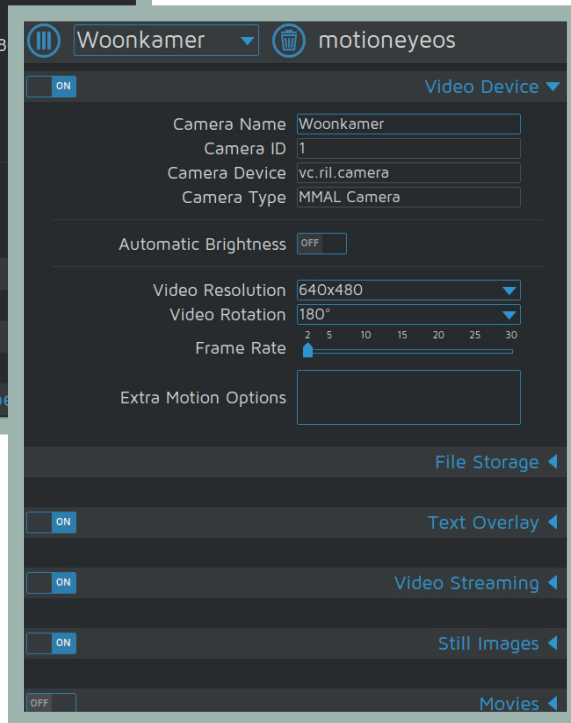


◀ Stel eerst wachtwoorden in voor de twee gebruikers, want die zijn vlak na de installatie leeg!

✓ In de apparaat instellingen van je camera roteer je eenvoudig het camerabeeld met 180°.



dmesg nadat je je (micro)SD-kaart in je PC hebt gestoken. Vaak is dat iets in de vorm van /dev/mmcbk0, maar soms ook /dev/sdb. Vul hier geen partitie in (zoals /dev/mmcbk0p1 of /dev/sdb1), maar het apparaat zelf. Verzeker je ervan dat je het juiste apparaatbestand hebt, want je overschrijft het hele apparaat met deze opdracht!

Gebruik je liever niet de command-line, dan kun je het image ook met balenaEtcher (<https://www.balena.io/etcher/>) naar je (micro)SD-kaart schrijven.

Voor Linux en macOS heeft MotionEyeOS een bash-script writeimage.sh dat het image kan schrijven en indien gewenst ook de netwerkconfiguratie kan instellen. Je downloadt het als volgt:

```
> wget https://raw.githubusercontent.com/ccrisan/motioneyeos/master/writeimage.sh
```

Maak het uitvoerbaar:

```
> chmod +x writeimage.sh
```

En voer dan de volgende opdracht als root uit:

```
> ./writeimage.sh -d /dev/DEVICE -i "/PAD/NAAR/IMAGE.img.xz"
```

Met de optie -n 'SSID:WACHTWOORD' plaatst het script ook een configuratiebestand voor je wifi-netwerk op de (micro)SD-kaart. En met -s IP/CIDR:GATEWAY:DNS stel je een vast IP-adres in met een specifieke gateway en dns-server.

Nadat je het (micro)SD-kaartje hebt geschreven, steek je het in je computerbordje en start je dit op. Sluit de eerste keer bij voorkeur een computerscherm aan, want als motionEyeOS door een fout geen netwerkverbinding kan opzetten, reboot het besturingssysteem continu. Zonder scherm kan het wel lang duren voor je dat doorhebt. We spreken uit ervaring...

De eerste opstart duurt een tijdje, want motionEyeOS maakt de data-partitie klaar, configureert toegang via ssh, detecteert de aangesloten camera en configureert ze.

INITIËLE CONFIGURATIE

Na de installatie luistert motionEyeOS op poort 80 en dus kun

je gewoon in een webbrowser op hetzelfde netwerk surfen naar het IP-adres van je computerbordje. Als alles goed gaat, krijg je dan de webinterface te zien met het live beeld van je camera.

Standaard ben je ingelogd als de gebruiker user, waarmee je camera-beelden kunt bekijken. Er is ook een gebruiker admin die motionEyeOS kan beheren. Beide gebruikers hebben standaard geen wachtwoord. Klik bovenaan links op het gebruikersicoontje en log dan in als admin (laat het wachtwoord leeg). Klik daarna op het icoontje helemaal linksboven voor de instellingen.

Als eerste stellen we voor beide gebruikers een wachtwoord in. Dat doe je onder General Settings. Schakel daar ook Advanced Settings in, want dat geeft je veel meer mogelijkheden. Stel ook de juiste tijdzone in en vul een hostname in. Als je dit open laat, gebruikt motionEyeOS de standaard hostname, die begint met 'meye-' en dan wat hexadecimale

MOTION EN MOTIENEYE

MotionEyeOS is niet uit het niets gebouwd. De basis is Motion (<https://motion-project.github.io/>), een uiterst configureerbare daemon die videosignalen van allerlei types camera's op beweging kan monitoren. Maar Motion configureren, is door de vele mogelijkheden nogal complex. Daarom is motionEye (<https://github.com/ccrisan/motioneye/wiki>) handiger: dit vormt een webgebaseerde front-end om Motion op een gebruiksvriendelijke manier te configureren. MotionEyeOS, tot slot, is een met BuildRoot gebouwd besturingssysteem dat Motion als back-end gebruikt en motionEye als front-end en de installatie en configuratie van beide kinderspel maakt. Veel van wat we in dit artikel tonen, is dus ook mogelijk met Motion alleen of met motionEye, maar dan zal je zelf wat meer de handen uit de mouwen moeten steken. Als je veel camera's in je netwerk wilt opnemen, is het overigens aan te raden om voor de machine die alle camerabeelden verzamelt niet motionEyeOS op een computerbordje te gebruiken, maar motionEye op een wat steviger uitgeruste Linux-server.

➤ MotionEyeOS ondersteunt heel wat usb-camera's, maar ook bordspecifieke camera's ◀

cijfers. Klik dan bovenaan op 'Apply'. Daarna vraagt motionEyeOS je opnieuw in te loggen, deze keer wel met een wachtwoord.

Ga daarna eens naar Video Device in de instellingen. Geef je camera een naam en kies een videoresolutie. Ook handig is dat je een rotatie kunt instellen. Zo komt het bij de Raspberry Pi Camera Module wel eens voor dat het beeld ondersteboven is als je de stijve lintkabel niet wilt plooiën en je de camera dus ondersteboven houdt. Vergeet niet bovenaan op 'Apply' te klikken na je wijzigingen.