

HAMNET Historie

Das Projekt wird seit 2005 durch Mitarbeiter des ÖVSV betrieben und hatte ursprünglich den Projektnamen ALAN. In zahlreichen Informationsveranstaltungen wurde das Thema OE-weit voran getrieben, und es fanden lokale Testaufbauten in OE2, OE5 und OE6 statt. Im Herbst 2008 wurde das Projekt, mit der im Backbone nun einheitlich verwendeten Mikrotik Hardware, von OE2AIP (Philipp) und OE2WAO (Mike) in Zusammenarbeit mit OE6RKE (Robert) als HAMNET im Dachverband vorgestellt, und damit der Grundstein für das moderne Amateurfunk Datennetz gelegt. Bundesweit wird der Netzvortrieb seit Anfang 2009 durchgeführt. Ein umfangreiches und bundeseinheitliches [IP-Konzept](#) wurde Anfang 2009 von OE7BKH (Bernhard) und OE7FMI (Markus) erstellt, welches heute die Netzkommunikation mittels BGP Protokoll sicherstellt. Erstes Ziel war und ist es, die Qualität des in die Jahre gekommenen Packet Radio Netzes zu verbessern, und für Funkamateure ein zeitgemäßes, multimediales Transportmedium zu schaffen. Seit Herbst 2009 existieren weitere [webbasierte Services](#) wie eigene Webserver, IP Videosever, APRS Server, etc. **Was ist HAMNET?** Als Daten-Netzwerk für Funkamateure basierend auf TCPIP, welches in erster Linie die Relais- und/oder Digipeaterstandorte untereinander digital vernetzt, bietet dieses Trägermedium eine Vielzahl von möglichen Anwendungen. Für den User sind Direktverbindungen mittels HF-Benutzereinstiegen untereinander (peer to peer), sowie Verbindungen zu Serverdiensten (sämtliche Betriebsarten) und Schnittstellen zu bestehenden Amateurfunkbetriebsarten (z.B. Packet Radio) möglich. [Packet Radio](#) im herkömmlichen Sinn, Schnelle Übertragung von AX25-Daten EchoLink [WinLink2000](#) ([Zugang](#)) Instant Messaging VoIP (Mumble) DATV/ IP ATV APRS Amateurfunk-Webseiten (exklusiv HAMNET) Link to [Multi User Remote Station](#) Blitzortung und andere Umweltsensorik inkl. Visualisierung u.v.m. **Was ist HAMNET nicht?** HAMNET ist kein Internetersatz. Es wird kein Zugang vom Internet wie auch ins Internet geboten. HAMNET ist ein abgeschlossenes Netzwerk für Amateurfunkzwecke und stellt die Kommunikation über schnelle Richtfunkstrecken in den Vordergrund. **Wer kann an HAMNET teilnehmen?** Jeder Funkamateur: Anwender, Netzwerker, Sysops, AFU-Anwendungsentwickler egal welcher Profession. Alle verbindet eines: Verwendung von TCP/IP als Trägerprotokollschichten! **Kontakt** Man findet uns auf diversen Vorträgen, Repeatern oder auch einfach hier. Für elektronische Kontaktaufnahme bitte: hamnet -at- oevsv.at verwenden (Geht an OE6RKE, OE2WAO, OE5RNL und OE7XWI) Der Ex-Projektleiter (OE6RKE) sollte zumindest weiterdispatchen können. [http://wiki.oevsv.at/index.php?title=Kategorie:Digitaler Backbone](http://wiki.oevsv.at/index.php?title=Kategorie:Digitaler_Backbone)**PR-Zugang via HAMNET** Packet Radio kann nicht nur über die herkömmlichen 1200 bzw. 9600 Baud Zugänge oder via [Internet](#) gemacht werden. Auch im [HAMNET](#) - Highspeed Amateur Multimedia Network kann man sich Zugang zum Packet Radio Netzwerk verschaffen. Am OE2XZR Gaisberg bei Salzburg besteht für Benutzer bereits die Möglichkeit sich via 2,4GHz WLAN zum Accesspoint zu verbinden, und mit herkömmlicher Software wie Flexnet und Paxon Client PR Betrieb zu machen. Lesen Sie dazu die [Anleitung](#). Das benötigte HF WLAN Equipment wird ebenfalls im Bereich [Digitaler Backbone](#) näher beschrieben. **Transport von AX25 - Packet Radio im HAMNET** Unter Anwendung des OSI-Modells können AX.25 Datenpakete mittels AXUDP oder AX-over IP Paketen "per Rucksack" im HAMNET transportiert bzw. eingebettet werden. Die Geschwindigkeit übertrifft dabei ein vielfaches der bestehenden 23cm 9k6 oder 19k2-FSK-Technik. Die AX.25 Pakete können über Schnittstellen zu RMNC-Digipeatern (zb.: KISS-Karte) oder direkt an neueren Knotenrechnern (z.B. DLC7 mit XNET) in das HAMNET eingespeist und auf den Protokollschichten "huckepack" genommen werden. So können Linkstrecken zwischen Digipeatern auch über HAMNET-HF-Strecken zusammengeschaltet werden. Es ist auch möglich, als Funkamateur über einen HAMNET-HF-Userzugang in das Packet-Radio-Netz einzuloggen. Eine bisher gebräuchliche Art des Huckepackverkehrs war der umgekehrte Fall, das sogenannte "IP over AX25" oder oft auch "TCP/IP over AX" genannt. Hierbei können über PR- UserEinstiege auch Webseiten oder andere IP-Dienste in z.T. langsamer Geschwindigkeit genutzt werden. Da AMPR einen TCPIP Stack über das AX25 Packetradio Netz benötigt, muss eine

entsprechende Software wie Flexnet, AGW, WAMPES oder ax25-Linux vorhanden sein. Dabei ist der TCPIP-Stack für die jeweilige Anwendung transparent und es können diverse gewohnte Anwendungen verwendet werden. In beiden Fällen ("IP over AX" für AMPR - sowie für das "AX over IP" im HAMNET) werden [IP-Adressen](#) benötigt. Der Link dazu ist http://wiki.oevsv.at/index.php?title=Packet_Radio_via_HAMNET