

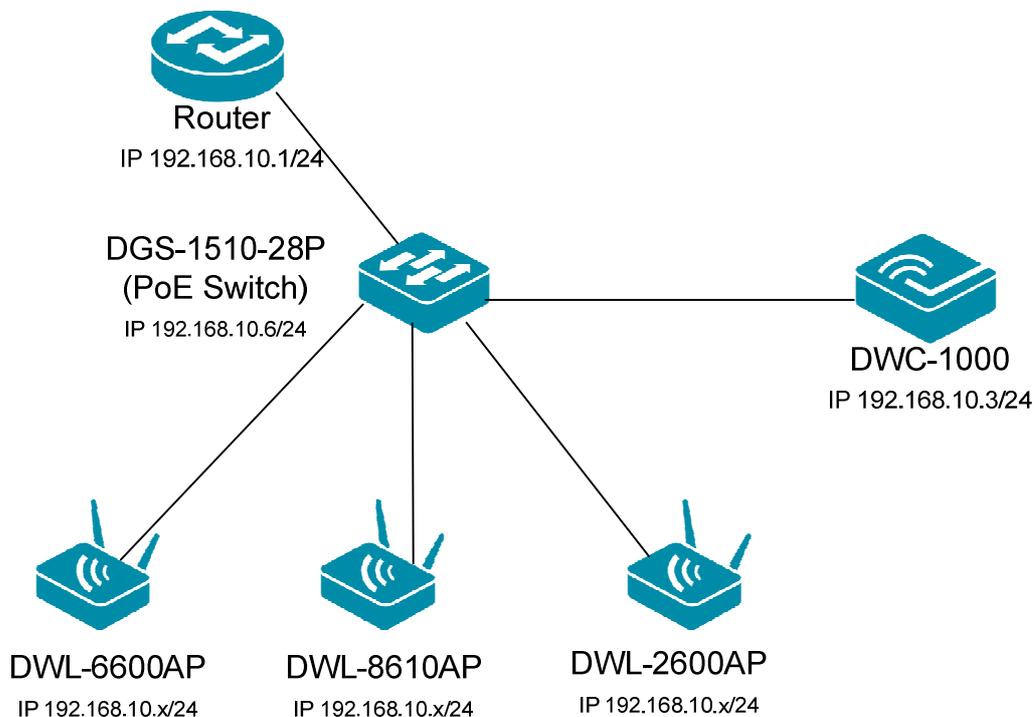
HowTo: Einrichtung & Management von APs mittels des DWC-1000

[Voraussetzungen]

1. DWC-1000 mit Firmware Version: 4.4.1.2 und höher
2. Kompatibler AP mit aktueller Firmware 4.2.0.9 und höher (DWL-8610AP, DWL-8600AP, DWL-6700AP, DWL-6610AP, DWL-6600AP, DWL-3600AP, DWL-2600AP)

[Szenario]

Mehrere APs sollen in einem Netzwerksegment zentral verwaltet werden.
Die APs sind per PoE (Power over Ethernet) an einem zentralen Switch angeschlossen.

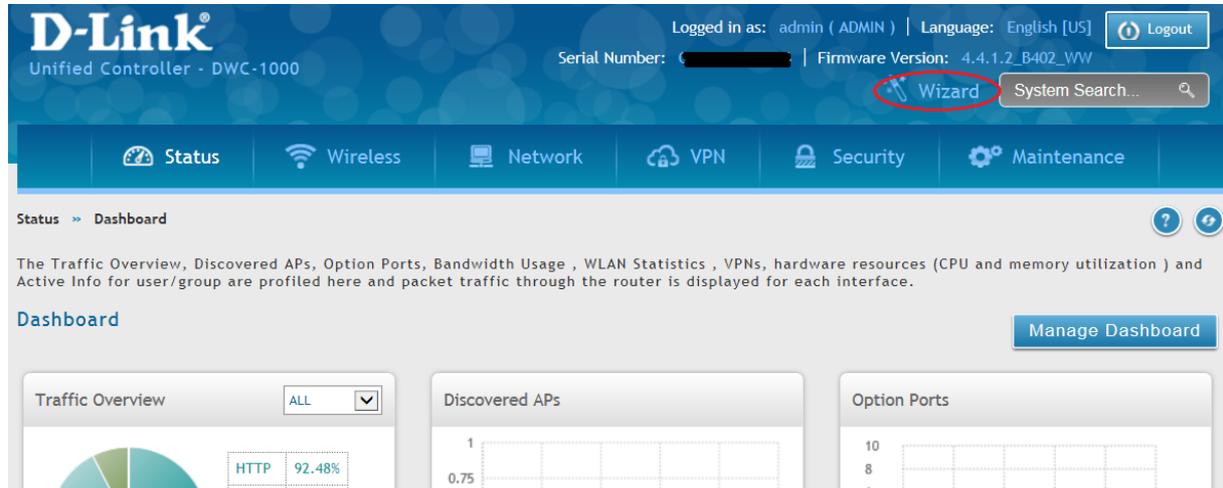


[Vorbereitung]

- ⇒ Der DWC-1000 hat im Auslieferungszustand die Standard IP 192.168.10.1/24 sowie den Benutzernamen „admin“ & Passwort „admin“
- ⇒ Bitte ändern Sie dies bei der Ersteinrichtung (Integration in Ihre bestehende Infrastruktur) des DWC-1000 in Ihrem Netzwerk, für die genaue Vorgehensweise der Einstellung der IP & des Benutzernamens schlagen Sie bitte im Handbuch (<ftp://ftp.dlink.de/dwc/dwc-1000/documentation/>) nach
- ⇒ Stellen Sie bitte sicher, dass Sie die aktuellste Firmware für den DWC-1000 installiert haben (ftp://ftp.dlink.de/dwc/dwc-1000/driver_software/)
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der DHCP-Server des DWC-1000 für das Management-VLAN der APs aktiviert ist, oder ein anderer DHCP-Server IP-Adressen an die APs im entsprechenden Netzwerksegment verteilt.
- ⇒ Bitte führen Sie den Assistenten ohne große Unterbrechungen aus, da sonst leider Ihre Administrationssitzung beim letzten Konfigurationsschritt abbrechen (time out) kann.
- ⇒ Bitte beachten Sie, dass die Einstellungen aus Schritt 2 des Assistenten zu den Hardwarefähigkeiten der zu managenden APs in Schritt 4 passt, da es sonst zu einer Fehlermeldung mit Abbruch des Assistenten kommt.
- ⇒ Wollen Sie APs mit verschiedenen Hardwarefähigkeiten gleichzeitig managen, so legen Sie bitte verschiedene Profile für die jeweiligen AP-Typen an.

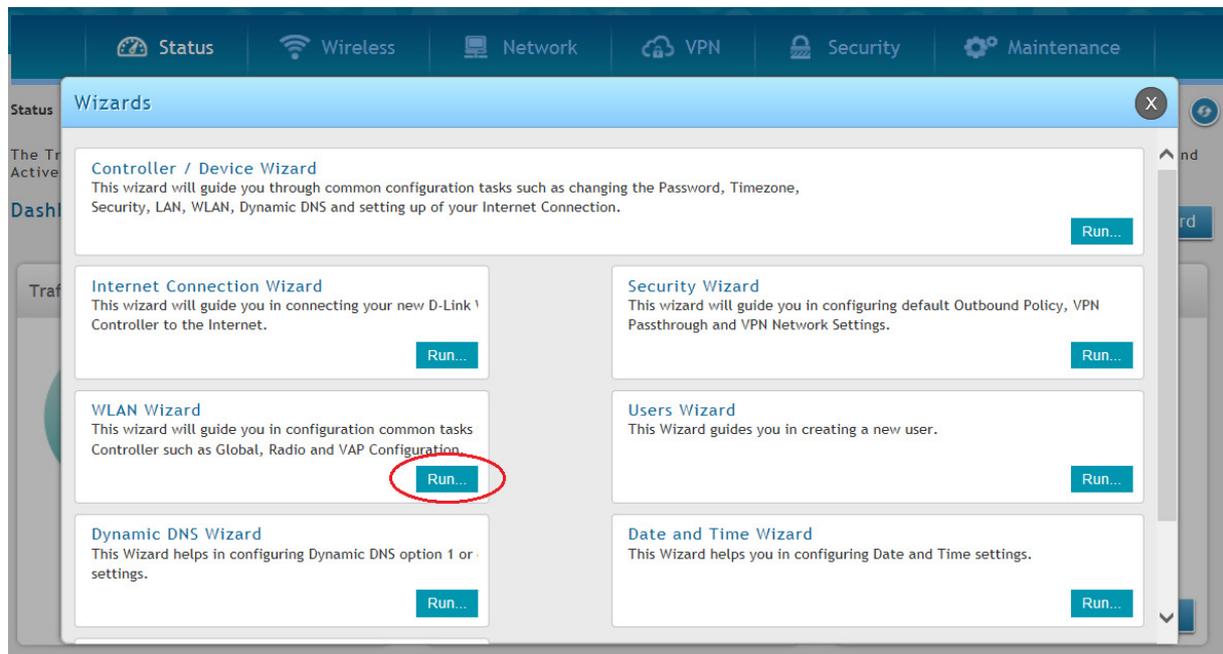
[Einrichtung mittels Assistent]

- 1.) Bitte starten Sie den WLAN Einrichtungsassistenten und folgen Sie den Anweisungen (zum nächsten Einrichtungsschritt mit der Schaltfläche „next“ weitergehen)



Wählen Sie nun den von Ihnen benötigten Einrichtungsassistenten aus.

Einige Einstellungsmöglichkeiten (z.B. Internet Connection Wizard) werden erst nach Einspielen der entsprechenden Lizenz verfügbar sein.



Schritt 1:

Bei Abschnitt 1 wählen Sie bitte den für Sie gültigen Ländercode (zu verwendenden Frequenzbänder) aus, in diesem Beispiel wird „DE“ für Deutschland verwendet.

Bei Abschnitt 2 können Sie die verwendeten Frequenzbänder (2,4 GHz und 5 GHz) für das Standard („default“) Profil auswählen

- Sie haben hier auch die Möglichkeit erweiterte Einstellungen für das Standardprofil vorzunehmen. Für weitergehende Informationen zu diesem Konfigurationspunkt konsultieren Sie bitte das Handbuch.

Bei Abschnitt 3 können Sie die SSID sowie die Verschlüsselung Ihres Wireless Netzwerkes definieren.

In diesem Beispiel wird die SSID „SSID-1“ mit der Verschlüsselung WPA/WPA2-PSK (Key 123456789) eingerichtet.

Mit „Next“ gehen Sie zum nächsten Schritt über.

The screenshot shows the 'WLAN Wizard' configuration window. At the top, it indicates 'Current Current Code US - United States'. The interface is divided into three sections, each with a red oval highlighting its fields:

- Wireless Global Configuration:** Country Code is set to 'DE - Germany'.
- Wireless Default Radio Configuration:** AP Profile Name is 'default'. State (802.11a/n) is 'ON' with mode 'IEEE 802.11a/n'. State (802.11b/g/n) is 'ON' with mode 'IEEE 802.11b/g/n'.
- Wireless Default VAP Configuration:** SSID is 'SSID-1'. Security is 'WPA Personal'. The WPA Key field contains a masked key '.....'.

At the bottom left, it says 'Step: [1 of 3]'. At the bottom right, there are 'Previous' and 'Next' buttons.

Schritt 2:

Hier werden Ihnen die bereits erkannten APs angezeigt

Mittels des Schiebereglers auf „ON“ wird der/werden die AP in das Management des DWC-1000 eingebunden.

Mit „Next“ gehen Sie zum nächsten Schritt über.

WLAN Wizard

APs Awaiting List

List of APs Awaiting to be Configured

IP Address	MAC Address	Status
192.168.10.106	28:10:7B:E7:17:E0	ON
192.168.10.107	FC:75:16:77:86:40	ON

Note: The number of AP that will be managed depends on DWC-1000-AP6 License. If the MAC address of the AP is followed by an asterisk (*), it is discovered by a peer controller.

Step: [2 of 3]

Previous Next

Schritt 3:

Bei Schritt 3 **können** Sie die MAC Adresse des zu managenden APs angeben und den Modus (StandAlone, Managed, Rouge) des APs angeben.

- Die MAC Adresse ist immer auch am AP direkt am Typenschild ablesbar
- Die Location kann zur besseren Zuordnung angegeben werden, hat aber keinen direkten Einfluss auf das Management des AP
- Das Authentifizierungspasswort kann verwendet werden, jedoch muss dies am AP und am Controller DWC-1000 gleich sein. Dies hat direkten Einfluss auf das Management der APs. Ein Passwort ist nicht für das Management notwendig.

WLAN Wizard

Valid Access Points

Valid Access Points Summary

MAC Address 1	<input type="text"/>	MAC Address 2	<input type="text"/>
MAC Address 3	<input type="text"/>	MAC Address 4	<input type="text"/>
MAC Address 5	<input type="text"/>	MAC Address 6	<input type="text"/>

Note: The number of AP that will be managed depends on DWC-1000-AP6 License.

Step: [3 of 3]

Previous Save

Eine manuelle Eingabe ist nicht notwendig, da die APs auch noch manuell dem DWC-1000 zugewiesen werden können.

WLAN Wizard

Valid Access Points

Valid Access Points Summary

MAC Address 1	<input type="text"/>	MAC Address 2	<input type="text"/>
MAC Address 3	<input type="text"/>	MAC Address 4	<input type="text"/>
MAC Address 5	<input type="text"/>	MAC Address 6	<input type="text"/>

Loading Please Wait...

Note: The number of AP that will be managed depends on DWC-1000-AP6 License.

Step: [3 of 3]

Previous Save

WLAN Wizard

WLAN Configuration Saved Successfully

Wireless Global Configuration
Country Code: DE - Germany

Wireless Default Radio Configuration
AP Profile Name: default State (802.11a/n): On
State (802.11b/g/n): On Mode (802.11a/n): IEEE 802.11a/n
Mode (802.11b/g/n): IEEE 802.11b/g/n

Wireless Default VAP Configuration
SSID: SSID-1 Security: WPA Personal
WPA Key: ****

[Valid Access Points Summary](#)

[Finish](#)

Im Anschluss an den Assistenten können Sie mittels „Status -> Access Point Info“ die/den neuen AP als managed erkennen

Navigation: [Status](#) | [Wireless](#) | [Network](#) | [VPN](#) | [Security](#) | [Maintenance](#)

Dropdown menu for **Status**:

- Dashboard
- System Information
 - Device
 - All Logs
 - USB Status
- Network Information
 - DHCP Clients
 - Captive Portal Sessions
 - Active Sessions
 - Active VPNs
 - Interfaces
 - IPv6 Tunnels Status
- Wireless Information
 - Radius Accounting Statistics
 - Controller Status
 - Access Point**
 - Associated Clients
 - Clustering
 - WDS Groups Status
- ACL & DiffServ
 - IP ACL
 - IP ACL Rules
 - MAC ACL
 - MAC ACL Rules
 - DiffServ Class
 - DiffServ Policy
 - DiffServ Policy Attribute

Navigation: Status >> Wireless Information >> Access Point >> Managed

Buttons: Global Status | All APs | **Managed** | Peer Managed | Authentication Failed | RF Scan | De-Authentication Attacks | Hardware Capability

We can see all the details related to a managed AP here. We can perform actions like reset, disassociate clients connected with selected AP.

Managed APs List

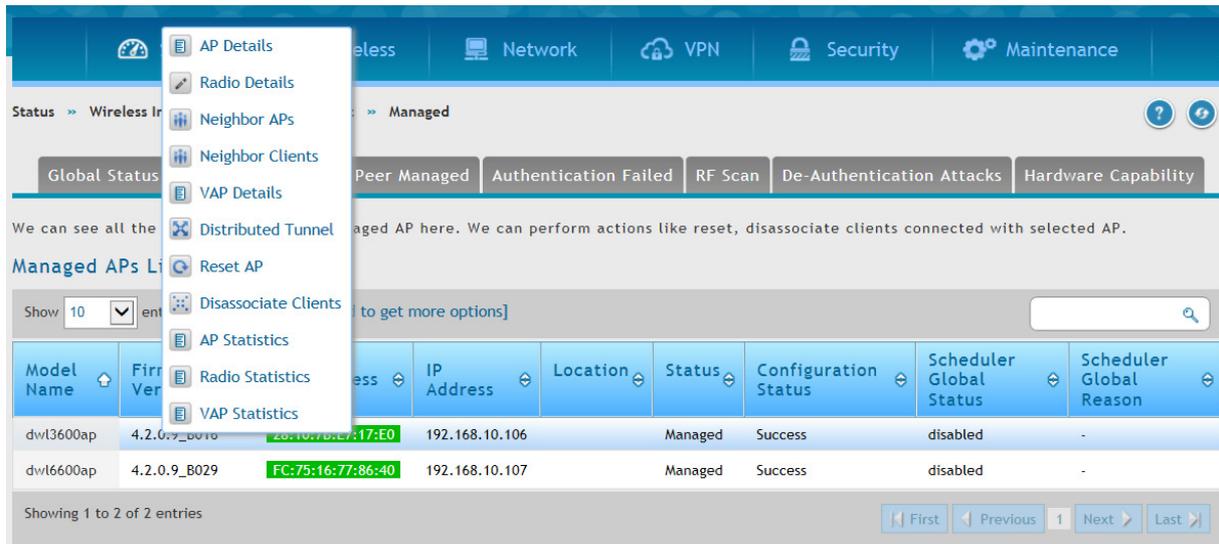
Show 10 entries [Right click on record to get more options]

Model Name	Firmware Version	MAC Address	IP Address	Location	Status	Configuration Status	Scheduler Global Status	Scheduler Global Reason
dwl3600ap	4.2.0.9_B016	28:10:7B:E7:17:E0	192.168.10.106		Managed	Success	disabled	-
dwl6600ap	4.2.0.9_B029	FC:75:16:77:86:40	192.168.10.107		Managed	Success	disabled	-

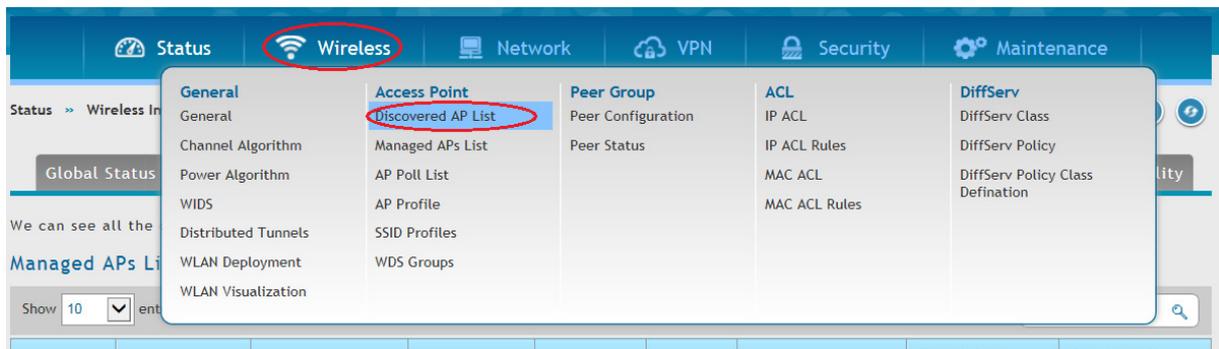
Showing 1 to 2 of 2 entries

Navigation: First | Previous | 1 | Next | Last

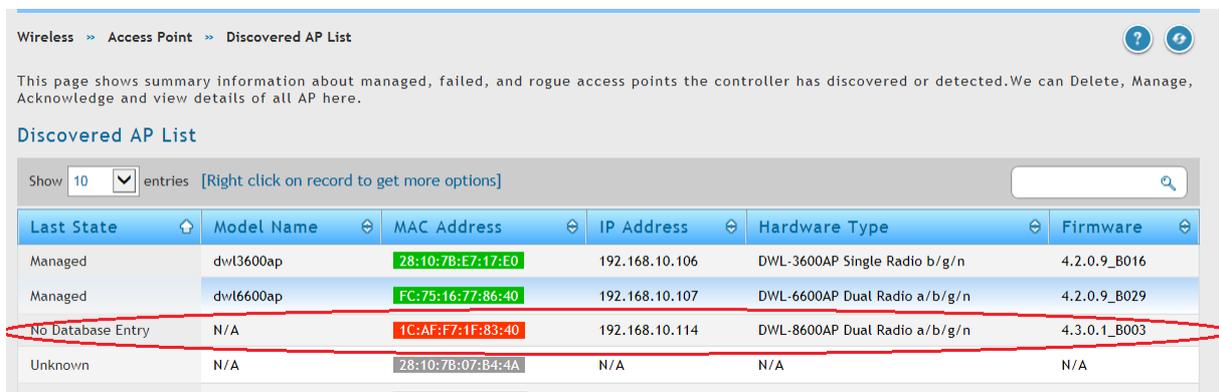
Mittels Rechtsklick auf einen der APs haben Sie die Möglichkeit weitergehenden Informationen zu dem AP zu erhalten.



Wenn Sie weitere APs zu dem bereits vorhandenen Profil hinzufügen wollen, so können Sie dies mittels „Wireless -> Discovered AP List“ tun.



Der neu hinzuzufügende AP (DWL-8600AP mit der MAC Adresse 1C:AF:F7:1F:83:40) befindet sich bereits im gleichen Netzwerk und wird vom DWC-1000 erkannt.



Zum managen des AP mit Rechtsklick auf die MAC drücken und auf die Schaltfläche „Manage“ drücken.

Wireless >> Access Point >> Discovered AP List

This page shows summary information about managed, failed, and rogue access points the controller has discovered or detected. We can Delete, Manage, Acknowledge and view details of all AP here.

Discovered AP List

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

Last State	Model Name	MAC Address	IP Address	Hardware Type	Firmware
Managed	dwl3600ap	28:10:7B:E7:17:E0	192.168.10.106	DWL-3600AP Single Radio b/g/n	4.2.0.9_B016
Managed	dwl6600ap	FC:75:16:77:86:40	192.168.10.107	DWL-6600AP Dual Radio a/b/g/n	4.2.0.9_B029
No Database Entry	N/A	1C:AF:F7:1F:83:40	192.168.10.114	DWL-8600AP Dual Radio a/b/g/n	4.3.0.1_B003
Unknown	N/A	28:10:7B:E7:17:E0	N/A	N/A	N/A
Unknown	N/A	28:10:7B:E7:17:E0	N/A	N/A	N/A
Unknown	N/A	6C:75:16:77:86:40	N/A	N/A	N/A
Unknown	N/A	90:9A:00:00:00:00	N/A	N/A	N/A

Context menu options: Select All, Manage, View Details, Delete All

Je nach Konfiguration des DWC-1000 sind in diesem Auswahlfenster keine weiteren Einstellungen zu treffen.

Manage AP

MAC Address: 1C:AF:F7:1F:83:40

AP Mode: Managed Standalone Rogue

Location: [Optional]

Authentication Password: OFF

Profile: 1-default

Radio 1 - 802.11a/n
Channel: Auto
Power: Profile

Radio 2 - 802.11b/g/n
Channel: Auto
Power: Profile

Save

Nachdem Sie die Übernahme des AP in das Management bestätigt haben, wird der AP mit der Konfiguration des DWC-1000 beschrieben.

Wireless >> Access Point >> Discovered AP List

The following AP MAC address was configured as a Valid AP by this Controller. The AP configured as managed, will be managed at the next discovery cycle: 1C:AF:F7:1F:83:40

This page shows summary information about managed, failed, and rogue access points the controller has discovered or detected. We can Delete, Manage, Acknowledge and view details of all AP here.

Discovered AP List

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

Last State	Model Name	MAC Address	IP Address	Hardware Type	Firmware
Managed	dwl3600ap	28:10:7B:E7:17:E0	192.168.10.106	DWL-3600AP Single Radio b/g/n	4.2.0.9_B016
Managed	dwl6600ap	FC:75:16:77:86:40	192.168.10.107	DWL-6600AP Dual Radio a/b/g/n	4.2.0.9_B029
No Database Entry	N/A	1C:AF:F7:1F:83:40	192.168.10.114	DWL-8600AP Dual Radio a/b/g/n	4.3.0.1_B003

Wireless >> Access Point >> Discovered AP List

This page shows summary information about managed, failed, and rogue access points the controller has discovered or detected. We can Delete, Manage, Acknowledge and view details of all AP here.

Discovered AP List

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

Last State	Model Name	MAC Address	IP Address	Hardware Type	Firmware
Managed	dwl8600ap	1C:AF:F7:1F:83:40	192.168.10.114	DWL-8600AP Dual Radio a/b/g/n	4.3.0.1_B003
Managed	dwl3600ap	28:10:7B:E7:17:E0	192.168.10.106	DWL-3600AP Single Radio b/g/n	4.2.0.9_B016
Managed	dwl6600ap	FC:75:16:77:86:40	192.168.10.107	DWL-6600AP Dual Radio a/b/g/n	4.2.0.9_B029

Nachdem alle 3 APs im Management sind, strahlen alle 3 APs die SSID „SSID-1“ jeweils im 2,4 GHz und sofern verfügbar im 5 GHz Band aus.

FILTERS + SSID or Vendor Channel Signal Security 802.11

X SSID-1

SSID	SIGNAL	CHANNEL	SECURITY	MAC ADDRESS	MAX RATE	802.11
SSID-1	-38	6	WPA2-Personal	FC:75:16:77:86:50	156	n
SSID-1	-44	6	WPA2-Personal	28:10:7B:E7:17:E0	156	n
SSID-1	-47	132+136	WPA2-Personal	FC:75:16:77:86:40	300	n
SSID-1	-72	44+48	WPA2-Personal	1C:AF:F7:1F:83:40	300	n
SSID-1	-76	6	WPA2-Personal	1C:AF:F7:1F:83:50	156	n

Für eine optimale Einstellung des DWC-1000 empfiehlt sich noch folgendes anzupassen:

Channel Algorithm jeweils für 5 & 2,4 GHz

Wireless >> General >> Channel Algorithm >> Channel Algorithm 2.4 GHz

Operation Succeeded

Channel Setting Manual Channel Plan Channel Plan History

Through this page we can configure AP frequency related parameters for 2.4 GHz radio channel.

5 GHz 2.4 GHz

RF Channel 2.4 GHz Settings

Radio 2.4 GHz (802.11 b/g/n)

Channel Plan Mode Manual Interval Fixed Time

Channel Plan Interval [Default: 6, Range: 6 - 24] Hours

Ignore Unmanaged Aps ON

Channel Change Threshold [Default: -82, Range: -99 to -1]

Managed AP CH Conflict Threshold [Default: -56, Range: -99 to -1]

Save Cancel

Power Algorithm

Wireless >> General >> Power Algorithm

Power Setting | Manual Power Adjustments

Through this page we can configure AP radio Power Adjustment related parameters.

Power Setting

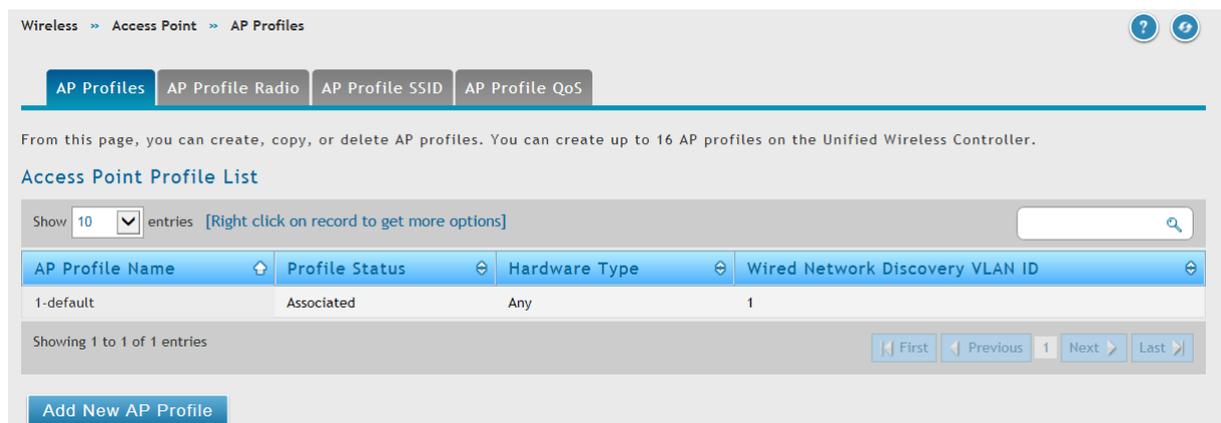
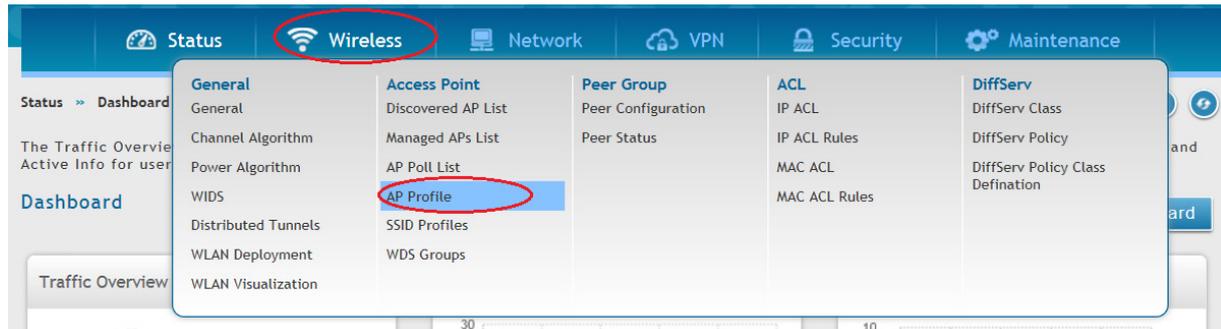
Power Adjustment Mode Manual Auto

Power Threshold (dBm) [Default: -85, Range: -99 to -1] dBm

[manuelles Einrichtung eines Profil]

Über den Menüpunkt „Wireless -> AP Profile“ können Sie ein weiteres AP Profil anlegen oder das vorhandenen anpassen.

- Wählen Sie hierzu bitte die Schaltfläche „Add“ um ein neues Profil anzulegen
- Wählen Sie ein bestehendes Profil aus und wählen Sie die Schaltfläche „Edit“ aus um ein vorhandenes Profil zu bearbeiten
- Nachdem Sie ein vorhandenes Profil bearbeitet haben müssen Sie mit der Schaltfläche „Apply“ die Änderungen den zugehörigen APs mitteilen.



Bei der Erstellung (Add New AP Profile) eines neuen Profils haben Sie die Möglichkeit folgende Dinge festzulegen:

- Profilname
- AP Typ für dieses Profil (Hardwaretyp)
- VLAN ID für das „discovern“ der APs
 - o diese VLAN Einstellung ist wichtig für die Layer 2 Erkennung der APs
 - o das in dieser Option verwendete VLAN muss auch direkt auf dem DWC-1000 aufliegen und der DWC-1000 muss ein IP Interface in diesem VLAN haben
 - o Für die Einrichtung von VLANs konsultieren Sie bitte das Handbuch des DWC-1000
- In diesem Beispiel wurde der AP Hardwaretyp „ANY“ und als Layer 2 VLAN Discovery das VLAN 1(Default) ausgewählt.

Eine weitergehende Anpassung der Radios wird in einem späteren Schritt durchgeführt und ist hier nicht notwendig.

AP Profile Global Configuration

AP Profile Global Configuration

Profile Name:

Hardware Type:

Wired Network Discovery VLAN ID: [Range: 1 - 4093]

Configure AP Profile Radio1
Radio Mode 802.11a/n OFF

Configure AP Profile Radio2
Radio Mode 802.11b/g/n OFF

Configure AP Profile QoS Radio1
QoS Radio 802.11a/n OFF

Configure AP Profile QoS Radio2
QoS Radio 802.11b/g/n OFF

Save

Bestätigen Sie die Einstellung mit der Schaltfläche „Save“.

Anschließend wird Ihnen das neue AP-Profil als „Configured“ angezeigt, da noch keine APs diesem Profil hinzugefügt wurden.

Wireless >> Access Point >> AP Profiles

Operation Succeeded

AP Profiles | AP Profile Radio | AP Profile SSID | AP Profile QoS

From this page, you can create, copy, or delete AP profiles. You can create up to 16 AP profiles on the Unified Wireless Controller.

Access Point Profile List

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

AP Profile Name	Profile Status	Hardware Type	Wired Network Discovery VLAN ID
1-default	Associated	Any	1
2-APProfile2	Configured	Any	1

Showing 1 to 2 of 2 entries

First Previous 1 Next Last

Add New AP Profile

Betätigen Sie anschließend die Option „AP Profile Radio“ um zur Übersicht der Radioeinstellungen der AP Profile zu gelangen.

Wireless >> Access Point >> AP Profiles >> AP Profile Radio

AP Profiles | **AP Profile Radio** | AP Profile SSID | AP Profile QoS

This page contains several parameters that are not available for the default. AP Profile.AP can support up to two radios. By default, Radio 1 operates in the IEEE 802.11a/n/ac mode, and Radio 2 operates in the IEEE 802.11b/g/n mode. The difference between these modes is the frequency in which they operate. IEEE 802.11a/n/ac operates at 5 GHz frequency and IEEE 802.11b/g/n operates at 2.4 GHz frequency.

Access Point Profiles Radio List

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

AP Profile Name	Radio Mode	Status	Sentry Mode	Initial Power	Minimum Power	Max. Clients	Support Channels
1-default	802.11a/n	On	Disabled	100%	100%	30	36,44,52,60,100,108,132
1-default	802.11b/g/n	On	Disabled	100%	20%	30	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13
2-APProfile2	802.11a/n	On	Disabled	100%	100%	30	36,44,52,60,100,108,132
2-APProfile2	802.11b/g/n	On	Disabled	100%	20%	30	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13

Showing 1 to 4 of 4 entries

First Previous 1 Next Last

Mittels „Rechtsklick“ auf die Radios für 5 und 2,4 GHz können Sie diese je AP Profil bearbeiten.

In diesem Beispiel soll im AP Profil 2 ein 802.11ac Accesspoint betrieben werden, daher muss der WLAN Modus im 5GHz Band z.B. von 802.11n auf 802.11n/ac umgestellt werden.

AP Profile Radio Configuration

Radio Scheduler: Scheduler Off

RTS Threshold: 2347 [Range: 0 - 2347] Bytes

Load Balancing: OFF

Maximum Clients: 30 [Range: 0 - 200]

RF Scan Other Channels: ON

RF Scan Sentry: OFF

RF Scan Interval: 60 [Range: 30 - 120] Seconds

RF Scan Duration: 10 [Range: 10 - 2000] M. Sec.

Mode: IEEE 802.11a IEEE 802.11a/n 5GHz IEEE 802.11n

IEEE 802.11 a/n/ac IEEE 802.11n/ac

Save

Der Standard 802.11ac setzt die Benutzung von 80MHz Kanalbreite voraus. Somit müssen Sie auch diese Einstellung hierfür anpassen.

AP Profile Radio Configuration

Long Retries: 4

Rate Limiting: OFF

Transmit Lifetime: 512

Receive Lifetime: 512

Station Isolation: OFF

Channel Bandwidth: 20 MHz 40 MHz 80 MHz

Primary Channel: Lower

Protection: Auto

Short Guard Interval: ON

Space Time Block Code: ON

Radio Resource Management: ON

Save

Bestätigen Sie die Einstellung mit der Schaltfläche „Save“.

In der Übersicht sehen Sie nun Ihr AP Profil 2 als 802.11n/ac fähig.

Wireless >> Access Point >> AP Profiles >> AP Profile Radio

Operation Succeeded

AP Profiles | **AP Profile Radio** | AP Profile SSID | AP Profile QoS

This page contains several parameters that are not available for the default. AP Profile. AP can support up to two radios. By default, Radio 1 operates in the IEEE 802.11a/n/ac mode, and Radio 2 operates in the IEEE 802.11b/g/n mode. The difference between these modes is the frequency in which they operate. IEEE 802.11a/n/ac operates at 5 GHz frequency and IEEE 802.11b/g/n operates at 2.4 GHz frequency.

Access Point Profiles Radio List

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

AP Profile Name	Radio Mode	Status	Sentry Mode	Initial Power	Minimum Power	Max. Clients	Support Channels
1-default	802.11a/n	On	Disabled	100%	100%	30	36,44,52,60,100,108,132
1-default	802.11b/g/n	On	Disabled	100%	20%	30	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13
2-APProfile2	802.11n/ac	On	Disabled	100%	100%	30	36,40,44,48,52,56,60,64,100,104,108,112
2-APProfile2	802.11b/g/n	On	Disabled	100%	20%	30	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13

Showing 1 to 4 of 4 entries

First Previous 1 Next Last

Sie können so auch Ihr 2,4 GHz Profil Ihren Bedürfnissen anpassen.

Die optimalen Einstellungen für das WLAN entnehmen Sie bitte der dem Firmwarepaket beigefügter Anleitung.

Im Menüpunkt AP Profile SSID haben Sie die Möglichkeit je AP Profil und je Radio (5 GHz und/oder 2,4 GHz) verschiedene SSIDs auszustrahlen.

Wireless >> Access Point >> AP Profiles >> AP Profile SSID

AP Profiles | AP Profile Radio | **AP Profile SSID** | AP Profile QoS

This page displays the virtual access point (VAP) settings associated with the selected AP profile. Each VAP is identified by its network number and Service Set Identifier (SSID). We can configure and enable up to 16 VAPs per radio on each physical access point.

Access Point Profiles SSID List

AP Profile: 1-default, 2-APProfile2

Radio Mode: 802.11a/n 802.11b/g/n

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

SSID Name	SSID Status	VLAN	Hide SSID	Security	Redirect	Captive Portal
1-SSID-1	Enabled	1-Default	Disabled	WPA Personal	None	Free
2-dlink2	Disabled	1-Default	Disabled	None	None	Free
3-dlink3	Disabled	1-Default	Disabled	None	None	Free

Mittels „Rechtsklick“ auf die entsprechende SSID (z.B. 2) können Sie diese aktivieren/deaktivieren oder Modifizieren.

Das Modifizieren ist nur einmal für das System notwendig, jedoch muss die SSID manuell für jedes Radio und AP Profil einzeln aktiviert/deaktiviert werden, da diese sonst nicht ausgestrahlt wird.

Wireless >> Access Point >> AP Profiles >> AP Profile SSID

AP Profiles | AP Profile Radio | **AP Profile SSID** | AP Profile QoS

This page displays the virtual access point (VAP) settings associated with the selected AP profile. Each VAP is identified by its network number and Service Set Identifier (SSID). We can configure and enable up to 16 VAPs per radio on each physical access point.

Access Point Profiles SSID List

AP Profile: 2-APProfile2
Radio Mode: 802.11n/ac 802.11b/g/n

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

SSID Name	SSID Status	VLAN	Hide SSID	Security	Redirect	Captive Portal
1-SSID-1	Enabled	1-Default	Disabled	WPA Personal	None	Free
2-dlink2	Disabled	1-Default	Disabled	None	None	Free
3-dlink3	Disabled	1-Default	Disabled	None	None	Free
4-dlink4	Disabled	1-Default	Disabled	None	None	Free

In unserem Beispiel wird eine SSID „SSID-2“ mit der Verschlüsselung WPA2-AES sowie dem Key „123456789“ angelegt.

SSID Configuration

SSID: SSID-2

Captive Portal Type: Free

Login Profile Name: default [Create a Profile](#)

Hide SSID: OFF

Ignore Broadcast: OFF

VLAN: 1 [Range: 1 - 4093]

MAC Authentication: Local Radius Disable

Redirect: None HTTP

Wireless ARP Suppression: OFF

Mode: OFF

Save

SSID Configuration

Security: None WEP WPA/WPA2
 WPA Personal WPA Enterprise

WPA Versions

WPA: OFF

WPA2: ON

WPA Ciphers

TKIP: OFF

CCMP(AES): ON

WPA Key Type: ASCII

WPA Key: 123456789

Bcast Key Refresh Rate: 0 [Default: 300, Range: 0 - 86400] Seconds

Client QoS: OFF

Save

Bestätigen Sie die Einstellung mit der Schaltfläche „Save“.

Wireless >> Access Point >> AP Profiles >> AP Profile SSID

Operation Succeeded

AP Profiles | AP Profile Radio | **AP Profile SSID** | AP Profile QoS

This page displays the virtual access point (VAP) settings associated with the selected AP profile. Each VAP is identified by its network number and Service Set Identifier (SSID). We can configure and enable up to 16 VAPs per radio on each physical access point.

Access Point Profiles SSID List

AP Profile: 2-APProfile2

Radio Mode: 802.11n/ac 802.11b/g/n

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

SSID Name	SSID Status	VLAN	Hide SSID	Security	Redirect	Captive Portal
1-SSID-1	Enabled	1-Default	Disabled	WPA Personal	None	Free
2-SSID-2	Disabled	1-Default	Disabled	WPA Personal	None	Free
3-dlink3	Disabled	1-Default	Disabled	None	None	Free
4-dlink4	Disabled	1-Default	Disabled	None	None	Free

Die neue SSID „SSID-2“ wird nun bereits angezeigt, jedoch noch nicht ausgestrahlt.

Aktivieren Sie nun die SSID mittels „Enable“ im 5 und 2,4 GHz Band.

Wireless >> Access Point >> AP Profiles >> AP Profile SSID

AP Profiles | AP Profile Radio | **AP Profile SSID** | AP Profile QoS

This page displays the virtual access point (VAP) settings associated with the selected AP profile. Each VAP is identified by its network number and Service Set Identifier (SSID). We can configure and enable up to 16 VAPs per radio on each physical access point.

Access Point Profiles SSID List

AP Profile: 2-APProfile2

Radio Mode: 802.11n/ac 802.11b/g/n

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

SSID Name	SSID Status	VLAN	Hide SSID	Security	Redirect	Captive Portal
1-SSID-1	Enabled	1-Default	Disabled	WPA Personal	None	Free
2-SSID-2	Disabled	1-Default	Disabled	WPA Personal	None	Free
3-dlink3	Disabled	1-Default	Disabled	None	None	Free
4-dlink4	Disabled	1-Default	Disabled	None	None	Free

Access Point Profiles SSID List

AP Profile: 2-APProfile2

Radio Mode: 802.11n/ac 802.11b/g/n

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

SSID Name	SSID Status	VLAN	Hide SSID	Security	Redirect	Captive Portal
1-SSID-1	Enabled	1-Default	Disabled	WPA Personal	None	Free
2-SSID-2	Enabled	1-Default	Disabled	WPA Personal	None	Free

Wechseln Sie nun zurück zum Menüpunkt „Discovered AP List“ um den neuen 802.11AC (DWL-8610AP) diesem AP-Profil 2 zuzuweisen.

Wireless >> Access Point >> Discovered AP List

This page shows summary information about managed, failed, and rogue access points the controller has discovered or detected. We can Delete, Manage, Acknowledge and view details of all AP here.

Discovered AP List

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

Last State	Model Name	MAC Address	IP Address	Hardware Type	Firmware
Managed	dwl8600ap	1C:AF:F7:1F:83:40	192.168.10.114	DWL-8600AP Dual Radio a/b/g/n	4.3.0.1_B003
Managed	dwl3600ap	28:10:7B:E7:17:E0	192.168.10.106	DWL-3600AP Single Radio b/g/n	4.2.0.9_B016
Managed	dwl6600ap	FC:75:16:77:86:40	192.168.10.107	DWL-6600AP Dual Radio a/b/g/n	4.2.0.9_B029
No Database Entry	N/A	B0:C5:54:E7:9F:40	192.168.10.116	DWL-8610AP Dual Radio a/b/g/n/ac	4.3.0.2_B036

Mittels „Rechtsklick“ auf den DWL-8610AP können Sie diesen in das Management des DWC-1000 übernehmen.

Wireless >> Access Point >> Discovered AP List

This page shows summary information about managed, failed, and rogue access points the controller has discovered or detected. We can Delete, Manage, Acknowledge and view details of all AP here.

Discovered AP List

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

Last State	Model Name	MAC Address	IP Address	Hardware Type	Firmware
Managed	dwl8600ap	1C:AF:F7:1F:83:40	192.168.10.114	DWL-8600AP Dual Radio a/b/g/n	4.3.0.1_B003
Managed	dwl3600ap	28:10:7B:E7:17:E0	192.168.10.106	DWL-3600AP Single Radio b/g/n	4.2.0.9_B016
Managed	dwl6600ap	FC:75:16:77:86:40	192.168.10.107	DWL-6600AP Dual Radio a/b/g/n	4.2.0.9_B029
No Database Entry	N/A	B0:C5:54:E7:9F:40	192.168.10.116	DWL-8610AP Dual Radio a/b/g/n/ac	4.3.0.2_B036
Unknown	N/A	C:20:92:0F:FA	N/A	N/A	N/A
Unknown	N/A	F:F7:1F:83:50	N/A	N/A	N/A
Unknown	N/A	0:7B:07:B4:4A	N/A	N/A	N/A

Context menu for B0:C5:54:E7:9F:40:

- Select All
- Manage
- View Details
- Delete All

Wählen Sie bei Profile das neue AP Profil aus.

Manage AP

MAC Address: B0:C5:54:E7:9F:40

AP Mode: Managed Standalone Rogue

Location: [Optional]

Authentication Password: OFF

Profile: **2-APProfile2** (circled in red)

Radio 1 - 802.11a/n
Channel: Auto
Power: Profile

Radio 2 - 802.11b/g/n
Channel: Auto
Power: Profile

Save

Bestätigen Sie die Einstellung mit der Schaltfläche „Save“.

Wireless >> Access Point >> Discovered AP List

The following AP MAC address was configured as a Valid AP by this Controller. The AP configured as managed, will be managed at the next discovery cycle: B0:C5:54:E7:9F:40

This page shows summary information about managed, failed, and rogue access points the controller has discovered or detected. We can Delete, Manage, Acknowledge and view details of all AP here.

Discovered AP List

Show entries [Right click on record to get more options]

Last State	Model Name	MAC Address	IP Address	Hardware Type	Firmware
Managed	dwl8600ap	1C:AF:F7:1F:83:40	192.168.10.114	DWL-8600AP Dual Radio a/b/g/n	4.3.0.1_B003
Managed	dwl3600ap	28:10:7B:E7:17:E0	192.168.10.106	DWL-3600AP Single Radio b/g/n	4.2.0.9_B016
Managed	dwl6600ap	FC:75:16:77:86:40	192.168.10.107	DWL-6600AP Dual Radio a/b/g/n	4.2.0.9_B029
No Database Entry	N/A	B0:C5:54:E7:9F:40	192.168.10.116	DWL-8610AP Dual Radio a/b/g/n/ac	4.3.0.2_B036

Über die „Managed AP List“ können Sie alle managed APs sowie die dazugehörigen AP Profile erkennen.

Wireless >> Access Point >> Managed APs List >> Managed APs

Valid APs | **Managed APs** | AP Provisioning

AP managed by the Wireless Controller is listed by its MAC address and location. When the AP is in Managed mode, remote access to the AP is disabled. However, we can enable Telnet access by enabling the Debug feature. We can also manually change the RF channel and power for each radio on an AP.

Managed APs List

Show entries [Right click on record to get more options]

Model Name	Location	MAC Address	IP Address	Channel	Power %	Firmware	Debug	Profile
dwl3600ap		28:10:7B:E7:17:E0	192.168.10.106	6	80	4.2.0.9_B016	Disable	1 - default
dwl6600ap		FC:75:16:77:86:40	192.168.10.107	132/6	100/80	4.2.0.9_B029	Disable	1 - default
dwl8600ap		1C:AF:F7:1F:83:40	192.168.10.114	44/6	100/100	4.3.0.1_B003	Disable	1 - default
dwl8610ap		B0:C5:54:E7:9F:40	192.168.10.116	100/11	100/100	4.3.0.2_B036	Disable	2 - APPProfile2

Showing 1 to 4 of 4 entries

Im WLAN erkennen Sie nun, dass die 3x APs das AP Profil 1 mit der SSID-1 sowie 1x AP das AP Profil 2 mit den SSIDs SSID-1 und SSID-2 im 5 & 2,4 GHz Band ausstrahlen.

FILTERS Channel Security

SSID-1 | SSID-2

SSID	SIGNAL	CHANNEL	SECURITY	MAC ADDRESS	MAX RATE	802.11
SSID-2	-37	11	WPA2-Personal	B0:C5:54:E7:9F:41	216	n
SSID-1	-38	11	WPA2-Personal	B0:C5:54:E7:9F:40	216	n
SSID-1	-39	6	WPA2-Personal	28:10:7B:E7:17:E0	156	n
SSID-1	-44	6	WPA2-Personal	FC:75:16:77:86:50	156	n
SSID-1	-45	132+136	WPA2-Personal	FC:75:16:77:86:40	300	n
SSID-1	-46	100+104	WPA2-Personal	B0:C5:54:E7:9F:50	450	n
SSID-2	-46	100+104	WPA2-Personal	B0:C5:54:E7:9F:51	450	n
SSID-1	-72	44+48	WPA2-Personal	1C:AF:F7:1F:83:40	300	n
SSID-1	-79	6	WPA2-Personal	1C:AF:F7:1F:83:50	156	n

Sollten Sie nachträglich Anpassungen (Associated – Modified) an Ihrem bereits vorhandenen AP-Profil durchgeführt haben, so werden diese erst aktiv nachdem dieses manuell neu Ausgestrahlt (APPLY) wird, oder die APs neu gestartet werden.

Wireless >> Access Point >> AP Profiles

AP Profiles | AP Profile Radio | AP Profile SSID | AP Profile QoS

From this page, you can create, copy, or delete AP profiles. You can create up to 16 AP profiles on the Unified Wireless Controller.

Access Point Profile List

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

AP Profile Name	Profile Status	Hardware Type	Wired Network Discovery VLAN ID
1-default	Associated - Modified	Any	1
2-APProfile2	Associated	Any	1

Showing 1 to 2 of 2 entries

First Previous 1 Next Last

Wireless >> Access Point >> AP Profiles

AP Profiles | AP Profile Radio | AP Profile SSID | AP Profile QoS

From this page, you can create, copy, or delete AP profiles. You can create up to 16 AP profiles on the Unified Wireless Controller.

Access Point Profile List

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

AP Profile Name	Profile Status	Hardware Type	Wired Network Discovery VLAN ID
1-default	Associated - Modified	Any	1
2-APProfile2	Associated	Any	1

Showing 1 to 2 of 2 entries

First Previous 1 Next Last

Add New AP Profile

- Select All
- Edit
- Copy
- Apply
- Delete

Wireless >> Access Point >> AP Profiles

Operation Succeeded

AP Profiles | AP Profile Radio | AP Profile SSID | AP Profile QoS

From this page, you can create, copy, or delete AP profiles. You can create up to 16 AP profiles on the Unified Wireless Controller.

Access Point Profile List

Show 10 entries [Right click on record to get more options]

AP Profile Name	Profile Status	Hardware Type	Wired Network Discovery VLAN ID
1-default	Apply Requested	Any	1
2-APProfile2	Associated	Any	1

Showing 1 to 2 of 2 entries

First Previous 1 Next Last

Wireless » Access Point » AP Profiles ? ↻

AP Profiles | AP Profile Radio | AP Profile SSID | AP Profile QoS

From this page, you can create, copy, or delete AP profiles. You can create up to 16 AP profiles on the Unified Wireless Controller.

Access Point Profile List

Show entries [\[Right click on record to get more options\]](#)

AP Profile Name	Profile Status	Hardware Type	Wired Network Discovery VLAN ID
1-default	Associated	Any	1
2-APProfile2	Associated	Any	1

Showing 1 to 2 of 2 entries First Previous 1 Next Last