

## Amateurfunk

Veränderte Bedingungen für QSL-Karten von DXpeditionen 604

Marconi-Klub und Marconi-Diplom 605

JW0A, Spitzbergen: Reise ins Reich der Eisbären



Im vergangenen September reiste ein Team der Dateline DX Association aus den USA in den hohen Norden Europas und funkte unter dem Rufzeichen JW0A aus Longyearbyen von der politisch zu Norwegen gehörenden Inselgruppe Spitzbergen. Die DXpedition nutzte für den Funkbetrieb die dortige Klubstation JW5E, sodass man schon kurz nach der Ankunft auf den Bändern aktiv werden konnte. Herausforderungen waren die Ausbreitungsbedingungen und das Wetter. Foto: Team JW0A

606

Praxistest der Portabel-Vertikalantenne MC-750



Beim Portabelbetrieb nutzt man oft Antennen, die sich leicht transportieren und ohne zusätzliche Abspannpunkte auf einer kleinen Standfläche aufbauen lassen. Hier wird darüber berichtet, wie sich die für 40 m bis 6 m entwickelte Vertikalantenne MC-750 bei SOTA-Einsätzen bewährt hat.

Foto: DK5RK

610

FST4W als Ausbreitungstool für die KW-Bänder 612

Entwurf und Bau von Tiefpassfiltern für 1,8 MHz bis 54 MHz (1) 631

4,8-GHz-Kerbfilter für das Uplink-Sendesignal zum QO-100



Eigenbausender für das 13-cm-Band sind seit der Inbetriebnahme des satellitengestützten Transponders QO-100 wieder verstärkt in den Fokus gerückt. Das hier beschriebene Filter dämpft die erste Oberwelle bei 4,8 GHz und dient damit zur Sicherstellung der vorgeschriebenen Qualität des Sendesignals. Foto: DH8AG

634

Praxistipps zum Einstieg in den EME-Funkbetrieb



Ist mit einer normal ausgestatteten Amateurfunkstation überhaupt Funkbetrieb mit dem Mond als Reflektor möglich? Wie findet man den Einstieg und auf welchem Band lohnen sich erste Versuche? Dieser Beitrag gibt darauf Antworten und soll Mut machen, den EME-Funkbetrieb selbst zu versuchen. Foto: DL1VPL

636

Keine DX-Meldungen verpassen mit HamAlert 640

## Funk

CB- und Jedermannfunk 657

## Aktuell

Editorial 591

Postbox 594

Markt 596

Ausbreitung August 2023 660

Inserentenverzeichnis 670

Vorschau FA 9/23 670

## QTCs

AATiS e.V. 656

Bergfunk-QTC 661

SWL-QTC 661

DX-QTC 662



QSL-Splitter 663

Sat-QTC 663

CW-QTC 663

Digital-QTC 664

QRP-QTC 665

UKW-QTC 666

DL-QTC 668

Afu-Welt 668

OE-QTC 669

HB-QTC 669

Termine August 2023 670

QSL-Telegramm und QSL-Manager sind stets im Download-Bereich auf [funkamateurl.de](http://funkamateurl.de) als PDF-Datei zu finden. Die Daten sind außerdem bis 1993 zurück unter <https://qslroutes.funkamateurl.de> zugänglich.

## Unser Titelbild



Vom 23. bis 25. Juni fand die 46. Internationale Amateurfunkausstellung Ham Radio auf dem Messegelände in Friedrichshafen statt. Antennen, Funkgeräte, neues Send- und Empfangszubehör und ein vielseitiges Rahmenprogramm zum Thema MINT, d. h. Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, lockten zahlreiche Besucherinnen und Besucher in die Messehallen.

Dabei gab es nicht nur technische Neuheiten zu bestaunen, es gab auch aktuelle Nachrichten zur Novelle der Amateurfunkverordnung, wie dem Bericht ab S. 600 zu entnehmen ist. Foto: FA

## Ausstellungen



Ham Radio 2023: MINT in aller Munde

600

## Elektronik

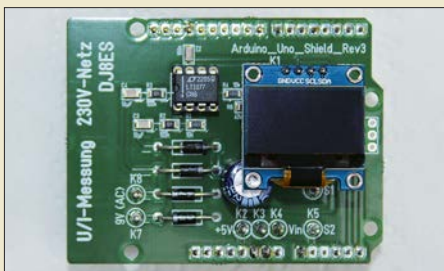
LED-Filamente statt Nixie-Röhren: eine dekorative Retro-Uhr



Digitaluhren gibt es seit Jahrzehnten, anfangs mit sogenannten Nixie-Röhren bestückt, später mit Siebensegmentanzeigen und heutzutage meist mit LC-Displays realisiert. Relativ neu sind LED-Filamente, wie sie auch in LED-Lampen zum Einsatz kommen. In diesem Beitrag wird der Aufbau einer Uhr beschrieben, deren Anzeigeelemente aus solchen LED-Streifen bestehen. Foto: DL3MPK

617

Arduino-Shield für potenzialfreie Messungen im 230-V-Netz



Angesichts der heutzutage zunehmenden Verbreitung von Photovoltaikanlagen auf Hausdächern und Balkonen kann die Überwachung und Messung des Energieflusses im heimischen Netz durchaus sinnvoll und nützlich sein. Die hier beschriebene Arduino-Zusatzbaugruppe macht dies ohne Eingriff in die Netzverkabelung möglich. Foto: DJRES

620

Vom linearen zum logarithmischen Potenziometer

623

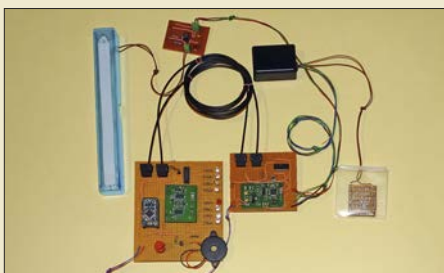
Timer-IC NE555 als einfacher Temperaturregler

626

Löthilfe zur Verdrahtung von SMD-Schaltkreisen im SO-Gehäuse

627

Elektronischer Wassermelder mit kapazitiven Sensoren



In Keller eingedrungenes Wasser schädigt auf Dauer die Bausubstanz eines Gebäudes. Entsprechende Sensoren können helfen, diese Gefahr zu erkennen und rechtzeitig Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Hier wird ein auf kapazitiver Basis arbeitendes Warnsystem samt Anzeigeeinheit beschrieben, das räumlich abgesetzt an vier Stellen selbst die Erkennung geringer Wassermengen ermöglicht. Foto: Sander

628

## BC-DX

Kurzwelle in Deutsch 658

BC-DX-Informationen 659



QSL-Karte der Stimme Indonesiens.

QSL: Lindner

## Geschichtliches

Weltfestspiel-Radio aus Hörgerät „foni“ 599

## Einsteiger

Vorgestellt: Franzis-Lernpaket Maker Kit Controller Board



Mit Mikrocontrollern lassen sich trotz überschaubaren Hardwareaufwands recht vielseitige und anspruchsvolle Projekte realisieren. Um Hobbyelektronikern den Einstieg in dieses Gebiet zu erleichtern, gibt es eine ganze Reihe interessanter Produkte. Eines davon ist das hier vorgestellte Maker Kit des Franzis-Verlags. Foto: DM6RAC

624



### TL8AA und TL8ZZ, Zentralafrika: DXpedition ins Herz Afrikas

Zwei Anläufe benötigte das Italienische DXpeditionsteam, IDT, bevor der Funkbetrieb im November 2022 aus der Zentralafrikanischen Republik beginnen konnte. Trotz aller Erfahrungen hatten die DXpeditionäre vor Ort mit allerlei Problemen zu kämpfen. Doch konnte man vor allem auf den hohen Bändern Bandpunkte an die DXer verteilen.



### LW-Konverter von HB9KOC

Ein neues Produkt aus der Bausatzschmiede von Heinz Stampfl, HB9KOC, ist das LW-Konvertermodul UC-1S. Dieses setzt den Frequenzbereich 0 MHz bis 2 MHz in die 28-MHz-Lage um. Der Beitrag stellt das Schaltungskonzept und die technischen Parameter vor.

... und außerdem:

- Historische Seefunkempfänger
- Möglichkeiten und Grenzen der kapazitiven Anpassung kurzer Antennen
- Vierband-Vertikalantenne für 10 m/15 m und 80 m/160 m
- Vorgestellt: AM/FM/SSB-Radio mit dem Si4735
- Reparatur des Antennentuners im Icom IC-746



### Testgerät für PV-Module

Photovoltaik-Module sind in den unterschiedlichsten Ausführungen und darüber hinaus sowohl neu als auch gebraucht erhältlich. Eine messtechnische Überprüfung ihrer Leistungsfähigkeit ist daher in manchen Situationen durchaus sinnvoll und wünschenswert. Das hier beschriebene Testgerät wurde zu diesem Zweck entwickelt und ist ein Selbstbauprojekt für Hobbyelektroniker.



Redaktionsschluss FA 9/23: 3. 8. 2023  
Vorankündigungen ohne Gewähr