



Email: [ov-z21@t-online.de](mailto:ov-z21@t-online.de) FM: 144,625 MHz

49,868198°N  
8,624916°E

Tel: 06151-3970718 Skype: OV-Z21 URL: <http://z21.vfdb.org/>

**Impressum:**  
**Vorstand**  
Dieter Briggmann, DL6AGC; [dl6agc@vfdb.org](mailto:dl6agc@vfdb.org); Raibacher Tal 35, 64823 Groß-Umstadt; 0 60 78/62 89 (OVV)  
Karl-Heinz Faikis, DL4FK; [dl4fk@vfdb.org](mailto:dl4fk@vfdb.org) (2. Vorsitzender)  
Karl-Walter Grabbe, DG9AK; [dg9ak@vfdb.org](mailto:dg9ak@vfdb.org); Beim Bauerspafad 19, 68239 Mannheim; 0621/7187930 (Kassenwart)

**Redaktion** Redaktionsschluss: 18.11.2018  
Gerald Eichler, DL1DSR; [dl1dsr@vfdb.org](mailto:dl1dsr@vfdb.org); Frida-Kahlo-Weg 6, 64372 Ober-Ramstadt; 0 61 54/585 17  
Karl-Walter Grabbe, DG9AK; [dg9ak@vfdb.org](mailto:dg9ak@vfdb.org); Beim Bauerspafad 19, 68239 Mannheim; 06 21/718 79 30 (Versand)

## KOLUMNE – Gehen & Fahren

Liebe XYs, Ys und OM,

wir „gehen“ ins Internet, der Laptop „fährt“ hoch und runter. Immerhin ist da die Zuordnung von Tätigkeitswörtern, gemeinhin als Verben bekannt, zu Mensch und Maschine noch gewahrt. Allerdings zeugt es von einer gewissen Einfallslosigkeit bei einer der wortreichsten Sprachen, dass es hierfür keine eigenen Wortschöpfungen gibt. Wenigstens sind dabei noch deutsche Vokabeln im Gebrauch, während heutzutage immer mehr Anglizismen germanisiert werden.

Leider schreiten wir Funkamateure schon lange mit schlechtem Beispiel voran, denn wir „gehen“ aufs 80-m-Band und „fahren“ QSOs. Moment mal: QSO-Fahren? War das vielleicht eine Vorahnung darauf, dass der Rechner munter eigenständig Funkverkehr in FT8 steuert, obwohl der rufzeicheninhabende OM noch nicht einmal mehr in seiner Hütte (Shack) oder gar zu Hause ist?

Warum werden Conteste in CW durchgeführt, bei denen die menschliche Fähigkeit des Hörens und Interpretierens von Morsezeichen gar nicht mehr gefragt ist und stattdessen nur noch das Surren der Kühlventilatoren der Endstufe den Funkraum erfüllt? Aber eine Hoffnung gebe ich nicht auf: Einem Rechner sollte sich per Software beibringen lassen, die QRP-Frequenzen zu respektieren, damit auch der wandernde Portable-Funkamateure am Wochenende eine Chance hat, auf einem der Hauptbänder ein Berg-QSO zu „fahren“.

Vy 73 de Gerald, DL1DSR

### +++ kurz notiert +++

Hier die neuesten Kurzinfos aus unserem Clubleben:

- anmeldung weihnachtessen bitte beim ovv +++ termin: mittwoch, 12. dezember, 18 uhr +++ restaurant waldsportpark in heimstaetensiedlung +++
- clubabend november verschoben +++ bisher geringe resonanz bei den zusaetzlichen abendtreffen zur quartalsmitte +++
- vfdb-aktiv-wertung: ov z21 derzeit auf platz 12 von 46 gewerteten ov +++ 1725 punkte per 31. oktober 2018 +++
- alexander, dl8aau, @24 ghz +++ mehrere contestaktivitaeten +++
- funkamateur antennenanalysator fa-va5 wieder lieferbar +++ bestellung ueber box73 gmbh +++
- conrad-electronic-filialen duerfen preise selbst gestalten +++ bestellung im internet shop oft billiger +++

## Charlie, DL6QV: 60 Jahre VFDB-Mitglied

Karl Guhsl, DL6QV, hat schon im zarten Alter von zehn Jahren erkannt, dass ein Drehkondensator, den er in der Werkstatt seines Vaters fand, ein merkwürdiger Gegenstand ist, der sich zum Schneiden nicht gut eignete, weil seine Platten stumpf waren. Er wollte nun aber herausfinden, was es mit diesem merkwürdigen „Drehding“ auf sich hatte. Die Erklärung fand er ein paar Monate später im „Werkbuch für Jungen“. Und so begann der Start in ein Funkerleben mit Bastel-Anleitungen, auch von Radio-RIM (München). Hier fand er mit einem selbst gebauten Röhren-Audion den Einstieg in die Welt der hochfrequenten Wellen und eine Verwendung für den Drehkondensator.



Bild 1: Charlie, DL6QV, erhält die Urkunde für 60-jährige Mitgliedschaft im VFDB

Während seines Praktikums bei der DBP in Düsseldorf ergaben sich über die dort installierte Klubstation viele Kontakte zu Funkamateuren und dem VFDB, dem er im Jahr 1957 beitrug. Es war eine Zeit der intensiven Erweiterung des Hochfrequenz-Horizonts. Bald folgte ein Ortswechsel und Charlie studierte an der Ingenieurschule der DBP in Berlin Nachrichtentechnik, schloss das Studium 1962 ab, begann seinen Vorbereitungsdienst in Düsseldorf und lernte dort Johannes, DL1WW, kennen. Johannes war Gründungsmitglied des VFDB und Mitglied des OV Darmstadt.



Bild 2: Ein junger Motorflieger, 1988

Während seiner Berliner Zeit legte Charlie am 1.4.1960 seine Lizenz-Prüfung zum Funkamateure ab und bekam das Rufzeichen DL6QV zugeteilt, obwohl er sehr auf ein DL7-Rufzeichen (damals für Berlin) gehofft hatte, aber Berlin war leider nur sein Zweitwohnsitz und so musste er sich mit einem DL6-Rufzeichen begnügen. Er war an der Gründung des Ortsverbandes Z20, Berlin, im Jahr 1960 aktiv beteiligt, zog aber bedingt durch den Ausbildungsabschluss wieder nach Düsseldorf und verstärkte die dortige Funkstörungsmessstelle, engagierte sich im Prüfungsausschuss für Amateurfunk der OPD-Düsseldorf und übernahm auch den Bezirks-Vorsitz bei Z05 in Düsseldorf. Im Rahmen seiner vielfältigen Tätigkeiten knüpfte er intensiv zahlreiche Kontakte zu aktiven Funkamateuren und Hochfrequenz-Spezialisten.

Dienstliche Gründe führten DL6QV im Jahr 1969 nach Hessen an die damalige Ingenieur-Akademie Dieburg, die später in Fachhochschule-Dieburg (FH-Dieburg) umbenannt wurde. Zu seinen Aufgaben dort gehörte die Planung und die Ausstattung der nachrichten-technischen Labore. Hieraus entstand seit 1983 auch eine Beteiligung an den Aktivitäten der UKW-Tagung in Weinheim mit einem kleinen HF-Labor. Diese Maßnahme wurde als Beitrag zur Studentenwerbung für die FH-Dieburg gesehen und einige Jahre auch auf der HAM-Radio in Friedrichshafen angeboten.

Noch heute ist Charly zusammen mit Heinz, DJ5FN, und Ingo, DF1VH, beide Dozenten an der h\_da (früher FH-Darmstadt) jährlich an der UKW-Tagung mit einem kleinen Labor beteiligt.



Bild 3: Ein nicht mehr ganz junger Segelflieger, 2010

Charlie gehört zu der Gruppe von Funkamateuren, die mit Privilegien ausgestattet sind: Diese Funker können ihre eigene Antenne aus zwei Perspektiven betrachten, einmal wie jeder Fußgänger von unten und zum anderen aus der Vogelperspektive, denn Charlie ist seit vielen Jahren auch begeisterter Hobbyflieger und Ausbilder für Menschen, die lernen wollen einen Heuwender (Propellerflugzeug) zu bedienen (Bild 2). Aber sein Interesse gilt nicht nur dem Fliegen mit Motor, auch das Segeln in der Luft hat es ihm besonders angetan. Er hält eine Lizenz für Motorflug, Motorsegler und für Segelflug (Bild 3) und darüber hinaus die Lehrberechtigung für Motorflieger.

Wir freuen uns sehr, dass Charlie aktives Mitglied unseres Ortsverbandes Z21 ist und schätzen ihn als hilfsbereiten, kompetenten und freundlichen OM sehr. Die Urkunde und Ehrennadel für die 60-jährige Mitgliedschaft wurden zum Clubnachmittag im Oktober überreicht (Bild 1).

Fotos: Rainer, DL1FF (1), Charlie, DL6QV (2, 3)  
Text: Dieter Briggmann, DL6AGC, OVV

## QRP aus dem Isländischen Hochland

Im Juli 2018 waren Philipp, DL6PLE und Gerald, DL1DSR zu einem selbstgeplanten Wanderurlaub abseits des Touristenrummels auf Island. Hin & zurück geht es mit WOW-*Air* ab Frankfurt nach Kevlavík. Die Busse von Reykjavík Excursions, URL: <http://re.is/> bringen uns ab Campingplatz Reykjavík in unsere Wandergebiete.

Mit 4,5 kg macht die QRP-Ausrüstung, die ich in der *Z21-Info* 5/2018 beschrieben habe, nur 14 % des Startgewichts des Bergrucksacks aus. Die Lebensmittel für die knapp zweiwöchige Tour hat mehr als doppelt so viel Gewicht.



Bild 1: Philipp, DL6PLE, mit KX & HF-P1 oberhalb des Skaftafellsjökull, Juli 2018

Während des Einwanderns im Skaftafell, einem südöstlichen Ausläufer von Europas größtem Gletscher Vatnajökull, wird die Station oberhalb einer Gletscherzunge ca. 800 m ÜNN zum ersten Mal aufgebaut (Bild 1). Das Solarpanel liefert ca. 7 W, und damit wird mehr Energie erzeugt als im Funkbetrieb verbraucht.

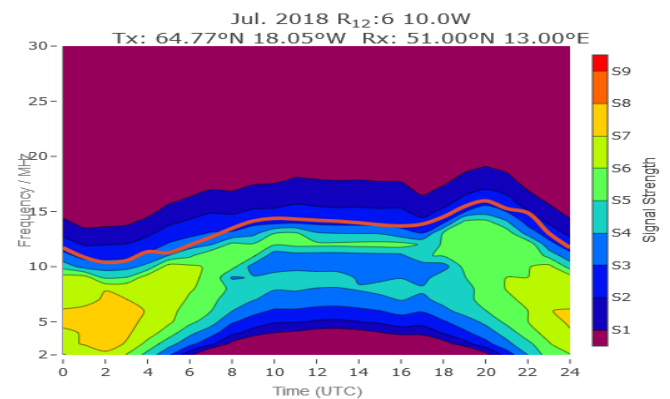


Bild 2: Signalstärke in Deutschland mit 10 W von Island aus im Juli 2018

Leider verspricht die vorab mit dem HF-Ausbreitungsprognose-Tool *Proppy*, URL: <https://soundbytes.asia/propy/>, erstellte Prognose keine guten Verbindungsaussichten zwischen Island und Deutschland (Bild 2). In den Abendstunden erscheinen einzig das 20-m- und 40-m-Band (Bild 3) brauchbar. Das 80-m-Band scheidet auf Grund des kurzen Vertikalstrahlers der HF-P1 aus. Auch wenn es die ganze Nacht Mitte Juli hell ist, wollen wir vor Mitternacht zurück am Zelt im Schwemmggebiet auf Meeressniveau sein.

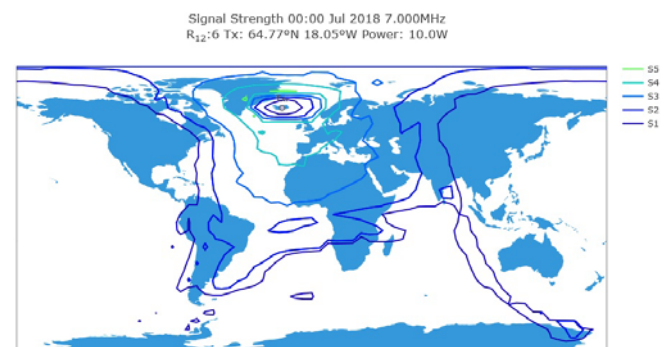


Bild 3: Beste Ausbreitungsprognose von Island im Juli 2018: 7 MHz, 00:00 UT

Nach einem Regentag mit anspruchsvoller Flussquerung bauen wir die Station in einer traditionellen Wanderhütte, die aus Holz, Natursteinen und Grassoden erbaut ist (Bild 5), auf. Da wir die einzigen Gäste sind können wir die Antenne trocken, direkt über dem Funkplatz im Dachgeschoss aufstellen. Die Radials können so senkrecht nach unten hängen (Bild 4). Auch ohne Antennentuner lässt sich bei sorgfältiger Abstimmung der Antennenspule so bereits ein SWR von < 2 erzielen. Uns gelingen Verbindungen nach Irland (EI) und auf die Orkney-Inseln (GM).





Bild 4: Gerald, DL1DSR @ Álftavötn-Hütte südöstlich der Eldgjá-Spalte, Juli 2018

Wieder zu Hause angekommen, schreibt mir OM Sæli, TF3AO: „Know, the condx can be bad, even with 100 W or even 1 kW. Sometimes we hear many stations, but it seems we can't get through the 'curtains' ". Das können wir voll und ganz bestätigen. Signale aus CE konnten wir mit S5, aus ZS mit S3 aufnehmen. Der Rauschteppich liegt übrigens weit unter S1, Störungen völlig unbekannt – ein Traum.



Bild 5: Iglu @ Álftavötn-Hütte am gleichnamigen See [63,9°N, 18,7°W], Juli 2018

Zur Übernachtung geht's ins robuste Bergzelt (Bild 5). Da herrscht eine himmlische Ruhe, wir bleiben die einzigen Wanderer.

*Gerald, DL1DSR*

## 24 GHz – Wir sind dabei!

Die Conteststation DR9A hat letztes Jahr in Vorbereitung der Contestpokalteilnahme auch mit mm-Wellenbetrieb angefangen. So kam ich dazu, Henning, DF9IC, bei QSOs vom Stativ oben auf dem Hohlorturm auf 24, 47 und 76 GHz zu unterstützen. Eine Teilnahme am Sommer-BBT (Bayerischer Bergtag) auf Einladung von Henning war dann die logische Folge – ich wurde quasi "angelernt". Problem bei diesen Verbindungen ist grundsätzlich, dass man die korrekte Richtung des Spiegels (Azimut und Elevation) und außerdem noch die richtige Frequenz finden muss. Einfache geheizte Quarzoszillatoren können schon einige 10 kHz daneben sein und die Richtung muss auf teilweise deutlich besser als 1° eingestellt werden. Geduld, systematisches Vorgehen und präzise Richtungseinstellung sind wichtig. Zwischen QSOs mit weit über S9 und nichts hören liegt nur ein kleiner Winkelfehler. Zudem braucht man auch trockenes, kaltes Wetter, feuchte Luft dämpft auf diesen Frequenzen extrem. Außerdem ist man normalerweise sehr exponiert: Bei Wind den Spiegel gerade halten und trotz klammgefrorener Finger Hohlleiter verschrauben, ist nicht ohne.

Mit meinen frischen Kenntnissen ausgestattet, kam dann im Februar die Generalprobe: Henning konnte selbst nicht am BBT teilnehmen, wollte aber natürlich, dass sein Equipment nicht ungenutzt bleibt. Der Sommer-BBT hatte zum Lemberg auf der Schwä-

bischen Alb geführt: Ein zwanzigminütiger steiler Aufstieg mit Riesenrucksack voll Equipment und drei Stunden Autofahrt von Darmstadt sollten es nicht schon wieder sein.

Eine wichtige Erkenntnis des letzten Jahr war, dass man mm-Wellenverbindungen gut vorhersagen kann: Geeignete Software (hier die Pfadberechnung des Hamnetdb Projekts von Lucas, OE2LSP und Christian, OE5DLX) erlaubt Aussagen, ob zwischen zwei Standorten eine Verbindung wahrscheinlich ist (Bild 1). Nach entsprechenden Rechnungen für verschiedene Standorte wurde der Katzenbuckel am südlichen Rand des Odenwalds gewählt. Von Darmstadt aus braucht man dorthin ca. 90 min. Man kann zwar mit dem Auto nicht bis ganz oben fahren (zumindest darf man das nicht), aber der Weg ist nicht weit. Martin, DL8RI, konnte motiviert werden, mitzumachen. Er beschäftigt sich professionell mit noch deutlich höheren Frequenzen, war deshalb sehr interessiert, wie man mm-Welle als Amateur nutzen kann.

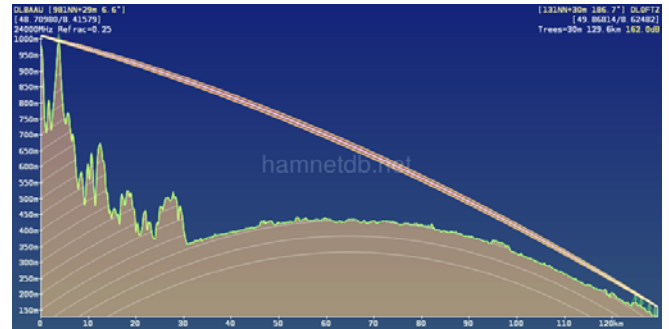


Bild 1: Linkverlauf Hohloh (DR9A) – FTZ (DL0FTZ) mit Hametdb

Wir haben bei herrlichem Wetter sechs verschiedene Standorte auf 24 GHz erreicht und dabei max. 109 km überbrückt. Das kann sich sehen lassen. Leider kam kein einziges QSO auf 47 GHz zu Stande. Thomas, DG7YC, auf dem Hohloh hatte so mit eisigen Sturmböen zu kämpfen, dass er auf den Aufbau seiner 47-GHz-Station lieber verzichtet hat. Wir konnten nicht klagen: Der Wald hielt den Wind ab, so dass uns trotz Februar bei blauem Himmel und Sonnenschein warm wurde. Versuche mit Walter, DL6SAQ, waren auch negativ. Sein Signal auf 24 GHz war recht laut, aber eben nicht komplett Sicht, was einen 47-GHz-Kontakt verhindert hat.

Ein voller Erfolg mit logischer Konsequenz: Ich wollte selbst QRV werden! Man sollte meinen, 24 GHz wäre ein elitäres Band für Edelbastler, aber wie Gerd, DG9FCJ, vor mehreren Jahren in seinem OV F35 demonstriert hat, kann man aus Surplus-Technik (Mobilfunk-Richtfunkstrecken) sehr preiswert und einfach einen 24-GHz-Transverter aufbauen. Ich habe die nötigen Einzelteile gesammelt: ein 24-GHz-DRO-Oszillator und Transverterbaustein sowie eine Endstufe von „DMC“. Danke an Mathias, DH4FAJ, Norbert, DL4DTU und natürlich Gerd, DG9FCJ. Mit Bastian, DB1BM, habe ich dann den Transverter mit 60-cm-Spiegel aufgebaut (Bild 3) und zusammen mit Stefan, DL2OCB und seiner tollen Messtechnik abgeglichen. Wenige Stunden vor Beginn des Sommer-BBT Ende Mai war er dann einsetzbar und wurde zusammen mit Martin, DL8RI, wiederum vom Katzenbuckel erfolgreich eingesetzt – sogar 116 km waren diesmal drin. Sehr bewährt hat sich der eingesetzte 10-MHz-OcXo, der die Arbeitsfrequenz auf 24 GHz deutlich besser als 1 kHz genau traf.



Bild 2: DA0FF auf der Wasserkuppe, DM/HE-001, Juli 2018

Der nächste 24-GHz-Einsatz war im Julicontest, Wasserkuppe bei DA0FF (Bild 2). Leider gab es in der Gegend keine Gegenstationen. So glückte zuerst nur eine Verbindung zu DL0GTH/p über 119 km (absolut keine Sicht, aber ein 3-m-Spiegel dort am Standort von DK0NA bringt einiges). Damit es sich doch lohnt, ist Gerd extra auf einen der Masten bei DL0ODX auf dem Würzberg geklettert und hat in gut 30 m Höhe einen 60-cm-Parabolspiegel montiert und mit uns von dort ein QSO gemacht. Ging problemlos über 114 km. Am erstaunlichsten aber war die DB0FGB-Bake auf dem Schneeberg (Fichtelgebirge), die brüllend laut über 145 km zu hören war. Leider war dort aber niemand QRV.

Der letzte Einsatz dieses Jahr sollte zum Oktobercontest sein. DR9A auf dem Hohloh wollte in der IARU-Wertung auf 24 GHz gewinnen, brauchte deshalb natürlich jede Verbindung. Spannenderweise ist laut Pfadberechnung von DL0FTZ aus fast Sicht zum Hohloh über 130 km (Bild 1)! Ein erster Test im September war aber negativ. Auf dem Hohloh war nichts zu hören von Martin, der das Stativ mit dem Spiegel auf der Dachterrasse im 8. Stock aufgebaut hatte. Allerdings war in Richtung Schwarzwald ein Gebäude in Pfungstadt zu sehen, das möglicherweise im Weg war.



Bild 3: 24-GHz-Station auf dem Dach von DL0FTZ, Oktober 2018

So war die Hoffnung auf ein QSO im Oktober dann natürlich gedämpft. Manfred, DJ6NS und Martin entschlossen sich, es trotzdem noch einmal zu versuchen, diesmal aber vom Dach aus. Und die Mühe zahlte sich aus: Eine Verbindung war überhaupt kein Problem. Leider war auf Hohloh-Seite der Oszillator defekt, so dass es eher getastetes Rauschen war. Aber Manfred konnte die Verbindung problemlos in CW beenden.

Martin und ich bleiben natürlich dran und bereiten uns schon auf den nächsten Winter-BBT vor. Martin wird versuchen, bis dahin auch auf 47 GHz QRV zu sein. Stefan ist mit seinem 24-GHz-Transverter auch schon recht weit. Im OV F35 gibt es glücklicherweise auch viele Aktive, so dass für nächstes Jahr hoffentlich mit guter Aktivität gerechnet werden kann. Es stehen noch viele Versuche aus. Vom Hohloh aus ist z. B. der kleine Feldberg in Sicht. Dort könnte man über gut 160 km auf 24 und 47 GHz probieren. Noch einige Kilometer weiter im Norden gibt es den Wintersteinturm auf dem Steinkopf bei Ober-Rosbach. Von dort aus wären es sogar über 180 km.

Alexander, DL8AAU

## >> Der freilaufende Fuchsjäger <<

### Schreien hilft nicht

Die Reise zur ARDF-WM in Korea war auch ein Weg in eine andere Kultur. Das freizügige Gemüt europäischer Fuchsjäger stieß nicht immer auf die Gegenliebe asiatischer Helfer. Da hieß es schon mal harsch an der Vorstarlinie: "I have to take a photo of you for disqualification!", als europäische Starter noch munter vor Wettkampfstart schwatzten. Dies blieb allerdings ohne Folgen.



Härter ging es da schon im Wettkampf selbst zu. Als ein deutscher Medaillenwärter sich im Wettkampf an einem Fuchs fluchend Luft verschaffte, weil er zwar den Sender selbst, aber nicht den dazugehörigen Postenschirm mit SI-Station ausfindig gemacht hatte, wurde er dafür disqualifiziert. Zugegeben, da war sicher eine Portion Adrenalin im Spiel, das zu einem Vergreifen im Ton führte. Aber das rechtfertigt nach einhelliger Auffassung des deutschen Teams weder die unsportliche Halsabschneidegeste des

einheimischen Schiedsrichters, noch die Bestätigung der Disqualifikation des Läufers durch die internationale Jury, nachdem regelkonform durch den Teamleader ein Protest eingereicht wurde. Die Verletzung der IARU-ARDF-Regel 27.10 durch den Ausrichter: „... The flag shall be visible to competitors when they reach the transmitter antenna.“ betätigten mehrere Wettkämpfer.

Gerald, DL1DSR

## TERMINE (Jahresende 2018)

### Z21-Clubnachmittage

Wann? Mittwoch, 5.12.18, 16:00 Uhr

Wo? Clubraum im Telekom-Gelände (ex. FTZ)  
Ida-Rhodes-Straße 1, 64295 Darmstadt  
Gebäude 47, 8. Etage links (Fahrstuhl nur bis 7. Etage)  
Klingel am Eingang oder Anruf auf 144,625 MHz FM

### Z21-Erfahrungsaustausch (gleicher Ort)

Wann? jeden Mittwoch, ab ca. 14:00 Uhr

Was? alle Themen rund um Amateurfunk, Messtechnik und PC

### Z21-Weihnachtessen

Wann? Mittwoch, 12.12.18, 18:00 Uhr

Wo? Restaurant Waldsportpark (Heimstättensiedlung)  
Winkelschneise 9, 64295 Darmstadt

## On Air im Raum Darmstadt

LT... Local Time

UT... Universal Time

### Z21-2-m-Runde

Wann? Montag, Mittwoch und Freitag, 8:30 LT

QRG? „OV-Frequenz“: 144,625 MHz, FM, horizontal

### Z21-Urlauber-Sked (Absprache in Z21-2-m-Runde)

Wann? dienstags, ab 9:00 LT

QRG? 7,123 MHz + oder 14,285 MHz, SSB

### Darmstädter Runde

Wann? jeden Sonntag, 10:30 LT

QRG? 3,634 MHz ± QRM, SSB

Kontakt? Bernd, DF8ZR (Rundenleiter)

## Contest @ DL0FTZ

### Nordic Activity Contest (NAC)

Wann? dienstags, 19:00 - 23:00 LT an der Clubstation DL0FTZ

QRG? 1. Dienstag im Monat: 144 MHz, SSB/CW  
2. Dienstag im Monat: 432 MHz, SSB/CW

Info? <http://vushf.dk/contest/rules/nac-open/>

Kontakt? Alexander, DL8AAU

## On Air im VFDB

### VFDB-CW-Runde 80 m

Wann? jeden 1. Montag im Monat, 19:00 LT

QRG? 3,568 MHz ± QRM, CW

### VFDB-Z-Runde 80 m

Wann? 1. (mit Rundspruch) und 3. Samstag im Monat, 15:00 UT

QRG? 3,639 MHz, SSB

Echolink: Rundspruch via Konferenzserver \*VFDB\* (ID 354399)

### VFDB-Z-Runde 160 m

Wann? 3. Montag (SSB) bzw. 4. Montag (CW), 19:00 UT

QRG? 1,850 MHz (SSB) bzw. 1,820 MHz (CW)

### VFDB-Runde 6 m Rhein-Main

Wann? jeden Sonntag, 10:00 LT

QRG? 50,190 MHz, SSB

Dieter, DL6AGC