

-----  
\*           DARC-Distrikt Baden           Die Rundspruchredaktion  
\* \*  
\* D \*       Redaktion:  
\*       \*     Martin, DH1GB \*\*\* Achim, DL4IG \*\*\* Clemens, DD2TC  
\* A R \*                                 \*\*\* Uwe, DH0GSU \*\*\*  
\*       \*  
\* C \*       Redakteur der Woche: Martin, DH1GB  
\* \*  
\*       E-Mail: [infobrsbaden@gmail.com](mailto:infobrsbaden@gmail.com)  
-----

## Baden-Rundspruch 21/2021

Freigabe für Rundspruchsendungen ab Freitag, 21.05.2021

-----  
[Diesmal im Rundspruch](#)

\*\*\* Online-Vorträge auf [treff.darc.de](http://treff.darc.de)

-----  
[Zur Erinnerung](#)

\*\*\* Umfrage für die IARU: Jetzt mit machen bis zum 23.Mai Am 3.Mai  
\*\*\* 25-27.06.2021 HAM-Radio World

-----  
[Was sonst noch interessiert](#)

\*\*\* SOTA Gemeinschaft (SOTA-BW)  
\*\*\* DX MB  
\*\*\* Der Weltraumschrott Teil 2  
\*\*\* Wisa „Woodsat -Projekt“ Satellit aus Holz

-----  
[Blick über die Distriktsgrenzen](#)

\*\*\* Hamburg - Contest

-----  
[Termine](#)

\*\*\* Aktuelle Termine und Mitgliederversammlungen  
-----

## **Die Meldungen für diese Woche**

### **Online-Vorträge auf [treff.darc.de](http://treff.darc.de)**

18. Mai, 19:00 Uhr; Stehwelle - Gütekriterium oder nur Augenwische-  
rei? Dipl.-Ing. Mathias Dahlke, DJ9MD

25. Mai, 19:00 Uhr: TX- und RX-Eigenschaften von modernen Amateur-  
funk Transceiver, Jens Fischer, DF5HC

01. Juni, 19:00 Uhr: APRS über KW mit DG6MDG, DL2SEA und DB2AN

05. Juni, 10:00 bis 17:00 Uhr: TYP03-Tagesseminar für DARC-  
Webredakteure

08. Juni, 19:00 Uhr: LoRa-APRS/LoRaWAN mit jürgen Mayer, DL8MA

15. Juni, 19:00 Uhr: Aktive Filter - Im NF-Bereich mit OPamps,  
Dipl.-Ing. Mathias Dahlke, DJ9MD

22. Juni 19:00 Uhr: Meteoscatter, Jens Fischer, DF5HC

13. Juli, 19:00 Uhr, MMANA-Erfahrungsaustausch, Wolfgang DK2FQ u.  
Gerald, DL1RG

([www.darc.de/nachrichten/veranstaltungen](http://www.darc.de/nachrichten/veranstaltungen)) Quelle wrs2119 bzw.  
(DARC-Website)

## **Zur Erinnerung**

### **Umfrage für die IARU: Jetzt mit machen bis zum 23.Mai Am 3.Mai**

ist die Umfrage für die IARU auf der DARC-Webseite gestartet. Bisher haben sich 250 Personen an der Aktion beteiligt und Fragen zu Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken im Bereich des Amateurfunks in Deutschland beantwortet. Da für ein herzliches Dankeschön. Um die IARU in ihrem Anliegen zu unterstützen, ist es wichtig, dass möglichst viele an der Befragung teilnehmen. Das vorbereitete Formular finden Sie unter [www.darc.de/der-club/vorstand/iaru-umfrage/](http://www.darc.de/der-club/vorstand/iaru-umfrage/). Bitte nehmen Sie sich 5 bis 10 Minuten Zeit, um Ihre Meinung mitzuteilen. Ziel der Umfrage ist es herauszufinden, wie man neue Funkamateure gewinnen kann bzw. welche Vorgehensweisen die IARU und ihre Mitgliedsverbände einleiten können, um eben dieses Ziel besser zu erreichen. Die Umfrage endet am Sonntag, dem 23. Mai.  
(Quelle: DARC.de)

25.-27. Juni 2021

# HAM RADIO WORLD

Nachdem Europas größte Amateurfunkmesse in diesem Jahr coronabedingt verschoben werden musste, findet die HAM RADIO auch 2021 im Internet statt, in diesem Jahr jedoch in völlig neuen Dimensionen. Vom 25. bis 27. Juni kannst du über das Messegelände schlendern und dich mit anderen Besuchern austauschen. Zwar nicht vor Ort in Friedrichshafen, aber in einer dem Original nachempfundenen, simulierten Welt am heimischen Bildschirm.

„Da eine Präsenzveranstaltung aktuell nicht möglich ist, setzen wir erneut auf ein Messeerlebnis im Internet. Besonders hervorzuheben ist der Livecharakter der detailgetreu nachgebauten virtuellen Messegelände“, betont der DARC-Vorsitzende Christian Entsfellner, DL3MBG, und fügt hinzu: „Die [HAM RADIO World](#) eröffnet Besuchern und Ausstellern völlig neue Möglichkeiten und bietet neben einem Online-Vortragsprogramm und kommerziellen Angeboten viel Raum für Gemeinschaft und persönliche Treffen bzw. Chats.“

Das 2D-Messegelände ist maßstabsgetreu nachgebaut und verspricht den Besuchern so auch in Coronazeiten ein authentisches Messegesehen.

Kommerzielle Aussteller und Interessengruppen können in der HAM RADIO World eigene Stände betreiben und so ihre Neuheiten und Produkte vorstellen bzw. mit den Besuchern in Kontakt treten.

Vorträge und Ehrungen, virtuelle Treffen, Preisverleihungen, Gesprächsrunden und Interviewbeiträge sind ebenfalls in Planung.

Die Messegesellschaft Friedrichshafen und der DARC e.V. arbeiten derzeit intensiv an der Gestaltung des Messeprogramms. Weitere Informationen und Details werden in Kürze veröffentlicht.

Wer sich einen ersten Eindruck von der virtuellen Welt in 2D machen möchte, wird fündig unter:

<https://www.youtube.com/watch?v=tWf50CExz7A>.

## **Was sonst noch interessiert**

### **SOTA Gemeinschaft (SOTA-BW)**



Roman DL3TU (DOK P12 Tübingen) und Marcel DM3FAM (DOK A05 Freiburg) haben eine Gruppe von SOTA-Interessierten aus dem „Ländle“ (= Baden-Württemberg) ins Leben gerufen.

Ziel ist die Vernetzung von SOTA-Aktivierern und -Jägern in der Region, um sich gegenseitig bei SOTA-Aktivitäten zu unterstützen. Wer wie sehr aktiv ist, spielt dabei keine Rolle.

Der Dreh- und Angelpunkt von SOTA-BW ist eine Signal- und Threema Messenger Gruppe, in welcher die Mitglieder zu finden sind. Hier werden Aktivierungen angekündigt, Bilder und Informationen geteilt,

Treffen vereinbart, Tipps für den einen oder anderen Summit ausgetauscht und alles was sonst noch mit SOTA zu tun hat. Hin und wieder gibt es auch einen Newsletter, die sogenannten „Spätzles-Nachrichten“.

Die Gruppe würde sich freuen, wenn weitere OM und YL zur Gemeinschaft dazukämen. Selbstverständlich sind SOTA Freunde auch außerhalb des „Ländle“ sehr gerne eingeladen mit dabei zu sein.

Es gibt eine kleine Webseite, auf welcher es Informationen über SOTA-BW gibt. Zu finden ist diese unter: <http://www.sota-bw.de>.

Viele Grüße von Marcel DM3FAM und Roman DL3TU sowie der gesamten SOTA-BW Gruppe

### **DX - MB**

**FM, Martinique:** Marius, ON4RU, hofft von 23. Mai bis 05. Juni als FM/OQ3R vom QTH von FM5BH auf Martinique (NA-107) aus von 160 bis 10 Meter in CW QRV zu werden. QSL via ON4RU.

**JA, Japan:** Vor 100 Jahren wurde die Stadt Ichinomiya gegründet und aus diesem Anlass ist bis 28. Februar 2022 die Sonderstation 8J2I auf Kurzwelle aktiv. Alle QSO werden automatisch via Büro bestätigt.

**P4, Aruba:** John, W2GD, ist vom 25. Mai bis 01. Juni als P44W von Aruba (SA-036) aus QRV. Ausserhalb des CQWW WPX CW Contest funkt er auf 30, 17 und 12 Meter, wenn es seine Zeit erlaubt. QSL via N2MM.

**PA, Netherlands:** Mit dem Sonderrufzeichen PA21ARDF soll noch bis 30. Mai das "Amateur Radio Direction Finding" (ARDF), auch als Fuchsjagd oder Orientierungslauf bekannt, unterstützt werden. Funkbetrieb ist auf Kurzwelle in allen Modi geplant. Jedes QSO wird mit einer Sonder-QSL via Buero bestätigt.

**VK9X, Christmas Island:** Steve, VK6SJ, hat auf seiner QRZ.COM-Seite den neuen Termin für die VK9XX-Aktivitaet veröffentlicht. Diese soll jetzt vom 28. Mai bis 15. Juni stattfinden.

(zusammengestellt von Raimund, DL4SAV)

### **Der Weltraumschrott Teil 2**

#### **Lebensdauer**

Satellitenverweilzeiten in Abhängigkeit von der Bahnhöhe

Niedrigfliegende Satelliten verweilen nur kurz auf ihrer Umlaufbahn um die Erde. Die Reibung mit der Atmosphäre bremst sie ab und lässt sie auf die Erde stürzen. Bei einer Flughöhe von 200 km bleiben sie

nur wenige Tage auf der Umlaufbahn. Niedrigfliegende Spionagesatelliten fliegen aus diesem Grund auf stark elliptischen Bahnen. Sie verglühen erst, wenn sich auch das Apogäum auf ca. 200 km verringert hat.

Die [Internationale Raumstation](#) umkreist die Erde in einem Abstand von ca. 400 km und verliert pro Tag 50 bis 150 m Höhe. Ohne Bahnanhebungen (englisch Reboost) würde sie in wenigen Jahren verglühen. Ab einer Höhe von 800 km verbleiben Satelliten mehr als 10 Jahre im All, hochfliegende Satelliten praktisch für immer. Außer Dienst gestellt tragen sie erheblich zum [Weltraummüll](#) bei. Das Diagramm veranschaulicht die Verweilzeiten. Je höher die Sonnenaktivität, desto weiter dehnt sich die Atmosphäre aus, desto größer ist ihr Einfluss auf höhere Bahnen. Der Knick in der Kurve veranschaulicht die verringerte Sonnenaktivität alle 11 Jahre.

Auch die Satellitengeometrie beeinflusst die Reibung. Je geringer die Masse und je größer der Strömungsquerschnitt und die Geschwindigkeit relativ zur Atmosphäre ([ballistischer Koeffizient](#)), desto größer ist die Reibung, damit die [Geschwindigkeitsabnahme](#) und damit die Abnahme der Bahnhöhe. Die Internationale Raumstation richtet während des Fluges durch den Erdschatten ihre drehbaren Solarpaneele so aus, dass der mittlere Widerstand um 30 % verringert wird (sog. [Night Glider mode](#)).

Bodenspur des Satelliten [ROSAT](#) bei 5-stündiger Beobachtung (Feb. 2011)

Eine Vorhersage über den Absturzort eines Satelliten auf die Erde ist praktisch nicht möglich. Das Bild zeigt als Beispiel den niedrig fliegenden Satelliten [ROSAT](#), der im Oktober 2011 abstürzte. Während einer 5-stündigen Beobachtung legte der Satellit die als rote Bodenspur markierte Strecke zurück. Die Aufschlagszone für die verschiedenen Trümmerteile bildet immer eine langgestreckte Ellipse in Bahnrichtung. Um den Aufschlagsort auf einen Erdteil einzugrenzen, müsste die Prognose für einen Satellitenabsturz auf 15 Minuten genau sein. Selbst wenige Tage vor dem endgültigen Verglühen sind Bahnstörungen und die Wechselwirkungen mit der Atmosphäre zu groß, um den Einschlagszeitpunkt sinnvoll einzugrenzen. Die Inklination der Satellitenbahn bestimmt, welche Breiten nicht überflogen werden und außerhalb der Risikozone sind. Bei einem polaren Satelliten mit fast 90° Inklination ist es die gesamte Erdoberfläche, bei ROSAT mit 53° Inklination der Bereich zwischen 53° Nord und 53° Süd.

### **Sichtbarkeit mit dem bloßen Auge**

Satelliten und andere Objekte in niedrigen Umlaufbahnen sind

typischerweise aus Metall hergestellt, so dass sie Licht gut reflektieren. Werden sie von der Sonne angestrahlt, wird genügend Licht reflektiert, sodass sie auch mit bloßem Auge erkennbar sind. Dazu müssen allerdings mehrere Bedingungen erfüllt sein: Auf dem Boden muss es schon dunkel genug sein, damit sich der Lichtreflex vom Himmelshintergrund abheben kann; der Satellit muss aber noch voll von der Sonne angestrahlt sein. Diese beiden Bedingungen sind nur direkt nach Sonnenuntergang oder direkt vor Sonnenaufgang gegeben, wenn es am Boden Nacht ist, aber die Sonne in der Höhe des Satelliten von ihm aus gesehen über dem Horizont steht. Die dritte Bedingung ist, dass der Satellit zu diesem Zeitpunkt auch das Sichtfeld des Beobachters durchqueren muss, das, wie weiter oben ausgeführt, nicht allzu groß ist. Somit erreicht ein Satellit eine bestimmte Region abseits des Äquators nur in größeren Zeitabständen zu den genannten passenden Zeiten, siehe als Beispiel die [Erörterungen bei der ISS](#). Die vierte Bedingung ist einfach, dass die Bewölkung die Sicht nicht versperren darf.

Für den Beobachter entsteht das Problem, solche Satellitenreflexe von Flugzeugen zu unterscheiden. Satelliten erscheinen dabei beträchtlich schneller und gleichförmiger in ihrer Bewegung, sie sind typischerweise nur wenige Minuten im Sichtfeld. Außerdem weisen sie keine Blinklichter auf wie normale Flugzeuge.

Für die ISS und viele andere Satelliten gibt es Webseiten mit Terminangaben für kommende Sichtungsmöglichkeiten.

Eine Besonderheit stellen die sogenannten [Iridium-Flares](#) dar, die entstehen, wenn die Satelliten des Iridium-Satellitentelefonsystems für einen Augenblick die Sonne genau zum Beobachter reflektieren. Der Effekt ist so außergewöhnlich stark, weil diese Satelliten eine sehr große, ebene, reflektierende Fläche aufweisen. Durch die Außerbetriebnahme älterer Iridium-Satelliten treten die Flares nur noch selten auf und werden voraussichtlich ab Mitte der 2040er Jahre der Vergangenheit angehören.

Quelle: Wikipedia, Spiegel

Für euch gelesen und ausgesucht. 73 de hans dflum

### **Wisa „Woodsat -Projekt“**

Das WISA Woodsat-Projekt, das vom Sperrholzlieferanten WISA im Rahmen einer unkonventionellen PR-Initiative gesponsert wird, soll bis Ende des Jahres einen Holzsatelliten in die Umlaufbahn bringen. Die Idee ist, die Eignung von behandeltem Holz als kostengünstiges und weit verbreitetes Material für Weltraumanwendungen zu testen. Die IARU-Veröffentlichung für Woodsat weist darauf hin, dass mehrere Amateurfunk-Experimente an Bord sein werden. Der

Holzsatellit basiert auf dem grundlegenden, vielseitigen CubeSat-Format Kitsat, das speziell für Bildungszwecke entwickelt wurde. Es kostet nur 1.500 US-Dollar. Das in Finnland ansässige Woodsat-Projekt begann mit Studenten im ganzen Land, die Teile eines mit Ballon gestarteten CubeSat beisteuerten. Der Satellit wird ein 10-Zentimeter-Würfel mit einem Gewicht von 1 Kilogramm sein, der allseitig mit beschichtetem Birkensperrholz aus WISA-Sperrholz bedeckt ist. Neun kleine Solarzellen werden den Satelliten mit Strom versorgen, der in einer Höhe von 500 bis 550 Kilometern die Erde umkreist. Der Sponsor witzelte: „WISA Woodsat wird dorthin gehen, wo noch kein Holz zuvor war. Mit dem Ziel, Daten über das Verhalten und die Haltbarkeit von Sperrholz über einen längeren Zeitraum bei rauen Temperaturen, Vakuum und Strahlung des Weltraums zu sammeln, um die Verwendung von Holzmaterialien in Weltraumstrukturen zu bewerten. “Im Orbit kann Woodsat einen Selfie-Stick ausfahren, um Fotos der Holzkiste aufzunehmen, die mit 28.000 Stundenkilometern durch den Weltraum rast. Auf diese Weise können die Missionsleiter die Auswirkungen der Umwelt auf das Sperrholzüberwachen. Der Satellit schickt seine Telemetrie und Bilder von zwei Kameras auf Amateurfunkfrequenzen zur Erde. Die technischen Fähigkeiten des Satelliten sind bei Amsatuk unter [6] Deutscher Amateur Radio Club e.V. Distrikt Württemberg-Rundspruch Seite 6 von 9 beschrieben. [7]

<http://www.arrrl.org/news/wooden-satellite-to-launch-by-year-s-end>

[http://www.amsatuk.me.uk/iaru/formal\\_detail.php?serialnum=805](http://www.amsatuk.me.uk/iaru/formal_detail.php?serialnum=805)

<https://eandt.theiet.org/content/articles/2021/04/selfie-stick-wielding-wooden-satellite-to-launch-by-end-of-2021>

Quelle: WRS 2020

## **Blick über die Distriktsgrenzen**

### **Hamburg - Contest**

Es ist wieder soweit: Der Hamburg - Contest startet am Sonntag, dem 23. Mai um 10 Uhr UTC auf 40 m. Um 12 Uhr geht es auf 2 m weiter, ab 14.30 Uhr UTC wird das 70-cm-Band aktiviert und von 16 bis 18 Uhr geht es dann auf das 80 m Band. Die vollständige Ausschreibung gibt es auf der Distrikt E - Homepage und in der CQ-DL 5-2021 auf der Seite 72. Dort gibt es auch die Adresse für die kostenlose Software für diesen Contest. Da die Programme von Hamoffice und von Rumlog überarbeitet wurden, müssen unbedingt die neuesten Versionen verwendet werden. Ich freue mich auf viele Teilnehmer und hoffe, dass viele DOK aus unserem Distrikt vertreten sein werden. Einige Sonder-DOK sind bestimmt auch dabei. 73, Hans-Martin, DL9HCO  
Quelle: Niedersachsen-Rundspruch

## **Termine 2021**

### **Mai:**

28.05.2021      OV Walzbachtal-Bretten (A36): 19:30 Uhr Stammtisch  
als Videokonferenz (<http://meet.a36.tech/ov>) und  
auf 145,450 MHz

## Juni:

- 04.06.2021 OV Kraichgau (A22): OV-Abend mit Web-Cam 20.00 Uhr  
11.06.2021 OV Walzbachtal-Bretten, A36: OV-Abend als Videokonferenz (<http://meet.a36.tech/ov>) und auf 145.450 MHz  
12-13.06.2021 Schweizer Bergaktivitätstag  
25.06.2021 OV Walzbachtal-Bretten, A36: Stammtisch als Videokonferenz (<http://meet.a36.tech/ov>) und auf 145.450 MHz  
25-27.06.2021 HAM RADIO World [Ham Radio in Friedrichshafen](#)  
**Fällt aus. Dafür Ham Radio World online**

## Juli:

### August:

- 14.08.2021 **Voraussichtlich** Fieldday [OV Wiesental \(A37\)](#)  
18.09.2021 2. Europäischer Bergaktivitätstag  
20.-22.08.2021 [Campertrack](#) Treffen im Campingplatz Waldpark in Hohenstadt,  
26.-29.08.2021 DNAT 2021 ([Deutsch-Niederländischen Amateurfunktage](#)) in Bad Bentheim

### September:

- 10-12.09.2021 66. Weinheimer UKW-Tagung Näheres auf <https://ukw-tagung.org>  
17-19.09.2021 [1. "Tango"-Ham-Camp 2021](#)  
Der Distrikt Schwaben (T) lädt alle Freunde des Amateurfunks zum Informationswochenende...

### Oktober:

### November:

- 20.11.2021 [Flohmarkt der Ahrweiler Funkamateure](#)  
27.11.2021 [Dortmunder Amateurfunkmarkt](#)

### Dezember:

**Weitere Termine auch [Contesttermine](#) findet man im [Terminkalender des DARC](#)**

**Alle Angaben ohne Gewähr, Änderungen durch die Veranstalter und festgestellte Fehler bitte der Redaktion per E-Mail mitteilen.**

Soweit die heutigen Meldungen des Badenrundspruches.

73 de Martin, DH1GB



## **Infos für Ihren Beitrag zum Badenrundspruch**

Bitte alle zur Veröffentlichung bestimmten Meldungen für die nächste Ausgabe möglichst per Email an das Redaktionsteam via [infobrsbaden@gmail.com](mailto:infobrsbaden@gmail.com), so dass sie bis zum **Mittwochabend 19 Uhr** vorliegen.

Veranstaltungen am Wochenende müssen also etwa **2 Wochen vorher** eingehen, damit sie berücksichtigt werden können!

Der Badenrundspruch wird ja sonntags verlesen ...

Denkt bitte an die Vorgabe für Fotos (**< 300KB + ca. 8x4cm**). Je nach Programm, die Bilder bitte bearbeiten oder vorher eine Auflösung wählen, die nicht so viel Speicherplatz benötigt (wegen E-Mail-Postfach).

Und vielleicht noch ein kleiner Hinweis, der uns die Arbeit erleichtert: Beginnt eure Meldung mit Angabe von OV und DOK, z.B.

**OV Weinheim (A20): „Thema des Beitrages“**

### **Der Badenrundspruch wird ausgestrahlt:**

|  |              |  |             |
|--|--------------|--|-------------|
| <b>So 09:00</b>                            | DKØKSR       | 145,750 FM (via DBØZF)                 | DLR/DIS/LOK |
|  |              | 145,787.5 <b>FM</b> (via DBØWX)        | DLR/DIS/LOK |
|  |              | 438.700 FM (DBØFRG)                    | DLR/DIS/LOK |
| <b>TG 26277 DMR bzw. TG8 in der Region</b> |              |  |             |
| <b>So 09.00</b>                            | DF1IV        | 145,625 FM (via DBØZH)                 | DLR/DIS/LOK |
|  | DL2JG/DL5DAN | 145,575 FM (via DBØUP)                 | DLR/DIS/LOK |
|  |              | CTCSS 98,4Hz, nur zum Senden notwendig |             |
|  | DLØIM/DF1IAO | 3,655 MHz <b>SSB</b>                   | DLR/DIS/LOK |
|  | DF1IAO       | 145,675 FM (via DBØUK)                 | DLR/DIS/LOK |
| <b>So 10.30</b>                            | DJ2HL        | 145,675 FM (via DBØYH)                 | DLR/DIS/LOK |
| <b>Mo 19.00</b>                            | DLØCWF       | 3,565 MHz <b>CW</b>                    |             |

---

### **Hinweis:**

Sehr geehrte XYLs, YLs, OM und SWLs, bitte beachten Sie, dass gezeigte Personen sich mit der **Veröffentlichung** des Fotos **einverstanden erklärt haben**. Liegt das schriftliche Einverständnis vor?

Wenn Sie in Zukunft den Badenrundspruch und andere E-Mails über diese Mailingliste nicht mehr von uns erhalten möchten, können Sie diese jederzeit abmelden unter

**<https://lists.darc.de/mailman/listinfo/baden-rundspruch>**

Der Abschnitt zum Abbestellen befindet sich im unteren Bereich der Webseite.