

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)
Om 12.30 uur op 3,580 MHz met PSK31
Aflevering nr.: 948, 14 oktober 2012

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Nog radioamateurs die CW examen willen doen?, Frits PA0F in Polen, Ervaringen van Jaap PD0JDG met miniatuur portofoons, West Mountain Radio RIG blaster Advantage, ICOM IC-9100, 2 meter lineair voor de zelfbouwer, Energieopslag in vloeibare lucht, Hartaandrijving via radiosignaal, HTS in halfgeleider, Eerste beelden Dark Energy Camera.

Afdelingsnieuws:

Voor diegene die de bijeenkomst op 5 oktober hebben gemist nog even een korte herhaling m.b.t. het bouwproject 2012.

Het gaat om een ARDF 80 meter peilontvanger. D.m.v. een korte power point presentatie heeft Pim PA5PR verteld over de kenmerken te weten:

Door iedereen te bouwen

-Door iedereen te gebruiken (N en F licentie)

-Beproefd ontwerp

-Compleet bouwpakket:

onderdelen, print, behuizing, knoppen,

antenne en batterij (excl. hoofdtelefoon)

-In verenigingsverband met 80 m ARDF vossenjacht meedoen

Wilt u als afdelingslid meedoen? Dan het volgende:

De geraamde kosten voor een compleet bouwpakket zijn 35,- euro voor niet VERON afdelingsleden maar... voor VERON A17 leden:

25,- euro.

Inschrijven vóór 15 oktober bij Pim PA5PR of Fred PA1FJ (incl. betaling). Betalingen kunnen ook gestort worden op de rekening van de afdelingspenningmeester: bankrek.nr. 4883.72.518 ABN

Amro t.n.v. J. Vergeer, o.v.v. Bouwproject 2012, naam en call.

Bouwavonden zijn 2 en 30 november 2012.

19 oktober 2012 - Onderling QSO:

Velen van ons zijn dit weekend richting de Scouting getrokken voor de JOTA. Voor de achterblijvers een gezellig onderling QSO.

2 november 2012 - Bouwavond 1 afdelingsproject 2012:

Met alle bouwers die zicht hebben opgegeven gaan we deze avond van start met het afdelingsproject 2012.

De introductie voor dit bouwproject is vrijdag 21 september.

Nog radioamateurs die CW examen willen doen?:

Voor amateurs die alsnog CW included op hun machtiging willen krijgen is 'de Belgische route' ontstaan. HB heeft daar op ingespeeld n.a.v. een voorstel van de afd. Amersfoort. Lees het hierna volgende.

Beste radiovrienden,

Tijdens de recent gehouden VR is voorstel 7 van de Afd. Amersfoort aangenomen waarin het HB wordt gevraagd om een onderzoek in te stellen naar de mogelijkheid om een andere 'examen route' te organiseren dan de huidige 'België Route', waarbij de voorkeur wordt geuit om in Nederland een CW examen af te leggen.

In dit kader heeft overleg plaatsgevonden tussen het bestuur van de VERON, de verantwoordelijke persoon voor CW examens binnen het BIPT en het bestuur van de UBA.

Uit dit overleg is het volgende naar voren gekomen:

-Het BIPT accepteert alleen examenuitslagen van examens die op Belgisch grondgebied zijn afgenomen.

-De UBA is bereid om een CW examen te organiseren echter zij stelt een minimum eis van 5 Nederlandse kandidaten. De UBA zal daar naar alle waarschijnlijkheid nog enkele kandidaten aan toe voegen.

Het hoofdbestuur van de VERON is bereid om samen met de UBA een CW examen te organiseren. Gelet op de eis van het BIPT kan dit examen niet in Nederland worden afgenomen worden: echter er wordt aan gewerkt om dit dicht bij de Nederlandse grens te laten plaats vinden. Plaats en datum zijn op het moment van schrijven nog niet bekend.

Kandidaten voor dit examen kunnen zich tot uiterlijk 1 januari 2013 opgeven bij ondergetekende:

Remy F.G. Denker, PA3AGF, e-mail: PA3AGF(AT)VERON.NL

Frits PA0F in Polen:
(herhaald bericht)

Frits PA0F is als SO8FH tot 6 november in Polen te werken. Op 2, 4 en 6 meter gebruikt hij voor meteor scatter het WSPR programma en FSK441 en JT65A modes. Regelmatig is Frits QRV op 14,270 MHz voor Nederland praktisch elke dag.

Ervaringen van Jaap PD0JDG met miniatuur portofoons:

Mijn eerste mini-portofoon was een Puxing PX-2R. Ik vond dat een leuke kleine radio vanwege de afmetingen, directe frequentie ingave, comfortabele grip en oplaadbaar met elke USB-poort. Maar de PX-2R kan enkel UHF, dus schafte ik een Ronson RT-26 (uiterlijk gelijk aan de PX-2R, maar van binnen niet) aan voor VHF. Maar nu moest ik twee radio's meenemen. Toen verscheen de Baofeng UV-3R en die voegde ik toe aan mijn verzameling. Jammer genoeg kan de UV-3R geen stationsnamen weergeven.

Uiteindelijk was daar de TYT TH-UV3R: klein, naamweergave, VHF en UHF, directe frequentie ingave en oplaadbaar via USB. Maar ik vond de grip van de TH-UV3R niet erg comfortabel. Aan de binnenkant leek de TYT precies op de Ronson, dus heb ik geprobeerd om het binnenwerk uit te wisselen. En dat lukte! Om

het geheel te complementeren (en nog kleiner te maken) heb ik de standaard antenne omgewisseld met een 5 cm lange HuaHong HH-S518 antenne. Deze antenne heeft me verbaasd: in open veld kon ik een VHF-repeater op 20 km afstand openen. Ik heb nu een kleine en comfortabele VHF/UHF radio, die je met elke USB-poort kan opladen.

West Mountain Radio RIG blaster Advantage:

In Radcom van 2012 staat in het maart nummer op de blz.'n 52 en 53 een beschrijving van de West Mountain Radio RIG blaster Advantage. Het gaat hier om een interface tussen de PC en de (zend)ontvanger.

Meer info kunt u lezen op de site van West Mountain Radio: <http://tinyurl.com/blra4tr> Op eHam.net vindt u wat commentaren en ervaringen.

ICOM IC-9100:

In het blad Radcom van 2012 staat in het mei nummer een test geschreven door Peter Hart G3SJX op de blz.'n 32, 33, 34 en 36 van deze HF, VHF en UHF transceiver. In de conclusie vermeldt Peter G3SJX o.a. dat deze TRX in het algemeen gesproken een uitstekende transceiver is voor de allround geïnteresseerden die op alle HF, VHF en UHF (23 cm) amateurbanden met all mode actief wil zijn. Gemakkelijk te bedienen, veel mogelijkheden met goede ergonomische en zeer respectabele prestaties. Zijn enige bedenkingen is de mogelijke signaalbehandeling in contestcondities. Voor meer info kunt u o.a. op het internet Hamshop bezoeken voor de prijs. Zie: <http://tiny.cc/fecnhw>

2 meter lineair voor de zelfbouwer:

In het Engelstalig blad Radcom van juni 2012 staat op de blz.'n 19 t/m 22 een artikel over het zelfbouwen van een 2 meter lineair. Ook wordt aandacht besteed aan de 2 meter filtering en een paar woorden over het meten van vermogen en eindtrap bescherming. Naast de nodige principeschema's en enkele schemaatjes zijn een vijftal foto's afgedrukt waaronder eentje van een frequentie respons van het proto type van het low pass filter. De eindtrap kan een vermogen leveren tussen de 320 en 400 wat bij een voedingsspanning van 42 V DC. Men kan een vermogen verwachten bij 21 volt van 75 tot 100 watt. Wanneer een voedingsspanning van 13,8 volt wordt gebruikt beperkt het vermogen zich tot zo'n 30 tot 40 watt. De schrijver Eamon EI9GQ beschrijft hoe e.e.a. verloopt met zijn experimenten tot het uiteindelijk tot een bevredigend resultaat leidt. Alles draait om de dual FET MRF6VP2600H. De datasheet doet opgave van ruim 25 dB in het frequentie gebied 88-108 MHz en slechts een klein beetje minder bij 352 MHz. Meer info in genoemd blad.

Energieopslag in vloeibare lucht:

Batterijen, vliegtuigen, valmeren en waterstof hebben er een concurrent bij als het gaat om de tijdelijke opslag van overtollige elektrische energie: vloeibare lucht.

Het Britse Institution of Mechanical Engineers (IMechE) pikte het idee op van uitvinder Peter Dearman, die het in zijn garage ontwikkelde, zo meldt de BBC. Het systeem is inmiddels getest bij een elektriciteitscentrale in Slough, een voorstad van Londen.

Het principe is simpel. Overtollige elektrische energie wordt gebruikt om lucht op te slaan, de waterdamp en CO₂ eruit te halen (deze zouden anders bevriezen) en de overgebleven lucht (vooral stikstof) te koelen tot -190 graden Celsius. De vloeibare lucht die hierbij ontstaat, wordt opgeslagen in vacuümtanks, tot er juist weer elektriciteit nodig is. Dan wordt de lucht verdampt, waarbij het een turbine aandrijft om elektriciteit op te wekken.

De cyclus van energieopslag en terugwinning voor het elektriciteitsnet heeft een efficiëntie van slechts 25 procent, maar dat is volgens IMechE drastisch te verhogen door gebruik te maken van restwarmte uit een energiecentrale of fabriek. Door deze extra warmte kan de lucht bij het verdampen verder uitzetten, zodat de turbine meer elektrische energie produceert. De energie-efficiëntie kan zo oplopen tot zeventig procent, meent IMechE.

Dat is nog altijd niet de tachtig procent die batterijen halen, maar Tim Fox, hoofd Energie bij IMechE, ziet ook voordelen ten opzichte van batterijen: 'Het maakt gebruik van standaard industriële componenten, wat het commerciële risico vermindert. Bovendien kan zo'n installatie tientallen jaren blijven staan.'

De tijdelijke opslag van elektrische energie is een hot issue, omdat het nodig is om het aandeel duurzame energie in het elektriciteitsnet te vergroten. Het aanbod van wind- en zonne-energie is onregelmatig (de zon schijnt nou eenmaal niet altijd) en niet altijd in overeenstemming met de vraag naar elektriciteit.

Bron: Technisch Weekblad, 5-10-2012

Hartaandrijving via radiosignaal:

Ada Poon van Stanford University heeft een pacemaker ontwikkeld die zo groot is als een speldenknop en zijn energie ontvangt via een radiosignaal.

Tot voor kort werd aangenomen dat hiervoor alleen laagfrequente radiosignalen ver genoeg in het menselijk lichaam konden doordringen. Het probleem is echter dat deze signalen een relatief grote spoel nodig hebben. Poon ontdekte dat het mogelijk was een zeer kleine stroomspoel te activeren met een hoogfrequent radiosignaal. Ze was eerder dit jaar in het nieuws met een door haar ontwikkelde chip die, in theorie, door het lichaam kan navigeren met magnetische velden.

Bron: Technisch Weekblad, 24-9-2012

HTS in halfgeleider:

Een onderzoeksgroep onder leiding van de universiteit van

Toronto heeft met dubbelzijdig plakband een methode ontwikkeld om voor het eerst hoge temperatuur-supergeleiding (HTS) in een halfgeleider te bewerkstelligen.

Tot op heden was het onmogelijk om cupraten - een materiaal dat ook bij hoge temperaturen supergeleiding biedt - te koppelen aan halfgeleiders. Ingewikkelde verbindingstukken op microniveau om dit toch te realiseren boden weinig soelaas. Door met plakband en glasplaatjes cupraten nabij een topologische isolator te brengen, slaagden de onderzoekers er uiteindelijk wel in om hoge temperatuur supergeleiding in een halfgeleider mogelijk te maken.

Bron: Technisch Weekblad, 24-9-2012

Eerste beelden Dark Energy Camera:

De Dark Energy Camera (DEC), een 570-megapixelcamera ter grootte van een telefooncel die is bevestigd op de Blanco-telescoop in Chili, heeft zijn eerste opnames gemaakt.

De DEC telt 62 lading gekoppelde componenten, chips die elektromagnetische straling omzetten in elektrische lading. Dankzij de grote spiegel van de Blanco-telescoop met een doorsnee van bijna vier meter vangt de DEC voldoende licht op om meer dan honderdduizend sterrenstelsels tot een afstand van acht miljard lichtjaar te kunnen zien.

Wetenschappers willen met de DEC onder meer uitvinden waarom de uitdijing van het heelal steeds sneller lijkt te gaan. Volgens de wetten van de zwaartekracht zou het universum juist steeds langzamer moeten uitdijen om uiteindelijk zelfs weer te krimpen. Het vermoeden bestaat dat het snellere uitdijen wordt veroorzaakt door de zogenoemde 'donkere energie', een hypothetische energievorm die zich gedraagt alsof het een negatieve zwaartekracht uitoefent.

Het duurde acht jaar om de camera te ontwikkelen en te bouwen. De DEC zal overigens niet uitsluitend worden ingezet om te zoeken naar donkere energie; de onderzoekers denken met de gedetailleerde kleurenfoto's van de camera circa driehonderd miljoen sterrenstelsels, honderdduizend clusters van sterrenstelsels en vierduizend supernova's te ontdekken.

Eind december gaat het project officieel van start; dan is de testfase voltooid.

Bron: Technisch Weekblad, 30-9-2012

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