

Amateurfunk

Z66DX, Kosovo – DXpedition mit Startschwierigkeiten 12

Hilfsprogramme für die JT/FT-Sendearten (3) 15

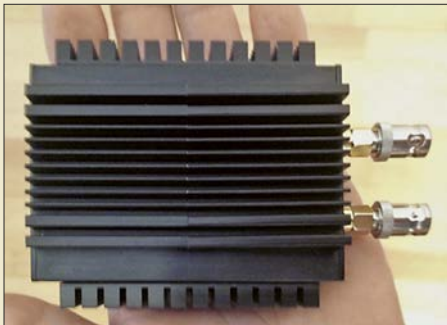
Optimiertes Duoband-Feed für den Funkbetrieb über QO-100



Für den Sendebetrieb auf 2,4 GHz und den Empfangsbetrieb im 10-GHz-Band mit ein und demselben Spiegel ist ein Duoband-Feed erforderlich. Im Beitrag kommen Verbesserungen gegenüber dem ursprünglichen Entwurf zur Sprache. Hier im Bild einige während der Optimierung erprobte Strahlerscheiben. Das Feed ist auch kommerziell erhältlich. Foto: DJ7GP

16

RX888 – SDR der neuen Generation



Der von Oscar Steila, IK1XPV, entwickelte und in China produzierte RX888 ist ein direktabtastender SDR-Empfänger für den Frequenzbereich 1 kHz bis 32 MHz. Mittels eines eingebauten Konverters arbeitet er außerdem im Frequenzbereich von 32 MHz bis 1,8 GHz. Zum Betrieb ist ein leistungsstarker Windows-PC mit USB3-Schnittstelle erforderlich. Im Beitrag werden Eindrücke geschildert, Tipps zur Installation gegeben und Messergebnisse erörtert. Foto: DC4KU

18

Aktuelle SDR-Remote-Software im Vergleich 31

Software zur CAT-Steuerung der FA-Antennenkoppler 36

Modifikation eines FT-897 für den Betrieb als 2-m-Nachsetzer 47

Kleine Zweiband-Richtantenne für 2 m und 70 cm



Mitunter ist eine kleine Zweiband-Richtantenne für den Portabelbetrieb oder den Balkon unter eingeschränkten Platzverhältnissen die erste Wahl. Nicht immer will oder kann man eine größere Richtantenne unterbringen. Der Platzbedarf ist, wie das Foto erkennen lässt, gering. Das gilt erst recht bei vertikaler Polarisierung. Vielleicht findet sich noch eine Montagemöglichkeit innerhalb einer vorhandenen Antennenanlage. Foto: DK7ZB

50

A50BOC & A5B: Signale aus dem Land des Donnerdrachens



Im asiatischen Raum zählt Bhutan, Präfix A5, zu den auf den Bändern eher unregelmäßig erreichbaren DXCC-Gebieten. Dem Engagement von Zorro, JH1AJT, ist es zu verdanken, dass dennoch hin und wieder Funkaktivitäten aus diesem Staat im Himalaya stattfinden und DX-Jägern neue Bandpunkte ermöglichen. Adrian, KO8SCA, gehörte zum Team einer DXpedition dorthin und berichtet über eine Reise in ein faszinierendes Land. QSL: A5B

70

Aktuell

Editorial 3

Markt 6

Postbox 9

Ausbreitung Januar 2021 68

Inserentenverzeichnis 82

Vorschau FA 2/21 82

QTCs

AATiS e.V. 69



IOTA-QTC 72

QRP-QTC 72

Bergfunk-QTC 73

SWL-QTC 73

DX-QTC 74

QSL-Splitter 75

CW-QTC 75

Digital-QTC 76

Sat-QTC 77

UKW-QTC 78

DL-QTC 80

Afu-Welt 80

OE-QTC 81

HB-QTC 81

Termine Januar 2021 82

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

Unser Titelbild



Als sich im Herbst 2020 Z66DX aus dem Kosovo auf den KW-Bändern meldete, war dies seit Monaten die erste größere DXpedition. Einem Team aus Deutschland war es gelungen, trotz aller wegen der Corona-Pandemie geltenden Hürden diese Aktivität durchzuführen. DXer weltweit dankten es mit ausgeprägten Pile-ups, wie Teammitglied Peter, DL3APO, in seinem Beitrag über diese interessante Funkreise berichtet.

Foto: Team Z66DX

Wissenswertes

Lademöglichkeiten für Elektroautos – ein Überblick



Elektromobilität wird in den Industrieländern bereits seit vielen Jahren vorangetrieben. Potenzielle Interessenten stellen sich aber nicht zuletzt die Frage, wie sie ihr neu erworbenes Auto zu Hause und unterwegs „auftanken“ können. Hier werden dazu einige Grundlagen vermittelt und Tipps für die Praxis gegeben.

Foto: DJ4WD 10

Test von Infrarotsendern mit dem Smartphone 35

Funk

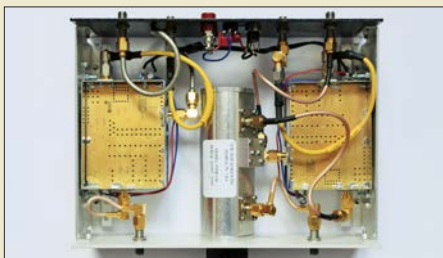
Auf Störungssuche mit Tablet oder Smartphone 28

Bausatz für einen KW-Preselektor mit fünf Filterzügen 42

CB- und Jedermannfunk 67

Elektronik

Frequenzbereichserweiterung bis 3 GHz für den DSA815-TG (1)



Preisgünstige, aber dennoch leistungsfähige Spektrumanalysatoren aus fernöstlicher Herstellung erfreuen sich auch unter Funkamateuren großer Beliebtheit. Sie sind jedoch oft nur bis 1,5 GHz und damit z. B. nicht mehr für Messungen an Sendern für den QO-100-Uplink einsetzbar. Einen praktikablen Ausweg bietet die vorgestellte, selbst gebaute 3-GHz-Frequenz-erweiterung.

Foto: DL2EWN 22

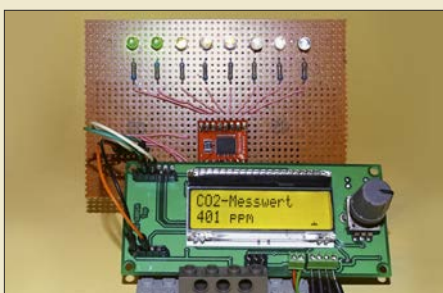
Messung des Rauschmaßes mit dem Spektrumanalysator 26

VNA-Übungs-Kit – nützliches Zubehör für Test- und Lernzwecke 27

Modul zur Strombegrenzung mit optionaler Schaltfunktion 34

Leistungsmessung auf 2,4 GHz mit dem Netzwerkanalysator VNWA3 39

Kohlendioxid-Messgerät mit LED-Balkenanzeige



Die Messung des Kohlendioxidgehalts der Luft ist besonders in geschlossenen Räumen angebracht, denn ein zu hoher Wert kann Konzentrationschwäche und gesundheitliche Schäden hervorrufen. Im Beitrag wird eine Baugruppe vorgestellt, die die gemessenen Daten sowohl auf einem LC-Display als auch in Form eines markanten Leuchtbalkens anzeigt.

Foto: Sander 44

BC-DX

Kurzwelle in Deutsch 66

BC-DX-Informationen 67



Welle 370 sendet aus Königs Wusterhausen
QSL: Lindner

Einsteiger

Effiziente vertikale KW-Drahtantennen (3) 48

Erlebnisse am Golf von Guinea: Elfenbeinküste, TU5PCT

Als sich im Februar vor einem Jahr eine Gruppe tschechischer Funkamateure auf den Weg zur Elfenbeinküste in Westafrika machte, war dies eine der letzten DXpeditionen vor dem ersten sogenannten Lock-down. Doch wirkten sich Maßnahmen gegen die Pandemie bereits aus und weitere Probleme waren vor Ort zu bewältigen.



Antennenkoppler im Selbstbau

Die als Fertigeräte verfügbaren Antennenkoppler passen eine Vielzahl von Antennensystemen an. Doch auf welche Eigenschaften hinsichtlich der verwendeten Bauteile ist beim Selbstbau zu achten? Im Beitrag geht es um die Bauelemente- und Schaltungsauswahl sowie Aspekte des Aufbaus.

... und außerdem:

- SDR-Transceiver Minion vorgestellt
- Lichtsprechen über 103 km mit LED statt Laser
- Empfang von FT8- und WSPR-Signalen mit FiFi-SDR und Raspberry Pi
- Instandsetzung eines alten Metallschiebemastes
- Tipps zur Kühlung von Halbleiterbauelementen



IC-705 als Steuergerät für Transverter

Transverter für die Gigahertz-Bänder werden vorzugsweise abgesetzt an der Antenne montiert und arbeiten meist mit einer ZF von 144 oder 432 MHz. Da die Frequenzkonstanz hier an Grenzen stößt, ist die Spektrumanzeige des Icom IC-705 zur Bandbeobachtung sehr nützlich. Die vorgestellte Lösung beschreibt eine elegante Erweiterung zum Steuertransceiver für Transverter – ohne Eingriff in das Gerät.



Redaktionsschluss FA 2/21: 7. 1. 2021
Vorankündigungen ohne Gewähr