

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
Afl levering no.: 720, 30 april 2006

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Special call HF80 in Polen,
Zakontvangertje Alinco DJ-X7E, Vocalmaster a speech processor
for low power operators, Cryptografie veiliger met kwantum
technieken, Ruimtesonde Voyager 1 door zendamateurgroep
ontvangen, Afkortingen in de PC wereld, Te koop.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond 28 april stond de zelfbouw-, meet- en
software-avond gepland. Deze keer niets gemeten. Wel hadden een
paar leden e.e.a. aan zelfgemaakte onderdelen meegenomen zoals
Dolf PA3CGF die een UNUN overdrager toonde met een verhouding
van 1:3 om een langdraad aan te passen. Fred PA1FJ liet e.e.a.
zien met betrekking tot een paar zelfbouw simpele antenne
tuners, HF vermogenversterker om de QRP zender wat meer pep te
geven en een zelfbouw QRP antenne voor HF gebruik. Het doel van
Fred was om te laten zien dat je met weinig middelen QRV kan
zijn tijdens bijvoorbeeld vakanties. Verder meldde Wil PD3WCV
e.e.a. aan radiohobby literatuur verzameld te hebben en het op
schijf te hebben gebrand. De avond is tevens onder een gezellig
onderling QSO doorgebracht. De opkomst was voor de afdeling
matig te noemen.

Let op . . . ingelaste bijeenkomst . . .

5 mei 2006 - Lezing Bliksembeveiliging

De VERON Gouda is er in geslaagd om Ed Pols, een doorgewinterde
specialist op het gebied van bliksembeveiliging, te strikken om
een lezing te houden op dit gebied.

In het dagelijks leven is Ed werkzaam bij de Van der Heide
Groep in Kollum. Hij vertegenwoordigd ons land bij de Europese
en wereldwijde normalisatie van bliksem- en overspanning
beveiliging. Daarnaast speelt hij een rol in certificatie,
opleiding en inspectie op dit vakgebied.

Bliksem- en overspanningbeveiliging zijn voor zendamateurs
altijd bijzonder interessante onderwerpen geweest in verband
met antennes aangesloten op de antenne-ingang(en) van de
RX/TX).

Ook de spanningspieken op de 230 VAC netspanning (spikes)
kunnen een bron van uiterst vervelende zaken zijn. Daarnaast
zijn er zaken zoals veiligheid van de bewoners van het
pand/woning waarop antennes zijn aangebracht. Denk hierbij maar
eens aan de stromen welke er bij een blikseminslag kunnen lopen
(100 - 200 kA).

De inductie van een naburige inslag kan in antenneleidingen en netvoedingskabels een dusdanig spanning opwekken dat dit catastrofaal is voor de apparatuur welke is aangesloten op deze leidingen en kabels.

Ed zal een groot aantal problemen op de lezingen behandelen en hiervoor mogelijke oplossingen aangeven.

Dit belooft een zeer bijzonder interessante avond te worden welke u zeker niet mag missen.

19 mei 2006 - Onderling QSO

Voor deze avond stond een lezing gepland, die nog niet is ingevuld en niet zal worden ingevuld. We gaan dus gewoon gezellig onderling QSO'n.

9 juni 2006 - BBQ

Op deze avond hebben we weer de jaarlijkse afsluiting van het seizoen, n.l. de BBQ.

Deze avond is ook uiteraard weer mede voor uw (X)YL.

Wanneer u weer in kan schrijven hoort u t.z.t. weer via de Goudse ronde en via de afdelingswebsite.

Locatie bijeenkomsten:

De bijeenkomsten vinden plaats in de zuivelboerderij aan de Gouderakse Tiendweg 99 te Gouderak.

Alle bijeenkomsten vinden plaats op de vrijdagavond. De aanvang van de avonden is steeds om 20.00 uur.

Special call HF80 in Polen:

Van Frits PA0F (voorheen PA0FHG, PA5FH) deelde mij mee dat er in Polen, met name in en rond Tarnow, een speciale call gebruikt gaat worden. Dit gebeurt ter ere en nagedachtenis aan een bekende schrijver waarvan mij de naam ontbreekt. Ons afdelingslid zal ook in Polen zijn en wel van 1 juni tot 26 juni en heeft reeds de officiële toezegging om ook een speciale call te gebruiken en wel HF80JS/8. In die periode zal er tevens een 6 meter contest zijn waarin Frits de speciale call ook zal gebruiken.

Zakontvangertje Alinco DJ-X7E:

In het Duitstalige blad Funk Amateur van januari staat op de blz.'n 32 en 33 een verslag van dit zeer kleine en platte ontvangertje in portofoon formaat. Veel breedbandontvangers zijn groter en passen niet in de broekzak echter dit ontvangertje past er ruimschoots in.

Ik beperk mij tot het opnoemen van diverse technische gegevens. Het ontvangstbereik is van 100 kHz tot 1300 MHz. De modes zijn NFM, WFM en AM. De afstemstappen:

5/6, 25/8, 33/10/12, 5/15/20/25/30/50/100/125/200 kHz. De scansnelheid is plm. 20 frequentie stappen per seconde. De drievoudige super heeft de volgende MF: eerste MF 243,95 MHz, tweede MF 39,15 MHz, derde MF 450 kHz. Voor WFM is het een dubbelsuper met als eerste MF 243,95 MHz en als tweede MF 10,7 MHz. Ontvangergevoeligheid: NFM (12 dB SINAD): 30-470 MHz 0,25

micro Volt, 470-1300 MHz 0,5 micro Volt.
WFM (12 dB SINAD): 76-470 MHz 0,8 micro Volt, 470-1300 MHz 2,8 micro Volt.
AM (10 dB S/N): 0,1-50 MHz 1,0 micro Volt, 50-1300 MHz 0,4 micro Volt. Filtering: 12 kHz bij -6 dB, 35 kHz bij -60 dB, WFM; 130 kHz bij -6 dB, 300 kHz bij -60 dB.
LF output is 100 milli Watt. Spanning/stroomverzorging gebeurt met een interne 3,7 V Lithium-Ion speciaal accu. Extern 3,7-6,0 V bij circa 500 milli ampère. Gewicht is plm. 100 gram inclusief antenne en accu. De levering omvat de gummihelixantennetje, Lithium-Ion speciaal accu, 230 V laadapparaat/EDC-128 netvoeding, oortelefoon en handleiding. Daarbij behoort ook een datakabel ERW-4C, gratis software voor het programmeren, interne ferrietantenne, oortelefoonkabel als antenne inschakelbaar, 39 toonsquelch, verzwakker van -20 dB en een inverteringsdecoder (descrambler). De prijs in Duitsland bedraagt 200 euro. Meer info in genoemd blad.

Vocalmaster a speech processor for low power operators:

Wie graag wat knutselt kan eens kijken in het QST blad van januari 2006 waar op de blz.'n 31 t/m 35 een uitgebreid artikel staat om van QRP transceivers meer speech power te geven. In het ontwerp is o.a. ook de mogelijkheid aanwezig om de zender een tune toon te laten genereren. Het ontwerp wordt gecompleteerd met een foto van het ontwerp boven op een Yaesu FT-817, een diagram voor het weergeven van het compressor input-output response met verschillende compressie settings. Een principe schema en een blik van de opbouw van de componenten. Er is geen printlay-out in het artikel opgenomen.

Je PC en vooral de draadloze manier van onderlinge communicatie om deze te beveiligen door versleuteling is nog niet algemeen toegepast. Het heeft wel degelijk zin om dat te doen. Maar ook in de versleutelingstechnieken zit men niet stil. Leest u maar het volgende mee...

Cryptografie veiliger met kwantumtechnieken:

De huidige versleutelingstechnieken zijn op zich afdoende, maar de vraag is voor hoe lang. Naarmate de computers krachtiger worden, zullen versleutelde gegevens steeds makkelijker ontcijferd kunnen worden door onbevoegden.

De veiligheid van een bepaalde methode van informatiebeveiliging wordt volgens wiskundige dr. Serge Fehr op dit moment niet bepaald door de achterliggende techniek. Volgens hem zijn methodes, zoals RSA algoritmes, vooral veilig omdat de benodigde rekenkracht niet voorhanden is.

"We noemen dit soort systemen veilig omdat we geen computers hebben die deze algoritmes uit kunnen rekenen. Het is dus niet de methode zelf die als veilig bestempeld mag worden. Op dit moment dat we wél over voldoende snelle en grote computers beschikken, zal het relatief eenvoudig zijn om deze en andere algoritmes te kraken. Vooralsnog hoeven we daar overigens nog niet zo bang voor te zijn, maar het is uiteindelijk slechts een kwestie van tijd. Daarom is het belangrijk dat er nu al funda

menteel, wiskundig onderzoek wordt gedaan naar slimmere crypto grafische manieren". Voor zijn onderzoek ontving Fehr eind vorig jaar de Veni-subsidie van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek.

Fotonen

Fehr, die in dienst is van het Centrum voor Wiskunde en Informatica in Amsterdam, werkt aan een versleutelingsmethode die gebruik maakt van de principes uit de kwantummechanica. Kwantumcryptografie is gebaseerd op de moeilijkheid om kwantum deeltjes, zoals fotonen, in geheugens op te slaan zonder hun toestand te veranderen. Identificatie geschiedt via fotonen die in een bepaalde toestand verkeren. Een potentiële aanvaller moet daarom fotonen weten op te slaan zonder hun toestand te veranderen om zo het gebruikte wachtwoord te kraken. Op de Universiteit van Arhus in Denemarken is al hardware ontwikkeld voor beveiligde communicatievormen op basis van kwantumcryptografie. Fehr verwacht dan ook dat de praktische toepassing van zijn wiskundig onderzoek wellicht over enkele jaren op de markt komt. "Voor mij persoonlijk is dat overigens geen drijfveer, al is het altijd leuk om een theorie toepasbaar te maken".

Bron: Computable, 27 januari 2006

Ruimtesonde Voyager 1 door zendamateurgroep ontvangen:

Op 31 maart 2006 is door AMSAT-DL/IUZ-Team voor de eerste keer het gelukt om signalen van de Amerikaanse ruimte sonde Voyager 1 te ontvangen. Het vond plaats met de installatie opgesteld in Bochum. De overbrugde afstand bedroeg hierbij 14,7 miljard km's. het ontvangen signaal werd eenduidig door het doppler verschuiving en door de positie aan de hemel geïdentificeerd. Verder werd de ontvangstfrequentie middels een Ribidium frequentiestandaard gemeten en met de opgaven van NASA vergeleken.

Bron: AMSAT-DL

Afkortingen in de PC wereld:

Information highway
Digitale snelweg.

Information retrieval
Informatie opsporing (herwinning) met behulp van een zoekprogramma dat databases benadert.

Infoseek
Minder vaak gebruikte zoekmachine.

Inktomi
Verouderde zoekmachine.

INRIA
Institute national de Recherche en informatique et en Automatique, één van de organisaties die het initiatief nam tot oprichting van WWW.

Te koop:

Hugo PA7UP biedt te koop aan een gloednieuwe GPA-303. Er is er niet van gekomen om deze nieuw in doos GPA-303 op te zetten daarom biedt Hugo deze GP aan via dit RTTY bulletin. Geïnteresseerden kunnen Hugo via de e-mail bereiken; pa7up(AT)amsat.org of via dit RTTY bulletin hun interesse aangeven.

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. Telefoneren kan ook. Mijn alias e-mail pa0pos(at)amsat.org heb ik (voorlopig) opgezegd vanwege de hoeveelheid spam.
PI4GAZ bulletin op Internet: www.veron.nl/afdeling/gouda

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.

nynn