

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 +/- 12.45 uur op 3,575 MHz met FEC
Aflevering no.: 441, 14 maart 1999

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Een 13,8 Volt 40 Ampere geschakelde voeding, Supersterke elektromagneet, De Euro op het PC-scherm, Wat is TCP/IP?

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond, 12 maart 1999 hield de afdeling een Onderling QSO. De opkomst voor deze avond was goed te noemen. Tevens kwam iets later op de avond ons oud afdelingslid Maarten, toen PE1FIG nu inmiddels W1FIG, wonend op Rhode Island. Maarten was diezelfde dag uit het vliegtuig gestapt om gedurende een aantal dagen zijn ouders te bezoeken en vond het weer erg prettig diverse oude makkers in een onderling QSO te kunnen ontmoeten.

26 maart 1999: Verkoop

Heeft u de afgelopen winter uw zolder opgeruimd, dan is het vanavond bij uitstek de gelegenheid om van uw overtollige spulletjes af te geraken. Het bestuur hoopt dat er deze avond veel leden komen en dat voor de hobby interessante artikelen, tijdens de verkoping, van eigenaar verwisselen. De veilingmeester voor deze avond is Wim PA0LDB.

Alle bijeenkomsten vinden plaats in cafe restaurant Huis den Hoek, Hoogstraat 126, 2851 BK Haastrecht, telefonisch bereikbaar: 0182- 50 27 25. Aanvang steeds om 20:00 uur.

Een 13,8 Volt 40 Ampere geschakelde voeding:

In het Amerikaanse amateurblad QST van dec.1998 wordt op pagina 37 t/m 41 deel 1 behandeld van een 'switching power supply'. Het aangename van zo'n geschakelde voeding is dat ze in een kleine behuizing zijn gebouwd, licht in gewicht, hoog rendement en een lage dissipatie. De eerste geschakelde voedingen veroorzaakten nogal wat 'RF ruis', met andere woorden: ze stoorden nogal... Tegenwoordig kun je, hoogfrequent gezien 'rustige geschakelde voedingen' bouwen met de nodige RF filtering. De in dit artikel beschreven geschakelde voeding levert 13,8 Volt, stabilisatie is beter dan 1 procent bij een continue stroomafname tot zo'n 40 Ampere. Het rendement is zo'n 88 procent. Geen minimum belasting is noodzakelijk en de rimpel van de output bedraagt 20 milli Volt. De voeding produceert geen 'RF ruis' voor frequentie hoger dan de grond frequentie waar de switching power supply begint. De auteur Manfred XQ2FOD heeft dit uitgeprobeerd door een draadloop rond de voeding en met zijn TS-450 vanaf 30 kHz tot 40 MHz te tunen. De complete voeding weegt slechts 2,8 kilogram. In het QST nummer van januari 1999 staat het tweede (en laatste)

deel. U kunt het vinden op de blz'n 41 t/m 44.

Supersterke elektromagneet:

Op het Los Alamos National Laboratory is een elektromagneet in gebruik genomen die een veldsterkte van 60 Tesla produceert: een miljoen maal sterker dan het magnetisch veld van het magnetisch veld van de aarde. De magneet is bestemd voor onderzoek naar de elektronische en magnetische eigenschappen van materialen. De elektromagneet wordt bekrachtigd door een duizend ton zware generator. Deze fungeert in eerste instantie als elektromotor, die heel geleidelijk een reusachtig vliegwiel aan het draaien brengt. Als dit wiel op volle snelheid is, wordt de motor losgekoppeld en omgeschakeld naar generator. Via het vliegwiel wordt dan kortstondig een puls elektriciteit met een vermogen van ongeveer 1,4 miljard Watt geproduceerd. Deze puls wordt gestuurd door de windingen van de elektromagneet, die de grootte van een koelkast heeft. Het aldus opgewekte veld van 60 Tesla veroorzaakt grote krachten en een enorme warmte die de magneetspoelen willen doen imploderen en smelten. Implosie wordt onder andere voorkomen door de krachten op te vangen via een speciale, spoelvormige draagstructuur. Het warmte probleem is opgelost door de stroom na de puls weer zo snel mogelijk uit de magneet te laten wegvloeien en door de magneet te koelen. De magneet is daartoe opgebouwd uit negen in elkaar passende spoelen waar vloeibare stikstof tussendoor wordt gepompt.

De nieuwe onderzoeksmagneet in Los Alamos is niet de eerste met deze veldsterkte, maar wel de eerste die dit veld gedurende relatief lange tijd levert. De magneet produceert gedurende een tiende seconde een gelijkmatig veld, terwijl andere magneten gedurende een kortere tijd een veel minder regelmatig veld leveren. De magneet is in feite een verbeterde versie van de 40 Tesla magneet die lange tijd op het Van der Waalslaboratorium in Amsterdam heeft gewerkt.

Bron: Technisch Weekblad, 23-9-98, nr.39

De Euro op het PC-scherm:

De Euro heeft per 1 januari 1999 officieel zijn intrede gedaan. Voor PC-gebruikers kan dat nog tot enige verwarring leiden als zij het teken in hun teksten zichtbaar willen maken. Voor gebruikers van Windows 98 is daar echter geen reden toe: in tekstverwerkers als Word, WordPerfect, Wordpad en elk ander programma dat met tekst overweg kan is het teken op te roepen met de toetscombinatie Alt-0128.

Voor wie op die manier nog nooit een bijzonder teken heeft ingevoerd: eerst een van de twee alt-toetsen ingedrukt houden en daarna op het numerieke toetsenbordje 0128 intikken. De gewone cijfertoeetsen bovenin werken in dit geval niet.

Wie Windows 95 gebruikt moet een andere weg bewandelen. Vanaf het Internet kunnen zijn een aanvulling downloaden van de Microsoft-site, waarmee een aantal lettertypen met het Euroteken wordt aangevuld. De aanvulling is te vinden op het adres www.microsoft.com/windows/euro.asp. Geregistreeerde gebruikers van Microsoft kunnen een aanvulling bestellen. Wie niet over een Internet aansluiting beschikt zal even moeten wachten op een CD-ROM die

Microsoft aan het samenstellen is. Deze bevat de benodigde aanpassingsprogramma's en is binnenkort beschikbaar. Het concern gaat de Euro-patch ook toevoegen aan CD-ROMs met alleen Explorer erop. Gebruikers van oudere versies van Windows (3.1x) zullen het moeten doen met een te downloaden bitmapfont, een tekeningetje dus. Voor DOS is geen Euro-teken voorhanden.

Bron: Goudsche Courant, 9-1-99

Wat is TCP/IP?:

Als je de instellingen voor een Internetverbinding bekijkt, kom je daar steeds de term TCP/IP tegen. Wat betekenen die afkortingen en waar zijn ze voor?

TCP is de afkorting voor Transmission Control Protocol en IP betekent Internet Protocol. Deze twee afspraken zorgen er voor dat er communicatie mogelijk is tussen de verschillende netwerken waaruit het Internet bestaat. Er is afgesproken dat alle computers die de verbinding verzorgen tussen de verschillende netwerken, waar ook ter wereld, allemaal in dezelfde 'taal' met elkaar praten. De informatie die door deze computers wordt uitgewisseld bestaat altijd uit kleine 'pakketjes', die na elkaar worden verstuurd en die tezamen het complete bericht vormen.

Het TCP-protocol zorgt er voor dat die pakketjes met gegevens daadwerkelijk en in de juiste volgorde op hun bestemming aankomen. Het adres (dus: het computersysteem) waar de gegevens naar toe moeten, wordt geregeld door het IP (Internet Protocol). Het IP maakt daarbij van IP-adressen.

Als we op een website willen kijken, typen we een naam in, zoals www.haagschecourant.nl. Voor ons mensen is dat gemakkelijk te onthouden. Maar IP werkt alleen maar met nummers. Als u zo'n adres intypt, kan het IP-protocol daar niet zo veel mee. Daarom staan er in het Internet-netwerk zogenaamde DNS-servers.

DNS is de afkorting voor Domain Name Service. Als iemand www.haagschecourant.nl intypt, wordt op een DNS computer in een tabel het bijbehorende IP-adres opgezocht. Als het goed gaat zal bij het IP-adres www.haagschecourant.nl 194.151.1.51 in de tabel staan. U kunt dit zelf controleren door afwisselend www.haagschecourant.nl of 194.151.1.51 in te typen. U moet dan telkens op dezelfde pagina uitkomen. Als het nummer eenmaal is gevonden in de tabel op de DNS-computer, kan een verbinding worden gemaakt met het systeem dat bij het adres hoort. Hierbij is het alleen mogelijk om direct een verbinding tot stand te brengen tussen computers binnen het eigen sub-net. Dus bijvoorbeeld tussen twee computers waarvan het IP-adres met 194 begint is directe communicatie mogelijk. Als het IP-adres met een ander nummer begint bijvoorbeeld 195, dan moet eerst verbinding worden gemaakt met de hoofdcomputer van het subnetwerk met de nummers die met 195 beginnen. Zo'n hoofdcomputer noemen we een gateway.

Veronderstel dat we een verbinding hebben met een computer waarvan het IP-adres met 194 begint en dat we verbinding willen maken met een computer met het nummer 195.255.126.8. We zullen dan eerst worden teruggestuurd naar de gatewaycomputer van ons eigen netwerk. Deze gateway gaat dan op zoek naar het netwerk 195. Als onze gateway verbinding krijgt met de gateway van 195, dan wordt de controle aan de gateway server overgedragen en zal die ons in verbinding brengen met de computer met het nummer 195.255.126.8.

In een volgende PI4GAZ RTTY aflevering zal ingegaan worden op Universal Resource Locator (URL), de adressen die u intypt om een verbinding met een website te maken.

De schrijver van dit stukje in de Goudsche Courant is dhr Henk Siewert. Als u vragen heeft en wilt reageren dan kunt een e-mail sturen aan: hmjswt(AT)geocities.com.

Bron: Goudsche Courant, 9-1-99

DX-nieuws:

3B8- Mauritius

Bob G3PJT zal als 3B8/G3PJT actief zijn van 8 tot 20 maart vanuit het QTH van 3B8CF. De activiteiten zullen hoofdzakelijk plaatsvinden met CW. Ook zullen er enige SSB activiteiten ontplooit worden. U kunt naar hem uitkijken op 80 tot en met 10 meter (inclusief de WARC-banden) en tijdens de RSGB Commonwealth Contest (13 en 14 maart). QSL via zijn home call.

3B8- Mauritius

Patrick F6CMH zal als 3B8/F6CMH op alle banden in SSB actief zijn van 17 tot 26 maart.

C9- Mozambique

Per LA7FAA is QRV als C91CV op 10 meter met SSB vanaf Quipaco eiland. Het is niet bekend hoelang hij daar zal verblijven.

V3- Belize

In de ARRL DX SSB contest kunt u uitkijken naar de call V31DX die in deze contest gebruikt zal worden. De operators zijn: Vic KI6IM, Tom KM6K, Peter AB6WM, en John W2NA.

Bron: DXPRESS nr.10, 12-3-99

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via email een bericht sturen naar pelnnh(at)amsat.org of via packetradio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.
PI4GAZ bulletin op Internet: home.worldonline.nl/(tilde)pvdpost

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

□