

Konfigurieren der HCM-F 10.X-Lizenz und des HLM-Workflows

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Konfigurieren](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

Einführung

Dieses Dokument beschreibt den HCS License Manager (HLM), der als eigenständige Java-Anwendung auf der Cisco HCM-Fulfillment (HCM-F)-Plattform ausgeführt wird. Sie nutzt die HCM-F-Service-Infrastruktur und das Message-Framework, das für die Interaktion/Bereitstellung mit Unified Communications (UC)-Anwendungen und dem Prime License Manager (PLM) zuständig ist, um deren Bereitstellungsmodi abzurufen und zu ändern. Sie verwendet die SOAP-API (Simple Object Access Protocol), um mit den UC-Anwendungen und REST (Representational State Transfer) für die PLM-Interaktion zu interagieren.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in Bereitstellungen der Hosted Collaboration Solution (HCS) zu verfügen.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Software- und Hardwareversionen:

- HCM-F-Version 10.6.1
- PLM-Version 10.x

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

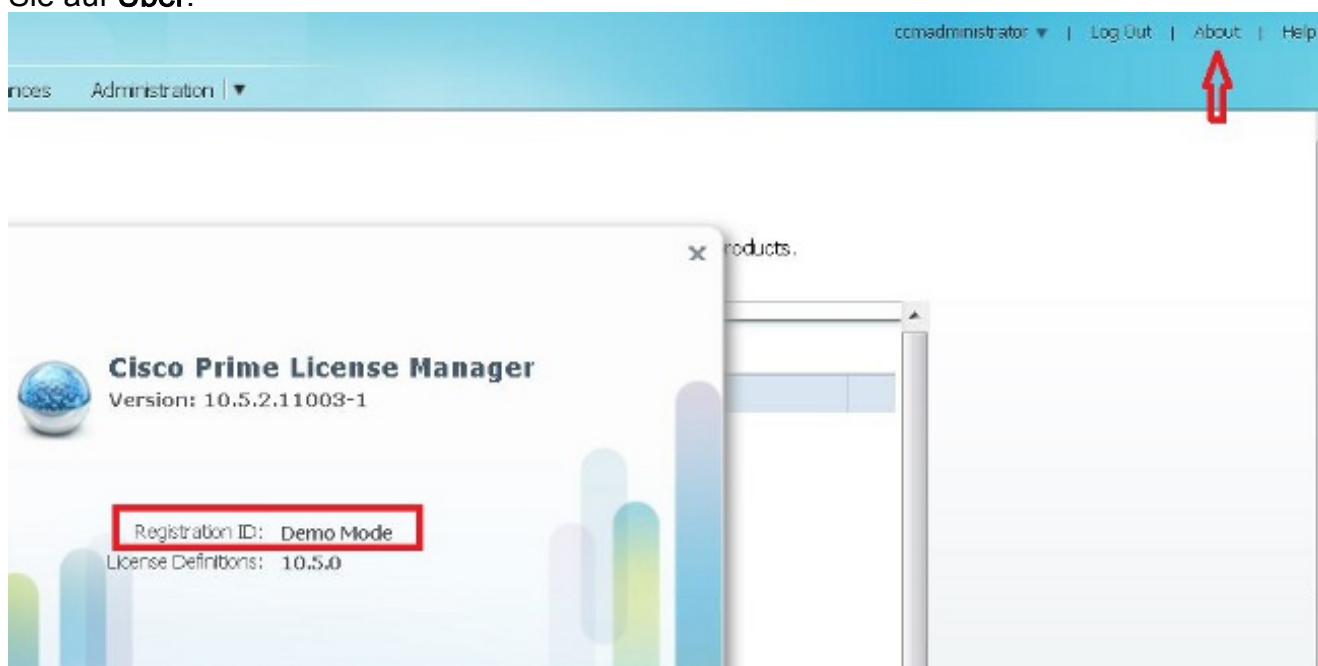
Hintergrundinformationen

In HCS-Bereitstellungen werden nur die eigenständigen PLM-Instanzen unterstützt. Für die Verwaltung von HCS-Lizenzen werden keine Co-Resident-PLMs mit Cisco Unified Communications Manager (CUCM) oder CUCxn unterstützt. Jeder eigenständige PLM unterstützt Lizenzen für bis zu 1.000 UC-Anwendungs-Cluster, unabhängig von der Anzahl der Benutzer in jedem Cluster. Der frühere Enterprise License Manager (ELM) unterstützte bis zu 200 Cluster. Der Service Provider kann über mehrere PLMs auf HCM-F verfügen.

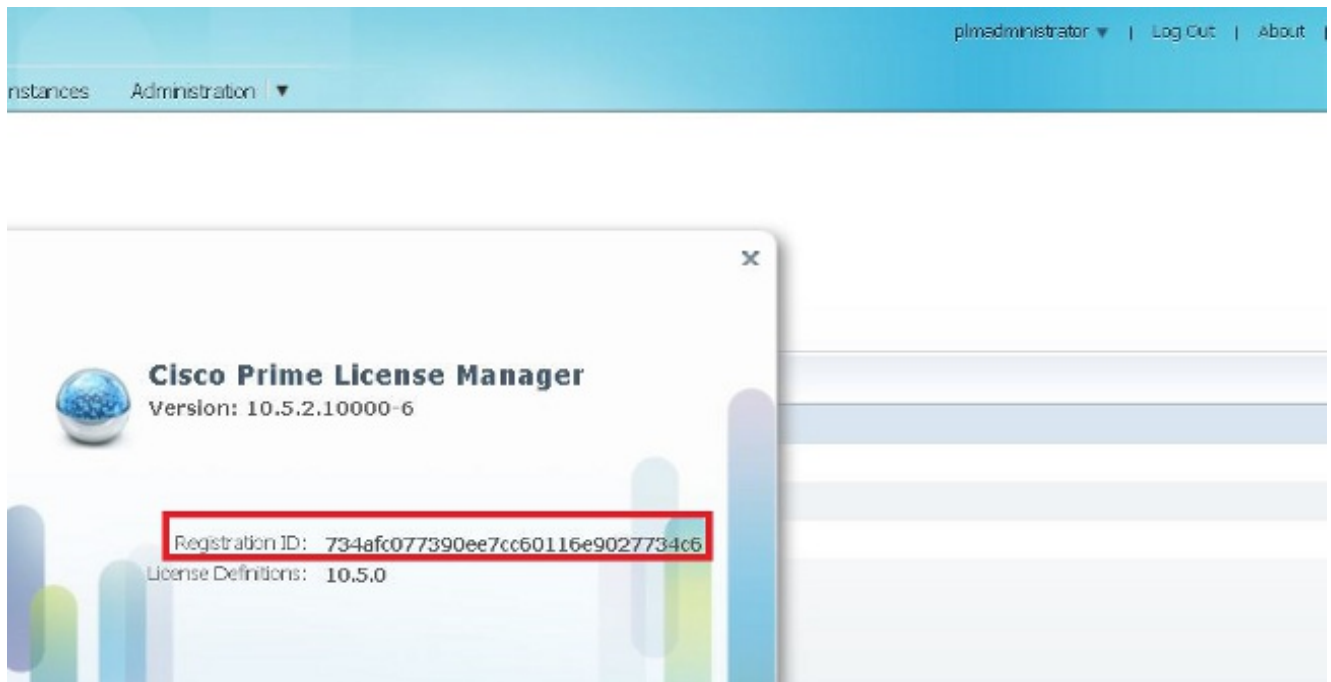
Konfigurieren

Hinweis: Verwenden Sie das [Command Lookup Tool](#) (nur [registrierte](#) Kunden), um weitere Informationen zu den in diesem Abschnitt verwendeten Befehlen zu erhalten.

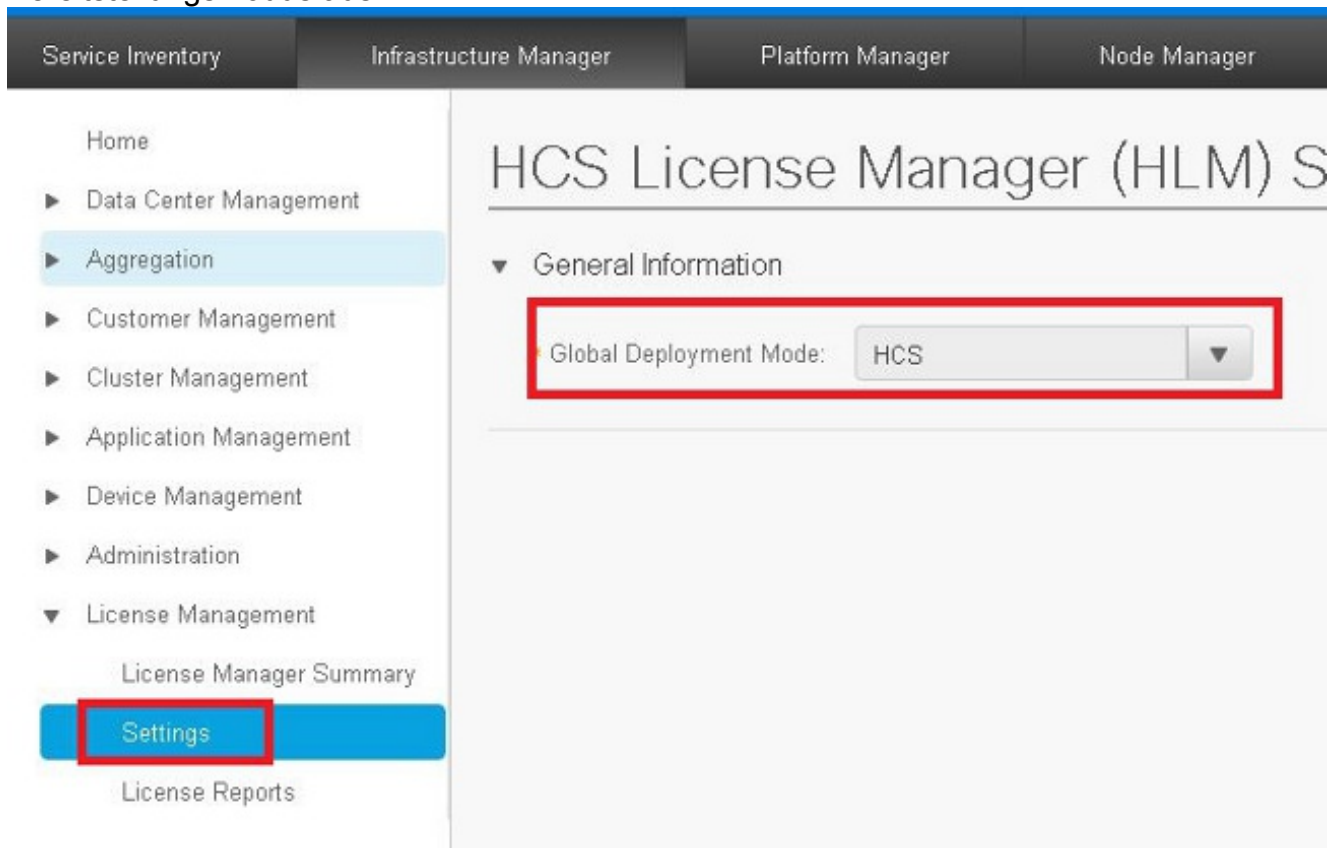
1. Wenn PLM erstmals installiert wird, wird es im Demo-Modus ausgeführt und kann nicht zum HLM hinzugefügt werden. Um zu überprüfen, ob sich PLM im Demo-Modus befindet, klicken Sie auf **Über**.



2. Fügen Sie mindestens eine HCS-Lizenz hinzu, und es wird der PLM-Modus aus dem Demo-Modus entfernt, sodass Sie diese Lizenz zur HCMF hinzufügen können. Wie in diesem Bild gezeigt, überprüfen Sie, ob PLM nicht im Demo-Modus ausgeführt wird.



3. Wählen Sie in HCM-F in der Dropdown-Liste "Globaler Bereitstellungsmodus" den Bereitstellungsmodus aus.



Hinweis: Der Bereitstellungsmodus muss auf HCM-F entsprechend mit dem zuvor in PLM installierten Lizenztyp festgelegt werden.

4. Fügen Sie PLM auf dem HCM-F hinzu.

Name - PLN-Name
 Hostname - PLM-IP-Adresse oder FQDN (Fully Qualified Domain Name)
 Benutzer-ID - PLM OS Administrator
 User-Kennwort: PLM OS Administrator-Kennwort
Hinweis: Sobald der PLM hinzugefügt wurde, kann das PLM-Passwort in der HCM-F GUI nicht mehr geändert werden. Diese Funktion wird in einer zukünftigen HCM-F-Version eingeführt, und alle Kennwortänderungen auf PLM-Seite unterbrechen die Integration mit HCM-F. Dieser Workflow wird gestartet, sobald der PLM hinzugefügt wird: HLM validiert die Verbindung mit PLM. Die Verbindung wird über HTTPS hergestellt, Port 8443 mit der *Betriebssystem-Administrator-Benutzer-ID* und Kennwort mit der *Service Provider-IP*. HLM überprüft die PLM-Version, um die richtige API aufzurufen und die Version entsprechend festzulegen. HLM legt den PLM-Bereitstellungsmodus fest. PLM antwortet mit einem 200 OK, wenn der Modus entsprechend geändert wird. Um zu überprüfen, ob sich der PLM-Bereitstellungsmodus im HCS-Modus befindet, geben Sie diese URL in einen Browser ein: <https://plmServerHostname/elm-resources> PLM antwortet mit dem aktuellen Bereitstellungsmodus, wie in diesem Image gezeigt.

```
- <sysData>
  <lastSyncTime>2015-10-15T00:30:57.406+02:00</lastSyncTime>
  <licenseViolations>0</licenseViolations>
  <mode>HCS</mode>
  <productsCount>2</productsCount>
  <registrationId>734afc077390ee7cc60116e9027734c6</registrationId>
  <version>10.5.2.10000-6 </version>
</sysData>
```

5. Weisen Sie das UC-Anwendungs-Cluster PLM in HCM-F zu. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für den korrekten PLM in der Übersicht License Manager.

CISCO

Service Inventory Infrastructure Manager Platform Manager Node Manager

Home

- Data Center Management
- Aggregation
- Customer Management
- Cluster Management
- Application Management
- Device Management
- Administration
- License Management
 - License Manager Summary**
 - Settings
 - License Reports

License Managers

Add New Refresh Delete Selected

<input type="checkbox"/>	Name	Host Name	Version
<input type="checkbox"/>	PLM-HCS	10.48.55.3 2	10.5
<input type="checkbox"/>	PLM2	10.48.55.1 5	10.0

Filters No filter applied

6. Klicken Sie auf **Zuweisen**.

Service Inventory Infrastructure Manager Platform Manager Node Manager

Home

- Data Center Management
- Aggregation
- Customer Management
- Cluster Management
- Application Management
- Device Management
- Administration
- License Management
 - License Manager Summary**
 - Settings
 - License Reports

Edit License Manager - PLM2

General Information

Name: PLM2

Hostname: 10.48.55.15

Version: 10.0 Sync Version

Cluster Capacity: 1000

Available Cluster Capacity: 1000

User ID: administrator

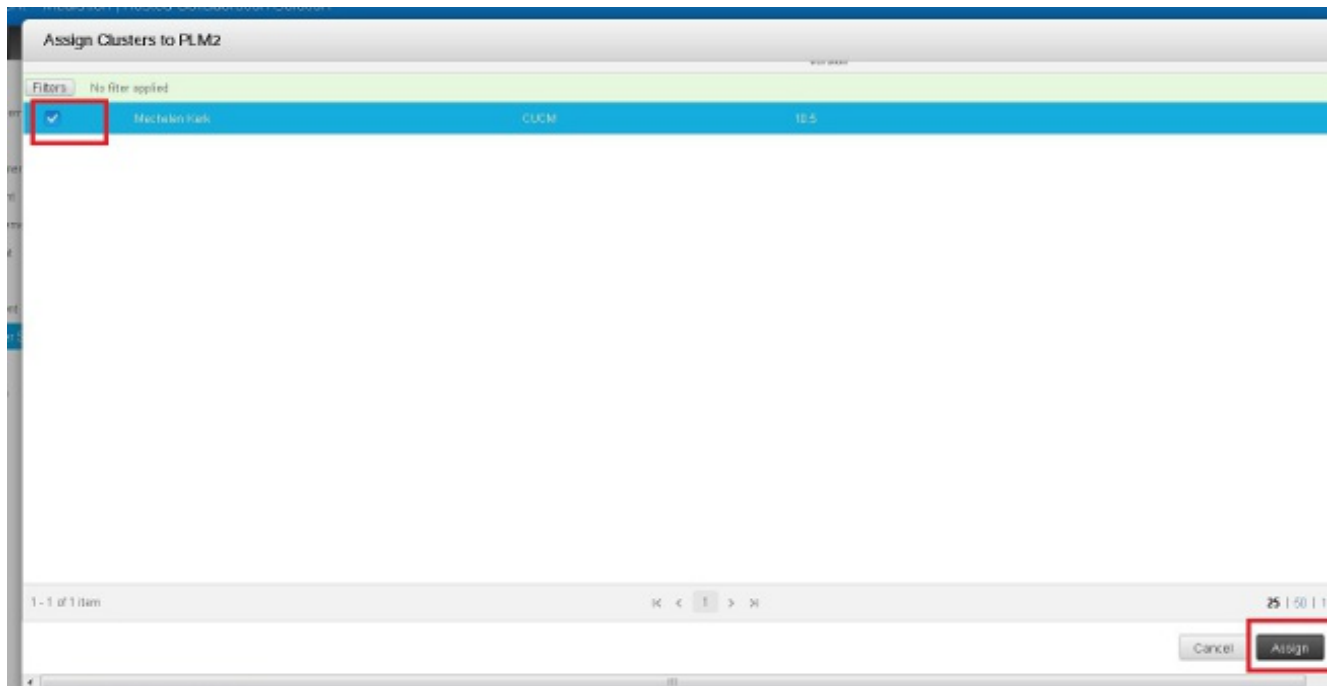
Clusters Managed by PLM2

Note: Assigning or unassigning a cluster will cause the publisher node to restart automatically.

Assign Refresh Unassign

<input type="checkbox"/>	Name	Cluster Type	Cluster Application Version
Filters No filter applied			
0 item			

Die qualifizierten Cluster werden im Popup-Fenster angezeigt. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für den Cluster, und klicken Sie auf **Zuweisen**.



Hinweis: Nachdem der Cluster dem ELM in HCM-F zugewiesen wurde, wird die Anwendung neu gestartet.

Der detaillierte HLM-Workflow, bei dem der Cluster über HCM-F PLM zugewiesen wird, ist:

1. HLM prüft, ob der Cluster ELM zugewiesen werden kann.
2. PLM prüft, ob der Cluster in PLM hinzugefügt werden darf (nur ein CUCM-Cluster mit einem Pub-Server und CUC-Cluster können in PLM hinzugefügt werden).
3. HLM sendet einen festgelegten Bereitstellungsmodus an den Webbereitstellungsdienst für UC-Anwendungen.
4. HLM sendet eine Get-Bereitstellung, um zu überprüfen, ob der Modus korrekt festgelegt wurde.
5. HLM sendet eine Neustartanfrage.
6. HLM wechselt in einen fünfminütigen Abfragemodus, in dem die UC-Anwendung gefragt wird, ob der Neustart abgeschlossen ist.
7. Die UC-Anwendung kann bis zu 40 Minuten vor einem HLM-Timeout dauern.
8. Sobald die UC-Anwendung mit "restart Complete" geantwortet hat, sendet das HLM einen weiteren "get deployment mode" (Bereitstellungsmodus abrufen), um den Modus zu überprüfen.
9. HLM sendet jetzt eine Anforderung, um das Hinzufügen des Clusters zum PLM zu erzwingen.
10. Der HLM-Audit-Prozess überprüft alle vier Stunden, ob die UC-Anwendung nicht synchronisiert zwischen PLM und HCM-F ist.

Hinweise: Die UC-Anwendung wird gemäß Schritt 5 neu gestartet. HLM kontaktiert die UC-Anwendung über Service Provider IP und startet den Cluster über den Benutzer/das Kennwort des UC-Anwendungs-Betriebssystems neu.

- ▶ Data Center Management
- ▶ Aggregation
- ▶ Customer Management
- ▶ Cluster Management
- ▼ Application Management
 - Cluster Application
 - Management Application
 - Other Application
- ▶ Device Management
- ▶ Administration
- ▶ License Management

Auto Link to Virtual Machine

 Virtual Machine:

 Routing ID:

▶ CUCM Service Activation

▶ SIP Trunks

▼ Credentials

<input type="checkbox"/>	Credential type	User ID	Access type
<input type="checkbox"/>	ADMIN	ccmadministrato	Read-Only
<input type="checkbox"/>	PLATFORM	administrator	Read-Only
<input type="checkbox"/>	SNMP_V2		Read-Only

▼ Network Addresses

<input type="checkbox"/>	Network Space	IPv4 Address	IPv6 Address	Hostname	Domain	SRV Address
<input type="checkbox"/>	Service Provider Space	10.48.55.29		CUCM-ALFA	afa.com	false

Überprüfen

In diesem Abschnitt überprüfen Sie, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

Um zu überprüfen, ob sich die UC-Anwendung im Bereitstellungsmodus befindet, geben Sie den Befehl **utils create report platform** in der UC-Anwendungs-CLI ein. Der CUCM generiert den Bericht. Überprüfen Sie den Bericht, um den Bereitstellungsmodus wie in diesem Ausschnitt zu überprüfen:

```

<ProductDeploymentMode>
<ParamNameText>Deployment Mode for this instance</ParamNameText>
<ParamValue>HCS</ParamValue>
  
```

Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.