

Customer Case

Technische Universiteit Eindhoven kiest voor storage on demand



De vraag naar opslagcapaciteit blijft actueel voor de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e). Daarom heeft de Centrale Dienst ICT gekozen voor een storage on demand-concept op basis van NetApp filers. De zo ontstane infrastructuur zorgt voor een beschikbaarheid van 7 dagen per week, 24 uur per dag.

The Network &
Storage Company



together with



Omdat op de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) de vraag naar opslagcapaciteit steeds actueel blijft heeft de Centrale Dienst ICT gekozen voor een concept waarbij snel en soepel op deze vraag kan worden ingespeeld: storage on demand op basis van filers van NetApp. De zo ontstane infrastructuur zorgt voor een beschikbaarheid van 7 dagen per week, 24 uur per dag. Faculteiten en andere afdelingen van de universiteit kunnen, indien ze dat wensen, centrale opslag afnemen. Indien ze dat doen zijn ze verzekerd van een betrouwbare en flexibele storage voor hun data, tegen lage kosten en zonder de last van eigen beheer. Tevens zorgt de Dienst ICT voor een tapeloze backup omgeving met uitstekende restore mogelijkheden. Deze omgeving bevalt zo dat de Dienst ICT overweegt ook voor de centrale EMC Networker backup omgeving geen tapes meer te gaan gebruiken.

Keuze in aanpak

Binnen de TU/e staat het faculteiten en andere afdelingen vrij om zelf de eigen ICT-voorzieningen te regelen. Dat geldt ook voor storage. Zij kunnen hiervoor een beroep doen op de Centrale Dienst ICT van de universiteit, maar het staat hen ook vrij om een andere aanpak te kiezen. Het voordeel van het werken met eigen storage voorzieningen is dat dit geheel op maat kan worden gemaakt. Het nadeel is echter dat interne oplossingen veel tijd en energie van de eigen medewerkers vergen en bovendien lang niet altijd tot de beste prijs/kwaliteits-verhouding leiden. Ook valt het voor individuele faculteiten en andere afdelingen niet mee om voldoende technische kennis te vergaren om een storage infrastructuur 'in de lucht' te houden.

Databeheer tegen lage kosten

“Wij kregen te maken met steeds meer interne oplossingen die veel tijd en energie vroegen van de eigen medewerkers”, aldus Henk van de Langenberg, IT manager bij de TU/e. “Daarom zijn wij op zoek gegaan naar een storage omgeving die met minimale inspanningen te beheren is en die bovendien alle vastgelegde data optimaal beschermt. Uiteindelijk zijn wij met Telindus-ISIT gaan werken omdat onze ideeën over data en backup goed aansluiten op hun portfolio en dienstverlening. Daarnaast gaf de goede service van Telindus-ISIT ons vertrouwen.”

De Centrale Dienst ICT heeft in samenwerking met Telindus-ISIT een storage on demand-concept ontwikkeld waaraan faculteiten en andere afdelingen op basis van vrijwilligheid kunnen deelnemen. Faculteiten en afdelingen, waarvan de eigen storage omgeving is afgeschreven en aan vervanging toe is, kunnen zich bij deze aanpak aansluiten. “Wij creëren voor hen dan op dit opslagsysteem een zogeheten 'virtual filer'. Een soort virtuele harde schijf. Dankzij het snelle glasvezelnetwerk op de campus merkt men bovendien helemaal niet dat data niet lokaal maar elders op het terrein wordt opgeslagen. Hierdoor is het mogelijk om centraal met dezelfde mensen steeds meer data te beheren tegen lage kosten”, aldus Van de Langenberg. Ook de beschikbaarheid van de data is optimaal geregeld. “Samen met Telindus-ISIT hebben wij twee grote NetApp NearStore systemen opgesteld. Van de data op de centrale NetApp filers, maar ook van alle gegevens op de door faculteiten en afdelingen zelf aangeschafte fileservers (NetApp filers via SnapMirror, Linux/Windows fileservers via SnapVault) worden backups gemaakt naar één van de NetApp NearStores. Al deze backup data wordt vervolgens gerepliceerd naar de tweede NetApp NearStore die elders op de campus staat opgesteld. Zo zijn alle gegevens veilig, ongeacht de vraag of men al of niet van het storage on demand-concept gebruik maakt.”



Met ruim 7200 studenten en 2500 medewerkers behoort de TU/e tot de grootste technisch georiënteerde universiteit van Nederland. De hoofdtak van de TU/e is het opleiden van ingenieurs die beschikken over een stevige wetenschappelijke basis en bovendien de nodige competenties hebben om zich op succesvolle wijze in uiteenlopende maatschappelijke sectoren en functies te kunnen ontplooiën. De onderzoeksactiviteiten van de TU/e richten zich binnen het domein van de 'engineering science & technology' bij voorkeur op die deelgebieden waarop zij in de internationale wetenschappelijke wereld een belangrijke rol speelt of kan gaan spelen. Hiermee wil zij betekenisvolle impulsen geven aan met name de kennisintensieve industrie en andere maatschappelijke sectoren met een hoge of snel ontwikkelde technologie-intensiteit.

Henk van de Langenberg, IT manager,
Technische Universiteit Eindhoven:

*“De opslagcapaciteit is enorm
vergroot, terwijl de beheerkosten
laag zijn gebleven.”*



Beschikbaarheid van gegevens

Dankzij het storage on demand-concept behoeven faculteiten en andere universiteits-afdelingen zelf geen tijd en energie meer te steken in het realiseren en onderhouden van opslagvoorzieningen. De centraal geregelde backup en restorevoorzieningen zorgen bovendien voor een maximale beschikbaarheid van gegevens. “Ik denk dat er drie belangrijke voordelen zitten aan ons storage on demand-concept op basis van NetApp filers”, vertelt Van de Langenberg. “Dat is allereerst het feit dat wij een centrale dienst zijn en onze kosten dus over meerdere faculteiten, diensten en afdelingen kunnen spreiden. Een tweede pluspunt is het feit dat wij alle techniek verzorgen. Onze afnemers hebben hier dus geen omkijken naar. Dat scheelt hen, en dat is het derde pluspunt, dus flink in het aantal medewerkers dat zij vrij moeten maken voor het beheren van hun eigen storage.”

Er speelt echter meer mee, vindt Van de Langenberg. “Het feit dat we hier op de campus een zeer snel netwerk hebben liggen, betekent dat het niet uitmaakt waar de data nu precies wordt vastgelegd. Doordat we op de NetApp filer net zoveel virtuele filers kunnen aanmaken als dit nodig is, delen we als het ware het grote opslagsysteem op in kleinere gedeeltes, die we naar behoefte à-la-minute zonder problemen kunnen laten groeien of krimpen. We kunnen echt maatwerk aanbieden. Storage on demand dus.”

Door de innovatieve storage oplossing van Telindus-ISIT kan de TU/e makkelijker inspelen op de behoeften van studenten en medewerkers die steeds meer opslag en grotere mailboxen nodig hebben en snel hun gegevens willen opvragen en bewerken. Informatie moet continu beschikbaar zijn, te meer omdat de TU/e in een internationale omgeving opereert met buitenlandse studenten en promovendi die vanuit verschillende tijdzones werken en studeren.

*“Wij zijn op zoek gegaan naar
een storage omgeving die met
minimale inspanningen te
beheren is en die bovendien
alle vastgelegde data optimaal
beschermst.”*

Eisen

Een storage omgeving die met minimale inspanningen te beheren is en die bovendien alle vastgelegde data optimaal beschermt. Zowel file-opslag als e-mail data (Exchange) dienen 7x24 uur beschikbaar te zijn.

Oplossing

Exchange	NetApp cluster
Fileserver	NetApp filer
Backup	EMC Networker software, Quantum tape library, 2 NetApp NearStore systemen: - IP interfaces (Gbit) - connectiviteit op basis van CIFS, iSCSI en NFS - geclusterde en gemirrorde NAS/SAN combinatie

The Network & Storage Company

Over Telindus-ISIT

Telindus-ISIT, onderdeel van de Belgacom Group, is specialist op het gebied van convergentie van spraak, data, video, storage en beveiliging. De organisatie kenmerkt zich door objectief advies en de hoge mate van innovatie. Als 'The Network & Storage Company' levert het, als een van de weinige in de markt, volledig geïntegreerde end-to-end netwerk- en storage-oplossingen aan zowel bedrijven als (semi-) overheidsorganisaties.

Tevens biedt Telindus-ISIT diverse managed services, van het beheren en monitoren van netwerk- en storage-omgevingen tot het volledig uitbesteden van alle netwerk gerelateerde activiteiten, zoals managed storage en managed WAN-optimalisatie. De afdeling Education Services van Telindus-ISIT tenslotte, beschikt over een uitgebreid portfolio aan ICT-opleidingen van met name vendorspecifieke certificeringstrajecten op het gebied van netwerken, storage en office-applicaties.

Meer informatie over Telindus-ISIT:

Krommewetering 7, 3543 AP Utrecht, the Netherlands
T +31 (0)30 247 77 11, info@telindus-isit.nl



together with

