



HAMNET

Highspeed **A**mateurradio **M**ultimedia **NET**work

Ing. Kurt Baumann, OE1KBC
HAMNET-Referent im LV3



Was ist HAMNET?

- **Abgeschlossenes** Daten-Netzwerk über WLAN-**Richtfunk**strecken
 - TCP/IP (**T**ransmission **C**ontrol **P**rotocol/**I**nternet **P**rotocol)
 - UDP (**U**ser **D**atagram **P**rotocol)
 - DHCP, ARP usw.
- **Unabhängig** von Internet-Netzstruktur, keine kommerziellen Interessen
 - Freie Wahl der Netzstruktur, freie Protokollwahl, Selbstverwaltung der Adressen
 - Verbindungen ohne Firewall und Portfilter
- **HAMNET** ist ideale Ergänzung für auf Funk basierende Datenübertragungen wie **PACTOR, Packet-Radio** und dient vor allem für multimediale Inhalte
 - Sprache (VoIP, Video, Bild, Dokumente, etc.)
 - Verbindung von Pactor- u. Packet-Radio-Knoten über schnelle Hamnet-Strecken
 - Schnelle Verbindung zu Mailbox-Systemen die unabhängig vom INTERNET sind, jedoch die Weiterleitung (forwarding) zu WinLink- und anderen Mailing-Strukturen bilden kann



Was benötigt man für HAMNET?

- Komponenten industriell in großen Mengen gefertigt und daher kostengünstig
- SHF-Transceiver (WLAN-Router) – Sendeempfänger
- SHF-Antenne für 2,4/5 GHz, oft mit Router im selben Gehäuse integriert
- PC/Laptop/Tablet mit Webbrowser und Anwendungen für multimediale Kommunikation
- HAMNET Access-Point in Reichweite
- HAMNET Standorte: Link-Strecke, USER-Zugang





Dienste im HAMNET

Durch Verwendung von hohen,
symmetrischen Daten-Durchsatzraten

LIVE-Stream Bilder & Video von festen
oder mobilen Standorten verteilen



Dienste im HAMNET

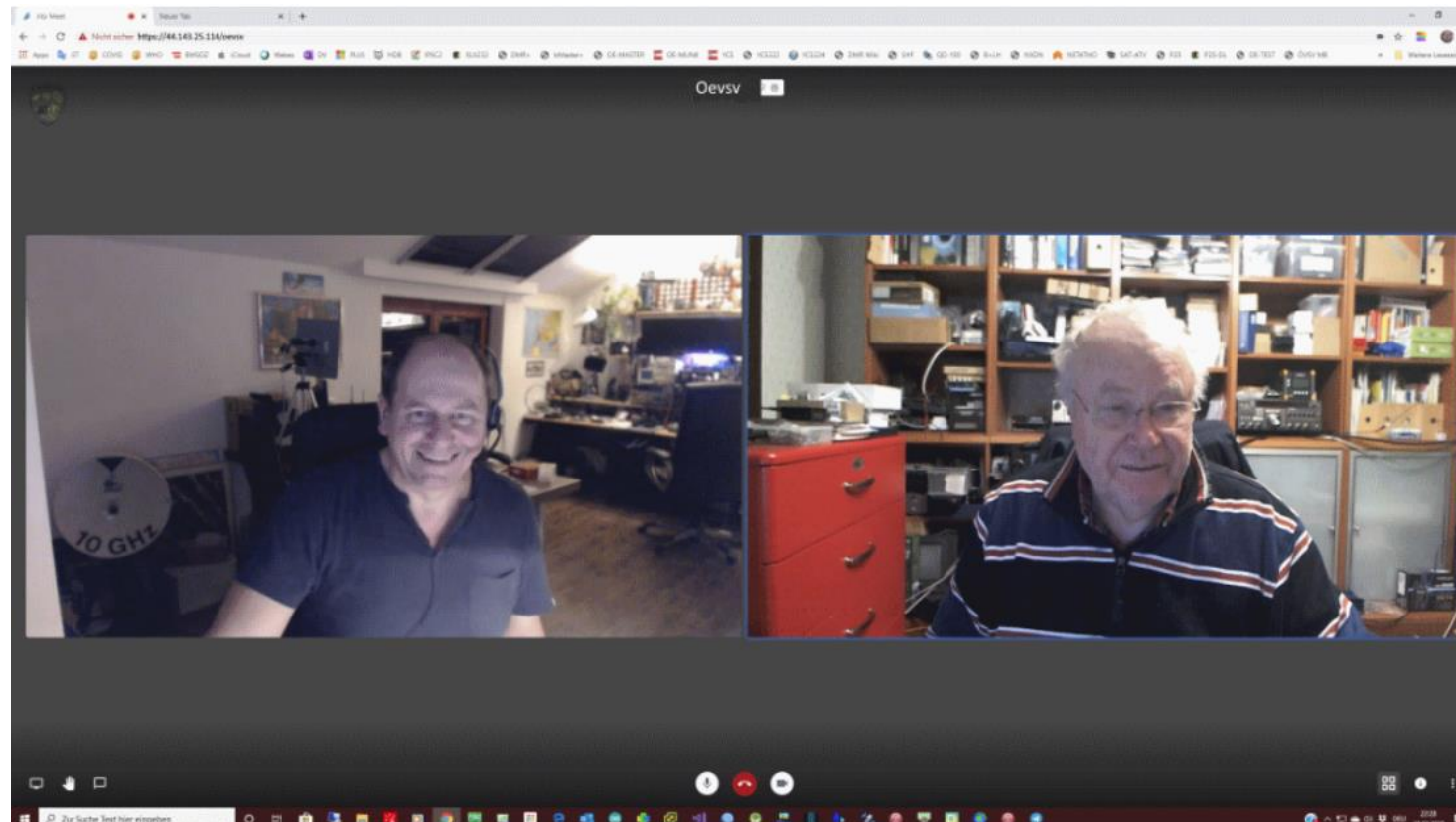
LIVE-Wetterstationen





Dienste im HAMNET

LIVE-Video-Chat HAMChat (Jitsi und BigBlueButton)





Dienste im HAMNET

LIVE-Text-Chat
HAMMessenger

HAMMessenger (2.1.1) by ÖVSV/OE1KBC 20:47:59

OE1XAR Bisamberg 1220 Wien JN88FF (ONLINE)

Messenger | Join Groups | Log | Setup | About

Online

Call	Name	Info
ONLINE		
OE1G XK	Gerhard	Vienna 1140 T:419252
OE1XAR	Bisamberg	1220 Wien
OE3CQB	Christian	Gars am Kamp
OE3MHU	Max	Klosterneuburg T:614282
OE3M ZC	Mike	Neulengbach T:619423
OE3XEC	OE3XEC	Winlink Gateway
OFFLINE		
DB3LD	Henry	Halberstadt
DF8JE	Eckhardt	Neuss
DG2EBN	Marcus	Willich (PLZ:47877)
DG7CF	Christian	München - Fasangarten

Messages

Broadcast | CQ | Group | Private | Emergency | Transfer | DAPNET

send Broadcast

History

Typ	Time	Src	Dst	Text
BC	22:31:19	DG7CF	ALL	(1) Abend aus München hier Regnet es noch aber das ist im Shack egal ;)
BC	22:31:37	DG7CF	ALL	(2) Bereite hier gerade alles für den RTTY Contest vor
BC	08:37:11	OE3MHU	ALL	(1) GM aus dem sehr frischen Klosterneuburg. 8° 994hp bewölkt.
BC	11:35:32	OE3XEC	ALL	(1) guten Mittag allereseits; PostOffice Synchronisation mit OE9XRK funktioniert wieder.
CQ	15:56:51	OE3M ZC	CQ	(4) sehr gut! Danke!
BC	18:14:42	OE3XEC	ALL	(6) Heute am Nachmittag das VARAFM Gateway am Standort OE3XEC installiert.

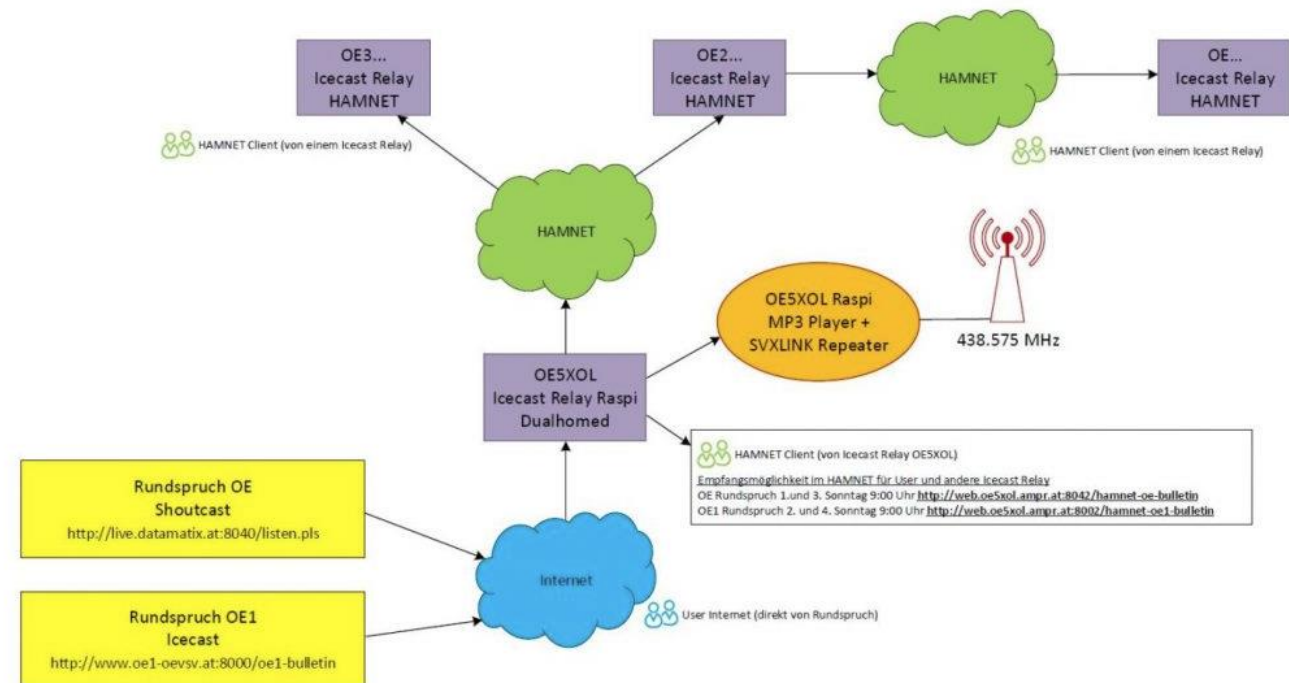


Dienste im HAMNET

LIVE-Multicast Audiostream-Verteilung

Rundspruchübertragung im HAMNET

(On Demand Weitergabe von Relay zu Relay)



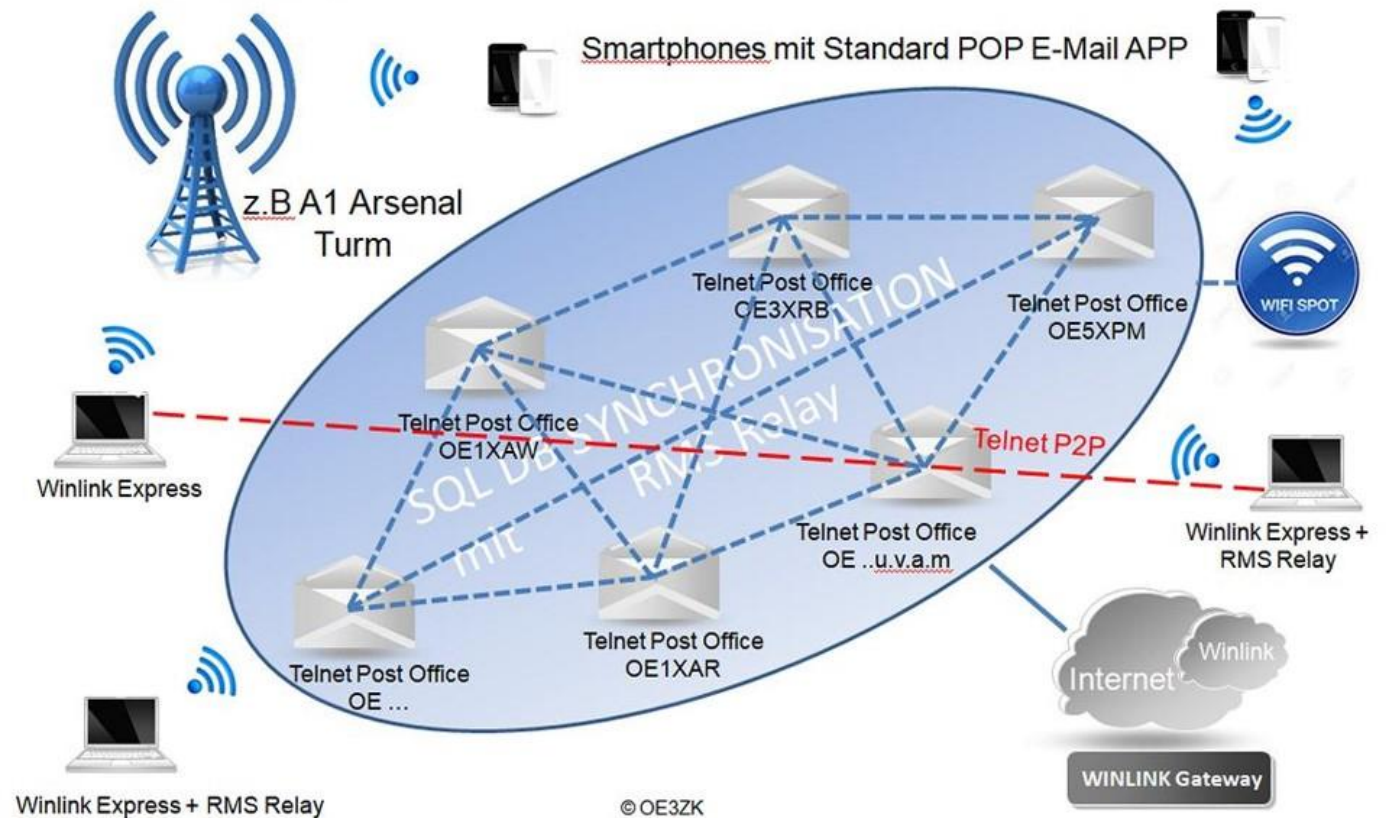
1. Entwurf OE5PON 17.2.2020



Dienste im HAMNET

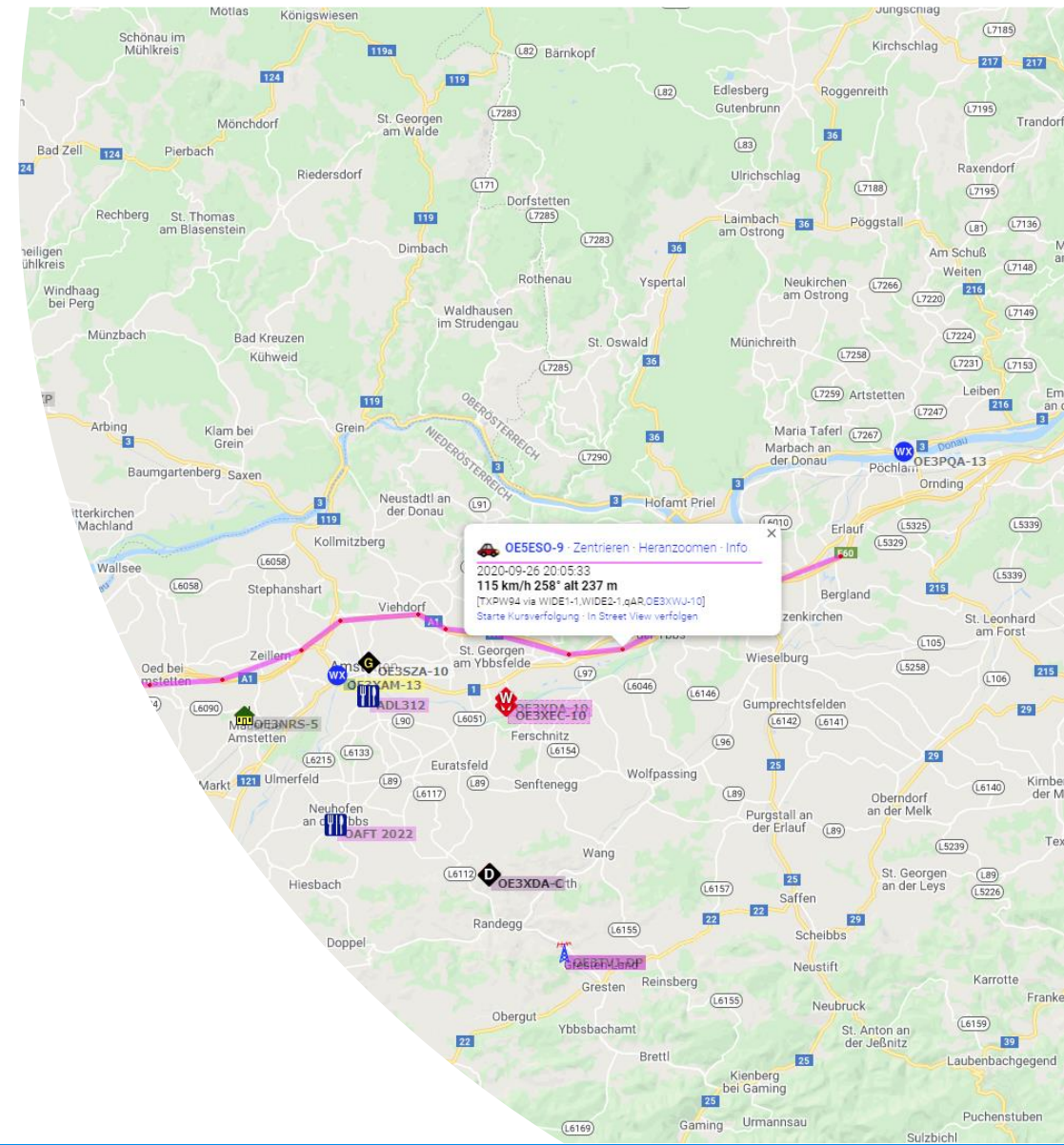
RMSRelay-Mailbox-System mit Store&Forward-Funktionalität

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



Dienste im HAMNET

APRS Positions- & Message-Service





Dienste im HAMNET

FTP Server – Schnelle Datenablage

User Login

Folder

Home

5 folders, 0 files, 0 Bytes

Search go

Select

All Invert Mask

0 items selected

Actions

Archive Get list

Server information

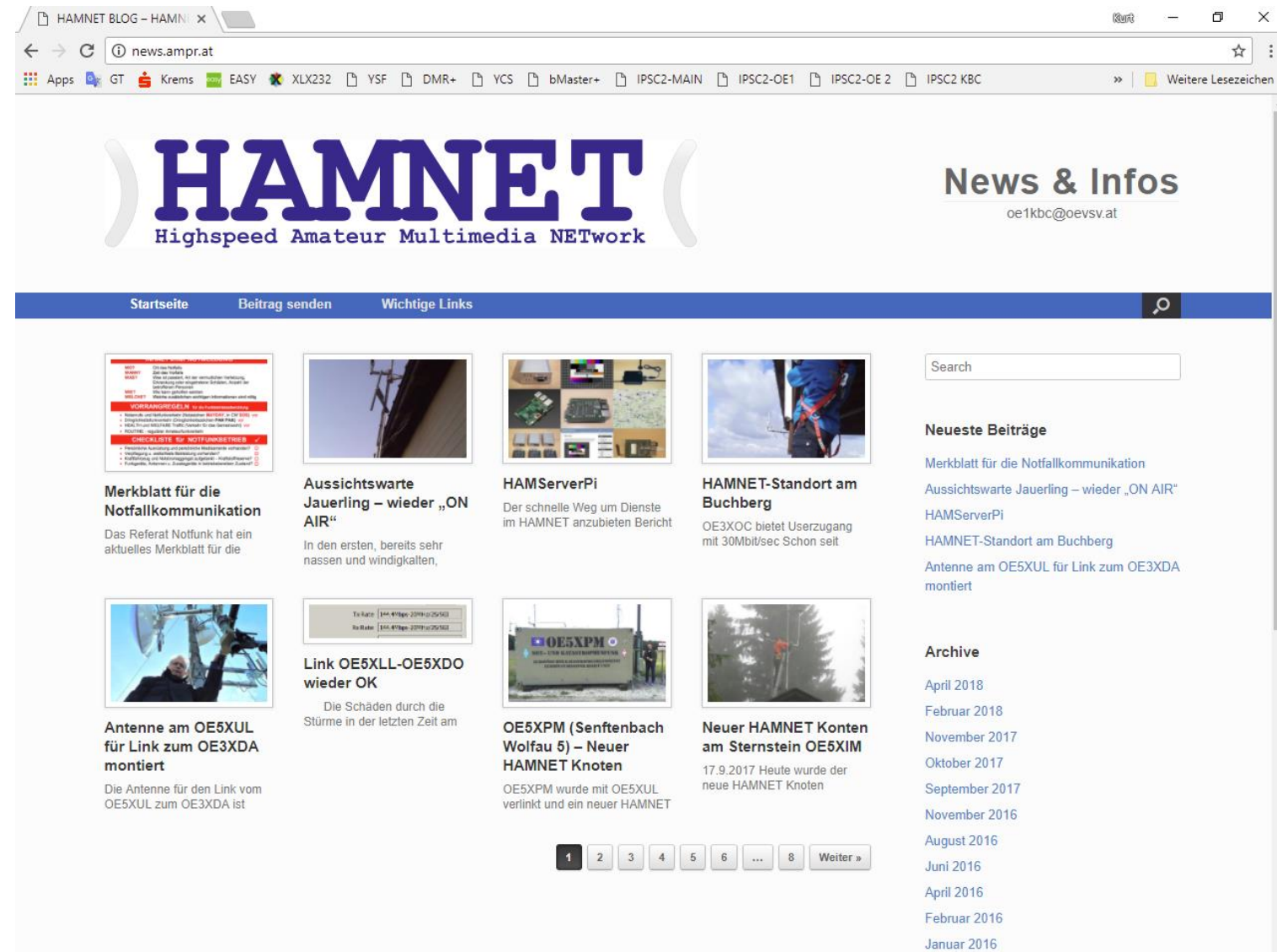
HttpFileServer 2.3m
Server time: 26.09.2020 20:25:14
Server uptime: (251 days) 22:51:14

Name	.extension	Size	Timestamp	Hits	
<input type="checkbox"/>	Folder	HAMNET	folder	29.11.2019 23:06:27	244
<input type="checkbox"/>	Folder	HAMRADIO 2019	folder	22.05.2019 18:10:04	37
<input type="checkbox"/>	Folder	HAMSoftware	folder	18.01.2020 22:16:56	103
<input type="checkbox"/>	Folder	LAA 2019	folder	22.05.2019 18:17:23	34
<input type="checkbox"/>	Folder	NOT-KAT	folder	22.05.2019 18:19:43	51



Dienste im HAMNET

News & Infos



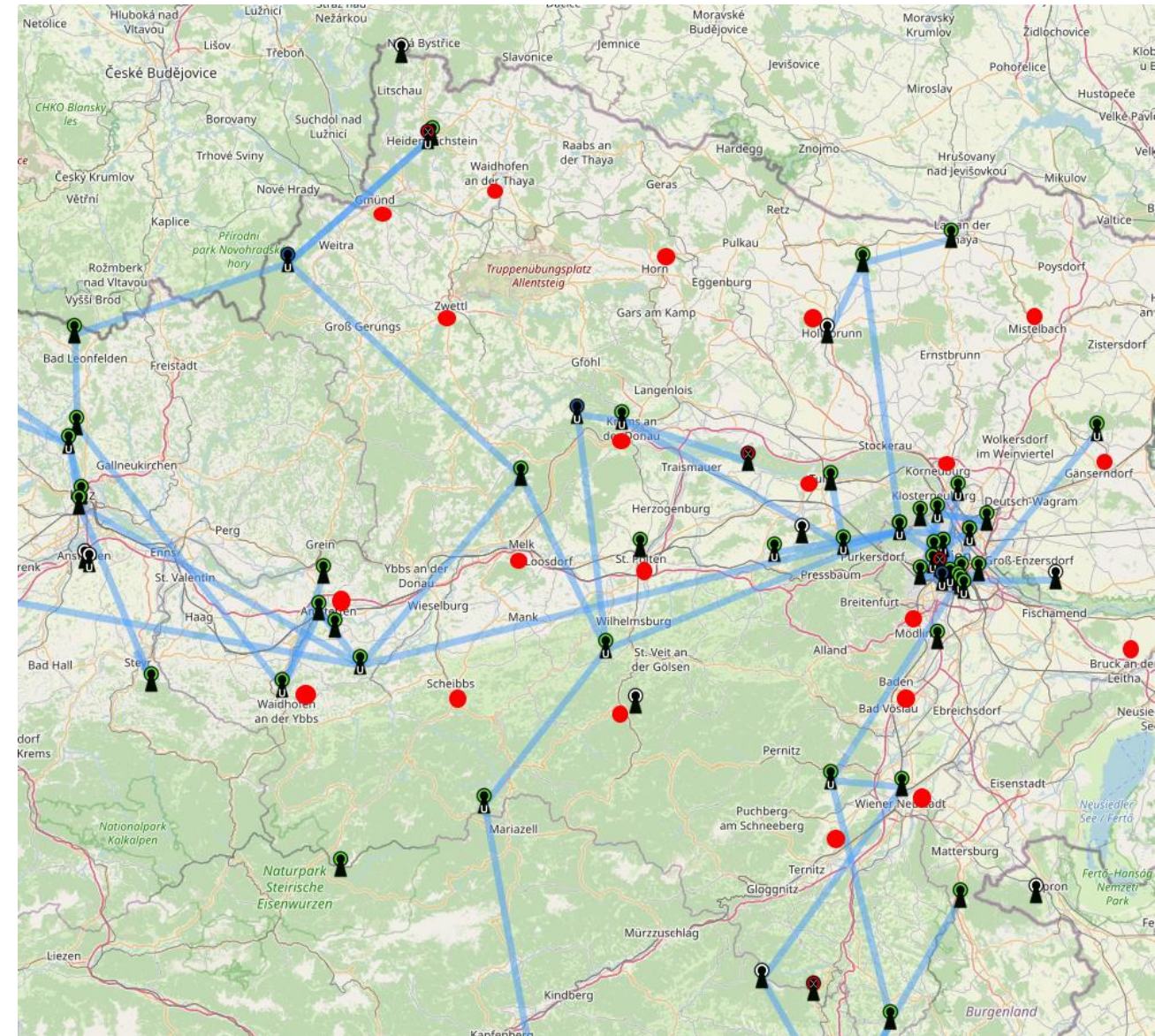
The screenshot shows the HAMNET website interface. At the top, there's a navigation bar with 'Startseite', 'Beitrag senden', and 'Wichtige Links'. The main content area features a grid of news items:

- Merkblatt für die Notfallkommunikation**: Das Referat Notfunk hat ein aktuelles Merkblatt für die... (Image of a document)
- Aussichtswarte Jauerling – wieder „ON AIR“**: In den ersten, bereits sehr nassen und windigkalten... (Image of a tower)
- HAMServerPi**: Der schnelle Weg um Dienste im HAMNET anzubieten Bericht (Image of a server rack)
- HAMNET-Standort am Buchberg**: OE3XOC bietet Userzugang mit 30Mbit/sec Schon seit... (Image of a person climbing a tower)
- Antenne am OE5XUL für Link zum OE3XDA montiert**: Die Antenne für den Link vom OE5XUL zum OE3XDA ist... (Image of an antenna being mounted)
- Link OE5XLL-OE5XDO wieder OK**: Die Schäden durch die Stürme in der letzten Zeit am... (Image of a tower)
- OE5XPM (Senftenbach Wolfau 5) – Neuer HAMNET Knoten**: OE5XPM wurde mit OE5XUL verlinkt und ein neuer HAMNET... (Image of a building)
- Neuer HAMNET Konten am Sternstein OE5XIM**: 17.9.2017 Heute wurde der neue HAMNET Knoten... (Image of a tower)

On the right side, there is a search bar, a 'Neueste Beiträge' section listing recent articles, and an 'Archive' section with a list of months from April 2018 to January 2016.

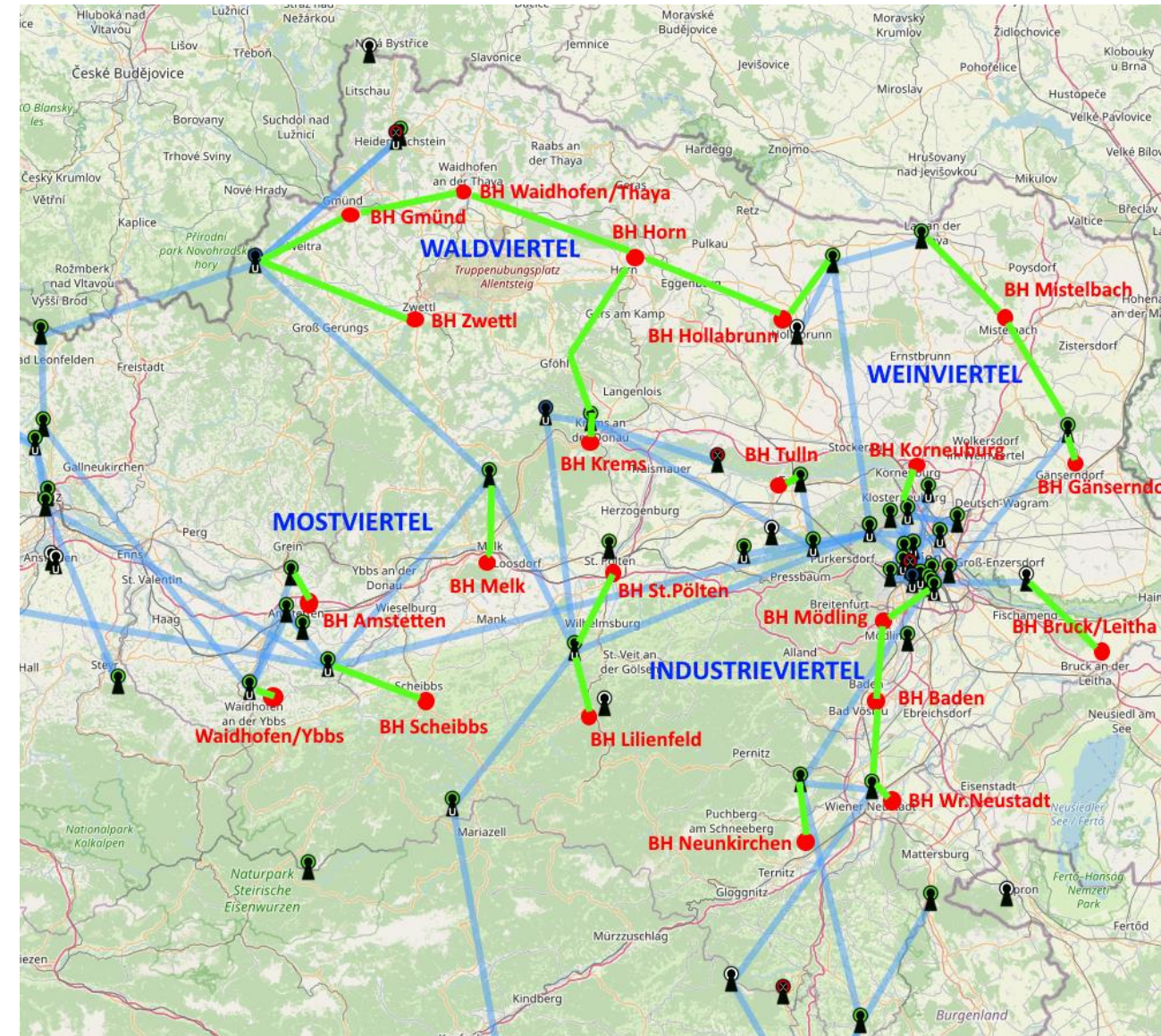


HAMNET in NÖ - Stand 2021





HAMNET in NÖ - Ziel 2025





Projekt HAMNET in NÖ – Ziel 2025

Ziele

- Verdichtung der HAMNET-Struktur im LV3
- Strukturweiterungen mit den Regionen erarbeiten
- Anbindung weitere Bezirke durch neue Linkstrecken
- NOT-/KAT Stabilität der Standorte vorbereiten

Milestones zum Ziel

- HAMNET-Maintainer für die Mitarbeit in den Regionen vorbereiten
- WEBINARE und Workshops zur Weitergabe von Know How
- Projektunterstützung des Landesverbandes erweitern



Projekt HAMNET in NÖ – Ziel 2025

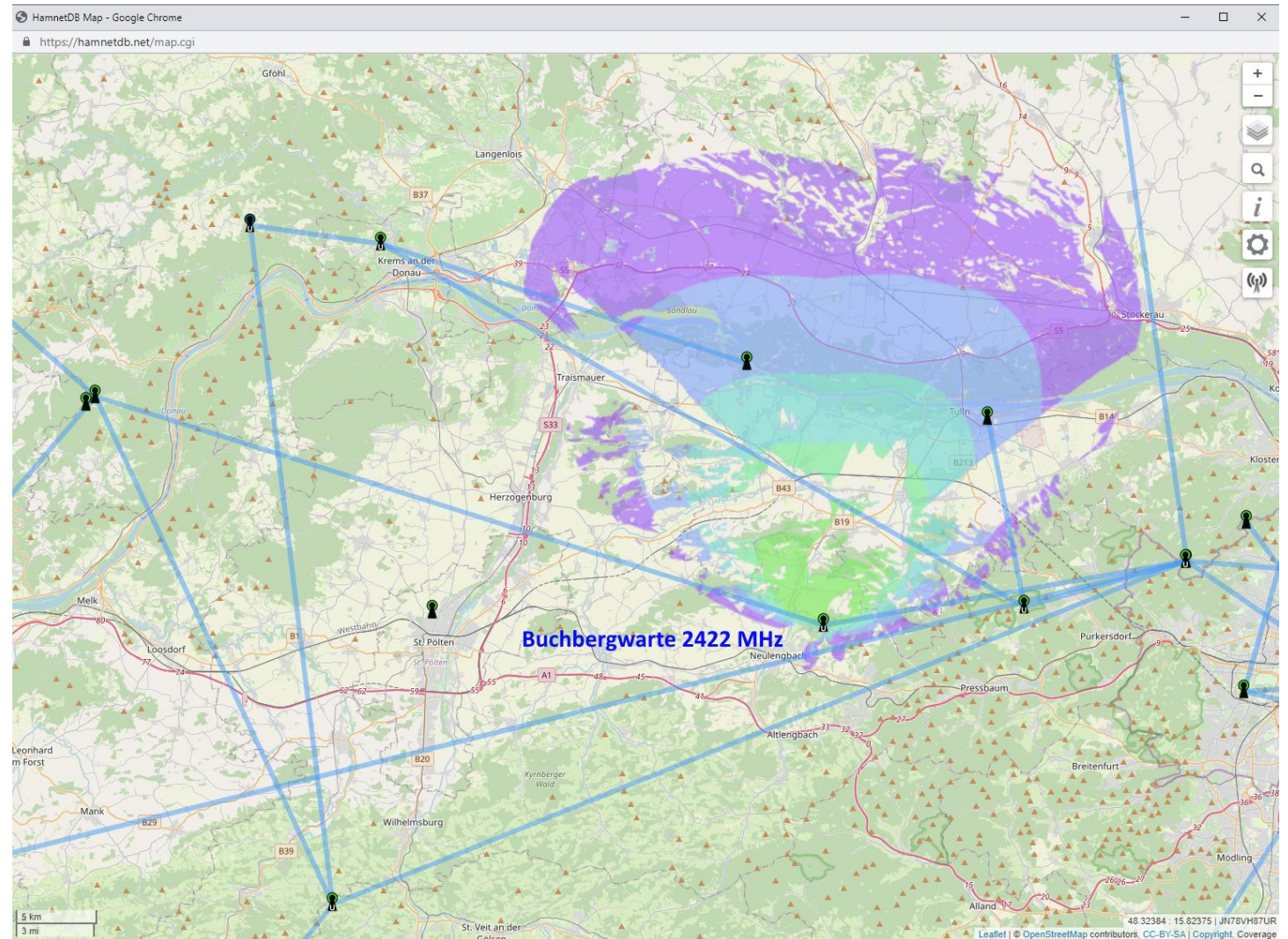
Was kannst Du zum Projekt beitragen?

Wie sind die ersten Schritte?

- Welcher Standort steht, bzw. welche Standorte stehen, zur Verfügung
- Erste Strecken-Kalkulationen der möglichen Anbindungen an HAMNET
- Eigene Ziele definieren
 - Was möchte ich zum Projekt 2025 beitragen?
 - Welche Benefits möchte ich für meine Gruppe und für mich erreichen?
- Funkfreunde und Funkfreundinnen zur Mitarbeit begeistern
- Projektplanung gemeinsam mit der regionalen Gruppe erarbeiten
- Kontakt mit dem HAMNET-Referenten oe1kbc@oevsv.at aufnehmen
- Projektplanung dem HAMNET-Referenten zur Unterstützung vorlegen

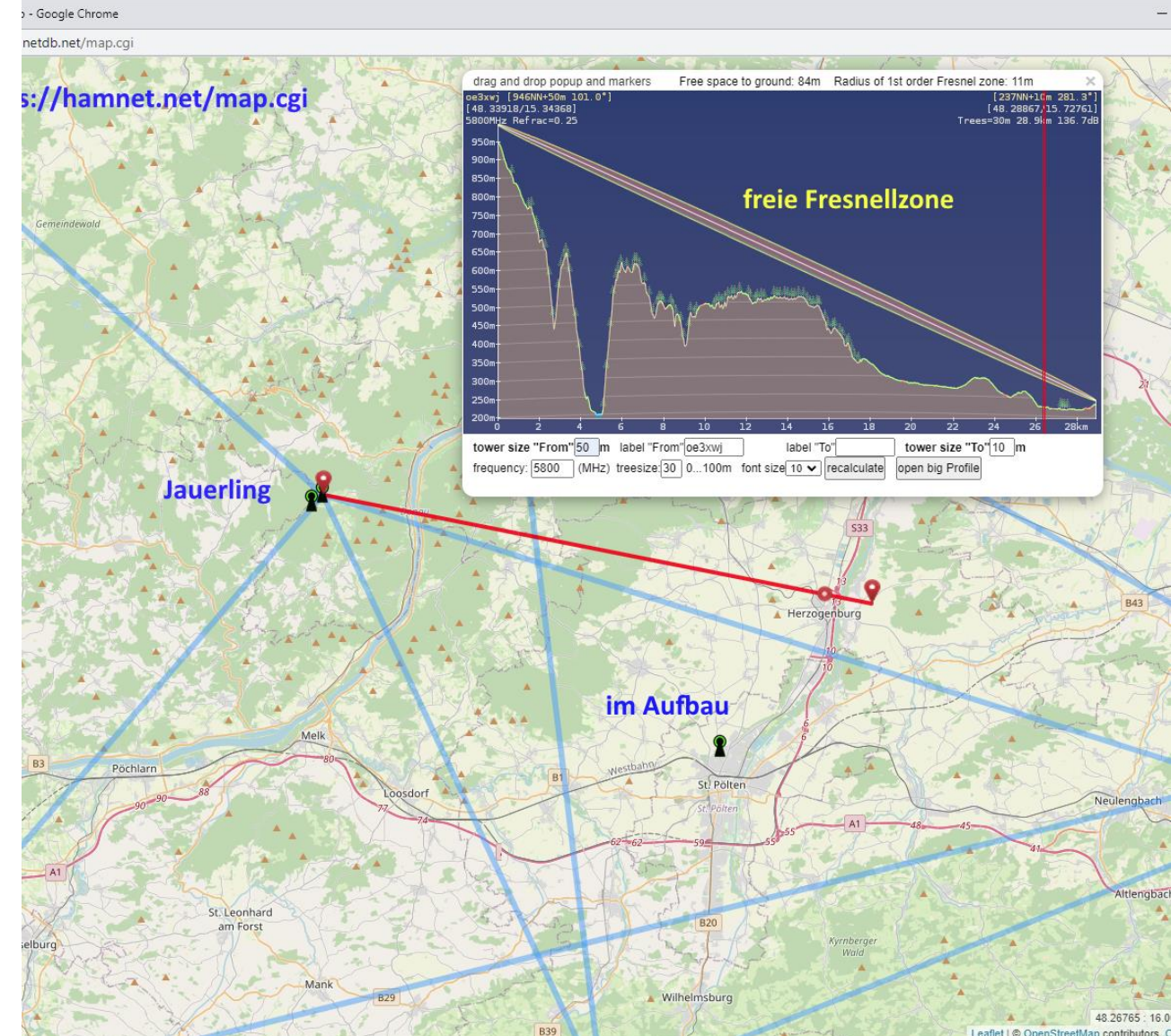


HAMNET in NÖ – Ziel 2025





HAMNET in NÖ - Ziel 2025





Projekt HAMNET in NÖ – Ziel 2025

Was kannst Du zum Projekt beitragen?

Wie sind die ersten Schritte?

- Welcher Standort steht, bzw. welche Standorte stehen, zur Verfügung
- Erste Kalkulationen der möglichen Anbindung an das bestehende Netz
- Eigene Ziele definieren
 - Was möchte ich zum Projekt 2025 beitragen?
 - Welche Benefits möchte ich für meine Gruppe und für mich erreichen?
- Funkfreunde und Funkfreundinnen zur Mitarbeit begeistern
- Projektplanung gemeinsam mit der regionalen Gruppe erarbeiten
- Kontakt mit dem HAMNET-Referenten oe1kbc@oevsv.at aufnehmen
- Projektplanung dem HAMNET-Referenten zur Unterstützung vorlegen



Projekt HAMNET in NÖ – Ziel 2025

**HAMNET Regional-Projekt
starten**

Spaß am HAMNET leben

Bereit sein für NOT/KAT in NÖ





Danke für eurer Interesse

Kontakt: oe1kbc@oevsv.at

