

Packet-Radio

Packet-Radio-Digipeater

Standort	Uetliberg, 870 m ü. M., 47.34964, 8.49083
System	(X)Net, TNC4e, verbunden mit iGate
Partnerlinks	HB9AM Chestenberg (AG), HB9T Niederhorn (BE), HB9VC Kloten und DB0VV Höchsten (DL)
Benutzerzugang	1200 Baud AFSK, 438.525 MHz (-7.6) 9600 Baud FSK, 438.550 MHz (-7.6)
Betreiber/Sysop	SWISS-ARTG Sektion HB9ZRH, HB9PAE

Weiterführende Informationen

Beitrittsgesuch zum Verein SWISS-ARTG

<https://www.swiss-artg.ch>

Digitale Sprache (D-STAR, DMR, C4FM, FreeDV)

<https://www.digitaleramateurfunk.net/>

<https://swiss-artg.ch/index.php?id=23>

Digitale Datenübertragung (PR, PSK31, FT8, VARA, WINMOR ...)

<https://swiss-artg.ch/index.php?id=5>



GESCHÄFTSSTELLE SWISS-ARTG

RIEDERNSTRASSE 28, CH 9230 FLAWIL

IBAN: CH59 0900 0000 8006 9722 4

Postfinance 80-69722-4

www.swiss-artg.ch

Ausgabe Juni 2019

Webbasierte SDR-Empfänger

Die SWISS-ARTG und verschiedene Amateurfunkorganisationen in der Schweiz betreiben an ihren Standorten frei zugängliche SDR-Empfänger, die über HAMNET oder über das Internet zugänglich sind.

80-/60-m-SDR Bachtel

Standort	Schufelberger Egg (ZH), 1000 m ü. M., 47.30420, 8.88720
Frequenzbereich	3.500 – 3.800 MHz und 5.255 – 5.450 MHz
System	WebSDR, verbunden mit HAMNET und Internet
URL (Internet)	http://bachtel.dyndns-remote.com/
URL (HAMNET)	44.142.156.1
Client-Software	Browser mit HTML5
Betreiber/Sysop	HB9AZT, HB9PAE

R2T2-SDR Bachtel

Standort	Schufelberger Egg (ZH), 1000 m ü. M., 47.30420, 8.88720
Frequenzbereiche	0.100 - 30 MHz
System	R2T2-SDR
URL (Internet)	http://bachtel.dyndns-remote.com/
URL (HAMNET)	nicht verbunden
Client-Software	QT-Radio
Betreiber/Sysop	SWISS-ARTG HB9PAE, HB9AZT

Kiwi-SDR Oberhueb

Standort	Oberhueb (ZH) - Neftenbach, 595 m ü. M., 47.530050, 8.636620
Frequenzbereiche	0.100 – 30.0 MHz
System	Kiwi-SDR, verbunden mit HAMNET
URL (Internet)	http://oberehueb.duckdns.org:8073
Client-Software	Browser mit HTML5
Betreiber	HB9PAE

Relaisstationen

DMR-Repeater HB9AK, Hörnli (ZH)

Standort	Hörnli, 1132 m ü. M., 47.37090, 8.94180
DMR-System	SwissDMR (Brandmeister)
Hardware	Hytera RD985, 25 W, Antenne vertikal
DMR-ID	# 228809, ColorCode 1
QRG	438.600 MHz (-7.6)
Sysop	HB9PAE, hb9pae@swiss-artg.ch

D-STAR-Repeater HB9ZRH, Uetliberg (ZH)

Standort	Uetliberg, 870 m ü. M., 47.34964, 8.49083
Reflektor	XLX229, http://dstar.hamnet.xyz
Hardware	ICOM, 25 W, Dipol vertikal
ID	HB9ZRH_C, CCS# 80003
QRG	145.575 MHz (-0.6)
Sysop	HB9PAE, hb9pae@swiss-artg.ch

DMR- / DSTAR-Gateway

XLX Multiprotokoll Reflector XLX229

Standort	Rechenzentrum
Internet	http://dstar.hamnet.xyz
Relaisverbund	mehr als 10 DSTAR Relais
AMBE-Server	USB-3006 https://github.com/LX3JL/usb-3006
DMR Gateway	XLX229 Raum D <> DMR TG22822 XLX229 Raum G <> DMR TG22823



SWISS-ARTG

Swiss Amateur Radio Teleprinter Group

Amateurfunk digital!

Die SWISS-ARTG befasst sich mit den digitalen Betriebsarten des Amateurfunks. Rund 250 Mitglieder unterstützen die Entwicklung, die Planung und den Betrieb von Amateurfunkanlagen, welche lizenzierten Funkamateuren zur unentgeltlichen Benutzung bereitstehen.

Aktivitäten:

Erstellen, Betreiben und Unterhalt von digitalen Amateurfunkanlagen, Unterstützung der Mitglieder und anderer Gruppen, Durchführen von fachtechnischen Vorträgen und Veranstaltungen, Erfahrungsaustausch und internationale Mitarbeit an Projekten

Mitgliedschaft:

Jedermann kann Mitglied werden. Neumitglieder sind herzlich willkommen. Anmeldung unter www.swiss-artg.ch

Sektionen

Sektion Zürich, HB9ZRH

www.swiss-artg.ch
www.digitaleramateurfunk.net

E-Mail-Gateways über Kurzwelle und 2 m

Das HF-Gateway HB9AK ermöglicht es lizenzierten Funkamateuren, von jedem Standort auf der Erde unabhängig von kommerziellen Übertragungswegen E-Mails zu übertragen.

Landstuhl, Neueneegg (BE) - HB9AK

Standort	Landstuhl, Neueneegg, 650 m ü. M., 46.90030, 7.32400
Funkanlage	4 Transceiver KENWOOD TS-590SG
Betriebsarten	PACKTOR (1-4), VARA, WINMOR, ARDOP und Robust-Packet
System	Winlink 2000 (WL2K); Server-Programm BPQ32;
Hardware	P4dragon DR-7400 (2x) und DR-7800 (1x) für PACKTOR 1-4, PTC-II (1x) für PACKTOR 1-3)
Frequenzen	Dial-QRG: <ul style="list-style-type: none">80 m: 3.613 MHz40 m: 7.050 MHz30 m: 10.144,4 MHz (nur 500 Hz Bandbreite – kein VARA!)20 m: 14.108,9 MHz / 14.115,0 MHz17 m: 18.114,4 MHz15 m: 21.113,5 MHz
Sysop	Martin Spreng, HB9AUR, hb9aur@swiss-artg.ch

Hörnli (ZH) - HB9AK-1

Standort	Hörnli, 1132 m ü. M., 47.37090, 8.94180
Funkanlage	10 m: TRX TS-480SAT; 2 m: TRX Motorola GM340
Betriebsarten	10 m: PACKTOR, VARA, WINMOR, ARDOP, Robust-Packet; 2 m: VARA FM, Packet Radio AFSK/BPSK 1200 Bd, BPSK 2400 bps, BPSK 3600 bps
System	Winlink 2000 (WL2K); Server-Programm BPQ32
Protokolle	PACKTOR (1-4), WINMOR (500 und 1600 Hz)
Hardware	P4dragon DR-7400
Frequenzen	Dial-QRG: <ul style="list-style-type: none">10 m 28.311 MHz (USB)2 m 144.875 MHz (FM)
Sysop	Martin Spreng, HB9AUR, hb9aur@swiss-artg.ch

Titlis (OW) - HB9AK-14

Standort	Bergstation Seilbahn Titlis, 3032 m ü. M., 46.77078, 8.42280
Funkanlage	10 m: TRX TS-480SAT; 2 m: TRX Motorola GM340
Betriebsarten	10 m: PACKTOR (1-4), VARA, WINMOR, ARDOP und Robust-Packet
System	Winlink 2000 (WL2K); Server-Programm BPQ32
Hardware	P4dragon DR-7400
Frequenzen	Dial-QRG: <ul style="list-style-type: none">10 m: 28.306 MHz (USB)2 m: 144.925 MHz (in Planung)
Sysop	Martin Spreng, HB9AUR, hb9aur@swiss-artg.ch

Weiterführende Informationen

Winlink Global Radio E-Mail	https://www.winlink.org
Radio E-Mail Client	https://www.winlink.org/ClientSoftware
Robust Packet	https://www.robust-packet.net
Winmor	https://de.wikipedia.org/wiki/WINMOR
VARA	https://rosmodem.wordpress.com
Ardop	https://de.wikipedia.org/wiki/ARDOP

www.swiss-artg.ch

Automatic-Packet-Reporting-System (APRS)

APRS ermöglicht die automatisierte Verbreitung von Daten (z. B. GPS-Positionen, Wetterdaten, kurze Textnachrichten) über beliebige Entfernungen im Packet-Radio-Netz.

APRS-iGate HB9AK-2, Parlets (GR) - Tujetsch

Standort	Bergstation Sesselbahn Parlets, Bergbahnen Disentis (GR)
System	APRS Digipeater WX3in1+
QRG	144.800 MHz, simplex
Status	https://aprs.fi/?call=HB9AK-2

APRS-Wetterstation HB9AK-3, Landstuhl Neueneegg (BE)

Standort	Landstuhl, Neueneegg, JN36PV, OP HB9AGA
System	Eigenbau, WX-Station Davis Vantage
QRG	Internet only
Status	https://aprs.fi/?call=HB9AK-3

APRS-iGate HB9AK-5, Chur (GR)

Standort	Chur (GR), JN46SU, OP HB9DSN
System	APRS Digipeater UI-View32 V2.03
QRG	144.800 MHz, simplex
Status	http://aprs.fi/?call=HB9AK-5

APRS-iGate HB9AK-7, Malanser Älpli (GR)

Standort	Bergstation Älplibahn Malans (GR), JN47TA, OP HB9DSN
System	APRS Digipeater WX3in1+ Plus 2
QRG	144.800 MHz, simplex
Status	https://aprs.fi/?call=HB9AK-7

APRS-iGate HB9OVS, Reckingen (VS)

Standort	Reckingen (VS), JN46CL, OP HB9ERR
System	APRS Digipeater APRX, ASUS Router
QRG	144.800 MHz, simplex
Status	https://aprs.fi/?call=HB9OVS

HAMNET

HAMNET ist ein von Funkamateuren entworfenes Netzwerk, das im 5-GHz-Bereich Stationen miteinander vernetzt. Als Übertragungsprotokoll wird TCP/IP verwendet. Funkamateure verwenden das HAMNET zur Verbindung von Digitalen Sprachrelais (D-STAR, DMR, C4FM), SDR-Empfängern, Wetterstationen, APRS-Gateways oder anderen digitalen Geräten mit dem Internet.

Verzeichnis der HAMNET-Standorte in Europa: <https://hamnetdb.net/>

HAMNET-Benutzerzugänge der SWISS-ARTG für lizenzierte Funkamateure:

HB9AK, Hörnli (ZH), HAMNET Benutzerzugang 1

Standort	Hörnli (ZH), 1132 m ü. M., 47.37090, 8.94180
Frequenz / BW	5'815 MHz, Kanal 163, 20 MHz Bandbreite
Antenne	UBNT AirGrid 350° +/- 10°, vertikal

HB9ZRH, Uetliberg (ZH), HAMNET-Benutzerzugang 1

Standort	Uetliberg (ZH), 870 m ü. M., 47.38964, 8.49083
Frequenz / Kanal	5'755 MHz, Kanal 151, 10 MHz Bandbreite
Antennenrichtung	54° +/- 45°, vertikal
WLAN/SSID	HB9ZRH-USER1
Client IP-Adresse	automatisch (DHCP)
Sysop	hb9pae@swiss-artg.ch

HB9ZRH, Uetliberg (ZH), HAMNET-Benutzerzugang 2

Standort	Uetliberg (ZH), 870 m ü. M., 47.38964, 8.49083
Frequenz / Kanal	5'775 MHz, Kanal 155, 20 MHz Bandbreite
Antennenrichtung	Rundstrahl, 12 dBi, vertikal
WLAN/SSID	HB9ZRH-USER2
Sicherheit	WAP2, «SWISS-ARTG» (Schutz vor unberechtigten Benutzern)
Client IP-Adresse	automatisch (DHCP)
Sysop	hb9pae@swiss-artg.ch

VPN-Zugang zum HAMNET

Lizenzierte Funkamateure (HB9-Lizenz) können über einen VPN-Gateway die verfügbaren Anwendungen im HAMNET verwenden. Der VPN-Tunnel erfolgt über das OpenSource Programm «OpenVPN», das auf dem eigenen PC installiert werden muss.

Zugangsdaten können per E-Mail unter vpnadmin@swiss-artg.ch angefordert werden. Erforderliche Angaben: Name, Vorname, Rufzeichen, eigene E-Mail-Adresse sowie eine Kopie der Lizenzurkunde.