HAMNET: AS-Nummern, BGP4 Routing, IP-Netze

Quicklinks

- Ansprechpartner
- AS-Nummern im HAMNET
- Host- und Domainnamen im HAMNET
- Liste der im HAMNET vergebenen AS-Nummern und IP-Netze
- WHOIS-Server durchsuchen (Web-Interface)
- Mailinglisten die von der DL-IP-Koordination betrieben werden

---

HAMNET ist ein überwiegend funkbasiertes, TCPIP-gestütztes Hochgeschwindigkeitsnetz für Funkamateure, welches in erster Linie die Relais- und/oder Digipeaterstandorte untereinander digital vernetzt. Als modernes, schnelles Trägermedium bietet es 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.

HamNet Aufbaustatus



HAMNET ist ein abgeschlossenes Netzwerk für Amateurfunkzwecke und stellt die Kommunikation über schnelle Richtfunkstrecken in den Vordergrund. Derzeit werden je nach Funkstrecke und eingesetzter Technik Übertragungsraten zwischen 1MBit/s und 100 MBit/s erreicht. HAMNET ist kein Internetersatz. Es wird kein Zugang vom Internet wie auch ins Internet geboten. Jeder Funkamateur kann an diesem Netz teilnehmen: Anwender, Netzwerker, Sysops, AFU-Anwendungsentwickler egal welcher Profession. Alle verbindet eines: Verwendung von TCP/IP als Trägerprotokollschicht!

Seit 2009 wird in vielen Gebieten der Ausbau des HAMNET in Deutschland massiv vorangetrieben. Um einen flächendeckenden Zusammenschluss der zahlreich entstehenden Teilnetze zu gewährleisten, sind eine zentrale Koordination und Vergabe von IP-Netzen an die einzelnen Betreibergruppen und die Einführung automatisierter Routingprotokolle (BGP4) im Amateurfunk unverzichtbar. Einzelne Betreibergruppen, die über eine zentrale Administration verfügen, werden in sogenannte „Autonome Systeme“ eingeteilt und erhalten eine AS-Nummer, an denen die ihnen zugeteilten IP-Netze gebunden sind.

AS Nummern

Seit August 2009 hat die DL-IP-Koordination die Koordination und Vergabe der AS-Nummern innerhalb des deutschen AMPRNet (= HAMNET) übernommen. Die an den AS-Nummern aufgehängten IP-Netze für Backbone und User/Services werden ebenfalls von der DL-IP-Koordination zusammen mit den AS-Nummern koordiniert und zugewiesen.

- Liste der im HAMNET vergebenen AS-Nummern und IP-Netze

IP Netze

Deutschland hat für den Aufbau des HAMNET den neuen IP-Nummernblock 44.224/15 exklusiv zugewiesen bekommen. Das neue Netz ist ausschließlich für die Nutzung im HAMNET vorgesehen und steht ab sofort zur Verfügung. Koordination und Zuweisung von IP-Netzen und AS-Nummern an Betreibergruppen (AS) erfolgt nach festgelegten Vergaberichtlinien seit 2009 durch die DL IP-Koordination AMPRNet. Die bisherigen, alten Netzzuteilungen für die Benutzung im HAMNET werden ungültig. Bereits aktive AS müssen schnellstmöglich, jedoch bis spätestens Ende 2010 auf die neu zugewiesenen IP-Netze umstellen.

- Netzdelegate im deutschen HAMNET

DNS System

Dem AMPRNet und dem HAMNET zusammen stehen momentan in Deutschland knapp 200000 IPv4-Adressen exklusiv zur Verfügung. Dieser Bereich innerhalb des weltweiten „ampr.org“-Netzes der Funkamateure kann evtl. noch einmal ausgeweitet werden. In der Zukunft könnten noch erheblich größere Mengen an IPv6-Adressen hinzukommen. Damit jedes System jedes andere im Netz eindeutig identifizieren und adressieren kann, sind Aufbau und Betrieb eines hierarchisch gestuften DNS-Systems zwingende Voraussetzung. Im deutschen Teil des HAMNET wird ein System aus DNS-Servern betrieben, welches in seiner Struktur große Ähnlichkeit mit dem sich seit vielen Jahren als sehr robust erwiesenen Regionalzonenkonzept für das alte Packet-TCP/IP-Netz hat.

- Host- und Domainnamen in einem AS
- Einrichten eines Nameservers für ein AS

Grundsatz: Jedes autonome System muss mindestens einen eigenen, für sein eigenes AS autoritativen Nameserver aufsetzen und betreiben, der die einheitlich festgelegten Betriebsparameter einhält und über einen durch die IP-Koordination DL festgelegten und bereitgestellten DNS-Hub an das gesamte DNS-Sytem im HAMNET angebunden wird.

From:
http://de.ampr.org/ - **IP-Koordination DL**

Permanent link:
http://de.ampr.org/hamnet?rev=1439801707

Last update: **17.08.2015 10:55 Uhr**