

Bereitstellung von SSM vor Ort auf ESXI und Registrierung von Catalyst Switches der Serie 9000

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerkdiagramm](#)

[Konfigurationen](#)

[Bereitstellung von SSM vor Ort auf ESXI](#)

[Catalyst Switches der Serie 9000 registrieren](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie SSM lokal auf ESXI bereitstellen und Catalyst Switches der Serie 9000 registrieren.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Grundlegende Konfiguration von VMware ESXi
- Smart Licensing unter Verwendung der Richtlinie für Cisco Catalyst Switches der Serie 9000
- Vertrautheit mit Smart Software Manager am Standort

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basierend auf folgenden Software- und Hardware-Versionen:

- C9200
- C9300
- C9400

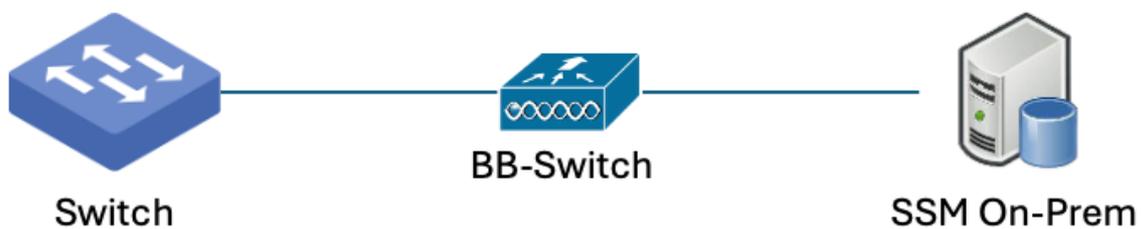
- C9500
- C9600

- Cisco IOS® XE & 17.X Software

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

Konfigurieren

Netzwerkdiagramm

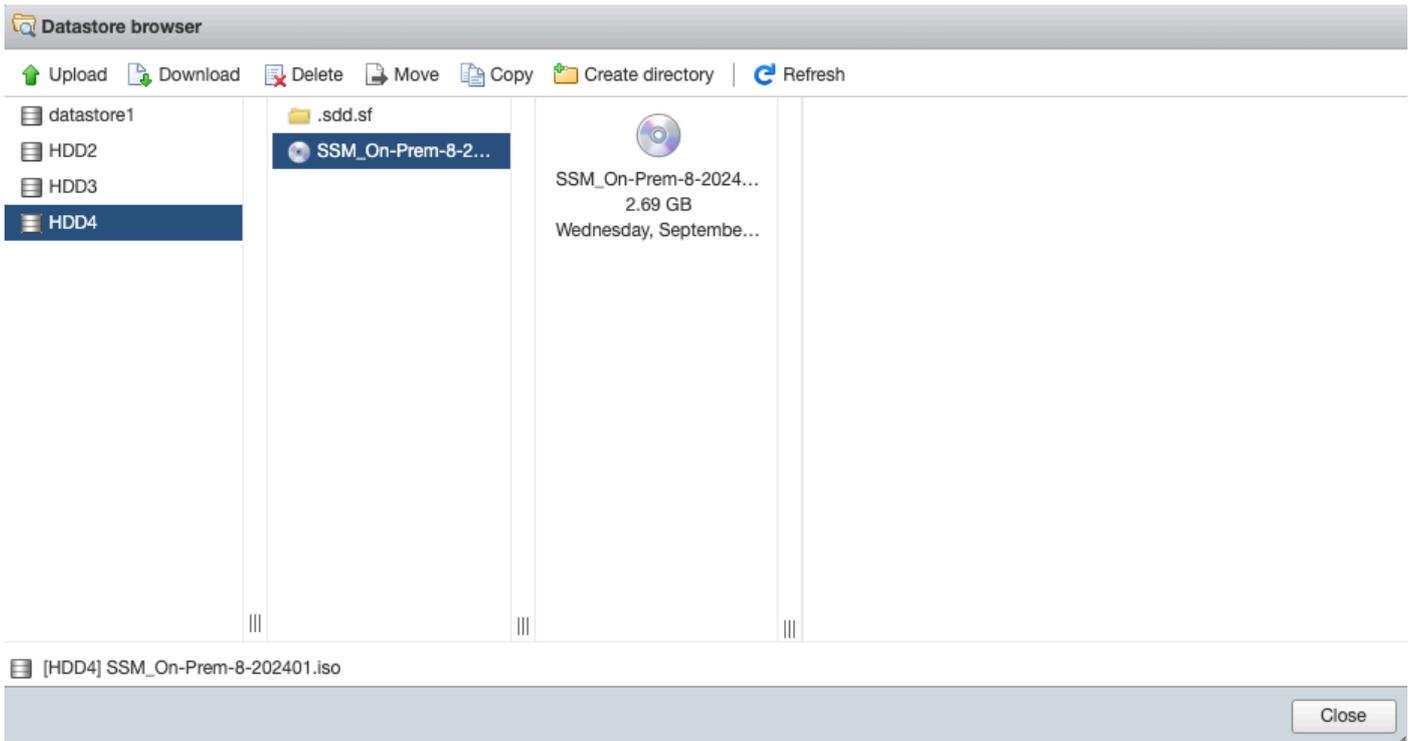


Konfigurationen

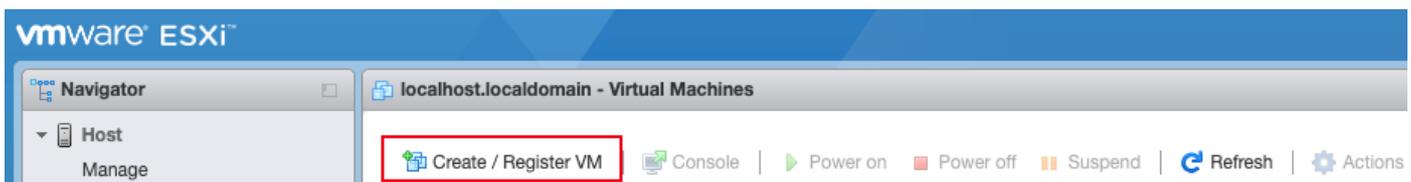
Bereitstellung von SSM vor Ort auf ESXi

1. Laden Sie das ISO-Image von CCO herunter und laden Sie es in den ESXi-Datenspeicher hoch.

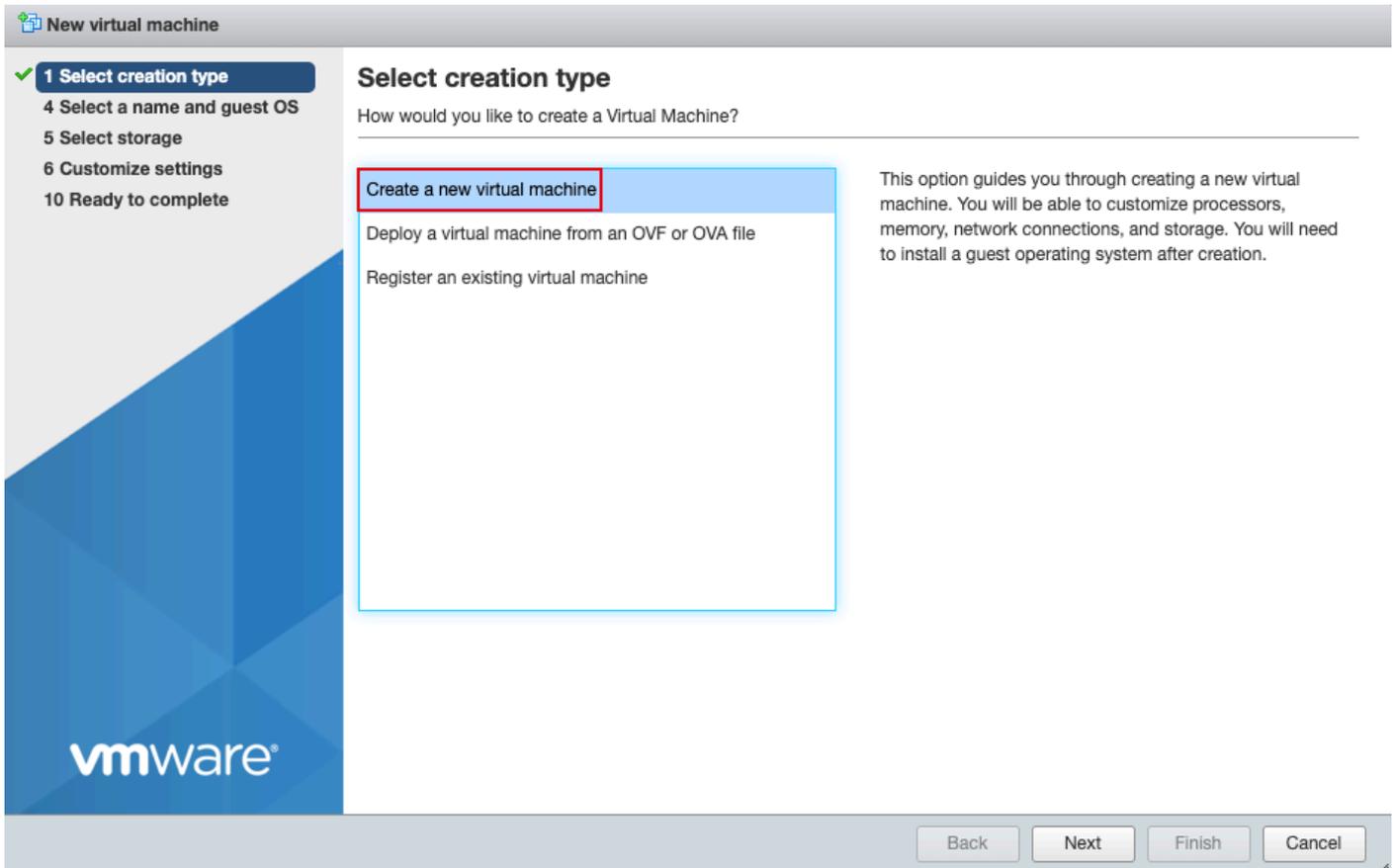
Image-Link: [Smart Software Manager am Standort - 8-202401](#)



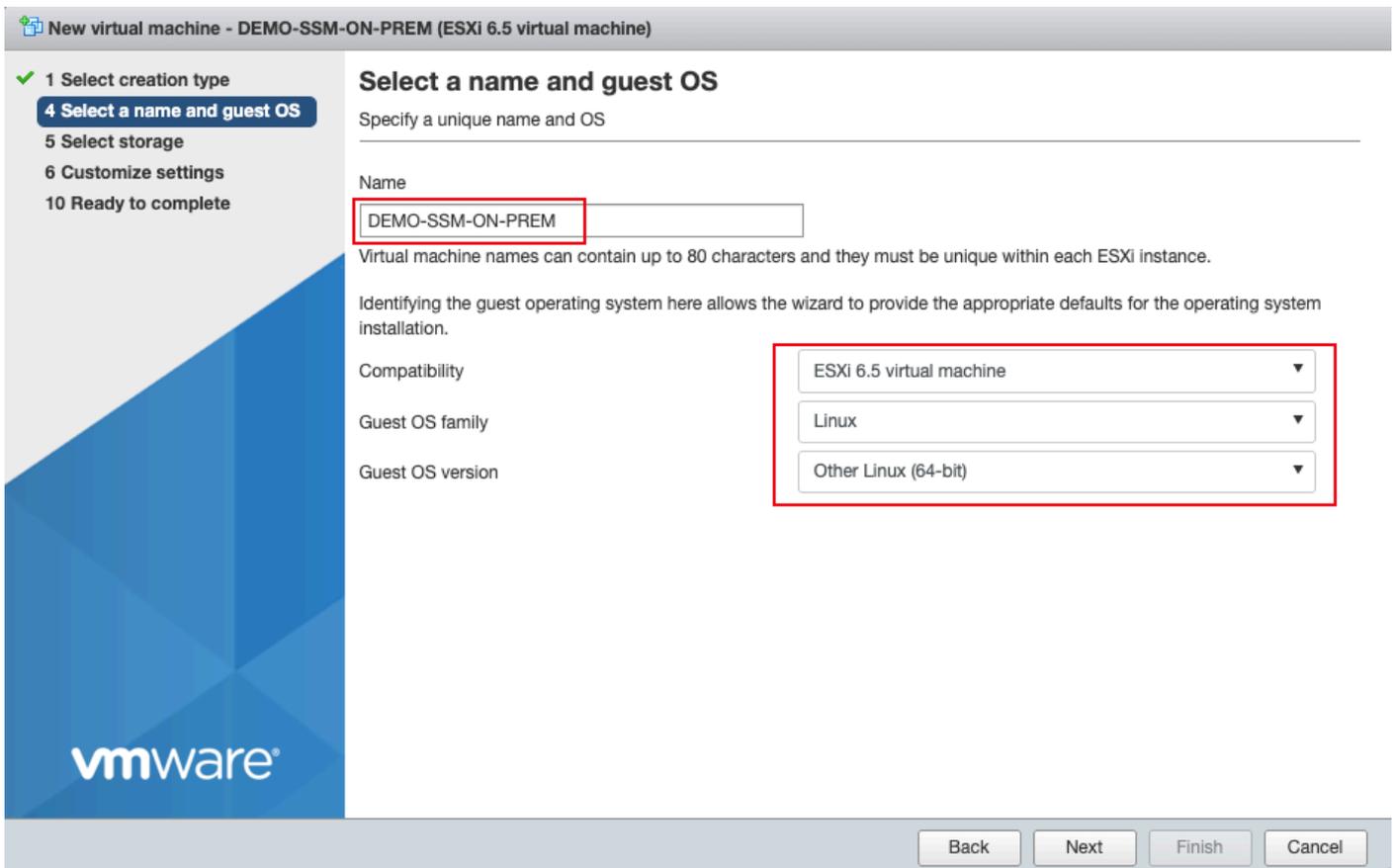
2. Klicken Sie in der linken oberen Ecke von ESXI auf Create/Register VM, um ein virtuelles System zu erstellen.



3. Wählen Sie auf der Seite Erstellungstyp auswählen die Option Neues virtuelles System erstellen, und klicken Sie auf Weiter, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.



4. Wählen Sie einen VM-Namen und ein Gast-Betriebssystem, stellen Sie sicher, dass der Betriebssystemtyp auf Linux und das Gast-Betriebssystem entweder auf CentOS 7 64 Bit oder auf Linux Other 64 Bit eingestellt ist.



5. Wählen Sie Speicher für die Bereitstellung vor Ort aus. Stellen Sie sicher, dass genügend Speicherplatz vorhanden ist.

New virtual machine - DEMO-SSM-ON-PREM (ESXi 6.5 virtual machine)

- ✓ 1 Select creation type
- ✓ 4 Select a name and guest OS
- ✓ 5 Select storage**
- 6 Customize settings
- 10 Ready to complete

Select storage

Select the datastore in which to store the configuration and disk files.

The following datastores are accessible from the destination resource that you selected. Select the destination datastore for the virtual machine configuration files and all of the virtual disks.

Name	Capacity	Free	Type	Thin pro...	Access
datastore1	922.75 GB	918.34 GB	VMFS5	Supported	Single
HDD2	930.25 GB	67.65 GB	VMFS6	Supported	Single
HDD3	930.25 GB	284.38 GB	VMFS6	Supported	Single
HDD4	930.25 GB	928.83 GB	VMFS6	Supported	Single

4 items

Back Next Finish Cancel

6. Konfigurieren Sie die Hardware des virtuellen Systems und die zusätzlichen Optionen des virtuellen Systems. Die Konfiguration des virtuellen Systems muss die in der Tabelle aufgeführten Konfigurationsanforderungen erfüllen.

	Small	Medium	Large	Maximum
Products	4000	50,000	100,000	300,000
Hard Disk	200 Gig	200 Gig	200 Gig	200 Gig
Memory	8 Gigabyte	8 Gigabyte	16 Gigabyte	16 Gigabyte
vCPU	2 vCPU	4 vCPU	6 vCPU	8 vCPU

New virtual machine - DEMO-SSM-ON-PREM (ESXi 6.5 virtual machine)

- ✓ 1 Select creation type
- ✓ 4 Select a name and guest OS
- ✓ 5 Select storage
- ✓ 6 **Customize settings**
- 10 Ready to complete

Customize settings

Configure the virtual machine hardware and virtual machine additional options

Virtual Hardware | VM Options

Add hard disk Add network adapter Add other device

CPU	4		
Memory	8	GB	
Hard disk 1	200	GB	
SCSI Controller 0	LSI Logic Parallel		
USB controller 1	USB 2.0		
Network Adapter 1	VM Network	<input checked="" type="checkbox"/> Connect	
CD/DVD Drive 1	Datastore ISO file		
Status	<input checked="" type="checkbox"/> Connect at power on		
CD/DVD Media	[HDD4] SSM_On-Prem-8-202401.iso	<input type="button" value="Browse..."/>	
Virtual Device Node	IDE controller 0	Master	
Video Card	Specify custom settings		

vmware

7. Überprüfen Sie Ihre Einstellungsauswahl, bevor Sie den Assistenten beenden. Klicken Sie nach der Bestätigung auf die Schaltfläche Fertig stellen, um die Bereitstellung des virtuellen Systems abzuschließen.

New virtual machine - DEMO-SSM-ON-PREM (ESXI 6.5 virtual machine)

- ✓ 1 Select creation type
- ✓ 4 Select a name and guest OS
- ✓ 5 Select storage
- ✓ 6 Customize settings
- ✓ 10 Ready to complete

Ready to complete

Review your settings selection before finishing the wizard

Name	DEMO-SSM-ON-PREM
Datastore	HDD4
Guest OS name	Other Linux (64-bit)
Compatibility	ESXI 6.5 virtual machine
vCPUs	4
Memory	8 GB
Network adapters	1
Network adapter 1 network	VM Network
Network adapter 1 type	E1000
IDE controller 0	IDE 0
IDE controller 1	IDE 1
SCSI controller 0	LSI Logic Parallel
Hard disk 1	
Capacity	200GB
Datastore	[HDD4] DEMO-SSM-ON-PREM/
Mode	Dependent
Provisioning	Thick provisioned, lazily zeroed
Controller	SCSI controller 0 : 0
CD/DVD drive 1	
Backing	[HDD4] SSM_On-Prem-8-202401.iso
Connected	Yes
USB controller 1	USB 2.0

Back Next Finish Cancel

8. Schalten Sie anschließend das neu bereitgestellte virtuelle System ein, um die Installation zu starten. Suchen Sie die gerade erstellte VM in Virtual Machines (Virtuelle Maschinen) in ESXI, wählen Sie sie aus, und klicken Sie oben auf Power On (Einschalten).

vmware ESXI™

localhost.localdomain - Virtual Machines

Create / Register VM | Console | **Power on** | Shut down | Suspend | Refresh | Actions

Virtual machine	Status
DEMO-SSM-ON-PREM	Normal

9. Öffnen Sie die Konsole für VM, und wählen Sie Cisco SSm vor Ort installieren. Dieser Zustand bleibt etwa 1 Minute lang erhalten. Anschließend wird die Seite mit den Grundeinstellungen aufgerufen.

Cisco Smart Software Manager On-Prem

Install Cisco SSM On-Prem

Test this media & install Cisco SSM On-Prem

Troubleshooting



Press Tab for full configuration options on menu items.

Automatic boot in 44 seconds...

```
DEMO-SSM-ON-PREM Actions X
- Press the <ENTER> key to begin the installation process.
[ 8.404971] dracut-pre-udev[342]: modprobe: ERROR: could not insert 'floppy':
No such device
[ OK ] Started Device-Mapper Multipath Device Controller.
Starting Open-iSCSI...
[ OK ] Started Show Plymouth Boot Screen.
[ OK ] Reached target Paths.
[ OK ] Reached target Basic System.
[ OK ] Started Open-iSCSI.
Starting dracut initqueue hook...
[ 9.693637] sd 2:0:0:0: [sdal] Assuming drive cache: write through
[ 12.293693] dracut-initqueue[693]: mount: /dev/sr0 is write-protected, mounting read-only
[ OK ] Started Device-Mapper Multipath Device Controller.
Starting Open-iSCSI...
[ OK ] Started Show Plymouth Boot Screen.
[ OK ] Reached target Paths.
[ OK ] Reached target Basic System.
[ OK ] Started Open-iSCSI.
Starting dracut initqueue hook...
[ 12.293693] dracut-initqueue[693]: mount: /dev/sr0 is write-protected, mounting read-only
[ OK ] Created slice system-checkisomd5.slice.
Starting Media check on /dev/sr0...
/dev/sr0: 291881cc07d4c6c648635e41e57a0dc5
Fragment sums: 11fef97cf5478a6814e7cbb2aeb8d8c5cf9cc145d61362bd82d24826b23d
Fragment count: 20
Press [Esc] to abort check.
Checking: 013.3%_
```

10. Auf dieser Seite müssen Sie einige SSM On-Prem-Konfigurationen wie Hostname, IP, DNS usw. eingeben.

DEMO-SSM-ON-PREM Cisco SSM On-Prem Installation

System Settings:
Hostname: SSM-On-Prem
Message Of The Day: UNCLASSIFIED Security Profile: Standard FIPS 140-2 Mode: Enablec

Hardware Settings:
CPU Model: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 0 @ 2.50GHz CPU Threads: 4 Architecture: 64-bit
Total System Memory: 8174688 kB Free Memory: 7414008 kB
Available Disks: sda (200Gb) Encrypt Drive with LUKS: Disabled Enable USB: Disabled

Network Settings:
Network Device: ens33

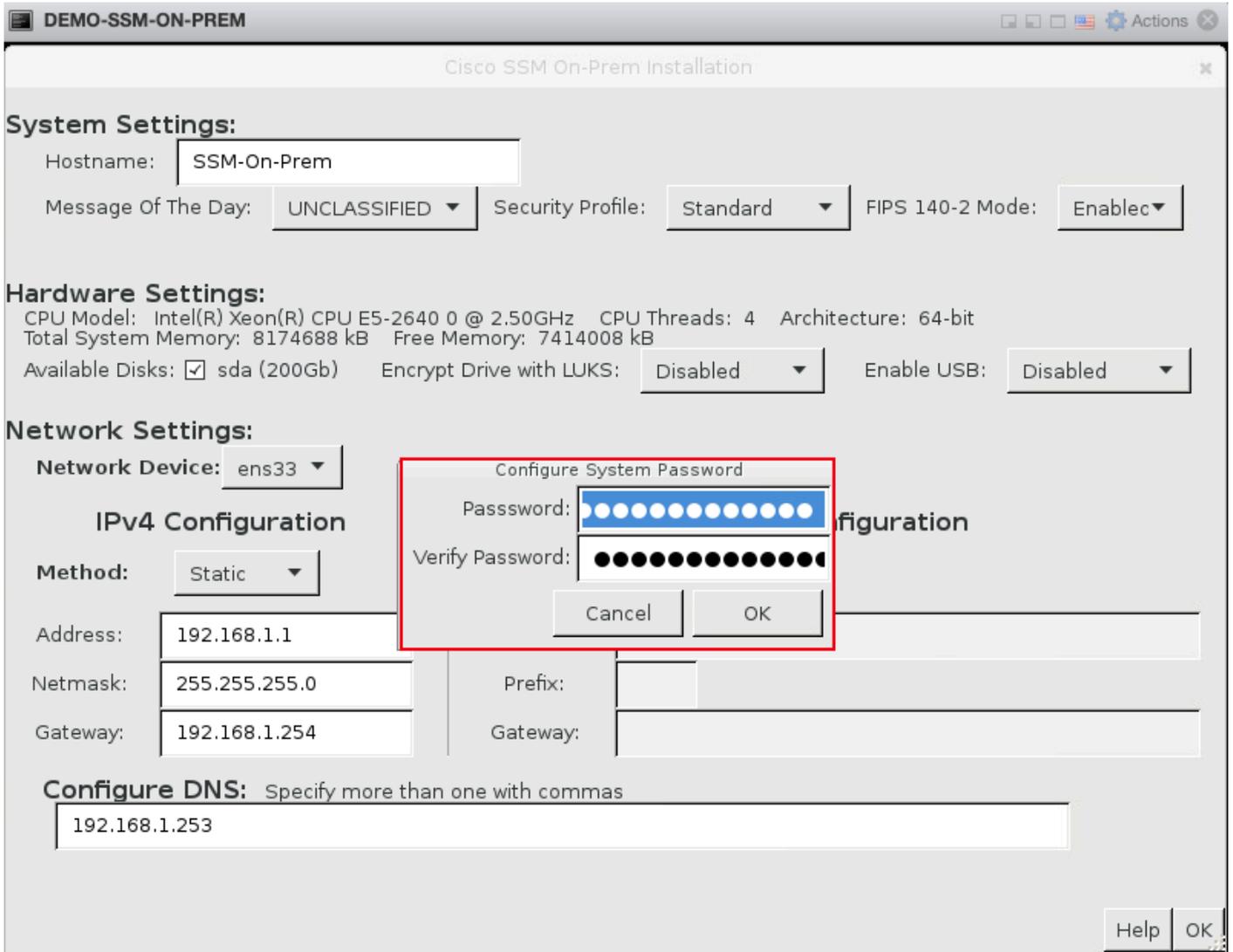
IPv4 Configuration
Method: Static
Address:
Netmask:
Gateway:

IPv6 Configuration
Method: Disabled
Address:
Prefix:
Gateway:

Configure DNS: Specify more than one with commas

Help OK

11. Nachdem Sie auf OK geklickt haben, werden Sie aufgefordert, ein Kennwort festzulegen. Die Kennwörter, die Sie zweimal eingeben, müssen identisch sein. Dieses Kennwort wird verwendet, um sich später bei der CLI anzumelden.



12. Dann wird SSM On-Prem weiter installiert. Der gesamte Prozess dauert ca. 30 Minuten. Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, startet die VM automatisch. Anschließend wird die Installation von SSM On-Prem fortgesetzt.

```
DEMO-SSM-ON-PREM
Starting automated install....
Checking software selection
Generating updated storage configuration
Checking storage configuration...

=====
Installation

1) [x] Language settings                2) [x] Time settings
   (English (United States))           (Etc/UTC timezone)
3) [x] Installation source              4) [x] Software selection
   (Local media)                       (Custom software selected)
5) [x] Installation Destination         6) [x] Kdump
   (Custom partitioning selected)       (Kdump is enabled)
7) [x] Network configuration
   (Wired (ens32) connected)

=====
Progress
Setting up the installation environment
.
Creating disklabel on /dev/sda
.
Creating xfs on /dev/sda1
.
Creating lvm pv on /dev/sda2
.
Creating xfs on /dev/mapper/vg1-lv_home
.
Creating xfs on /dev/mapper/vg1-lv_audit
.
Creating xfs on /dev/mapper/vg1-lv_log
.
Creating xfs on /dev/mapper/vg1-lv_var
.
[anaconda] 1:main* 2:shell 3:log 4:storage-log 5:program-log  Switch tab: Alt+Tab | Help: F1
```

13. Nachdem der Neustart abgeschlossen ist, können Sie sich bei der CLI anmelden, um zu überprüfen. Der Benutzername lautet admin, und das Kennwort ist das, das Sie gerade festgelegt haben.

```
SSM-On-Prem login:
#####
#                               #
#           Authorized access only!           #
#                               #
#   Disconnect IMMEDIATELY if you are not an authorized user!!!   #
#           All actions Will be monitored and recorded           #
#####

SSM-On-Prem login: admin
Password:
Last login: Tue Sep  2 06:24:16 UTC 2025 on tty1
Last login: Tue Sep  2 06:40:51 on tty1
admin@SSM-On-Prem ~1$
```

14. Nachdem die Installation abgeschlossen ist, können Sie sich mit Ihrem Browser bei <https://x.x.x.x:8443> anmelden und mit dem nächsten Schritt fortfahren. Wenn der

Anmeldebildschirm angezeigt wird, melden Sie sich mit diesen Anmeldeinformationen an: admin/CiscoAdmin!2345, Dies ist das ursprüngliche Kennwort für die erste On-Prem-Anmeldung.



Log into an Existing Account

User Name

Password

Log In

[Forgot Password](#)

Welcome to Smart Software Manager On-Prem where you can locally manage Smart Licensing and perform local Account Management functions for your organization.

15. Nachdem Sie auf Anmelden geklickt haben, beginnt die Vor-Ort-Bereitstellung mit der nächsten Phase, die mit der Systemsprachauswahl beginnt.

Welcome to Cisco Smart Software Manager On-Prem

STEP 1 System Language Selection	STEP 2 Temporary Password Reset	STEP 3 Host Common Name	STEP 4 Review and Confirm
--	------------------------------------	----------------------------	------------------------------

Please select your preferred system wide language from the list of supported languages here. Your language selection may be changed latter in the Settings widget under the Language tab.

After you select and save a language, refresh the screen by navigating to another screen and then return to your original screen. The screen will now open in your selected language.

Select the default language
English

Next

16. Auf der Seite Temporäres Kennwortzurücksetzen wird in diesem Schritt das GUI-Kennwort zurückgesetzt.

Welcome to Cisco Smart Software Manager On-Prem

STEP 1 System Language Selection

STEP 2 Temporary Password Reset

STEP 3 Host Common Name

STEP 4 Review and Confirm

The one-time temporary password has been provided to allow for initial access to Cisco SSM On-Prem installation. For your security, the temporary password may only be used once, and must now be changed in order to continue the configuration procedure.

The new password may not be the same as the default, and must be at least 15 characters. It should include at least 1 uppercase letter, 1 lowercase letter, and 1 number. Passwords are case-sensitive. It may include symbols, but not these: = ? < > () ' * / \ &. When all requirements are met, you will be able to change the password. Securely store the password as it will be needed each time the admin user logs in.

Once you have successfully changed the temporary password, you will be directed back the Login Screen.

Password *

Reenter Password *

Back

Next

17. Legen Sie als Nächstes den allgemeinen Hostnamen fest.

Welcome to Cisco Smart Software Manager On-Prem

STEP 1 System Language Selection

STEP 2 Temporary Password Reset

STEP 3 Host Common Name

STEP 4 Review and Confirm

Products that support String SSL Cert Checking require the SSM On-Prem's "Host Common Name" to match the "destination" URL address. For example:

- Products using Smart Transport must use both the "license smart url" configuration and the "10.124.38.112" value in the URL string.
- Legacy products using Smart Call Home must use both the "destination address http" configuration and the "10.124.38.112" value in the URL string.

If the above URLs do not match expectations, refer to the SSM On-Prem AdminWorkspace -> Security Widget to change the Host Common Name to the correct value.

The option to configure alternative names (SAN) is available in Admin Console under Security -> Certificates and can be configured after the initial setup.

* Host Common Name

10.124.38.112

Back

Next

18. Überprüfen und bestätigen Sie abschließend die soeben vorgenommene Konfiguration noch einmal.

Welcome to Cisco Smart Software Manager On-Prem

STEP 1 System Language Selection | STEP 2 Temporary Password Reset | STEP 3 Host Common Name | **STEP 4 Review and Confirm**

Once you click "Apply", you will be redirected to the login page where you will need to login with your new password. Please ensure you have securely stored your password for future logins.

Review and Confirm

Language Selected: English
Password Reset: Yes
Host Common Name: 10.124.38.112

Back **Apply**

19. Sobald Sie auf die Schaltfläche Anwenden klicken, springt die Seite. Melden Sie sich mit Ihrem neuen Kennwort an. Die Installation von SSM vor Ort ist nun abgeschlossen.

Log into an Existing Account

User Name
admin

Password

Log In

[Forgot Password](#)

Welcome to Smart Software Manager On-Prem where you can locally manage Smart Licensing and perform local Account Management functions for your organization.

Catalyst Switches der Serie 9000 registrieren

1. Klicken Sie auf Admin Workspace in der oberen rechten Ecke, um den On-Prem Admin Workspace aufzurufen.

On-Prem License Workspace  [Admin Workspace](#) Hello, Local Admin

Smart Software Manager On-Prem

License

[Smart Licenses](#)
Track and manage Smart Licensing

Administration

[Request an Account](#)
Get an Account for your organization. The Account must be approved by your System Administrator or System Operator before it can be used.

[Request Access to an Existing Account](#)
Submit a request for access to an existing local Account. Approval must be granted by a Smart Account Administrator for your local Account.

[Manage Account](#)
Modify the properties of your Accounts and associate existing User IDs with Accounts.

2. Klicken Sie auf Konten auf der linken Seite, erstellen Sie ein Konto und aktivieren Sie es, stellen Sie sicher, dass der Kontostatus aktiv ist. Informationen zum Erstellen eines neuen lokalen Kontos und zum erneuten Registrieren eines Kontos finden Sie auf den Seiten 77 bis 82 des [Cisco Smart Software Manager On-Prem User Guide \(Cisco Smart Software Manager On-Prem-Benutzerhandbuch\)](#).

On-Prem Admin Workspace

Smart Software Manager On-Prem

The screenshot displays the On-Prem Admin Workspace interface. On the left, there is a navigation menu with icons for Access Management, Users, and Accounts. The Accounts icon is highlighted with a red box. The main content area shows the Accounts page, which includes a search bar and a table of account information. The table has columns for Account, Requested By, Cisco Smart Account, Cisco Virtual Account, Account Status, and Actions. The Account Status column is highlighted with a red box, and the value 'Active' is visible in the first row. The table also shows 'Showing All 1 Records' at the bottom right.

3. Stellen Sie die Netzwerkerreichbarkeit für eine durch eine Produktinstanz initiierte Kommunikation sicher.

```
#conf t
(config)#ip http server
(config)#ip http secure-server
(config)#ip http secure-trustpoint SLA-TrustPoint
(config)#ip http client source-interface g x/x/x
(config)#ip name-server x.x.x.x
(config)#ip domain lookup source-interface g x/x/x
(config)#ip domain name xxx

(config)#crypto pki trustpoint SLA-TrustPoint
(ca-trustpoint)#enrollment terminal
(ca-trustpoint)#revocation-check none

(config)#exit
#copy running-config startup-config
```

4. Rufen Sie die Transport-URL von "Smart Software Manager On-Prem" > "Smart Licensing" > "Inventory" > "General" (Allgemein) ab.



Wenn Sie auf die CSLU-Transport-URL klicken, gibt On-Prem diese Produktregistrierungs-URL zurück.

Product Registration URL



https://192.168.1.1/cslu/v1/pi/xxxxx%xxxx-x

Press ctrl + c to copy selected text to clipboard.

5. Festlegen von Transporttyp und URL auf dem Catalyst Switch

```
#conf t
(config)#license smart transport cslu
(config)#license smart url cslu https://x.x.x.x/cslu/v1/pi/xxxxx%xxxx-x
(config)#exit
#copy running-config startup-config
```

6. Synchronisieren Sie die Produktinstanz mit SSM On-Prem, der Switch initiiert aktiv die Synchronisierung mit SSM On-Prem.

```
#license smart sync all
```

7. Überprüfen Sie die Produktinstanzen für SSM On-Prem. Die Switch-Informationen können angezeigt werden. Das bedeutet, dass der Switch erfolgreich mit SSM On-Prem synchronisiert wurde.

Smart Licensing

Alerts | Inventory | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | Activity

Local Virtual Account: Default

General | Licenses | Product Instances | SL Using Policy | Event Log

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
C9300-48UXM	C9300	2025-Sep-02 07:17:32	Sync request from product instance	Actions

8. Als Nächstes synchronisieren Sie die Nutzungsdaten auf dem SSM On-Prem mit dem Cisco SSM (CSSM) in Smart Software Manager On-Prem > Smart Licensing > Reports > Usage Schedules.

On-Prem License Workspace



Smart Licensing

Alerts | Inventory | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | Activity

Reports

Reports | Usage Schedules

Synchronization schedule with Cisco | Synchronization pull schedule with the devices

Synchronization schedule with Cisco

Schedule synchronization for specified times

Synchronize now with Cisco

Frequency: 1

Days: _____

Time Of Day: Hour: 1 Minutes: 1

Save Reset

9. Melden Sie sich beim [Smart Software Manager an](#), und überprüfen Sie, ob die Synchronisierung mit SSM On-Prem erfolgreich ist.

Smart Software Licensing

SL Product Details Support Help

Alerts | Inventory | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | On-Prem Accounts | Activity | Commercial Consumption

Virtual Account: ▼

2 Major Hide Alerts

On-Prem Virtual Account ()

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Authorize License-Enforced Features...

Search by Device or by Product Type

Name	Product Type	Managed By	Install Site ID	Last Contact	Alerts	Actions
C9300-48UXM	C9300	-	-	2025-Sep-02 07:33:54		

Zugehörige Informationen

- [Cisco Smart Software Manager Benutzerhandbuch am Standort](#)
- [Cisco Smart Software Manager Schnellstartanleitung vor Ort](#)
- [Smart Licensing - Nutzungsrichtlinie für Cisco Catalyst Switches der Serie 9000](#)

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.