

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.: 714, 5 maart 2006

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, 4 element yagi voor 2 m van W1VT vereenvoudigd, A low cost DDS function generator, Icom ID-800H dual-band FM en digitaal transceiver, Historie -De uitvinder van PAL, Afkortingen in de PC wereld.

Afdelingsnieuws:

10 maart 2006 - Onderling QSO

Gewoon zo'n avond waarbij weer eens ongedwongen gepraat kan worden over allerlei zaken die leuk of interessant zijn zonder direct met de hobby te maken hebben (mag natuurlijk wel!)

24 maart 2006 - Verkoopavond

Op deze avond weer voor velen het "highlight" evenement van het jaar, de verkoping. Ruim maar leeg die zolder, al die zaken die met de hobby te maken hebben en alleen maar stof ligt te vergaren in een donker hoekje.

Wie weet is een van je medeamateurs al lang op zoek naar datgene waar jij al jaren niets meer mee doet, zodat Jan PA3F, onze veilingmeester er (hopelijk) een fair prijsje van kan maken.

En... U weet het, 10 procent van de opbrengst is voor de clubkas, zodat u allen daar ook weer profijt van hebt.

7 april 2006 - Videoavond

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.

4 element yagi voor 2 m van W1VT vereenvoudigd:

In het CQ-DL november nummer 2005 beschrijft Martin Steyer DK7ZB een vereenvoudigde manier om een 4 elementen yagi zelf te maken en indien gewenst er twee boven elkaar te plaatsen. De straler is van het open dipool type en wordt met 2 parallel geschakelde kwartgolf stukken 75 Ohm coaxkabel aangepast naar 50 Ohm.

De SWR bij 144 MHz is 1,05 bij 145 een SWR van 1 en bij 146 MHz een SWR van 1,1. De antenne gain is respectievelijk 6,25- 6,3- en 6,35 dB. De voor- achterverhouding is resp. 23,5- 23 dB. De horizontale openingshoek bij het 3 dB punt is resp. 61,7- 61,5- en 61,2 graden. De verticale openingshoek bij het 3 dB punt is

resp. 95,2- 94,6- en 93,8 graden. Ook wordt de coaxkabel lengte aangegeven om twee 4 elementen yagi boven elkaar te stacken. Dus mocht u nog een VHF antenne voor band 1 (TV-band kanalen 2-4) dan is het een kwestie van de elementen inkorten en voor TV-band 3 zal er nieuwe elementen aangeschaft moeten worden. Een leuke knutsel voor wie meer gain wil hebben.

A low cost DDS function generator:

Wie graag met een signaal generator werkt die op gebouwd is rond de Analog Devices direct digital synthesis (DDS) chip, de AD 9833 kan eens de QST van nov. 2005 op de blz.'n 40 t/m 42 opslaan. Hier treft men het low cost artikel aan van de hand van Gary AA7VM. Naast het principe schema en een simpele printlay-out is ook een foto aanwezig om u een indruk te geven van de opbouw.

Icom ID-800H dual-band FM en digitaal transceiver:

In QST van november 2005 wordt op de blz.'n 73 t/m 76 een product review gegeven van de Icom ID-800H dual-band FM en digitaal transceiver.

Het ontvangst bereik is van 118-174, 230-550 en van 810-1000 MHz (cell blocked bij de Amerikaanse uitvoering). De zender werkt op 2 meter en 70 cm amateur-banden.

Naast de bekende features zoals in veel van dit soort TRX'n zijn ingebouwd levert de zender van het testexemplaar op 2 meter een gemeten vermogen van max. 54 watt in de midden power stand 13 watt en in de low powerstand 4,2 watt. Op 70 cm is dat respectievelijk: 48/14/4,7 watt. Gezien de BER (Bit Error Rate) meting is deze set niet geschikt voor 9600 baud gebruik. Meer info in genoemd artikel.

De uitvinder van PAL:

Nu het tijdstip voor de deur staat dat van de landelijke analoge TV-uitzendingen overgegaan wordt naar landelijke digitale TV-uitzending is het leuk om eens iets over de uitvinder van PAL te lezen. Zoals u weet (of nog niet) zal per 1 april 2006 met de analoge TV-uitzendingen worden gestopt. Men heeft dan de keuze uit de analoge kabel, DVB-T (digitenne of TV KPN), DVB-S (satelliet) of DVB-C (kabel).

Let op, het gaat hier om een stukje uit het verleden.

In Mittelweida in Saksen is het laboratorium van de technische hogeschool in het Walter-Bruch-gebouw gedoopt. Daarmee eert de hogeschool zijn beroemdste student Walter Bruch (1908-1990). De uitvinder van PAL, het stabielste kleuren tv-systeem ter wereld, heeft meer als 200 patenten ontwikkeld.

Zijn studietijd aan de hogeschool in Mittelweida begon met een klein probleem. Zijn kamer in het stationsgebouw van deze stad beschikte in 1928 nog uitsluitend over gasverlichting en de student had stroom nodig. Zonder stroom kon de ingenieur in opleiding immers niet experimenteren. Zonder veel plichtplegingen verhuisde hij naar een nieuwe kamer. Daarin

stond wel stroom ter beschikking, maar geen verwarming!
Kennelijk was dat echter onbelangrijk. Walter Bruch beschrijft deze kamer als volgt:

"Een voormalige paardenstal, met een eigen ingang op de begane grond, zonder kelder, ijskoud, werd mijn tehuis. 25 mark huur, in doorsnee 25 mark voor elektrische onderdelen en dat bij een maandelijkse wissel van 100 rijksmark in een tijd, dat een bescheiden middageten een mark kostte. In die tijd moest men zich het experimenteren van het eten afsparen."

Het experimenteren speelde echter een grote rol. In een tijdschrift "Radio voor iedereen" schrijft hij, dat zijn carrière op 30 maart 1924 begint. Op deze dag begint hij als 16-jarige met een zelfgebouwde ontvanger zonder luistervergunning de ether af te zoeken. Het was immers de enige mogelijkheid zich op die leeftijd in dit beroep in te werken.

In de boekhandel hangt in deze tijd een tijdschrift voor het raam. Op de voorpagina van elk nummer staat een schema, dat de onderdelen en verbindingsdraden in drie dimensies afbeeldt. Uit geldgebrek loopt Bruch elke maand naar de winkel, leert het schema van buiten, tekent het na, vergelijkt nogmaals met het origineel. Daarna kan hij de schakeling nabouwen en experimenteren. Met behulp van deze mentale training schoolt hij zijn geheugen.

In 1928 gunt Walter Bruch zich een treinkaartje naar de vijfde grote Duitse Funkausstellung in Berlijn. Als première kan men hier het ver-zien, tele-visie, van bewegende objecten over enkele meters afstand beleven. De televisie wordt op twee toestellen gepresenteerd: de Telehor van Denes von Mihaly, met een scherm van 4 x 4 cm, een oplossend vermogen van 900 pixels op 30 lijnen. Het toestel werkt met de Nipkowschijf als aftaster. Het tweede toestel is de Telefunken-Karolus, met een scherm van 8 x 10 cm, een veel beter oplossend vermogen van 10000 pixel bij 96 lijnen en een aftaster met een spiegelwiel van Weill. De grijze Paul Nipkow bezocht destijds Berlijn en mocht bewonderen wat hij 45 jaar tevoren met Kerstmis bedacht had. Nipkow's commentaar: Ik zie een flakkerend beeld, waarop zich wat beweegt, maar ik kon het nauwelijks zien.

Op 23-jarige leeftijd verlaat Walter Bruch Mittelweida als ingenieur elektrotechniek en studeert in Berlijn wiskunde en theoretische fysica. Tijdens deze studie werkt hij in het laboratorium van Manfred van Ardenne en vervolgens, na een voortijdig einde van zijn studie, voor 50 mark per week bij Denes von Mihaly. Op de Funkausstellung in 1933 kan Walter Bruch zijn eerste belangrijke ontwikkeling presenteren: een spiegelkrans-ontvanger met beelden van 90 lijnen, geleverd door een filmaftaster. Het toestel staat in het Duitse museum te München.

Voor zijn demonstraties ontwikkelt Walter Bruch ook software. Omdat de kwaliteit van de televisiebeelden in die dagen hem niet bevalt, neemt hij zelf filmen met grote koppen op. Hij gebruikt beelden van zijn Hongaarse collega's, omdat deze met donker haar een baardjes bijzonder geschikt zijn. Bij een demonstratie voor een staatsbezoek worden deze beelden als

"niet-arisch" en ongeschikt beschouwd. De rijkszender stelt hem daarop een film van een minuut voor zijn presentaties ter beschikking. Walter Bruch draait deze film vele duizenden malen op de tentoonstelling. Zij toont Hitler op een toespraak van 1 mei 1933, waarin hij een "grote tijd" aankondigt. Twee jaar later begint Walter Bruch zijn werk bij Telefunken in de afdeling "televisie en natuurkundig onderzoek". De tijd der experimenten is voorbij en de televisie wordt volwassen. Literatuur: " Als Walter Bruch noch bastler war . . .", door Jens Oberheide in RFE, 8/95.

Bron: RB Elektronica, april 1996, door J.W. Richter

Afkortingen in de PC wereld:

Gigabyte
1024 Megabyte.

Girotel
Programma voor betalingsverkeer met de Postbank.

Global chat
De mogelijkheid om on-line van gedachten te wisselen met geografisch verspreide deelnemers via het Internet en gebruik makend van een chatprogramma.

Global village
De wereld als een dorp; poëtische aanduiding voor het Internet.

Goodbye
Log-off, een BBS of netwerkserver verlaten en de lijnverbinding verbreken.

Gopher
Een menugestuurd of tekstueel gestuurd navigatieprogramma op het Internet.

GPS
Global Positioning System, nauwkeurig plaatsbepalingssysteem dat gebruikt maakt van satellieten en computernetwerken.

Guest
Anonieme gastgebruiker in een netwerk of host.

GUI
Grafische User Interface, bijvoorbeeld Windows of OS/2.

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.

nnnn