

## Württemberg-Rundspruch (WRS)

vom 21.11.2021 für die 47. Kalenderwoche 2021,  
mit Auszügen aus dem aktuellen Deutschland-Rundspruch

Dieser Rundspruch wird ausgestrahlt am Sonntag um 10:30 Uhr auf 3650 kHz in LSB sowie über die Relaisstellen

Göppingen	DB0RIG	145,775 MHz,
Heilbronn	DB0HN	438,650 MHz,
Künzelsau	DB0LD	439,350 MHz,
Bussen	DB0RZ	438,725 MHz,
Biberach	DB0BIB	439,175 MHz und
Schöllkopf	DB0SKF	439,4375 MHz,

und um 11:00 Uhr von DH8IQ im Raum Mühlacker auf 145,475 MHz. Uhrzeiten sind, wenn nicht anders gekennzeichnet, in MEZ bzw. MESZ angegeben. Weblinks sind in der Schriftfassung enthalten, werden jedoch nicht verlesen.

Ein Livestream des WRS, sowie die Aufzeichnungen der letzten Wochen, ist nachzuhören bei YouTube unter:

<https://youtube.com/channel/UCKcgxnkiv70eZspYez3Fmbw>

## Themenübersicht

<b>Auszüge aus dem Deutschland-Rundspruch</b> .....	1	Offene Termine für Amateurfunkprüfungen.....	5
BNetzA informiert über Amateurfunkprüfungen und Corona .....	1	<b>Meldungen aus den Ortsverbänden</b> .....	5
Prof. Dr. Karl Meinzer, DJ4ZC, zum DARC-Ehrenmitglied ernannt.....	2	OV Laupheim, P49 .....	5
Diskussion um laufende und künftige Satellitenprojekte .....	2	OV Ludwigsburg, P06: OV-Abend wieder virtuell.....	6
Zweite HAMgroup startet mit dem Thema Free Digital Voice .....	3	<b>Aus den Nachbardistrikten</b> .....	6
<b>Aktuelles</b> .....	3	Neue Repeater-Listen für Österreich verfügbar .....	6
OV-Info Nr. 10 wurde verschickt.....	3	<b>Was sonst noch interessiert</b> .....	6
Notfunk-Konzept zur Unterstützung der Krisenkommunikation .....	3	Online Veranstaltungen im Treffpunkt DARC.....	6
<b>Meldungen aus dem Distrikt</b> .....	4	Bochum liefert wieder Weltraumdaten.....	6
Regiotreffen Nord vom 20.11.2021, virtuell .....	4	Magnetometerschaden und Übergangslösung.....	7
OV-Veranstaltungen zu Zeiten der Covid 19 Pandemie .....	4	Auszüge aus dem DX-MB 47: .....	7
		<b>Das aktuelle Funkwetter, erstellt am 20.11.2021</b> .....	8
		Erklärung der Funkwetterdaten: .....	8
		<b>Termine</b> .....	9

## Auszüge aus dem Deutschland-Rundspruch

### *BNetzA informiert über Amateurfunkprüfungen und Corona*

Auf ihrer Webseite informiert die Bundesnetzagentur am 18. November über „Hinweise zu Prüfungen: Ablauf im Rahmen der aktuellen Situation rund um das Coronavirus (COVID-19)“. Neben den bekannten „AHA+L“-

Regeln weist die Behörde auf das Tragen einer FFP2- oder medizinischen Maske hin. An den Standorten Berlin, Nürnberg und München sind ausschließlich FFP2-Masken zulässig.

### ***Prof. Dr. Karl Meinzer, DJ4ZC, zum DARC-Ehrenmitglied ernannt***

Prof. Dr. Karl Meinzer, DJ4ZC, ist zum neuen DARC-Ehrenmitglied ernannt worden. Dies gab der DARC-Vorsitzende Christian Entsfellner, DL3MBG, auf der virtuellen Konferenz des Amateurrates - als Ersatz für die abgesagte Mitgliederversammlung - am 13. November bekannt. OM Meinzer entwickelte bereits in jungen Jahren Begeisterung für den Amateurfunk. Mit 17 Jahren erlangte er im Jahr 1957 die Amateurfunkgenehmigung.

Er durchlief das Abitur nebst Physikstudium und schloss mit Promotion ab. Sein Berufsleben verbrachte er an der Uni Marburg, hier besonders im Entwicklungslabor für Elektronik bis zu seiner Pensionierung im Jahr 2005. Die Räume des ZEL waren zugleich Sitz der AMSAT-DL. In den Laboren in Marburg entstanden zahlreiche OSCAR-Satelliten: AO-10, AO-13, AO-21 und AO-40. Die Phase-3E ist de facto fertiggestellt, wartet aber noch auf eine passende Startgelegenheit. In allen von der AMSAT-DL gebauten Satelliten arbeitet ein spezielles Betriebssystem, an dem OM Meinzer maßgeblich mitgewirkt hat. Meinzer spart nicht am Teilen seiner Expertise und so steht er auch heute noch in engem Kontakt mit dem Vorstand der AMSAT-DL. Es ist nicht verwunderlich, dass DJ4ZC einer der ersten Funkamateure war, der über QO-100 arbeitete. Darüber hinaus arbeitete Prof. Dr. Karl Meinzer an weiteren technischen Funkversuchen. Er war wie besessen, zu testen, ob man am Planet Venus Funksignale reflektieren kann. In der Tat gelang ihm das mit 5 kW auf 2,4 GHz, u.a. mit einem wassergekühlten Magnetron. Speziell für diese Versuche lag ihm eine Sondergenehmigung der Bundesnetzagentur vor. Aber auch schon in früheren Jahren gelang ihm Erstaunliches: So stellte er schon 1964 einen Streckenrekord auf 70 cm auf - zwischen seinem damaligen Heimatort Iserlohn und der Schweiz. Und schon damals war er auf 433 MHz EME QRV und funkte mit Puerto Rico. "Er ist einer der wenigen Oldtimer, der mit der modernen Technik Schritt hält", sagte Christian Entsfellner, DL3MBG anerkennend. "Es gibt doch nur drei Keplersche Gesetze, in denen ist doch alles zu machen", habe OM Meinzer einmal erklärt, so DL3MBG. "Leider ist er bei der Darstellung seiner Fähigkeiten zurückhaltend, dennoch beruft sich der AMSAT-Vorstand stets gern auf seine Expertise", so der DARC-Vorsitzende, der ihm nachträglich noch alles Gute zum 82. Geburtstag wünschte. "Der DARC hat einstimmig beschlossen, dir für deine Verdienste die Ehrenmitgliedschaft zu verleihen. Ich freue mich, dich als neues Ehrenmitglied zu begrüßen", so DL3MBG abschließend. DJ4ZC bedankte sich gerührt. "Mein Leben war stets durch den Amateurfunk geprägt. Die Leistungen waren aber teils auch nur möglich durch andere Leute", erklärte OM Meinzer gerührt. "Ich hoffe, auch weiter in Zukunft für den Amateurfunk und DARC etwas beitragen zu können. Leider hat sich das Kommunikationsverhalten in der Gesellschaft verändert. Es ist also eine Herausforderung für den DARC. Ich habe jedoch die Hoffnung, dass Technik wieder mehr Stellenwert gewinnt. Letztlich muss der Amateurfunk beweisen, dass er für die Gesellschaft nützlich ist", so Prof. Dr. Meinzer abschließend.

### ***Diskussion um laufende und künftige Satellitenprojekte***

Die AMSAT-NA traf sich am 30. Oktober zu ihrem "Dr. Tom Clark, K3IO, Memorial Space Symposium" 2021. Dort gab es einiges aus dem Satellitenbereich zu erfahren. Präsident Robert Bankston, KE4AL, erklärte, dass die Organisation künftige Satellitenmissionen, aber auch kommerzielle Ziele gleichermaßen anstreben werde, um auch in Zukunft genügend Satelliten im All haben zu können. Bankston wurde zuvor am 29. Oktober auf einer virtuellen Vorstandssitzung wiedergewählt.

Seinen Ausführungen zufolge sei die AMSAT-NA in einer soliden finanziellen Situation. Man freue sich über mehr als 4000 Mitglieder in 76 Ländern. Dennoch brauche man zusätzliche Mittel für die Entwicklung, den Bau und den Start von Satelliten, erklärt der Vizepräsident für Entwicklung, Frank Karnauskas, N1UW. Daher bemühe man sich verstärkt um Zuschüsse von relevanten Organisationen und Unternehmen. Beim Blick in die Zukunft forcieren die AMSAT-NA indes Satelliten in hohen Erdumlaufbahnen. Gleichfalls wolle man erdnahe Satelliten, z.B. FM CubeSats, nicht aufgeben. Für AO-91 und AO-92 prognostizieren man nur noch eine begrenzte Lebenserwartung, daher seien neue Initiativen geplant. KE4AL brachte auch den Kauf kommerzieller Satelliten ins Spiel, um die Entwicklungszeit zu verkürzen. So plant die AMSAT-NA den Kauf eines V/U 1U FM CubeSats, obgleich man für die Finanzierung externe Quellen wünscht. Der Vizepräsident für Technik, Jerry Buxton, NOJY, gab einen Überblick über die geplanten Satellitenprojekte. Dazu gehört die Lieferung eines linearen

Transpondermoduls an die Universität von Maine für ihren MESAT1, der 2022 starten soll. Der CubeSat GOLF-TEE befindet sich im Bau und soll ebenfalls voraussichtlich 2022 starten. Allerdings ist man auch seitens der AMSAT vom weltweit vorherrschenden Bauteilemangel betroffen. Das AMSAT "Dr. Tom Clark, K3IO, Memorial Space Symposium" und die Jahreshauptversammlung 2021 sind auf dem YouTube-Kanal der AMSAT verfügbar. (Darüber berichtet der US-amerikanische Amateurfunkverband ARRL auf seiner Webseite.)

[1] [www.youtube.com/watch](http://www.youtube.com/watch)

### **Zweite HAMgroup startet mit dem Thema Free Digital Voice**

Zu einem HAMgroup Kickoff-Meeting "Free Digital Voice" lädt Andreas Bork, DM4AB, am 25. November um 19:30 Uhr, auf den DARC-Server ein. Ziel der HAMgroup FreeDV wird sein, gemeinsam Probleme zu lösen, miteinander Wissen aufzubauen, Kenntnisse zu vertiefen, miteinander digital zu funken und vielleicht sogar an der Weiterentwicklung von FreeDV aktiv mitzuwirken. Die FreeDV-HAMgroup ist mittlerweile die zweite HAMgroup, die der DARC-Vorstand initiiert hat. Jürgen Mayer, DL8MA, moderiert die Gruppe Long Range Wide-Area Network, kurz LoRaWan, die sich am 23. November auf dem DARC-Server trifft und regen Austausch über eine Mailingliste pflegt.

Um Aktivitäten in modernen Technologien und Medien zu fördern, gründete der DARC-Vorstand Aktivitätsgruppen - die sogenannten HAMgroups. Diese bieten themenbezogene überregionale Vernetzungen von DARC-Mitgliedern als Ergänzung zu den Ortsverbänden im DARC e.V. Die Gruppenteilnehmer treffen sich in den HAMgroups überwiegend online auf dem DARC-Server, unabhängig von ihrem Wohnort. Hier kommen Funkamateure zusammen, die sich für ein spezielles Thema interessieren. Dadurch können auch Nischen-Themen, für die sich auf lokaler Ebene zu wenig Interessenten finden würden, überregional aufgegriffen und mit Leben gefüllt werden.

Ansprechpartner für die HAMgroups - also Anfragen, Informationen und auch Gründung von neuen Gruppen - ist Manfred Widmer, DL2GWA. Manfred, DL2GWA, ist per E-Mail erreichbar . Weitere Informationen gibt es auf der DARC-Webseite.

[2] [dl2gwa@darcd.de](mailto:dl2gwa@darcd.de)

[3] <https://www.darc.de/der-club/hamgroups>

## **Aktuelles**

### **OV-Info Nr. 10 wurde verschickt**

Die OV-Info für die Mitglieder wurde an die Vorsitzenden der knapp 1000 DARC-Ortsverbände versandt. In der Ausgabe 10/21 nimmt der DARC-Vorsitzende Christian Entsfellner, DL3MBG, Stellung zur aktuellen Lage in Bezug auf COVID-19: "Wir möchten nochmals an alle appellieren, in dieser schweren Zeit maßvoll zu handeln. Nicht jede Veranstaltung muss bei steigenden Inzidenzen durchgeführt werden. Das gilt ausdrücklich nicht nur, aber vor allem auch für überregionale Zusammenkünfte".

Auf Wunsch unserer Mitglieder erscheint die OV-Info ab sofort auch als druckfreundliche Version. Interessierte Mitglieder können die OV-Info im geschützten Bereich im Internet herunterladen. Neben der aktuellen Ausgabe finden Sie dort auch das Archiv der OV-Info mit interessanten Meldungen aus der Geschäftsstelle. Des Weiteren haben Mitglieder dort die Möglichkeit, die OV-Info zu abonnieren.

[4] [www.darc.de/nachrichten/information-fuer-ortsverbaende](http://www.darc.de/nachrichten/information-fuer-ortsverbaende)

Christian, DL3MBG, geht in der OV-Info auch darauf ein, ob Mitgliederversammlungen durchgeführt werden müssen, oder verschoben werden können, und ob verschobene Versammlungen nachgeholt werden müssen. Die OV- Info ist ein Muss für alle OVV's.

### **Notfunk-Konzept zur Unterstützung der Krisenkommunikation**

Die Hochwasser-Katastrophen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz haben gezeigt, dass funktionierende Kommunikation in Krisensituationen von großer Wichtigkeit, aber nicht selbstverständlich ist. Das DARC-Referat für Not- und Katastrophenfunk hat die Erkenntnisse aus den betroffenen Gebieten zum

Anlass genommen, um ein Konzept für die zukünftige Unterstützung der Bevölkerung in solchen Notsituationen zu entwickeln.

„In Zeiten eines langanhaltenden Kommunikationsausfalls möchte das Referat vorbereitet sein, um die Bevölkerung und ungebundene Helfer vor Ort unterstützen zu können. Deshalb haben wir ein Konzept erstellt, an dessen Entwicklung viele externe Helfer aus der Wirtschaft, aus den Hilfsorganisationen, aus der Feuerwehr, der Bundeswehr und auch der Politik mitgewirkt haben“, erklärt Oliver Schlag, DL7TNY, der Bundesreferent für Not- und Katastrophenfunk im DARC e.V. Sowohl der Aufbau und die Vorhaltung eines Grundstocks an Material auf Bundesebene wie auch der Ausbau der regionalen Notfunkgruppen stehen hierbei im Zentrum. Ziel ist es, einen Pool an Material, Helferinnen und Helfern aufzubauen, welche in Schadensgebieten dann für die Bürgerinnen und Bürger ein temporäres Netz mit Zugangsmöglichkeiten z.B. zum Internet aufbauen und betreiben können.

Die Ehrenamtlichen werden in den kommenden Monaten auf Bundesebene den Prototypen einer solchen regionalen Notfunkgruppe und ihres Materials aufbauen. Für die ersten Schritte greift das Referat auf die zusätzlichen finanziellen Mittel aus der Mitgliedschaft Pro zurück. Der DARC-Vorstand hat entschieden, dass die Gelder im kommenden Jahr für die Förderung dieses Projekts eingesetzt werden sollen. Um eine maximale Verbreitung und Resonanz in der Öffentlichkeit zu erreichen, soll der Prototyp in der zweiten Phase bundesweit medienwirksam vorgestellt werden. Ziel ist es hierbei, externe Geldgeber für die Erweiterung des Prototyps auf das gesamte Bundesgebiet zu finden. „Ein aktiver Notfunk, der die Gesellschaft auf breiter Basis unterstützt, ist ein guter Beleg dafür, dass wir Funkamateure mit den uns zugewiesenen Frequenzen verantwortungsbewusst und im Sinne der Gemeinschaft umgehen können. Dabei sind wir aber auch auf Hilfen aus der Wirtschaft und der Politik angewiesen“, so der DARC-Notfunkreferent abschließend.

[5]<https://darc.de/notfunk>

## Meldungen aus dem Distrikt

### *Regiotreffen Nord vom 20.11.2021, virtuell*

Wegen der Coronapandemie wurde das Regiotreffen Nord virtuell veranstaltet. 18 Besucher hatten sich eingeloggt. Ich berichtete zuerst von der virtuellen Ersatzmitgliederversammlung vom letzten Wochenende. Höhepunkt der Veranstaltung war die Verleihung der Ehrenmitgliedschaft an Prof. Karl Meinzer. Ansonsten ging es um die Haushaltszahlen und den Stand der Einführung der neuen Vereinsverwaltungssoftware NetXp. Unser ARDF-Referent, Matthias, DL3SDO berichtete im ersten Vortrag über die Technik bei Peilwettbewerben. Es ging Einerseits um die Empfänger und Sender für 80 m und 2 m, und Andererseits um die Auswerte- und Überwachungstechnik für den Lauf zur Erfassung der Teilnehmer an jedem Sender. Dazu benutzt Matthias die Erfassungsgeräte von „Sportident“ aus der Orientierungslaufszene. Damit können professionell, schnell und automatisch die Läufe ausgewertet werden. Im zweiten Vortrag ging Matthias auf die Strategie eines Ardf-Laufs ein, also darauf was ich tun muss um einen Wettbewerb zu gewinnen. Für mich war dies ein hoch interessanter Vortrag. Gut war, dass sich mehrere aktive Fuchsjäger eingeloggt hatten und nach dem Vortrag von ihren Erfahrungen erzählten und Matthias Ausführungen bestätigten. Anschließend hielt ich meinen Vortrag „Warum Jugendarbeit“. Ich stellte die Mitgliedsveränderungen des DARC und Veränderung der Altersstruktur des DRACs von 2004 bis 2021 vor, und welche Auswirkungen dies auf die Ortsverbände hat. Anschließend stellte ich vor, wie die Jugendarbeit den Ortsverband P34 Albstadt komplett umgestaltet hat. Die Mitgliederzahl stieg von 25 Mitgliedern 2005 auf aktuell 69 Mitglieder. Der Ortsverband wurde in dieser Zeit komplett umgestaltet zu einem sehr technischen und funkenden Ortsverband. Am Ende ging es um die Frage was wir zusammen tun können, um die Ortsverbände dazu zu motivieren wieder mehr Lizenzkurse anzubieten. Die Diskussion war interessant. Eine Lösung fanden wir nicht. Verglichen mit der Hochzeit des DARC gehen aktuell nur noch halb so viel Menschen wie früher zur Lizenzprüfung.

Ich hatte die Vorträge aufgezeichnet und werde die Videos auf unseren Youtubekanal „DARC-P“ in eine Playlist in den nächsten Tagen hochladen. ( Erhard, DB2TU )

[3a]<https://www.youtube.com/channel/UCKcgxnkiv70eZspYez3Fmbw>

### *OV-Veranstaltungen zu Zeiten der Covid 19 Pandemie*

Die Covid 19 Pandemie ist außer Kontrolle geraten. Wir haben aktuelle (19.11.2021, 23.35 ) Uhr eine Inzidenz bundesweit von 384, in Baden Württemberg von 458 und in Sachsen von knapp 1000. In Österreich wurde der

Lockdown ausgelöst. In Deutschland sind erst 67 % der Bevölkerung geimpft. Es kommt durch die hohe Viruslast zu immer mehr Impfdurchbrüchen. Die Intensivstationen sind überlastet. Der Altersdurchschnitt der intensivpflichtigen Patienten ist massiv gesunken. Die Patienten müssen bei der aktuellen Viruswelle immer länger stationär behandelt werden. 10 % der intensivpflichtigen Patienten sind geimpft. Dies sind oft vorerkrankte Menschen mit schlechtem Impfschutz. Die Überlastung der Intensivstationen hat zur Folge, dass geplante Operationen wie bei Krebspatienten, nicht mehr durchgeführt werden können. Für uns bedeutet dies, dass wir alles tun müssen, um weitere Infektionen mit Covid 19 zu verhindern. Notwendig ist es alle unnötigen Kontakte zu vermeiden, viel Abstand zu halten, die Hände zu desinfizieren, Maske zu tragen, und wenn nicht schon geschehen sich impfen zu lassen. Impfen ist gelebte Solidarität unter uns. Es ist für mich absolut unverständlich, warum 15 Millionen Menschen in Deutschland nicht geimpft sind.

Für uns bedeutet dies, dass wir ab sofort alle OV Veranstaltungen absagen, zu unserem Schutz und zum Schutz der Allgemeinheit. Mit den Videoplattformen und dem Funk haben wir eine sehr gute Möglichkeit den Zusammenhalt im Ortsverband zu erhalten. Bitte haltet Euch daran und bleibt gesund. (Erhard, DB2TU, DV-P)

Hier noch Links mit profunden Informationen zur Covid19-Situation und zu den Impfungen

[6]<https://www.zeit.de/wissen/corona-karte-deutschland-aktuelle-zahlen-landkreise>

[7] <https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/corona-impfungen-deutschland-impffortschritt-aktuelle-zahlen-karte>

[8]<https://www.zeit.de/2021/46/christian-drosten-coronavirus-virologie-pandemie-wissenschaft-impfung>

[9]<https://www.pei.de/DE/arzneimittel/impfstoffe/covid-19/covid-19-node.html>

[10]<https://www.heise.de/news/Weltweit-starben-5-Millionen-Menschen-an-COVID-19-6238212.html>

[11]<https://www.heise.de/hintergrund/Code-Vergleich-Warum-der-Corona-Impfstoff-CureVac-durchgefallen-ist-6159361.html>

[12][https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjW28uDr6b0AhWIsaQKHUWTDsEQFnoECAQQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.sciencemediacenter.de%2Ffileadmin%2Fuser\\_upload%2FPress\\_Briefing\\_Zubehoer%2Fstrategie\\_COVID-19\\_Winter2021-22\\_Priesemann\\_et\\_al.pdf&usg=AOvVawORVYuoXrVJltkphRgV2i3M](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjW28uDr6b0AhWIsaQKHUWTDsEQFnoECAQQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.sciencemediacenter.de%2Ffileadmin%2Fuser_upload%2FPress_Briefing_Zubehoer%2Fstrategie_COVID-19_Winter2021-22_Priesemann_et_al.pdf&usg=AOvVawORVYuoXrVJltkphRgV2i3M)

## **Offene Termine für Amateurfunkprüfungen**

Offene Termine für Lizenzkurse können bei der BNetzA abgefragt werden. Die Termine in Reutlingen für den November und Dezember sind ausgebucht. Für den 11.01.2022 sind noch Anmeldungen möglich.

[13]  
[https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Frequenzen/Amateurfunk/Pruefungstermine/Termine.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=43](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Amateurfunk/Pruefungstermine/Termine.pdf?__blob=publicationFile&v=43)

## **Meldungen aus den Ortsverbänden**

### **OV Laupheim, P49**

In der Mitgliederversammlung des OV Laupheim P49 am 20.10.2021 wurde in geheimer Wahl ohne Gegenstimme Horst Wilhelm DG2GBU zum neuen OVV gewählt. Er ist der Nachfolger des unerwartet verstorbenen Jürgen Borm DK5GU. Zur Führungsspitze gehören neu Peter Christ DK6HPC als Stellvertreter und wie bisher als Kassierer Jürgen Maucher DH0GMA. OVV Horst hofft, dass die wegen der Pandemie unterbrochenen Vereinsaktivitäten spätestens im nächsten Jahr wieder vollständig aufgenommen werden können. Gedacht ist u.a. wieder einen Feldtag mit Sommerfest zu veranstalten. In der Zwischenzeit soll die Clubstation im OV-Heim überholt und auf den neusten Stand der Technik gebracht werden. (Jürgen, DH0GMA)

## ***OV Ludwigsburg, P06: OV-Abend wieder virtuell***

Liebe Funkfreunde,

die Freude unser OV-Heim wieder nutzen zu können, wärt leider nur kurz. Den rasant steigenden Inzidenzwerten müssen auch wir Rechnung tragen. Zudem gibt es eine klare Empfehlung unseres Dachverbands hin zu virtuellen OV-Abenden. Wir treffen uns daher wieder virtuell. (Arno & Thomas St. OVV & OVV P06)

## **Aus den Nachbardistrikten**

### ***Neue Repeater-Listen für Österreich verfügbar***

Mit Datum 10. November sind auf der Homepage des ÖVSV alle Umsetzer zu finden, fein sortiert nach ihrer Funktion von FM bis ATV. Als pdf-Dateien können Landkarten mit den jeweiligen Standorten heruntergeladen werden. Der UKW-Manager Dietmar, OE3DZW, bittet darum, ihm alle Korrekturen, Ergänzungen und Löschungen zu melden. (Aus Frankenrundspruch 43)

[14] <https://www.oevsv.at/oevsv/aktuelles/UKW-Umsetzer-Listen-verfuegbar>

## **Was sonst noch interessiert**

### ***Online Veranstaltungen im Treffpunkt DARC***

Der Terminkalender unter [treff.darc.de](http://treff.darc.de) ist vielseitig gefüllt mit Veranstaltungen aus den Ortsverbänden, strikten und der Bundesebene. Folgende Onlinevorträge finden in Kürze statt:

Dienstag, 23.11.2021, 19:00 Uhr

Long Range Wide-Area Network (LoRaWAN) Jürgen Mayer, DL8MA stellt in seinen Vortrag LoRaWAN vor.

Dienstag, 30.11.2021, 19:00 Uhr

Antennensimulationsprogramm MMANA

Wolfgang Beer, DK2FQ stellt das Antennensimulationsprogramm MMANA vor und zeigt die Berechnung verschiedener Antennen. Der Vortrag ist eine Wiederholung vom 10.11.2020.

Dienstag, 07.12.2021, 19:00 Uhr

Antennensimulation mit 4nec2

Der Vortrag von Hubert Büchter, DK3RU zum Thema Antennensimulation mit 4nec2 ist eine Wiederholung vom 30.03.2021.

Dienstag, 14.12.2021, 19:00 Uhr

Grundlagen über Computernetzwerke im AFU

Felix Pfannkuch, DO6FP erläutert Grundlagen über Computernetzwerke im AFU.

(Aus dem Frankenrundspruch 46)

[15] <https://confluence.darc.de/display/TREFF/Kalender>

## ***Bochum liefert wieder Weltraumdaten..***

Unsere Augen und Ohren sind endlich wieder auf Mars und Stereo-A gerichtet.



Im Juni diesen Jahres (2021) wurde die Antennensteuerung der 20-Meter Antenne an der Sternwarte Bochum durch einen schweren Blitzeinschlag beschädigt und musste repariert werden. Ende August gelang die erfolgreiche Wiederinbetriebnahme, einschließlich einer erneuten Feinkalibrierung des Systems.

Im Auftrage der DLR liefern die Sternwarte Bochum und AMSAT-DL jetzt wieder Weltraumwetterdaten von der STEREO-A Sonde an NASA und das NOAA Space Weather Prediction Center (SWPC). Abseits des STEREO-A Empfangs, den wir kontinuierlich seit rund 10 Jahren durchführen, steht natürlich auch der Mars oft im Fokus. Hier aktuell auch der Empfang von Tianwen-1.

Zu verdanken ist die erfolgreiche Reparatur auch dem Team an ehrenamtlichen Mitarbeitern der AMSAT-DL und Sternwarte Bochum. Insbesondere genannt seien hier Mario DL5MLO, James G3RUH, Thilo DJ5YM, Jens DH6BB, Ralf Höhinghaus und Peter DB2OS.

[16] [www.amsat-dl.org/projects/stereo/](http://www.amsat-dl.org/projects/stereo/)

### ***Magnetometerschaden und Übergangslösung***

Unser bei DK0WCY betriebenes Fluxgate-Magnetometer braucht nach 30 Jahren ununterbrochener Betriebsdauer eine Überholung, die mehrere Monate in Anspruch nimmt. Um während dieser Zeit auf die Messungen nicht verzichten zu müssen, haben wir im September 2021 ein Ersatz-Magnetometer in Betrieb genommen. Am Abend des 7. November lieferte dieses Magnetometer plötzlich keine Messdaten mehr. Eine Untersuchung ergab, dass Wasser in das Magnetometer eingedrungen war und die Elektronik beschädigt hat.

Die Reparatur wird einige Zeit in Anspruch nehmen. Wir haben daher nach einem Weg gesucht, in der Zwischenzeit nicht auf aktuelle Magnetometer Daten verzichten zu müssen. Dankenswerterweise hat das Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik e.V. an der Universität Rostock uns dazu Zugang zu den Daten ihres Magnetometers gegeben. Diese Daten werden in Juliusruh auf der Insel Rügen erhoben. Sie sind für uns gut nutzbar, weil sich Juliusruh fast genau auf derselben magnetischen Breite befindet wie DK0WCY und der Längenunterschied von 3,5° (entsprechend 14 Minuten Erdrotation) nur geringe Relevanz besitzt.

Wir danken dem Leibniz-Institut für Ionosphärenphysik (<https://www.iap-kborn.de/>) für die Unterstützung. (Tom, DF5JL)

### ***Auszüge aus dem DX-MB 47:***

E5, South Cook Islands: Pete, ZL4TE, plant ab Mitte Januar 2022 als E51RMP von Rarotonga aus für 10 Tage aktiv zu sein. Falls es die Bedingungen erlauben, wird er auch versuchen von Aitutaki (OC-083) aus zu funken. QSL via ZL4TE.

FH, Mayotte: Don, K6ZO, macht noch bis 22. November einen Ausflug nach Mayotte und ist als FH/K6ZO auf Kurzwelle in CW und SSB zu arbeiten. QSL via K6ZO und LoTW.

P4, Aruba: John, W2GD, hält sich vom 22. bis 30. November auf Aruba (SA-036) auf. Außerhalb des CQ WW DX CW Contest ist er, soweit es die Zeit erlaubt, als P44W auf den WARC-Bändern anzutreffen. QSL via N2MM und LoTW.

TZ, Mali: Noch bis 08. Dezember reist Ulmar, DK1CE, nach Mali und wird als TZ1CE von 160 bis 6 Meter in SSB, CW und Digi-Mode zu arbeiten sein. QSL via DK1CE.

VP8/A, Antarctica: Vom 18. November 2021 bis 31. Januar 2022 arbeitet Sebastian, SQ1SGB, auf der "Halley VI(a) Base". Zu seinen Aufgaben gehört der Aufbau einer Rautenantenne für die Flugzeugkommunikation auf 40m. Diese Antenne nutzt er ebenfalls für seine Aktivitäten als VP8/SQ1SGB auf 7.190 MHz in SSB. QSL via EB7DX.

VU, India: Auch dieses Jahr wird mit der Sonderstation AU2JCB an den großen indischen Wissenschaftler Jagadish Chandra Bose erinnert. Datta, VU2DSI, ist unter dem Sonderrufzeichen noch bis 14. Dezember auf 80, 40, 20, 15 und 10 Meter in SSB und auf 10m und 6m in FM aktiv. QSL via VU2DSI. (Raimund, DL4SAV)

## Das aktuelle Funkwetter, erstellt am 20.11.2021

So viel Ruhe hatten wir schon länger nicht mehr. Es gibt zwar zwei Sonnenflecken auf der Sonnenscheibe, doch sind die recht klein und inaktiv. Der solare Flux-Index tanzte diese Woche um einen Wert von 80 - unspektakulär. Nicht mal ein C-Flare wurde die zurückliegenden sieben Tage registriert. Nur die Geomagnetik zeigte ab und an aktive Perioden, was auf ein koronales Loch zurückzuführen war. Diese sind zwar das Markenzeichen eines jeden Sonnenfleckenminimums, kommen aber auch in der Phase Richtung Maximum vor, nur eben seltener.

Trotz der relativ geringen Sonnenaktivität waren die Bedingungen auf der Kurzwelle nicht schlecht. Zwar öffnete das 10-m-Band mittags nur kurz Richtung Süden, doch zeigte bereits 12 Meter mehrfach Öffnungen Richtung Amerika, ab 15 Meter abwärts konnte man dann mit allen Bändern sicher rechnen. Auch ganz am unteren Ende der Skala gab es wiederholt Erfreuliches: 160 Meter bot DX bis nach Australien.

Das Weltraumwettervorhersagezentrum der US Air Force sieht einen Anstieg des solaren Flux-Index (SFI) bis zum kommenden Wochenende von derzeit 79 auf dann 85 Einheiten. An diesem Wochenende erwarten die Weltraumwetteragenturen einen schnellen Sonnenwindstrom, der mit einem koronalen Loch verbunden ist. Daher müssen wir bis Anfang der Woche mit unruhigen bis aktiven Perioden rechnen. Danach wird sich in der kommenden Woche eine Periode überwiegend ruhiger geomagnetischer Bedingungen fortsetzen.

Allen ein störungsfreies Wochenende, 73 Tom DF5JL – mit aktuellen Infos von: DK0WCY, SWPC/NOAA, USAF, SANSO South African National Space Agency, GFZ Potsdam, DL1VDL/DL8MDW/DARC-HF-Referat, Funkwetterbeobachtungsstelle Euskirchen (FWBSt EU) DF5JL

SFI 79            SN 22            A 5            KBORN (3H) 1            SWS 512  
BZ 1            DCX -2

### **Erklärung der Funkwetterdaten:**

ZCZC - Beginn der Nachricht

150800 UTC NOV 21 - Angabe des Veröffentlichungs-Zeitpunktes in DD(Datum)HHHH(Uhrzeit) UTC Monat Jahr im NAVTEX-Standard

QAM - "Geben Sie Wetter"

SFI - (65 - >100) Solarer Flux Index, ein Maß für die Aktivität der Sonne. Fluxwerte über 100 zeigen Öffnungen der oberen Kurzwellenbänder an.

SN - (0 - >200) Sunspot Number, also Sonnenfleckenrelativzahl. Sie schwankt im rund 11-jährigen Sonnenzyklus. Generell gilt: Je höher, desto besser die DX-Bedingungen auf den oberen Kurzwellenbändern.

A - (0 - >400) Tageswert für die geomagnetische Aktivität und Indiz für mögliche Ausbreitungsphänomene wie Aurora und unerwartete Öffnungen auf 1,8 MHz.

K (3h) - (0 - 9) Der K-Index gibt das Maß der Unruhe des Erdmagnetfeldes für die vergangenen 180 Minuten an, normalerweise gemessen bei DK0WCY in der Nähe von Kiel, zzt. wegen Störungen Übernahme von anderen Stationen. Je kleiner der Wert, desto ruhiger sind die geomagnetischen Bedingungen. Hohe A- und K-Werte beeinträchtigen hauptsächlich KW-Verbindungen auf niedrigen Bändern, wenn sie die Polarregionen queren.

SWS - (350 - 800 km/s) Geschwindigkeit des Sonnenwindes. Normalerweise weht er mit einer mittleren Geschwindigkeit von 350 - 400 km pro Sekunde. Steigt die Geschwindigkeit, so gibt es Interferenzen mit dem Erdmagnetfeld und wir müssen mit gestörten Ausbreitungsbedingungen rechnen.

Bz - (-10 - 10 nT) Gibt an, ob die Feldlinien des Interplanetaren Magnetfeldes IMF entgegen oder mit den Feldlinien der Erde verlaufen. Je stärker das IMF nach Süden (Minuswerte) ausgerichtet ist, desto besser können die solaren mit den irdischen Magnetfeldlinien in Wechselwirkung treten und desto leichter können Teilchen des Sonnenwindes zur irdischen Atmosphäre vordringen.

Dst - Gibt Auskunft über die Stärke des Ringstroms, der ein Magnetfeld um die Erde erzeugt, das dem Erdmagnetfeld direkt entgegengesetzt ist. Ein negativer Dst-Wert bedeutet, dass das Erdmagnetfeld geschwächt wird. Dies ist insbesondere bei Sonnenstürmen der Fall. Aktuell als Dsx = korrigierter Dst-Wert, da es zzt. techn. Probleme mit einer Station gibt.



Danach folgen Angaben zum zu erwartenden K-Index in den kommenden 24 Stunden für mittlere Breiten, jeweils in 3-Stunden-Blöcken zusammengefasst (06-09, 09-12 ... 03-06 UTC) sowie mittels Richtungspfeilen Angaben zum Trend an den kommenden Tagen.

Abgeschlossen wird mit Angaben zu den Datenquellen wie (Beispiele):

DK0WCY - DARC-Aurorabake DK0WCY in der Nähe von Kiel (Magnetometer)

SWPC/NOAA - Space Weather Prediction Center / National Oceanic and Atmospheric Administration

SANSA SA - South African National Space Agency, Südafrika

FWBST EU DF5JL - Funkwetterbeobachtungsstelle Euskirchen by DF5JL

## Termine

20.11.2021 Regiotreffen Nord in Stuttgart

2022

16.04.2022 Baden-Württemberg Aktivitäts-Tag (BWA)

23.04.2022 FUNK.TAG Kassel

24.-26.06.2022 Ham-Radio

Herbst 2022 Distriktsversammlung in Friedrichshafen

### OV / Veranstaltungen

19.11.2021 OV Pfullendorf, A48 Monatstreff

03.12.2021 OV Ermstal, P31 Weihnachtsfest

10.12.2021 OV Albstadt, P34 Weihnachtsfest abgesagt

13.12.2021 OV Virt. Württemberg, P62 OV-Treff auf dem Treff-Server des DARC

18.12.2021 OV Pfullendorf, A48 Weihnachtsfeier

2022

Januar

14.01.22 OV Ulm, P14 Mitgliederversammlung mit OVV-Wahl

Februar

11.02.22 OV Sigmaringen, P29 Mitgliederversammlung mit Wahlen

März

04.03. OV Nürtingen, P08 Mitgliederversammlung

Juni

16.-19.06. OV Heidenheim, P04 Fieldday Eitenberghütte bei Hausen

---

Soweit die Meldungen des heutigen Württemberg-Rundspruchs, herausgegeben vom Redaktionsteam Béatrice, DL3SFK, Raimund, DL4SAV, Erhard, DB2TU, Manfred, DL2GWA und Werner, DG8WM. Redakteur der Woche ist Erhard, DB2TU.

Die Schriftversion dieses Rundspruchs wird wöchentlich über den Email-Verteiler „wuerttemberg\_rundspruch“ des DARC e.V. publiziert. Dazu kann man sich über die Webseite <https://lists.darc.de/mailman/listinfo/>

[wuerttemberg rundspruch](http://www.darc.de/wuerttemberg_rundspruch) anmelden. Unter <http://www.darc.de/der-club/distrikte/p/wrs0/#c25237> findet man das WRS Archiv; hier können der aktuelle sowie die früheren Rundsprüche herunter geladen werden.

Meldungen für den kommenden Rundspruch werden vom Redaktionsteam gerne entgegengenommen. Bitte sendet Eure Beiträge bis nächsten Freitag 18:00 Uhr per E-Mail an [infop@lists.darc.de](mailto:infop@lists.darc.de).

Die in diesem Rundspruch veröffentlichten Inhalte unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Art der Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung der WRS-Redaktion bzw. des Autors.

Zur Mailing-Liste des Distrikts kann man sich unter [http://lists.darc.de/mailman/listinfo/mail\\_p](http://lists.darc.de/mailman/listinfo/mail_p) anmelden.