

Württemberg-Rundspruch (WRS)

vom 10.08.2025 für die 33.Kalenderwoche 2025,
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

Rossberg	DB0ROB	145,5875 MHz mit Ausstrahlung ins Netz der ARIG-MN,
Heilbronn	DB0HN	438,650 MHz,
Künzelsau	DB0LD	439,350 MHz,
Bussen	DB0RZ	438,725 MHz,
Biberach	DB0BIB	439,175 MHz
Schöllkopf	DB0SKF	439,4375MHz,

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://www.youtube.com/@darc-p7981/streams>

Themenübersicht

Auszüge aus dem Deutschland-Rundspruch 1

HamTV auf der Internationalen Raumstation aktiv.....2

Interview unter dem Turm Folge 72: Luisa Erler über
ihr Jugend-forscht-Projekt 2

Jetzt anmelden zum Technik-Flohmarkt beim DARC-
Jubiläum am 30. August.....2

Aktuelles 2

Bedrohung des 70-cm-Bandes durch US-
Satellitensystem?2

Meldungen aus dem Distrikt..... 3

WRS in eigener Sache 3

Termine Distrikt..... 3

Amateurfunk-Treff mit Flohmarkt in der Biberacher
Gigelberghalle am 20.09.20253

Meldungen aus den Ortsverbänden..... 3

OV Rottweil, P10 und OV-Tuttlingen P13: Einladung
zum Klippeneckfest 4

OV Schwäbisch Hall, P20: 23. - 24.08.25

Experimentier-Fieldday..... 4

OV Donau-Bussen, P43: Einladung zum Felddtag P43

Donau-Bussen 4

Aus den Nachbardistrikten..... 4

OV Weinheim (A20): Tagungsprogramm zur 70. UKW-
Tagung..... 4

OV Weinheim (A20): Selbstbauwettbewerb zur UKW-
Tagung..... 5

Was sonst noch interessiert 5

Meteoritenschauer Perseiden im August..... 5

Amsat - Bochumer Weltraumtage 2025 6

57. DNAT Bad Bentheim 6

Erstes Qubit aus Antimaterie 6

Auszüge aus dem DX-MB..... 7

Diplome und Conteste..... 7

Das aktuelle Funkwetter, erstellt am 09.08.2025 8

Termine 8

Auszüge aus dem Deutschland-Rundspruch

HamTV auf der Internationalen Raumstation aktiv

Die Installation neuer Geräte an Bord der Internationalen Raumstation (ISS) zur Wiederinbetriebnahme des HamTV-Systems war erfolgreich. ARISS berichtet, dass Bodenstationen über Europa am 29. Juli das Trägersignal des HamTV-Systems empfangen haben. Eine technische Dokumentation zum Empfang von HamTV von der ISS bietet der British Amateur Television Club (BATV) auf seiner Webseite [1]. ARISS bietet einen Live-Feed des Videostreams, wenn sich die ISS in Reichweite der HamTV-Empfangsstationen befindet [2]. Das HamTV-System sendet digitales Amateurfunkfernsehen (DATV) zur Erde. Es ist vorrangig dazu gedacht, damit Schüler ihre Funkpartner auf der ISS bei einem ARISS-Kontakt auch sehen können. Das System überträgt MPEG-2-Videos unter Verwendung des DVB-S-Protokolls mit einer Downlink-Frequenz von 2395 MHz. HamTV war ursprünglich im Jahr 2013 in Betrieb gegangen, fiel aber 6 Jahre später im Jahr 2019 aus. Ausführliche Informationen zum HamTV-System finden Sie in CQ DL 9/23 auf S. 51 sowie initial im Titelthema der CQ DL 9/13 auf S. 619 und 620ff.

[1] wiki.batc.org.uk/HAMTV_from_the_ISS

[2] live.ariss.org/hamtv/

Interview unter dem Turm Folge 72: Luisa Erler über ihr Jugend-forscht-Projekt

In der Videoreihe "Interview unter dem Turm" stellt Ihnen der DARC Menschen und ihre Leidenschaft für ihr Projekt vor. In der Folge 72 sprechen wir mit Luisa Erler. Zum Zeitpunkt unseres Interviews ist sie 16 Jahre alt und wir treffen sie auf der HAM RADIO 2025 in Friedrichshafen. Sie hat ein Intercom-System entwickelt, mit dem einfache Nachrichten ausgetauscht werden können. Auslöser war eine alte Glocke, die sie sinnvoll wiederverwenden wollte. Kleiner Spoiler vorweg - auf die Frage, wie sie die Messe wahrgenommen hatte, entgegnete sie: "Auf jeden Fall eine richtig coole Erfahrung. Als ich hergekommen bin, dachte ich, ich sei fehl am Platz. Ich habe aber Leute kennengelernt, die mir Sachen gezeigt haben, die ich seit langem nicht mehr auf einmal gelernt habe." Über die weiteren Hintergründe und ihre Motivation berichtet Luisa in unserem "Interview unter dem Turm" auf dem DARC-YouTube-Kanal "darchamradio" [3].

[3] youtu.be/So2XeEguQ08

Jetzt anmelden zum Technik-Flohmarkt beim DARC-Jubiläum am 30. August

Am 30. August feiert der DARC e.V. sein 75-jähriges Jubiläum mit einer Festveranstaltung in der Stadthalle Baunatal - melden Sie sich noch heute für ihren Stand zum Technik-Flohmarkt an. Von 10 bis 17 Uhr können private Anbieter ihre Schätze einem großen Publikum anbieten. Und Schnäppchenjäger können sich auf die Suche nach ihrem zukünftigen Lieblingsstück machen. Der Eintritt ist natürlich frei. Standanbieter melden sich bitte hier online über die DARC-Webseite an [4].

[4] events.darc.de/floh75darc/

Aktuelles

Bedrohung des 70-cm-Bandes durch US-Satellitensystem?

Verschiedene Artikel in der Fachpresse zur Nutzung des 70-cm-Bands durch ein US-amerikanisches Satellitensystem sorgen in letzter Zeit nicht nur in der Amateurfunkwelt für Besorgnis. Was ist das für ein System, und in welcher Form ist der Amateurfunk wegen der Nutzung des Bandes durch das Unternehmen AST SpaceMobile gefährdet? Das Referat Frequenzmanagement hat deshalb eine Einordnung des Themas vorgenommen.

Worum geht es? Bei AST SpaceMobile handelt es sich um ein im US-Bundesstaat Texas ansässiges Unternehmen, das mit Basisstationen im Weltraum terrestrische Mobilfunknetze ergänzen oder ersetzen möchte. Die Satelliten kommunizieren dabei direkt mit gebräuchlichen Mobiltelefonen. So weit, so gut. Wenn aber die "Erdfunkstellen" normale Handys sind, die in dem ihnen zugewiesenen Frequenzbereich arbeiten, wofür braucht SpaceMobile dann auch Frequenzen im Bereich 430-440 MHz?

Neben den Nutzkanälen benötigt jedes Satellitensystem auch Kommunikationsmöglichkeiten zur Überwachung und Steuerung der Satelliten. Hierzu will AST SpaceMobile unter anderem Frequenzen im 70-cm-Band benutzen. Bisher wurden von dem System sechs Kanäle mit einer Bandbreite von jeweils 50 kHz genutzt. Mittenfrequenzen

sind 430,5 MHz, 432,5 MHz, 434,1 MHz, 435,9 MHz, 437,5 MHz und 439,5 MHz. Diese Kommunikation wird mit einigen über den Globus verteilten Erdfunkstellen stattfinden. In Europa ist aktuell in Bulgarien eine erste Station in Betrieb. In der Kommunikation mit der bulgarischen Station wird vom Satelliten aus natürlich ganz Europa "bestrahlt". Wie sich die Situation entwickelt, wenn die derzeit mit sechs Satelliten eher kleine Konstellation auf die geplante Größe von deutlich über 200 Satelliten anwächst, bleibt abzuwarten. Zwischenzeitlich ist die Frist für eine Anhörung der amerikanischen Fernmeldebehörde FCC abgelaufen. In Summe wurden etwa 2500 Kommentierungen gezählt, unter anderem von Amateurfunkverbänden und Funkamateuren.

Die Nutzung des Bandes 430-440 MHz für dieses Vorhaben entspricht allerdings nicht den Frequenzzuweisungen, wie sie in der "Vollzugsordnung für den Funkdienst" (VO Funk, englisch: Radio Regulations) zwischen den ITU-Mitgliedsstaaten vereinbart sind. Bei der Genehmigung bezieht sich die amerikanische Fernmeldeverwaltung auf eine Klausel, nach der von den Zuweisungen dann abgewichen werden kann, wenn das bei den zugewiesenen Funkdiensten nicht zu Störungen führt.

Was bedeutet das für die Amateurfunknutzung? Die bestehenden Nutzungsrechte fürs 70-cm-Band werden in keiner Weise eingeschränkt. Störungen durch Amateurfunkaussendungen muss das Satellitensystem hinnehmen; die Ursachen für etwaige Störungen des Amateurfunks muss es beseitigen. Hierzu bedarf es einer Dokumentation der Störungen, also einer Störungsmeldung an die Bundesnetzagentur.

Was tut der DARC? Jede Nutzung der Amateurfunkbänder durch andere Funkdienste, insbesondere wenn diese aufgrund internationaler Vereinbarungen nicht vorgesehen ist, schränkt die Nutzung durch Funkamateure potenziell ein. Eine Positionierung gegen solche Nutzungen ist unerlässlich. Daher wurde die Bundesnetzagentur durch den RTA bereits am 18.6.2025 schriftlich auf die Situation hingewiesen und um Unterstützung gebeten.

Es gilt, weiterhin die Situation zu beobachten. Vor allem aber ist es erforderlich, auftretende Störungen im Amateurfunk zu dokumentieren und unverzüglich zu melden.

Darüber berichten Bernd Mischlewski, DF2ZC, und Martin Weber, DL5DS, vom DARC-Referat Frequenzmanagement.

Meldungen aus dem Distrikt

WRS in eigener Sache

In den Sommerferien ist Denis, DL5SFC, vom 3.8.2025 bis zum 31.8.2025 abwesend. In dieser Zeit gibt es weiter eine schriftliche Version des WRS. Am 10.08.2025 und am 24.08.2025 sendet Erhard, DB2TU, aus Bitz auf Kurzwelle, Rossberg und auf Youtube. Am 17.08.2025 und am 31.08.2025 wird der Rundspruch von DO2OK nur über den Rossberg abgestrahlt. Denis ist am 7.9.25 wieder da. (Erhard, ED2TU)

Termine Distrikt

12.10.2025: Distriktsversammlung P mit Wahlen in Stetten a.k.M. Diese Wochen wurden die vorbereitenden Unterlagen zur Wahl mit Bekanntgabe des Wahlleiters an alle OVV's versandt

22.11.2025: Ankündigung Regiotreffen Nord in Esslingen ausgerichtet vom OV P02

Amateurfunk-Treff mit Flohmarkt in der Biberacher Gigelberghalle am 20.09.2025

Zum 19. mal findet am 20. September 2025 der Amateurfunk-Treff mit Flohmarkt in der Biberacher Gigelberghalle statt. Die oberschwäbischen Ortsverbände arbeiten zusammen, um diese Veranstaltung für die Region verwirklichen zu können. Beginn ist um 10.00 Uhr. Einlass für Anbieter/Aussteller früher.

[5]<http://amateurfunk-oberschwaben.de/flohmarkt>

Meldungen aus den Ortsverbänden

OV Reutlingen P07: Einladung zur Jubiläumsfeier 75 Jahre

Seit 1925 gibt es den Amateurfunkdienst in Deutschland. Der DARC mit rund 35.000 Mitgliedern und auch unser Ortsverband mit rund 100 Mitgliedern feiern dieses Jahr das 75-jährige Bestehen. Viele engagierte, technisch begeisterte und kompetente Funkamateure haben sich hier zusammengefunden und über all die Jahre erfolgreiche Arbeit geleistet. So ist ein lebendiger und kreativer Ortsverein mit intensiver Jugendarbeit entstanden.

Darauf sind wir stolz und laden Euch und Eure Familien herzlich ein, dies mit uns am 20. September 2025 ab 17:00 Uhr im Schützenhaus Mark 2, 72762 Reutlingen gebührend zu feiern.

Von 15:00 bis 16:30 Uhr besteht die Möglichkeit Funkbetrieb im Zelt zu erleben. Wir freuen uns, Euch dort begrüßen zu dürfen und bitten um Anmeldung an db5rk@darcd.de bis 06. September 2025. Zum Programm des Festes dürfen wir auf den letzten WRS verweisen.

(Robert Kuhn, DB5RK)

OV Rottweil, P10 und OV-Tuttlingen P13: Einladung zum Klippeneckfest

Vom Samstag, den 20.09.2025 bis Sonntag 21.09.2025 findet auch in diesem Jahr das Klippeneckfest der OVs p10 und P13 statt. Die Einzelheiten sind noch nicht festgelegt. Im anhänglichen Link findet man als Orientierung das Programm vom Klippeneckfest 2024. Der zweite Link geht auf die Homepage des Klippenecks. Hier wird die Funkstation auf dem Klippeneck beschrieben. Weiter kommt man zu den vielen Webcams.

[6]<https://amateurfunk-rottweil.de/klippeneckfest-2024/>

[7]<https://www.amateurfunk-klippeneck.de/>

OV Schwäbisch Hall, P20: 23. - 24.08.25 Experimentier-Fieldday

Experimentier-Fieldday auf dem Bolzplatz in Michelfeld-Neunkirchen

[8]<https://www.darc.de/der-club/distrikte/p/ortsverbaende/20/termine-ov-p20/>

OV Donau-Bussen, P43: Einladung zum Felddtag P43 Donau-Bussen

Der DARC-Ortsverband Donau-Bussen P43 veranstaltet am Wochenende Samstag 30. bis Sonntag 31. August 2025 seinen alljährlichen Felddtag. QTH ist wieder die Grillhütte bei Zwiefalten-Upflamör. Einweisung in Phonie erfolgt auf DB0RZ 438.725 MHz, unter dem Clubstationsrufzeichen DF0DO.

Das Wochenende steht ganz im Zeichen von Funkbetrieb, Informationsaustausch und gemütlichem Beisammensein. Bitte bringt zahlreich eure Portabelausrüstung KW/UKW mit. Wir sind auf eure Erfahrungen und Lösungen sehr gespannt. Wir stellen auch dieses Jahr keine Antennen und Geräte für KW und UKW zur Verfügung. Wer Funkbetrieb machen will, bitte eigenes Equipment mitbringen. Bitte bringt euer Geschirr und Besteck selbst mit. (Kaffetasse nicht vergessen 😊).

Für Getränke, Steak's, Grillwürste und Backwaren ist gesorgt. Es ergeht hiermit an alle Mitglieder, Funkfreunde und Interessierte in nah und fern eine herzliche Einladung.

Auf ein herzliches Awds in Upflamör, vy 73 de Berno, DL2BER OVV P43

[9]http://amateurfunk-oberschwaben.de/allgemeine-informationen/einladung-zum-felddtag-p43-donau-bussen_9994/

Aus den Nachbardistrikten

OV Weinheim (A20): Tagungsprogramm zur 70. UKW-Tagung

Zur 70. UKW-Tagung am 12.-14. September 2025 in Weinheim konnten der OV A20 und der FACW e.V. bis heute 33 Referentinnen und Referenten für Vorträge gewinnen. Aus diesem Grund werden die Vorträge am 13. September in 4 Hörsälen parallel vorgetragen. Hier nun einige Schlaglichter auf die Themen: klassischer Amateurfunk, moderne Betriebsarten wie WSPR und JS8, Höchsthfrequenztechnik, Erde-Mond-Erde und Erde-

Venus-Erde Übertragungen, Satelliten-Funk, Messtechnik und VNAs, verschiedene Antennenthemen, Einsatz von KI in der Programmierung und Schaltungsentwicklung, Umweltmesstechnik, Klimathemen. Die Abstracts zu allen Vorträgen sind auf der Homepage <https://ukw-tagung.org> zu finden. Der Vortragsplan steht ab Mitte August auf der Homepage zum Nachlesen zur Verfügung.

OV Weinheim (A20): Selbstbauwettbewerb zur UKW-Tagung

Wir laden im Namen des FACW Weinheim wieder zu einem Selbstbauwettbewerb rund um den Amateurfunk ein!

Zu unserer 70. Jubiläumsausgabe der UKW-Tagung wollen wir den Geist der Frühzeit in modernem Gewand aufleben lassen – mit einem Selbstbauwettbewerb, der die Wurzeln unseres Hobbys feiert und gleichzeitig nach vorne schaut.

Der SBW ist wie im letzten Jahr wieder offen für alle Ideen rund um den Amateurfunk und die HF-Technik. Zu unserem Jubiläum wollen wir gesondert Beiträge hervorheben, in der wirkungsvolle Schaltungen, „Minimal Art“, QRP, Röhrenschaltungen von früher nachgebaut oder im 21. Jahrhundert neu gedacht werden, oder z.B. selbstgemachte Komponenten. Dabei kann, aber muss nicht, die Schaltungstechnik von damals zum Einsatz kommen, es dürfen auch Halbleiter sein.

Die wichtigsten Eckpunkte:

Wer darf mitmachen: Der Selbstbauwettbewerb richtet sich an alle, die Lust haben, etwas rund um Amateurfunk und HF-Technik selbst zu machen. Auch nicht lizenzierte Gäste sind natürlich willkommen.

Fertige Exponate: Am Samstag den 13.09.2025 morgens direkt zur Tagung mitbringen

Dokumentation des Projekts: Möglichst eine Woche vor der Tagung elektronisch bei sbw@ukw-tagung.org einreichen, spätestens aber zusammen mit dem Exponat.

Bei Fragen wendet euch an uns: sbw@ukw-tagung.org vy 73 de DL4ZAO, DL2BZE, DK3HD

[10]<https://ukw-tagung.org>

Was sonst noch interessiert

Meteoritenschauer Perseiden im August

Mitte des Monats steht mit den Perseiden das jährliche Top-Ereignis der Meteorscatter-Anhänger an: Während seines Maximums am 12. und 13.8.2025 werden selbst im 144-MHz-Band wieder häufige und – für die Perseiden typische – lange MS-Reflexionen erwartet, bis zu einer Minute Dauer. Im 70-MHz- und im 50-MHz-Band dauern wegen der deutlich niedrigeren benötigten Ionisation solche Reflexionen („Bursts“) sogar noch erheblich länger, außerdem sind sie dort häufiger.

Wie 2024 wird auch für dieses Jahr bei den Perseiden abermals ein nur allenfalls durchschnittlicher Auftritt erwartet. Das Maximum mit optischen Fallraten von um die 100/h tritt am 13.8. gegen 0100 UTC ein. Wer das Glück eines wolkenfreien Himmels hat, kann dann ein beeindruckendes Schauspiel erwarten, das allerdings durch den hoch stehenden und drei Tage nach Vollmond noch fast voll illuminierten Mond erheblich beeinträchtigt wird.

Das aus den letzten Jahren bekannte markante Zusatzmaximum des Schauers dürfte am frühen Morgen des 14.8. eintreten. Erst in zwei Jahren sollen die Perseiden wieder deutlich an Ergiebigkeit zunehmen.

Wer ganz genau wissen will, wann am eigenen Standort in welche Richtung die QSO-Chancen am höchsten sind, dem sei die MS-Software von Wilhelm, DL5MCG, empfohlen. Bitte beachten Sie im 2-m-Band die Konvention, dass Mitteleuropa und damit auch DL bei CQ-Rufen in MSK144/FSK441 stets in den zweiten 30 s der Minute sendet.

Während des Perseiden-Maximums führt das UKW-Portal MMonVHF seinen traditionellen MS-Sprint-Contest auf 144 MHz durch. Die Ausschreibung finden Sie hier. Ebenso der Link zur Meteoscattersoftware. Der Bericht stammt von Funkamateure.de.

[11]<https://www.mmmmonvhf.de/ctestinfo.php>

[12]https://qsl.net/dl5mcg/mcg_ms.htm

[13]<https://www.funkamateurl.de/nachrichtendetails/items/perseiden-2025.html>

Amsat - Bochumer Weltraumtage 2025

Vom 19. bis 21. September 2025 steht das Bochumer Radom wieder ganz im Zeichen der Satelliten- und Weltraumforschung. In Zusammenarbeit mit der Sternwarte Bochum bietet AMSAT-Deutschland e.V. ein vielseitiges und informatives Programm, das sich an AMSAT-Mitglieder und alle Raumfahrtbegeisterten richtet. Im Mittelpunkt stehen die aktuellen Entwicklungen und zukünftigen Perspektiven nationaler und internationaler Amateurfunksatelliten und anderer Raumfahrtprojekte. Durch Vorträge, Präsentationen und spannende Diskussionen erhalten die Teilnehmenden wertvolle Einblicke in die neuesten Technologien, Missionen und Forschungsprojekte der Raumfahrt.

Wie im vergangenen Jahr, beginnen die Weltraumtage bereits am Freitag mit Anreise ab 16:00 Uhr, Kurzführungen durch das Bildungszentrum für Weltraum- und Umweltforschung ab 17:00 Uhr und enden am Sonntagmittag mit der Mitgliederversammlung.

Den genauen Ablauf und weitere Planungen werden wir hier auf der Webseite zeitnah bekanntgeben.

Interessenten für Vorträge dürfen sich gerne schon vorab mit uns in Verbindung setzen.

[14]<https://amsat-dl.org/save-the-date-bochumer-weltraumtage-2025/>

57. DNAT Bad Bentheim

Die Stadt Bad Bentheim lädt vom **28.08. bis zum 31.08.2025** zu den diesjährigen DNAT (Deutsch Niederländischen Amateurfunktagen) ein. Der große Amateurfunkflohmarkt findet am Samstag, den 30.08.2025 im Forum des Burggymnasiums (Nähe Bahnhof) statt. Die Eröffnungsfeier ist einen Tag zuvor, am Freitag, den 29.08.2025, im Bentheimer Rathaus ab 15:00 Uhr MESZ. Der Campingplatz ist bereits ab dem 25.08.2025 am Badepark 1 in Bad Bentheim eingerichtet. Ausführlichere Informationen folgen in den nächsten Rundsprüchen. Außerdem kann das gesamte Programm natürlich im Internet nachgelesen werden. Das DNAT-Team freut sich auf viele Teilnehmer, Gäste, Freunde und Interessierte. Die Eintrittspreise wurden nicht erhöht, kostenlose Parkplätze stehen zur Verfügung. Info: Thomas Groppe, DB6QN, DNAT-Team

[15] <https://dnat.de/>

Erstes Qubit aus Antimaterie

(Der Artikel muss nicht ganz gelesen werden mit Hinweis auf das Internet)

Physiker haben das erste Qubit aus einem Antiteilchen erzeugt. Damit versucht das Team, fundamentale Fragen über das Universum zu beantworten.

Qubits sind die Grundbausteine von Quantencomputern. Sie können aus verschiedensten Materialien gefertigt werden, wie Atomen, Licht oder winzigen Schaltkreisen. Ein internationales Forschungsteam demonstrierte nun eine unkonventionelle Methode: Es erzeugte ein Qubit aus Antimaterie. Dieses besteht aus einem einzelnen Antiproton. Es gelang den Forschenden, den Spin des Antiteilchens fast eine Minute lang kontrolliert hin- und herpendeln zu lassen.

Das Team besteht aus Wissenschaftlern der BASE-Kollaboration am europäischen Kernforschungszentrum CERN in Genf, darunter Forscher der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB), der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU) und der Leibniz-Universität Hannover. Die Ergebnisse erschienen im Fachmagazin Nature.

Materie und Antimaterie

Antimaterie besteht aus Antiteilchen. Ein Teilchen und sein zugehöriges Antiteilchen haben die gleichen Eigenschaften, sind jedoch gegensätzlich geladen. Bekanntestes Beispiel ist das Positron, das Antiteilchen des Elektrons, das positiv statt negativ geladen ist. Treffen Teilchen und Antiteilchen aufeinander, zerstören sie sich

gegenseitig. Die in den Teilchen und Antiteilchen steckende Energie wird dabei in Form von Energie oder leichteren Teilchen frei. Physiker nennen diesen Prozess Annihilation.

Antiteilchen entstehen ganz natürlich, etwa beim radioaktiven Zerfall, durch kosmische Strahlung oder zufällig aufgrund von Fluktuationen im Vakuum. Ein Antiteilchen lässt sich jedoch auch künstlich in energiereichen Teilchenbeschleunigern erzeugen. Kombiniert man mehrere Antiteilchen entsteht Antimaterie, genauso wie herkömmliche Materie aus gewöhnlichen Elementarteilchen besteht. Ein Antiproton und ein Positron bilden dabei zum Beispiel ein Antiwasserstoff-Atom.

Kontrolle von Antimaterie

Das Forschungsteam erzeugte zuerst ein Antiproton in der sogenannten Antimateriefabrik (AMF) des CERN. Dieses speicherte es mithilfe von elektromagnetischen Feldern in einer Falle. Wie ein Proton besitzt das Antiproton eine quantenmechanische Eigenschaft namens Spin, die man sich vereinfacht als Drehung des Teilchens um die eigene Achse vorstellen kann. Der Spin kann wie eine Kompassnadel in zwei verschiedene Richtungen zeigen und gezielt umgeklappt werden – eine Eigenschaft, die sowohl in der Quantensorik als auch im Quantencomputing ausgenutzt wird.

Den Forschern gelang es erstmals, einen Spinübergang eines einzelnen freien Kernspins eines Antiprotons zu steuern und zu beobachten. Die dabei verwendete Methode heißt kohärente Spin-Quantenübergangsspektroskopie. BASE-Sprecher Stefan Ulmer von der HHU vergleicht diesen Prozess mit einer Kinderschaukel: "Wird sie mit der richtigen Frequenz angestoßen, schwingt sie rhythmisch hin und her. In unserem Fall ist die Schaukel der Spin eines einzelnen Antiprotons, den wir mithilfe elektromagnetischer Felder gezielt in Schwingung versetzen." Diese Schwingung hielten sie für 50 Sekunden aufrecht. **Der ganze Artikel kann auf Heise.de gelesen werden.**

[16] <https://www.heise.de/news/Erstes-Qubit-aus-Antimaterie-10514079.html>

Auszüge aus dem DX-MB

AF-027; FH, MAYOTTE ISLAND:

Vom 2.8. bis zum 10.8. ist TO3K durch die Operatoren IV3JVJ, IK3Zaq und IZ3NYS auf den Frequenzbändern von 80 m bis 6 m aktiv. Die Betriebsarten CW, SSB sowie FT4/8 werden mit einer Leistung von 100 Watt eingesetzt. QSL-Karten sind an IV3JVJ zu senden oder QSL via LoTW.

NA-104; V4, ST KITTS AND NEVIS:

Im Zeitraum vom 4. bis 13. August wird John W5JON unter dem Rufzeichen V47JA aus Calypso Bay auf den Frequenzbändern von 160m bis 6m in den Betriebsarten SSB und FT8 aktiv sein, dabei kommen Yagi- und Vertikalantennen zum Einsatz. QSL-Karten direkt an W5JON oder via LoTW.

OC-013; E5, RAROTONGA ISLAND:

Vom 3.8. bis zum 18.8. ist ZL2KE von Rarotonga Island (LH-0971) unter dem Rufzeichen E51KEE auf 40m bis 10m aktiv, vorwiegend in CW, teilweise auch in SSB. QSL-Anfragen bitte direkt oder über das Büro an IK2DUW senden oder via LoTW.

HL, SOUTH KOREA:

Zum 80. Jahrestag der Befreiung Koreas (15.8.1945) ist die Station HL80V vom 1. bis 31. August aktiv. QSL ueber HL-Buero.

Quelle: Auszug aus DX-MB 2469, mehr Infos unter <https://www.darcdxhf.de>

Diplome und Conteste

Aktuelle Conteste

10. August: Nordischer Höhentag

9. bis 10. August: WAE DX Contest und RSGB MGM Contest

12. August: DARC FT4-Contest

16. bis 17. August: SARTG RTTY Contest und Keymen's Club of Japan Contest

Die Ausschreibungen finden Sie auf der Webseite des Contest-Referates [dx] sowie mittels der Contest-Termin-tabelle in der CQ DL 8/25 auf S. 66.

Das aktuelle Funkwetter, erstellt am 09.08.2025

FunkWX am Wochenende - akuter Magnetsturm klingt langsam aus

Die Schockwelle eines CME hat die Erde erreicht. Zusammen mit schnellem Wind aus CH69/+ hat dieser Streifschuss bislang lediglich kleinere G1-Magnetstürme hervorrufen. Diese werden über das Wochenende langsam ausklingen, Sonntag ist allenfalls eine angeregte bis lebhaft Magnetik (Kp 3-4) wahrscheinlich. Die Sonnenaktivität war in den letzten 24 Stunden mäßig. Dies wird weiter anhalten (M 60% X 10% Proton 10%). Die DX-Bedingungen werden sich also insgesamt über das Wochenende erholen.

Funkwetter Weekly - unruhiger Mix

Die Sonne war in der vergangenen Woche moderat aktiv. Dazu kam, dass sich das Erdmagnetfeld weitgehend ruhig verhielt. Dies führte zu passablen Ausbreitungsbedingungen, d.h. dass alle Bänder bis 15 Meter zuverlässig öffneten. Ebenso wie die Funklinien über die polaren Regionen, so dass DX auch in den Pazifik möglich war. Auch auf 12 und 10 m wurde DX gemeldet, ebenso Sporadic E-Öffnungen. Der solare Flux stieg von 143 auf 158 Einheiten, fiel aber zum Wochenende wieder leicht ab.

Auf der aktuellen Sonnenscheibe gibt es bis zu zwölf Sonnenfleckengebieten zu beobachten, wobei sich in der Nähe des Zentrums eine neue, nicht nummerierte kleine bipolare Region entwickelt hat. Die Aufmerksamkeit der Sonnenbeobachter gilt jedoch der größten und komplexesten Region AR 4168 im Westen sowie AR 4172 im Osten, die eine Größenzunahme zeigt. Von beiden sind M-Flares zu erwarten (60-prozentige Chance), aber auch Gebiete am südwestlichen Rand können dazu beitragen. Es besteht zudem weiterhin eine 10-prozentige Chance auf vereinzelte Flares der X-Klasse, die höchstwahrscheinlich wenn, dann von AR 4168 ausgehen. Da diese bis zur Wochenmitte eine geoeffektive Position einnimmt, ist die - geringe - Wahrscheinlichkeit gegeben, dass die Plasmawolke eines solchen koronalen Masseauswurfs die Erde erreicht und einen Magnetsturm auslöst.

Neben dem höheren Risiko für erdgerichtete koronale Masseauswürfe sind für die Erdmagnetik unruhige Tage angebrochen. In der Nacht von Freitag auf Samstag hat die Schockwelle eines koronalen Masseauswurfs (CME) die Erde erreicht. Zusammen mit schnellem Wind aus dem koronalen Loch CH69/+ hat dieser Streifschuss jedoch lediglich kleinere G1-Magnetstürme hervorrufen. Diese werden über das Wochenende langsam ausklingen, Sonntag ist allenfalls eine angeregte bis lebhaft Magnetik (Kp 3-4) wahrscheinlich. Doch macht sich dieses ausgedehnte koronale Loch CH69/+ in der solaren Südhemisphäre ziemlich breit. Richtung Wochenmitte ist zudem mit einem Anstieg der schnellen Sonnenwinde zu rechnen.

Für die Kurzwellen bedeutet das, dass in ungestörten Phasen die Bänder bis 15 Meter nutzbar bleiben. Allerdings wird die unruhige Magnetik die polaren Pfade beeinträchtigen und die MUF etwas niederdrücken, so dass es auch auf 15 Meter zeitweise Einschränkungen geben dürfte. Darüber hinaus sind weitere Öffnungen über die F2-Region möglich, vor allem am frühen Abend. Doch bildet sich immer noch zeitweise die sporadische E-Schicht aus, die unter Umständen eine solche F2-Ausbreitung verhindert. Nachts öffnet 20 Meter bis nach Mitternacht (UTC), schließt nun aber in der zweiten Nachthälfte öfter.

Allen Kurzwellenfreunden einen störungsfreien Empfang, bis zum nächsten Samstag, 73 de Tom DF5JL

Termine

Distrikt und Bund

30.08.2025 75 Jahre DARC e.V. - Jubiläumsfeier in Baunatal

12.-14.09.2025 70. UKW-Tagung in Weinheim

20.09.2025 **Amateurfunk-Treff mit Flohmarkt in der Biberacher Gigelberghalle**

04.10.2025 33. Internationaler Bayern-Ost Funk- und Elektronik Flohmarkt
12.10.2025 Distriktversammlung in Stetten a.k.M

Auf der Homepage des Distrikts sind die Zeiten der OV-Abende aller Ortsverbände aufgelistet. Deswegen werden die „einfachen“ OV-Abende in diesem Kalender nicht aufgelistet.

<https://www.darc.de/der-club/distrikte/p/ortsverbaende-in-p/>

Termine OV

August

30.08.-31.08. OV Donau-Bussen Einladung zum Feldtag in Upflamör

September

10.09. OV Balingen P30 Lizenzkurs Klasse N – Begin -

19-20.09.2025 OV Rottweil, P10 und Klippeneckfest

OV Tuttlingen P13

20.09. OV Backnang P01 Lizenzkurs Klasse N – Infoabend

20.09. OV Reutlingen P07 Jubiläumsfeier 75 Jahre OV P07
Schützenhaus Mark 2, 72762 Reutlingen,
ab 17:00 Uhr

November

29.11. OVs Tuttlingen P13, Rottweil P10 / Z48 gemeinsame Weihnachtsfeier auf dem Klippeneck (Klippeneckhütte)

Dezember

05.12. OV Freudenstadt P19 / OV Sulz Weihnachtlicher OV-Abend mit
a.N. P36 Bilderrückblick

07.12. OV Balingen P30 Traditioneller Tag der Begegnung im
Feuerwehr und Vereinsheim in 72336
Balingen – Weilstetten , Ulmenstrasse 9

Soweit die Meldungen des heutigen Württemberg-Rundspruchs, herausgegeben vom Redaktionsteam Erhard, DB2TU, Manfred, DL2GWA, Werner, DG8WM, Bernd, DL3YDY und Denis, DL5SFC. 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 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 heruntergeladen 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.

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 anmelden.