



Lokeren, 19 januari 2016

Rittal tips voor de inrichting van IT-racks

Doeltreffende IT-rackcomponenten en kabelmanagement

De precieze planning van interne componenten is essentieel, in het bijzonder wanneer IT-racks niet geïnstalleerd zijn in standaard datacenteromgevingen. Alvorens een rack te kiezen, moet men rekening houden met een aantal criteria: de exacte functie, de bekabeling voor stroomtoevoer en data en de ideale ventilatieoplossing. Aan de hand van vier kernvragen helpt Rittal de configuratie en installatie van interne componenten te optimaliseren.

Waarvoor wordt het rack gebruikt?

Het aantal en type componenten bepalen de grootte van het rack. Wanneer het enkel gebruikt wordt voor servers volstaat een 600 mm breed IT-rack. Echter, een rack dat hoofdzakelijk dient voor netwerkcomponenten moet 800 mm breed zijn om de bekabeling te kunnen onderbrengen.

Steeds vaker combineren ondernemingen server- en netwerkcomponenten binnen individuele IT-racks. Aangezien IT een alsmaar belangrijker rol speelt in organisaties, worden steeds meer componenten geïntegreerd om de bestaande infrastructuur optimaal te kunnen gebruiken. In functie van ruimtebeperkingen moeten dan ook de grootst beschikbare racks gekozen worden. Een IT-rack dat 42 of 47 units hoog, 800 mm breed en 1200 mm diep is, biedt ruim plaats voor maatconfiguraties en maakt toekomstige uitbreidingen mogelijk.

Welke koeling is nodig?

Wordt het rack geïnstalleerd in een ruimte zonder geïntegreerd ventilatiesysteem? Dan zijn meerdere oplossingen mogelijk. Bij plaatsing van één enkel IT-rack, kan een extern gemonteerde koelunit voorzien worden. Het rack moet dan een deur met luchtdichte afsluiting hebben. Wanneer volledige ruimte- of rijkoeling geïmplementeerd wordt - opstellingen typisch voor datacenters - dan is een geperforeerde deur aangewezen om een continue luchtstroom te realiseren.

Er zijn ook enkele opties voor de interne koeling van IT-racks. Klassieke luchtstromen binnen een server- of netwerkrack vloeien horizontaal en vanuit de voorzijde naar de achterzijde van de apparatuur. Daarom is het belangrijk de 19"-niveaus af te dichten, om te verzekeren dat kostbare koele lucht de juiste weg door de apparatuur volgt en niet verloren gaat. Open



rackunits moeten afgesloten worden om warme en koude lucht te scheiden. Een ruim assortiment toebehoren is beschikbaar om onder meer de sturing van koele lucht en horizontale luchtstroming mogelijk te maken. Doeltreffende oplossingen voor afdichting en ventilatie op maat van elk specifiek IT-rack vertalen zich in een verbeterde energie-efficiëntie. Een uitgewerkte planning zorgt voor een duidelijke optimalisatie van de energiekosten.

Waar komen de kabels?

Een gedetailleerd plan voor kabelgeleiding binnen en buiten het rack is nodig alvorens een serverkast aan te kopen en te configureren. Startend bij de stroomvoorziening: vele actieve IT-componenten vragen een redundante stroomtoevoer. Dit betekent dat er twee afzonderlijke stroomrails (PDU's) nodig zijn, wat het kabelmanagement complexer maakt. Bovendien moeten stroom- en koperen datakabels gescheiden worden om elektromagnetische interferentie te vermijden. Om signaaldempingen te voorkomen moet speciaal aandacht worden besteed aan een minimale buigingsradius van de glasvezelkabels.

Indien de racks op een verhoogde vloer geplaatst worden, kunnen stroom- en netwerkkabels er gewoon onder gelegd worden. Een gebruikelijk alternatief is om kabels te monteren onder het plafond en ze dan via de bovenkant van het rack naar binnen te brengen. Bij dit scenario moet de dakplaat correct geconfigureerd zijn, m.a.w. openingen moeten afgesloten worden met borstelstroken waardoor een afdichting wordt gecreëerd, het kabelmanagement wordt vereenvoudigd en de energie-efficiëntie wordt verbeterd. Zelfs nadat de kabels zijn geïnstalleerd, kunnen toebehoren - inclusief meerdelige dakplaten - makkelijk verwijderd worden voor eenvoudig onderhoud en het later installeren van extra uitrustingen.

Rittal biedt een selectie van elementen voor doeltreffend kabelmanagement om zo componentconfiguraties op maat mogelijk te maken. Zowel open als gesloten kabelgeleidingssystemen zijn verkrijgbaar, voor horizontaal en verticaal bekabelen en voor bekabeling tussen de klimaatzones. Luchtdichtheid en een bepaalde luchtdruk moeten gehandhaafd worden om te voorkomen dat warme en koude lucht zich zouden mengen.

De eenvoudigste oplossing?

Rittal hield met alle bovenstaande punten rekening bij het ontwerpen van de TS IT behuizing. Deze serverkast ondersteunt de luchtcirculatie in verschillende configuraties én met de gepaste componenten voor kabelinstallatie. Alle oplossingen uit één hand.

Persinformatie

Rittal België



RITTAL

Rittal met hoofdzetel in Herborn, Hessen (D) is een wereldwijd toonaangevende aanbieder van oplossingen voor industriële kasten, stroomverdeelssystemen, systeemklimatisering en IT-infrastructuur. Systeemoplossingen van Rittal worden toegepast in nagenoeg alle sectoren, hoofdzakelijk in de automobiëlindustrie, energieproductie, machine- en installatiebouw, alsook in de IT- en telecomsector. Met circa 10 000 medewerkers en 58 dochtermaatschappijen is Rittal wereldwijd aanwezig.

Tot het ruime assortiment behoren infrastructuuroplossingen voor modulaire en energie-efficiënte datacenters met innovatieve veiligheidsconcepten voor fysieke data- en systeembeveiliging. De toonaangevende softwareaanbieders EPLAN en Cideon vullen de productieketen aan met interdisciplinaire engineeringoplossingen. Rittal Automation Systems doet dat met automatiseringsoplossingen voor kastenbouw.

Rittal werd opgericht in 1961 en is de grootste onderneming binnen de Friedhelm Loh Group, geleid door de eigenaars. De Friedhelm Loh Group is wereldwijd actief vanuit 18 productiesites en 78 dochterondernemingen. De ondernemingsgroep telt meer dan 11 500 medewerkers en noteerde in 2014 een omzet van ca. 2,2 miljard euro. In 2015 werd het familiebedrijf voor de zevende keer uitgeroepen tot topwerkgever in Duitsland. Meer informatie op www.rittal.com en www.friedhelm-loh-group.com.

Bijkomende info Rittal nv/sa - afd. Marketing
Andra De Vos
Tel.: 09-353 91 11
Email: marketing@rittal.be