

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 no.: 649, 16 mei 2004

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Radiomarkt 't Harde, Nog een magenetic loop antenne, SGC MAC-200, Wereldstroom uit waterkracht, Projectoren, Mobieltje op suiker, Elektronica ABC en veel gebruikte technische afkortingen.

Afdelingsnieuws:

21 mei 2004 - Videoavond
De videofilm over 'Echelon' zal worden vertoond.

4 juni 2004 - Onderling QSO
Dit is de laatste verenigingsavond en wordt als zodanig in onderling QSO doorgebracht. Heeft u vakantie plannen en neemt u uw trx mee? Spreek dan met uw mede hobbygenoten een frequentie af, voorzover dat mogelijk is, om elkaar op de band te ontmoeten.

25 juni 2004 - BBQ avond
Na een succesvolle BBQ avond in 2003 gaan we die dit jaar herhalen. Wij hopen weer op een grote opkomst, samen met uw (X)YL op de slotavond van dit seizoen.
Heeft u, als afdelingslid, belangstelling om met de BBQ mee te doen? De afdelingspenningmeester Dirk PA7DN vraagt om u tijdig bij hem op te geven zodat u niet achter het net vist. Diegene die verleden jaar aanwezig waren herinneren zich nog maar al te goed de lekkernijen die klaar stonden. Hoort en zegt het voort. Heeft u zich met XYL of YL al opgegeven? Nee? Doe het dan z.s.m. Dat kan bij Dirk PA7DN zodat hij tijdig voldoende kan inkopen.

De bijeenkomsten worden gehouden in de Zuivelboerderij, Gouderakse Tiendweg 99 te Gouderak.
De aanvang van de bijeenkomsten steeds om 20:00 uur.

Radiomarkt 't Harde:

Op zaterdag 12 juni a.s. organiseert de afdeling (Veron afd. Noord Oost Veluwe) weer een radiomarkt bij het PMT op De Woldberg bij 't Harde van 09.00 tot ongeveer 15.00 uur. Toegang 2 Euro, parkeren is gratis.
Info te vinden op: www.pi4nov.nl Informatie en aanmelding van standhouders kan ook via het e-mail adres [radiomarkt\(AT\)pi4nov.nl](mailto:radiomarkt(AT)pi4nov.nl) eventuele reacties a.u.b. via [radiomarkt\(AT\)pi4nov.nl](mailto:radiomarkt(AT)pi4nov.nl) of eventuele reacties via [radiomarkt\(AT\)pi4nov.nl](mailto:radiomarkt(AT)pi4nov.nl)

Namens de radiomarkt-commissie, JanJaap, PG7V

Nog een magnetic loop antenne:

In het Duitstalige blad Funk Amateur van dec. 2003 beschrijft Bernhard DJ4XD op de blz. 1247 een zelfbouw magnetic loop antenne en noemt welke middelen hij gebruikt heeft om de loop, werkzaam van 20 tot 40 meter, te maken. Voor deze loop is gebruik gemaakt van RG-213U coax kabel. De loop heeft een diameter van 1,2 meter. De aankoppel loop heeft een diameter van 30 cm en is gemaakt van 4 mm dik koperdraad. In serie met de aankoppellus is een condensator van 1200 pF opgenomen. De variabele condensator heeft een waarde van 4 tot 100 pF en wordt aangedreven door een elektromotortje om de antenne op afstand af te stemmen. Behalve de loops is het geheel in een waterbestendig behuizing gemonteerd. De opgenomen serie condensator dient voor een lage SWR (beter dan 1,3) op 30 en 40 meter. De SWR voor 20 meter is echter onacceptabel hoog. Voor een goede SWR moet de serie condensator worden overbrugd, bijvoorbeeld door gebruik te maken van een relais. De auteur heeft dat niet uitgevoerd daar hij voornamelijk gebruik maakt van de 30 en 40 meter met deze magnetic loop antenne.

SGC MAC-200:

In Funk Amateur van nov. 2003 staat op blz. 1084 een vermelding van een nieuwe ATU van de firma SGC. Het betreft hier een automatische antenne tuner met twee analoge meters voor uitgaand en gereflecteerde SWR en vermogen. Het laatste is naar keuze in te schakelen naar 20 of 200 watt. Als extra t.o.v. andere uitvoeringen is ook een antenneschakelaar ingebouwd. Met de hand kan een keuze op de bedieningsunit uit maximaal 5 antennes worden gemaakt. Eenmaal gevonden instelling worden automatisch in een geheugen opgeslagen waardoor de afstemtijd drastisch wordt ingekort, in het gunstigste geval 10 milli seconden. De ingebouwde tuner laat zich met twee toetsen 'lock' en 'reset' ook met de hand sturen/instellen, wanneer een blokkering van de automatische afstemming of een nieuwe instelling gewenst is. Het frequentie bereik van de ATU: 1,8 tot 60 MHz. Het toegestane vermogen bedraagt: 1,5 tot 200 W PEP. De benodigde spanning is 13,8 volt bij 230 milli ampère. 5 antenne mogelijkheden te weten: 3 x coaxiaal, 1 x parallel (symmetrische) voeding en 1 x langdraad. Toelaatbare impedantie: 5 tot 1000 ohm echter voor de langdraad is dat: 0,2 tot 5000 ohm. De prijs (bij Wimo in Duitsland) 489 euro.

Meer info: www.wimo.com e-mail: [info\(AT\)wimo.com](mailto:info(AT)wimo.com)

Wereldstroom uit waterkracht:

In het vlakke Nederland zouden we het bijna vergeten, maar op andere plekken in de wereld blijft waterkracht, door de enorme hoeveelheid (smelt)water en de hoogteverschillen, een belangrijke energiebron. De meest recente cijfers: 17 procent van de elektriciteitsproductie in de wereld wordt opgewekt door waterkrachtcentrales. Canada is koploper: jaarlijks wordt daar 331 miljard kWh opgewekt uit water, ofwel 57 procent van de

totale stroomproductie in dat land. Brazilië, China en de USA volgen. Op de zesde plaats staat een Europees land: Noorwegen. Maar liefst 99 procent van de Noorse elektriciteitsproductie is afkomstig van hydrocentrales. In Nederland wordt onder meer bij Hagestein, Maurik, Linne en Alphen elektriciteit uit stromend water opgewekt. Hiermee worden zo'n 25000 huishoudens van energie voorzien.

Bron: Thuis in Energie nr. 3 2003, kwartaalblad van Eneco

Projectoren:

Het idee om een televisiebeeld op een gewoon filmscherm te projecteren is bijna net zo oud als de televisie zelf. Lange tijd werden hiervoor speciale beeldbuizen ingezet waarbij het beeld door middel van een lens op het scherm werd geprojecteerd. Later kwam daar de LCD-technologie bij. Deze vorm van beeldopwekking is (voor thuisgebruik) nooit echt populair geworden en de oorzaak ervan ligt bij het geringe contrast omvang die bij projectie sterk afhankelijk is van het omgevingslicht terwijl met name de speciale projectiebeeldbuizen een kortere levensduur hadden. Bij een andere projectiemethode wordt het beeld van achteren op een scherm geprojecteerd, de zgn. rear-projection. Met behulp van moderne componenten kan hierbij een zeer goede beeldkwaliteit bereikt worden die vooral bij gebruik van invar-projectie buisjes zeer indrukwekkend kan zijn. Bij een vergelijkend onderzoek naar o.a HDTV-schermen blijkt de rear-projection over het algemeen de winnaar te zijn in de grotere maten als het om de beeldkwaliteiten gaat. Helaas zijn de op deze technologie gebaseerde apparatuur bijzonder volumineus.

Bron: Satellite, nr. 2, 17 t/m 30-1-2004

Mobieltje op suiker:

Komeel Rabaey van de vakgroep biochemische en microbiële technologie aan de Gentse universiteit is bezig met het ontwikkelen van milieuvriendelijke batterijen. In plaats van op lithium of cadmium werken deze batterijen op bacteriën en biomoleculen, zoals suiker. De 'microbiële brandstofcel' is een reactor die bacteriën bevat. Hij kan worden gevoed door bio massa of suiker. Wanneer die voeding wordt afgebroken, komen er binnen de bacterie elektronen vrij die zijn over te dragen naar een elektrode. Op die manier wil Rabaey met zijn batterijen stroom genereren.

Het onderzoek naar dergelijke groene batterijen is twee jaar geleden aan de universiteit Gent van start gegaan. 'Nu zouden we met 1,6 gram suiker een GSM toestel kunnen opladen zodat hij vier uur werkt. Alleen zouden we daar nu nog een batterij van 220 milliliter voor nodig hebben', zegt Rabaey. Hij gelooft in de toekomst van zijn groene batterijen: 'Op termijn is het misschien mogelijk microbiële brandstofcellen aan groeiende planten te hangen, zodat met het sap uit planten energie kan worden opgewekt'.

Een probleem dat dan nog eerst van de baan moet, is de stank die het proces veroorzaakt. Bij het opwekken van de energie komen in de brandstofcel namelijk niet lekker ruikende gassen

vrij.

Bron: Computable, 5-12-2003

Elektronica ABC en veel gebruikte technische afkortingen:

PCMCIA:

Staat voor Personal Computer memory Card International Association. Er zijn verschillende formaten: het dunst (3,3 mm) zijn Type 1 kaarten (veelal voor extra geheugen). Type 2 kaarten zijn 5,0 mm dik (veelal voor communicatie) en Type 3 kaarten zijn 10,5mm dik (veelal extra hard discs).

Pariteitsbit:

Wordt gebruikt om fouten in de transmissie van digitale data te ontdekken. Elk verzonden karakter bestaat uit een aantal bits, dus uit een aantal nullen en enen. Als nu het aantal enen in het 'pakketje' bits oneven is, kan er een één als (even) pariteitsbit worden toegevoegd, zodat het aantal enen altijd even is. Bij een even aantal enen wordt natuurlijk een nul als pariteitsbit toegevoegd. Op analoge wijze kent men oneven pariteitsbits, waarmee het totaal aantal enen altijd oneven wordt gehouden. Keuze tussen even en oneven pariteitsbits hangt helemaal af van de afspraken tussen zender en ontvanger.

PID:

Package Identifier. Dit is een byte binnen een DVB-pakket dat aangeeft voor welk programma dat packet bestemd is en of het video-audio- dan wel data betreft. De meeste ontvangers lezen de PID-codes volautomatisch in, maar bij sommige ontvangers en bij speciale signalen moet dit met de hand gebeuren.

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via e-mail een bericht sturen naar [pa0pos\(at\)amsat.org](mailto:pa0pos@amsat.org)
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.

nnnn