

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.: 981, 1 december 2013

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Breedbandontvanger tot 6 GHz,
AOR LA800DX ontvangstantenne voor 10 kHz tot 500 MHz, Alinco
DJ-A10E VHF portofoon, Parallelontvangst met IC-706MK2G en
FUNcube Dongle Pro+, Vrijwel universele radio o.a. voor DAB+,
Kleinste FM-zender ter wereld, Windturbine van 6 MW bij
België, Drie digitale radiostandaarden in één autoradio.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond, 29 november, stond aanvankelijk een
HAM quiz gepland. Door omstandigheden is deze verplaatst naar
voor jaar 2014. Zoals reeds eerder aangekondigd is deze avond
in een gezellig onderling QSO doorgebracht. De opkomst was
weer goed te noemen.

13 december 2013 - Kerstbingo

Nieuw voor dit jaar willen we een kerstbingo houden.
Een leuke, gezellige avond en ... met prachtige prijzen.
Echt een avond waarbij je niet alleen komt, maar uiteraard je
(X)YL meeneemt. Alle afdelingsleden zijn dat ook van harte
uitgenodigd

10 januari 2014 - Nieuwjaarsborrel

Op deze avond willen we elkaar weer het beste wensen voor het
nieuwe jaar.
Uiteraard gaat dat prima onder het genot van een drankje en
een hapje.
En... neemt u uw (X)YL ook (weer) mee? Ze is van harte
uitgenodigd.

24 januari 2014 - Onderling QSO (tevens voorstellen VR)

Deze avond willen we doorbrengen in gezellig onderling QSO
Tevens is dit de laatste avond dat eventuele voorstellen
richting de VR ingediend kunnen worden.

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>

Breedbandontvanger tot 6 GHz:

In Funk Amateur van augustus 2013 wordt op blz. 822 melding
gemaakt van een nieuwe AR-6000DX breedbandontvanger van de
fabrikant AOR. Het doorlopende frequentiebereik start vanaf 9

kHz tot 6 GHz. Kleinste afstemstap is 1 Hz. Daarnaast kan gekozen worden in 2, 3 of 15 kHz stappen. 1 Hz stappen tot 1 MHz en vervolgens tot 3,15 GHz in 2 Hz stappen. In het frequentie gebied van 25 MHz tot 2,74 GHz is de ontvangergevoeligheid voor SSB/CW 0,5 micro volt bij 10 dB S/N, voor FM 0,4 micro volt bij 12 dB SINAD. Voor WFM is dat 1,5 micro volt bij 12 dB SINAD. Een analoge MF uitgang van 45,050 MHz met 15 MHz bandbreedte en een 12 kHz met 12 kHz bandbreedte. De modes zijn: SSB (LSB/USB), CW, AM, FM, WFM, FM-stereo. Men kan over 5 VFO's beschikken en 2000 geheugen plaatsen. De scansnelheid bedraagt 100 kanalen/seconde. De frequentiestabiliteit is gelijk aan of kleiner dan 1 ppm. De spanningsverzorging ligt tussen de 10,7 tot 14 volt. Het stroomverbruik is plm. 2 ampère. De afmetingen zijn: (B x H x D) 304 x 220 x 97 mm. Het gewicht is 5 kilogram en de prijs is navenant pittig namelijk 4800 euro. Meer info op: <http://tinyurl.com/nk98cq6> en internet.

AOR LA800DX ontvangstantenne voor 10 kHz tot 500 MHz:

In Funk Amateur van augustus 2013 wordt op blz. 838 en 839 e.e.a. verteld over de AOR LA800DX ontvangstantenne voor 10 kHz tot 500 MHz. Het gaat hier om een loopantenne met breedbandversterker met een tune box. Met de tune box kan in het genoemde frequentie gebied geschakeld worden in 6 banden waarbij dan tevens in de gewenste band met een draaiknop wel of niet voor maximale versterking worden gekozen.

Alinco DJ-A10E VHF portofoon:

In Funk Amateur van augustus 2013 wordt op blz. 836 en 837 e.e.a. verteld over een nieuwe Alinco DJ-A10E 2 meter FM portofoon. Besproken wordt de bediening, de uitrusting en het gebruik in de praktijk. Naast allerlei toeters en bellen die gemeengoed zijn in de portofoon wereld zit er een flinke accu aan de achterzijde van deze portofoon van 1,5 Ah bij 7,4 volt zodat je niet snel met een uitgeputte accu zit. Meer info is te vinden op internet o.a. op: <http://tiny.cc/spcq2w>

Parallelontvangst met IC-706MK2G en FUNcube Dongle Pro+:

In Funk Amateur van augustus 2013 wordt op blz. 840, 841 en een klein deel op 841 het aansluiten van een FUNcube Dongle Pro+ besproken met gebruikmaking van de ICOM IC-706MK2G. Het voordeel is dan dat er met de FUNcube SDR ontvanger over een bandbreedte van 192 kHz in het frequentiespectrum kan worden gekeken wat er allemaal te doen is. Naast de diverse foto's wordt er ook met een paar delen uit het principe schema aangegeven hoe men de FUNcube in de IC-706MK2G moet aansluiten.

Vrijwel universele radio o.a. voor DAB+:

In het blad Funk Amateur 2013 wordt in het septembernummer op blz. 922 een melding gedaan van een vrijwel universele radio

met de aanduiding Stream 83i van de firma Roberts die met vele technische finesses is uitgerust. De Stream 83i kan uitzendingen ontvangen van de FM VHF, DAB+ en internet. Verder uitgerust met een goed afleesbaar display, drieweg luidspreker systeem alles in een houten behuizing en voorzien van een draagbeugel. Bovendien zijn er aansluitingen voor MP3-bronnen, LAN en Wifi apparatuur. Meer info op: www.robertsradio.de

Over DAB gesproken het volgende.

Het zal niet bij iedereen bekend zijn maar men is het, na ervaringen en forse kritiek m.b.t. DAB, met elkaar eens geworden welke digitale norm men gaat gebruiken voor de radio omroep. In het verleden was er de DAB mode die door diverse omroep partijen niet acceptabel genoeg was. Sinds de DAB+ norm er is die meer mogelijkheden biedt binnen dezelfde bandbreedte als DAB gaat het nu echt gebeuren in DAB+. Lees de volgende site voor de laatste informatie: <http://tiny.cc/naru2w> over: Landelijke radiostations beginnen officieel met digitale uitzendingen via DAB+. Wie meer over DAB+ wil weten kan het beste naar Wikipedia gaan.

Kleinste FM-zender ter wereld:

Wetenschappers vinden nieuwe toepassing voor grafeen. Onderzoekers van de Columbia University in New York hebben met een laagje grafeen de kleinste FM-zender ter wereld gemaakt. De oscillatorschakeling waar het grafeen deel van uitmaakt kan in frequentie worden gevarieerd door het grafeen mechanisch te beïnvloeden. Met dit onderzoek wordt een toepassing van grafeen gedemonstreerd die kan leiden tot de ontwikkeling van nog dunnere en efficiëntere draadloze communicatieapparatuur.

Het laagje grafeen vormt het hart van een nano elektromechanisch systeem (NEMS), het kleine broertje van de micro elektromechanische systemen (MEMS) die worden gebruikt voor onder andere bewegingsdetectie in smartphones en tablets. De onderzoekers bouwden met dit NEMS een spanning gestuurde oscillator (VCO) met een draaggolffrequentie van ongeveer 100 MHz. De draaggolf werd bij dit experiment met muziek gemoduleerd, en het gemoduleerde FM-signaal kon vervolgens op enige afstand met een standaard FM-ontvanger worden ontvangen. Bij de verregaande miniaturisatie van onderdelen voor draagbare apparatuur vormde het verkleinen van oscillatorschakelingen tot nu toe een probleem. Volgens de onderzoekers kan dit met de NEMS-schakelingen worden opgelost omdat deze zeer compact zijn, eenvoudig in andere schakelingen kunnen worden geïntegreerd, en door de rekbaarheid van grafeen over een groot frequentiegebied kunnen worden afgestemd. Meer info op: <http://tiny.cc/v7zc7w>

Bron: Elektor nieuws, 21 november 2013

Windturbine van 6 MW bij België:

Alstom wil met megamolens markt veroveren
De Franse fabrikant Alstom heeft voor de Belgische kust het eerste exemplaar van zijn 6 MW-turbine in zee gezet. De machine, Haliade genaamd, geldt samen met een exemplaar van het Duitse Siemens als de grootste commercieel verkrijgbare

windturbine voor offshore gebruik. De plaatsing bij Oostende volgt op een uitgebreid testprogramma op een locatie aan de Bretonse kust.

De Haliade heeft een rotordiameter van 150 m. De 78 m mast is op zee uit drie segmenten opgebouwd en staat op een 61 m hoge stalen fundering. Het apparaat beschikt over een rotor met relatief grote diameter van 150 m, wat volgens de fabrikant bijdraagt aan de forse capaciteit.

Alstom is een laatkomer op de markt van windturbines, maar hoopt met de Haliade 150 een groot aandeel te verwerven. Het bedrijf anticipeert met de turbine op de ambitieuze Franse plannen. Het land wil in 2020 bijna in een kwart van de energiebehoefte stroom uit wind voorzien.

Het concern heeft echter stevige concurrentie. Naast Siemens, dat ook een 6 MW-turbine aanbiedt, werkt het Zuid-Koreaanse Samsung aan een megaturbine. Het Aziatische bedrijf test in Schotland een machine met een piekvermogen van 7 MW.

Kijk voor meer informatie en een interessant kort filmpje van een kleine 4 minuten op: <http://tiny.cc/eb1c7w>

Bron: 'De Ingenieur', 20 november 2013

Onderstaande gelezen in de Nieuwsbrief 249 van PI4EDE.

Drie digitale radiostandaarden in één autoradio:

Software-defined coprocessor zorgt voor ontvangst van DRM, DAB en HD Radio NXP Semiconductors N.V. heeft als eerste halfgeleiderfabrikant een succesvolle demonstratie gegeven van de ontvangst van de drie belangrijke digitale radiostandaarden DRM (Digital Radio Mondiale), DAB and HD Radio - in een auto. De demonstratie die plaatsvond tijdens de Broadcast Engineering Society Expo 2013 in New Delhi werd gerealiseerd met

NXP's nieuwe software-defined multi standaard coprocessor voor digitale autoradio's.

Digital Radio Mondiale (DRM) is de digitale omroepstandaard voor frequenties beneden 30 MHz. De geluidskwaliteit is vergelijkbaar met die van FM-zenders, en op de korte golf omroepbanden zijn de uitzendingen wereldwijd te ontvangen. Naast het audiosignaal kunnen aanvullende diensten worden uitgezonden zoals een elektronische programmagids, de berichtenservice Journaline, en Slideshow. Ook zijn uitzendingen in surround sound mogelijk. DRM maakt gebruik van de bestaande AM omroepbanden en past binnen het bestaande AM-bandplan met kanalen van 9 of 10 kHz breed. De digitaal gecodeerde audiosignalen en de aanvullende data signalen worden uitgezonden met behulp van COFDM (Coded Orthogonal Frequency Division Multiplex).

Bron: Elektor post

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](mailto: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