriebssysteme werden nicht unterstützt. ◆ Das Gastbetriebssystem muss mit dem Betriebssystem übereinstimmen, das bei der Erstellung der VM angegeben wurde. Wurde zum Beispiel bei der Erstellung der VM als Gastbetriebssystem Windows Server 2012 angegeben, so muss das eigentliche Gastbetriebssystem ebenfalls Windows Server 2012 sein.

Anforderungen für die Virtual Appliance

Eintrag	Anforderung	Zusätzliche Details
ZENworks Virtual Appliance	<ul style="list-style-type: none">♦ RAM: 16 GB empfohlen♦ Festplattenspeicher: mindestens 80 GB	<p>Die ZENworks Virtual Appliance kann in den folgenden virtuellen Computerumgebungen bereitgestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none">♦ VMware ESXi 6.x♦ Microsoft Hyper-V Server Windows 2012, 2012 R2, 2016 und 2019.♦ XEN auf SLES 12 , SLES 15 und den Support Packs.♦ Citrix XenServer 7.x und Citrix Hypervisor 8.x

Anforderungen an verwaltete Geräte

Die Verwaltungssoftware ZENworks Agent wird auf allen verwalteten Geräten einschließlich Primärservern installiert.

- ♦ „Anforderungen an verwaltete Windows-Geräte“, auf Seite 6
- ♦ „Anforderungen an verwaltete Linux-Geräte“, auf Seite 10
- ♦ „Anforderungen an verwaltete Macintosh-Geräte“, auf Seite 12

HINWEIS

- ♦ Verwalteten Geräten, die Antivirus-Software verwenden, sollten die Pfade, auf die in [TID 7007545](#) verwiesen wird, vor dem Installieren, Aktualisieren oder Aufrüsten des ZENworks-Agenten auf einem Client-Gerät der AV-Ausschlussliste hinzugefügt werden.
- ♦ Die ZENworks-Agenten-Software kann unter den nachfolgenden Betriebssystemen installiert werden. Die Liste zeigt nicht zwingend die Betriebssysteme, die mit ZENworks Patch Management aktualisiert werden können. Diese Liste finden Sie im [ZENworks Patch Management Content Report](#) (ZENworks Patch Management-Inhaltsbericht).

Anforderungen an verwaltete Windows-Geräte

ZENworks 2020 kann jedes Windows-Gerät (Arbeitsstation und Server) verwalten, das die folgenden Anforderungen erfüllt. Wenn Sie planen, die vollständige Festplattenverschlüsselung von ZENworks auf einem verwalteten Gerät zu verwenden, muss das Gerät die zusätzlichen Anforderungen erfüllen, die im Abschnitt „Systemanforderungen“ im Handbuch *ZENworks: Referenz für den Agenten zur vollständigen Festplattenverschlüsselung* aufgeführt sind.

Eintrag	Anforderungen	Zusätzliche Details
Betriebssystem: Windows-Server	<ul style="list-style-type: none">♦ * Windows Server 2008 SP2, x86, x86_64 (Standard, Enterprise, Datacenter)♦ * Windows Server 2008 R2♦ Windows 2008 R2 Server SP1 x86_64 (Standard, Enterprise, Datacenter)♦ Windows 2012 Server x86_64 (Foundation, Essential, Standard, Datacenter)♦ Windows 2012 R2 Server x86_64 (Foundation, Essential, Standard, Datacenter)♦ Windows 2016 Server x86_64 (Essential, Standard, Datacenter und Storage)♦ Windows 2019 Server x86_64 (Essential, Standard, Datacenter und Storage)♦ Windows 10 Enterprise LTSC 2019	
	<p>WICHTIG: * Windows Server 2008 SP2 und Windows Server 2008 R2 SP0 werden im Abwärtskompatibilitätsmodus unterstützt (wenn eine ältere Version des Agenten installiert ist).</p> <p>Im Abwärtskompatibilitätsmodus kann die Version 11.3.x des Agenten nicht aktualisiert werden; die Verwaltung ist dagegen möglich. Sie können auch neue verwaltete Geräte mit den älteren Versionen des Agenten in der Zone registrieren und verwalten. Die älteren Agenten können allerdings nicht aktualisiert werden.</p>	

Eintrag	Anforderungen	Zusätzliche Details
Betriebssystem: Windows- Arbeitsstationen	<ul style="list-style-type: none"> ◆ **Windows 7 SP1 x86, x86-64 (Professional, Ultimate und Enterprise Edition) ◆ Windows Embedded 7 SP1 ◆ **Windows 8 x86, x86_64 (Professional und Enterprise Edition) ◆ Windows Embedded 8 ◆ **Windows 8.1 Enterprise und Professional x86 und x86_64 ◆ Windows Embedded 8.1 ◆ **Windows 10 x86, x86_64 (Professional, Enterprise, Education bis April 2019 Update) ◆ **Windows 10 x86, x86_64 (bis 2016 Enterprise und 2016 LTSB Edition) ◆ ** Windows 10 Enterprise LTSC 2019, x86, x86_64 ◆ Windows 10 IoT (Enterprise 2019 LTSC) ◆ * Windows XP SP3 x86 (Professional und Enterprise) 	<p>Der Name eines verwalteten Geräts darf nicht länger als 32 Zeichen sein. Wenn ein Gerätenamen länger als 32 Zeichen ist, wird dieses Gerät nicht inventarisiert. Außerdem muss der Gerätenamen eindeutig sein, sodass das Gerät in den Inventarberichten entsprechend erkannt wird.</p>
	WICHTIG	WICHTIG
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Vor der Installation oder Aktualisierung des Agenten müssen Sie sicherstellen, dass Microsoft .NET 4.5 Framework und die zugehörigen neuesten Updates auf dem verwalteten Windows-Gerät installiert sind und ausgeführt werden. ◆ * Windows XP wird nur im Abwärtskompatibilitätsmodus unterstützt (nur Version 11.3.x des Agenten wird unterstützt). ◆ ** Gibt an, dass Unterstützung für die Zurückstufung und erneute Konfiguration vorhandener 32-Bit-Satelliten geboten wird, jedoch nicht für die Hochstufung und Hinzufügung neuer Satellitenrollen für 32-Bit-Plattformen. ◆ Windows 7 SP0 wird nicht unterstützt. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ZENworks unterstützt von älteren Windows-Versionen (Windows 7, Windows 8 und Windows 8.1) migriertes Windows 10. <p>Microsoft behält die Anwendungen älterer Windows-Versionen in Windows 10 nicht editionsübergreifend bei. Daher steht ZENworks nach einer Migration auf Windows 10 aus einer anderen Edition der älteren Windows-Version nicht mehr zur Verfügung.</p> <p>Beispiel:</p> <p>Die Migration von Windows 7 Enterprise auf Windows 10 Enterprise oder Enterprise LTSB wird unterstützt.</p> <p>Die Migration von Windows 8 Enterprise auf Windows 10 Education wird nicht unterstützt.</p>
Betriebssystem: Thin Client-Sitzungen	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows Server 2012 SP2 ◆ Windows Server 2012 R2 SP1 ◆ Windows 2016 Server x86_64 ◆ Windows 2019 Server x86_64 ◆ Citrix XenApp 6.5, 7.x (7.6 oder höher) 	

Eintrag	Anforderungen	Zusätzliche Details
Hardware	<p>Nachfolgend werden die Mindestanforderungen bezüglich der Hardware aufgeführt. Verwenden Sie ein System, das diese Anforderungen oder die für Ihr Betriebssystem angegebenen Hardware-Anforderungen erfüllt. Richten Sie sich dabei nach den höheren Anforderungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Prozessor: Pentium III 700 MHz oder entsprechender AMD- oder Intel-Prozessor ◆ RAM: mindestens 256 MB, empfohlen 1 GB ◆ Speicherplatz: mindestens 230 MB für die Installation, empfohlen für die Ausführung: 4 GB. Je nach Menge des zu verteilenden Inhalts kann dieser Wert stark variieren. <p>Wenn ein Agent auf eine Inhalts- oder Imaging-Satellitenrolle hochgestuft wird, muss auch der Festplattenspeicher entsprechend vergrößert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Bildschirmauflösung: 1024 × 768 mit 256 Farben 	
Microsoft .NET	<p>Auf einem verwalteten Windows-Gerät muss vor der Installation von ZENworks 2020 das Microsoft .NET 4.5-Framework mit den neuesten Aktualisierungen installiert und ausgeführt werden.</p>	<p>Unter Windows 8, Windows 8.1 und Windows Server 2012 steht .NET standardmäßig zur Verfügung. Allerdings müssen Sie das .NET-Framework vor der Bereitstellung des Agenten auf diesen Geräten aktivieren.</p>
Microsoft Windows Installer	<p>Zur Installation von ZENworks 2020 auf verwalteten Windows-Geräten muss Microsoft Windows Installer 4.5 oder höher installiert sein und ausgeführt werden.</p>	<p>Wenn Sie das Standalone-Paket <code>PreAgentPkg_AgentCompleteDotNet.exe</code> bereitstellen, wird Windows Installer 4.5 automatisch installiert. Wenn Sie dagegen das Netzwerkpaket <code>PreAgentPkg_Agent.exe</code> oder das Standalone-Paket <code>PreAgentPkg_AgentComplete.exe</code> (.NET erforderlich) bereitstellen, müssen Sie Windows Installer 4.5 oder höher vor der Installation des Agenten manuell installieren.</p>

Eintrag	Anforderungen	Zusätzliche Details
TCP-Ports	7628	<p>Zum Anzeigen des Status des ZENworks Agent für ein verwaltetes Gerät im ZENworks-Kontrollzentrum öffnet ZENworks automatisch Port 7628 des Geräts, sofern Sie die Windows-Firewall verwenden. Bei Verwendung einer anderen Firewall müssen Sie diesen Port manuell öffnen.</p> <p>Wenn Sie aus dem ZENworks-Kontrollzentrum Schnellaufgaben an den Client senden möchten, muss auf dem Gerät auch Port 7628 geöffnet sein.</p>
	5950	<p>Wenn bei der Fernverwaltung ZENworks Agent ausgeführt wird, fragt das Gerät Port 5950 ab.</p> <p>Kontrollzentrum geändert werden (Registerkarte Konfiguration > Verwaltungszoneneinstellungen > Geräteverwaltung > Fernverwaltung).</p> <p>Die Fernverwaltung wird nur für ZENworks Configuration Management benötigt.</p>
Unterstützte Hypervisoren	<p>Die ZENworks-Software für verwaltete Geräte kann in den folgenden Hypervisoren installiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ XEN auf SLES (XEN auf SLES 11 SP4, SLES 12 SP1, SP2, SP3, SP4 SLES 15) ◆ VMware ESXi 6.x ◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2012, 2012 R2, 2016 und 2019. ◆ Citrix XenServer 7.x und Citrix Hypervisor 8.x 	<p>Nur freigegebene Versionen von Gastbetriebssystemen (VMs) werden unterstützt. Experimentelle Gastbetriebssysteme werden nicht unterstützt.</p> <p>Das Gastbetriebssystem muss mit dem Betriebssystem übereinstimmen, das bei der Erstellung der VM angegeben wurde.</p> <p>Die Bereitstellung der ZENworks Virtual Appliance wird auf Citrix XenServer nicht unterstützt</p>
Unterstützte Schnittstelle für einen virtuellen Desktop	<p>Die ZENworks-Software für verwaltete Geräte kann in den folgenden VDI-Umgebungen installiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ VMware Horizon View 7.x ◆ Microsoft VDI Windows 2012, 2012 R2, 2016, 2019 ◆ Citrix XenDesktop 7.x ◆ Citrix XenApp 7.x 	

Eintrag	Anforderungen	Zusätzliche Details
Client for Open Enterprise Server 2 SP4/Novell-Client	Der Novell-Client ist nicht erforderlich. Für den Fall, dass der Novell-Client auf dem verwalteten Gerät verwendet werden soll, werden folgende Versionen mit ZENworks unterstützt:	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Client 2 SP4 und höher (für Windows 7, 8, 8.1 und Windows 10) ◆ Client 2 SP4 und höher (für Windows Server 2008, 2008 R2 und 2012)

Anforderungen an verwaltete Linux-Geräte

ZENworks 2020 kann jedes Linux-Gerät (Arbeitsstation und Server) verwalten, das die folgenden Anforderungen erfüllt:

Eintrag	Anforderungen
Betriebssystem: Server	<ul style="list-style-type: none"> ◆ SLES 11 //SP4, x86_64 (Intel- und AMD Opteron-Prozessoren) ◆ SLES 12 x86, x86_64 ◆ SLES 12 SP1 x86_64 (einschließlich SLES für SAP) ◆ SLES 12 SP2 x86_64 (einschließlich SLES für SAP) ◆ SLES 12 SP3 x86_64 (einschließlich SLES für SAP) ◆ SLES 12 SP4 x86_64 (einschließlich SLES für SAP) HINWEIS: SLES12 SP5 RC1 wird unterstützt. ◆ SLES 15 x86_64 (einschließlich SLES für SAP) ◆ SLES 15 SP1 x86_64 (einschließlich SLES für SAP) ◆ Open Enterprise Server 2015 (OES 2015) x86_64 ◆ Open Enterprise Server 2015 SP1 (OES 2015 SP1) x86_64 ◆ openSUSE Leap 42.3,15, 15.1 ◆ Open Enterprise Server 2018 (OES 2018) x86_64 ◆ Open Enterprise Server 2018 SP1 (OES 2018 SP1) x86_64

Eintrag	Anforderungen
Betriebssystem: Arbeitsstationen	<ul style="list-style-type: none"> ◆ **SLED 11 SP4 x86, x86_64 (Intel- und AMD Opteron-Prozessoren) ◆ HINWEIS: Bei SLED 12 SP2-Linux-Distributionen muss rpm-python installiert werden, bevor die Patch-Absuche ausgeführt werden kann. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch ZENworks Patch Management-Referenz. ◆ SLED 12 SP3 x86_64 ◆ SLED 12 SP4 x86_64 ◆ HINWEIS: SLES12 SP5 RC1 wird unterstützt. ◆ SLED 15 x86_64 ◆ SLED 15 SP1 x86_64 ◆ ** Red Hat Enterprise Linux 6.9 und 6.10 x86, x86_64 (AS und ES) ohne RHN-Abonnements. ◆ * RHEL 7.0, 7.1 (ohne RHN-Abonnements) ◆ ** RHEL 7.3, 7.4, 7.5 und 7.6 x86, x86_64 (ohne RHN-Abonnements) ◆ ** Scientific Linux 6.9, 6.10, x86, x86_64 (ohne RHN-Abonnement) ◆ * Scientific Linux 7.0, 7.1 und 7.2 x86 und x86_64 (ohne RHN-Abonnement) ◆ ** Scientific Linux 7.3 bis 7.6 x86, x86_64 (ohne RHN-Abonnement) <p>* Die Plattform wird im Abwärtskompatibilitätsmodus unterstützt, wenn die ältere Version des Agenten ausgeführt wird.</p> <p>** Gibt an, dass Unterstützung für die Zurückstufung und erneute Konfiguration vorhandener 32-Bit-Satelliten geboten wird, jedoch nicht für die Hochstufung und Hinzufügung neuer Satellitenrollen für 32-Bit-Plattformen.</p>
Hardware	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Prozessor: Mindestens Pentium IV 2,8 GHz 32-Bit (x86) und 64-Bit (x86_64) oder entsprechender AMD- oder Intel-Prozessor ◆ RAM: Mindestens 512 MB, empfohlen 2 GB ◆ Festplattenspeicher: Mindestens 230 MB für die Installation, empfohlen für die Ausführung: 4 GB. Je nach Menge des zu verteilenden Inhalts kann dieser Wert stark variieren. ◆ Bildschirmauflösung: 1024 × 768 mit 256 Farben mindestens
Hostnamenauflösung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Der Server muss Gerätehostnamen mit einer Methode wie DNS auflösen können (empfohlen). ◆ Servernamen müssen die DNS-Anforderungen unterstützen; das heißt, sie dürfen keine Unterstriche in ihrem Namen besitzen, sonst schlägt die ZENworks-Anmeldung fehl. Zulässige Zeichen sind die Buchstaben a–z (Groß- und Kleinschreibung), Zahlen und der Bindestrich (-). Wenn der Server-Hostname eines Linux-Primärservers Großbuchstaben enthält, muss der Server-Hostname in die Datei „/etc/hosts“ auf diesem Server eingetragen werden. <p>Wenn Sie DNS verwenden, muss es korrekt eingerichtet sein; anderenfalls funktionieren einige Funktionen von ZENworks nicht.</p>

Eintrag	Anforderungen
IP-Adresse	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Der Server muss über eine statische IP-Adresse verfügen. ◆ Wenn Sie mehrere Netzwerkkarten verwenden, wird empfohlen, die IP-Adresse an alle Netzwerkkarten zu binden. ZENworks ist jedoch auch dann funktionsfähig, wenn nur eine IP-Adresse konfiguriert ist.
TCP-Ports: 7628	Sie müssen die Netzwerkschnittstelle zur Firewall-Zone hinzufügen. Auf diese Zone werden Firewall-Regeln für die Verwaltung der von ZENworks 2020 verwendeten Ports angewendet.
Unterstützte Hypervisoren	<p>Die ZENworks-Software für verwaltete Geräte kann in den folgenden Hypervisoren installiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ XEN (SLES 11, SLES 12) ◆ VMware ESXi 6.x ◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2012, 2012 R2, 2016 und 2019. <p>Darüber hinaus müssen die folgenden Anforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Nur freigegebene Versionen von Gastbetriebssystemen (VMs) werden unterstützt. Experimentelle Gastbetriebssysteme werden nicht unterstützt. ◆ Das Gastbetriebssystem muss mit dem Betriebssystem übereinstimmen, das bei der Erstellung der VM angegeben wurde. Wurde zum Beispiel bei der Erstellung der VM SLES 12 als Gastbetriebssystem angegeben, so muss das eigentliche Gastbetriebssystem ebenfalls SLES 12 sein.

Anforderungen an verwaltete Macintosh-Geräte

ZENworks kann Macintosh-Arbeitsstationen mit den folgenden Betriebssystemen unterstützen:

- ◆ „*Macintosh 10.8.3 (Mountain Lion)“, auf Seite 13
- ◆ „*Macintosh 10.9.x (Mavericks)“, auf Seite 13
- ◆ „*Macintosh 10.10.x (Yosemite)“, auf Seite 13
- ◆ „Macintosh 10.11.x (El Capitan)“, auf Seite 14
- ◆ „Macintosh 10.12.x (Sierra)“, auf Seite 14
- ◆ „Macintosh 10.13.x (High Sierra)“, auf Seite 14
- ◆ „Macintosh 10.14.x (Mojave)“, auf Seite 15

*Macintosh 10.8.3 (Mountain Lion)

Eintrag	Anforderungen
Version	10.8.x
Unterstützte Architektur	64-Bit
Hardware	<ul style="list-style-type: none">◆ Prozessor: Intel Core 2 Duo◆ Speicherplatz: 2 GB empfohlen für die Ausführung.◆ Bildschirmauflösung: mindestens 1024 × 768 mit 256 Farben
TCP-Ports	7628

*Macintosh 10.9.x (Mavericks)

Eintrag	Anforderungen
Version	10.9.x
Unterstützte Architektur	64-Bit
Hardware	<ul style="list-style-type: none">◆ Prozessor: Intel Core 2 Duo◆ Speicherplatz: 2 GB empfohlen für die Ausführung.◆ Bildschirmauflösung: mindestens 1024 × 768 mit 256 Farben
TCP-Ports	7628

*Macintosh 10.10.x (Yosemite)

Eintrag	Anforderungen
Version	10.10.x
Unterstützte Architektur	64-Bit
Hardware	<ul style="list-style-type: none">◆ Prozessor: Intel Core 2 Duo◆ Speicherplatz: 2 GB empfohlen für die Ausführung.◆ Bildschirmauflösung: mindestens 1024 × 768 mit 256 Farben
TCP-Ports	7628

Macintosh 10.11.x (EL Capitan)

Eintrag	Anforderungen
Version	10.11.x
Unterstützte Architektur	64-Bit
Hardware	<ul style="list-style-type: none">◆ Prozessor: Intel Core 2 Duo◆ Speicherplatz: 2 GB empfohlen für die Ausführung.◆ Bildschirmauflösung: mindestens 1024 × 768 mit 256 Farben
TCP-Ports	7628

Macintosh 10.12.x (Sierra)

Eintrag	Anforderungen
Version	10.12.x
Unterstützte Architektur	64-Bit
Hardware	<ul style="list-style-type: none">◆ Prozessor: Intel Core 2 Duo◆ Speicherplatz: 2 GB empfohlen für die Ausführung.◆ Bildschirmauflösung: mindestens 1024 × 768 mit 256 Farben
TCP-Ports	7628

Macintosh 10.13.x (High Sierra)

Eintrag	Anforderungen
Version	10.13.x
Unterstützte Architektur	64-Bit
Hardware	<ul style="list-style-type: none">◆ Prozessor: Intel Core 2 Duo◆ Speicherplatz: 2 GB empfohlen für die Ausführung.◆ Bildschirmauflösung: mindestens 1024 × 768 mit 256 Farben
TCP-Ports	7628

Macintosh 10.14.x (Mojave)

Eintrag	Anforderungen
Version	10.14.x
Unterstützte Architektur	64-Bit
Hardware	<ul style="list-style-type: none">◆ Prozessor: Intel Core 2 Duo◆ Speicherplatz: 2 GB empfohlen für die Ausführung.◆ Bildschirmauflösung: mindestens 1024 × 768 mit 256 Farben
TCP-Ports	7628

HINWEIS: Eine vollständige Liste der in der ZENworks-Umgebung verwendeten Ports finden Sie in der Dokumentation zu den [ZENworks 2020-TCP- und -UDP-Ports](#).

Anforderungen an Satelliten

Ein [Satellit](#) ist ein verwaltetes Gerät, das einige der normalerweise vom ZENworks-Primärserver ausgeführten Rollen übernehmen kann. Hierzu gehören die Authentifizierung, die Informationserfassung, die Inhaltsverteilung und das Imaging. Ein Satellit kann jedes verwaltete Windows-, Macintosh- oder Linux-Gerät (Server oder Arbeitsstation) sein, jedoch kein Primärserver.

Die folgenden Abschnitte enthalten weitere Informationen:

- ◆ „[Anforderungen an Windows-Satelliten](#)“, auf Seite 15
- ◆ „[Anforderungen an Linux-Satelliten](#)“, auf Seite 16
- ◆ „[Anforderungen an Macintosh-Satelliten](#)“, auf Seite 18

Anforderungen an Windows-Satelliten

Ein Windows-Gerät mit Satellitenrolle muss mit der folgenden Ausnahme die im „[Anforderungen an verwaltete Windows-Geräte](#)“, auf Seite 6 genannten Mindestanforderungen eines verwalteten Windows-Geräts erfüllen:

- ◆ Windows Embedded XP wird nicht als Arbeitsstationsbetriebssystem für Satellitengeräte unterstützt.

Die folgende Tabelle zeigt die weiteren Anforderungen an Windows-Satelliten:

Eintrag	Anforderungen	Zusätzliche Details
ZENworks Agent-Version	Gleiche Version wie der ZENworks-Primärserver	Beim Erstellen eines Satelliten designieren Sie einen ZENworks-Primärserver als übergeordneten Server für den Satelliten. Die Agent-Version des Satelliten muss mit der Version des übergeordneten Primärservers übereinstimmen. Der Agent des Satelliten darf beispielsweise nicht die Version 11.4.3 aufweisen, wenn auf dem übergeordneten Primärserver die Version 2020 vorliegt.

Eintrag	Anforderungen	Zusätzliche Details
Firewall-Einstellungen: TCP-Ports öffnen	80	Für die Inhaltsreproduktion verwendet.
	443	Wird für die CASA-Authentifizierung verwendet.
	998	Wird vom Preboot-Server verwendet (novell-pbserv). Der Preboot-Server (novell-pbserv) wird nur für ZENworks Configuration Management benötigt.
	7019	Vom Beitritts-Proxy verwendet.
Firewall-Einstellungen: UDP-Ports öffnen	67	Wird vom Proxy-DHCP-Dienst verwendet, wenn er nicht auf dem gleichen Gerät wie der DHCP-Server ausgeführt wird.
	69	Wird von Imaging-TFTP verwendet, funktioniert jedoch nicht über die Firewall, da für jedes PXE-Gerät ein zufällig ausgewählter UDP-Port geöffnet wird. Imaging-TFTP wird nur für ZENworks Configuration Management benötigt.
	997	Wird vom Imaging-Server für Multicasting verwendet. Der Imaging-Server wird nur für ZENworks Configuration Management benötigt.
	4011	Für den Proxy-DHCP verwendet, wenn dieser auf demselben Gerät ausgeführt wird wie der DHCP-Server. Die Konfiguration der Firewall muss den Broadcast-Verkehr an den Proxy-DHCP-Dienst zulassen.
	13331	Wird von der Richtlinie „zmgpreboot“ verwendet, funktioniert jedoch nicht über die Firewall, da für jedes PXE-Gerät ein zufällig ausgewählter UDP-Port geöffnet wird. Die Richtlinie „zmgpreboot“ wird nur für ZENworks Configuration Management benötigt.

Anforderungen an Linux-Satelliten

Ein Linux-Gerät mit Satellitenrolle muss die in [„Anforderungen an verwaltete Linux-Geräte“](#), auf Seite 10 genannten Mindestanforderungen eines verwalteten Linux-Geräts erfüllen.

Die folgenden Tabelle zeigt die weiteren Anforderungen an Linux-Satelliten:

Eintrag	Anforderungen	Zusätzliche Details
ZENworks Agent-Version	Gleiche Version wie der übergeordnete ZENworks-Primärserver	Beim Erstellen eines Satelliten designieren Sie einen ZENworks-Primärserver als übergeordneten Server für den Satelliten. Die Agent-Version des Satelliten muss mit der Version des übergeordneten Primärservers übereinstimmen. Der Agent des Satelliten darf beispielsweise nicht die Version 11.4.3 aufweisen, wenn auf dem übergeordneten Primärserver die Version 2020 vorliegt.
Firewall-Einstellungen: TCP-Ports öffnen	80	Wird als nicht sicherer Port für Tomcat verwendet.
	443	Wird für die CASA-Authentifizierung verwendet.
	998	Wird vom Preboot-Server verwendet (novell-pbserv). Der Preboot-Server (novell-pbserv) wird nur für ZENworks Configuration Management benötigt.
	7628	Wird vom ZENworks-Agenten verwendet.
	8005	Wird von Tomcat für den Empfang von Anforderungen zum Herunterfahren verwendet. Es handelt sich hier um einen lokalen Port, der nicht über Fernzugriff zugänglich ist.
	8009	Wird vom Tomcat AJP-Connector verwendet.
	7019	Vom Beitritts-Proxy verwendet.
Firewall-Einstellungen: UDP-Ports öffnen	67	Wird vom Proxy-DHCP-Dienst verwendet, wenn er nicht auf dem gleichen Gerät wie der DHCP-Server ausgeführt wird.
	69	Wird von Imaging-TFTP verwendet, funktioniert jedoch nicht über die Firewall, da für jedes PXE-Gerät ein zufällig ausgewählter UDP-Port geöffnet wird. Imaging-TFTP wird nur für ZENworks Configuration Management benötigt.

Eintrag	Anforderungen	Zusätzliche Details
	997	Wird vom Imaging-Server für Multicasting verwendet. Der Imaging-Server wird nur für ZENworks Configuration Management benötigt.
	4011	Wird vom Proxy-DHCP-Dienst verwendet, wenn er auf dem gleichen Gerät wie der DHCP-Server ausgeführt wird. Vergewissern Sie sich, dass die Konfiguration der Firewall den Broadcast-Verkehr an den Proxy-DHCP-Dienst zulässt.
	13331	Wird von der Richtlinie „zmgpreboot“ verwendet, funktioniert jedoch nicht über die Firewall, da für jedes PXE-Gerät ein zufällig ausgewählter UDP-Port geöffnet wird. Die Richtlinie „zmgpreboot“ wird nur für ZENworks Configuration Management benötigt.

Anforderungen an Macintosh-Satelliten

Ein Macintosh-Gerät mit Satellitenrolle muss die in [„Anforderungen an verwaltete Macintosh-Geräte“](#), auf [Seite 12](#) genannten Mindestanforderungen eines verwalteten Macintosh-Geräts erfüllen.

Die folgenden Tabelle zeigt die weiteren Anforderungen an Macintosh-Satelliten:

Eintrag	Anforderungen	Zusätzliche Details
ZENworks Agent-Version	Gleiche Version wie der übergeordnete ZENworks-Primärserver	Beim Erstellen eines Satelliten designieren Sie einen ZENworks-Primärserver als übergeordneten Server für den Satelliten. Die Agent-Version des Satelliten muss mit der Version des übergeordneten Primärservers übereinstimmen. Der ZENworks-Agent des Satelliten darf beispielsweise nicht die Version 11.4.3 aufweisen, wenn auf dem übergeordneten Primärserver die Version 2020 vorliegt.
Firewall-Einstellungen: TCP-Ports öffnen	80	Wird als nicht sicherer Port für HTTP verwendet.
	7628	Wird vom ZENworks-Agenten verwendet.

Datenbankanforderungen

Die Datenbank muss den folgenden Anforderungen entsprechen:

Eintrag	Anforderung
Datenbankversion	<ul style="list-style-type: none">◆ Oracle 12c R1 mit Version 12.1.0.2 Standard, Enterprise Edition und Oracle RAC (mit oder ohne Partitionierung).◆ Oracle 12c R2 mit Version 12.2.0.1 Standard, Enterprise Edition und Oracle RAC (mit oder ohne Partitionierung).◆ Oracle 18c R1, einschließlich Cluster und RAC◆ Oracle 19c, einschließlich Cluster und RAC◆ Microsoft SQL Server 2012 SP3 (oder höher) mit Cluster (Standard, Enterprise und Business Intelligence Edition)◆ Microsoft SQL Server 2014 SP2 (oder höher) mit Cluster (Standard, Enterprise und Business Intelligence Edition)◆ Microsoft SQL Server 2016 und 2016 SP1 mit Cluster (Standard und Enterprise Edition)◆ Microsoft SQL Server 2017 mit Cluster (Standard und Enterprise Edition)◆ Microsoft SQL Server 2019◆ PostgreSQL 11.4 (eingebettet)◆ PostgreSQL 11.1 bis 11.4 (extern)
Hostname des Datenbankservers	Der Hostname des Datenbankservers muss vom Domännennamen-Server-Service aufgelöst werden können.
TCP-Ports	<p>Der Server muss die Primärserver-Kommunikation auf dem Datenbank-Port zulassen. Bei MS SQL müssen auf jeden Fall statische Ports für den Datenbankserver konfiguriert werden.</p> <p>Standardports:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ 1433 für MS SQL◆ 1521 für Oracle◆ 54327 für eingebettetes PostgreSQL◆ 5432 für externes PostgreSQL <p>Die Standardportnummer können Sie im Falle eines Konflikts ändern. Allerdings müssen Sie sicherstellen, dass der Port auf dem Primärserver für die Kommunikation mit der Datenbank geöffnet ist.</p>
UDP-Ports	1434 für MS SQL (falls ZENworks benannte Instanzen der Datenbank verwendet)
Erwägungen für WAN	Primärserver und die ZENworks-Datenbank müssen sich auf dem gleichen Netzwerksegment befinden. Primärserver können nicht über ein WAN in die ZENworks-Datenbank schreiben.

Eintrag	Anforderung
Standardzeichensatz	<p>Für MS SQL setzt ZENworks keinen bestimmten Zeichensatz voraus. ZENworks unterstützt alle von MS SQL unterstützten Zeichensätze.</p> <p>Für Oracle muss der Parameter NLS_CHARACTERSET auf AL32UTF8 und der Parameter NLS_NCHAR_CHARACTERSET auf AL16UTF16 gesetzt sein. Wenn die vorhandene Oracle-Datenbank mit einem anderen Zeichensatz installiert wurde, wenden Sie sich zur Migration auf den AL32UTF8-Zeichensatz an den Oracle-Support.</p>
Kollation	ZENworks wird nicht mit einer Instanz der MS SQL-Datenbank unterstützt, die zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheidet. Daher müssen Sie sich vor der Einrichtung der Datenbank vergewissern, dass diese nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheidet.
Datenbankbenutzer	<p>Vergewissern Sie sich, dass der ZENworks-Datenbankbenutzer uneingeschränkt Verbindungen zu Ferndatenbanken herstellen kann.</p> <p>Wenn der ZENworks-Datenbankbenutzer beispielsweise ein Active Directory-Benutzer ist, müssen Sie sich vergewissern, dass die Active Directory-Richtlinien es dem Benutzer erlauben, eine Verbindung zu einer Ferndatenbank herzustellen.</p>

Unterstützung für Reporting Server

Eintrag	Anforderungen
Plattform für ZENworks Reporting Server	Appliance für ZENworks Reporting Server
Abwärtskompatibilität für ZENworks Reporting Server (Unterstützung für die älteren Versionen).	Ab ZENworks 11.4.x
Browser	Weitere Informationen finden Sie in „Anforderungen für den Verwaltungsbrowser“ , auf Seite 25.
Datenbank	Weitere Informationen finden Sie in „Datenbankanforderungen“ , auf Seite 19.

HINWEIS: Die ZENworks-Berichterstellung bietet keine Unterstützung für die PostgreSQL-Datenbank.

Anforderungen an das LDAP-Verzeichnis

ZENworks 2020 kann bei benutzerbezogenen Aufgaben (z. B. Inhalte zu Benutzern zuweisen, ZENworks-Administratorkonten erstellen und Benutzern zu Geräten zuordnen) auf vorhandene Benutzerquellen (Verzeichnisse) verweisen. LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) ist das von ZENworks für die Interaktion mit Verzeichnissen verwendete Protokoll.

Eintrag	Anforderungen
LDAP-Version	LDAP v3 OPENLDAP wird nicht unterstützt. Allerdings können Sie eDirectory, sofern es auf einem SUSE Linux-Server installiert ist, als Benutzerquelle verwenden. Für den Zugriff auf eDirectory auf einem Linux-Server kann LDAP v3 verwendet werden. Der Zugriff erfolgt in diesem Fall über die alternativen Ports, die Sie für eDirectory bei dessen Installation angegeben haben (weil die Standardports durch OPENLDAP belegt waren).
Autorisierende Benutzerquelle	<ul style="list-style-type: none">◆ Novell eDirectory 8.7.3, 8.8 oder 9.0 (auf allen unterstützten Plattformen) <p>Wenn Sie eDirectory als Benutzerquelle verwenden, vergewissern Sie sich, dass nicht zwei eDirectory-Benutzer denselben Benutzernamen und dasselbe Passwort haben. Falls sich gleiche Benutzernamen nicht vermeiden lassen, sollten zumindest die Passwörter unterschiedlich sein.</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Microsoft Active Directory (aus Windows 2000 SP4 oder höher)◆ Domain Services for Windows (DSfW)
LDAP-Benutzerzugriff	ZENworks benötigt nur Lesezugriff auf das LDAP-Verzeichnis. Weitere Informationen finden Sie unter „ Verbindung zu Benutzerquellen “ in der <i>Systemkonfiguration</i> .
LDAP-Authentifizierung	Einfache Bindung In einer einfachen Bindung kann eine Anwendung einen eindeutigen Namen (Distinguished Name, DN) und das Klartext-Passwort für diesen DN bereitstellen. Zur Verwendung einer einfachen Bindung muss der Client den DN eines vorhandenen LDAP-Eintrags angeben und ein Passwort, das mit dem Attribut „userPassword“ für diesen Eintrag übereinstimmt. Der Administrator kann den DN und das Klartextpasswort auch auf der Seite „Konfiguration“ im ZENworks-Kontrollzentrum eingeben.

Anforderungen an nur inventarisierte Geräte

Mit ZENworks 2020 können Sie Arbeitsstationen und Server durch Bereitstellen des Nur-Inventar-Moduls auf diesen Geräten inventarisieren.

WICHTIG: In Situationen, in denen Probleme mit ZENworks-Produkten durch ein Problem mit der Plattform verursacht werden, gelten folgende Support-Standards:

- ◆ Plattformen, die im Allgemeinen von den Plattformherstellern unterstützt werden, werden auch von Micro Focus unterstützt.

- ◆ Wenn der Plattformhersteller den Support für Ihre Installationen im Rahmen einer speziellen Vereinbarung bereitstellt (z. B. erweiterter Support), erwartet Novell von Ihnen, dass Sie diese Support-Infrastruktur auf Novell ausweiten, damit das Problem behoben werden kann.
- ◆ Wenn der Plattformhersteller keinerlei Support für die Plattform bereitstellt, bietet Micro Focus keinen zusätzlichen Support.

Die nur inventarisierten Geräte müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

Eintrag	Anforderungen
Betriebssystem: Server	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Mac OS X 10.10 bis 10.12 ◆ Windows 2012 Server x86_64 (Foundation, Essential, Standard, Datacenter) ◆ Windows 2012 R2 Server x86_64 (Foundation, Essential, Standard, Datacenter) ◆ Windows 2016 Server x86_64 (Essential, Standard, Datacenter und Storage) ◆ SLES 11 SP3 x86, x86_64 (Intel- und AMD Opteron-Prozessoren) ◆ SLES 11 SP4 x86, x86_64 (Intel- und AMD Opteron-Prozessoren) ◆ SLES 12 x86, x86_64 ◆ SLES 12 SP1 x86, x86_64 ◆ SLES 12 SP2 x86, x86_64 ◆ SLES 12 SP3 x86, x86_64 ◆ SLES 12 SP4 x86, x86_64 ◆ HINWEIS: SLES12 SP5 RC1 wird unterstützt. ◆ Open Enterprise Server 2015 (OES 2015) x86 und x86_64 ◆ Open Enterprise Server 2015 SP1 (OES 2015 SP1) x86 und x86_64 ◆ Open Enterprise Server 2018 x86_64

Eintrag	Anforderungen
Betriebssystem: Arbeitsstationen	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Mac OS X 10.10 bis 10.12 ◆ Windows 7 SP1 x86, x86-64 (Professional, Ultimate und Enterprise Edition) ◆ Windows Embedded 7 SP1 ◆ Windows 8 x86, x86_64 (Professional und Enterprise Edition) ◆ Windows Embedded 8 ◆ Windows 8.1 Enterprise und Professional x86 und x86_64 ◆ Windows Embedded 8.1 ◆ Windows 10 x86, x86_64 (Professional, Education, Enterprise bis April 2018 Update) ◆ Windows 10 1809 x86, x86_64 ◆ Windows 10 1903 x86, x86_64 ◆ Windows 2019 Server x86_64 (Essential, Standard, Datacenter und Storage) ◆ Windows Embedded 10 (LTSC Edition) ◆ SLED 11 SP3 x86, x86_64 (Intel- und AMD Opteron-Prozessoren) ◆ SLED 11 SP4 x86, x86_64 (Intel- und AMD Opteron-Prozessoren) ◆ SLED 12 x86, x86_64 ◆ SLED 12 SP1 x86, x86_64 ◆ SLED 12 SP2 x86, x86_64 ◆ SLED 12 SP3 x86, x86_64 ◆ SLED 12 SP4 x86, x86_64 ◆ Red Hat Enterprise Linux 6.7 und 6.8 (RHEL 6.7 und RHEL 6.8) x86, x86_64 (AS und ES) ◆ * RHEL 7.0, 7.1 (ohne Abonnement) ◆ RHEL 7.2, 7.3, 7.4 (ohne Abonnement) ◆ Scientific Linux 6.7 und 6.8, x86, x86_64 ◆ * Scientific Linux 7.0, 7.1 (ohne Abonnement) ◆ Scientific Linux 7.x, x86_64 (ohne Abonnement) <p>* Die Plattform wird im Abwärtskompatibilitätsmodus unterstützt (Unterstützung für Version 11.x des Agenten)</p>
Betriebssystem: Thin Client-Sitzungen	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows Server 2012 SP2 ◆ Windows Server 2012 R2 SP1 ◆ Windows 2016 Server x86_64 ◆ Citrix XenApp 6.5, 7.6 oder höher
Modul „Nur Inventar“	<p>Nach der Installation von ZENworks 2020 in Ihrem Netzwerk müssen Sie dieses Modul auf den oben aufgelisteten Geräten installieren, um diese zu inventarisieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Bereitstellen des Nur-Inventar-Moduls“ im Handbuch <i>ZENworks – Referenz für die Ermittlung, Bereitstellung und Stilllegung</i>.</p>

Eintrag	Anforderungen
Hardware: Speicherplatz	Für das Nur-Inventar-Modul ist mindestens folgender Speicherplatz erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Linux: 900 KB ◆ Windows: 15 MB ◆ Mac OS: 8 MB

Unterstützung für Mobile Management

Eintrag	Anforderungen
Unterstützte Browser – EUP	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Google Chrome ◆ Firefox ESR 45, 52 und Firefox 56 (oder höher) ◆ Internet Explorer 11 und Edge ◆ Safari
Unterstützte Browser – Mobilgeräte	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Google Chrome für Android-Geräte ◆ Safari für iOS-Geräte
Unterstützung für mobile Betriebssysteme	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Android 5.x und höher ◆ iOS 10.x und höher ◆ Windows 10.0 und höher (nur ActiveSync)
Unterstützung für ActiveSync Server	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ActiveSync Server Version 12.1 im Paket mit: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Microsoft Exchange 2007 und höher ◆ GroupWise Mobility 2014.x und 2018.x
Unterstützung für ActiveSync Client	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Exchange ActiveSync 12.1 und höher. Getestet auf unterstützten mobilen Betriebssystemplattformen.

Anforderungen für den Verwaltungsbrowser

Die Arbeitsstation oder der Server, auf der/dem das ZENworks-Kontrollzentrum zum Verwalten des Systems ausgeführt wird, muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

Eintrag	Anforderungen
Webbrowser	<p>Folgende Webbrowser werden unterstützt:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Internet Explorer 11 (oder höher)◆ Firefox Version 58 (oder höher)◆ Firefox ESR Version 60◆ Edge 40 (oder höher)◆ Chrome Version 55 (oder höher) <p>HINWEIS: Die Verwaltung der Funktionen, die von ZCC Helper abhängig sind, wird nur auf Geräten mit Windows und SUSE Linux Enterprise unterstützt.</p>
TCP-Ports	<p>Um eine Benutzeranforderung für eine Fernsitzung auf einem verwalteten Gerät erfüllen zu können, müssen Sie Port 5550 auf dem Gerät öffnen, um den Fernverwaltungs-Listener ausführen zu können.</p>

Anforderungen an den Benutzer für die Installation

Der Benutzer, der das Installationsprogramm ausführt, muss auf dem Gerät über Administrator- oder Root-Berechtigungen verfügen. Beispiel:

- ◆ **Windows:** Melden Sie sich als Windows-Administrator an.
- ◆ **Linux:** Wenn Sie sich als Nicht-Root-Benutzer anmelden, verschaffen Sie sich mit dem Befehl `su` die Rechte eines Root-Benutzers und führen Sie anschließend das Installationsprogramm aus.

Unterstützte Smartcards und Smartcard-Lesegeräte

Weitere Informationen zu den Smartcards und Smartcard-Lesegeräten, die bei der ZENworks-Anmeldung unterstützt werden, finden Sie im Handbuch *Novell Enhanced Smart Card Method Installation and Administration Guide* (http://www.novell.com/documentation/iasclient30x/nescm_install/data/b7gwvo2.html) (Novell Enhanced Smart Card Method: Installations- und Verwaltungshandbuch).

Wenn Sie die vollständige Festplattenverschlüsselung in ZENworks nutzen, finden Sie weitere Informationen zu den Smartcards, die sowohl für die Authentifizierung der vollständigen Laufwerkverschlüsselung vor dem Starten als auch für die allgemeine ZENworks-Anmeldung unterstützt werden, im Abschnitt „*Unterstützte Smartcard-Terminals und Tokens*“ im Handbuch *ZENworks: Referenz für den Agenten zur vollständigen Festplattenverschlüsselung*.

Rechtliche Hinweise

Informationen zu rechtlichen Hinweisen, Marken, Haftungsausschlüssen, Gewährleistungen, Ausführbeschränkungen und sonstigen Nutzungseinschränkungen, Rechten der US-Regierung, Patentrichtlinien und Erfüllung von FIPS finden Sie unter <http://www.novell.com/company/legal/>.

© Copyright 2008–2019 Micro Focus oder eines seiner verbundenen Unternehmen.

Für Produkte und Services von Micro Focus oder seinen verbundenen Unternehmen und Lizenznehmern („Micro Focus“) gelten nur die Gewährleistungen, die in den Gewährleistungserklärungen, die solchen Produkten beiliegen, ausdrücklich beschrieben sind. Aus den in dieser Publikation enthaltenen Informationen ergibt sich keine zusätzliche Gewährleistung. Micro Focus haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind vorbehaltlich etwaiger Änderungen.