

COLOFON

HACKERSPACE
TDVENLO

Locatie space:
Begijnengang 2
5911 JL Venlo

E-mail: info@tdvenlo.nl

Website: <https://tdvenlo.nl>
Twitter: <https://twitter.com/tdvenlo>
Facebook: <https://www.facebook.com/TDvenlo>
Instagram: <https://www.instagram.com/tdvenlo>

KvK : 74253549
IBAN: NL93 ABNA 0842 0601 54

**Hou je van techniek
en wil je er over praten!**
HACKERSPACE TDVENLO

Jeugd :

Van 9 t/m 15 jaar
Vrijdag van 19:30 t/m 21:00

Volwassenen :

Van 16 jaar en ouder.
Vrijdag en woensdag van 19:30 tot laat

Bestuur:

Voorzitter: Erik Dekkers (Wire)
voorzitter@tdvenlo.nl
06-55786399

Secretaris: Marc Koldijk

E: secretaris@tdvenlo.nl

Penningmeester: Jelle Haandrikman

E: penningmeester@tdvenlo.nl

HET PROJECT VAN: JELLE STAPPERS

Eind 2013 ben ik begonnen met het bouwen van mijn eerste eigen 3D printer. Op dat moment waren er behalve de Reprap Mendel en Ultimaker nog weinig 3D printers op de markt. Met mijn zelfbouw printer heb ik mijn eigen printer kunnen maken, en veel objecten hiermee geprint. In 2017 kwam er een filmpje voorbij van een 3D geprinte open source robot arm en dit leek me zeer gaaf en heb gelijk mijn printer aan de slag gezet. Na een dikke maand volop doorprinten had ik mijn eigen BCN3d Moveo, zoals deze robot arm heet.

Omdat het originele ontwerp enkele verbeteringen kon gebruiken, heb ik hier mijn eigen draai aan gegeven door de draaikrans uit metaal te draaien zodat dit een stijve ophanging geeft. Met zwaardere stappenmotordrivers en stappenmotoren is de robotarm in staat om snel te bewegen. Omdat de arm uit plastic geprint is, is de arm licht en snel maar helaas ook gevoelig voor slijtage. Na enige uren experimenteren was het nodig bepaalde onderdelen te herzien om falen te voorkomen. Zo zijn de spansystemen van de riemen herzien en vervangen door ijzeren mechanismen. De stappenmotordrivers worden aangestuurd door een Ramps v1.4 welke bekend is uit de 3d printer wereld, hiervoor heb ik een klein adapterprintplaatje ontwikkeld om de signalen netjes naar de externe drivers te leiden.

Omdat de stappenmotoren geen feedbacklus hebben is het moeilijk om meer te doen met deze robotarm dan een showtje weggeven. Het creëren van een feedbacklus op de robotarm vereist een intensieve en kostbare ingreep en daarom blijven de stappenmotoren als open loop functioneren.

De robotarm is wel in staat om goed en snel te functioneren zonder belasting, hij staat dan ook mooi te showen bij de Hackerspace TDvenlo op open dagen. Een toekomstdoel voor deze robotarm is om deze met machine vision te combineren zodat de robotarm zelf in staat is objecten in de ruimte op te pakken en verplaatsen. Op dit moment functioneert de robotarm met de gedachte dat hij een 3D printer is. Op deze manier kan de robotarm externe commando's ontvangen, en is een eenvoudige bediening mogelijk.

Youtube filmpje: <https://www.youtube.com/watch?v=-yEE7NSRCAU&t=47s>



TDgram

- . . . - - . . . - . . .

U I T G E G E V E N D O O R : H A C K E R S P A C E T D V E N L O

INTERESSANTE INFORMATIE:

- vakantie
- Brunche
- Een bomvolle agenda

IN DIT NUMMER:

Hoe wordt je een goede Hacker	1
Een terugblik op: Het WEEKEND van de WETENSCHAP	1
Agenda	2
Wijsheden	2
Vervolg op: Een terugblik op: Het WEEKEND van de WETENSCHAP	3
Geen club i.v.m. de vakantie	3
Contributie 2020	3
Helpdesk voor Heiligmannen	3
We Krijgen een tijdschrift MAKE	3
Het toffe tegeltje	3
colofon	4
Het project van: Jelle Stappers	4

HOE WORD JE EEN GOEDE HACKER

Door: jhaand

Er bestaat eigenlijk niet een standaard Er bestaat eigenlijk geen goed recept om een goede hacker te worden. Iedere hacker houdt er ook z'n eigen omschrijving van hacken en hackers op na. Je zal je eigen weg moeten vinden. (Dus je kan ook je eigen omschrijving maken.) Wel zie ik bepaalde patronen bij mensen die zich ontwikkelen tot hackers. Hier een paar ideeën en tips. Hou het volgende zeker in gedachten: *Zorg dat hacken leuk blijft en je plezier hebt.* Er komt al voldoende op je af om te presteren. Aan overspannen hackers hebben wij, je omgeving en vooral jijzelf geen plezier.

Om te beginnen de juiste instelling. Je houdt ervan om te spelen met techniek. Als iets niet werkt zoals jij wilt, dan begin je gewoon met prutsen totdat het wel lukt. Je hackt je er omheen of erdoor. Als het dan kapot gaat, dan vormt dat een leer-momentje. Als hacker ben je iets wijzer geworden. Ook blijft het interessant om dingen uit elkaar halen of apparaten te gebruiken op een andere manier. (Een hack maken) Je verzint eens een creatieve oplossing om iets technisch voor elkaar te krijgen. Daarnaast wil je ook graag weten hoe dingen werken en leer je graag door te doen.

Gewone mensen weten hoe ze op knoppen moeten drukken om iets technisch voor elkaar te krijgen. Er wordt je meestal

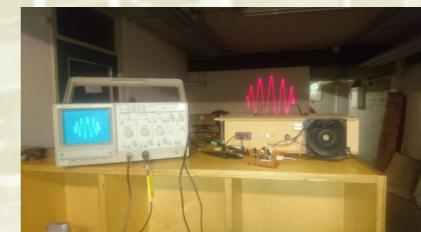
EEN TERUGBLIK OP: HET WEEKEND VAN DE WETENSCHAP

Zaterdag 5 oktober en zondag 6 oktober hebben wij deelgenomen aan het Weekend van de Wetenschap. We kunnen terugblikken op een zeer succesvol weekend.



Zaterdag hebben we in samenwerking met de Bibliotheek Venlo een workshop gehouden. Maar liefst 24 enthousiaste kinderen en een boel al even enthousiaste ouders hebben zich gestort op het bouwen van een zelfsturende auto. Een zeer geslaagde activiteit, getuige de vele zeer positieve reacties.

Wie zelf nog een rijbaan voor de auto wil uitprinten, of meer informatie over het totstandkomen van het project wil, kan een kijkje nemen op onze wiki.



Daarnaast hebben we op zaterdag en zondag een open huis gehouden in onze space in de kelder van de bibliotheek. Over de dagen verspreid hebben we behoorlijk wat aanloop gehad, en ook hier kregen we vele enthousiaste reacties.

Bovendien is op zaterdag ook onze lokale omroep, Omroep Venlo, bij ons op bezoek geweest. Zij hebben een mooie reportage gemaakt, die op maandag 7 oktober op televisie is uitgezonden. Deze reportage is ook terug te vinden op hun website.



<https://omroepvenlo.nl/nieuws/artikel/kinderen-bouwen-zelfsturende-autootjes>

Vervolg op pagina 3

DE AGENDA

Dit maal een wat langere agenda. Want we willen iets verder vooruit kijken om dat rond het uit komen van de volgende TDgram veel activiteiten zijn. En er komen ook nog wat feest dagen tussen door. Ik hoop jullie te zien op één van de activiteiten. Mocht je meer informatie willen over een activiteit meld je dat even op een club avond bij Jelle H. of Erik. Zij zijn redelijk op de hoogte van de meeste activiteiten.



8000 Hackers, 600+ lectures, devrooms, open source, lightning talks.

Ontmoet en leer van je favoriete opensource software en hardware projecten in levende lijve.

<https://fosdem.org/2020>

VENLOOP
KIDS - MIDDAG

Afgelopen jaar heeft TDvenlo deze activiteit mee ondersteund. Ik denk dat we dit jaar ook weer van de partij zijn. Het is een leuke activiteit die de jeugd gratis kan bezoeken.

Julianapark
Woensdag 25 maart 13.45 t/m 17.00

Internationale open hackerspace dag
28 maart
Ook dit jaar zal TDvenlo weer mee doen aan de internationale open hackerspace dag. Op deze dag zullen we ook weer onze space aan het publiek showen.

SKALAR

Reflections on light and sound.
10 januari tot 5 februari 2020 Gasthouder Amsterdam.

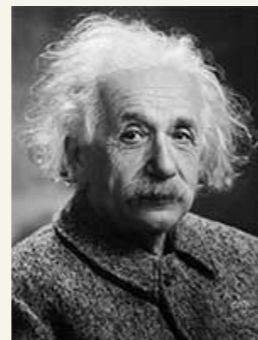
We willen dit combineren met een bezoek aan de hackerspace van Amsterdam Technologia Incognita

En een bezoek aan de bibliotheek Amasterdam. Zij hebben een FabLab. En we willen eens gaan kijken hoe zij dat opgezet hebben.

WIJSHEDEN

Intellectuelen lossen problemen op.
Genieën voorkomen ze.

[Albert Einstein](#)
Duits - Amerikaans natuurkundige 1879-1955



Hacker Hotel 14 - 16 Feb 2020

Luxurious Hacking Event with Hackers and Makers from all branches. Een zeer leuk en leerzaam weekend in de bossen.

Westcord Hotel De Veluwe in Garderen
<http://hackerhotel.nl>



MakerFair Ruhr Dortmund
28 en 29 maart
Ik vind deze makerfaire vele malen mooier dan de faire in eindhoven. Wij zullen t.z.t. een inschrijf formulier rond sturen.

<https://www.makerfaire-ruhr.com>

NIEUWJAARS
- BRUNCH

Ik ga het initiatief nemen op een nieuwjaars-brunch te organiseren. Dit zal ergens in januari in een weekend plaats vinden, en ik nodig alle leden uit en hun gezinsleden. Alles gaat wel op ieders eigen kosten. Jullie ontvangen hiervoor nog een uitnodiging. Ik hoop jullie allen te mogen treffen op deze nieuwe activiteit.
Erik Dekkers - Voorzitter

uitgelegd hoe dingen werken maar niet waarom. Hackers werken vanuit een passie voor techniek willen weten waarom en hoe dingen werken.

Als hulpmiddel voor deze onderzoekende en speelse methode kun je de 4 voorwaarden voor vrije software gebruiken. (link: <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.nl.html>) gebruiken:

Een programma is vrije software wanneer de gebruikers vier essentiële vrijheden hebben:

- De vrijheid om het programma te gebruiken zoals jij dat wilt, voor elk doel (vrijheid 0).
- De vrijheid om de manier waarop het programma werkt te bestuderen, en om het aan te passen aan je behoeften (vrijheid 1). Beschikbaarheid van de broncode is noodzakelijk hiervoor.
- De vrijheid om het programma te verspreiden, zodat je anderen kan helpen (vrijheid 2).
- De vrijheid om het programma te verbeteren en te verspreiden, zodat de hele gemeenschap hier voordeel van heeft (vrijheid 3). Beschikbaarheid van de broncode is ook hiervoor noodzakelijk.

Dit geldt niet alleen voor software maar ook voor hardware. Als je ergens aan kapotte hardware kan komen, haal het uit elkaar en kijk hoe het in elkaar zit. Eventueel samen met andere hackers bij TDvenlo. Of maak er iets anders moois van. Wij hebben genoeg spullen om mee te beginnen.

Dan nu het slechte nieuws. Dit gaat niet van-

HET TOFFE
TEGELTJE

zelf. Het kost tijd en moeite. 1,5 uur per week op vrijdagavond bij TDvenlo in de kelder hacken biedt niet voldoende tijd om een goede hacker te worden. Menig project kost iets van 8 uur om te voltooien en dan ben je al bijna 6 weken verder. Voor het aanleren van een programmeertaal moet je toch meer dan 1 keer in de week doorbijten. Geduld en doorzettingsvermogen horen erbij maar het kan natuurlijk altijd sneller. TDvenlo werkt goed voor inspiratie, begeleiding, tips te krijgen, de grijpvoorraad te plunderen en soortgenoten te ontmoeten. Daarna kan je thuis verder met goede moed.

Heb je thuis nog geen hardware werkplaats, dan kan je natuurlijk met software aan de slag gaan. Hierbij missie nummer 1: Zorg dat je jouw eigen PC krijgt. Een echte PC of laptop met Linux of Windows.

Een Raspberry Pi klinkt leuk, maar voldoet in dit geval niet. Dat vormt voor een jonge tiener een fikse uitdaging. Zie het maar als een grote hack. Dus hou je ogen en oren open, zeg dat je een PC wilt. (zonder al te erg te zeuren). Wees creatief en neem met een instapmodel genoegen. De kans is groot dat er uiteindelijk wel een voorbij komt waaaien. Grijp je kans, daarna kan je aan de slag. Als je op deze PC Minecraft, Factorio, Arduino en Python kan draaien, dan kan je voorruit. De rest komt later wel. Je kan altijd aan TDvenlo om raad en inspiratie vragen voor wat je er verder mee wilt doen.

Tot slot nog een keer de goede raad uit het begin: *Zorg dat hacken leuk blijft en je er plezier in hebt.* Hacken doe je samen, je wilt weten hoe dingen werken en omdat het leuk is.

Inspiratie voor de ouders:
"Hackerhotel 2019: Jilles en Jurre - Use passion for science to inspire <https://www.youtube.com/watch?v=JgFAY5S4pG4>
"GOTO 2019 • Raising a Coder in an Educational Maelstrom: Advice & Lessons Learned • Seth Thomson" <https://www.youtube.com/watch?v=90rrTm8D9s>

WE KRIJGEN EEN TIJDSCHRIFT
MAKE

Eindelijk is het zo ver. Het tijdschrift MAKE was er al in het Engels en het Duits. Maar in 2020 is het zo ver, en komt het tijdschrift ook uit in het Nederlands. Daarom gaat TDvenlo in 2020 eens kijken of we het tijdschrift iets is voor ons. We gaan een proef abonnement aan voor voorlopig 1 jaar. Wij zijn erg benieuwt.

GEEN CLUB
I.V.M. DE
VAKANTIE

In week 52 en week 1 zijn we gesloten. (dat wil zeggen voor de jeugd groep 27 december en 3 januari) Dit i.v.m. kerst en oud en nieuw.

CONTRIBUTIE
2020

Wij willen iedereen wijzen op artikel 3 van ons huishoudelijk reglement (te vinden op onze wiki en in te zien in de space). In dat artikel staat onder meer dat als u in januari de contributie voor een heel jaar betaalt, u een korting krijgt van een halve maand. Jeugdleden betalen bovendien in de zomer één maand geen contributie. Als u voor een jeugd lid in één keer betaalt, bedraagt de contributie dus 10,5 x €7,50 = €78,75. Voor een volwassen lid bedraagt de contributie voor een heel jaar 11,5 x €15 = €172,50. Dit alles onder voorbehoud van eventuele wijzigingen in de contributie. Heeft u vragen hierover, neem dan contact op met Jelle Haandrikman (penningmeester@tdvenlo.nl).

HELPDESK
VOOR
HEILIG-
MANNEN

TDvenlo heeft ook dit jaar weer een helpdesk voor de heilig mannen. Dus of het nu de sint of de kerstman is, wij kunnen ze adviseren over als hij wat technisch wil kopen en dat kan in alle prijs klassen dus het hoeft niet duur te zijn. U kunt de helpdesk bereiken op bestuur@tdvenlo.nl