

Konfigurieren von URWB auf dem Catalyst 9800 für eine Point-to-Point-Bereitstellung

Inhalt

[Einleitung](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Abkürzungen und Initialismen](#)

[Neue Begriffe mit URWB in Catalyst 9800](#)

[Unterstützte Topologien](#)

[URWB Point-to-Point-Konfiguration über die CLI des Catalyst 9800-Controllers](#)

[Koordinator-AP](#)

[Über die Benutzeroberfläche \(unter dem AP\)](#)

[CLI-Befehle des WLC](#)

[Debuggen auf dem WLC](#)

[CLI-Befehle am AP:](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird die Konfiguration einer P2P-Bereitstellung mit einem AP beschrieben, der URWB unterstützt und mit einem Catalyst WLC der Serie 9800 verbunden ist.

Hintergrundinformationen

Abkürzungen und Initialismen

Point-to-Point (P2P)

Access Point (AP)

Ultrazuverlässiges Wireless-Backhaul (URWB)

Wireless LAN-Controller (WLC)

Neue Begriffe mit URWB in Catalyst 9800

Für Benutzer, die mit eigenständigen URWB-Bereitstellungen vertraut sind, wurden diese Begriffe für URWB auf dem Catalyst 9800 WLC eingeführt oder neu definiert, beginnend mit der Softwareversion 17.18.1:

Eigenständige URWB-Bedingung	9800 URWB Laufzeit
Netzpunktknoten	Mesh End
Koordinator	Mesh (Schnittstellenrolle)
Nur Overlay	Vermeidung von Autotap-Schleifen (Prozess)
Funkmodul (FM)/Access Point (IW)	Access Point
Fest (Funkmodus)	Fest, automatisch
Fluidmax (Funkbetrieb)	Festpunkt zu Mehrpunkt
Fluidmax Primär/Master	Feste Basis
Fluidmax Sekundär/Slave	Fester Client
Fließfähigkeit (Funkbetrieb)	Mobilitätsinfrastruktur (Rolle mit hoher Fluidität)
Mobility-Basis	Infrastruktur-Relay (Fließfähigkeitsfunktion)
Fahrzeug (Fließfähigkeitsbetrieb)	Mobility-Client
Fahrzeug-zu-Fahrzeug	Mobility Client-to-Client-Übergabe
Übergabe	Fastfail Hohe Verfügbarkeit
Passphrase	Netzwerkschlüssel

Unterstützte Topologien

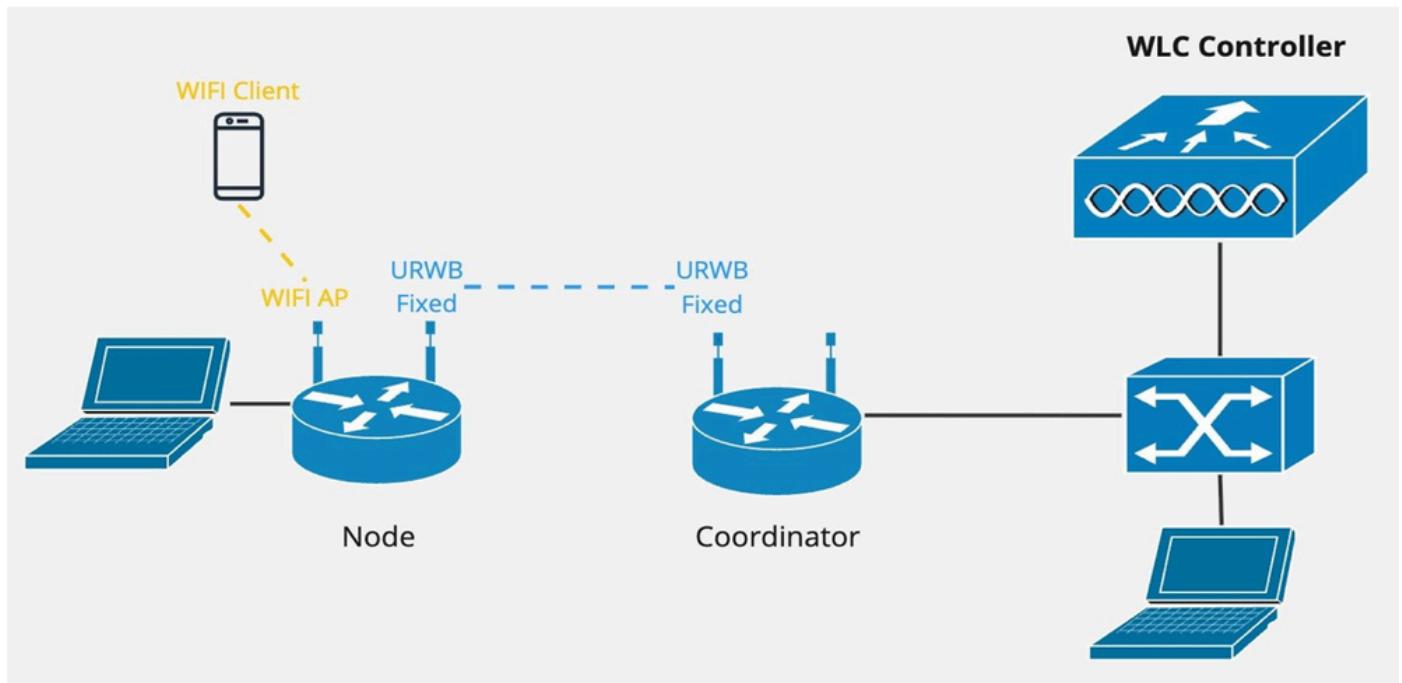
URWB unterstützt diese Bereitstellungstopologien:

- Festes Netz: In dieser Topologie sind mehrere Knoten miteinander verbunden, sodass Daten dynamisch über den effizientesten Pfad geleitet werden können. Dies eignet sich ideal

für große Industriestandorte oder Campus-Umgebungen, die Redundanz und Selbstheilungsfähigkeiten benötigen.

- Point-to-Multipoint (P2MP): Ein einzelner zentraler Knoten ist mit mehreren Remote-Knoten verbunden. Dies ist z. B. beim Wireless-Backhaul für mehrere Feldgeräte oder bei Edge-Netzwerken üblich, die mit einem zentralen Hub verbunden sind.
- Mobilität: Diese Topologie unterstützt Verbindungen zum Bewegen von Ressourcen wie Fahrzeugen oder Robotern. Es ist für Anwendungsfälle wichtig, bei denen während der Übertragung eine fortlaufende Kommunikation mit niedriger Latenz erforderlich ist.

URWB Point-to-Point-Konfiguration über die CLI des Catalyst 9800-Controllers



Auf oberster Ebene sind für die Bereitstellung drei Schritte erforderlich:

1. Ein Access Point (AP), der URWB unterstützt, muss dem Catalyst 9800 WLC zugeordnet werden.
2. Wenden Sie die erforderliche Konfiguration auf die Access Points an.
3. Bereitstellen der Access Points im Netzwerk

Der WAP erfordert die Anwendung der folgenden Tags:

- Richtlinien-Tag: Ordnet das erforderliche WLAN- und WLAN-Richtlinienprofil zu. Dieses Tag wird für Funksteckplätze verwendet, die Clients Wireless-Dienste bereitstellen (wenn für die Konfiguration sowohl CAPWAP als auch URWB auf demselben AP erforderlich sind).

Beispiel für eine Policy-Tag-Konfiguration:

```
wlan lab_p2p 100 lab_p2p
    radio policy dot11 5ghz
    security wpa psk set-key ascii 0 hello4578965412
    no security wpa akm dot1x
    security wpa akm psk
    no shutdown

wireless profile policy lab_policy
    no shutdown

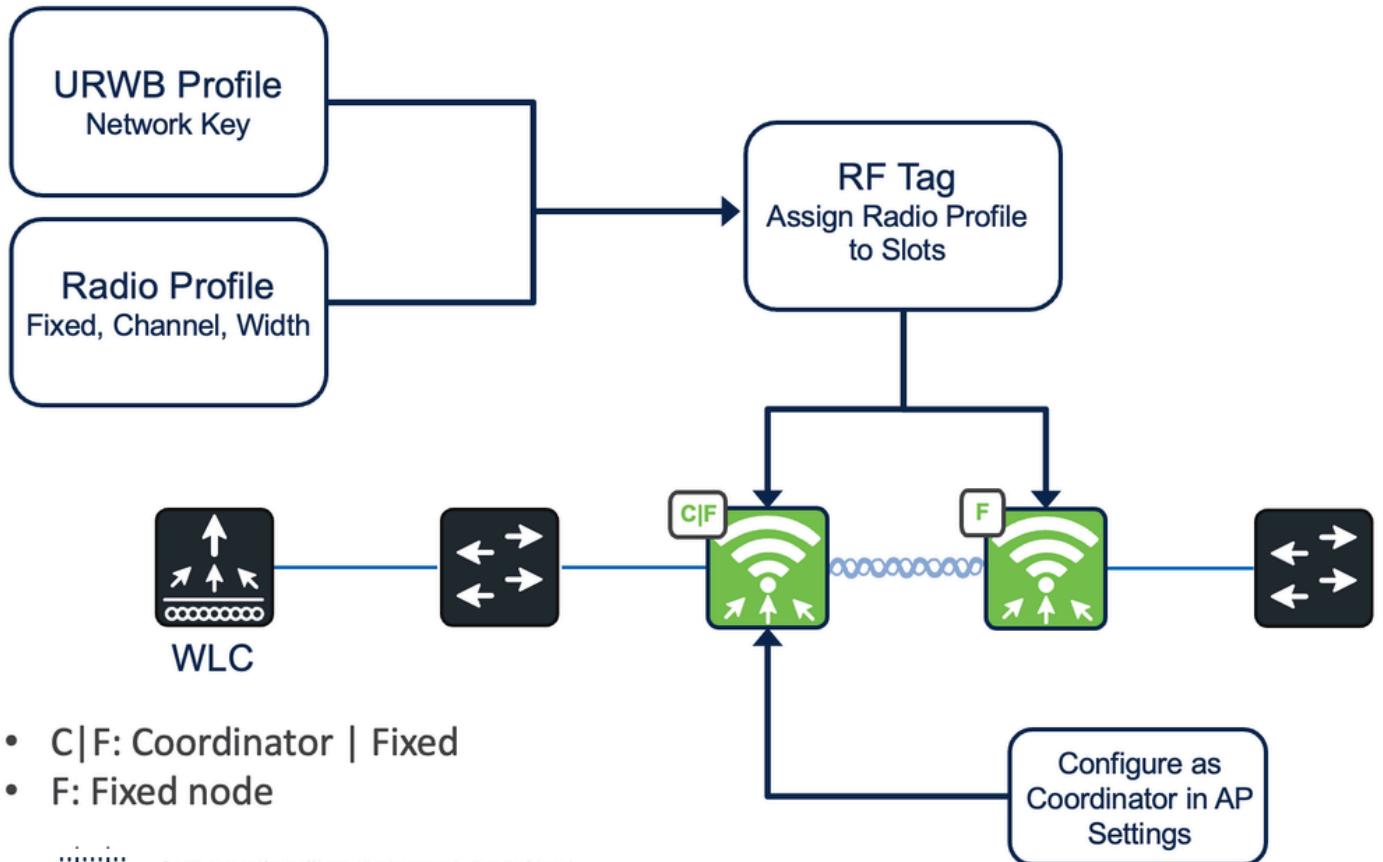
wireless tag policy policy_tag_lab
    wlan lab_p2p policy lab_policy
```

- Standort-Tag: Ordnet das erforderliche AP-Profil zu.

Beispiel für die Site-Tag-Konfiguration:

```
wireless country US
ap profile lab-ap-profile
    country US
    description "Lab AP profile"
    mgmtuser username admin password 0 Wwiot321! secret 0 Wwiot321!
    ssh
wireless tag site default-site-tag
    ap-profile lab-ap-profile
```

- RF-Tag: Ordnet das erforderliche URWB- und Funkprofil zu.



Beispielkonfiguration des URWB-Profil:

```
wireless profile urwb p2p_test
```

```
network-key key 0 Hello123456789
```

```
no shutdown
```

Example Radio Profile Configuration:

```
wireless profile radio urwb_test
```

```
urwb channel 5Ghz 60
```

```
urwb cwidth 40MHz
```

```
urwb role fixed
```

RF Tag Configuration (This associates both the URWB and the radio profile):

```
wireless tag rf curwb_rf_tag
```

```
dot11 5ghz slot1 radio-profile urwb_test
```

```
dot11 5ghz slot2 radio-profile urwb_test
```

```
urwb-profile p2p_test
```

Anmerkung: In diesem Beispiel ist an beide 5-GHz-Funksteckplätze das URWB-Profil angeschlossen. Wenn die Bereitstellung URWB und CAPWAP für Wireless erfordert, müssen die Profile entsprechend konfiguriert und angewendet werden.

Schließlich müssen die folgenden Tags auf die APs angewendet werden:

```
ap 2416.1bf6.e308
```

```
rf-tag curwb_rf_tag
```

```
site-tag default-site-tag
```

```
policy-tag policy_tag_lab
```

Koordinator-AP

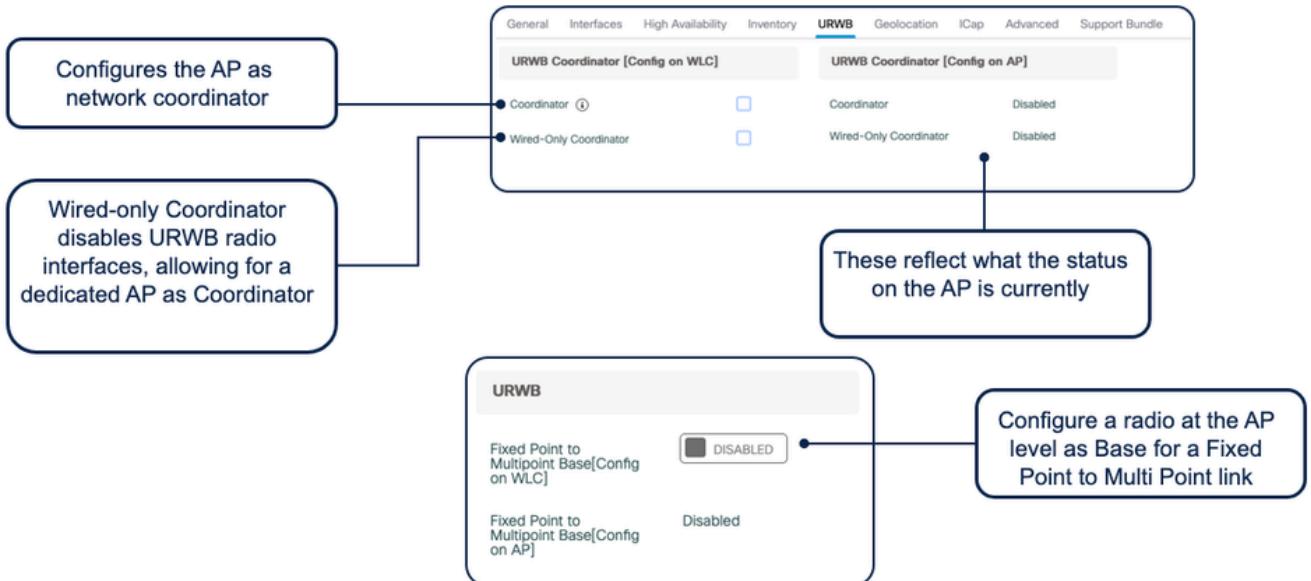
Bei einer Point-to-Point (P2P)-Bereitstellung muss der mit dem kabelgebundenen Netzwerksegment verbundene WAP als Koordinator konfiguriert werden. Der Koordinator (auch als Mesh End bezeichnet) AP ist für die Erfassung und Übermittlung von URWB-Netzwerkstatistiken an den Controller zuständig. Diese Konfiguration wird mit dem folgenden Befehl angewendet:

```
ap name
```

```
urwb mode coordinator
```

Mit diesem Befehl wird dem angegebenen Access Point die Koordinatorrolle zugewiesen. Koordinator-APs dienen als Eingangs- oder Ausgangspunkte für den Datenverkehr, der zur oder von der kabelgebundenen Infrastruktur fließt. Ein Neustart des AP ist erforderlich, damit die Konfigurationen synchronisiert und wirksam werden können.

Über die Benutzeroberfläche (unter dem AP)



CLI-Befehle des WLC

show ap name

urwb info

show ap name

dot11 5ghz slot <0|1|2> urwb detail

Debuggen auf dem WLC

URWB exec debug:

Set platform software trace wncd chassis active R0 urwb-exec debug

URWB config debug:

Set platform software trace wncd chassis active R0 urwb-config debug

URWB database debug

Set platform software trace wncd chassis active R0 urwb-db debug

CLI-Befehle am AP:

Show urwb modeconfig

Show urwb mpls config

Show urwb dot11Radio <> config

Show urwb mesh route status

Show urwb eng-stats

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.