

Amateurfunk

Christmas Island, VK9XG: DXpedition in den Indischen Ozean



Das nächste Ziel des britischen 6G-DXpeditionsteams sollte von Europa aus gut erreichbar sein. Dies im doppelten Wortsinn, also bezüglich der Anreise sowie des Funkwegs durch die Ionosphäre. Die Wahl fiel auf das politisch zu Australien gehörende DXCC-Gebiet Christmas Island, gelegen im Indischen Ozean und international bekannt wegen seiner riesigen Krabbenpopulation. Nigel, G3TXF, berichtet.

Foto: Team VK9XG 720

Wege zum Gipfel: SOTA-Tracks nutzen und selbst erstellen 723

Palstar AT2K – Antennenkoppler für 160 m bis 6 m



Wenn ein Transceiver-Tuner nicht ausreicht, bedarf es eines externen Antennenkopplers. Der Beitrag stellt einführend das Schaltungskonzept des Palstar AT2K dar und schildert Erfahrungen im Betrieb.

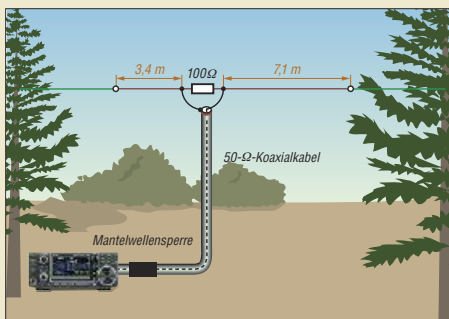
Foto: DJ6JZ 724

IC-7300 Programmer: den IC-7300 clever konfigurieren 726

Programme von G4FGQ mit Formeln für HF-Techniker 728

Freisprecheinrichtung für den Funkbetrieb aus Fahrzeugen 740

Kurze aperiodische Antenne für 10 m bis 40 m



Funkamateure wünschen sich Antennen, die auf möglichst vielen Bändern eine hohe Effektivität aufweisen. Neben aufwendigen Konstruktionen, die diesen Anspruch erfüllen, gibt es aber speziell für Portabelbetrieb oder beengte Platzverhältnisse auch einfach aufzubauende Kompromisslösungen. Eine davon wird hier näher betrachtet.

742

APRS-Decoder mit Kopplung zum Smartphone



Projektziel war der Selbstbau einer einfachen Einheit zur stationären und mobilen Beobachtung von APRS-Aktivitäten. Ergebnis ist ein Empfängerbaustein, der die APRS-Rohdaten liefert und per Bluetooth mit einem Smartphone oder Tablet-PC gekoppelt ist. Je nach verwendeter Software sind unterschiedliche Ergebnisdarstellungen und auch Sprachausgabe möglich.

753

Gestockte Delta-Loop-Antenne für das 2-m-Band 758

Top-DXer auf der Ham Radio 2019 789

IOTA-Contest 2018 – on the rocks 790

Aktuell

Editorial 703

Postbox 706

Markt 708

Literatur 763

Ausbreitung August 2019 784

Inserentenverzeichnis 798

Vorschau FA 9/19 798

QTCs

AATiS e.V. 780



IOTA-QTC 785

Digital-QTC 786

Sat-QTC 787

DX-QTC 788

CW-QTC 791

Bergfunk-QTC; SWL-QTC 792

QRP-QTC 793

UKW-QTC 794

DL-QTC; Afu-Welt 796

OE-QTC; HB-QTC 797

Termine August 2019 798

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

Typenblatt

FT3DE 751

Unser Titelbild



Erfreulicherweise 14 300 Besucher und damit deutlich mehr als im Vorjahr kamen zur 44. Ham Radio und zum 70. Bodenseetreffen der Funkamateure. Dabei dürften neben den zahlreichen Fachvorträgen und sonstigen Veranstaltungen sowie vielfältigen persönlichen Begegnungen auch Antennen, Funkzubehör und – wie hier am Stand von Icom mit dem IC-7610 – modernste Funktechnik aller Couleur im Mittelpunkt des Interesses gestanden haben.

Wir berichten sehr ausführlich auf den Marktseiten, im Messebericht ab S. 712 sowie auf den QTC-Seiten über Europas größtes Amateurfunk-Event.

Fotos: DL2RD, Messe Friedrichshafen; Collage: A. Hellingner

BC-DX

Kurzwelle in Deutsch 782

BC-DX-Informationen 783



Radio Sur Andina sendet neu auf 4930 kHz aus Peru. Screenshot: DL1AX

Bauelemente

PD20010-E, PD20015-E:
N-Kanal-Leistungs-
LDMOS-Transistoren 749

Ausstellungen



Ham Radio 2019 –
im Zeichen von ARISS, Es'hail-2 und WSJT

712

Funk

CB- und Jedermannfunk 781

Elektronik

Vielseitiger Audioprozessor selbst gebaut

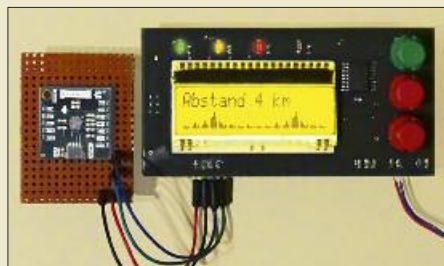


Der im Beitrag vorgestellte, vielseitig einsetzbare Audioprozessor besitzt ein in der Bandbreite und Mittenfrequenz einstellbares Bandpassfilter. Alternativ ist ein kombiniertes Tief- und Hochpassfilter realisiert. Beide ergänzt ein automatisches Notchfilter. Die Abtastrate lässt sich ändern, Spektrum und Bandbreite werden angezeigt. Da der Quelltext offenliegt, sind Anpassungen und Funktionsergänzungen möglich. Foto: HB9BTL

732

Solarstrom für den Portabelbetrieb aus dem Wohnmobil 736

Selbstbau eines Blitzdetektors und eines Blitzwarngeräts



Von Gewitterwolken ausgehende Blitze können für Menschen gefährlich werden und nicht nur an elektrischen Geräten erhebliche Schäden verursachen. Um ein heranziehendes Gewitter bereits aus größerer Entfernung erkennen und entsprechende Schutzmaßnahmen ergreifen zu können, sind ein Blitzdetektor oder sogar ein komfortables Blitzwarngerät nützliche Eigenbauprojekte. Foto: Sander

744

Niederspannungsverteiler mit Messgerät 748

KW-Stationswattmeter von 1 mW bis 1500 W im Eigenbau (2) 760

Einsteiger

Lichtsprechgerät aus Baugruppen samt Optik selbst gebaut



Licht und Infrarot kommen bereits seit Anfang des vorigen Jahrhunderts zur drahtlosen Übertragung von Informationen zum Einsatz. Das hier vorgestellte Lichtsprechgerät ist überwiegend aus Baugruppen aufgebaut. Bereits mit einer eher kleinen, zur Bündelung des Lichts dienenden Optik sind nachts mehrere Kilometer sicher überbrückbar. Foto: DL3ARM

730

Anschlussbelegung von Bipolartransistoren ermitteln 738

QRZ.com kann mehr (2) 756

Vorschau auf Heft 9/19

erscheint am 28.8.2019

Tonga, A35EU: Signale aus dem polynesischen Königreich

Im November 2018 aktivierte ein europäisches DXpeditionsteam das DXCC-Gebiet Tonga auf den Kurzwellenbändern. Nicht nur die Ausbreitungsbedingungen waren wie erwartet schwierig, hinzu kamen Probleme mit örtlichen Empfangsstörungen. Darüber berichtet Teammitglied Ronald, PA3EWP.

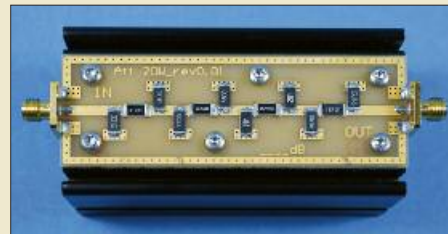


Sendekonverter für QO-100

Der Empfang der Signale des Amateurfunktransponders QO-100 im 3-cm-Band ist nicht weiter schwierig, wie zahlreiche Publikationen zu diesem Thema belegen. Einen Sendekonverter für 13 cm selbst zu bauen, erfordert hingegen schon etwas mehr Kenntnisse und Erfahrungen, ist aber letztlich keine unüberwindliche Hürde. Dies beweist das vorgestellte Projekt.

Leistungsdämpfungsglied bis 2,5 GHz

Bei Messungen an Sendern und HF-Verstärkern benötigt man zuweilen ein hochwertiges Leistungsdämpfungsglied. Gut durchdachte Dimensionierung vorausgesetzt, sind 20 W Belastbarkeit sogar beim Einsatz von SMD-Widerständen möglich.



... und außerdem:

- Solarenergie unterwegs nutzen
- Breitbandige 7-Element-Yagi für das 2-m-Band
- Weiterentwickelte Doppel-Loop für Lowband-Empfang
- Garagentorsteuerung mit dem Raspberry Pi
- LW-Konverter für 2 kHz bis 700 kHz

Redaktionsschluss FA 9/19: 8. 8. 2019
Vorankündigungen ohne Gewähr