

Konfiguration und Fehlerbehebung für DNA Spaces und Mobility Express Direct Connect

Inhalt

[Einführung](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Anforderungen](#)

[Voraussetzungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Mobility Express](#)

[Konfiguration über Webschnittstelle](#)

[Konfiguration über CLI](#)

[Controller in die Standorthierarchie importieren](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

Einführung

Dieses Dokument beschreibt

Hintergrundinformationen

Wie ein regulärer AireOS-basierter Wireless LAN Controller kann Cisco Mobility Express (ME) auf 802.11ac Wave 2 Access Points (2800, 3800, 4800, 1542, 1562, 1850, 1815) mit DNA-Spaces verbunden werden. Cloud auf drei Arten:

- Direkte Verbindung
- über DNA Spaces Connector
- über Cisco CMX vor Ort oder VM

Die Integration in DNA Spaces wird ab Mobility Express Version 8.3 unterstützt. Dieser Artikel behandelt nur die Einrichtung und Fehlerbehebung von Direct Connect.

Wichtig: Direkte Verbindung wird nur für Bereitstellungen von bis zu 50 Clients empfohlen. Verwenden Sie für größere Geräte den DNA Spaces Connector.

Anforderungen

Voraussetzungen

Verwendete Komponenten

- Mobility Express-Image 8.10.
- AP 1542
- DNA Spaces Cloud

Bei den in diesem Artikel beschriebenen Schritten wird davon ausgegangen, dass ME bereits bereitgestellt wurde und über eine funktionierende Webschnittstelle und SSH verfügt.

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.

Konfigurieren

Mobility Express

DNA Spaces Cloud Nodes und ME kommunizieren über das HTTPS-Protokoll (Port 443). Bei dieser Testeinrichtung wurde das ME mit dem 1542 AP hinter einer NAT mit vollständigem Internetzugang platziert.

Konfiguration über Webschnittstelle

Bevor Mobility Express-Controller mit DNA Spaces verbunden werden kann, muss ein NTP- und DNS-Server eingerichtet werden, dem mindestens ein Access Point angeschlossen ist. Im Gegensatz zu anderen AireOS-basierten Controllern ist für Mobility Express keine Installation eines DigiSign-Root-Zertifikats erforderlich (zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels).

Rufen Sie die Webschnittstelle von Mobility Express auf, und klicken Sie in der rechten oberen Ecke auf zwei grüne Pfeile, um den Expertenmodus zu aktivieren. Der Expertenmodus entsperrt einige der versteckten Optionen:

The screenshot shows the Cisco Aironet 1542 Series Mobility Express dashboard. The left sidebar contains the following navigation options: Monitoring (Network Summary, Access Points, Clients), Applications, Rogues (Access Points, Clients), Interferers, Wireless Dashboard (AP Performance, Client Performance), Best Practices, Wireless Settings, Management, and Advanced. The main content area is titled 'NETWORK SUMMARY' and includes a top navigation bar with icons for search, alerts, refresh, save, sync, mail, and settings. A red arrow points to the sync icon. Below the title, there are five summary cards: Wireless Networks (1), Access Points (1), Active Clients (2.4GHz: 1, 5GHz: 0), Rogues (42 APs, 0 Clients), and Interferers (2.4GHz: 0, 5GHz: 0). The 'ACCESS POINTS BY USAGE' section shows a donut chart for APD478.9BF8.7070. The 'CLIENTS' table lists one client with ID a8:db:03:f7:31:0d, device type Unclassified, usage of 7.0 MB, and throughput of 2.1 kbps.

Navigieren Sie zu **Management > Time**, und stellen Sie sicher, dass WLC mit NTP synchronisiert wird. In der Standardeinstellung ist EWC für die Verwendung der NTP-Server `ciscome.pool.ntp.org` vorkonfiguriert:

The screenshot shows the 'TIME SETTINGS' page in the Cisco Aironet 1542 Series Mobility Express dashboard. The left sidebar has 'Time' highlighted under the 'Management' section. The main content area includes a 'Time Zone' dropdown menu set to '(GMT +1:00) Amsterdam, Berlin, Rome, Vienna' and a checkbox for 'Set Time Automatically From Current Location'. Below this, there is a 'Set Time Manually' field with the value '02/24/2020 11:21 PM' and a 'NTP Polling Interval' field with the value '86400 (seconds)'. An 'Apply' button is located below these fields. At the bottom, there is a table titled 'time_settings_ntp_servers' with the following data:

	NTP Index	NTP Server	NTP Status	For All APs
<input type="checkbox"/>	1	0.ciscome.pool.ntp.org	In Sync	false
<input type="checkbox"/>	2	1.ciscome.pool.ntp.org	Not Tried	false
<input type="checkbox"/>	3	2.ciscome.pool.ntp.org	Not Tried	false

Navigieren Sie zu **Erweitert > Controller Tools > Troubleshooting Tools**, und überprüfen Sie, ob der DNS-Server hinzugefügt wurde. Standardmäßig ist ME für die Verwendung von Open DNS-Servern vorkonfiguriert. HTTP-Proxyadresse und -Port können auf derselben Seite eingegeben werden:

Monitoring
Wireless Settings
Management
Advanced
SNMP
Logging
RF Optimization
Controller Tools
Security Settings
CMX

Cisco Aironet 1542 Series Mobility Express

CONTROLLER TOOLS

Tools

Restart Controller Configuration Management Troubleshooting Files **Troubleshooting Tools** Upload File

DNS Servers 208.67.222.222, 208.67.220.220

DNS Server IP Open DNS 208.67.220.220 208.67.222.222

Apply

HTTP-Proxy IP Address* HTTP-Proxy IP Address

HTTP-Proxy Port* HTTP-Proxy Port

Apply

Überprüfen Sie unter **Wireless Settings > Access Points**, ob mindestens ein Access Point hinzugefügt wurde. Dieser AP kann derselbe sein, auf dem das ME ausgeführt wird:

Monitoring
Wireless Settings
WLANs
Access Points
Access Points Groups
WLAN Users
Guest WLANs
DHCP Server
Management
Advanced

Cisco Aironet 1542 Series Mobility Express

ACCESS POINTS ADMINISTRATION

Access Points 1

Global AP Configuration Convert to ME Convert to CAPWAP

Primary Controller Primary Controller and Preferred Master Preferred Master

Refresh

	Sele...	Manage	Type	Location	Name	IP Address	AP Mac	Up Time	AP Model
			ME Capable	default location	APD478.9BF8.7070	192.168.1.185	d4:78:9b:f8:70:70	0 days, 00 h 27 ...	AIR-AP1542I-E-K9

10 items per page 1 - 1 of 1 items

Melden Sie sich in der DNS Spaces Cloud an, und navigieren Sie zu **Setup > Wireless Networks > Connect WLC/Catalyst 9800 Direct**, und klicken Sie auf **View Token**:

Connect your wireless network

Connect WLC/Catalyst 9800 Directly

Connect WLC/Catalyst 9800 Directly 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.

14 Total controller(s)

[View Token](#)

3 Import Controllers into Location Hierarchy

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

1 controller(s)
imported to location
hierarchy

[Import Controllers](#)

Need Help?

Access the below links to view detailed help.

[View Configuration Steps](#)

[System Requirements](#)

[Frequently Asked Questions](#)

Token und URL kopieren:

Token for WLC to connect to DNA Spaces

WLC Cisco Catalyst 9800

Follow the steps below to configure token in WLC CLI

- Execute the following steps in the WLC CLI mode
 - config cloud-services cmx disable
 - config cloud-services server url <https://vasilijeperovic.dnaspaces.eu> 63.33.127.190
 - config cloud-services server id-token [TOKEN]

TOKEN

eyJ0eXAiOiJKV1QiOiJhbnBhcnR0Og

 - config network dns serverip [dns_server_ip]
 - config cloud-services cmx enable
- Check the summary using the following command:
 - show nmsp cloud-services summary

The result should be as follows:

Server	https://vasilijeperovic.dnaspaces.eu
IP Address	63.33.127.190
Connectivity	https: UP
Service Status	Active
Last Request Status	HTTP/1.1 200 OK
Heartbeat Status	OK

Done

Fügen Sie in der ME-Webschnittstelle unter **Erweitert** > **CMX** URL und Authentifizierungstoken ein:

Monitoring
Wireless Settings
Management
Advanced
SNMP
Logging
RF Optimization
Controller Tools
Security Settings
CMX

CONNECTED MOBILE EXPERIENCE: CMX

CMX Settings Enabled

CMX Status Enabled

CMX Server URL * <https://vasilijeperovic.dnaspaces.eu> Test Link

CMX Server Token * eyJ0eXAiOiJKV1QiOiJhbnBhcnR0Og

Apply

Um zu überprüfen, ob die Verbindung hergestellt wurde, klicken Sie auf die Schaltfläche **Testlink**. Wenn eine Verbindung hergestellt wurde, wechselt die Schaltfläche zu **Link Up**:



Überspringen Sie das nächste Kapitel und gehen Sie zu "Controller in die Standorthierarchie importieren".

Konfiguration über CLI

Überprüfen Sie, ob NTP konfiguriert und synchronisiert ist:

```
(ME) >show time

Time..... Mon Feb 24 23:38:13 2020

Timezone delta..... 0:0
Timezone location..... (GMT +1:00) Amsterdam, Berlin, Rome, Vienna

NTP Servers
NTP Version..... 3
NTP Polling Interval..... 86400

Index NTP Key Index      NTP Server                Status      NTP Msg Auth Status
-----
 1 0          0.ciscome.pool.ntp.org    In Sync     AUTH DISABLED
 2 0          1.ciscome.pool.ntp.org    Not Tried  AUTH DISABLED
 3 0          2.ciscome.pool.ntp.org    Not Tried  AUTH DISABLED
```

Neue NTP-Server können mit dem Befehl `config time ntp server <index> <ip_address>` hinzugefügt werden.

Überprüfen Sie, ob DNS-Server konfiguriert wurden:

```
(ME) >show network summary

RF-Network Name..... ME
DNS Server IP1..... 192.168.1.1
DNS Server IP2..... 208.67.222.222
DNS Server IP3..... 208.67.220.220
```

Neue DNS-Server können mit dem Befehl `config network dns serverip <ip_addr>` hinzugefügt werden.

So bestätigen Sie, dass der Access Point hinzugefügt wurde:

```
(ME) >show ap summary

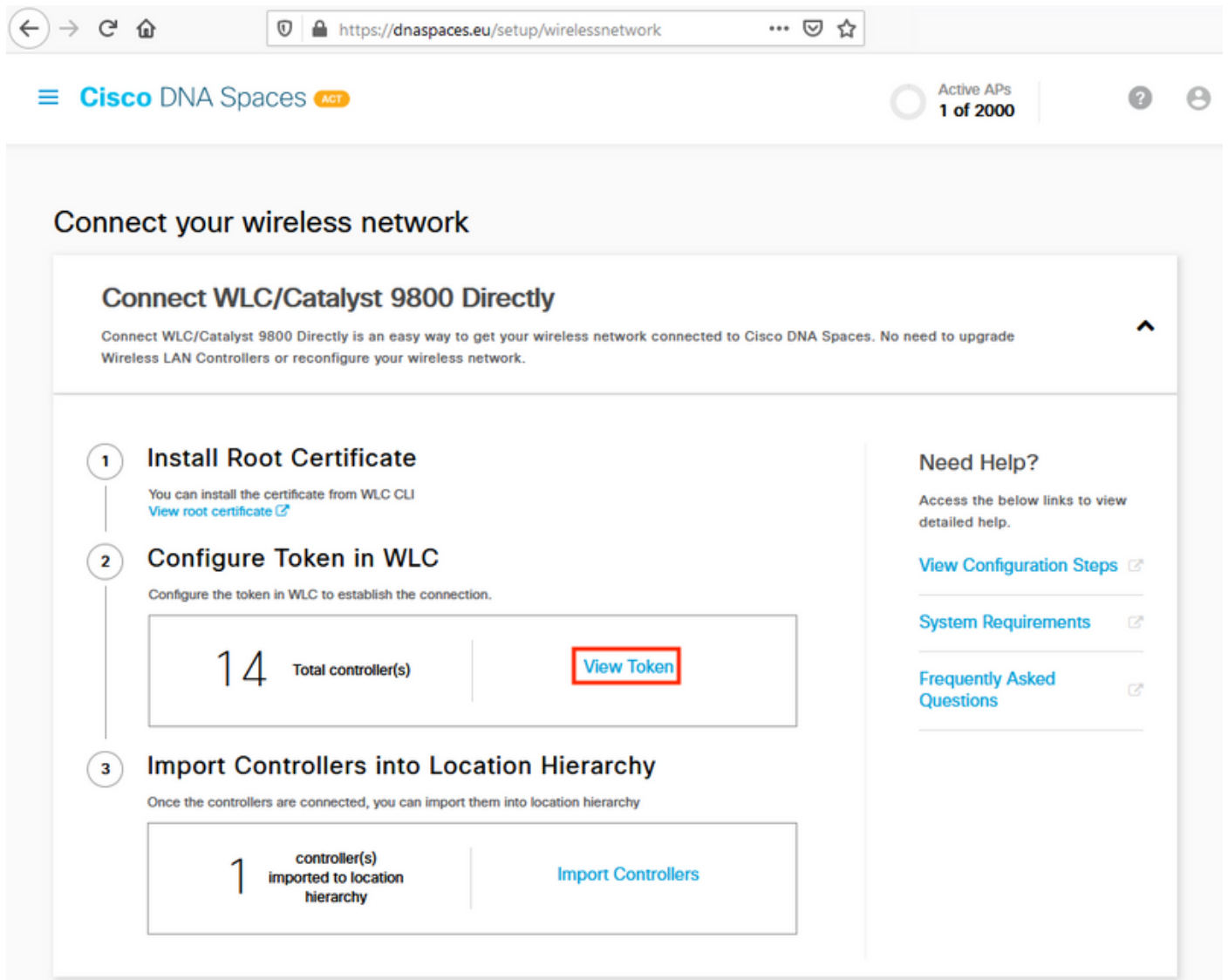
Number of APs..... 1

Global AP User Name..... admin
Global AP Dot1x User Name..... Not Configured
Global AP Dot1x EAP Method..... EAP-FAST

* prefix indicates Cisco Internal AP

AP Name          Slots  AP Model          Ethernet MAC      Location          Country
IP Address       Clients DSE Location
-----
--
*APD478.9BF8.7070  2      AIR-AP1542I-E-K9  d4:78:9b:f8:70:70  default location  BE
```

Wie bereits erwähnt, greifen Sie auf die DNS Spaces Cloud zu, navigieren Sie zu **Setup > Wireless Networks > Connect WLC/Catalyst 9800 Direct** und klicken Sie auf **View Token**:



Kopieren Sie den Token und die URL:

The screenshot shows the Cisco DNA Spaces interface. On the left, there's a sidebar with navigation options: 'Connect your wireless network', 'Connect WLC/Catalyst 9800 Directly', 'Connect via CMX Tethering', and 'Connect via Spaces Connector'. The main content area is titled 'Token for WLC to connect to DNA Spaces'. It includes a 'WLC' dropdown menu set to 'Cisco Catalyst 9800'. Below this, there are instructions to follow steps in the WLC CLI mode:

- Execute the following steps in the WLC CLI mode:
 - a.config cloud-services cmx disable
 - b.config cloud-services server url <https://vasilijeperovic.dnaspaces.eu> 63.33.127.190
 - c.config cloud-services server id-token [TOKEN]
- Check the summary using the following command:
 - a.show nmsp cloud-services summary

The result of the command should be as follows:

Server	https://vasilijeperovic.dnaspaces.eu
IP Address	63.33.127.190
Connectivity	https: UP
Service Status	Active
Last Request Status	HTTP/1.1 200 OK
Heartbeat Status	OK

At the bottom of the dialog, there is a 'Done' button.

Führen Sie die folgenden Befehle aus:

```
(ME) >config cloud-services cmx disable
(ME) >config cloud-services server url [URL]
(ME) >config cloud-services server id-token [TOKEN]
(ME) >config cloud-services cmx enable
```

Führen Sie folgende Schritte aus, um zu überprüfen, ob die Verbindung mit der DNS Spaces Cloud erfolgreich hergestellt wurde:

CMX Service

```
Server ..... https://vasilijeperovic.dnaspaces.eu
IP Address..... 63.33.127.190
Connectivity..... https: UP
Service Status ..... Active
Last Request Status..... HTTP/1.1 200 OK

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

Controller in die Standorthierarchie importieren

Die restliche Konfiguration erfolgt in DNA-Bereichen. Klicken Sie unter **Setup>Wireless-Netzwerke>WLC/Catalyst 9800** direkt verbinden auf **Controller importieren**.

← → ↻ 🏠 <https://dnaspaces.eu/setup/wirelessnetwork> ⋮ 🛡️ 🌐 ⭐

☰ Cisco DNA Spaces **ACT** Active APs 1 of 2000 ? 🗑️

Connect WLC/Catalyst 9800 Directly

Connect WLC/Catalyst 9800 Directly 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.

14 Total controller(s) View Token
- 3 Import Controllers into Location Hierarchy**
Once the controllers are connected, you can import them into location hierarchy

1 controller(s) imported to location hierarchy Import Controllers

Need Help?

Access the below links to view detailed help.

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

Aktivieren Sie das Optionsfeld neben Ihrem Kontonamen, und klicken Sie auf Weiter. Wenn Sie bereits einige Standorte hinzugefügt haben, werden diese in der folgenden Liste angezeigt:

← → ↻ 🏠 <https://dnaspaces.eu/setup/wirelessnetwork> ⋮ 🛡️ 🌐 ⭐

☰ Cisco DNA Spaces **ACT**

Connect your wireless network

Connect WLC/Catalyst 9800 Directly

Connect WLC/Catalyst 9800 Directly 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.

14 Total controller(s)
- 3 Import Controllers into Location Hierarchy**
Once the controllers are connected, you can import them into location hierarchy

No Controllers added

Connect via CMX Tethering

Tethering is an easy way to get your wireless network connected to Cisco DNA Spaces.

Connect via Spaces Connector

Spaces Connector is an easy way to get your wireless network connected to Cisco DNA Spaces.

Import Controllers

Where do you want to import this Controller

Choose a location that you want to import this controller.

🔍 Search Locations

TestLocation ⦿

Next

Suchen Sie die IP-Adresse des Controllers, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dieser, und drücken Sie **Weiter**:

Import Controllers ×

Select the Controller(s) that you want to import
NOTE: The Controller(s) will be added as a new WLC under "Multi-Person"

<input type="checkbox"/> 192.168.1.108	1 Am
<input type="checkbox"/> 192.168.1.129	1 Am
<input type="checkbox"/> 192.168.1.143	1 Am
<input checked="" type="checkbox"/> 192.168.1.12	1 Am

Da keine weiteren Standorte hinzugefügt wurden, klicken Sie auf Fertig stellen:

Import Controllers ×

Locations
Following are auto-discovered networks, select the locations which you wish to add

No Networks are available

You have selected 1 out of 4 of 192.168.1.108

[Cancel](#) [Back](#) [Finish](#)

Eine Eingabeaufforderung, dass ME erfolgreich in die Standorthierarchie importiert wurde, wird angezeigt:



Controller successfully imported to location hierarchy!

Total controllers added : 1
Total number of APs : 1
Total number of Locations : 0

Would you like to organize your location hierarchy

Yes, take me to location hierarchy

No, Continue with Setup

Nachdem der EWC erfolgreich mit der Cloud verbunden wurde, können Sie alle anderen DNA-Spaces-Funktionen verwenden.

Überprüfen

Für diese Konfiguration ist derzeit kein Überprüfungsverfahren verfügbar.

Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen, die Sie zur Fehlerbehebung bei Ihrer Konfiguration verwenden können.

Das Debuggen auf Mobility Express ist sehr begrenzt und bietet zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels nicht viel Einblick in den Grund, warum die Verbindung zur Cloud fehlschlug. Fehlender NTP-Server, DNS, der den DNS-Domännennamen nicht auflöst, und eine

Firewall, die HTTPS-Datenverkehr blockiert, führen alle zu demselben Debug- und Anzeigeergebnis:

```
(ME) >show cloud-services cmx summary
```

CMX Service

```
Server ..... https://vasilijeperovic.dnaspaces.eu
IP Address..... 0.0.0.0
Service Status ..... Down
Connectivity..... https: Failed to establish connection
Time remaining for next Retry..... 5 Seconds
```

Wenn die Verbindung zur Cloud fehlschlägt, versucht Mobility Express alle 30 Sekunden erneut, die Verbindung herzustellen. Um das Debuggen zu aktivieren, führen Sie einfach Folgendes aus:

```
(ME) >debug nmsp all enable
```

```
*emWeb: Jul 01 00:20:52.836: Started http trace logging to file /var/log/debug/wlc-debug-captures.txt
```

Die Debug-Ausgaben sind für fehlenden NTP-Server wieder identisch, DNS löst den DNS-Domännennamen nicht auf und Firewall blockiert HTTPS-Datenverkehr. Aus diesem Grund wird immer empfohlen, Paketerfassungen auf dem AP-Switch-Port durchzuführen.

Nachstehend finden Sie ein Beispiel für eine fehlerhafte Verbindung aufgrund von nicht konfiguriertem NTP:

```
(ME) >debug nmsp all enable
```

```
Debugging session started on Jul 01 00:20:52.839 for WLC AIR-AP1542I-E-K9 Version :8.10.112.0
SN :FGL2324B02P Hostname ME
```

```
*nmspTxServerTask: Jul 01 00:21:05.408: Received Message LOCP_HTTPS_SERVICE_UPDATE
*nmspTxServerTask: Jul 01 00:21:05.408: Received CMX service command CMX_SERVICE_LINK_CHECK,
Buffer Length 1292
```

```
*nmspTxServerTask: Jul 01 00:21:05.408: connection failed. Attempt 1
```

```
*nmspTxServerTask: Jul 01 00:21:05.409: Configured Domain:vasilijeperovic.dnaspaces.eu
*nmspTxServerTask: Jul 01 00:21:05.409: Connect to data.dnaspaces.eu/networkdata, Tenent Id
vasilijeperovic
```

```
*nmspTxServerTask: Jul 01 00:21:05.409: Keep Alive
```

```
Url:https://data.dnaspaces.eu/api/config/v1/nmspconfig/192.168.1.13
```

```
*nmspTxServerTask: Jul 01 00:21:05.409: Initating cmx-cloud connetion. port 443, token
eyJ0eXAiOiJKV1Q[information-omitted]I8krcrpmRq0g
```

```
*nmspTxServerTask: Jul 01 00:21:05.409: [CTX:0] Tx handles in use 0, free 1
```

```
*nmspTxServerTask: Jul 01 00:21:05.411: [CTX:1] Tx handles in use 0, free 32
```

```
*nmspTxServerTask: Jul 01 00:21:05.411: Http connection URL
```

```
https://data.dnaspaces.eu/networkdata?jwttoken=eyJ0eXAiOiJKV1Q[information-omitted]I8krcrpmRq0g
```

```
*nmspTxServerTask: Jul 01 00:21:05.411: Sending Echo Req in start. Refresh Handle =Yes
```

```
*nmspTxServerTask: Jul 01 00:21:05.411: Https Control path handle may be refreshed.
```

```
*nmspMxServerTask: Jul 01 00:21:05.413: Async Perform done on 1 messages
```

Beispiel für eine erfolgreiche Verbindung:

```
(ME) >debug nmsp all enable
```

```
Debugging session started on Feb 25 01:13:04.913 for WLC AIR-AP1542I-E-K9 Version :8.10.112.0
SN :FGL2324B02P Hostname ME
```

*emWeb: Feb 25 01:13:10.138: **Init cmx-cloud config: Already initialized**
*emWeb: Feb 25 01:13:10.138: **Starting connection retry timer**
*emWeb: Feb 25 01:13:10.138: Posting Service Request 50 to Tx service

*nmspTxServerTask: Feb 25 01:13:10.212: Received Message LOCP_HTTPS_SERVICE_UPDATE
*nmspTxServerTask: Feb 25 01:13:10.213: Received CMX service command CMX_SERVICE_START, Buffer Length 1292

*nmspTxServerTask: Feb 25 01:13:10.213: **Configured Domain:**vasilijeperovic.dnaspaces.eu
*nmspTxServerTask: Feb 25 01:13:10.213: Connect to data.dnaspaces.eu/networkdata, Tenent Id vasilijeperovic
*nmspTxServerTask: Feb 25 01:13:10.213: Keep Alive
Url:https://data.dnaspaces.eu/api/config/v1/nmspconfig/192.168.1.13
*nmspTxServerTask: Feb 25 01:13:10.213: **Initating cmx-cloud connetion. port 443,** token eyJ0eXAiOiJKV1Q[information-omitted]I8krcrpmRq0g
*nmspTxServerTask: Feb 25 01:13:10.216: [CTX:1] Tx handles in use 0, free 32
*nmspTxServerTask: Feb 25 01:13:10.216: Http connection URL
https://data.dnaspaces.eu/networkdata?jwttoken=eeyJ0eXAiOiJKV1Q[information-omitted]I8krcrpmRq0g
*nmspTxServerTask: Feb 25 01:13:10.216: **Sending Echo Req in start.** Refresh Handle =No
*nmspMxServerTask: Feb 25 01:13:10.217: Async Perform done on 1 messages
*nmspMxServerTask: Feb 25 01:13:10.446: Received: 17 bytes header

*nmspMxServerTask: Feb 25 01:13:10.446: **Rx Header HTTP/1.1 200 OK**

*nmspMxServerTask: Feb 25 01:13:10.446: 00000000: 48 54 54 50 2f 31 2e 31 20 32 30 30 20 4f 4b 0d HTTP/1.1.200.OK.
*nmspMxServerTask: Feb 25 01:13:10.446: 00000010: 0a
.
*nmspMxServerTask: Feb 25 01:13:10.446: **Received Heartbeat response on connection [0]**

*nmspMxServerTask: Feb 25 01:13:10.446: **Stopping connection retry timer**
*nmspMxServerTask: Feb 25 01:13:10.446: **connection succeeded. server IP 63.33.127.190**

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.