

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)
Aflevering nr.: 1012, 11 januari 2015

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Een goed en gezond Nieuwjaar wens, Uit de geschiedenis van de elektrotechniek, Smartphones.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond, 9 januari, hield de afdeling weer haar Nieuwjaarsborrel en voorstellen VR. Nadat een ieder van de nodige koffie of thee was voorzien vroeg de afd. voorzitter Jan PA3F een ogenblik de aandacht van de aanwezigen. Jan wenst namens het bestuur een ieder een goed 2015 en veel radio plezier. Verder had Jan een hoeveelheid krentenbollen gebakken zodat de aanwezigen nog flink kunnen nagenieten van de voorgeschotelde nieuwjaar traktatie. Op de tafels werden schalen nootjes geserveerd en wat later schalen met schijfjes worst en stukjes kaas. Ook hadden Hans PA2CJS en Ad PE1BOL nog een flink aantal meet apparaten (afkomstig van de Goudse MTS), o.a. waren er ook een paar zelfbouw 2 meter ontvangertjes op de grote tafel uitgesteld. Hans vertelde daarbij dat de elektronica opleidingen waren beëindigd en er meetapparatuur over was. Ook het schoolclubstation PI5MTG bestaat niet meer. De aanwezigen konden kijken wat van hun gading was en voor echt een klein prijsje kon men zich dan eigenaar noemen. De opbrengst kwam in z'n geheel ten goede aan de kas. Alles werd redelijk vlot aan de man gebracht. Hans PA2CJS overhandigde de opbrengst onder applaus van de leden aan de penningmeester John PDONKO die daar heel blij mee was en uiteraard de aanwezigen ook. De avond was weer zéér goed bezocht en we mochten zowaar weer 5 (X)YL's tellen.

23 januari 2015 - Onderling QSO en voorstellen jaarvergadering

Deze avond willen we doorbrengen in gezellig onderling QSO. Tevens is dit de laatste avond dat eventuele voorstellen richting de Verenigingsraad en afdelingsjaarvergadering ingediend kunnen worden.

6 februari 2015 - Voorbereiding PACC

De PACC staat voor de deur, onze 'eigen' contest door de VERON georganiseerd. Voor wie wil meedoen maar nog niet is doorgewinterd in het contesten, kunnen we deze avond gebruiken om wat tips te geven. Wellicht kunnen we de contest in clubverband organiseren.

20 februari 2015 - Jaarvergadering

Uw afdelingsjaarvergadering 2015. De kans om uw stem te laten horen en ideeën aan te dragen aan het bestuur. Daarnaast telt

uw stem bij deze vergadering. Deze bijeenkomst betreft een huishoudelijke vergadering en daarom alleen toegankelijk voor afdelingsleden.

Voor de laatste informatie kunt u het beste de afdelingssite bezoeken. De afdelingssite is te vinden op de VERON website: <http://www.veron.nl> daarna kunt u kiezen naar diverse VERON onderwerpen. Je kunt er ook direct heen met dit URL: <http://a17.veron.nl>

Een goed en gezond Nieuwjaar wens:

Voor diegene die ons vorige RTTY-bulletin hebben gemist:

```
EEEE EEEE N N GGGG OOO EEEE DDD
E E NN N G O O E D D
EEE EEE N N N G GG O O EEE D D
E E N NN G G O O E D D
EEEE EEEE N N GGGGG OOO EEEE DDD
```

en bovenal gezond en bug vrij

```
2222 0000 1 555555
2 2 0 0 11 5
2 0 0 1 5
2 0 0 1 55555
2 0 0 1 5
2 0 0 1 5 5
222222 0000 1 5555
```

Voor u en de uwen
Met veel ongestoord radio plezier
Voor zend- en luisteramateurs

Diegene die ons via de post of e-mail goede kerstdagen en een gelukkig Nieuwjaar hebben gewenst zeggen wij u allen hartelijk dank. (Piet PA0POS en Peter PA1POS)

Uit de geschiedenis van de elektrotechniek:

Alessandro Volta

In 1796 begon Napoleon zijn veldtocht in Italië, welke tenslotte met succes werd bekroond. Op verschillende plaatsen werd Napoleon door deputaties van de bevolking begroet. Onder de leden van één van deze deputaties bevond zich Alessandro Volta, hoogleraar in de natuurkunde aan de universiteit van Pavia, geboren te Como op 18 februari 1745, zoon van Philippo Volta en Magdalena dei Conti Inaghi.

In 1801 werd hij door Napoleon uitgenodigd naar Parijs te komen om daar voordrachten te houden.

Volta had reeds bij zijn leven een onvergankelijk monument opgebouwd door zijn lange reeks van ontdekkingen en uitvindingen. De bekroning hiervan vormde de zuil, die later

zijn naam zou dragen.

Verder construeerde hij o.a. de condensator, de strohm-elektrometer voor het meten van geringe hoeveelheden elektriciteit en de hydrogeenlamp. Hij ontdekte tijdens het roeien op het Lago Maggiore in het water opstijgende gasbellen. Hij noemde dit gas 'uit het moeras geboren lucht'. Het gas bleek later methaan te zijn. In 1780 ontdekte hij het kwantitatieve verband tussen lading, capaciteit en spanning. De kikker-ontdekking van Galvani wekte ook bij Volta grote belangstelling. Hij hoorde het grote nieuws in het begin van 1792 door een collega van de medische faculteit. Aangezien hij slechts geloofde, wat hij zelf met eigen ogen, herhaalde hij de proeven van Galvani. Dit bracht hem bijna in conflict met zijn broer Luigi Volta, die geestelijk was en die op godsdienstige gronden Galvani's uitlatingen als 'ketterij' brandmerkte.

Er werd trouwens van meer zijden geprotesteerd tegen de theorieën van Galvani, in het bijzonder tegen zijn these (een stelling in een proefschrift) over de dierlijke elektriciteit. Men beweerde onder meer, dat de kikkerproeven slechts de grote gevoeligheid van het zenuwstelsel voor elektrische ladingen demonstreerden. Ook werd voor het eerst de stelling gehoord, dat elektrische verschijnselen een gevolg waren van het contact tussen twee van elkaar verschillende metalen. In feite was hiermee de contacttheorie geboren.

Volta heeft al deze beweringen op hun mérites onderzocht. Hij introduceerde het begrip 'galvanisme' en toonde daarmee zijn appreciatie (positieve waardering) voor zijn beroemde collega. Naderhand rees bij Volta het vermoeden, dat de bij kikkers opgemerkte elektriciteit niet iets dierlijks was, maar dat er sprake moest zijn van een normaal fysisch verschijnsel. Hij stelde namelijk vast, dat het in het geheel niet noodzakelijk was om eerst de zenuw bloot te leggen om vervolgens een verbinding met de spier te maken.

Door het aanbrengen van twee metalen omhullingen die met elkaar verbonden werden, konden ook bepaalde spiergroepen worden geprikkeld, doch alleen dan, wanneer beide metalen van elkaar verschillen of wanneer een kleine Leidse fles tot ontlading werd gebracht. In beide gevallen beweegt zich de 'elektrische materie' van de ene naar de andere metalen omhulling. In feite begint zich hier reeds een vaag begrip van de stromingselectriciteit af te tekenen.

Volta omschreef deze experimenten voor het eerst in zijn brieven aan de arts Baroni op 3 april en 5 mei 1792.

Het was inmiddels wel duidelijk geworden, dat de spiercontracties (samentrekkingen) bij de kikkerproef van Galvani een gevolg waren van elektrische ladingen buiten het lichaam van het dier. De dierlijke elektriciteit-theorie was dus onjuist. Het verschil van inzicht leidde tot een langdurige polemiek (pennenstrijd of twistgeschrift, m.n. op wetenschappelijk en literair gebied) tussen Volta en Galvani. De eerste stelde dat het contact tussen twee van elkaar verschillende metalen een elektrisch potentiaalverschil opwekte.

Door middel van een aantal steekproeven, waarbij hij zijn tong als medium tussen twee elektroden gebruikte, stelde hij een metalen-reeks op. In de strijd tussen de aanhangers van Galvani en Volta kwam de neef van Galvani. Giovanni Aldini,

met de bewering, dat soortgelijke proeven reeds eerder door Johann Georg Suler waren gedaan in het jaar 1752, dus 40 jaren tevoren. Dit waren toevallige ontdekkingen en niet het gevolg van intensief speurwerk. De proeven van Suler waren in ieder geval niet aan Volta bekend.

De metalen-reeks van Volta luidde aldus:

zink-tin-lood-ijzer-messing-platina-goud-zilver grafiet. Hoe verder de metalen in de reeks van elkaar liggen, des te intensiever was de smaakprikkeling.

Dit principe leidde tot de constructie van de beroemde 'zuil van Volta', die als eerste elektriciteitsbron te beschouwen is. In een brief van 20 maart 1800 aan een zekere Banks wordt voor het eerst over de zuil gesproken; zij verscheen in de Phil. Transactions onder de titel: 'On the electricity excited by the mere contact of conducting substances of different kinds'.

De zuil bestond uit een opeen stapeling van metalen plaatjes, van elkaar gescheiden door vochtige schijfjes vilt.

Merkwaardigerwijs kan men vaststellen, dat de onderzoekingen van Volta als het ware zijn uitgelokt door de dwaling van Galvani.

Natuurlijk was het naderhand gemakkelijk om Galvani te bekritisieren en zijn theorieën af te breken. Volta echter heeft dit nimmer gedaan omdat, zoals hij zelf zou hebben gezegd 'een dwaling die tot onderzoeken en nadenken dwingt van groter waarde is, dan een waarheid die in een doodlopend slop voert'.

De naam Volta zal tot in lengte van dagen blijven voortleven in de eenheid voor elektrische spanning: de volt.

Bron: Radio Electronica nr. 11, 1969

Smartphones:

Op de markt is volop keuze uit smartphones. Je ziet vrijwel door de hoeveelheid door de bomen het bos niet meer. Voor diegenen onder u die overwegen een smartphone aan te schaffen kunnen eens op de site van Tweakers.net kijken:

<http://tiny.cc/ny68rx>

Hier vindt men een test van een groot aantal smartphones met de mogelijkheid een keuze te maken wat men wel of niet wil.

Zelfbouwers en verzamelaars opgelet:

(reeds eerder uitgezonden)

Toon PA3HAO heeft e.e.a. op te ruimen. Het is teveel om op te noemen maar enkele onderdelen komen nu aan bod om u een idee te geven wat er zo al weg moet.

Het gaat om een Tekade communicatie rek met units en heel veel bruikbare onderdelen erin zoals TRW transistors, weerstanden, kleine elco's, 8 draaispoel paneelmeters, voedingsunit voor 12 en 28 volt met o.a. 2N3055 en 2N3702 transistors, enz. Deze heeft de zend en ontvangfrequenties 153,05 MHz, 153,37 MHz, 148,45 MHz. De zender aanduiding is SE62. Alles met schematuur en onderdelenlijsten, kortom een volledige documentatie.

Trafo's primair 220/440 V - 45/45 V, primair 110/220 V en sec. 2800 volt tevens 2,7 V voor de gloeidraden, en nog vele

trafo's al was het maar voor het geëmailleerd koperdraad.
Philips Zephir mobilofoon. Zelfbouw tuner en versterker (met type EL84) in aparte kasten speel klaar. De versterker heeft een transformatorloze uitgang van 600-800 Ohm.
Rohde en Schwarz UHF millivoltmeter type URV-BN 1091 FN serie nr. M981/113. Grote hoeveelheid zender en ontvanger printen met onderdelen zoals TRW transistors afkomstig van een energie bedrijf.
PC voedingen, portable radio/TV Ultrasound type FR9001 werkt goed, evenzo een Erres ktv type 140602 TK/045.
Metalen kast met o.a. daarin 1 x buis TB 2.5/400, voedingstrafo die 3 kV levert bij 350 milli ampère.
Mensen die interesse hebben kunnen een afspraak met Toon de Jooode maken door een e-mailtje te sturen naar [jooode27\(AT\)hetnet.nl](mailto:jooode27(AT)hetnet.nl)
Toon wil er graag vanaf dus laat wat van je horen.

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Men kan ook via de e-mail een berichtje sturen. Alias e-mail [pa0pos\(AT\)veron.nl](mailto:pa0pos(AT)veron.nl)

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