

Amateurfunk

Die Funkstation im Fluggepäck: Tipps für reisende Funkamateure 564

Signale aus dem Karibischen Meer: San Andrés, 5K0K 566

Inbetriebnahme und Einsatz des QRP-Transceiver-Bausatzes μ BITX 570

Antennenkoppler Palstar AT4K



Der Antennenkoppler AT4K des renommierten US-amerikanischen Herstellers Palstar – hier im Bild unten – ist ein echtes Kraftpaket unter den manuellen Antennenkopplern. Er wird im Zusammenwirken mit der oben abgebildeten Röhrendstufe betrieben. Doch wer braucht derartige Boliden bei 750 W zulässiger Sendeleistung?

Wozu solcherart Überdimensionierung dient und welche Merkmale der Palstar AT4K aufweist, erklärt dieser Beitrag.

Foto: DL7VEE 577

Openspot 3 – der smarte E-Key

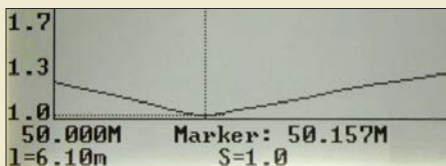


Openspot 3 stellt eine Funkverbindung zu einem DV-fähigen Amateurfunkgerät her und verbindet sich andererseits via WLAN mit dem Internet, um über dortige Reflektoren weltweiten Sprechfunkbetrieb zu ermöglichen. Wir beleuchten die Verbesserungen gegenüber dem Vorgänger.

Foto: DL1YBL 578

Freisprechen per Bluetooth beim Mobilbetrieb mit dem ID-5100E 580

Der 2-Element-MU-Beam



Eine bisher nicht mit Bauvorschlag beschriebene Variante der Verkürzung eines 2-Element-Beams wird hier an einem Beispiel für das zurzeit im Fokus des Interesses vieler Funkamateure stehende 6-m-Band vorgestellt.

Foto: DK7ZB 590

Aufbauvarianten für vertikale Zweiband-Schleifenantennen 597

Mit dem Multiresonanz-Finder auf Jagd nach der „Wunderantenne“ 604

Entwicklungen bei den Weak-Signal-Modes FT8 und FT4 622

Weltfunkkonferenz 2019: SU8X und SU8WRC aus Ägypten



Ägypten ist nicht nur ein beliebtes Reiseziel, das Land zählt zudem immer noch zu den eher selten auf den Bändern erreichbaren DXCC-Gebieten. Martti, OH2HB, erklärt in seinem Beitrag die Hintergründe und berichtet, wie er mit einem internationalen Team während der Weltfunkkonferenz 2019 in Ägypten bei den Delegierten aus aller Welt für unseren Amateurfunkdienst warb.

Foto: Team SU8WRC 626

Diesmal ganz anders: DA0HQ in der 35. IARU-KW-WM 631

Aktuell

Editorial 555

Postbox 558

Markt 560

Literatur 563

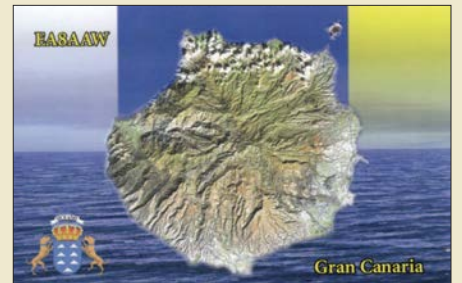
Ausbreitung Juli 2020 620

Inserentenverzeichnis 634

Vorschau FA 8/20 634

QTCs

AATiS e.V. 616



IOTA-QTC 621

Bergfunk-QTC 621

DX-QTC 624

QSL-Splitter 625

Sat-QTC 625

CW-QTC 625

Digital-QTC 628

SWL-QTC 629

QRP-QTC 629

UKW-QTC 630

DL-QTC; Afu-Welt 632

OE-QTC 633

HB-QTC 633

Termine Juli 2020 634

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.

Unser Titelbild



Ein neunköpfiges DXpeditionsteam funkte im vergangenen Oktober unter dem Rufzeichen 5K0K von der zu Kolumbien gehörenden Karibikinsel San Andrés, NA-033. Diese Funkaktivität war für IOTA- und DXCC-Sammler gleichermaßen interessant, was zu immensen Pile-ups auf den Bändern führte. Teamleiter David, OK6DJ, berichtet über die Vorbereitungen und den Ablauf dieser erfolgreichen Funkreise.

Foto: Team 5K0K

BC-DX

Kurzweile in Deutsch 618

BC-DX-Informationen 619



Radio Onda sendet mit 500 W auf 5940 kHz aus den Niederlanden. QSL: Lindner

Ausstellungen



Virtuelle Ham Radio – online vom 26. bis 28. Juni 2020! 593

Funk

CB- und Jedermannfunk

617

Elektronik

Hausstromversorgung mittels Photovoltaikanlage (1)

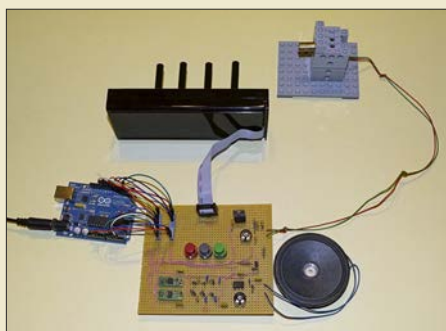


Steigende Kosten für Elektroenergie einerseits und erschwingliche Preise für die Komponenten einer Solaranlage andererseits lassen das Projekt der eigenen, unabhängigen Versorgung mit Elektroenergie in den Bereich des Möglichen rücken. Dem Hobbyelektroniker bietet sich damit in der Praxis eine interessante und gleichzeitig sehr anspruchsvolle technische Herausforderung, wie der Erfahrungsbericht zeigt.

Foto: DK6AE

574

Regenorgel – oder: Wassertropfen als Tonauslöser

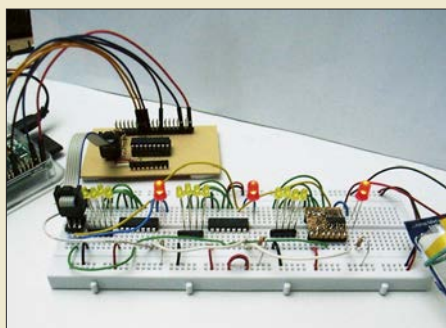


Die Anfänge der Lasertechnik liegen mittlerweile 60 Jahre zurück und Laserpointer sind seit Jahren preiswert verfügbar. Deshalb wird im Beitrag ein Projekt vorgestellt, bei dem Wassertropfen mithilfe eines Laserstrahls eine zufällige Tonfolge erzeugen. Der hier für acht Töne gezeigte Aufbau lässt sich beliebig erweitern.

Foto: Sander

582

Raspberry Pi als Programmiergerät für AVR-Mikrocontroller



Für Atmels AVR-Mikrocontroller gibt es diverse Programmiergeräte für jede Anforderung. Der Beitrag zeigt, wie sich mit dem Assembler AVRA Programme für diese Prozessoren erstellen lassen. Zur Übertragung der generierten Maschinencode-Dateien und zum Konfigurieren kommt ein Raspberry Pi zum Einsatz, für den spezielle Python-Programme beschrieben werden.

Foto: DL6PH

586

Rauschmaß eines Verstärkers einfach am PC ermitteln



Einen kommerziellen Rauschmessplatz nebst kalibrierter Rauschquelle kann kaum ein Amateur sein Eigen nennen. Um das Rauschmaß z. B. eines HF-Vorverstärkers mit Amateurmitteln zu bestimmen, nutzt man beim hier vorgestellten Verfahren die bereits im FA beschriebene Software „Audio-Meter“. Dazu ist lediglich ein SDR nebst PC nötig – oder der Audioausgang eines SSB-Empfängers ist mit der Soundkarte eines PCs zu verbinden.

Foto: DG8SAQ

600

Vorschau auf Heft 8/20

erscheint am 29.7.2020

Pitcairn, VP6R:

DXpedition in den Südpazifik

Pitcairn – der Name dieser im Pazifischen Ozean gelegenen Insel hat bei Freunden von Abenteuerromanen und bei DXern gleichermaßen einen geradezu magischen Klang. Im vergangenen November erfüllte sich ein internationales DXpeditionsteam einen Traum, reiste dorthin und sorgte auf den Bändern für Pile-ups.



Microham USB Interface III ausprobiert

Digimodes wie FT4 und FT8 stoßen auf großes Interesse. Verfügt der dafür vorgesehene Transceiver über keine USB-Schnittstelle, wie das bei vielen älteren Geräten der Fall ist, bedarf es einer Interface. Das nebenstehend gezeigte kommt mit galvanischer Trennung und interner Soundkarte daher. Optional gibt es fertig konfektionierte Kabel zu kaufen.

Raspberry Pi als Mediabox

Mithilfe eines Kleinrechners Raspberry Pi lassen sich zuvor auf einem USB-Stick abgelegte Bild-, Audio- und Videodateien in hoher Qualität wiedergeben. Die Dateiauswahl in der hier gezeigten Mediabox erfolgt über Taster und einen Umschalter.



... und außerdem:

- WWFF-Funkbetrieb in Tschechien
- Die Perseiden kommen: Meteorscatter für Einsteiger
- Nutzung eines Weltempfängers als Feldstärkemesser
- Noch ist E_S-Saison: Eine LPDA für 4 m und 6 m
- Einfacher WSPR-Sender mit Arduino Uno

Redaktionsschluss FA 8/20: 9.7.2020
Vorankündigungen ohne Gewähr