

Projekt E-Mail im HAMNET für die Notfallkommunikation

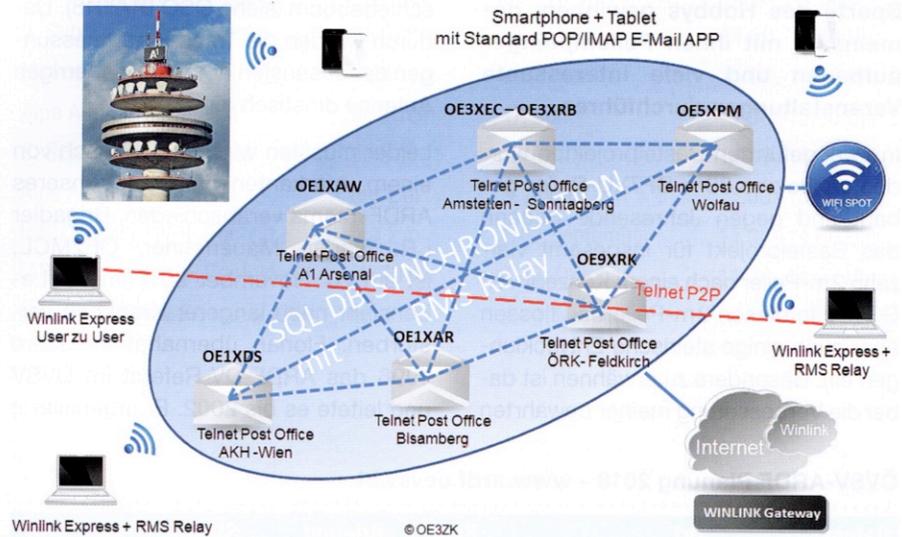
Wenn man mit Fachleuten aus dem Emcom-Bereich diskutiert, wird oft die Ineffektivität der Nachrichtenverarbeitung (Message-Handling) in der Notfallkommunikation bemängelt. In der heutigen modernen Zeit von E-Mail, SMS, WhatsApp, u. a. sind die Möglichkeiten der Schmalband-Funkkommunikation im Kurzwellen- und UKW-Bereich vergleichsweise sehr beschränkt. Sprechfunk als Mittel sicherer Nachrichtenübermittlung kommt schnell an seine Grenzen. Datenfunk mittels Pactor (HF) oder Packet-Radio (VHF/UHF) ermöglicht zwar eine fehlersichere Übertragung, ist aber langsam und auf kleine Datenmengen beschränkt.

LTE 5G Mission Critical Push-to-Talk verspricht für die Zukunft grandiose Möglichkeiten für die BOS, die Realisierung wird noch einige Zeit dauern. Uns Funkamateuren ist es heute schon möglich mit geringstem Kostenaufwand zeitgemäße, sichere und hocheffiziente E-Mail-Kommunikation auch für große Datenmengen mit hohen Übertragungsgeschwindigkeiten im HAMNET zu realisieren.

Seit Mitte August 2017 werden von einer kleinen Gruppe experimentierfreudiger Funkamateure, mehrere E-Mail-Server – sogenannte „Telnet Post Offices“ – im vermaschten Netz, vollkommen unabhängig vom Internet, betrieben. Es wird die kostenlose Software „RMS Relay“ von Winlink verwendet, mit dem Vorteil, bekannte Rückfallebenen im Kurzwellen- (Pactor, Winmor, Ardop, Robust Packet sowie Radio-Only Forwarding) und Ultrakurzwellenbereich (Packet-Radio) alternativ unterstützen zu können. Die Idee zu diesem Konzept kam von AREDN – dem Amateur Radio Emergency Network in den USA www.aredn.org.

Im Testbetrieb sind gegenwärtig die Stationen OE1XAR am Bisamberg, OE1XDS im AKH-Wien, OE3ZK in Klosterneuburg, OE3XRB am Sonntagberg, OE3XEC in Amstetten, OE5XPM im Funkcontainer Wolfau und OE9XRK beim Roten Kreuz in Feldkirch, nahezu rund um die Uhr verfügbar. Die

Wireless E-Mail-Server im HAMNET Mesh für die Notfallkommunikation

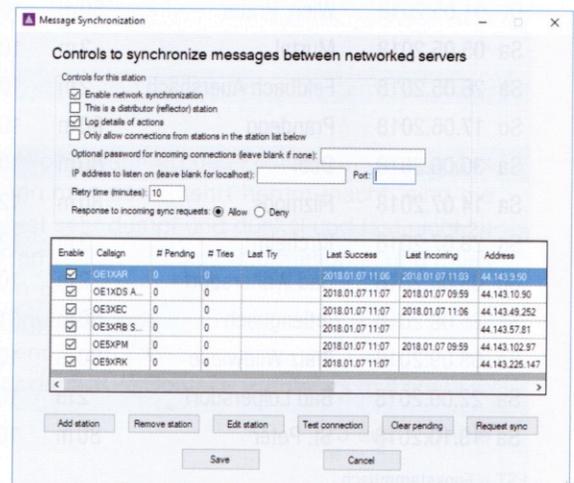


Schema des MailMesh-Testbetriebes im HAMNET (Stand 31.12.2017)

Datenbanken dieser „Telnet Post Offices“ synchronisieren sich laufend und automatisch im HAMNET. Wenn einmal eine Station ausfällt, sollte dies kein Malheur sein, ein anderes „Telnet Post Office“ hat die gleichen Daten noch verfügbar.

Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass auch in stürmischen Zeiten (z. B. Sturmtief Hewart), mechanisch robuste Antennen und sichere Notstromversorgung vorausgesetzt, zumindest ein oder zwei Mailserver, regional verfügbar sein werden. Anwendungsbeispiele wie sie in der Notfunkübung Zwentendorf und Kaltenleutgeben gezeigt wurden, offenbaren die hohe Effizienz, aber auch die Konnektivität zu den herkömmlichen, aber langsamen Möglichkeiten von Winlink auf Kurzwelle.

Für HAMNET-Benutzer, die keine Ambitionen haben gleich SysOp zu werden, bietet sich die Möglichkeit, mit der bekannten Client Software „Winlink Express“ den Winlink/Internet Gateway aus dem HAMNET, aber auch die regionalen „Telnet Post Offices“ und „Telnet Peer-to-Peer Betrieb“ über TCP/



Message-Synchronisation im Testbetrieb (Stand 7. Jänner 2018)

IP High-Speed zu benutzen (Details im ÖVSV-Wiki Kategorie: WINLINK/HAMNET).

Dies ist aber erst ein Projekt-Anfang. Gemeinsam mit dem Winlink Development Team in den USA, ist daran gedacht, besonders die WiFi-Hotspot Möglichkeiten für Smartphone- und Tablet-Benutzer (iOS, Android) auszubauen.

Wer Interesse hat an diesem Projekt mitzuarbeiten, ist eingeladen weitere Informationen bei Gert OE3ZK oe3zk@oevsv.at einzuholen.