PI4EDE & PI4WAG

Nieuwsbrief nr. 291 *Samenwerkingsverband sinds 01-01-2014*

Jan. 2018

In dit nummer:

Komende clubavonden

Colofon

Vorige clubavond

Afdelings-competitie

Natrium-ion-accu's

Virusscanner

Nostalgie 1960

Oproep !!

Scherm smartphone

Activiteiten kalender

Oplage 365

Overname van artikelen is toegestaan, mits met bronvermelding

Komende clubavonden

Op dinsdag 9 januari organiseren de VERON afd. Wageningen en de VRZA afd. Zuid-Veluwe een gezamenlijke Nieuwjaarsbijeenkomst in de kantine van de korfbalvereniging C.K.V Reehorst waarbij we het glas heffen op het komende verenigingsjaar. Het adres is Langekampweg 6, 6715AV te Ede, aanvang 20:00 uur. Als u voor het eerst komt: kijk dan even op onze website a43.veron.nl voor de juiste locatie en vertrouw niet op uw navigatie apparatuur want die stuurt u de rimboe in.
Er is gelegenheid voor onderling QSO en wellicht wordt er gezorgd voor een snufje techniek.Onze gezamenlijke Valleironde op 145.250 MHz vindt plaats op de maandag voor iedere clubavond. Meldt u zich ook eens in op deze ronde om 20:30 uur.

Op dinsdag 13 februari 2018 houdt de VERON afd. Wageningen zijn huishoudelijke vergadering. Volgens de reglementen is die alleen toegankelijk voor VERON leden van de afdeling A43 en eventueel door het afdelingsbestuur uitgenodigde andere VERON leden. Op deze avond komen aan de orde: het jaarverslag van de afdelingssecretaris, het financieel overzicht van de afdeling over 2017, voorstellen voor de verenigingsraad, verkiezing afgevaardigden naar de verenigingsraad, verkiezing bestuursleden, verkiezing kascontrolecommissie en de begroting over het lopende verenigingsjaar. Omdat onze clubavonden gezamenlijk met de VRZA afd. Zuid Veluwe worden gehouden zullen beide verenigingen het eerste deel van de avond hun huishoudelijke vergaderingen in afzonderlijke ruimtes houden. Na afloop komen we weer gezellig bij elkaar voor onderling QSO en het halen en brengen van tijdschriften en QSL-kaarten. De avond wordt gehouden in de kantine van de korfbalvereniging C.K.V Reehorst, Langekampweg 6, 6715AV te Ede.

Colofon

VERON afd. Wageningen

Correspondentieadres
VERON afd. Wageningen
p/a Nijhofflaan 93
3906 EV Veenendaal
T: 0318-508856
E: a43@veron.nl

Voorzitter
Mans Jansen PAØMBJ
T: 0317-416964
E: pa0mb j@veron.nl

Secretaris
Fred Verburgh PAØFVH
T: 0318-508856
E: pa0fvh @veron.nl

Penningmeester
Geeuwke de Boer PG3B
T: 0318-555203
E: pg3b@ veron.nl

Bestuurslid
Wouter Lingeman PG2W
T: 06-47082329
E: pg2w@ veron.nl

Bestuurslid
Gerrit Plasman PA3DDP
T: 0318-417197
E: pa3ddp @veron.nl

Afdelingszender PI4WAG
Vergunninghouder: Fred Verburgh PAØFVH

Bank-relatie
IBAN nr. NL47.ING.B.00.01.49.93.76
t.a.v. Veron afd. Wageningen
p/a Varenmos 9 3904 JX Veenendaal

Website https://a43.veron.nl/

VRZA afd. Zuid-Veluwe

Correspondentieadres
VRZA afd. 24 Zuid-Veluwe
p/a Lindelaan 28
6721 VC Bennekom
T: 0318-415146
E: pi4ede@ vrza.nl

Voorzitter
Wolter Nijmeijer PA5WN
T: 0318-415146
E: pa5wn@ vrza.nl

Secretaris
André van Silfhout PEØAVS
T: 06-50451360
E: pe0avs@ vrza.nl

Penningmeester

Vacant=> Vacature !!!!

Bestuurslid
Coen Bakker PF1A
T: 06-16474257
E: pf1a@ vrza.nl

Bestuurslid

Vacant=> Vacature !!!!

Afdelingszender PI4EDE
Vergunninghouder: Jaap Zoet PA3BQC

Bank-relatie
IBAN: NL30.ING.B.00.00.94.88.19
t.a.v. VRZA afd. Zuid-Veluwe
p/a Oude Kerkweg 58, 6717 JR Ede

Website
http://pi4ede.datastar.nl

Combinatie uitzending afdelingszenders PI4EDE—PI4WAG

Uitzending elke maandagavond vóór
de 2e dinsdag van iedere maand.
Aanvang: 20:30 uur
Frequentie: 145.250 MHz

Clubavonden
Iedere 2e dinsdag van de maand in de
Kantine korfbalvereniging CKV Reehorst '45
Langekampweg 6, 6715 AV Ede (52,02,09 N & 5,38,17 O)
Aanvang 20:00 uur Zaal is om 19:30 uur open
T: 0318-647220

QSL-Manager
Gerrit Plasman PA3DDP
Hof van Putten 8
6721 TL Bennekom
T: 0318-417197
E: pa3ddp @veron.nl

DOPE Nieuwsbrief
Rikus van Holland PDØIAZ
T:0318-638380
E: h.v.holland@ hetnet.nl

Vorige clubavond "Eindejaarsavond"

De eindejaarsavond voor onze twee zusterverenigingen had dit jaar een extra feestelijk tintje.
Het bestuur van de VRZA afdeling Zuid Veluwe had, ter ere van hun achtste lustrum, gezorgd voor een warm en koud buffet voor de leden van beide verenigingen.
Een mooi gebaar en dat buffet mocht er zijn!
Iedereen heeft heerlijk gesmuld van de smaakvol bereide gerechten zodat de stemming er al goed in zat.
Daarna was er een DX-quiz met een veertigtal moeilijke vragen waaruit Evert Bakker (PA2KW) als winnaar tevoorschijn kwam.
De avond werd afgesloten met een wedstrijd zendertje bouwen.
Drie groepen deelnemers kregen elk een setje onderdelen, een soldeerbout, schema, tangetjes en een seinsleutel.
Wouter, PG2W luisterde uit op een ontvanger om te horen wie als eerste een goed geseinde call in de lucht kon brengen met het voltooide zendertje.
Na een kwartier kwam de eerste zender in de lucht en beide andere zenders volgden niet lang daarna.
Bij het weggaan was er voor iedereen chocoladeletter om deze zeer geslaagde avond mee af te sluiten.
Mans PA0MBJ

Alle foto's zijn te vinden op de site's van PI4EDE en PI4WAG

VERON Afdelingscompetitie 2017 - Eindstand

De officiële uitslag moet nog volgen, maar het ziet ernaar uit dat onze afdeling de 14e plaats heeft behaald in de afdelingscompetitie. De deelnemers binnen de afdeling hebben een geweldig resultaat neergezet waarvoor dank. Hieronder staan nog wat overzichtjes van uitslagen van voorgaande jaren, van deelnemers en van de top 5 van de afdeling.

Jaar	Plaats	Punten	QSOs
2017	14	573	20454
2016	15	510	17741
2015	22	330	11508
2014	30	232	8375
2013	40	135	4719
2012	35	174	6219
2011	40	119	4083

Top 5 afdeling (punten/QSOs)

1. Eldert PC5Q (166 / 6949)
2. Ruud PG1R (145 / 4916)
3. Fred PA0FVH (101 / 3064)
4. Gerrit PA3DDP (38 / 1315)
5. Ad PA2Z (34 / 1094)

Deelnemers:

PA0FVH	PA0LPN	PA0MBJ	PA2KW	PA2Z	PA3DDP	PA3GDY	PA5O
PA6A	PC5Q	PG1R	PG2W				

Fred PA0FVH

Natrium-ion-accu's in 18650-formaat

Lithium-ion-accu's krijgen eindelijk concurrentie. Twee jaar geleden hebben onderzoekers aan diverse Franse universiteiten de basis gelegd voor praktisch inzetbare natrium-ion-accu's, die minder problemen met zich meebrengen en beter houdbaar zijn dan de wijdverbreide accu's op lithiumbasis. En nu is er een startup opgericht onder de naam Tiamat die de nieuwe accu's in serie wil gaan produceren. De eerste cellen in het bekende 18650-formaat zijn er al.

Lithium wordt schaars, zeker als de hausse met de elektrische auto goed op gang komt en ook nog eens de vraag naar energieopslag voor lokale zonne-energiesystemen overal gaat toenemen. De aardkorst bevat niet meer dan ongeveer 0,06 % lithium en die reserves bevinden zich vooral in Zuid-Amerika (Argentinië, Chili en Bolivia). Een Frans team van onderzoekers heeft twee jaar geleden een nieuw procedé ontwikkeld voor de praktische toepassing van natrium in accu's. De aardkorst bestaat voor ongeveer 2,6 % uit natrium. Het is overal goedkoop beschikbaar in de vorm van keukenzout (NaCl).

(Vervolg op pagina 5)

Achterdoelen 8 Ede

Bevrijdingsstraat 40 Wageningnen

(Vervolg van pagina 4)

Natrium is niet alleen goedkoper dan lithium, maar het biedt nog meer voordelen. Het belangrijkste is wel dat de levensduur meer dan tien jaar is. Bij lithium is dat maar ongeveer vier jaar. Een praktisch bruikbaar aantal laad/ontlaad-cycli van ongeveer 5.000 is heel goed haalbaar. Verder zijn grotere laad- en ontlaadstromen mogelijk, wat voor automotive toepassingen een duidelijk pluspunt is. Last but not least: natrium is stabieler. Een natrium-ion-accu kan in principe zelfs geheel worden ontladen, zonder hem noemenswaardig te beschadigen. Brandgevaar, zoals bij lithium, is er met de beschikbare techniek niet.

Een nadeel is de tot nu toe lagere energiedichtheid, die ongeveer de helft is van die van de huidige lithiumcellen. Tot nu toe zijn er welgeteld tien werkende prototypes van NaIon-cellen in 18650-formaat gebouwd. De nieuw opgerichte startup moet nu de serieproductie in gang gaan zetten. Men zegt dat in het jaar 2020 de productie in grote aantallen op gang kan komen. Welke specificaties dit nieuwe accutype exact zal krijgen en hoe de rol Tiamat daarbij zal zijn, is op dit moment nog moeilijk te zeggen. Maar dat zou binnenkort weleens kunnen veranderen.
Bron Elector

Waarom is meer dan één virusscanner tegelijk draaien niet goed?

Je hebt misschien weleens gehoord dat je beter niet verschillende antivirusproducten tegelijkertijd op dezelfde computer kunt gebruiken.

Maar waarom is dat zo?

Om te beginnen levert het vertraging op, doordat antivirusprogramma's als het goed is continu op zoek zijn naar bedreigingen, ook op de achtergrond waar je er anders weinig van merkt. En hoe meer programma's dat doen, hoe meer geheugen er gebruikt wordt. Dat is misschien geen drama, maar kan soms wel echt heel vervelend zijn.

HCC bestaat 40 jaar!

Blokkade

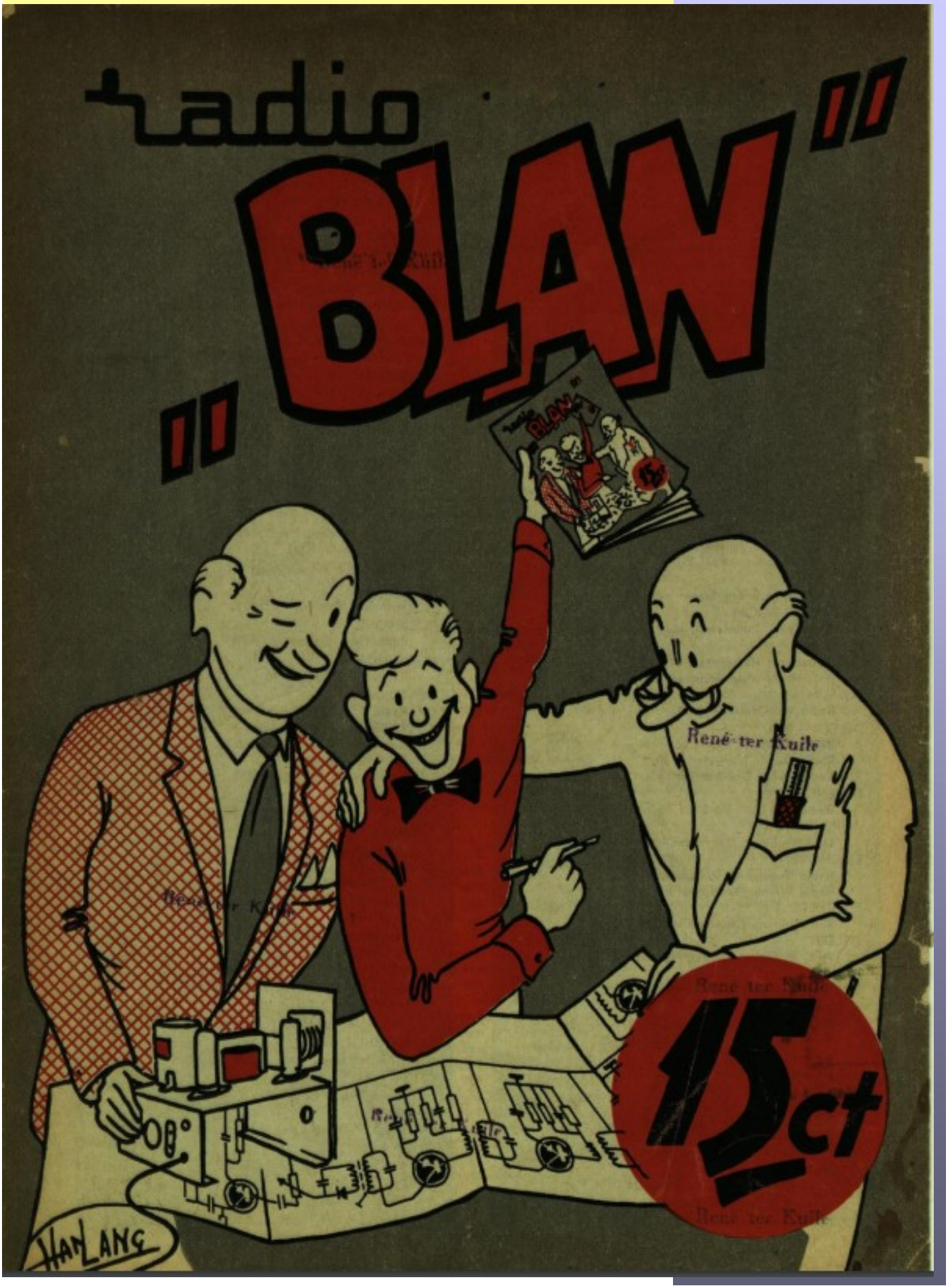
Belangrijker is dat de programma's elkaar kunnen gaan tegenwerken. Allemaal willen ze je beschermen en ze gaan dus hun best doen om een verdacht bestand in hun eigen quarantainemap te plaatsen. Als je een bestand downloadt, zal een antivirusapplicatie deze actie opmerken en direct een scan uitvoeren op de map waar het gedownloade bestand naartoe gezet wordt. Heb je meerdere antivirusprogramma's dan zullen ze zich allemaal op diezelfde map storten. En als al die programma's zich deze map tegelijkertijd willen toe-eigenen, kan het bestand geblokkeerd raken.

Meldingen

Wanneer het bestand inderdaad een virus is, willen je virsusscanners dat ieder op hun eigen manier verwijderen en vragen of je het bestand in quarantaine wilt plaatsen. Je kunt natuurlijk alleen één programma hiervoor toestemming geven, maar helaas (her)kennen de andere programma's de quarantainezone van andere programma's niet. Zo blijf je van die programma's meldingen krijgen over een virus terwijl het al lang (ergens) in quarantaine staat.

Bron: HCC nieuwsbrief

Nostalgie "de Jampot ontvanger"



Nostalgie "de Jampot ontvanger"

Laten we maar met de deur in huis vallen:
Voor deze ontvanger heb je nodig:

1 leeg jampotje	f 0,10
1 kartonnen koker 38 à 40 mm ø, lang 10,5 cm	f 0,00 *)
1 vaste condensator (C_1) 25 pF (Amroh Mial)	f 0,17
1 vaste condensator (C_2) 200 pF (Amroh Mial)	f 0,17
1 draaicondensator (C_3) Amroh cat. Nr. 23040	f 1,80
Germaniumdiode (G) (Amroh Mutector)	f 0,95
Ongeveer 12 meter schelledraad PVC isolatie, draaddoorsnede ca. 0,5 mm, met isolatie ca. 1 mm	f 0,28
1 kristal oortelefoon (Amroh cat. Nr. 67015)	f 2,75
1 knop voor draaicondensator (Amroh cat. Nr. 69.165)	f 0,35
1 weerstand 560 kΩ ½ W (R) (Vitrohm)	f 0,15
4 boutjes M3 × 15	
8 moertjes M3	
4 soldeerlippen met 1 spruit	
harskernsoldeer	
samen ca.	f 0,16
totaal	f 6,91

dus nog geen 7 gulden!

*) Die kost werkelijk niets, want het kartonnen kokertje uit een rol closetpapier is precies pas!

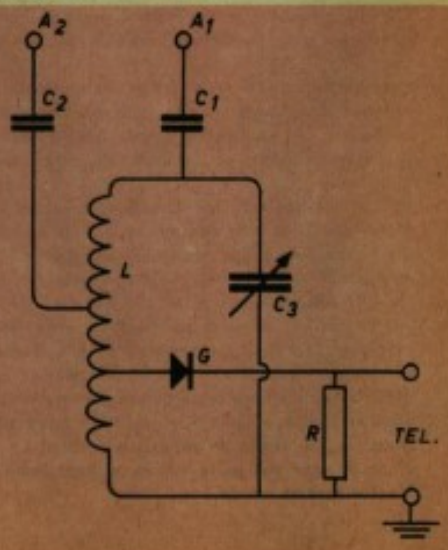
Verder zijn er nog nodig twee schijfjes triplex van 4 mm dikte. Daar wordt een boven- en onderdeksel voor de jampot van gemaakt. Een plastic deksel, zoals dat op sommige jampotten zit is ook te gebruiken.

HET MAKEN VAN DE SPOEL

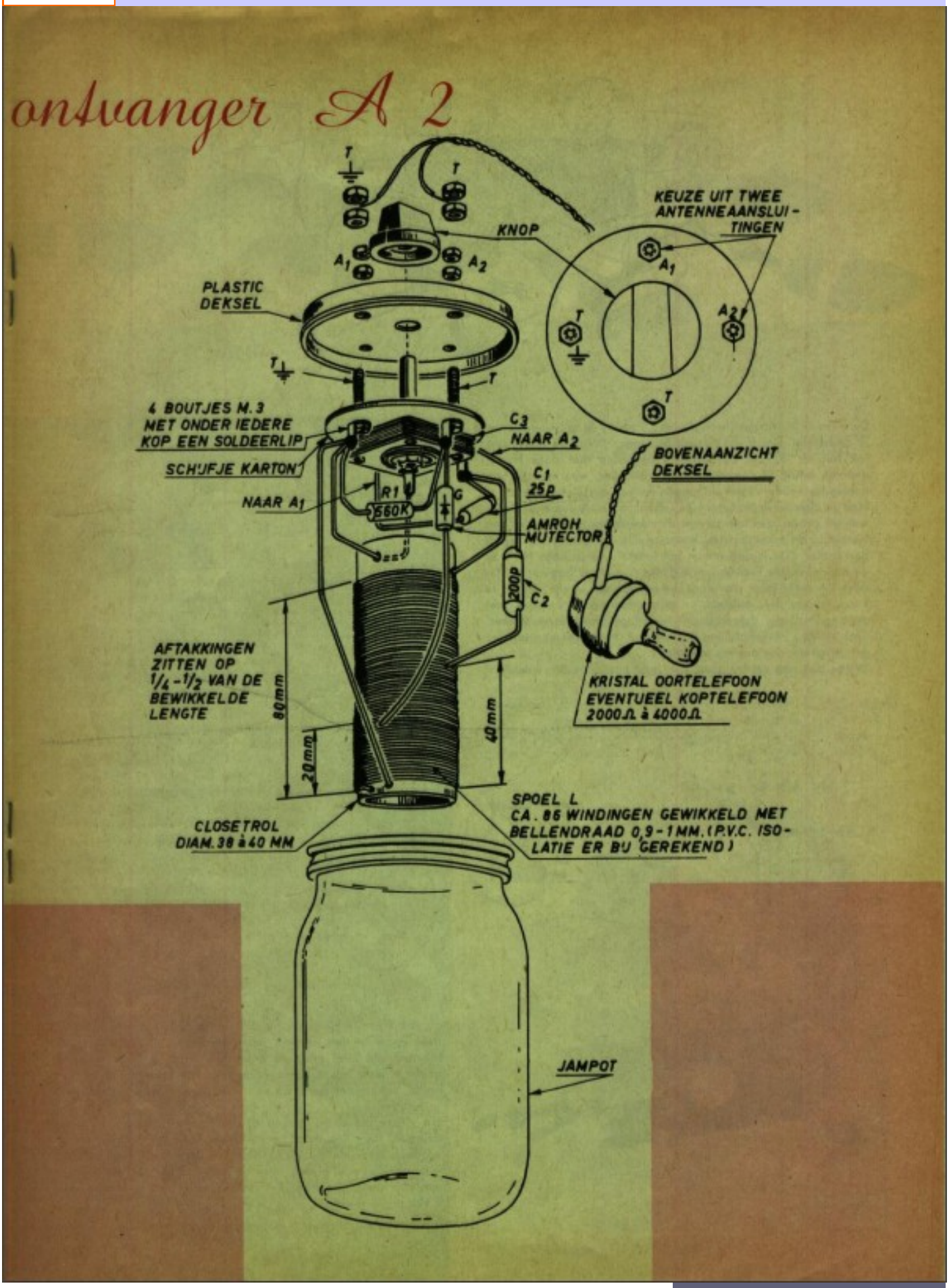
We beginnen met het maken van de spoel. Op ongeveer 1 cm van een van de uiteinden prikken we twee gaatjes in het kartonnen kokertje. We steken nu het schelledraad van buiten naar binnen door een van deze gaatjes en door het andere weer naar buiten. Het stuk dat nu naar buiten steekt laten we ongeveer 15 cm lang. Nu wikkelen we het lange einde keurig netjes naast elkaar en goed strak om het kokertje, net zo lang tot we 8 cm hebben bewikkeld. Dat zijn ongeveer 86 windingen. Bij de laatste slag prikken we weer twee gaten en steken daar de draad weer door. Ook hier laten we een stuk van ca. 15 mm uit hangen. Nu moeten we nog twee aftakkingen op de spoel maken. We snijden daarvoor met een goed scherp mes een klein stukje van de isolatie van het draad af. Een aftakking komt er op precies 40 mm van het ondereinde van de spoel en de tweede op precies 25 mm. Aan het bovenste blanke stukje solderen we een draadje van de vaste condensator van 200 pF en aan het onderste blanke deel een van de draadjes van de Mutector.
Als we beide dekseltjes hebben gemaakt, zetten we ze met de boutjes op elkaar zodanig, dat de koppen van de boutjes aan de kant van het kleinste schijfje komen.

Jampot

Onder de boutjes komt aan de kant van de kop een soldeerlipje met 1 spruit.
Twee van de boutjes zijn voor de aansluiting van de antenne (aansluiting A_1 en A_2), de andere twee voor de telefoon en de aardverbinding.
De draaicondensator wordt nu in het kleine gat in het deksel vastgezet, zodanig dat de condensator onder het plaatje, dus in de jampot komt. Op de as komt later de afstemknop te zitten. De rest van de montage blijkt uit de tekening. Het stuk draad, dat boven uit de spoel steekt (waar je dus bent begonnen) komt aan de vaste platen van condensator C_3 te zitten. De draaibare platen komen aan het andere eind. Het weerstandje R wordt aangesloten over de klemmen voor de oortelefoon, maar je kunt het ook nog uitsparen door op het hout met zacht potlood een flinke dikke potloodstreep tussen die klemmen te maken (zie tekening).
Het potlood moet wel goed contact maken met de aansluitlipjes. Dus eerst de potloodstreep tot aan het gaatje in het hout en daar ook een flinke stevige streep omheen maken en dan pas de boutjes er door. Maar het is beter er een echt weerstandje voor te nemen. Zo duur is dat niet.
Alle verbindingen zo kort mogelijk maken. Alleen moet je er aan denken, dat je van de draadjes aan de condensatoren en de Mutector n i e t s mag afknijpen. Doe je dat wel, dan gaan deze onderdelen bij het solderen stuk.
Nu nog een flinke antenne aansluiten op A_1 of A_2 (je moet proberen wat het beste is) en een aardverbinding aan een van de klemmen waar de oortelefoon aan zit. Denk er aan dat je de goede klem neemt. Welke dat is staat ook op de tekening.
Als je nu alles goed hebt gemonteerd, dan zul je als je heel langzaam aan de afstemknop draait, beslist wel een paar stations te horen krijgen!



ontvanger A 2



Voor onze vestiging in Ede zijn wij op zoek naar een ervaren;

Electronica Reparateur

(Full Time, 38 uur)

Wat ga je doen?
In deze veelzijdige, zelfstandige functie repareer je o.a. smartphones, tablets en laptops. Ook voor het installeren of herstellen van Windows en OS X software draai jij je hand niet om. Daarnaast help jij onze klanten aan de balie en adviseer jij hen zo goed mogelijk over de reparatie- en, of garantiemogelijkheden. Tevens houd je onze voorraad op pijl en houd je hierover contact met onze leveranciers.

Wat vragen wij van jou?
Je bent een teamplayer met goede communicatieve vaardigheden, daarnaast houd je ervan om moderne elektronische apparaten weer in topconditie te brengen en zo de klant weer met een blij gevoel op pad te sturen.
Daarnaast vragen wij:
- een afgeronde MBO opleiding (richting elektrotechniek of ICT)
- sociaal en commercieel vaardig
- houden van een uitdaging
- ervaring met solderen van kleine componenten is een pre

Wat bieden wij?
Een veelzijdige functie binnen een hecht team en een groeiende onderneming waarin je veel kunt leren. Het unieke van Reparatiewinkel is de combinatie van commercieel meedenken met de klant, alsmede werken aan de reparatie van de klant. Je krijgt met alle aspecten van de bedrijfsvoering te maken.
Daarnaast bieden wij:
- Een marktconform salaris
- Uitstekende (secundaire) arbeidsvoorwaarden
- Ruime opleidings- en ontwikkelingsmogelijkheden.

Contact informatie
Wil je meer weten over de functie dan kun je contact opnemen met Jan Post via 0318-848586.
Direct je sollicitatie (motivatie en CV) opsturen kan naar janpost@reparatiewinkel.nl

SCHERM SMARTPHONE HERSTELT ZICHZELF

Bij toeval heeft een Japanse student een polymeer glas ontdekt dat zichzelf herstelt. Dat glas kan gebruikt worden voor smartphones, zodat het geen ramp meer is als je de telefoon laat vallen en het scherm breekt.

Polymeren die worden gebruikt als vervanging van glas moeten hard zijn, zodat er niet snel krassen in komen. Maar als zulk glas breekt, bijvoorbeeld na een val, dan laat het zich niet herstellen. De enige optie is het plastic opnieuw bij hoge temperatuur te smelten. Dat is bij een telefoonscherm ondoenlijk.

Bij experimenten om een polymeer te gebruiken als lijm, ontdekte student-ingenieur Yu Yanagisawa van de University of Tokyo bij toeval dat het doorgesneden materiaal zichzelf herstelde wanneer de student twee helften tegen elkaar drukte. Het polymeer heeft de chemische samenstelling poly (thio-ureum) ethyleenglycol (TUEG3). Yanagisawa publiceerde er samen met zijn hoogleraar over in Science.

Voor het zelfhelend vermogen zijn twee eigenschappen van dit materiaal belang:

►Bij een breuk wordt herstel van de waterstofbindingen geholpen door de samenstelling van het materiaal.

Waterstofbindingen zorgen in een polymeer voor het ontstaan van de molecuulketens waaruit het materiaal is opgebouwd. Bij een breuk zijn die bindingen verbroken. Nu blijkt dat de tri-ethyleenglycol in het materiaal (een verbinding van waterstof, koolstof en zuurstof) het herstel van die waterstofbinding bevorderen door het vormen van tijdelijke ‘bruggen’.

►Bij een breuk kristalliseert het materiaal niet, zodat de waterstofbindingen beweeglijk blijven

Die eigenschap is te danken aan thio-ureum, een molecuul dat lijkt op ureum, maar een zwavelatoom in plaats van een zuurstofatoom heeft. Die moleculen hebben in het materiaal geen geordende structuur, wat de kristallisatie tegengaat. Dat is gunstig voor het herstel van de breuk, want de waterstofbindingen moeten beweeglijk blijven, en kristallisatie verhindert dat.

Als proef op de som namen de onderzoekers van de University of Tokyo een stukje materiaal van 2 cm x 1 cm en 2 mm dik, dat ze in tweeën sneden. Vervolgens werden beide stukken langs het snijvlak 30 sec tegen elkaar gehouden, bij kamertemperatuur en met een druk van 2 bar. De twee losgesneden stukken bleken zichzelf volledig aan elkaar te hechten. Na het herstelproces trokken de onderzoekers met een gewicht van 300 gram aan het glas, en het materiaal bleef volkomen in tact.

Bron: de ingenieur

Club- & landelijke activiteiten

>> Januari 2018 <<

Wo.10	Zendexamens N en F in Amersfoort
Ma.8	***20:30 uur Valleironde PI4EDE of PI4WAG op 145.250 MHz***
Di.9	***20:00 uur Clubavond – Nieuwjaarsbijeenkomst***
Do.18	***PACC vergadering bij Tarcisius***

>> Februari 2018 <<

Za 10 Zo 11	***PACC contest***
Ma.12	***20:30 uur Valleironde PI4EDE of PI4WAG op 145.250 MHz***
Di.13	***20:00 uur Clubavond – Huishoudelijke vergaderingen !!***

>> maart 2018 <<

Wo.07	radio examens N en F Nieuwegein
Ma.12	***20:30 uur Valleironde PI4EDE of PI4WAG op 145.250 MHz***
Di.13	***20:00 uur Clubavond – NNB***
Za.17	Landelijke radiovlooienmarkt in Rosmalen

>> april 2018 <<

Ma.9	***20:30 uur Valleironde PI4EDE of PI4WAG op 145.250 MHz***
Di.10	***20:00 uur Clubavond – NNB***
Za. 21	Morse-examen in Belgie

>> mei 2018 <<

Ma.7	***20:30 uur Valleironde PI4EDE of PI4WAG op 145.250 MHz***
Di.8	***20:00 uur Clubavond – NNB***
Za.zo. 5-13	VRZA radiokampweek Oisterwijk

NNB = nog nader bepalen.