

# Konfigurieren von RADIUS in Cisco Business Wireless Access Point

## Ziel

In diesem Dokument wird erläutert, wie Sie RADIUS in Cisco Business Wireless Access Point (CBW) konfigurieren.

## Unterstützte Geräte | Firmware-Version

- 140AC ([Datenblatt](#)) | 10.4.1.0 ([Laden Sie die aktuelle Version herunter](#))
- 145AC ([Datenblatt](#)) | 10.4.1.0 ([Laden Sie die aktuelle Version herunter](#))
- 240AC ([Datenblatt](#)) | 10.4.1.0 ([Laden Sie die aktuelle Version herunter](#))

## Einführung

Wenn Sie RADIUS in Ihrem CBW AP konfigurieren möchten, sind Sie hier genau richtig! Die CBW APs unterstützen den neuesten 802.11ac Wave 2-Standard für höhere Leistung, besseren Zugriff und Netzwerke mit höherer Dichte. Sie bieten branchenführende Leistung mit hochsicheren und zuverlässigen Wireless-Verbindungen für eine robuste mobile Endbenutzerumgebung.

Der Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS) ist ein Authentifizierungsmechanismus für Geräte, die eine Verbindung mit einem Netzwerkdienst herstellen und diesen verwenden. Sie wird für zentralisierte Authentifizierungs-, Autorisierungs- und Abrechnungszwecke verwendet. Ein RADIUS-Server regelt den Zugriff auf das Netzwerk, indem er die Identität der Benutzer mithilfe der eingegebenen Anmeldeinformationen überprüft. So wird beispielsweise ein öffentliches Wi-Fi-Netzwerk auf einem Universitätsgelände installiert. Nur Schüler mit Passwort können auf diese Netzwerke zugreifen. Der RADIUS-Server überprüft die von den Benutzern eingegebenen Kennwörter und gewährt bzw. verweigert den Zugriff auf das Wireless Local Area Network (WLAN).

Wenn Sie bereit sind, RADIUS auf Ihrem CBW-Zugangspunkt zu konfigurieren, lassen Sie uns anfangen!

## Inhalt

- [Konfigurieren von RADIUS in Ihrem CBW AP](#)
- [WLAN konfigurieren](#)
- [Überprüfung](#)

## Konfigurieren von RADIUS in Ihrem CBW AP


In diesem umblätternen Abschnitt finden Sie Tipps für Anfänger.

## Anmeldung


Melden Sie sich bei der Webbenutzeroberfläche des primären Access Points an. Öffnen Sie dazu einen Webbrowser, und geben Sie <https://ciscobusiness.cisco> ein. Möglicherweise erhalten Sie eine Warnung, bevor Sie fortfahren. Geben Sie Ihre Anmeldeinformationen ein. Sie können auch

auf den primären Access Point zugreifen, indem Sie [https://\[ipaddress\]](https://[ipaddress]) (des primären Access Points) in einen Webbrowser eingeben.

## Quick-Info

Wenn Sie Fragen zu einem Feld in der Benutzeroberfläche haben, suchen Sie nach einem Tooltip, der wie folgt aussieht: 

## Probleme beim Auffinden des Symbols "Hauptmenü erweitern"?

Navigieren Sie zum Menü auf der linken Seite des Bildschirms. Wenn Sie die Menütaste nicht sehen, klicken Sie auf dieses Symbol, um das Menü auf der Seitenleiste zu öffnen. 

## Cisco Business-App

Diese Geräte verfügen über begleitende Apps, die einige Verwaltungsfunktionen mit der Webbenutzeroberfläche teilen. Nicht alle Funktionen der Webbenutzeroberfläche sind in der App verfügbar.

[iOS-App herunterladen](#) [Android-App herunterladen](#)

## Häufig gestellte Fragen

Wenn Sie immer noch offene Fragen haben, können Sie sich unser Dokument mit häufig gestellten Fragen ansehen. [Häufig gestellte Fragen](#)

### Schritt 1

Melden Sie sich mit einem gültigen Benutzernamen und Kennwort beim CBW AP an.



# Cisco Business Wireless Access Point

Welcome! Please click the login button to enter your user name and password



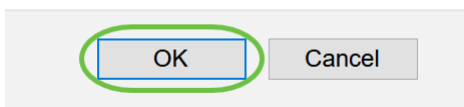
## Schritt 2

Klicken Sie auf das **bidirektionale Pfeil** oben auf der Webbenutzeroberfläche, um zur *Expertenansicht* zu *wechseln*.



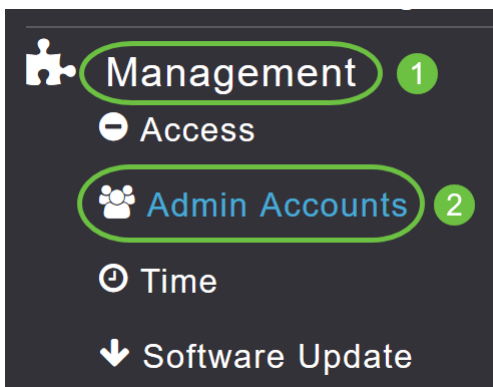
Sie sehen den folgenden Popup-Bildschirm. Klicken Sie auf **OK**, um fortzufahren.

Do you want to select Expert View?



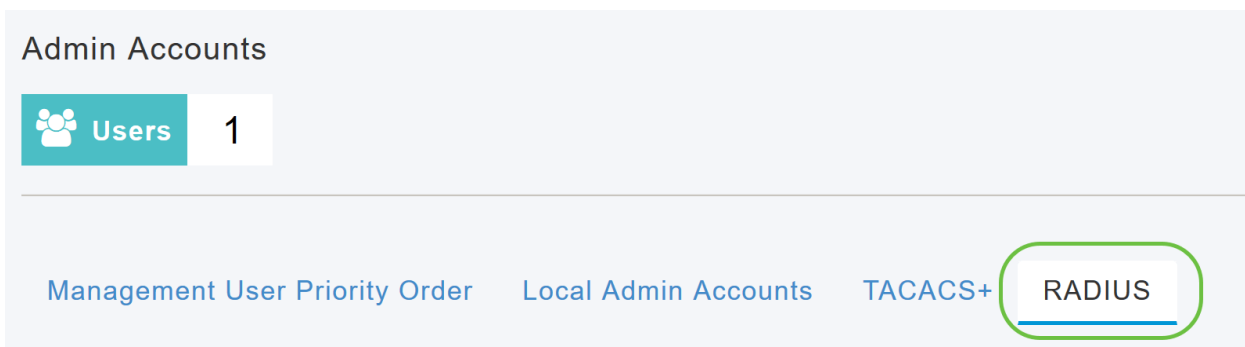
## Schritt 3

Navigieren Sie zu **Verwaltung > Administratorkonten**.



## Schritt 4

Um die RADIUS-Server hinzuzufügen, klicken Sie auf die Registerkarte **RADIUS**.

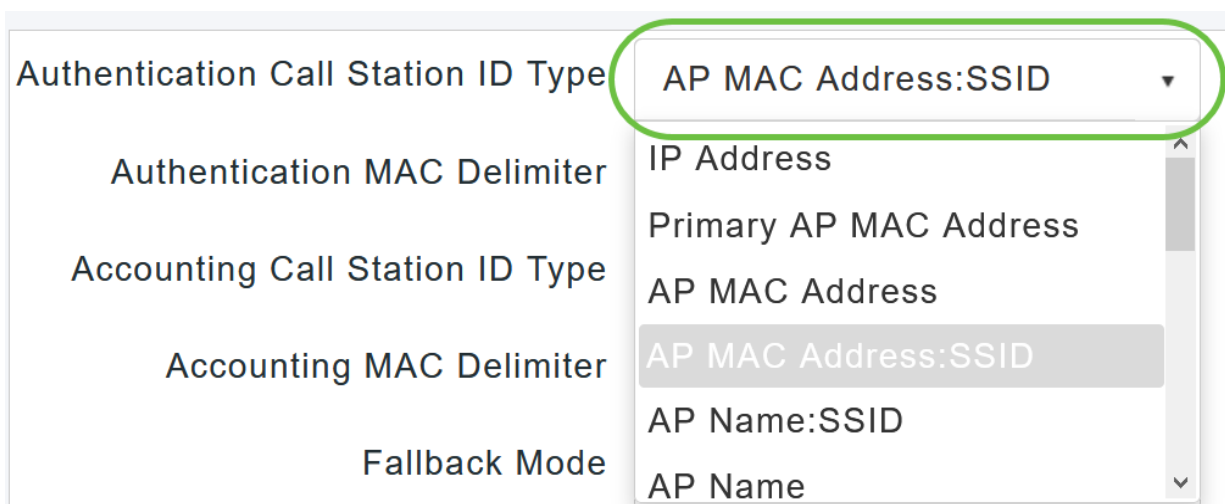


## Schritt 5

Wählen Sie aus der Dropdown-Liste *Authentication Call Station ID Type* (Authentifizierungs-

Anrufstation-ID-Typ) die Option aus, die in der Access-Request-Nachricht an den RADIUS-Server gesendet wird. Folgende Optionen sind verfügbar:

- *IP-Adresse*
- *Primäre AP-MAC-Adresse*
- *AP-MAC-Adresse*
- *AP-MAC-Adresse: SSID*
- *AP-Name:SSID*
- *AP-Name*
- *AP-Gruppe*
- *Flex-Gruppe*
- *AP-Standort*
- *VLAN-ID*
- *AP-Ethernet-MAC-Adresse*
- *AP-Ethernet-MAC-Adresse: SSID*
- *AP-Label-Adresse*
- *AP-Label-Adresse: SSID*
- *AP-MAC: SSID-AP-Gruppe*
- *AP Eth MAC:SSID AP-Gruppe*



The screenshot shows a configuration window with several fields. The 'Authentication Call Station ID Type' field is highlighted with a green oval and has a dropdown menu open. The dropdown menu lists the following options: 'AP MAC Address:SSID' (highlighted in grey), 'IP Address', 'Primary AP MAC Address', 'AP MAC Address', 'AP MAC Address:SSID', 'AP Name:SSID', and 'AP Name'. Other fields visible include 'Authentication MAC Delimiter', 'Accounting Call Station ID Type', 'Accounting MAC Delimiter', and 'Fallback Mode'.

## Schritt 6

Wählen Sie aus der Dropdown-Liste den *MAC Delimiter für die Authentifizierung* aus. Folgende Optionen sind verfügbar:

- *Doppelpunkt*
- *Bindestrich*
- *Singlestrich*
- *Kein Delimiter*

Authentication MAC Delimiter Hyphen

Accounting Call Station ID Type Colon

Accounting MAC Delimiter Hyphen

Single Hyphen

Fallback Mode No Delimiter

### Schritt 7

Wählen Sie aus der Dropdown-Liste den *ID-Typ* der *Buchhaltungsanrufstation* aus.

Accounting Call Station ID Type IP Address

Accounting MAC Delimiter IP Address

Fallback Mode Primary AP MAC Address

AP MAC Address

Username AP MAC Address:SSID

AP Name:SSID

Interval AP Name

### Schritt 8

Wählen Sie den *MAC Delimiter für die Buchhaltung* aus der Dropdown-Liste aus.

Accounting MAC Delimiter Hyphen

Fallback Mode Colon

Hyphen

Username Single Hyphen

Interval No Delimiter

### Schritt 9

Geben Sie den *RADIUS-Server-Fallbackmodus* aus der Dropdown-Liste an. Dabei kann es sich um Folgendes handeln:

- *Aus* - Deaktiviert den RADIUS-Serverfallback. Dies ist der Standardwert.
- *Passiv* - Der primäre Access Point kehrt zu einem Server mit einer niedrigeren Priorität von

den verfügbaren Backup-Servern zurück, ohne dass externe Überprüfungs meldungen verwendet werden. Der primäre Zugangspunkt ignoriert alle inaktiven Server für einen bestimmten Zeitraum und versucht es zu einem späteren Zeitpunkt erneut, wenn eine RADIUS-Nachricht gesendet werden muss.

- *Aktiv* - Der primäre Access Point kehrt von den verfügbaren Backup-Servern zu einem Server mit niedrigerer Priorität zurück, indem er anhand von RADIUS-Abfragemeldungen proaktiv feststellt, ob ein als inaktiv markierter Server wieder online ist. Der primäre Access Point ignoriert alle inaktiven Server für alle aktiven RADIUS-Anfragen. Sobald der primäre Server eine Antwort vom wiederhergestellten ACS-Server erhält, sendet der aktive Fall-Back-RADIUS-Server keine Sondennachrichten mehr an den Server, der die aktive Sondenauthentifizierung anfordert.

Fallback Mode: Passive

Username: Off

Interval: Passive (selected), Active

### Schritt 10

Wenn Sie *Active Fallback Mode (Aktiver Fallback-Modus)* aktiviert haben, geben Sie den Namen für das Senden in die inaktiven Serverproben im Feld *Username (Benutzername)* ein.

Fallback Mode: Active

Username: cisco-probe

Interval: 300 Seconds

Sie können bis zu 16 numerische alphanumerische Zeichen eingeben. Der Standardwert ist **cisco-probe**.

### Schritt 11

Wenn Sie den *aktiven Fallbackmodus* aktiviert haben, geben Sie den Wert für das Abfrageintervall (in Sekunden) in das Feld *Intervall* ein. Das Intervall dient im passiven Modus als inaktive Zeit und im aktiven Modus als Sondierungsintervall.

Fallback Mode: Active

Username: cisco-probe

Interval: 300 Seconds

Der gültige Bereich liegt zwischen 180 und 3600 Sekunden, der Standardwert ist **300** Sekunden.

## Schritt 12

Aktivieren Sie den Schieberegler für die *AP-Ereignisabrechnung*, um das Senden von Abrechnungsanfragen an den RADIUS-Server zu aktivieren.

Bei Netzwerkproblemen schließen sich die APs dem primären Access Point an bzw. trennen ihn von diesem. Durch Aktivieren dieser Option wird sichergestellt, dass diese Ereignisse überwacht und die Accounting-Anforderungen an den RADIUS-Server gesendet werden, um Ihnen bei der Erkennung von Netzwerkproblemen zu helfen.

AP Events Accounting

Apply

## Schritt 13

Klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).

Authentication Call Station ID Type	AP MAC Address:SSID	▼
Authentication MAC Delimiter	Hyphen	▼
Accounting Call Station ID Type	IP Address	▼
Accounting MAC Delimiter	Hyphen	▼
Fallback Mode	Active	▼
Username	cisco-probe	
Interval	300	Seconds
AP Events Accounting	<input checked="" type="checkbox"/>	

Apply

## Schritt 14

Um den RADIUS-Authentifizierungsserver zu konfigurieren, klicken Sie auf **RADIUS Authentication Server hinzufügen**.

Add RADIUS Authentication Server <sup>?</sup>

Action	Server Index	Network User	Management	State	Server IP Addr...	Shared Key	Port
--------	--------------	--------------	------------	-------	-------------------	------------	------

## Schritt 15

Konfigurieren Sie im Popup-Fenster *RADIUS-Authentifizierung hinzufügen/bearbeiten* Folgendes:

- *Serverindex* - Wählen Sie 1 bis 6 aus.
- *Netzwerkbutzer*: Aktivieren Sie den Status. Standardmäßig ist diese Option aktiviert.
- *Management*: Aktivieren Sie den Status. Standardmäßig ist diese Option aktiviert.
- *Status*: Aktivieren Sie den Status. Standardmäßig ist diese Option aktiviert.
- *CoA*: Sie können diese Option aktivieren, indem Sie den Schieberegler verschieben.
- *Server-IP-Adresse* - Geben Sie die IPv4-Adresse des RADIUS-Servers ein.
- *Shared Secret* - Geben Sie den gemeinsamen geheimen Schlüssel ein.
- *Portnummer*: Geben Sie die Portnummer ein, die für die Kommunikation mit dem RADIUS-Server verwendet wird.
- *Server Timeout* - Geben Sie das Server-Timeout ein.

Klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).

Add/Edit RADIUS Authentication Server. ✕

Server Index 1 ▼

Network User Enabled ▼

Management Enabled ▼

State Enabled ▼

CoA  <sup>?</sup>

Server IP Address 172.16.1.25

Shared Secret \*\*\*\*\* <sup>?</sup>

Confirm Shared Secret \*\*\*\*\*

Show Password

Port Number 1812

Server Timeout 5 Seconds

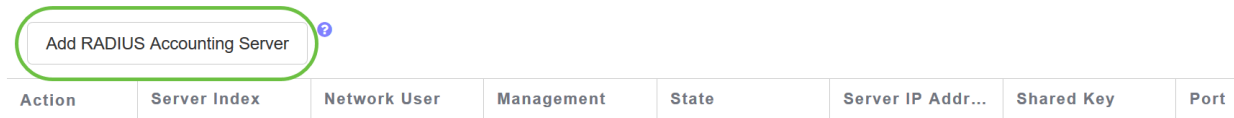
✓ Apply

✕ Cancel

## Schritt 16



Um *RADIUS Accounting Server* hinzuzufügen, gehen Sie wie in Schritt 15 vor, da die Seite ähnliche Felder enthält.



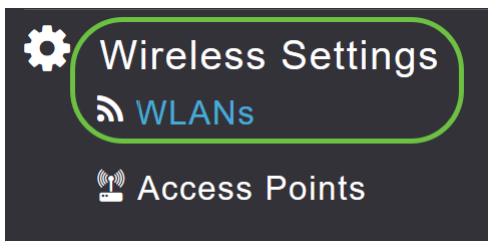
The image shows a table with a header row and one data row. The header row has columns: Action, Server Index, Network User, Management, State, Server IP Addr..., Shared Key, and Port. The data row is empty. A button labeled 'Add RADIUS Accounting Server' is highlighted with a green rounded rectangle above the table.

Action	Server Index	Network User	Management	State	Server IP Addr...	Shared Key	Port

## WLAN konfigurieren

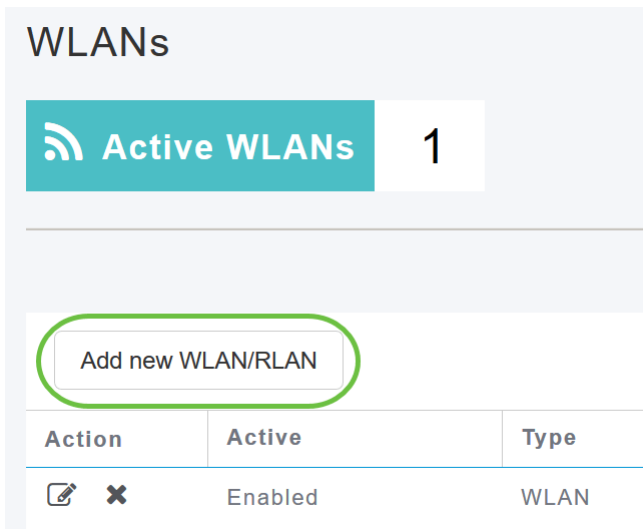
### Schritt 1

Um ein WLAN zu konfigurieren, das die WPA2-Authentifizierung mit RADIUS behandelt, navigieren Sie zu **Wireless settings > WLAN**.



### Schritt 2

Klicken Sie auf **Neues WLAN/RLAN** hinzufügen.



### Schritt 3

Geben Sie auf der Registerkarte *Allgemein* den *Profilnamen ein*. Das *SSID*-Feld wird automatisch ausgefüllt. Sie können *Lokale Profilerstellung* aktivieren. Klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).

Add new WLAN ✕

General WLAN Security VLAN & Firewall Traffic Shaping Advanced Scheduling

---

WLAN ID

Type

Profile Name \*  1

SSID \*

WLANs with same SSID can be configured, unless layer-2 security settings are different.

Enable

Radio Policy  ?

Broadcast SSID

Local Profiling  ? 2

---

3

#### Schritt 4

Navigieren Sie zur Registerkarte *WLAN-Sicherheit*. Wählen Sie im Dropdown-Menü *Sicherheitstyp* die Option **WPA2Enterprise** aus. Wählen Sie **External Radius** als *Authentifizierungsserver* aus. Sie können *Radius Profiling* aktivieren.

Add new WLAN

General WLAN Security VLAN & Firewall Traffic Shaping Advanced Scheduling

---

Guest Network

Captive Network Assistant

MAC Filtering  ?

Security Type  1

Authentication Server  ? 2

Radius Profiling  ? 3

BYOD

#### Schritt 5

Navigieren Sie zum Abschnitt *RADIUS Server*. Klicken Sie auf **RADIUS Authentication Server**

hinzufügen.

**RADIUS Server** 1

Authentication Caching

**Add RADIUS Authentication Server** 2

State

### Schritt 6

Überprüfen Sie die Details des von Ihnen konfigurierten RADIUS-Authentifizierungsservers, und klicken Sie auf **Übernehmen**.

Add RADIUS Authentication Server

Radius Server can be configured from 'Admin Accounts > RADIUS'(Expert view).

1

**Server IP Address** 172.16.1.25

**State** Enabled

**Port Number** 1812

2

Apply Cancel

### Schritt 7

Klicken Sie auf **RADIUS Accounting Server** hinzufügen.

<

**Add RADIUS Accounting Server**

Ac... State

### Schritt 8

Überprüfen Sie die Details des von Ihnen konfigurierten RADIUS Accounting Server, und klicken Sie auf **Apply**.

## Add RADIUS Accounting Server

Radius Server can be configured from 'Admin Accounts > RADIUS'(Expert view).

1

Server IP Address 172.16.1.25

State Enabled

Port Number 1813

2 Apply Cancel

### Schritt 9

Navigieren Sie zu den Registerkarten *VLAN & Firewall*, *Traffic Shaping*, *Advanced* und *Scheduling*, um die Einstellungen entsprechend Ihren Netzwerkeinstellungen zu konfigurieren. Klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).

### Add new WLAN

General WLAN Security **VLAN & Firewall** Traffic Shaping Advanced Scheduling

Client IP Management External DHCP Server

Peer to Peer Block

Use VLAN Tagging No

Enable Firewall No

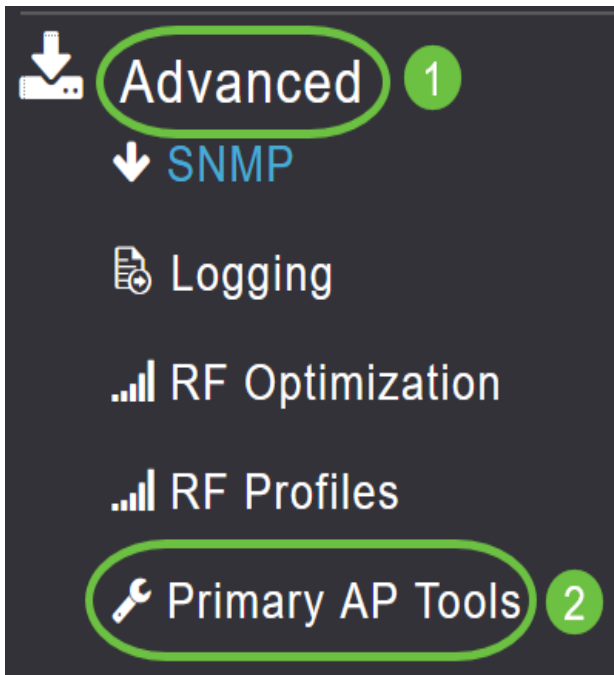
Apply Cancel

### Überprüfung

Gehen Sie wie folgt vor, um die RADIUS-Authentifizierung zu testen:

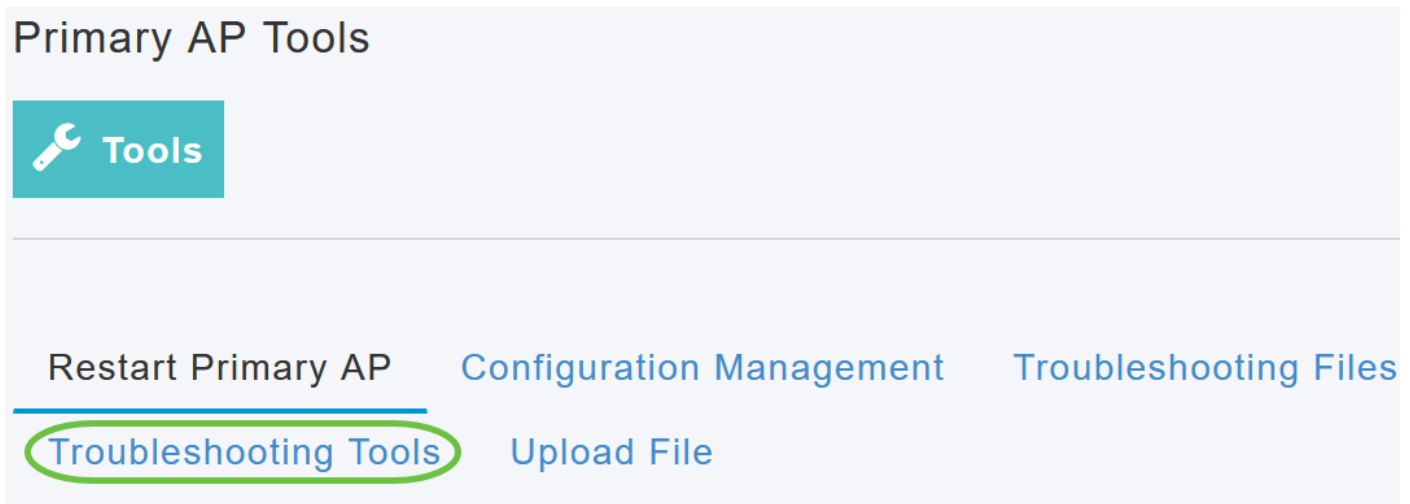
#### Schritt 1

Navigieren Sie zu **Erweitert > Primäre AP-Tools**.



## Schritt 2

Klicken Sie auf **Tools** zur Fehlerbehebung.



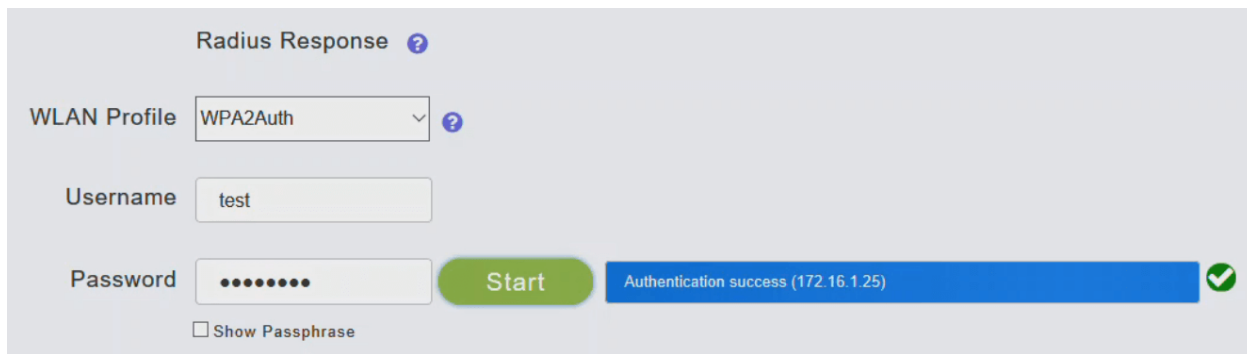
## Schritt 3

Geben Sie im Abschnitt *Radius Response* den *Benutzernamen* und das *Kennwort* für das zuvor konfigurierte WLAN-Profil ein, und klicken Sie auf **Start**.



## Schritt 4

Nachdem die Überprüfung erfolgreich abgeschlossen wurde, wird auf Ihrem Bildschirm die folgende Benachrichtigung angezeigt.



The screenshot shows a configuration window titled "Radius Response" with a help icon. It contains three input fields: "WLAN Profile" set to "WPA2Auth", "Username" set to "test", and "Password" masked with dots. A green "Start" button is visible. Below the password field, there is a checkbox labeled "Show Passphrase". A blue notification bar at the bottom right displays the message "Authentication success (172.16.1.25)" with a green checkmark icon.

## Fazit

Da hast du es! Nun haben Sie gelernt, wie Sie RADIUS auf Ihrem CBW AP konfigurieren. Weitere erweiterte Konfigurationen finden Sie im *Cisco Business Wireless Access Point Administration Guide*.

[Häufig gestellte Fragen](#) [Firmware-Upgrade](#) [RLANs](#) [Erstellung von Anwendungsprofilen](#) [Client-Profilerstellung](#) [Primäre AP-Tools](#) [Umbrella](#) [WLAN-Benutzer](#) [Protokollieren](#) [Traffic Shaping](#) [Schurken](#) [Störungsquelle](#) [Konfigurationsverwaltung](#) [Mesh-Modus für die Portkonfiguration](#)