

Legrand is een belangrijke leverancier voor de

MIGRATIESERVICE VAN MOVE-IT TECHNOLOGY



Steeds meer bedrijven migreren delen van hun IT-infrastructuur – of zelfs hun hele datacenter op locatie – naar colocationfaciliteiten. Deze zijn compleet uitgerust met uitgebreide opties voor snelle netwerkverbindingen, waardoor bedrijven rechtstreeks toegang hebben tot cloudplatformen met een minimale latency. Move-IT Technology verzorgt dit soort professionele migratiediensten in Zuid-Duitsland en vertrouwt voor zijn essentiële infrastructuur op leveranciers als Legrand.



KLANTCASE

Om downtime voor personeel of zakelijke partners tot een minimum te beperken, is het belangrijk om een verhuizingsexpert voor IT-apparatuur in de arm te nemen. Deze kan de migratieplanning en het implementatieproces (ontmantelen, transporteren en installeren) coördineren. Dit zorgt dat de nieuwe, verplaatste infrastructuur weer volgens de verwachtingen en volgens de planning operationeel is. Daarnaast wordt de infrastructuur die niet langer nodig is op een veilige en correcte manier ontmanteld en afgevoerd. Het belangrijkste van zo'n gemanageerde migratie is misschien wel dat de IT-infrastructuur op de nieuwe locatie normaal gesproken gebaseerd is op de nieuwste technologie, en dus 'beschermd' is voor de toekomst. De prestaties en de

datadoorvoercapaciteit – die afhankelijk zijn van de computer-, opslag- en netwerkinfrastructuur – moeten dus niet alleen voldoen aan de eisen van nu, maar ook van verwachte uitbreidingen en van nieuwe toepassingen.

VERHUIZEN MET PROFESSIONELE ONDERSTEUNING

Een verhuizing van het complete datacenter is een logistieke uitdaging die vooraf tot in detail moet worden gepland en die op de verhuisdatum professioneel moet worden uitgevoerd – ook wanneer veel van de bestaande IT-infrastructuur wordt vervangen door nieuwe hardware. Ondersteuning van een specialist in IT-verhuizingen is hierbij essentieel. Zo heeft datacenter-dienstverlener Move-IT Technology bijvoorbeeld al

“Met Legrand als partner heeft Move-IT Technology de beschikking over talloze innovatieve en ruimte- en energiebesparende componenten voor datacenter-transformaties, en dat allemaal van één aanbieder.”

tien jaar ervaring met het verhuizen van IT-apparatuur voor uiteenlopende klanten. Het bedrijf heeft diverse vestigingen in Zuid-Duitsland.

Na een eerste bezoek verzamelen de datacenterexperts van Move-IT Technology alle details rondom de verhuizing, in overleg met de projectleiders bij de klant. Vervolgens stellen ze een gedetailleerd ontmantelingsplan op voor het bestaande datacenter en een verhuis- en installatieplan voor het nieuwe datacenter, inclusief een tijdplanning. Bij het plannen besluit het projectteam welke componenten meeverhuizen naar de nieuwe locatie en welke worden afgevoerd. De plannen voor de nieuwe infrastructuur – met nieuwe en bestaande componenten – worden in overleg met de klant gemaakt. De verhuisspecialist biedt ondersteuning bij het kiezen en aanschaffen van de nieuwe apparatuur en zorgt dat deze op de verhuisdatum al aanwezig is op de nieuwe locatie. Een stelregel is dat de verhuizing plaatsvindt binnen één weekend, ook als er een compleet datacenter verhuisd moet worden.

ONTMANTELING VAN HET BESTAANDE DATACENTER

Als het hele datacenter verhuist, begint Move-IT Technology op vrijdagmiddag met het ontmantelen van het bestaande datacenter. De elektriciens sluiten eerst de stroom- en watertoevoer af, zetten de verwarming, de airconditioning en het brandbestrijdingssysteem uit en koppelen alles los van het net. Vervolgens wordt de beveiligingstechnologie ontmanteld. Het team haalt ook de hardwarecomponenten weg die hergebruikt worden en labelt ze, zodat ze op de nieuwe locatie sneller en zonder problemen weer in elkaar gezet kunnen worden.

De installateurs stellen een kabelverwijderingsplan op voor de bijbehorende bekabeling. Deze expertise in kabelbeheer zorgt er na de verhuizing voor dat de juiste kabels worden aangesloten op de juiste componenten.

Bij de volgende stap worden alle serverracks, IT-kasten en stroomverdelers (PDU's) ontmanteld en weggehaald, net als de camera's, transformatoren, decentrale koelunits, kabelgoten enzovoort. De IT-professionals pakken de servers en andere kwetsbare IT-apparatuur veilig in en zetten ze in speciale EDP-transportbakken.

Als er harde schijven afgevoerd moeten worden, verwijderen de datacenterexperts eerst de inhoud en vernietigen ze vervolgens de schijven, zodat er geen gegevens op kunnen achterblijven. Bij de UPS'en verwijderen ze de batterijen, die afzonderlijk getransporteerd en afgevoerd worden. Het blusmiddel in het brandbestrijdingssysteem en de gassen en koelmiddelen in de leidingen voor de airconditioning worden weggepompt en ook op de juiste manier afgevoerd.



Vervolgens kunnen de brandbestrijdings- en sprinklersystemen en het volledige airconditioningsysteem worden verwijderd. Hierna volgen het ventilatiesysteem, de kabelmantels en de verlichting. Daarna verwijderen de ontmantelingsexperts de wanden van de cellen, het verlaagde plafond en de verhoogde vloer, samen met de ondersteunende structuren. Ze verwijderen de overgebleven bekabeling in de cellen en de hal, ontmantelen de metalen vloer in de cellen en voeren op correcte wijze alle componenten af die op de nieuwe locatie niet meer nodig zijn. De hardware die wel hergebruikt wordt, wordt naar de nieuwe locatie gebracht, inclusief transportverzekering. De klant krijgt een bezemschoon pand overhandigd.

DE NIEUWE IT: OPGEZET VOOR NIEUWE EN INNOVATIEVE TOEPASSINGEN

Op de nieuwe locatie is een montageteam van Move-IT Technology al bezig met het in elkaar zetten van de IT-racks en -kooien en met het aanbrengen van de kabelgoten en de verhoogde vloer. De technische apparatuur wordt geïnstalleerd conform de wensen van de klant. Het bedrijf heeft een betrouwbare pool van leveranciers om te zorgen voor een probleemloos verloop.

Een van de belangrijkste leveranciers van Move-IT is Legrand, omdat dit het enige bedrijf is dat uit één bron de cruciale componenten kan leveren voor de greyspace en de whitespace, onder meer van merken als Raritan, Minkels en Server Technology. Move-IT kan kooien van Modulan, IT-racks van Minkels en ondersteunende structuren en kabelgoten van

Legrand gebruiken, afhankelijk van wat er nodig is.

ENERGIE-EFFICIËNTIE

In de greyspace met de stroomverdeling is het cruciaal dat de gebruikte oplossingen energie-efficiënt werken en zo min mogelijk ruimte innemen. Er worden hier moderne busbars van Starline en Zucchini gebruikt, omdat deze de luchtstromen onder de vloer niet verstoren en omdat er op een flexibele manier meetpunten geïnstalleerd kunnen worden om het verbruik te monitoren. De gebruikte UPS moet, waar mogelijk, niet alleen zeer efficiënt zijn, maar ook modulair aanpasbaar zijn om de gevraagde prestaties te leveren. Keor MOD van Legrand is bijvoorbeeld een serie zeer compacte modulaire UPS'en met een buitengewoon hoge efficiëntie van 96,8% en dubbele conversie. Dit kan worden uitgebreid naar 250 kVA en op afstand worden aangestuurd, en de UPS heeft minder dan een vierkante meter vloeroppervlakte nodig, zelfs als de deur openstaat. De serie bevat ook UPS'en tot 500 kVA.

Legrand biedt ook energie-efficiënte actieve systemen aan voor koeling in serie. Hierdoor is er geen verhoogde vloer meer nodig.

Zeker bij de koeling kan de kanalisering van de luchtstromen in IT-kasten (van Minkels) worden geoptimaliseerd via warme- of koudegangopstellingen (van Modulan). Met zulke energie-efficiënte componenten zijn er grote besparingen mogelijk op het gebied van energie- en koeleisen. Als er bijvoorbeeld intelligente PDU's (van Raritan) worden gebruikt, kunnen componenten die niet in gebruik zijn worden uitgeschakeld en waar nodig op afstand worden geactiveerd. Dankzij deze PDU's is het verbruik per verbinding meetbaar. Daardoor kunnen de lasten gelijkmatig worden verdeeld over de racks. Ook kunnen defecten in de apparatuur snel worden gedetecteerd.

RESTSTROOMMONITORING

Bovendien kunnen intelligente PDU's

continue reststroommetingen uitvoeren op het 5-draadsnetwerk. Er zijn dan geen reguliere isolatiemetingen meer nodig die voor een standaardconform gebruik van aardlekschakelaars (conform DIN EN 62020 en/of VDE 0663) wel verplicht zouden zijn, en de verstoring van de operationele activiteiten die ermee gepaard gaat, is ook verleden tijd.

OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN

Op PDU's kunnen ook temperatuur- en luchtvochtigheidssensoren worden aangesloten om zo de omgevingsomstandigheden te monitoren. Via dezelfde controller is het ook mogelijk om deuren te vergrendelen, camerabewaking aan te sturen en de geïntegreerde assets te monitoren. De oplossing werkt met standaardprotocollen als SNMP en Modbus en is dus eenvoudig op te nemen in een DCIM-systeem. Bij dit systeem is er configuratie via het web mogelijk.

Zowel de PDU's met de bijbehorende sensoren als de KVM-over-IP-switches voor servertoegang op afstand zijn volledig beveiligd met op normen gebaseerde beveiligingsmechanismen, net als de Legrand-UPS'en.

BEKABELING IN DE WHITESPACE

Een modern datacenter heeft een modulair en zeer dicht bekabelingssysteem nodig om zo veel mogelijk kostbare ruimte te kunnen besparen. Bij de keuze voor de LWL- of de koperen componenten moet rekening gehouden worden met de reservebandbreedte. Tegenwoordig worden er vooral vorgefabriceerde MPO-oplossingen of LC-duplexconnectoren gebruikt. Als servers verbonden gaan worden via koperen aansluitingen, moet een planner vooral letten op de gaten tussen de rijen racks, want bij categorie 8 (25 en 40 Gbit/s-ethernet) zijn de afstanden inclusief patchkabel beperkt tot 30 meter. Dat betekent ofwel switchen naar direct

attach-switchserver-aansluitingen in top-of-rack-configuraties (ToR), of de rijen racks zo indelen dat er middle-of-row- (MoR) en end-of-row-configuraties (EoR) mogelijk zijn. Legrand-bekabelingssystemen hebben modulaire en onderhoudsvriendelijke high-density-oplossingen in huis voor zowel koper als LWL, ook voor de high-performance-computing-sector.

Al deze producten zijn ontwikkeld voor een efficiënt, geoptimaliseerd gebruik in het datacenter, zijn compatibel met elkaar en komen van één aanbieder. Dit maakt verantwoordelijkheidskwesties met betrekking tot onderhoud en service een stuk eenvoudiger.



TESTEN

Move-IT Technology bereidt alles voorafgaand aan de verhuizing al voor; de bekabeling is van tevoren al geïnstalleerd en gedocumenteerd. Daardoor kunnen de datacenterprofessionals de meeverhuisde en de nieuwe actieve componenten, servers en opslagsystemen snel installeren en alle kabels en al het kabelbeheer snel in orde maken. Alle poorten en apparaten worden gelabeld en gedocumenteerd. Zodra alles is geïnstalleerd, wordt de hardware volgens de wensen van de klant geconfigureerd. Tot slot inspecteren de experts alle componenten nog een keer en vervangen ze waar nodig alle gebrekkige systemen, na overleg met de klant. Zodoende kunnen de systemen in het bestaande datacenter op vrijdagavond worden uitgeschakeld en zijn ze op maandagochtend, getest en wel, klaar voor gebruik in het nieuwe datacenter. ■