

# Konfigurationsbeispiel für DNA Spaces Direct Connect

## Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerkdiagramm](#)

[Konfigurationen](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

## Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Cisco DNA Spaces Direct Connect konfiguriert wird, bei dem WLC direkt mit DNA-Bereichen verbunden wird, ohne den CMX- oder DNA Spaces Connector zu durchlaufen.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- Zugriff auf die AireOS Wireless Controller über die Kommandozeile (CLI) oder die grafische Benutzeroberfläche (GUI)
- Cisco DNA-Bereiche

### Verwendete Komponenten

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

- 5520 Wireless LAN Controller (WLC) Version 8.8.120.0
- DNA Spaces Connector Version 1.0.188

## Konfigurieren

### Netzwerkdiagramm



## Konfigurationen

Um den WLC mit Cisco DNA Spaces zu verbinden, muss der WLC in der Lage sein, die Cisco DNA Spaces Cloud über HTTPS zu erreichen.

### Importieren des DigiCert CA-Root-Zertifikats in den WLC

Wenn der WLC ein Root-Zertifikat verwendet, das nicht von der DigiCert CA signiert wurde, wird das **https** angezeigt: **Problem mit SSL-Zertifikaten: kann keinen lokalen Fehler für das Ausstellungszertifikat erkennen.**

Schritt 1: Öffnen Sie den Link <https://global-root-ca.chain-demos.digicert.com/info/index.html>, kopieren Sie den Stammzertifikatinhalt in einen beliebigen Texteditor, und speichern Sie die Datei mit der Erweiterung .cer, d. h. CertCA.cer.

Schritt 2: Kopieren Sie die .cer-Datei auf einen TFTP-Server, der vom WLC erreichbar sein muss.

Schritt 3: Melden Sie sich bei der WLC-CLI an, und führen Sie die folgenden Befehle aus:

```
(Cisco Controller) > transfer download datatype cmx-serv-ca-cert
(Cisco Controller) > transfer download mode tftp
(Cisco Controller) > transfer download filename <your_filename>.cer
(Cisco Controller) > transfer download path <path_to_file>
(Cisco Controller) > transfer download serverip <your_tftp_server_ip>
```

(Cisco Controller) > transfer download start

Schritt 4: Starten Sie den WLC neu, damit die Änderungen wirksam werden.

**Hinweis:** Wenn die Netzwerkbereitstellung WLCs in einem Anker und einer ausländischen Konfiguration enthält, müssen Sie das Zertifikat in beide WLCs importieren.

## Hinzufügen des WLC zu Cisco DNA-Bereichen

Schritt 1: Navigieren Sie zu **Setup > Wireless Networks > + Get Started**.

Connect your wireless network Set up needed



### Get your wireless network connected with Cisco DNA Spaces

There are multiple options to get connected based on your wireless network deployment.

[+ Get started](#)

Schritt 2: Wählen Sie **Cisco AireOS/Catalyst**.

## What type of wireless network do you have?

Cisco DNA Spaces works with most Cisco wireless networks including Cisco Meraki.

### Cisco AireOS/Catalyst

Choose this for Cisco Aironet Access Points with Cisco Wireless LAN Controllers (WLC) or Cisco Connected Mobile Experiences (CMX On-Prem).

Select

### Cisco Meraki

Choose this for Cisco Meraki networks with Meraki MR Access Points

Select

Need help? Use this [planning guide](#) to decide the best suited option based on your network.

Schritt 3: Wählen Sie **WLC direkt verbinden**

## How do you want to connect to Cisco DNA Spaces?

### Via Spaces Connector

Requires you to install Spaces Connector on a virtual machine in order to connect your WLC to Cisco DNA Spaces cloud.

Note: Not compatible with Catalyst 9800 controller

Select

### Connect WLC directly

Requires WLC with software version 8.8 MR2 and above or Cisco Catalyst Wireless Controller with software version 16.12.2 and above. Wireless controller needs direct internet connectivity.

Select

### Via CMX On-Prem

Configure your CMX On-Prem dashboard to send location updates to Cisco DNA Spaces, either by configuring the Notification URL in the Cisco CMX dashboard or by manually uploading a JSON file that contains your location hierarchy.

Select

Need help? Use this planning guide to decide the best suited option based on your network

### Schritt 4: Klicken Sie auf "Einrichtung anpassen".

#### Prerequisites for WLC Direct Connect

- 1 You must have WLC version 8.3 & above and eWLC 16.10 & above releases
- 2 You must Install WLC Root Certificate

Customize Setup

< Back

### Schritt 5: Klicken Sie auf **View Token (Token anzeigen)**, um die URL- und Cloud-Services-Server-ID-Token für den WLC abzurufen.

### Connect via AireOS WLC Direct Connector

AireOS WLC Direct Connector is an easy way to get your wireless network connected to Cisco DNA Spaces. No need to upgrade Wireless LAN Controllers or reconfigure your wireless network.

- 1 **Install Root Certificate**  
You can install the certificate from WLC CLI  
[View root certificate](#)
- 2 **Configure Token in WLC**  
Configure the token in WLC to establish the connection.  

No Controllers added | [View Token](#)
- 3 **Import Controllers into Location Hierarchy**  
Once the controllers are connected, you can import them into location hierarchy  

No Controllers added | [Import Controllers](#)

#### Need Help?

Access the below links to view detailed help.

- [View Configuration Steps](#)
- [System Requirements](#)
- [Frequently Asked Questions](#)

### Schritt 6: Melden Sie sich bei der WLC-CLI an, und führen Sie die folgenden Befehle aus:

```
(Cisco Controller) > config cloud-services cmx disable  
(Cisco Controller) > config cloud-services server url https://  
(Cisco Controller) > config cloud-services server id_token
```

```
(Cisco Controller) > config network dns serverip
(Cisco Controller) > config cloud-services cmx enable
```

## Importieren des WLC in Cisco DNA Spaces

Schritt 1: Navigieren Sie zu **Setup > Wireless Networks**, und klicken Sie auf **Controller importieren**.

### Connect your wireless network

#### Connect via AireOS WLC Direct Connector

AireOS WLC Direct Connector is an easy way to get your wireless network connected to Cisco DNA Spaces. No need to upgrade Wireless LAN Controllers.

##### 1 Install Root Certificate

You can install the certificate from WLC CLI  
[View root certificate](#)

##### 2 Configure Token in WLC

Configure the token in WLC to establish the connection.

1

Total controller(s)

[View Token](#)

##### 3 Import Controllers into Location Hierarchy

Once the controllers are connected, you can import them into location hierarchy

No Controllers added

[Import Controllers](#)

Schritt 2: Wählen Sie den Speicherort aus, in den Sie Controller importieren möchten, und klicken Sie auf **Weiter**. Wenn Sie zum ersten Mal einen Controller importieren, wird der Standardspeicherort angezeigt, z. B. Ihr Cisco DNA Spaces-Kontoname.

### Import Controllers



#### Where do you want to import this Controller

Choose a location that you want to import this controller.

Search Locations

AndresSilva



Schritt 3: Überprüfen Sie die IP-Adresse des WLC, den Sie hinzufügen möchten. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

Select the Controller(s) that you want to import

NOTE: The Controller(s) will be added as a new WLC under "AndresSilva"

| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.10.30.240 | 2 Aps |
|-------------------------------------|--------------|-------|

Schritt 4: Wählen Sie die Speicherorte aus, und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

**Hinweis:** Cisco DNA Spaces gruppiert die Access Points (APs) automatisch anhand des Präfix ihrer Namen und erstellt Netzwerke. Wenn Sie die gleiche Gruppierung beibehalten möchten, wählen Sie die Netzwerke aus. Wenn der Standort nicht dem Standort Ihres Unternehmens entspricht, deaktivieren Sie die Option **Alles auswählen**. Wenn die APs nicht gruppiert sind, werden die Netzwerknamen nicht angezeigt.

### Locations

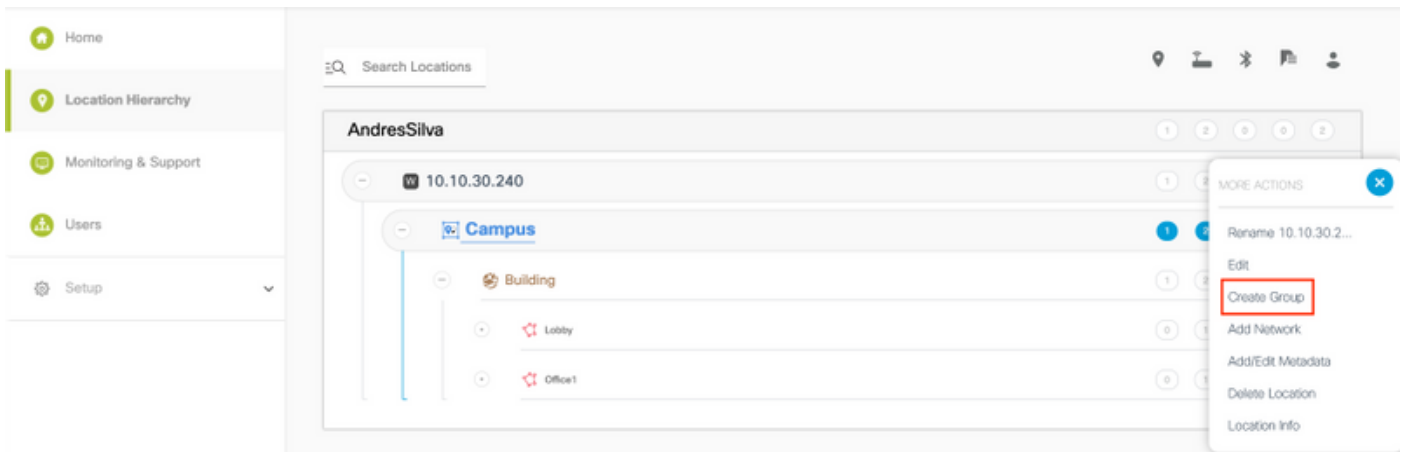
Following are auto discovered locations, select the locations which you wish to add.

No Networks are available

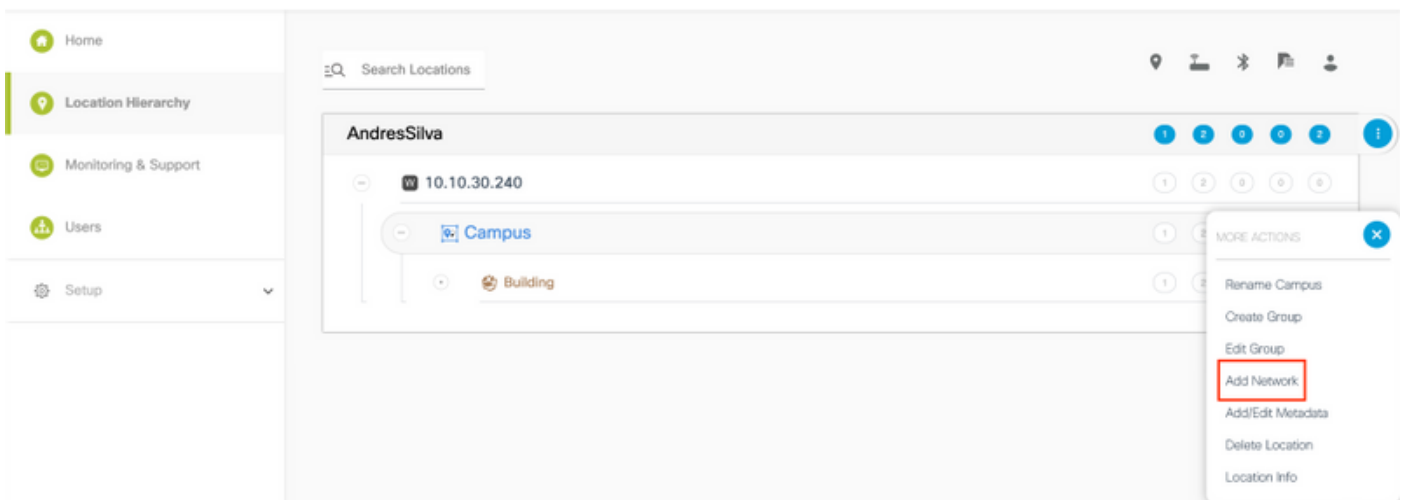
## Organisieren der Standorthierarchie in Cisco DNA-Bereichen

Wenn eine neue Standorthierarchie gewünscht wird oder in Schritt 4 des Abschnitts **Importieren des WLC in Cisco DNA Spaces** keine Standorte hinzugefügt wurden, können Sie diese manuell konfigurieren.

Schritt 1: Navigieren Sie zur **Standorthierarchie**, bewegen Sie die Maus auf dem vorhandenen Wireless-Controller, und erstellen Sie eine Gruppe. Je nach Geschäftsfeld organisieren Gruppen mehrere Standorte oder Zonen basierend auf der geografischen Lage, der Marke oder einer anderen Gruppierung.

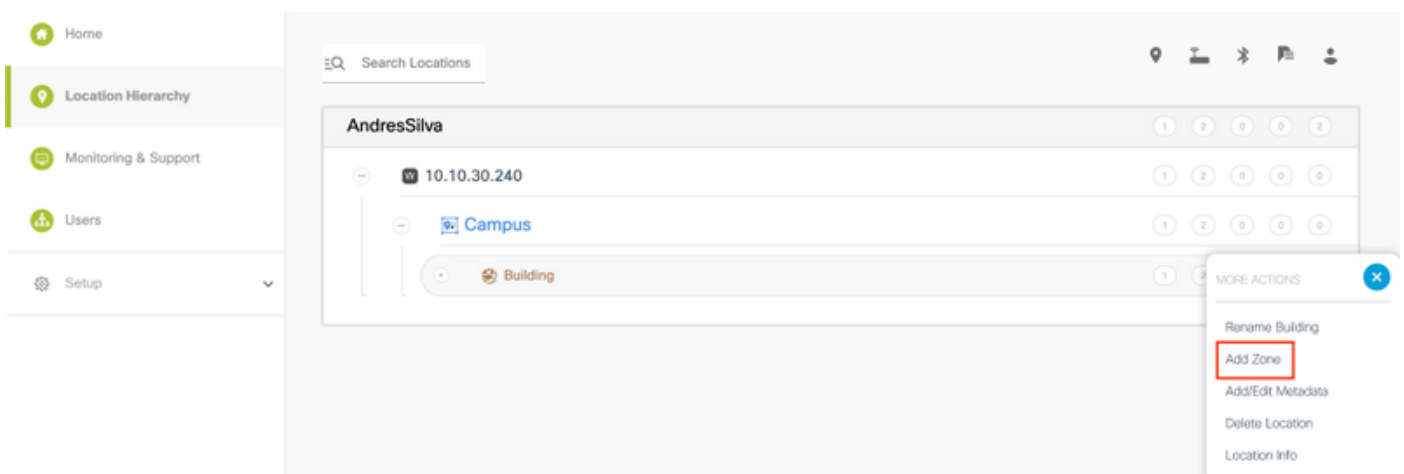


Schritt 2: Bewegen Sie die Maus auf die Gruppe, und wählen Sie **Netzwerk hinzufügen aus**. Ein Netzwerk oder ein Standort wird in Cisco DNA Spaces definiert als alle Access Points in einem als Standort konsolidierten physischen Gebäude.



**Hinweis:** Dies ist der wichtigste Knoten in der Standorthierarchie, da hier geschäftliche Einblicke und Standortanalyseberechnungen generiert werden.

Schritt 3: Bewegen Sie die Maus über das Netzwerk, und wählen Sie **Bereich hinzufügen aus**. Eine Zone ist eine Zusammenstellung von Access Points innerhalb eines Gebäudeabschnitts. Sie kann anhand der Abteilungen eines physischen Gebäudes oder einer Organisation definiert werden.



Schritt 4: Konfigurieren Sie den **Zonennamen**, wählen Sie die Access Points für die Zone aus, und

klicken Sie auf **Hinzufügen**:

### Add Zone

Lobby

---

#### Select Access Points

Network Access Points

- 14-MX-Lobby-1 (00:f2:8b:26:e5:d0)
- 14-MX-Office1-1 (f4:db:e6:34:4d:00)

**Add**

Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 so oft wie erforderlich.

## Überprüfen

Um den Verbindungsstatus zwischen dem WLC und den Cisco DNA-Bereichen zu bestätigen, führen Sie den Befehl **show cloud-services cmx summary** aus. Das Ergebnis sollte wie folgt lauten:

```
(Cisco Controller) > show cloud-services cmx summary
```

```
CMX Service
```

```
Server ..... https://andressilva.dnaspaces.io
IP Address..... 52.20.144.155
Connectivity..... https: UP
Service Status ..... Active
Last Request Status..... HTTP/1.1 200 OK
```

```
Heartbeat Status ..... OK
Payload Compression type ..... gzip
```

## 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.