

---

## Inhaltsverzeichnis

Links

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
VisuellWikitext

**Version vom 24. Juni 2017, 10:06 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
OE1VMC (Diskussion | Beiträge)  
(→Mikrowelle)  
← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 24. Juni 2017, 10:11 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
OE1VMC (Diskussion | Beiträge)  
(→Lieferfirmen in Österreich)  
Zum nächsten Versionsunterschied →

**Zeile 243:**

Krenn Hochfrequenztechnik GmbH (Kabel & Stecker) http://www.krenn.at<br>

Entwicklung, Produktion elektronischen und hochfrequenztechnischen Komponenten http://www.rft.at/<br>

== Digitale Betriebsarten - Links ==

**Zeile 243:**

Krenn Hochfrequenztechnik GmbH (Kabel & Stecker) http://www.krenn.at<br>

Entwicklung, Produktion elektronischen und hochfrequenztechnischen Komponenten http://www.rft.at/<br>

+ **X-Test http://www.xtest.at/**

== Digitale Betriebsarten - Links ==

Version vom 24. Juni 2017, 10:11 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Amateurfunkverbände und Zeitschriften ..... 4

2 HAMNET Organisationen: ..... 4

3 Batterien ..... 4

4 Bauteile ..... 4

4.1 Stecker und Kabel ..... 4

4.1.1 Quarze ..... 4

4.1.2 Gehäuse ..... 4

4.1.3 HF Bauteile ..... 4

4.1.4 Lieferanten ..... 5

4.1.5 Komponenten für Kurzwelle ..... 5

5 Messgeräte ..... 5

6 70MHz Links ..... 5

7 WSPR - Weak Signal Propagation Reporter ..... 5

8 SDR Software Defined Radio ..... 5

9 Links zu Diplomseiten: ..... 5

10 Links zu Selbstbauprojekten: ..... 6

11	Links zum Thema CW .....	6
11.1	Morsen lernen .....	6
11.2	CW Klubs .....	6
11.3	Morse Software .....	7
11.4	Morsetasten .....	7
12	Mikrowelle .....	7
13	Contest Seiten .....	7
13.1	KW .....	7
13.2	UKW .....	7
14	Contest Programme .....	7
14.1	Kurzwelle .....	7
14.2	UKW .....	7
15	Funkgeräte und Zubehör .....	8
15.1	Allgemein .....	8
15.2	Funkgeräte- Hersteller .....	8
15.3	Endstufen .....	8
15.4	Antennentuner .....	8
15.5	Maste .....	8
15.6	Antennen .....	9
15.7	portable Antennen .....	9
15.8	Lieferfirmen .....	9
15.9	Lieferfirmen in Österreich .....	9
16	Digitale Betriebsarten - Links .....	9
16.1	Software .....	9
16.2	Infos, Tips, usw. ....	9
17	Links für D-STAR .....	9
18	Links für APRS .....	10
18.1	APRS Informationsseiten .....	10
18.2	APRS Hardware .....	11
18.3	APRS Trackingseiten .....	11
18.4	APRS Software: AGW Packet Engine .....	11
18.5	APRS Software .....	11
18.6	APRS Message Gateways .....	12
18.7	Anzeigebeispiele in OE .....	12
18.8	Grundlagen .....	12
18.9	Andere vergleichbare Netzwerke .....	12
19	EchoLink Links .....	12
20	ATV Links .....	12
21	Packet Radio Linksammlung .....	12
22	Die QSL Collection: .....	13
23	Nützliche Programme/Homepages: .....	13

---

## Amateurfunkverbände und Zeitschriften

---

- [Deutscher Amateur-Radio-Club e. V.](#)
- [Radio Society of Great Britain](#)
- [American Radio Relay League \(ARRL\), USA](#)
- [Funkamateureur](#)

## HAMNET Organisationen:

---

- [HAMNET in OE1](#)
- [HAMNET in DL](#)
- [HAMNET in Italien](#)
- [HAMNET in Südtirol](#)
- [HAMNET in Ungarn](#)
- [High-speed multimedia radio](#) [1]

## Batterien

---

<http://www.shoraipower.com> sehr leichte LiFe Batterie für portabel Betrieb

<http://www.akkushop-austria.at/at/akkus/akku-fuer-funkgeraete/>

## Bauteile

---

### Stecker und Kabel

<http://www.rosenberger.de/> Rosenberger

<http://www.hubersuhner.ch> Huber&Suhner

<http://www.minibend.com/> Minibend

### Quarze

<http://www.kvg-gmbh.de> KVG Quartz Crystal Technology GmbH

### Gehäuse

[Biritz GmbH](#) Einzelfertigung, feinmechanische Werkstätte

[Schaeffer AG](#) - Frontplatten Aluminium Verarbeitung

### HF Bauteile

<http://minicircuits.com> Hier bekommt man fast alles

## Lieferanten

<http://www.municom.de> Municom (Deutschland)  
<http://www.parzich.de/> Parzich (Deutschland)  
<http://www.omecon.de/> Omecon (Deutschland)  
<http://www.tactron.de/> Tactron (Deutschland)  
<http://www.rocelec.com/> Rochester Electronics

## Komponenten für Kurzwelle

Vakuum Drehkondensatoren <http://www.omnicor.com/>  
Röhren <http://qro-parts.com/>

## Messgeräte

---

<http://www.rohde-schwarz.com/> Qualität aus Deutschland  
<http://www.agilent.com> HF und allgemeine Messtechnik  
<http://www.optoelectronics.com/> Optoelectronics

## 70MHz Links

---

<http://www.70mhz.org> The Four Metres Website  
<http://rudius.net/oz2m/70mhz/transverter.htm> Link zu OZ2M website (4m Transverter nach OE9PMJ)  
<http://ha1ya.config.hu/transverters.htm> Link zu HA1YA Transverter  
<http://www.kuhne-electronic.de/> Kuhne Electronic DB6NT Transverter  
[http://www.qsl.net/i0jx/tentec\\_e.html](http://www.qsl.net/i0jx/tentec_e.html) Link zum TenTec Umbau nach IOJX  
<http://www.spectrumcomms.co.uk/amateur.htm> Link zu SpectrumCommunications

## WSPR - Weak Signal Propagation Reporter

---

<http://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/> Software  
<http://wsprnet.org> Weak Signal Propagation Reporter Network  
<http://www.w6cqz.org/> Gute Tipps zu WSPR QSO Mode

## SDR Software Defined Radio

---

<http://users.skynet.be/myspace/mdsr/> TX und RX SDR Bauanleitungen und Software  
<http://dj9cs.raisdorf.org/SDR-SoftRock-05.html> SDR Softrock 6.x  
<http://groups.yahoo.com/group/softrock40/> - Softrock (USA)  
<http://www.dxatlas.com/Rocky/> - SDR software for the SoftRock radio  
<http://softrock.raisdorf.org> eine sehr interessante SDR Page von DJ9GS  
<http://www.flex-radio.com> - FlexRadio Systems (USA) SDR-1500; SDR-3000; SDR-5000  
<http://www.sdrtec.com/> SDT Technologies  
<http://openhpsdr.org/> - HPSDR Projekt  
<http://www.hpsdr.eu/> - HPSDR Baugruppen aus DL  
<http://www.darc.de/distrikte/I/02/lima-sdr/> - Lima-SDR Bastelprojekt des DARC e.V. Ortsverbandes Duisburg.

---

## Links zu Diplomseiten:

---

ARRL Diplome <http://www.arrl.org/awards/>

---

## Links zu Selbstbauprojekten:

---

[K1EL Bausätze](#)

[ON6MU](#) - everything a radio amateur needs to build by ON6MU (Englisch)

[AATIS Deutschland](#) - tolle Organisation, um schon Schüler mit dem Virus Selbstbau zu infizieren

[Selbstbauseite von OE5](#) - eine der besten Seiten, die wir in OE zu bieten haben!

[American QRP Group](#) - tolle Kits, aber sehr schnell ausverkauft

[BeeLine GPS](#) - alles was man für APRS so brauchen kann

[Selbstbau im DARC OV Nienberge](#)

[DL QRP AG](#)

[Elecrafft](#) - ich denke, mehr muß man da gar nicht sagen

[DL2FZN](#) - Tolle Selbstbauseite von DL2FZN

[Avr Microcontroller im Ham Shack](#)

[Selbstbau im ADL 701](#)

[Interessante Projekte von OM DC1YB](#)

[QRP Projekt - die Shopping Seite der DLQRP AG](#)

[SM5ZBS](#) - Ausgezeichnete Linksammlung

[Großartige Wattmeter Bausätze](#)

[Juma](#) - Direct Conversion HF Transceiver with DDS by OH2NLT and OH7SV

<http://www.wolfgang-wippermann.de/> Interessante Seite zum Selbstbau

<http://www.darc.de/distrikte/l/02/lima-sdr/> - Lima-SDR Bastelprojekt des DARC e.V. Ortsverbandes Duisburg.

---

## Links zum Thema CW

---

### Morsen lernen

Online Morsen Lernen <http://lcwo.net/>

Der Morsecode <http://de.wikipedia.org/wiki/Morsecode>

Just learn Morsecode <http://justlearnmorsecode.com/>

Die Kunst der Radiotelegrafie <http://www.seefunker.de/Kunst-NOHFF.html>

Telegrafie Homepage von DK5KE <http://www.qsl.net/dk5ke/>

PC-Magazin [http://www.pc-magazin.de/internet/surftipps/Recreation/Radio/Amateur/Morse\\_Code](http://www.pc-magazin.de/internet/surftipps/Recreation/Radio/Amateur/Morse_Code)

### CW Klubs

OE-CW-G: Österreichische CW-Group <http://www.oecwg.at/>

AGCW-DL: Arbeitsgemeinschaft Telegrafie e.V. <http://www.agcw.org/>

Deutscher Telegrafie Club <http://www.muenster.org/dtc/>

Helvetia Telegraphy Club <http://www.htc.ch/>

FISTS <http://www.fists.org/>

Radio Telegraphy High Speed Club <http://www.hsc.de.cx/>

First Class CW Operators Club <http://www.firstclasscw.org.uk/>

High Speed Club <http://www.highspeedclub.org/>

## Morse Software

CW Kontest Trainer/Simulator <http://www.dxatlas.com/MorseRunner/>

CW Rufzeichen und Geschwindigkeitstraining RufzXP <http://www.rufzxp.net/>

Koch CW Trainer Version 9 <http://www.g4fon.net/>

## Morsetasten

Bencher <http://www.bencher.com>

Stampfl <http://www.heinzstampfl.ch/>

G4ZPY [http://www.g4zpy.go-plus.net/g4zpy\\_index.htm](http://www.g4zpy.go-plus.net/g4zpy_index.htm)

Schurr - Bergsiek <http://www.bergsiek-morsetasten.de/>

Vibroplex <http://www.vibroplex.com/>

Scheunemann <http://www.scheunemann-morsetasten.de/>

## Mikrowelle

---

Kuhne Elektronik <http://shop.kuhne-electronic.de/> (Michael Kuhne, DB6NT)

GPS-Normal G3RUH <http://www.jrmiller.demon.co.uk/projects/ministd/frqstd.htm>

Mikrowellen Infos auf [W1GHZ.org](http://W1GHZ.org) by Paul Wade, N1BWT

## Contest Seiten

---

### KW

ARRL (American Radio Relay League) Conteste <http://www.arrl.org/contests/>

CQ WW Contest <http://www.cqww.com/>

DARC Contest Seite <http://www.darc.de/referate/dx/fgd.htm>

IARU HF Championship <http://www.arrl.org/iaru-hf-championship>

### UKW

Alpe Adria Contest (I, S5, 9A, OE) <http://www.alpe-adria-contest.net/>

IARU VHF/UHF/SHF Contest <http://iaru.oevsv.at>

## Contest Programme

---

### Kurzwelle

Win-Test <http://www.win-test.com/>

### UKW

UKW Kontest Programm von OE5KRN <http://saigacontest.gmxhome.de/>

---

## Funkgeräte und Zubehör

---

### Allgemein

Interface, Soundcard und vieles mehr zwischen Funkgerät und Computer <http://www.microham.com/>

Bandpassfilter <http://www.dunestar.com>

Alle arten von Filter, <http://www.iceradioproducts.com>

### Funkgeräte- Hersteller

ADAT <http://www.adat.ch>

YAESU <http://www.yaesu.com>

ICOM (Europe) <http://www.icomeurope.com/>

Elecraft <http://www.elecraft.com>

Kenwood <http://www.kenwood.de/products/comm/>

TenTec <http://www.tentec.com/>

FlexRadio <http://www.flex-radio.com/>

Codan <http://www.codan.com.au>

QMAC <http://www.qmac.com>

### Endstufen

ACOM <http://www.hfpower.com/>

Emtron <http://www.emtron.com.au/amplifiers.php>

Tokyo High Power <http://www.tokyohypower.com/>

Ameritron <http://www.ameritron.com/>

Transverter, Vorverstärker, Endstufen, Zubehör <http://www.kuhne-electronic.de/>

Beko UKW Endstufen <http://www.beko-elektronik.de/>

I0JXX Endstufen <http://www.i0jxx.com/>

### Antennentuner

HEINZ BOLLI AG <http://www.hbag.ch/>

LDG Electronics <http://www.ldgelectronics.com/>

MFJ <http://www.mfjenterprises.com/>

SGC <http://www.sgcworld.com/>

Verschiedene Koppler <http://www.dc4jg.de/>

Palstar - Tuner, SWR Meter, Empfänger <http://www.palstar.com/>

### Maste

Portable Maste <http://www.clarkmasts.ch>

Masten für den Fahrzeugeinbau <http://www.geroh.de>

Pneumatische Teleskopmaste <http://www.big-lift-vertrieb.de/>



## Antennen

SteppIR <http://www.steppir.com/>  
M2 Antenna Systems, Inc <http://www.m2inc.com/>  
Cushcraft <http://www.cushcraft.com/>  
Optibeam <http://www.optibeam.de/>  
RAC <http://www.rac.it/><  
Bencher Antennen (Butternut) <http://www.bencher.com>

## portable Antennen

Budipol <http://www.buddipole.com>  
Ultra kompakte, portable Kurzwellen-Yagi Antennen <http://www.spiderbeam.net>

## Lieferfirmen

UKW Antennen und Zubehör <http://www.ukw-berichte.de/>  
WIMO <http://www.wimo.com>  
Hofi - Versatower - Fritzel Antennen <http://www.hofi.de/>

## Lieferfirmen in Österreich

funk-elektronik <http://www.funkelektronik.at>  
IGS Electronic Schmidbauer <http://www.igs-electronic.at>  
Funktechnik Böck <http://www.funktechnik.at>  
Point electronics <http://www.point.at/>  
Propagation Ideas and Solutions <http://www.pidso.at/>  
Krenn Hochfrequenztechnik GmbH (Kabel & Stecker) <http://www.krenn.at>  
Entwicklung, Produktion elektronischen und hochfrequenztechnischen Komponenten <http://www.rft.at/>  
X-Test <http://www.xtest.at/>

## Digitale Betriebsarten - Links

---

Siehe [Digitale Betriebsarten](#).

## Software

[MixW](#) Windows-Software für viele digitale Betriebsarten, mit CAT-Interface zur Transceiver-Steuerung, Interface für externes TNC, Rotorsteuerung, inkl. Logbuch mit intelligenter Call-Interpretation, usw.

## Infos, Tips, usw.

[HF-Fax.de](#) Infos über viele digitale Betriebsarten  
[Seite von ZL1BPU](#) "Die offizielle MFSK-Website"  
[Seite von EA2BAJ](#) " Die offizielle PSK31-Webseite"  
[Seite vom KB4YZ](#) Seite über SSTV mit vielen Infos und einigen Programmen für SSTV  
[Seite von G3PPT](#) Seite mit vielen Infos über THROB

---

## Links für D-STAR

---

- [ircDDB Status](#)
- [D-Star HOT SPOT](#)
- [Alle D-STAR Repeaters auf der Welt](#)
- [D-STAR \(ICOM Radio Club - OE1XDS\)](#)
- [ICOM Inc. \(D-STAR Video\)](#)
- [D-STAR Handbuch von DM7DR \(herzlichen Dank!\) \(.pdf-File\)](#)
- [Erfahrungsbericht von DL1JU \(beschreibt auch die Probleme\)](#)
- [Einführung von HB9DWW \(.pdf\)](#)
- [D-STAR Einführung \(Amateurfunk-Digital.de\)](#)
- [D-STAR für Spezialisten \(ARRL/ .pdf\)](#)
- [D-STAR Wikipedia](#)
- [Repeater Directory](#)
- [Taunus Relais Gruppe](#)
- [DPRS \(APRS Digital\)](#)
- [APRS mit D-STAR Geräten \(von DJ7OO\)](#)
- [D-Chat \(Chatprogramm von NJ6N\)](#)
- <http://www38.quickweb.kunde.sserv.de/d-star/> Informationsseite zu D-STAR von Icom Europe
- [http://www.intermar-ev.de/pages/body\\_home\\_com\\_dstar.html](http://www.intermar-ev.de/pages/body_home_com_dstar.html) APRS-Echolink-D-Star Projekt von Intermar e.V.
- <http://www.amateurfunk.de/magazin/2007/08/DStar-Datenbank.php> D-Star Benutzer- und Relaisdatenbank für den europäischen Raum
- <http://www.dvsinc.com> Seite des Entwicklers und Copyrightinhabers der AMBE Chips, Fa. Digital Voice Systems Inc. *(Englisch)*
- <http://d-star.dyndns.org/rig.html.en> Homepage des Selbstbauprojektes DV-Mode Adapter using UT-118 *(Englisch)*
- <http://www.moetronix.com/dstar/> Homepage des Selbstbauprojektes Digital Voice Transceiver Project *(Englisch)*
- <http://www.arrl.org/tis/info/digivoice.html> Seite der **ARRL** zum Thema Digitale Sprachübertragung *(Englisch)*

---

## Links für APRS

---

### APRS Informationsseiten

- <http://aprs.org> Homepage des APRS Vaters Bob Bruninga, WB4APR (englisch)
- <http://info.aprs.net/> APRS Wiki (englisch)
- <http://www.aprs-dl.de/> APRS Informationsseite in DL (sehr umfassend, viele Tipps)
- <http://www.aprs-frankfurt.de/> APRS Frankfurt (sehr gute Seiten)
- <http://www.aprs2.net/> Informationsseite des APRS-IS Tier2 Netzwerks
- <http://www.intermar-ev.de/pages/aprs.html> APRS auf Kurzwelle
- <http://aprs.qrz.ru> APRS in RUSSIA
- [OM3KII: APRS in Slovakia](#) Info auf youtube

## APRS Hardware

- <http://www.argentdata.com/products/otplus.html> OT1+ Ein günstiger Einstieg in APRS
- <http://www.argentdata.com/products/tracker2.html> Argent Data Systems - Tracker2
- <http://www.byonics.com/> Byonics - TinyTrak
- <http://www.hinztec.de/Sites/ProdukteAnyfrog.htm> Hinztec - Anyfrog
- <http://www.scs-ptc.com/controller.html> SCS Tracker / DSP TNC
- <http://www.landolt.de/info/afuinfo/lc-trak.htm> Landolt - LC-Trak plus
- <http://www.qsl.net/g4wpw/date.html> Steckerbelegung für fast alle Funkgeräte

## APRS Trackingseiten

- <http://aprs.fi> Die mittlerweile populärste Website um Stationen zu tracken
- <http://www.jfindu.net/router.aspx/> Finde eine Station: (jFindu)
- <http://www.db0anf.de/app/aprs> APRS Tracking Seite in DL
- <http://france.aprs2.net> Gute Tracking Seite am französischen T2 Server
- <https://aprskml.dev.java.net/> APRS Stationen in Google Earth anzeigen
- <http://www.cplus.org/rmw/english1.html> APRS Stationen mit Radiomobile anzeigen

## APRS Software: AGW Packet Engine

- <http://www.agwtracker.com/> AGWTracker Homepage
- <http://www.sv2agw.com/ham/default.htm> AGW Homepage
- [http://www.lukas-reinhardt.net/data/aprs/configs/agwpe/config\\_agwpe.html](http://www.lukas-reinhardt.net/data/aprs/configs/agwpe/config_agwpe.html) Anleitung für AGW Packet Engine

## APRS Software

### UI-View32

- <http://www.ui-view.org/> UI-View32 Homepage
- <http://www.mapability.com/ei8ic/index.html?http&&&www.mapability.com/ei8ic/aprs/uiview/> Karten für das Programm Ulview: (eine Möglichkeit von vielen)
- <http://www.pa7rhm.nl/> UI-View Karten aus dem Web selbst erstellen: PA7RHMSvr Mapserver
- <http://wa8lmf.net/miscinfo/Ulview-MySymbols-RevH.zip> Aktualisierte Symbole für UI-View32
- [http://wa8lmf.net/aprs/Ulview\\_Notes.htm](http://wa8lmf.net/aprs/Ulview_Notes.htm) Gute Hinweise und Addons für UI-View32 (englisch)

### XASTIR

- <http://www.xastir.org/> XASTIR Homepage

## APRS Software: Diverse APRS Software

- <http://www.winaprs.com/> WinAPRS Homepage
- <http://www.hinztec.de/> TrackON Homepage

## Software für Windows CE / Windows Mobile

- <http://www.aprsce.com/> APRS/CE Homepage
- <http://www.agwtracker.com/ppc.htm> AGWTracker PPC Homepage
- <http://www.kh-gps.de/aprsdec.htm> APRS-Positionsauswertung

---

## Basissoftware

- <http://www.java.com/de/download/manual.jsp> Java Downloadseite

## APRS Message Gateways

- <http://www.winlink.org/aprslink> Winlink Mail lesen/sendern aus APRS (auch mit dem Mobilgerät)
- [http://www.vk3.aprs.net.au/aprs\\_email\\_sms.htm](http://www.vk3.aprs.net.au/aprs_email_sms.htm) E-Mail aus APRS senden
- <http://www.findu.com/cgi-bin/entermsg.cgi?> APRS Message aus dem WEB senden

## Anzeigebeispiele in OE

- [Stationen im Umkreis von Wien mit jFindu](#)
- [Anzeige APRS Aktivität in OE am aprs.fi Server](#)

## Grundlagen

- <http://patmedia.net/ralphmilnes/soundcardpacket/6modes.htm#300%20baud> FSK - Töne in Packetradio (eine Erklärung)]
- <http://info.aprs.net/wikka.php?wakka=SmartBeaconing> Wie verwende ich Smart - Beaconing

## Andere vergleichbare Netzwerke

- <http://www.propnet.org/> Propagation Network (PSK31) auch mit OpenTracker+ möglich

## EchoLink Links

---

[www.echolink.org](http://www.echolink.org) Seite von Jonathan Taylor, K1RFD, dem Entwickler von EchoLink. Download von EchoLink, EchoLink Proxy, etc.

[www.echolink.at](http://www.echolink.at) Seite von Fred, OE3BMA, auf ÖVSV-DV Server

[www.echolink.eu](http://www.echolink.eu) Seite von Fred, OE3BMA, Mirror von echolink.at

[ham.darc.de/echolink/](http://ham.darc.de/echolink/) EchoLink-Seite des DARC

[www.satszene.ch/hb9dww/echolink/portal.htm](http://www.satszene.ch/hb9dww/echolink/portal.htm) Seite von Peter, HB9DWW, umfangreichste Page im deutschen Sprachraum

## ATV Links

---

ID-Elektronik <http://www.id-elektronik.de>

## Packet Radio Linksammlung

---

### PR-Terminalprogramme:

**Paxon:** Einfach zu bedienendes Packet Radio Terminalprogramm für Windows. Die Version 2.0 arbeitet zusammen mit einem TNC, oder einer Software Schnittstelle wie AGWPE oder FlexNet.

### PR-Schnittstellenprogramme:

**FlexNet:** FlexNet bietet neben der bekannten Digipeater Software auch ein Schnittstellenprogramm für das lokale Terminalprogramm. Darunter auch Treiber für den Packet Radio Betrieb über die PC Soundkarte mit einer BAUD-Rate zwischen 300 und 9600.

---

**AGWPE:** Die SV2AGW Packet Engine, kurz AGWPE, bietet wie Flexnet ebenfalls zahlreiche Möglichkeiten, auch ohne TNC oder Hardwaremodem den PC samt Soundkarte für Packet Radio Terminals oder andere Programme zu nutzen.

## **Die QSL Collection:**

---

Die QSL Collection <http://dokufunk.org>

## **Nützliche Programme/Homepages:**

---

<http://f6fvy.free.fr/qthLocator/fullScreen.php> Wo ist mein Locator  
<http://www.dj4uf.de/> Amteurfunklehrgang und viele Nützliche Tipps  
<http://beacons.cc-3.net/> IARU Baken Liste