

Amateurfunk

Tuvalu, T2C – DXpedition in ein selten besuchtes Land



Der kleine Pazifikstaat Tuvalu liegt von Europa aus betrachtet auf der anderen Seite der Erde. Zwölf Funkamateure aus Deutschland machten sich im vergangenen Oktober auf den weiten Weg dorthin und erfreuten die DXer weltweit mit Signalen aus einem seltenen DXCC-Gebiet. Dank guter Ausbreitungsbedingungen und hervorragender Betriebstechnik der DXpeditionäre schafften es auch viele Stationen mit kleiner Leistung ins Log von T2C. QSL: T2C 96

Blitzschutz für Amateurfunkanlagen (1) 104

Praktische Erfahrungen mit Antennenkopplern (1)



Antennenkoppler sind ein wichtiger Bestandteil der KW-Funkstation. Aufgrund der Vielzahl unterschiedlichster kommerzieller Geräte und Selbstbauprojekte können Einsteiger schnell die Übersicht verlieren. Was man beim Selbstbau eines Antennenkopplers beachten sollte und worauf es beim Erwerb eines neuen oder gebrauchten Kopplers ankommt, verdeutlicht dieser Erfahrungsbericht. Foto: DC1DV 107

Synchronisation der PC-Uhr für Digimode-Programme 110

RemoteTx mit Panadapter für Icom-Transceiver



Vor einiger Zeit wurde ein Update der Software RemoteTx für den Raspberry Pi vorgestellt. Es enthält das sogenannte Icom-Scope, mit dem nun für die Bedienung von Icom-Transceivern via Webbrowser auch eine Spektrum- und Wasserfallanzeige zur Verfügung steht. Die Installation der Software und die Einrichtung der Fernsteuerung werden hier näher erläutert. Screenshot: DC4KU 114

Platzsparender Aufbau eines Dipols durch Faltung



Dieser Beitrag beschreibt den Entwicklungsweg und die Realisierung eines durch Faltung hinsichtlich der Aufbauhöhe verkürzten Dipols. Messungen belegen die relativ hohe Fußpunktimpedanz, die lediglich den Einsatz eines im Transceiver ohnehin meist vorhandenen Antennentuners erfordert. Foto: DK6ED 136

44. Gigahertz-Tagung Dorsten 163

Funk

CB- und Jedermannfunk 151

Aktuell

Editorial 87

Postbox 90

Markt 92

Literatur 95

Ausbreitung Februar 2024 154

Inserentenverzeichnis 166

Vorschau FA 3/24 166

QTCs

AATiS e.V. 150

Bergfunk-QTC 155

SWL-QTC 155

DX-QTC 156



QSL-Splitter 157

Digital-QTC 158

QRP-QTC 159

UKW-QTC 160

CW-QTC 162

Sat-QTC 163

DL-QTC; Afu-Welt 164

OE-QTC; HB-QTC 165

Termine Februar 2024 166

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 <https://qslroutes.funkamateure.de> zugänglich.

Typenblatt

Icom ID-50E 127

Unser Titelbild



Für eine Amateurfunkanlage mit ihren oft umfangreichen Außenantennen ist der Blitzschutz ein wichtiger Sicherheitsaspekt. Welche Auswirkungen ein Blitzeinschlag haben kann, möchte man sich gar nicht vorstellen und hofft daher, dass dieses Ereignis niemals eintritt.

Einige wirksame Schutzmaßnahmen lassen sich jedoch relativ leicht umsetzen, manche sind sogar gesetzlich gefordert. Der Beitrag ab Seite 104 erläutert wichtige Fachbegriffe und vermittelt Grundkenntnisse zu diesem Thema.

Fotos: Przemyslaw Iciak/AdobeStock, Pixabay; Collage: DC2HB

BC-DX

Kurzweile in Deutsch 152

BC-DX-Informationen 153

5. 100 kW-MARATHON
26.12.2023 // 6070 KHZ
WWW.1MRADIO-DETAU.DE

- 09:00 UTC SM Radio Dessau
- 10:00 UTC Radio DARG
- 11:00 UTC SATZentraler, D ein Technokrat
- 11:30 UTC Radio Martin Paris
- 12:00 UTC Jaka FM
- 13:00 UTC Radio DX Freunde

Foto: Max Bergne - Flickr.com

QSL-Karte für den 100-kW-Marathon 2023
QSL: DL1AX

Bauelemente

AD9833: Programmierbarer Funktionsgenerator für Signale bis 12,5 MHz 125

Wissenswertes

Der höchste Rundfunksendemast aller Zeiten 100

Geschichtliches

100. Geburtstag von Martin Merbt 103

Elektronik

Messung an steilflankigen Filtern mit einfachen Mitteln 112

Kennlinienschreiber mit Grafikdisplay

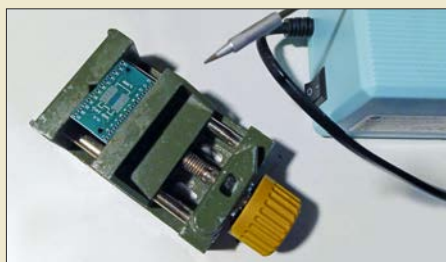


Kennlinienschreiber lassen sich bei der Selektierung von Halbleiterbauelementen einsetzen. Hier wird ein Projekt beschrieben, das zur Messwerterfassung einen Arduino Nano nutzt, an den die erforderlichen Strom- und Spannungsquellen sowie A/D- und D/A-Umsetzer angeschlossen werden. Für die Anzeige kommen ein Farbdisplay und zur Bedienung Dreh-Encoder zum Einsatz. Foto: Rübmann

116

Einsatz von Feldeffekttransistoren in Digitalschaltungen 118

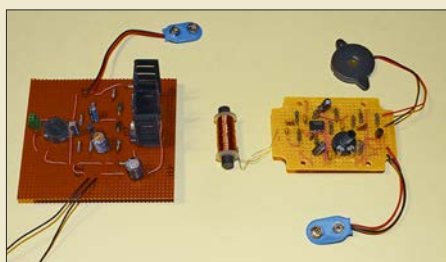
Löten von SMD-Schaltkreisen auf Adapterplatinen



Steckbretter besitzen ein Kontakt-raster von 2,54 mm, sodass sich SMD-Schaltkreise nur mithilfe entsprechender Adapterplatinen aufstecken lassen. Nachfolgend wird eine Methode vorgestellt, die es auch Ungeübten ermöglicht, Schaltkreise im SOIC-Gehäuse problemlos auf diese Platinen aufzulöten. Foto: DL6PH

120

Spannungserzeugung und drahtlose Signalübertragung einmal anders



Zwei einfache Experimente zur Spannungserzeugung und zur drahtlosen Signalübertragung im NF-Bereich sind Gegenstand dieses Beitrags. Die Ideen dazu stammen aus den Büchern von Martin Merbt, alias Martin Selber. Auch heute noch sind solche Versuchsaufbauten besonders für Elektronikneinsteiger und andere Technikbegeisterte interessant.

Foto: Sander 122

100-W-Lastwiderstand bis 3 GHz und 40 dB Auskoppeldämpfung 129

Handliches HF-Milliwattmeter bis 500 MHz mit OLED-Display



Ein HF-Leistungsmessgerät ist in der Hobbywerkstatt des Funkamateurs unverzichtbar. Das hier vorgestellte Milliwattmeter ist ein Selbstbauprojekt und für Pegelmessungen zwischen -75 dBm und +10 dBm im Frequenzbereich von 100 kHz bis 500 MHz konzipiert. Es besitzt ein gut ablesbares Grafikdisplay und lässt sich relativ einfach nachbauen. Foto: DL4JAL

130

Spannungsinverter mit sehr geringem Ruhestrom 134

Vorschau auf Heft 3/24

erscheint am 28. 2. 2024

Swains Island, W8S – Eine Zelt- und Generator-DXpedition in die Südsee

Vergangenen Oktober aktivierte ein internationales Team die unbewohnte Pazifikinsel Swains unter W8S. Die zehn DXpeditionäre aus den USA, den Niederlanden und Deutschland hatten bereits bei zahlreichen Funkreisen Erfahrungen gesammelt. Doch der Aufwand und die Schwierigkeiten dieses Vorhabens haben alle Vorstellungen weit übertroffen.

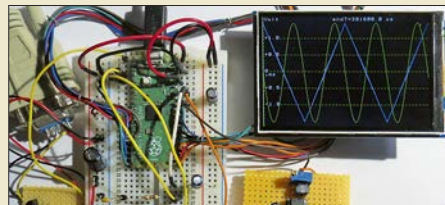


Ringkernspulen in der Praxis

Verlustarme Spulen und Sperrkreise für Antennen lassen sich mit Eisenpulver-Ringkernen relativ einfach herstellen. Im Beitrag geht es um deren Dimensionierung und den Abgleich in Resonanzkreisen. Auch auf die in der Praxis immer wieder aufkommende Frage nach der Belastbarkeit wird eingegangen. Darüber hinaus gibt es einige nützliche Tipps zur Realisierung von Eigenbauantennen.

Basteln mit dem Raspberry Pi Pico

Mithilfe des Mikrocontroller-Boards Raspberry Pi Pico lassen sich Vorhaben umsetzen, die eine hohe Rechenleistung erfordern. Hier werden einige interessante Schaltungs-ideen vorgestellt, die als Ausgangspunkt für individuelle Bastelprojekte dienen können.



... und außerdem:

- SDRconnect – eine leistungsfähige Steuer-
software für SDRplay-Empfänger
- Parametrierung des HF-Generatorschaltkreises
Si5351
- Einsatzmöglichkeiten des DX-Werkzeugkastens
von HA8TKS
- Einfach aufzubauende Antenne für das 6-m-
Band
- Ostereiersuche mittels Funkpeilung

Redaktionsschluss FA 3/24: 8. 2. 2024
Vorankündigungen ohne Gewähr