Roberts Funkzeitung

News zu CB- und Amateurfunk

Aktualisiert am 19. April 2024

Revitalisierte Grundig CBH 2000 Heimstation vom Funkshop Heerdt in Meerbusch

Hallo – schön, dass du meine Internet-Zeitung gefunden hast!

Mit dieser Zeitung bekommst du einige Informationen zum Hobby Funken und ganz viele nützliche Links rund ums Thema. "Roberts Funkzeitung" soll insgesamt dazu dienen, etwas Werbung für unser schönes Hobby zu machen. In der Zeitung wirst du hoffentlich viel Interessantes für dich finden, und zwar sowohl aus dem CB-Funk als auch aus dem Amateurfunk. Du kannst einfach mal schauen, was es rund um das Funkhobby Neues gibt.

Diese Zeitung wird ständig verändert, korrigiert und erweitert und ist immer unter dem gleichen Link in der neuesten Version abrufbar. Das Format ist so gestaltet, dass es über PC, Tablet und Handy gut lesbar ist.

Hierbei möchte dir interessante Termine im Ruhrgebiet und darüber hinaus nennen und die Möglichkeit geben, Kontakte zu knüpfen. Ebenfalls wird es Tipps für technische Lösungen oder spannende Funkstandorte für das Bergfunken geben, da ich zur Vermeidung von Störungen und Erzielung größerer Reichweiten sehr gerne auf verschiedene Berge fahre und meine Erfahrungen an dieser Stelle gerne mit dir teile.

Falls wir über Funk miteinander gesprochen haben, findest du in diesem PDF-Dokument eine Bestätigung für deinen Kontakt mit mir ("Robert 62" aus Gelsenkirchen) sowie die Möglichkeit, dir meine QSL-Karte auf der folgenden Seite herunterzuladen.

Gerne nehme ich aktuelle Termine, Beiträge und Links zu dieser kleinen Internet-Zeitung entgegen. Auch Werbung für Funkausrüstung ist kostenlos möglich. Es sollte sich um Themen und Produkte handeln, die für andere Funker interessant und gegebenenfalls hilfreich sind. Schicke mir dazu eine Nachricht unter gfk-fix@web.de. Und jetzt viel Spaß beim Lesen!

55+73 aus Gelsenkirchen,
Robert 62 (13HN62) (DO1BC)

Danke für's QSO – hier meine elektronische QSL-Karte:

Schön, dass wir uns über Funk gesprochen haben! Meine QSL-Karte kannst du dir unter folgendem Link herunterladen: www.download.ff-akademie.com/QSL-Karte-Robert62.jpg.

Aktuelle Termine
rund um das Thema Funken

Alle Terminangaben ohne Gewähr!

Termine für Schulungen und neue Amateurfunkprüfungen

Die BNetzA bietet Infos und neue Termine auf ihrer Homepage an:
https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/SpezielleAnwendungen/Amateurfunk/amateurfunk_node.html

Wenn du zur Prüfung eine Schulung machen willst, findest du aktuelle Angebote auf folgender Deutschlandkarte:
https://ajw.darc.de/lehrgangskarte/

Jeden Freitag ab 17 Uhr
Clubtreffen beim DARC e.V. OV L11 in Essen
Jeden Freitag treffen sich die Funkamateure aus Essen zum technischen Austausch und zum Klönen in ihrem kleinen Clubhaus. Unter dem Dach der "Funkfreunde Essen" gibt's aber nicht nur Amateurfunk, sondern auch noch ein großes Herz für den CB-Funk, der von vielen noch betrieben wird, ebenso wie der Funk auf den Freenet-Kanälen. Das Treffen findet in der I.Weberstr. 28, 45127 Essen statt.
Weitere Infos unter http://www.funkfreunde-essen.de

Jeden zweiten Freitag im Monat um 18 Uhr
Funkertreffen auf dem Herzberg/Taunus
Adresse: Berggasthof Herzberg, Herzbergstr. 1, 61350 Bad Homburg. Eingeladen sind sowohl CB- als auch Amateurfunker. Bitte die entsprechenden Corona-Regeln in der Gastronomie beachten!
Weitere Infos unter https://61350a.jimdofree.com/treffen/

Jeden Freitag ab 20 Uhr
OV-Abend beim DARC e.V. OV Gelsenkirchen, N06
Jeden Freitag findet im Clubheim des OVs in der Leithestraße 109 das Treffen der Funker statt, um zu klönen, technisch zu diskutieren oder per Funk über Kurzwelle, UKW oder Satellit dem Hobby zu frönen. Funkinteressierte, auch Newcomer, sind herzlich eingeladen, teilzunehmen. Näheres über uns findet ihr unter https://www.darc.de/n06.

Jeden Freitag ab 20 Uhr
SSB-Runde Sachsen
Immer auf Kanal 2, 26.975 MHz USB

Jeden Freitagabend ab 20 Uhr
CB-Bayernrunde auf CH 8 USB
Am Freitagabend geht es mit der Bayernrunde los und Sonntag ab 10 Uhr morgens geht es weiter. Die facebook-Gruppe:
https://www.facebook.com/groups/879140089192239
und in der funkbasis unter:
https://funkbasis.de/viewtopic.php?f=7&t=48778

Jeden Samstag auf Kanal 22: Die Rhönrunde
Jeden Samstag verteilen sich Funkstationen in der Rhön, die Kopfstation steht am Kreuzberg auf der bayrischen Seite. Es gibt Liveübertragungen der Runde auf Twitch sowie am Folgetag auf Youtube. Alle Infos und Links unter
http://www.cb-rhoenrunde.de

Hast du einen interessanten Termin oder einen Fachbeitrag für mich?

Bitte schicke mir eine vollständig formulierte Info unter gfk-fix@web.de

Jeden Samstag ab 22.00 Uhr (und oft viel früher)
NRW-Runde

In der NRW-Runde (Kanal 15, USB, 27.135 MHz) geht es jeden Samstagabend darum, in Kontakt mit möglichst vielen Stationen in NRW zu treten und auszuprobieren, welche Reichweiten man in unserem Bundesland und darüber hinaus erzielen kann. Meist ist es so, dass zu späterer Stunde die Frequenz immer ruhiger wird und man dann mit Stationen sprechen kann, die vorher im Tages-QRM nicht zu hören waren. Teilnehmen dürfen alle Stationen, die in der Modulationsart SSB senden und empfangen können. Ich freue mich immer wieder, wenn freiwillige Moderatoren von einem Berg für die NRW-Runde Verbindungen herstellen, so z.B. Peter (Fliegenfischer) aus Velbert, Michael (Schneemann) aus Gevelsberg, Dirk aus Lüdenscheid und auch viele andere Moderatoren, die einen guten Standort und Empfang haben.

Die Verbindungsprotokolle aller bisher gelaufenen und notierten NRW-Runden findest du hier in der Funkbasis:
https://funkbasis.de/viewtopic.php?f=7&t=18742

Sporadisch biete ich in letzter Zeit einen Livestream der NRW-Runden über meinen Zoom-Accout an:
https://zoom.us/j/97096591112?pwd=T3R6cTk0aUZEeWZMNkNPMmovYURydz09 .

Und ich selbst habe vom 486 m hohen Standort Brenscheid bei Lüdenscheid mal 2 Stunden NRW-Runde mitgeschnitten. Interessant an dieser Aufnahme ist, dass hier deutlich wird, was ein Bergfunker so hört – nämlich fast alles, störungsfrei und mit Verbindungen bis 300 km Luftlinie:
http://www.download.ff-akademie.com/20200328NRW-Runde.mp3

Jeden Sonntag 10 Uhr
Frühstücksrunde NRW auf Kanal 15 USB
Wer am Sonntagmorgen gemütlich in den Tag hineinfunken will, findet jetzt auch in NRW eine schöne Morgenrunde. Von einer Handvoll Stationen initiiert, ist die Idee des gemeinsamen Funkfrühstücks gut angekommen.
https://www.funkbasis.de/viewtopic.php?f=7&t=49665

Jeden Sonntag ab 10 Uhr
Guten Morgen Bayernrunde auf CH 8 USB
Auf Kanal 8 USB gibt es die CB-Bayernrunde, initiiert von der Station Bonanza. Rund um Nürnberg kann man schöne Verbindungen realisieren, viele Funker stehen sogar auf einem Berg. Aktuelle Infos gibt's in der Funkbasis unter:
https://funkbasis.de/viewtopic.php?f=7&t=48778
und auf facebook unter:
https://www.facebook.com/groups/879140089192239
Ein schöner Artikel zu dieser Funkrunde in Süddeutschland:
https://www.nordbayern.de/region/cb-funker-roth-wird-in-der-frankenrunde-gehort-1.9635868

Jeden Samstag ab 22 Uhr, jeden Sonntag ab 10 Uhr
Hessenrunde auf Kanal 12 USB
Es gibt Ausnahmen, die zu einem Kanalwechsel führen können. Die aktuellen Infos zur Hessenrunde hier:
https://www.funkbasis.de/viewtopic.php?t=55945&start=15

Jeden Sonntag ab 11 Uhr
RADIO DARC – Das wöchentliche AFU-Radioprogramm
Jeden Sonntag geht eine Radiosendung "On Air". Unter dem Motto "Von Funkamateuren für Funkamateure" wird auf 6070 kHz im 49m-Rundfunkband ein DX-Magazin ausgestrahlt, das in ganz Europa zu empfangen ist. Aktuelle Meldungen aus dem Amateurfunk- und Kurzwellenbereich, Marktberichte, Technik-Tipps, DX-Meldungen und Interviews erwarten die Hörer ebenso wie abwechslungsreiche Musik aus den "goldenen" 70er und 80er Jahren. Vorbild sollen die legendären früheren See-Sender wie Radio Noordzee International, Radio Veronica und Radio Caroline sein. Weitere Infos: www.darc.de/nachrichten/radio-darc/

Jeden Sonntag ab 20.30 Uhr (19.30 Uhr Aufwärmzeit)
SSB-Runde in Berlin und Brandenburg
Wer noch einen Koffer in Berlin hat, sollte dort sonntags mal in den CB-Funk hören. Dort gibt es wie hier bei uns in NRW eine regelmäßige SSB-Runde, in der wöchentlich Geräte und Antennen getestet werden, entweder von zu Hause oder als auch ein Versuchsaufbau im Feld. Wie in NRW gibt es auch eine schöne Kommunikation, an der CB-Funker und auch Funkamateure teilnehmen. Du findest die Runde auf Kanal 3 USB (26.985 MHz). Weitere Infos in der funkbasis:
https://funkbasis.de/viewtopic.php?f=11&t=34719
Beispielhaft ein kleiner Mitschnitt der Berliner auf youtube:
https://www.youtube.com/watch?v=gU_fahE75ow&t=3923s

CB FUNK COMES BACK

20 FM UHR MINUTEN

CB FUNKER THÜRINGEN

Jeweils am ersten Samstag im Monat um 20 Uhr gibt es den Rundspruch von Hessens höchstem Berg mit den neuesten Themen und Terminen auf Kanal 61 FM.
www.facebook.com/Osthessenfunk
Mails für den Rundspruch an: redaktion@osthessenfunk.de.
Die vergangenen Rundsprüche können hier abgerufen werden:
https://www.osthessenfunk.de/rundspruch.html

https://kieztalk.de/t-day-deutschlandweites-cb-funk-event/

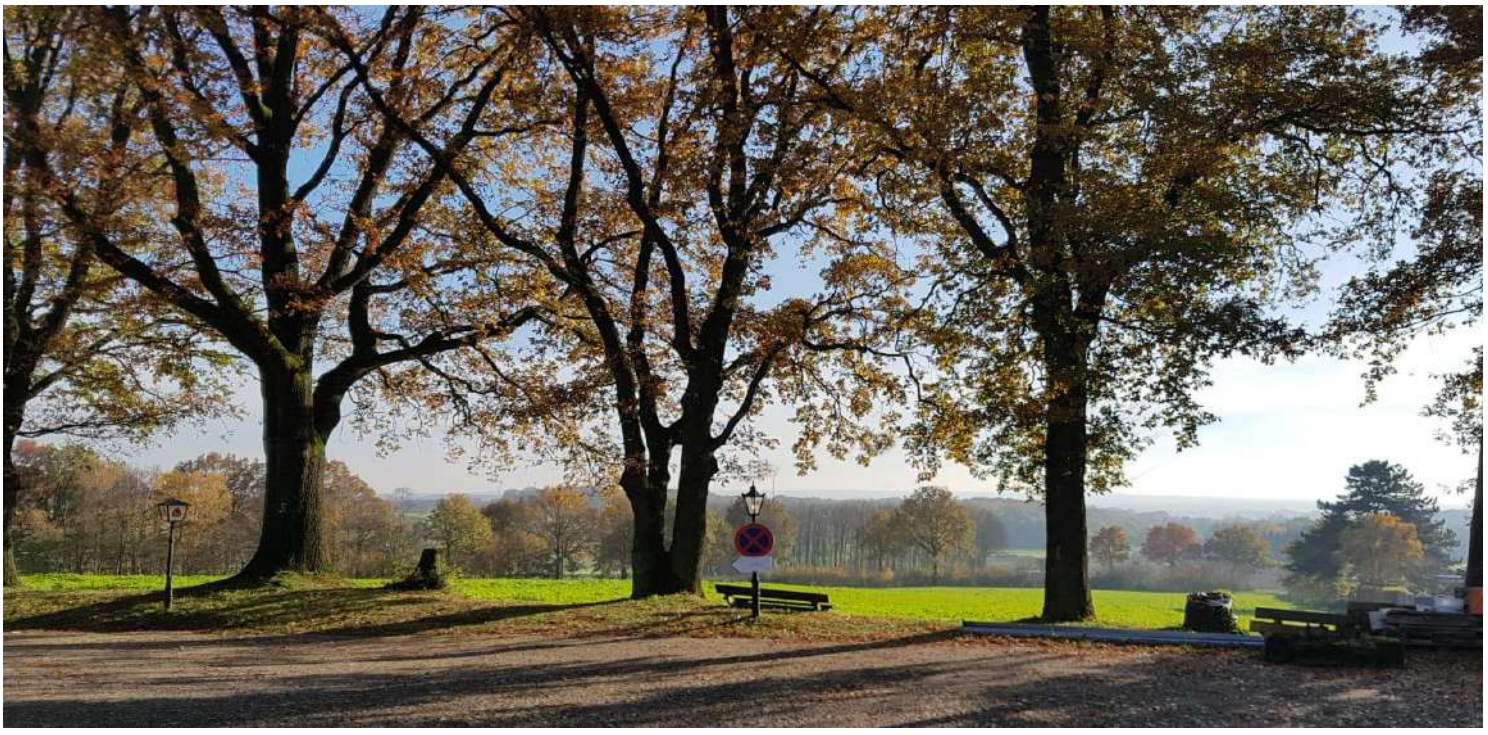
Aktuelle Termine gibt's in der Funkbasis

Da ich mit der Aktualisierung von Terminen nicht hinterherkomme, empfehle ich einfach hier die Funkbasis. Dort gibt es ein riesengroßes Forum zu allen Themen des Amateur- und CB-Funks und wenn es spannende Termine gibt, werden sie dort zuerst veröffentlicht.

Termine von Treffen und Aktionen findet man hier:
https://funkbasis.de/viewforum.php?f=43

9.5.2024 von ca. 16-22 Uhr
Rekener Funk Radio Vatertag

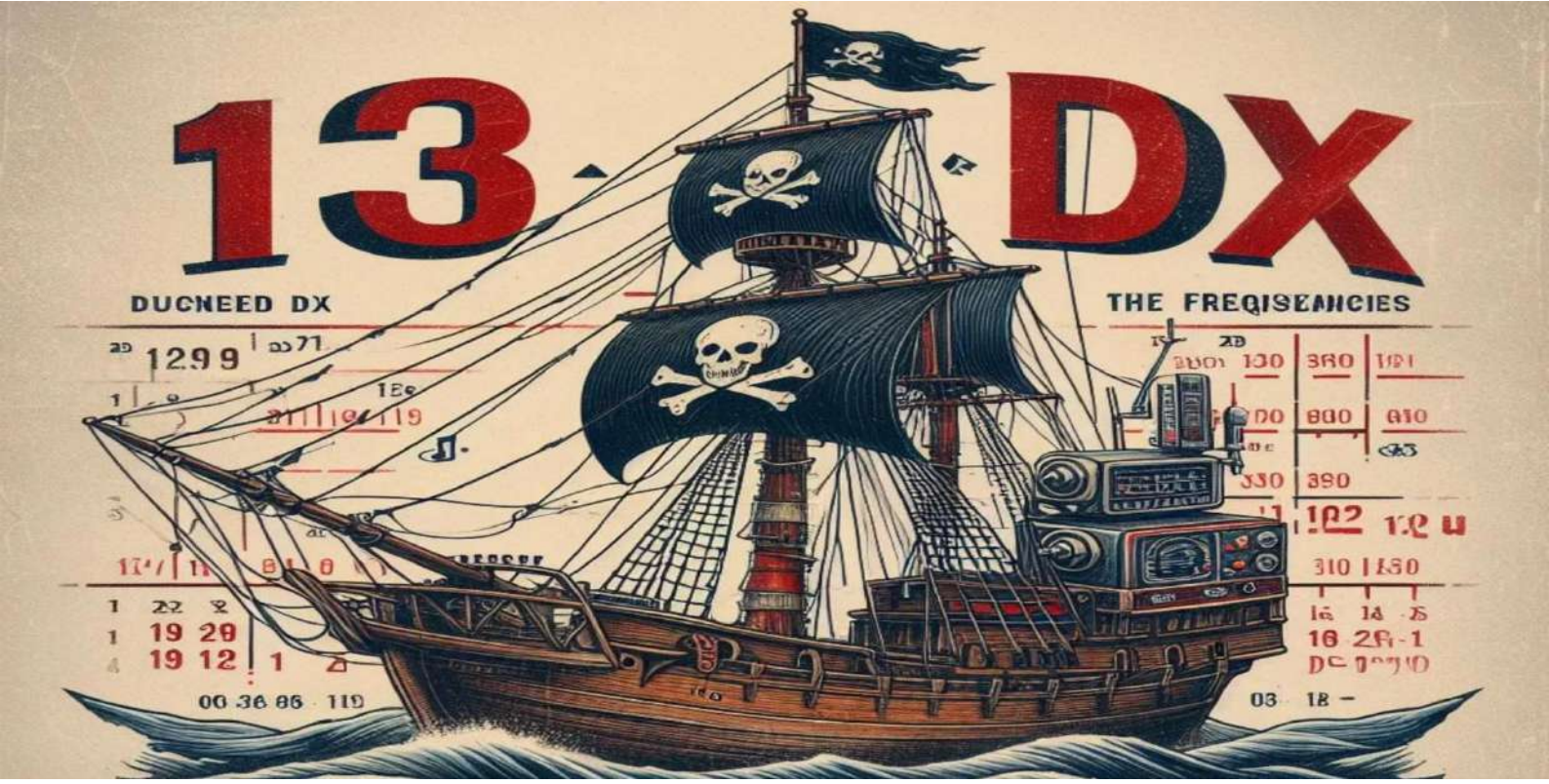
Tino (DAT559) und Dirk (Captain Blaubär) aus Reken realisieren zum Vatertag mal wieder ein inzwischen bewährtes Konzept. Anstelle des Leertrinkens einer Kiste Bier ohne Sinn und Verstand wird auf dem Berg ein Mast aufgebaut und gepflegt eine Batterie leergefunkt. Vielleicht hörst du die beiden - einfach mal durchrufen! Direkte Besuche gehen natürlich auch, der Standort: 48734 Reken, am Berghotel Hohe Mark, Werenzostr. 17 (120 m ü.NN, siehe Foto).



Die Vatertagsfunker kannst du auf Kanal 14 unter 27.125 MHz erreichen. Wenn es nicht ein allzu großes Gedrängel gibt, gibt es für Besucher auch eine Bratwurst ☺.

Ansonsten ist auch die Zapfanlage des Hotels an dem Tag geöffnet, so dass es voraussichtlich zu keinen Versorgungsengpässen kommen wird. Und noch dies: Mütter sind auch herzlich eingeladen ☺. Die dazu passenden Kinder finden auch Beschäftigung: Am Standort gibt es den "Niedrigseilgarten Reken", einen kleinen Klettergarten.

Google-Maps-Locator 51.837758, 7.052391,
QTH-Locator http://k7fry.com/grid/?qth=JO31MU61HB



17.5.-20.5.2024

XXL Fieldday & Funkertreffen in Ennepetal/NRW

Mit Unterstützung der Stadt Ennepetal führen die 13DX Funkfreunde e.V. einen großen Fieldday durch, zu dem alle Interessierten (vom CB-Funker bis zum Funkamateur) herzlich eingeladen sind. Es werden fast alle Facetten des Funks gezeigt und es ist für Besucher auch möglich, mal selbst zum Mikrofon zu greifen und sich als Funker auszuprobieren. Funker mit eigener Station werden gebeten, auch ihre eigene Stromversorgung mitzubringen.

Für Tagesbesucher entstehen keine Kosten, Übernachtungsgäste (bitte anmelden!) zahlen 10 Euro für das gesamte Wochenende. Sa/So wird ein Frühstück angeboten, Getränke, Kaffee & Grillwurst sind zu Selbstkostenpreisen zu bekommen.

Adresse: Vilvoorder Str. 75, 58256 Ennepetal
Google-Maps-Locator 51.316106, 7.383225,
QTH-Locator https://k7fry.com/grid/?qth=JO31QH55XU

Alle weiteren Infos unter https://13-dx.de/2024/04/17/xxl-fieldday-funkertreffen-17-05-25-20-05-24/

29.6.2024 ab 22 Uhr – im USB
Deutschlandweites Berg-DX mit Zentrale in der Rhön
Joachim, der Administrator der funkbasis, ruft zum Bergfunken auf. Die Bergfunker treffen sich zunächst auf Kanal 2 FM. Mit dem GEMA-freien Saxophon-Loop "Baker Street" geht es los. Joachim wird als erste Bergstation aus der Rhön funken und von dort mit den übrigen Bergfunkern (Kopfstationen) in Kontakt treten. Es gibt eine kurze Einweisung und ergänzende Infos. Wenn das erledigt ist, werden die geplanten Anrufkanäle bekannt gegeben. Die Anrufkanäle sind auch im Thread der Funkbasis zu finden, so dass man die Namen und Bergstandorte dort noch einmal nachlesen kann (Link unten). Oftmals wird hier ein Kanal aktualisiert, wenn geplante Frequenzen belegt sind.

Joachim bleibt auf Kanal 2 FM und kann dort von anderen Funkern erreicht werden. Die weiteren Bergstationen sind dann auf ihren eigenen Kanälen, können von jedem Funker angerufen werden und werden zwischendurch sicherlich auch versuchen, sich auf ihren Kanälen gegenseitig zu erreichen.

Um Mitternacht treffen sich wieder alle Teilnehmer des Berg-DX auf Kanal 2 USB. Dann werden alle Kopfstationen aufgerufen, ihre Erfahrungen von den jeweiligen Bergen zu berichten. Zum Schluss werden dann von den Kopfstationen auf ihren jeweiligen Kanälen in USB weitere Verbindungen gemacht – offenes Ende. Weitere Infos unter:

https://www.funkbasis.de/viewtopic.php?t=58388

Das Berg-DX kann hier über WebSDR verfolgt werden:
WebSDR Nürnberg: http://nbgsdr.ddns.net/index.htm
WebSDR Wasserkuppe: http://sdr.osthessenfunk.de
WebSDR Dillberg: http://dillberg.dyndns.org
WebSDR Kissinger Hütte: http://websdr.cbfunk-live.de/
WebSDR Neuwied: http://websdr.hulten.de/
WebSDR Rom: http://roma2sdr.ddns.net/#

19.7.-21.7.2024 (ab 10 Uhr)
9. Rhein-Main Funkertreffen in Schaafheim
In Schaafheim findet das größte jährliche Funkertreffen auf dem Gelände des TV Schaafheim statt. Parallel ist es auch das HNDX-Group Deutschlandtreffen und die Messe "CB-Lounge" (https://www.cb-lounge.de/cb-lounge). Auf dem 5.000 m² großen Gelände ist genügend Platz für Camping (PKW, Wohnmobile und Zelte) und natürlich den Aufbau der schönsten Antennen. Strom (Verlängerungskabel selbst mitbringen), Duschen und Toiletten sind kostenlos vorhanden. Funk- und Antennenanlagen können wie immer uneingeschränkt aufgebaut werden. Der Funkflohmarkt im Vereinsheim findet am Samstag, 20.7. ab 10 Uhr statt. Hierzu bitte Reservierung an m.sloboda@hndx.de.

Geboten wird immer wieder Spannendes, wie z.B. Referate, Infos und Ausstellungen über Blitzschutz, Tetrafunk, Notfunk, und Prepper. Einige Funkhersteller und Funkhändler werden vertreten sein. Tagespreis 4 Euro, bei Übernachtung 8 Euro (bis 18 Jahre frei!), Frühstückservice für SA/SO 4,50 Euro, keine zusätzliche Standgebühr für Aussteller.

Die Anfahrtadresse: Auewiesen 2, 64850 Schaafheim, Google-Maps-Locator 49.927204, 9.010480. Im Navi evtl. "Müllerweg 49" eingeben. Einweisung Kanal 12 FM.
Weitere Infos: https://funkbasis.de/viewtopic.php?t=57231

10. Rhein-Main Funkertreffen 2024

vom 19.-21. JULI 2024

TV-Sportgelände, Müllerweg 49A, 64850 Schaafheim

Einweisung CB Kanal 12 FM

Reichlich Platz, auch für Wohnmobile und zum Zelten

Camping mit Dusche, WC, 230V + 400V

Funk- und Antennenanlagen können uneingeschränkt aufgebaut werden

Gekühlte Getränke und leckeres Eis vor Ort

Hauptveranstaltungstag ist der 20. JULI 2024

Samstag ab 10 Uhr großer Funk- und Technikflohmarkt

Michael Sloboda und Dennis Brozio

www.hndx.de

Email: m.sloboda@hndx.de

Facebook: Hotel November DX Group

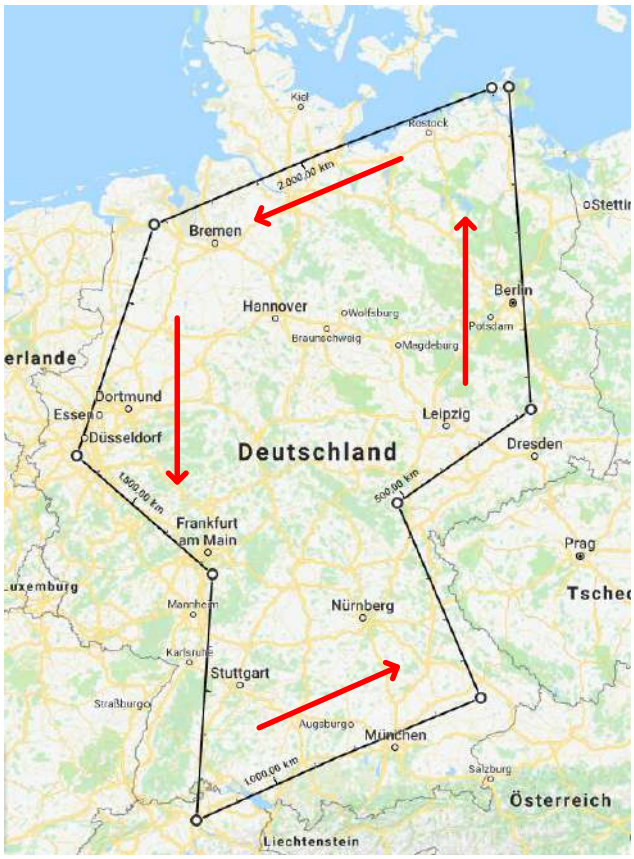
25.7.-28.7.2024
Funkertreffen Meuselbacher Kuppe/Thüringen
Im schönen Thüringen kann man auf 804 m ü.NN mit einem Funkertreffen gleich weitermachen – diesmal ist der Termin mit viel Geschick genau nach dem Treffen in Schaafheim positioniert. Well done!
Aktuelle Infos dazu hier:
https://funkbasis.de/viewtopic.php?t=58410

30.12.2024 ab 18 Uhr
Grußfunken zum Jahreswechsel
Funker schreiben keine Grußkarten, sondern sie funken! Die Tango Hotel DX-Group und die Hotel November DX Group rufen alle Funkfreunde zum Grußfunken 2021 auf. Übermittelt eure Wünsche zum Jahreswechsel via Funk. Die Teilnahme steht allen CB-Funkern offen, es erfolgt keinerlei Wertung, der Spaß an der Sache zählt. Egal ob Heim-, Mobil-, Fest- oder Bergstation: Die Funkgeräte an – es darf "gegrußfunkt" werden!

31.12.2024
Guten Rutsch! 😊

Interessante Neuigkeiten aus der Welt des Funks

Die 22. Funkstaffel ging durch Deutschland – leider inkl. Störungen von Funkern mit mangelnder Sozialkompetenz



In der Nacht vom 6.4.-7.4.2024 lief die diesjährige Funkstaffel, initiiert durch die Tango Hotel Int. DX Group und die "Spessartrunde". Hierbei wird ein Passwort von Station zu Station quer durch Deutschland weitergeleitet und soll unverfälscht wieder am Ausgangspunkt ankommen.

In diesem Fall lief der Satz "Das Internet war gestern, heute funken wir!" wohl mehr oder weniger erfolgreich durch Deutschland – allerdings berichteten etliche Stationen von hartnäckigen Störern und intoleranten Zeitgenossen, die ihr sog. "Ortsrunde" nutzten, um den Kanal absichtlich zu blockieren. Also das übliche Verhalten von Kleingeistern, die leider immer wieder in großen Funkrunden dafür sorgen, dass Verbindungen nicht funktionieren.

Für mich selbst frage ich mich, weshalb die Funkstaffel eigentlich in FM läuft und nicht SSB mit seiner besseren Reichweite genutzt wird.

Die aktuelle Diskussion rund um die Funkstaffel findet ihr hier: https://www.funkbasis.de/viewtopic.php?t=58387&start=60

President George II kommt sehr gut bei Funkern an

Die neue George II wird derzeit von allen Seiten hochgelobt. Endlich mal wieder ein SSB-Gerät, das viele Spielereien bietet, die für's Funken richtig nützlich sind. Vor allem das Rauschunterdrückungssystem NRC wird als extrem wirksam beschrieben, sogar in FM. Das Gerät findet ihr z.B. hier:
https://www.pmr-funkgeraete.de/Funkgeraete/CB-Funk/President-CB/President-George-II-AM-FM-SSB-CB-Funkgeraet::14825.html

In der Funkbasis gibt es dazu einen Thread, der leider auch mit ganz viel unnützen Kommentaren zugemüllt ist, aber man kann einige Praxistests verfolgen:
https://www.funkbasis.de/viewtopic.php?t=50826&start=1605
Ich bin gerade zur Hälfte damit durch und habe leider immer noch nicht gefunden, ob das Gerät auf SSB auch so permanent-stabil auf der Frequenz liegt wie die Superstar 3900 – ein Funker aus dem Umfeld hier hat mir das aber inzwischen bestätigt.

Ein dickes ABER zu diesem Gerät: Hoher Preis und die Modulation der Superstar 3900 ist nach ersten Tests besser.

Der Name ist Programm:
Super Star 3900 CB AM/FM/SSB –
der neue Stern am Himmel der CB-Funker!

Mit dem neuen legalen SSB-fähigen CB-Funkgerät kommt eigentlich ein "alter Bekannter" um die Ecke. Ein klassisches und schon bekanntes Design, allerdings eine völlig neue Technik, die es in sich hat.

Denn dieses Funkgerät hat Out-Of-The-Box eine super Modulation in FM und SSB und liegt vom Einschalten bis zum warmgefunkten Zustand immer exakt auf der Frequenz. Und der Empfänger ist auch spitze! Und das zu einem Preis von 220 Euro, zu dem man eigentlich nicht mehr Nein sagen kann.

Ich selbst habe schon etliche Stationen mit dem Gerät gehört und jeder schwärmte davon. Weitere Infos hier: https://www.pmr-funkgeraete.de/Funkgeraete/CB-Funk/CRT-MAAS-Danita/Super-Star-3900-CB-AM-FM-SSB-4-4-12-Watt-Multinorm::15397.html

Neue App zum Lernen für die Amateurfunklizenz

Egal, ob du schon eine Lizenz hast oder gerade erst mit dem Lernen beginnst, mit den umfangreichen Ausbildungsangeboten auf YouTube, www.50ohm.de und der neuen Lern-App gibt's eine optimale Vorbereitung auf die Amateurfunkprüfung. Die App ergänzt nahtlos die Ausbildungsinhalte von 50Ohm und erleichtert das Lernen unterwegs durch kurze Lektionen und schnelles Feedback.

Die App wird ehrenamtlich entwickelt – wer Lust hat, seine Ideen einzubringen und die App noch besser zu machen, soll sich beim DARC melden: app@darc.de

Funkertreffen Schaafheim 2022 wurde mit fast 300 Teilnehmern größtes Deutschlandtreffen der CB- und Amateurfunker!

Der Wettergott bescherte den vom 22.7.-24.7.2022 (Freitag bis Sonntag) angereisten Funkern ein sonniges und damit heißes Treffen, bei dem die Kaltgetränke besonders gut schmeckten. Das Funkertreffen, organisiert von der Hotel November DX Group und der IG Amateurfunk Mannheim e.V. DM6A war ein voller Erfolg! Inzwischen kristallisiert sich auch eine jahrelang erprobte und erfolgreiche Routine heraus: Die Abläufe, die Versorgung des 5.000 m² großen Sportplatzes für Autos, Wohnmobile und Zelte, die Verpflegung und die Abwicklung der verschiedenen Technikausstellungen und des Flohmarktes klappten wie am Schnürchen. Die Funkhändler Markus Neuner aus Eggolsheim (https://www.pmr-funkgeraete.de) und Ralf Backer aus Wuppertal (https://www.hamradio-shop.de/) boten an ihren Ständen die neuesten Funkgeräte an. Dann gab's eine Vorführung zweier spannender Fahrzeuge: Dem großen Funkwagen des THW sowie dem Hähnchenwagen "Odenwälder Grillhähnchen" 😊 Und mit etwas Glück konnten etliche Teilnehmer am Funkertreffen hochwertige Funktechnik als Tombolapreis gewinnen. Ein paar Fotos der Veranstaltung auf den nächsten beiden Seiten.

"Mal eben wat kieken": Todde macht mit uns einen Rundgang über das gesamte Gelände. Das vermittelt einen guten Eindruck, wie groß die Veranstaltung wirklich war – oder wie Todde es formuliert: "Die Leute drehen hier wirklich durch!": https://youtu.be/0lGGLt6TX8o

PRESIDENT
RANDY III
PRESIDENT
RANDY III
PRESIDENT
LINCOLN II

Hotel November DX GROUP
DB FUNK VERBINDET, WANN FUNKEN WIR MIT DIR?
www.hndx.de
SLAM DUNK

PÖSSL

Weitere Eindrücke aus Schaafheim in der Funkbasis unter
https://funkbasis.de/viewtopic.php?t=54130&start=60

Neue Lizenzklasse N für die Amateurfunkprüfung
Zunächst hielt ich es für einen Aprilscherz, aber ab dem 24.6.2024 kommt tatsächlich neben den Lizenzen E (die kleine) und A (die große) eine neue Lizenzklasse "N" für Einsteiger. Die neue ganz kleine Lizenz bietet mit einer vereinfachten Prüfung einen ganz einfachen Einstieg ins Amateurfunken. Dieser Einstieg funktioniert mit der Reduzierung der Leistung auf 10 Watt und Limitierung auf nur drei Bänder (2 m, 70 cm und 10 m). Ebenfalls soll jetzt jeder Lizensierte den Ausbildungsbetrieb ermöglichen und das sog. "Ausbildungsrufzeichen" wegfallen.
https://funklizenz.de/info-klasse-n/index.html

Im Video von Michael/DL2YMR erfährst du Hintergründe: https://youtu.be/UvMAu8yM7Lw

Den aktuellen Gesetzesentwurf findest du hier: https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/Gesetze/Gesetze-20/zweite-verordnung-aenderung-amateurfunkverordnung.pdf?__blob=publicationFile

Relais-Stationen auf deutschen Bergen

Wie der Rundspruch Osthessenfunk meldet, sollen der Köterberg (Bild) im Weserbergland sowie der große Feldberg im Taunus mit einer Relaisstation für den CB-Funk ausgestattet werden. Auf dem Köterberg sollen die Kanäle 39 und 42 genutzt werden, das Relais selbst soll mit einem Filter über nur eine Antenne betrieben werden. Der Feldberg im Taunus hat bereits sein neues Relais: Auf Kanal 43 ist die Eingabe und auf Kanal 80 die Ausgabe. Für Bergfunkaktionen soll es möglich sein, die Relais auch bei entsprechendem Bedarf abzuschalten – wie diese Abschaltung konkret läuft, ist mir nicht bekannt.

Ebenfalls in Raum Bonn gibt es auf Kanal 34 und 49 ein neues Relais in Königswinter in einer Höhe von 450 m ü. NN. In diesem Fall sind die RX- und TX-Antennen 200 m voneinander entfernt.

Funken im fahrenden Auto verboten? Oder doch nicht?

Am 1.7.2021 sollte es eigentlich so weit sein: Dann sollte das Funken während der Autofahrt ohne eine Freisprecheinrichtung nach der neuen Straßenverkehrs-ordnung verboten sein. Bereits am 19.10.2017 wurde die gesetzliche Änderung vorgenommen, für Funker gab es aber einen Aufschub erst bis 2020, dann bis 31.1.2021 und 1.7.2021 mit unterschiedlichen Länderregelungen, um noch etwas Zeit für eine technische Umrüstung zu geben.

Dann ging es erneut in die Verlängerung des Aufschubs. In unterschiedlichen Bundesländern gab es leider mal wieder unterschiedliche Regelungen. Insgesamt wurde mit der Begründung, dass auf Grund der Corona-Pandemie immer noch nicht gute Freisprechlösungen am Markt sind, die Nutzung des Handmikrofons in vielen Bundesländern weiterhin bis Mitte 2022 freigegeben. So verlängerten z.B. NRW und Schleswig-Holstein die Ausnahmegenehmigung: Mit Schreiben vom 21.12.2021 (432 -57.04.02) informierte das Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen seine

Bußgeldstellen über die Ausnahme gemäß § 46 Absatz 2 für die Verwendung eines Funkgerätes gemäß § 23 Absatz 1a Straßenverkehrsordnung (StVO).

Demnach wurde auf dem Gebiet des Landes Nordrhein-Westfalen eine generelle Ausnahmegenehmigung gemäß § 46 Absatz 2 StVO vom Verbot der Verwendung eines Funkgerätes ohne Freisprecheinrichtung gemäß § 23 Absatz 1a StVO erteilt, soweit der Verwender das Funkgerät zur Verbesserung der Verkehrssicherheit nutzt und nicht auf andere im Sinne von § 23 StVO zulässige Kommunikationsmittel zurückgreifen kann. Die Ausnahmegenehmigung galt bis zum 30.6.2022 (Information des DARC, Stefan Scharfenstein, DJ5KX).

Was steht denn jetzt eigentlich genau in der gesetzlichen Regelung, die immer wieder geschoben wurde? Sie lautet wie folgt: § 23 Abs. 1a der StVo formuliert, dass elektronische Geräte vom Fahrzeugführer bei eingeschaltetem Motor nur benutzt werden dürfen, "wenn hierfür das Gerät weder aufgenommen noch gehalten wird". Als Bußgeld sind (ohne Gefährdung) 100 Euro und zusätzlich ein Punkt vorgesehen, die Bußgelder und Strafen sollen analog zur Handybenutzung am Steuer verhängt werden:

Als Kraftfahrer das Handy am Steuer genutzt: 100 €, 1 Punkt
- mit Gefährdung: 150€, 2 Punkte, 1 Monat Fahrverbot
- mit Sachbeschädigung: 200€, 2 Punkte, 1 Monat Fahrverbot

Den genauen Wortlaut des Textes findest du auf den nächsten Seiten.
https://www.gesetze-im-internet.de/stvo_2013/StVO.pdf

Ist zukünftig aber wirklich die Nutzung des Funkgerätes im Auto verboten? Hier meine alternative Interpretation:
Meiner Meinung nach fällt das Halten des Mikrofons eines Funkgerätes eigentlich nicht unter die neue Regelung, weil dort zum einen darauf hingewiesen wird, dass das Gerät selbst nicht in die Hand genommen werden soll, zum anderen das Ziel definiert wird, den Blick nur "kurz" von der Verkehrssituation abzuwenden. Beide Kriterien sind bei der Benutzung eines Handmikrofons mehr als erfüllt, weil das Gerät eben nicht gehalten wird und man auch im Funkgespräch den Verkehr beobachten kann.

Im Gegenteil, der Blick wird gar nicht abgewendet – es sei denn, ich drehe während eines Funkgespräches permanent am Funkgerät herum. Dies ist aber nicht notwendig und ergibt ebenfalls keinen Sinn. Die einzig mögliche Bedienung wäre ein Kanalwechsel und das Einstellen der Lautstärke. Das wäre dann mit dem Bedienen des Autoradios identisch, wenn ich dort einen Radiosender wechsle oder die Lautstärke verändere.

Die neue Verordnung betont, dass man das Gerät selbst nicht in die Hand nehmen darf und zielt damit klar auf das Handy mit dem Telefonieren am Steuer ab. Diese Situation ist beim Funken ganz anders: Ein Funkgerät selbst würde man nur komplett in die Hand nehmen, wenn es sich um ein Handfunkgerät handelt. Und das ergibt innerhalb eines PKW (faradayscher Käfig) auch schon technisch gar keinen Sinn.

Ebenfalls tauchen die Worte "Funkgerät" sowie "Handmikrofon" als Begriff in der neuen Regelung gar nicht auf. Damit gäbe die neue Verordnung aus meiner Sicht Spielraum für verschiedene Interpretationen. Natürlich hat meine persönliche Meinung keine gesetzliche Relevanz. Es bleibt abzuwarten, wie die neue

Verordnung dann in den ersten Präzedenzfällen von Juristen und letztlich vom Gesetzgeber gedeutet wird. Meine Befürchtung: Das Halten des Mikrofons wird einfach mit dem Halten des Funkgerätes gleichgesetzt und damit wird das Bußgeld fällig.

Wer die Verordnung selbst lesen möchte, hier: https://www.gesetze-im-internet.de/stvo_2013/StVO.pdf. Den genauen Wortlaut des §23 findest du auch direkt lesbar auf der folgenden Seite.

Weitere Kommentierungen findest du hier:
http://www.mehner.info/funk-am-steuer-soll-verboten-werden/
http://www.nrwspd-landesgruppe.de/2017/06/23/cb-funk-ist-kein-smartphone/

Aktuell gibt es schon Freisprechsysteme für Funker, mit denen man definitiv gesetzeskonform funken kann: http://www.funkkeller-weissach.de/index.php/cat/c84_Freispreecheinrichtungen.html

Der genaue Gesetzestext des §23 StVO zum mobilen Funken in einem Kraftfahrzeug im Wortlaut:

§ 23 Sonstige Pflichten von Fahrzeugführenden
(1) Wer ein Fahrzeug führt, ist dafür verantwortlich, dass seine Sicht und das Gehör nicht durch die Besetzung, Tiere, die Ladung, Geräte oder den Zustand des Fahrzeugs beeinträchtigt werden. Wer ein Fahrzeug führt, hat zudem dafür zu sorgen, dass das Fahrzeug, der Zug, das Gespann sowie die Ladung und die Besetzung vorschriftsmäßig sind und dass die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs durch die Ladung oder die Besetzung nicht leidet. Ferner ist dafür zu sorgen, dass die

vorgeschriebenen Kennzeichen stets gut lesbar sind. Vorgeschriebene Beleuchtungseinrichtungen müssen an Kraftfahrzeugen und ihren Anhängern auch am Tage vorhanden und betriebsbereit sein.

(1a) Wer ein Fahrzeug führt, darf ein elektronisches Gerät, das der Kommunikation, Information oder Organisation dient oder zu dienen bestimmt ist, nur benutzen, wenn
1. hierfür das Gerät weder aufgenommen noch gehalten wird und
2. entweder
a) nur eine Sprachsteuerung und Vorlesefunktion genutzt wird oder
b) zur Bedienung und Nutzung des Gerätes nur eine kurze, den Straßen-, Verkehrs-, Sicht- und Wetterverhältnissen angepasste Blickzuwendung zum Gerät bei gleichzeitig entsprechender Blickabwendung vom Verkehrsgeschehen erfolgt oder erforderlich ist.

Geräte im Sinne des Satzes 1 sind auch Geräte der Unterhaltungselektronik oder Geräte zur Ortsbestimmung, insbesondere Mobiltelefone oder Autotelefone, Berührungsbildschirme, tragbare Flachrechner, Navigationsgeräte, Fernseher oder Abspielgeräte mit Videofunktion oder Audiorekorder. Handelt es sich bei dem Gerät im Sinne des Satzes 1, auch in Verbindung mit Satz 2, um ein auf dem Kopf getragenes visuelles Ausgabegerät, insbesondere eine Videobrille, darf dieses nicht benutzt werden. Verfügt das Gerät im Sinne des Satzes 1, auch in Verbindung mit Satz 2, über eine Sichtfeldprojektion, darf diese für fahrzeugbezogene, verkehrszeichenbezogene, fahrtbezogene oder fahrtbegleitende Informationen benutzt

werden. Absatz 1c und § 1b des Straßenverkehrsgesetzes bleiben unberührt.

(1b) Absatz 1a Satz 1 bis 3 gilt nicht für
1. ein stehendes Fahrzeug, im Falle eines Kraftfahrzeuges vorbehaltlich der Nummer 3 nur, wenn der Motor vollständig ausgeschaltet ist,
2. den bestimmungsgemäßen Betrieb einer atemalkoholgesteuerten Wegfahrsperre, soweit ein für den Betrieb bestimmtes Handteil aufgenommen und gehalten werden muss,
3. stehende Straßenbahnen oder Linienbusse an Haltestellen (Zeichen 224).

Das fahrzeugseitige automatische Abschalten des Motors im Verbrennungsbetrieb oder das Ruhen des elektrischen Antriebes ist kein Ausschalten des Motors in diesem Sinne.
Absatz 1a Satz 1 Nummer 2 Buchstabe b gilt nicht für
1. die Benutzung eines Bildschirms oder einer Sichtfeldprojektion zur Bewältigung der Fahraufgabe des Rückwärtsfahrens oder Einparkens, soweit das Fahrzeug nur mit Schrittgeschwindigkeit bewegt wird, oder
2. die Benutzung elektronischer Geräte, die vorgeschriebene Spiegel ersetzen oder ergänzen.

(1c) Wer ein Fahrzeug führt, darf ein technisches Gerät nicht betreiben oder betriebsbereit mitführen, das dafür bestimmt ist, Verkehrsüberwachungsmaßnahmen anzuzeigen oder zu stören. Das gilt insbesondere für Geräte zur Störung oder Anzeige von Geschwindigkeitsmessungen (Radarwarn- oder Laserstörgeräte). Bei anderen technischen Geräten, die neben anderen Nutzungszwecken auch zur Anzeige oder Störung von Verkehrsüberwachungsmaßnahmen verwendet werden

können, dürfen die entsprechenden Gerätefunktionen nicht verwendet werden.
(2) Wer ein Fahrzeug führt, muss das Fahrzeug, den Zug oder das Gespann auf dem kürzesten Weg aus dem Verkehr ziehen, falls unterwegs auftretende Mängel, welche die Verkehrssicherheit wesentlich beeinträchtigen, nicht alsbald beseitigt werden; dagegen dürfen Krafträder und Fahrräder dann geschoben werden.
(3) Wer ein Fahrrad oder ein Kraftrad fährt, darf sich nicht an Fahrzeuge anhängen. Es darf nicht freihändig gefahren werden. Die Füße dürfen nur dann von den Pedalen oder den Fußrasten genommen werden, wenn der Straßenzustand das erfordert.
(4) Wer ein Kraftfahrzeug führt, darf sein Gesicht nicht so verhüllen oder verdecken, dass er nicht mehr erkennbar ist. Dies gilt nicht in Fällen des § 21a Absatz 2 Satz 1.

5/8-Antenne Grazioli FE10V in bester Verarbeitungsqualität

Viel Furore macht eine neue Hochantenne aus Italien: Die Grazioli ist eine supermassive Aluantenne mit einer extrem guten Verarbeitung. Schellen, Verbindungen und Schrauben sind aus Edelstahl gefertigt, die Antenne selbst aus dickwandigem, hochwertigen matt gebürsteten Aluminium. Inzwischen kursieren etliche positive Kommentare in den Foren und einige Filme auf youtube. "Todde live" zeigt und erläutert die Antenne in seinen youtube-Film:

https://www.youtube.com/watch?v=qxqYz5TVx1c

Der Link zu den Antennen von Grazioli:
https://www.graziolianteNne.com/prodotti/

Inzwischen habe ich selbst eine Grazioli auf dem Dach, allerdings die HW10V Halbwelle ohne Radials. Auch eine sehr gute Antenne, die allerdings lt. Technik-Beschreibung von Grazioli nicht den db-Gewinn macht wie der obige 5/8-Strahler.

Auch im Sauerland gibt's viele CB-Funker
Wer sich über die Aktivitäten der Sauerlandfunker informieren möchte, findet die Funkgruppe unter
https://www.facebook.com/groups/320948397581897 5

Die Sauerländer haben sich auf 27.265 MHz, den Kanal 26 FM geeinigt – ruft dort einfach mal herein!

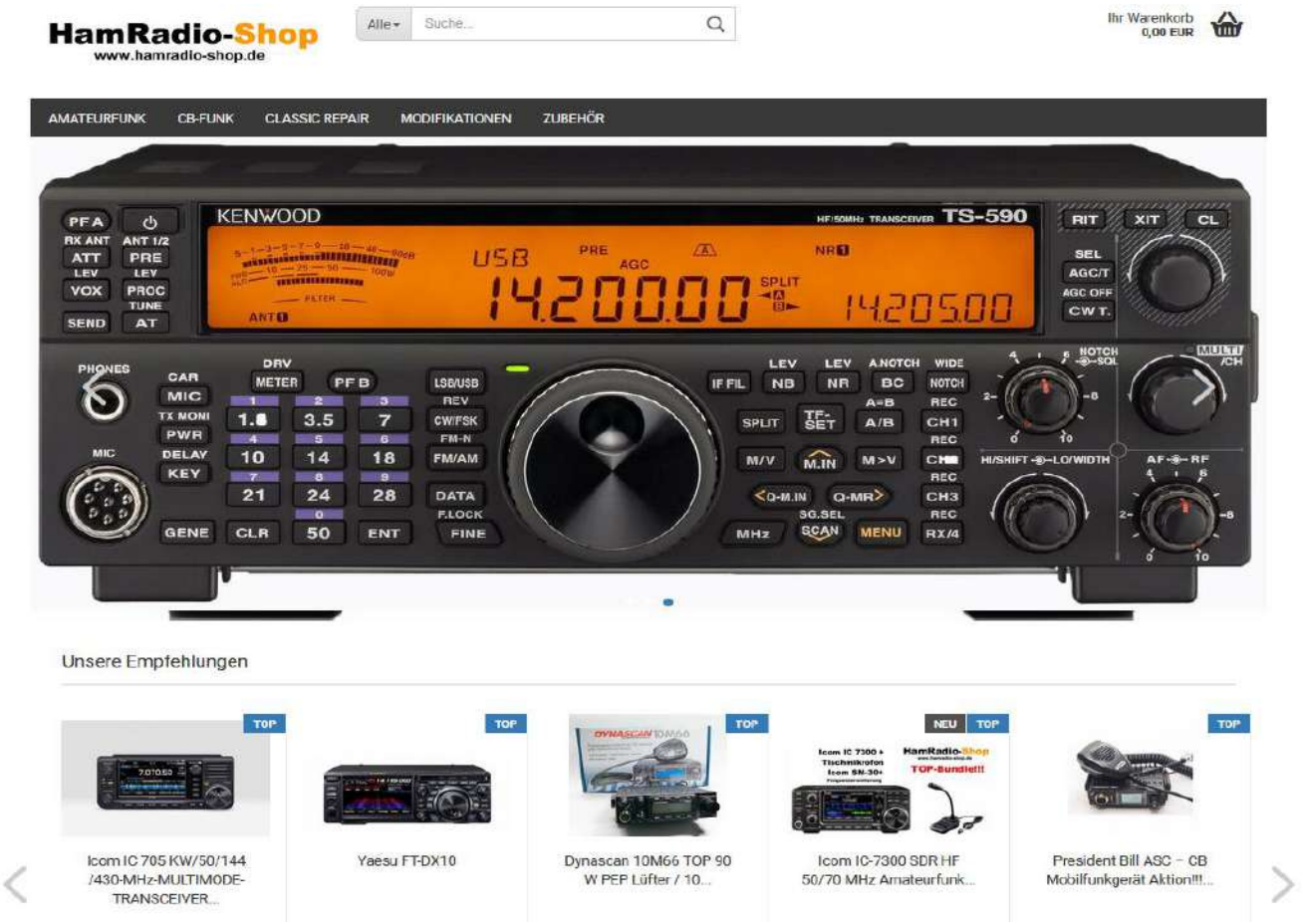
Ausweitung von Powerline bedroht unser Funkhobby

Wie der DARC am 23.4.2021 berichtet, plant das Unternehmen Panasonic nach jahrzehntelanger Entwicklung die Ausweitung von PLC-Anwendungen in ganz großem Stil. Das Thema Powerline stellt durch massive Störpegel für den Hobbyfunk und Amateurfunk seit Jahren ein Problem dar. Aktuell plant der japanische Elektronikkonzern Panasonic einen Durchbruch bei Großanwendungen und im Privatkundengeschäft. Wie Heise Online berichtet, will Panasonic Chips für z.B. Straßenlampen und Haushaltsgeräte herstellen, die sich über Stromleitungen vernetzen können. Die Reichweite des Stromleitungsdatennetzes soll auf bis zu zehn Kilometer ausgeweitet werden können.

Bis zum Jahr 2030 sollen eine Milliarde Chips produziert werden, so der Plan der Japaner. Aufzüge, Büros und Wohnungen sowie neue Sensoren könnten dann ohne zusätzliche Verkabelung vernetzt werden. Stromunternehmen könnten die Technologie auch nutzen, um intelligente Strommesser aus der Ferne effizient abzulesen. Auf die Heise-Meldung verweist Kurt Meerkötter, DL8DMA. Den gesamten Heise-Artikel finden man hier:
https://www.heise.de/hintergrund/Lampen-und-Fahrstuehle-ueber-Stromleitungen-vernetzt-6023125.html

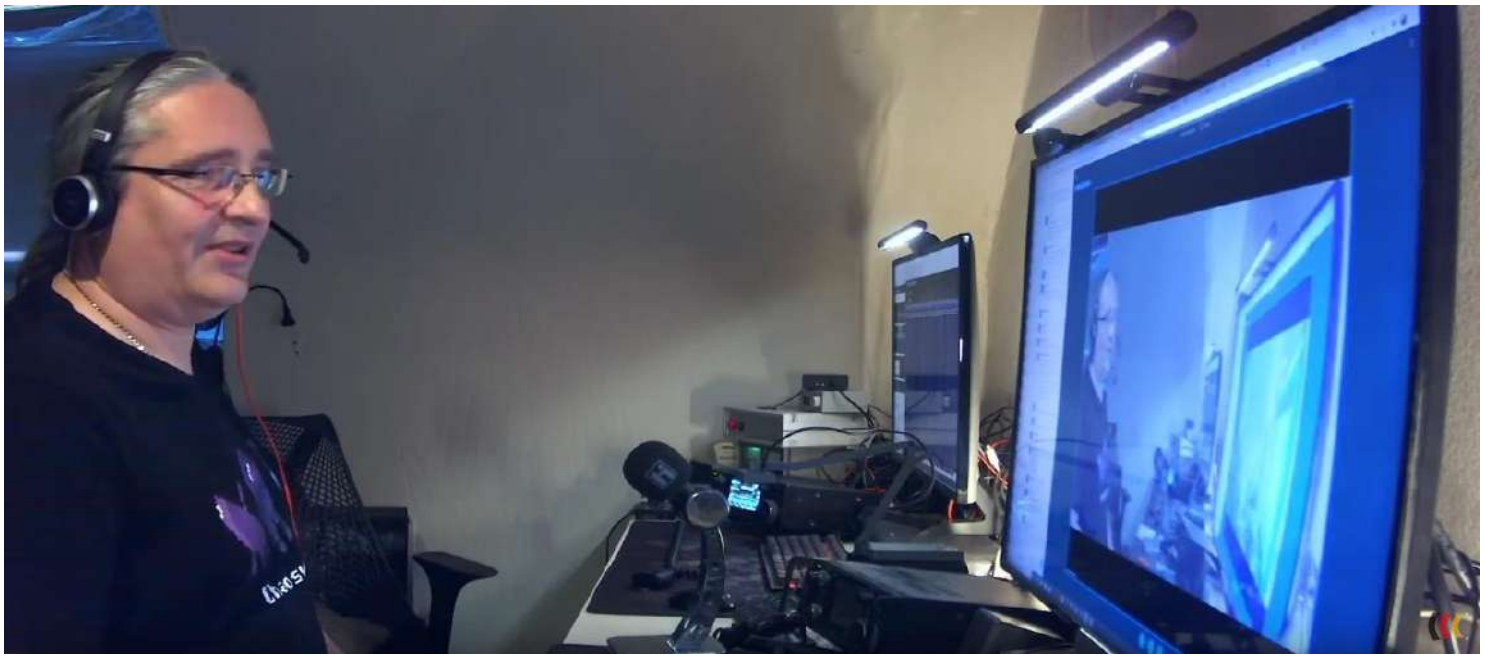
Fotoquelle: Devolo

Nützliche Modifikationen im neuen HamRadio-Shop



Mit einer neuen Homepage bietet Ralf Backer aus Wuppertal eine Vielzahl von Funkgeräten und Zubehörartikeln für CB- und Amateurfunker an. Ich selbst finde besonders spannend, dass seine Angebote durch viele nützliche Modifikationen ergänzt werden.

Für bekannten Probleme dumpfe Modulation, Gerät wird zu heiß, Mikrofonumbauten von dynamischer Kapsel auf Elektret u.v m. werden technische Lösungen als Paket fix und fertig mit einem konkreten Preis angeboten. Und wer etwas nicht findet: Einfach mal anrufen!
https://hamradio-shop.de/



Toller Vortrag über die Möglichkeiten des Amateurfunks
Michael aus Essen (DH5DAX) hat am 11.2.2021 einen tollen Online-Vortrag über die diversen Spielarten des Amateurfunks im Rahmen einer Vorlesung für ca. 70 Studierende der TU Darmstadt durchgeführt. Vom Funken aus dem heimischen Shack über die Verunstaltung von Autos mit Funkantennen bis hin zu Kontakten in den Weltraum erfahren wir vor allem, weshalb zu einer Amateurfunklizenz unbedingt eine Katze gehört 😊. Mein Prädikat: Sehenswert!
https://www.youtube.com/watch?v=ymQtI7Nsj74&fbclid=IwAR2tUapEBgXy9V44zQ3R6sqxUqAFtS-JWe2lR3Ov9cQD6kTYDJmvGzajL7k

Albrecht 6120 – alles, was man braucht?

Wie durch Markus Neuner von Neuner-Funk vorausgesagt, kam das neue AM/FM-Funkgerät im Jahr 2021 heraus und ist ähnlich klein wie die Albrecht AE6110, nur mit abnehmbarem Mikrofon und übersichtlicherem Display, inkl. Stecker für Zigarettenanzünder. Die weiteren Features findet man auf den Seiten der Händler, so auch bei Markus Neuner (siehe Link unten). Meine persönliche Anmerkung dazu: Weshalb von Albrecht immer neue und vom Design ähnliche AM/FM-Funkgeräte auf einen Markt gebracht werden, auf dem sie gar nicht gebraucht werden, erschließt sich mir nicht. Wie wäre es mal wieder mit einem schönen SSB-Gerät?
https://www.pmr-funkgeraete.de/Funkgeraete/CB-Funk/Albrecht-CB/Albrecht-AE6120-Vox-ZIG-mit-Zigarettenanzuender-Stecker::14824.html

Albrecht 6290 mit FM/AM und Relaisablage

Die Albrecht AE 6290 verfügt neben der Vox-Funktion auch über eine programmierbare Relaisablage. Das Display liefert mit etwas mehr Größe auch ein paar mehr und besser ablesbare Informationen, so neben dem Kanal auch die entsprechende Frequenz. Der "Taunus-Ranger" hat ein schönes Video über das Funkgerät gemacht, in dem ihr euch einmal das Gerät und die Programmierung der Relaisfunktion anschauen könnt:
https://www.youtube.com/watch?v=DU0THhgLmTk
Das Gerät scheint ja eine gute Modulation zu produzieren, ich sehe nur als einzig von außen erkennbarer Mangel die fehlende 6-Pol-Mikrofonbuchse – es wurde wieder mal der Westernstecker verbaut. Hier wäre schön, wenn sich alle Hersteller zu einer einheitlichen Lösung (GDCH) durchringen würden – na ja, ein romantischer Wunschtraum von mir.
Alle technischen Infos und weitere Fotos hier: https://www.funkkeller-weissach.de/produkt/albrecht-ae-6290-cb-funkgeraet-mit-repeater-funktion/

Handfunkgerät President Randy 3

Mit einem Preis von fast 200 Euro ist das Handfunkgerät wohl etwas für Menschen mit einem wirklich dicken Portemonnaie. Dafür ist es ein echter Alleskönner: Neben den üblichen Funktionen eines CB-Funkgerätes gibt's noch Zweikanal-überwachung, CTCSS/DCS-Ruftöne, eine VOX-Funktion, einen externen Mikrofon-anschluss, ANL/NB/Hi-Cut, ein echtes S-Meter sowie eine Noisegate-Funktion. Damit könnte man das Gerät auch im Auto betreiben, entsprechendes Zubehör für die Stromversorgung ist erhältlich.
https://www.funkkeller-weissach.de/produkt/president-randy-3/
Erste Eindrücke hier:
https://funkbasis.de/viewtopic.php?f=2&t=50492

Albrecht 6110 mit Voxfunktion und besserer Modulation

Neulich selbst gehört, hat mich vor allem die Modulation der VOX-Version der 6110 sehr überrascht. Offenbar ist die Technik so verändert worden, dass der Klang "out oft he box" jetzt richtig gut ist. Das dumpfe und muffige war weg! Vielleicht das erste CB-Funkgerät, dass nicht mehr modifiziert werden muss?

https://www.pmr-funkgeraete.de/Funkgeraete/CB-Funk/Albrecht-CB/Albrecht-AE6110-VOX-Multi-Norm-CB-Geraet-superklein::14405.html

Ein Röhren-Radio-Projekt zum mitmachen

Das Selbstbau-Projekt "Xavers D-Zug" von Xaver Lühnen

"Ein richtig gutes Radio, einen Verstärker oder gute Boxen zu bauen, ist keine Zauberei", sagt Xaver Lühnen, Dozent für Elektronik in Paderborn. Man müsste dazu nur etwas Zeit aufwenden und eine ordentliche Portion Kreativität entwickeln. "Aber wer das einmal gemacht hat, der hat die Theorie praktisch nebenbei durch das Anwenden in der Praxis begriffen." Und er ist am Ende stolzer Besitzer eines individuellen, hochwertigen und handgefertigten Gerätes. Geräte im Retro-Stil hat Xaver Lühnen im Laufe der Jahre einige geschaffen – und nicht nur Radios. "Anfangs hatten meine Modelle Städtenamen, wie Paderborn, Soest und Detmold. In einem nun neu gestarteten bundesweiten Radio-Bauprojekt geht es in das Jahr 1924 zurück."

In diesem Jahr begann die Firma Siemens & Halske ein Radio zu vertreiben, welches sich "Siemens D-Zug" nannte und unter diesem Begriff in die Geschichte eingegangen ist. Die Besonderheit dieses Radios bestand erstmalig darin, ein Radio in Module (also einzelnen Baugruppen) zu zergliedern: Einen Empfänger (damals Mittelwelle), eine Netzteil- und Batterie-Einheit, einen Verstärker und die passenden Lautsprecher. Die einzelnen Module waren mit einer besonderen Bus-Technik (Verbindungstechnik) miteinander koppelbar und konnten einzeln erworben werden. So konnte sich der Kunde zur damaligen Zeit je nach finanziellen Möglichkeiten sein Traumradio Stück für Stück anschaffen und so das Radio in kleinen Schritten zu einem System ausbauen. Es wurde bei der Konstruktion sehr darauf geachtet, dass jedes Modul eine in sich abgeschlossene Funktion hat und eine sinnvolle Ergänzung für eine Gesamtanlage darstellt. So hatte schon das erste Modul, der Empfänger, einen Kopfhörer-Ausgang für die ersten Empfangserlebnisse.

"Diese Idee ist toll", sagt Xaver Lühnen und will dieses historische Modell zum Vorbild für eine öffentliche Bastelaktion nehmen. "Es sorgt für eine unglaubliche Flexibilität für jeden einzelnen Bastler! Ich kann mit einem Modul, welches für sich schon eine brauchbare Funktion in sich trägt, beginnen und bei Erfolg das Bastelprojekt beliebig fortsetzen ausbauen". Die benötigten Bauteile für jedes Modul haben etwa einen Materialwert von 50 Euro. "Es geht aber auch günstiger", weiß Lühnen. Zum Beispiel, wenn der Teilnehmer Bauteile aus ausgeschlachteten alten Radios verbauen kann.

"Xavers D-Zug" als Mit-Mach-Projekt via YouTube

Mit seiner Freude am Basteln und der Elektronik möchte Xaver Lühnen und die CB-Funktruppe aus Paderborn andere, vor allem junge Menschen anstecken. "Ich würde zur Motivation gerne einen Kreativ-Wettbewerb für den Bau von Radios, Verstärkern und Boxen daraus entstehen lassen, für den ich derzeit Kooperationspartner suche", berichtet der Dozent für Elektronik. "Ob uns das aber gelingt, ist unmittelbar von der Begeisterungsfähigkeit und der eingebrachten Kreativität aller Akteure abhängig."

Das Projekt wird gemäß Planung in 10 Beiträgen durch YouTube-Filme unterstützt. Den Link zum ersten Teil findet ihr hier: https://www.youtube.com/watch?v=px44l0_Qstc
Die Teile 1-5 richten sich zunächst an die Hobby-Einsteiger und sind auf YouTube unter dem Suchbegriff "Xavers D-Zug" zu finden. Die späteren Filmbeiträge 6-10 wenden sich dann an den fortgeschrittenen Bastler mit höheren Ansprüchen.

Wenn alles optimal läuft und Xaver Lühnen viele Bastler von seinem Projekt begeistern kann, wäre nach dem Teil 5 ein Wettbewerb durch Einsendung von Projekt-Fotos und Film-Kurzberichten denkbar. Ein Expertenteam würde dann die Eigenbauten unter den drei Gesichtspunkten Design, Funktion und technische Lösung bewerten. Wie immer, bedarf es aber für derartige Wettbewerbe Sponsoren für die Preise, Räume für die Präsentation der eingereichten Arbeiten und weitere gute Ideen. Hier freut sich Lühnen gerne über eine Rückmeldung. Die Kontaktmöglichkeit per E-Mail: kontakt@cb-funk-projekt.de

Funkgerät President McKinley wird gut beurteilt

Ralf Alber vom ehemaligen "CB-Funkspruch Weil der Stadt" und Inhaber des Funk-Kellers Weissach sowie weitere Händler haben das neue Gerät am Lager. Der Preis liegt bei 350 Euro. Die inzwischen zahlreichen Tests verliefen zufriedenstellend. Immerhin hat das Gerät mal SSB!

Der fest verbaute Lautsprecher an der Vorderfront macht laut vielen Anwendern einen guten Job – ob dennoch zur Verbesserung ein externer Lautsprecher angeschlossen werden sollte, ist mir nicht bekannt. Inzwischen hat die President mit der Super Star 3900 aber einen ernstzunehmenden Wettbewerber, der nach den Angaben vieler Nutzer mit 220 Euro sowohl günstiger als auch in der technischen Lösung besser ist.

Gehört habe ich die McKinley schon mal auf Funk, auch in SSB. Die Frequenzstabilität war gut, die Modulation hat mir gut gefallen, allerdings war es auch schon leicht modifiziert. Der Eindruck war auf jeden Fall gut.

https://president-electronics.com/RadioCB/AM-FM-BLU/MC-KINLEY

Die Super Star 3900 habe ich auch bereits mehrfach gehört – in Modulation und Frequenzstabilität war sie in diesen QSO's besser als die McKinley.

Für welches Gerät man sich entscheidet, hängt dann wohl nur noch am Preis und am gewünschten Design.

Neue SDR-Transceiver von Yaesu

Der FTdx101D von Yaesu ist sicher eine Referenz für Amateurfunktransceiver und setzt sich in den Leistungsdaten deutlich von guten SDR's wie z.B. dem beliebten Icom IC-7300 ab, der mit ca. 1.200 Euro ein ausgezeichnetes Preis-/Leistungsverhältnis aufweist. Aber Qualität hat ihren Preis: Der FTdx101D liegt in der 100 Watt-Version bei 3.300 Euro, für 200 Watt zahlt man dann ca. 4.000 Euro.
https://www.youtube.com/watch?v=avS51gRJ71s
Die spannendste Funktion dieses Transceivers ist dabei für mich das DNR-System (Digital Noise Reduction) mit einer sehr hohen Effektivität, wie man in diesem Film sieht:
https://www.youtube.com/watch?v=Lx3bjdFNz_g

Inzwischen gibt es auch eine "kleine" Version dieses Gerätes, den FT-DX10. Gleiches Empfängerkonzept, allerdings nicht mit doppeltem Empfänger zur Beobachtung von zwei Bändern gleichzeitig. Mit 1.500 Euro aber ein interessanter Preis für diese Geräteklasse. Infos hier:
https://www.funkkeller-weissach.de/produkt/yaesu-ft-dx-10/

Unsere Sonne wird wieder aktiver
Wissenschaftler bestätigen, dass das Aktivitätsminimum der Sonne jetzt durchschritten ist. Wir können uns also in den kommenden Jahren auf sich langsam bessernde Bedingungen für Überreichweiten auf verschiedenen Bändern einstellen. https://www.derstandard.at/story/2000120056263/die-sonne-wird-wieder-aktiver

Nachts bei klarem Himmel ISS-Sichtung möglich
Die internationale Raumstation fliegt in nur 400 km Höhe mit einer Geschwindigkeit von knapp 28.000 km/h um die Erde und ist, wenn ihre Flugbahn über Deutschland führt, bei klarem Himmel mit bloßem Auge zu sehen.

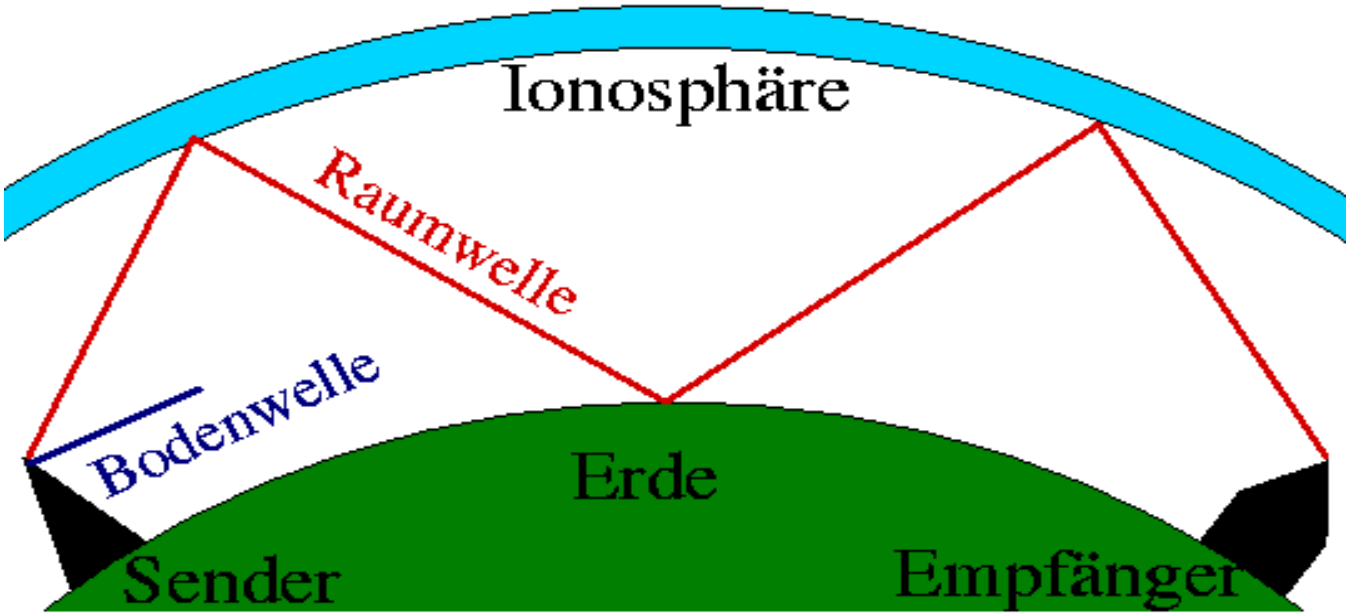
Dazu gibt es auch eine schöne App für das Handy mit der Bezeichnung "DLR_next", die jeweils die kommenden Überflug-Termine anzeigt. Denn Live-Standort der ISS findet man auch unter
https://spotthestation.nasa.gov/tracking_map.cfm

Welche Antenne ist die beste DX-Antenne im CB-Funk?

In diversen Foren gibt es immer wieder Aussagen, dass eine bestimmte Antenne deshalb gut sein soll, weil man damit New York oder den hintersten Teil von Russland erreicht hat. Antennenvergleiche unter Bedingungen der Raumwelle kann man gar nicht machen! Bei der Raumwelle handelt es sich um eine Reflektion an der Ionosphäre, und die geht gerade im 11m-Band mit starken Schwankungen einher. Das ist der Grund, weshalb man einen Spanier erst S9 und im nächsten Moment nur noch S3 hört. Schon minimale Verschiebungen der Ionisierung in der Atmosphäre, selbst eine Wolke reichen aus, um das Signal zu verstärken oder abzuschwächen.

Ein Antennenvergleich ist sinnvoll nur mit der Bodenwelle zu machen - und da gibt es in den Funkforen genügend Stationen, die erst die eine und dann die andere Antenne aufgebaut haben und von der Veränderung berichten, wenn ein und dieselbe Gegenstation ein anderes Signal bestätigt hat.

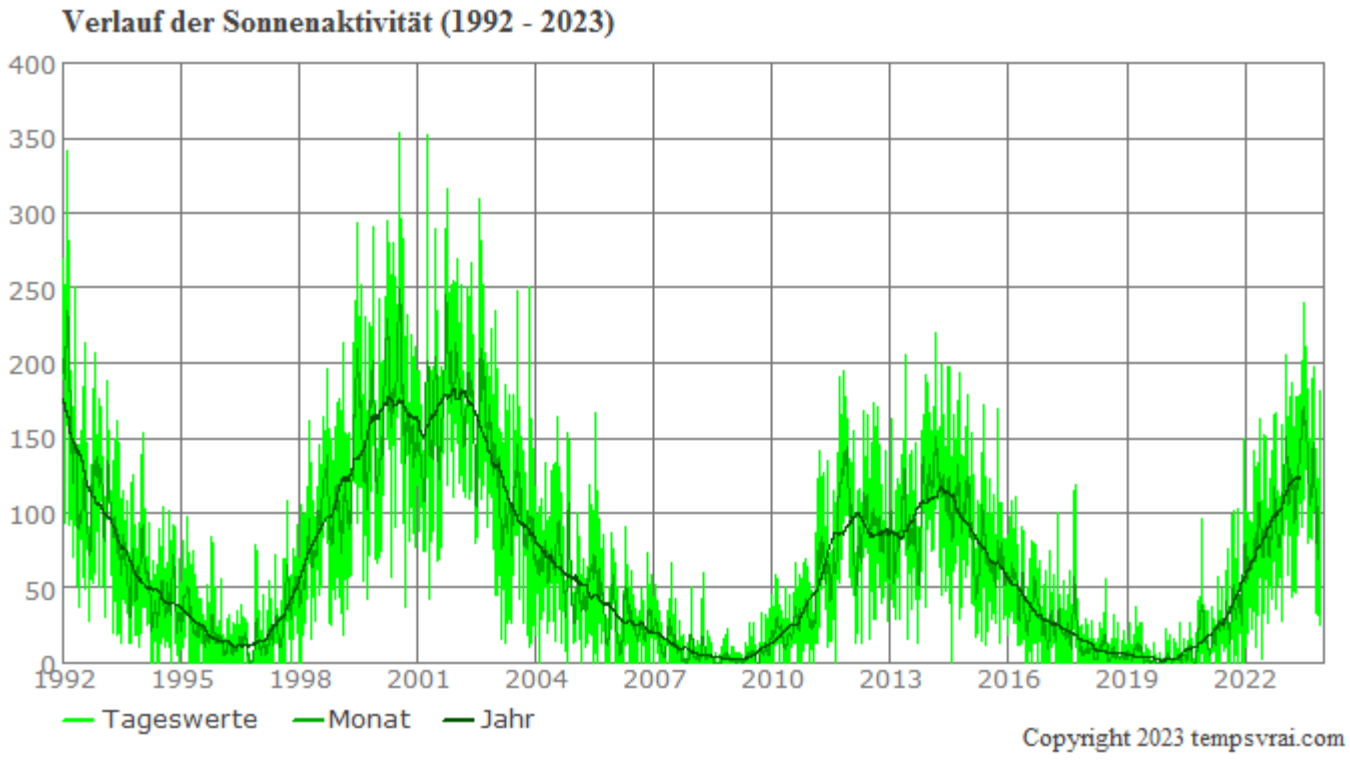
Auch bei DX-Bedingungen gilt die Grundregel für Antennen: Nimm die beste Antenne und befestige sie möglichst hoch! Bei der Raumwelle hat man nur den Vorteil, dass das Signal von schräg oben kommt und man somit auch in einer Tallage oder zwischen Bebauung viel bessere Chancen auf ein schönes QSO hat. Das ist auch der Grund, weshalb ein horizontaler Draht unter Umständen für DX-Bedingungen besser sein kann (nicht muss). Im Moment des Funkkontakts entscheidet eigentlich nur, mit welcher Abstrahlkeule der Antenne man optimal auf dem Signal liegt, das da angeflogen kommt.



Bildquelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Bodenwelle

Für DX-Bedingungen über die Raumwelle gilt, dass es im Schnitt einen 11-Jahres-Zyklus dafür gibt. In der Hochphase, dem so genannten Sonnenfleckenmaximum, gibt es in der Nähe der Flecken auf der Sonne Eruptionen, die eine stärkere Strahlung zur Erde schicken. Diese Strahlung ionisiert die Erdatmosphäre und ermöglicht Reflektionen. In den Jahren 2019/2020 befanden wir uns dagegen im Sonnenflecken-minimum und hatten eher schlechte DX-Bedingungen.

Mit dem Zyklus von rd. 11 Jahren und letztem Hoch in 2014 wäre der nächste Hochpunkt 2025+ und nicht übermorgen, wie manche Funker ganz euphorisch behaupten. Aktuell merken wir auf Funk bereits deutliche Auswirkungen des Anstiegs von Sonnenaktivitäten, die längeren Zeiten von Überreichweiten häufen sich. Gottseidank (oder leider, je nach Geschmack) haben wir in den Sommermonaten immer wieder zusätzlich kurze Sporadic-E-Bedingungen, also eine lokale Ionisierung in einem wenige Kilometer dünnen Raum innerhalb der E-Schicht der Ionosphäre, so dass für einen Moment oder ein paar Stunden weitere Verbindungen auf CB-Funk möglich sind. Das bedeutet allerdings dann auch deutliche Störungen für lokale QSO's, was ich auch manchmal etwas nervig finde - jedes Ding hat eben zwei Seiten.



Für die Auswahl der besten Antenne für den eigenen Standort sollte man sich beim Händler seines Vertrauens beraten lassen und sich für die Bodenwelle das Optimum heraussuchen. DX-Verbindungen ergeben sich dann je nach Funkwetter dann ganz automatisch.

Repeater auf Kanal 29 in Rexingen/Baden-Württemberg

Dirk, Station Deckkelwuppi (https://deckelwuppi.de) schreibt mir folgendes:

Seit kurzem läuft auf Kanal 29 FM ein neuer Sprachrepeater (Papagei), ins Leben gerufen von den Stationen Deckelwuppi, Dirk und Charly Brown, Andy. Der Aufbau erfolgte mit netter Unterstützung vom Maislabyrinth Rexingen, Betreiber Eugen Gekle. Auf seinem Gelände durften wir eine Hochantenne und eine Box anbringen, in der unsere Technik untergebracht ist.

Sprachrepeater Freudenstadt - QTH Maislabyrinth Rexingen
Locator: JN48HK
Kennung 72160 A
QRV 29 FM (27.295 MHz)
24 Stunden / 7 Tage der Woche QRV

Meine Meinung zu Gateways auf freien Funkbändern

Zunächst einmal zur Frage, was Gateways überhaupt sind. Es handelt sich um Relaisfunkstellen, die das Sendesignal eines Funkgerätes umsetzen und auf einem anderen Funkband und/oder an einem anderen Ort erneut aussenden. Diese neue Aussendung kann hunderte von Kilometern entfernt erfolgen, weil die Übertragung der Sprachdaten per Internet erfolgt. Eine Übertragung ist zudem per Computer oder Handy möglich, da Chat-Apps wie Zello o.ä. in das System mit eingebunden sind.

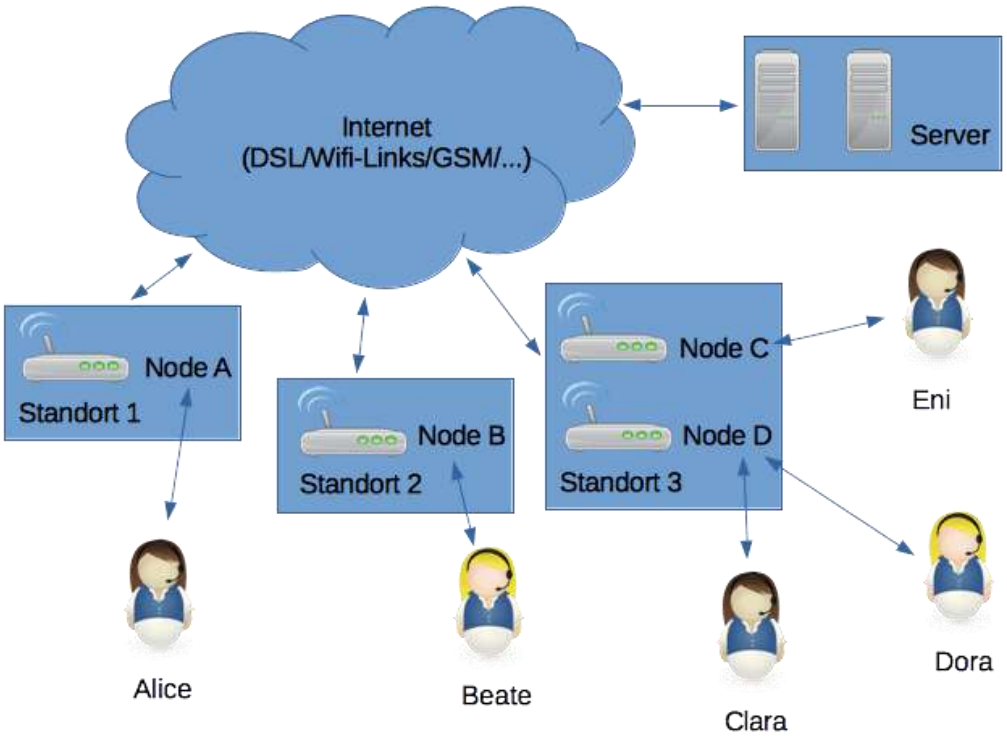


Bild: http://funknetz.nrw.europa-welle.de/

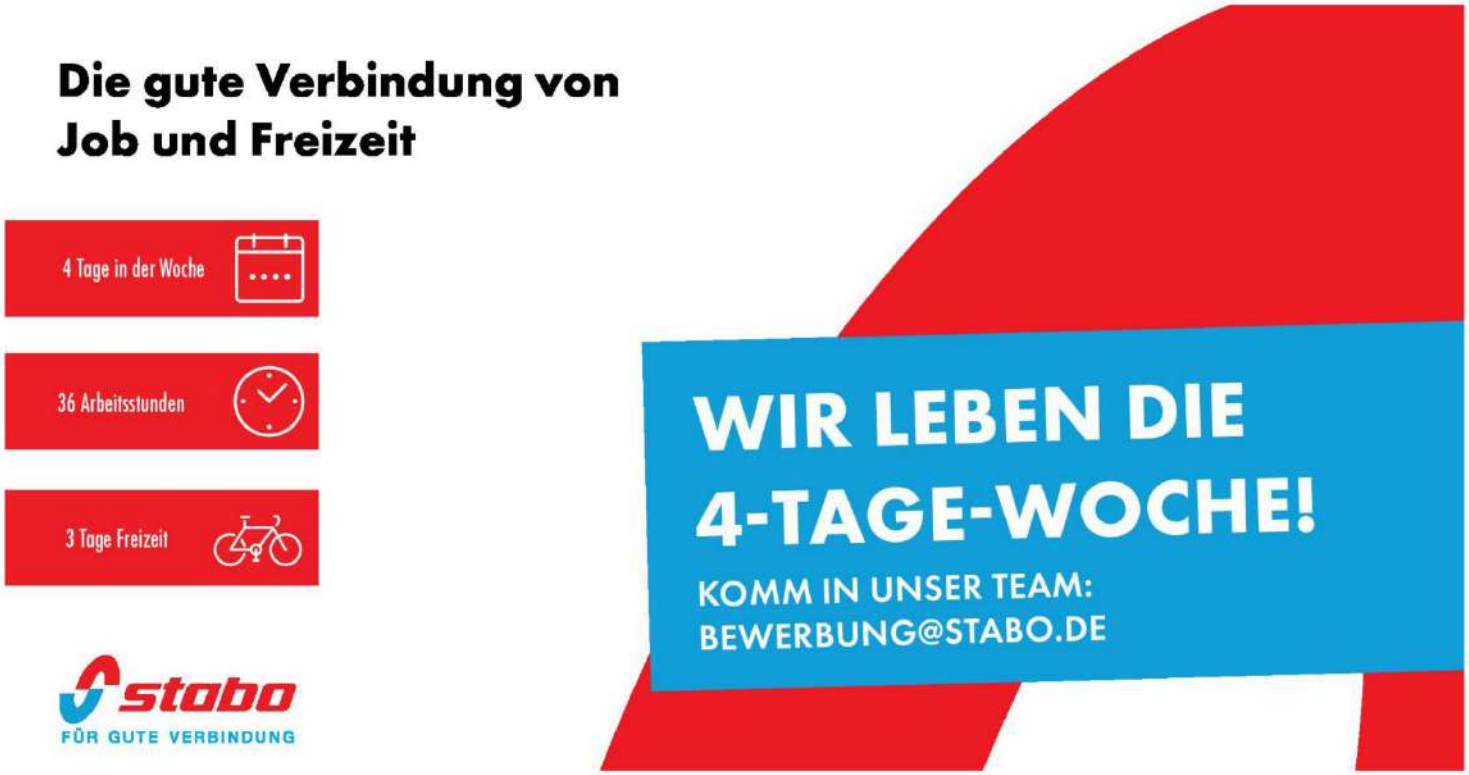
Und genau hier liegt meiner Meinung nach der entscheidende Nachteil. Ein Gateway wird damit zum Multiplikator für alles, was irgendein Mensch weltweit in irgendeinen Zugang hineinquasselt. Wie wir alle wissen, sind es nicht nur Gespräche auf höchstem intellektuellen Niveau, sondern oftmals Aussendungen, die uns dazu veranlassen, das Funkgerät sofort auszuschalten.

Besonders ärgerlich ist dies auf limitieren Kanälen, z.B. im 2m-Freenet-Funk. Hier sind in meiner Region 2-3 Kanäle von 6 möglichen mit Gateways blockiert. Im CB-Band sieht es in meinem Umfeld etwas besser aus: 2 von 80 Kanälen sind blockiert. Hier ist es für mich z.B. nervig, dass auf dem Kanal 29 die Funker im Raum Düsseldorf sind, mit denen ich nicht mehr sprechen kann, weil für mich das dortige Gateway QSO's auf dem Kanal blockiert.

Meiner Meinung nach ist der Spaßfaktor an Gateways am höchsten für die Personen, die diese aufbauen. Keine Frage: Es sind technisch anspruchsvolle Projekte, die von enthusiastischen Hobbyfunkern und Funkamateuren realisiert werden. Ich kann mir die Freude gut vorstellen, die ein funktionierendes Gateway auslöst – ich hatte den gleichen Spaß mit meinem Sohn, mit dem ich in seiner Kindheit Legotürme aufgebaut habe. Das Ergebnis sind aber leider Multiplikationen von Sendungen, die ich in meiner Region gar nicht hören möchte.

Für mich spricht eindeutig gegen Gateways, dass das Internet als Übertragungsweg genutzt wird. Damit hat die Sache fast gar nichts mehr mit Funk zu tun. Wenn ich international quatschen möchte, nutze ich dazu Voice-Over-IP-Apps auf meinem Handy oder Computer, z.B. die Midland-App CB-Talk. Diese Apps laufen separat im Internet, eine Schnittstelle in den realen Funk gibt es nicht und damit werden auch keine Frequenzen blockiert und Funker genervt. Zudem ist bei den meisten Gateway-Übertragungen der Klang eher grauenhaft.

Mein persönliches Fazit: Nicht alles, was technisch möglich ist, ist in der Durchführung auch sinnvoll.



Quelle: https://stabo.de/jobs/

Anteil an weiblichen CB-Funkern gering

Die meisten Frauen interessieren sich nicht für CB-Funk. Wenn man den Anteil der Frauen am CB-Funk herausbekommen möchte, hilft ein Blick in die Rufzeichenliste der HN DX Group unter https://www.hndx.de/hotel-november-rufzeichen/. Bei 1.146 derzeit eingetragenen Rufzeichen lt. Homepage tauchen in der Liste (Link siehe oben) 20 klar erkennbare Frauennamen auf - das ist ein Anteil von 1,7 Prozent Frauen bei den HN DX'ern. (Stand 2020)

Neue Homepage zum Thema Notfunk

Gut gemacht mit vielen Infos: https://cb-notfunk.dxfreun.de/

Nachziehen der SSB-Frequenz im CB-Funk nicht erlaubt

Neulich ergab sich auf Funk die Frage, weshalb es eigentlich nicht möglich ist, bei erlaubten CB-Funkgeräten mit dem Clarifier nicht nur den Empfänger, sondern auch die Sendefrequenz bis zu 200 Hz nachzuziehen, damit man verständliche Aussendungen macht. +- 200 Hz ist eine in der Praxis häufig auftretende Toleranz – je nachdem, wie warm das Funkgerät ist. Die Antwort auf Funk lautete, das sei lt. BNetz verboten, deshalb gebe es auch keine legalen Geräte, die das können.

Liest man das im Amtsblatt der Bundesnetzagentur über den CB-Funk nach, sieht es fast so aus, als könnte es erlaubt sein, weil das Amtsblatt lediglich klare SSB-Kanäle von CH 1-40 definiert, gleichzeitig eine Frequenztoleranz des Funkgerätes von +- 600 Hz auf einem Kanal. Gemäß dieses Textes wäre es theoretisch also denkbar, ein legales Gerät im Markt anzubieten, das auch eine sendeseitige Feineinstellung möglich macht.

Also blieb die spannende Frage, weshalb es diese Technik bei legalen CB-Funkgeräten nicht gibt. Ich fragte Markus Neuner von Neuner-Funk in Eggolsheim, und der vermutete: "Es müsste erlaubt sein, ist aber nicht sinnvoll. Könnten die CB-Funker in SSB auch noch die Sendefrequenz verstellen, wäre das Durcheinander auf dem Funkkanal riesengroß und schließlich liegt dann jeder auf der falschen Frequenz. Deshalb bieten das die Hersteller wahrscheinlich nicht an."

Klarheit schaffte dann die Presseabteilung der Bundesnetzagentur, bei der ich diesen Sachverhalt zur Klärung

angefragt habe. Sie bezieht sich nicht auf die Allgemeinzuteilung der Frequenzen im deutschen Amtsblatt, sondern auf die Gesetzestexte zur europäischen Harmonisierung. Und dort ist lt. BNetz festgelegt, dass die Sendefrequenz nicht verschoben werden darf, auch nicht im Rahmen der auch dort angegebenen 600Hz-Toleranz. Die Auskunft der BNetz-Pressestelle lautet wie folgt:

"Die Allgemeinverfügung 11/2016 für den CB-Funk (URL: https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Allgemeinzuteilungen/2019_132_%20CB-Funk_Allgemeinzuteilung.pdf?__blob=publicationFile&v=3 basiert auf den Festlegungen der ECC Decision (11)03 (URL: www.ecodocdb.dk/download/814136e1-ad6c/ECCDEC1103.pdf). Funkgerätehersteller müssen für die CE-Kennzeichnung Ihrer Produkte ein Konformitätsbewertungsverfahren entsprechend der EU Richtlinie 2014/53EU nachweisen (national umgesetzt in Deutschland mit § 18 des Funkanlagengesetzes).

Die EN 300433 ist die maßgebliche harmonisierte europäische Norm für das Konformitätsbewertungsverfahren für CB-Funkanlagen (URL: www.etsi.org/deliver/etsi_en/300400_300499/300433/02.01.00_20/en_300433v020100a.pdf). Im Abschnitt 4.4 "Operating frequencies" Tabelle 1 auf S.12 dieser Norm sind für CB-Funkgeräte lediglich Festfrequenzen (Kanäle 1-40) vorgesehen.

Zusätzliche erlaubte Kanäle (z.B. in Deutschland insgesamt 80 Kanäle) können an einigen Funkgeräten durch die (elektronische) Auswahl eines Ländercodes entsprechend den

nationalen Besonderheiten freigeschaltet werden. Einige Hersteller bieten CB-Funkanlagen an, die zusätzlich eine Verstimmung des Empfängers in kleineren Schritten (z.B. 500 Hz Step) ermöglichen (Clarifier-Funktion). Eine solche Clarifier-Funktion kann z.B. bei geringen Frequenzabweichungen des Senders der Gegenstation die Verständlichkeit der Sprachübertragung für die SSB-Kanäle verbessern. Für die Nutzung im CB-Funk darf die Sendefrequenz jedoch nicht verschoben werden. CB-Funkgerätehersteller gestatten zur Erfüllung der Norm EN 300433 den Sendebetrieb nur auf Festfrequenzen und gewährleisten das durch eine entsprechende Geräteprogrammierung.

Manche CB-Funkgeräte ermöglichen durch Veränderung von Steckbrücken im Gerät auch den Funkbetrieb im 10 m-Amateurfunkband (28,0-29,7 MHz) mit durchgehender Frequenznutzung und höherer Sendeausgangsleistung. Ein solcher Geräteumbau ist jedoch nur durch bzw. für einen lizenzierten Funkamateur gestattet. Ein Funkgerät verliert nach der Veränderung seine EU-Konformitätserklärung."

Meine Meinung dazu: Durch diese strikte Auslegung der Vorschriften liegt es klar in der Verantwortung der Hersteller, SSB-Geräte anzubieten, die eine größere Frequenzdrift wirksam unterbinden und damit die in der EN 300433 verlangte Kanaltreue sicherstellen. Die Technik dazu gibt es seit Jahrzehnten – so könnte z.B. ein so genannter Quarzofen die Stabilität der Frequenz sicherstellen. Da Quarzöfen einzeln im Internet für ca. 10-15 Euro zu haben sind, würde ein direkter Einbau bei der Produktion von Funkgeräten den Preis nur unerheblich nach oben hin beeinflussen – mit einem konkreten Nutzen für die Käufer. Dieses Ziel ist bisher nur von einem legalen Gerät erreicht worden: Die Super Star 3900.

"Funkstaffel – da geht es rund"
Eindrücke von einer eiskalten Funknacht im Schwarzwald
Am 13.4.2019 war es mal wieder soweit: Die 17. Funkstaffel, initiiert durch die Tango Hotel Int. DX Group und die "Spessartrunde", ging durch Deutschland. Ziel war, das oben genannte Passwort, das sich jedes Jahr ändert, von Station zu Station quer durch Deutschland weiterzuleiten. Soweit die Theorie. Und jetzt zur Praxis:

Diesmal hatte ich mir vorgenommen, mal von einem wirklich herausragenden Standort mitzumachen. Auf Einladung von Christian (Charly Whisky) und Rico aus dem Schwarzwald ging es zum Hohloh-Turm bei Gernsbach. Ein 30 Meter hoher Turm auf 1.000 m Höhe, da sollte funktechnisch doch was gehen. Die letzte Ablaufliste unter www.funkstaffel.de heruntergeladen, den Wagen mit der gesamten Bergfunkausrüstung bepackt und los. Bei herrlichem Wetter ging es mit Schwung über die Autobahn, nur auf den letzten Kilometern der Landstraße zum Turm wurde ich doch etwas nachdenklich. Es wurde immer kälter und dunkler, ein leichter Schneefall setzte ein und oben angekommen sah ich den Turm erst, als ich mit dem Wagen direkt davorstand. Der gesamte Berg stand im dicksten Nebel und das Display meines Wagens informierte mich freundlich, dass die Temperatur unter dem Gefrierpunkt lag.

Egal, jetzt kam der sportliche Einsatz, die Antennenanlage auf den Turm zu schleppen – und es sollte das letzte Mal an diesem Wochenende sein, dass ich ins Schwitzen kam.

Oben auf dem Turm gibt es eine Brüstung mit einem flachen Metallgeländer, an dem man mit Seilen einen Mast befestigen kann. Die Brüstungsmauer aus Steinen hat unten rund um den Turm Wasserabläufe, durch die man sehr gut einen Auffahrfuß für PKW schieben kann. Damit hat man dann einen zweiten Befestigungspunkt, um den Mast zu fixieren.

Auf Grund des Wetters hatte ich mich gegen den GFK-Mast mit Drahtantenne, sondern für die einfachere Variante entschieden: Die Antron 99 auf einem 12 m langen Aluschiebemast. Dann noch zweimal abgespannt und 50 m Antennenkabel außen am Turm heruntergelassen. Unter dem Turm steht eine an einer Seite offene Schutzhütte, die wir für den Aufbau unserer Gerätschaften nutzen konnten. Das wichtigste waren dabei nicht die Funkgeräte und Batterien, sondern die mitgebrachten Kleidungsstücke und Decken.

Inzwischen waren Christian und Rico eingetroffen, die die offene Außenseite der Hütte mit Planen dichtmachten und einen Heizstrahler aufbauten. Wie sich im Laufe der Nacht herausstellte, war der Effekt des Heizstrahlers eigentlich nur dann spürbar, wenn man direkt davor stand. In der zugigen Hütte ging die Temperatur immerhin von Null auf plus 5 Grad.

Es kam dann eine spannende Funknacht mit tollen Verbindungen. Der ganze Süden Deutschlands war bis hin in die Schweiz gut zu hören und teilweise auch zu erreichen. Fast sämtliche interessanten Funkerberge in Deutschland waren besetzt. Viele Staffelfunker waren ebenfalls draußen, neidisch wurden Berichte von Funkern gehört, die eine gemütliche Berghütte mit Stromversorgung und Heizung als Basis für die Funknacht gewählt hatten.

Um 1 Uhr wurde von uns natürlich der von Tom "Schweißfuß" erstellte Staffelmix (Diskomusik und eine schöne verhallte Ansage) ausgesendet. Das Passwort ging durch Deutschland. Jetzt hieß es, sich in Geduld zu üben. Wann würde uns das Passwort erreichen? Nach etwa einer Stunde war es dann so

weit. Wir hörten die ersten Stationen, die sich gegenseitig riefen, um das Passwort weiterzuleiten. Und wir konnten live miterleben, wie das Passwort fast verloren ging: Eine fröhliche bayrische Bergfunktruppe, die offensichtlich der Kälte mit viel Alkohol getrotzt hatte, machte aus dem Spruch kurzerhand "Funkstaffel, jaaah - hier geht's rund", das Passwort wurde dann in die Schweiz weitergereicht, und da der Schweizer einen schlechten Empfang hatte, wurde es schlussendlich buchstabiert. Nach etwa 10 Minuten kam das Ergebnis aus der Schweiz: "Funkstaffel ist rund". Gottseidank wurden die Aussendungen von etlichen Stationen mitgehört, die weniger Promille als die Bayern und einen besseren Empfänger als der Schweizer hatten, und so wurde das Passwort wieder auf die Ursprungsversion korrigiert.

Um dem Kältetod zu entrinnen, fiel bei uns morgens um 4:30 Uhr die Entscheidung, nicht mehr in der Hütte zu übernachten, sondern abzubauen. Und bei der Abfahrt mussten wir noch 10 cm Neuschnee vom Auto schaufeln. Es war eine arschkalte, aber auch sehr spannende Staffel – danke an die Organisatoren!

Das Fazit der Funkstaffel 2019:
1. CB-Funk lebt! Auf den Bergen glühen noch die Antennen!
2. Die Schweiz steht nicht immer für Präzision!
3. Die Bayern verkörpern die größte Lebensfreude!
4. Sieben Pullover übereinander sind immer noch zu wenig!
5. Eine Antenne kann nie hoch genug stehen!
6. Im Winter benötigt das Funkgerät keinen Kühlkörper!
7. Nie wieder!
8. Klar, das nächste Mal sind wir wieder dabei!

Kostenlose CB Talk Smartphone App von Midland

Seit längerer Zeit ist die neue App "CB Talk" für Handys auf dem Markt, die eine Kommunikation in einer CB-Funk-ähnlichen Weise möglich macht. Diese boomt offenbar bereits weltweit und wird von vielen Funkern genutzt. Rein technisch läuft die App ähnlich wie z.B. Zello, hat aber eine Anmutung und Funktionen wie ein CB-Funkgerät. Damit ist es möglich, dass in einer offenen Gruppe jeder mit jedem sprechen kann. Dies natürlich immer im Wechsel genauso wie im Funkverkehr.

Interessant bei der App ist, dass diese optional mit dem neuen "Dual-Mike" von Midland bedient werden kann. Das Mikrofon wird einerseits klassisch mit dem CB-Funkgerät per Kabel verbunden, gleichzeitig ist eine Verbindung mit dem Handy durch Bluetooth möglich. Drückt man die obere Seite der PTT-Taste, wird das Funkgerät aktiviert – drückt man die untere Seite, geht das gesprochene Wort ins Handy und damit ins Internet.

Inzwischen gibt es auch eine facebook-Gruppe, die sich mit dem Mikrofon und seinen Möglichkeiten auseinandersetzt:
https://www.facebook.com/groups/2761234464100723/
Dort habe ich auch einen Link von "Todde" gefunden, der auf seinen Youtube-Kanal mehrere Praxistests durchführt:
https://www.youtube.com/watch?v=RsbsinqyQpk

Für mich selbst finde ich bei der App sehr spannend, dass auf der Kartenansicht die sprechende Station als Punkt sichtbar ist und man somit live verfolgen kann, wie ein QSO quer durch ganz Deutschland (bzw. weltweit) springt.

Mit der freien und kostenlosen Midland-App findet eine bemerkenswerte Analogie zum lizenzpflichtigen Amateurfunk statt. Die Übertragung durch Nutzung des Internets, das Übersenden der eigenen Kennung beim Sprechen und die Kommunikation in Gruppen kennt man dort vom DMR-Funk. Auf jeden Fall handelt es sich in Verbindung mit dem Dual-Mike um eine interessante Kombination von Echtfunk und Internet-Chat, die man im Auge behalten sollte.

Störungen hausgemacht?
Ein paar Gedanken hierzu von Lisa ("Nemaris") aus Dortmund

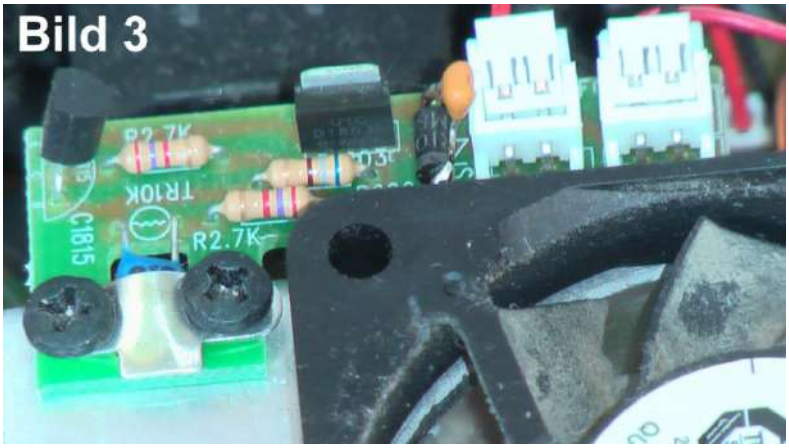
Häufig heißt es: "Ich habe Störungen, ich höre dich nicht." Dann folgt oft der Druck auf den "Atomknopf", was "PA an" heißt. Wer die nicht hat, ist weg. Ist wirklich Nachbars Router oder sein PLC allein schuld?

Nicht immer! Ich habe solche starken Störungen auch gehabt. Sie sind fast weg. Mit Spektrumanalysator und dem guten, alten Oszilloskop habe ich mich auf die Suche gemacht, woher die Störsignale kommen. Mit vernichtendem Ergebnis.

Die Frage, die zunächst im Raum stand, lautet: "Wie kann die Störstrahlung Feldstärken von S9 und mehr erreichen?" Das braucht schon viel Energiebedarf der störenden Geräte. Soviel fressen die aber nicht! So konnte Nachbars Internet-gerümpel nicht allein schuld sein. Die Untersuchungen zeigten, dass die Signale aus dem Stromnetz kommen. So stark? Mitnichten! Das vernichtende Ergebnis war mein Netzteil von Difona (Bild 1), das als Verstärker für die Störungen wirkte. Wie das? Ist für Funk gebaut. Aber aus dem Netzteil kam die Strahlung verstärkt heraus. Bild 2 darunter zeigt das Innere des Netzteils.

Bild 1

Bild 2



Wieder Spektral- und Oszilloskopuntersuchungen. Die Zuleitung zum Lüfter war die parasitäre Antenne für den elenden Müll. Bild 3 zeigt, was vor der Zuleitung zu finden ist. Die kleine, L-förmige Platine ist ein variabler, wärmeabhängiger und linearer Spannungsregler für den Lüfter, der ja auch ganz langsam oder mal gar nicht laufen soll. Linear??? Das kann doch auch Müll verstärken. Der kleine Transistor oben links hat sich Störreste eingefangen, diese verstärkt und über den Mosfet in der Mitte niederohmig ausgegeben!

Ein kleiner Kondensator von 100nF keramisch wanderte auf die Freilaufdiode. Im Bild 3 rechts neben dem Mosfet das kleine gelbe Tröpfchen. Auf die Unterseite der Platine habe ich noch einen 10nf SMD Keramikkondensator gelötet. Der ist im Bild nicht zu sehen. Von S9 auf S3 runter, getestet mit Icom IC7300 in SSB. Weitersuchen... Am Ausgang ein Elko ohne Keramikkondensator? Bild 4 zeigt wieder so ein Tröpfchen, das ich zusätzlich eingebaut habe, 100nF plus das auch hier nicht sichtbare kleine SMD. Endlich Ruhe. Das Netzteil spuckt nichts mehr außer Gleichspannung. S Null! Das alles für unter 20 Cent.

Eine Mantelwellensperre direkt in Antennenfußpunkt-nähe wirkt auch manchmal Wunder (Bild 5). Netzteile stören auch im Leerlauf und ohne direkten Kontakt zum Transceiver! Ich habe das Difonanetzteil als Beispiel gewählt. Ein weiteres lineares Netzteil habe ich auf ähnliche Weise entstört. Der oft mörderische Müll ist zum Teil auch hausverstärkt.

Untersucht alle Netzteile, ob sie stören. TRX mit Akku betreiben, dann die Netzteile rausziehen. Die Chance ist gut, dass der Müllpegel stark abnimmt. Dieser kleine Aufsatz soll Mut machen, nach parasitären Müllverstärkern zu suchen und sie zu deaktivieren.

Viel Erfolg dabei von Lisa
NEMARIS DK5LG

Teilnehmerrekord in der NRW-Runde im Jahr 2019

Mit 135 hereingemeldeten Stationen stellte die NRW-Runde am 17.2.2019 den bisherigen Teilnehmerrekord auf. Joachim, Martina, Thorsten und Fritz gelang es diesmal von ihrem herrlichen Standort, dem Effenberg am Sorpesee (siehe Foto) mit einem frühen Start gegen 20.30 Uhr so viele Kontakte einzufangen. Von der Lüneburger Heide über Leipzig bis in den Schwarzwald waren auch schöne Fernverbindungen dabei. In der NRW-Runde auf Kanal 15 USB (27.135 MHz) geht es jeden Samstagabend darum, in Kontakt mit möglichst vielen Stationen in NRW zu treten und auszuprobieren, welche Reichweiten man im Bundesland und darüber hinaus erzielen kann. Eine Liste der Teilnehmer findet man regelmäßig unter dem Link
https://funkbasis.de/viewtopic.php?f=7&t=18742
in der Rubrik "NRW-Runde CH-15 USB".

Funken auf der Halde Hoheward
So geht Bergfunken im Ruhrgebiet - auf der Halde Hoheward in Herten in 150 m Höhe über N.N. gibt's einen wunderbaren Blick ins Ruhrgebiet und schöne Verbindungen bis nach Holland, ins Münsterland oder in den Raum Köln/Bonn. Hierzu habe ich für dich einen tollen Film:
https://youtu.be/hq7OzuDEJ8Y

Halde Hoheward mit dem PKW befahrbar
Eigentlich ist die Halde nur zu Fuß erreichbar. Allerdings besteht die Möglichkeit, über das Besucherzentrum der Halde eine Auffahrt per PKW für eine Gebühr von 25 Euro zu buchen. Der Infolink dazu: http://www.landschaftspark-hoheward.de/hoheward/angebote-im-ueberblick/weitgehend-barrierefrei.html

CB Funk Relais Berggasthof Herzberg im Taunus
Volker, der "Taunus Ranger", hat inzwischen so viele Tipps, Links und schöne Videos zusammengetragen, dass er sich jetzt entschlossen hat, das mal auf einer Homepage zusammenzutragen. Die Überschrift weist auf das Relais auf dem Herzberg hin, aber es gibt Umfassendes zu allen Themen des Funks: https://61350a.jimdofree.com/

Funken und Wandern in der Eifel

Wer sich mal in der Eifel bewegen und dies mit dem Hobby Funken verbinden möchte, sollte einmal die Hohe Acht einplanen. Rein funktechnisch ist dieser höchste Punkt in der Eifel einer der besten Standorte in Deutschland, leider aber nur zu Fuß über einen Wanderweg erreichbar. Der Lohn sind Verbindungen bis über 300 km Reichweite.

Blick vom Kaiser-Wilhelm-Turm, Hohe Acht/Adenau
https://www.eifel.info/a-hohe-acht-mit-dem-kaiser-wilhelm-turm

Ein Video oben vom Turm: https://youtu.be/Vrgu_Q3bBpE.

Funkamateure treffen sich auf 28.350 MHz

Auf dem 10m-Band etabliert sich eine neue Funkrunde auf der Frequenz 28.350 USB im Großraum NRW. Gleichzeitig läuft parallel die Kommunikation über die sozialen Medien. Weitere Infos auf https://www.facebook.com/groups/138943927867030

Leistungsabfall beim Kurzwellenfunk mit Autobatterie

Sind Funkamateure mobil unterwegs, werden die Kurzwellentransceiver entweder direkt an die Autobatterie angeschlossen oder man nutzt eine separate Versorgungs-batterie, wenn man die Lärmemission eines Benzin-Stromaggregats vermeiden will.

Hier kommt es zu einem spannenden Phänomen: Während die meisten Hersteller eine Betriebsspannung von 13,8 Volt +-15%, also 11,7-15,8 Volt angeben, kommt es oft schon bei einer Unterschreitung von 12 Volt zu deutlichen Leistungs- und Qualitätseinbußen der eigenen Aussendung (geringere Wattleistung und bei SSB Modulationsverzerrungen). Und diese Unterschreitung von 12 Volt geschieht sehr schnell, wenn der Fahrzeugmotor ausgestellt ist. Denn dann liefert die Lichtmaschine nicht mehr die notwendige Spannung von 14 Volt und mehr bei laufendem Motor. Durch die Dämpfung der relativ langen Zuleitungen und/oder in das Kabel eingebundene Sicherungen und Netzstromfilter wird noch ein zusätzlicher Spannungsabfall verursacht.

Roberts Funkzeitung hat einen entsprechenden Test von drei bekannten und beliebten Transceivern mit Originalkabeln durchgeführt und kam zu einem verblüffenden Testsieger in der Kategorie "Funken mit Unterspannung": Einzig der Oldie Yaesu FT-857, der sogar auch im 2m/70cm-Funk unterwegs ist, lieferte noch bei einer Versorgungsspannung von 10 Volt (Spannung wurde jeweils am Gerät gemessen) die volle Ausgangsleistung von 100 Watt. Der viel jüngere FT-891 landete auf dem dritten Platz.

Die wesentlichen Werte des Testes siehst du auf der nächsten Seite.

Test Amateurfunkgeräte bei Betrieb an einer Autobatterie
Gerätevergleich bei deutlichem Spannungsabfall

Modell	**Yaesu FT-857**	**Icom IC-7300**	**Yaesu FT-891**
Gerätepreis ca.	860 Euro	1.300 Euro	690 Euro
Wertung	Platz 1	Platz 2	Platz 3
Leistungsabfall ab	10,1 Volt	12,1 Volt	12,6 Volt
Maximale Leistung bei 13,8 Volt	100 Watt	100 Watt	100 Watt
Leistung bei 11,6 Volt	100 Watt	78 Watt	75 Watt

Die technische Lösung für dieses Problem könnte ein Spannungsbooster sein, der aus einer leichten Unterspannung wieder die gewünschten 13,8 Volt produziert, mit der auch die maximale Ausgangsleistung garantiert ist. Allerdings sind diese Spannungsbooster in hochwertiger Ausführung (mit Überspannungsschutz) relativ teuer. Das passende Angebot von Wimo (https://www.wimo.com/de/zubehoer/geraetezubehoer/stromversorgung/zubehoer#mfj4416c) liegt bei 220 Euro.

Die Alternative: Eine LiFePO4-Batterie mit höherer Spannung bringt viel Funkspaß und Energie ohne Ende. Den Artikel dazu findest du auf der folgenden Seite.

LiFePO4: Eine teure Batterie –
und gleichzeitig die ideale Batterie für mobiles Funken

Bisher war ich beim Bergfunken immer mit einer Blei-Autobatterie unterwegs. 95 Ah, 23 kg schwer. Da gingen nur kurze Wege, entweder mit Bollerwagen oder man musste die schwere Batterie einfach mühsam per Hand durch den Wald tragen. Die Alternative ist eine LiFePO4 (Lithium-Eisenphosphat-Akkumulator, kurz LiFePO). Sie hat ein deutlich geringeres Gewicht gegenüber Blei-Batterien. Die technischen Eigenschaften von LiFePO's gehen auch über übliche Batterien hinaus, so z.B. in Bezug auf nutzbare Kapazität, Solarladung und Zyklenfestigkeit.

50 Ah – viel Leistung bei einem Gewicht von nur 6,8 kg

Der entscheidende Vorteil von LiFePO's: Sie sind extrem leicht bei einer sehr hohen Kapazität. Ich nutze jetzt eine 50 Ah-LiFePO, die aufgrund ihrer besseren Eigenschaften mit der 95 Ah Autobatterie gleichzusetzen ist, weil das Funken der Bleibatterie nach 50 % der Entladung dazu führt, dass diese deutlich in eine Unterspannung geht – und damit für den Funkbetrieb nicht mehr nutzbar ist. Lithiumbatterien haben eine Energiedichte von 90-110Wh/Kilo, Bleibatterien haben eine Energiedichte von 30Wh/Kilo. Dies ergibt eine Gewichtseinsparung von ca. 70%.

Problem der LiFePO's ist, dass sie eine liebevolle Behandlung benötigen, was das Be- und Entladen und den Ladungszustand vor der Lagerung betrifft. Da eine Nennspannung von 12,8 Volt jeweils von 4 Zellen x 3,2 Volt erreicht wird, besteht die Gefahr, dass beim Laden der Batterie einzelne Zellen überladen werden, während andere noch nicht voll sind. Hierzu gibt es zwei Lösungen.

Die erste: Man verfügt über ein Ladegerät, das die einzelnen Zellen balanciert lädt, so dass sichergestellt ist, dass jede Zelle optimal geladen wird und die Ladung bei Überspannung automatisch stoppt. Hierzu braucht man aber ein Verbindungskabel zu jeder einzelnen Zelle, üblich eher im Modellbau. Die zweite Lösung ist viel einfacher: Man erwirbt eine Batterie mit einem integriertem BMS (Batterie-Management-System). In diesem Fall sorgt das BMS dafür, dass die balancierte Ladung automatisch erfolgt und eine Überladung und gleichzeitig auch Tiefentladung vermieden wird.

Die Tiefentladung ist das zweite wichtige Kriterium, das es zu beachten gilt. 12,8 Volt-LiFePO's sollten eine Entladungs-endspannung von ca. 9 Volt nicht unterschreiten, ansonsten kann das zu einer Zerstörung der Zellen führen. Hier werden in den verschiedenen Foren (z.B. bei den Modellbauern) unterschiedliche Werte angegeben. Im Funk ist es relativ einfach: Wenn die Batterie unter 10 Volt fällt, führt das bei den meisten Funkgeräten zu Modulationsstörungen oder zur Abschaltung und damit ist gewährleistet, dass die eingesetzte LiFePO nicht tiefentladen wird. Zusätzlich sorgt ein integriertes BMS in der Batterie dafür, dass sie sich selbst abschaltet, bevor die Spannung auf einen zu niedrigen Wert fällt.

Ist damit die volle Kapazität der LiFePO doch nicht voll nutzbar und damit ähnlich wie bei Blei-Autobatterien? Hier greift eine sehr positive Eigenschaft der LiFePO's. Sie halten die Spannung während der Entladung viel länger konstant. Erst kurz vor dem Ende der Kapazität fällt die Spannung deutlich ab und damit sind 95 % der Nennkapazität im Funkbetrieb nutzbar.

Im Internet gibt es eine Vielzahl an Angeboten zu LiFEPO's. Die Batterie auf dem Bild links mit 24 AH kostet z.B. 180 Euro: *https://www.autobatterienbilliger.de/Accurat-Traction-T24-LFP-12V-LiFePO4-Lithium-Versorgungsbatterie*

Die Batterie auf dem Bild rechts mit 50 AH kostet 328 Euro: *https://www.eremit.de/p/12v-50ah-lifepo4-batterie.* *Günstig geht's auch hier:* *https://de.eco-worthy.com/collections/lithium-batterien*

Lädt man nun eine LiFePO, sollte die Ladespannung moderat sein (bei meiner Batterie sind es bis maximal 14,6 Volt) – es ist sinnvoll, Ladegeräte zum Einsatz zu bringen, die ausdrücklich eine LiFePO-Eignung haben. Hier gibt es z.T. recht teure Angebote. Eine günstige Variante: Ich nutze das Ladegerät "iMAX B6" (https://www.youtube.com/watch?v=z-71NkdCcRU, bei Ebay zwischen 30 und 50 Euro zu haben). Das Ladegerät

ist im Menü bei der Ersteinstellung etwas kompliziert, wenn man da einmal durch ist, sind die Eingaben gespeichert und man hat beim nächsten Laden kein Problem mehr damit.
Wie ich in verschiedenen Foren gelesen habe, werden LiFePO's auch gerne für Wohnmobile eingesetzt, weil sie eine sehr kurze Absorptionsladezeit haben, was bei der Ladung mittels Solarpanels vorteilhaft ist – die gesamte Solaranlage arbeitet effektiver.

Die größte Herausforderung für LiFePO's ist die Lagerung. Die Batterien fühlen sich am wohlsten, wenn sie bei ca. 50% Ladezustand gehalten werden (Das wird in verschiedenen Foren unterschiedlich bewertet, manche sehen das sehr eng, manche etwas lockerer und sprechen von 50-80%). Daraus ergibt sich auf jeden Fall, dass ganz voll bzw. ganz leer nicht das Optimum darstellt und sogar zu einer Schädigung, mindestens aber zu einem Rückgang der möglichen Ladezyklen und damit Verringerung der Lebensdauer führen kann. Insbesondere sollte man vermeiden, die Batterie zu lagern, wenn sie randvoll geladen ist. Um festzustellen, welche Kapazität in der Batterie noch vorhanden ist, ist es also notwendig, den Stromverbrauch während der Nutzung zu messen. Ein Beispiel: Habe ich nach einer Nutzung einer 50 Ah-LiFePO 25 Amperestunden verbraucht, kann ich sie einfach locker ein paar Wochen wegstellen, ohne nachladen zu müssen. Die Selbstentladung von LiFePo's ist sehr gering und liegt bei meiner Batterie lt. Datenblatt unter 15 Prozent pro Jahr.

Quintessenz: Die LiFePO's sind dreimal so teuer wie hochwertige Autobatterien, haben eine längere Lebensdauer und bessere Leistung, sind aber kleine "Diven" beim Laden, Entladen und Lagern. Hält man sich an die beschriebenen Spielregeln für die Batterie, wird man viel Freude damit haben.

Beschimpfungen und Beleidigungen auf Funk

Gerade im CB-Funk stoßen unterschiedliche Menschen mit ganz unterschiedlichen Charakteren und Bildungsgraden aufeinander. Da hier viel gestört wird oder sich Personen vielleicht auch nur gestört fühlen, gibt es oftmals Streit – zumal die Gesprächspartner im Funk aus einer teilweisen Anonymität heraus operieren. Viele Funker kennen sich langjährig, aber nur über Funk und nicht persönlich.

Dennoch ist der Funk (wie auch der virtuelle CB-Funk über Internet-Apps) kein rechtsfreier Raum, hier gelten genauso deutsche Spielregeln und Gesetze. Durch Berichte über Funkrunden kann mit den vielfach im Internet vorhandenen Protokollen nachgewiesen werden, dass es sich bei Aussendungen um "Aussagen in der Öffentlichkeit" handelt. Deshalb gibt es bei Beleidigungen auch immer die Situation, dass diese öffentlich unter einer hohen Anzahl von Zeugen (z.B. 3 Gesprächspartner im Funk, 10 Zuhörer auf dem Funkkanal) geäußert wird. Eine über Funk ausgeführte Beleidigung hat somit sofort einen "hochoffiziellen öffentlichen" Charakter und kann entsprechend gesetzlich geahndet werden.

Das deutsche Strafgesetzbuch hat hierzu folgende Paragrafen vorgesehen und verweist hierbei auch auf die sog. "öffentliche Meinung":

§ 185 StGb, Beleidigung:
Die Beleidigung wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe und, wenn die Beleidigung mittels einer Tätlichkeit begangen wird, mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

§186 StGb, Üble Nachrede:
Wer in Beziehung auf einen anderen eine Tatsache behauptet oder verbreitet, welche denselben verächtlich zu machen oder in der öffentlichen Meinung herabzuwürdigen geeignet ist, wird, wenn nicht diese Tatsache erweislich wahr ist, mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe und, wenn die Tat öffentlich oder durch Verbreiten von Schriften (§ 11 Abs. 3) begangen ist, mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

§187 StGb, Verleumdung:
Wer wider besseres Wissen in Beziehung auf einen anderen eine unwahre Tatsache behauptet oder verbreitet, welche denselben verächtlich zu machen oder in der öffentlichen Meinung herabzuwürdigen oder dessen Kredit zu gefährden geeignet ist, wird mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe und, wenn die Tat öffentlich, in einer Versammlung oder durch Verbreiten von Schriften (§ 11 Abs. 3) begangen ist, mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

Funkshop Heerdt – immer wieder ein schöner Treffpunkt
Seit 2017 bietet Dieter nach seinem Umzug zur neuen Adresse Meerbuscher Str. 196 in 40670 Meerbusch ein kleines Paradies für Amateur- und CB-Funker, die sich dort die schönsten Funkgeräte nebst Zubehör anschauen und auch schon mal testweise an ein paar Knöpfen drehen können. Mit angeschlossener Tankstelle wird der Shop immer wieder für schöne Funkertreffen genutzt. Kaffee gibt's bei Dieter, leckere Brötchen und einen Kakao in der Tankstelle. Die folgenden Bilder geben dir einen kleinen Eindruck, wie es jetzt in Dieters Funkladen aussieht. Im Netz findest du den Shop unter dem Link http://funkshop-heerdt.de, auf Facebook unter https://www.facebook.com/Funkshop-D%C3%BCsseldorf-Heerdt-264700240222338/.
Einen 360°-Blick durch den Laden findest du hier: https://www.youtube.com/watch?v=MKW5pnjBmA8&feature=youtu.be
→ Wichtig: Der Shop ist Montags geschlossen!

Wer ist wo in Deutschland als CB-Funker aktiv?
Hier gibt's beim Googeln etliche Verzeichnisse, eins davon ist die Auflistung der HNDX-Mitglieder, die man auch nach Postleitzahlen sortieren kann. Nicht jeder Funker ist in dieser Vereinigung kostenloses Mitglied, aber man bekommt schon mal ein Gefühl dafür, wer wo QRV ist.
http://www.hndx.de/hotel-november-rufzeichen/

Nützliche Infos zum Hobbyfunk gerade für Einsteiger
…gibt's unter http://www.hobbyfunk.de

Neue facebook-Gruppe der CB Funk Freunde Thüringen
Die Thüringer kommunizieren nicht mehr über eine Website (DSGVO lässt grüßen!), sondern über eine geschlossene facebook-Gruppe mit vielen nützlichen Infos zum CB-Funk aus der Region. Du findest dort auch auf einer Karte die Stationen, die in Thüringen aktiv sind.
https://www.facebook.com/groups/531917877186367/

Baofeng – ein Funkgerät für 30 Euro mit Schwächen

Freenet, PMR und die Amateurfunkfrequenzen auf 2 m und 70 cm werden oftmals mit der beliebten Baofeng betrieben, einem China-Import mit einem sensationell günstigen Preis. Der Nachteil: Das Gerät sendet nicht nur Nutzsignale, sondern auch Störungen. Das aktive Betreiben dieser Chinabüchsen ist also mit Vorsicht zu genießen – und auch lt. Bundesnetzagentur verboten.

Eine ausführliche und nach meinem Eindruck auch fachlich fundierte Kommentierung findest du in "Anton's Funkperlen": http://funkperlen.blogspot.de/2015/11/baofeng-immer-noch-die-gleiche-leier.html

Hierzu gibt's auch Erfahrungen vom Messplatz bei Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=Itns7KlQQKo

Erste öffentliche CB-Funk-Stelle im Taunus

Der CB- und Amateurfunker Volker Heck aus Oberursel hat die die erste öffentliche CB-Funk-Stelle in Deutschland eingerichtet. Mit einer TEAM TS6M in einem Blechkasten, der in einer Art "Telefonzelle" untergebracht ist, möchte er der Allgemeinheit die Möglichkeit bieten, CB-Funk zu nutzen. In seiner Konstruktion sind Funkgerät, Stromversorgung durch eine Batterie, die Auflademöglichkeit mittels Solarzellen und eine Antenne integriert. Der Standort der Anlage: Berggasthof Herzberg im Taunus (592 m ü.NN).

Einen Film über die Montage der CB-Funk-Stelle findet ihr hier: https://www.youtube.com/watch?v=T37nQBpI1Fw. Und den Film zur offiziellen Fertigstellung der Station hier: https://www.youtube.com/watch?v=Vygpq15ehHg&t .

[Foto Volker Heck,
Text und Bildquelle: Osthessenfunk Facebook]

BazookaStick:
Handgefertigte CB-Antennen "Made in Germany"
Wer für seine Bergfunkaktionen nicht selbst basteln will, kann auf das Angebot von Sven Otto, ein Hobbyfunker der HNDX-Group (http://www.hndx.de) zurückgreifen. Dieser bietet eine komplette Schnellaufbau-Antenne unter der Bezeichnung "BazookaStick" an. Der BazookaStick ist ein endgespeister vertikaler Halbwellendipol.

Die Antenne ist kein industriell hergestelltes Massenprodukt, sondern wird jeweils nach Eingang der Bestellung einzeln von Hand gefertigt und messtechnisch abgestimmt. Kundenwünsche können berücksichtigt werden. Die Antenne wird als Drahtantenne zum Aufhängen ("TreeHanger") zu Preisen ab 99 Euro oder als Komplettsatz mit einem 7,5-Meter-GFK-Teleskopmast, Bodendübel und Mantelwellensperre ab 120 Euro angeboten ("Grounder"). Der Link zu weiteren Informationen: www.bazookastick.com

Achtung: Sven wohnt inzwischen im Ausland und der Internet-Shop ist nicht aktiv. Sven kann aber Kleinbestellungen als Privatkauf annehmen: Bitte dazu direkt per Mail Kontakt unter bestellung@dxfreun.de aufnehmen!

Freenet jetzt auch digital

Im Freenet ist seit 23.11.2016 auch die digitale Sprachübertragung erlaubt. Die Bundesnetzagentur (BNetzA) hat dazu in ihrem Amtsblatt mit Verfügung 54/2016 eine neue Allgemeinzuteilung veröffentlicht. Die bisherige Leistung von 1 Watt sowie die sechs Freenetkanäle bleiben, können jetzt aber auch digital genutzt werden. Zusätzlich gibt es zwölf neue Kanäle im Bereich 149,021875 bis 149,115625 MHz für rein digitalen Sprechfunk. Diese neue Freenet-Regelung ist allerdings keine Europa-, sondern eine rein deutsche Regelung. Die neue Freenet-Allgemeinzuteilung im Netz:
http://www.funkmagazin.de/docs/freenet2016.pdf

Bundesnetzagentur kümmert sich nicht sehr intensiv um Störungsbeseitigung

Viele Funker klagen - Störungen durch PLC/Powerlan, LED-Straßenbeleuchtung, chinesische Elektronik uvm. Theoretisch müsste die BNA hier der Ansprechpartner zum Abstellen der Probleme sein, ist allerdings überlastet und kommt oftmals nur, wenn "Gefahr im Verzug" ist. Nähere Infos:
https://www.qso4you.com/content/funk/news/1861-bnetza-meint-zwingende-pflicht-zur-st%C3%B6rungsbearbeitung-unn%C3%B6tig

CB-Funker können auf diese Störungen meist nur noch adäquat reagieren, in dem sie verbotenerweise die Leistung erhöhen oder sich irgendwo in der Natur auf erhöhte Standorte begeben. Das fröhliche Funken aus dem Klappstuhl geht im Sommer natürlich deutlich besser als im kalten Winter…

AM/FM-Funkgerät CRT 2000 – eine subjektive Bewertung

Schon einige Zeit ist dieses schöne Funkgerät im Handel erhältlich. Eigentlich eine gute Idee - denn dieses BNA-richtlinienkonforme CB-Funkgerät (http://www.pmr-funkgeraete.de/Funkgeraete/CB-Funk/Maas-CRT-Danita-CB/CRT-2000-CB-Multinorm-Funkgeraet::10234.html) hat alle Spielereien, die das Funkerherz höherschlagen lassen: Eine gute Bedienbarkeit und ein schönes S-Meter mittels eines TFT Farbdisplays, auf dem alle wichtigen Funktionen ablesbar sind. Der Preis der CRT 2000 ist moderat und bezahlbar. Und jetzt kommt das große ABER aus meiner Sicht: Es fehlt die Modulationsart SSB, die sich einer immer größeren Beliebtheit erfreut, gerade unter Berg- und DX-Funkern. Damit fehlt für mich leider das "Salz in der Suppe". Mein Fazit für dieses Gerät lautet daher: Schön bunt!

Kaufempfehlung:
Wenn du ohne Schnickschnack in AM/FM funken willst, spare dir die Hälfte des Geldes für dieses Gerät und hole dir die Albrecht AE 6110 Vox. Preislich ähnlich, aber kleiner (und besser?) die President Bill 2. Wer sich eine CRT 2000 zumindest mal live anschauen möchte, im Funkshop in Meerbusch bei Düsseldorf (http://www.funkshop-heerdt.de) ist es meist vorrätig. Dieter stellt das Gerät bei Bedarf noch einmal optimal ein und baut eine schöne Modulation :-). Es gibt übrigens auch eine "H"-Version dieses Gerätes mit bis zu 40 Watt (Export-Version):
https://www.bensons-funktechnik.de/amateurfunk/kw-transceiver/crt-2000h.html

Mobilfunkgerät Yaesu FT-891 – exzellent für Kurzwelle

Ein schönes und sehr kompaktes Mobilgerät ergänzt die Palette von Yaesu. Als reines Kurzwellengerät für den Amateurfunk allerdings auch mit einem stolzen Preis von ca. 700 Euro. Nichts für Sparfüchse, aber die von Yaesu bekannte hohe Qualität. Auf der anderen Seite geben viele CB-Funker für ein hochwertiges 11m-Funkgerät plus diverse Modifikationen bereits bis zu 400 Euro aus; dann wäre der Preis für dieses Gerät für Funkamateure, das natürlich in einer ganz anderen Liga spielt, ganz okay.

In diversen Foren äußern sich Anwender über die gute Qualität des Empfängers auf SSB. Das habe ich selbst im Shack eines Amateurfunkers erlebt, nur bei Störungen muss man etwas mit den Filtern arbeiten. Macht man das nicht, wird der Empfänger regelrecht taub – mit dem Noise Blanker und der DNR erzielt man aber sehr gute Ergebnisse. Im Vergleich etwas besser im Empfang war der Empfänger des dort auch vorhandenen und bekannten Icom IC-7300, der die Gegenstation auch mit Hilfe seines äußerst wirksamen Noise Reduction Systems noch klar erfassen konnte. Alle technischen Infos über das Gerät hier: http://www.funktechnik-bielefeld.de/amateurfunk/stationsgeraete/yaesu/9817/yaesu-ft-891-160-6m-transceiver-mit-kompakten-abmessungen

Neue Allgemeinzuteilung von Frequenzen für PMR-Handsprechfunkgeräte

Das Amtsblatt für Funkanwendungen für die Sprachkommunikation mit Handsprechfunkgeräten ("PMR446") liefert eine leicht modifizierte Regelung. Der Frequenzbereich 446,0 MHz – 446,2 MHz für analogen Funk ist jetzt voll gerastert, hieraus ergeben sich ein paar weitere feste Kanäle. Mit der neuen Zuteilung erfolgt auch eine Harmonisierung mit der europäischen Richtline 2014/53/EU:
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0053&from=CS
Die Regelung gilt gleichermaßen für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein. Das aktuelle Amtsblatt für die Regelungen der PMR-Frequenzen findet ihr hier:
https://www.bundesnetzagentur.de

SIMONTHEWIZARD

Neues im Funk? Frage doch einfach "Simon the Wizard"

Inzwischen eine Institution: Simon sagt… ☺. Auf seiner Homepage gibt's immer wieder Neuigkeiten zum Thema Funk und Hersteller wie President sind sogar schon dazu übergegangen, ihm die ersten neu auf den Markt kommenden Geräte zum Testen zu schicken. Wer der englischen Sprache mächtig ist, kann hier einige "Insights" ergattern:
https://simonthewizard.com/

Hermannsturm (320 m ü. NN) wieder geöffnet

Der höchstgelegene Ort in Georgsmarienhütte kann ab sofort wieder erklommen werden. Im Juni 2021 wurden die noch ausstehenden Restarbeiten zur Sanierung abgeschlossen. Eigentlich sollte der seit 2017 gesperrte Turm im Teutoburger Wald nicht saniert, sondern stillgelegt und neugebaut werden. Nach jahrelanger Prüfung und Überlegung entschied man sich schlussendlich doch für eine Sanierung. Der zweite der Zwillingstürme, der sog. Varusturm, bleibt noch gesperrt. Hier sind noch Bauten an funktechnischen Anlagen geplant, weshalb dieser Turm sowieso für die Nutzung von Hobbyfunkbetrieb ausscheidet. Bleibt zu hoffen, dass Besucher die Türme nach der Sanierung auch pfleglich behandeln und das Umfeld nicht zumüllen. Beide Türme waren immer wieder ein beliebter Funkstandort für die Osna-Radio's, die von dort aus auch sehr gut im Ruhrgebiet zu hören waren.

Quelle:
https://www.georgsmarienhuette.de/portal/meldungen/hermannsturm-wieder-geoeffnet-914003843-22600.html

Antennendraht gezielt in Bäume schießen
Was sich Funker nicht so alles ausdenken: Mit dem "Air Boss Antenna Launcher" (nach dem Gesetz eine Waffe!!!) schießt man eine Zugleine für Antennen ganz gezielt mit Druckluft in einen Baum. Infos findest du hier:
http://www.kr4loairboss.com/

Die Höhe der Antenne entscheidet
In Puncto Antennenaufbau auf dem Berg kann man doch noch etwas lernen, in diesem Falle vom "Roten Baron". Auf dem Alberfeldkogel (1.702 m ü. NN) gab es einen schönen Befestigungspunkt für die Antenne, aber seht selbst in der funkbasis:
http://funkbasis.de/viewtopic.php?f=23&t=4707&start=3795#p471736
Ich habe dann aber eine Woche später auf dem Clemensberg im Sauerland in 844 m Höhe über NN nachgezogen; nicht ganz so spektakulär, aber immerhin auch am Gipfelkreuz. Das Video dazu: https://www.youtube.com/watch?v=TVJ-gw6PnL4&feature=youtu.be

Aufbau einer Winkler 6/8-Antenne im Garten
Auch hier geht es um Höhe: Den Aufbau einer Winkler-Antenne mit einem ganz massiven 12-Meter-Mast im eigenen Garten haben Dirk und Tino sehr detailliert gefilmt und damit gezeigt, wie man eine Riesenantenne mit Winde 20 Meter hoch in die Luft bringt: https://youtu.be/TOluNo7OZ2E

Netzteil tötet Funkgerät
Kommt selten vor, kann aber passieren. Ein Netzteil gibt seinen Geist auf und schickt noch einmal eine letzte Überspannung ins Funkgerät. In "Antons's Funkperlen" gibt es dazu einen ausführlichen Kommentar:
http://funkperlen.blogspot.de/2017/04/eine-unendliche-geschichte.html
Die allgemeine Empfehlung: Hier nicht "billig" kaufen, es gibt für Funker ohne Bastelambitionen bereits fertige Netzteile, die einen Schutz eingebaut haben. Konkret danach fragen!

Ist schon Krieg?
Die Bundesregierung empfiehlt schon länger die Errichtung von 10-Tage-Notvorräten für den Kriegs- und Katastrophenfall. Durch die Corona-Krise und den Überfall Russlands auf die Ukraine gewann diese Empfehlung an Aktualität. Vielleicht kommen wir CB-Funker ja noch einmal ganz groß raus, wenn wir über Funk die Versorgung der Bevölkerung mit Feuertopf-Texas-Dosen und River-Cola organisieren. Ich bin auf jeden Fall gerüstet und habe meine Bergfunk-Batterie schon einmal voll aufgeladen :-). Aber es geht wohl noch über River-Cola hinaus. Die Funkausrüstung der Bundeswehr ist marode und das scheint sich zum Dauerzustand zu entwickeln:
http://augengeradeaus.net/2016/11/gefaehrliche-funkstoerung/#more-25637
Also schon mal die Albrecht putzen, wenn der Russe kommt...

CB-Funkrelais Teck bei Kirchheim Teck

Die Funkfreunde Marcus (Alfa 04) und Martin (Station Sofa) haben hier auf 800 m Höhe auf der Burg Teck (Google-Maps-Locator 48.588331, 9.469777) im Schwabenland ein tolles Relais aufgebaut, eines der wenigen in ganz Deutschland. Hier ist die Eingabe (=Senden) auf Kanal 41 und die Ausgabe (=Empfang) auf Kanal 40. Man munkelt ja, dass der eine oder andere CB-Funker auch über ein Afu-Gerät mit Relaisablage/Splitbetrieb verfügen soll ☺, dann geht es etwas einfacher.

Ansonsten muss man mit einem normalen CB-Funkgerät nach seiner eigenen Sendung immer den Kanal am Funkgerät auf den Empfangskanal 40 umzuschalten. Weitere Infos auf youtube unter:
https://www.youtube.com/watch?v=MYyv1yua2s8&feature=youtu.be
Das Relais hat auch eine eigene facebook-Gruppe:
https://www.facebook.com/groups/1666858280254818/

Und es werden immer mehr CB-Funker…
Wie die Hotel November DX Group berichtet, wächst die Zahl der Jedermann-Funker immer weiter. Die HN-DX-Group ist seit ihrer Gründung im Jahr 2015 auf mittlerweile über 2.300 Mitglieder angewachsen. In der "Heilbronner Stimme" gab es dazu einen sehr schönen Artikel aus dem April 2016, der die Faszination des Funkens eindrucksvoll beschreibt:
http://www.hndx.de/2016/04/09/die-welt-auf-27-megahertz/
Wann holst du dir dein HN-Rufzeichen…….?

Ray's umwerfende Antennenanlage
Und wieder ein Beweis dafür, dass alle Funker ein wenig verrückt sind. Ruhrgebiets-CB-Funker Ray (Station Tiefenrausch) hatte das Problem, täglich in eine Tiefgarage fahren zu müssen. Das ständige manuelle Abklappen der Antenne erschien ihm zu lästig – daher hat er sich einen elektrischen Antennen-Umwerfer gebaut:
https://youtu.be/23fRkMcqWZI

Neu im CB-Funk?
Empfehlungen für deine Ausrüstung

Wenn du neu im CB-Funk bist, hast du wahrscheinlich eine Menge Fragen. Welche Antenne solltest du nutzen, welches Gerät, welche Stromversorgung usw.? Ich möchte im Folgenden ein paar klare Empfehlungen geben, die sich natürlich ganz subjektiv aus meinen Erfahrungen rekrutieren.

Zunächst empfiehlt es sich, zu einer intensiven Beratung persönlich mit einem erfahrenen Funker oder Händler zu sprechen, der einem die Technik in Ruhe erklärt und vor allem einmal direkt am Funkgerät demonstriert.

Wir haben hier im Ruhrgebiet eine tolle Möglichkeit: Im Funkshop Heerdt haben wir mit Dieter Wetzel einen sehr netten und verständnisvollen Ansprechpartner, der einem bei den Fragen nach dem richtigen Funkgerät zur Seite steht.

Dieters Adresse: Meerbuscher Str. 196, 40670 Meerbusch. Die Öffnungszeiten findest du unter http://www.funkshop-heerdt.de oder auf facebook. Achtung: Montags geschlossen!

Ansonsten gibt's in Deutschland noch einige gute Funkläden mit Beratung, u.a. sind der Funkkeller Weissach, Funktechnik Bielefeld, Ham-Radio-Shop Wuppertal, Markus Neuner und Bensons Funktechnik sehr zu empfehlen. Einfach mal googeln!

Jetzt ein paar klare Geräteempfehlungen – zunächst beginne ich mit einer Ausrüstung für den PKW, weil man mit mobilem CB-Funk am besten ausprobieren, in die Kanäle hereinhören und diverse Standorte testen kann:

Antennenfuß: Wähle zunächst einmal einen Magnetfuß. Es sollte ein großer Fuß sein, damit bei höheren Geschwindigkeiten die Antenne nicht vom Autodach fliegt. Meine Empfehlung: Sirio MAG 145 PL, Preis ca. 40 Euro.

Antenne: Ganz gut sind die Stahldrahtantennen, die am Fuß eine Anpassungsspule haben und oben durch den Draht sehr flexibel sind. Die Antenne sollte für CB-Funk auf keinen Fall kürzer als 1,45 m sein, wenn sie eine ordentliche Leistung in Empfang und Sendung bringen soll. Jede weitere Verkürzung ist zwar möglich, bringt allerdings Verluste. Im CB-Band könnte man fast pauschal sagen "je länger, desto besser". Hier gibt es auf dem PKW logischerweise Grenzen. Meine Empfehlung: Sirio Turbo 2000 PL Blue Line, 1,45 m lang, Preis ca. 50 Euro oder die 3000 PL, 1,71 m lang, ca. 55 Euro.

Einsteiger-Funkgerät: Hier zwei Empfehlungen für einfache Geräte mit AM/FM (die am häufigsten gebrauchten Modulationsarten): Entweder die Albrecht 6110 Vox (gute Modulation, ca. 70 Euro) oder die President Bill 2 Vox (bessere Bedienung, ca. 120 Euro). Beide Geräte sind superklein und passen damit bestimmt in alle PKW's. Wer mag, bekommt vom Händler seines Vertrauens noch ein kleines "Tuning" für Modulation und Leistung.

Albrecht
6110 VOX

President
Bill 2 Vox

Stromanschluss im Auto: Bei kleineren Verbrauchern bis 12 Ampere wie bei den Funkgeräten oben kann man das Funkgerät gut mit einem Zigarettenanzünder-Stecker versorgen. Hierzu am besten die Verbindung zum Stecker mit 4mm Goldsteckern (siehe Liste "nützliche Links") löten, so dass man das Funkgerät auch zu Hause am Netzteil verwenden kann (das hat die entsprechende 4 mm Buchse). Einen gut belastbaren Zigarettenanzünder-Stecker findet man z.B. hier: https://big-difference.com/yuki-model-adapter-xt60-buchse-zigarettenanzuender-stecker-180w

Einstiegsalternative Handfunkgerät?: Immer wieder lese ich in Foren von erstaunlichen Reichweiten, die mit Handfunkgeräten erzielt werden. Dies ist die Ausnahme (z.B. von Berg zu Berg), nicht die Regel! Hierzu ein Beispiel: Von meiner Heimstation (5/8-Hochantenne in ca. 80 m Höhe ü. NN.) hatte ich ein QSO mit einem Radfahrer (ca. 50 m ü.NN), der eine Lafayette Urano (4 Watt, s. Bild) dabei hatte. Es war eine Verbindung mit einer Distanz von 3,3 km und er hatte auch schon die wesentlich bessere Albrecht Highflex-Antenne, nicht die originale Gummiwurst-Antenne.

Je nachdem, wie der Gesprächspartner gerade sein Handfunkgerät hielt, stand er bei mir mit Radio 4 und Santiago 5 über der Rauschgrenze oder er verschwand schon mit S3 im Rauschen. Das halte ich für typisch für ein Stadt-QSO mit einer Handfunke.

Meine Empfehlung: Handfunkgeräte sind eher für die ganz kurzen Distanzen geeignet (z.B. Kolonnenfahrt im PKW oder ich stehe vor der Haustür eines Funkers und spreche kurz rein "bin da!"). Sobald ich halbwegs vernünftige Distanzen überwinden will, benötige ich eine andere und deutlich längere Antenne mit einer besseren Abstrahlung, zumindest eine Mobilantenne auf dem Autodach.

Standard-Funkgerät/Heimstation: Jetzt wird's schwierig, der Markt ist recht unübersichtlich, weil es so viele Geräte mit unterschiedlichen Funktionen gibt. Für den Standard sollte man auf jeden Fall ein Gerät mit der Modulationsart SSB wählen. Die meisten Gespräche laufen zwar auf FM, allerdings ist man sofort als Funker ausgeschlossen, sobald die Funker auf SSB umschalten. In dieser Modulationsart ist auch eine etwas höhere Leistung von 12 Watt erlaubt und zusätzlich erzielt man eine deutlich höhere Reichweite, weil die Störungen im Empfang etwas geringer sind und die gesamte Sendeleistung ohne eine Trägeraussendung direkt in die Modulation auf dem Seitenband geht.

Wenn man sich jetzt für ein Gerät mit SSB entscheidet, gibt es für viele Funker zunächst die Überlegung, ob man sich an die bestehenden Richtlinien hält oder nicht.

Bild oben: Icom IC-7300, ein SDR-Amateurfunkgerät der Profiklasse. In FM nicht wesentlich besser als ein sehr gutes herkömmliches Funkgerät, auf SSB ein absolutes Spitzengerät. Für CB-Funker (Gerät muss für das 11m–Band modifiziert werden) ist der Transceiver leider verboten und mit einem Preis von ca. 1.200 Euro auch eine sehr aufwändige Anschaffung. Dafür gibt's eine Leistung bis zu 100 Watt und viele spannende und nützliche Funktionen.

Einige CB-Funker betreiben sog. Amateurfunkgeräte, die höhere Leistungsdaten und mehr Bedienungskomfort aufweisen. Dies ist nicht erlaubt! Allerdings produzieren diese Geräte keinerlei Störungen, so dass man die Chance hat, keine Probleme mit der aufsichtsführenden Bundesnetzagentur zu bekommen. Diese schreitet inzwischen im Gegensatz zu früher (die gefürchteten gelben Wagen der Bundespost) auf Grund von Personalmangel und ganz anderen Störungsproblemen nur noch dann ein, wenn es Anzeigen gibt oder Gefahr im Verzug ist. Aber ganz klar, diese Geräte sind verboten und es drohen Geldstrafen. Wer sich darüber hinwegsetzen mag, hier meine Empfehlung: CRT SS9900, Preis ca. 230 Euro (Bild unten).

Und wer sich lieber an die geltenden Spielregeln halten möchte: Super Star 3900, Preis ca. 230 Euro (bei diesem Gerät ist keinerlei weitere Modifikation der Modulation notwendig!):
https://www.pmr-funkgeraete.de/Funkgeraete/CB-Funk/CRT-MAAS-Danita/Super-Star-3900-CB-AM-FM-SSB-4-4-12-Watt-Multinorm::15397.html

Kauf von Gebrauchtgeräten: Bei einem Gebrauchtkauf besteht immer die Unsicherheit, ob das Gerät wirklich einwandfrei funktioniert oder nicht. Gerade technisch interessierte Funker neigen oftmals dazu, ihr Gerät zu öffnen und Modifikationen vorzunehmen – und dies manchmal nicht unbedingt fachmännisch. Das Ergebnis ist dann oft ein Gerät, dass in vielen Einstellungen vollkommen "verdreht" ist. Viele ältere Funkgeräte wie z.B. hier im Bild die Jackson 1 von President haben dazu auch das Problem, dass sie bei SSB sehr deutlich neben der eigentlichen Sollfrequenz liegen.

Meine Empfehlung: Den Kauf von Gebrauchtgeräten würde ich ohne eigene Bastelfähigkeiten eher vermeiden. Man kauft immer "die Katze im Sack" und hat möglicherweise zusätzliche Reparaturkosten, die dann so hoch werden, dass man besser neu hätte kaufen können. Gerade die schlechte Frequenzgenauigkeit in SSB ist ein generelles Problem bei CB-Funkgeräten und ein Dauerthema in den SSB-Funkrunden, weil man deutlich schlechter gehört wird, wenn man nicht genau auf der Sollfrequenz liegt. Neugeräte aus der Amateurfunkklasse haben dieses Problem nicht, sind aber mit Preisen ab 600 Euro aufwärts deutlich teurer und für CB-Funker verboten.

Hochantenne: Wenn es auf das Hausdach geht, gibt es eine Vielzahl von Stationsantennen. Grundsätzlich sagt man, dass die 5/8 Lambda-Antennen bessere Ergebnisse bringen als die Halbwellenantennen. Auch bei den Herstellerangaben sind die avisierten Gewinne der 5/8-Antennen (Herstellerangaben sind hier allerdings immer sehr optimistisch) deutlich höher als bei Halbwellenstrahlern. Es gibt dazu auch andere Aussagen, wie hier in einem Kommentar zum Antennentest der Zeitschrift "Funk" zu lesen ist. Hier schlägt die 1/2 die 5/8!!!: https://www.cb-funk.at/forum/index.php?topic=22.0;wap2

Meine persönliche Erfahrung mit dem Test von verschiedenen Hochantennen ist grob so: Die schlechtesten Werte lieferte die beliebte Antron 99, im Handling eine solide und gute Fiberglasantenne, aber in den Leistungsdaten Durchschnitt. Deutlich besser bereits die Imax 2000 5/8 ohne Radials, die im Übrigen ohne Tuner auf 10m, 11m und 15 m funktioniert, was für Funkamateure natürlich hochinteressant ist.

Als beste Antenne dann bei mir die 5/8 Antenne Mantova Turbo mit 8 Radials. Die Leistungen dieser drei Antennenbauarten stiegen in der oben genannten Reihenfolge jeweils um 1-2 S-Werte.

Inzwischen wird die Mantova nicht mehr produziert, und nach einem Defekt habe ich jetzt die Grazioli Halbwelle auf dem Dach, die erstaunlicherweise genauso gut spielt wie die Mantova 5/8.

Die Top-Antenne in 5/8-Bauweise ist aktuell die Grazioli FE10V, mit einem Preis von ca. 230 Euro allerdings teuer:
https://www.grazioliantenne.com/en/prodotto/fe10v-antenna/

Diese Erfahrungen werden auch in vielen Funkforen geteilt. Als die beste Antenne wird dort immer eine 5/8 Antenne mit Radials benannt. Also, hier meine konkrete Empfehlung für's Hausdach: Blizzard 2700 (ca. 180 Euro) (https://www.pmr-funkgeraete.de/Funkgeraete/Zubehoer-CB/AFU/Basisantennen/Sirio-Blizzard-2700-das-Original::704.html) oder eben die Grazioli FE10V 8 (ca. 230 Euro). Eine gute Alternative, wenn es keine Radials sein sollen, ist auch die Sirio Gain Master 5/8, Preis ca. 150 Euro (https://www.bensons-funktechnik.de/antennen/stationsantennen-cb/sirio-gain-master-cb-feststationsantenne.html) . Die Gain Master 5/8 wurde schon von vielen Funkern montiert und für ihre guten Leistungseigenschaften gelobt (u.a. immer gutes SWR).

Für die Montage einer Hochantenne sollte noch beachtet werden, dass man diese auf einem ordentlichen Mast befestigt. Eine gute Lösung ist hierbei anstelle von Steckmast-Systemen aus dem Baumarkt ein Edelstahlgeländer-Rohr vom örtlichen Metallbauer, bei dem dann die gewünschte Länge in einem Stück bestellt werden kann. Mit der bündigen Endkappe (nur oben) des Geländer-Rohrs kann kein Wasser durch den Mast hindurch in den Dachboden fließen. Bei einem passenden Edelstahlgeländer handelt es ich um ein Rohr mit einem Durchmesser von 40 mm und einer Wandstärke von 2 mm. Dies ergibt eine sehr hohe Stabilität, die bei mir bis Windstärke 11 getestet ist: https://youtu.be/d20vDKPqY04. Nach Montage sollte dann noch mit der Hausversicherung abgeklärt werden, ob die Antenne gegen Blitzschlag mitversichert ist.

Antennenkabel: Meine Empfehlung – nehme immer das absolut beste Kabel, also entweder H2007 oder H2010.

Netzteil: Für die heimische Stromversorgung sollte man sich für ein Netzteil entscheiden, dass man in allen Bereichen einsetzen bzw. über das man gleichzeitig mehrere 12-13 Volt-Elektrogeräte (manchmal hängen mehrere Funkgeräte dran) versorgen kann. Es sollte also nicht zu klein dimensioniert sein. Ebenfalls ist eine vorhandene Entstörung bzw. eine hohe Qualität der verwendeten Bauteile des Netzteils wichtig, da Netzteile oftmals das eigene Funkgerät stören bzw. ein Brummen mit in die Funkübertragung einbringen können.

Bei kleinen Funkgeräten und kleinen Leistungen reichen eigentlich 5 Ampere, bei mehreren angeschlossenen Geräten oder Funkgeräten mit höherer Leistung für Funkamateure können es schon bis zu 20 Ampere sein. Deshalb hier einfach nicht sparen, sondern gleich ein leistungsfähiges Netzteil erwerben, bei dem man später nicht noch einmal "nachkaufen" muss. Meine Empfehlung: Maas SPS-250 II Schaltnetzteil 25 Ampere, Preis ca. 90 Euro.

Lautsprecher: In den meisten Funkgeräten – sowohl bei einfachen CB-Funkgeräten als auch bei hochwertigen Amateurfunkgeräten – sind Lautsprecher verbaut, die sich in ihrer Größe dem Gehäuse des Gerätes anpassen mussten und damit für Funkübertragungen kein optimales Audiosignal liefern. Meist ist der Klang relativ hoch, so dass neben der Sprache auch das Grundrauschen und Störungen viel zu gut durch den Lautsprecher wiedergegeben werden. Mit einem externen Lautsprecher kannst du gerade schwache Stationen besser aus dem Rauschen "herausfischen". Hierzu empfehle ich dir den "E-Audio" von Neuner:
https://www.pmr-funkgeraete.de/Funkgeraete/Zubehoer-CB/AFU/Lautsprecher/E-Audio-Lautsprecher-Paar-120x120x132-40-Watt::11269.html
Hier kosten 2 Lautsprecher zusammen nur ca. 30 Euro! Eine Hörprobe des Lautsprechers (den nicht hörbaren Unterschied zum damaligen ED40 von eurofrequence) findet man auf Youtube hier: https://youtu.be/KWTQo7jwwBU

Stehwellenmessgerät: Im Funk ist es wichtig, die sog. "Stehwelle" seiner Antenne anzupassen. Hierbei geht es darum, dass möglichst viel der Geräteleistung über die Antenne abgestrahlt wird und möglichst wenig über das eigene Kabel zurückläuft. Dieses Verhältnis wird mit dem Stehwellenmessgerät eingemessen. Bei vielen Antennen gibt es zur Stehwelle auch eine Einstellmöglichkeit. Wenn die Stehwelle im Bereich 1:1 bis 1:1,6 liegt, ist das absolut okay. Bei einer schlechteren Stehwelle kann es im schlimmsten Fall passieren, dass die von der Antenne zurücklaufende Leistung die eigene Endstufe zerstört, was schon mal gerne passiert, wenn man beim Testen versehentlich ganz ohne Antenne sendet. Einige Geräte (vor allem Amateurfunkgeräte) haben hierzu eine Schutzfunktion eingebaut, die meisten CB-Funkgeräte und vor allem älteren Geräte nicht. Die Empfehlung für ein ganz einfaches Messinstrument: Maas RX-20 / SX-20 SWR/PWR, der Preis beträgt ca. 55 Euro.
https://www.pmr-funkgeraete.de/Funkgeraete/Zubehoer-CB/AFU/Messgeraete/Maas-RX-20-SX-20-SWR-PWR::2482.html
(beim Bestellen Zusatzkabel nicht vergessen!)

Jetzt noch ein paar allgemeine Tipps für Neueinsteiger:

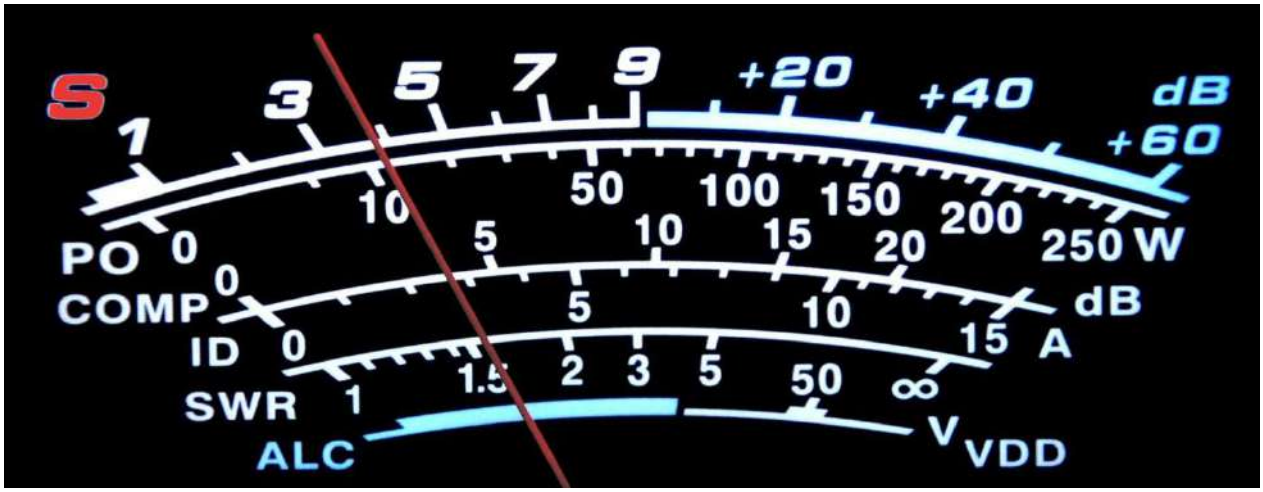
Die wichtigsten Begriffe der Funkersprache: Eigentlich ist es egal, wie man die Dinge im freien CB-Funk formuliert. Es haben sich aber einige Begriffe und Kürzel aus dem Amateurfunk auch im CB-Band etabliert, hier die wichtigsten:

55 = Viel Erfolg, 73 = Viele Grüße, manchmal auch die Summe 128. QRG = Frequenz oder Funkkanal, QRM = Störungen auf der Frequenz, QRT = Beendigung des Sendebetriebs, QRV = Ich bin auf Empfang, QRX = wird in eine Sprechpause gerufen als Hinweis, dass man mitreden möchte (bei Funkamateuren heißt es lediglich Pause), QSL = Empfangsbestätigung, QSO = Funkgespräch, QTH = Standort oder Wohnort, QRZ = Anruf einer bestimmten Station, QSY = Wechsel der Frequenz.
https://de.wikipedia.org/wiki/Q-Schlüssel

Radiowert: Hier gibt's oftmals Missverständnisse. Der Radiowert dient der Definition der Verständlichkeit einer Aussendung und ist eher subjektiv – hierfür gibt es am Funkgerät kein Anzeigeinstrument und der Radiowert hängt daher vom persönlichen Empfinden des gehörten Signals ab. Den Radiowert sollte man wie folgt definieren:
Radio 1 – Aussendung nicht lesbar
Radio 2 – Aussendung nur zeitweise lesbar
Radio 3 – Aussendung mit Schwierigkeiten lesbar
Radio 4 – Aussendung ohne Schwierigkeiten lesbar
Radio 5 – Aussendung einwandfrei lesbar, hier sprechen die Funker oftmals auch von UKW-Qualität

Genaue Infos zur Beurteilung von Funksendungen unter:
https://de.wikipedia.org/wiki/RST-System

Santiagowert oder S-Wert: Mit diesem Wert wird die Feldstärke der gehörten Station genannt. Diese Feldstärke wird am sog. "S-Meter" abgelesen. Entscheidend für eine Verständlichkeit der Aussendung ist zunächst aber der Radiowert. Hierbei sollte allerdings die Feldstärke einer Aussendung deutlich höher als das Grundrauschen oder die Störungen sein, damit auch ein guter Radiowert erzielt werden kann.



Oftmals wird ein hoher und u.U. nicht legaler Bastelaufwand betrieben, um die Leistungen von Funkgeräten zu erhöhen. Allerdings sollte man sich immer fragen, ob dieses Engagement lohnt, denn um die Feldstärke seiner Aussendung bei der Gegenstation um einen S-Wert (6db) zu erhöhen, muss die jeweilige Wattleistung des Senders um das Vierfache (!) erhöht werden. Grundsätzlich gilt aber auch: Bei einer deutlichen Erhöhung der Leistung erzielt man fast immer größere Reichweiten.

Die Entstehung des CB-Funks

Einen schönen Fernsehbeitrag von 1978 aus den Anfängen des CB-Funks findest du hier:
https://www.youtube.com/watch?v=99-FMhp4_Sk

Alle Infos zur NRW-Runde

In meinen Terminen kündige ich die Runde ja immer mit der Formulierung an: "In der NRW-Runde geht es darum, in Kontakt mit möglichst vielen Stationen in NRW zu treten und auszuprobieren, welche Reichweiten man in unserem Bundesland und auch darüber hinaus erzielen kann".

Jeden Samstag:
NRW-Runde auf 27.135 MHz USB

CB-Funk quer durch Nordrhein-Westfalen
Samstagabend ab 22 Uhr auf Kanal 15 USB

Probiert aus, wie weit ihr kommt!

Diese Formulierung habe ich mir nach Rücksprache mit etlichen Funkern lange überlegt und ich finde, sie trifft den Kern – denn die NRW- Runde hat eher den Charakter eines Checks, wie weit man kommt und wie viele Stationen in der Region erreichbar sind.

Aufgrund der vielen Teilnehmer, häufig über 80 Stationen (das größte Gedrängel gibt's meist zwischen 22.30 und 24 Uhr), funktioniert die NRW-Runde dann leider nicht mehr als eine intensive Gesprächsrunde. Aber es gibt immer noch die Zeit für einen neuen Kontakt, ein nettes Wort und eine kurze Rückmeldung – viele Funker kennen sich halt untereinander und wollen auch keinen lupenreinen Contest.

Die Verbindungen werden meist von einem Moderator geleitet, der mit seiner Station relativ hoch auf einem Berg steht. Dieser hält sich natürlich zurück, stundenlang mit Stationen zu sprechen, die sonst keiner hört. Aber dennoch hat er viele Verbindungen, die einige in der Runde nicht mitbekommen, weil der eigene Standort zu ungünstig ist. Alle Teilnehmer sind gleichberechtigt, also auch "schwache" Stationen dürfen und sollen sich hereinmelden. Deshalb ist als Grundprinzip von allen Teilnehmern etwas Geduld gefragt, weil zum einen sehr viele Stationen zeitgleich auf einem Kanal versammelt sind und zum anderen immer wieder Funker dabei sind, die man dann eben selbst nicht hört.

Problematisch ist, wenn man als Teilnehmer der NRW-Runde im "Loch" sitzt oder die bekannten PLC-Störungen bis S9 hat: Dann bekommt man gar nicht mit, wie viele etwas leisere Stationen versuchen, sich in die NRW-Runde hineinzumelden. Das führt dann oft zu Orts-QSO's nach dem Motto "Wenn ich keinen höre, ist auch keiner da". Ohne Kopfstationen auf dem Berg, die das ganze Spektrum der NRW-Runde hören, sind diese Ortsgespräche meist nicht zu vermeiden, bremsen aber leider den Durchlauf der NRW-Runde erheblich. Die Lösung dieses Dilemmas: Es ist möglich und durchaus gewollt, dass man von der NRW-Runde eine Station auf einen anderen Kanal "entführt", um dort dann ganz ausführlich mit dieser Station zu kommunizieren. Das vermitteln auch gerne die Moderatoren "auf dem Berg". Insgesamt ist in der NRW-Runde als Teilnehmer also etwas Zurückhaltung gefragt. Die Grundtendenz "mehr hören als senden" hilft der gesamten Runde ungemein. Auch ich selbst habe keinen Superstandort, wenn ich zu Hause bin, und verhalte mich dann passiver als an einem schönen Bergstandort – eben weil ich von zu Hause aus auch nicht perfekt höre.

Wenn also alle Funker in der NRW-Runde eher zurückhaltend agieren, läuft die Runde sehr gut. Und ich fände es sehr schön, wenn wir das mit einem rücksichtsvollen Verhalten auch in Zukunft hinbekommen würden. Meistens klappt's, Ausnahmen bestätigen die Regel.

Einige CB-Funker fahren zur NRW-Runde gezielt auf einen Berg und bauen dort ihre mobilen Hochantennen auf. Der Vorteil: Weniger bis keine Störungen, größere Reichweiten, mehr QSO-Partner

Grob gesagt gibt es in der NRW-Runde 3 Charaktere von Funkern:

1. "Ich will ins Logbuch"
Dieser Funker will eher zuhören und einmal in die Liste aufgenommen werden. In der Regel ist er dann ganz zufrieden und genießt einen gemütlichen Abend vor dem Funkgerät, evtl. dann auch auf einem anderen Kanal.

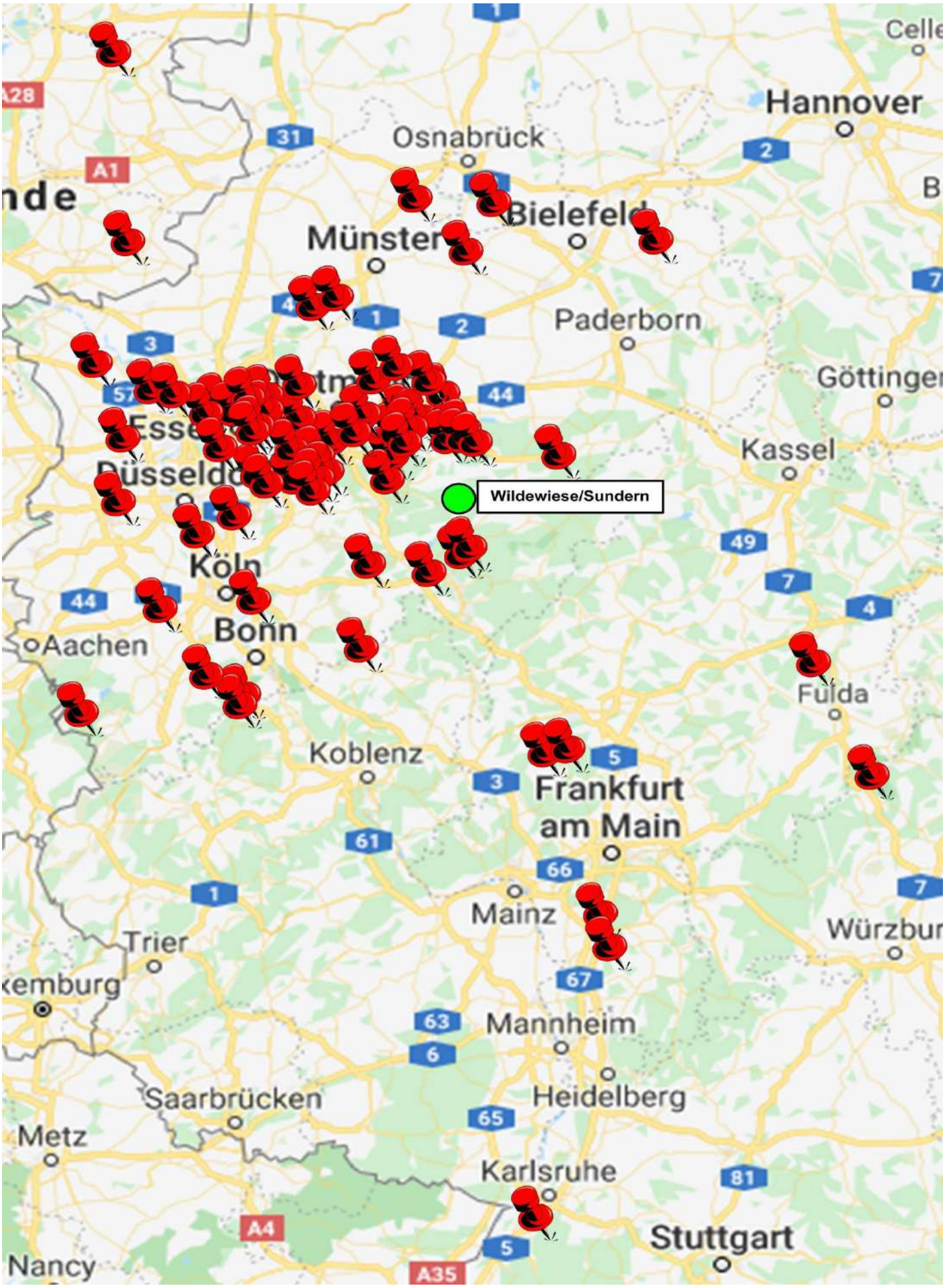
2. "Ich will einen Funkabend mit ganz vielen Stationen und ich will probieren, wie weit ich komme"
Ich habe keine repräsentative Umfrage gemacht, glaube aber, dass es sich hier um die größte Interessensgruppe der NRW-Runde handelt. Und bei dieser Gruppe wird's kompliziert, denn bei einem gut gefüllten Funkkanal ist es sehr schwer, weitere Verbindungen herzustellen. Hier ist etwas Geduld gefragt. In den Anfangszeiten der NRW-Runde zwischen 22 und 24 Uhr funktioniert das nicht so gut, weil sich immer wieder neue Stationen hineinmelden, die ungeduldig werden, wenn sie glauben, nicht gehört worden zu sein. Die Reichweitentests gehen dann später wesentlich besser, zumal die Störungen im Laufe des Abends deutlich nachlassen. Die besten DX-Verbindungen mit über 300 km Reichweite (von Berg zu Berg) wurden in der NRW-Runde meist deutlich nach Mitternacht erzielt.

3. "Hauptsache, ich höre meine Kumpels, mit denen ich schon die ganze Woche gequatscht habe, und mit denen will ich Samstagabend weitersprechen"
Für diese Zielgruppe ist die NRW-Runde nicht so gut geeignet. Auf Grund der vielen Teilnehmer an einem Abend bleibt das gemütliche Quatschen auf der Strecke. Die Lösung: Wechsel auf einen anderen Funkkanal. Und ab 2 Uhr morgens geht's meist auch wieder in der NRW-Runde, wenn nur noch eine Handvoll Teilnehmer zu einer schönen Plauderei übergegangen sind.

Ein paar schöne Mitschnitte der NRW-Runde haben Dirk und Tino von einem Standort bei Haltern erstellt. Der Film gibt ganz gut die Atmosphäre dieser Runde wieder: https://www.youtube.com/watch?v=zobopcoTQh4

Typisches Beispiel für die Standortverteilung

(NRW-Runde vom 14.3.2020, grün = Moderator)

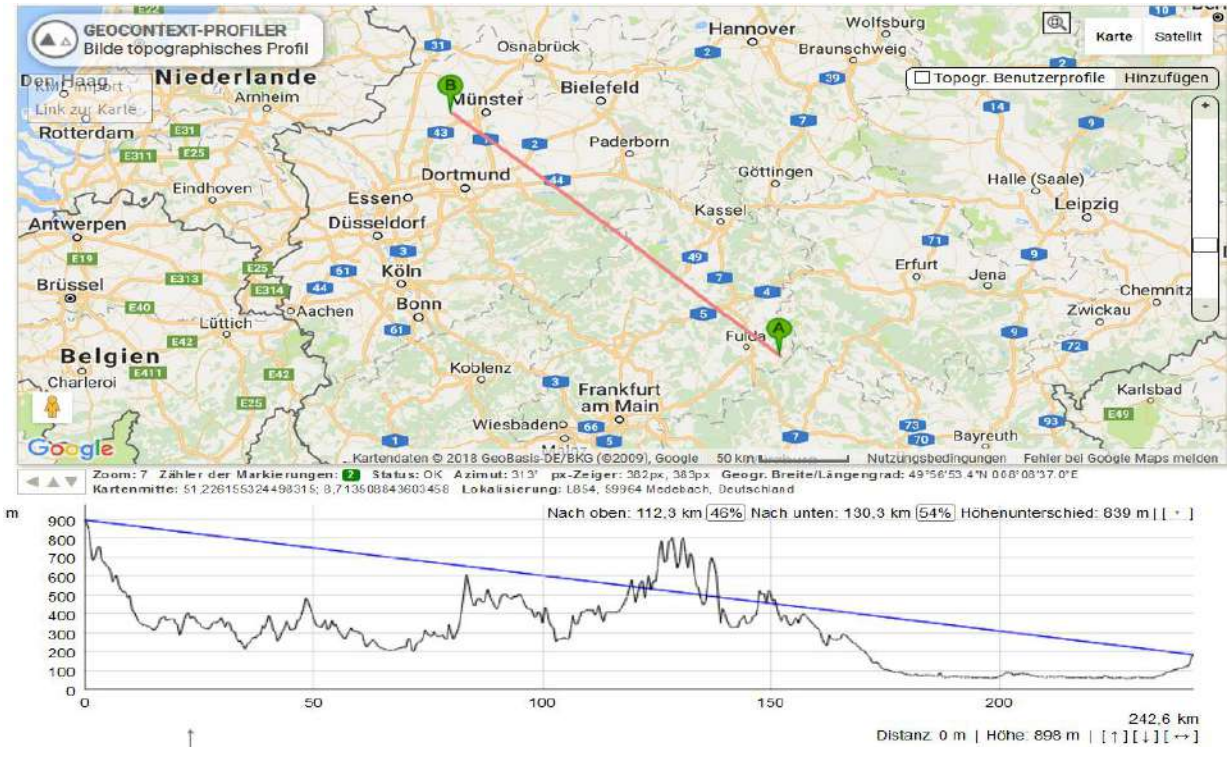


10 Erfolgstipps für die NRW-Runde

(Danke an Michael aus Essen für diese Anregungen)

- Spreche andere Stationen so an, wie du auch angesprochen werden möchtest. Sei freundlich, offen und tolerant.
- Höre erst eine ganze Weile zu, bevor du sendest. Es kann vorkommen, dass gerade Stationen sprechen, die du selbst nicht hörst. Meistens gibt es einen Moderator (oder mehrere Moderatoren) mit einem guten Standort, der gut hört und die schwächeren Stationen koordiniert.
- Sei geduldig. Besonders in der ersten Stunde der NRW-Runde wollen sich viele Stationen hereinmelden. Es hat keinen Sinn, dass du "QRX" sagst, wenn gerade erst eine QRX aufgerufen wurde. Warte ab, bis die Station aufgenommen wurde und der Moderator zum erneuten Rufen auffordert. Dann statt "QRX" am besten kurz das eigene Rufzeichen nennen.
- Melde dich mit Namen, Rufzeichen und Standort. Auch wenn du schon oft dabei warst, gibt es immer mal wieder neue Moderatoren und Schriftführer, die dich noch nicht kennen. Wenn du dich gleich mit allen Angaben meldest, vermeidest du unnötige Nachfragen, insbesondere in der "heißen ersten Stunde" der Runde.
- Bleibe bei Störungen gelassen. Störer wollen uns nur die Laune vermiesen. Wenn wir sie wüst beschimpfen, bekommen Störer genau das, was sie wollen. Bleibe beharrlich und versuche deine Verbindung trotz der widrigen Umstände zu vollenden. Funken unter erschwerten Bedingungen ist eine gute Notfunkübung.
- Melde dich gerne auch dann rein, wenn du nur zuhören möchtest. Die regelmäßig im Internet veröffentlichte Teilnehmerliste ist eine gute Werbung für unser schönes Hobby.

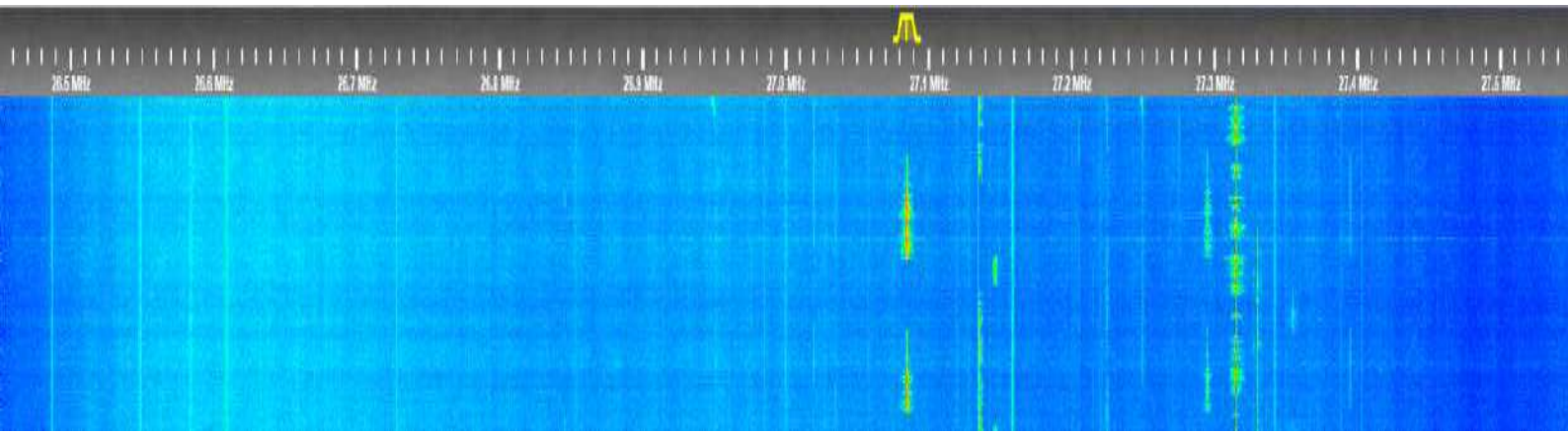
- Prüfe deine Technik. Die NRW-Runde hat nicht selten 80 und mehr Teilnehmer und für Geräteeinstellungen ist keine Zeit. Nutze die 6 Tage und 20 Stunden außerhalb der NRW-Runde, um deine Geräte richtig einzustellen.
- Sei aktiv. Wenn es geht, nimm die Möglichkeit wahr, mit anderen auf den Berg zu fahren. Du wirst feststellen, dass "vom Hügel" alles ganz anders ist als bei dir zu Hause – und mehr Verständnis für die Moderation aufbringen. Außerdem lernst du nette Menschen kennen und hast viel Spaß mit ihnen.
- Schalte auch mal ab. Insbesondere dann, wenn du unschöne Emotionen empfindest. Die NRW-Runde soll Spaß machen. Streit, Beleidigungen und Störerei machen den Spaß für alle kaputt.
- Bringe dich gerne auch inhaltlich in die NRW-Runde ein. Überlege, was dir gefällt oder was nicht, mache konstruktive, nachvollziehbare und zielführende Verbesserungsvorschläge. Gemeinsam sind wir stark und man kann immer noch etwas verbessern.



Meine NRW-Runden-Funkverbindung mit Christian, Charly Whisky
vom Longinusturm/Münsterland zur Wasserkuppe/Rhön über 242 km

Web-SDR – Das Funkgerät im Internet

SDR steht für Software-Defined Radio. Hier gibt es frei zugängliche Empfänger, die mit dem Internet verbunden sind. Mit diesen Empfängern ist es möglich, dass viele Nutzer zeitgleich verschiedene Frequenzen des gesamten Amateurfunkbandes und auch die CB-Funk-Frequenzen ansehen und abhören können. Je nach Standort des SDR-Empfängers ist es möglich, Stationen in dieser Region zu hören. Der Zugang zu allen möglichen Empfängern weltweit: http://www.websdr.org/ und http://sdr.hu/



Ich selbst nutze gerne folgende SDR-Empfänger:
Herten: http://websdr.funknetz-nrw.de:8073/
Lüdenscheid: http://raudy.selfhost.co:8073/
Schöppingen: http://funknetz.nrw:8074/
Hattingen: http://fgt.770net.de:8073/
Bielefeld: http://marcohaas.de/
Lüdinghausen: http://dl4qb.proxy.kiwisdr.com:8073
Enschede: http://websdr.ewi.utwente.nl:8901/
Wasserkuppe/Rhön: http://waku.no-ip.org:8901/
Hahnenkamm: http://websdr-hahnenkamm.de
Nürnberg: http://nbgsdr.ddns.net/

WebSDR Dillberg: http://websdr-dillberg.ddns.net/
Dillberg: http://websdr-dillberg.ddnss.org/
Großer Arber: http://arber-sdr.ddns.net
Rom/Italien: http://roma5sdr.dlinkddns.com:808/index.html

Es gibt auch eine kosten- und werbefreie KiwiSDR App für Android: Du findest diese im Google Play Store unter dem Suchbegriff "KiwiSDR".

Diese englisch-sprachige Karten-App des Entwicklers frantsch (Station 35HN432) bietet vom Android-Mobilgerät (Handy, Tablet) aus direkten Zugriff auf die Wideband Shortwave Radio Receiver Map (http://map.kiwisdr.com/). Die Karte lokalisiert weltweit Standorte von KiwiSDR-Kurzwellenempfängern, die meist das gesamte Spektrum von 1 bis 30 MHz abdecken (in Einzelfällen sogar bis 60 MHz). Über Links in der Karte kann man dann direkt auf die Oberflächen der einzelnen Receiver mit dem beliebten Wasserfalldiagramm zugreifen.

Hinweis: Für Apple-Mobilgeräte gibt es leider keine analoge App.

Nützliche und interessante Links

Aktuelles Bild unserer Sonne
Die Sonne ist verantwortlich für unser Funkwetter. Ein aktuelles Bild von der Sonne liefert uns die NASA:
http://umbra.gsfc.nasa.gov/images/latest_aia_304.gif

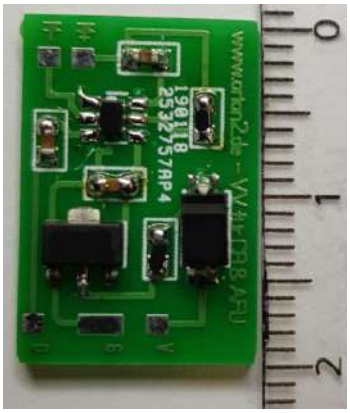
Funkwetterinfo von DL4ZAO
Funkwetter, die zweite. Funkamateur Guenter zeigt aktuelle Grafiken zum geomagnetischen Feld und zur Strahlung der Sonne: https://dl4zao.de/funkwetter/index.html

Funkbasis - Das große Forum für alle Funker
Ein riesengroßes Forum der Funker ist die Funkbasis. Hier findet man Informationen und Tipps zu fast allen Themen sowie empfehlenswerten Produkten für die Funkausrüstung, ebenfalls Ankündigungen und Berichte von Funkterminen, Treffen und DX-Events:
http://funkbasis.de/

QTH-Locator
Wenn man in einem Gespräch seine genaue Adresse nicht nennen möchte, kann man auch mit dem sog. QTH-Locator arbeiten. Dieser liefert für eine bestimmte Fläche im Zielgebiet eine Buchstaben-/Zahlenkombination, mit der der Standort zu finden ist. Nimmt man die ersten 6 Stellen des Locators, ist der Ort grob einzuschätzen, nimmt man alle 10 Stellen, ist es eine exakte Ortsangabe.
http://k7fry.com/grid/

CRT SS9900 – Modulationsverbesserung und ein Lüfter?

Das Amateurfunkgerät mit AM/FM/SSB erfreut sich auch bei CB-Funkern immer größerer Beliebtheit, weil es schon "out oft he box" sehr gut funktioniert. Die Modulation dieses Funkgerätes ist schon ziemlich gut, aber immer noch einen Tick zu dumpf. Eine gute Alternative für das Mikrofon ist das preisgünstige Albrecht-Mikrofon 4197:
https://www.pmr-funkgeraete.de/Funkgeraete/Zubehoer-CB/AFU/Handmikrofone/Albrecht-Ersatz-Mikrofon-4197-fuer-AE8090-usw-m-Elektret-Kapsel-und-Kanalwahl::1416.html
Das Mikro (Preis ca. 20 Euro) muss allerdings in der Belegung auf das jeweilige Funkgerät umgelötet werden. Die perfekte Lösung für eine exzellente Modulation ist dann aber noch der Einbau eines kleinen Modulationskompressors in das Mikrofon – der Kauf dieses Mikes ist also eher etwas für technisch versierte Anwender.



Alternativ dazu kann man in das Original-Mikro eine kleine Vorverstärker-Platine einbauen (Bild links). Hier eine Tonaufnahme des Umbaus des CRT-Standardmikrofons mit ursprünglich dumpfem Klang (Arbeit von Funkdoc Orion2/ Detlev in Bochum-Wattenscheid, inzwischen im Ruhestand) mit dieser kleinen Platine:
Vorher: www.download.ff-akademie.com/CRT-Mikro-Original.mp3
Nachher: www.download.ff-akademie.com/CRT-Mikro-VV.mp3

Ob das Gerät dann noch einen zusätzlichen Lüfter benötigt (Bild rechts), weil es im Betrieb sehr heiß wird, darüber streiten die Experten.

Alu-Funkmaste von Wimo
Das Thema Maste ist immer wieder präsent. Hier die Varianten aus Alu von Wimo, leider nicht ganz preiswert:
http://www.wimo.com/mast-aluminium-teleskop_d.html

Drahtantennen für den mobilen Einsatz
Gerne baue ich ja meinen mobilen GFK-Mast für Bergfunkaktionen u.ä. auf. Hierzu empfehle ich folgende mobile Drähte, die ich an GFK-Masten befestige:
https://www.hyendcompany.nl
http://www.myantennas.com
http://www.lambdahalbe.de

GFK-Funkmaste von DX-Wire
Und hier noch einmal die portablen leichten Varianten aus GFK von DX-Wire. Ich selbst nutze den 10-Meter-Mast "Mini" sowie den 15-Meter-Mast "Heavy Duty":
http://www.dx-wire.de/gfk-masten/gfk-masten/?xploidID=67c34f139705a1f852ae35db1bd2cb31

GFK-Funkmaste von Spiderbeam
Qualitativ schätze ich die Masten von Spiderbeam etwas besser ein als die von DX-Wire. Spiderbeam ist nicht ganz so schwabbelig bei langen Masten und kostet ein wenig mehr Geld: http://www.spiderbeam.com/
(Dort gibt's auch Drahtantennen für Funkamateure)

GFK-Masten in massiver Ausführung
Mit dickerer Wandung und wesentlich mehr Gewicht kommen die Masten des Herstellers von der Ley aus Heiligenhaus daher. Vorteil: Sehr massiv, mit integrierter Klemmvorrichtung, so dass die Masten nach dem Ausfahren einfach zu arretieren sind und nicht ineinander rutschen. Nachteil: Hoher Preis und relativ lange Längen der Rohre, so dass man bereits ab dem 10m-Mast eine Leiter benötigt, um diesen hochzufahren. Fazit: Nur sinnvoll für eine länger stehende Montage, z.B. auf dem Campingplatz. Zum Aufbauen für eine Nacht gefällt er mir eher nicht. Der Link: https://vdl-fiberglas.de/

Fiberglas-Steckmaste von der Bundeswehr gibt's sehr günstig bei Ebay, unter dem Begriff "Tarnnetzstangen" zu finden.
(Länge 130 cm, effektive Länge 120 cm)

Derzeit leider nicht lieferbar

DM6A

Schiebemasten und Zubehör
-Echte Handarbeit-

Erhältlich in 9,6 Meter und 11 Meter
Transportlänge 1,5 Meter
Keine Plastikteile
Gerändelt im Einspannbereich
Inklusive Abspannteller
1 Mann-Aufbau möglich

Unsere Schiebemasten werden in Handarbeit von unseren Mitgliedern gefertigt. Die Masten wurden speziell entwickelt für 1-Mann-Aufbau. Die Transportlänge mit 1,5 Meter lässt auch den Transport in öffentlichen Verkehrsmitteln zu. Mit einem Gewicht von rund 9 Kg ist der Mast gut transportabel. Im Einspannbereich ist der Mast gerändelt. Dies dient

zum einen der Verbesserung der Klemmung, als auch dem Erkennen der maximalen Ausziehlänge bei Dunkelheit. Wir verwenden für die Masten nur hochwertiges Aluminium der Legierung AlMgSI0,5 in der Qualität T66. Die Schnellspanner sind aus Druckguss und damit sehr stabil. Da der Mast mit 2 Abspanntellern kommt, kann er auch alleine aufgebaut werden. Der Mast wird am untersten Element abgespannt. In dieser Abspannung steht er dann. Dann lässt sich die Antenne montieren und der Mast in der unteren Abspannung stehend auf die volle Länge ausfahren. Danach wird er noch einmal am obersten Element abgespannt. Das oberste Element hat immer einen Durchmesser von 25mm. Alle Rohre haben eine Wandung von 2mm.

Infos und Bestellung

IG Amateurfunk Mannheim e.V.
web: www.dm6a.de
mail: info@dm6a.de

Masten, Rotoren, Halterungen von "ukw-berichte"
Dort gibt's Abspannungen, Klemmen, Mastrohre, Mastschellen, Blitzschutz, Rotoren und vielerlei Zubehör rund um die Antenne.
http://www.ukw-berichte.de/

Antennen und hochwertiges Material bei Winkler
Wenn's mal nicht die Mantova, Gainmaster oder Blizzard sein soll, findet man bei Winkler Spezialantennen für alle Anwendungen und Bänder:
http://www.winklerantennenbau.de/

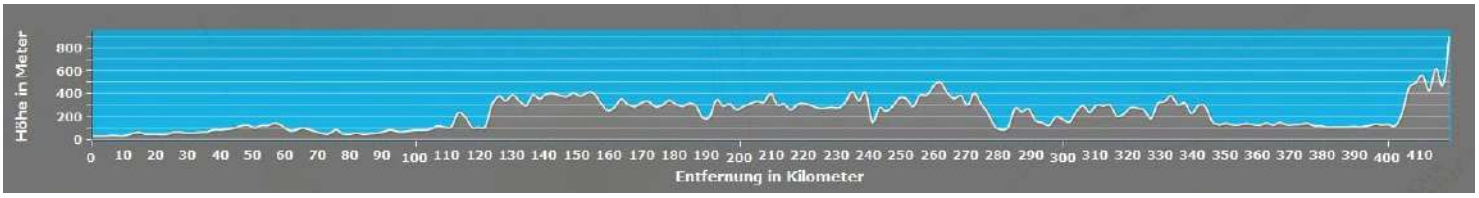
Peilantenne für Störer und Fuchsjagden
Und noch einmal Winkler: Es ist immer schwierig, eine Station mit einem Rundstrahler einzupeilen – deshalb empfiehlt sich dann der Einsatz einer leichten "Handpeile". Diese gibt's fertig bei Winkler-Spezialantennen für das CB-Band, kann sogar auch zum Senden bis 10 Watt verwendet werden und kostet ca. 30 Euro.
http://www.winklerantennenbau.de/pm4.htm

Luftlinie in km messen

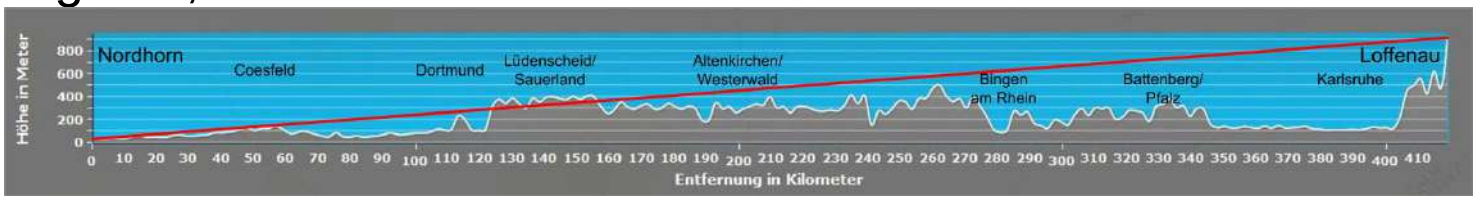
Luftlinienentfernungen - immer wieder interessant, wie weit man mit seiner "Fischkiste" eigentlich kommt. Zwei Möglichkeiten, die Entfernung zu berechnen: Entweder auf googlemaps die rechte Maustaste auf den Anfangsort klicken und dann "Entfernung messen" auswählen oder bei Luftlinie.org: https://www.luftlinie.org/

Höhenprofil auf der Luftlinie

Die Entfernung ist wichtig, aber welche Berge liegen zwischen Sender und Empfänger? Viele Onlineprogramme, laufen wg. Google-Rechten nicht mehr, aber dieses funktioniert und wirft ein recht schönes Topografie-Bild aus: https://www.arcgis.com/apps/Profile/index.html , Beispiel-Ansicht: Nordhorn/Münsterland - Loffenau/Schwarzwald:



Ich habe das Profil per Zeichenprogramm mal mit Ortsnamen ergänzt, damit du dich orientieren kannst:



Ein weiteres Programm inkl. QTH-Locator ist dies hier: https://www.hb9eyz.ch/g_locator.php

Topografische Karte für Berghöhen

Bergfunken - wie hoch sind die Berge in meiner Umgebung? Hierzu kann man sehr gut die interaktive topografische Karte nutzen: Einfach auf den jeweiligen Berg klicken und man erhält die Höhenangabe:
http://de-de.topographic-map.com/

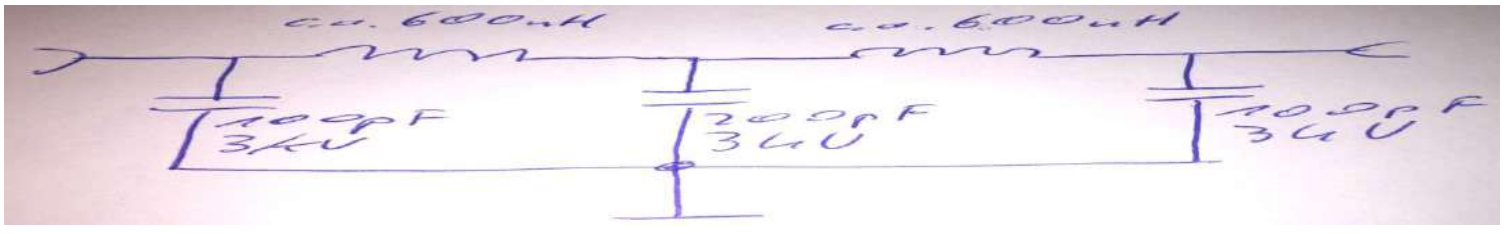
Online-Wanderkarte mit Höhenlinien
Für's Bergfunken auch interessant: Der kostenlose Download des Wanderkarten-Programms "apemap". Grundfunktionen kostenlos, Erweiterung von Funktionen in der Bezahlversion.
http://apemap.com/

Halden im Ruhrgebiet
Nicht nur für Bergfunker, sondern auch für Spaziergänger – eine Information über die schönsten Halden im Pott: http://www.halden.ruhr/

Funk-Verbindungsprotokoll als Download
Für meine Bergfunkaktionen habe ich mehrere Formulare zur Eintragung der Funkverbindungen entwickelt, die hier heruntergeladen werden können:
http://www.download.ff-akademie.com/funk-verbindungsprotokoll.pdf

Das Formular für Funk-Contests:
http://www.download.ff-akademie.com/Funk-Verbindungsprotokoll-Contest.pdf

Und noch einmal als Excel-Datei:
http://www.download.ff-akademie.com/Funk-Verbindungsprotokoll-Contest.xlsx



Wissenswertes für Elektronikanfänger
Findest du unter http://www.elektronik-kompendium.de und in youtube mit Erklärfilmen unter:
https://www.youtube.com/playlist?list=PLCBBBE57D0994BB27

Infos der Bundesnetzagentur zum CB-Funk
Auf der Homepage der BNA findest du alle wichtigen Regelungen zum CB-Funk:
https://www.bundesnetzagentur.de/cln_1411/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/SpezielleAnwendungen/CB-Funk/CBFunk-node.html

Frequenzliste CB-Funk, Freenet, PMR und Amateurfunk
Unter folgendem Link erhältst du neben den CB-Funk und Freenet-Kanälen einige Frequenzen für im Ruhrgebiet empfangbare Amateurfunk-Relais auf 2m und 70 cm:
www.download.ff-akademie.com/frequenzen.pdf
Hinweis bei der Nutzung von "offenen" Transceivern: Bitte niemals auf Frequenzen senden, die nicht zugelassen sind. Dies gilt insbesondere für Amateurfunkfrequenzen, die lizensierten Funkern vorbehalten sind, sowie Notfunk- und Flugfunkfrequenzen!

Abspannseile
Abspannseile und Baumseile, um Drahtantennen in Bäumen hochzuziehen, findest du hier:
http://stores.ebay.de/der-handelsminister
Oder hier:
https://www.kanirope.de/shop/seil-schnur-tauwerk

Kupferdraht zum Antennenbau
Wenn der Draht mal etwas länger werden soll:
http://www.sauter-shop.de/kupferlackdraht/index-4.html

Homepage für CB-Funk-Neuigkeiten
Auf http://www.cb-radio.info gibt es eine schöne Homepage mit Neuigkeiten zum Hobby – schön gemacht!

Kabeldämpfung im 11m-Band
Wieviel Prozent meiner Geräteleistung kommt eigentlich noch durch mein Antennenkabel effektiv an der Antenne an? Eine Liste zur Kabeldämpfung verschiedener 50 Ohm-Kabel mit Erläuterung hier:
http://www.download.ff-akademie.com/kabeldaempfung.pdf
Und hier kann man die effektive Leistung an der Antenne für unterschiedliche Kabel und Bänder selbst berechnen:
http://www.dc4fs.de/eirp.htm
http://shelvin.de/kabeldaempfung-berechnen/

Kabellänge des Koaxkabels
Bei der Montage des Koaxkabels für die Funkstation sollte man auch auf die Kabellänge achten - es gibt auf Grund der genutzten Frequenzen günstige Längen für eine gute Resonanz. Die Excel-Tabelle dazu findest du hier:
http://www.download.ff-akademie.com/kabellaenge.xlsx

Goldstecker, Bananenstecker und Schrumpfschläuche
…gibt's günstig und gut z.B. bei http://www.nessel-elektronik.de

Ein guter PL-Stecker
Wie sieht ein guter PL-Stecker aus und wie wird er verarbeitet? Bei Kabel-Kusch gibt es etliche Varianten und Bilder, wie der Stecker mit dem Kabel verbunden und verlötet wird. Diesen Stecker hier empfehle ich:
http://www.kabel-kusch.de/Montagen/PL-7-Clamp/montage_pl_7.htm

Mantelsperre und Balun
Was sind Mantelwellen, wie funktioniert ein Balun? Hier fragt man am besten Funkamateure. Einer hat Funktionsweise und Bauart ausführlich beschrieben:
http://www.baeckerei-heitmann.de/DF1BT/A4_Dokumentation_Mantelwellen_von_DF1BT.pdf

Wetterbericht für das nächste Outdoor-Funken
Wenn es auf den Berg geht, spielt das Wetter natürlich eine wichtige Rolle. Wird es regnen, vielleicht sogar ein Sturm aufkommen? Regenradar und Vorhersage unter http://www.wetteronline.de/wetterradar-aktuell

Aktuelle Einschläge von Blitzen
Und noch einmal Wetter, diesmal das Thema Blitze, die verantwortlich für massive Störungen im Kurzwellenband sind. Aktuelle Blitzeinschläge weltweit findest du unter http://www.lightningmaps.org

Mikrofonbelegungen
Auf welchem Pin liegt welche Funktion? Infos zu allen möglichen Funkgeräten hier:
www.download.ff-akademie.com/mikrofonbelegung.pdf

PMR-Babyphone
Zwar nicht erlaubt, weil die Länge von Aussendungen auf 180 Sekunden begrenzt ist - aber technisch möglich und manchmal genutzt: Das PMR-Funkgerät mit Vox-Funktion als Bewacher des Babys. Infos darüber unter http://www.pmr446-funkversand.de/pmr446-babyphone/

Anmerkungen zur Stehwelle von Stefan aus Iserlohn
Da ich selbst den Rufnamen "Stehwelle" trage, möchte ich auch ein paar Informationen zu diesem Thema beitragen. Den Namen Stehwelle als Skip habe ich mir übrigens nicht ausgesucht, sondern den hat mir einmal ein Funkfreund aus Letmathe verpasst.

Im Zusammenhang mit der Abstimmung von Antennen wird immer von einem Stehwellenverhältnis sehr gut 1:1 oder eher schlecht z.B. 1:3 gesprochen. Das Stehwellenverhältnis (oder auch SWR = Standing Wave Ratio) beschreibt das Verhältnis von abgegebener und reflektierter Leistung.

Wir schauen uns dazu einmal die Tabelle mit dem Zusammenhang zwischen Reflexionsfaktor r, SWR und P_r / P_s unten an und wollen auch einmal ein wenig rechnen.

Reflexionsfaktor *r*	Stehwellenverhältnis SWR	*Pr/Ps*
0	1	0,00 : 1
0,1	1,22	0,01 : 1
0,2	1,5	0,04 : 1
0,3	1,85	0,09 : 1
0,4	2,33	0,16 : 1
0,5	3	0,25 : 1
0,6	4	0,36 : 1
0,7	5,66	0,49 : 1
0,8	9	0,64 : 1
0,9	19	0,81 : 1
1	∞	1,00 : 1

Quelle: Alles über CB-Funk, Stratis Karamanolis, 1985, S. 126

Aufgabe: Das Stehwellenverhältnis einer Antenne ist 1,85. Welches ist die reflektierte Leistung $P_{R,}$ wenn die Sendeleistung P_S 4 Watt beträgt?

Lösung: Der Tabelle entnimmt man P_R / P_S = 0,09 : 1, das heißt P_R = 0,09 x 4 W = 0,36 Watt (das sind 9 % Verlust, Leistungsverluste mal außen vor). In der Tabelle ist also zu erkennen, bei welchem SWR man wieviel Prozent Verlust hat, z. B. bei einem SWR 1:2,33 sind es 16 Prozent Verlust und bei 1:1 ergibt sich kein Verlust.

Ist das SWR schlechter als 1:2, ist (aus meiner Sicht) vom Betrieb abzuraten, weil die zurücklaufende Energie die Leistungstransistoren der Endstufe des Funkgerätes belastet und diese dadurch ernsthaften Schaden nehmen könnten. Auch der Betrieb eines Gerätes ohne angeschlossene Antenne ist eine schlechte Idee, weil hier die komplette Leistung an die Endstufe zurückgegeben wird. Die dann auftretenden Schäden sind in der Regel auch kein Garantiefall. Einige Geräte besitzen auch eine Schutzschaltung, die bei zu schlechtem SWR-Verhältnis abschaltet.

Die Ursachen für ein schlechtes SWR Verhältnis findet man meistens zwischen Antenne und Gerät, z.B. eine falsch angepasste Antenne, Kabelfehler/Kabelbruch, Masseprobleme oder ein schadhafter oder schlecht verbundener PL/BNC Stecker.

In diesem Zusammenhang fällt mir ein, dass ich einmal vom Parkplatz Iserlohner Danzturm aus ein QSO mit einer Station in Unna führte. Der Gesprächspartner erklärte mir, dass er mit einer normalen TV Dachantenne senden würde. Ich riet ihm, das doch zuliebe seiner Endstufe besser sein zu lassen.

73, Stefan/Stehwelle, Iserlohn

Übersetzung für die wichtigsten Funkbegriffe
Bei Überreichweiten gibt es oft das Problem, dass wichtige Fachausdrücke in einer anderen Sprache fehlen. Den QSO-Translator findet ihr hier:
http://translate.eleven.band/

Zu wenig Leistung - zu viel Geld? - Hilberling!
Wer das o.g. Problem hat, ist bei Hans Hilberling sehr gut aufgehoben. Leistungen von 1 KW und mehr für Kurzwellentransceiver sind kein Problem, zumindest wenn man sein gesamtes Erbe durchbringen will. Aber die Geräte sind wirklich toll, ich konnte es auf der Funkmesse in Dortmund einmal live erleben. Eine Rauschunterdrückung mit den besten Filtern, die man für Geld kaufen kann, zupfte selbst total leise Stationen aus dem Knistern heraus. Das üppige Geldausgeben für höchste Qualität geht hier:
http://www.hilberling.de

Fraglich ist, ob die Geräteleistungen der Spitzentransceiver von Yaesu, Icom oder Kenwood nicht genauso gut sind. Und die kosten ja auch schon ein paar tausend Euros…

Wie funktioniert eigentlich ein Empfänger?
Das Prinzip eines Funkempfängers wird auf Youtube sehr bildhaft erklärt:
https://www.youtube.com/watch?v=caPobq1GDZI

Ein Teelicht macht den Raum hell
Hat zwar fast nichts mit dem Thema Funken zu tun, aber diese physikalische Anwendung mittels eines Teelichts hat mich doch sehr fasziniert. Und vielleicht ist das auch im Falle von Notstromsituationen, auf die sich Funker ja auch vorbereiten, interessant:
http://www.sicherstadt-krisenvorsorge.de/epages/64487205.sf/de_DE/?ObjectPath=/Shops/64487205/Products/309
Die physikalische Erklärung in Wikipedia:
https://de.wikipedia.org/wiki/Thermoelektrizit%C3%A4t#Seebeck-Effekt
Und dann noch die gleiche Technik als Kochofen mit USB-Lademöglichkeit:
https://www.amazon.de/BioLite-Camping-Kocher-Stove-006-6001110/dp/B019WDE9HU

Sammlung von Bedienungsanleitungen
Wer eine Anleitung eines älteren Funkgerätes oder eines Technikgerätes sucht, wird hier fündig:
https://drive.google.com/drive/folders/0B7r53eNP9M5RQ2NhbElwZWdlZWc

Lesenswerte Präsentation zum Thema Balun
Funkamateur Wolfgang Wippermann (DG0SA) hat eine tolle Präsentation zu einem Vortrag über das Thema Balun erstellt:
http://www.dg0sa.de/balun.pdf

CB-Funker-Homepage von Yeti705
Einige Funker haben sich eine Homepage erstellt, so auch Andreas aus Erndtebrück. Sehr schön gemacht, finde ich:
http://www.yeti705.de

Schönes Stehwellenmessgerät vom Funkamateur
Ein ganz exaktes digitales SWR/Power- Meter mit integriertem Frequenzzähler (zählt bis zu 10 Hz genau) bekommt man von Funkamateur DJ9PK:
www.dj9pk.de

PEP-Leistung wird nicht korrekt angezeigt
Passend zum vorigen Thema: Viele normale Powermeter zeigen die PEP-Leistung nicht korrekt an, auch wenn der Schalter auf "SSB" gestellt wird. Das Gerät von DJ9PK hat dieses Problem nicht. Warum die Messungen oft nicht korrekt sind, findet man in folgender Abhandlung:
http://www.dc4ku.darc.de/SWR-Powermeter_PEP-Anzeige.pdf

Präfix: Was bedeutet die Nummer vor einem Rufzeichen?
Viele CB-Stationen nutzen ein Rufzeichen mit einer vorangestellten Nummer. Diese bezeichnet das Land, aus dem die Station kommt, so z. B. 1-Italien, 13-Deutschland, 14-Frankreich, 19-Niederlande usw. Die Präfix-Liste der gesamten Welt findest du hier:
https://deckelwuppi.de/?page_id=91

Bandöffnung durch Sporadic-E
In einer Live-Ansicht kann man auf einer Europakarte sehen, in welche Richtung gerade Verbindungen mit Überreichweiten durch Sporadic-E in verschiedenen Frequenzbändern möglich sind: https://www.tvcomm.co.uk/g7izu/?page_id=10
Ein weiterer Link dazu:
http://www.dxmaps.com/spots/mapo.php?Lan=E&Frec=MUF&ML=M&Map=EU&DXC=ING2&HF=N&GL=N

DX-Propagation für alle Bänder
Eine schöne und praktische Grafik bietet auch diese Seite, die Auskunft und vor allem eine Prognose für das Funkwetter und seine Auswirkung auf die Ausbreitungsbedingungen in den verschiedenen Bändern gibt. Das 11m-Band ist nicht explizit aufgeführt, man kann allerdings Rückschlüsse von den Infos aus dem 10m- und 12m-Band ziehen.
https://dr2w.de/dx-propagation/

Backblech? 😊
In den CB-Funk-Foren gibt's ja immer wieder die Empfehlung, in schwierigen Aufbausituationen eine Mobilantenne auf ein Backblech zu installieren. Weshalb das sinnvoll sein soll, erschließt sich mir nicht, weil es dutzende von technischen Alternativen gibt (z.B. simpler Draht oder gleich eine richtige Antenne montieren). Wer sich aber eine Pizza machen will, ist hier gut bedient:
https://www.gastro-spirit.de/pizzablech-blaublech-60-x-40-cm-2292600.html

100 Amateurfunk-Links für euren Browser
Arthur Konze (DL2ART) hat eine tolle Sammlung zum Download zur Verfügung gestellt, Beschreibung hier im Video:
https://www.youtube.com/watch?v=cVwCL0ANB8g

Erklärung der Ausbreitungsbedingungen
Hier wird in Kurzform sehr schön erklärt, warum und wie sich Kurzwellen auf den verschiedenen Bändern ausbreitet:
http://www.dl2lto.de/sc/TM_KW_ausbtg.htm

MH-31 – ein Umbau, der eine tolle Modulation macht
Viele Funkamateure betreiben das Handmikrofon MH-31 von Yaesu, das mit seiner dynamischen Kapsel zwar eine schöne, aber relativ leise Modulation bietet. Deshalb findet man im Netz zahlreiche Umbautipps auf eine Elektret-Kapsel.

Hier beispielhaft zwei Artikel zum Umbau des MH-31 auf Elektret-Kapsel aus dem Netz:
http://m0ukd.com/mods/yaesu-mh-31-electret-condenser-mic-modification/
http://der-bastelbunker.blogspot.de/2013/08/yaesu-mh31-umbau-des-mikrofons-vom.html
Mein Mülheimer Funkfreund Andreas empfiehlt folgendes: Die Kapsel "Panasonic Microphonekapsel WM-53" https://www.ebay.de/itm/Elektret-Kondensator-Mikrofonkapsel-Mikrofon-von-Panasonic-Typ-WM-53B-1St/283541069772 sollte direkt vorne im Mikrofon hinter dem Gitter eingeklebt und akustisch vollständig nach innen/hinten abgeschirmt werden. Wenn man dies nicht macht, ergibt sich ein eklatanter Unterschied in der Akustik, nämlich eine deutlich dumpfere Modulation.

Spannungsversorgung im Feld

Ein großes Thema für die Funker, die zwischendurch mal auf den Berg fahren, ist eine stabile Spannungsversorgung. Hier bieten die sog. LiFePO-Akkus (siehe Bild) eine herausragende Leistung, allerdings auch zu einem Preis, der dreimal so hoch wie bei normalen Autobatterien liegt. Eine spannende Diskussion hierzu findet man in der funkbasis: http://www.funkbasis.de/viewtopic.php?f=47&t=42880&start=15

Im Bild:
Der Lithium Powerbloc.
Als einer der wenigen mit einer Nennspannung von 13,2 Volt, die meisten LiFePo's haben 12,8 Volt, was für die Funkgeräte aber in der Regel auch ausreicht.

Stromversorgung kontrollieren

Hier gibt's ganz viele Messinstrumente im Netz. Eine einfache Lösung mit Stromverbrauch in Ampere und Watt sowie Spannungsanzeige hier: https://www.ebay.de/itm/RC-Watt-Meter-High-Precision-4-8V-60V-150A-LCD-GT-Power-Amp-Volt-Tester-Analyzer/263818442773

Anschlussklemmen für eine Batterie
Gibt's natürlich bei Ebay, zum Beispiel hier:
https://www.ebay.de/itm/182931158764
Kleiner Tipp hierzu: Wenn man unter diesem Link die Ring-Kabelschuhe 6 mm² für M8 bestellt und die Öse mit einem Schraubendreher ganz leicht aufbiegt, kann man direkt in die Öse einen Bananenstecker 4 mm² hineinstecken – ganz praktisch für einen schnellen Anschluss des Funkgerätes.

Das unsichtbare Netz – über die Anfänge des Funks
Eine spannende Doku über Guglielmo Marconi, der als Erfinder der Telegraphie gilt, in dem er die wissenschaftlichen Arbeiten von Heinrich Hertz in praktischen Experimenten für den weltumspannenden Funkverkehr nutzbar machte.
https://www.youtube.com/watch?v=NAdKseI3wuA

Automatische Kanalumschaltung für CB-Funkrelais
Einige Relais in Deutschland haben die Ablage Kanal 41 Senden und Kanal 40 Hören. Automatische Umschaltboxen und Umschaltmikrofone gibt's hierfür unter folgendem Link:
https://www.facebook.com/CBFunkTechnik/

Wie alles begann...

Meine persönliche Funk-Geschichte ist die eines typischen CB-Funkers. Als Jugendlicher (Jahrgang 62) habe ich in den 70er/80er Jahren klassisch mit einer DNT HF12 "Handpuste" angefangen, hatte dann – nachdem ich meinen Eltern monatelang in den Ohren lag – irgendwann endlich die Hochantenne auf dem elterlichen Hausdach und war stolzer Besitzer einer Universum Heimstation von Quelle, die eine Leistung von sagenhaften 0,5 Watt in den Äther blies.

So sehen Funkgeräte von CB- und Amateurfunkern aus – Bilder von Geräten aus den 70ern bis in die Neuzeit

Danach war dann – bedingt durch Familie und Beruf – erstmal fast 40 Jahre Funkpause. Im Jahre 2016 begann ich das Hobby Funken erneut, als ich hörte, dass es im Ruhrgebiet noch eine ganz vitale Szene auf 11m gibt. Heute habe ich Funk im Auto und natürlich eine Antenne auf dem Hausdach (80 m ü. NN) meines freundlichen Vermieters. Auf dem Foto unten sieht man meine Mantova Turbo 8, die eine deutlich bessere Leistung aufweist als die vorher montierte Antron 99. Nach einem technischen Defekt (Wasser in der Antenne) ist die aktuelle Antenne jetzt die Grazioli Halbwelle.

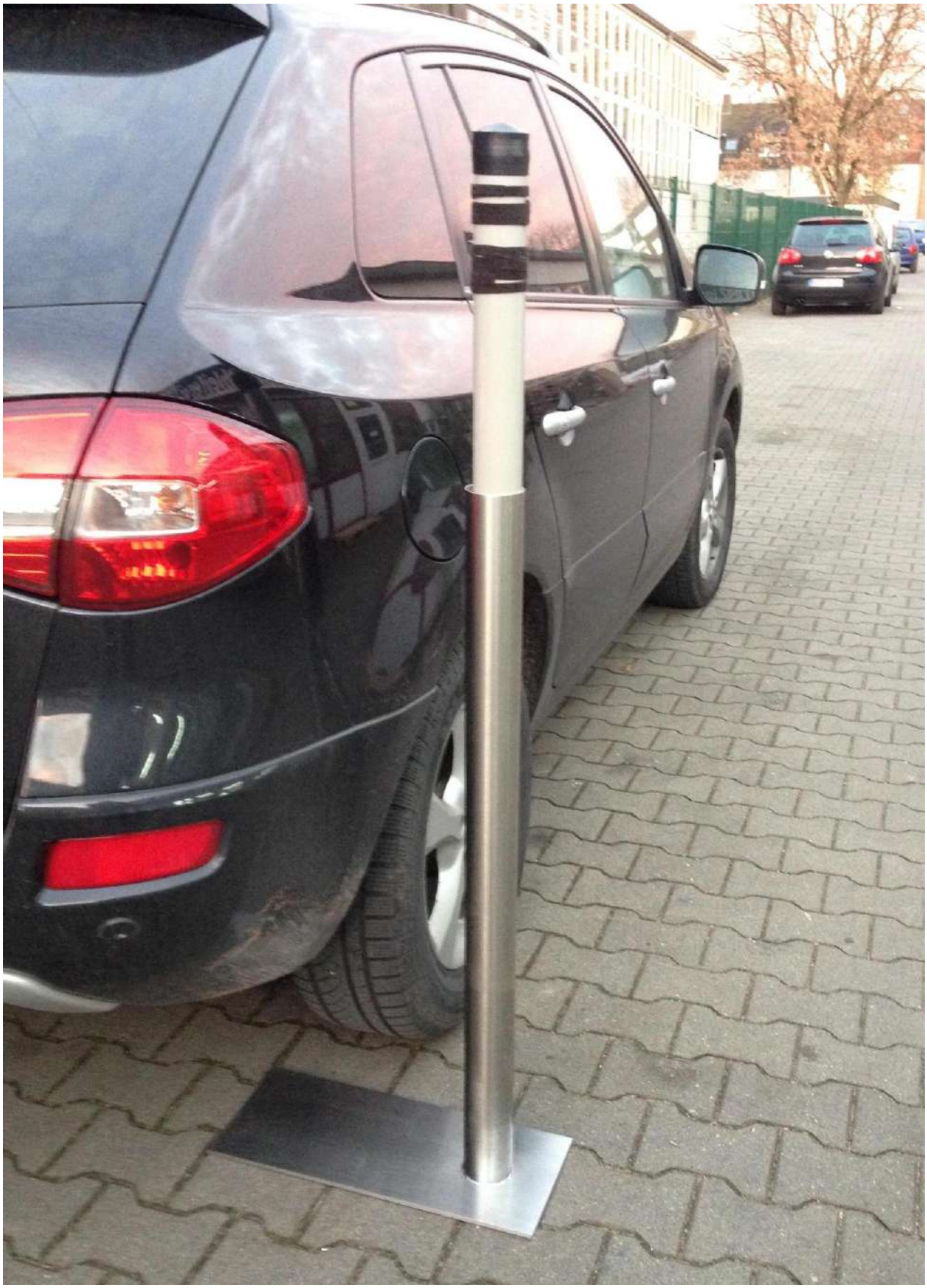
Bergfunken

Bergfunken ist meine große Leidenschaft. Es macht mir einen Riesenspaß, in die Natur zu fahren, die Landschaft zu genießen, an schönen Standorten meine Antenne aufzubauen und dann störungsfrei Funkbetrieb zu machen. Leider funktioniert das Sitzen im gemütlichen Klappstuhl im Sommer bedeutend besser als im Winter ☺

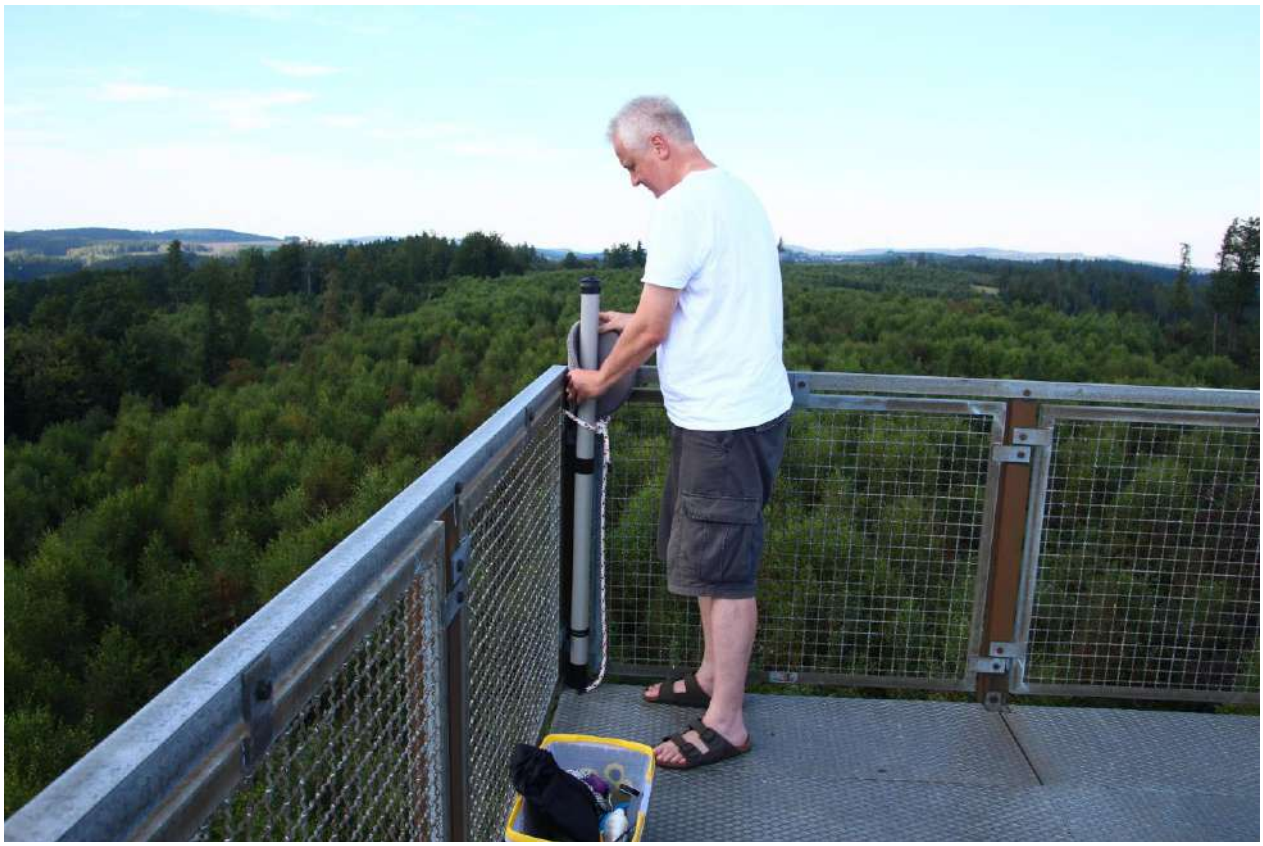
Funken auf der Halde Hoheward, Herten (150 m ü.NN)

Als Ausrüstung nutze ich hier den 15m-GFK-Mast von DX-Wire sowie einen Gainmaster-Draht (Selbstbau). In dieser Kombination ist es relativ leicht, an verschiedenen Standorten für einen Tag oder auch eine Funknacht aufzubauen.

Bergfunken in Ennepetal



Fixierung des DX-Wire-Mastes durch ein Aufnahmerohr, auf dessen Bodenplatte man mit dem PKW auffährt.



Befestigung des GFK-Mastes auf dem Quitmannsturm im Hochsauerland

Abgespannter GFK-Mast bei Wind

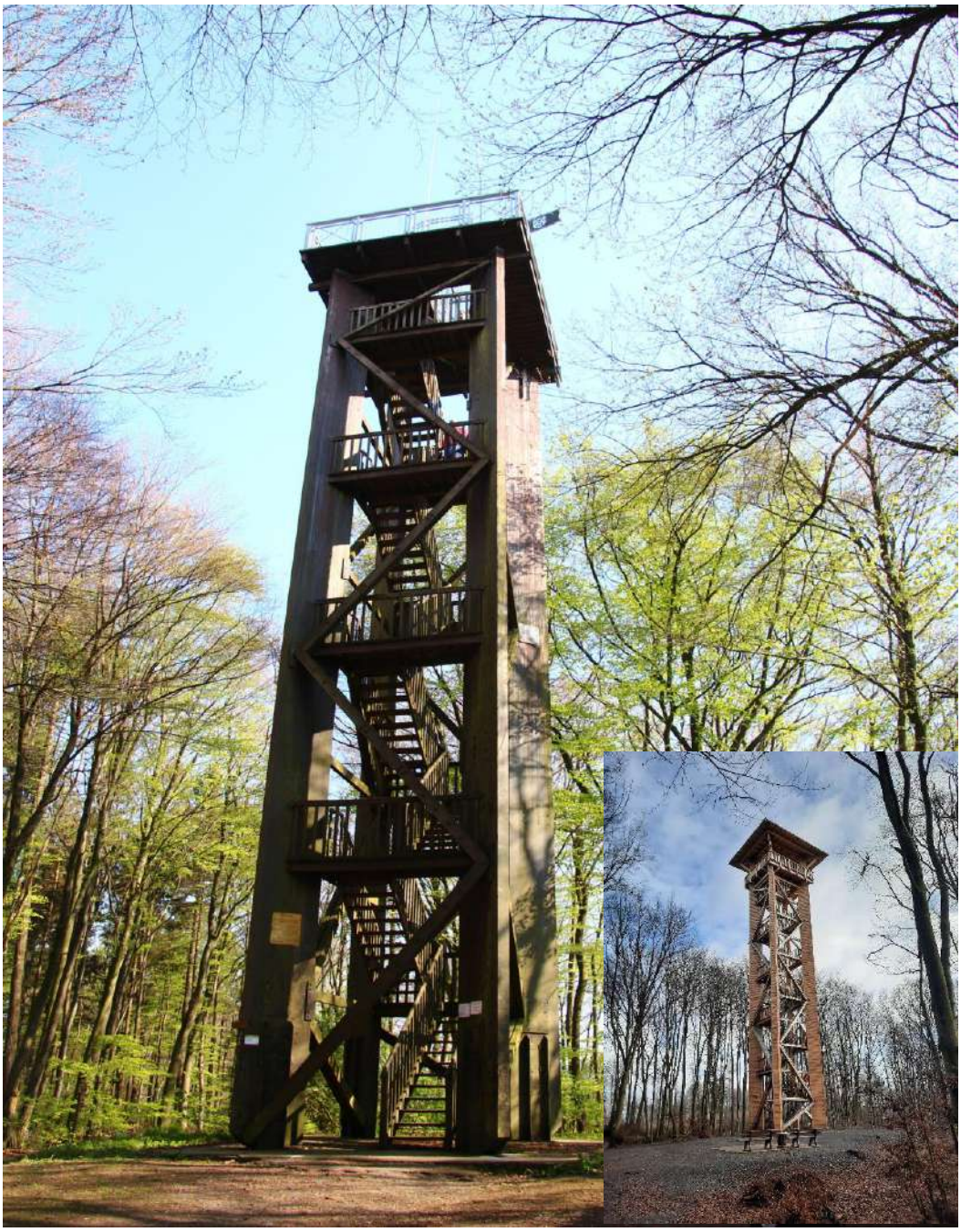
Bergfunken vom Kohlberg, 514 m ü. NN.

Höhenprofil vom Kohlberg nach Gelsenkirchen

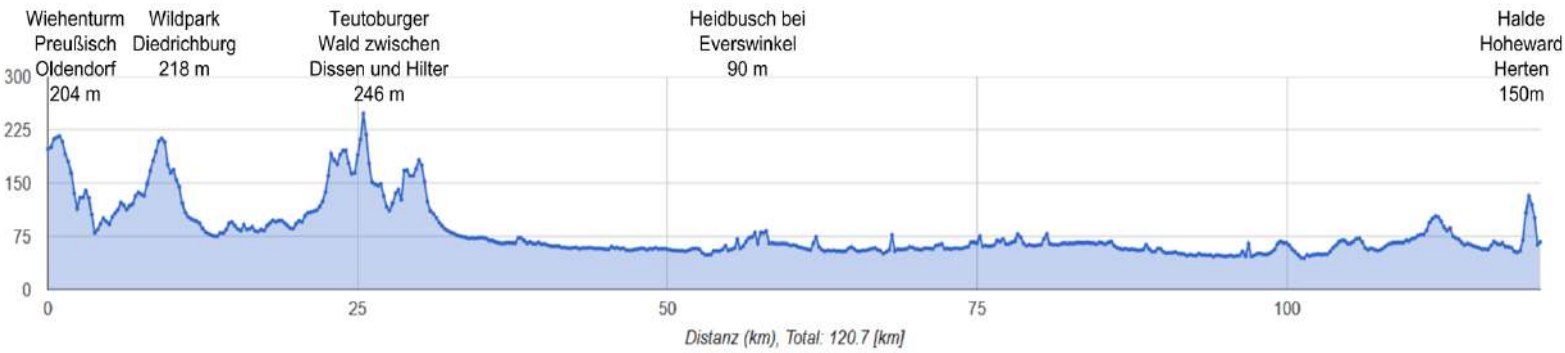
Clemensberg, Hochsauerland (837 m ü. NN)

Funk-Meeting auf dem Tippelsberg Bochum (150 m. ü. NN)

Meine ehemalige mobile Stromversorgung (95 Ah) war mir mit 23 kg zu schwer. Daher habe ich sie jetzt durch eine 6,8 kg leichte LiFePO (50 Ah) ersetzt.



Wiehenturm, Preußisch Oldendorf
204 m ü.NN, der Turm hat dann noch einmal eine Höhe von 25 m – leider jetzt neu mit Dach



Höhenprofil vom Wiehenturm zur Halde Hoheward

Die Osna-Radio's montieren eine Gainmaster auf dem Wiehenturm, unten das Ergebnis inkl. 2 m-Antenne

Der Wartturm auf dem Wurzelbrink in Lübbecke liegt auf einer Höhe von 319 m über NN im Wiehengebirge und ist leider nur über Wanderwege erreichbar. Wenn man die halbe Stunde bis zum Turm gelaufen ist, hat man von dort durch die hohen Bäume leider fast keine Aussicht – der Turm ist ziemlich zugewachsen. Aber als Funkstandort ist dieser Turm wirklich bestens geeignet und man kann oben am Geländer sehr gut einen Mast befestigen. Google-Maps Locator 52.282962, 8.615263

Der Eiserne Anton auf dem Rücken des Teutoburger Waldes oberhalb von Bielefeld, QTH-Locator http://k7fry.com/grid/?qth=JO41GX94XW. Was von diesem Standort aus funktechnisch machbar ist, kann man auch zwischendurch im Video der "Station Niederrhein" hören: https://www.youtube.com/watch?v=liF7x33IepM

BERGFUNKEN MIT ROBERT 62

Inzwischen habe ich eine umfangreiche Datenbank von attraktiven Funkstandorten in NRW und ganz Deutschland zusammengestellt, die du unter folgendem Link herunterladen kannst: www.download.ff-akademie.com/Bergfunken.pdf

Dieses Dokument wird von mir laufend überarbeitet, es kommen immer wieder schöne Standorte hinzu. Die Information ist nach unterschiedlichen Regionen in Deutschland aufgeteilt und für den jeweiligen Standort ist gekennzeichnet, wie er erreichbar ist:

= Nur zu Fuß erreichbar

= Anfahrt mit PKW möglich

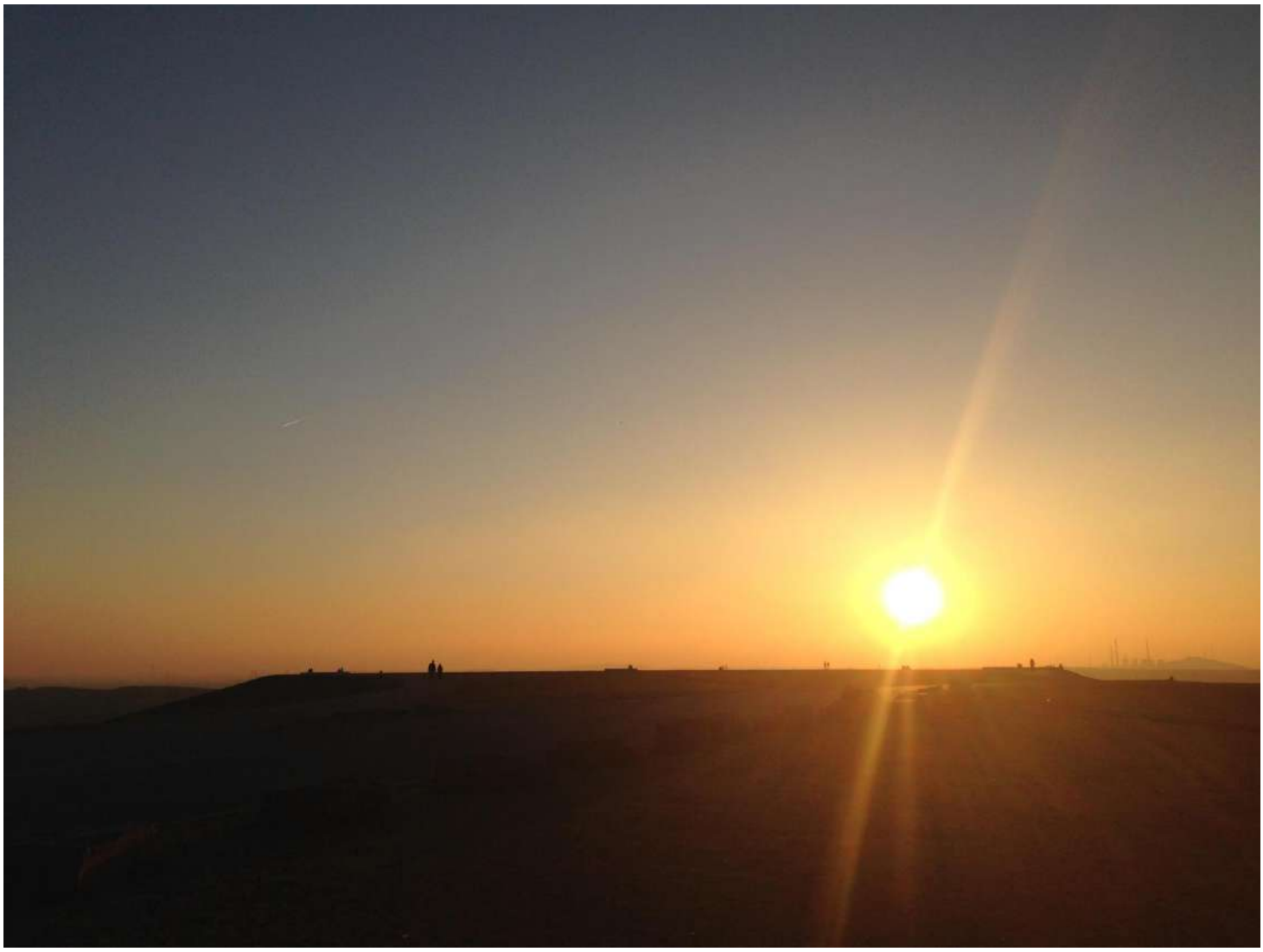
Für jeden Standort gibt es eine Adresse für's Navigationssystem des Autos sowie den genauen Standort-Locator, den man in Google-Maps eingeben kann, ebenfalls den QTH-Locator. Und eine Höhenangabe des Bergs ist natürlich auch dabei.

Wer noch einen tollen Standort kennt, kann ihn gerne an mich mit den obigen Daten mailen. Danke!

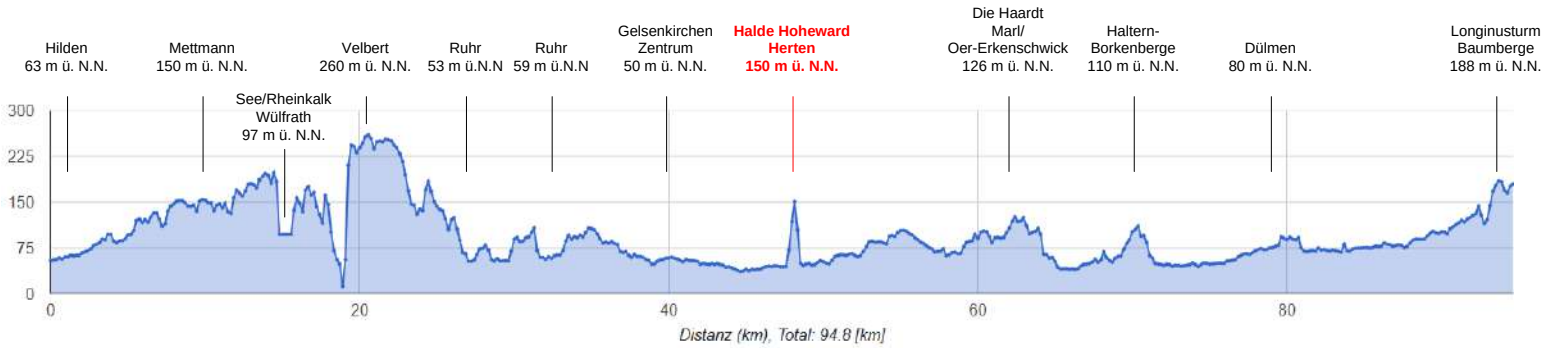
Und wie transportiere ich meine gesamte Ausrüstung auf Berge, die nicht mit dem Auto erreichbar sind? Mit dem faltbaren Outwell Bollerwagen habe ich schon den einen oder anderen Kilometer zurückgelegt. Bezugsquelle z.B. hier: https://www.amazon.de/Outwell-47013-Transportwagen-Transporter/dp/B00XY8CDLY

Neuerdings habe ich meine Funkanlage noch einmal massiv "aufgerüstet": Durch einen Fahrradanhänger, mit dem ich meine gesamte Funkausrüstung auch auf für PKW's nicht zugelassenen Wegen zu den schönsten Bergen transportieren kann. Das ganze kostet viel Schweiß (habe kein Elektrorad), soll aber sehr gesund sein ☺.

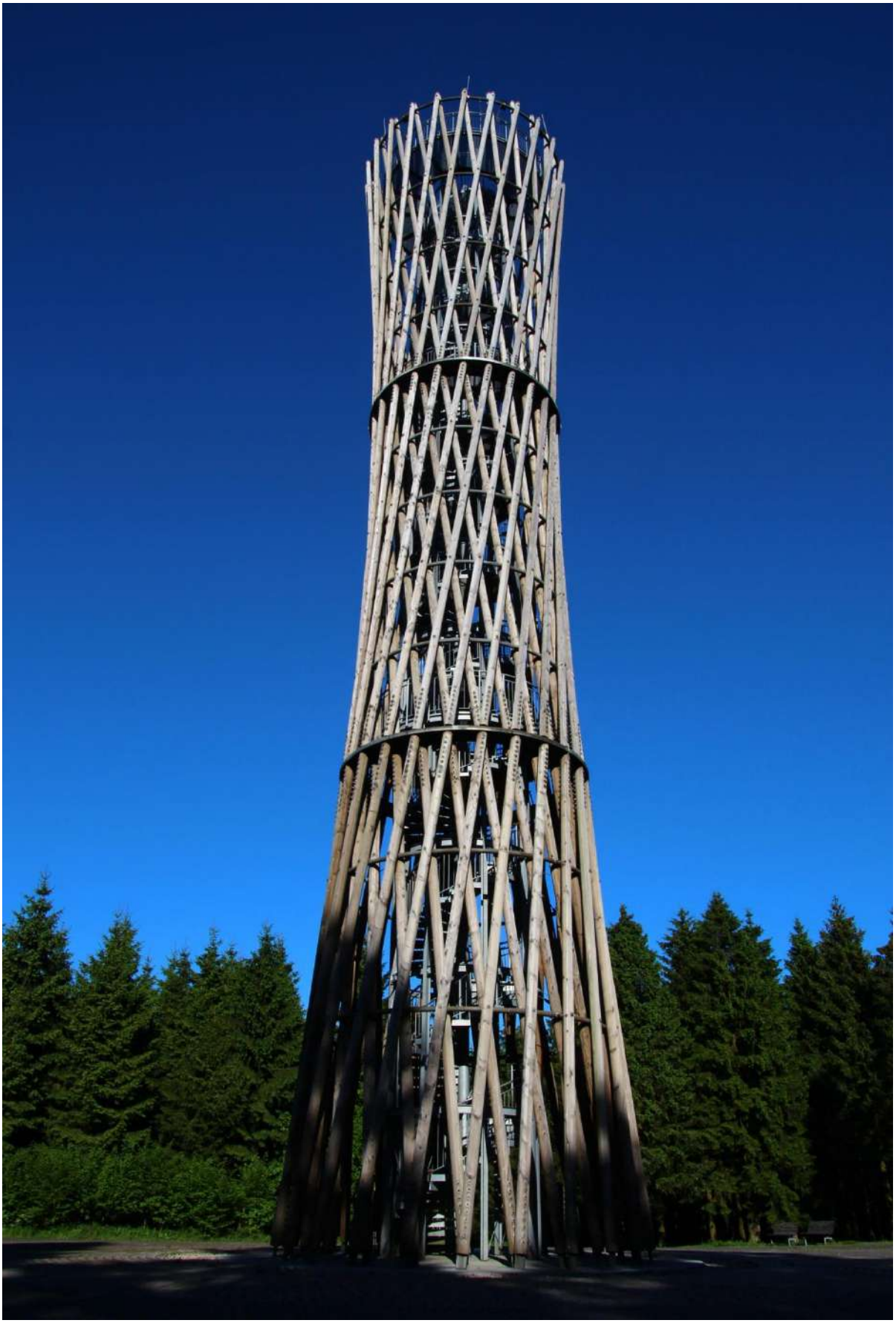
Meinen langen 15 m-Mast, der hier noch auf dem Fahrrad zu sehen ist, habe ich jetzt durch den kurzen 10 m-Mast ersetzt, der mit einem Packmaß von 67 cm auch in den Anhänger passt.



Sonnenuntergang auf der Halde Hoheward, Herten



Höhenprofil von Hilden über die Halde Hoheward bis zum Longinusturm



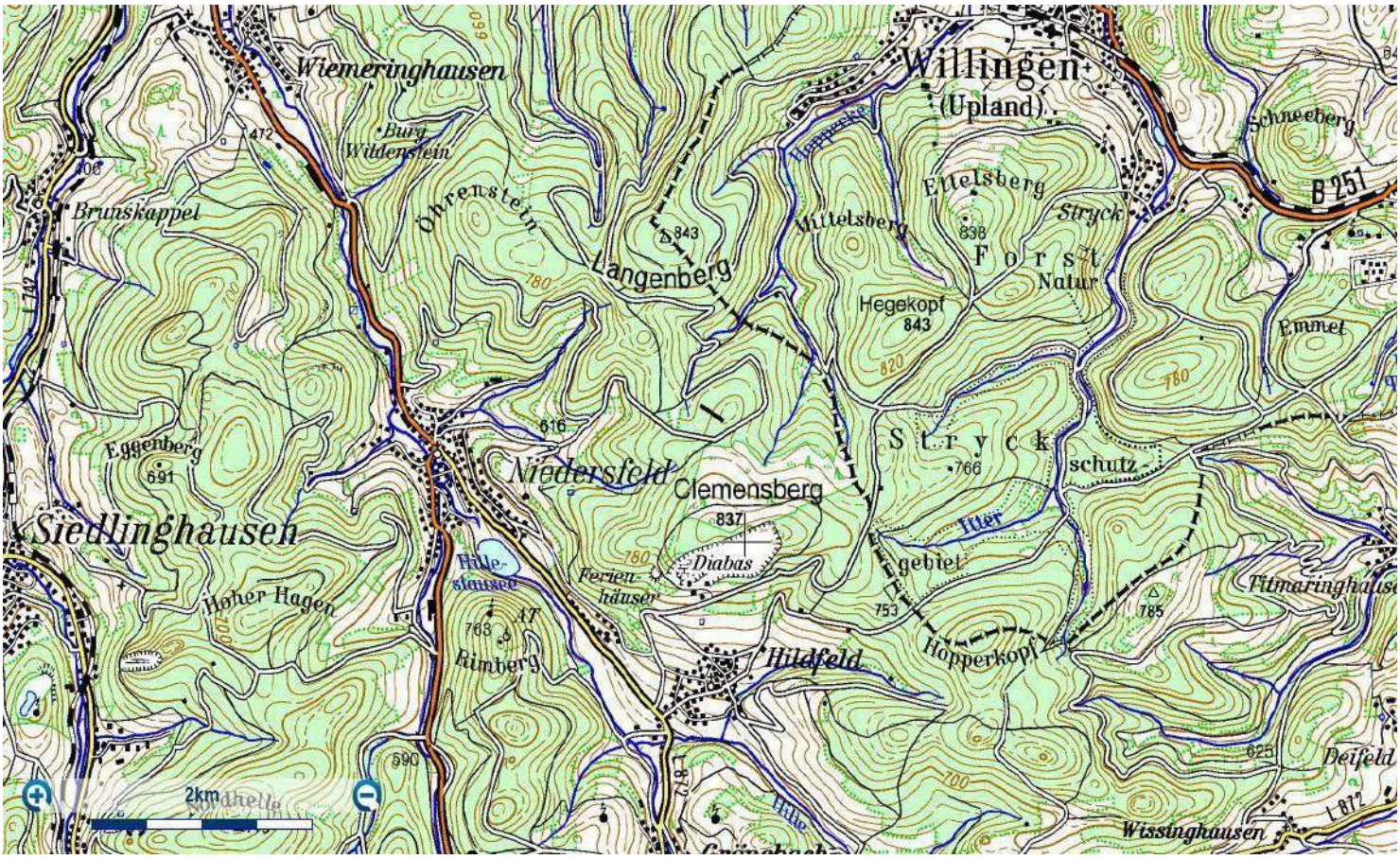
Der 35 Meter hohe Lörmecke-Turm auf einem 581 m hohen Hochplateau bei Warstein ist ein toller Funkstandort, leider aber nur über einen 3 km langen Wanderweg erreichbar.

Funkbetrieb vom Aussichtsturm
Eine Liste mit Aussichtstürmen in Deutschland und Europa, von denen einige auch für Funkaufbau geeignet sind, findest du hier: http://deacademic.com/dic.nsf/dewiki/870177

Wie hoch ist mein Funkstandort?
Wer für einen bestimmten Standort herausfinden will, welche Höhe über NN er hat, findet hier eine Antwort:
https://www.mapcoordinates.net/de (siehe Beispielbild)

Schöner Artikel über Türme vom Schwarzwaldverein
https://www.schwarzwaldverein.de/cms_upload/files/pdf/zeitschrift/2020_02.pdf
Ich würde mich über Berichte von Funkern freuen, welche der Türme für den Antennenaufbau geeignet sind. Vor allem oben offene Türme mit Metallgeländern sind interessant, weil man dort seinen Mast gut festbinden kann.

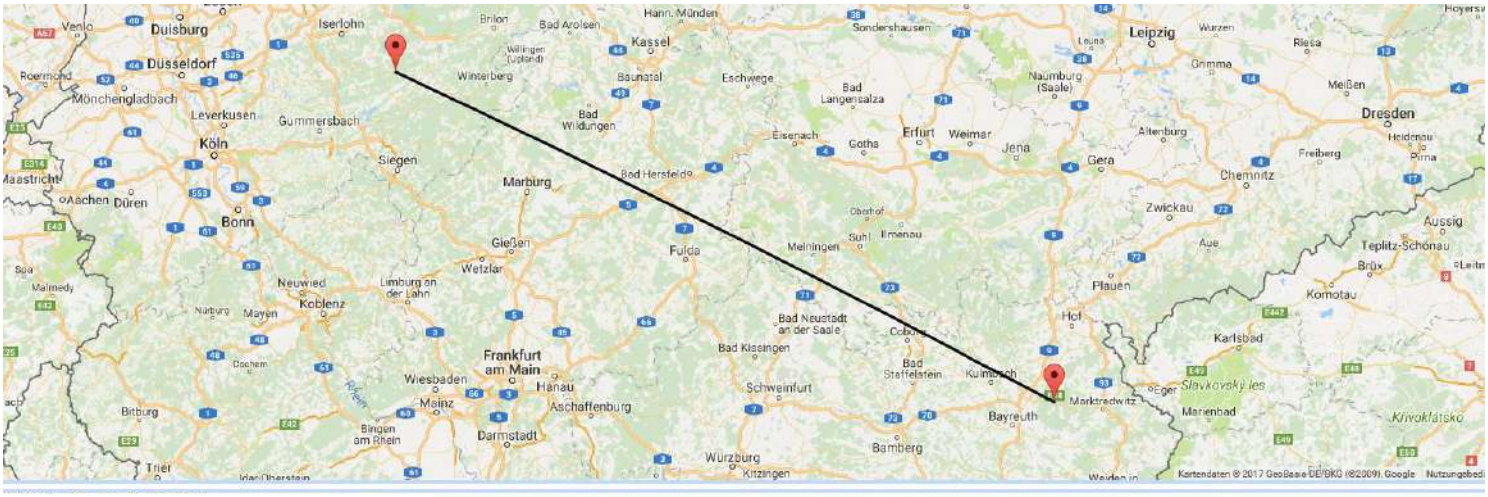
Funken vom höchsten Standort in NRW



Wer mal ganz hoch hinaus will: Auf der Karte findet man den höchsten Berg in NRW: Der Langenberg (843 m). Dieser ist allerdings nur über eine längere Wanderung zu erreichen und hat eine flache Kuppe, schlecht für Funker. Ein guter Funkstandort dagegen ist der südlich davon liegende Clemensberg (837 m), allerdings auch nur zu Fuß erreichbar. Hier benötigt man vom letzten Parkplatz nur noch einen Gang von etwa 20 Minuten und kann seine Antenne dann am Gipfelkreuz befestigen. Wer sich dort länger aufhalten möchte: Dort gibt's eine Windharfe, die etwas nervt, aber aus dem Wind gedreht und mit Panzerband gut arretiert werden kann 😊. Auf der Karte sieht man östlich auf hessischer Seite den Hegekopf (843 m), den ich allerdings noch nicht besucht habe. Mit dem PKW ist der Kahle Asten (841 m) bei Winterberg erreichbar. Er ist nicht auf dem Bild und liegt 12 km südwestlich vom Langenberg entfernt. (Kartenausschnitt: http://apemap.com/)

Der Rote Baron funkt

Für viele Funker immer wieder ein Erlebnis: Den roten Baron im QSO zu haben, der inzwischen durch seine spektakulären Funkeinsätze an den höchsten Punkten in Deutschland eine kleine Legende unter den CB-Funkern darstellt. Ich hatte das Vergnügen, ihn im Rahmen der NRW-Runde nachts um 1 Uhr aus dem Hochsauerland zu sprechen: www.download.ff-akademie.com/20171028DerRoteBaron.mp3. Eine schöne Verbindung über 300 km Luftlinie vom Ochsenkopf (1.024 m ü. NN) im Fichtelgebirge bis zum Schomberg (647 m ü. NN) im Sauerland.



Alles rund um das Thema Antennen

Video-Anleitung für den Bau einer Schweißfuß-Antenne
Selbstbauanleitung vom "Taunus Ranger":
https://youtu.be/2PK937nMLSc

...und von Lucas, "Station Spiegelei" (13HN642), ein ganz junger Funkkollege, eine einfache Wurfantenne:
https://www.youtube.com/watch?v=ASPRnWaRgbU&t=129s

Lambda 5/8 Anleitung zum Selbstbau
Danke an Norbert aus Herten, der mir einen interessanten Link zum Aufbau (Selbstbau) dieser Antenne geschickt hat:
http://www.dl2jas.com/antennen/5cb8/5cb8.html

Berechnungsprogramme für Antennen
Marcus vom Lokschuppen Gelsenkirchen hat mir einen Link mit einer Liste von Beiträgen und Berechnungsprogrammen für den Eigenbau von Antennen geschickt. Viel Spaß damit!
http://dl7ahw.bplaced.net/inhalt.htm

Berechnungsprogramm für J-Pole Antennen
http://www.hamuniverse.com/jpole.html

Schöne Antennen der Funkamateure
Ein paar tolle Bilder und Erläuterungen findest du hier:
http://home.planet.nl/~poelm348/

Hier eine schöne Selbstbauanleitung die T2LT:
https://forestradio.wordpress.com/2019/05/26/bauanleitung-t2lt-27mhz-cb-funk-drahtantenne/

Halbwelle oder 5/8 – welche Antenne sendet weiter?
Die Antennenreichweite ist eine der Standarddiskussionen der CB-Funker. Hier ein schöner Erklärfilm, der vor allem die Abstrahlcharakteristik von Antennen als wesentlichen Faktor beleuchtet, allerdings beschränkt auf das Thema Raumwelle. Dennoch kann man mit diesen Infos auch Rückschlüsse für Bodenwellenverbindungen ziehen.
https://www.youtube.com/watch?v=2cqu2LBSVyM&fbclid=IwAR3c3luVJTeXUmTTiZehT79xrAsWFqU1ncZ5_QUlm-BZdzr14z7rwaOHcsw

Kabelbefestigung am GFK-Mast, aber ohne Klebeband?
Vielleicht hilft ja der 1-Euro-Shop mit diesen kleinen Strippen, im Netz auch unter "Rouladenbinder Silikon" zu finden.

Mast für Antron A99 auf die Anhängerkupplung gebastelt

- Ein Artikel von Funkfreund Robin/Tioga aus Velbert -

Getreu dem Gedanken “Nutze was du hast“ kam ich auf die Idee, die Anhängerkupplung meines etwas in die Jahre gekommenen PKW als Basis für einen Antennenmast zu nutzen. Einen Auffahrfuß konnte ich mir als Alternative nur schwer vorstellen, da ich die Kupplung sowieso ständig spazieren fahre und so nur noch zusätzlich die Mastsegmente und die Antenne einladen muss.

Allerdings nur mit der Kupplungskugel ist es nicht getan. Der aus einzelnen Segmenten bestehende Mast will abgestützt werden, nur die Kupplungskugel allein bietet nicht die dazu nötige Voraussetzung. Also weiter gedacht und eine Etage höher die Gepäckträger-Reling auf ihre Brauchbarkeit hin abgeklopft. Stabil ist sie und sollte den auftretenden Kräften standhalten.

Zum Konstrukt selber:
Alle Halbzeuge wurden in der Bucht geordert. Es war Rohr, Rundmaterial, Flachmaterial, alles in Alu. Dazu kamen 4 Kugelgelenke und zwei Spannhülsen, sowie etwas Kleinmaterial (Schrauben, Muttern, U-Scheiben), Kosten ca. 30€. Als Werkzeug stand mir eine Drehbank, Tischbohrmaschine bis 13 mm Spannweite, Metallhandsäge, sowie metrische Gewindeschneider für Innen- und Außengewinde zur Verfügung.

Der Rohrrohling (60/30 mm x 500 mm) wurde in drei Teile zersägt. Ein Teil wurde innen auf 50,5 mm ausgedreht, damit er über die Kupplungskugel passt. Innen habe ich einen Kragen stehen lassen, mit dem sich das Rohr auf der Kugel abstützt. Die der Kugel gegenüberliegende Seite wurde auf den Durchmesser der Mastsegmente ausgedreht. Die Segmente stützen sich auf dem oberen Rand des Rohres ab.
In ähnlicher Weise wurde der obere Teil, der die Antenne trägt (eine Antron A99 von Solarcon), aus dem zweiten Teil des Rohres gefertigt. Das Rohr wurde also innen ausgedreht bis das Mastsegment hinein passte und sich ebenfalls an einem inneren Kragen abstützt. Das Gleiche mit der Aufnahme für die Antenne. Da das Antennenkabel unten an der Antenne angeschlossen wird, war allerdings noch seitlich in Rohr und Mastsegment fluchtend eine Bohrung nötig, durch die der PL-Stecker passt.

Der restliche, und dritte Teil des Alurohres war dazu bestimmt als Basis für eine Abstützung des unteren Mastsegments zu dienen. Der Innendurchmesser wurde so groß ausgedreht, dass es leicht über ein Mastsegment passt und in der richtigen Höhe mit Madenschrauben daran fixiert werden kann. Als Abstützung zur Dachreling wählte ich zwei 12 mm

Vollmaterialstangen in hochfestem Alu. An beiden Enden wurden je einmal Innen- und einmal Außengewinde geschnitten. Sie dienen der Aufnahme der Kugelgelenke so wie der Spannhülsen. Die Kugelgelenke habe ich, da ich weder die Dachreling und auch keinen Dachträger anbohren wollte, auf einer Alu-Traverse, welche zwischen den Relingen mit U-Bügeln befestigt ist, angebracht. Warum die Spannhülsen? Mit ihrer Hilfe lässt sich der Antennenmast senkrecht ausrichten, sollte das Fahrzeug nicht auf einer ebenen Fläche stehen.

Bei den Mastsegmenten handelt es sich bei mir um ca. 1,20 Meter lange Bundeswehrzeltstangen aus 35 mm d. Aluminium-Rohr. Natürlich können die Mastsegmente gegen die leichteren BW-Zeltstangen aus GFK ausgetauscht werden.

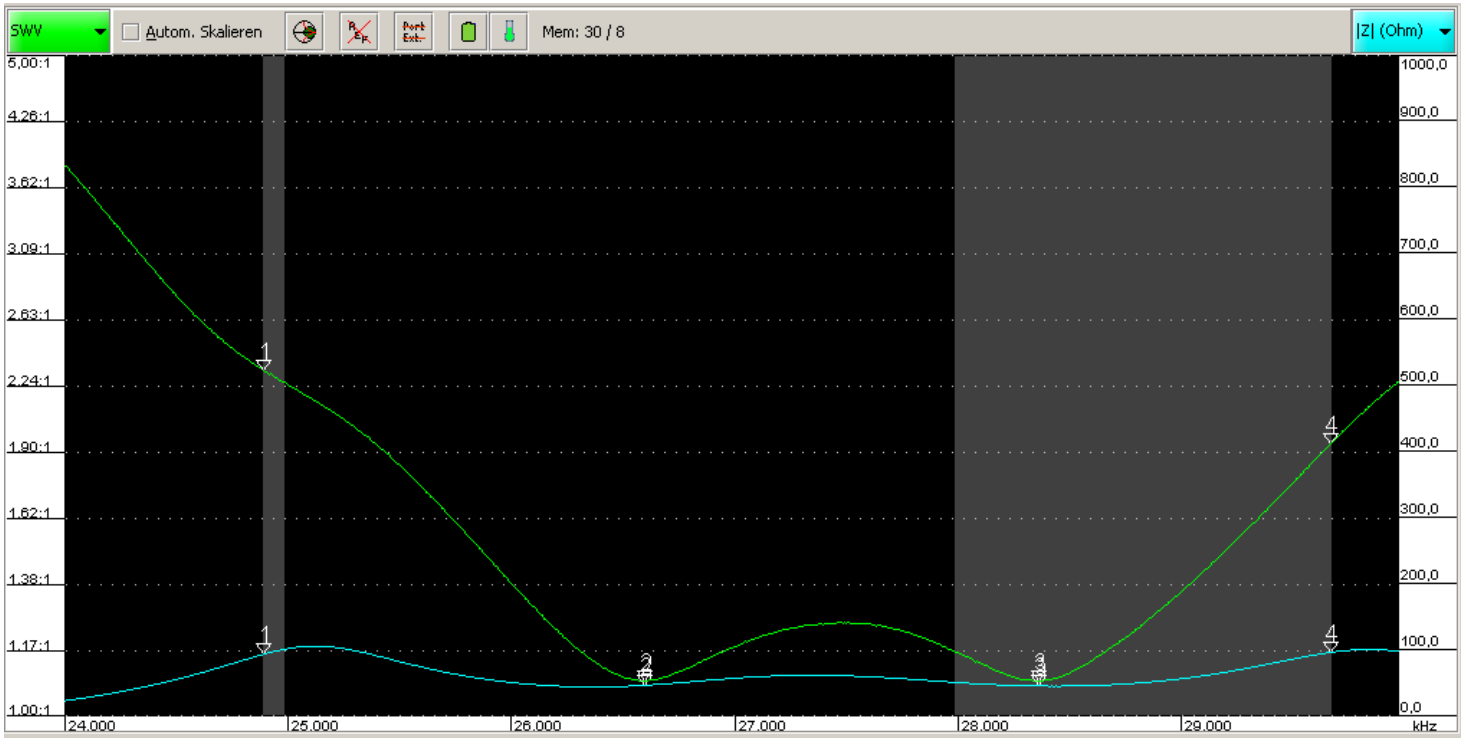
Vorteil:
Kein Mitschleppen eines Auffahrfußes. Leicht und platzsparend zu stauen. Teile können im Fahrzeug verbleiben. Standortwechsel in begrenztem Umfang ohne kompletten Abbau der Antenne möglich. Absolut stabile Ausführung durch die BW-Aluzeltstangen.

Nachteil:
Durch das Gewicht der Alu-Zeltstangen erfordert es schon etwas Geschick den fertig zusammen gesteckten Mast mit samt der ebenfalls nicht ganz leichten A99 auf das unterste, am Fahrzeug befestigte Mastsegment aufzustecken. Bei einem Kombi lässt sich für die Zeit des Aufbaus i.d.R. die Heckklappe nicht mehr öffnen.

Beabsichtigte Änderung:
Die Mastaufnahme wird als Klappmechanismus ausgeführt. Das unterste Mastsegment bleibt weiterhin mit Kupplung und Dachreling verbunden, bekommt jedoch an seinem oberen Ende ein Gelenk mit dessen Hilfe der fertig zusammen gesteckte Mast aufgerichtet werden kann. Die Jonglage, um den Mast auf das unterste Segment zu stecken, ist zu aufwändig und je nach Höhe (Länge) des Mastes nicht sehr einfach, bis (alleine) fast unmöglich.

Welche 5/8-Antenne hat immer eine gute Stehwelle?
Hier werden immer wieder zwei Antennen genannt, die sehr breitbandig sind: Die Imax 2000 und die Gainmaster. Beide sind u.a. auch für Funkamateure interessant, da sie ohne weitere Abstimmung auch mehrere Bänder neben dem CB-Band (11 Meter) bedienen. Wie ein Funker aus Norwegen gemessen hat, ist die Imax 2000 seiner Ansicht nach die breitbandigste Antenne, die er je kennen gelernt hat, da diese von 18 MHz (17-Meter-Band) bis hin zu 30 MHz (äußerste Grenze des 10-Meter-Bandes) eine Stehwelle unter 1:2 aufweist und somit dort eigentlich keine zusätzliche Abstimmung benötigt (http://tore.aasli.no/amateur_radio/cb-antenna/solarcon_imax-2000/index.php).

Die Gainmaster liefert immerhin noch von 25 MHz bis 29 MHz gute Ergebnisse ohne Abstimmung (siehe Grafik unten).



Fazit: Wer sich nicht ständig mit der Stehwelle auseinandersetzen und mehrere Frequenzbänder aktiv bedienen will, ist bei einer Vertikalantenne mit der Gainmaster und Imax 2000 bestens bedient.

Lambdahalbe-Drahtantenne in Angelrute als Hochantenne

Man nehme:
1 Drahtantenne lambdahalbe
http://www.lambdahalbe.de/drahtantennen/11m-cb-funk-varhigh-power/index.html

1 Angelrute "Stipprute" Glasfaser (nicht Carbon!) 9 m
http://www.angelsport.de/angelruten/stippruten/silverman-stigma-pole-ruten_0074974.html

1 Rolle selbstverschweißendes Isolierband
aus dem örtlichen Baumarkt

3 Doppelrohrschellen zur Fixierung der Rute an einem Mast, Der Link ist nur ein Beispiel, es kommt auf die Stärke des Mastes an. Problem ist, dass die Rute nicht mit einfachen Metallschellen fixiert werden kann, weil sie als dünnwandiges GFK-Material keinen seitlichen Druck verträgt.
http://www.ebay.de/itm/Doppel-Rohrschelle-fuer-2x-42-mm-Rohr-Hydraulik-/361338792323

In der Angelrute die obersten beiden Elemente entfernen. Den Draht durch die Angelrute ziehen und das oberste Ende fixieren. Das Ganze oben mit selbstschweißendem Isolierband abdichten. Die Angelrute voll ausziehen und durch seitliches Verdrehen die einzelnen Elemente fixieren. Beim Ausziehen schon einmal das Kabel mit PL-Stecker am Draht anschrauben, da beides dann beim Ausziehen in der Angelrute verschwindet.

Halb aufgebaut, zwischendurch die Stehwelle testen, ggfls. den Schieber am Draht noch einmal einstellen und bei optimaler Stehwelle mit Isolierband fixieren. Dann das Ganze endgültig in der Angelrute verschwinden lassen.

Für dauerhaften Aufbau die einzelnen Elemente der Angelrute mit selbstverschweißendem Iso-Band dauerhaft fixieren.

Angelrutenantenne mit Bundeswehrmast für mobilen Aufbau

Die Rute mit drei Doppelrohrschellen an einem Mast fixieren. Hier wird's knifflig: Nicht zu viel Druck und nicht zu wenig Druck für die Fixierung, da die Rute seitlichen punktuellen Druck nicht verträgt und dann knackt. Fehlende Distanzen evtl. mit selbstverschweißendem Iso-Band oder anderem Distanzmaterial ausgleichen.

Für's Bergfunken habe ich die Fixierung am Bundeswehr-GFK-Mast einfach vollflächig mit Panzerband vollzogen (siehe Foto oben). Sieht nicht so elegant aus, funktioniert aber als Montage prima. Dauerhaft auf dem Dach wäre ich nicht sicher, ob das Panzerband hält, daher die Doppelrohrschellen.

Das Antennenkabel direkt am Angelrutenfuß gut fixieren, um eine Zugentlastung herzustellen. Der Draht verträgt es nicht, wenn dauerhaft daran gezogen wird.

Das Ganze dann anschließen und munter losfunken!

President New York Magnetfußantenne

Oftmals wird ja die Antenne gesucht, die ganz kurz ist, aber eine hohe Leistung auf CB bringt. Die kurze Antwort auf diese Frage: Diese Antenne gibt es nicht. Alle verkürzten Antennen bringen schlechtere Leistungen als die ab 1,45 m langen Antennen bis hin zur legendären DV27 lang. Wer aber eine absolut problemlose Antenne sucht, mit der er einfach dauerhaft QRV und dennoch mit dem Wagen mit Hochgeschwindigkeit unterwegs sein will, ist mit dieser Antenne gut beraten. Die Antenne ist sehr unscheinbar, weil sie eigentlich wie die Antenne eines Autoradios aussieht und nur 50 cm lang ist. Somit ist sie auch eine gute Antenne für LKW's, die ja wegen der Höhe des Fahrzeugs nicht mit langen Antennen unterwegs sein können.

Der Wermutstropfen: Je nach Alternative ist die Antenne nach meinen Erfahrungen beim Senden um bis zu 2 S-Stufen schlechter als "herkömmliche". Also eben ein Kompromiss, mit dem man aber immer noch funken kann. Als Begleiter auf der Autobahn im Kanal 9AM allemal brauchbar. Und dreimal besser als die "Handquetsche". Der Link bei Neuner zu dieser Antenne:
http://www.pmr-funkgeraete.de/Funkgeraete/Zubehoer-CB/AFU/Mobilantennen/President-New-York-Magnetfussantenne::9555.html

Wilson Little Will
Mit 1 m Länge ist die Little Wil ziemlich kurz und soll sich auch bei hohen Geschwindigkeiten gut auf dem Fahrzeug "festhalten". Ich habe diese Antenne aber bisher nur einmal kurz testen können, der Eindruck rx/tx war nicht schlecht. Für Interessierte der Link zur Antennenbeschreibung:
http://www.pmr-funkgeraete.de/Funkgeraete/Zubehoer-CB/AFU/Mobilantennen/Wilson-Little-Wil::1080.html
Hat jemand Erfahrungen mit der Antenne gemacht? Mich interessiert vor allem der Vergleich mit der langen Wilson 1000 sowie vergleichbaren längeren Antennen.

Brauchen Vertikalantennen Radiale?
Die stete Diskussion über diese Frage wird bei "Antons Funkperlen" sehr gut beantwortet:
http://www.funkperlen.blogspot.de/2017/08/brauchen-vertikal-antennen-radiale.html

Mobilantennen der Sirio Turbo-Serie
Ich selbst nutze mobil die Sirio Turbo 3000 mit Magnetfuß (inzwischen getestet bis 200 km/h). Der Vorteil der Turbo-Serie: Gute Leistungsdaten und das große Plus, dass die Antenne vor dem Parkhaus mit einem Griff abgeklappt werden kann.

GFK-Fix: Die flexible Mastrohrschelle für Funkmaste aus Fiberglas

Durch das Eigengewicht von GFK-Masten von DX-Wire und anderen Anbietern kann es passieren, dass diese wieder in sich zusammenfallen. Deshalb empfiehlt DX-Wire, die Verbindungen mit Coroplast zu sichern. Dies führt zu einem ständigen Materialverbrauch und Fummelarbeit am Mast bei Auf- und Abbau. Und gerade bei kühlen Temperaturen ist Coroplast kritisch, da es seine Flexibilität verliert und im schlimmsten Fall mühsam wieder "abgeknibbelt" werden muss. Auf Grund meiner Bergfunkaktionen habe ich lange darüber nachgedacht, wie ich meinen GFK-Mast einfach, sicher und ohne Klebebandorgien fixieren könnte.

Das Ergebnis ist GFK-Fix (siehe Bilder oben) - eine immer wieder verwendbare Gummi-Mastrohrschelle aus alten Fahrradschläuchen geschnitten, die kinderleicht und werkzeugfrei montiert werden kann.

Die Schelle mit Ring und Bolzen zu basteln, erfordert etwas Zeit. Du kannst dir diese Schelle auch in einer etwas einfacheren Version selbst bauen. Die Selbstbauanleitung findest du in folgendem Dokument:
www.download.ff-akademie.com/FlexibleMastrohrschelle.pdf

Alternativ zu dieser Schelle kann man auch ganz gut die sog. "Bongo Ties" nutzen, zu finden auf Amazon:
https://www.amazon.de/Bongo-Ties-Black-10-pcs/dp/B0030FI3W4/
Die Bongo Ties sind allerdings nicht gut auf unterschiedliche Maststärken anzupassen, weil sie eine Einheitsgröße haben. Preislich kann man sich aber gut mal ein oder zwei Tüten leisten ☺.

Welche Frequenzen und welche Leistungen?

Hier findest du die Download-Links der wichtigsten Amtsblätter der Bundesnetzagentur.

CB-Funk (AM/FM max. 4 Watt, SSB max. 12 Watt)
Allgemeinzuteilung von Frequenzen für den CB-Funk mit Kommentierung:
https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Allgemeinzuteilungen/MobilfunkDectWlanCBFunk/vfg212021CBFunk.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Freenet (max. 1 Watt)
Allgemeinzuteilung von Frequenzen im Frequenzbereich 149,01875 MHz – 149,11875 MHz für Funkanwendungen für die Sprachkommunikation mit Handsprechfunkgeräten über kurze Entfernungen:
https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Allgemeinzuteilungen/MobilfunkDectWlanCBFunk/2019_Vfg_60_Freenet.pdf?__blob=publicationFile&v=5

PMR (max. 0,5 Watt)
Allgemeinzuteilung von Frequenzen im Frequenzbereich 446,0 MHz – 446,2 MHz für die
Nutzung durch die Allgemeinheit für Funkanwendungen für die Sprachkommunikation mit Handsprechfunkgeräten:
https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Allgemeinzuteilungen/MobilfunkDectWlanCBFunk/vfg462020.pdf?__blob=publicationFile&v=7
Leider führt die Leistungsbegrenzung der PMR-Geräte nur zu geringen Reichweiten, die mit denen des CB-Funks nicht vergleichbar sind. Für Anwendungen, die nur kurze Distanzen erfordern (Kolonnenverkehr, Nachbarschaftsfunk, Kinderfunk) und bei Sichtverbindungen (von Berg zu Berg) sind diese Geräte gut geeignet.

SRD/LPD (max. 10 Milliwatt)
Allgemeinzuteilung von Frequenzen zur Nutzung durch Funkanwendungen mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen; Non-specific Short Range Devices (SRD):
https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Allgemeinzuteilungen/FunkanlagenGeringerReichweite/2018_05_SRD_pdf.pdf;jsessionid=8494C0F63F145028AA9A65AC0EB51C70?__blob=publicationFile&v=7

➔ *Da die BNetz gerne mal die Links ändert, freue ich mich immer über eine Nachricht mit dem richtigen Link.*

Die Schattenseiten des Funkens

Begibt man sich in die Öffentlichkeit und nimmt zu konkreten Themen Stellung, hat man immer wieder das Problem, dass man von Menschen kritisiert wird, die eine andere Meinung vertreten. Das ist soweit auch in Ordnung, wenn die Kritik konstruktiv ist. Problematisch wird es, wenn diese Gegenrede einen destruktiven Charakter hat und in persönliche Attacken mündet, die mit öffentlichen Anfeindungen und Verleumdungen einhergehen.

So etwas passiert im "normalen Leben" sowie auch, wenn man als Hobby das Funken betreibt. CB-Funk und Amateurfunk stellen immer ein Auftreten in der Öffentlichkeit dar, deshalb ist es dann auch immer möglich, dass man sich unvermittelt einer unfairen Anfeindung gegenübersieht. So erging es auch mir mit einem "lieben Funkkollegen", der öffentlich im Internet und auch auf Funk Herabsetzungen und Falschaussagen in Bezug auf meine Person verbreitet hat.

Hier ist es sehr schwer, ein Patentrezept gegen ein derartiges Verhalten zu geben. Meine erste Empfehlung: Ignorieren. Auf den verschiedenen Frequenzen gibt es noch ganz viele andere nette Funkkollegen. Meine zweite Empfehlung: Den Ausschalter des Funkgerätes bedienen und etwas anderes machen. Und meine dritte Empfehlung: Man muss sich nicht alles gefallen lassen und darf sich bei öffentlichen Anfeindungen auch öffentlich wehren. Langfristig muss ich allerdings auch sagen: Idioten sterben leider nie aus!

Aus der Welt der Funkamateure

Infos der Bundesnetzagentur zum Thema Amateurfunk
www.bundesnetzagentur.de/amateurfunk

Welche Bänder - welche Wellenlängen - welche Leistungen?
Hier gibt Wikipedia eine gute Übersicht:
https://de.wikipedia.org/wiki/Amateurfunkband#Heute_in_Deutschland_zugewiesene_Frequenzbereiche
Oder bei DARC:
https://www.darc.de/fileadmin/filemounts/referate/hf/Bandplan_2seitig_farbig_deutsch_26Sept14_mit_Notizen.pdf

Zuordnung von Rufzeichen
Um die Rufzeichen der Amateure zuzuordnen, kann man auf die folgenden von der Bundesnetzagentur veröffentlichten Links zugreifen:
→ Abfrage von Informationen zu zugeteilten deutschen Amateurfunkrufzeichen:
https://ans.bundesnetzagentur.de/Amateurfunk/Rufzeichen.aspx
→ Gesamte Rufzeichenliste der Funkamateure Deutschland als PDF:
https://data.bundesnetzagentur.de/Bundesnetzagentur/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Amateurfunk/Rufzeichenliste/rufzeichenliste_afu.pdf

Funkrelais in Deutschland
Wenn du nicht mühsam googeln willst: Es gibt ein schönes PDF-Dokument mit allen Relais unter folgendem Link:
http://www.elschenbroich.com/relais/relaisliste-qrg.pdf

Die wichtigsten Frequenzen
Unter folgendem Link erhältst du neben den CB-Funk- und Freenet-Kanälen Frequenzen für einige im Ruhrgebiet empfangbare Amateurfunk-Relais auf 2m und 70 cm:
www.download.ff-akademie.com/frequenzen.pdf

Amateurfunk-Rundspruch/Nordrhein–Ruhrgebiet–News
Jeden Sonntag um 11 Uhr gibt es einen Rundspruch, der u.a. über folgende Frequenzen/Relais übertragen wird:
145.625 MHz - DB0WW, Relais Duisburg
438.850 MHz - DB0WES, Relais Wesel
438.875 MHz - DB0QH, Relais Arnsberger Wald
439.075 MHz – DB0NA, Relais Essen
439.425 MHz - DB0KB, Relais Köterberg
Quelle: http://www.darc.de/der-club/distrikte/l/rundspruch/

Ich habe die Frequenzen nicht alle überprüft, deshalb schaue selbst, ob du es mit deinem Gerät schaffst, einen Rundspruch "einzufangen". Mein persönlicher Liebling: Klaus aus Kempen mit physikalischen Phänomenen und Erklärungen zur Atmosphäre und dem entsprechenden Wetter:
https://www.hoffydirect.de/ukw-funkwetter

Den letzten Deutschland-Rundspruch kannst du dir auch hier als MP3-Datei anhören:
http://www.darc.de/fileadmin/filemounts/gs/redaktion/dlrs/dlrs.mp3

Neues 2 m- Relais in Velbert (DB0VEL)
Neben dem 70 cm-Relais auf 439.08750 MHz wurde jetzt ein neues Velbert-Relais auf 145.600 MHz (ebenfalls mit CTCSS-Ton 123 Hz) eingerichtet.

Handy-App für Amateurfunk-Relais in deiner Nähe
Wer wissen möchte, welche Relais der Funkamateure im Umkreis vorhanden sind, kann sich über die App "RepeaterBook" informieren, die es sowohl für Apple als auch für Android-Handys gibt.

Der Android-Link:
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zbm2.repeaterbook&hl=de
Der Apple-Link:
https://itunes.apple.com/de/app/repeaterbook/id606820166?mt=8

Neue Einsteigerlizenz für Funkamateure?
Immer wieder wurde über die Einführung einer "kleinen Lizenz" gemunkelt. Entsprechend des amerikanischen Vorbildes sollte unterhalb der Klasse "E" eine Einsteigerklasse formuliert werden, so dass es dann insgesamt drei Klassen gäbe. Wie das Funkmagazin FM am 10.12.2017 berichtet, gibt es nun aber doch keine Neuausrichtung in den Lizenzklassen für den Amateurfunk. Der gesamte Artikel hier:
http://www.funkmagazin.de/101217.htm

Funkshacks amerikanischer Funkamateure
Auch und gerade in Amerika gibt es wirklich Funkverrückte:
http://www.wz5q.net/index/audiocrew.htm
Auf der Seite findet man auch Hinweise zu Technik und Bedienungsanleitungen bekannter Transceiver.

Bundesnetzagentur

Nützliche Links für die Amateurfunkprüfung

Vorbereitung für die Prüfung:
https://www.youtube.com/watch?v=PgERjhkJ4Z0
Es handelt sich zwar um die Lerninhalte der alten Prüfung, aber der grundsätzliche Vorbereitungsansatz wird gut erklärt.

Infos für die neue Prüfung ab dem 24.6.2024 hier:
https://www.youtube.com/watch?v=S43cWGITZDY

Download neue Prüfungsfragen 2024:
https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Amateurfunk/Fragenkatalog/Pruefungsfragen.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Schriftwechsel Amateurfunkprüfung:
https://www.youtube.com/watch?v=wY2GdQm2Q_g

Ablauf Amateurfunkprüfung:
https://www.youtube.com/watch?v=VMAfg-6KkTk

Lernplattform für die neue Amateurfunkprüfung 2024:
https://50ohm.de/

Aktuelle Prüfungstermine in Deutschland:
https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Amateurfunk/Pruefungstermine/Termine.pdf?__blob=publicationFile

ISS-Relais über 2m und 70 cm erreichbar

Die Raumstation ISS hat einen Crossband-Repeater, der minutenweise während der kurzen Überflugzeiten erreichbar ist, und zwar im Split-Betrieb. Gesendet (Uplink) wird auf 145.990 MHz mit einem CTCSS-Ton 67 Hz, die Ausgabe (Downlink) ist auf 437.800 MHz (die Frequenz kann sich durch den Doppler-Effekt etwas rauf- und runterziehen, da die ISS mit einer Geschwindigkeit von ca. 28.000 km/h unterwegs ist).
https://de.wikipedia.org/wiki/ARISS

Tolle Homepage des DARC Husum

Hier hat sich jemand mal richtig Mühe gegeben. Die Homepage des Ortsverbandes Husum bietet eine Unmenge Links, Bebilderungen, Filme und nützliche Tipps rund um den Amateurfunk. Mit dieser Seite kann man schon mal einen verregneten Sonntagnachmittag verbringen, wie ich finde. Viel Spaß beim Schmökern hier: http://www.darc-husum.de/

Die Faszination des Amateurfunks

In dem 10-minütigen Bericht des bayerischen Fernsehens ist eine sehr schöne Zusammenfassung über das Wesen und den Reiz des Amateurfunks – sehenswert:
https://youtu.be/dy33CqjWy6A

Spannendes Video über Norddeich Radio

Eine Doku aus den 60ern gibt einen Eindruck über die damalige Nutzung von Kurzwellennachrichten:
https://www.youtube.com/watch?v=wzZ8Byomuk4

Humor

Die Evolution und der CB-Funk
Eine anhand des CB-Funks sehr einfach erklärte Evolutionstheorie:
www.download.ff-akademie.com/evolution.pdf

Das Kanal 40-Bingo-Spiel
Inzwischen ist es deutlich besser geworden – vor ein paar Jahren bot der Kanal 40 hier im Ruhrgebiet zwar einen hohen Unterhaltungswert, aber auch eine Menge unflätiger Äußerungen und Kraftausdrücke. Dazu hatte ich ein schönes Spiel entwickelt:
www.download.ff-akademie.com/40bingo.pdf
Viel Spaß!

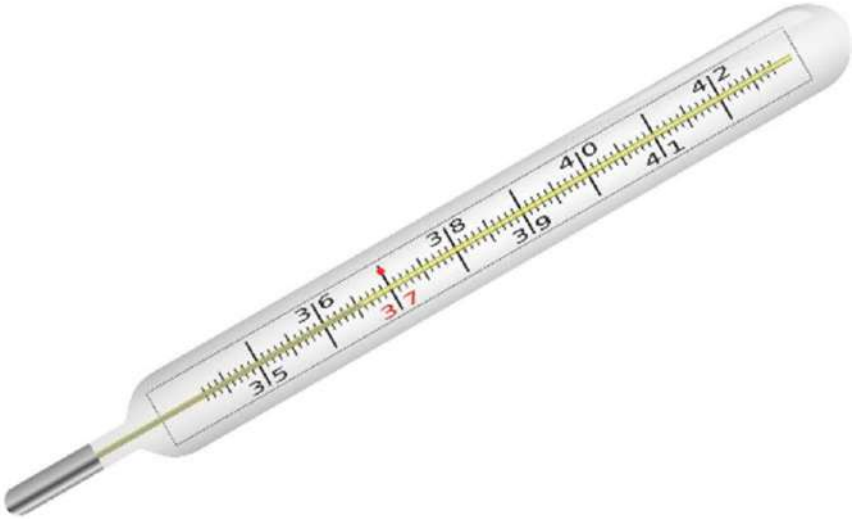
Hier ein alter Spiegel-Artikel zum Schmunzeln
Im Jahre 1977 schrieb der Spiegel sehr ausführlich zum Wesen, Unwesen und zur Zukunft des CB-Funks. Damals gab's nur 12 Kanäle und ein ziemliches Gedränge um die Frequenzen bei stetig steigenden Nutzerzahlen. Den Link zum Artikel findet ihr hier: http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-40763986.html

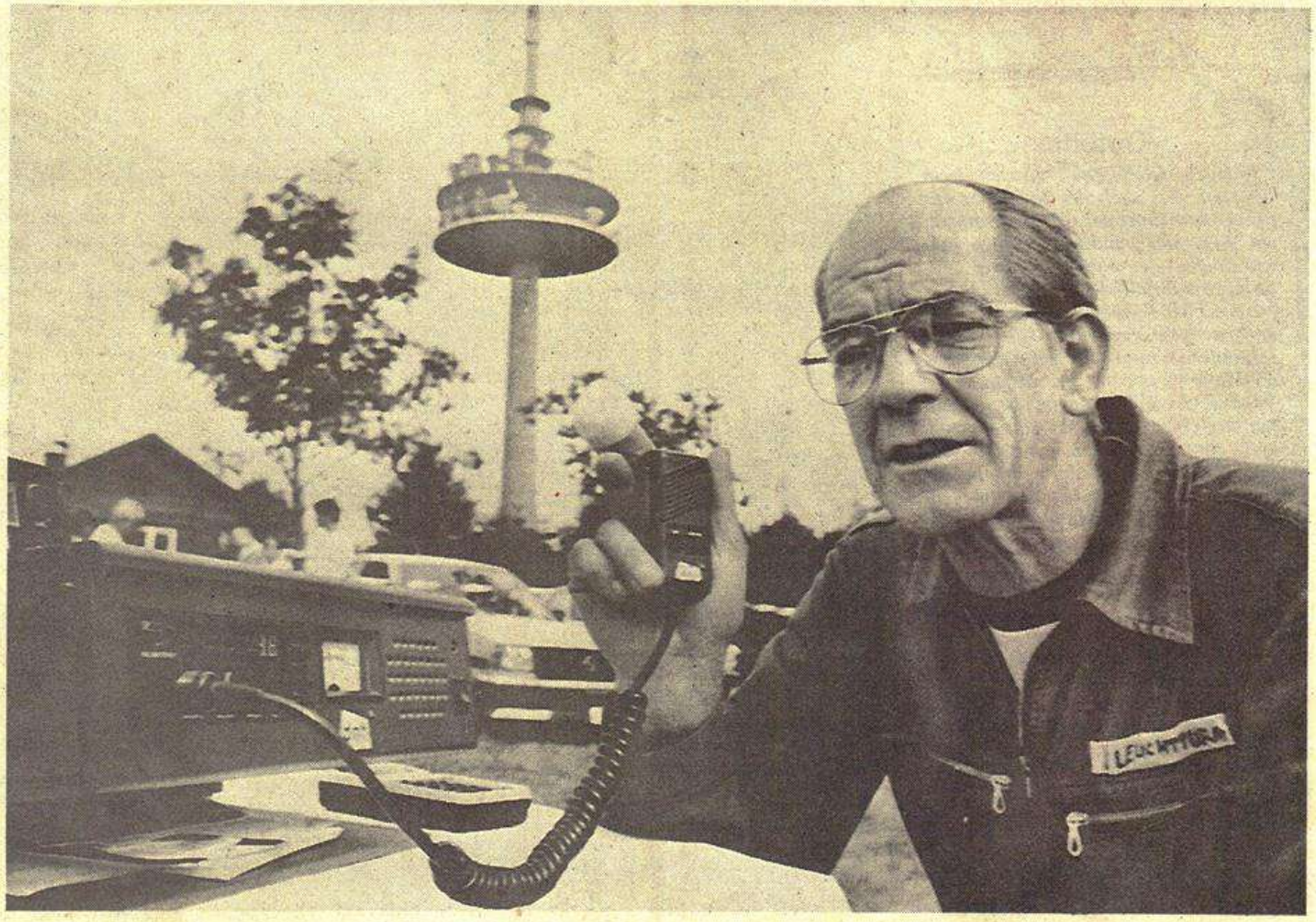
Und hier noch etwas physikalische Nachhilfe
Weil Physik für's Funken ja wichtig ist, hier ein kleiner Tipp zum Thema "heißes Wasser":
https://youtu.be/JR8XqmHYabg

Wichtige Info für GFK-Mast-Interessenten:

Das ist Fiberglas

Und das ist ein Fieberglas





Neuer Weltrekord im CB-Dauerfunken

Maintal-Dörnigheim. Der 60jährige Heinz Karl Scheil aus Maintal-Dörnigheim stellte am Mittwoch einen neuen Weltrekord im CB-Dauerfunken auf: 125 Stunden saß er ununterbrochen an seinem Funkgerät. Der bisherige Weltrekord betrug 110 Stunden. Seit Freitag vergangener Woche hatte Scheil in einem Zelt auf dem 764 Meter hohen Hoherodskopf im Vogelsberg gehaust. Kontrolliert von drei CB-Funkern, die seine Präsenz am Funkgerät vom Städtchen Schotten aus überwachten, sprach Scheil rund um die Uhr mit CB-Funkern über Gott und die Welt.

Da ging mir doch ein Funker gewaltig auf den Keks
Manchmal kommt's heftig – in der Funkbasis und im wirklichen Leben ging mir doch ein Funker mit unberechtigten Vorwürfen gewaltig auf den Keks. Und das mit Argumenten, die an den Haaren herbeigezogen waren – und anwaltlicher Drohung. Was tun? Ich gab ihm einfach Recht:
https://funkbasis.de/viewtopic.php?f=7&t=18742&start=3555

Leider nutzte der großflächige Einsatz von Humor wenig, ein Jahr später ging die gleiche Hetze wieder los, diesmal kräftig unterstützt vom Führungsmitglied eines Funkclubs im Großraum Gelsenkirchen. Wer mal einen Eindruck bekommen möchte, wie "wertschätzend" Funker (auch lizensierte) miteinander umgehen, kann's hier nachlesen: https://funkbasis.de/viewtopic.php?f=7&t=18742&start=3960

Man merke: Witzig und nicht witzig liegen oft eng beieinander.

Eichhörnchen und Richtantennen
Wenn deine Antenne nicht richtig funktioniert, könnte es je nach Bauweise der Antenne durchaus an einem Eichhörnchen liegen. Im folgenden Film siehst du, weshalb die Antenne nicht mehr ihre volle Leistung brachte…
https://www.youtube.com/watch?v=cZkAP-CQlhA

Welche Antenne kommt auf's Auto?
Nicht kleckern, sondern klotzen! Wenn du dir die Antenne aus dem Film auf dein Auto baust, kommst du auf jeden Fall gut raus: https://www.youtube.com/watch?v=CuLoAr7SUtY

Endlich mal ein Handfunkgerät mit genügend Leistung 😊

frei nach Ruthe…:

Modulationstipps für einige Stationen im Ruhrgebiet

Im Ruhrgebiet sind einige Stationen mit einer recht undeutlichen Modulation unterwegs – das mag auch an der Getränkeauswahl beim Funkbetrieb liegen.

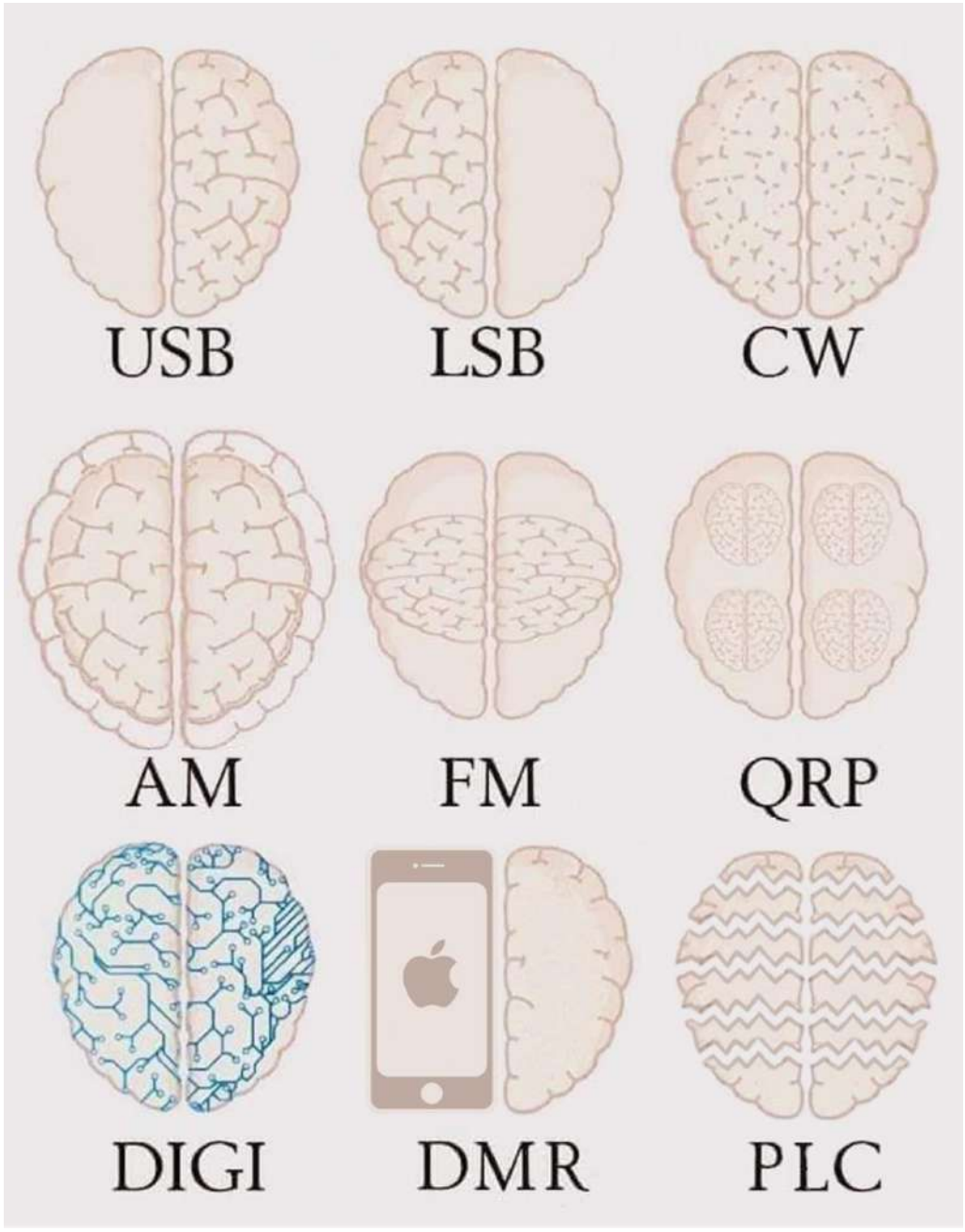
Hierzu folgende Praxistipps zu Verbesserung der Modulation:

- Eine große Kanne Kaffee, sehr schwarz
- Zähne wieder einsetzen
- Neues Funkgerät mit TOT-Schaltung zur Verhinderung von 30-Minuten-Durchgängen
- Die drei Wollsocken vom Mikrofon nehmen oder am besten gleich ein neues Mikrofon kaufen, das auch Höhen überträgt
- Einsatz eines versierten Logopäden zur Verbesserung der eigenen Aussprache
- Intensive Suche nach noch aktiven Restsynapsen zur Formulierung von Gedanken

Viel Erfolg bei der Umsetzung!

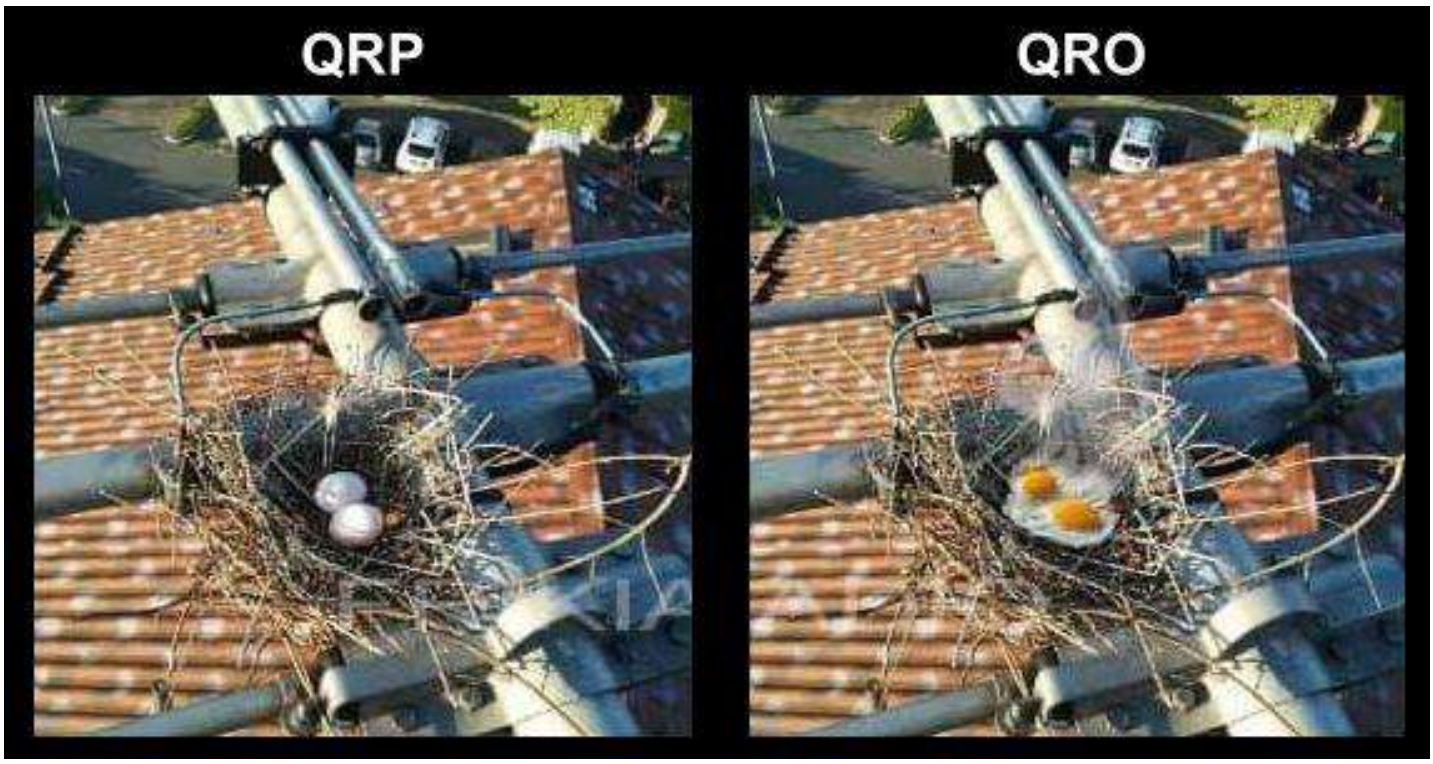
Jetzt verfügbar:
Der genaue Bauplan von Männern und Frauen!

Ein schönes Fundstück im Netz über den Kanal 17
https://www.funkbasis.de/download/file.php?id=26755&sid=7612c3bcb57d5274dfe3c3541b5c655a


USB
LSB
CW
AM
FM
QRP
DIGI
DMR
PLC

NEVER, EVER, EVER PUSH
ICOM
HF/50MHz TRANSCEIVER IC-7300
CHER
believe
POWER
TRANSMIT
TUNER
VOX/BK-IN
PHONES
MIC
TWIN PBT
PAMP
NOTCH
NB
NR
AF
RF/SQL
MULTI
XFC
TX/RX
AUTO TUNE
RIT
ΔTX
CLEAR
SPLIT
A/B
V/M
MPAD
MENU
FUNCTION
M.SCOPE
QUICK
EXIT
SPEECH
THIS BUTTON!
AUTO TUNE
EVER!

Technik, die begeistert



Das ist eine Dean-Buchse

…und das ist eine DIN-Buchse

Ein schönes Quiz-Spiel für CB-Funker

…bietet die Internetseite https://www.bestadvisor.de/cb-funkgerate. Eigentlich ein Testbericht über ein paar Funkgeräte, aber wer sich die beschreibenden Texte durchliest, stellt fest, dass die Autoren von der Materie keine Ahnung haben. Ich frage mich zum Beispiel, ob eine rote Leuchtanzeige im Display tatsächlich in der Lage ist, die Reichweite zu erhöhen ☺. Hier nun das Quizspiel: Die Texte durchlesen – wer die meisten fachlichen Fehler findet, hat gewonnen!

Katzenbilder aus dem Shack

Katzenbild von Rolf
aus Lohmen/Mecklenburg

Antwort-Formular für CB-Funk-Foren

Es kommt immer wieder vor, daher hier exklusiv für euch das universelle Antwortformular auf Posts in CB-Funkgruppen, in denen es um Themen rund um Amateurfunkgeräte geht, die auch im CB-Funk genutzt werden sollen:

X (Einfach kopieren und vor die gewünschte Antwort ein Kreuz setzen, Mehrfachnennungen sind möglich):

Du darfst ein solches Gerät nicht auf CB-Funk betreiben.
Darf ich doch, ich regle die Leistung auf 4 Watt runter.
Runtergeregelt ist immer noch illegal.
Legal, Illegal, Scheißegal!
Amateurfunker sind alle borniert und haben eine Krawatte um.
Ich bin selbst Amateurfunker, und außerdem heißt es Funkamateur.
Ich bin Funkamateur, wie kommst du darauf, dass ich eine Krawatte beim Funken trage?
Ich kenne viele Amateurfunker, die total nett sind.
Ich will ja nicht darauf herumreiten, aber es heißt Funkamateur.
Was suchen Amateurfunker eigentlich hier in einer CB-Funk-Gruppe?
Dann mache doch die Prüfung und dann kannst du solche Geräte auch auf CB-Funk benutzen.
Auch mit Prüfung darf man keine Afu-Geräte auf CB-Funk benutzen.
Wenn ich 4 Watt mit meinem IC7300 sende, schon.
Nein, schau mal bei der Bundesnetzagentur in den Statuten.
Wo soll das denn bitte bei der Bundesnetzagentur stehen?
Also das Googeln übernehme ich jetzt nicht für dich, dafür ist meine Zeit zu schade.
Wenn du mehr als 4 Watt auf CB machst, kannst du ins Gefängnis kommen.

4 Watt EIRP oder 4 Watt ERP?
Überprüfe mal deine Rechtschreibkorrektur, du postest Buchstabensalat.
Ich habe hier in der Siedlung schon seit Jahren keinen gelben Wagen mehr gesehen, deshalb glaube ich, dass die nix mehr kontrollieren.
Die Afu-Prüfung ist doch total leicht, man kann die Fragen auswendig lernen.
Die Afu-Prüfung ist total schwer, so viele Sachen kann niemand auswendig lernen.
Für das Bestehen der Afu-Prüfung müsste man Elektrotechniker oder Astronaut sein.
Ich habe die Fragen in drei Tagen gelernt und bestanden.
In drei Tagen lernt sowas NIEMAND!!!
Wer braucht diese Prüfung – Amateurfunker sind alle arrogant und doof!
Wir sind nicht doof und es heißt Funkamateur!
Mir hat mal ein Amateurfunker beim Schneeschippen geholfen, als ich krank war.
Bei Schnee hat man für CB-Funk keine guten Ausbreitungsbedingungen.
Ich bin bei Schnee mal 200 km weit gekommen, das ging allerdings über ein Relais.
Ich empfehle dir eine Kenwood, das ist das beste Gerät.
Ich empfehle dir eine Icom, das ist das beste Gerät.
Ich empfehle dir eine Yaesu, das ist das beste Gerät.
Ich empfehle dir eine Alinco, das ist das beste Gerät.
Meine Yaesu ist vor ein paar Tagen abgeraucht, weil ich nur einen Moment keine Antenne dran hatte, deshalb kaufe ich Yaesu nie wieder!
Bleibt doch bitte hier mal im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen!

Ich empfehle eine Albrecht 5890, die ist postalisch und kommt richtig aus dem Quark.
Die 5890 leiert auf SSB, die würde ich nie kaufen.
Ich verkaufe eine gebrauchte President Jackson.
Preis für die Jackson?
PN.
Ich habe die besten Erfahrungen mit der President McKinley, bestes Gerät.
Warum ist die McKinley das beste Gerät?
Na, die McKinley spielt einfach super!
Meine 6900er macht 100 Watt und es hat sich noch niemand beschwert.
Man kann auch mit 4 Watt viel Funkspaß haben.
Irgentwieh sind hier ganz viele intelecktuel eher minderbegahpt, finde ich.
Minderbegapt schreibt man ohne H in der Mitte.
Och nee, jetzt kommen hier noch die Rechtschreib-Fuzzys um die Ecke!
Ich finde Rechtschreibung wichtig.
Rechtschreibung ist überhaupt nicht wichtig, du bist wahrscheinlich Amateurfunker.
Das heißt Funkamateur!
Die CB-Funker mit 100 Watt stören andere Funker, weil sie über alle drübersprechen.
Mit verbotenen Geräten wird man zwar besser gehört, aber man kann ja nicht die Gegenstation hören.
Statt mehr Leistung sollen die Leute doch einfach auf einen Berg fahren.
Mal wieder typisch, schon mal an Leute gedacht, die auf Grund einer Behinderung oder weil sie keinen Wagen haben, gar nicht auf einen Berg fahren können?
Der beste Verstärker ist doch eine Antenne, dann braucht man keinen Brenner.

Brenner machen Störungen.
Mein Brenner macht keine Störungen!!!!!!!!!!!!
Für einen Brenner empfehle ich dir, ein geschirmtes Antennenkabel zu nehmen.
Ich habe einen Brenner, der braucht 20 Ampere. Kann ich den mit einem 5 Ampere-Netzteil betreiben?
Probiere mal aus, ob es mit deinem 5A-Netzteil klappt. Falls nicht, kaufe dir ein großes Netzteil bei Neuner.
Ich würde bei Bensons kaufen.
Funktechnik Bielefeld hat mich nie enttäuscht.
Der Ralf vom Funkkeller in Weissach macht die beste Beratung.
Geh zu Dieter nach Meerbusch, der hat guten Kaffee.
Welche Antenne ist denn jetzt die beste?
Eine President New York, die habe ich auf dem Auto und bin schon 30 km weit damit gekommen.
Eine X200, das ist die beste Antenne für 2 Meter-Funk.
Wir reden hier über 11 m, du Vollpfosten!
OH GOTT, IHR SEID ALLE BLÖD, ICH MELDE MICH VON DIESER GRUPPE AB!
Die beste Antenne ist eine Gainmaster.
Welche Gainmaster, die ½ Lambda oder die 5/8 Lambda?
Die 5/8 ist gar keine 5/8, sondern eine doppelt gestockte Halbwelle mit einem Trafo in der Mitte und am Ende ein heißer Draht, der sich bei Leistung rot verfärbt.
Jede Gainmaster ist die beste, ich habe eine ½, die ist nicht so lang wie die andere.
Die Blizzard.
Ich empfehle dir eine Mantova Turbo.
Wo kriege ich denn eine Mantova Turbo?
Ach ja, die Mantova wird ja gar nicht mehr gebaut – dann nimm eine President New York, die hat einen guten Magnetfuß.

Nimm einen Draht und baue dir daraus selbst eine Antenne, die spannst du durch den Garten.
CB-Funk ist doch vertikal, oder nicht?
Ich habe keinen Garten.
Ob eine Antenne vertikal oder horizontal ist, ist eigentlich egal, HF geht seltsame Wege.
Mit einer horizontalen Antenne bist du locker 3 S-Werte schlechter als vertikal.
Ich hatte meine Sirio Turbo 2000 45 Grad schräg auf dem Autodach und habe mit einem Spanier gesprochen, deshalb empfehle ich jede Antenne schräg zu machen, das bringt die besten Ergebnisse, weil du dann vertikal und horizontal gleichzeitig funkst.
Meine Frau will keine Antenne auf dem Hausdach.
Ja, die Frauen, typisch, haben eh keine Ahnung von Technik und vom Funken.
Meine Frau ist Funkamateurin und hat ganz viel Ahnung, du Honk!
Scheiß Amateurfunker, raus aus diesem Forum hier, geht auf eure Frequenzen!!!!
Das heißt Funkamateur!!!
Wann grillen wir eigentlich im Funkclub an?
Fleisch ist schlecht für's Klima.
Von Holzkohlefleisch kriegt man Krebs.
Hähnchenfleisch ist doch eigentlich okay für's Klima, oder nicht?
Was suchen jetzt auch noch die linksversifften Grünen hier im Forum???????????
Ich habe drei 6900er hier stehen, klasse Gerät.

April, April…
Die folgenden Artikel habe ich jeweils zum ersten April der letzten Jahre geschrieben und damit viel Freude ausgelöst – auch bei Dieter selbst ☺

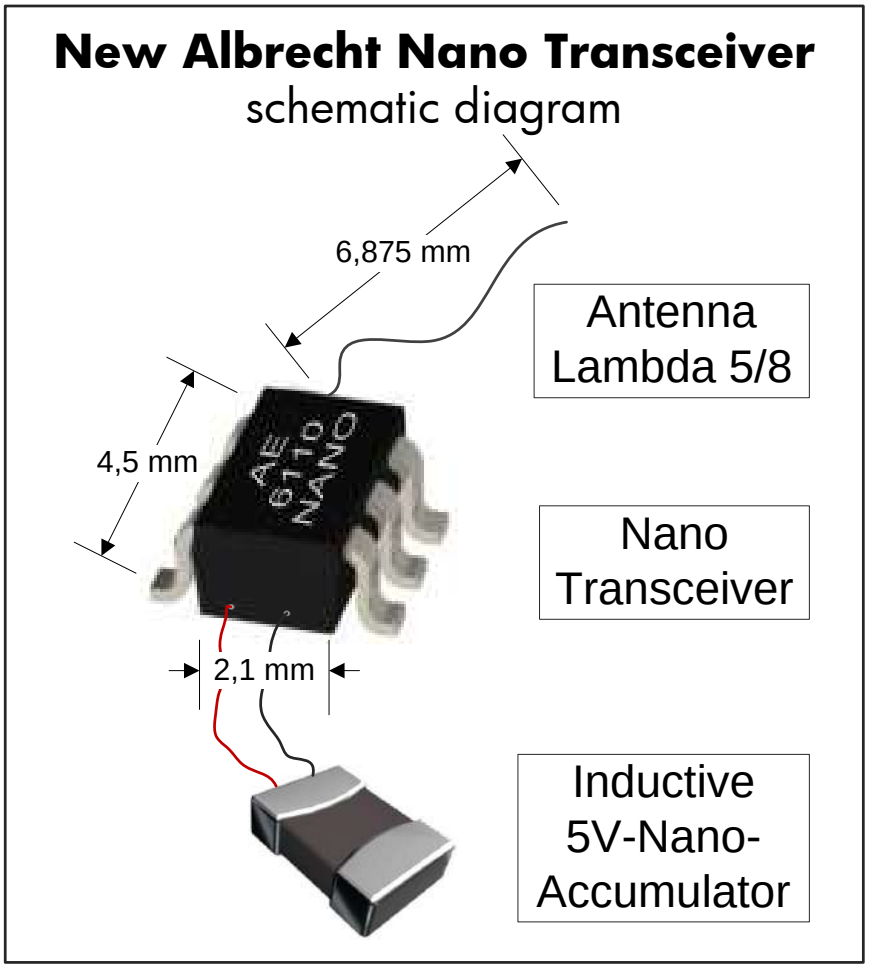
1.4.2018

Bastler revolutioniert die Funktechnik mit neuem Gerät in Nanotechnologie

Funkhändler entwickelt gemeinsam mit Hersteller
neues CB-Funkgerät auf Nano-Basis

Meerbusch/Dreieich. Dieter Wetzel, Besitzer einer kleinen Tankstelle in Meerbusch bei Düsseldorf mit angeschlossenem Funkshop ("Funkshop Heerdt") sorgte für eine Sensation in der Funktechnik: Er entwickelte im heimischen Labor ein Funkgerät, das so klein ist, dass es in das Implantat eines Zahns hineinpasst. Und er ließ es sich dann auch tatsächlich in seinen Backenzahn einsetzen: "Mein Zahnarzt ist CB-Funker. Wir haben oft schon darüber gewitzelt, dass man ein Funkgerät in meine Implantate einbauen sollte, weil ich schon seit Jahren etliche künstliche Zähne im linken Unterkiefer habe. Aus diesem Spaß wurde Ernst, ich habe ein Nano-Gerät entwickelt, das nun von meinem Freund in zwei meiner Zähne verbaut wurde", verkündet Wetzel voller Stolz.

Auf dem Bild sieht man Dieter Wetzel noch mit der Schwellung der Zahnoperation, aber das Nano-Funkgerät ist bereits in Betrieb



Als er den Prototyp des Gerätes den Labortechnikern und der Geschäftsführung der Alan Electronics GmbH präsentierte, die mit Funktechnik unter dem Label Albrecht im Markt gut vertreten sind, klappte den dortigen Experten im wahrsten Sinne des Wortes die Kinnlade herunter. "So etwas ist uns in 30 Jahren Bastelei für neue technische Anwendungen noch nicht passiert", äußerten die Alan-Geschäftsführer Christine Abrecht und Friedhelm Christ in Dreieich. "Uns ist schleierhaft, weshalb wir nicht selbst auf diese Idee gekommen sind". Der Hintergrund: Alan Electronics entwickelt seit Jahren Funkgeräte, die immer kleiner werden. Das CB-Funkgerät AE6110 war schon eine kleine Sensation, als es im Jahr 2015 auf den Markt kam und als "Raumwunder" angepriesen wurde. Mit der Neuentwicklung von Wetzel gehört es nun zum alten Eisen. Alan reagierte schnell und bot Wetzel, der auf Nanoebene nicht mehr löten konnte, den Kauf der Idee und die Fertigungstechnologie zur endgültigen Produktion des Gerätes an. Dies mittels eines opulenten Geldbetrags, über den sich aber beide Seiten ausschweigen. Wetzel dazu: "Sagen wir mal so, arbeiten muss ich in diesem Leben eigentlich nicht mehr".

Gehört nun zum alten Eisen: Die Albrecht 6110

Alan Electronics hat nun die Serienproduktion des neuen Funkgerätes für Ende 2019 geplant. Etwas augenzwinkernd hat man sich für die Gerätebezeichnung "AE6110NANO" entschieden. Der Preis ist noch unklar.

Wie funktioniert das Gerät jetzt genau? Dazu Wetzel: "Im Prinzip habe ich die CB-Funk-Technologie nur im Maßstab verkleinert und einen Chip gefunden, der mit einer Größe von 4,5 x 2,1 mm alle notwendigen Funktionen für den 80-Kanalbetrieb in AM und FM liefert". Die Gerätespannung wurde dabei von Wetzel auf 5 Volt reduziert und durch das energieumwandelnde Antideuterium-Material in der Antenne wieder auf die im CB-Funk notwendige Signalstärke geboostet.

Dabei gab es zwei Probleme: Die Versorgung des Gerätes im Zahn mit Strom und die Antenne. Um diese Probleme zu lösen, fungiert nun eine nur 6,875 mm lange Drahtlitze aus einem Gold- und Antideuteriumgewebe als Antenne und liefert eine 1000fach verkürzte Wellenlänge von Lambda 5/8. Der Draht ist damit so kurz, dass er einfach in der Backentasche liegen kann. "So etwas kennen viele von Piercings in der Zunge", sagt Wetzel. "Schon nach ein paar Tagen stört ein Fremdkörper in der Mundhöhle gar nicht mehr".

Schwieriger war die Stromversorgung und hier griff er zu einem raffinierten Trick: Eine 5Volt-Nanobatterie wurde mit der Induktivitätstechnik aus der Handytechnologie kombiniert. Wetzel: "Jeder weiß, dass man Handys jetzt kabellos per Induktion laden kann, wenn man sie einfach auf ein Ladepad legt. Bei meinem Funkgerät läuft es umgekehrt – während ich mit meinem Handy telefoniere, lädt es die Nanobatterie in meinem Backenzahn".

Damit hat er nun zwei Zähne belegt, einen für das Funkgerät selbst und einen zweiten für die noch etwas kleinere Nanobatterie. Für den Funkbetrieb fungiert dabei als Mikrofon eine speichelresistente Elektretkapsel, alternativ kann das Mikrofon des Handys über Bluetooth mit dem Nano-CB-Funkgerät verbunden werden.

Derzeit noch im Regal des Funkshops:
Geräte in Normalgröße

Da nun die Schallmauer im Bereich der Miniaturisierung von Funktechnik durchbrochen ist, wurden natürlich auch andere Unternehmen wach. Aktuell geben sich Techniker aus allen Kontinenten bei Wetzel an der Tankstelle die Klinke in die Hand. "Ich komme zu nichts mehr", stöhnt Wetzel. "Gleich kommt eine Abordnung aus dem Silicon Valley, die sich für meine Technologie interessiert. Es sind Vertreter der Firmen Apple, Intel, Google und AMD. Ich fülle daher jetzt erstmal meine Kaffeemaschine auf".

→ Diesen Artikel gibt's als PDF unter
www.download.ff-akademie.com/Nanotransceiver.pdf

1.4.2019

Neues Rentnerfunkgerät "Albrecht 6110 BIG" entwickelt

Dieter Wetzel, bekannter Funkhändler in Meerbusch, war bisher immer für eine Überraschung gut. Nun ist es ihm erneut gelungen, eine revolutionäre Neuentwicklung in den Markt zu bringen: In Eigenregie entwickelte er mit Gehäusespezialisten von Bose auf Basis einer Albrecht 6110 ein neues Funkgerät, das mit übergroßen Tasten den interessanten Markt der älteren CB-Funker abdeckt. "Im letzten Jahr habe ich mit meinem Nano-Funkgerät die Miniaturisierung des CB-Funks vorangetrieben, in diesem Jahr gibt's was für die Älteren. Mit den Mini-Knöpfen der heutigen Funkgeräte kommen die Alten doch nicht zurecht. Deshalb habe ich das Rentnerfunkgerät entwickelt." Die gute Bedienbarkeit für alte Leute erreicht Wetzel durch eine simple Vergrößerung des Gehäuses inklusive des Displays und der Tasten. Sehbehinderte können jetzt die Einstellungen wieder mit Leichtigkeit vornehmen. Durch eine von Bose im Gehäuse verbaute Resonanz-verstärkung erzielt das Gerät auch eine Verdopplung der Lautstärke und ist damit bestens für Schwerhörige geeignet.

Stolz hält Wetzel die neue "Albrecht 6110 BIG" in die Kamera. Die Größe entspricht den Gehäusen von Flaggschiffen der Amateurfunkklasse, die Technik ist simpler CB-Funk.

Noch gibt es nur den am 1.4.2019 vorgestellten Prototypen. Gemeinsam mit Albrecht plant Wetzel die Produktion und Auslieferung der "Albrecht 6110 BIG" pünktlich zum Weihnachtsgeschäft im Herbst 2019.

1.4.2020

1. kommerzieller CB-Funkkanal:

Wetzel kauft Kanal 40!

Ein Paukenschlag für alle CB-Funker in Deutschland: Dieter Wetzel, Inhaber des Funkshops Heerdt in Meerbusch, hat von der BNetzA (Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen) den CB-Funk-Kanal 40 (27.405 MHz) mit der Frequenzbandbreite von insgesamt 10 Kilohertz gekauft. Im Amtsblatt "Vfg. Nr. 14/2020 Allgemeinzuteilung von Frequenzen für den CB-Funk" ist erkennbar, dass der Kanal 40 als Sonderkanal für die Nutzung normaler CB-Funker gesperrt wird.

Wetzel dazu: "Hier im Raum Düsseldorf und im Ruhrgebiet wurde der Kanal von den CB-Funkern nur noch für Musikträger, Störbrummen oder unflätige Beschimpfungen der Funker untereinander genutzt. Die von der BNetz waren deshalb so sauer, dass ich dort mit meiner kommerziellen Idee offene Türen eingerannt habe."

Wetzel will nun den Kanal für den eigenen Betriebsfunk, für Fuchsjagden und zur Vermietung an andere Funker nutzen. Die Genehmigung für die Nutzung der Frequenz, die ja in allen CB-Funkgeräten immer noch ansteuerbar ist, erteilt er nun selbst. "Gegen eine Gebühr von 15 Euro monatlich ist der Kanal wieder für Funker nutzbar", so Wetzel. "Ich benötige die Einnahmen auch dringend, weil der Deal mit der BNetz nicht ganz billig war". Für viele CB-Funker ein Déjà-vu-Erlebnis: Schon in den 70er Jahren, genau am 1. Juli 1975 erhob das damalige Bundesministerium für Post und Telekommunikation für Heimstationen im CB-Band (damals 12 Kanäle in AM) eine monatliche Gebühr von 15 Mark.

DARC
Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland

Kurzwellen-Bandplan

IARU Region 1 Gültig ab 01.04.2020 Editiert von DO1BC

	FREQUENZ-SEGMENT (kHz)	MAX. BANDBREITE (Hz)	BEVORZUGTE SENDEART UND NUTZUNG	
27 MHz				
	26565 - 26955	4.000	FM	Deutschland-Frequenzen CB-Funk
	26965 - 27055	4.000	alle Sendearten	Europa-Frequenzen CB-Funk
	27065	4.000	alle Sendearten	Empfohlener Notrufkanal/Fernfahrer (AM/FM) im CB-Funk
	27075 - 27395	4.000	alle Sendearten	Europa-Frequenzen CB-Funk
	27405	10.000	FM (bis 100 Watt), SSB (bis 300 Watt)	Privater und kommerzieller Funkkanal für Funkshop Heerdt

Ein Ausschnitt des geänderten Bandplanes des Deutschen Amateur-Radio-Clubs e.V., aus dem die Reservierung der Mittenfrequenz 27.405 MHz durch Dieter Wetzel zu ersehen ist.

Über den genauen Kaufpreis des Funkkanals 40 schweigt Wetzel sich aus. Mit dem Kauf erwirbt er nicht nur die Rechte an der Frequenz, sondern gleichzeitig auch den Service zur Kontrolle bei Verstößen. Das erläutert Wetzel so: "Die BNetz sichert mir zu, für den Kanal 40 deutschlandweit ständig fünf eigene Peilwagen abzustellen, von denen einer sogar seinen festen Parkstandort hier an meinem Funkshop in Meerbusch hat. Ausnahmen für diese permanente Kontrolle gibt's nur, wenn auf einer anderen Frequenz mit einer massiven Störung Gefahr im Verzug ist. Bei Verstößen auf Kanal 40 gibt es eine blitzschnelle Ahndung mit Höchststrafen wie damals bei den gefürchteten gelben Wagen der Deutschen Bundespost".

Spezialumbau im Funkshop Heerdt:
Nur auf Kanal 40 sind jetzt 100 Watt FM erlaubt,
in der Modulationsart SSB sogar 300 Watt.

Die Kontrolle der BNetz bezieht sich nicht nur auf das nicht erlaubte Senden oder schlechte Benehmen mancher Funker, auch die gefürchteten Powerlan-Störungen werden nun speziell für diesen Funkkanal rigoros geahndet. Mit der Zahlung einer Frequenznutzungsgebühr wird damit für die neuen Mieter von Kanal 40 eine absolut störungsfreie Nutzung garantiert.

Leistungsmessung auf Kanal 40

Damit das Geschäftsmodell gut funktioniert, gibt es für diesen Funkkanal auch eine Ausnahme von der bisher genehmigten Leistung. Statt 4 Watt in FM sind 100 Watt erlaubt, in der Modulationsart SSB sind es sogar 300 Watt, die anstelle der sonst erlaubten 12 Watt Sende-leistung realisierbar sind.

Durch diesen mit der BNetz ausgehandelten Kniff kurbelt Wetzel auch den Verkauf von Geräten und Verstärkern an. "Viele Ladenhüter mutieren nun zu Bestsellern. Die Zetagi-Verstärker und Amateurfunkgeräte erfreuen sich plötzlich der größten Beliebtheit. Und für diejenigen, die sich die Frequenz-nutzungsgebühr nicht leisten können, stehen bei mir ja nach wie vor die klassischen 4-Watt-Geräte von President und Albrecht mit 79 frei nutzbaren Kanälen bereit".

Ein Zusatzgeschäft erwartet Wetzel auch für Antennen, Netzteile und Stehwellenmessinstrumente. Viele Funker haben eine Ausrüstung, die für die neue hohe Sendeleistung nicht mehr geeignet ist.

Die ersten Mieter von Kanal 40 im Gruppenfoto,
Wetzel (2.v.r.) mit Victoryzeichen

Das Mieten von Kanal 40 wird von vielen Funkern als ein echter Vorteil angesehen – die Interessenten stehen derzeit bei Wetzel im Funkshop in Meerbusch Schlange. Viele CB-Funker hatten Angst, dass es auf Grund der hohen Nachfrage eine Mengenbeschränkung für Nutzer der Frequenz gibt.

Ein Beispiel: Einer von vielen, die nicht zu spät kommen wollten, war der aus Berlin angereiste CB-Funker Holger, der bereits für den Vortag des Erstverkaufs ein Hotel in Hilden buchte, um schon weit vor Öffnung des Funkshops vor der Tür zu stehen. Mit glänzenden Augen hielt er nach dem unterschriebenen Vertrag mit Wetzel seine Genehmigung in der Hand: "Jetzt darf ich endlich mit 100 Watt funken!"

1.4.2021

Funkhändler verschenkt unwissentlich Goldschatz im Wert von 165.000 Euro

Ohne es zu wollen und zu ahnen, hat im Frühjahr Dieter Wetzel, ein Funkhändler aus Meerbusch (Funkshop Heerdt) einen Goldschatz im Wert von 165.000 Euro praktisch verschenkt. Er verkaufte 300 Stück der sog. "Gold-PL-Stecker" an seine Kunden – ohne zu wissen, dass diese als Sonderanfertigung tatsächlich aus 18-karätigem Gold bestanden. Wie kam es dazu?

Dieter Wetzel ist dafür bekannt, sehr gute und langjährige Kontakte in die Funkerszene zu haben. Dort trifft man immer wieder recht skurrile Menschen mit sehr eigenwilligen Ideen. Viele seiner Kunden pflegen zu ihm langjährige Beziehungen, die oftmals in eine Freundschaft münden. Und nicht selten kommt es vor, dass beim Tod dieser Funker der gesamte Gerätepark per Testament als Erbe an Wetzel geht.

Dazu Wetzel: "Viele Geräte sind dann schon etwas älter, haben keinen großartigen Marktwert mehr und können von mir zu einem kleinen Preis abverkauft werden, oft auch an Bastler." So war es dann auch keine Überraschung, als nach dem Tod von Harald Overbeck* (Name von der Red. geändert) ein paar Geräte und Elektrozubehör zu Wetzel gingen, darunter auch eine große Kiste PL-Stecker. Wetzel: "Ich hatte mich schon etwas gewundert, weshalb Overbeck in seinem Funkmaterial-Nachlass an mich eine Kiste mit 300 goldenen Antennensteckern hatte. Aber die Stecker waren von guter Qualität und ich habe sie dann nach und nach abverkauft."

Erst später stellte sich heraus, dass Overbeck aus Angst vor Dieben und mit einer starken Abneigung gegen Banken einen Teil seines Vermögens in den Materialkisten seines Funk- und Bastelkellers in goldenen PL-Steckern "versteckt" hatte. Diese Stecker hatte er sich von einem Juwelier in Süddeutschland fertigen lassen, ergab die Recherche im Nachhinein. So hatte ein PL-Stecker ein Feingold-Gewicht von 16 Gramm, was einem Marktwert von ca. 550 Euro pro Stecker entspricht. "Das macht mich fassungslos," so Wetzel. "Die sahen ganz normal aus und ich habe diese Stecker dann für 2 Euro pro Stück verkauft!"

Die Sache fiel erst auf, als Goldschmied Frank Altenberg aus Meerbusch, der ebenfalls als Hobbyfunker Kunde bei Wetzel ist und einen PL-Stecker von ihm gekauft hatte, auf die Punzierung des Steckers aufmerksam wurde. Eine kleine Einprägung mit der Nr. 750 (siehe Bild unten) führte dazu, dass er eine Materialanalyse vornahm. Das Ergebnis: Die Punzierung stimmte exakt mit dem Goldgehalt überein und er konnte den Wert des Steckers mit 550 Euro bestätigen.

"Dies ist auch der einzige Stecker, den ich zurückbekommen habe", so Wetzel. "Frank Altenberg ist ein ehrbarer Kaufmann und hat mir den Stecker sofort zurückgegeben. Meine weiteren Kunden werden nicht so nett sein, vermute ich. Die meisten kenne ich sowieso nicht, durch die Corona-Krise habe ich viel Kleinmaterial anonym herausgegeben bzw. verschickt."

Eine rechtliche Handhabe, die falsch ausgepreisten Stecker zurückzuerhalten, hat Wetzel nicht. Sein Anwalt gab ihm die Auskunft, dass es keine juristische Anspruchsgrundlage gibt, ein solches Geschäft rückabzuwickeln.

So könnte es also sein, dass in ganz Nordrhein-Westfalen und darüber hinaus Funker an ihren Geräten PL-Stecker in echtem Gold verlötet haben, ohne ihren wahren Wert zu kennen. Wetzel warnt: "Im ungünstigsten Fall wandert so ein Stecker sogar irgendwann in den Hausmüll," Soweit ihm die Kunden noch bekannt sind, will Wetzel diese jetzt noch einmal gezielt ansprechen und um Rückgabe bitten.

Wetzel: "Ich kann nur allen Funkern raten, sich ihre goldenen PL-Stecker genau anzuschauen. Sollten Sie die kleine eingravierte (fachlich korrekt: punzierte, die Red.) "750" unten am Stecker finden, wird es sich um ein Goldstück aus dem Schatz von Overbeck handeln. Ich würde mich über eine Rückgabe freuen!" Viel Hoffnung, dass so etwas wirklich passiert, hat Wetzel aber nicht. Mit etwas Galgenhumor kommentiert er: "Zumindest haben diese Kunden jetzt das nötige Geld, um bei mir einen weiteren Großeinkauf zu starten!"

Weitere Infos zum aktuellen Wert der Goldstecker und zur Punzierung von Echt- und Feingold findet man hier: https://www.gold.de/artikel/welcher-gold-karat-wert-entspricht-333-585-oder-750er-gold/

1.4.2022

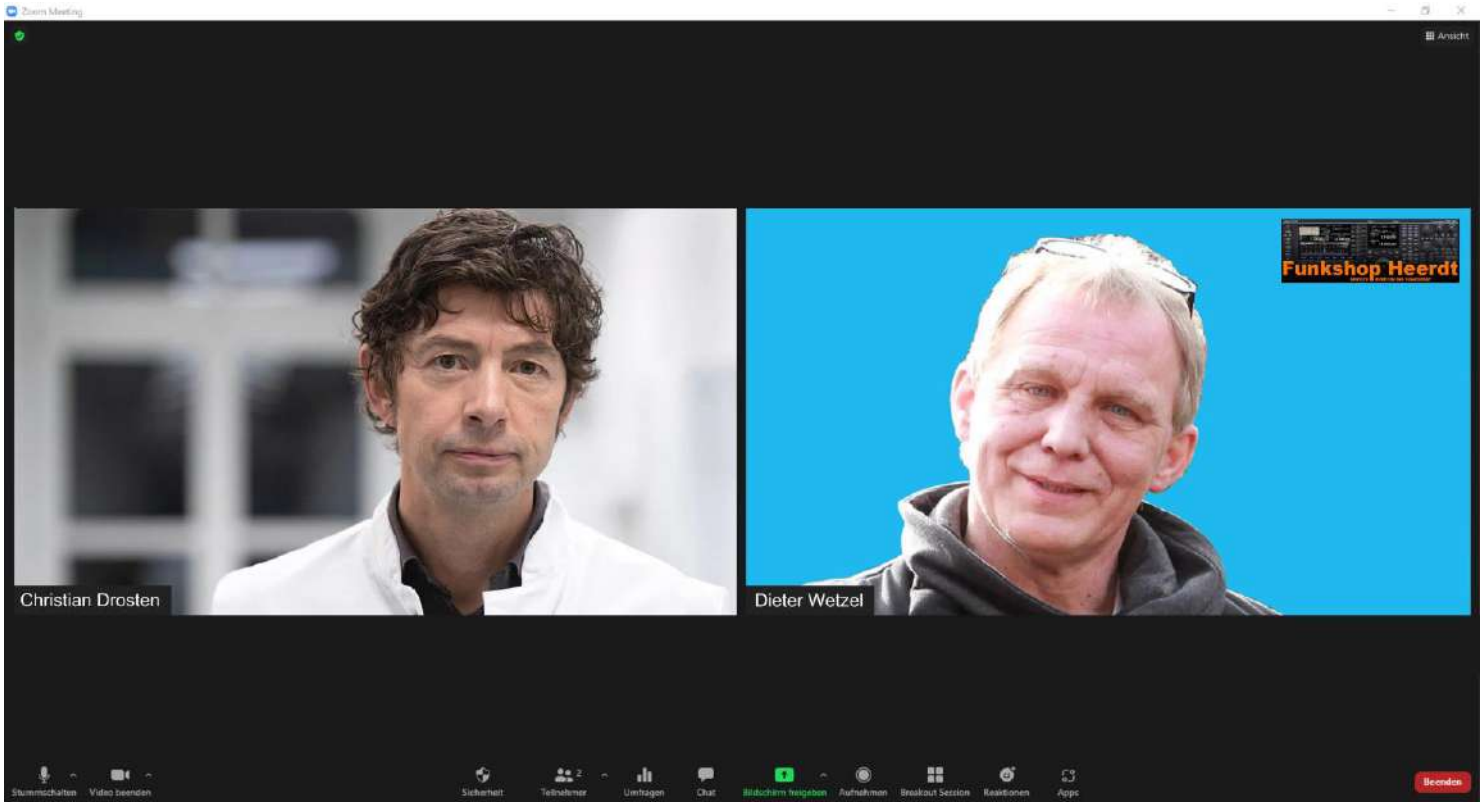
Hochfrequenz gegen das Coronavirus

Christian Drosten forscht gemeinsam mit Funkshop Heerdt

Der Zetagi-Verstärker hilft mit seiner Strahlung,
Corona-Viren zu zerstören

Mit einer sensationellen Entdeckung wurde Dieter Wetzel, Inhaber des Funkshops Heerdt, zu einem überraschenden Partner des Berliner Virologen Christian Drosten. Im Zuge der Corona-Pandemie fiel ihm auf, dass er selbst und die meisten seiner Kunden sich nicht ansteckten, obwohl sie engen Kontakt zu Infizierten hatten. Allen war eins gemeinsam: Sie nutzten einen italienischen HF-Verstärker für ihr CB-Funkgerät, die Endstufe ZETAGI B-550-P.

Nachdem Wetzel sich dieses Phänomen längere Zeit angeschaut hatte, schickte er eine E-Mail an Christian Drosten in die Charité Berlin. Wetzel rannte damit, ohne es vorher zu wissen, offene Türen ein. Drosten hatte nämlich schon länger daran geforscht, das Spike-Protein des Coronavirus mit hochfrequenten Wellen zu zerstören, war in seinen Versuchsreihen aber noch nicht bis zu 27 MHz-Emissionen vorgedrungen.



Zoomkonferenz: Christian Drosten spricht mit Dieter Wetzel

Der Rückruf aus Berlin kam also prompt. Nach einer Analyse stellte sich heraus, dass die Zetagi-Endstufe über die fraktale Struktur ihrer Kühlrippen eine Hochfrequenz-Brechung im Umfeld erzielte, die alle Viren im Raum zerstörte. Sofort wurden weitere Versuchsreihen durchgeführt und jeweils mittels Zoomkonferenz (s. Bild) besprochen. Hierbei wurden etliche belebte Räume mit Hochfrequenz bestrahlt.

Dass dies für den Menschen völlig ungefährlich ist, wussten beide. Christian Drosten dazu: "Schon mein Vater war in den Anfängen des CB-Funks dabei und hat mit allen Brennern [Sendeverstärkern, Anm. d. Redaktion] gefunkt, die für gutes Geld zu haben waren. Wir wissen schon seit Jahrzehnten vom CB-Funk, dass die Strahlung des 11-Meter-Bandes für Menschen völlig unschädlich ist. Umso erstaunlicher ist es, dass genau diese Strahlung das Corona-Virus zerstört!"

Christian Drosten will auf jeden Fall weitere Versuche machen, nachdem die bisherigen Ansätze bereits bahnbrechend sind. In Kürze steht auch ein erster persönlicher Besuch im Funkshop in Meerbusch an. Drosten will dort mit seinen Assistenten noch einmal nachfragen, inwieweit Wetzel die HF-Emission für größere Räume noch erhöhen kann. In der letzten Zoomkonferenz gab es dazu bereits grünes Licht von der Bundesnetzagentur, die Leistungserhöhungen in den jeweiligen Frequenzbändern genehmigen muss.

Dieter Wetzel vom Funkshop freut sich auf jeden Fall über die weitere Entwicklung des Themas: "Ich freue mich, einen Beitrag zur Gesundheit deutscher Bürger zu leisten. Aber auch mal ganz praktisch: Bei Zetagi habe ich bereits eine Großbestellung von Sendeverstärkern ausgelöst, nachdem Herr Drosten mir die uneingeschränkte Unterstützung des Gesundheitsministeriums zugesichert hat!" Und schmunzelnd fügt er hinzu: "Mein Traum wäre ein Gesetz, dass alle Bürger in Deutschland verpflichtet werden, sich ein CB-Funkgerät mit Brenner zu kaufen".

1.4.2023

KI hält Einzug in die Funktechnik

Funkshop Heerdt entwickelt selbstdenkendes Sprachmodul für CB-Funkgeräte

Dieter Wetzel, Inhaber des Fachgeschäfts "Funkshop Heerdt" hat zum beginnenden Funk-Frühling, in dem die CB-Funker wieder auf die Berge fahren, um von dort große Reichweiten zu erzielen, eine technische Sensation entwickelt. Mit einem kleinen Chip (siehe Bild) kombiniert er die seit einiger Zeit bekannt gewordene KI-Software "Chat GPT" mit dem Sprachausgang von Funkgeräten. Damit können jetzt Funkgeräte selbstständig ganze Gespräche abwickeln, ohne dass der eigentliche Benutzer in das Mikrofon spricht. Das Interview dazu findet ihr auf der nächsten Seite.

Roberts Funkzeitung: "Dieter, schon wieder hast du einen großen Coup gelandet. Nach deinem Mini-CB-Funkgerät, dem gesundheitsfördernden Verstärker und vielen weiteren Innovationen (wir berichteten darüber hier in der Funkzeitung, Anm. der Red.) jetzt ganz neu die KI, also künstliche Intelligenz für CB-Funkgeräte. Wie kommst du immer wieder auf diese verrückten Ideen?"

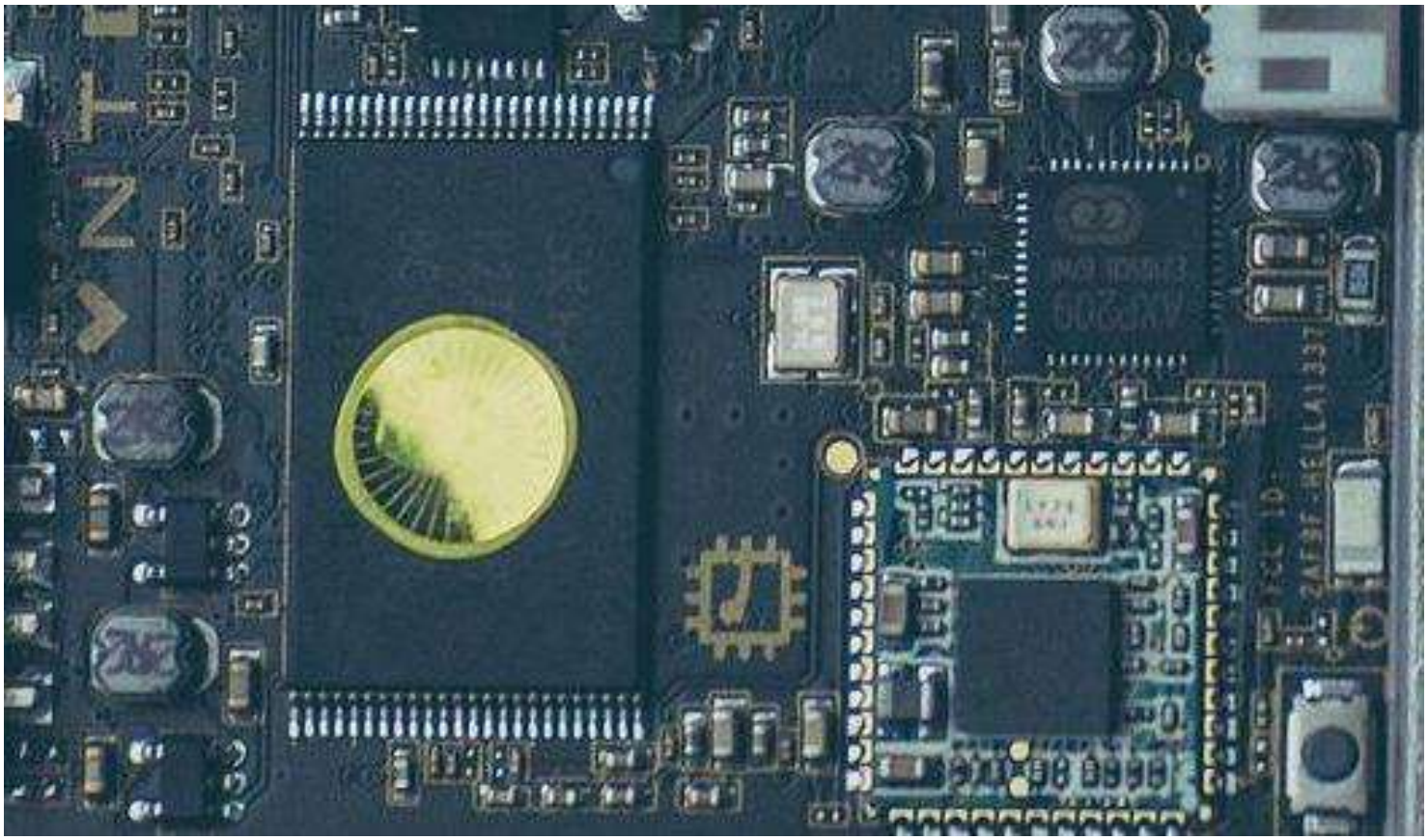
Dieter Wetzel: "Nun ja, ehrlicherweise muss ich sagen, dass die ungewöhnlichsten Ideen bei mir immer kommen, wenn ich mit Funkern zusammen feiere. Spätestens beim dritten Bier wird massig dummes Zeug geredet, in professionellen Unternehmen nennt man das wohl Brain Storming. Wir hatten über Amateurfunker gelästert, die mit Techniken wie FT8 digital kommunizieren, während sie selbst gar nicht am Funkgerät sitzen. In diesen QSO's (Gespräche über Funk, Anm. der Red.) werden aber nur Daten wie das Rufzeichen und die Feldstärke ausgetauscht. So kamen wir auf die Idee, ob es denn möglich wäre, dass nur die Funkgeräte sich untereinander richtig unterhalten. Sich gegenseitig Fragen stellen und Antworten geben. Ich wusste schon, dass es die Software Chat GPT gibt, die das schriftlich kann und behauptete, ich kriege die Software ins Funkgerät eingebaut."

Roberts Funkzeitung: "Und diese Idee verlief offenbar nicht im Sand, wie das sonst mit vielen Ideen ja so ist…"

Dieter Wetzel: "Nein, denn daraus entstand eine Wette. Die Funker glaubten nicht, dass ich das schaffe und setzten 3 Fässer Bier als Wetteinsatz. Ich habe diese Wette eigentlich ziemlich leichtfertig angenommen, ohne zu wissen, was da auf mich zukommt."

Roberts Funkzeitung: "Wie ging das dann weiter?"

Dieter Wetzel: "Ich wollte zunächst rausfinden, ob es zu Chat GPT eigentlich einen Chip gibt, der die gesamte Unterhaltungs-KI gespeichert hat. Nach längerer Suche fand ich einen Lieferanten in China, der mit einer kleinen IC-Platine die Umsetzung der Schriftkommunikation in Sprache realisiert hat. Und das beste daran: Man kann diese Software mit seiner eigenen Stimme einsprechen und das Modul übernimmt dann das komplette Klangspektrum."



Das Herzstück der Sprachsoftware – der integrierte Schaltkreis mit der goldenen Kennzeichnung speichert gesamte QSO-Blöcke und gibt sie passend formuliert wieder aus – mit der Originalstimme des Nutzers.

Roberts Funkzeitung: "Das heißt, der Sprach-Roboter, so nenne ich das mal, klingt wirklich wie ich selbst?"

Dieter Wetzel: "Genau! Man kennt so etwas von Fake-Fotos, die inzwischen superrealistisch sind. Der Papst im Bikini, Holger aus Hilden im Konfirmationsanzug, Putin reitet nackt auf einem Pandabär, alles ist möglich! Genauso mit der Sprachsoftware. Du hörst es nicht, dass ein Computer mit dir spricht. Wer jetzt ganz genau hinhört, merkt eine leicht blecherne Modulation, aber hier hilft die eigentlich rudimentäre Technik des CB-Funks. Im ganzen Rauschen und Knacken auf der Frequenz mit den vorhandenen Störungen kriegst du es nicht raus, ob ein Computer mit dir spricht oder ein wirklicher Mensch."

Roberts Funkzeitung: "Und wie ging dann die Umsetzung? Wie baust du das Modul konkret ins Funkgerät ein?"

Dieter Wetzel: "Die Umsetzung hat mich selbst verblüfft, das war dann kinderleicht. Das Modul wird nur zwischen Mikrofon und Funkgerät verbaut. Die notwendige Spannungsversorgung mit 5 Volt haben sowieso die meisten Mikrofonbuchsen, so dass der technische Aufwand zur Umrüstung minimal ist. Bei großen Funkgeräten baue ich das ins Gehäuse ein, bei den Mini-Funkgeräten ist es ein kleines Kästchen zwischen Mikro und Funkgerät."

Roberts Funkzeitung: "Wie verlief der erste Praxistest?"

Dieter Wetzel: "Ich habe es erstmal selbst probiert. Mitten im Funkgespräch habe ich auf Chat GPT umgeschaltet und mir erstmal einen Kaffee geholt. Die Funker haben die ganze Zeit mit mir weitergesprochen, mein Funkgerät hat alle Fragen und Aussagen beantwortet. Die Software ist selbstlernend, die einfachsten Phrasen wie '*wie ist mein S-Wert?*' oder '*ich erkläre dir mal, warum mein Mikrofon so gut spielt*' lernt die Software tatsächlich in Minuten. Die Jungs haben also gar nicht gemerkt, dass sie mit einer künstlichen Intelligenz sprechen. Auch noch ganz witzig: Ich habe zwei Funkgeräte mit dem Modul ausgestattet, die haben sich dann untereinander unterhalten. Das QSO lief 16 Stunden. Was mich am meisten amüsiert hat ist, dass die KI den Inhalt der gängigsten CB-Funkgespräche übernommen hat – von den 16 Stunden haben sich die beiden Funkgeräte alleine 12 Stunden ausschließlich über das Thema Modulation und die Frage, was das beste Mikrofon ist, unterhalten."

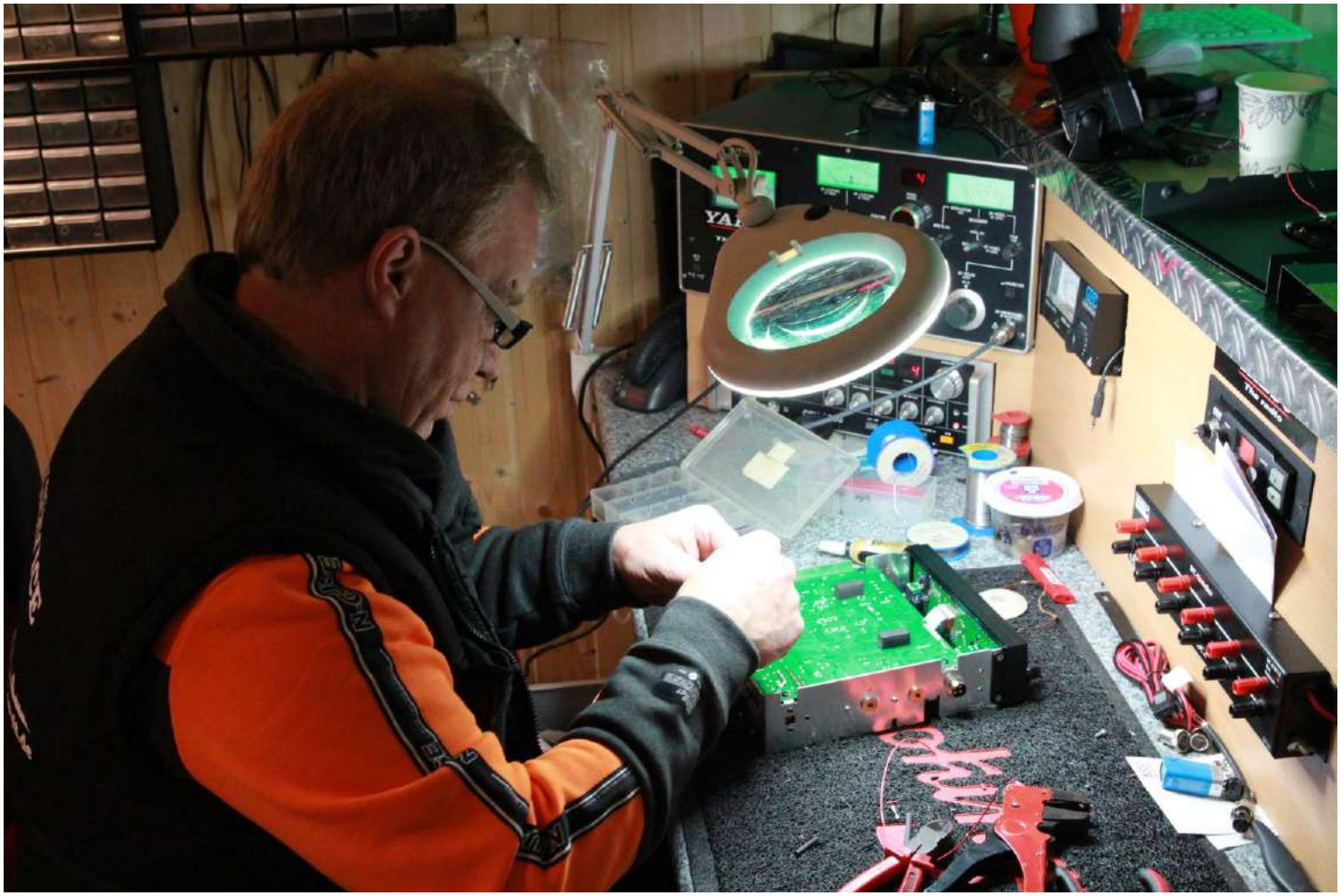
Information zu ChatGPT (*Generative Pre-trained Transformer*)

ChatGPT ist ein Prototyp eines Chatbots, also eines textbasierten Dialogsystems als Benutzerschnittstelle, der auf maschinellem Lernen beruht. Den Chatbot entwickelte das US-amerikanische Unternehmen OpenAI, das ihn im November 2022 veröffentlichte.

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/ChatGPT

Roberts Funkzeitung: "Wenn ich das also richtig verstehe, ist das Modul marktreif. Was soll es kosten?"

Dieter Wetzel: "Zur Markteinführung mache ich einen Knallerpreis: Das Modul mit fertigem Mikroadapter in GDCH-Belegung kostet 39,90 Euro. Für den Einbau ins Funkgerät, falls gewünscht, nehme ich noch 10 Euro fürs Reinlöten. Ab Juni nehme ich dann etwa 60 Euro für's Modul, den Preis muss ich mir noch überlegen."



Das Chat GPT Modul ist blitzschnell eingebaut.
Dieter Wetzel (Foto) braucht dafür nur 10 Minuten.

Roberts Funkzeitung: "Wow, ich hätte jetzt mit viel höheren Kosten gerechnet. Wie schätzt du bei diesem Knallerpreis die Nachfrage ein und kannst du diese auch mengenmäßig bedienen?"

Dieter Wetzel: "Ich habe hier ein paar hundert Module vorproduziert und vermute, dass die Funker mir zu dem Preis bis Juni die Bude einrennen. Obwohl ich noch nichts beworben habe, habe ich bereits 67 Module einfach hier im Laden verkauft. Die Funker haben mir erzählt, sie finden es klasse, mitten im Funkgespräch entspannt aufs Klo gehen zu können oder sich etwas Leckeres aus der Küche zu holen. Das Ding trifft einen Nerv. Ich kenne viele Funker, die sowieso nur zuhören und nicht selbst sprechen wollen. Der Markt für diesen kleinen Chip ist riesig".

Roberts Funkzeitung: "Wie finden die Hersteller von Funkgeräten deine Idee?"

Dieter Wetzel: "Die waren verblüfft, mal wieder. Ich muss sagen, ich bin von den Herstellern ziemlich enttäuscht. Jedes Jahr kommen neue Funkgeräte, eins sieht wie das andere aus. Das einzige, was denen einfällt, sind jetzt Retro-Geräte, deren technische Innovation darin besteht, dass der Schriftzug auf dem Typschild aus den 80ern kommt. Na ja, kann mir auch egal sein, wenn ich selbst die Innovationen bringe und damit gutes Geld verdiene."

Roberts Funkzeitung: "Wie ist das jetzt eigentlich mit deiner Wette ausgelaufen, die hast du ja wohl gewonnen?"

Dieter Wetzel (lachend): "Schau' mal dort hinten in der Ecke – die drei Bierfässer haben die Jungs schon reumütig geliefert. Sobald es warm wird und die Grillsaison eingeläutet wird, werden wir die Fässer leer machen. Zeit zum Feiern haben wir ja – dank KI kann mein Funkgerät jetzt alleine quatschen!"

Roberts Funkzeitung: "Danke für das Interview – ich wünsche dir weiter so gute Ideen für dieses etwas verrückte Hobby!"

1.4.2024

Funkshop Heerdt kauft Grundig-Markenrechte für 1 Euro auf und gründet die Grundig CB-Funk GmbH

Demnächst wieder als Feststation am Markt: Die revitalisierte Grundig CBH 2000

Für eine große Überraschung im Markt der Funktechnik sorgte am 1.4.2024 Dieter Wetzel, Inhaber des Funkshops Heerdt in Meerbusch. In einer Pressemitteilung an die dpa hieß es ganz trocken: "Funkshop Heerdt gründet die Grundig CB-Funk GmbH". Hinter dieser schlichten Nachricht verbirgt sich eine kleine Sensation, denn Dieter Wetzel kaufte die Rechte einer Weltmarke für nur einen Euro. Wie kam es dazu?

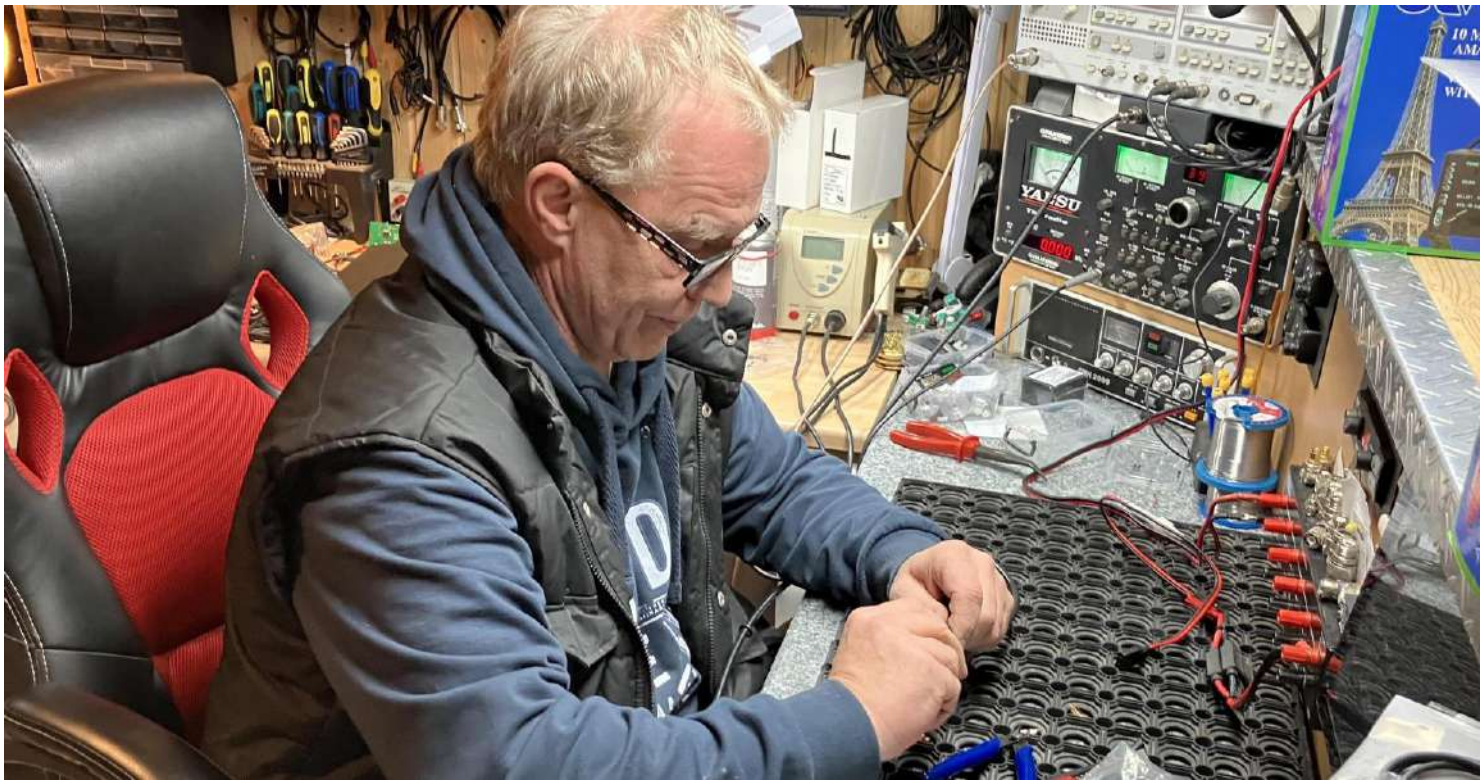
Grundig wurde im Jahr 1930 gegründet und war in seinen Glanzzeiten eine weltweit operierende AG mit 38.000 Beschäftigten. Als in den 80er Jahren vermehrt japanische Hersteller mit günstiger Unterhaltungselektronik die europäischen Märkte eroberten, läutete das den Niedergang von Grundig ein.

Eines der ersten Grundig-Geräte: Das tragbare Tonbandgerät TK-1 von 1960

Nach mehreren Teilinsolvenzen und Aufsplitterungen des Unternehmens verblieb am 1.6.2017 nur noch die Grundig Systems GmbH, die dann auch im Februar 2017 Insolvenz anmelden musste. Sämtliche Markenrechte wurden weltweit verkauft – bis auf eine Sparte: Die Rechte für den Bereich CB-Funk. Für diesen Markenbereich gab es einfach keine Interessenten und so verblieb dieser unbedeutende Markenteil von Grundig in den Büchern und wurde – wie kaufmännisch üblich – bis auf einen Euro abgeschrieben.

Am 9.1.2024 gab es im Rahmen der Auflösung des letzten Grundig-Lagers in Nürnberg den Verkauf der dort noch befindlichen Tonbandgeräte, Cassettenrecorder und Kofferradios. Und einer Eigentumsurkunde über die Marke "Grundig CB-Funk". Genau diese Urkunde kaufte Wetzel dort für einen Euro!

Wetzel dazu: "Eine so große Marke zu besitzen, bietet ungeahnte Möglichkeiten für mein Geschäft, vor allem für die Entwicklung neuer Produkte und Märkte. Ich werde zunächst die alte Feststation Grundig CBH 2000 revitalisieren, da es derzeit keine echte Heimstation mehr im Markt gibt. Zusätzlich ermöglicht es Herstellern wie Icom, SuperStar und anderen, unter meinem Label Grundig neue Geräte anzubieten. Und aus diesen Lizenzeinnahmen finanziere ich dann wieder eigene Neuentwicklungen."



So kennt man Dieter Wetzel: Immer beim Tüfteln, immer eine neue Idee

Gesagt, getan. Die ersten Heimstationen kommen derzeit aus der Produktion – mit etlichen neuen Features. Natürlich nicht wie früher nur auf 12 bzw. 40 Kanälen, sondern auf den aktuell 80 gültigen CB-Funk-Kanälen. Wetzel: "Im Übrigen inklusive des von mir im Jahr 2020 von der BNetz gekauften Kanals 40, den man über den Funkshop Heerdt eigentlich für 15 Euro monatlich mieten kann. Wer bei mir die neue CBH 2000 Heimstation kauft, hat sich damit auch die Nutzungsrechte für den Kanal 40 auf Lebenszeit gesichert."

Dieter Wetzel am Grundig-Messplatz: Eine neue Heimstation wird von ihm kalibriert

Die neue Grundig CBH 2000 verfügt über alles, was das Funkerherz höherschlagen lässt. Das Design bleibt das klassische Grundig-Gehäuse, das Innenleben ist komplett überarbeitet: Ein Empfänger mit einer hochwirksamen Rauschunterdrückung, ein Scanner, sämtliche Modulationsarten inklusive SSB und ein Sende- und Empfangsmodul, das von der ersten Sekunde an exakt auf der Frequenz liegt. Über die Wattzahl des Senders schweigt sich Wetzel aus und verkündet nur lächelnd: "Die Leistung wird vollkommen ausreichen!"

Grundig CB-Funk lebt wieder! Die Funkfans sind begeistert und freuen sich auf neue Entwicklungen und ein weltbekanntes Label auf Ihrer Heimstation Grundig CBH 2000, die sie ihren Funkfreunden sicherlich voller Stolz präsentieren werden.

Meine Lieblings-Funkzitate

CB-Funk liefert immer wieder eine Fülle von spannenden Dialogen, geprägt von Intelligenz und Fachwissen. Die schönsten Stilblüten findest du hier. Wenn du auch schöne Zitate gehört hast – her damit!

" "

"Du machst bei mir 2 S-Werte mehr, was hast du gemacht?"
"Ich habe ein neues Mikrofon!"

"Welche Station im Sauerland ist noch da?"
"Hier ist der Rudi aus Düsseldorf!"

"Du liegst genau 45 Hertz zu tief!"
"Wie hast du das gemessen?"
"Ich höre das!"

"Welche Station kann die Eifel hören?"
"Ich nicht!"

"Deine Modulation ist jetzt wirklich toll, wie kommt's?"
"Ich habe jetzt eine Gainmaster auf dem Dach, bei der ist die Stehwelle genau 1:1"

"CB-Funk ist wie Improtheater, nur dass du nicht raus musst"

"Wie ist mein Radiowert?"
"Keine Ahnung, was für einen Wert dein Radio hat!"

"Ich habe hier so ein Gerät auf dem Dachboden gefunden, kann ich das an meine Funke anschließen?"
"Was ist das denn für ein Gerät?"
"Das hat vorne eine Anzeige und hinten vier Löcher!"

"Das Funkgerät wird beim Senden hinten so heiß, obwohl ich gar keine Antenne angeschlossen habe. Wie kann das sein?"

"Ich will dieses SSB nicht, ich mache lieber CB-Funk!"

"Ihr seid alle doof, außer ich!"

"Ich habe meine Flexantenne über der Spule abgeknipst, weil sie zu lang war, jetzt komm ich nicht mehr raus!"

"Passt auf eure Endstufe auf!"
"Warum, wir stehen doch schon ganz oben!"

"Hätte das Gerät USB und SSB, dann wäre das Klasse!"

Wie ist dein Vorname? "Mahgöö". Bitte noch einmal wiederholen! "Mahgöö". Ich habe dich immer noch nicht verstanden, bitte nochmal wiederholen! "MAAAHGÖÖÖÖÖ!"
(Nach einiger Zeit stellte sich heraus, dass der nette Funker Marco hieß und aus dem Osten kam ☺)

Wie hoch steht denn dein Müll? - "So etwa 2,60 m hoch auf dem Balkon!"

"Es ist ein Trugschluss, dass man auf CB mit mehr Leistung mehr Leute erreicht."

"Du weißt gar nicht, wie stark der Willy 'Bacardi' ist…"
Antwort: "Ja, im Geruch!"

Welche deutschen Berge kann ich zum Funken gut mit dem "Auto befahren?" – "Die Zugspitze und den Watzmann!"

"Dich kann man nichts mehr beibringen, Heinrich!"

"Der ist doof. Du kannst ihn nicht auf dem richtigen Weg bringen. Da ist Mais und Hopfen verloren!"

Impressum

Diese Infozeitung wurde vom CB-Funker Robert 62 aus Gelsenkirchen erstellt. Das Format ist ungewöhnlich – ich habe darauf geachtet, dass die Zeitung auch auf dem Tablet und Handy gut lesbar ist. Deshalb habe ich mich für ein E-Book-Format entschieden. Wenn dir die Zeitung gefällt, darfst du den Link (www.download.ff-akademie.com/robert62.pdf) gerne weiterleiten.

Wenn du mich erreichen willst, schicke mir eine E-Mail unter gfk-fix@web.de. Ich freue mich über deine Nachrichten, Anregungen und Ergänzungen. Wenn ich eine Information von dir spannend finde, veröffentliche ich sie hier gerne. Ich mache in der Funkzeitung auch gerne kostenlose Werbung für Unternehmen, die Funkgeräte und entsprechendes Zubehör verkaufen.

Herzliche Grüße wünscht dir
Robert 62 oder 13HN62 oder DO1BC aus Gelsenkirchen (QTH JO31NM)

Rechtliches:

Für dieses Dokument übernehme ich keine Haftung oder Garantie für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen und Termine. Des Weiteren übernehme ich keine Gewähr für einen Schaden, der durch die Verwendung oder Verteilung dieser Informationen verursacht oder mit der Verteilung/Nutzung dieser Informationen im Zusammenhang steht. Ich behalte mir das Recht vor, die bereitgestellten Informationen jederzeit zu ändern oder zu ergänzen.

Die in diesem Dokument geschriebenen oder verlinkten Texte, Bilder, Grafiken, Sounds, Animationen und Videos unterliegen dem Schutz des Urheberrechts und anderer Schutzgesetze. Der Inhalt oder Teilinhalte dieses Dokuments dürfen nur nach meiner Genehmigung zu privaten oder kommerziellen Zwecken kopiert, verbreitet, verändert oder Dritten zugänglich gemacht werden. Das Weiterleiten des Links zu diesem Dokument an andere Funkinteressierte und damit die Verbreitung dieser Internetzeitung als Gesamtausgabe ist natürlich jederzeit erlaubt.

Ich übernehme keinerlei Haftung für Webseiten, auf die hier mittels Hyperlinks verwiesen wird. Ich distanziere mich ausdrücklich von allen Inhalten dieser gelinkten Seiten, habe keinen Einfluss auf deren Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen oder einer ggfls. existierenden Rechtswidrigkeit. Ich habe auf diese Links keinerlei Einfluss und mache mir diese Inhalte nicht zu Eigen. Die von mir verlinkten Quellen wurden sorgfältig ausgewählt, werden aber nicht ständig auf ihre (weiterhin bestehende) Korrektheit und Rechtmäßigkeit überprüft. Falls an diesen Inhalten Zweifel in irgendeiner Form bestehen, bitte ich um einen Hinweis, um die Sachlage zu überprüfen und den Link gegebenenfalls zu entfernen.

Alle innerhalb dieses Dokuments und der verlinkten Webseiten genannten und ggf. durch Dritte geschützten Marken- und Warenzeichen unterliegen uneingeschränkt den Bestimmungen des jeweils gültigen Kennzeichenrechts und den Besitzrechten der jeweilig eingetragenen Eigentümer. Allein aufgrund der bloßen Nennung ist nicht der Schluss zu ziehen, dass Markenzeichen nicht durch Rechte Dritter geschützt sind. Das Copyright der von mir veröffentlichten Informationen liegt allein bei mir oder den Anbietern verlinkter Organisationen.

In diesem Dokument gibt es immer wieder Verlinkungen zu Anbietern von Materialien für den Funkbetrieb. Diese Verlinkungen stellen lediglich Empfehlungen dar, aus denen ich keinerlei kommerziellen Vorteil ziehe. Ich versuche, in dieser Funkzeitung immer wieder unterschiedliche Anbieter zu verlinken, um nicht nur einseitig die immer gleichen Quellen zu nennen. Anbieter von Funkmaterialien können sich gerne bei mir melden – falls es sich um für die Funkgemeinschaft interessante Produkte handelt, nehme ich jederzeit weitere Empfehlungslinks oder auch konkrete Werbeanzeigen kostenlos in dieses Dokument hinein.

Das in diesem Dokument enthaltene Fotomaterial stammt aus unterschiedlichen Quellen, mehrheitlich aber aus eigener Produktion. Einige Bilder stammen zum Teil von lizenzfreien Bilddatenbanken wie www.pixabay.com und vergleichbaren Quellen.

Robert 62
Gelsenkirchen

(13HN62 / DO1BC)