

Vergleichen Sie traditionelle Lizenzierung, Smart Licensing und Smart Licensing mithilfe der Richtlinie unter Cisco IOS® XE

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Traditionelle Lizenzierung](#)

[Smart Licensing](#)

[Smart Licensing mithilfe von Richtlinien](#)

[Unterstützte Bereitstellungen](#)

[Unterschiede und Ähnlichkeiten zwischen den Lizenzierungsmodellen](#)

[In SLP verwendete Abkürzungen](#)

[In SL verwendete Abkürzungen](#)

[Abkürzungen in traditionellen Lizenzierungen](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

In diesem Dokument werden die Unterschiede zwischen den Funktionen für traditionelle Lizenzierung, Smart Licensing und Smart Licensing unter Verwendung von Richtlinien auf Cisco IOS®-XE Routing-Plattformen beschrieben.

Voraussetzungen

Anforderungen

- Praktische Erfahrung mit IOS®-XE-Geräten
- Grundlegendes Verständnis der Lizenzierungsmodelle in IOS®-XE wird empfohlen.
- Erfahrung mit dem Cisco Smart Software Manager (CSSM)-Portal

Hintergrundinformationen

Für IOS®-XE-Geräte gibt es drei Lizenzmodelle. Basierend auf der Plattform werden einige optionale und obligatorische Lizenzmodelle verwendet.

Für die physischen IOS®-XE Router/Plattformen (ASR1K, ISR4K, ISR1K und CAT8K) gelten folgende Lizenzierungsmodelle:

- Traditionelle Lizenzierung war das erste/Standardlizenzierungsschema in Cisco IOS®-XE-Versionen seit 3.7S bis 16.9.8.

- Smart Licensing wurde in Version 16.5.1 eingeführt und wird standardmäßig in Version 16.10.1 bis 17.3.1 verwendet.
- Smart Licensing Using Policy wurde eingeführt und als Standard ab Version 17.3.2 verwendet.

Im Dokument werden die Abkürzungen SL für Smart Licensing und SLP für Smart Licensing Using Policy verwendet.

Anmerkung: SLP wurde am 17.4.1 für CAT8000v- und C1100-Terminaldienste-Gateways eingeführt. Weitere Informationen finden Sie unter [Smart Licensing Using Policy for Cisco Enterprise Routing Platforms](#). Bei anderen IOS-XE-Plattformen können Sie auf die Versionshinweise des jeweiligen Modells verweisen.

Traditionelle Lizenzierung

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments gilt das traditionelle Modell als veraltetes und veraltetes Schema, da der letzte Code, der verwendet werden kann, den End Of Support-Status hat.

In diesem Modell wird eine LIC-Erweiterungsdatei verwendet, die einen Produktaktivierungsschlüssel (PAK) enthält. Die Datei muss auf dem Gerät installiert werden, um die lizenzierten Funktionen nutzen zu können. Dieses Lizenzschema hat Einschränkungen:

- Die Lizenz ist Node-gebunden an die Hardware.
- Das Management kann bei Änderungen und Buchhaltung schwierig sein.
- Die Berechtigung muss ständig überprüft werden.

Smart Licensing

Zur Verbesserung der Lizenzverwaltung und -abrechnung wurde Smart Licensing entwickelt. Das SL-Modell ist flexibel, da die Lizenzen nicht an die Hardware gebunden sind. Die Übertragung einer Lizenz von einem Gerät auf ein anderes ist einfacher. SL hat das Lizenzpoolsystem eingerichtet. Falls ein Gerät in der Organisation eine Lizenz benötigt, kann es angefordert und genutzt werden. Die Lizenzen können in virtuellen Pools bereitgestellt und über ein zentrales Portal überwacht werden, das immer aktualisiert wird.

Je nach Art der Aktivierung durch Smart Licensing müssen einige Herausforderungen bewältigt werden, darunter:

- Eine permanente Kommunikation mit Cisco Smart Software Manager (CSSM) ist erforderlich.
- Smart License Reservation ist erforderlich bei Air Gap Netzwerken oder isolierten Internetgeräten.
- Kostensteigerung bei standortinterner Satellitenbereitstellung (nicht erforderlich).
- Funktionen können nicht mehr verfügbar sein, wenn die Kommunikation mit CSSM verloren geht und/oder das Gerät nicht registriert ist.

Smart Licensing mithilfe von Richtlinien

SLP bietet ein weiteres Maß an Flexibilität, da jede Lizenz als unabhängig betrachtet wird. Das Gerät erfordert jetzt keine permanente Kommunikation mit CSSM, um die Lizenz zu erfüllen. Für die meisten gängigen Funktionen bietet es eine reibungslose Day Zero-Bereitstellung.

Einige Konzepte und Begriffe wurden zwischen SL und SLP geändert. In dieser Tabelle werden die Bereitstellungsarten nach Lizenzschema verglichen. Die Tabelle kann als Referenz verwendet werden, um die SL- und SLP-Dokumentation zu überprüfen.

Unterstützte Bereitstellungen

Unterstützte Bereitstellungen	Traditionelle Lizenzierung	Smart Licensing	Smart Licensing mithilfe von Richtlinien
Direkter Internetzugang	Lokale Hardwarelizenzinstallation	Direkte Kommunikation mit dem CSSM	Direkte Kommunikation mit dem CSSM
Am Standort	Lokale Hardwarelizenzinstallation	Kommunikation mit CSSM vor Ort	Kommunikation mit CSSM vor Ort und Cisco Smart Licensing Utility (CSLU)
Air-Gap Netzwerke	Lokale Hardwarelizenzinstallation	CSSM vor Ort, spezifische Lizenzreservierung, permanente Lizenzreservierung	CSSM vor Ort, CSLU Transport aus

Unterschiede und Ähnlichkeiten zwischen den Lizenzierungsmodellen

Hinweise	Traditionelle Lizenzierung	Smart Licensing	Smart Licensing mithilfe von Richtlinien
Produktinstanz	Kein CSSM	Anzeige des Hostnamens in CSSM	Der Hostname wird nicht mehr auf dem CSSM angezeigt, und stattdessen wird die Lizenz-UDI angezeigt. 17.8.1 die Lizenz-UDI und den Hostnamen enthält.
Beziehung zum CSSM	Kein CSSM	Registrierung bei CSSM	Erstellt eine Vertrauensstellung mit dem CSSM
Tag 0 (Bereitstellung der Lizenz)	Wenn keine Lizenzdatei installiert ist, sind keine Funktionen verfügbar.	Ohne Registrierung ist keine Lizenz verfügbar. Funktionen für erzwungene Lizenzen können erst verwendet werden, wenn die Lizenzen nach der Registrierung bei CSSM autorisiert wurden. Einige Funktionen lassen einen Evaluierungszeitraum zu.	Die Lizenzen sind standardmäßig aktiviert. Nur für Ausfuhrlicenzen wird HSECK9 ist vor der Verwendung ein Autorisierungscode erforderlich. Die Compliance ist weiterhin erforderlich, jedoch für die Erstbereitstellung nicht zwingend erforderlich.

Bericht an CSSM	kommuniziert nicht mit CSSM	SL meldet keine Lizenznutzung an CSSM. Stattdessen werden Lizenzanforderungen autorisiert, die vom Router gesendet werden.	RUM-Berichte dienen als Nachweis Lizenznutzung und werden in CSSM hochgeladen.
Kommunikati onsmethode	kommuniziert nicht mit CSSM	Call Home	Call-Home oder SmartReceiver

In SLP verwendete Abkürzungen

- CSLU - Cisco Smart License Utility
- CSSM - Cisco Smart Software Manager
- PI - Produktinstanz (physische Produktinstanz oder virtuelle Cisco IOS®-XE Softwareinstanz)
- RUM = Resource Usage Measurement
- SA - Smart Account
- SLAC = Smart License Authorization Code
- VA - Virtuelles Konto

In SL verwendete Abkürzungen

- CSSM - Cisco Smart Software Manager
- PI - Produktinstanz (physische Produktinstanz oder virtuelle Cisco IOS®-XE Softwareinstanz)
- PLR = Permanent License Reservation
- SLR = Specific License Reservation
- SA - Smart Account
- SL - Smart Licensing
- VA - Virtuelles Konto

Abkürzungen in traditionellen Lizenzierungen

- FLA = Federal License Authorization
- PAK = Product Authorization Code
- RTU - Right to Use

Zugehörige Informationen

- SLP-Konfiguration nach Topologie, Fehlerbehebung, Migration, Befehlsreferenz und weitere Informationen finden Sie unter [SL Using Policy](#)
- SL-Konfiguration, Satellite, SLR, Migration, Fehlerbehebung, Lizenzumwandlung und weitere Informationen finden Sie unter [Smart Licensing Quickstart](#)
- Informationen zu herkömmlichen Lizenzen finden Sie unter [Smart Licensing und unter Traditional Licensing.](#)
- Technischer Support und Dokumentation für Cisco Systeme

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.