

INHOUDSOPGAVE

TEST

NAS'EN VOOR TWEE SCHIJVEN

Een nas kan in het netwerk vele functies vervullen: als centrale opslag, voor back-ups, om foto's en video's te streamen en veel meer. De 2-bay-nas is door zijn prijs dé ideale instapper. Wat bieden ze? **20**

SCHIJVEN VOOR JE NAS

Een nas koop je meestal zonder schijven. Waar moet je op letten bij de aanschaf van een nas-schijf? **29**

BASISCURSUS

NAS IN DE PRAKTIJK

Die nas is fantastisch als centraal opslagcentrum binnen je thuisnetwerk. Maar hoe knoop je dit veelzijdige netwerkstation aan andere apparaten? **30**

BASISCURSUS

OFFICE OP JE NAS

We gaan aan de slag met Synology Office, dat een prima alternatief vormt voor MS Office, inclusief centrale opslag en samenwerking! **36**

SHORTLIST

EXCENTRIEKE NAS'EN

Je kunt het zo gek maken als je zelf wilt: er bestaan nas'en met plek voor 12, 16 of zelfs 24 harde schijven. Mag het een schijfje meer zijn? **42**

BASISCURSUS

ZELF BESTANDEN SYNCEN

Houd je data in eigen beheer door een eigen cloud in te richten. Dat doen we op twee manieren: met een nas en via Syncthing zonder nas. **44**

MEER DAN BACK-UPS

DE NAS ALS ALLESKUNNER

Een moderne nas gaat verder dan alleen netwerk-opslag en is een hechte combinatie van hard- en software. Het besturingssysteem bepaalt voor een groot gedeelte wat je allemaal kunt met je nas. Van daar dat we deze maand extra aandacht besteden aan die mogelijkheden.

Elke nas is geschikt voor het opslaan en delen van bestanden, maar er zijn duidelijke verschillen tussen het aantal beschikbare uitbreidingen en mobiele apps. Let er bij de aanschaf van een nas dus op in hoeverre de functionaliteit is uit te breiden. Wij hebben dat uiteraard voor je gedaan toen we tien nas-systemen voor twee schijven hebben getest. Welke nas voor jou het meest geschikt is, lees je verderop in dit nummer. De meeste nas'en worden zonder schijven verkocht; gelukkig is het vinden van de juiste schijven niet moeilijk als je weet waar je op moet letten.

Een nas of thuisserver is ideaal als je je data volledig in eigen beheer wilt houden, zonder je data toe te hoeven vertrouwen aan derde partijen. Zo'n persoonlijke 'cloud' beperkt zich tegenwoordig niet alleen tot de mogelijkheid van je bestanden overal te downloaden en vervolgens met een los programma te bewerken. Zo zijn Synology's nieuwste nas-apparaten voorzien van een ingebouwd office-pakket waarmee je in de browser aan documenten kunt werken. Zulke functionaliteit kun je ook zelf maken met behulp van Nextcloud, met daarop Collabora Online. Beide mogelijkheden behandelen we uitgebreid vanaf pagina 118. ☒

TEST



Nas'en voor twee schijven

Instappers met potentie

Een nas kan in het netwerk vele functies vervullen. Je kunt het gebruiken als centrale opslag, back-upoplossing, om foto's en video's te streamen, om een virtuele machine te hosten of om een eigen cloud te bouwen met wereldwijde toegang tot je eigen documenten. De nas met twee schijven geldt daarbij door zijn prijs als dé ideale instapper. Wat bieden deze apparaten en wat is de juiste keuze?

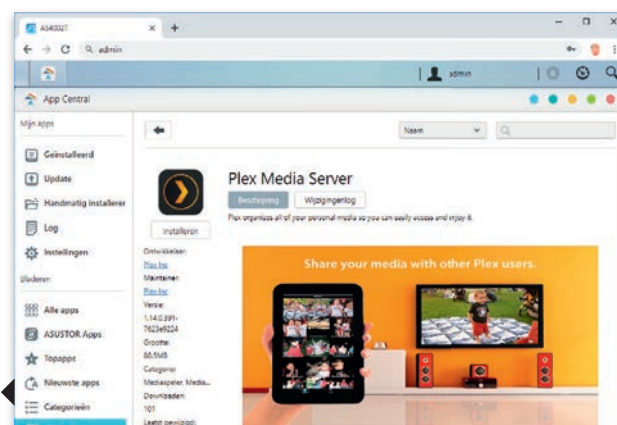
► Edmond Varwijk

De functionaliteit van een nas is altijd in ontwikkeling, zoals hier de aanstaande Plex Media Server voor bepaalde Asustor-modellen (nu nog in bèta).

DSM van Synology beoordelen wij als het meest complete en gebruiksvriendelijke nas-besturingssysteem.

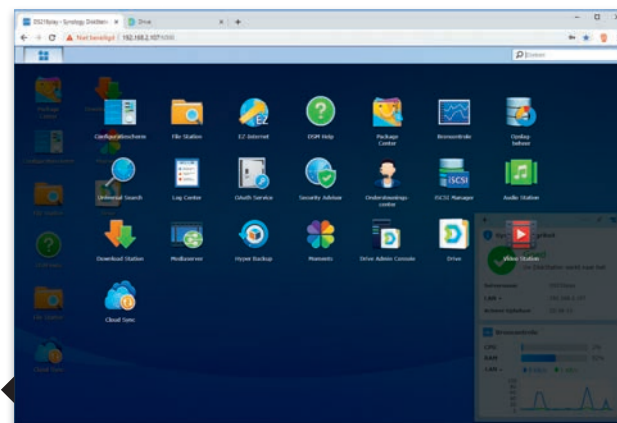


De vraag “welke nas moet ik kopen?” is makkelijker gesteld dan beantwoord. De keuze is afhankelijk van veel factoren die de koper ook nog eens elk individueel moet afwegen. Nog lastiger wordt het als je niet alleen rekening wilt houden met je huidige gebruik, maar ook met je toekomstige gebruik. Een functie die je nu nog niet kent of denkt niet te gebruiken, kun je morgen om verlegen zitten. Soms kun je die functie gewoon zelf toevoegen, maar niet alle nas-merken zijn daar even scheutig mee en bovendien zijn bepaalde functies niet altijd voor alle modellen van een merk beschikbaar.



Hardware, OS, packages en apps

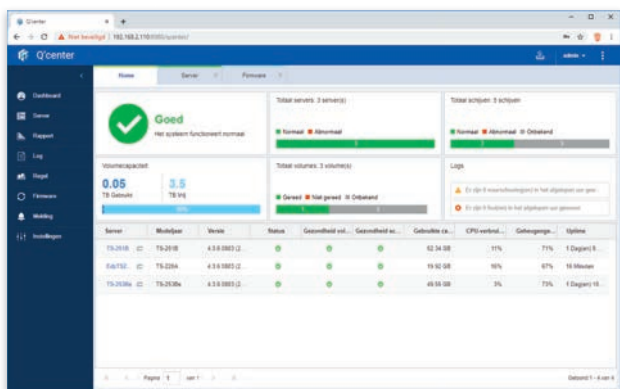
Een nas is een hechte combinatie van hard- en software. Bepaal je bij een pc zelf welk besturingssysteem je installeert en welke applicaties je gebruikt, die vrijheid heb je bij een nas niet. De fabrikant bepaalt het besturingssysteem, de beschikbare applicaties (apps, packages) en zelfs welke apps voor je smartphone en tablet jij kunt gebruiken in combinatie met zijn nas. Bij aanschaf enkel en alleen letten op de hardware-specificaties van de nas is dus niet verstandig, maar alleen letten op de beschikbare software evenmin. De basis van de functionaliteit van de nas is het besturingssysteem. En hoewel Asustor ADM, QNAP QTS en Synology DSM veel op elkaar lijken, zijn er wel degelijk verschillen. DSM van Synology beoordelen wij als het meest complete en gebruiksvriendelijke nas-besturingssysteem gevolgd door QTS en dan



ADM. Cloud OS van Western Digital is wel zeer gebruiksvriendelijk, maar biedt weinig extra functionaliteit. Handig voor wie een nas wil voor opslag, back-up en eenvoudige taken, minder geschikt voor wie meer wil dan dat.

ARM of Intel

Een belangrijk verschil binnen alle modellen is het gebruik van een ARM- of Intel-processor. ARM is vaak energiezuiniger, daar waar Intel iets meer rekenkracht biedt. Intel-processors bieden bijna allemaal hardwarematige transcoding van films zodat deze in een geoptimaliseerd formaat naar een smartphone of tablet gestreamd kunnen worden. De meeste ARM-processors kunnen dit niet, maar de eerste uitzonderingen hierop zijn de Realtek RTD1295 en de nog iets nieuwere RTD1296 die we aantreffen in de QNAP TS-228A en de Synology DS218play. Dit zijn 64bit-ARM-processors die 4K-media kunnen afspelen én transcoderen. Functies waar je nog wel echt een Intel-processor voor nodig hebt, zijn vooral virtualisatie (m.u.v. Docker) en het gebruik van de nas als mediaspeler via een op een hdmi-poort aangesloten monitor (zoals sommige modellen van QNAP en Asustor kunnen).



QNAP en Synology stimuleren merktrouw met de mogelijkheid meerdere nas-apparaten van het eigen merk vanuit één centrale plaats te beheren.

Apps versus apps

Functies als het delen van documenten en het aanmaken van gebruikers zitten in elk nas-besturingssysteem. Geavanceerde functies, zoals synchronisatie met OneDrive of Google Drive, een downloadserver of virtualisatie moet je zelf toevoegen door de installatie van een app of package. Een aantal hiervan is bij alle merken wel aanwezig en van vergelijkbare kwaliteit, maar dat is niet altijd zo. Inzicht in de beschikbare uitbreidingen voor een bepaald model nas kun je opdoen door op de website van de fabrikant de downloads voor dat model te bekijken. Lastiger is het om uitbreidingen onderling te vergelijken, want daarvoor is eigenlijk toegang tot een nas van dat merk nodig. De verschillen kunnen namelijk best groot zijn. Zo biedt de Acronis-package bij QNAP back-up voor smartphones en tablets, terwijl die bij Western Digital alleen een koppeling naar de Acronis-webshop toevoegt. En waar de Docker-apps van Synology en QNAP je helpen een container te downloaden, ontbreekt dat gemak bij Asustor.



NIET ECHT GROEN

Het besef dat we wel iets beter op het milieu en specifiek op het gebruik van plastic mogen letten, lijkt bij de nas-producenten nog niet echt doorgedrongen. Een oranje milieucontainer is geen overbodige luxe bij een test als deze, het aantal nutteloze plasticjes en plakkers is namelijk enorm. Stroomkabels zitten zonder uitzondering in een zakje, net als de voor betrouwbaar gebruik doorgaans toch al veel te strak opgevouwen lan-kabel. Elke voeding is in plastic gewikkeld en QNAP 'beschermt' zelfs de hardeschijfsledes met folie tegen krassen, terwijl die na installatie toch achter de deur van de nas verdwijnen.

ASUSTOR AS1002T V2

De AS1002T v2 is de goedkoopste nas in de test. Ondanks de lage prijs biedt het een ruime functionaliteit. Al is het besturingssysteem iets minder krachtig en uitgebreid dan dat van Synology en QNAP, maar daardoor biedt het zeker de beginnende gebruiker meer rust. Deze v2 is in vergelijking tot de vorige AS1002T uitgerust met een iets snellere processor en een usb3.1-poort, voor het overige zijn de specificaties onveranderd gebleven. De 512 MB ram volstaat voor de meeste taken, vooropgesteld dat ze niet allemaal tegelijk worden uitgevoerd en met slechts een beperkt aantal gebruikers. Hardwarematig transcoderen en virtualisatie ontbreken. De AS1002T v2 is een ideale instapper die de vergelijking met de Synology DS218j goed doorstaat, met meer apps die soms wel iets minder mooi zijn. Een eigen cloud bouw je in een handomdraai. »



PLUS- EN MINPUNTEN

- Prijs
- Eigen cloud
- Cloudsynchronisatie
- Mobiele apps
- ⊖ Aan-uitknop achterzijde
- ⊖ Geen hardwarematig transcoderen
- ⊖ Geen virtualisatie

SPECIFICATIES

Prijs € 159,-
Website www.asustor.com/nl



PLUS- EN MINPUNTEN

- Transcoderen
- Mediafunctionaliteit
- Virtualisatie
- Cloudsynchronisatie
- Mobiele apps
- Aan-uitknop achterzijde

SPECIFICATIES

Prijs € 229,-

Website www.asustor.com/nl



ASUSTOR AS3102T V2

Ook dit is een update van het vorige model met een iets snellere processor en een tweede netwerkpoort, 2 GB ram en meerdere usb3.0-poorten aan voor- en achterzijde. De Intel Celeron-processor beschikt over een interne HD Graphics 400 grafische processor waarmee je via de hdmi-poort direct tv of film kunt weergeven of via Asustor Portal op het web kunt surfen of Netflix kunt kijken. De hardwarematige transcoding komt goed tot zijn recht in combinatie met bijvoorbeeld de Plex Mediaserver. Back-uppen, bestanden en mappen delen of een eigen cloud opzetten is snel geregeld. Een aantal apps van derden is vaak net even minder mooi verzorgd dan bij QNAP en Synology. Met Linux Center kun je de nas gebruiken als Linux-pc met Debian 8 erop geïnstalleerd.

COMPUTER!
REDACTIE
TIP
JUNI 2019



PLUS- EN MINPUNTEN

- 10Gbit/s-netwerkaansluiting
- 3 netwerkaansluitingen
- Geen hardwarematig transcoderen
- Geen virtualisatie

SPECIFICATIES

Prijs € 279,-

Website www.asustor.com/nl



ASUSTOR AS4002T

De AS4002T beschikt over drie netwerkpoorten waarvan één 10 gigabit. Om hier ten volle gebruik van te maken, is er minimaal een 10gigabit-switch en een tweede apparaat met zo'n razendsnelle aansluiting nodig, en dat is in het thuisnetwerk zeker nog niet standaard. Is dat er allemaal wel, dan haal je met deze AS4002T snelheden ver boven de 300 MByte/s. De AS4002T is uitgerust met een Marvell Armada 7020 ARM-processor en 2 GB ram, wat voldoende is voor de meeste toepassingen. Transcoderen ontbreekt, evenals bij gebrek aan een hdmi-poort de mogelijkheid tot inzet als standalone mediaspeler, Linux-machine of Asustor Portal. Dat maakt deze nas vooral interessant voor snelle back-ups en de centrale opslag van echt grote bestanden.



LIVE-DEMO WEBINTERFACE

Wil je voor de aanschaf ervaring opdoen met het nas-besturingssysteem, gebruik dan een van deze livedemo's. Van Western Digital is er geen Live Demo bekend.

Synology: <https://demo.synology.com/nl-nl>

QNAP: www.qnap.com/nl-nl/live-demo

Asustor: www.asustor.com/nl/live_demo



SCHIJFCONFIGURATIES

Om de gegevens op de nas te beschermen tegen het falen van de opslag in de nas, is het aan te raden de twee schijven in een RAID1 te configureren. Elk bestand wordt dan op beide schijven in de nas weggeschreven, waardoor, als een van de twee defect raakt, je nog altijd de beschikking hebt over je bestanden. Dit kost dan wel de helft van de totale opslag, maar brengt wel zekerheid. Heb je geen RAID1 nodig, dan kun je kiezen voor twee losse schijven: JBOD, waarbij de opslag wordt samengevoegd of RAID0, waarbij de samenvoeging wordt geoptimaliseerd voor snelheid. Elke configuratie heeft zijn eigen voordelen, het risico gegevens te verliezen wanneer een schijf stuk gaat, geldt voor allemaal.