

# Xen Server Virtualisatie

Sinds enige jaren is server virtualisatie een populair werkgebied in de wereld van ICT. Veel beheerders zijn overgegaan tot virtualisatie van serversystemen. serverparken zijn daardoor gereduceerd tot een aantal krachtige servers waarop verschillende virtuele serversystemen draaien. De voordelen van virtualisatie zijn:

- Efficiëntere inzet van hardware
- Hoge flexibiliteit
- Snelle implementatie van serversystemen
- Hogere continuïteit
- Verlaging van Total Cost of Ownership

## XEN virtualisatie software

Virtualisatie is tot op heden gerealiseerd met behulp van commerciële en gelicenseerde software, wat vaak de oorzaak was van hoge kosten bij virtualisatie projecten. XEN is een open source ontwikkeling die gebruikt wordt voor het virtualiseren van Linux en Windows serversystemen.

## Paravirtualisatie

XEN onderscheidt zich ten opzichte van andere producten door gebruik te maken van "paravirtualisatie". Hierbij wordt de kern van het gastbesturingsysteem zo aangepast dat de virtuele machine zo veel mogelijk op de host lijkt. Het resultaat van paravirtualisatie is dat er vrijwel geen performance verlies optreedt zodat men volledig gebruik kan maken van de resources van het gastsysteem.

## Windows en Linux virtualisatie

Met de moderne hardware platformen en de laatste versie van XEN kan men zowel Linux als wel Windows systemen virtualiseren. Het gevolg is dat deze gebroederlijk naast elkaar kunnen werken op één platform.

## Continuïteit

Virtuele servers zijn logisch volledig gescheiden. Hierdoor heeft een systeemcrash van de een server of applicatie geen invloed op de werking van de andere virtuele servers. Het virtualiseren van meerdere systemen gaat derhalve niet ten koste van de continuïteit maar verhoogt die juist.

## Management

Omdat alle virtuele servers op één platform draaien en eigenlijk niets meer zijn dan een "bestand" zijn de serversystemen maximaal beheerbaar. Men kan zowel op console van de virtuele serversystemen werken als wel vanaf het hostsysteem resources toewijzen aan virtuele systemen.

De management consoles hiervoor worden steeds professioneler en krijgen meer features waardoor het beheeren van virtuele serversystemen eenvoudiger wordt.

## Novell SLES10

XEN is vrijwel in iedere Linux distributie geïntegreerd. ECsys werkt als Novell Partner met Suse Linux Enterprise Server als gast Operating Systeem voor XEN. Daarbij is het licentie technisch ook toegestaan om vanuit SLES10 meerdere virtuele Linux (SLES10) serversystemen te activeren zonder meerdere licenties daarvoor. Uiteraard kunnen ook andere Operating Systemen gehosted worden door XEN op SLES10.

## Serverconsolidatie

Veel organisaties hebben meerdere serversystemen die hun eigen functies uitvoeren binnen de netwerkinfrastructuur. In verband met de continuïteit van de functies heeft men in het verleden gekozen voor een eigen platform zodat de systemen elkaar niet beïnvloeden. De hardware platformen hiervoor worden vrijwel minimaal belast. Met behulp van een Physical-to-Virtual conversie kan men meerdere van deze serversystemen snel en eenvoudig gaan laten draaien als een virtuele server op een XEN-host. Het resultaat is een sterke vermindering van het aantal fysieke serversystemen, minder stroomverbruik, minder onderhoud en dus besparingen op de IT-kosten.

## Vereenvoudigde uitrol van server-systemen

ECsys ontwikkelt vrijwel alle serversystemen op basis van een XEN image. We bereiken hiermee dat deze systemen makkelijk en snel geïmplementeerd kunnen worden, we niet te maken hebben met hardware afhankelijkheid en snel getest of geüpdatet kunnen worden.

Wanneer er een calamiteit optreedt kan een XEN image altijd geactiveerd worden op een vervangend serversysteem waardoor men snel weer up en running is.

## Samenvattend

XEN virtualisatie zorgt er voor dat u forse besparingen kunt realiseren in combinatie met meer flexibiliteit en continuïteit. ECsys kan dankzij veel kennis en ervaring u hierbij begeleiden. Wij helpen u graag verder.



Unify  
your  
virtual  
World

