

Smart Licensing-Richtlinie auf ACI-Plattformen konfigurieren und Fehlerbehebung dafür durchführen

Inhalt

[Einleitung](#)

[Was ist die Cisco Smart Licensing Policy \(SLP\)?](#)

[Sind Sie neu bei Smart Licensing und/oder der Smart Account-Verwaltung?](#)

[Was ist ein ID-Token?](#)

[ID-Token aus CSSM generieren](#)

[SLP-Lizenz und Produktstatus](#)

[Unterstützte Methoden mit SLP](#)

[Methode 1: Direkte Verbindung zum CSSM](#)

[Methode 2: Cisco Transport Gateway](#)

[Methode 3: HTTP/HTTPS-Proxy](#)

[Methode 4. Am Standort](#)

[Methode 5: Cisco Smart Licensing-Dienstprogramm](#)

[Methode 6. Offline-Methode](#)

[Fehlerbehebung: Cisco ACI Smart Licensing-Richtlinie](#)

[Fehler](#)

[Befehle anzeigen](#)

[Protokolle](#)

[Bekanntes Problem](#)

- [1. Fehler bei der Registrierung aufgrund eines Kommunikationsproblems \(DNS nicht konfiguriert\)](#)
- [2. Upgrade-Überlegungen für Cisco ACI Smart License Policy](#)
- [3. Fehler - Fehler beim Senden der HTTP-Nachricht für Call Home \(Quo Vadis Root CA\).](#)

Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Verwendung der Cisco Smart Licensing Policy sowie die Konfiguration, Fehlerbehebung und Verwaltung von Softwarelizenzen auf der Cisco Application Centric Infrastructure (ACI)-Plattform.

Was ist die Cisco Smart Licensing Policy (SLP)?

Cisco Smart Licensing ist eine Software-Management-Plattform, die alle Cisco Produktlizenzen verwaltet. Basierend auf Ihrem Feedback wurde Cisco Smart Licensing verbessert und eine neue Plattform namens SLP vorgeschlagen. Der Zweck von SLP ist die Vereinfachung intelligenter Lizenzierungen und die Möglichkeit für Sie, diese zu konfigurieren und zu warten. Sie wird in der ACI-Version 5.2(4) eingeführt.

Sind Sie neu bei Smart Licensing und/oder der Smart Account-Verwaltung?

Registrieren Sie sich für den neuen Schulungskurs und die Aufzeichnung für Administratoren: [Cisco Community – Vertiefen Sie Ihr Wissen mit Cisco Smart Accounts / Smart Licensing und My Cisco Entitlements](#)

Smart Accounts können hier erstellt werden: [Smart Accounts](#)

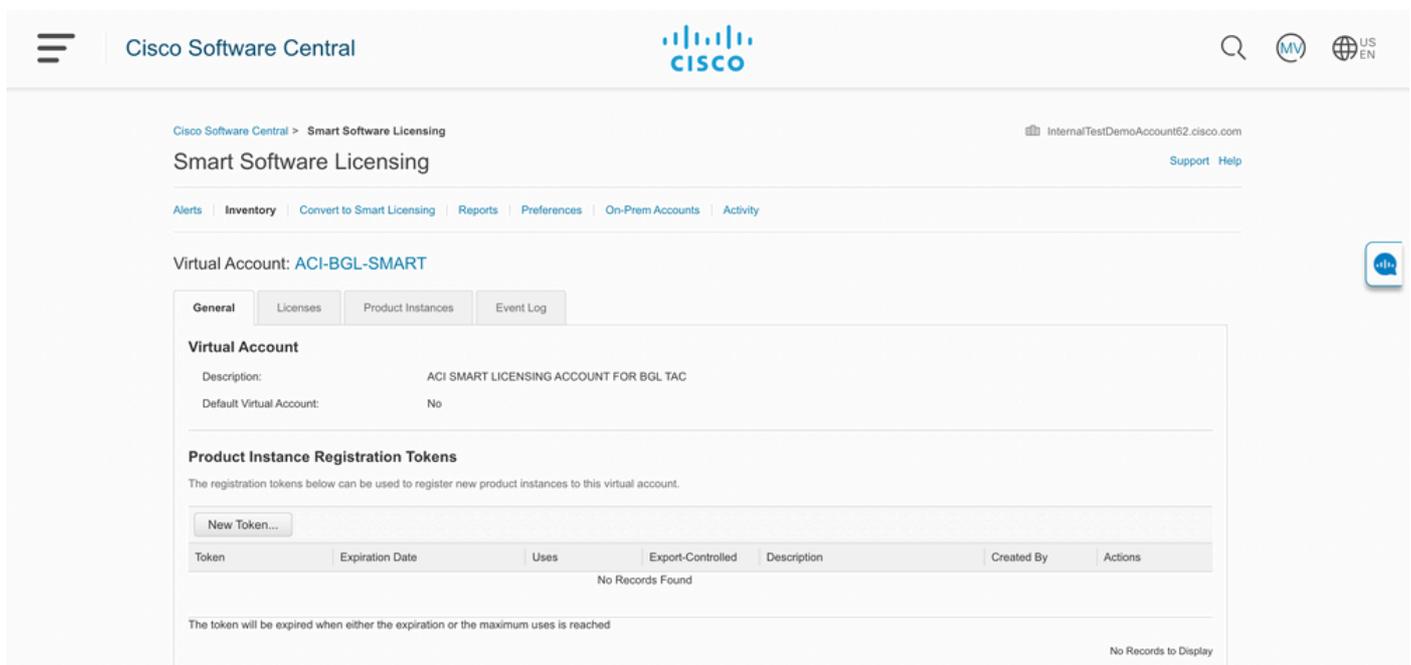
Smart Accounts können hier verwaltet werden: [Smart Software Licensing](#)

Was ist ein ID-Token?

Wird verwendet, um Produkte sicher bei einem Smart Account und einem Virtual Account zu registrieren. ID-Token sind "organisatorische IDs", die bei der Registrierung eines Produkts verwendet werden, um die Identität festzustellen. Diese Token in SLP werden mit einer anderen Registrierungsmethode verwendet, die weiter unten in diesem Dokument erläutert wird.

ID-Token aus CSSM generieren

Klicken Sie zum Generieren auf diesen [Link](#), und navigieren Sie zu **Manage Licenses > Inventory > General > New Token** wie im Bild dargestellt.



The screenshot shows the Cisco Software Central interface. At the top, there is a navigation bar with the Cisco logo and a search icon. Below the navigation bar, the breadcrumb trail reads: Cisco Software Central > Smart Software Licensing. The main heading is 'Smart Software Licensing' with a 'Support Help' link. A secondary navigation bar includes: Alerts | Inventory | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | On-Prem Accounts | Activity. The current page is for a 'Virtual Account: ACI-BGL-SMART'. There are four tabs: General (selected), Licenses, Product Instances, and Event Log. Under the 'General' tab, the 'Virtual Account' section shows: Description: ACI SMART LICENSING ACCOUNT FOR BGL TAC; Default Virtual Account: No. The 'Product Instance Registration Tokens' section includes a 'New Token...' button and a table with columns: Token, Expiration Date, Uses, Export-Controlled, Description, Created By, and Actions. The table currently displays 'No Records Found'. A note at the bottom states: 'The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached'. A 'No Records to Display' message is also present.

Nach der Generierung können Sie in Aktionen kopieren oder herunterladen:

Cisco Software Central > Smart Software Licensing InternalTestDemoAccount652.cisco.com

Smart Software Licensing Support Help

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

Virtual Account: [ACI-BGL-SMART](#)

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Virtual Account

Description: ACI SMART LICENSING ACCOUNT FOR BGL TAC
 Default Virtual Account: No

Product Instance Registration Tokens

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

Token	Expiration Date	Uses	Export-Controlled	Description	Created By	Actions
Nml2ZGMzNzgtNDY...	2022-Dec-19 10:28:28 (in 90 days)		Allowed	TAC	maveer	Actions

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

SLP-Lizenz und Produktstatus

Bei ACI SLP entfallen 90 Tage des Evaluierungszeitraums und die Produktregistrierung. Eine Produktregistrierung ist nicht mehr erforderlich. Sie müssen die Lizenznutzung bestmöglich melden. Darüber hinaus wird der Lizenzautorisierungsstatus in der Client-Ansicht eliminiert. Eine Lizenzberechtigung hat jetzt zwei Status: Wird verwendet oder nicht verwendet. Da der APIC-Controller nur die Lizenzen verwaltet, die derzeit verwendet werden, können Sie auf der Benutzeroberfläche/der CLI des APIC nur alle Lizenzrechte sehen, die verwendet werden.

Unterstützte Methoden mit SLP

Es gibt verschiedene Methoden zur Konfiguration von Smart License Policy, die wie folgt unterschieden werden können:

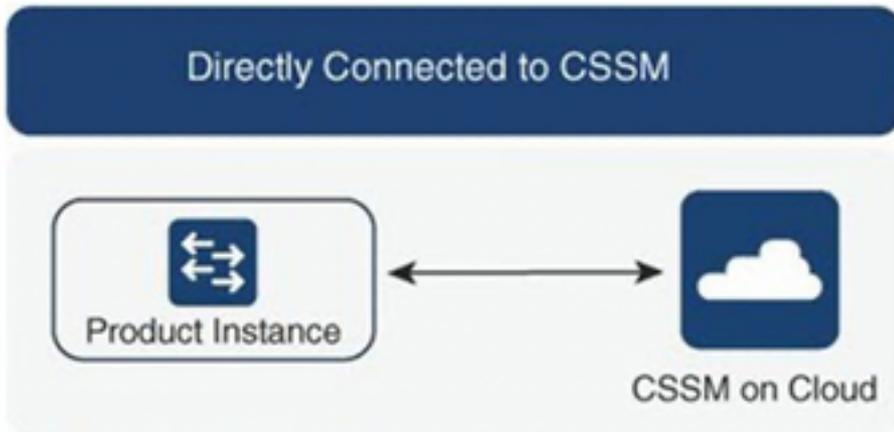
1. Online-Modus
2. Offline-Modus

Im ACI SLP stellen Sie das Konzept des Ressourcenauslastungsmessungsberichts (RUM-Bericht) vor. Ein RUM-Bericht ist eine Datei im XML-Format, die den Bericht über die Lizenznutzung enthält. Die Terminologie **license usage report** und **Rum report** austauschbar sind; beziehen sich beide auf die Nutzung der Berichtslizenz. Im Online-Modus muss der Benutzer das Netzwerk konfigurieren. Damit der APIC-Controller direkt oder indirekt mit dem CSSM verbunden wird, auch im Online-Modus, kann der APIC automatisch RUM-Berichte senden und eine Bestätigung vom CSSM erhalten.

Da der APIC im Offline-Modus ohne direkte oder indirekte Netzwerkverbindung mit CSSM vollständig isoliert ist, muss der Benutzer den RUM-Bericht regelmäßig vom APIC herunterladen, in CSSM importieren, die Bestätigung vom CSSM herunterladen und in den APIC importieren.

Basierend auf der Konnektivität des APIC mit dem CSSM können Sie entscheiden, ob Sie den Online- oder Offline-Modus verwenden möchten, der somit auch über mehrere Methoden im Online-Modus verfügt. Dies wird im Folgenden erläutert:

Methode 1: Direkte Verbindung zum CSSM



Diese Methode ist der am häufigsten verwendete Netzwerkmodus. Der Cisco APIC muss über eine Internetverbindung verfügen, damit der Cisco APIC RUM-Berichte direkt an den CSSM senden kann. Der DNS muss konfiguriert werden, und der CSSM-Hostname (tools.cisco.com) muss pingfähig sein.

So konfigurieren Sie:

Schritt 1: Melden Sie sich bei der Cisco APIC-GUI an.

Schritt 2: Navigieren Sie in der Menüleiste
ZU **System > Smart Licensing > Actions > Configure Network Settings**.

Schritt 3: Wählen **Direct connect to CSSM**.

Schritt 4: URL und Portnummer können hier nicht geändert werden.

Schritt 5: Fügen Sie ein Produktinstanz-ID-Token ein, das bereits von Ihrem virtuellen CSSM-Konto abgerufen wurde.

Schritt 6: Klicken Sie auf **OK**.

The screenshot shows the Cisco APIC GUI with the 'Configure Network Settings' dialog box open. The dialog box contains the following fields:

- Smart License Mode: Direct connect to CSSM
- URL: <https://tools.cisco.com/its/service/oddce/services/DDCEService>
- Port Number: 443
- Product Instance ID Token: WaTZDVzF0a29TemNHdno5eEJVR29LRGZ4UWUJ%0Ab2xOTT0%3D%0A

The background shows the 'Smart Licensing' page with a table of licenses:

License Name	Status
ACI_LEAF_BASE_10G	In Use

Nach der erfolgreichen Synchronisierung mit CSSM werden die Smart Account- und Virtual Account-Namen auf der Smart Licensing-Seite wie im Bild dargestellt aktualisiert.

The screenshot shows the Cisco APIC Smart Licensing interface. At the top, there is a navigation bar with 'System' selected. Below it, a breadcrumb trail shows 'Smart Licensing' as the active page. The main content area is titled 'Smart Licensing' and has two tabs: 'General' (selected) and 'Faults'. Under 'General', there are four sections: 'Network Settings' (Direct connect to Cisco Smart Software Manager (CSSM)), 'Smart Account Name' (InternalTestDemoAccount62.cisco.com), 'Virtual Account Name' (ACI-BGL-SMART), and 'Product Instance Name' (apic1). Below these settings is a 'Filter by attributes' section. A table displays license information:

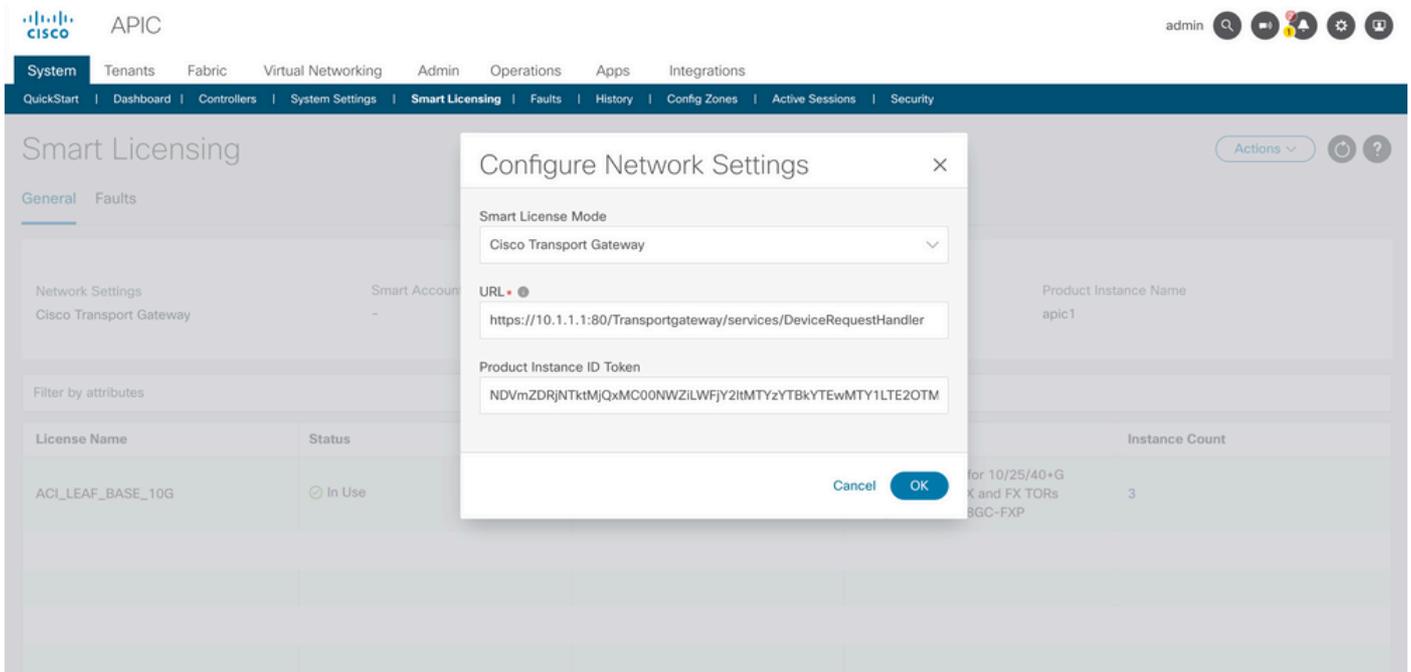
License Name	Status	Entitlement Tag	Description	Instance Count
ACI_LEAF_BASE_10G	In Use	regid.2018-01.com.cisco.ACI_LEAF_BASE_10G,1.0_7f9d1-4f11-b694-a1e2a5901141	ACI Base License for 10/25/40+G Leaf Models: All EX and FX TORs except N9K-C9348GC-FXP	3

At the bottom of the page, there are two timestamps: 'Last Login Time: 2022-09-04T13:58 UTC+00:00' and 'Current System Time: 2022-09-04T14:19 UTC+00:00'.

Methode 2: Cisco Transport Gateway

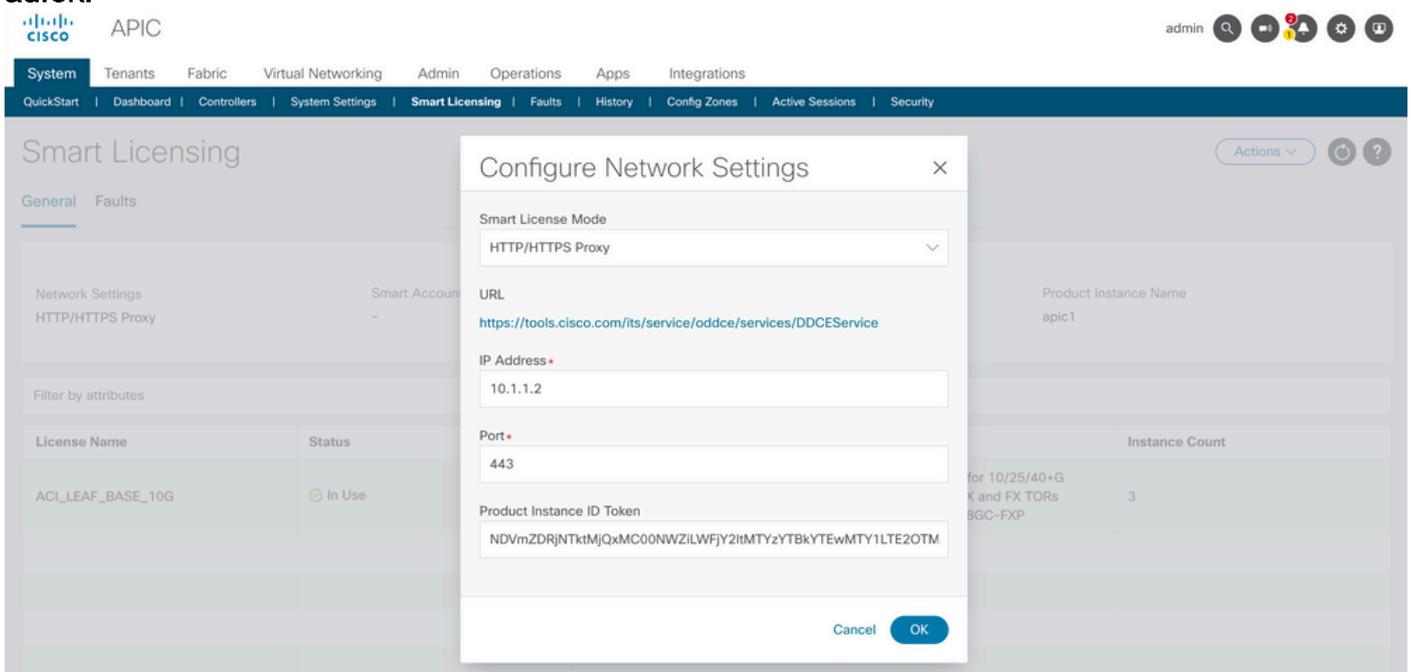
Bei dieser Methode ist keine Internetverbindung für den Cisco APIC erforderlich. Der Cisco APIC sendet RUM-Berichte mithilfe des Transport-Gateways an den CSSM. Die Cisco Transport Gateway-Middleware muss bereits im Rechenzentrum installiert sein und mit dem APIC erreichbar sein. Für den Transport-Gateway-Modus lautet das URL-Format: `http://`, wobei IP oder Hostname die IP oder der Hostname des Transport Gateway ist. Die Portnummer muss eingegeben werden, wenn es sich nicht um den HTTP-Standardport 80 oder den HTTPS-Port 443 handelt. Darüber hinaus ist ein Produktinstanz-ID-Token erforderlich, das vom virtuellen CSSM-Konto abgerufen werden kann.

Zur Installation und Konfiguration des Transport Gateways kann der Benutzer die Dokumentation zu Cisco Transport Gateway aufrufen: https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/smart_call_home/user_guides/CH_Ch4.pdf So konfigurieren Sie: Schritt 1: Melden Sie sich bei der Cisco APIC GUI an. Schritt 2: Navigieren Sie in der Menüleiste zu **System** > **Smart Licensing** > **Actions** > **Configure Network Settings**. Schritt 3: Wählen Sie Cisco Transport Gateway aus. Schritt 4: Bearbeiten Sie die URL mit der richtigen IP (IP des Cisco Transport Gateway) und dem richtigen Port. `http://`. Schritt 5: Fügen Sie ein Produktinstanz-ID-Token ein, das bereits von Ihrem virtuellen CSSM-Konto abgerufen wurde. Schritt 6: Klicken Sie auf OK.



Methode 3: HTTP/HTTPS-Proxy Bei dieser Methode ist keine Internetverbindung für den Cisco APIC erforderlich. Der Cisco APIC sendet RUM-Berichte vom Webproxy an den CSSM. Stellen Sie sicher, dass der Webproxyserver so konfiguriert ist, dass er die Smart Licensing-Nachrichten zulässt. Außerdem muss die Firewall Regeln für die Weiterleitung der Kommunikation zum Ziel (<https://tools.cisco.com/its/service/oddce/services/DDCEService>). Im Proxy-Modus muss ein Benutzer die Proxy-IP und den Port konfigurieren. Darüber hinaus ist ein Produktinstanz-ID-Token erforderlich, das aus dem virtuellen CSSM-Konto des Benutzers abgerufen werden kann. So konfigurieren Sie:

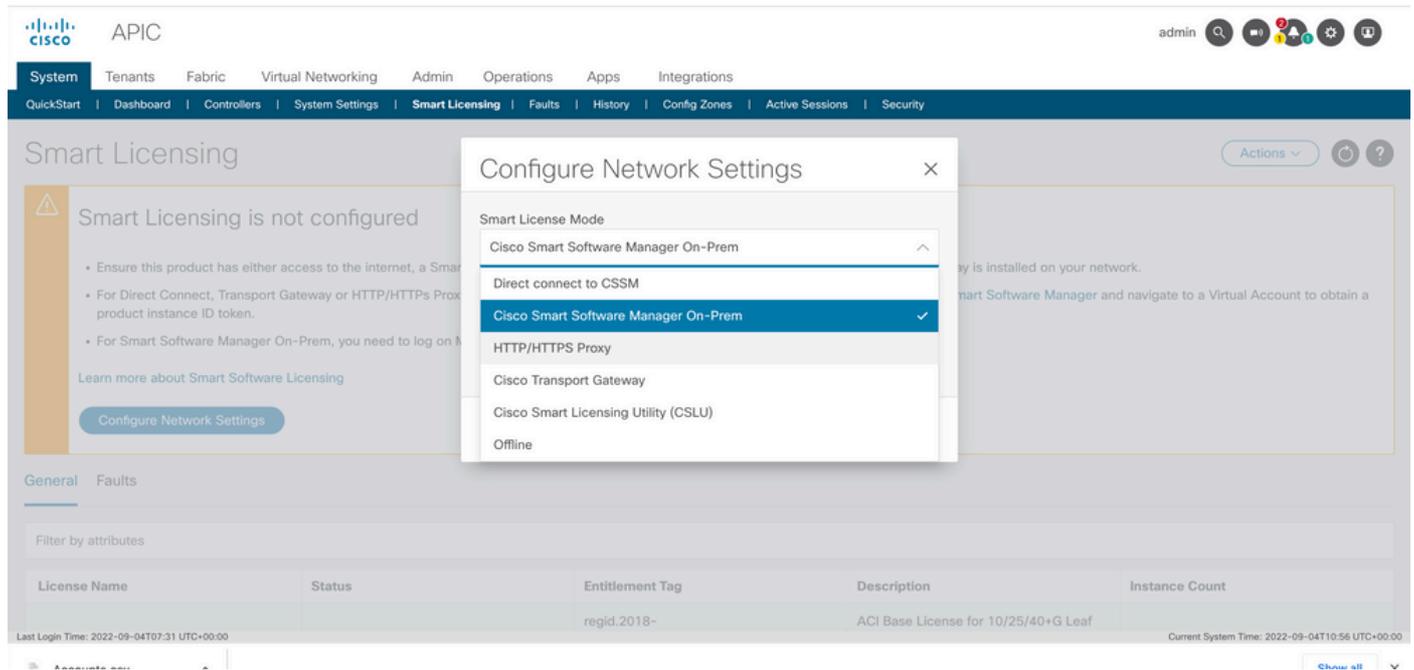
Schritt 1: Melden Sie sich bei der Cisco APIC GUI an. **Schritt 2:** Navigieren Sie in der Menüleiste zu System > Smart Licensing > Actions > Configure Network Settings. **Schritt 3:** Wählen Sie Cisco HTTP/HTTPS Proxy. **Schritt 4:** Geben Sie die IP-Adresse und die Portnummer des Proxys an. **Schritt 5:** Fügen Sie ein Produktinstanz-ID-Token ein, das Sie von Ihrem virtuellen CSSM-Konto erhalten können. **Schritt 6:** Klicken Sie auf OK.



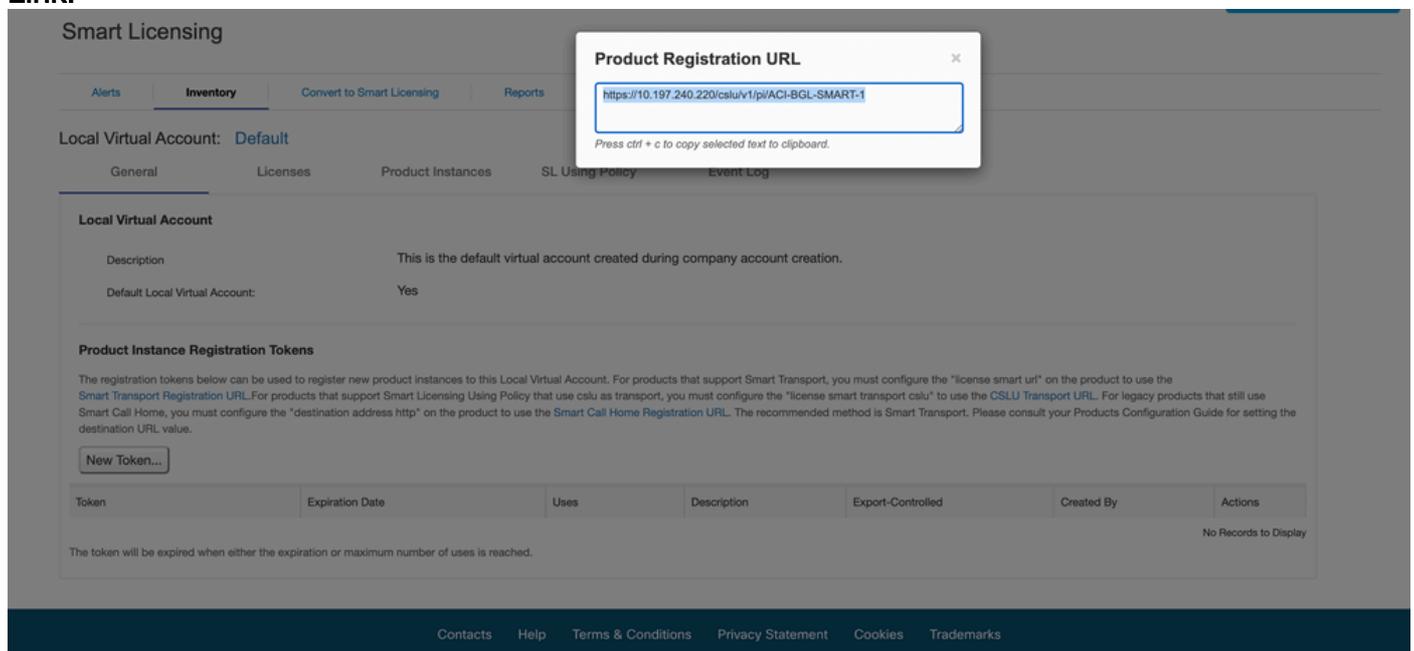
Methode 4. Am Standort Bei dieser Methode ist für den Cisco APIC keine Internetverbindung erforderlich, während für den lokalen APIC eine Internetverbindung erforderlich ist. Der Cisco APIC sendet RUM-Berichte über den Standort an den CSSM. Die standortbasierte Middleware muss bereits im Rechenzentrum installiert sein. Dieser Modus war zuvor in Cisco ACI Smart

Licensing (SL) als Cisco Smart Software Manager Satellite (Manager Satellite) bekannt. So konfigurieren Sie:

Schritt 1: Melden Sie sich bei der Cisco APIC-GUI an. Schritt 2: Navigieren Sie in der Menüleiste zu System > Smart Licensing > Actions > Configure Network Settings. Schritt 3: Wählen Cisco Smart Software Manager On-Prem.



Sie müssen die URL für den Cisco Smart Software Manager vor Ort angeben. Um die URL abzurufen, melden Sie sich bei der lokalen Benutzeroberfläche von Cisco Smart Software Manager an. Navigieren Sie zu Inventory > General und klicken Sie auf CSLU Transport URL-Link.



Schritt 4: Kopieren Sie die CSLU-URL, und fügen Sie sie in das URL-Feld in der Cisco APIC-GUI ein. Sie müssen das Produktinstanz-ID-Token nicht angeben. Der Cisco APIC verwendet ein integriertes Zertifikat für die Kommunikation mit dem Cisco Smart Software Manager am Standort.

The screenshot shows the Cisco APIC Smart Licensing configuration page. A modal dialog titled "Configure Network Settings" is open, allowing configuration of the Smart License Mode and the URL for the Cisco Smart Software Manager (CSSM). The mode is set to "Cisco Smart Software Manager On-Prem" and the URL is "https://10.197.240.220/cslu/v1/pi/ACI-BGL-SMART-1". The background interface shows a table of licenses with columns for License Name, Status, and Instance Count.

License Name	Status	Instance Count
ACI_LEAF_BASE_10G	In Use	3

~~Nach der erfolgreichen Synchronisierung wird der interne Smart-Software-Manager-Bestand mit den verwendeten Lizenzen aktualisiert.~~

The screenshot shows the Cisco APIC Smart Licensing Inventory page. The "Inventory" tab is selected, displaying a table of licenses. The table has columns for License, Billing, Purchased, In Use, Substitution, Balance, Alerts, and Actions. One license is listed: "ACI Base License for 10G+ Leaf XF" with a balance of 0 and 3 instances in use.

License	Billing	Purchased	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
ACI Base License for 10G+ Leaf XF	Prepaid	3	3		0		Actions

~~Methode 5: Cisco Smart Licensing Dienstprogramm Bei dieser Methode ist keine Internetverbindung für den Cisco APIC erforderlich. Der Cisco APIC sendet RUM-Berichte über das CSLU an CSSM. Die CSLU, die Microsoft Windows Version der Middleware, muss bereits im Rechenzentrum installiert sein. Die URL für die CSLU kann im APIC wie folgt konfiguriert werden: http://ip_or_hostname:port/cslu/v1/pi Hierbei ist "IP" oder "Hostname" die CSLU-IP-Adresse oder der Hostname. HTTPS wird nicht unterstützt.~~

~~So konfigurieren Sie: Schritt 1: Melden Sie sich bei der Cisco APIC GUI an. Schritt 2: Navigieren Sie in der Menüleiste zu Inventory System > Smart Licensing > Actions > Configure Network Settings. Schritt 3: Wählen Cisco Smart Licensing Utility (CSLU):~~

System | Tenants | Fabric | Virtual Networking | Admin | Operations | Apps | Integrations

QuickStart | Dashboard | Controllers | System Settings | **Smart Licensing** | Faults | History | Config Zones | Active Sessions | Security

Smart Licensing

General | Faults

Network Settings: Cisco Smart Licensing Utility (CSLU)

Smart Account: InternalTestDemo

Product Instance Name: apic1

Filter by attributes

License Name	Status	regid.2018-01.com.cisco.ACI_LEAF_BASE_10G,1.0_7c19d1-4f11-b694-a1e2a5901141	ACI Base License for 10/25/40+G Leaf Models: All EX and FX TORs except N9K-C9348GC-FXP	Instance Count
ACI_LEAF_BASE_10G	In Use			3

Configure Network Settings

Smart License Mode: Cisco Smart Licensing Utility (CSLU)

URL:

In der vorherigen URL wird der Port unter den Einstellungen der CSLU-GUI als Produktinstanz-Service-Port übernommen.

Cisco Smart License Utility 2.1.0

CSLU | Product Instances | Data | Edit | Help

[Log out from Cisco](#)

Inventory | **Preferences** | Scheduler

Preferences

Cisco Connectivity

Cisco Is Available Proxy is Off

Cisco Connection Timeout (seconds) *

Cisco Response Timeout (seconds) *

Cisco Retry Interval (seconds) *

Cisco URL *

OAuth URL

Rum Upload Interval (days)

CSLU Connectivity

Product Instance Service Port *

REST API Port *

Smart Account

Virtual Account

Validate Device

CSLU Working Directory

Default Connection Method

Sobald die Synchronisierungslizenzierungsseite erfolgreich ist, wird sie mit dem Smart Account-Namen und dem Virtual Account-Namen aktualisiert, wie im Bild dargestellt.

admin

System Tenants Fabric Virtual Networking Admin Operations Apps Integrations

QuickStart | Dashboard | Controllers | System Settings | **Smart Licensing** | Faults | History | Config Zones | Active Sessions | Security

Smart Licensing

Actions

General Faults

Network Settings: Cisco Smart Licensing Utility (CSLU)

Smart Account Name: InternalTestDemoAccount62.cisco.com

Virtual Account Name: ACI-BGL-SMART

Product Instance Name: apic1

Filter by attributes

License Name	Status	Entitlement Tag	Description	Instance Count
ACI_LEAF_BASE_10G	In Use	regid.2018-01.com.cisco.ACI_LEAF_BASE_10G,1.0_7c9fd1-4f11-b694-a1e2a5901141	ACI Base License for 10/25/40+G Leaf Models: All EX and FX TORs except N9K-C9348GC-FXP	3

~~**Methode 6. Offline-Methode**~~ Im Offline-Modus wird der Cisco APIC direkt oder indirekt ohne Netzwerkverbindung mit dem CSSM isoliert. Da der Cisco APIC den CSSM nicht über eine Netzwerkverbindung erreichen kann, müssen Sie alle 12 Monate einen RUM-Bericht vom Cisco APIC herunterladen und in den CSSM importieren. Anschließend müssen Sie eine Bestätigung vom CSSM herunterladen und in den Cisco APIC importieren. So konfigurieren Sie: **Schritt 1: Melden Sie sich bei der Cisco APIC GUI an. Schritt 2: Navigieren Sie in der Menüleiste zu System > Smart Licensing. Schritt 3: Navigieren Sie im Arbeitsbereich zu Actions > Download Rum Report.**

Die RUM-Berichtsdatei wird automatisch in den Standardordner Ihres Browsers heruntergeladen.

admin

System Tenants Fabric Virtual Networking Admin Operations Apps Integrations

QuickStart | Dashboard | Controllers | System Settings | **Smart Licensing** | Faults | History | Config Zones | Active Sessions | Security

Smart Licensing

Actions

General Faults

Network Settings: Offline

Smart Account Name: -

Virtual Account Name: -

Product Instance Name: apic1

Filter by attributes

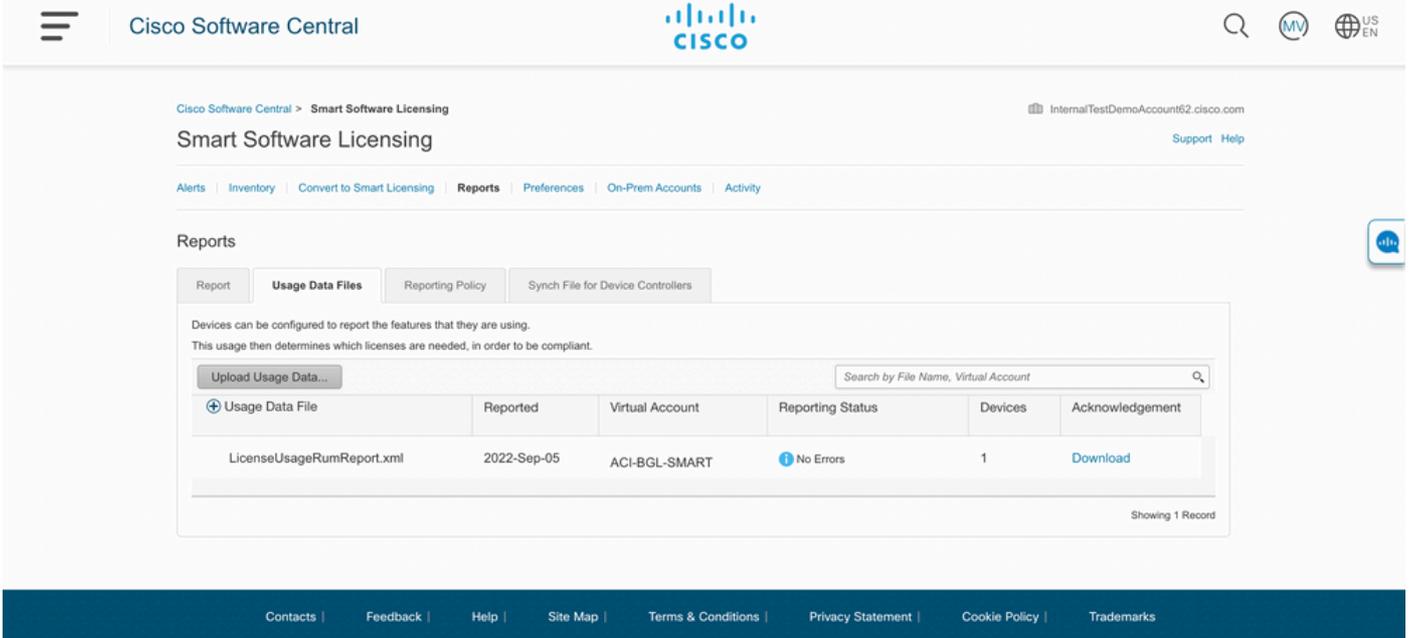
License Name	Status	Entitlement Tag	Description	Instance Count
ACI_LEAF_BASE_10G	In Use	regid.2018-01.com.cisco.ACI_LEAF_BASE_10G,1.0_7c9fd1-4f11-b694-a1e2a5901141	ACI Base License for 10/25/40+G Leaf Models: All EX and FX TORs except N9K-C9348GC-FXP	3

Configure Network Settings

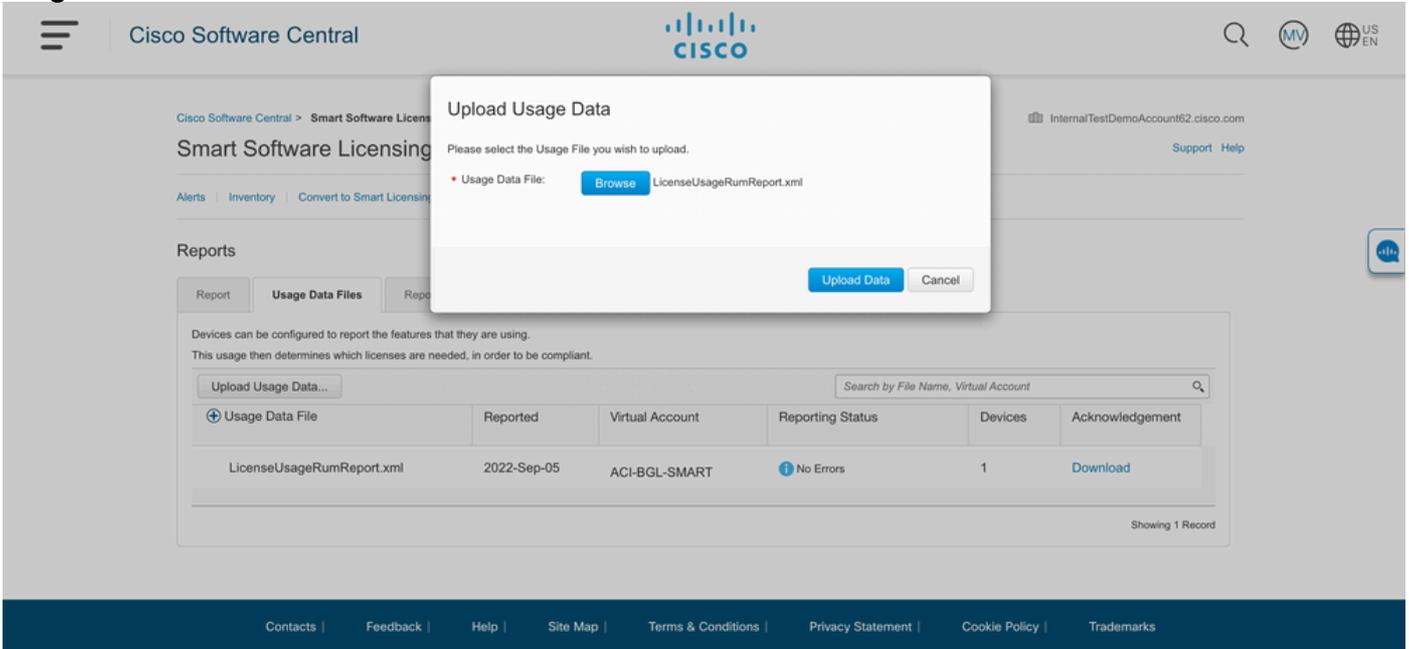
Download Rum Report

Import Acknowledgement

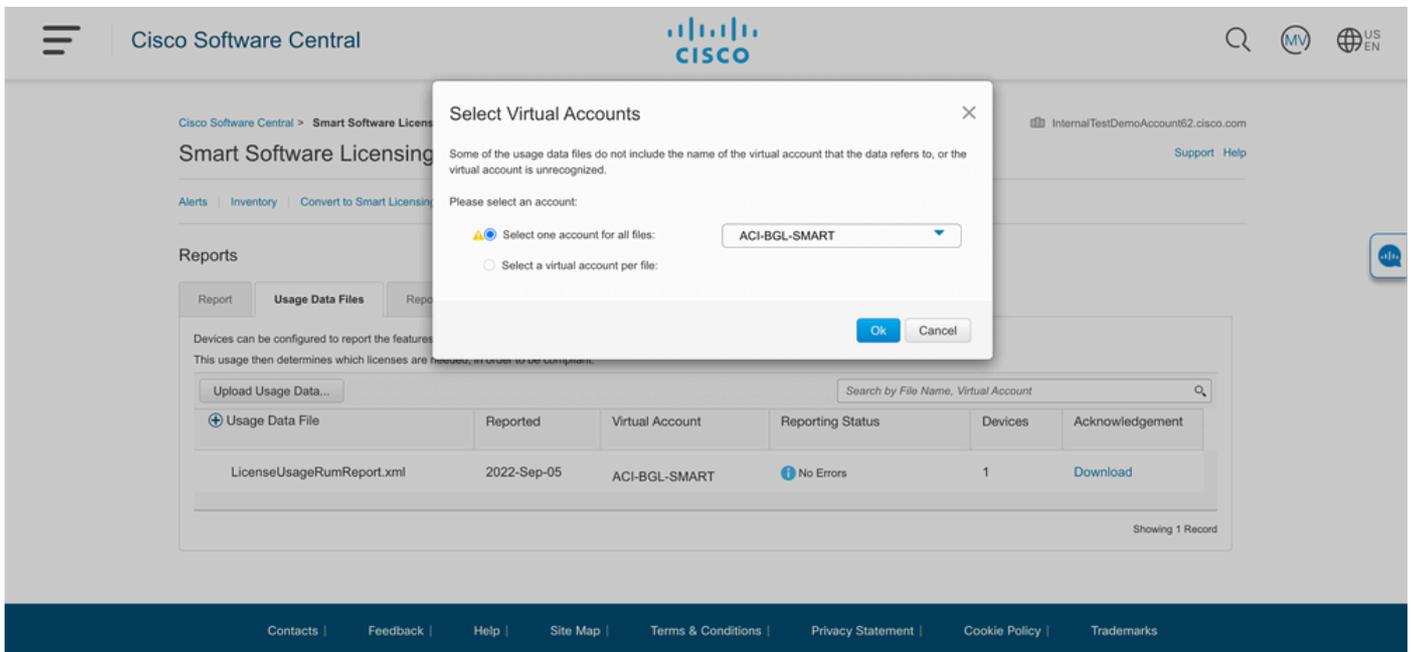
~~Nachdem der Bericht heruntergeladen wurde (LicenseUsageRumReport.xml), können Sie ihn in CSSM importieren. Schritt 4: Melden Sie sich bei Software.cisco.com an, und navigieren Sie zu Manage License (Lizenz verwalten). Schritt 5: Klicken Sie im Menü auf Reports und wählen Sie Usage Data Files-Option, wie im Bild dargestellt.~~



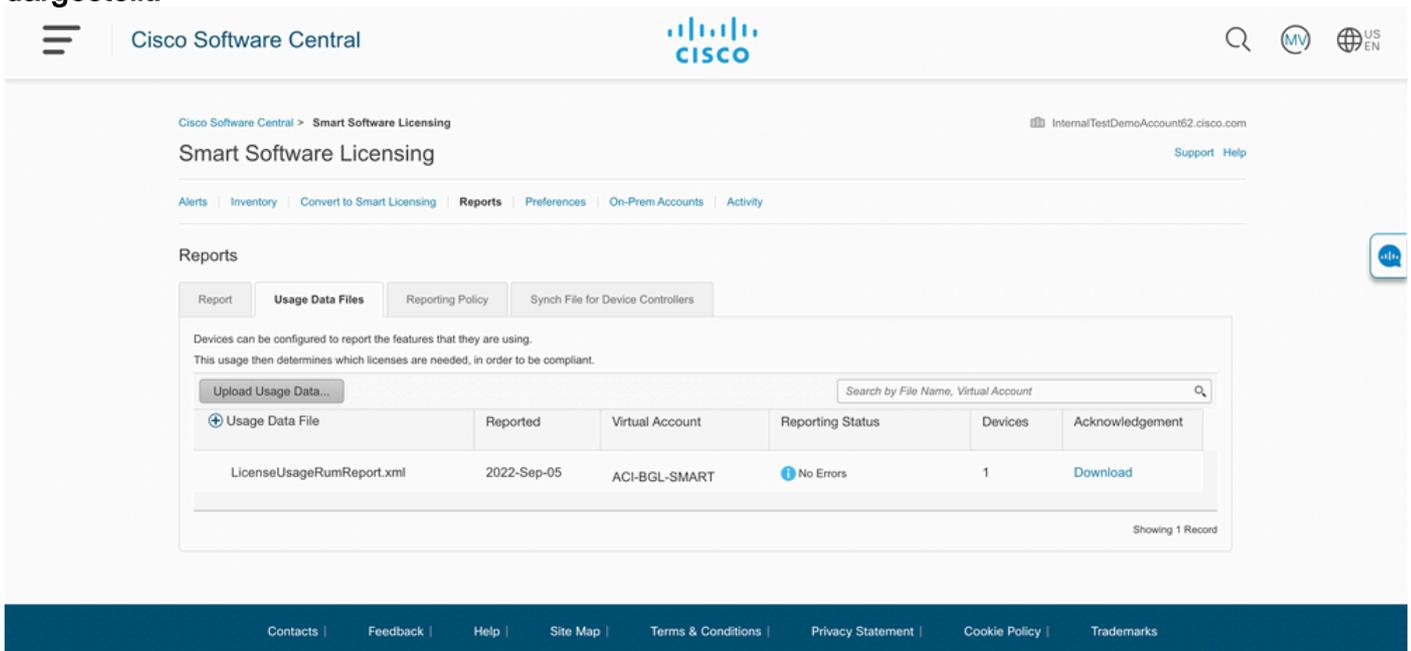
Schritt 6: Klicken Sie auf Upload Usage Data und Datei auswählen LicenseUsageRumReport.xml wie im Bild dargestellt.



Schritt 7: Wählen Sie die Virtual Accounts mit den Lizenzen aus.



Nach der Übermittlung müssen Sie warten, bis der Berichtsstatus **No Errors** und das Bestätigungsfeld hat die Möglichkeit herunterzuladen. Schritt 8: Klicken Sie auf **Download** und **Acknowledgement** wird als Dateiname heruntergeladen **ACK_LicenseUsageRumReport.xml** wie im Bild dargestellt.



Sie müssen die Bestätigung in den APIC importieren: Schritt 9: Melden Sie sich bei der Cisco APIC-GUI an. Schritt 10: Navigieren Sie in der Menüleiste zu **System > Smart Licensing**. Schritt 11: Navigieren Sie im Arbeitsbereich zu **Actions > Import Acknowledgement**. Schritt 12: Klicken Sie auf **Choose File**, navigieren Sie zu dem Ort, an den Sie die Bestätigungsdatei heruntergeladen haben, wählen Sie die Datei aus, und klicken Sie auf **Open**. Schritt 13: Klicken Sie auf **OK**.

The screenshot shows the Cisco APIC Smart Licensing interface. At the top, there are navigation tabs for System, Tenants, Fabric, Virtual Networking, Admin, Operations, Apps, and Integrations. Below these are sub-tabs for QuickStart, Dashboard, Controllers, System Settings, Smart Licensing, Faults, History, Config Zones, Active Sessions, and Security. The main header is 'Smart Licensing' with an 'Actions' dropdown menu containing 'Configure Network Settings', 'Download Rum Report', and 'Import Acknowledgement'. The 'General' tab is active, showing 'Network Settings' as 'Offline'. Below this, there are fields for 'Smart Account Name', 'Virtual Account Name', and 'Product Instance Name' (apic1). A table below filters by attributes and lists licenses:

License Name	Status	Entitlement Tag	Description	Instance Count
ACI_LEAF_BASE_10G	In Use	regid.2018-01.com.cisco.ACI_LEAF_BASE_10G,1.0_7cf9d1-4f11-b694-a1e2a5901141	ACI Base License for 10/25/40+G Leaf Models: All EX and FX TORs except N9K-C9348GC-FXP	3

Sobald die Synchronisierungslizenzierungsseite erfolgreich ist, wird sie mit dem Smart Account-Namen und dem Virtual Account-Namen aktualisiert, wie im Bild dargestellt.

This screenshot shows the same Cisco APIC Smart Licensing interface after a successful synchronization. The 'Network Settings' are now 'Online'. The 'Smart Account Name' is updated to 'InternalTestDemoAccount62.cisco.com' and the 'Virtual Account Name' is 'ACI-BGL-SMART'. The license table remains the same:

License Name	Status	Entitlement Tag	Description	Instance Count
ACI_LEAF_BASE_10G	In Use	regid.2018-01.com.cisco.ACI_LEAF_BASE_10G,1.0_7cf9d1-4f11-b694-a1e2a5901141	ACI Base License for 10/25/40+G Leaf Models: All EX and FX TORs except N9K-C9348GC-FXP	3

~~Fehlerbehebung: Cisco ACI Smart Licensing-Richtlinie~~ FehlerIn der ACI wird ein Fehler ausgelöst, wenn eine bestimmte Problembedingung oder Warnung auftritt, bevor Sie mit der Fehlerbehebung beginnen. Es ist immer gut zu überprüfen, ob irgendein Fehler vorhanden ist, der uns in die richtige Richtung umleitet, die Tabelle listet die Smart Licensing-Fehler auf:

F3057 Dies ist ein Warnfehler, der darauf hinweist, dass Sie noch keine Netzwerkeinstellung konfiguriert

F4290 Dieser Fehler zeigt an, dass das von Ihnen eingegebene Produktinstanz-ID-Token entweder ungu

F4291 Dieser Fehler zeigt an, dass die Netzwerkverbindung zwischen Cisco APIC und CSSM oder zwisc

F4222 Dieser Fehler weist darauf hin, dass der Cisco APIC lange Zeit keine Bestätigung eines RUM-Berri
Im Online-Modus zeigt dieser Fehler an, dass aufgrund eines Netzwerkproblems Der Cisco APIC i

F4310 Dieser Fehler zeigt an, dass Sie die falsche Bestätigung eines RUM-Berichts importiert haben. Ein

Befehle anzeigen Es gibt zwei CLI `show`-Befehle, die zur Fehlerbehebung nützlich sind. Melden Sie sich zur Verwendung dieser Befehle als Administrator beim Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC)-Knoten 1 im Cluster an. `# show license all` Mit diesem Befehl `show` werden Smart Licensing-Informationen aus dem Smart Agent (SA) Trust Store angezeigt. Im Abschnitt "Usage Reporting" (Nutzungsberichte) wird der Zeitstempel des zuletzt gesendeten RUM-Berichts und der zuletzt empfangenen Bestätigung angezeigt. Außerdem wird angezeigt, wann der nächste RUM-Bericht gesendet und wann die nächste Bestätigung abgerufen werden soll. Wenn der Zeitstempel der zuletzt empfangenen Bestätigung neuer als der Zeitstempel des zuletzt gesendeten RUM-Berichts ist, bedeutet dies, dass der Cisco APIC den RUM-Bericht erfolgreich gesendet und die Bestätigung empfangen hat. `# show license tech support` Dieser Befehl `show` zeigt weitaus detailliertere Informationen an als `show license all`. Die Konsole kann das vollständige Ergebnis aufgrund seiner Länge nicht anzeigen, aber Sie können die Datei `/tmp/SA_Show_Tech_Support.txt` öffnen, um die gesamte Ausgabe anzuzeigen.

Protokolle Wenn ein Problem mit Smart Licensing auftritt, sammeln Sie die folgenden Protokolle:

```
/var/log/dme/log/svc_ifc_licensemgr.bin.log  
/var/log/dme/log/ch_dbg.log
```

Technischer Support vom APIC. Bekanntes Problem 1. Fehler bei der Registrierung aufgrund eines Kommunikationsproblems (DNS nicht konfiguriert) Wenn Sie im Direktverbindungsmodus zum CSSM vergessen haben, DNS auf dem Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) zu konfigurieren, schlägt die Kommunikation mit `tools.cisco.com` fehl. Vergewissern Sie sich, dass der DNS im APIC konfiguriert ist, und senden Sie einen Ping an `tools.cisco.com`. Um zu überprüfen, ob DNS konfiguriert ist, führen Sie `cat /etc/resolv.conf` auf der APIC-CLI:

```
apic1# cat /etc/resolv.conf # Generated by IFC search apic.local nameserver 10.0.0.1 nameserver  
XX.163.128.140
```

Um zu überprüfen, ob Ping funktioniert, führen Sie `ping` in der Kommandozeile des APIC-Controllers aus. `ping` muss für tools.cisco.com funktionieren.

```
apic1# ping tools.cisco.com PING tools.cisco.com (XX.163.4.38) 56(84) bytes of data: 64 bytes  
from tools1.cisco.com (XX.163.4.38): icmp_seq=1 ttl=235 time=250 ms 64 bytes from  
tools1.cisco.com (XX.163.4.38): icmp_seq=2 ttl=235 time=249 ms 64 bytes from tools1.cisco.com  
(XX.163.4.38): icmp_seq=3 ttl=235 time=249 ms
```

2. Upgrade-Überlegungen für Cisco ACI Smart License Policy Wenn Sie ein Upgrade auf den Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) 5.2(4) oder höher planen und der Cisco APIC bereits registriert ist und der Netzwerk- oder Transportmodus Direct Connect to CSSM, Transport Gateway oder HTTP/HTTPS Proxy ist, können Sie den Cisco APIC über Cisco Application Centric Infrastructure (ACI) Smart Licensing (SL) direkt aktualisieren. auf das SLP. Es ist nicht erforderlich, besondere Verfahren durchzuführen. Nach dem Upgrade ist der Cisco APIC weiterhin mit dem CSSM verbunden und kann RUM-Berichte problemlos an den CSSM senden. Wenn der Cisco APIC stattdessen bereits registriert ist und der Netzwerk- oder Transportmodus Manager Satellite ist, können Sie den Cisco APIC nicht direkt von SL auf SLP aktualisieren. Dies liegt daran, dass sich sowohl der Transporttyp als auch die URL für den Cisco Smart Software Manager On-Prem-Netzwerkmodus ändern, der Manager Satellite ersetzt. Sie müssen folgende Aktionen ausführen:

1. Aktualisieren Sie Manager Satellite auf die neueste Version von Cisco Smart Software

Manager On-Prem, die SLP unterstützt. Stellen Sie nach dem Upgrade sicher, dass der standortbasierte Zugriff über eine Netzwerkverbindung mit dem CSSM verfügt und die Synchronisierung zwischen dem standortbasierten und dem CSSM weiterhin funktioniert.

2. Aktualisieren Sie den Cisco APIC auf Version 5.2(4) oder höher. Nach dem Upgrade zeigt die Cisco APIC GUI an, dass der Netzwerkmodus Transport Gateway und nicht Manager Satellite ist. Sie müssen den Netzwerkmodus auf "Cisco Smart Software Manager On-Prem" umkonfigurieren und die richtige URL aus der lokalen GUI kopieren.

3. Fehler – Fehler beim Senden der HTTP-Nachricht für Call Home (Quo Vadis Root CA). Die QuoVadis Root CA 2 wurde deaktiviert und kann die SSL-Kommunikation vom APIC beeinträchtigen. Daher wird der Fehler "Call Home HTTP nicht senden" ausgegeben. Um dies zu überprüfen, können Sie Anrufstandardprotokolle analysieren unter `/var/log/dme/log/ch_dbg.log`. Wenn diese Zeilen gedruckt werden, folgen Sie den angegebenen BUG- und Problemhinweisen:

```
CH TRANS ERROR: ch_pf_curl_send_msg[539], failed to perform, err code 60, err string "Peer certificate cannot be authenticated with given CA certificates" *
```

```
CH TRANS DETAIL: ch_pf_http_long_buf_dump[264], dump: "SSL certificate problem: self signed certificate in certificate chain"
```

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/field-notices/721/fn72115.html> Cisco Bug-ID [CSCwa97230](#)

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.