

Integration der ISE mit dem Smart Licensing-Server

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Lizenznutzung - Fluss](#)

[TACACS+](#)

[Lizenz für Buchhaltungs-Endgeräte](#)

[ISE-Lizenzen](#)

[Evaluierung](#)

[Stufe](#)

[Geräte-Administrator](#)

[Lizenzen für virtuelle Appliances](#)

[Lizenzregistrierungstypen](#)

[Reservierung von Smart Software-Lizenzen \(Direct-HTTPS, HTTP-Proxy, SSM vor Ort\)](#)

[Reservierung spezifischer Lizenzen \(verfügbar ab ISE 3.1\)](#)

[Konfigurieren](#)

[Verbindungsmethoden \(Direct HTTPS/HTTPS-Proxy\) zur Integration von CSSM in die ISE](#)

[Direktes HTTPS](#)

[HTTPS-Proxy](#)

[Konfiguration des Smart Software Manager-Servers vor Ort](#)

[Integrationsmethoden für ISE und CSSM](#)

[SLR](#)

[Reservierung für SLR](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Allgemeine Richtlinien](#)

[ISE-Protokollierungsattribute für die Debugstufe](#)

[Registrierungs- und Verlängerungsfehler](#)

[API fordert Untersuchung des ISE-Lizenzierungsstatus](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie Smart Licensing auf der ISE konfigurieren.

Voraussetzungen

Anforderungen

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

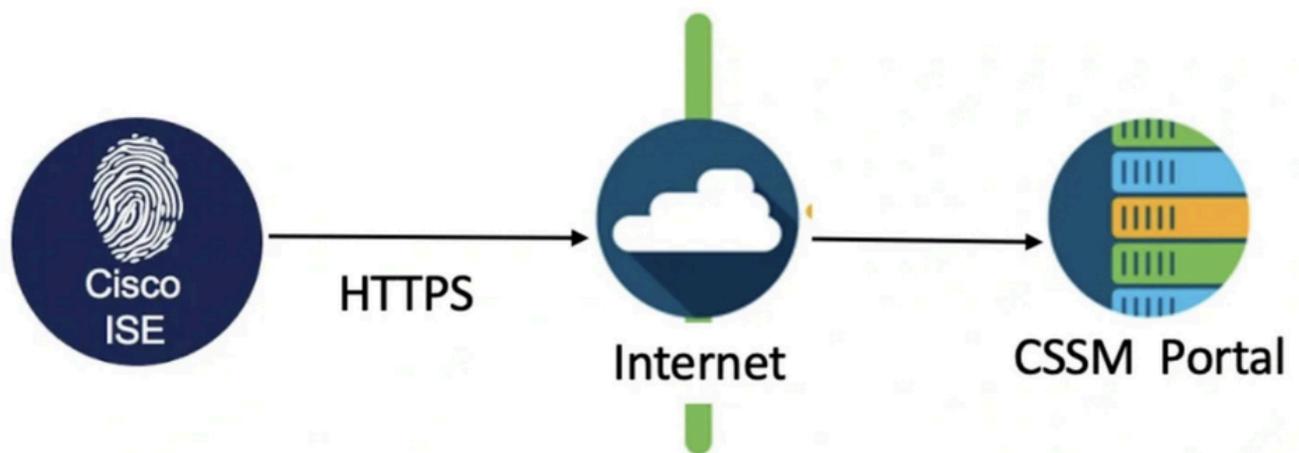
- ISE Version 3.x
- Zugriff auf <https://software.cisco.com/software/smart-licensing>
- Cisco Smart Software Manager (CSSM) Version 8, Version 202010+, vor Ort (optional)

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardware-Versionen beschränkt.

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.

Hintergrundinformationen



Ab ISE 3.0 ist Smart Licensing erforderlich. Cisco Smart Licensing vereinfacht die Beschaffung, Bereitstellung und Verwaltung von Lizenzen, indem Geräte sich selbst registrieren und Nutzungsberichte erstellen können.

1. Wenn ein Smart License-Token aktiv und im Cisco ISE-Administrationsportal registriert ist, überwacht der CSSM die Lizenznutzung pro Endpunktsitzung und Produktlizenz.
2. Smart Licensing benachrichtigt den Administrator über die Lizenznutzung für Endpunktsitzungen mithilfe eines einfachen Tabellenlayouts in der Cisco ISE.
3. Smart Licensing meldet der zentralisierten Datenbank täglich die Spitzenauslastung jeder aktivierten Lizenz.
4. Bei der Cisco ISE werden alle 30 Minuten interne Stichproben der Lizenznutzung genommen. Lizenzkonformität und -nutzung werden entsprechend aktualisiert.
5. Ab der Registrierung des primären Administrationsknotens (PAN) der Cisco ISE beim CSSM

meldet die Cisco ISE alle sechs Stunden Spitzenwerte bei der Lizenznutzung an den CSSM-Server.

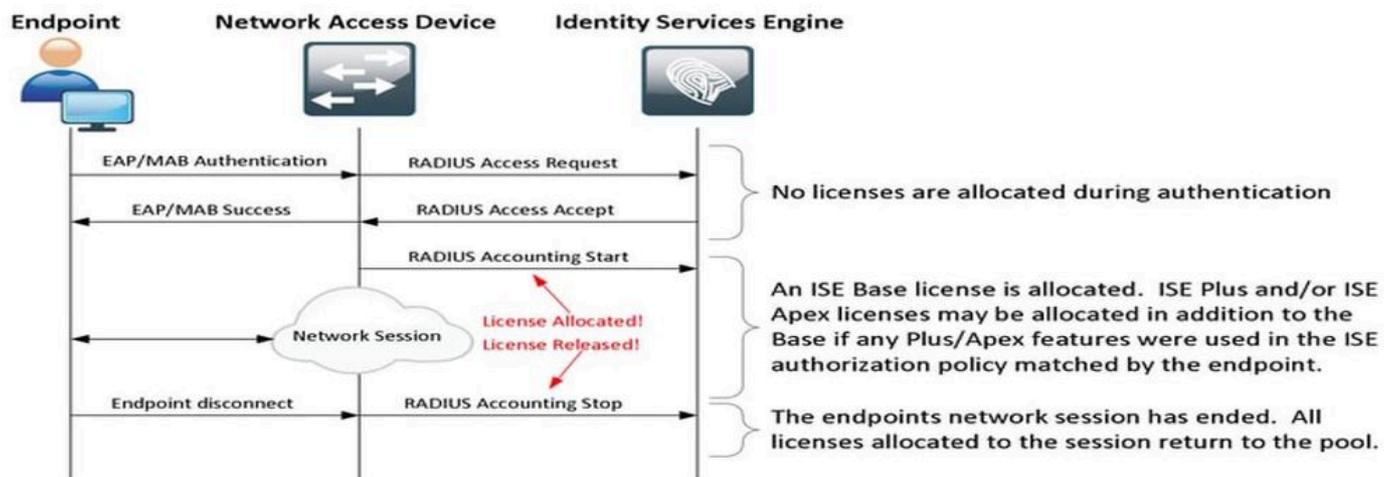
6. Die Berichte zur Spitzenauslastung stellen sicher, dass die Lizenznutzung in der Cisco ISE mit den erworbenen und registrierten Lizenzen übereinstimmt.
7. Die Cisco ISE kommuniziert mit dem CSSM-Server, indem sie eine lokale Kopie des CSSM-Zertifikats speichert.
8. Das CSSM-Zertifikat wird während der täglichen Synchronisierung und bei der Aktualisierung der Lizenztabelle automatisch erneut autorisiert. In der Regel sind CSSM-Zertifikate sechs Monate lang gültig.
9. Die ISE benötigt daher Netzwerkverbindungen, um den CSSM zu erreichen.

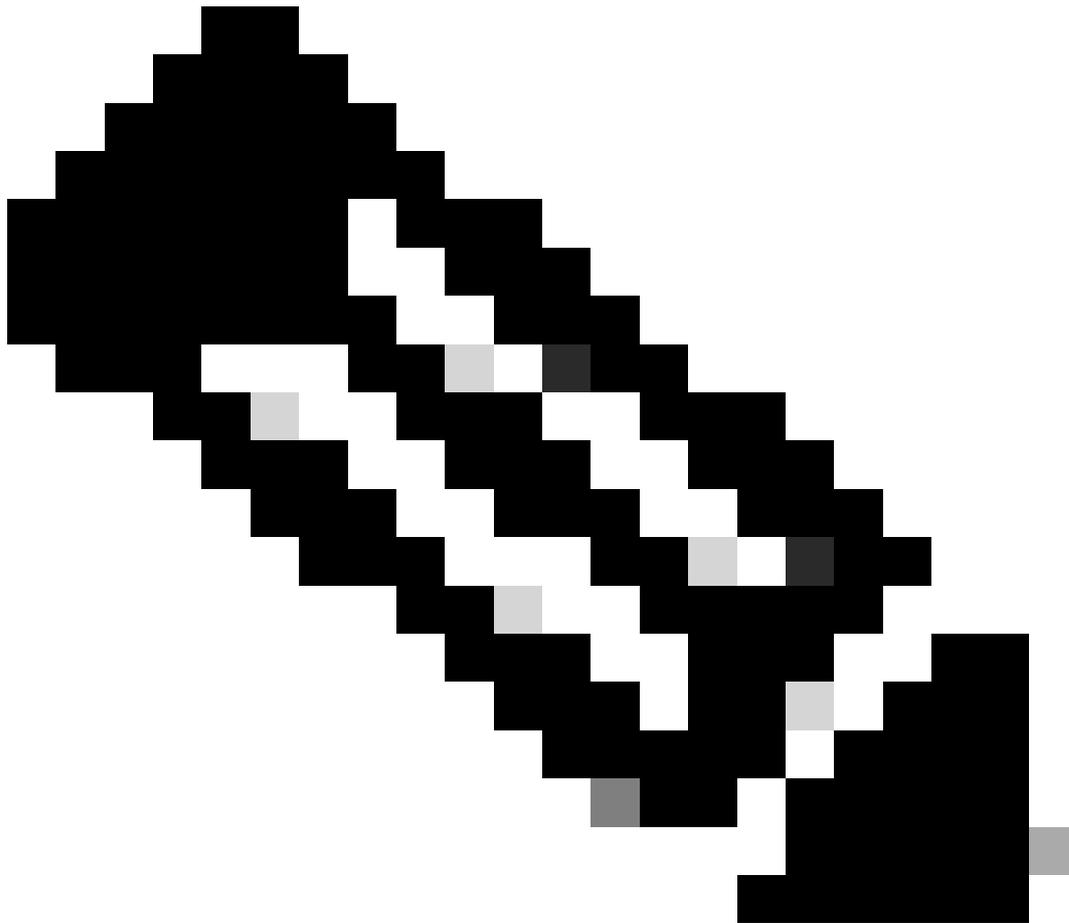
Lizenznutzung - Fluss

TACACS+

Die Device Admin-Lizenz (PID: L-ISE-TACACS-ND=) aktiviert TACACS+-Dienste auf einem Policy Service Node (PSN). Für jedes PSN, das TACACS+ verwendet, ist eine eigene Geräteadministratorlizenz erforderlich. Die Verwaltung von TACACS+-Geräten wird bei der Endpunktnutzung nicht berücksichtigt und erlegt der Anzahl der zu verwaltenden Netzwerkgeräte keine Grenzen auf. Für die Verwaltung von Netzwerkzugriffsgeräten (Network Access Devices, NADs) wie Router und Switches ist keine Lizenz erforderlich.

Lizenz für Buchhaltungs-Endgeräte





Hinweis: Das Diagramm verwendet traditionelle Lizenzterminologien, diese gelten jedoch auch für die neuen Lizenzstufen, auf die in der Dokumentation verwiesen wird.

Die Anzahl der aktiven Endpunkte kann sich von der Anzahl der verwendeten Lizenzen unterscheiden, da jedes Endpunkt mehrere Sitzungen haben kann. Die Lizenznutzung basiert auf der Anzahl der aktiven Sitzungen, nicht nur auf der Anzahl der Endpunkte. Beispiel: Ein System mit 10 aktiven Endpunkten und mehreren Sitzungen kann mehr Lizenzen verwenden.

Stellen Sie sicher, dass die Abrechnung sowohl auf den Wireless Access Points als auch auf dem Switch aktiviert ist. Die Lizenznutzung wird durch die Start - Stopp-Nachrichten bestimmt, die vom AAA-Client an den AAA-Server gesendet werden.

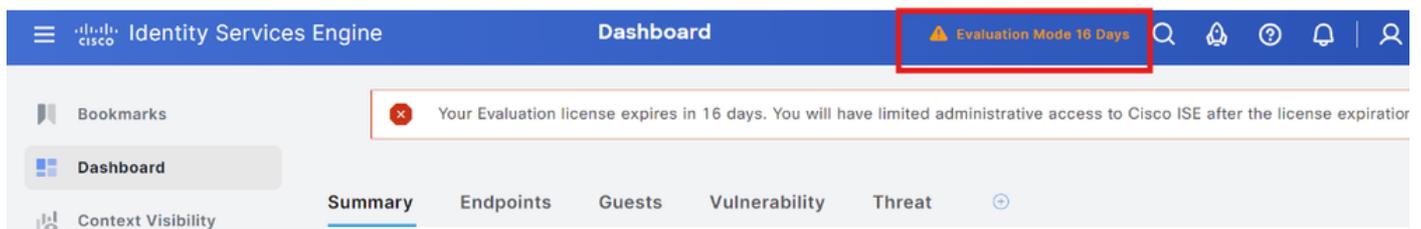
Die ISE verwendet spezielle Regeln für die Verwaltung von Sitzungen in der MnT-Umgebung (Monitoring and Troubleshooting) und verlässt sich dabei auf Abrechnungsmeldungen von Network Access Devices (NADs). So verarbeitet die ISE Sitzungen auf Grundlage dieser Accounting-Meldungen:

- Wenn die ISE eine RADIUS-Authentifizierungsanforderung ohne Accounting-Meldung empfängt, bleibt die Sitzung 1 Stunde lang aktiv.
- Nach Empfang einer Accounting-Nachricht hält die ISE die Sitzung bis zu 5 Tage oder bis zum Empfang einer Accounting-Stopp-Nachricht aufrecht.
- Die Lizenzsitzung wird sofort freigegeben, sobald eine Abrechnungs-Stopp-Nachricht eingegangen ist.
- Ein Zwischenupdate verlängert die 5 Tage.

ISE-Lizenzen

Evaluierung

Evaluierungslizenzen werden standardmäßig aktiviert, wenn Sie Cisco ISE Version 3.x oder höher installieren oder ein Upgrade darauf durchführen. Die Testlizenz ist 90 Tage lang gültig, während dieser Zeit haben Sie Zugriff auf alle Cisco ISE-Funktionen. Die Cisco ISE befindet sich im Evaluierungsmodus, wenn die Evaluierungslizenz verwendet wird. Oben rechts im Cisco ISE-Administrationsportal wird eine Meldung mit der Anzahl der Tage angezeigt, die im Evaluierungsmodus verbleiben.



Stufe

Tier-Lizenzen ersetzen die Base-, Apex- und Plus-Lizenzen, die in früheren Versionen als Version 3.x verwendet wurden. Tier-Lizenzen umfassen drei Lizenzen - Essentials, Advantage und Premier. Wenn Sie derzeit Base-, Apex- oder Plus-Lizenzen haben, verwenden Sie CSSM, um diese in die neuen Lizenztypen umzuwandeln.

Geräte-Administrator

Mit einer Device Administration-Lizenz können Sie TACACS-Dienste auf einem Policy Service-Knoten verwenden. In einer hochverfügbaren Standalone-Bereitstellung ermöglicht Ihnen eine Device Administration-Lizenz die Verwendung von TACACS-Services auf einem einzelnen Policy Service-Knoten im Hochverfügbarkeitspaar. Auf der ISE ist sie als "Device Admin" (Geräteadministrator) und auf dem Smart-Lizenzportal als "Maximum number of nodes right to TACACS+ transactions" (Maximale Anzahl von Knoten, die zu TACACS+-Transaktionen berechtigt sind) definiert.

Lizenzen für virtuelle Appliances

ISE 3.x wird mit einer neuen Form der VM-Lizenz ausgeliefert, der "VM Common License". Wenn Sie herkömmliche VM-Lizenzen verwenden, müssen diese in gemeinsame VM-Lizenzen

konvertiert werden.

Informationen zu Lizenztypen und Umrechnungen finden Sie unter den folgenden Links:

[Lizenzfunktionen](#)

[Cisco Lizenzhandbuch](#)

Lizenzregistrierungstypen

Für die Einführung von ISE 3.1 stehen Ihnen drei Optionen zur Verfügung, um Smart Licensing zu aktivieren. Dazu zählen:

Reservierung von Smart Software-Lizenzen (Direct-HTTPS, HTTP-Proxy, SSM vor Ort)

Die Reservierung von Smart Software-Lizenzen kann einfach und effizient mit einer einzigen Tokenregistrierung durchgeführt werden. Die von Ihnen erworbenen Lizenzen werden in einer zentralen Datenbank namens CSSM verwaltet. Melden Sie sich beim CSSM-Portal an, um die für Sie verfügbaren Endgerätelizenzen und Nutzungsstatistiken auf einfache Weise nachzuverfolgen. In diesem Modus muss sich die ISE entweder direkt (direktes HTTPS) oder über Proxy mit CSSM verbinden, um Verbrauchs- und Konformitätsinformationen auszutauschen. Die neue Option SSM On-Prem ermöglicht Air-Gap ISE, um die Funktionen von CSSM in Form eines lokalen Servers zu nutzen, der als On-Prem (Satellite) Server gehostet wird.

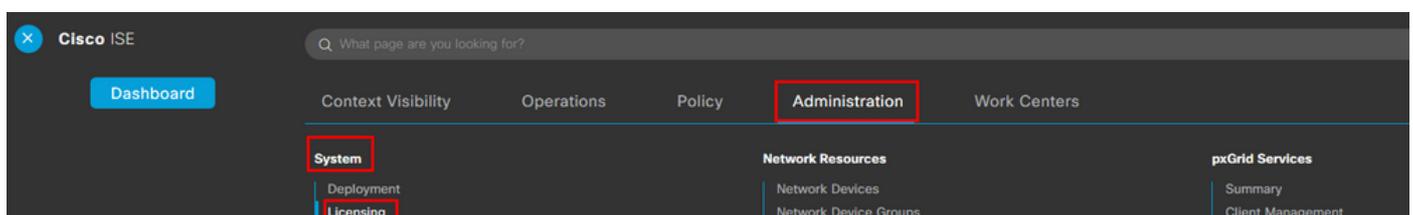
Reservierung spezifischer Lizenzen (verfügbar ab ISE 3.1)

Mithilfe der spezifischen Lizenzreservierung (SLR) können Kunden in hochsicheren Netzwerken Smart Licensing (und Smart Licenses) verwenden, ohne die Lizenzinformationen mitzuteilen. SLR ermöglicht die Reservierung bestimmter Lizenzen, einschließlich Add-on-Lizenzen. SLR benötigt keine ISE, um eine Verbindung mit CSSM herzustellen, und ermöglicht ISE, die im Smart Account vorhandenen Lizenzen bis zum Ablauf zu nutzen.

Konfigurieren

Verbindungsmethoden (Direct HTTPS/HTTPS-Proxy) zur Integration von CSSM in die ISE

Schritt 1: Navigieren Sie zu **Administration > System > Licensing**:



Schritt 2: Wählen Sie unter Lizenztyp die Option Smart Software-Lizenzreservierung aus, und fügen Sie das Registrierungstoken in die Registrierungsdetails ein. Wählen Sie die entsprechende Stufe aus. Der Prozess unterscheidet sich geringfügig zwischen Direct HTTPS und HTTPS Proxy.

Direktes HTTPS

Schritt 3: Wählen Sie für Direct HTTPS die Verbindungsmethode Direct HTTPS aus, und klicken Sie auf Registrieren:

License Type

Choose Registration Details to acquire pre-purchased license entitlements. Choose Permanent License Reservation to enable all Cisco ISE licenses. Enter the required details to enable Cisco ISE licenses. When you click Register, you agree to the terms and conditions detailed in [Smart Licensing Resources](#).

- Smart Software Licensing Reservation
- Permanent License Reservation
- Specific License Reservation

Registration Details

When you register Cisco ISE in the [Cisco Smart Software Manager](#) portal, a unique ID called the Registration Token is displayed in the portal. Copy the registration token displayed in the CSSM portal and paste it here.

Registration Token

You can connect to the [Cisco Smart Software Manager](#) either directly or HTTPS proxy server or Transport Gateway or Satellite option.

Connection Method

Direct Https

Tier

- Essential
- Advantage
- Premier
- Device Admin

Virtual Appliance

- VM Large

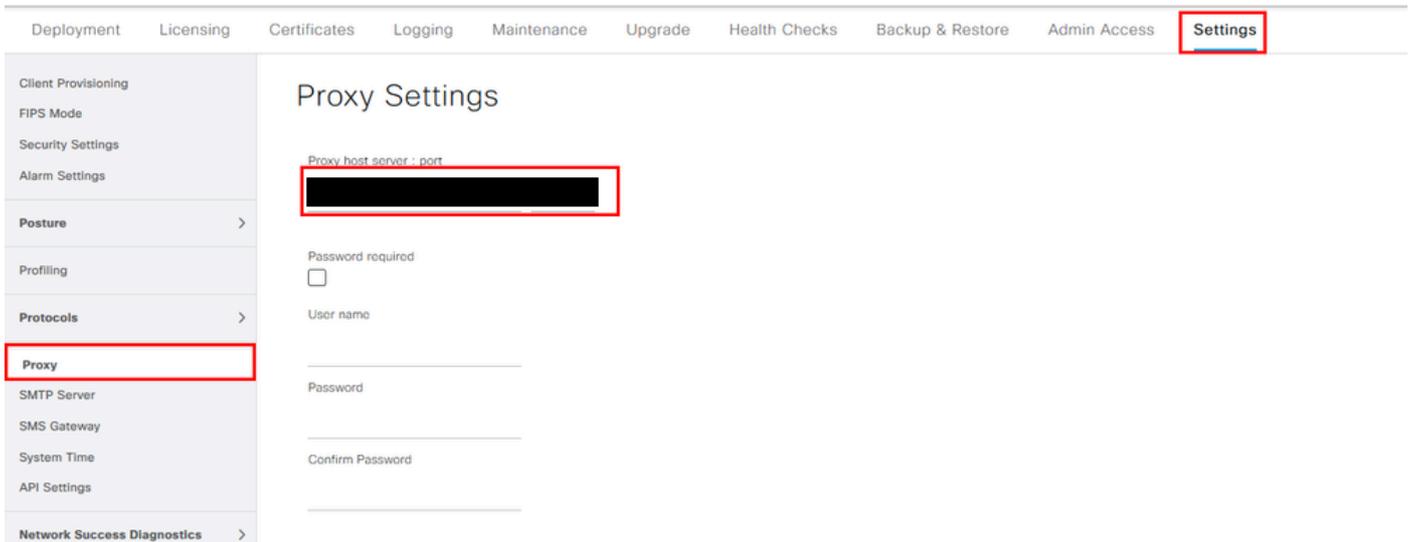
This enables the ISE features for the purchased licenses to be tracked by Cisco Smart Licensing.

Cancel Register

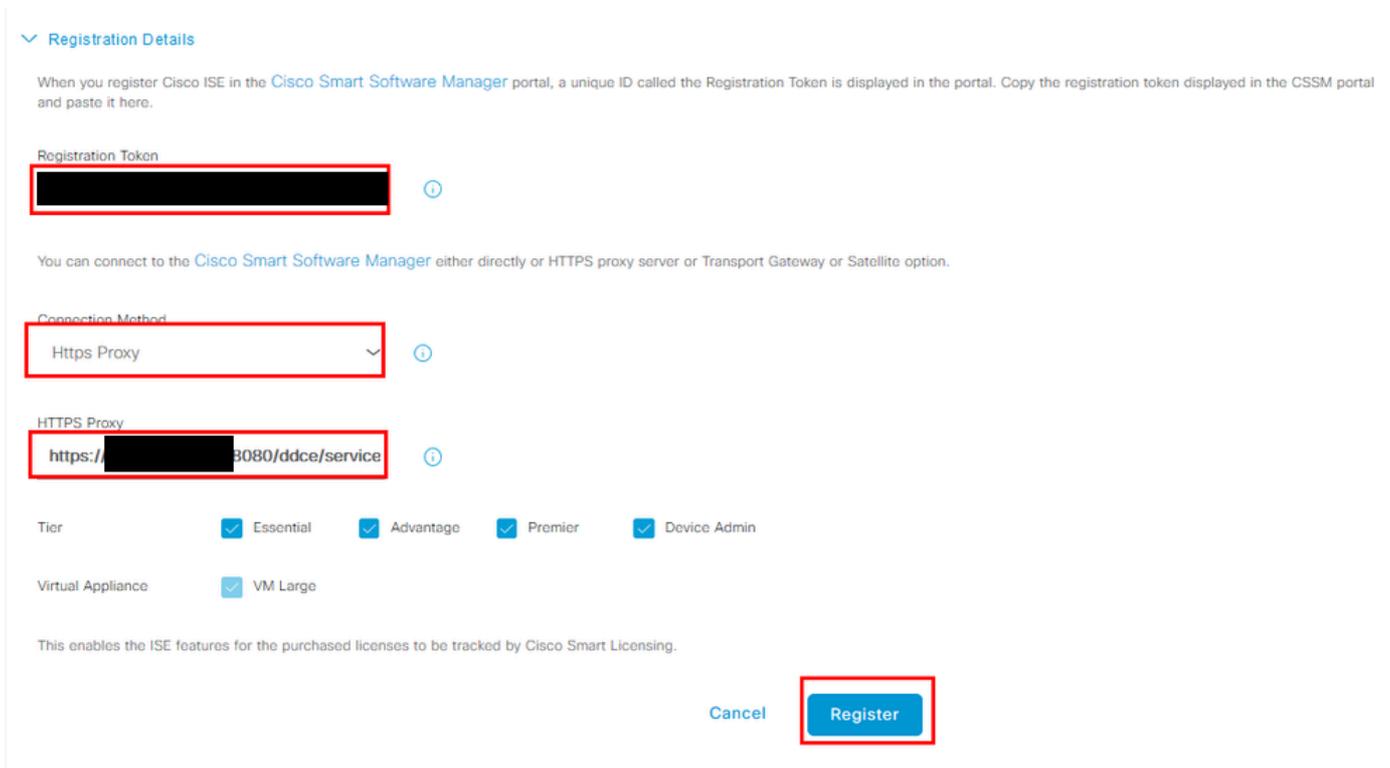
HTTPS-Proxy

Schritt 4: Um sicherzustellen, dass der HTTPS-Proxy vorkonfiguriert ist, wechseln Sie zu Administration > System > Settings.

Proxydetails hinzufügen > Host, Benutzer-ID und Kennwort:



Schritt 5: Wählen Sie auf der ISE-Lizenzierungsseite Verbindungsmethode als HTTPS-Proxy aus, und stellen Sie sicher, dass der konfigurierte Proxy im Abschnitt HTTPS-Proxy angezeigt wird. Klicken Sie auf Registrieren:



Schließlich ist die ISE jetzt für CSSM registriert, und ein Eintrag für diesen ISE-Knoten finden Sie in den Produktinstanzen im Virtual Account (von wo aus das Token generiert wurde).

Konfiguration des Smart Software Manager-Servers vor Ort

Für diese Konfiguration muss in der Umgebung ein lokaler SSM-Server (Satellit) bereitgestellt werden. Nach der Bereitstellung und Verbindung agiert der Satelliten-Server als lokaler Lizenzierungsserver, sodass die ISE Lizenzierungstransaktionen durchführen kann, ohne über das Internet auf CSSM zuzugreifen. Satellitenserver können wiederum mit CSSM im Online- oder Offline-Modus synchronisiert werden (mithilfe von .yml-Dateien). Weitere Informationen über den

Satelliten-Server sind verfügbar [hier](#) . Eine Kurzanleitung zur Installation des lokalen Servers ist vorhanden. [hier](#) .

Bei diesen Schritten wird davon ausgegangen, dass der Satellitenserver konfiguriert ist und dem Satellitenserver ein virtuelles Konto auf dem CSSM mit ISE-Lizenzen hinzugefügt wird. Schritte zur Durchführung derselben können [hier](#) nachverfolgt werden.

Schritt 1. Melden Sie sich beim Satellitenserver an, und wählen Sie die Smart Licensing-Option aus:

On-Prem License Workspace

Admin Workspace Hello, [redacted] Log Out

Smart Software Manager On-Prem

License

Smart Licensing
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.

Schritt 2: Generieren Sie aus dem Bestand ein Token, und kopieren Sie den Tokenwert. Zurück auf der ISE, wählen Sie Smart Software Licensing Reservation and Connection Method als 'SSM On-Prem server':

License Type

Choose Registration Details to acquire pre-purchased license entitlements. Choose Permanent License Reservation to enable all Cisco ISE licenses. Enter the required details to enable Cisco ISE licenses. When you click Register, you agree to the terms and conditions detailed in [Smart Licensing Resources](#).

- Smart Licensing Registration
- Permanent License Reservation
- Specific License Reservation

Registration Details

When you register Cisco ISE in the [Cisco Smart Software Manager portal](#), a unique ID called the Registration Token is displayed in the portal. Copy the registration token displayed in the CSSM portal and paste it here.

Registration Token

[Redacted]

You can connect to the [Cisco Smart Software Manager](#) either directly or HTTPS proxy server or Satellite option.

Connection Method

SSM On-Prem server ▼ ⓘ

SSM On-Prem server Host

[Redacted] ⓘ

Note: Cisco Support Diagnostics will not work with SSM On-Prem server registration.

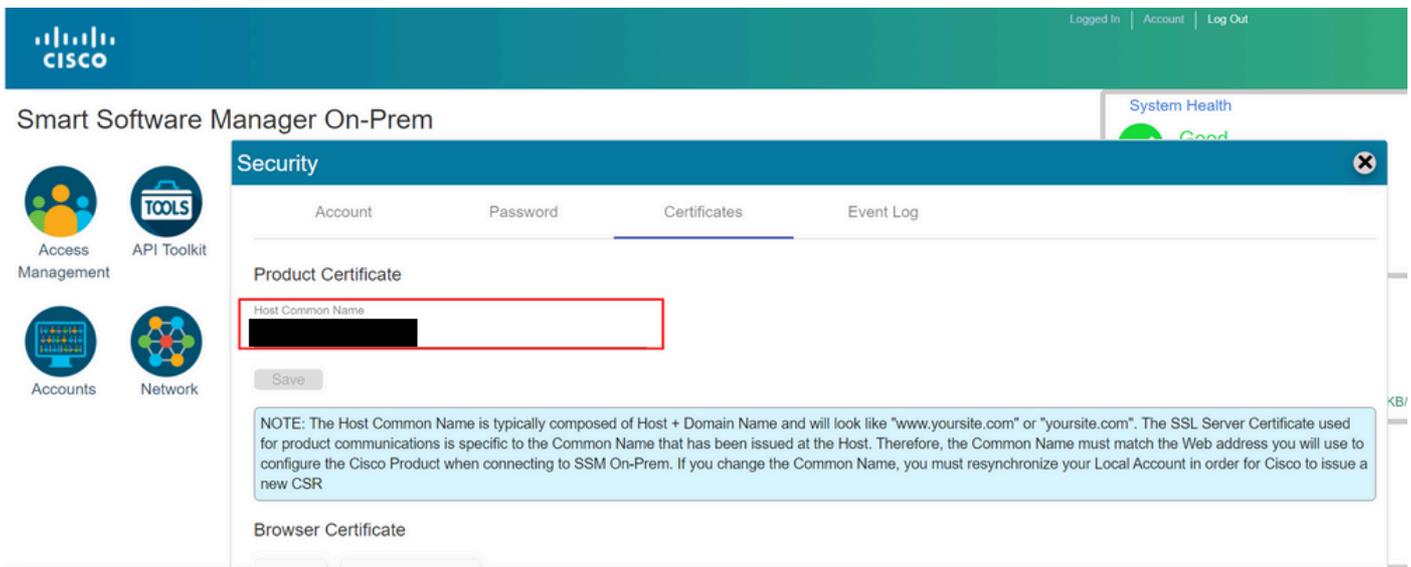
Tier Essential Advantage Premier Device Admin

Virtual Appliance ISE VM License

This enables the ISE features for the purchased licenses to be tracked by Cisco Smart Licensing.

By clicking Register you will agree to the Terms&Conditions. You can download Terms&Conditions on [Smart Licensing Resources](#).

Schritt 3: Das Feld "SSM On-Prem Server Host" wird aus dem Hostnamen entnommen, der auf dem On-Prem Server konfiguriert wurde. Das Gleiche kann bestätigt werden von **On-Prem Server Admin Workspace > Security > Certificates > Host Common Name**:

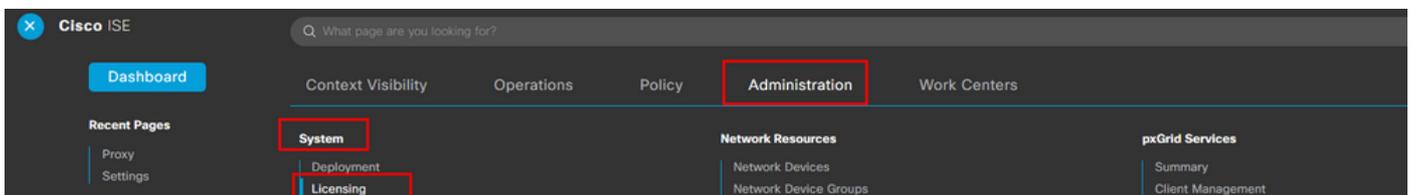


Schritt 4: Sobald der Hostname bestätigt wurde, fügen Sie ihn der ISE unter dem SSM On-Prem Server Host hinzu, und klicken Sie auf **Register**. Nach erfolgreicher Registrierung wird ISE in der Liste der Produktinstanzen angezeigt, die dem virtuellen Konto auf dem Satellitenserver hinzugefügt wurden.

Integrationsmethoden für ISE und CSSM

SLR

Schritt 1: Navigieren Sie **Administration > System > Licensing** wie im Bild gezeigt zu:



Schritt 2: Wählen Sie als Lizenztyp SLR aus, und klicken Sie dann auf **Code generieren**. Kopieren Sie den Reservierungscode, der für den CSSM erforderlich ist, um einen Autorisierungscode zu generieren:

License Type

Choose Registration Details to acquire pre-purchased license entitlements. Choose Permanent License Reservation to enable all Cisco ISE licenses. Enter the required details to enable Cisco ISE licenses. When you click Register, you agree to the terms and conditions detailed in [Smart Licensing Resources](#).

- Smart Software Licensing Reservation
- Permanent License Reservation
- Specific License Reservation

SLR Configuration

SLR provides specific chosen License that enables use related features in ISE when no electronic communication is allowed. You can get your SLR License key in CSSM portal.

Standalone/Primary PAN ⓘ

Reservation Code

[Generate Code](#)

[Upload SLR License Key](#)

Schritt 3: Wählen Sie auf CSSM das virtuelle Konto mit ISE-Lizenzen aus (Essential, Advantage, Premier, VM, TACACS+). Wählen Sie im Abschnitt "Lizenzen" die Option Lizenzreservierung aus.

License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
ISE Premier	Prepaid	100	0	To Lower: -1	+99		Actions

Schritt 4: Geben Sie den von der ISE kopierten autorisierten Code ein, und klicken Sie auf Weiter, um Folgendes auszuwählen: **Reserve a specific license** Option. Geben Sie abhängig von den verfügbaren Lizenzen die für die ISE zu reservierenden Anzahl an, und klicken Sie auf **Next**. Beachten Sie, dass Tier-Lizenzen und VM-Lizenzen den Austausch von Upper-Level-Lizenzen ermöglichen, um

Anfragen nach Low-Level-Lizenzen zu erfüllen. Überprüfen Sie hier das Tier-Modell. [ISE 3.x-Lizenzmodell](#).

STEP 1 ✓
Enter Request Code

STEP 2
Select Licenses

STEP 3
Review and confirm

STEP 4
Authorization Code

Product Instance Details

Product Type: CISE
UDI PID: ISE-VM-K9
UDI Serial Number: [REDACTED]

Licenses to Reserve

In order to continue, ensure that you have a surplus of the licenses you want to reserve in the Virtual Account.

Reserve a specific license

License	Expires	Purchased	Available	Reserve
Level 2 Supports substitution				
Cisco ISE Virtual Machine Large <small>Cisco ISE Virtual Machine Large</small>	multiple terms	4991	4990	<input type="text" value="1"/>
Level 3				
Cisco ISE Virtual Machine Medium <small>Cisco ISE Virtual Machine Medium</small>	2024-Mar-14	4960	9942	<input type="text" value="0"/>

Schritt 5: Überprüfen und laden Sie den generierten Autorisierungscode mit der Option Als Datei herunterladen herunter. Kehren Sie zur ISE zurück, und klicken Sie auf SLR-Lizenzschlüssel hochladen, um die Datei hochzuladen. Das Ablaufdatum der Lizenzen auf der ISE entspricht dem ursprünglichen Ablaufdatum der Lizenzen auf dem Smart Account.

Reservierung für SLR

Schritt 1. Klicken Sie auf Return Reservation und kopieren Sie den angegebenen Reservierungscode, um ihn zu sichern.

Schritt 2: Navigieren Sie zu Produktinstanzen für das virtuelle Konto, dem ISE hinzugefügt wird, und suchen Sie nach ISE mit der Seriennummer. Klicken Sie auf **Actions > Remove**, geben Sie den in Schritt 1 kopierten Code ein, und klicken Sie auf **Return Product Reservation**. Dadurch werden die reservierten Lizenzen an das Virtual Account zurückgegeben.

Fehlerbehebung

Allgemeine Richtlinien

- Für ISE 3.0 p7, 3.1 p5 und 3.2 oder höher überprüfen Sie die Erreichbarkeit für diesen Link: <https://smartreceiver.cisco.com/>.
- Bei niedrigeren ISE-Versionen \leq ISE 3.0 überprüfen Sie die Erreichbarkeit dieser Links: tools.cisco.com, tools1.cisco.com und tools2.cisco.com.
- Diese Links sind wichtig, da sie eine wichtige Rolle bei der Kommunikation mit dem CSSM spielen. Wenn Sie diese IPs blockieren, kann die Cisco ISE die Lizenznutzung nicht an CSSM melden. Diese fehlende Berichterstattung führt zum Verlust des administrativen

Zugriffs auf die Cisco ISE und zu Einschränkungen bei Cisco ISE-Funktionen.

ISE-Protokollierungsattribute für die Debugstufe

- Lizenz (ise-psc.log)
- admin-license (ise-psc.log)

Registrierungs- und Verlängerungsfehler

Um Registrierungsfehler zu beheben, vergewissern Sie sich zunächst, dass keine Kommunikationsprobleme mit der Smart Licensing Cloud (<https://tools.cisco.com/> oder <https://smartreceiver.cisco.com/>) vorliegen. Die Verbindung zwischen der ISE und der Smart Licensing Cloud kann durch verschiedene Faktoren unterbrochen werden:

- Firewalls oder andere Geräte blockieren den Datenverkehr.
- DNS-Probleme. Wenn die ISE den entsprechenden FQDN für <https://tools.cisco.com/> oder <https://smartreceiver.cisco.com/> nicht auflösen kann, kann sie den Registrierungs-API-Anruf nicht senden.
- Probleme mit dem Smart Licensing-Portal

API fordert Untersuchung des ISE-Lizenzierungsstatus

Verwenden Sie HTTPS-API-Aufrufe direkt vom Browser, um die Anzahl der Lizenzen zu ermitteln, die auf der ISE verbraucht werden:

<https://<MnTNodeIP>/admin/API/mnt/Session/ActiveCount>

<https://<MnTNodeIP>/admin/API/mnt/Session/License/LicenseCountsFromSessionDB>

<https://<MnTNodeIP>/admin/API/mnt/License/Base>

<https://<MnTNodeIP>/admin/API/mnt/License/Intermediate>

<https://<MnTNodeIP>/admin/API/mnt/License/Premium>

<https://<MnTNodeIP>/admin/API/mnt/Session/ActiveList>

In ISE 3.1 oder höher können Sie OpenAPI verwenden. Sie müssen zu API-Aufrufen navigieren **Administration > Settings > API Settings.**, um weitere Daten über den Lizenzierungsstatus abzurufen.

- Client Provisioning
 - FIPS Mode
 - Security Settings
 - Alarm Settings
 - General MDM / UEM Settings
- Posture
- Profiling
- Protocols
- Endpoint Scripts
- Proxy
 - SMTP Server
 - SMS Gateway
 - System Time
- API Settings**
- Data Connect
- Network Success Diagnostics
- DHCP & DNS Services
- Max Sessions

API Settings

Overview API Service Settings API Gateway Settings

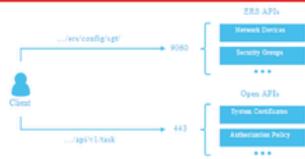
API Services Overview

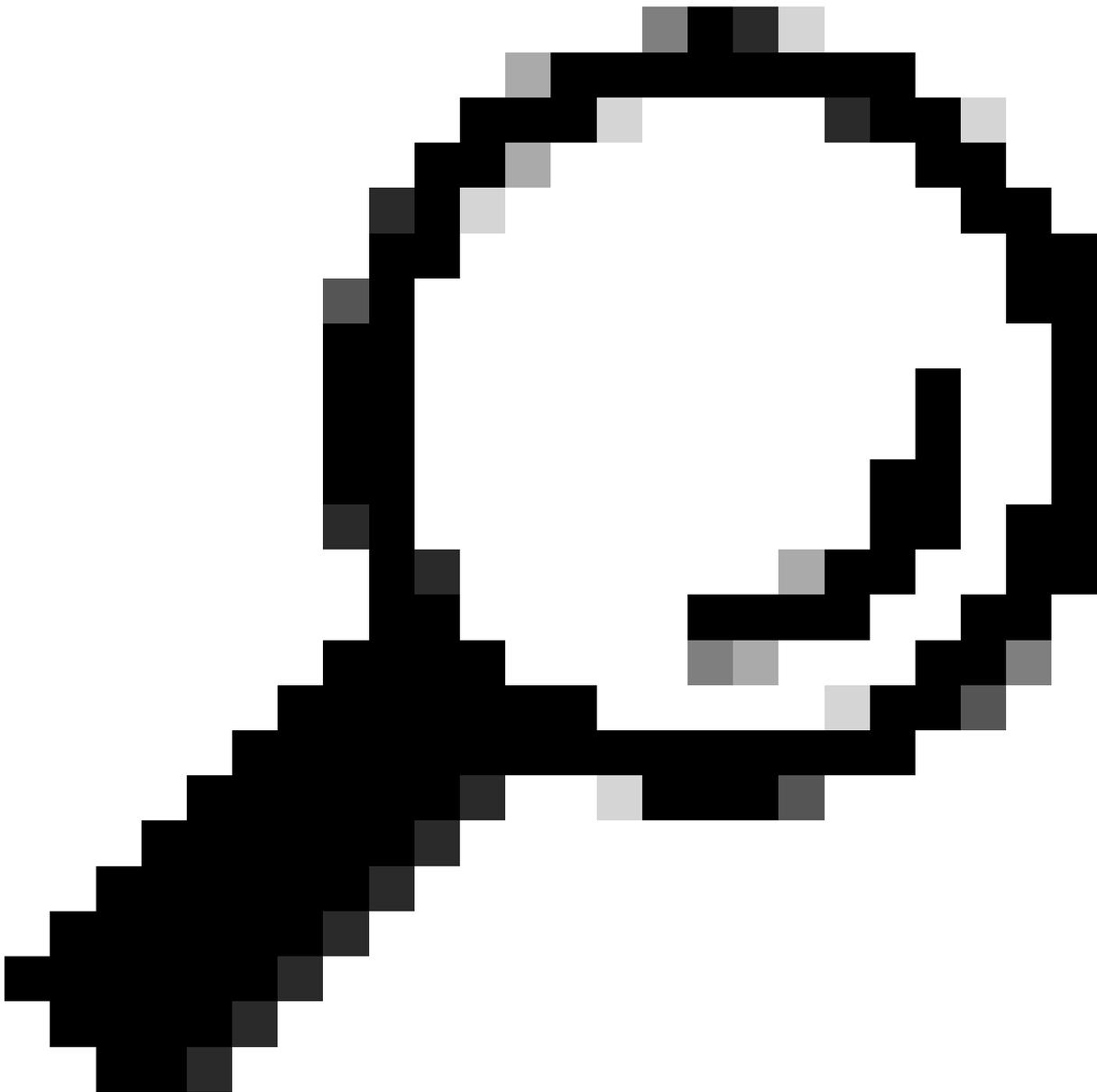
You can manage Cisco ISE nodes through two sets of API formats—External Restful Services (ERS) and OpenAPI. Starting Cisco ISE Release 3.1, new APIs are available in the OpenAPI format. The ERS and OpenAPI services are HTTPS-only REST APIs that operate over port 443. Currently, ERS APIs also operate over port 9060. However, port 9060 might not be supported for ERS APIs in later Cisco ISE releases. We recommend that you only use port 443 for ERS APIs. Both the API services are disabled by default. Enable the API services by clicking the corresponding toggle buttons in the [API Service Settings](#) tab. To use either API service, you must have the ERS-Admin or ERS-Operator user group assignment.

For more information on ISE ERS API, please visit:
[https://\[redacted\]/ers/sdk](https://[redacted]/ers/sdk)

For openapi documentation for ERS, click below:
[ERS_V1](#)

For more information on ISE Open API, please visit:
[https://\[redacted\]/api/swagger-ui/index.html](https://[redacted]/api/swagger-ui/index.html)





Tipp: Stellen Sie sicher, dass die ERS- und Open API-Services in der ISE aktiviert sind. Sie können dies überprüfen, indem Sie zu **Administration > Settings > API Settings > API Service settings** navigieren. Sie müssen diese Dienste aktivieren, bevor Sie über die URL auf API-Aufrufe zugreifen können, wenn diese Dienste nicht aktiviert sind.

Licensing



GET	/api/v1/license/system/connection-type	License - Connection Type	🔒
GET	/api/v1/license/system/eval-license	License - registration information	🔒
GET	/api/v1/license/system/feature-to-tier-mapping	License - feature to tier mapping	🔒
GET	/api/v1/license/system/register	License - registration information	🔒
POST	/api/v1/license/system/register	License - registration information	🔒
GET	/api/v1/license/system/smart-state	License - smart license information	🔒
POST	/api/v1/license/system/smart-state	License - smart state information	🔒
GET	/api/v1/license/system/tier-state	Get tier state information	🔒
POST	/api/v1/license/system/tier-state	Post tier state information	🔒

Zugehörige Informationen

- [Erstellen eines SLR mit CSSM für die Cisco ISE](#)
- [Grundlagen der Cisco ISE-Lizenzierung](#)
- [Fehlerbehebung bei ISE-Lizenzierungsproblemen](#)
- [Cisco ISE Smart Licensing](#)
- [Cisco Technical Supanschluss und Downloads](#)

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.