

# Verwalten von Smart Licensing auf Catalyst IW Access Points für URWB

## Inhalt

---

---

## Einleitung

Dieses Dokument beschreibt Smart Licensing für industrielle Wireless APs, die im URWB-Modus betrieben werden, sowie Architektur, Ebenen, CLI-Konfiguration und Fehlerbehebung.

## Lizenzstufen:

Es gibt drei Lizenzierungsstufen für das Management des Feature-Sets und des Durchsatzes:

- Unerlässlich
- Vorteil
- Premier

Das Feature-Set kann je nach Gerätemodell variieren.

## Architektur

Die URWB-Netzwerklicenz wird vom Mesh-End des URWB-Netzwerks konfiguriert, überwacht und gemeldet. Netzwerklicenzen werden mit Geräten des gleichen Typs in einem Pool zusammengefasst. Das Mesh End meldet beispielsweise die Anzahl der IW9167E-Geräte im Netzwerk, für die die Premier-Lizenzierungsstufe "IW9167URWBNetworkPremier" konfiguriert wurde. Wenn mehrere Gerätetypen im gleichen Netzwerk vorhanden sind, werden sie separat gemeldet.

Für Netzwerke mit nur festen Infrastrukturanforderungen (keine Fluidity) ist nur Network Essentials erforderlich, da Mobility-Durchsatz und Multi-Path Operation (MPO) nur für Fluidity gelten. Network Essentials ist standardmäßig enthalten. Für jeden Access Point werden im Fluidity-Modus Durchsatzbeschränkungen für Mobilität angewendet.

Alle Funkgeräte im Netzwerk verwenden die auf dem Mesh End konfigurierte Netzwerklicenzebene. Es ist nicht möglich, Funkmodule mit unterschiedlichen Netzwerklicenzebenen im Netzwerk zu verwenden. Die Netzwerklicenzstufe für Gateway-Geräte wird auf jedem Gateway einzeln festgelegt. Für zwei Gateways, die für eine hohe Verfügbarkeit gekoppelt sind, muss die Ebene gleich konfiguriert werden. Wenn die Layer-3-Fluidität mit Gateways als Mesh-End in lokalen Segmenten verwendet wird, kann die konfigurierte Netzwerklicenzebene von einem Segment zum anderen und von der Ebene abweichen, die auf dem globalen Gateway konfiguriert wurde.

Die Lizenznutzung ist die Anzahl der eindeutigen Access Points (des angegebenen Typs), die in den letzten 7 Tagen im Netzwerk verwendet wurden. Das Mesh End ermöglicht die Reservierung einer bestimmten Anzahl von Netzwerklizenzen, um die Berichterstattungsanforderungen zu reduzieren. Die Anzahl der Access Points kann im Laufe der Zeit schwanken. Die höhere Anzahl (entweder tatsächlich verwendet oder reserviert) wird an das Lizenzierungssystem gemeldet.

Bei Bereitstellungen mit zwei Mesh Ends mit hoher Verfügbarkeit meldet jedes Mesh End die Lizenznutzung separat an das Lizenzierungssystem zusammen mit dem HA-Status (aktiv oder Standby). Das Lizenzsystem geht davon aus, dass das aktive Mesh End Lizenzen nur zur Erfüllung von Compliance-Anforderungen verwendet. Bei Bereitstellungen, bei denen sich ein Access Point (normalerweise im Fluidity Vehicle-Modus) häufiger als alle 7 Tage zwischen Mesh Ends bewegt, wird die Nutzung für jedes Mesh-End des Access Points gemeldet. Es müssen zusätzliche Netzwerklizenzen erworben werden, um die Compliance-Anforderungen zu erfüllen.

## CLI-Konfiguration

Konfigurieren Sie den Lizenztyp mithilfe des CLI-Befehls.

```
Device# configure license iw-level
```

Konfigurieren Sie die Smart License-Gerätenummer mit diesem CLI-Befehl.

```
Device# configure license iw-network seats
```

IOT-spezifische Sitze speichern dann eine Geräteliste im Mobilitätsszenario im Cache, und die Gerätenummern werden für die Anzahl der Funkgeräte reserviert. Dies ist die erwartete maximale Anzahl von Geräten im verwalteten Netzwerk.

## CLI-Konfiguration - für Online-Bereitstellung

Für diese Option muss das Gerät direkt oder über einen Proxy mit der Cloud verbunden sein.

Schritt 1	Legen Sie in der CLI den Transportmodus für das Funkmodul auf Smart Transport fest. Device#-Lizenz Smart Transport Smart
-----------	---

Schritt 2	<p>Konfigurieren Sie die Smart Licensing-URL für die Kommunikation mit Cisco Smart Software Manager (CSSM).</p> <p>Device# license smart url smart <a href="https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license">https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license</a></p>
Schritt 3	<p>(Optional) Wenn sich im Netzwerk ein Proxy befindet, konfigurieren Sie das Smart Licensing-System so, dass ein bestimmter Proxyserver für die Lizenzverwaltung verwendet wird.</p> <p>Device# license smart proxy address &lt;Server-IP&gt;</p>
Schritt 4	<p>(Optional) Konfigurieren Sie den Lizenz-Proxy-Port, um das Smart Licensing-System für die Verwendung mit konfigurierbarem Proxy-Server zu konfigurieren.</p> <p>Device# license smart proxy port &lt;Portnummer&gt;</p>
Schritt 5	<p>Konfigurieren Sie das Gerät so, dass es dem lokal gespeicherten Identitätstoken für intelligente Lizenzen vertraut.</p> <p>Smart Trust-ID für Device#-Lizenz &lt;id_token_generated_from_CSSM&gt; lokal</p>
Schritt 6	<p>(Optional) Konfigurieren Sie das Intervall, in dem das Gerät die Lizenznutzung an den Lizenzserver meldet.</p> <p>Gerätenummer, Lizenz, intelligentes Verwendungsintervall 50</p>

## CLI-Konfiguration - für Offline-Bereitstellung

Für diese Option benötigt das Gerät keinen externen Zugriff auf den Cisco Smart Software Manager (CSSM).

### Vorgehensweise

Schritt 1	<p>Konfigurieren, um die Smart Transport-Funktion für die Lizenzierung zu deaktivieren.</p> <p>Device#, Lizenz für intelligenten Transport aus</p>
Schritt 2	<p>Konfigurieren Sie das Gerät so, dass es dem lokal gespeicherten Identitätstoken für intelligente Lizenzen vertraut.</p> <p>Device#, Lizenz, Smart Trust-Token &lt;Token aus CSSM übernommen&gt; lokal</p>
Schritt 3	<p>Konfigurieren Sie den Befehl tftp-link, um alle Lizenznutzungsdaten für das Smart</p>

	<p>Licensing-System zu speichern. Ein Ressourcenauslastungsmessungsbericht (RUM-Bericht) ist ein Lizenzauslastungsbericht, der die Berichtsanforderungen gemäß der Richtlinie erfüllt. RUM-Berichte werden von der Produktinstanz generiert und vom CSSM verwendet.</p> <p>Nutzung der Smart Save-Lizenz für Device# unter <code>tftp://&lt;local-tftp-server&gt;/rum_report_all.xml</code></p>
Schritt 4	<p>Eine RUM-Bestätigung (RUM ACK oder ACK) ist eine Antwort von CSSM und liefert Informationen über den Status eines RUM-Berichts. Sobald die ACK für einen Bericht in der Produktinstanz verfügbar ist, wird darauf hingewiesen, dass der entsprechende RUM-Bericht nicht mehr benötigt wird und gelöscht werden kann. Konfigurieren Sie den Befehl <code>license smart import link</code>, um Lizenzinformationen in das Smart Licensing-System zu importieren.</p> <p>Device#-Lizenz für Smart Import <code>tftp://&lt;local-tftp-server&gt;/rum_report_ack.xml</code></p>

## Fehlerbehebung

### Nützliche Befehle

```
show license summary
show license iw seats
show license tech support
show license status
show license type
show license usage count
show license tech events
show license udi
show logging | inc SMART
```

### Smart Licensing zurücksetzen

Verwenden Sie den Befehl "license smart factory reset", um die Konfiguration der Smart-Lizenzierung auf dem Access Point auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

```
Device# license smart factory reset
```

Überprüfen Sie außerdem, ob das Gerät mit dem richtigen NTP-Server synchronisiert wurde, um die Kommunikation mit dem CSSM korrekt herzustellen.

## 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.