Einstellungen Digitaler Backbone

Inhaltsverzeichnis

1 Software Konfiguration 2
1.1 Mikrotik OS 2
2 HF Konfiguration 2
2.1 BSSID (Callinformation der Aussendung) 2
2.2 SSID bei Linkstrecken (Backbone) 2
2.3 SSID am Benutzerzugang 2
2.4 Radioname 2
2.5 QRG Benutzerzugang 3

Software Konfiguration

Mikrotik OS

Derzeit ist MikrotikOS 5.4 die Empfehlung für Knoten ohne Useraccess, und 4.17 für HAMNET Poweruser Knoten.
Die Software ist am Fileserver bei OE2XZR unter Mikrotik zu finden (Stand 16.9.2011)

HF Konfiguration

BSSID (Callinformation der Aussendung)

Um die einzelnen Aussendungen zuordnen zu können wird das Feld BSSID in der Konfiguration der Komponenten gepflegt. Diese BSSID Information wird bei jedem Datenpaket ausgesendet und ermöglicht damit eine korrekte AFU Technische Zuordnung. Details der BSSID Funktion sind hier zu entnehmen:[1] . Die Aussendung der BSSID Information ist ein Feld welches in allen getesteten Komponenten konfigurierbar ist (Ubiquiti, Linksys, Mikrotik) und ist immer mit dem Call der Amateurfunkstation zu versehen.

SSID bei Linkstrecken (Backbone)

Schema:

```
HAMNET-ACCESSPOINT-CLIENT
```

An erster Stelle steht der Accesspoint, dann die verlinkten Clients.

Beispiel Link1: OE6XKR = Accesspoint WDS, OE6XWR= Client WDS (einfache P2P)

```
HAMNET-OE6XKR-OE6XWR
```

Beispiel Link2: OE6XKR = Accesspoint WDS, OE8XHR = Client WDS, OE6XYZ = Client WDS (Mulitclients)

```
HAMNET-OE6XKR-OE8XHR-OE6XYZ
```

SSID am Benutzerzugang

```
HAMNET
```

Am Benutzerzugang wird nur HAMNET eingetragen. Somit ist auch bei Verwendung eines anderen Zugangspunktes die Konfiguration beim Benutzer (Client) ident.

Radioname

```
0E2XZR
```

Im Radioname ist dann das jeweilige Call einzutragen, welches im HELO Frame periodisch ausgesendet wird.

QRG Benutzerzugang

Um eine halbwegs einheitliche Lösung für die Benutzerzugänge in OE zu schaffen, hat man sich darauf geeinigt, die HF Zugänge ins HAMNET auf 13cm (2,4GHz) zu machen.

Dabei wird überwiegend die auf 5MHz verringerte Bandbreite verwendet. Ein positiver Nebeneffekt daraus ist die höhere Reichweite wegen der 6db höheren Leistungsdichte, sowie die Unerreichbarkeit unserer Einstiegsknoten durch herkömmliche ISM WLAN Benutzer, da diese in den meisten Fällen die Veringerung der Bandbreite nicht unterstützen, oder diese vorsätzlich ändern müssten.

Bevorzugte Frequenzen sind

- 2417MHz (Kanal 2)
- 2432MHz (Kanal 5)