

Konfigurieren von Smart Licensing mithilfe der Richtlinie auf der Nexus-Plattform

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Methoden](#)

[Konfigurationen](#)

[Methode 1: Direkt verbunden](#)

[Methode 2: CSLU](#)

[Methode 3: Standortbasierter Lizenzserver](#)

[Methode 4: Offline](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Smart Licensing mithilfe der Richtlinie (SLP) auf der Nexus 9K-Plattform konfiguriert wird.

Voraussetzungen

Anforderungen

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

- Nexus NX-OS-Software
- Cisco NX-OS-Lizenzierungsoptionen
- Domain Name System (DNS)

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf Cisco Nexus 9000 mit NX-OS-Version 10.2(5).

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

Smart Software Licensing (SL) bietet eine einheitliche Lizenzierungslösung für alle Ihre Cisco Produkte. Es handelt sich um eine Cloud-basierte End-to-End-Lizenzierungsplattform, die Tools und Prozesse zur Autorisierung der Nutzung und Berichterstellung für Ihre Cisco Produkte umfasst. Sie wird auf einer Produktinstanz ausgeführt und kommuniziert über das Smart Call Home-Übertragungsmedium mit dem Cisco Cloud License Service, um die Produktregistrierung und -autorisierung abzuschließen.

Smart Licensing Using Policy (SLP) wurde in der Cisco NX-OS-Version 10.2(1)F eingeführt und ist bis heute der einzige unterstützte Lizenzierungsmodus.

Smart Licensing Using Policy ist eine erweiterte Version von Smart Software Licensing mit dem übergeordneten Ziel, eine Lizenzierungslösung bereitzustellen, die den Betrieb Ihres Netzwerks nicht unterbricht, sondern eine Compliance-Beziehung ermöglicht, bei der die von Ihnen erworbenen und genutzten Hardware- und Softwarelizenzen berücksichtigt werden.

Smart Licensing Using Policy ist honorbasiert. Für die Einhaltung der Lizenznutzung ist jedoch ein Software-Reporting erforderlich.

Cisco Smart Software Manager (CSSM) ist für die Verwaltung der Konten und Lizenzinstanzen verantwortlich. CSSM wird auf der [Cisco Website](#) rund um die Uhr ausgeführt.

Methoden

Hauptmethoden zum Verbinden von Nexus-Switches mit dem CSSM:

- Direkt: Sie verweisen über die Internetverbindung direkt auf die Cisco Website.
- Mit dem Cisco Smart Licensing Utility (CSLU): Dies ist eine Softwareanwendung, die Sie auf Ihrem Computer ausführen können. [Installationsanleitung](#).
- Über On-Prem-Lizenzserver: Dedizierter Server mit Betriebssystem von Cisco. [Installationsanleitung](#).
- Offline: Sie generieren einen Bericht auf dem Nexus-Switch und laden die Datei in den CSSM hoch, um eine Bestätigungsdatei zu generieren, die dann auf den Nexus-Switch angewendet werden muss.



Hinweis: Unabhängig von der verwendeten Methode muss der erste Bericht innerhalb der nächsten 90 Tage an CSSM übermittelt werden. Später müssen die Berichte alle 365 Tage wiederholt werden, es sei denn, es tritt eine Änderung der Lizenznutzung auf, was einen weiteren Bericht innerhalb der nächsten 90 Tage erfordert.

Konfigurationen

Diese Konfigurationen werden auf dem Nexus 9K-Switch implementiert und nutzen das Management-VRF für die gesamte Kommunikation, das Standard-VRF für SLP.

Methode 1: Direkt verbunden

- Es werden sowohl intelligente als auch Call-Home-Verkehrsträger unterstützt.
- Bis NXOS 10.2(2)F wird nur Management-VRF im Call Home-Transportmodus unterstützt. NXOS 10.2(3)F, das nicht Management-VRF ist, wird ebenfalls unterstützt.
- Vor NX-OS 10.3(2)F wird auf dem intelligenten Transportmodus nur Management-VRF unterstützt. Ab NX-OS 10.3(2)F wird auch Non-Management-VRF unterstützt.

Schritt 1: Konfigurieren des DNS-Clients

```
Nexus(config)# ip domain-lookup
Nexus(config)# vrf context management
Nexus(config-vrf)# ip name-server <dns server ip>
```

Schritt 2: Konfigurieren des intelligenten Transportmodus

```
Nexus(config)# license smart transport smart
```

Schritt 3: Geben Sie die CSSM-URL an.

```
Nexus(config)# license smart url smart https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license
```

Schritt 4: Erstellen Sie den Vertrauenscode (Token) auf der [Cisco Website](#).

Melden Sie sich bei Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > General (Bestand > Allgemein) an.

Klicken Sie auf Neues Token...

Cisco Software Central > Smart Software Licensing InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing [SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Virtual Account: [CML - bpaez](#) **1** Major | [Hide Alerts](#)

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Virtual Account

Description: Private virtual account for personal use of CML.
Default Virtual Account: No

Product Instance Registration Tokens

The registration tokens below can be used to register new product instances to this virtual account.

New Token...

Token	Expiration Date	Uses	Export-Controlled	Description	Created By	Actions
No Records Found						

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

Schritt 4a: Geben Sie die erforderlichen Informationen ein, und klicken Sie auf Token erstellen.

Create Registration Token

This will create a token that is used to register product instances, so that they can use licenses from this virtual account. Once it's created, go to the Smart Licensing configuration for your products and enter the token, to register them with this virtual account.

Virtual Account: CML - bpaez

Description: SLP Test

* Expire After: 30 Days

Between 1 - 365, 30 days recommended

Max. Number of Uses: 10

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

Allow export-controlled functionality on the products registered with this token ?

Create Token

Cancel

Schritt 4b: Klicken Sie auf das neu erstellte Token.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Virtual Account: CML - bpaez

1 Major [Hide Alerts](#)

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Virtual Account

Description: Private virtual account for personal use of CML.

Default Virtual Account: No

Product Instance Registration Tokens

The registration tokens below can be used to register new product instances to this virtual account.

New Token...

Token	Expiration Date	Uses	Export-Controlled	Description	Created By	Actions
NGFjYjcwMjYtZjlkNi0...	2023-Aug-21 02:58:42 (in 30 days)	0 of 10	Allowed	SLP Test	bpaez	Actions ▾

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

Schritt 4c: Drücken Sie Strg + c, um den ausgewählten Text in die Zwischenablage zu kopieren.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major [Hide Alerts](#)

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Virtual Account

Description: Private virtual account for personal use of CML.

Default Virtual Account: No

product instances to this virtual account.

Press ctrl + c to copy selected text to clipboard.

Uses	Export-Controlled	Description	Created By	Actions
0 of 10	Allowed	SLP Test	bpaez	Actions

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

Schritt 5: Installieren des Vertrauenscodes im Nexus-Switch

Nexus# license smart trust idtoken <token from step 4> all force
 Initiated trust establishment with backend. run show license status, for trust establishment status

Schritt 6: Stellen Sie sicher, dass Nexus auf dem CSSM vorhanden ist.

Melden Sie sich bei Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Product Instances an.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major [Hide Alerts](#)

General | Licenses | **Product Instances** | Event Log

Authorize License-Enforced Features... [+](#)

Search by Device or by Product Type

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	2023-Jul-22 01:51:01		Actions

Showing 1 Record

Schritt 7. Aktivieren Sie alle Funktionen, für die die gewünschte Lizenz erforderlich ist. In diesem Beispiel ist eine Funktion aktiviert, für die eine NX-OS LAN Enterprise Services-Lizenz erforderlich ist.

Hinweis: NX-OS fragt in der Lizenzhierarchie immer nach den Leaf-Knoten.
NX-OS verlangt immer nach Feature-basierten Lizenzen statt nach Tier-basierten Lizenzen.

```
Nexus(config)# feature eigrp
```

Schritt 8: Bestätigen Sie, dass die erwartete Lizenz (funktionsbasiert) verwendet wird.

```
Nexus# show license summary
License Usage:
License                               Entitlement tag                Count  Status
-----
LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)  1      IN USE
Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG
```

Feature List:

eigrp

Schritt 9. Vergewissern Sie sich, dass die erwartete Lizenz für den [Cisco Standort](#) verwendet wird.

Melden Sie sich bei Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses an.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing SL Product Details Support Help

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

Virtual Account: **CML - bpaez** 1 Major Hide Alerts

General | **Licenses** | Product Instances | Event Log

Available Actions Manage License Tags License Reservation... Show License Transactions

License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
CML - Base	Prepaid	10	0	-	+10		Actions
CML - Nodes	Prepaid	2000	0	-	+2000		Actions
NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0		Actions

Melden Sie sich bei Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses an, und klicken Sie auf die gewünschte Lizenz in der Liste, um die Details anzuzeigen.

NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF in CML - bpaez

Overview | **Product Instances** | Event Log | Transaction History

Product Instance	Product Type	Licenses used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	1

Showing 1 Record

Actions Close

Schritt 10. Überprüfen Sie, ob die Kommunikation mit dem Cisco Standort erfolgreich war.

```
Nexus# show license status
Utility:
  Status: DISABLED
```

```
Smart Licensing using Policy:
  Status: ENABLED
```


Data Privacy:

Sending Hostname: yes
Callhome Hostname Privacy: DISABLED
Smart Licensing Hostname Privacy: DISABLED
Version Privacy: DISABLED

Transport:

Type: Smart
URL: <https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license>
Proxy:
Not configured

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources
Reporting ACK required: Yes
Unenforced/Non-Export:
First report requirement (days): 90 (CISCO default)
Ongoing reporting frequency (days): 365 (CISCO default)
On change reporting (days): 90 (CISCO default)
Enforced (Perpetual/Subscription):
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
On change reporting (days): 0 (CISCO default)
Export (Perpetual/Subscription):
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage reporting:

Last ACK received: Jul 21 19:28:32 2023 UTC
Next ACK deadline: Jul 20 19:28:32 2024 UTC
Reporting push interval: 30 days
Next ACK push check: <none>
Next report push: Aug 20 19:23:33 2023 UTC
Last report push: Jul 21 19:23:33 2023 UTC
Last report file write: <none>

Trust Code installed: Jul 21 19:18:04 2023 UTC

Active: PID: N9K-C9336C-FX2, SN: FDO24400PT4
Jul 21 19:18:04 2023 UTC

Nexus#

Methode 2: CSLU

Vor NXOS 10.3(2)F wird auf dem CSLU-Transportmodus nur Management-VRF unterstützt. Ab NX-OS 10.3(2)F wird auch Non-Management-VRF unterstützt.

Schritt 1: Konfigurieren des DNS-Clients



Hinweis: Sie können mit Schritt 3 fortfahren, wenn Sie auf dem Host, auf dem CSLU ausgeführt wird, keinen vollqualifizierten Domännennamen (FQDN) verwenden.

```
Nexus(config)# ip domain-lookup
Nexus(config)# vrf context management
Nexus(config-vrf)# ip name-server <dns server ip>
```

Schritt 2: Fügen Sie einen Eintrag für csu-local auf Ihrem DNS-Server hinzu.



Hinweis: Nexus erkennt automatisch die Hostnamen "cslu-local" und "cslu-local".<Domäne>

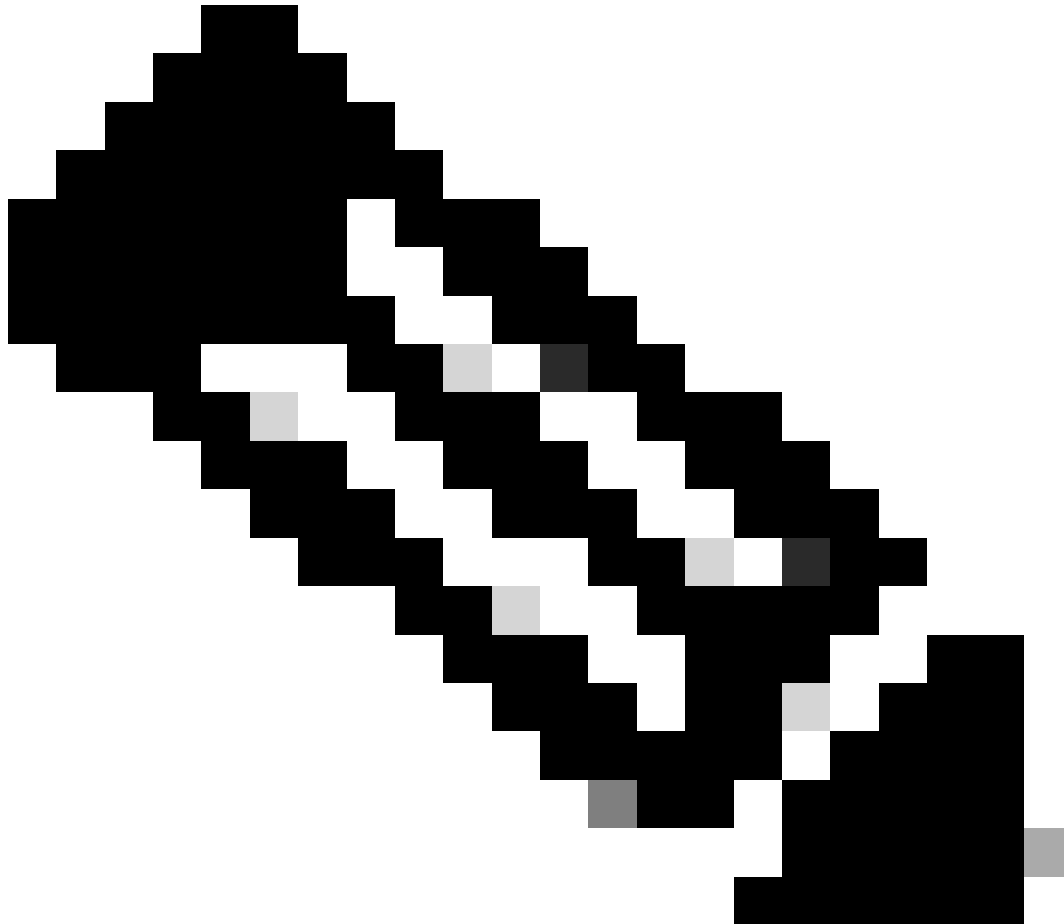
Schritt 3: Stellen Sie sicher, dass der CSLU-Transport konfiguriert ist. Dies ist die Standardkonfiguration.

```
Nexus(config)# license smart transport cslu
```

Schritt 4: Geben Sie die CSLU-Transport-URL an.

```
Nexus(config)# license smart url cslu http://<ip address of the host running CSLU>:8182/cslu/v1/pi
```

Schritt 5: Aktivieren Sie alle Funktionen, für die die gewünschte Lizenz erforderlich ist. In diesem Beispiel aktivieren Sie eine Funktion, für die eine NX-OS LAN Enterprise Services-Lizenz erforderlich ist.



Hinweis: NX-OS fragt in der Lizenzhierarchie immer nach den Leaf-Knoten.
NX-OS verlangt immer nach Feature-basierten Lizenzen statt nach Tier-basierten Lizenzen.

```
Nexus(config)# feature isis
```

Schritt 6: Bestätigen Sie, dass die erwartete Lizenz (funktionsbasiert) verwendet wird.

```
Nexus# show license summary  
License Usage:
```

License	Entitlement tag	Count	Status
LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)		1	IN USE

Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG

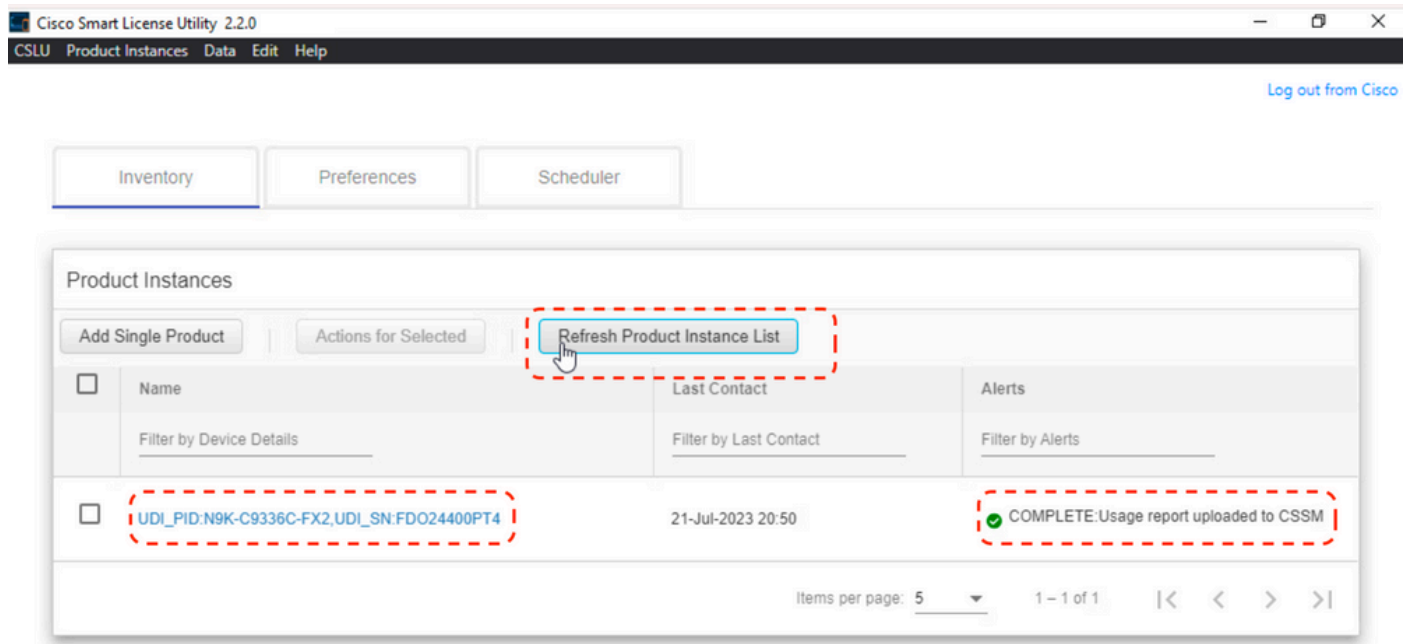
Feature List:
isis

Schritt 7. Senden Sie den Lizenznutzungsbericht (auch RUM-Bericht genannt) an CSSM.

```
Nexus# license smart sync all
Initiated sync with backend.
```

Schritt 8: Klicken Sie auf Produktinstanzliste aktualisieren, und überprüfen Sie, ob die Produktinstanz auf der CSLU vorhanden ist, und geben Sie "Abgeschlossen: Nutzungsbericht in CSSM hochgeladen" an.

Öffnen Sie CSLU > Bestand > Produktinstanzen.



Schritt 9. Stellen Sie sicher, dass Nexus auf dem CSSM vorhanden ist. Dies bestätigt, dass die Kommunikation zwischen CSLU und CSSM ordnungsgemäß funktioniert.

Melden Sie sich bei Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Product Instance an.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)**1** Major | [Hide Alerts](#)

General | Licenses | **Product Instances** | Event Log

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	2023-Jul-22 01:51:01		Actions ▼

Showing 1 Record

Schritt 10. Überprüfen Sie, ob die erwartete Lizenz auf dem lokalen CSSM-Server vor Ort verwendet wurde.

Melden Sie sich bei Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses an.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)**1** Major | [Hide Alerts](#)

General | **Licenses** | Product Instances | Event Log

Show License Transactions

By Name | By Tag

License

License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
CML - Base	Prepaid	10	0	-	+10		Actions ▼
CML - Nodes	Prepaid	2000	0	-	+2000		Actions ▼
NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0		Actions ▼

Melden Sie sich bei Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses > Click on License > Product Instances an.

NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF in CML - bpaez

Overview | **Product Instances** | Event Log | Transaction History

Product Instance	Product Type	Licenses used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	1

Showing 1 Record

Actions Close

Schritt 11. Überprüfen Sie, ob die Kommunikation mit dem Cisco Standort erfolgreich war.

Nexus# show license status

Utility:

Status: DISABLED

Smart Licensing using Policy:

Status: ENABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome Hostname Privacy: DISABLED

Smart Licensing Hostname Privacy: DISABLED

Version Privacy: DISABLED

Transport:

Type: CSLU

CSLU address: http://10.201.255.233:8182/csLu/v1/pi

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources

Reporting ACK required: Yes

Unenforced/Non-Export:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 365 (CISCO default)

On change reporting (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription):

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription):

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage reporting:

Last ACK received: <none>

Next ACK deadline: Oct 20 01:09:12 2023 UTC

Reporting push interval: 30 days

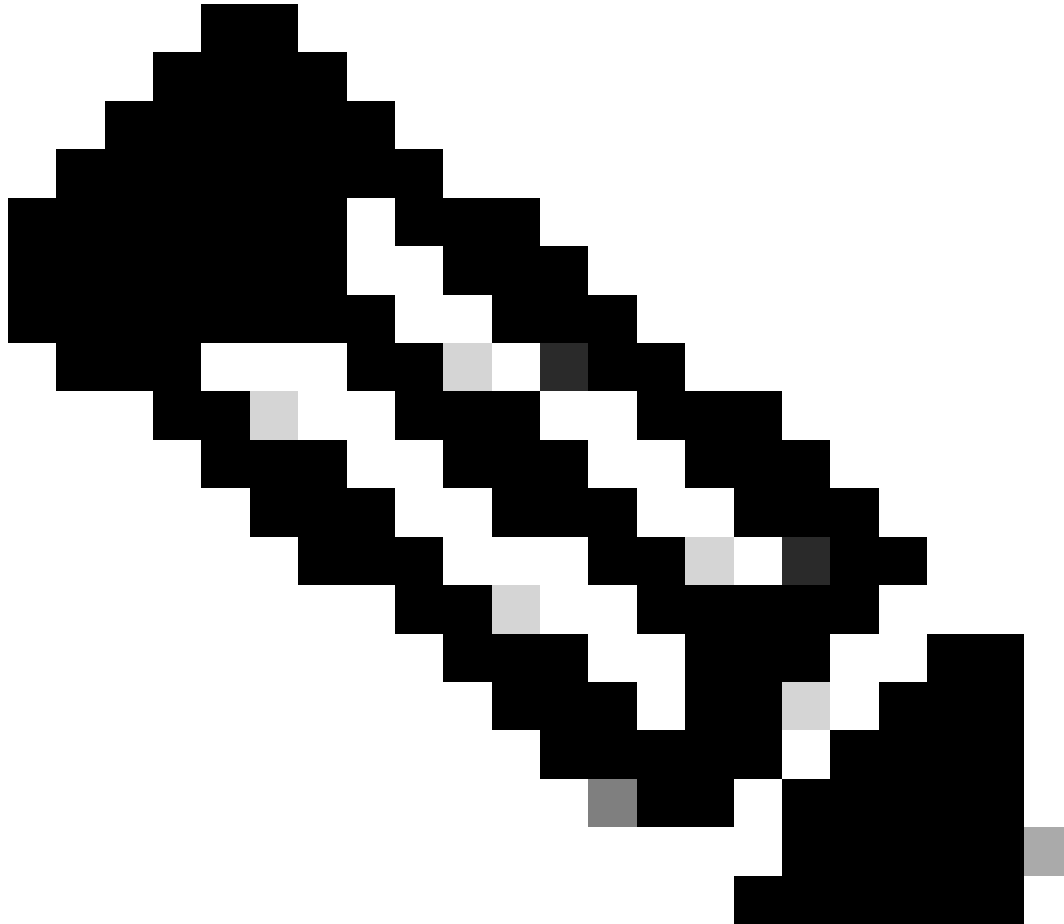
Next ACK push check: Jul 22 01:18:02 2023 UTC

Next report push: Aug 21 01:13:03 2023 UTC

Last report push: Jul 22 01:13:03 2023 UTC

Last report file write: <none>

Trust Code installed: <none>



Anmerkung:

Es wird erwartet, dass der Trust Code installiert wird, wie unter show license status using this method.

Es wird erwartet, dass die letzte ACK beim ersten Synchronisieren mit CSSM On-Prem wie im Lizenzstatus anzeigen empfangen wird. Dies ändert sich, nachdem der erste nächste Bericht-Push abgeschlossen ist.

Methode 3: Standortbasierter Lizenzserver

- Am Standort wird nur der CSLU-Transportmodus unterstützt.

- Vor NXOS 10.3(2)F wird auf dem CSLU-Transportmodus nur Management-VRF unterstützt. Ab NX-OS 10.3(2)F wird auch Non-Management-VRF unterstützt.

Schritt 1: Konfigurieren des DNS-Clients

```
Nexus(config)# ip domain-lookup
Nexus(config)# vrf context management
Nexus(config-vrf)# ip name-server <dns server ip>
```

Schritt 2: Stellen Sie sicher, dass der CSLU-Transport konfiguriert ist. Dies ist die Standardkonfiguration.

```
Nexus(config)# license smart transport cslu
```

Schritt 3: Geben Sie die CSLU-Transport-URL an.

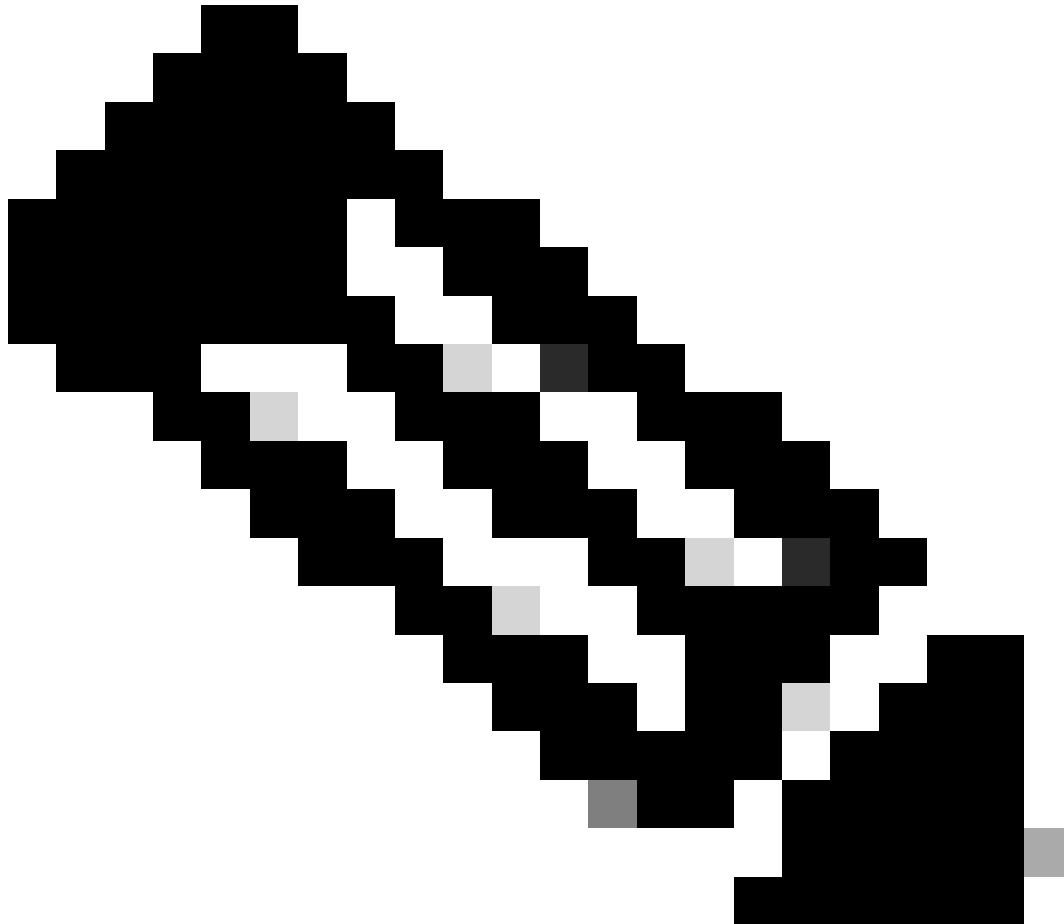
Melden Sie sich bei CSSM On-Prem > Smart Software Manager On-Prem > Select Local Virtual Account (oben rechts) an. Wählen Sie im Dropdown-Menü Inventory > General (Bestand > Allgemein) aus, und klicken Sie dann auf CSLU Transport URL (CSLU-Transport-URL zum Kopieren).

The screenshot shows the 'On-Prem License Workspace' interface. At the top, there is a navigation bar with the Cisco logo, 'Admin Workspace', and user information 'Hello, Bidkar Herson Paez Lampon'. Below this, the breadcrumb 'Smart Software Manager On-Prem > Smart Licensing' is visible. The main content area is titled 'Smart Licensing' and has several tabs: Alerts, Inventory (selected), Convert to Smart Licensing, Reports, Preferences, and Activity. Under the 'Inventory' tab, there are sub-tabs for 'General', Licenses, Product Instances, SL Using Policy, and Event Log. The 'General' sub-tab is active, showing the 'Local Virtual Account: Default' configuration. The 'Description' field contains the text: 'This is the default virtual account created during company account creation.' The 'Default Local Virtual Account' field is set to 'Yes'. Below this, there is a section for 'Product Instance Registration Tokens' with a detailed explanation of how to use these tokens for different product types. A 'New Token...' button is located at the bottom left of this section.

Schritt 4: Geben Sie die CSLU-Transport-URL an.

```
Nexus(config)# license smart url cslu https://<on-prem hostname>/cslu/v1/pi/<virtual account>
```

Schritt 5: Aktivieren Sie alle Funktionen, für die die gewünschte Lizenz erforderlich ist. In diesem Beispiel ist eine Funktion aktiviert, für die eine NX-OS LAN Enterprise Services-Lizenz erforderlich ist.



Hinweis: NX-OS fragt in der Lizenzhierarchie immer nach den Leaf-Knoten.

NX-OS verlangt immer nach Feature-basierten Lizenzen statt nach Tier-basierten Lizenzen.

```
Nexus(config)# feature ospf
```

Schritt 6: Bestätigen Sie, dass die erwartete Lizenz (funktionsbasiert) verwendet wird.

```
Nexus# show license summary  
License Usage:
```

License	Entitlement tag	Count	Status
LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)		1	IN USE

Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG

Feature List:
ospf

Schritt 7. RUM-Bericht an CSSM senden.

Nexus# license smart sync all
Initiated sync with backend.

Schritt 8: Stellen Sie sicher, dass Nexus im CSSM vor Ort vorhanden ist.

Melden Sie sich bei CSSM On-Prem > Smart Software Manager On-Prem > Select Local Virtual Account (oben rechts) an. Wählen Sie im Dropdown-Menü Inventory > SL Using Policy (Bestand > SL mithilfe von Richtlinien) aus.

On-Prem License Workspace

Admin Workspace Hello, Bidkar Herson Paez Lampon Log Out

Smart Software Manager On-Prem > Smart Licensing

Smart Licensing

Alerts Inventory Convert to Smart Licensing Reports Preferences Activity

Local Virtual Account: Default

General Licenses Product Instances SL Using Policy Event Log

Add Single Product Actions for Selected... Export/Import All...

Search by Name

Name	Product Type	Last Contact	Alerts
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2;UDI_SN:FDO2434107N;UDI_VID:	N9300	2023-Jul-20 18:11:29	Usage report from product instance

Schritt 9. Überprüfen Sie, ob die erwartete Lizenz auf dem lokalen CSSM-Server vor Ort verwendet wurde.

Melden Sie sich bei CSSM On-Prem > Smart Software Manager On-Prem an > wählen Sie Local Virtual Account (oben rechts) aus dem Dropdown-Menü > Inventory > Licenses aus.

Smart Licensing

- Alerts
- Inventory**
- Convert to Smart Licensing
- Reports
- Preferences
- Activity

Local Virtual Account: **Default**

- General
- Licenses**
- Product Instances
- SL Using Policy
- Event Log

Available Actions Manage License Tags...

By Name By Tag

Search by License

Showing Page 1 of 1(6 Records)

License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0	Insufficient Licenses	Actions

Showing Page 1 of 1(6 Records)

Melden Sie sich bei CSSM On-Prem > Smart Software Manager On-Prem > Select Local Virtual Account (oben rechts) an. Wählen Sie im Dropdown-Menü den Eintrag Inventory > Licenses (Inventar > Lizenzen). Klicken Sie auf die gewünschte Lizenz in der Liste, um die Details anzuzeigen.

NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF In Default

LAN license for Nexus 9300-XF

- Overview**
- Product Instances
- Event Log
- Transaction History

Product Instance	Product Type	Licenses Used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2;UDI_SN:FDO2434107N;UDI_VID::	N9300	1

Showing All 4 Records

Transfer License...



Hinweis: Es wird erwartet, dass der Trust Code Installed as <none> in unter show license status using this method (Lizenzstatus anzeigen) angezeigt wird.

Es wird erwartet, dass die letzte ACK wie im Status "show license" empfangen wird, wenn Sie zum ersten Mal mit CSSM On-Prem synchronisieren. Dies ändert sich, nachdem der erste nächste Bericht-Push abgeschlossen ist.

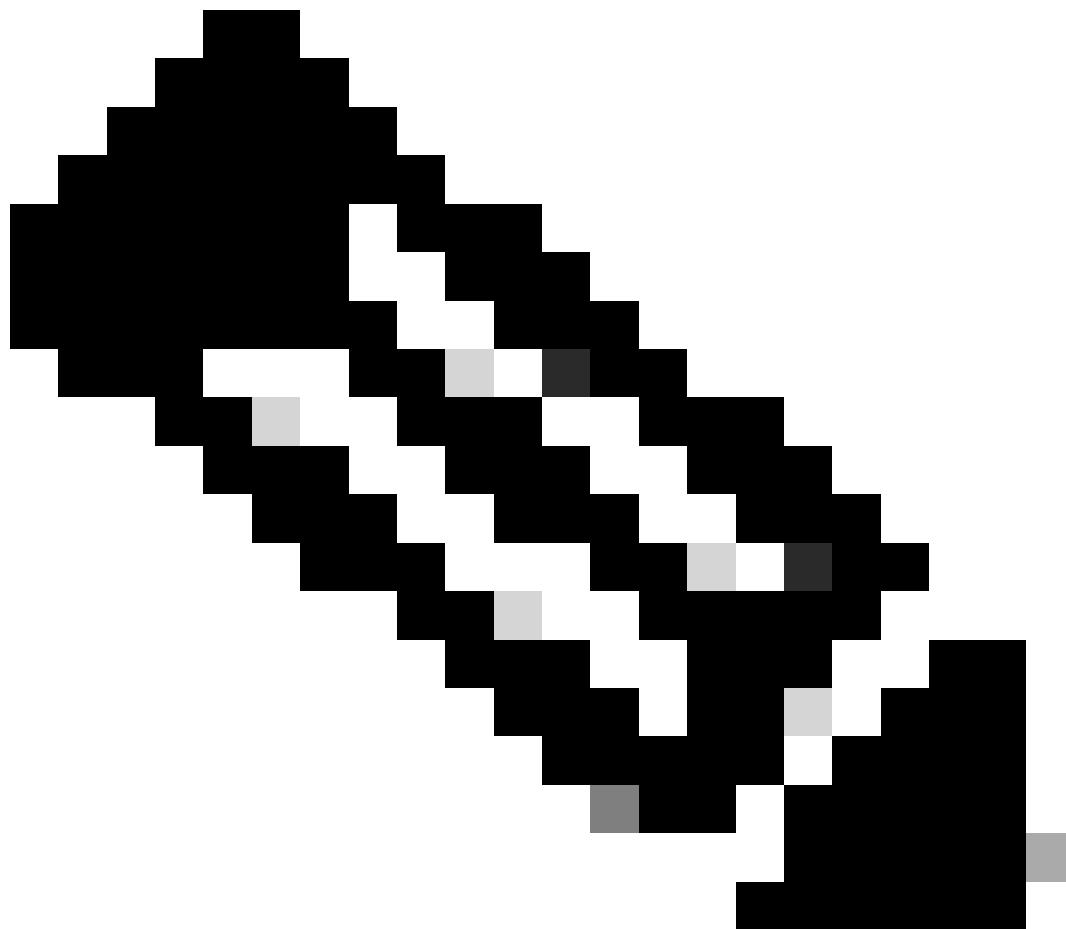
Methode 4: Offline

Schritt 1: Deaktivieren des intelligenten Transportmodus.

```
Nexus(config)# license smart transport off
```

Schritt 2: Aktivieren Sie alle Funktionen, für die die gewünschte Lizenz erforderlich ist. In diesem

Beispiel ist eine Funktion aktiviert, für die eine NX-OS LAN Enterprise Services-Lizenz erforderlich ist.



Hinweis: NX-OS fragt in der Lizenzhierarchie immer nach den Leaf-Knoten.

NX-OS verlangt immer nach Feature-basierten Lizenzen statt nach Tier-basierten Lizenzen.

RUM-Berichte können nicht gespeichert werden, wenn keine Lizenzfunktionen aktiviert sind. Die RUM-Berichte erfassen die Lizenzierungstransaktionen im Gerät für den Upload. Auf einem Greenfield-Gerät gibt es nichts zu melden, sodass es leer ist und nicht generiert wird.

```
Nexus(config)# feature bgp
```

Schritt 3: Bestätigen Sie, dass die erwartete Lizenz (funktionsbasiert) verwendet wird.

```

Nexus# show license summary
License Usage:
License                Entitlement tag                Count  Status
-----
LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)  1      IN USE
Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG
Feature List:
bgp

```

Schritt 4: RUM-Bericht erstellen und speichern.

```

Nexus# license smart save usage all bootflash:all_rum.txt
Success: Saved in bootflash:/all_rum.txt.

```

Schritt 5: Kopieren Sie die Datei aus Schritt 4 auf ein Gerät mit einer Internetverbindung.

Schritt 6: RUM-Bericht (Nutzungsdaten) in CSSM hochladen.

Melden Sie sich bei Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Reports > Usage Data Files an.

Schritt 6a. Klicken Sie auf Nutzungsdaten hochladen.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing SL Product Details Support Help

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

Reports

Report | **Usage Data Files** | Reporting Policy | Synch File for Device Controllers

Devices can be configured to report the features that they are using.
This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant.

Upload Usage Data... Search by File Name, Virtual Account 🔍

Usage Data File	Reported	Virtual Account	Reporting Status	Devices	Acknowledgement
-----------------	----------	-----------------	------------------	---------	-----------------

Schritt 6b. Klicken Sie auf Durchsuchen.

Upload Usage Data

Please select the Usage File you wish to upload.

* Usage Data File:

No File Chosen

Upload Data

Cancel

Schritt 6c. Wählen Sie all_rum.txt im Popup-Fenster aus, und klicken Sie dann auf Daten hochladen.

Upload Usage Data

Please select the Usage File you wish to upload.

* Usage Data File:

all_rum.txt

Upload Data

Cancel

Schritt 6d. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü das virtuelle Konto aus, das die hochgeladene Datei empfängt, und klicken Sie dann auf OK.

Select Virtual Accounts



Some of the usage data files do not include the name of the virtual account that the data refers to, or the virtual account is unrecognized.

Please select an account:

- Select one account for all files:
- Select a virtual account per file:

Select VA

Ok Cancel

Select Virtual Accounts



Some of the usage data files do not include the name of the virtual account that the data refers to, or the virtual account is unrecognized.

Please select an account:

- Select one account for all files:
- Select a virtual account per file:

Select VA

CML - bpaez

Ok Cancel

Select Virtual Accounts



Some of the usage data files do not include the name of the virtual account that the data refers to, or the virtual account is unrecognized.

Please select an account:

- Select one account for all files:
- Select a virtual account per file:

CML - bpaez

Ok Cancel

Schritt 7. Warten Sie, bis Reporting Status (Berichtstatus) in No errors (Keine Fehler) geändert wurde, und klicken Sie dann auf Download, um die ACK-Datei abzurufen.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | **Reports** | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Reports

Report Usage Data Files Reporting Policy Synch File for Device Controllers

Devices can be configured to report the features that they are using.
This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant.

Upload Usage Data... Search by File Name, Virtual Account

Usage Data File	Reported	Virtual Account	Reporting Status	Devices	Acknowledgement
all_rum.txt	2023-Jul-22	CML - bpaez	Data Being Processed	0	Pending

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | **Reports** | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Reports

Report Usage Data Files Reporting Policy Synch File for Device Controllers

Devices can be configured to report the features that they are using.
This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant.

Upload Usage Data... Search by File Name, Virtual Account

Usage Data File	Reported	Virtual Account	Reporting Status	Devices	Acknowledgement
all_rum.txt	2023-Jul-22	CML - bpaez	No Errors	1	Download

Schritt 8: Stellen Sie sicher, dass Nexus auf dem CSSM vorhanden ist.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major | [Hide Alerts](#)

General	Licenses	Product Instances	Event Log
Authorize License-Enforced Features...		Search by Device or by Product Type <input type="text"/>	
Name	Product Type	Last Contact	Alerts
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	2023-Jul-22 01:51:01	Actions
Showing 1 Record			

Schritt 9. Überprüfen Sie, ob die erwartete Lizenz für den [Cisco Standort](#) verwendet wurde.

Melden Sie sich bei Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses an.

On-Prem License Workspace

[Admin Workspace](#) | Hello, Bidkar Herson Paez Lampon | [Log Out](#)

Smart Software Manager On-Prem > Smart Licensing

[CX Americas DCRS VXLAN v4](#)

Smart Licensing

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [Activity](#)Local Virtual Account: [Default](#)[General](#) | [Licenses](#) | [Product Instances](#) | [SL Using Policy](#) | [Event Log](#)

License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0	Insufficient Licenses	Actions

Melden Sie sich bei Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses an, und klicken Sie auf die gewünschte Lizenz in der Liste, um die Details anzuzeigen.

NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF In Default

LAN license for Nexus 9300-XF

[Overview](#) | [Product Instances](#) | [Event Log](#) | [Transaction History](#)

Product Instance	Product Type	Licenses Used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2;UDI_SN:FDO2434107N;UDI_VID;;	N9300	1

Showing All 4 Records

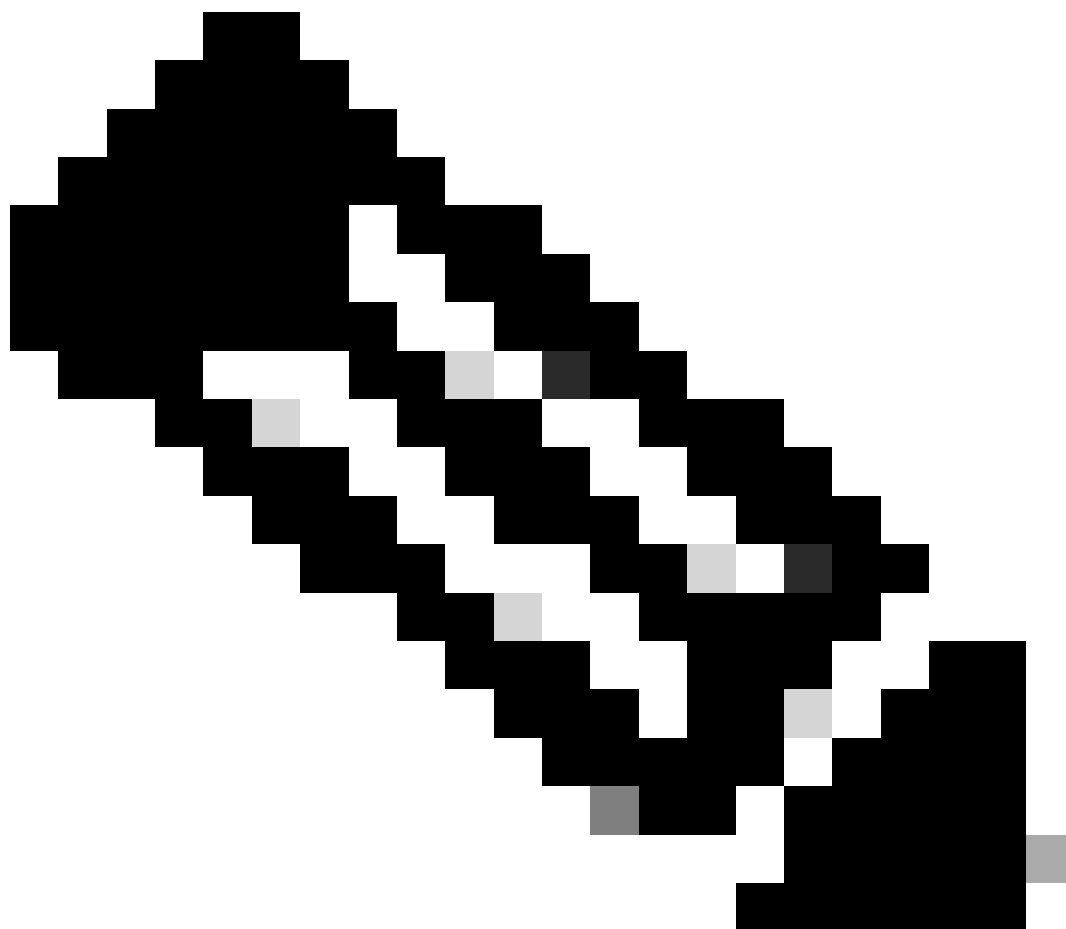
[Transfer License...](#)

Schritt 10. Laden Sie die ACK-Datei aus Schritt 7 auf den Nexus Switch hoch.

Schritt 11. Installieren der ACK-Datei auf dem Nexus-Switch

```
Nexus# license smart import bootflash:ACK_all_rum.txt  
Done smart import.
```

Schritt 12: Überprüfen, ob ACK erfolgreich installiert wurde



Hinweis: Es wird erwartet, dass der Trust Code Installed als <none> in show license status output using this method (Ausgabe des Lizenzstatus anzeigen) angezeigt wird.

```
Nexus# show license status  
Utility:
```

Status: DISABLED

Smart Licensing using Policy:

Status: ENABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome Hostname Privacy: DISABLED

Smart Licensing Hostname Privacy: DISABLED

Version Privacy: DISABLED

Transport:

Type: Off

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources

Reporting ACK required: Yes

Unenforced/Non-Export:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 365 (CISCO default)

On change reporting (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription):

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription):

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage reporting:

Last ACK received: Jul 21 20:29:40 2023 UTC

Next ACK deadline: Oct 19 20:29:40 2023 UTC

Reporting push interval: 30 days

Next ACK push check: <none>

Next report push: Jul 21 20:02:40 2023 UTC

Last report push: <none>

Last report file write: <none>

Trust Code installed: <none>

Zugehörige Informationen

- [Optionenleitfaden für Cisco NX-OS-Lizenzen](#)
- [Cisco Nexus NX-OS Smart Licensing der Serien 9000 und 3000 - Benutzerhandbuch für Nutzungsrichtlinien](#)

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.