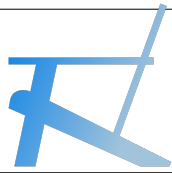


Privacy & Security Essentials

Desktop computer

—
DIY all-in-one private & secure

—
2019 v1



Desktop computer – algemeen

Om een veilige en privacy bestendige desktop te verkrijgen kan een bestaande computer worden her-ingericht. Bijvoorbeeld om naast bestaande operating systeem (OS) zoals Windows10 een 2^e Linux OS in de vorm van dual boot te installeren.

Of, ingeval van oudere computer met Windows 7 of Vista om deze geheel schoon te poetsen en daar voor in de plaats Linux te installeren. In beide gevallen kan met nodige voorzorgsmaatregelen bestaande data worden meegenomen naar nieuwe omgeving. Dus gegevens blijven alsdan gewoon bewaard en de nieuwe software gaat verder waar men gebleven is.

Als er géén bestaande of verouderde computer is, of ter aanvulling op bestaande situatie kan separaat een nieuwe veilige en privacy bestendige desktop computer worden ingericht. Hierna volgen details over wat en hoe.

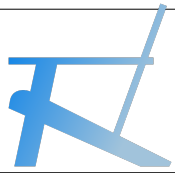
RP4 all-in-one computer:

“have components built into the chassis of the display. This form factor fits where tower desktop computers might not, with a neater look without the cabling of a traditional desktop computer and monitor combo”

RP4 specs:

- ARM based quadcore Cortex A72 64 bit SoC – 1,5GHz met 4GB DDR4 memory
- Bluetooth 5.0 & Bluetooth Low Energy (BLE)
- Gigabit ethernet (EJ45 connector)
- Wifi 802.11b/g/n/ac Wireless LAN
- 2x Micro-HDMI, lcd via DSI
- 2x USB 2.0
- 2x USB 3.0
- Composite (PAL en NTSC) op vierpolige 3,5mm-jack (gedeeld met audio)
- 15-pin MIPI camera interface (CSI) connector
- 5V / 3.0 A via USB type C of GPIO header





Desktop computer – configuratie

Navolgende configuratie is op basis van hiervoor beschreven RP4 en alle additionele componenten kunnen naar eigen inzicht worden ‘vervangen’ door eigen keuze omtrent prijs en uitvoering. Oftewel, men kan het zo duur maken als men wil – edoch onderstaande opgave werkt wonderwel uitstekend en heeft moderne look and feel.

Configuratie:

- RP4 (specs zie vorige slide)
 - kabel microHDMI to HDMI
 - FLIRC case – behuizing met passieve koeling- dus geen ventilator nodig
 - 24” TFN LED monitor Philips met HDMI aansluiting en 2x ingebouwde speakers
 - Toetsenbord en muis Bluetooth Logitech
 - 32GB geheugen met Linux versie NOOBS
 - VESA montage plaat – optioneel voor vast bevestigen aan achterzijde monitor
- Totale kosten: ~270 euro incl BTW prijspeil zomer 2019

Verder benodigd en al in huis:

- paar uur do it your self time
- 1x kruiskop schroevendraaier formaat niet te groot
- optioneel is tangetje formaat klein

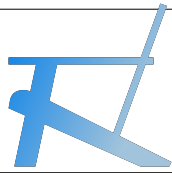
Bezuinigen op aanschaf kan d.m.v.:

- aansluiten RP4 op TV HDMI-ingang ipv aparte monitor
 - indien aanwezig dan gebruiken bestaande toetsenbord en muis
 - indien aanwezig dan gebruiken bestaande microSD card (dan wel zelf OS erop zetten)
 - geen Vesa montage
- alsdan totale kosten ~ 100 euro incl BTW prijspeil zomer 2019

DOEN:

- alle installatie- en gebruikershandleidingen staan online
- op website te lezen of YouTube te bekijken





Desktop computer – bestellijst

RP4 – 59,95 euro

→ zie: <https://www.kiwi-electronics.nl/raspberry-pi-4-model-b-4gb>

32GB microSD – prijs 14,95 euro

zie: <https://www.kiwi-electronics.nl/raspberry-pi/32gb-noobs-microsd>

Pi4 USB-C Voeding (let op Pi4 heeft speciale extra power nodig) –prijs 9,95 euro

→ zie: <https://www.kiwi-electronics.nl/raspberry-pi-usb-c-psu-black-eu>

Micro HDMI to HDMI kabel – 7,95 euro

→ zie: <https://www.kiwi-electronics.nl/hdmi-d-to-hdmi-cable-black-1m>

Case geluidloos passieve koeling Flirc Raspberry Pi 4 Case (Silver) – prijs 15,95 dollar excl. Verzendkosten naar NL

→ zie:

https://www.amazon.com/Flirc-Raspberry-Pi-Case-Silver/dp/B07WG4DW52/ref=sr_1_3?keywords=flirc+pi+4&qid=1576749781&sr=8-3

Alternatief:

→ Case actieve niet geluidloze koeling met ventilator – prijs 11,95 euro

→ zie: <https://www.kiwi-electronics.nl/unity-case-for-raspberry-pi-4-with-fan-transparent?search=pi4%20ventilator&description=true>

24" TFN monitor Philips – 108,99 euro

→ zie: https://www.mediamarkt.nl/nl/product/_philips-v-line-243v5lhab-00-1299071.html

Toetsenbord Logitech draadloos – 29,99 euro

→ zie: https://www.mediamarkt.nl/nl/product/_logitech-k270-draadloos-toetsenbord-1173311.html

Muis Logitech draadloos – 12,99 euro

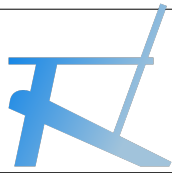
→ zie: https://www.mediamarkt.nl/nl/product/_logitech-m171-zwart-1437151.html

optioneel VESA montage plaat – 6,85 euro

→ zie:

https://www.amazon.com/C4-Labs-Zebra-Mounting-Plate/dp/B011JAC3UO/ref=sr_1_2?crid=2WMOGY0ZXY1ER&keywords=pi+4+vesa+mount&qid=1576750645&prefix=pi4+vesa%2Caps%2C301&sr=8-2





Desktop computer – Manjaro

Naast gebruikelijke Pi4 OS'n vanuit Raspberry website is er ook beschikbaar Ubuntu Server met daarbij aanvullende verschillende desktop layouts zoals Kubuntu, Lubuntu etc. Ten tijde van schrijven dezes is mooi OS Manjaro voor Raspberry Pi4 en draait verder goed. Om te gebruiken volg onderstaande instructies.

DOEN op localhost:

- noteer via console ifconfig localhost ip adres, bijv: x.x.x.15
- download <https://manjaro.org/download/arm/raspberry-pi-4/arm8-raspberry-pi-4-kde-plasma/>
- dubbel click op download en unpack
- flash image (img) on SD-card (is ~5.5 GB)
- tbv HDMI aansluiting sudo nano /boot/config.txt add 2x lines: hdmi_force_hotplug=1 en config_hdmi_boost=9
- ga naar DOEN op Pi4

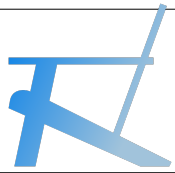
Na Pi4 installatie:

\$ ssh user@x.x.x.17 ; tik in password ; bij vraag tik in: yes ; klaar voor gebruik

DOEN op Pi4:

- sluit aan: usb toetsenbord en muis; monitor mbv HDMI kabel; power
- plaats SD-card en dan power on ; boot pi4
- setup timezone, taal, toetsenbord, user (naam in onderkast), wifi etc
- update systeem
- create swapfile: sudo fallocate -l [size][M/G] /swapfile sudo chmod 600 /swapfile sudo mkswap /swapfile sudo swapon /swapfile
- /etc/fstab to add an entry for the swap file, this will enable this swap file on boot: /swapfile none swap defaults 0 0
- sudo systemctl enable ufw.service ; → sudo ufw enable ; → sudo reboot
- install via gui NTFS software (tbv later lezen SSD format FAT)
- install via gui GPARTED
- add 3x virtual desktops (indien gewenst)
- ga naar setting: shortcuts; kwin: switch desktop left and right
- via console: ip a en noteer ip adres, bijv.: x.x.x.17
- sudo nano /etc/ssh/sshd_config add X11Forwarding yes en X11DisplayOffset 10
- sudo systemctl restart sshd
- sudo iptables -A INPUT -p tcp -s YOUR.IP.HERE --dport 22 -j ACCEPT
- sudo iptables-save
- sudo pacman -S xterm



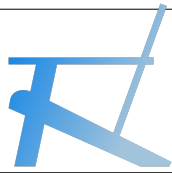


Desktop computer – software

Alle benodigde programma's zijn gratis beschikbaar als Free Open Source Software (FOSS)

Zie website: <https://www.summertime.tech/theweb09.html#contentcreator>





Desktop computer – aandachtspunten

In de serie “privacy en security essentials” wordt uitgebreid ingegaan op alle details hoe te komen tot optimale situatie. In het kort volgt onderstaand een reminder van aandachtspunten voor onderwerpelijke desktop computer.

DOEN:

- zet firewall inkomend verkeer AAN
- gebruik VPN (advies: protonVPN)
- gebruik Firefox browser alléén in Privacy mode
- maak Firefox homepage <https://duckduckgo.com/>

- gebruik uBlock Origin binnen Firefox browser
- gebruik Privacy Badger binnen Firefox browser
- gebruik alléén DuckDuckGo als zoekmachine
- zet binnen Firefox uit: data collection to Mozilla
- zet binnen Firefox content blocking op Strict
- gebruik binnen Firefox géén Sync met login
- gebruik géén Facebook e.d. op deze computer
- of gebruik alléén Facebook e.d. op deze computer

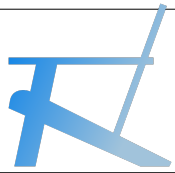
- na bezoek website exit Firefox en start Firefox
- gebruik géén enkele Virus Protectie
- zet op Router voorkeur DNS op 1.1.1.1
- indien op microSD card ander OS dan géén ChromeOS
- idem: geldt zéker ook voor Windows10 (en 7)
- idem: gebruik alléén Linux distro

PS:

- app Facebook Messenger sowieso nóóit gebruiken
- op géén enkel apparaat want is privacy killerr #1
- alternatief is WhatsApp of Telegram etc

geen ongenode gasten op computer
geen track en trace woonadres + NL “sleep-wet” neutralisatie
na elke sessie worden cookies automatisch deleted
dan begint browser sessie iig zónder opstart cookies en dat is belangrijk voor eerstvolgende te bezoeken website
blokkeren track en trace gebruiker cookies
blokkeren track en trace gebruiker cookies
absoluut géén Google Search – nee echt géén Google!
heeft Mozilla helemaal niet nodig en is onwenselijk voor gebruiker
sterke bescherming tbv browser privacy
het ‘meenemen’ van voorkeuren geeft verhoogt risico
containerisatie van apparatuur tbv blokkeren track en trace
maar dan absloout geen Facebook e.d. op alle andere apparaten
zoals mobiele telefoon en tablet en desktop en smartTV – echt!
volgende website kan dan niet track en trace wat ervoor gedaan is onnodig en virus protectie software is meestal zelf een virus
dus niet standaard 1.0.0.1 of 8.8.8.8. handhaven want is Google
ChromeOS is van Google en heeft ingebouwd track en trace
privacy issues gelijk/erger als/dan ChromeOS
is absoluut het beste voor privacy en security





Desktop computer – verantwoording

Bronvermelding staat meestal in de screenshots en verder Wikipedia en YouTube

Het www-internet is constant in beweging en feiten en situaties zijn aan wijzigingen onderhevig, daarom:

→ Informatie is van ten tijde van vervaardigen van deze info als vermeld op voorblad – slide 1

TOOLING

Laptop	Acer – Linux Mint
VPN	protonvpn.com
Browser	Mozilla Firefox
Opmaak	LibreOffice
Website	www.summertime.tech