



## Moderne en flexibele infrastructuur

voor Konica Minolta dankzij servervirtualisatie

Rob Rutten, division manager finance, Konica Minolta

### Referentie



Om tot een modernisering en flexibilisering van het sterk gegroeide serverpark te komen, vroeg Konica Minolta Printing Solutions Europe aan Comparex een nieuwe technische infrastructuur te ontwikkelen. Ook de backup- en restore-procedures dienden te worden verbeterd. Consultants van Comparex adviseerden het concern te kiezen voor een aanpak op basis van de virtualisatietechnologie van VMware en storage management-software van Tivoli.

Konica Minolta Printing Solutions Europe is een belangrijke aanbieder van printersystemen in Europa, het Midden Oosten en Afrika. Het bedrijf ontwikkelt, produceert en levert oplossingen voor het afdrucken van documenten. De productlijn omvat onder andere kleuren en zwartwit laserprinters die worden toegepast in kantooromgevingen en bij grafische bedrijven en die bovendien hun weg vinden naar de particuliere gebruiker.

### Sterk gegroeid serverpark

"Ons serverpark was in een aantal jaren sterk gegroeid en bovendien flink verouderd", vertelt Rob Rutten.

Hij is als division manager finance van Konica Minolta Printing Solutions Europe verantwoordelijk voor de informatievoorziening binnen de onderneming.

"Wij hadden op een gegeven moment maar liefst 35 servers staan, waarvan een groot aantal ook nog eens aan het einde van hun levensduur was gekomen. Deze dienden dus op korte termijn vervangen te worden.

Bovendien zaten nogal wat servers wat verwerkingscapaciteit betreft aan hun top, terwijl de benutting van de opslagcapaciteit vaak nog niet op vijftig procent lag."

Er speelde daarnaast nog een probleem. "Het was voor ons ook heel duidelijk dat we wat aan onze backup-procedures moesten doen", licht Rutten toe. "Van alle bedrijfskritische gegevens maakten we uiteraard kopieën, maar het was ook duidelijk dat we van een aantal gegevens geen backups maakten. Bijvoorbeeld bestanden die op de lokale harde schijven van desktops en laptops staan. Ook bij email bleek de situatie niet optimaal te zijn."

"Wij hebben de volgende vraag bij Comparex neergelegd: ontwikkel een serveromgeving die zowel modern als flexibel is en zorg voor een goed gestructureerde en alle data omvattende backup- en restore-aanpak", vertelt Rutten. "Bovendien hebben we als uitgangspunt meegegeven dat onze ICT-afdeling klein is. Alle behertaken moeten door twee medewerkers kunnen worden verricht."

### Virtuele servers toepassen

Comparex heeft voor Konica Minolta op basis van deze eisen een systeemomgeving ontwikkeld waarin serverconsolidatie een hoofdrol speelt. De 35 individuele systemen zijn namelijk vervangen door vier grote xSeries-servers van IBM waarop VMware ESX-programmatuur is geïnstalleerd. Dit maakt het mogelijk om op de vier grote IBM-systemen zogenaamde virtuele servers te creëren. Hierdoor kunnen alle bestaande toepassingen normaal gehandhaafd blijven en toch op een van de vier servers worden gebruikt. Hierbij maakt het geen verschil of het gaat om informatiesystemen die voorheen op Windows, Unix of bijvoorbeeld Linux waren gebaseerd. VMware heeft namelijk een manier

## Referentie

van werken ontwikkeld waarbij een groot aantal besturingssystemen naast elkaar op een en dezelfde server kunnen worden toegepast. Doordat de virtuele servers technisch goed van elkaar zijn gescheiden, heeft een eventuele storing in een van de applicaties geen invloed op de andere toepassingen die op hetzelfde systeem draaien.

### Storage management van hoog niveau

Net als bij veel andere bedrijven groeit ook bij Konica Minolta de behoefte aan opslagruimte snel. De door Comparex voorgestelde storage-apparatuur van IBM is dusdanig gedimensioneerd dat niet alleen deze toename kan worden opgevangen, maar dat bovendien voldoende opslagruimte kan worden gecreëerd voor het realiseren van redundantie. Alle opslagapparatuur is opgenomen in een apart 'storage area network' (SAN). Het voordeel van deze manier van werken is dat het ophalen of wegschrijven van gegevens niet langer een belasting oplevert voor het bedrijfsnetwerk van Konica Minolta. Alle data wordt nu via een apart netwerk op schijf geplaatst. Dit netwerk is gebaseerd op snelle fibre channel-technologie.

### Backup en restore goed geregeld

Ook de situatie rond backup en restore is nu goed geregeld. Konica Minolta Printing Solutions Europe gebruikt hiervoor onder andere Tivoli Storage Manager-software en IBM tape libraries om kopieën van alle gegevens te maken. Hierdoor is de beschikbaarheid van alle bedrijfskritische gegevens verzekerd. Het optreden van eventuele storingen levert voor Konica Minolta nu geen problemen meer op. Doet zich onverhoopt een storing voor in een applicatie of een besturingssysteem, dan biedt de gebruikte VMware-technologie uitstekende mogelijkheden om in korte tijd de toepassing weer voor de gebruikers beschikbaar te maken. Mocht een disk drive problemen geven, dan zorgt de Tivoli Storage Manager ervoor dat de op deze schijf staande gegevens toch voor de gebruikers bereikbaar blijven. Bovendien is het beheer van de gehele technische infrastructuur zo ingericht dat de twee systeembeheerders van Konica Minolta hun taken zonder problemen aan kunnen.

"Dit project was onze eerste kennismaking met Comparex", vertelt Rutten. "Wij hebben bij de start van het traject een 'request for proposal' uitgestuurd naar een aantal ICT-bedrijven. Wij hebben Comparex als partner geselecteerd vanwege de professionele manier van werken die zij vanaf het eerste moment ten toon hebben gespreid en de innovatieve aanpak die zij aan ons hebben voorgesteld."

## In het kort

Comparex heeft voor Konica Minolta een nieuwe technische infrastructuur ontwikkeld waarin serverconsolidatie de hoofdrol heeft gespeeld. De install base van Konica Minolta bestond uit 35 individuele systemen die door Comparex zijn vervangen door vier grote IBM xSeries 365 servers. Voor het verbeteren van het backup- en restore-proces hebben de consultants gekozen voor virtualisatietechnologie van VMware en storagemanagement-software van Tivoli. Op de vier IBM xSeries 365 servers is VMware ESX software geïnstalleerd voor het creëren van virtuele servers. Het grote voordeel hiervan is dat alle bestaande toepassingen gehandhaafd blijven en op een van de vier servers kunnen worden gebruikt.

Om meer opslagcapaciteit te genereren, heeft Comparex een aparte SAN-omgeving geïmplementeerd op basis van Fibre Channel technologie.

Hardware Platform	(4x) IBM xSeries 365, (1x) IBM xSeries 346,
Operating System	Windows 2003
Database	SQL/SAP/Exchange/Domino
Aantal users	plus minus 350 gebruikers
Implementatietijd	– Installatie en configuratie TSM software 7 dagen – Installatie en configuratie VMware 10 dagen – Totale migratie gehele traject 5 maanden
Implementatiepartner	Comparex Nederland B.V.

### Hoe werkt de Virtuele Infrastructuur?

De Virtuele Infrastructuur wordt mogelijk gemaakt door het creëren van een virtueel hardware platform. Operating systemen draaien op een uniform hardware image dat is ingebouwd in de software. Hier bovenop levert VMware management producten voor het beheer van deze virtuele systemen, voor automatisch verdelen van workload naar de fysieke systemen en bestaat ook de mogelijkheid om virtuele systemen dynamisch te verhuizen zonder downtime.