



Woche 08 - 2022

Für Sonntag, den 27. Februar 2022

<Vorspann Kurzwelle, Bitte nicht vorlesen>

**Guten Morgen liebe Funkfreunde,**

hier ist **Delta Lima Null Köln Aachen, DL Ø K A**, mit der Vorankündigung des Köln-Aachen-Rundspruches. Unseren Rundspruch könnt Ihr sonntags um 11 Uhr Ortszeit in Bild und Ton empfangen. Die ATV Übertragung erfolgt über **DB Ø KO** und **DB Ø KWE**. Für die Kurzwellenhörer wird der Köln-Aachen-Rundspruch im 80 m-Band auf 3772 kHz +/- qrm übertragen. Im 2m Band erfolgt zeitgleich die Aussendung über die Relaisfunkstellen Bergheim, **DB Ø XO** und Aachen, **DB Ø WA**.

Unsere Hörer im 70cm Band versorgen wir über die Relaisfunkstellen Bonn, **DB Ø SG**, Gummersbach, **DB Ø NY**, Köln, **DB Ø KOE**, Gemünd, **DB Ø SE** und über Wegberg, **DB Ø WI**. Die ATV Sendung wird nach Möglichkeit von verschiedenen ATV-Stationen im 23-, 13- und 3cm Band übernommen. Bitte haltet die Frequenzen für den Rundspruch und die Bestätigung frei. Darüber hinaus habt Ihr die Möglichkeit, unseren Rundspruch zeitgleich im Internet auf der Webseite **Köln-Aachen-Rundspruch.de** zu sehen und zu hören. Unser Rundspruch-Archiv befindet sich im HamNet im Verzeichnis bei **DB Ø KWE** und im Internet auf unserer Webseite: **Köln-Aachen-Rundspruch.de**.

Teilt uns bitte mit, wenn Ihr innerhalb unseres Distrikts den Köln-Aachen-Rundspruch nicht empfangen könnt. Eure Mitteilungen und Anregungen in Form von Texten, Skizzen, Bildern oder Videos helfen mit, unseren Rundspruch informativ und abwechslungsreich zu gestalten. Die Redaktion erreicht Ihr unter **kars@darc.de**. Redaktionsschluss ist jeweils donnerstags um 12 Uhr.

---

Heute ist Sonntag, der 27. Februar 2022 und wir sind wieder mit interessanten News auf Sendung.

Am Mikrophon ist heute Dieter DG4KAL. Wir wünschen Euch einen guten Empfang und freuen uns über Eure Bestätigungen.

---

### **Bergheimer Amateurfunk-Flohmarkt**

Ein Blick auf die Webseite von OV G20 Bergheim bringt uns die liebgewonnenen Traditionen unseres Hobbys wieder. Franz-Dieter DL5KCD kündigt bereits jetzt den 39. Bergheimer Amateurfunk-Flohmarkt an, der am 21. Mai nach zwei Jahren pandemiebedingter Auszeit wieder im Bürgerhaus Quadrath stattfindet. Natürlich gelten für die Veranstaltung die jeweils aktuellen Corona Richtlinien NRW. Der Ticketverkauf startet voraussichtlich Mitte März. Schaut regelmäßig auf die Webseite von G20, um mit Informationen zum Treffpunkt im Westen auf dem Laufenden zu bleiben [1].

### **Workshop "Mikrocontroller für Maker und Funkamateure"**

Die VHS in Köln bietet von 4. bis 8. April den Workshop "Mikrocontroller für Maker und Funkamateure" unter der Leitung von OM Franz Peter Zantis DB7FP an. Die näheren Infos hierzu findet Ihr in den Terminen auf der DARC-Webseite [2]. Themen des Kurses sind Elektronik-Bauteile und Schaltungen, der Einsatz von Mikrocontrollern für eigene Projekte und die Programmiersprache "C". Das Ziel hinter der Theorie ist immer die praktische Umsetzung eigener Vorhaben wie etwa das Steuern von Leuchtdioden, Motoren oder Schwingkreisen sowie das Messen und Regeln von physikalischen Größen wie Strom, Temperatur oder Luftströmung. Jeder Teilnehmende erhält ein Entwicklungsboard. Weitere Utensilien sowie Werkzeug und Messgeräte werden für die Veranstaltung zur Verfügung gestellt.

### **125 Jahre Braunsche Röhre**

An eine bahnbrechende Erfindung erinnert Ulfried DJ6AN mit einem Artikel auf der DARC-Webseite [2].

Vor 125 Jahren begann die Braunsche Röhre als Anzeigemedium in Oszillographen ihre Karriere. Zum Betrachten von Fernsehbildern wurde sie ab 1935 berühmt. Karl Ferdinand Braun hatte – gewissermaßen im Schatten von Conrad Röntgen – eine Vorrichtung ersonnen, mit der es möglich wurde, in einem Vakuum-Gefäß Kathodenstrahlen als Anzeigemedium auf einer phosphorisierten Glasfläche punktförmig sichtbar werden zu

lassen und magnetisch oder elektrostatisch abzulenken.

In der Sendung „Kalenderblatt“ berichtet Frank Grotelüschen im Deutschlandfunk von dem 1850 in Fulda geborenen Erfinder Karl Ferdinand Braun. Der Beitrag kann im Audio-Archiv des Deutschlandfunks angehört werden [3].

### **Arbeiten und Erweiterungen an DB0ZK**

Über die aktuellen Optimierungen am Relais DB0ZK informiert Martin DL2JMK auf der Homepage des VFDB OV Z37 Bonn [4]. Am 20.2.2022 fanden umfangreiche Arbeiten am 2m/70cm Relais DB0ZK statt. Es musste wegen Problemen mit der 2m-Antenne Süd auf die Nord-Antenne umgeschaltet werden. Daher kann für den einen oder anderen der 2m-Zugang mit einem schlechteren Signal ankommen. An beiden Relais sind Vorverstärker verbaut worden, was die Empfindlichkeit erhöht hat. 70cm wurde komplett modernisiert und läuft vorübergehend auf dem VFDB Nordrhein Link mit. Nähere Informationen und Fotos folgen in Kürze auf der Webseite.

### **Sonderrufzeichen für große Events**

Das Team für Special Event Stations des DARC e.V. aktiviert in den kommenden Monaten verschiedene Sonderrufzeichen und lädt zum Funkbetrieb ein. Referatsleiter DX Enrico Stumpf-Siering DL2VFR informiert uns über die Details auf der DARC-Webseite [2]. Los geht es am 1. März mit dem Sonderrufzeichen DA22WARD und dem Sonder-DOK WARD22 zum jährlichen Weltamateurfunktag. Vom 1. bis zum 30. April ist das SES-Team mit DAØRC und dem Sonder-DOK FTK22 zum FUNK.TAG in der Luft. Zum Funktag on the Air am 24. April sollen die Bänder besonders aktiv belebt werden.

Zum 50. Geburtstag des Amateurfunkzentrums in Baunatal sind die Rufzeichen DB5ØAFZ, DFØAFZ und DLØAFZ aktiv. Das Sonderdiplom „50 Jahre Amateurfunkzentrum“ wird vergeben und die Motive der QSL für die AFZ-Sonderrufzeichen wechseln in jedem Quartal.

---

Hier ist **DL0KA** mit der Übertragung des Köln-Aachen Rundspruchs.  
Am Mikrofon ist weiterhin Dieter DG4KAL.

---

### **Überwintern auf der Neumayer Station**

Noch bis morgen, den 28. Februar, kann man sich für das Abenteuer Antarktis bewerben: Wie der DARC e.V. auf seiner Homepage mitteilt, sucht die Reederei F. Laeisz einen Elektronik-Ingenieur auf der Neumayer Station zur Überwinterung in der Antarktis [2]. Eine

gute Gelegenheit auch für Funkamateure, mit dem Team des Alfred-Wegener-Instituts AWI ihr Fachwissen aus dem Amateurfunkbereich im Beruf einzubringen.

DARC-Mitglied Theresa Thoma DC1TH hat diese Position in den vergangenen 12 Monaten besetzt und befindet sich nun auf der Heimreise nach Deutschland. Ihr Nachfolger Karsten Böddeker DM2KX hat die Arbeit in und um die Station bereits aufgenommen.

Hauptbestandteil der Tätigkeit ist die Betreuung der EDV- und Kommunikationstechnik. In enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Wissenschaftlern ist der/die Elektroniker/in für die Betriebsbereitschaft der wissenschaftlichen Geräte der Observatorien verantwortlich.

Weitere Aufgabengebiete sind Wartung, Instandhaltung und kleinere Reparaturen im Elektronikbereich der Station. Vorausgesetzt werden praktische Kenntnisse in Bereichen wie Hochfrequenztechnik und Messtechnik, System- und Netzwerkadministration sowie Erfahrung aus Seefunk, Flugfunk oder Amateurfunk.

Auf der Neumayer Station arbeitet eine Gruppe von Wissenschaftler/innen und Techniker/innen in der Abgeschiedenheit der Antarktis jeweils viele Monate zusammen.

#### **40 Starlink-Satelliten in Sonnensturm zerstört**

Wolf-Dieter DL2MCD berichtet auf der Webseite vom Funkamateure über die zerstörerischen Auswirkungen eines Sonnensturms zu Anfang Februar [5]. Am 3. Februar 2022 startete eine Falcon 9 vom Kennedy Space Center in Florida mit 49 Starlink-Satelliten an Bord. Sie brachte die Satelliten in die vorgesehene niedrige Umlaufbahn mit einem Perigäum, also einem Distanzminimum, von etwa 210 km über der Erde und jeder Satellit erreichte zunächst einen kontrollierten Flug.

Allerdings war für den Tag des Starts sowie für den Tag davor eine Sonnensturmwarnung herausgegeben worden, da ein koronaler Massenauswurf mit vollem Halo Plasma freigesetzt hatte und intensive Magnetfelder ausgelöst hatte. Leider wurde diese Warnung ignoriert.

Die bereits in Betrieb genommenen Satelliten wurden durch den geomagnetischen Sturm erheblich beeinträchtigt. Der Sturm führte dazu, dass sich die Atmosphäre erwärmte und die atmosphärische Dichte im niedrigen Zwischenorbit zunahm. Das bordeigene GPS deutete darauf hin, dass die Geschwindigkeit und Schwere des Sturms den atmosphärischen Luftwiderstand um bis zu 50 % im Vergleich zu früheren Starts erhöht hat.

Das Starlink-Team versetzte die Satelliten in einen sicheren Modus, in dem sie mit der Spitze nach vorne flogen, um den Luftwiderstand zu minimieren. Leider hinderte der immer noch hohe Luftwiderstand die Satelliten daran, den sicheren Modus zu verlassen. Dies wäre nötig gewesen, um später ihre Umlaufbahn auf eine Höhe von 550 km anzuheben. Und so

werden nun bis zu 40 der Satelliten wieder in die Erdatmosphäre eintreten oder sind bereits eingetreten.

Diese Vorgehensweise hat zwar Weltraumschrott vermieden, aber 40 Satelliten vorzeitig zerstört. Zumindest besteht keine Gefahr auf der Erde durch die Trümmerteile – sie werden verglühen und so nur die Atmosphäre verschmutzen.

### **Verbot von Amateurfunk-Sendern in der Ukraine**

Wie schnell sich die Krisenlage in der Ukraine auf unseren unmittelbaren Erfahrungsbereich auswirkt, bemerken wir schon jetzt im Amateurfunk. Laut der Mitteilung von Tom DF5JL auf der DARC-Webseite wurde am 23.2. im Zuge des Notstand-Dekrets der Betrieb von Amateurfunk-Sendeanlagen in der Ukraine verboten. Das meldete der Kyiv Independent. Wie wir wissen, hat der ukrainische Präsident Selenskyj den Kriegszustand ausgerufen [2].

### **Funkwetter**

Die Woche war für DXer eher enttäuschend. Der solare Flux lag unter 100 Einheiten, die Geomagnetik war sehr wechselhaft mit zwei Perioden, in denen der K-Index bis auf 5 stieg. Im Ergebnis führte das zu mäßigen Ausbreitungsbedingungen. 10 Meter öffnete nur noch selten, 15 Meter öffnete aber weiterhin zuverlässig. Dennoch drückte der schnelle Sonnenwind aus einem koronalen Loch die MUF3000 tagsüber stellenweise um bis zu 3 MHz nach unten.

Auch die Sonne zeigte sich wenig aktiv, mehr als das eine oder andere versprengte C-Flare war nicht drin. Und so ähnlich wird es auch bleiben.

Zwar haben sich zum Wochenende zwei Sonnenfleckengebieten am östlichen Rand der Sonne reingedreht, und eine weitere scheint gerade zu entstehen, doch geht die US Air Force für die kommenden Tage von einem solaren Flux mit Werten von lediglich 93 bis 98 Einheiten aus. Dazu kommt: Ein koronales Loch hat sich in den letzten Tagen geöffnet und es zeigt genau Richtung Erde. Das bedeutet ein unruhiges, möglicherweise sogar leicht stürmisches Erdmagnetfeld am Sonntag oder Montag. Darüber hinaus wird eine ruhige Geomagnetik vorhergesagt. Frequenzen bis 21 MHz dürften damit tagsüber zuverlässig öffnen, nachts liegt die MUF3000 bei etwa 10 MHz.

## Terminvorschau

- 05. März Notfunktreffen des Distrikts G bei der Feuerwehr in Hürth
- 02. April Online-Antennenseminar-Teil 1, OV Bad Honnef, G09
- 05. April Online-Antennenseminar-Teil 2, OV Bad Honnef, G09
- 04.-08. April Kölner VHS-Kurs: Mikrocontroller für Maker und Funkamateure
- 24. April Contest FUNK.TAG on the Air
- 21. Mai 39. Bergheimer Amateurfunk-Flohmarkt
- 16. Juli Sommerfest Großer Holzhammer Club

Bitte schickt uns eure Termine, Terminverschiebungen oder andere interessante Beiträge an [KARS@DARC.de](mailto:KARS@DARC.de).

---

Das war der Köln - Aachen - Rundspruch für die 08. Kalenderwoche 2022.

In der Redaktion war Birgit DO6IP, in Zusammenarbeit mit Dieter DG4KAL und Helmut DG3KHS in der Produktion.

Wir hoffen, Ihr hattet einen guten Empfang und wünschen Euch noch eine angenehme Woche.

Das Rundspruchteam freut sich, Euch zur nächsten Ausgabe des Köln-Aachen-Rundspruchs, am Sonntag, den 6. März 2022, wieder auf den bekannten Frequenzen begrüßen zu dürfen.

Wir hoffen auf viele Zuhörer und Bestätigungen.

Informationen rund um den Rundspruch findet Ihr auf unserer Internetseite: [Köln-Aachen-Rundspruch.de](http://Köln-Aachen-Rundspruch.de)

Bleibt gesund.

**73 und awdh,**

Euer Köln-Aachen-Rundspruchteam

---

## Internet Links

[1] <https://ov-g20.de/flohmarkt/>

[2] [www.darc.de](http://www.darc.de)

[3] [www.deutschlandfunk.de/125-jahre-braunsche-roehre-100.html](http://www.deutschlandfunk.de/125-jahre-braunsche-roehre-100.html)

[4] <https://z37.vfdb.org/>

[5] [https://www.funkamateur.de/nachrichtendetails/items/starlink\\_februar\\_sonnensturm.html](https://www.funkamateur.de/nachrichtendetails/items/starlink_februar_sonnensturm.html)

## Wiederkehrende Termine

**Bitte beachten: Bedingt durch die pandemische Lage können die Termine zurzeit abweichen. Bitte informiert euch auf den Webseiten der Ortsverbände oder per Anfrage an den OVV.**

- OV Aachen, G01** Jeden 4. Freitag im Monat mit Ausnahme Dezember OV Abend.
- OV Bonn, G03** OV-Abende in der Burg Limperich, Bonn-Beuel-Limperich: offizieller OV-Abend immer am ersten Freitag im Monat; formloses "Burgtreffen" jeden Freitag. Gäste sind willkommen. Webseite: [amateufunk-bonn.de](http://amateufunk-bonn.de)
- OV Gummersbach, G07** Der OV-Abend findet jeden 1. Freitag im Monat in der Holländer Diele, Kölner Straße 7, 51645 Gummersbach statt. Gäste sind herzlich willkommen.
- OV Bad Honnef, G09** Die Mitglieder des OV Bad Honnef, G09, treffen sich immer montags in der Unterkunft des Technischen Hilfswerkes Bad Honnef, Quellenstraße 2 in Bad Honnef, jeweils um 19 Uhr 30, Einweisung: 145.525 MHz. Jeden Montag bis Freitag, 08 Uhr UTC G09-Funkrunde auf 145.525 MHz.
- OV Leverkusen, G11** An jedem 3. Freitag im Monat: Ab 20 Uhr OV-Abend für Mitglieder des OV G11 und interessierte Gäste. Jeden Dienstag ab 18 Uhr. Funkpraxis, Funkbetrieb und -technik für alle in den Clubräumen des OV G11 Leverkusen, THW Gebäude, Schlangenhecke 3, 51381 Leverkusen.
- OV Herzogenrath, G14** OV Abend jeden 4. Dienstag im Monat um 19 Uhr 30 im Clubraum von G14 - im Bürgerhaus - Comeniusstr. 8 52134 Herzogenrath-Merkstein
- OV Jülich, G16** Der OV Abend findet an jedem 2. Dienstag im Monat im OV-Heim in Jülich Am Stadion um 20 Uhr statt. Gäste sind herzlich willkommen.
- OV Rösrath, G17** Der OV Abend findet jeden 1. Donnerstag im Monat (Feiertags eine Woche später) im Restaurant "Forsbacher Mühle", Mühlenweg 43, 51503 Rösrath statt. Gäste sind herzlich willkommen.
- OV Bergisch-Gladbach, G19** OV Abend am 1. Donnerstag im Monat 20 Uhr im Gronauer Wirtshaus, Hauptstr. 20 - 51465 Bergisch Gladbach.

- OV Dormagen, G21** Der OV Abend findet immer am letzten Donnerstag im Monat ab 18.30 Uhr im Restaurant „Alter Bahnhof Nievenheim“, Johannesstrasse 1, 41542 Dormagen statt. Änderungen findet man auf der Webseite des Ortsverbandes. Gäste sind immer recht Herzlich Willkommen.
- OV Meckenheim, G23** Der OV-Abend des Ortsverbandes Meckenheim (G23) findet jeweils am letzten Dienstag eines Monats (außer Dezember) statt. Treffpunkt ist der Werkraum im Jugendzentrum der kath. Gemeinde "Johannes der Täufer", 53340 Meckenheim, Hauptstraße / Ecke Adolf-Kolping-Straße. Beginn jeweils um 20 Uhr. Eine Einweisung erfolgt über das 70-cm-Relais Rheinbach, DBØRHB auf 439.425 MHz.
- OV Köln-Deutz, G24** Der Ortsverband Köln-Deutz, G24, trifft sich ab Freitag dem 9. Dezember 2016 im Restaurant "Zagreb", Bergisch Gladbacher Str. 580 in 51067 Köln. Der OV trifft sich jeweils am ersten Freitag eines Monats sofern nicht Feiertage oder andere Events an diesem Tag liegen. In diesen Fällen wird kurzfristig ein Ausweichtermin festgelegt.
- OV Nordeifel, G26** Jeden ersten Freitag im Monat, Hotel zur Post, Hauptstrasse 67, 52152 Simmerath, Gäste sind herzlich willkommen.
- OV Troisdorf, G27** Der OV Abend findet an jedem 3. Donnerstag im Monat in der Gaststätte "Zur Küz", Larstrasse 168, 53844 Troisdorf-Sieglar um 19 Uhr statt. In Monaten mit OV Veranstaltungen (Fieldday usw.) werden andere Regelungen getroffen. Diese werden auf der Homepage des OV G27 ([ov-g27.de](http://ov-g27.de)) angekündigt. Gäste sind herzlich willkommen.
- OV Bonn-Hardtberg, G33** Wir treffen uns jetzt zu Corona Zeiten jeden dritten Donnerstag im Monat um 20:30 Uhr auf der 145.250 MHz zum virtuellen OV Abend. Nach Corona findet unser OV-Abend wieder jeden dritten Donnerstag im Monat um 20:00 Uhr im Gustav-Heinemann-Haus, Waldenburger Ring 44, 53119 Bonn statt. Gäste sind immer herzlich willkommen. Infos zu unseren weiteren Aktivitäten stehen auf unserer Webseite [www.darc.de/g33](http://www.darc.de/g33)

- OV Wegberg, G38** OV-Abend jeden letzten Freitag eines Monats um 20 Uhr im Gasthaus Cohnen in Wegberg-Rath-Anhoven, direkt an der B57. Gäste sind immer herzlich willkommen.
- OV Pulheim, G40** OV-Abend ist an jedem 4. Donnerstag, ab 20 Uhr in der AWO in Pulheim Brauweiler, Konrad-Adenauer-Platz 1. Jede(r) ist herzlich willkommen.
- OV AC-Burtscheid, G45** Der OV trifft sich an jedem 3. Montag im Monat. Ausgenommen sind 3. Montage, die auf Rosenmontag, Ostermontag oder Pfingstmontag fallen. Dann wird jeweils verschoben. Die Termine werden kurzfristig unter [www.dl1ktp.de](http://www.dl1ktp.de) unter der Rubrik G45 bekanntgegeben. Der OV sucht zurzeit ein neues Lokal.
- OV Swisttal, G46** OV-Abend jeweils am 2. Freitag im Monat in der Gaststätte "Zur Linde" in Swisttal-Heimerzheim, ab 19 Uhr. Gäste sind herzlich willkommen.
- OV Stolberg, G56** Der OV-Abend findet jeden 2. Freitag im Monat in den Räumen der freiwilligen Feuerwehr „LG Stolberg Mitte“, Bergstraße in 52222 Stolberg statt. Zufahrt ist über den Parkplatz des Krankenhauses möglich. Beginn ist 19:30 Uhr Ortszeit Einweisung auf 439.125 MHz (DBØAVR 74,4) oder 145.5125 MHz.

**Weitere Termine findet Ihr in unserem Kalender auf unserer Internetseite**

<https://www.koeln-aachen-rundspruch.de>.

**Der aktuelle Köln-Aachen Rundspruch Sende- & Produktionsplan ist auf unserer Internetseite:** <https://www.koeln-aachen-rundspruch.de/ueber-uns/rundspruch-sendeplan/> zu finden.

---

### **Impressum**

Teamleitung: Annelie Jung, DG2KJA

Redaktionsanschrift: [KARS@darC.de](mailto:KARS@darC.de)

Redaktionsschluss: donnerstags um 12 Uhr

Die Redaktion behält sich vor, eingesendete Meldungen zu bearbeiten.

### **Herausgeber**

DARC e.V. Distrikt Köln-Aachen (G) vertreten durch den Distriktsvorstand:

Gisela Dohmen - DL9DJ, Weilersgrund 3, 50259 Pulheim