

# Konfigurieren der CMS-LDAP-Integration

## Inhalt

---

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Konfigurieren](#)

[Active Directory-Servereinstellungen](#)

[Importeinstellungen](#)

[Feldzuordnungsausdrücke](#)

[Ausfallsichere/skalierbare Bereitstellung](#)

[Webschnittstelle-API](#)

[LDAP-API-Objekte](#)

[LDAP-Server](#)

[LDAP-Zuordnungen](#)

[LDAP-Quellen](#)

[Migrieren von Web-GUI-Konfigurationen zur API](#)

[Schritt 1: Notieren der Active Directory-Einstellungen der Web-GUI](#)

[Schritt 2: Navigieren zu LDAP-Parametern innerhalb der API](#)

[Schritt 3: LDAP-Server in API erstellen](#)

[Schritt 4: Erstellen von LDAP-Zuordnungen innerhalb der API](#)

[Schritt 5: Erstellen von LDAP-Quellen innerhalb der API](#)

[Schritt 6: Überprüfen, ob die Einstellungen über ldapSync geändert wurden](#)

[Überprüfung](#)

[Fehlerbehebung](#)

---

## Einleitung

In diesem Dokument werden die einzelnen Schritte zur Integration des Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) in den Cisco Meeting Server (CMS) beschrieben.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

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

- CMS Callbridge Version 2.9 oder höher
- Microsoft Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)

## Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf CMS 3.0.

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

In diesem Dokument werden einige Themen behandelt, die sich mit der LDAP-Integration in das CMS befassen. Es enthält außerdem Schritte zum Migrieren von Active Directory-Konfigurationen von der CMS-GUI in Configuration > Active Directory zur API.

---

 Hinweis: Für CMS werden nur die LDAP-Server Microsoft Active Directory, OpenLDAP, Directory LDAP3 und Oracle Internet Directory unterstützt.

---

 Hinweis: LDAP-Konfigurationen in der Web-GUI können in zukünftigen Versionen von CMS entfernt werden.

---

## Konfigurieren

Das einzige Szenario, in dem Sie die LDAP-Konfiguration innerhalb der Webschnittstelle konfigurieren würden, ist, wenn Sie über eine einzige LDAP-Quelle für den Import in CMS verfügen.

---

 Hinweis: Active Directory kann in späteren Versionen von CMS aus der Web-GUI entfernt werden.

---

**Active Directory Configuration**

Active Directory Server Settings

Address

Port

Secure connection

Username

Password  [\[change\]](#)

Confirm password

Corporate Directory Settings

Restrict search to searcher OU

Import Settings

Base distinguished name

Filter

Field Mapping Expressions

Display name

Username

Space name

Space URI user part

Space secondary URI user part

Space call ID

## Active Directory-Servereinstellungen

Konfigurieren Sie die Verbindung zum LDAP-Server wie folgt:

Adresse	Dies ist der Hostname oder die IP-Adresse Ihres LDAP-Servers.
Anschluss	389 für unsichere und 636 für sichere Verbindung (muss das Kontrollkästchen für sichere Verbindung aktivieren)
Benutzername	Der Distinguished Name (DN) eines registrierten Benutzers. Sie können eine speziell für diesen Zweck. Beispiel: cn=Tyler Evans,cn=Users,OU=Engineering,dc=YourCompany,dc=com
Kennwort	Das Kennwort für den von Ihnen verwendeten Benutzernamen
Sichere Verbindung	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen bei Verwendung von Port 636.

## Importeinstellungen

Die Importeinstellungen werden verwendet, um zu steuern, welche Benutzer importiert werden:

Basierender Distinguished Name	Der Knoten in der LDAP-Struktur, aus dem Benutzer importiert	Beispiel: cn=Users,dc=sales,dc=YourCompany,dc=com
--------------------------------	--	--

	werden sollen. In diesem Beispiel ist es sinnvoll, dass Basis-DN Benutzer importiert	
Filter	Ein Filterausdruck, der von den Attributwerten in einem Benutzer-LDAP erfüllt werden muss. aufzeichnen. Die Syntax für das Feld Filter wird in rfc4515 beschrieben.	Beispiel: mail=*

### Feldzuordnungsausdrücke

Die Feldzuordnungsausdrücke steuern, wie die Feldwerte in den Meeting Server-Benutzerdatensätzen aus den Feldwerten in den entsprechenden LDAP-Datensätzen erstellt werden.

Anzeigename
Benutzername
Space-Name
Space URI-Benutzerteil
Sekundärer Space URI-Benutzerteil
Space-Anruf-ID

### Ausfallsichere/skalierbare Bereitstellung

Es gibt zwei Szenarien, in denen Sie LDAP innerhalb der API konfigurieren müssen. Ein Szenario ist, wenn Sie eine Cluster-Bereitstellung von drei oder mehr Knoten haben, und das zweite Szenario ist, wenn Sie mehr als eine LDAP-Quelle zum Importieren von Benutzern haben.

### Webschnittstelle-API

Navigieren Sie zur API-Webschnittstelle, indem Sie sich bei Ihrem Web-Administrator von CMS >

Configuration > API anmelden. Hier erstellen Sie alle Ihre API-Konfigurationen.

## LDAP-API-Objekte

Geben Sie nach dem Navigieren zur API "ldap" in die Filterleiste ein, um alle LDAP-Konfigurationen anzuzeigen, die Sie vornehmen können.

### API objects

This page shows a list of the objects supported by the API. Where you see a ▶ control, you can expand that section to either show a list of objects of that specific type or the details of one specific section of configuration.

Filter  (10 of 116 nodes)

```

/api/v1/ldapMappings ▶
/api/v1/ldapMappings/<id>
/api/v1/ldapServers ▶
/api/v1/ldapServers/<id>
/api/v1/ldapSources ▶
/api/v1/ldapSources/<id>
/api/v1/ldapSyncs ▶
/api/v1/ldapSyncs/<id>
/api/v1/ldapUserCoSpaceTemplateSources ▶
/api/v1/ldapUserCoSpaceTemplateSources/<id>
    
```

Objekte in der Hierarchie, die sich in den "/ldapMappings", "/ldapServers" und "/ldapSources"-Knoten im Objektbaum befinden, beziehen sich auf die Interaktion von Meeting-Servern mit einem oder mehreren LDAP-Servern (z. B. Active Directory), die zum Importieren von Benutzerkonten in den Cisco Meeting Server verwendet werden.

## LDAP-Server

Es müssen mindestens ein LDAP-Server konfiguriert werden, dem jeweils Benutzername und Kennwort für den Meeting Server zugeordnet sind, der zum Abrufen von Benutzerkontoinformationen verwendet wird.

[« return to object list](#)

/api/v1/ldapServers

address *	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	- required
name	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
portNumber *	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	- required
username	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
password	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
secure *	<input type="checkbox"/>	true ▼	- required
usePagedResults	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼	
<input type="button" value="Create"/>			

\* = Erforderlich

Adresse*	Adresse des LDAP-Servers, mit dem eine Verbindung hergestellt werden soll
Name	Zugeordneter Name (ab Version 2.9)
Portnummer *	Port 389 (unsicher) oder Port 636 (sicher)
Benutzername	Benutzername, der beim Abrufen von Informationen vom LDAP-Server verwendet werden soll
Kennwort	Kennwort des Kontos, das dem Benutzernamen zugeordnet ist

Sicher*	ob eine sichere Verbindung zum LDAP-Server hergestellt werden soll. Wenn "true", wird TLS verwendet; bei "false" wird TCP verwendet.
AusgelagerteErgebnisse	ob die LDAP-Ergebnissteuerung für Suchvorgänge während der LDAP-Synchronisierung; falls nicht festgelegt, wird die Kontrolle der ausgelagerten Ergebnisse verwendet. Oracle Internet Directory erfordert, dass dieser Parameter auf "false" (ab Version 2.1) gesetzt wird.

## LDAP-Zuordnungen

Darüber hinaus sind eine oder mehrere LDAP-Zuordnungen erforderlich, die die Form der Benutzerkontonamen definieren, die dem System hinzugefügt werden, wenn Benutzer von konfigurierten LDAP-Servern importiert werden.

[« return to object list](#)

/api/v1/ldapMappings

jidMapping	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
nameMapping	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
cdrTagMapping	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
coSpaceUriMapping	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
coSpaceSecondaryUriMapping	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
coSpaceNameMapping	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
coSpaceCallIdMapping	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
authenticationIdMapping	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
		<input type="button" value="Create"/>

\* = Erforderlich

jidMapping*	Die Vorlage zum Generieren von Benutzer-JIDs aus dem verknüpften LDAP Servereinträge, z. B. \$sAMAccountName\$@example.com. Hinweis: von jidMapping generierte Benutzer-JIDs werden auch als URIs verwendet muss also eindeutig sein und darf nicht mit einem URI oder einer Anruf-ID identisch sein.
NameZuordnung	Die Vorlage zum Generieren von Benutzernamen aus dem zugeordneten LDAP-Servereinträge, z. B. "\$cn\$" zur Verwendung der allgemeinen name.
cdrTagZuordnung	Die Vorlage zum Generieren des cdrTag-Werts eines Benutzers. Kann eingestellt werden entweder auf einen festen Wert festgelegt oder

	aus anderen LDAP-Feldern erstellt werden. für diesen Benutzer. Das cdrTag des Benutzers wird in callLegStart-CDRs verwendet. Weitere Informationen finden Sie in der CDR-Referenz für Cisco Meeting Server.
CoSpaceUriMapping	Wenn diese Parameter angegeben werden, stellen sie sicher, dass jeder Benutzer Mit diesem durch diese LDAP-Zuordnung generierten Konto ist eine persönlichen CoSpace.
CoSpaceSekundärUriMapping	Damit dieser CoSpace nach Bedarf eingerichtet werden kann, müssen diese Parameter die Vorlage zum Festlegen des CoSpaces-URIs, angezeigt Name und konfigurierte Anruf-ID. Zum Beispiel Einstellung coSpaceNameMapping auf "\$cn\$ personal coSpace" gewährleistet dass der CoSpace jedes Benutzers mit seinem Namen gefolgt von "personal coSpace".
CoSpaceNameMapping	
CoSpaceCallIdMapping	
AuthentifizierungIDZuordnung	Die Vorlage zum Generieren von Authentifizierungs-IDs aus dem zugeordnete LDAP-Servereinträge, z. B. "\$userPrincipalName\$"

## LDAP-Quellen

Anschließend muss eine Reihe von LDAP-Quellen konfiguriert werden, die konfigurierte LDAP-Server und LDAP-Zuordnungen mit eigenen Parametern verknüpfen, die dem tatsächlichen Import einer Reihe von Benutzern entsprechen. Eine LDAP-Quelle verwendet eine Kombination aus LDAP-Server und LDAP-Zuordnung und importiert eine gefilterte Benutzergruppe von diesem LDAP-Server. Dieser Filter wird von den LDAP-Quellen "baseDn" (dem Knoten der LDAP-Serverstruktur, unter dem die Benutzer zu finden sind) und einem Filter bestimmt, der sicherstellt, dass Benutzerkonten nur für LDAP-Objekte erstellt werden, die einem bestimmten Muster entsprechen.

« return to object list

/api/v1/ldapSources

server *	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose	- required
mapping *	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose	- required
baseDn *	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>		- required
filter	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>		
tenant	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose	
userProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Choose	
nonMemberAccess	<input type="checkbox"/>	<unset>		
Create				

\* = Erforderlich

Server*	Die ID eines zuvor konfigurierten LDAP-Servers
Zuordnung*	Die ID einer zuvor konfigurierten LDAP-Zuordnung (
BaseDn*	Der Distinguished Name des Knotens in der LDAP-Serverstruktur, aus dem Benutzer importiert werden sollen, z. B. "cn=Users,dc=,dc=com"
Filter	
Mieter	
Benutzerprofil	
NichtMitgliedZugriff	

### Migrieren von Web-GUI-Konfigurationen zur API

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie LDAP-Web-GUI-Konfigurationen zur API migrieren. Wenn Sie derzeit über LDAP-Konfigurationen in der Web-GUI verfügen und diese Informationen auf eine API migrieren möchten, verwenden Sie dieses Beispiel, um Datenverluste zu vermeiden.



Hinweis: Was passiert, wenn Sie AD von der GUI zur API verschieben? Wenn Sie die API zuerst konfigurieren, bevor Sie die Active Directory-Einstellungen der Benutzeroberfläche entfernen, bleiben die Benutzerinformationen unverändert; Anruf-ID und Schlüssel bleiben ebenfalls unverändert. Wenn Sie die GUI jedoch entfernen, bevor Sie die API anschließend konfigurieren, werden Benutzern neue Anruf-ID und Schlüssel zugewiesen.

---

## Schritt 1: Notieren der Active Directory-Einstellungen der Web-GUI

Navigieren Sie zu Konfigurationen > Active Directory, um die LDAP-Konfigurationen für Ihre Web-GUI anzuzeigen. Erstellen Sie einen Screenshot davon, oder kopieren Sie den Inhalt, und fügen Sie ihn in einen Texteditor ein, um ihn später zu verwenden.

The screenshot shows the 'API Configuration' page in the Active Directory web interface. The 'API' menu item is selected in the left sidebar. The main content area is divided into several sections:

- Server Settings:**
  - Address: 14.49.24.6
  - Port: 389
  - Secure connection:
  - Username: cn=admin, cn=Users, dc=lab, dc=local
  - Password: [redacted] [\[change\]](#)
  - Confirm password: [redacted]
- Corporate Directory Settings:**
  - Restrict search to searcher OU:
- Import Settings:**
  - Base distinguished name: OU=CMSCombined, dc=lab, dc=local
  - Filter: mail=\*
- Field Mapping Expressions:**
  - Display name: \$cn\$
  - Username: \$sAMAccountName@\$cmscombo.lab.local
  - Space name: \$cn\$ Space
  - Space URI user part: \$sAMAccountName\$.space
  - Space secondary URI user part: [redacted]
  - Space call ID: \$phone\$

Buttons for 'Submit' and 'Sync now' are located at the bottom right of the configuration area.

## Schritt 2: Navigieren zu LDAP-Parametern innerhalb der API

Navigieren Sie zu Konfigurationen > API > geben Sie "LDAP" in die Filterleiste ein.

The screenshot shows the 'API objects' page. At the top, there are tabs for 'Status', 'Configuration', and 'Logs'. Below the tabs, the text reads: 'This page shows a list of the objects supported by the API. Where you see a ► control, you can expand that section to either show a list of objects of that specific type or the details of one specific section of configuration.'

A search filter is set to 'ldap', showing '(10 of 116 nodes)'. The list of objects is as follows:

- /api/v1/ldapMappings ►
- /api/v1/ldapMappings/<id>
- /api/v1/ldapServers ►
- /api/v1/ldapServers/<id>
- /api/v1/ldapSources ►
- /api/v1/ldapSources/<id>
- /api/v1/ldapSyncs ►
- /api/v1/ldapSyncs/<id>
- /api/v1/ldapUserCoSpaceTemplateSources ►
- /api/v1/ldapUserCoSpaceTemplateSources/<id>

Angezeigt wird eine Liste der LDAP-Konfigurationen.

## Schritt 3: LDAP-Server in API erstellen

Klicken Sie in dieser Liste auf ldapServers und wählen Sie "Create New". Informationen zu den Inhalten in der Web-GUI Active Directory finden Sie im Screenshot oder im Text-Editor. Jetzt kopieren Sie die "Active Directory-Servereinstellungen" aus der Webbenutzeroberfläche in die entsprechenden API-Konfigurationen.



## Schritt 4: Erstellen von LDAP-Zuordnungen innerhalb der API

Nachdem Sie Schritt 4 abgeschlossen haben, navigieren Sie innerhalb der API zu ldapMapping. Configurations > API > Filter "ldapMapping" und klicken Sie auf Create New.

### /api/v1/ldapMappings

jidMapping	<input type="checkbox"/>	
nameMapping	<input type="checkbox"/>	
cdrTagMapping	<input type="checkbox"/>	
coSpaceUriMapping	<input type="checkbox"/>	
coSpaceSecondaryUriMapping	<input type="checkbox"/>	
coSpaceNameMapping	<input type="checkbox"/>	
coSpaceCallIdMapping	<input type="checkbox"/>	
authenticationIdMapping	<input type="checkbox"/>	

### /api/v1/ldapMappings

jidMapping	<input checked="" type="checkbox"/>	\$sAMAccountName\$@lab.local
nameMapping	<input checked="" type="checkbox"/>	\$cn\$
cdrTagMapping	<input type="checkbox"/>	
coSpaceUriMapping	<input checked="" type="checkbox"/>	\$sAMAccountName\$.cs
coSpaceSecondaryUriMapping	<input checked="" type="checkbox"/>	*\$ipPhone\$
coSpaceNameMapping	<input checked="" type="checkbox"/>	\$sAMAccountName\$'s Space
coSpaceCallIdMapping	<input type="checkbox"/>	
authenticationIdMapping	<input type="checkbox"/>	

Kopieren Sie die Feldzuordnungsausdrücke aus der Web-GUI unter Konfigurationen > Active Directory > Ausdrücke der Feldzuordnung. Navigieren Sie anschließend zu Configuration > API > filter "ldapmapping" und klicken Sie auf Create.

Feldzuordnungsausdrücke (Web-GUI)	API
Anzeigename	NameZuordnung
Benutzername	jidZuordnung
Space-Name	

Space URI-Benutzerteil	CoSpaceURIMapping
Sekundärer URI-Benutzerteil mit Leerzeichen	CoSpaceSekundärUriMapping
Space-Anruf-ID	

### Schritt 5: Erstellen von LDAP-Quellen innerhalb der API

Migrieren Sie nun die Einstellungen für Firmenverzeichnis/Import aus der Web-GUI in die API-Konfigurationen der LDAP-Quellen, Konfiguration > API > filtern Sie "ldapSources" und klicken Sie auf den Pfeil neben "ldapSources" und wählen Sie dann Create New" (Neue Quellen erstellen).

/api/v1/ldapSources

server \*   Choose - required

mapping \*   Choose - required

baseDn \*   - required

filter

tenant   Choose

userProfile   Choose

nonMemberAccess  <unset> v

Create

Wählen Sie die LDAP-Zuordnung und den LDAP-Server aus, die Sie in den Schritten 3 und 4 konfiguriert haben.

/api/v1/ldapSources

server \*  19780856-00ec-4e40-a197-58958718f356 Choose - required

mapping \*  af64add8-0273-4779-8652-01b46b30e7e6 Choose - required

baseDn \*  OU=CMSCombined,dc=lab,dc=local - required

filter  mail=\* Choose

tenant   Choose

userProfile   Choose

nonMemberAccess  <unset> v

Create

Wählen Sie den gerade konfigurierten LDAP-Zuordnungs- und LDAP-Server aus, und fügen Sie dann die Basis-DN hinzu, und filtern Sie von der Web-GUI zur API-Konfiguration.

Importeinstellungen (Web-GUI)	API-LDAP-Quelle
Definierter Basisname	BaseDn

Filter	Filter
--------	--------

## Schritt 6: Überprüfen, ob die Einstellungen über IdapSync geändert wurden

Sie können nun bestätigen, dass es funktioniert. Navigieren Sie zu IdapSyncs in API, Configuration > API > filter 'IdapSyncs', klicken Sie darauf und wählen Sie Create New (Neu erstellen).

Sie müssen nichts ausfüllen, wählen Sie einfach Erstellen. Dadurch wird der Synchronisierungsprozess gestartet. Nach 30 Sekunden - 1 Minute, aktualisieren Sie die Seite, um zu überprüfen, dass Sie einen vollständigen Status erhalten und ein 200 OK zurückgegeben.

## Überprüfung

Stellen Sie sicher, dass alle Felder richtig konfiguriert sind.

## Fehlerbehebung

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

## 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.