

Managed services van ICTroom

# Beheer serverruimte in specialistische handen

Voor een ononderbroken bedrijfsvoering is het cruciaal dat de beschikbaarheid van de IT-omgeving en dus van de serverruimte waarin de apparatuur is ondergebracht, is gegarandeerd. Een IT-omgeving begint vaak klein en overzichtelijk. Startende bedrijven kunnen bijvoorbeeld tijdelijk een paar computersystemen in een tot 'serverhok' omgetoverde magazijnruimte opstellen. Zodra deze bedrijven groeien en de behoefte aan IT-middelen toeneemt, zijn al snel meer en zwaardere servers nodig. Dan is het tijd de omgebouwde magazijnruimte te verruilen voor een echte, professionele computerruimte. Uiteindelijk ontkomen bedrijven er echter niet aan een professionele serverruimte in te richten.

## PROFESSIEEEL BEHEER

Bedrijven realiseren zich vaak onvoldoende dat nadat ze een serverruimte hebben ingericht, deze ook professioneel beheer vraagt. Er

is veel specialisme nodig om een serverruimte draaiende te houden. Omdat het om een scala aan technische installaties gaat die permanent in werking zijn, krijgen ze het hele jaar door te maken met het plannen, aansturen, coördineren en bewaken van de werkzaamheden van verschillende leveranciers. Dan blijkt dat er veel komt kijken bij het in topconditie houden van het rekencentrum. Professioneel beheer van de technische installaties van een computerruimte is voor de meeste bedrijven geen kerncompetentie, maar het is wel een voorwaarde de continue beschikbaarheid van de IT-omgeving te borgen. Alle technische apparatuur in het rekencentrum is in staat automatische meldingen te genereren bij onverhoopte storingen. Daarom is het nodig een beheerorganisatie in te richten die invulling geeft aan een 365/24/7-opvolging van incidenten en calamiteiten. Deze beheerorganisatie zet, ongeacht de dag en het tijdstip, meldingen door naar de juiste specialisten, zodat een snelle en correcte afhandeling is gewaarborgd.

## SPECIALISTEN

De beheerorganisatie moet het noodzakelijke preventieve en correctieve onderhoud van de installaties op een juiste manier inregelen. Daarnaast moet het onderhoud van alle delen van die installaties en de vele bezoeken van

onderhoudsmonteurs die ermee gepaard gaan, op de efficiëntste manier worden georganiseerd. Om te bepalen of een computerruimte zo energie-efficiënt mogelijk functioneert, moet de beheerorganisatie erbij stilstaan hoe dit het beste kan worden gemeten. Nog belangrijker is welke aanpassingen nodig zijn bij veranderende omstandigheden, zoals het bijplaatsen of weghalen van servers. Voor een efficiënt gebruik is het van belang een goed beeld te hebben van de balans in het stroomverbruik van de verschillende voedingspaden in de serverracks.

Ondanks de regelmatige wijzigingen die elke serverruimte nu eenmaal kent, moet de beheerorganisatie ervoor zorgen dat er op elk moment actuele tekeningen van de installaties aanwezig zijn. Dit is slechts een aantal vraagstukken waarmee bedrijven met een serverruimte te maken krijgen en die aantonen dat het beheer van een datacenter werk is voor specialisten.

Een IT-omgeving is cruciaal voor de bedrijfsvoering. Elk moment dat de computerruimte met daarin de IT-omgeving niet beschikbaar is, wordt de dienstverlening belemmerd en dat kost handenvol geld. Een webwinkel die niet bereikbaar is, gaat ten koste van omzet die vaak niet meer wordt ingehaald, want klanten wijken meteen uit naar de website van een concurrent die het wel doet.

**UITEINDELIJK  
ONTKOMEN BEDRIJVEN  
ER ECHTER NIET AAN EEN  
PROFESSIEEEL  
SERVERRUIMTE IN TE  
RICHTEN.**



Kees Krick is freelance journalist

ER KOMT VEEL KIJKEN BIJ HET OPERATIONEEL HOUDEN VAN EEN REKENCENTRUM. IN PLAATS VAN ZELF SPECIALISTISCHE KENNIS VAN EEN GROTE VERScheidenHEID AAN TECHNISCHE INSTALLATIES IN HUIS TE HALEN, KIEZEN STEEDS MEER BEDRIJVEN ER DAAROM VOOR HET BEHEER VAN DE SERVERRUIMTE AAN EEN DATACENTERSPECIALIST UIT TE BESTEDEN.

Voor de meeste bedrijven is het geen haalbare kaart zelf een serverruimte, rekencentrum of datacenter te beheren. Vaak hebben ze wel specialisten in dienst voor het beheer van de eigen server- en applicatieomgeving, maar een serverruimte met al zijn specifieke elektrotechnische en koelinstallaties vraagt om totaal andere, specialistische kennis. Veel organisaties hebben alleen een serverruimte vanwege de IT-omgeving die nodig is voor de eigen bedrijfsvoering. Het 'runnen' van een dergelijk rekencentrum behoort niet tot de competentie.

#### **VOLLEDIGE ONTZORGING**

Voor die bedrijven is het belangrijk te overwegen het beheer van het datacenter uit te besteden aan specialisten, zoals ICTroom. Voor bedrijven is zo'n specialist het centrale aanspreekpunt en zij hebben alleen met die specialist te maken.

Het uitbesteden van beheerdiensten aan ICTroom, gebundeld onder de naam managed services, bestaat uit twee componenten.

Bij managed maintenance wordt het preventieve en correctieve onderhoud aan de installaties van de serverruimte verzorgd. Het onderhoud valt in vijf hoofdgroepen uiteen: elektrotechnische installaties, noodstroominstallaties, zoals ups en NSA (noodstroomagregaat), koelinstallaties, beveiligingsinstallaties (branddetectie en brandblussing) en tot slot schoonmaak en onderhoud van de locatie zelf. Per hoofdgroep zijn al snel meerdere servicebezoeken per jaar nodig en deze worden zorgvuldig afgestemd met de diverse leveranciers. Servicebezoeken worden zo veel mogelijk gecombineerd, zodat het aantal onderhoudsmomenten en geplande downtime tot een absoluut minimum beperkt blijft. Tijdens het onderhoud is ICTroom aanwezig, bewaakt de werkzaamheden en rapporteert aan de klant.

De tweede component is managed rooms. De volledige facilitaire infrastructuur van het rekencentrum wordt beheerd door ICTroom. Via een op maat gesneden monitoringsysteem wordt de volledige omgeving rond de klok

bewaakt en desnoods kan tot op een server nauwkeurig worden gerapporteerd over bijvoorbeeld het stroomverbruik. De door de apparatuur automatisch gegenereerde storingsmeldingen worden direct door ICTroom opgevolgd. Daarnaast wordt proactief gemeten, worden rapportages over verbruik, efficiëntie en verstoringen gemaakt en net als bij managed maintenance wordt zowel preventief als correctief onderhoud uitgevoerd.

#### **FINANCIËEL GUNSTIG**

Managed rooms is in drie varianten beschikbaar en kan financieel erg gunstig uitpakken. Bij de on balance-variant blijft de klant eigenaar van zijn eigen serverruimte en wordt alleen het beheer overgenomen. Met de off balance-variant wordt het rekencentrum van de klant overgenomen door ICTroom. Men werkt vanuit de eigen locatie, met als verschil dat de activa van de balans verdwijnen en als hardwareleasing of sell&leaseback weer beschikbaar worden gesteld. Al naar gelang de klantsituatie wordt remote beheer toegepast



Samen met de klant worden de servicelevels bepaald die het meest op de organisatie van toepassing zijn.

of is een externe beheerder ter plaatse aanwezig. De derde variant is tevens een off-balance-oplossing. De IT-omgeving van het bedrijf wordt dan in een bestaand of nieuw te bouwen datacenter van ICTroom zelf ondergebracht. Deze ruimte staat volledig ter beschikking van de klant (dedicated, single tenant) en wordt niet met anderen gedeeld. De klant behoudt dus zijn eigen, besloten datacenter en is volledig vrij te handelen in zijn eigen IT-omgeving.

**ELKE WIJZIGING IN EEN DATACENTER, OF ER NU EEN SERVER WORDT BIJPLAATST OF WEGGEHAALD, HEEFT ALTIJD GEVOLGEN VOOR DE SOM DER DELEN.**

Hij kan en mag naar binnen wanneer hij wil en werkzaamheden plannen, zoals hem dat het beste uitkomt. ICTroom zorgt voor de beschikbaarheid van de facilitaire infrastructuur die nodig is om de servers te voeden en voor zaken, als de beveiliging van het pand. Belangrijk punt bij de twee laatste varianten is dat de klant geen eigenaar van de serverruimte meer is. Bedrijven kunnen hierdoor over een state-of-the-art-rekencentrum beschikken zonder dat daar een forse investering voor nodig is. Ze hebben alleen te maken met operationele kosten. De financiële last van de grote investeringen die nu eenmaal nodig zijn om een geavanceerd datacenter te bouwen, in te richten en technisch op peil te houden, dragen ze nu niet zelf. Deze oplossing is niet alleen bedoeld voor bedrijven met de behoefte aan een groot datacenter, maar is ook aantrekkelijk voor wie een kleiner rekencentrum of serverruimte nodig heeft.

## **MEEGROEIEN**

Een serverruimte moet meegroeien met de ontwikkelingen binnen het bedrijf. Een IT-omgeving groeit continu. Er komen regelmatig servers bij, het stroomverbruik gaat omhoog waardoor er meer warmte wordt geproduceerd en er extra koelcapaciteit moet worden ingezet. Dankzij managed services is ICTroom nauw betrokken bij de bedrijfsvoering van de klant en is zodoende snel op de hoogte van de toekomstplannen. Staat bijvoorbeeld een bedrijfsovername of uitbreiding van het aantal filialen op stapel, dan zijn al in een vroeg stadium de consequenties voor de IT-omgeving bekend en kan tijdig in samenspraak met klant de benodigde capaciteit van het rekencentrum hierop worden afgestemd.

Tijdens het periodieke overleg worden dus niet alleen conclusies uit rapportages getrokken, maar wordt ook naar de toekomstverwachting gekeken om tijdig te kunnen aange-

ven wanneer een uitbreiding aan een technische installatie nodig is. Elke wijziging in een datacenter, of er nu een server wordt bijplaatst of weggehaald, heeft altijd gevolgen voor de som der delen. Kortom: koeling, stroomvoorziening, ups en NSA, alles hangt met elkaar samen.

**MONITORING**

Datacenters, die in beheer zijn bij ICTroom, worden vanaf een centrale locatie nauwlettend in de gaten gehouden. In dit NOC (Network Operations Center) speelt het DCMS (datacenter-managementsysteem) een belangrijke rol. Monitoring kan plaatshebben aan de hand van een reeks kritische punten van met name het verbruik, de efficiëntie en op (voortekenen van) incidenten. Het DCMS is een systeem op maat en kent een grote mate van flexibiliteit. Het wordt altijd naar de behoefte van de klant geconfigureerd, zodat monitoring, signalering en rapportage plaatshebben tot op het niveau dat in een bepaalde situatie nodig is. Dat kan van heel eenvoudig (geconsolideerd) tot zeer complex (gedetailleerd). Het inregelen van het DCMS is al een specialisatie op zich.

In een datacenter zitten servers van verschillende klanten vaak in een rack. Een hostingprovider die het beheer van zijn datacenter bij ICTroom onderbrengt, heeft de gegevens per individuele server nodig. Dankzij de flexibiliteit van DCMS kan bijvoorbeeld het stroomverbruik per server worden gemeten en kan de hostingprovider netjes aan de juiste klant factureren. Voor de meeste klanten van ICTroom is zulke gedetailleerde informatie niet nodig en kan worden volstaan met rapportage op een hoger niveau in de keten.

Het DCMS laat elke toename of afname in verbruik zien. Zo is altijd in een vroeg stadium bekend wanneer een installatie van het datacenter tegen haar maximale capaciteit aanloopt en kan ruim op tijd actie worden ondernomen. Neemt het stroomverbruik af, omdat het aantal servers in de ruimte al dan niet tijdelijk afneemt, dan kan het koelvermogen daar meteen op worden afgestemd. Deze energie-efficiëntie levert een kostenbesparing op.

**SAMENVATTING**

Voor het beheer van een rekencentrum is specialistische kennis van een verscheidenheid aan

technische installaties nodig. De meeste bedrijven hebben niet de behoefte of de capaciteit deze specialisaties in huis te halen. Bovendien is voor de bedrijven het aansturen van de afzonderlijke leveranciers erg tijdrovend. Voor de bedrijfsvoering is echter de beschikbaarheid van de IT-omgeving cruciaal en daarmee een efficiënt en betrouwbaar rekencentrum. Uitbesteden aan een specialist is dan een uitkomst.

Voor ICTroom is het ontwerpen, bouwen en beheren van datacenters core business en door gebruik te maken van deze kennis en ervaring bereiken bedrijven een hogere efficiëntie en besparen zij op kosten. Tussen de partners wordt een gegarandeerde uptime afgesproken en een SLA afgesloten. Via managed services kan het beheer van het rekencentrum worden uitbesteedt, maar ook kan het datacenter zelf door ICTroom worden overgenomen.

*Geef u nu op voor een speciale kennissessie Managed services - de ultieme vorm van 'out-zorgen' en 'ont-sourcing', gewijd aan managed services en de mogelijkheden van monitoring.*  
[www.ictroom.nl/managedservices](http://www.ictroom.nl/managedservices)

**EEN EFFICIËNT EN BETROUWBAAR REKENCENTRUM IS CRUCIAAL VOOR DE BESCHIKBAARHEID VAN DE IT-OMGEVING EN DUS VAN DE BEDRIJFSVOERING.**

**SERVICELEVELS**

*Capacity management*

Meten, analyseren en rapporteren van verbruikgegevens en efficiëntie, opstellen van plannings en van voorstellen voor capaciteitsaanpassingen.

*Availability management*

Registratie van en rapportage over de beschikbaarheid van de facilitaire IT-omgeving, rapporteren van voorvallen en onjuistheden, opstellen van verbetervoorstellen.

*Security management*

Opstellen van beveiligingseisen, beheer van beveiligingsinstallaties, rapporteren over incidenten, opstellen van verbetervoorstellen.

*Configuration management*

Up-to-date en beschikbaar houden van de benodigde documentatie van de installatie, opstellen product- en standaardisatiebeleid, bepalen impact RFC's op configuratie, analyseren trends.

*Maintenance management*

Uitvoeren van preventief en correctief onderhoud, contractbeheer, planning en aansturing van technisch onderhoud, schoonmaak, testen en herstel- en reparatieacties.

*Change management*

Plannen, beoordelen, doorvoeren en evalueren van wijzigingen die een bedrijf of ICTroom in de dienstverlening wil aanbrengen.

