

ZCZC

QST de PI4GAZ, PI4GAZ, PI4GAZ
Afdelingsstation van de VERON in Gouda, R17, JO22IA
Uitgezonden door PA0POS vanuit Haastrecht, JO21JX
Om 11.45 uur op 145,475 MHz met RTTY (50 baud)
Aflevering nr.: 969, 12 mei 2013

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Geen PI4GAZ uitzendingen op ..., PA75FOC, End gespeiste Mehrbandantenne-Hy End Fed Antenna, QRP transceiver Argonaut VI, Ein 50 W Verstärker für 23 cm, AFSK-Anschluss für Android-Phones, FUNcube Dongle PRO+, Vooruitgang bij accu met lithiumsulfide.

Afdelingsnieuws:

17 mei 2013 - Onderling QSO

Deze avond valt direct voor het Pinksterweekeinde, waardoor er vast mensen op vakantie gaan. Toch willen we de avond niet zo maar afblazen, maar voor de thuisblijvers gewoon een lekker avondje kleppen en koffie/bier e.d. drinken aanbieden. We rekenen op jullie komst.

31 mei 2013 - Vossenjacht 80 en 2 meter

Op deze avond willen we de ontvangers weer aan het werk zien, maar ook het eerder gebouwde project, de antenne verzwakker van enkele jaren geleden kan weer uit het stof gehaald worden. We zien u graag weer op jacht gaan zeker nu de zomer nadert.

1 en 2 juni 2013 - CW velddag

Dit weekeind is de jaarlijkse internationale CW-velddag contest. Heb je interesse om te contesten in groepsverband, dan is het natuurlijk altijd mogelijk mee te doen. Informatie kan je krijgen bij Fred PA1FJ en Pim PA5PR. De locatie zal op een nader te bepalen datum worden bekend gemaakt.

Zaterdag 15 juni 2013 - Antenne velddag, BBQ en vossenjacht

Deze dag willen we een compleet programma aanbieden zoals de kop al laat vermoeden. Op locatie lekker in het veld experimenteren met antennes, voor de liefhebber (iets om met de kinderen te doen?) een vossenjacht en 's avonds de afsluiter in de vorm van de bekende BBQ. Antenne meetdag, BBQ, enz. vindt plaats aan de West Vlisterdijk 9, Haastrecht bij de boer waar de afdeling al diverse jaren te gast is. Antenne experimenten beginnen om 10.00 uur en BBQ 17.00 uur.

Deelnemers aan de BBQ worden verzocht uiterlijk voor 31 mei zich op te geven. De kosten bedragen 15,- euro per persoon over te maken op de rekening van de penningmeester. Het bankrek.nr. van de afd. penningmeester luidt 4883.72.518 ABN Amro t.n.v. J. Vergeer in zake VERON met vermelding 'BBQ'.

Voor de laatste informatie kunt u het beste de afdelingssite bezoeken. De afdelingssite is te vinden op de VERON website: <http://www.veron.nl> daarna kunt u kiezen naar diverse VERON onderwerpen. Je kunt er ook direct heen met dit URL: <http://a17.veron.nl>

Geen PI4GAZ uitzendingen op ...:

De volgende data ben ik niet in de gelegenheid om PI4GAZ uitzendingen te doen. Te weten 19 en 26 mei, 2 en 9 juni. Graag zie ik een ieder weer terug op 16 juni aan 145,475 MHz.

PA75FOC:

Al de special event call PA75FOC al gewerkt? Voor meer info zie de vorige bulletins.

End gespeiste Mehrbandantenne-Hy End Fed Antenna:

In Funk Amateur beschrijft Harald DL6RAL de door Rob PA3EKE en Ron PA3RK gemaakte End Fed antenne. Harald bestelde bij hen de Multi Tri Band voor 40- 20 en 10 meter. Over deze drie banden End Fed antenne vertelt DL6RAL zijn ervaring. Hieronder volgen alleen de in het artikel aanwezige tabelletjes. Opgemerkt dient te worden dat de tussen haakjes staande 15 meter met een antenne tuner werkt.

De auteur was erg tevreden over de manier van verpakking, het gekozen materiaal en het werken met de End Fed antenne.

Tabel 1

Band	f/MHz	SWR
40 m	7,005	1,1
40 m	7,100	1,4
40 m	7,195	1,7
20 m	14,005	1,1
20 m	14,345	1,2
10 m	28,005	1,1
10 m	29,000	1,3
10 m	29,500	1,4

Tabel 2

Type	lengte	bijzonderheden
40-20-10 m Triband	11,85 m	met verlengingsspoelen
40-20-(15)-10 m 4 band	20,0 m	zonder spoelen
80-40-20-(15)-10 m 5 band	23,0 m	met verlengingsspoelen
40 m	20,0 m	
20 m	10,0 m	
11 m	5,25 m	

QRP transceiver Argonaut VI:

De Amerikaanse firma Ten-Tec heeft met de Argonaut VI (ook model 539) wederom een QRP transceiver uitgebracht waarbij de techniek en bedieningsconcept van de fabrikant trouw blijft.

Als toepassing komt de reeds in de Eagle 599 en RX-399 toegepaste ruisarme ontvanger, die door van juiste software voorzien een groot dynamische bereik en zuivere klank presenteert. Daar de fabrikant waarde hecht aan eenvoudige bediening vindt men in dit apparaat terug in geen lange menulijsten noch een overmatig aantal toetsen en knoppen. Deze transceiver is op grond van zijn relatief kleine behuizing gemakkelijk te transporteren. Hier volgen diverse technische gegevens. Frequentie bereik: 160, 80, 40, 30, 20, 17, 15 en 10 meter. Het zendvermogen is regelbaar van 1 tot 10 W. De toe te passen modes zijn: SSB, CW, AFSK, PSK en als optie AM. De draaggolf onderdrukking is beter dan 60 dB evenals de zijband onderdrukking. De ontvanger is volgens het dubbelsuperhet principe met DSP opgebouwd. De frequentie uitlezing is in 10, 100 of 1000 Hz. De ontvanger gevoeligheid voor SSB 0,5 micro volt bij 10 dB SINAD, AM 2 micro volt bij 10 dB SINAD. Spiegel onderdrukking is gelijk aan of beter dan 59 dB. RIT variatie plus en min 8,2 kHz. Antenne impedantie is 50 Ohm. De bedrijfsspanning kan liggen tussen de 9,5 en 14 volt. Bij het zenden wordt maximaal 3 ampère en bij ontvangst 0,35 ampère. De afmeting is (B x H x D) 165 x 57 x 193 mm. Het gewicht is 1,8 kg. Voor meer info zie de Ten-Tec website: www.ten-tec.com Men kan ook kijken op: www.appello-funk.de waar deze TRX 1098 euro kost.

Bron: Funk Amateur, 5-2013 blz. 472

Ein 50 W Verstärker für 23 cm:

In CQ-DL van januari 2013 staat op de blz.'n 7 t/m 9 een 50 W 23 cm eindversterker beschreven. Het artikel is van de hand van Franz DG5VL.

Module techniek biedt de mogelijkheid eindversterkers in verschillende vermogensklassen en hoge versterking te ontwerpen. In Dresden is een afdeling van de DARC die iedere derde zondag van de maand activiteiten ontplooit, zo ook p 23 cm. Men is daar ter activering van 23 cm een bouwproject gestart door het maken van een 23 cm eindtrap. De eindversterker bestaat uit twee parallel geschakelde RA18H1213G eindversterkers. Het artikel behandelt de printplaat die van glasvezel en dubbelzijdig is. Belangrijke details passeren de revue Over koeling wordt e.e.a. verteld. De te gebruiken spanning als men portable wil werken, de behuizing, het toe te passen antenne relais en nog wat tips worden behandeld. Het artikel is compleet met principe schema en een drietal foto's.

AFSK-Anschluss für Android-Phones:

Zo luidt de kop van het artikel in het blad CQ-DL van december 2012. Op de blz.'n 848 en 849 staat een stukje over het aansluiten van een smartphone via een zelf te maken interface aan een bijvoorbeeld een Yaesu FT-817. De schakeling, waarvan het principe schema staat vermeld, is opgebouwd rondom 2 NPN transistors. Bijna iedere NPN klein vermogen transistor kan gebruikt worden zoals de 2N2222 en de MPS4124. Beschreven wordt het ontwerp van een PSK station, de schakeling.

Opmerking over de opbouw, ervaringen in het amateur gebruik en enkele tips als slot. De auteur Martin KOBXB had het in een 'Manhattan style' opgebouwd, dus heel simpel op een klein stukje printplaat.

FUNcube Dongle PRO+:

In Radcom van februari 2013 staat een artikel over de nieuwe Funcube Dongle PRO+ vermeld op de blz.'n 62, 64 en 65. De FUNcube SDR USB Dongle Pro Plus is een SDR (Software Defined Radio) ontvanger gemaakt als een USB stick. De ontvanger dekt het frequentie gebied af van 150 kHz tot 1900 MHz en laat het te ontvangen spectrum in het display (monitor/LCD scherm e.d.) zien tot 80 kHz. De FUNcube SDR receiver is ontwikkeld ter ondersteuning van de Funcube satelliet project van AMSAT-UK. Dit project is bedoeld voor scholen en leerlingen, die behoefte hebben aan een effectief en goedkope ontvanger. Howard G6LVB heeft zich ingespannen en heeft de Funcube SDR USB ontwikkeld. FUNcube SDR ontvanger kan worden gebruikt voor praktisch elk signaal op VHF en UHF: NFM, AM, SSB, CW, Data - die wat dan ook door software wordt ondersteund. De beschikbare software is verkrijgbaar in vele uitvoeringen, de meeste daarvan zijn gratis op het internet beschikbaar: Linrad, Moetronix SpectraVue, Rocky, M0K GK en vele anderen. De FUNcube SDR stick gedraagt zich als een soundcard naar de computer. De gewenste drivers zijn reeds beschikbaar voor de meeste operating systems zoals Windows 2000 SP4, Windows XP, Windows Vista en Windows 7 (32 en 64 bit), maar Linux en MAC OS X is ook mogelijk. De FUNcube SDR-Pro Plus is een complete nieuw ontwikkeld. De nieuwe versie van de FCD heeft ook meer dan tweemaal zoveel onderdelen (240 discrete componenten). Om al deze componenten onder te brengen in zo'n kleine behuizing is er nu een 6 lagen ontwerp gemaakt (de originele FCD was slechts op beide print zijden gemaakt. Er zijn niet minder dan 11 discrete 'front-end pre selecties', inclusief een SAW filter speciaal voor de 2 meter en 70 cm amateurbanden. Om de FUNcube SDR dongle te starten moet de firmware (de software van de dongle zelf) worden ge-update. Dat vereist het downloaden van de geëigende Windows software van de ontwikkelaars website en installatie van de laatste firmware. Zo is een klein beetje computer werk gewenst voordat met de FUNcube SDR USB dongle kan worden gewerkt. Verder is een grof frequentie inzicht aan te bevelen. Hoe dat is te doen is gedetailleerd beschreven in het Engelse document (funcube_setup.pdf) (PDF, EN, 2.8MB). De FUNcube SDR USB dongle heeft een female SMA connector voor de antenne en met elke computer met een USB 2.0 interface, operating system zie hierboven. De ontvanger gevoeligheid op 2 meter en 70 cm is ongeveer 0,15 micro volt. Het is aan te bevelen een externe USB kabel te gebruiken om wat verder weg van de ruis van de computer te blijven. Meer informatie o.a. op de volgende website van Martin Lynch and sons: www.HamRadio.co.uk en Wimo: www.wimo.com of <http://tinyurl.com/d5hykbb> In Engeland bij hierboven genoemde firma kost de FCD tegen de

huidige koers 149,99 Engelse ponden wat neerkomt op 176,46 euro en bij Wimo betaal je 185,- euro. Let op bij eventuele aanschaf of u nog verloop connectors nodig hebt e.d.

Vooruitgang bij accu met lithiumsulfide:

Verschillende onderzoekers boeken vooruitgang met de ontwikkeling van een lithiumsulfide accu, die minstens drie keer zoveel elektrische energie kan opslaan als de op dit moment veel gebruikte lithium-ion batterijen.

De accu heeft een elektrode van grafiet en een van lithiumsulfide, dat de lithiumionen levert die de lading door de batterij transporteren tijdens opladen en ontladen.

Het probleem is dat lithiumsulfide slecht stroom geleidt. Om die reden wordt aan het materiaal koolstof toegevoegd, dat de geleidbaarheid verhoogt.

Het nadeel is echter dat dit ten koste gaat van de energiedichtheid van de accu.

Onderzoekers van het Amerikaanse Lawrence Berkeley National Lab hebben het inmengen van het koolstof nu geoptimaliseerd, zodat het gehalte lithiumsulfide omhooggaat van 50 naar 67,5 procent.

Dit belooft een stijging in de energie-inhoud van de batterij van 350 naar 600 Wh/kg. Ter vergelijking: een lithium-ion accu in een elektrische auto slaat 200 Wh/kg op.

Een andere insteek komt van de eveneens Amerikaanse Stanford University. Daar maken onderzoekers bij de allereerste keer opladen gebruik van een hogere laadspanning. Die verandert de chemische structuur van de lithiumsulfide-elektrode zodanig dat die voortaan beter stroom geleidt.

Alvorens de lithiumsulfide accu breed kan worden toegepast, moet hij eerst nog bestand worden gemaakt tegen veel vaker opladen.

Bron: 'De Ingenieur', 24 januari 2013

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via een briefje een berichtje sturen. Alias e-mail pa0pos(AT)veron.nl

QSL-kaarten van luisteramateurs worden zeer op prijs gesteld en uiteraard beantwoord met een PI4GAZ QSL kaart.

Alle zend- en luisteramateurs een prettige zondag gewenst en veel plezier met de hobby.

nnnn