

openWRT als WLAN Bridge

Version 1.1 vom 19.07.2019

(getestet mit RavPower RP-WD03 unter openWRT 18.06.4)

Inhaltsverzeichnis

1 Zielsetzung:	1
2 Voraussetzung:	1
3 Vorgehensweise:	1
4 Fehlerbehebung:	3
5 Quellenangaben:	3

1 Zielsetzung:

- Privates (verschlüsseltes) WLAN (z.B. NK-Mitte) für Laptops und Drucker
- Verbindung mit dem Internet über einen öffentlichen Hotspot (z.B. der Stadt Hannover)

2 Voraussetzung:

- Ein Multi-SSID-fähiger Router (z.B. RavPower RP-WD03) mit openWRT
- Privates WLAN bereits konfiguriert. Vorkonfiguriert "NKM-AP"
- Der IP-Adressbereich des öffentlichen Hotspots darf sich nicht mit dem des privaten WLAN überschneiden (unterschiedliche Subnetze). Vorkonfiguriert (auf dem RP-WD03) ist für das private WLAN **192.168.7.x**. Der IP-Adressbereich des öffentlichen Hotspots kann festgestellt werden, indem man sich direkt mit dem Hotspot verbindet und dann die eigene IP-Adresse ermittelt (z.B. im Terminal mit "ip a").

3 Vorgehensweise:

Der Router wird als sogenannte WLAN Bridge konfiguriert.

- Den Router durch längen Druck auf den Einschaltknopf starten (ein kurzer Druck zeigt den Akku Füllstand an). Wenn das WLAN Symbol blau leuchtet und die weißen Punkte aus sind, ist er Bootprozess abgeschlossen
- Mit dem Rechner am privaten WLAN (z.B. NKM-AP) mit dem Passwort anmelden. Dann am besten zusätzlich Verbindung via Ethernet-Kabel herstellen, da das WLAN im Rahmen der Konfiguration kurzfristig ausfällt
- Im Browser in der Administrationsoberfläche des Routers anmelden: 192.168.7.1 (Hinweis: Anmeldung via https:// funktioniert nicht) und das Administrator-Passwort eingeben

Authorization Required

Please enter your username and password.

Username

Password

- Menü: Network --> Wireless:
- Scan (for networks)

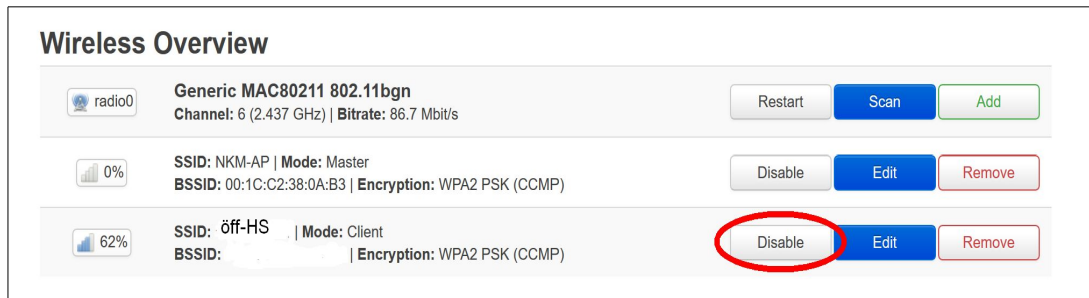
- Beim gewünschten Netzwerk "Join Network" anklicken
- Auf dem nächsten Seite darauf achten, dass die Option "Replace wireless network configuration" nicht ausgewählt ist, und dann auf "Submit" klicken

- Auf der nächsten Seite unten dann "Save & Apply" auswählen
Ein Passwort für das WLAN ist i.d.R. für die öffentlichen Hotspots nicht erforderlich.
Ansonsten kann es auf dieser Seite unter "Interface Configuration" --> "Wireless Security" --> "Key" eingetragen werden
- Es dauert einen Moment, bis die neue Konfiguration aktiviert ist
- Auf der nächsten Seite sind dann die beiden WLAN Netzwerke sichtbar
- Die Konfiguration des Routers ist abgeschlossen
- Der Drucker und die Laptops müssen an dem privaten WLAN angemeldet werden
- Auf den Laptops kann jetzt der (WLAN-) Drucker hinzugefügt werden
- Der Router wird durch langen Druck auf den Einschaltknopf wieder ausgeschaltet

4 Fehlerbehebung:

Aus unbekannten Gründen meldet sich der Router gelegentlich beim Einschalten nicht automatisch an dem öffentlichen Hotspot an.

Dann wieder via Browser am Router anmelden und unter "Network" --> "Wireless" die Verbindung zum öffentlichen Hotspot deaktivieren (Disable) und danach wieder aktivieren (Enable)



5 Quellenangaben

Siehe z.B. "<https://wiki.ziemers.de/doku.php?id=wiki:hardware:raypower:start>" und "<https://forum.archive.openwrt.org/viewtopic.php?id=60343>".