

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.: 660, 10 oktober 2004

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Dag voor de Amateur, Bijzonder prefix in Slovenië, Variabele condensator, Een driebanden dipool voor 40, 15 en 6 meter, Hitachi introduceert kleine harddisk van 1,8 inch, DVD gebrand in 6 minuten, 3D-beeldscherm, Elektronica ABC en veel gebruikte technische afkortingen.

Afdelingsnieuws:

15 oktober - Onderling QSO

29 oktober 2004 - DVD/video avond

5 november - APRS lezing

Deze avond dus de lezing die aanvankelijk gepland stond voor 17 september en wegens activiteiten van de boer waar we de ruimte van huren niet doorging.

De bijeenkomsten worden gehouden in de Zuivelboerderij, Gouderakse Tiendweg 99 te Gouderak.

De aanvang van de bijeenkomsten steeds om 20:00 uur.

Dag voor de Amateur:

De datum 9 oktober 2004 is de jaarlijkse Dag voor de Amateur gehouden. In het VERON maandblad Electron vindt u op de blz.'n 638 en 639 het programma.

Een ieder die de Americahal in Apeldoorn heeft bezocht kan beamen dat het weer een drukke bezigheid was. Handelaren met nieuwe radiozendapparatuur, porto's in allerlei maten en vormen voor de AMRATO aanbiedingen en de liefhebbers van "groen spul" konden weer hun hart ophalen. Kramen met volop te kopen onderdelen voor de liefhebbers die graag iets zelfbouwen. Niet te vergeten was de zelfbouw in zijn diversiteit van oude spulletjes leuke dingen maken tot aan professioneel uitziende bouwsels zoals de SSB transceiver en de prachtige meteoplaatjes, ook live meteo ontvangst behoorde daarbij. Diverse lezingen konden worden bijgewoond zoals een lezing gegeven door Michiel Brentjes van ASTRON die met behulp van een power point presentatie met bewegende opnames een zéér leerzame lezing gaf over 'Aurora-achtergronden en de effecten op radiocommunicatie. De opnames die langzaam waren opgenomen en versneld werden weergegeven leverden zéér spectaculaire beelden op van het Noorderlicht en zonne-uitbarstingen. Dankzij professioneel onderzoek kunnen daar ook de radiozendamateurs het nodige van leren.

ASTRON staat voor de afkorting van ASTRonomisch Onderzoek in Nederland.

Ook de lezing van Bob van Donselaar ON9CVD over 'spoelkern materialen in de HF-techniek' was niet te versmaden. Bob memoreerde aan het eind van zijn lezing dat e.e.a. wat hij heeft verteld ook nog in de reeds verschenen Electron is na te zoeken. Een ander artikel ligt nog bij de redactie van Electron klaar om in de toekomst te worden gepubliceerd.

Uw PI4GAZ operator heeft beide lezingen bezocht en kan dus niets vertellen over de andere gehouden lezingen.

Piet PA0POS

Bijzonder prefix in Slovenië:

Tot 31 december 2004 mogen radiozendamateurs in Slovenië (S5) als nieuw lidstaat van de EU een bijzondere prefix gebruiken. Tussen de beide cijfers kan de toevoeging 04 worden gebruikt. Als voorbeeld: S53XYZ kan dan worden S5043XYZ.

Bron CQ-DL juli 2004 blz. 467

Variabele condensator:

Voor hen die een variabele condensator willen maken zijn er reeds eerder wat beschrijvingen in diverse radioamateurbladen verschenen. Zij die daar niet voor in staat zijn, kunnen eens op het internet surfen naar www.kd-elektronik.com of [kud-bs\(AT\)t-online.de](mailto:kud-bs(AT)t-online.de)

In CQ-DL van juli 2004 staat een stukje over de firma Kneiser en Doering Elektronik GmbH, Senefelderstrasse 16, 38124 Braunschweig die o.a. deze onderdelen verkoopt met voldoende plaatafstand van 2 mm voor bijvoorbeeld het maken van uw eigen antennetuner.

Een driebanden dipool voor 40, 15 en 6 meter:

In QST van april 2004 vindt u op de blz.'n 43 en 44 een artikel geschreven door Charles K3YWY. Een snelle aanpassing om een 40 meter dipool je ook op de magicband kan brengen. Charles bedoelt hiermee zijn 40 meter halvegolf dipool die hij ook voor 21 MHz (derde harmonische) band gebruikt. Met een tweetal krokodillenklemmetjes en een stuk draad eraan gaat hij proef ondervinderlijk te werk en schuift, vanuit het midden van de dipool gezien, beide draden totdat hij een acceptabele SWR heeft gevonden. Geadviseerd wordt te beginnen met de krokodillenklemmetjes met een stuk draad van ieder 18 inch (is 45,72 cm). Dit stukje draad werkt als een capacatieve loading. Deze zijn in zijn voorbeeld 4,5 foot (is 1,368 meter) vanuit het voedingspunt bevestigd. Wanneer men een gunstig punt op de dipool draden heeft gevonden kunt u de draadstukjes gaan inkorten tot u de laagst mogelijke SWR hebt. K3YWY kwam voor 50,5 MHz op 12 inch uit (is 30,48 cm). Zijn gemeten SWR was 1,65 hetgeen vrijwel elke transceiver aan kan. Als e.e.a. is bepaald kunt u overgaan van een tijdelijke naar een definitieve oplossing door het bijvoorbeeld vast te solderen of anderszins stevig te fixeren. Hebt u teveel afgeknipt dan is er geen man

overboord want zoveel kost dat niet, gewoon een nieuw stukje draad eraan.

De bedoeling is om zonder verkortingsspoelen toch op driebanden te kunnen uitkomen en dat is gelukt. In het voorbeeld van Charles is zijn halvegolf draad antenne 66,67 foot lang (is 20,27 meter lang). Let op, in Amerika is de 40 meterband van 7,0-7,3 MHz. In ons geval als we 7,050 MHz als het midden van de 40 meterband nemen wordt de lengte enigszins (met een verkortingsfactor van 5 procent) anders en kom je uit op 20,21 meter. E.e.a. is afhankelijk van de vrije ruimte tussen dipool en aarde/omgeving en de draaddikte spelen ook hun rol, dus de uiteindelijke lengte dient uzelf te bepalen. Een leuk experiment dat heel weinig geld kost en met een beetje moeite bent u weer QRV op een andere band. Oh ja, als u op een lage hoogte e.e.a. probeert en u gaat daarna de antenne op 'hoogte' hangen let dan wel op dat het resonantie punt iets in frequentie naar boven schuift. Dus wanneer u bij het afregelen iets te laag in de band zit hoeft dat geen probleem te zijn. Probeer het gewoon eens uit. (Piet PA0POS)

Hitachi introduceert kleine harddisk van 1,8 inch:

X-Bit Labs meldt dat Hitachi een nieuwe harddisk heeft geïntroduceerd voor toepassing in kleine apparaten zoals MP3-spelers. De nieuwe harddisk heeft een formaat van 1,8" en werkt op een toerental van 4200rpm. De schijf zal beschikbaar zijn in een capaciteit van 20 en 30GB, populaire groottes voor gebruik in MP3-spelers.

De Travelstar C4K60-serie heeft een hoogte van slechts 7 mm en heeft een gewicht van 46 gram. De schijven zijn goed bestand tegen schokken, waarbij de maximale belasting 500G mag zijn gedurende 2ms terwijl de drive in werkende toestand is. De nieuwe mini-harddisk van Hitachi maakt gebruik van een zogenaamde ZIF-connector die minder pinnen bevat dan reguliere aansluitingen die gebruikt worden in bijvoorbeeld notebooks. De schijf moet via 40 pinnen communiceren met de buitenwereld, waarbij de maximaal haalbare snelheid 100MB/s zal bedragen. Uiteraard is dit laatste een theoretische snelheid die wordt bepaald door de gebruikte buscontroller. Volgens Hitachi, die de schijvenafdeling van IBM heeft overgenomen, is de nieuwe schijf per direct beschikbaar.

Bron: tweakers.net, 2 september 2004
bijdrage van Peter PE1NNH, waarvoor hartelijk dank

DVD gebrand in 6 minuten:

Onderzoekers van Philips zijn erin geslaagd de bovengrens te bereiken voor de opnamesnelheid van DVD's. Die kunnen nu 16 keer sneller opgenomen dan afgespeeld worden. Dit komt overeen met de rotatie snelheid van 180 omwentelingen per seconde, ofwel een lineaire snelheid van 200 km/u. Bij hogere snelheden trillen de kunststofslijven kapot. De bits moeten bij die hoge snelheid met een nauwkeurigheid van minstens 0,05 micron geschreven worden. Dat stelt hoge eisen aan de nauwkeurigheid en de stabiliteit van het spoorvolgsysteem van de laser en aan de klokfrequentie (420 MHz) van de aanstuurelektronica. Daar

komt bij dat het optimaliseren van vermogen en timing van de laser bij deze hoge snelheden steeds lastiger wordt. De actieve laag moet bij het opwarmen heet genoeg worden om de verandering in reflectie te bewerkstelligen maar moet ook snel genoeg afkoelen om vervolgens in die toestand te 'bevriezen'.

Bron: Technisch Weekblad 21-11-2003

3D-beeldscherm:

Sharp heeft driedimensionale beeldtechnologie nu in een product verwerkt. Het 15 inch scherm LL-151-3D biedt een driedimensionaal beeld zonder dat een gekleurde bril nodig is. Het nieuwe product kan dit doordat het eigenlijk twee TFT-schermen achter elkaar bevat. De 3D-weergave, die ook kan worden uitgeschakeld, is afhankelijk van de gebruikte software. Het Japanse elektronicaconcern werkt hiervoor samen met softwareontwikkelaars, waaronder de grafische chipfabrikant Nvidia. Sharp mikt met dit beeldscherm op 'gamers', maar ook industriële vormgevers, artsen en wetenschappers, zoals nucleair biologen en chemici.

Bron: Computable 3-9-2004, blz. 14

Elektronica ABC en veel gebruikte technische afkortingen:

Verleden week vulde Pim PA5PR er nog een paar aan toe bij deze het hele stel compleet (voorzoover mij bekend PA0POS)

RJ-10:

Een connector (plug) 4 pennen breed waarvan er 4 pennen bedraad/bezet zijn. De RJ-10 connector wordt gebruikt voor de tele/microfoons (ook wel telefoonhoorn genaamd) voor telefoontoestellen.

RJ-11:

Een connector (plug) 6 pennen breed waarvan er 4 pennen bedraad/bezet zijn. De RJ-11 connector wordt veel gebruikt bij de Amerikaanse en Europese draadgebonden telefoons en tegenwoordig vindt men die plug ook terug bij modems en dus ook bij sommige digitale ontvangers.

RJ-12:

Een connector (plug) 6 pennen breed waarvan er 6 pennen bedraad/bezet zijn. (Bij welke apparaten deze connector gebruikt worden is mij niet bekend).

RJ-45:

Een connector (plug) 8 pennen breed en ook 8 pennen bedraad/bezet. De RJ-45 connector wordt veel gebruikt bij amateursets en op Ethernet gebaseerde computernetwerken voor aansluiten van UTP kabel en bij ISDN telefonie en snoeren voor ADSL gebruik.

Ripple counter:

Een deler die bestaat uit een rij flipflops. Iedere flipflop deelt het op de ingang aangeboden signaal door twee en geeft het door aan de volgende. De ingang van de eerste flipflop is de klokingang van de deler. Meestal wordt de inhoud van een

aantal flipflops naar buiten gevoerd, waardoor we over meerdere deler-uitgangen kunnen beschikken.

ROM:

Read Only Memory ('slechts uitleesbaar geheugen'). Hiermee wordt een elektronisch geheugen bedoeld waarin informatie staat die door de gebruiker alleen gelezen kan worden. Schrijven naar het geheugen, dus het overschrijven van de oude informatie, is bij een ROM niet mogelijk. Een ROM behoudt zijn informatie ook indien de voedingsspanning wordt uitgeschakeld, vandaar dat in een computer de vaste systeemp programma's, nodig voor het 'booten' oftewel opstarten van de computer, altijd in een ROM staan.

Rotor:

Het draaiend gedeelte van een (wisselstroom)motor. De rotor van een gelijkstroommotor wordt meestal anker genoemd.

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
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