



VOORTGEZET ONDERWIJS BEST-OIRSCHOT

Kempenhorst biedt leerlingen flexibele werkplek op basis van Horizon (with View)

Het Kempenhorst College in Oirschot biedt leerlingen op maat gesneden VMBO-onderwijs. Samen met het Heerbeek College is het college onderdeel van de katholieke scholengroep voor Voortgezet Onderwijs Best-Oirschot (VOBO). Voor de persoonlijke en maatschappelijke ontwikkeling van leerlingen kiest de scholengemeenschap bewust voor een kleinschalige, overzichtelijke opzet van het onderwijsaanbod. Betrouwbare en flexibele ICT-faciliteiten spelen daarbij een cruciale rol. Om leerlingen binnen het gebouw en medewerkers binnen en buiten de school flexibele toegang tot applicaties te geven, en grip op het beheer te houden, koos het Kempenhorst College voor desktopvirtualisatie op basis van Horizon (with View).

“Op verschillende locaties in het gebouw werkten leerlingen op vaste pc’s”, zegt systeembeheerder Jan-Henri Grilis. “Deze pc’s waren grotendeels aan vervanging toe. Daarnaast vroeg het beheer van deze 300 machines en het up-to-date houden van de images steeds meer tijd van het beheerteam. In 2006 kostte het nog 10 minuten om een image gereed te zetten. Mede door de groei van het aantal applicaties was dat inmiddels opgelopen tot meer dan een uur, waardoor een totale update dagen in beslag nam. We wilden software sneller kunnen pakken en centraal upgraden, zonder alle pc’s af te moeten lopen. Bovendien stonden we voor de migratie van Windows XP naar Windows 7. Door deze combinatie van factoren zijn we op zoek gegaan naar een praktische en goed beheersbare oplossing.”

Effectieve onderwijsondersteuning

Als onderwijsinstelling keek het Kempenhorst College natuurlijk verder dan de beheeraspecten. Grilis: “Goed onderwijs aanbieden is onze kernactiviteit. Om leerlingen en docenten effectief te ondersteunen, moeten ze overal op school kunnen werken en leren. Dit vereist een stabiele omgeving met snelle toegang tot alle relevante applicaties.” Uit een inventarisatie door een extern bureau bleek dat desktopvirtualisatie met Horizon View goed aansloot op onze eisen voor snelheid en beheersbaarheid. Daarbij moest wel het complete applicatielandschap via Horizon (with View) op alle werkplekken beschikbaar zijn, inclusief de relatief

zware 3D-applicaties zoals AutoCAD, Solidworks en Pinnacle.”

Servervirtualisatie

Het Kempenhorst College was al bekend met virtualisatie. Het serverpark van de Kempenhorst is in 2012 al met VMware gevirtualiseerd en ondergebracht op IBM Bladeservers. Deze overstap had een positief effect op de algemene performance van de ICT-omgeving. Grilis legt uit: “Toen uit de inventarisatie bleek dat desktopvirtualisatie goed bij onze eisen paste, zijn we op zoek gegaan naar een implementatiepartner.” Na een marktoriëntatie is gekozen voor het ontwerp en de implementatie-aanpak van een VMware-partner die het beste aansloot bij de wensen van het Kempenhorst College. “Zij boden

UITDAGING

De performance van de pc's op de leerlingenwerkplekken binnen het Kempenhorst College bleef achter bij de verwachtingen en ook het beheer was tijdrovend. Bovendien moest de omgeving gemigreerd worden naar Windows 7.

OPLOSSING

Desktopvirtualisatie op basis van Horizon (with View).

RESULTATEN

Desktopvirtualisatie op basis van VMware View biedt de leerlingen en docenten van het Kempenhorst College stabiele werkplekken op school. Elke werkplek binnen het gebouw start snel op en biedt toegang tot alle onderwijsapplicaties, inclusief 3D-applicaties. Ook het beheer is sterk vereenvoudigd omdat installatie en updates centraal worden uitgerold. Op die manier kunnen leerlingen en docenten zich volledig concentreren op hun kernactiviteiten: onderwijs.

VMWARE CASE STUDY

“In het verleden kostte het een aantal dagen om nieuwe programma’s of updates uit te rollen. Die situatie is nu drastisch veranderd. In plaats van een paar dagen rollen we nieuwe software nu in een paar uur binnen de gehele organisatie uit.”

Jan-Henri Grilis, systeembeheerder
Het Kempenhorst College

VMWARE IN DE PRAKTIJK

- VMware vSphere
- VMware Horizon (with View)
- VMware ThinApp
- VMware vRealize Orchestrator

UITROLOMGEVING

- IBM HS23 Compute Blade omgeving (5x)
- IBM HS22 Management Blades (2x)
- 10GBe network backbone
- PureStorage SAN
- Samsung All-in-one ThinClients
- Symantec End-point protection
- Veeam Backup & Replication
- Nvidia Grid (tbv 3D-applicaties)

GEVIRTUALISEERDE APPLICATIES O.A.

- Applicatie-omgeving
- Kantoorautomatisering
- Onderwijsapplicaties
- AutoCAD
- Solidworks
- Pinnacle

praktische oplossingen voor de storage en de integratie met de 3D-applicaties. Bovendien boden zij een totaalconcept met voor gedefinieerde bouwblokken voor alle cruciale onderdelen van de omgeving die wij voor ogen hadden.”

Continuïteit gegarandeerd

Een proof of concept onderstreepte de kracht van het totaalconcept. De complete omgeving inclusief Horizon (with View), PureStorage, backup en integratie van de 3D-applicaties is in ruim twee maanden gerealiseerd. “Waar mogelijk zijn daarbij eerdere investeringen benut. Dat geldt bijvoorbeeld voor onze bestaande server- en netwerklaag. Verder zijn naast zo’n 180 nieuwe thin clients en 120 laptops van medewerkers ook nog 100 bestaande pc’s uitgerust met een Horizon (with View)-client. Mede door de gestructureerde projectaanpak is tijdens de implementatiefase de continuïteit van het onderwijs steeds gegarandeerd.”

Binnen een minuut

Inmiddels profiteren de leerlingen van het college van stabiele werkplekken binnen het gehele gebouw. “Ze starten hun eigen werkplek binnen een minuut op en hebben snel toegang tot alle applicaties die hun onderwijsprogramma vereist. Het applicatieaanbod is compleet beschikbaar, inclusief de zwaardere 3D-programmatuur. Voordeel van de inzet van Horizon (with View) is dat de docenten via een View-client op hun laptop ook toegang tot de omgeving hebben en vanuit huis veilig kunnen inloggen.”

Tijdwinst

Vanuit beheersperspectief biedt de gevirtualiseerde client-omgeving volgens Grilis veel voordelen. “In het verleden kostte het een aantal dagen om nieuwe programma’s of updates uit te rollen. Die tijd was nodig voor het aanpassen van de images, pakketten en uitrollen. Nadeel was dat dit alleen in de avond kon, omdat dat de verspreiding anders de omgeving teveel belastte. Die situatie is nu drastisch veranderd. In plaats van in een paar dagen rollen we nieuwe software nu in een paar uur binnen de gehele organisatie uit. Dit kan eventueel zelfs onder schooltijd, zonder performance-

problemen. Daarnaast weten we nu zeker dat alle werkplekken nu in een keer up-to-date zijn.” De tijd die het IT-team daarmee bespaart, besteedt het team aan performance-verbeteringen en proactief beheer. “We hebben meer tijd om de omgeving te monitoren en kunnen daardoor sneller anticiperen op potentiële knelpunten.”

Klaar voor de toekomst.

De IT-ontwikkelingen in de onderwijswereld gaan momenteel razendsnel. “Als onderwijsinstelling moeten we efficiënt inspelen op ontwikkelingen zoals Bring Your Own Device en cloud computing. Met de virtuele desktopomgeving die is neergezet, kunnen we hier goed op anticiperen. Het eenvoudige, praktische ontwerp biedt ruime mogelijkheden om nieuwe technologieën te integreren zonder concessies aan de beheerbaarheid en performance. Zo weten we zeker dat we leerlingen nu en in de toekomst optimaal kunnen ondersteunen in hun ontwikkeling.”

