

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.: 1004, 19 oktober 2014

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, 26 oktober geen PI4GAZ
uitzending, Icom IC-7100 HF/VHF/UHF transceiver, West Mountain
Radio Rigblaster Blue Interface, De MOCVO HW-42HP multi band
antenne, Nanotechnologie, Zonnepanelen in en niet op je dak,
Stekker uit Desertec, Strontium uit afvalwater Fukushima,
Papierdunne oplaadbare batterijen.

Afdelingsnieuws:

Op vrijdagavond, 17 oktober, stond onderling QSO op het
programma en is als zodanig gebruikt.

Op deze avond is ook de start van de JOTA, waar een aantal
afdelingsleden aan meewerken. Los van de avond is het
misschien een goed idee om eens zo'n JOTA locatie te bezoeken
of zelfs aan mee te werken. Info daarover, maar ook over de
locaties zijn bij het bestuur te verkrijgen. De
openingsuitzending van de JOTA 2014 is om 22.00 uur.
Voor zover mij bekend doen de volgende afdelingsleden mee met
de JOTA:

Dit jaar wederom bij de Scouting Mr. Van Daalgroep met de
call PA80MVD i.v.m. het 80 jarig bestaan van de groep.
Amateurs dit jaar zijn Pim PA5PRMark PD0MV, Dennis PD2DK

Jos PA3ALF en Vicent PD0VK dit jaar bij de Scouting Sint
Victor met de call PA3ALF/J

Michel PE1MR doet met klein groepje amateurs ook mee aan de
JOTA in Harmelen bij Scouting Willem-Alexander onder de
roepletters PA6WAH/J. Samen met o.a. Hans PD3HBR, Frank PA2DKW
op zaterdag en Marco PD5MH (niet uit de regio) zullen we op
diverse banden paraat staan (hopelijk doen de bandfilters het
naar behoren). Banden: 70cm, 2m (twee yagi's hor., één quad
vert. pol.) en HF op een assortiment verticals, FB-13, FD-4 en
een Hy-End-Fed. Spraak maar ook SSTV, digitale modi en zelfs
CW (Slow Scout Code) zullen gebruikt worden. Vooral voor de
JOTI (internet) georiënteerde scouts is PSK/Olivia een lagere
drempel naar de 'radiowereld' van JOTA is de ervaring. ATV is
helaas op het laatst niet gelukt.

Hopelijk spreken we de andere groepen ook nog even.

Voor een sked tussen scouts graag even een mail of een roep op
PI2SWK (luistert Michel uit).

31 oktober 2014 - Eerste Bouwavond

De start van het afdelingsbouwproject en daarmee ook de eerste
bouwavond. Op het moment van samenstellen van deze convo is
het afdelingsproject nog in ontwikkeling. 19 september zal het
gepresenteerd worden en voor verdere ontwikkelingen kunt u de
website van de afdeling bezoeken.

In de ronde afl. 1003 deelde Pim PA5PR mee dat er 28

deelnemers mee doen aan het afdelingsbouw project te weten een hy-end-fed antenne.

14 november 2014 - Lezing Jan PE1GJT

Jan PE1GJT vertelt deze avond over zijn zelfbouwproject voor de HF-banden. Het doel van het project was om met eenvoudige/goedkope middelen QRV te zijn op HF. Hij vertelt over zijn ervaringen met de bouw en de resultaten op HF met de zelf gebouwde HF-UHF transverter. Er worden tevens zelfbouw ideeën gegeven waarmee ook minder ervaren zelfbouwers goedkoop op HF aan de slag kunnen. Verslagen en foto's van de laatste en eerdere edities zijn te vinden op deze website onder het kopje 'velddag'.

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>

26 oktober geen PI4GAZ uitzending:

Volgende week zondag is het 26 oktober en laatste zondag van de maand. Er zal dan geen PI4GAZ uitzending zijn. Ik zie u allen graag weer terug aan 145,475 MHz op 2 november om 11.45 uur lokale tijd.

Icom IC-7100 HF/VHF/UHF transceiver:

In het QST nummer van juli 2014 staat op de blz.'n 45 t/m 51 een testbeschrijving van de IC-7100 HF/VHF/UHF transceiver. In de samenvatting wordt o.a. vermeld dat na de IC-706 producten familie een vervolg is gegeven door de IC-700 en daarna de IC-7100. Icom draagt hierbij een mooi voorbeeld van de 'porta-base' radio. De grootte en stijl van de transceiver zijn goed geschikt om regelmatig zowel portabel als ook thuis te gebruiken. Het is een mooie kleine transceiver goed ontworpen voor regulier thuis gebruik in CW/SSB en de USB interfaces maakt digitaal een stuk simpeler. Voorbereid voor het D-STAR systeem gebruik en je kunt met alle gemak ermee aan de gang.

West Mountain Radio Rigblaster Blue Interface:

In het QST nummer van juli 2014 staat op de blz.'n 52 t/m een kort stukje op 54 een beschrijving van de West Mountain Radio Rigblaster Blue Interface.

De MOCVO HW-42HP multi band antenne:

In het Engelstalig blad Radcom juli nummer staat op de blz.'n 24 en 25 een artikel over een OCFD (een off centre fed dipole) m.a.w. een niet in het midden gevoede antenne. Het artikel is

van de hand van Steve GOKYA. Het originele OCFD ontwerp is geschikt voor 40, 20, en 10 meter. In het artikel gaat het om een antenne die werkt op de amateur banden van 40, 30, 20, 17, 15, 12 en 10 meter. Op deze banden is de SWR kleiner dan 3 wat inhoudt dat ingebouwde antenne tuner het aan kunnen. Voor 6 meter dient, volgens het artikel, wel een externe antenne tuner te worden gebruikt. De antenne heeft een totale lengte van 20,28 meter. Het voedingspunt ligt op 1/3 van de lengte van de antenne . Er zijn dus 2 delen. Eén deel van 6,76 meter en een deel van 13,52 meter. Om voor bovengenoemde banden te kunnen functioneren is parallel van het deel van 13,52 een lengte toegevoegd van 3,38 meter. Dit toegevoegde deel is met een paar PVC stukken pijp op een afstand gemonteerd van 60 cm. De maker claimt een SWR binnen 3:1. In het artikel is een SWR lijst opgenomen. In het voedingspunt is een balun van 4:1 opgenomen om de impedantie dichterbij de 50 Ohm te brengen zodat met een coax kabel van 50 Ohm aangesloten kan worden. MOCVO brengt o.a. deze antenne in Engeland in de handel. Zie daarvoor zijn site: <http://m0cvoantennas.webs.com> waar o.a. ook een antenne review is te lezen. De uitvoering die in Radcom wordt beschreven is geschikt voor een vermogen van 400 W key down (CW) of 500 W SSB. Aangaande de prestaties vergeleken met een dipool is het signaal plm. één S punt op elke band minder. Van multi band antennes kan men niet in dit soort gevallen dezelfde prestatie verwachten als met een dipool voor een enkele band. Een multi band antenne is en blijft een compromis. Een simpel RTTY tekeningetje van de multi band antenne ziet u hieronder.

-----balun-----

De SWR resultaten van MOCVO multi band antenne:

6,298 MHz - 1:1	24,890 MHz - 1,7:1
7,000 MHz - 2,4:1	24,990 MHz - 1,9:1
7,200 MHz - 2,5:1	28,000 MHz - 2,2:1
10,100 MHz - 2,2:1	29,000 MHz - 1,6:1
10,150 MHz - 2,3:1	29,700 MHz - 1,4:1
14,000 MHz - 1,8:1	50,000 MHz - 2,2:1
14,350 MHz - 1,2:1	51,000 MHz - 1,7:1
18,068 MHz - 2,3:1	52,000 MHz - 2,6:1
18,158 MHz - 2,1:1	70,000 MHz - 3,6:1
21,000 MHz - 2,0:1	70,500 MHz - 3,5:1
21,450 MHz - 1,6:1	

Nanotechnologie:

Binnen de nanotechnologie worden technieken ontwikkelen waarmee deeltjes kleiner dan 100 nanometer (ongeveer een duizendste van de dikte van een haar) kunnen worden gemaakt, veranderd en gebruikt voor toepassingen in onder andere materialen, voeding, elektronica en geneesmiddelen. De kleine afmetingen geven de deeltjes eigenschappen die anders zijn dan grotere stukken van hetzelfde materiaal. In Nederland wordt er onder andere onderzoek gedaan naar nano machientjes, de eigenschappen van de superdunne halfgeleider grafene, grote biomoleculen zoals DNA en de interacties van nano deeltjes met

hun omgeving. Kennislink schrijft over de ontwikkeling van zonnecellen, batterijtechnologie, micro-elektronica, het imiteren van complexe levende systemen en de risico's van nano deeltjes.

Bron: Kennislink.nl

Zonnepanelen in en niet op je dak:

Al jaren laten mensen zonnepanelen op hun dak installeren en mondjesmaat worden er ook nieuwbouwhuizen standaard van zonnecellen voorzien. Tot nu toe waren dat altijd installaties die bovenop het bestaande dak kwamen, maar wat als het dak zelf een zonnepaneel wordt? Met het project SolarBEAT van het Solar Energy Application Centre (SEAC) en de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) worden de daken van de toekomst getest.

Meer informatie is te lezen op: <http://tiny.cc/mbqtnx>

Bron: Kennislink.nl, 18-9-2014

Stekker uit Desertec:

Het klonk al te mooi om waar te zijn, maar nu blijkt dat ook echt het geval. Het grootschalige Desertec-plan dat voorzag in de bouw van het grootste zonne-energiepark ter wereld in het noorden van Afrika, is uiteengevallen.

De zeventien betrokken partijen hebben de stekker uit het project getrokken. Slechts drie partijen gaan door met een veel kleinschaliger project, zo meldt de Duitse krant Süddeutsche Zeitung.

Het inmiddels vijf jaar oude plan omvatte de bouw van honderden concentrated solar power centrales in Noord-Afrika.

Meer informatie is te lezen op: <http://tiny.cc/jdqtnx>

Bron: Technisch Weekblad, 14-10-2014

Strontium uit afvalwater Fukushima:

Bij de in 2011 verongelukte Japanse kerncentrale Fukushima is een mobiele installatie in bedrijf genomen om het radioactieve strontium uit het afvalwater te halen.

Tokyo Electric Power Company (TEPCO), de exploitant van de Fukushima-centrale, koos daarbij voor de Amerikaanse firma Kurion. Dit bedrijf ontwikkelde daartoe een filter-systeem waarin anorganische materialen strontium absorberen, waarna ze als vaste stof neerslaan. Uit een proef blijkt dat zo 99,9 % van het strontium uit het afvalwater gehaald kan worden.

Er is nu 400.000 ton afvalwater in een paar honderd tanks. Kurion gaat met de mobiele installatie tank voor tank behandelen. Strontium lijkt op calcium en kan zo gemakkelijk opgenomen worden in botten.

Bron: Technisch Weekblad, 15-10-2014

Onderstaande bericht gelezen in de nieuwsbrief nr. 258 van de afd.'n PI4EDE en PI4WAG

Papierdunne oplaadbare batterijen:

STMicroelectronics introduceert oplaadbare batterijen met een dikte van minder dan 0,25 mm. Deze papierdunne batterijen geven ontwerpers meer mogelijkheden bij de ontwikkeling van de volgende generatie persoonlijke elektronica en IoT-apparaten zoals draadloze sensors, smartcards, medische monitorsystemen en energy-harvesting-toepassingen. De nieuwe EFL700A39 EnFilm dunne film lithiumbatterij heeft afmetingen van 25,7 x 25,7 mm bij een dikte van slechts 220 micro meter, waardoor deze geschikt is voor toepassing in zeer dunne apparaten. De batterij heeft SMD-aansluitingen waarmee deze direct op een print kan worden gemonteerd. De capaciteit van de batterij bedraagt 0,7 milli ampère uur bij een nominale spanning van 3,9 V.

De lithiumtechnologie maakt snelle oplading met een 4,2 V laadcircuit mogelijk en zorgt voor een levensduur van zo'n tien jaar. De nieuwe batterij voldoet aan de veiligheidseisen volgens IEC 62133 en aan de mechanische eisen volgens ISO7816/IEC10373.

Bron: Elektor

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Men kan ook via de e-mail 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