

Amateurfunk

Tonga, A35EU – Funkreise in ein polynesisches Königreich



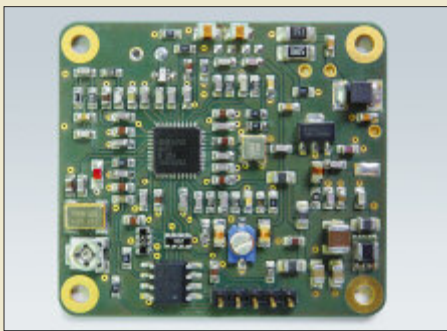
Für Europäer sind DXpeditionen in den Pazifik auf beiden Seiten der Pile-ups eine Herausforderung. Dies liegt nicht nur an der weiten Anreise zum exotischen Ziel, sondern insbesondere an den derzeit oft schwierigen Ausbreitungsbedingungen auf Kurzwellen. Ein europäisches Team machte sich im vergangenen November dennoch auf den Weg nach Tonga und verteilte Bandpunkte an die DXCC-Jäger. Foto: Team A35EU 812

Delta-11 – eine Schleifenantenne für 14 MHz bis 54 MHz 816

Vorschau: UKW-Tagung in Weinheim 822

Versuch der Effizienzabschätzung von KW-Mobilantennen durch RBN 838

13-cm-Sendekonverter für den Funkbetrieb über QO-100



Der Empfang der Signale des Amateurfunktransponders QO-100 im 3-cm-Band ist nicht weiter schwierig. Einen Sendekonverter für 13 cm selbst zu bauen, erfordert hingegen schon etwas mehr Kenntnisse und Erfahrungen. Wie das vorgestellte Projekt beweist, kann aber auch in diesem Fall der erforderliche Aufwand überschaubar bleiben. Foto: DF2FQ 844

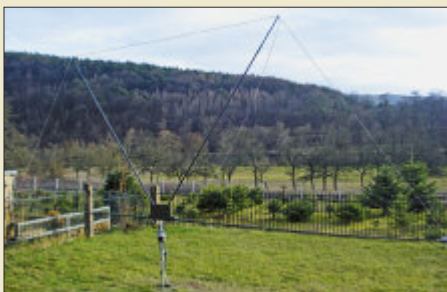
Kombination aus Handtaste und optischer Sensortaste



Manche Funkamateure bevorzugen für bestimmte Verbindungen die Handtaste, für andere ein Paddle. Daher liegt es nahe, beide auch mechanisch zusammenzufassen. Die Sensorflächen des optischen Paddles am Tastenhebel anzubringen, wie hier im Bild, spart nicht nur Platz, sondern erweist sich im praktischen Funkbetrieb auch als sehr bequem. Foto: DK4ARL 848

Sehr breitbandige 7-Element-Yagi-Antenne für 2 m 853

Optimierung einer Doppel-Loop für den Lowband-Empfang



Eine separate Empfangsantenne ist oft die Voraussetzung für den erfolgreichen Funkbetrieb auf den unteren Amateurfunkbändern. Die Schleifenantenne stellt dabei eine praktikable Lösung dar, die auch bei eingeschränkten Platzverhältnissen gute Resultate bringt. Mit relativ geringem Aufwand lassen sich auch hier noch Verbesserungen hinsichtlich Richtwirkung und Signalpegel erzielen. Foto: DK6ED 860

DXCC-Gebiet Mount Athos: Signale vom Heiligen Berg 890

Aktuell

Editorial 803

Postbox 806

Markt 808

Literatur 811

Ausbreitung September 2019 884

Inserentenverzeichnis 898

Vorschau FA 10/19 898

QTCs

AATiS e.V. 880



IOTA-QTC 885

Digital-QTC 886

Sat-QTC 887

DX-QTC 888

QSL-Splitter; CW-QTC 889

Bergfunk-QTC; SWL-QTC 892

QRP-QTC 893

UKW-QTC 894

DL-QTC; Afu-Welt 896

OE-QTC; HB-QTC 897

Termine September 2019 898

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

SunSDR2PRO 851

Unser Titelbild



Mit seinem Spitzengerät „Excalibur Sigma“ schlägt Winradio einmal mehr ein neues Kapitel der Empfangstechnik auf: Das SDR kann bis zu 64 MHz breite Bereiche mit 16 Bit Auflösung digitalisieren, aufnehmen und wieder abspielen. Damit lassen sich alle Amateurfunkbänder von Langwelle bis 6 m in einem Rutsch erfassen. Auf diese Weise wird eine neue Herangehensweise an die Bandbeobachtung möglich, deren Potenzial es auszuloten gilt. Mehr dazu lesen Sie ab Seite 818.

Fotos: Nils Schiffhauer, DK8OK;
Christoph Ratzer, OE2CRM
Gestaltung: Christoph Ratzer, OE2CRM

BC-DX

Englisch für Europa 882

BC-DX-Informationen 883



CFRX aus Kanada ist nachts auf 6070 kHz empfangbar. QSL: Lindner

Wissenswertes

Elektronikmuseum Tettngang 828

Bauelemente

LTC3780:
Aufwärts-/Abwärts-Schaltregler 849

Geschichtliches

Vor 90 Jahren: Weltrundfunksender aus Zeesen auf Welle 31,381 m 824

Funk

Winradio WR-G65DDCe, Excalibur Sigma: 64 MHz im Blick 818

Konverter für den Empfang von Lang- und Längstwellen



Für den Empfang von Funkausstrahlungen oder natürlichen Radiowellen im Bereich zwischen 3 kHz und 300 kHz gibt es kaum kommerzielle Technik. Daher kommt für entsprechende Konverter praktisch nur der Selbstbau infrage. Wie das hier vorgestellte Projekt zeigt, lassen sich mit einem gut durchdachten Konzept durchaus bemerkenswerte technische Parameter erreichen.

Foto: DJ8IL 834

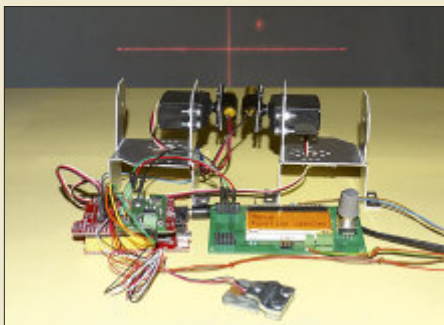
CB- und Jedermannfunk

881

Elektronik

Garagentorsteuerung mit einem Raspberry Pi 830

Hau den Lukas – elektronisches Spiel mit Lasern



Spielen macht Spaß, vor allem, wenn man dabei seine Kraft und Geschicklichkeit zeigen kann. Die im Beitrag vorgestellte Variante der bekannten Jahrmarktsattraktion von „Hau den Lukas“ arbeitet mit zwei Laserpointern statt einem Gewicht und einer Glocke. Je nach ausgewähltem Sensor, der den Amboss nachbildet, und eingestellter Verstärkung kann der Schlag mit einem Hammer oder der Faust erfolgen.

Foto: Sander 840

Portabelfunk mit Solarenergie – Tipps und Erfahrungen



Für den Portabelbetrieb mit bis zu 100 W Sendeleistung ist die Stromversorgung aus einem Akkumulator, kombiniert mit moderner Solartechnik, heutzutage eine gute Wahl. Erfahrungsberichte wie der vorliegende Beitrag können helfen, bei der Materialbeschaffung die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Foto: DM6RAC 858

20-dB-Dämpfungsglied für 2,5 GHz – mit 20 W belastbar 864

Einsteiger

QRZ.com kann mehr (3) 856

Vorschau auf Heft 10/19

erscheint am 25.9.2019

DX-Abenteuer im Südpazifik: Ducie Island, VP6D

Nach zehn Jahren Funkstille war im Oktober 2018 ein DXpeditionsteam vom DXCC-Gebiet Ducie, IOTA OC-182, aktiv. Das entlegene Pazifikatoll liegt östlich von Pitcairn und ist nur nach einer mehrtägigen Fahrt über den Ozean zu erreichen. Ob sich der Aufwand gelohnt hat, darüber berichtet Gene, K5GS.

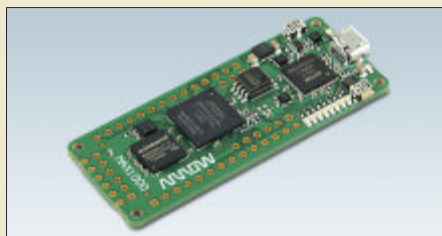


QO-100-Funkbetrieb mit Adalm Pluto

Mit dem Adalm Pluto steht dem experimentierfreudigen Funkamateurliebhaber eine leistungsfähige Hardware-Plattform zur Verfügung, die einen Frequenzbereich von 325 MHz bis 3,8 GHz abdeckt. Daher liegt es nahe, diese zum Funkbetrieb über QO-100 zu nutzen. Hier wird ein SDR-Projekt vorgestellt, das auch als Grundlage für individuelle Lösungen dienen kann.

FPGA-basierter Signalgenerator

Alternativ zur Verwendung eines Mikroprozessors lässt sich die Anzahl der ICs in Digitalschaltungen auch durch ein FPGA-Board wie das MAX1000 verringern. Der Beitrag verdeutlicht dies am Aufbau eines einfachen Generators für Signale bis 50 MHz.



... und außerdem:

- 100 Jahre Zeitzeichensender WWV
- Bewertung der elektromagnetischen Umgebung
- LNB-Fernspeiseweiche für QO-100-Empfang
- Lowband-Vertikalantennen für den Selbstbau
- KW-Mobilantennenvergleich mittels WSPR

Redaktionsschluss FA 10/19: 5.9.2019
Vorankündigungen ohne Gewähr