

Meshcom für Einsteiger

By Arnold OE1IAH

Thu Aug 07 19:00:00 CEST 2025

LV1 Eisvogelgasse

Treffen

OE1

OE3

ÖVSV Dachverband

Meshcom Plauderabend im LV1 Lehrsaal



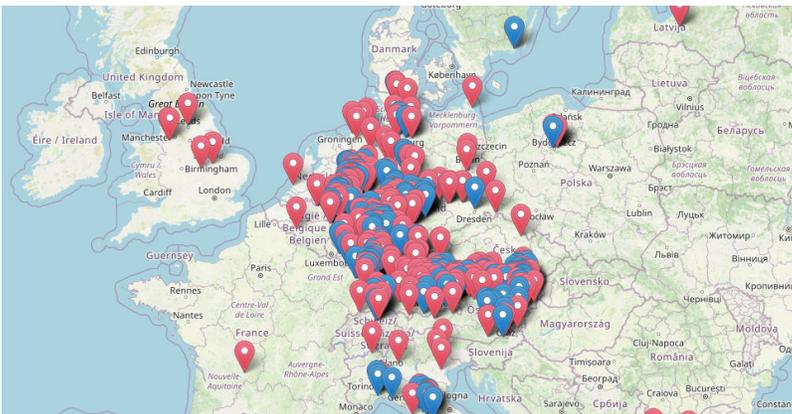
Auch im Sommer gibt es viele Besucher im Clublokal die dem Clubleben folgen. So widmete Kurt OE1KBC diesen Plauderabend dem Thema Meshcom. Sehr leicht verständlich erklärte er die Grundzüge der Modulationsart die mit großer Bandbreite und lediglich 80mW Sendeleistung in der Stadt locker 10km und bei freier Sicht regelmäßig 80-120km überbrückt. Es gibt dokumentierte Reichweiten von einigen hundert Kilometern, nur dafür sind besondere Bedingungen nötig.



Die genutzte Hardware wird von verschiedenen fernöstlichen Quellen aber auch über Amazon oder Gruppenbestellungen von engagierten HAMS angeboten. Im LV1 Zelt am Fieldday in Alltengbach ende August werden wir abermals einige Geräte mit Gehäuse und Akku bereit halten. Die standardmäßig mitgelieferte installierte Firmware wendet sich nicht an Funkamateure sondern benutzt zur Unterscheidung der Geräte kryptische Nummern. Das wirft auch rechtliche Fragen bei der Nutzung in Amateurfunkbändern auf. Das dort genutzte Protokoll MQTT sieht einfach keine Rufzeichen vor. Daher hat Kurt OE1KBC völlig neue Firmware entwickelt die sich an den Definitionen des APRS Protokolls anlehnt.

Durch die Möglichkeiten der Meshcom Firmware sind AFU Kompatibilitäten vor allem Übergänge zu existierenden Services schnell realisiert. Naheliegender kann man mit Meshcom Texte versenden. Zur Kontrolle gibt es eine Telegramm Gruppe in der man diese Aussendungen nachlesen kann. Weiters erlaubt es das Melden von Positionsdaten. Hier ermöglicht die Meshcom Firmware neben dem Meshcom Netz auch die automatische Umschaltung und Mitbenutzung des Lora WAN Netzwerks um Daten Richtung APRS.fi zu übermitteln. Natürlich kann man das frei konfigurieren. Es gibt dazu eine Kommandozeile mit viiiielen Befehlen. Es geht aber bequemer mit einer Mobiltelefon APP (Google und Apple). Zusätzlich kann man am Meshcom Device ein W-LAN starten in dem man bequem über einen beliebigen Browser die Konfiguration vornehmen kann. Firmware kann auch über diese W-LAN Verbindung aktualisiert werden, das ist bequem sollte das Gerät schwer zugänglich irgendwo verbaut sein.

Es gibt eine große Zahl von Messfühlern die man über I²C anschließen und benutzen kann. Dazu ist ein klein wenig Lötkolbenkunde nötig aber so kommen auch die HW Interessierten näher an diese Betriebsart heran. Die gesammelten übermittelten Daten kann man Richtung aprs.fi senden und dort als Graph betrachten. Die Bedeutung der dort hin übermittelten Daten wird im Meshcom Knoten bequem konfiguriert, damit die Bedeutung verständlich bleibt. Temperatur, Luftdruck, Feuchtigkeit aber auch Pegelstände, Lagermengen von Vorräten oder was auch immer das Meshcom Device erfassen kann und über die inzwischen schon sehr weit ausgebaute Meshcom Funk-Wolke übermitteln kann.



Der Abend fesselte abermals eine beachtliche Gruppe HAMs, die dem Vortrag in den "Sommerferien" folgten. Kurt blieb noch eine gute Stunde und beantwortete Detailfragen. Er versprach den beachtlichen existierenden "Flohzyklus" an Geräten in nächster Zeit weiter ausbauen zu wollen. Detail Infos sind auf der ICSSW Seite (<https://icssw.org/meshcom/>) nachzulesen. Dort sind auch die diversen Firmware Dateien verlinkt.

für den LV1 Vorstand OE1IAH

Aufzeichnung des Vortrags gibt es nicht. Die Aufnahme ist unverständlich die rege Teilnahme und lebhaftige Diskussion hat die Aufnahme ungeeignet für eine Wiedergabe gemacht.

Meshcom Infos (<https://icssw.org/meshcom/>)