

Amateurfunk

S90K: Über 100 000 Funkverbindungen von São Tomé



Als das tschechische DX-Team im vergangenen Oktober für knapp zwei Wochen zur im Golf von Guinea gelegenen Insel São Tomé reiste, war dies seit Monaten eine der ersten größeren DXpeditionen. Entsprechend ausgeprägtes Interesse zeigten die DXer weltweit und die Pile-ups hielten bis zum Ende der Funkaktivität an.

Foto: Team S90K

12

DXpeditions-Pionier Danny Weil (3)

16

Impedanzanpassung mithilfe von Koaxialkabeln



Der Beitrag im FA 9/21 über die Duobandantenne, welche am Fenster oder am Balkon montiert werden kann, fand großes Interesse. Ein Tipp zur Verbesserung des Stehwellenverhältnisses mittels eines in der Länge optimierten Koaxialkabels stieß aber bei einigen Lesern auf Unverständnis. Deshalb werden der theoretische und der praxisbezogene Hintergrund, auf denen der gegebene Tipp beruht, etwas ausführlicher beschrieben. Diese Anpassungsmethode lässt sich selbstverständlich auch für andere Antennen verwenden.

Foto: DG0KW

35

Monoband-QRP-Transceiver SDT21 für 40 m oder 30 m

43

Drehbarer KW-Dipol mit ferngesteuertem Anpassgerät (1)



Bei diesem anspruchsvollen Selbstbauprojekt handelt es sich um eine Dipolantenne für 14 MHz bis 30 MHz aus Aluminiumrundprofil, die sich sowohl fest am Mast montiert als auch drehbar betreiben lässt, wie hier im Bild zu sehen. Unmittelbar am Fußpunkt des Dipols befindet sich ein koaxialkabelgespeister, symmetrischer Antennenkoppler, der mit dem Steuergerät im Shack über ein 25-poliges Kabel verbunden ist.

Foto: DK3HA

46

Selbstbau einer endgespeisten KW-Mehrbandantenne (2)

49

CQ aus der Antarktis – Schätze der QSL-Sammlung (1)



Über den 60. Jahrestag der Unterzeichnung des Antarktisvertrags wurde in den letzten Monaten viel berichtet. Das war für DL8DSL ein willkommener Anlass, seine QSL-Kartensammlung nach Verbindungen mit Antarktisstationen zu durchforsten.

QSL: DL8DSL

73

Aktuell

Editorial 3

Postbox 6

Markt 8

Ausbreitung Januar 2022 70

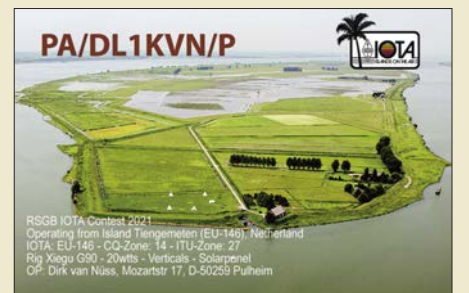
Inserentenverzeichnis 82

Vorschau FA 2/22 82

QTCs

AATiS e.V. 66

CW-QTC 71



IOTA-QTC 71

SWL-QTC 72

Sat-QTC 72

DX-QTC 74

QSL-Splitter 75

Bergfunk-QTC 75

Digital-QTC 76

QRP-QTC 77

UKW-QTC 78

DL-QTC 80

Afu-Welt 80

OE-QTC 81

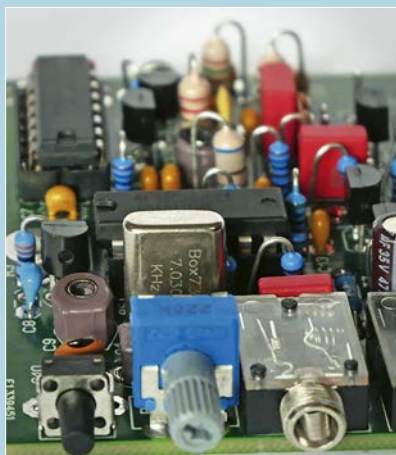
HB-QTC 81

Termine Januar 2022 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

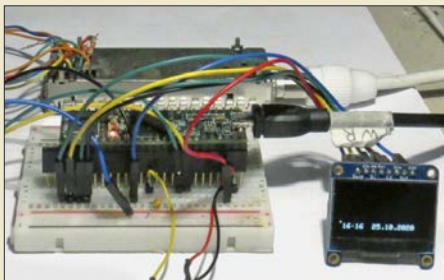


Wer als Funkamateurliebt den Telegraphiebetrieb mit geringer Sendeleistung durchführt und sich sein Funkgerät selbst bauen möchte, findet im SDT21 ein geeignetes Einstiegsprojekt. Der ab Seite 43 beschriebene kleine CW-Transceiver arbeitet auf einer festen Quarzfrequenz und nach dem Direktüberlagerungsprinzip. Er wird bei QRPprojekt als Bausatz für 40 m oder 30 m angeboten.

Foto: Red. FA

Funk

Praxiserprobte Softwaremodule für SDR-Projekte (1)



Nachrichtentechnische Systeme mit analoger Signalverarbeitung bestehen zumeist aus Baugruppen, die sich getrennt spezifizieren, entwickeln und testen lassen. Dies ist auch bei digitalen Komponenten möglich, wie man anhand entsprechender Softwaremodule und dem dazugehörigen C-Quelltext sieht. Als Anwendungsbeispiel dient ein RDS-Empfänger, der auf einem Teensy 3.6 basiert.

Foto: OBmann

26

Verbesserungen für den einfachen WLAN-Finder

38

LW-Empfänger und Decoder für Wetterdaten des DWD

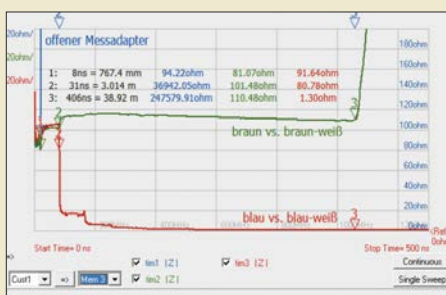
40

CB- und Jedermannfunk

67

Elektronik

Ortung von Fehlerquellen in der Netzwerkverkabelung



Nicht immer ist ein Fehler in der Verkabelung von Netzwerken mithilfe einer Kurzschluss- oder Unterbrechungsmessung schnell zu finden. In solchen Fällen kann die Methode der Impulsreflektometrie weiterhelfen. Als Messgerät genügt ein vektorieller Netzwerkanalysator mit entsprechender Software, wie hier anhand eines Beispiels aus der Praxis gezeigt.

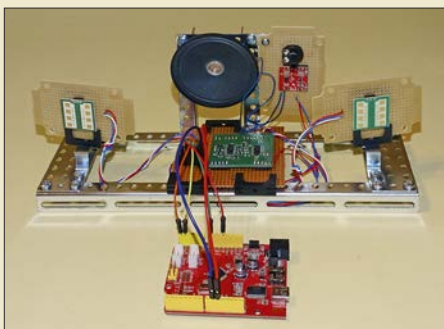
Screenshot: DG8SAQ

21

Praxistipps für die Arbeit mit dem Schaltplaneditor sPlan 8.0

24

Gestensteuerung eines Theremins mithilfe von Radarmodulen



Vor 100 Jahren erfand Lew Termen das nach ihm benannte Theremin. Dieses Musikinstrument ist auch noch heute interessant, zumal es durch moderne Technik vielfältig einsetzbar ist. Im Beitrag wird eine Gestensteuerung auf Basis moderner Radarsensoren vorgestellt, über die sich das Theremin beeinflussen lässt.

Foto: Sander

29

Eindeutige Drehzahlmessung mittels Zweifarben-Stroboskop



Bei der visuellen Ermittlung der Drehzahl rotierender Teile mithilfe eines Stroboskops sind grobe Messfehler infolge von Mehrdeutigkeiten möglich. Im Beitrag wird ein Verfahren zur weitgehenden Vermeidung solcher Fehler erläutert. Außerdem ermöglicht der mit roten und grünen LEDs realisierte Mustersaufbau durch eine auf sehr kleine Werte einstellbare Blitzzeit die scharfe Abbildung selbst schneller Vorgänge.

Foto: Franke

32

BC-DX

Kurzweile in Deutsch

68

BC-DX-Informationen

69



Radio Habana Cuba bestätigt Empfangsberichte per elektronischer QSL. QSL: Lindner

Wissenswertes

Richtige Tarifwahl

11

Vorschau auf Heft 2/22

erscheint am 26. 1. 2022

J5T und J5HKT, Guinea Bissau: CQ von Bubaque

Das italienische DXpeditionsteam nutzte die Reiseerleichterungen im Herbst für eine Funkaktivität aus Westafrika. Ziel war zum zweiten Mal die Insel Bubaque, AF-020, von wo die Gruppe trotz eines Software-Updates zum unpassenden Zeitpunkt und technischer Probleme Bandpunkte an DXer weltweit verteilte.

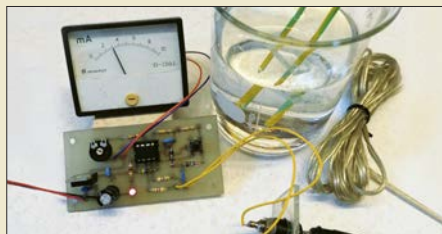


Eigenbau-Sequencer mit Arduino

Die präzise Steuerung von HF-Baugruppen in einer festgelegten Schaltreihenfolge lässt sich mit einem Mikrocontroller relativ einfach realisieren und vor allem problemlos an individuelle Anforderungen anpassen. Der im Hobbybereich oft verwendete Arduino Nano bietet sich als Grundlage für ein solches Projekt an, wie dieser Beitrag an einem Beispiel aus der Praxis zeigt.

Leitfähigkeitsmessgerät

Aus der Leitfähigkeit wässriger Lösungen lassen sich z. B. Rückschlüsse auf den Salzgehalt und die Qualität des Wassers ziehen. Das hier beschriebene elektronische Messgerät wurde zu diesem Zweck entwickelt und ist einfach nachzubauen.



... und außerdem:

- D-STAR-Betrieb mit dem IC-705
- 80 Jahre Voice of America – ein geschichtlicher Rückblick
- Mythos und Realität: Die Bazooka-Antenne in der Praxis
- Wo bleibt die rücklaufende Leistung?
- SDR-Transceiver Xiegu G90 im Portabeinsatz

Redaktionsschluss FA 2/22: 6. 1. 2022
Vorankündigungen ohne Gewähr