

Amateurfunk

„Russian Districts“-Abenteuer – bis in den Fernen Osten (1)

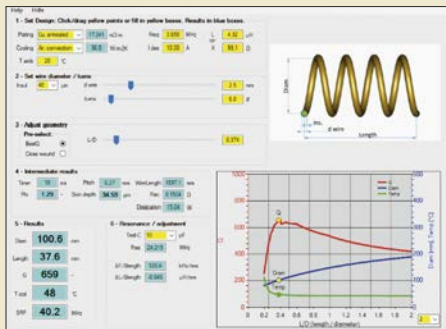


Für den Russian Districts Award, RDA, muss man möglichst viele der 2642 russischen Rajone, die etwa unseren Landkreisen oder Stadtbezirken entsprechen, arbeiten. Bei den Weiten des Landes eine anspruchsvolle Aufgabe, der sich Jörg, DK2AI, schon seit Jahren verschrieben hat. Diesmal war er zusammen mit Gennadi, R5QA, von der anderen Seite des Pile-ups aus fast 300 Rajonen aktiv.

Foto: UB50 182

Icoms QRP-Multiband-Transceiver IC-705 detailliert untersucht (1) 192

Spulenentwurf und -optimierung – komfortabel gelöst mit Opticoil V2.2



Die Faustformel für die Induktivität einlagiger Zylinderspulen kennen wohl die meisten Leser. Spätestens bei der Güte oder gar der Erwärmung infolge des Stromflusses bedarf es jedoch komplizierterer Rechenverfahren, die größtenteils im vorigen Jahrhundert entstanden. Ausgehend von einem historischen Abriss wird eine leistungsfähige Freeware für Windows 10 zur Spulenberechnung vorgestellt.

Screenshot: PA2EVR 199

Vielseitiger Eigenbau-Sequencer im Miniaturformat



Ein Sequencer dient in der Funktechnik dazu, Baugruppen und Geräte eines Signalwegs in einer genau festgelegten Reihenfolge zu schalten. Die hier vorgestellte Eigenbaulösung verfügt über einen hoch belastbaren Schaltausgang für die Betriebsspannung einer Endstufe, kann auch bistabile Relais steuern und lässt sich aufgrund ihrer geringen Abmessungen fast überall nachrüsten.

Foto: OE8WOZ 213

Gewusst wie! – Tipps zur Montage von koaxialen HF-Steckern 216

Einfache Multiband-Vertikalantenne in ungewöhnlichem Einsatz



Eine verkürzte Vertikalantenne besteht mindestens aus Strahler, Verlängerungsspule und Gegengewicht; bei mehreren Bändern bedarf es mehrerer Gegengewichte und Anzapfungen an der Spule. Alles nicht neu. Solch eine Antenne in CW oder gar SSB innerhalb der Wohnung zu betreiben, grenzt nahezu an Masochismus. Aber bei den modernen Digimodes ist das – dank K1JT – mit QRP möglich und lässt sogar DX-Verkehr zu!

Foto: DL2IOA 222

Aktuell

Editorial	171
Postbox	174
Markt	176
Literatur	179
Ausbreitung März 2021	239
Inserentenverzeichnis	250
Vorschau FA 3/21	250

QTCs

AATiS e.V.	236
QRP-QTC	240



IOTA-QTC	240
Bergfunk-QTC	241
SWL-QTC	241
DX-QTC	242
QSL-Splitter	243
Sat-QTC	243
Digital-QTC	244
CW-QTC	245
UKW-QTC	246
DL-QTC	248
Afu-Welt	248
OE-QTC	249
HB-QTC	249
Termine März 2021	250

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



Funkanwendungen sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Egal, ob Radio, WLAN oder Mobiltelefon, der Prüf- und Messdienst der Bundesnetzagentur sorgt deutschlandweit dafür, dass Frequenzen störungsfrei und effizient genutzt werden können.

Er leistet damit einen wichtigen Beitrag für die Verbraucherinnen und Verbraucher sowie für die Sicherheitsbehörden. Lesen Sie dazu unseren Beitrag ab S. 180.

Foto: BNetzA

BC-DX

BC-DX-Informationen 237



Radio Delta sendet an Wochenenden aus den Niederlanden auf 6020 kHz. QSL: Lindner

Kurzwelle in Deutsch 238

Beilagen

Veröffentlichungen im FUNKAMATEUR – Von der Idee zum Manuskript 209

Veröffentlichungen im FUNKAMATEUR – Hinweise zur Form und zum Manuskriptinhalt 211

Wissenswertes

Besuch bei Radio Calypso675



Seit sich in einigen Ländern Europas die öffentlich-rechtlichen und kommerziellen Hörfunkstationen komplett aus den AM-Bereichen zurückgezogen haben, bieten sich für Radioenthusiasten neue Möglichkeiten für den legalen Sendebetrieb mit geringer Leistung. Jan Werkman sendet aus dem niederländischen Oostwold auf der Mittelwelle 675 kHz das Signal seines Radio Calypso675 und findet Zuhörer beiderseits der Grenze.

Screenshot: Radio Calypso 186

Praxistipps zur Kühlung von Halbleiterbauelementen (2) 189

Koaxialkabel richtig eingesetzt 219

Funk

Der Prüf- und Messdienst der Bundesnetzagentur 180

CB- und Jedermannfunk 237

Elektronik

Nutzbare Auflösung von A/D-Umsetzern in der Praxis 196

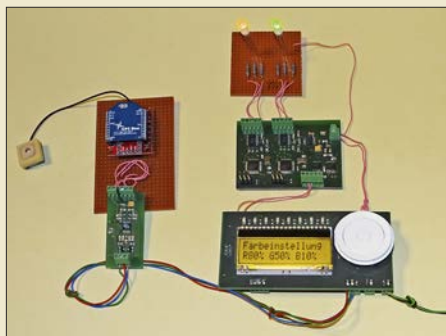
Kleincomputer Raspberry Pi wird erwachsen



Für den Einplatinencomputer Raspberry Pi bieten sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Diese setzen jedoch Kenntnisse bezüglich der Hard- und Software des kleinen Rechners voraus. Im Beitrag werden ein Überblick über dessen Technik sowie einige grundlegende Informationen und Betriebserfahrungen vermittelt.

Foto: DH0HUP 202

Leistungsfähiges Modul zur Ansteuerung von RGB-LEDs



RGB-LEDs können in nahezu beliebig vielen Farben leuchten. Ihre Vorteile kommen jedoch erst beim Einsatz spezieller Treiberschaltkreise zur Geltung. Solche ICs bieten jedoch nicht immer alle zur Ansteuerung gewünschten Funktionen und erfordern dann Kompromisslösungen. Dies war der Ausgangspunkt für die Entwicklung einer flexibel einsetzbaren, leistungsfähigen Baugruppe zur Ansteuerung von vier RGB-LEDs.

Foto: Sander 206

Einsteiger

Abgleich von LC-Bandpassfiltern 205

Effiziente vertikale KW-Drahtantennen (5) 220

Vorschau auf Heft 4/21

erscheint am 31.3.2021

„Russian Districts“-Abenteuer bis in den Fernen Osten (2)

Im zweiten Teil des Beitrags geht es um die Rückreise der beiden Abenteurer vom Amur bis nach Europa. Im Fernen Osten Russlands gab es dabei diverse Begegnungen mit den dort verbreiteten Religionen. Hier zu sehen ist eine Anlage im Bargusinker Rajon, die ähnlich wohl auch in Bhutan stehen könnte.



SWV- und Wattmeter mit Webserver

Eine räumliche Trennung von Messkopf und Display-Einheit zur Überwachung von Sendeleistung und SWV bietet HF-technische Vorteile. Die vorgestellte Selbstbaulösung weist darüber hinaus einen hohen Bedien- und Anzeigekomfort auf und ist sogar mit einem integrierten Webserver ausgerüstet.

... und außerdem:

- Mini-Richtantenne für 4 m und 6 m
- Fledermaus-Detektor mit Teensy 4.0
- Unterschiede zwischen analogen und digitalen Empfängern
- DXen mit dem Optibeam OBM10-5
- Neue Digimodes in WSJT-X



2-m-Linearendstufe für IC-705 & Co.

Wem die 5 W oder 10 W Sendeleistung seines QRP-Transceivers nicht genug sind, dem ist wahrscheinlich mit dieser Endstufe geholfen, die von J. U. Richter, DC8RI, entwickelt wurde. Dank der eingebauten HF-VOX ist sie auch als „Nachbrenner“ für Handfunkgeräte geeignet. Ein Bausatz ist in Vorbereitung.



Redaktionsschluss FA 4/21: 11.3.2021
Vorankündigungen ohne Gewähr