

# HowTo: Dynamic VLAN Zuweisung WLAN Clients in Verbindung mit der Unified Wireless Solution

## [Voraussetzungen]

1. Kompatibler Unified-AP mit aktueller Firmware
2. Kompatibler Unified-Controller (DWC-1000/2000) mit aktueller Firmware

die aktuellsten Versionen können z.B. unter folgenden Links heruntergeladen werden

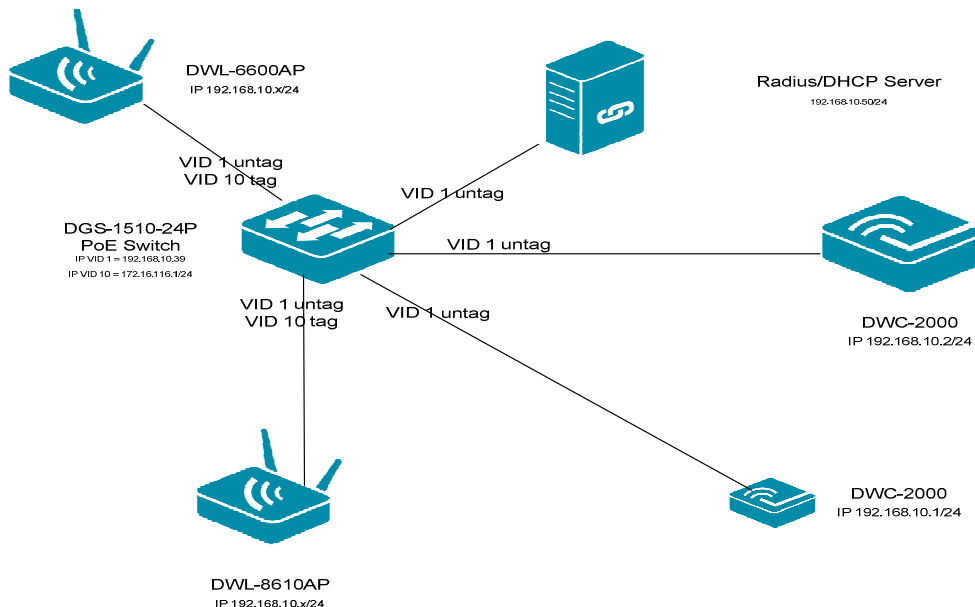
[ftp://ftp.dlink.de/dwc/dwc-1000/driver\\_software/](ftp://ftp.dlink.de/dwc/dwc-1000/driver_software/)

[ftp://ftp.dlink.de/dwc/dwc-2000/driver\\_software/](ftp://ftp.dlink.de/dwc/dwc-2000/driver_software/)

3. korrekt konfigurierter Radius-Server mit entsprechender VLAN ID Zuweisung
4. korrekt VLAN konfigurierter Access-Switch
5. korrekt eingerichteter DWC-1000/2000 Unified Wireless Controller

## [Szenario]

Diverse WLAN Clients sollen sich an einer SSID anmelden und je nach Zugangsdaten in entsprechende VLANs zugewiesen werden.

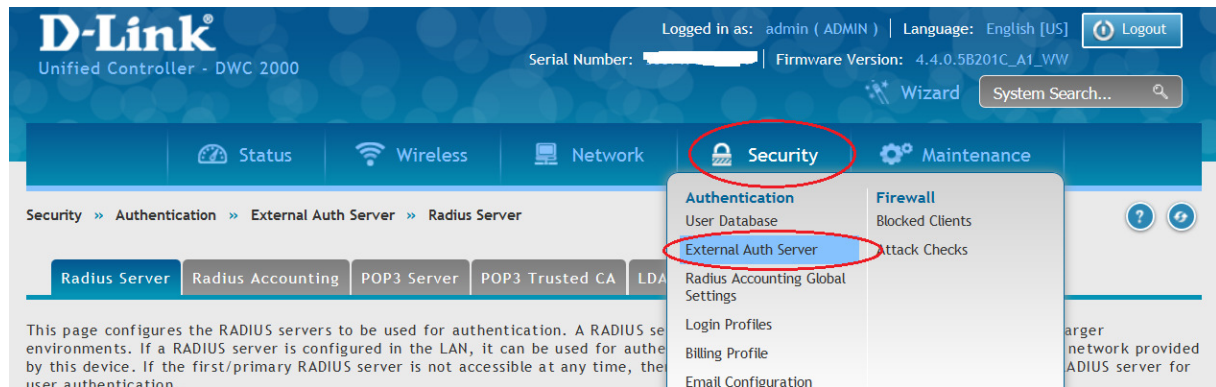


## [Vorbereitung]

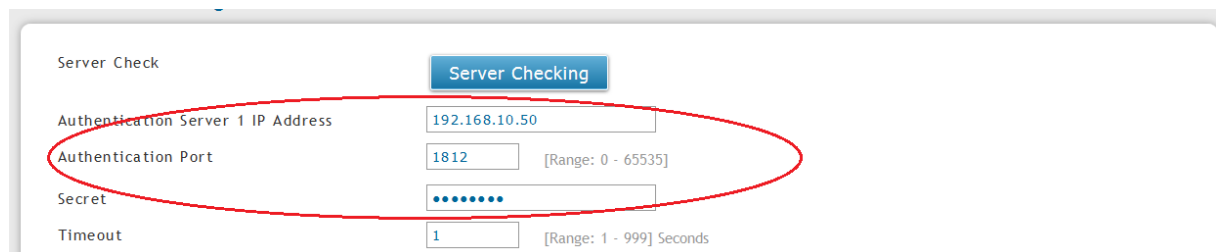
- ⇒ Sie haben bereits den Radius-Server, die Netzwerkinfrastruktur sowie den DWC-1000/2000 entsprechend konfiguriert
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der DWC-1000/2000 korrekt Zeitsynchronisiert ist
- ⇒ Beachten Sie, dass das Management-VLAN (1) der APs standardmäßig VID 1 untagged ist, alle SSID-VLANs (ungleich VID 1) müssen tagged am Switchport des AP anliegen

[Eintragen Radius-Server am DWC-1000/2000 ]

1. Gehen Sie zu „Security > External Auth Server“



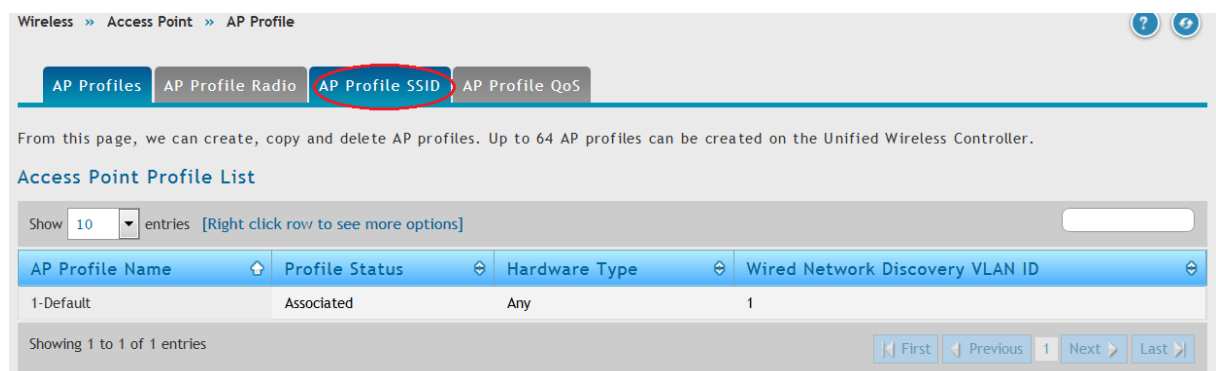
a. Tragen Sie die Daten Ihres Radius-Servers ein und speichern mit „save“



2. Gehen Sie zu „Wireless > AP Profile“



a. Gehen Sie auf AP Profile SSID



- b. Wählen Sie die zu bearbeitende SSID (Rechtsklick auf SSID) und wählen Edit zum bearbeiten.

Wireless » Access Point » AP Profile » 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  
Radio Mode:  802.11a/n/ac  802.11b/g/n

Show 10 entries [Right click row to see more options]

SSID Name	SSID Status	VLAN	Hide SSID	Security	Redirect	Captive Portal
1-Broadway-DWC2k	Enabled	Default	Disabled	WPA Enterprise	None	Free
2-test2k2	Disabled	Default	Disabled	WPA Personal	None	Free
3-dh-test	Disabled	Default	Disabled	None	None	Free

- c. Wählen Sie WPA/WPA2 & WPA Enterprise  
d. Aktivieren Sie WPA2  
e. Aktivieren Sie AES (TKIP muss deaktiviert werden)  
f. Übernehmen Sie die Änderungen mit „save“

SSID Configuration

RADIUS Use Network Configuration:  OFF

Accounting Mode:  OFF

Security:  None  WEP  WPA/WPA2  WPA Enterprise  WPA Personal

WPA Versions: WPA:  OFF, WPA2:  ON

WPA Ciphers: TKIP:  OFF, CCMP(AES):  ON

Pre-Authentication:  ON

Save

- g. übertragen Sie das geänderte WLAN Profil nun an Ihre APs, damit dieses aktiv ist

Wireless » Access Point » AP Profile

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

From this page, we can create, copy and delete AP profiles. Up to 64 AP profiles can be created on the Unified Wireless Controller.

Access Point Profile List

Show 10 entries [Right click row to see more options]

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

Showing 1 to 1 of 1 entries

Add New AP Profile

Context menu: Select All, Edit, Copy, **Apply**, Delete

3. Verbinden Sie sich nun mit einem WLAN Client auf die SSID
  - a. Ggfls. müssen Sie das entsprechende WPA-Enterprise WLAN Profil auf Ihrem Client anlegen

Status » Wireless Information » Associated Clients » Associated Client

Global Status **Associated Client** Ad Hoc Clients Detected Clients

You can view a variety of information about the wireless clients that are associated with the APs the controller manages.

**WLAN Associated Clients List**

Show 10 entries [Right click row to see more options]

Client MAC Address	Client IP Address	SSID	BSSID	AP MAC Address
00:26:82:5A:79:E8	192.168.10.112	Broadway-DWC2k	FC:75:16:77:86:50	FC:75:16:77:86:40
EC:1F:72:23:4E:49	172.116.10.10	Broadway-DWC2k	FC:75:16:77:86:40	FC:75:16:77:86:40
EC:9B:F3:7C:2A:23	192.168.10.116	Broadway-DWC2k	FC:75:16:77:86:40	FC:75:16:77:86:40

Showing 1 to 3 of 3 entries

First Previous 1 Next Last

11893 564.567603000 192.168.10.50 192.168.10.2 RADIUS 344 Access-Accept(2) (id=108, l=30...)

Code: Access-Accept (2)  
Packet Identifier: 0x6c (108)  
Length: 302  
Authenticator: c5c8c6dff5b6dd91b24500735bfa32  
[This is a response to a request in frame 11892]  
[Time from request: 0.002253000 seconds]  
Attribute Value Pairs  
AVP: l=6 t=Service-Type(6): Framed(2)  
Service-Type: Framed (2)  
AVP: l=6 t=Tunnel-Medium-Type(65) Tag=0x00: IEEE-802(6)  
Tag: 0x00  
Tunnel-Medium-Type: IEEE-802 (6)  
AVP: l=3 t=Tunnel-Private-Group-Id(81): 1  
AVP: l=6 t=Tunnel-Type(64) Tag=0x00: VLAN(13)  
AVP: l=6 t=EAP-Message(79) Last Segment [1]  
AVP: l=46 t=Class(25): cef50ba70000013700010200c0a80a32  
AVP: l=18 t=Vendor-Specific(26) v=Microsoft(311)  
AVP: l=51 t=Vendor-Specific(26) v=Microsoft(311)

8115 277.813604000 192.168.10.50 192.168.10.2 RADIUS 345 Access-Accept(2) (id=84, l=303)

Code: Access-Accept (2)  
Packet Identifier: 0x54 (84)  
Length: 303  
Authenticator: 3f66f88e81425fc78ec23a9e9df65406  
[This is a response to a request in frame 8114]  
[Time from request: 0.001765000 seconds]  
Attribute Value Pairs  
AVP: l=6 t=Service-Type(6): Framed(2)  
Service-Type: Framed (2)  
AVP: l=6 t=Tunnel-Medium-Type(65) Tag=0x00: IEEE-802(6)  
Tag: 0x00  
Tunnel-Medium-Type: IEEE-802 (6)  
AVP: l=4 t=Tunnel-Private-Group-Id(81): 10  
AVP: l=6 t=Tunnel-Type(64) Tag=0x00: VLAN(13)  
AVP: l=6 t=EAP-Message(79) Last Segment [1]  
AVP: l=46 t=Class(25): cedd0b8f0000013700010200c0a80a32