

2015
#2

MINKELS MAGAZINE



Global key accounts zijn geen klanten van Minkels, het zijn partners.

Crédit Agricole Bank kiest voor Free Standing en Next Generation Cold Corridors.

Toename adoptie cloud in Europa versterkt belang modulariteit.

Creëer toekomstbestendige datacenter oplossingen

De rol van datacenters verandert snel gedreven door de cloud, datagroeï, IT kostenreductie, enz. Dit zorgt voor nieuwe uitdagingen als het gaat om het future-proof maken van datacenterinfrastructuur. Minkels gelooft dat modulariteit en volledige integratie de sleutel is tot het aanpakken van deze uitdagingen. Alleen dan kan de juiste mate van flexibiliteit en efficiëntie worden geboden.

Minkels is een toonaangevende Europese producent en wereldwijd leverancier van duurzame en innovatieve datacenter en serverruimte oplossingen. De kernwaarden **modulariteit, flexibiliteit & energie-efficiëntie** zijn doorgevoerd in het uitgebreide product portfolio van Minkels. Dit garandeert dat onze klanten altijd profiteren van de laatste datacenter technologieën. Modulaire oplossingen die volledig zijn afgestemd op de individuele en veranderende behoefte van de datacenter en serverruimte infrastructuur.



Profiteer van expertise Minkels

Om onze opgebouwde datacenter kennis met klanten te delen, hebben onze experts een aantal whitepapers over verschillende onderwerpen gepubliceerd (zie ook pagina 8, 9 en 10). Gratis exemplaren van deze whitepapers kunt u hier vinden:

www.minkels.com/whitepaper



COLOFON

MINKELS MAGAZINE

Minkels is onderdeel van de Legrand Group. Dit wereldwijd opererende, beursgenoteerde concern is aanwezig in meer dan 180 landen en behaalde in 2014 een omzet van 4,5 miljard Euro. Legrand bedient met verschillende merken op het gebied van laagspanningsinstallaties en datanetwerken de markten voor woning- en utiliteitsbouw en industrie.



MINKELS NEDERLAND

Eisenhowerweg 12
P.O. Box 28
5460 AA Veghel
t. +31 (0)413 311 100
info@minkels.com

MINKELS FRANKRIJK

Bâtiment D2
19 Bd. Georges Bidault
77183 Croissy Beaubourg
t. +33 (0)164 61 61 91
info-fr@minkels.com

MINKELS BELGIË

Vaartdijk 59
3018 Wijgmaal (Leuven)
t. +32 (0)16 44 2010
info-be@minkels.com

MINKELS INTERNATIONAL

Eisenhowerweg 12
P.O. Box 28
5460 AA Veghel
t. +31 (0)413 311 100
info@minkels.com

MINKELS ZWITSERLAND

Riedstrasse 3-5
CH - 6330 Cham
t. +41 (0)41 748 4060
info-ch@minkels.com

USA

Uptime Technology Solutions
1630 North Main St. #333
Walnut Creek, CA 94596
t. +1 925-783 4668

MINKELS UK

Unit 4
M40 Industrial Centre
Blenheim Road
Cressex Business Park
High Wycombe
Bucks, HP12 3RS
t. +44 (0)1494 451706
info-uk@minkels.com

DUITSLAND

Wehrstraße 69
61130 Nidderau
t. +49 (0) 173 6634 862

www.minkels.com

Uitgave: nr. 10
Oplage: 5.000 exemplaren

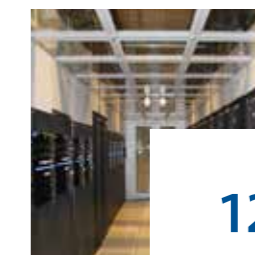
©Minkels 2015

INHOUDSOPGAVE



6

Global key accounts zijn geen klanten van Minkels, het zijn partners. Global key accounts, grote klanten met internationale vestigingen die door Minkels wereldwijd worden bediend, kun je eigenlijk geen klanten noemen. Het zijn partners, zegt Toine van Bergeijk, International Sales Manager bij Minkels.



12

Crédit Agricole Bank kiest voor Free Standing en Next Generation Cold Corridors. Crédit Agricole, de grootste bank in Frankrijk en één van de grootste banken in Europa, heeft voor zijn nieuwe datacenters gekozen voor de Free Standing Cold Corridors en Next Generation Cold Corridors van Minkels.



18

Minkels R&D ontwikkelt ROI Calculatietool voor investering in Cold Corridors. Het gebruik van aisle containment oplossingen zorgt voor fikse energiebesparingen in het datacenter. Maar wat is de exacte besparing en wanneer is een investering in Cold Corridors® precies terugverdiend?



20

Toename adoptie cloud in Europa versterkt belang modulariteit. Als wereldwijd opererende leverancier binnen de datacentermarkt, ziet Minkels op dit moment een sterke Europese groei in de adoptie van cloud.

En verder

- 4 Minkels nieuws.
- 5 Minkels editorial: Versnelde adoptie van cloud versterkt de behoefte aan flexibele datacenters.
- 8 Datacenters moeten flexibel meebewegen met dynamische behoeften.
- 16 Multinational Atos kiest voor Minkels Free Standing Cold Corridor.
- 24 Swisscom vertrouwt op de high-density (koel)racks en monitoring van Minkels.
- 26 MKB België kan dankzij de Minkels MatrixCube IT infrastructuur in-huis houden.
- 28 Minkels ontwikkelt geïntegreerde high-density fiber & rack oplossing voor Equinix Frankrijk.
- 30 SenseLAN bouwt voort op Vertical Exhaust Duct van Minkels.

MINKELSNIEUWS

DATACENTEREXPERT MINKELS WORDT VOORZITTER NEN NORMCOMMISSIE



“Normen en standaarden zijn prachtige hulpmiddelen om mensen bewustere ontwerpkeuzes te laten maken,” aldus Niek van der Pas, Strategic Product Designer Datacenters bij Minkels.

Niek van der Pas, Strategic Product Designer Datacenters bij Minkels, is een internationale expert op het gebied van datacenter normen en standaarden. Vanwege zijn diepgaande kennis is hij een veelgevraagd spreker en neemt hij zitting in diverse normcommissies in Europa en erbuiten, waaronder CENELEC, ISO/IEC JTC 1, en de Nederlandse praktijkrichtlijn (NPR) 5313 ‘Computerruimten en datacenters’. Zijn expertise en de jarenlange inzet voor de Nederlandse normcommissie voor datacenters (sinds 2007), hebben er in september toe geleid dat Van der Pas nu is benoemd tot commissievoorzitter.

“Er wordt vandaag de dag nog onvoldoende gelet op de relatie tussen de prestaties van een datacenter en de manier waarop een datacenter is ingericht,” zegt Niek van der Pas. “Normen en standaarden bevatten duidelijke richtlijnen voor optimale datacenter designs. Tegelijkertijd zijn het prachtige hulpmiddelen om mensen bewustere ontwerpkeuzes te laten maken. De inzichten en richtlijnen hieromtrent kunnen wat mij betreft nog wat genuanceerder, duidelijker en concreter worden. Vanuit mijn rol als voorzitter van de NEN-normcommissie wil ik daar graag een bijdrage aan leveren.”

Met zijn expertise op het gebied van datacenternormering heeft Van der Pas aan de basis gestaan van vele innovaties binnen het Minkels portfolio.

FROST & SULLIVAN AWARD VOOR FREE STANDING COLD CORRIDOR®



“Minkels heeft zeer goed werk verricht bij het doorgronden van de klantbehoeften in de branche,” zegt Krishna Srinivasan, Global President en Managing Partner bij Frost & Sullivan.

Marktanalisten van Frost & Sullivan hebben Minkels' Free Standing Cold Corridor® bekroond met de 'European Frost & Sullivan Award 2015' voor nieuwe productinnovaties. De oplossing die in 2014 werd gelanceerd, wordt door Frost & Sullivan 'baanbrekende aisle containment voor de Europese markt' genoemd.

De Free Standing Cold Corridor is een ultramodulair en kostenefficiënt aisle-containment ontwerp. Het systeem is ontworpen om afgesloten gangen te creëren voor een energie-efficiënte scheiding van warme en koude luchtstromen, maar dan onafhankelijk van de (maatvoeringen van) server racks. Dankzij de zelfdragende aisle containment constructie en modulariteit tot op detailniveau, is het mogelijk om uiterst flexibel en zonder investering in racks vanaf dag 1 maximale energie-efficiëntie te creëren.

CAPEX EN OPEX VOORDELEN

“De nieuwste innovatie van Minkels, de Free Standing Cold Corridor, is bedoeld om grote kostenbesparingen te leveren in zowel CAPEX als OPEX,” zegt Gautham Gnanajothi, Senior Industry Analyst bij Frost & Sullivan. “Het modulaire ontwerp van het product, bestaande uit slechts een ondersteunend frame, wandpanelen, dakpanelen en deuren, biedt datacenters een kosteneffectieve 'pay-as-you-grow' mogelijkheid.”

Frost & Sullivan reikt de 'European Frost & Sullivan Award' elk jaar uit aan het bedrijf dat toonaangevende technologie toepast om innovatieve elementen te ontwikkelen in een product.

KENNISPLATFORM VOOR DE DATACENTERMARKT



Nederlandse branchevereniging voor datacenters (DDA) houdt ledenvergadering op het hoofdkantoor van Minkels.

Minkels is binnen Legrand hét internationale 'competence center' voor datacenters. Datacenterkennis vanuit de Minkels organisatie wordt met andere Legrand organisaties wereldwijd gedeeld. Onder andere middels trainingen aan Legrand-medewerkers.

Tegelijkertijd probeert Minkels een platform te bieden waar klanten en partnerorganisaties hun wensen en visies kwijt kunnen, zodat de datacenter oplossingen van Minkels waar nodig kunnen worden aangepast, verbeterd, of uitgebreid. In lijn met deze gedachte ontving Minkels in september achtereenvolgens de Nederlandse en Zwitserse brancheverenigingen voor datacenters. De Dutch Datacenter Association (DDA), inclusief Minkels' klanten Equinix, Interconnect en BIT, hield in het Nederlandse hoofdkantoor van Minkels haar ledenvergadering. Vervolgens werd de delegatie rondgeleid door de productiefaciliteit van Minkels in Veghel.

De Zwitserse branchevereniging ERFA Gruppe kreeg een dag later eenzelfde rondleiding inclusief een kennissessie over datacenter inrichting. Deze delegatie, met onder andere Minkels' klant Swisscom, Zwitserse Post en het Zwitserse leger, werd vervolgens rondgeleid door de datacenters van Equinix en Interconnect in respectievelijk Amsterdam en Eindhoven.

Om datacenter oplossingen optimaal af te stemmen op klantwensen, houdt Minkels periodiek tevens kennissessies met datacenter experts uit de praktijk. In navolging van vorig jaar werd aan het begin van deze zomer een waardevol klantforum gehouden over busbars en glasvezelbekabeling. Bij deze sessie waren experts van Atos, Croon, Previder, ING en Eurofiber aanwezig. Feedback binnen de discussie wordt als input gebruikt door Minkels.

MINKELSEDITORIAL

Versnelde adoptie van cloud versterkt de behoefte aan flexibele datacenters

De eerste helft van 2015 was een dynamische en succesvolle periode, met onder andere de aanwinst van een nieuwe 'global key account' - een grote Zwitserse investeringsbank die wij wereldwijd gaan bedienen. Dit is een goed voorbeeld van de verdere internationalisering van de datacenter- en hostingmarkt. Daarnaast hebben wij ons dit jaar gefocust op verdere investeringen in de organisatie om de huidige internationale groei te kunnen faciliteren, zoals investeringen in mensen, systemen en productie & assemblage dichtbij onze internationale klanten.

Met de keuze voor het ontwikkelen en aanbieden van modulaire datacenter oplossingen, blijkt Minkels jaren geleden de juiste weg te zijn ingeslagen. Modulariteit is in ons gehele productportfolio doorgevoerd.

Wij zien op dit moment een sterke verschuiving in Europa. Het gebruik van cloud en dan met name de hybride vorm wint zielderogen terrein ten opzichte van traditionele IT infrastructures en het gebruik van colocation. Door de versnelde adoptie van cloud neemt de behoefte aan flexibele datacenter infrastructures verder toe. (Onze klanten vertellen hier meer over op pagina 12, 16 en 28 van dit magazine.)

Compliance is op dit moment een belangrijke driver voor cloud providers om nieuwe datacenters in verschillende Europese landen in te richten. In de gehele datacentermarkt is daarnaast een versterkte internationalisering en consolidatietrend waarneembaar. Zo heeft bijvoorbeeld recent Equinix TelecityGroup overgenomen. Het datacenter landschap wordt daarmee nog internationaler, iets waar wij als leverancier op inspelen met als doel commerciële datacenters en global key accounts wereldwijd te belevaren.

De wereldwijde infrastructuur van Legrand biedt Minkels de mogelijkheid om dergelijke



“Modulariteit, flexibiliteit en energie-efficiëntie in het datacenter zijn hét antwoord op het toegenomen gebruik van cloudoplossingen. Met de keuze voor het ontwikkelen en aanbieden van modulaire datacenter oplossingen, blijkt Minkels jaren geleden al de juiste weg te zijn ingeslagen.” Christiaan van Terheijden • CEO Minkels

partijen lokaal te ondersteunen, maar ook om nieuwe klanten te werven in landen waar we zelf niet aanwezig zijn.

Om de internationale ondersteuning voor Hitachi Data Systems, één van onze global key accounts, verder uit te breiden, is Minkels bijvoorbeeld gestart met het lokaal assembleren in Wuxi (China) en in de Verenigde Staten. Als datacenter competence center binnen de Legrand Group heeft Minkels in Wuxi lokaal de processen ingeregeld. Initieel doen we dit om onze business met Hitachi verder uit te breiden naar nieuwe continenten, maar uiteindelijk biedt het natuurlijk ook mogelijkheden om andere klanten vanuit de lokale Legrand organisatie in deze regio's op vergelijkbare wijze te bedienen.

De aanwinst van de Zwitserse investeringsbank, met maar liefst 400 vestigingen in de VS en vestigingen in Zwitserland, Singapore, Hong Kong en

Japan, is voor ons de bevestiging dat onze leveringsprestaties en ondersteuning aan grote klanten op internationaal niveau niet onopgemerkt zijn gebleven.

Ook op productniveau wordt de synergie met Legrand zichtbaar. De recente lancering van de MatrixCube op de Belgische markt is een mooi voorbeeld van een geïntegreerde totaaloplossing voor serverruimtes. Met de MatrixCube wordt het beste van twee werelden gecombineerd. (Lees meer over de MatrixCube op pagina 26 van dit magazine.) Ook het aanbieden van fiber producten, met bewezen technologieën van Legrand, past binnen het verder uitrollen van de synergie. Tegelijkertijd blijft Minkels investeren in eigen productontwikkeling. Recent ontving Minkels voor de Free Standing Cold Corridor® de 'European Frost & Sullivan Award 2015' voor nieuwe productinnovaties. Deze erkenning vanuit de markt zie ik als de ultieme beloning voor onze visie op datacenteroplossingen. ■

Global key accounts zijn geen klanten van Minkels, het zijn partners

“Global key accounts, grote klanten met internationale vestigingen die door Minkels wereldwijd worden bediend, kun je eigenlijk geen klanten noemen. Het zijn partners,” zegt Toine van Bergeijk, International Sales Manager bij Minkels. Deze partners zijn van strategisch belang voor de productinnovaties van Minkels, maar ook voor de klant-brede internationale mogelijkheden op het gebied van productie, assemblage en logistiek.

Internationaal opererende concerns zoals Equinix en Hitachi Data Systems, evenals een bekend internetbedrijf dat we hier niet met naam zullen noemen, worden wereldwijd door Minkels ondersteund bij de ontwikkeling en implementatie van hun datacenter infrastructuur. Vanwege de omvang van de klantvraag en de unieke behoeften van deze grote bedrijven, zijn dergelijke organisaties door Minkels bestempeld als ‘global key accounts’. Wellicht dat de term ‘global key partners’ een betere benaming zou zijn geweest voor de innige relatie die Minkels onderhoudt met deze bedrijven.

Om alle reguliere klanten wereldwijd én de global key accounts optimaal te kunnen bedienen, heeft Minkels extra resources vrijgemaakt. De extra mensen en capaciteit in productie, assemblage, logistiek en accountmanagement, zorgen ervoor dat beide soorten gebruikers passende ondersteuning krijgen bij de aanschaf en implementatie van datacenter oplossingen. Zo zijn er onlangs bijvoorbeeld extra Supply Chain Coördinatoren voor specifieke klanten aangesteld.

“Wij proberen met een oplossing te komen nog voordat een klant zelf weet dat er een issue is.”
Toine van Bergeijk, Minkels.

ENGINEERING, PRODUCTIE EN LOGISTIEK

“Met onze global key accounts hebben wij zo’n enorme binding, dat je niet meer kunt praten over een klant-leverancier relatie,” zegt Toine van Bergeijk, die bij Minkels verantwoordelijk is voor de afdeling die de global key accounts bedient. “De contacten met deze bedrijven zijn inmiddels zeer persoonlijk en puur gebaseerd op onderling vertrouwen. Ik denk dat dit ook noodzakelijk is om een duurzame relatie op te bouwen.” Het gevolg van zo’n sterke vertrouwensrelatie is volgens Van Bergeijk, dat je aan een half woord genoeg hebt bij de invulling van datacenter behoeften. “Je moet je goed kunnen inleven in de activiteiten van een global partner, in mogelijke issues op datacenter vlak en de oplossingen die nodig zijn om hun business adequaat te ondersteunen. In het beste geval moet je al met een oplossing komen nog voordat de klant zelf weet dat er een issue is. Problemen hebben we vaak al opgelost voordat er officieel een formulier is ingevuld.” De sterke relatie met



“Het is niet toevallig dat de mensen van Minkels altijd op de hoogte zijn van de laatste ontwikkelingen bij global key accounts, de lijnen tussen Minkels en deze klanten zijn zeer kort,” aldus Toine van Bergeijk, International Sales Manager bij Minkels en verantwoordelijk voor de global key accounts.

global key accounts is wel gebouwd op strakke onderlinge afspraken. “Het is niet toevallig dat de mensen van Minkels altijd op de hoogte zijn van de laatste ontwikkelingen bij deze klanten,” zegt Van Bergeijk. “De lijnen tussen Minkels en deze klanten zijn zeer kort. Met Hitachi Data Systems in de Verenigde Staten hebben wij bijvoorbeeld drie keer per week conference calls, om met elkaar proactief mogelijke issues door te spreken en nieuwe ontwikkelingen met elkaar te delen. Het gaat daarbij zowel om engineering en productie als om logistiek. In veel landen hebben we bovendien lokaal projectengineers zitten, mensen met veel technische kennis dus, waardoor de koppeling met de operatie optimaal is en engineering changes zeer snel doorgevoerd kunnen worden.”

FLEXIBILITEIT IN SAMENWERKING

De innige samenwerking met de global key accounts biedt ook voor andere Minkels-klanten enorme voordelen. Over de jaren heen heeft het Minkels in staat gesteld om verschillende innovatieve producten te ontwikkelen. Deze datacenter oplossingen werden vervolgens in het productportfolio opgenomen zodat ook andere klanten ervan konden profiteren. Daarnaast stellen de samenwerkingsverbanden Minkels in staat om versneld op verschillende locaties in de wereld assemblage- en productiefaciliteiten uit te rollen. Ook op het gebied van internationale logistiek spelen deze klanten doorgaans een innoverende rol.

Flexibiliteit, creativiteit en inventiviteit zijn de kernwaarden die volgens Van Bergeijk de innige relaties tussen Minkels en de global key accounts kenmerken. Dit heeft niet alleen geresulteerd in productinnovaties, maar bijvoorbeeld ook in productieaanpassingen. Zoals het uitbreiden van de productiefaciliteit in Veghel met een extra assemblagelijijn. En in het klantspecifiek aanpassen van verschillende bestaande producten op detailniveau. Hitachi Data Systems heeft bijvoorbeeld een eigen Minkels-catalogus met meer dan 150 accessoires, die voor een groot deel volledig zijn afgestemd op de eigen racks en apparatuur. Ook heeft Minkels specifiek voor deze partner recent een assemblagefaciliteit in Wuxi in China geopend en de logistieke coördinatie daar versterkt.

GROTE ZWITSERSE BANK

De flexibele opties die Minkels biedt aan deze internationaal opererende partners zijn ook bij een grote Zwitserse investeringsbank - met vestigingen wereldwijd - niet onopgemerkt gebleven. De productkwaliteit van Minkels' oplossingen was al bekend bij de bank, omdat het bedrijf tussen 2001 en 2005 onder andere racks en Cold Corridors® door Minkels liet implementeren in Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk. In 2015 heeft de bank besloten om opnieuw voor Minkels te kiezen.

Minkels gaat de bank nu wereldwijd bedienen, waaronder in Hong Kong en Singapore. In datacenters van de bank worden onder andere racks en Next Generation Cold Corridors® geïmplementeerd. Daarnaast is het de verwachting dat Minkels tevens producten uit het Legrand portfolio zal gaan leveren, waaronder fiber optics, kabelmanagement oplossingen en PDU's.

“Ook bij deze nieuwe global key account zullen wij weer ons uiterste best doen om ons in te leven in de klantspecifieke situatie,” zegt Van Bergeijk. “Het gaat erom wat een partner wil, wat zijn unieke datacenter wensen zijn internationaal. En een half woord moet in principe volstaan om die wensen kenbaar te maken. Minkels is vervolgens samen met ons moederbedrijf Legrand in staat om die wensen wereldwijd flexibel in te vullen.” ■



Free Standing Cold Corridor®



Het gebruik van aisle containment zorgt dankzij de scheiding van warme en koude luchtstromen voor significante energiebesparingen in het datacenter, een besparing die kan oplopen tot wel 40 procent. Dit zorgt niet alleen voor kostenreductie, maar ook voor IT performance verbetering en een maximale benutting van datacenter capaciteit.

“Pb7 Research: gebruikers willen modulaire, schaalbare en geïntegreerde datacenters.”

MODULARITEIT = FLEXIBILITEIT

Aisle containment moet tegenwoordig meer eigenschappen hebben dan alleen het bieden van energiebesparing. Om flexibel te kunnen

meebewegen met de huidige dynamiek in IT infrastructuur, moet aisle containment tevens modulaair zijn. Om die reden heeft Minkels twee verschillende modulaire aisle containment oplossingen ontwikkeld, de Next Generation Cold Corridor® en de Free Standing Cold Corridor®.

In de onlangs door Minkels uitgebrachte whitepaper, 'Cold Corridors® voor een nieuwe generatie datacenters', geschreven door Minkels' Strategic Product Designer Niek van der Pas, wordt het belang van modulaire aisle containment uitgebreid belicht. Ook worden de productdetails van de innovatieve Next Generation Cold Corridor en Free Standing Cold Corridor in de whitepaper besproken. Daarmee zijn gebruikers in staat om een afgewogen keuze te maken bij aanschaf van deze modulaire aisle containment oplossingen. De whitepaper kan aangevraagd worden via: www.minkels.com/whitepaper.

DATACENTERKENNIS IN WHITEPAPERS

'Cold Corridors® voor een nieuwe generatie datacenters' is de zevende whitepaper in een reeks whitepapers die de datacenter experts van Minkels de afgelopen periode hebben geproduceerd. De meest recente whitepapers die Minkels gepubliceerd heeft zijn:

- 'Thermal behaviour of a modular UPS in the Cold Corridor'
- 'Integration of the Cold Corridor® with Fire Suppression Systems'
- 'Rack Airflow Optimisation'
- 'Tips and Tricks for the professional use of PUE as a management tool'
- 'New dimensions in data centre design'

Alle voorgaande whitepapers kunnen eveneens via www.minkels.com/whitepaper worden aangevraagd. De documenten met veelal diepgaande inhoudelijke datacenterkennis zijn opgesteld in het Engels. De laatste whitepaper is ook beschikbaar in het Nederlands.

In de whitepaper 'Cold Corridors® voor een nieuwe generatie datacenters' haalt auteur Niek van der Pas een recent onderzoek aan, uitgevoerd door Pb7 Research. Uit het onderzoek,

Minkels' Next Generation Cold Corridor is door de marktanalisten van Frost & Sullivan bekroond met de 2013 European Frost & Sullivan Award voor 'Entrepreneurial Company of the Year'. Voor de Free Standing Cold Corridor ontving Minkels in 2015 de 'New Product Innovation Award' van Frost & Sullivan.

Datacenters moeten flexibel meebewegen met dynamische behoeften

WHITEPAPER: 'Cold Corridors voor een nieuwe generatie datacenters'

Het bouwen van toekomstbestendige datacenters vraagt tegenwoordig om een hoge mate van flexibiliteit in de datacenter infrastructuur. Virtualisatie, cloud computing, en ook de kortere levenscycli van IT apparatuur, zorgen voor een significant hogere dynamiek in de datacenter omgeving. Modulaire aisle containment is dé oplossing om flexibiliteit te realiseren. Minkels heeft over dit onderwerp een nieuwe whitepaper uitgebracht.

Next Generation Cold Corridor®



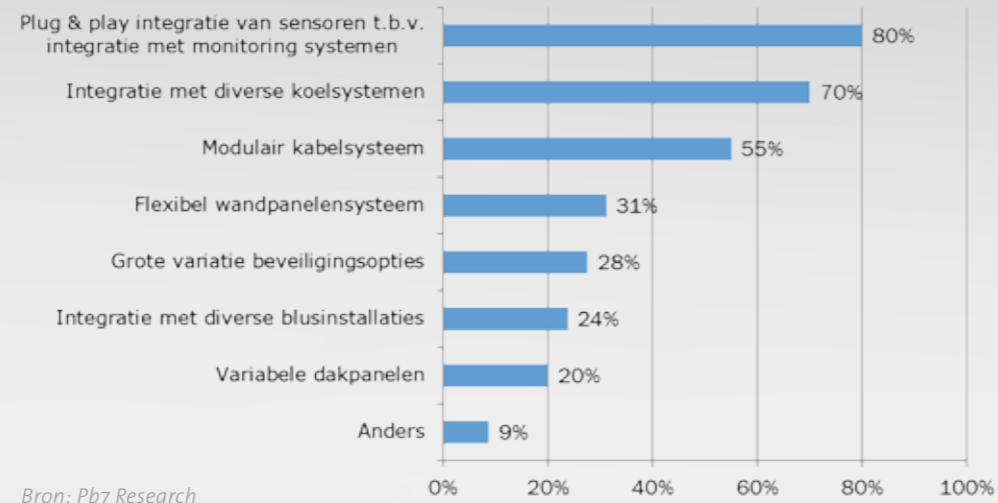
Download 'Cold Corridor' whitepaper

Aisle containment biedt significante energiebesparingen in het datacenter, maar moet ook modulair zijn om flexibel te kunnen meebewegen met de huidige IT dynamiek. De innovatieve Cold Corridors® van Minkels zijn modulair tot op detailniveau, voor maximale flexibiliteit in datacenters.

In Minkels' nieuwe whitepaper 'Cold Corridors for a new generation of data centres' wordt het belang van modulaire aisle containment uitgebreid beschreven. Ook de nodige afwegingen met betrekking tot Cold Corridor keuzes in verschillende praktijksituaties komen er in aan bod. Auteur: Niek van der Pas, Strategic Product Designer bij Minkels en tevens voorzitter van de Nederlandse NEN Normcommissie voor Computerruimten en Datacenters.

De whitepaper kan via de site van Minkels worden aangevraagd: www.minkels.com/whitepaper.

Eisen aan een modulaire oplossing



Bron: Pb7 Research

organisaties biedt dit slagkracht in de markt. Dat is natuurlijk gunstig, maar een datacenter infrastructuur moet wel in staat zijn om dynamisch met de snel wijzigende IT behoeften mee te bewegen. Ook de steeds kortere levenscyclus van IT apparatuur vraagt om meer flexibiliteit in het datacenter. Traditionele aisle containment is niet modulair opgebouwd en kan moeilijk omgaan met deze dynamiek. Zelfs een simpele uitbreiding met een aantal racks kan een enorme beproeving zijn bij traditionele aisle containment oplossingen."

"Minkels Cold Corridors® zijn extreem modulaire aisle containment oplossingen en dus flexibel en schaalbaar in gebruik."

De Next Generation Cold Corridor van Minkels is dankzij de modulaire opbouw dusdanig flexibel en schaalbaar in het gebruik, dat eenvoudig nieuwe racks bijgeplaatst kunnen worden. Doordat de dakpanelen onafhankelijk van de racks zijn gemonteerd, is het bovendien niet nodig om alle racks direct bij ingebruikname meteen te plaatsen.

'Integratie' in het datacenter is een andere belangrijke gebruikerseis die naar voren komt in

het onderzoek van Pb7 Research. In de whitepaper worden de mogelijke praktijkissues met betrekking tot 'integratie' besproken, inclusief de oplossingen die Minkels' Next Generation Cold Corridor en Free Standing Cold Corridor hiervoor bieden. De Next Generation Cold Corridor van Minkels heeft bijvoorbeeld allerlei plug & play keuzemodules, waarmee naadloze integratie gerealiseerd kan worden met onder andere: monitoringssystemen, beveiligingssystemen, verschillende koelingsystemen (waaronder row-based koeling), toegangscontrole, en meer.

FROST & SULLIVAN AWARDS

Ook de integratie van IT apparatuur met afwijkende maatvoeringen, waaronder veelal storage systemen, blijkt voor veel datacenter managers een uitdaging. De ultra-modulaire Free Standing Cold Corridor van Minkels biedt dankzij de zelfdragende aisle containment constructie de ultieme oplossing voor dit probleem. Een initiële investering in racks is overbodig bij deze innovatie. En alle mogelijke (afwijkende) rack maatvoeringen kunnen eenvoudig worden ingepast – ook op een later tijdstip, wat tevens een pay-as-you-grow model mogelijk maakt.

"Voor ieder datacenter scenario heeft Minkels een passende modulaire Cold Corridor aisle containment oplossing," zegt Van der Pas. "Met behulp van een uitgebreide vergelijkingstabel in de whitepaper, kan een gebruiker zelf bepalen welke oplossing in welke praktijksituatie het beste is." ■

waarin datacenter- en IT-beslissers in Nederland zijn ondervraagd, blijkt duidelijk welke eisen tegenwoordig gesteld worden aan een moderne datacenteromgeving. Maar liefst 43 procent van de ondervraagden ziet modulariteit en schaalbaarheid als dé manier om de huidige dynamiek in het datacenter te kunnen faciliteren. Modulariteit en schaalbaarheid bieden gebruikers de mogelijkheid om flexibel in te spelen op onzekerheden en snelle wijzigingen in de datacenter infrastructuur.

NAADLOZE INTEGRATIE

"Traditionele aisle containment oplossingen bieden te weinig flexibiliteit om te kunnen omgaan met de dynamiek die je tegenwoordig in datacenters ziet," zegt Niek van der Pas. "Inherent aan het gebruik van cloud en virtualisatie is dat de IT infrastructuur flexibel is en dat er snelle wijzigingen kunnen plaatsvinden. Voor



Intelligente datacenter monitoringoplossingen

In de veeleisende omgeving van hedendaagse datacenters zijn uptime en efficiëntie belangrijke operationele vereisten. Mede door de toenemende wet- en regelgeving is het noodzakelijk om het energieverbruik te bewaken, te controleren en te rapporteren. Bewaking en controle van andere vitale datacenterparameters kunnen helpen om OPEX te optimaliseren. Minkels biedt een breed scala van Monitoring & Management oplossingen onder de merknaam VariControl®.

Deze variëren van eenvoudige power of omgevingsmonitoringsoplossingen naar volledig geïntegreerde datacenter monitoring systemen en software.

- VariControl-L: Rack toegangscontrole
- VariControl-S: Environmental Monitoring System
- VariControl-C: Power Monitoring
- VariControl Energy Monitoring

Neem geheel vrijblijvend contact op met onze specialisten voor advies over uw specifieke omstandigheden.



Energy Monitoring



Controle van omgevingsfactoren
(temperatuur, luchtvochtigheid, luchtstroming, lekkage, rook, spanning etc.)



Toegangscontrole

Crédit Agricole Bank kiest voor Free Standing en Next Generation Cold Corridors

Crédit Agricole, de grootste bank in Frankrijk en één van de grootste banken in Europa, heeft voor zijn nieuwe datacenters gekozen voor de Free Standing Cold Corridors® en Next Generation Cold Corridors® van Minkels. De 60 Cold Corridors zijn klantspecifiek voor Crédit Agricole ontworpen en zorgen voor een significante energiebesparing in de twee datacenters. De Cold Corridors bieden plaats aan in totaal 1.200 nieuwe Minkels racks.

Crédit Agricole is een Franse coöperatieve retail bank met een notering aan de beurs van Euronext Parijs. Crédit Agricole heeft een wereldwijd opererende organisatie met 140.000 werknemers, 2.500 bankkantoren, 50 miljoen klanten en aanwezigheid binnen een veelheid aan bedrijfssectoren. In 2014 realiseerde de bank een sterke groei tegen een omzet van 15,9 miljard euro. De totale beurswaarde van Crédit Agricole bedraagt in 2015 ongeveer 31 miljard euro.

TIER IV DATACENTERS

Voor de IT infrastructuur van de bank werden in 2015 twee nieuwe datacenters gebouwd. Deze Tier IV datacenters met een oppervlakte van elk 2.500 vierkante meter moesten aan de strengste beveiligingseisen voldoen en tevens energie-efficiënt worden ingericht – in lijn met de corporate richtlijnen van de bank. Crédit Agricole Immobilier, de bedrijfstak van de groep Crédit Agricole die gespecialiseerd is in onroerend goed, beheert vanaf heden de datacenters.

“Dat Minkels een prominent merk is binnen het wereldwijd opererende Legrand, is voor ons van doorslaggevend belang.”
Christophe Calange, Crédit Agricole Immobilier

Het aisle containment systeem waar Crédit Agricole Immobilier naar op zoek was, moest vanuit beheer oogpunt een transparante oplossing bieden en zich inmiddels ruimschoots in de markt hebben bewezen. Het systeem moest racks met verschillende hoogteafmetingen kunnen huisvesten. Ook moest het aisle containment systeem gemakkelijk geïntegreerd kunnen worden met het gebruiker-specifieke brandblussysteem van Crédit Agricole. Na een uitgebreid selectieproces besloot Crédit Agricole Immobilier in samenspraak met ingenieursbureau Cap Ingelec om de Free Standing Cold Corridors en

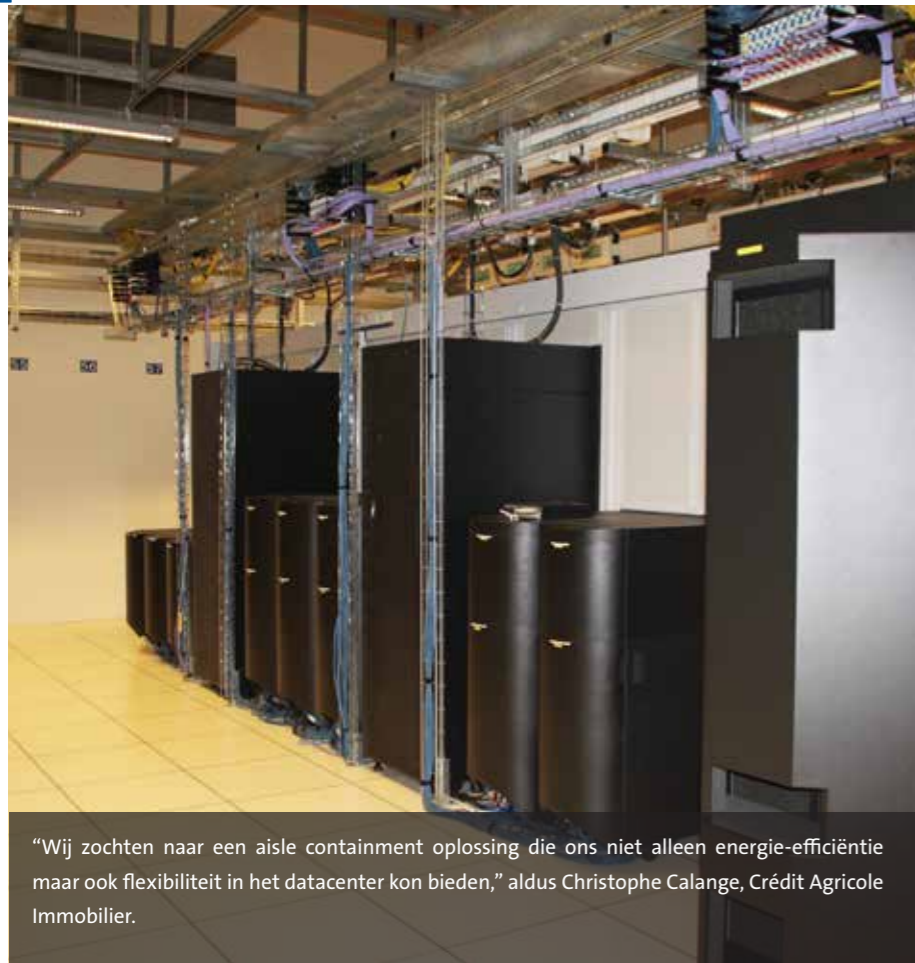
Next Generation Cold Corridors van Minkels te implementeren.

“Wij zochten naar een aisle containment oplossing die ons niet alleen energie-efficiëntie kon bieden, maar ook de nodige flexibiliteit in de dagelijkse activiteiten binnen onze datacenters,” zegt Christophe Calange, die verantwoordelijk is voor het beheer van de datacenters bij Crédit Agricole Immobilier. “De Next Generation Cold Corridors en Free Standing Cold Corridors van Minkels zijn volledig modulair opgebouwd. Daardoor zijn ze zeer gemakkelijk aan te passen aan onze huidige infrastructuur, maar ook aan wijzigende omstandigheden in de toekomst. De minimale impact van een implementatie op onze datacenteractiviteiten was eveneens belangrijk voor ons. De datacenteromgeving blijft natuurlijk een gevoelig onderdeel van onze organisatie.”

IT BEHOEFTE

Het design van de twee verschillende Cold Corridor systemen is door de engineers van

De Tier IV datacenters (twin-datacenters) van Crédit Agricole zijn energie-efficiënt ingericht met behulp van Minkels' modulaire en dus flexibele Free Standing en Next Generation Cold Corridors®.



“Wij zochten naar een aisle containment oplossing die ons niet alleen energie-efficiëntie maar ook flexibiliteit in het datacenter kon bieden,” aldus Christophe Calange, Crédit Agricole Immobilier.

Minkels aangepast op de specifieke situatie van Crédit Agricole. De systemen blijken naadloos aan te sluiten bij de behoeften van de bank. “De standaard productversie van Minkels is een doeltreffend aisle containment systeem dat simpel is in het gebruik,” vervolgt Christophe Calange. “Het sluit nauw aan bij de racks en ligt in het verlengde van het rack ontwerp, wat niet alleen technisch gezien maar ook visueel een prachtig resultaat oplevert. De Free Standing versie is een mooi systeem om - onafhankelijk van de toekomstige IT inrichting in het datacenter - nu al de gewenste energie-efficiëntie te realiseren. Voor onder andere de storage equipment van verschillende merken

“De Cold Corridor systemen van Minkels kunnen flexibel meegroeien met de IT behoefte van de bank.”
Christophe Calange, Crédit Agricole Immobilier

in onze datacenters. Het Cold Corridor systeem kan flexibel meegroeien met onze IT behoefte, terwijl vanaf dag 1 al de nodige energie-efficiëntie wordt behaald.”

De branddetectiemodule in het Next Generation Cold Corridor systeem bood Crédit Agricole de mogelijkheid om een aisle containment systeem met ‘pivoting roof’ te installeren. Een systeem dat naadloos aansluit op het specifieke brandblussysteem dat Crédit Agricole in zijn datacenters heeft geïmplementeerd. Het betekent dat het dakpaneel van de Cold Corridor automatisch opent in geval van branddetectie, waarna het sprinklersysteem meteen in werking treedt en ongehinderd zijn werk kan doen.

EEN LEGRAND MERK

Crédit Agricole Immobilier heeft niet alleen de kwaliteit van de oplossingen van Minkels uitgebreid tegen het licht gehouden. Ook de Minkels-organisatie

zelf moest aan bepaalde voorwaarden voldoen om deze wereldwijd opererende bankinstelling te mogen bevelen.

Christophe Calange bevestigt: “De datacenter leverancier moest onder andere een eigen vestiging binnen Frankrijk hebben. Ook zochten we een leverancier met meerdere goede klantreferenties in Frankrijk. Daarnaast vormden tevens de financiële gezondheid van Minkels en de aandacht van Minkels voor energie-efficiëntie en milieu een rol in de selectieprocedure. Dat Minkels bovendien een prominent merk is binnen het wereldwijd opererende Legrand, was voor ons van doorslaggevend belang.”

“De twee Cold Corridor systemen die Minkels heeft geïmplementeerd, voldoen volledig aan onze verwachtingen,” zegt Christophe Calange. “De installatie van de 40 Next Generation Cold Corridors en 20 Free Standing Cold Corridors was ook perfect geregisseerd. Ondanks de gevoeligheid van de datacenter omgeving, zijn er geen noemenswaardige incidenten geweest en is er niets waar we klachten over hebben. Wij zijn zeker van plan om deze oplossingen van Minkels in de nabije toekomst verder uit te breiden.” ■



Minkels Free Standing Cold Corridor

De ultiem flexibele oplossing voor gefaseerde invulling met verschillende racks

- De Cold Corridor kan al in gebruik genomen worden zonder toevoeging van kasten
- Geeft vrijheid en flexibiliteit om ‘the white space’ naar eigen wens in te richten
- Kostenefficiënte oplossing vanwege de lage installatiekosten en energie-efficiëntie
- Direct dezelfde energie-efficiëntie als een regulier Cold Corridor systeem mét IT-racks
- Verschillende soorten en maten racks kunnen flexibel in het design worden ingepast
- Geschikt voor toepassing in retrofit situaties

www.minkels.com/freestandingcoldcorridor



“De mensen van Minkels delen hun kennis en denken met ons mee, dat vind ik belangrijk in een partnership met een datacenter leverancier,” zegt Marc Sanders, Manager Datacenters Benelux en Nordics bij Atos.

Multinational Atos kiest voor Minkels Free Standing Cold Corridor

Atos, de internationaal opererende leverancier van IT services met een omzet van 11 miljard euro, levert zijn managed services vanuit verschillende datacenters wereldwijd. In Nederland is de Minkels oplossing al sinds 2009 dé standaard voor Atos als het gaat om racks en Cold Corridors. In 2014 nam Atos de Minkels Free Standing Cold Corridor in gebruik. Vanwege het succes wil Atos de oplossing nu verder uitbreiden.

Atos levert met 93.000 medewerkers in 72 landen zijn IT services - waaronder managed services - aan verschillende soorten klanten, zoals multinationals, (zorg) verzekeraars, telecomebedrijven, banken, overheden, ziekenhuizen en industriële bedrijven. In Nederland heeft Atos vier

datacenters in beheer, die allen sinds 2009 standaard zijn uitgerust met Minkels oplossingen – waaronder racks, (Next Generation) Cold Corridors®, intelligente Power Distribution Units (PDU's), kabelmanagement systemen en datacenter accessoires.

DATACENTER IN BEST, NEDERLAND

Eén van de meest prominente datacenters van Atos in Nederland staat in Best. In dit datacenter is onder andere de Canopy Cloud van Atos ondergebracht, de Nederlandse HUB van het wereldwijd beschikbare cloud platform. Het datacenter telt 2.500 vierkante meter vloeroppervlak, is gehuisvest in een streng beveiligd complex en heeft een schaalbaar vermogen per rack van gemiddeld 6 kW. De energiezuinige Power Usage Effectiveness

(PUE) van het datacenter, met een jaarlijkse gemiddelde waarde van 1,3 bij de huidige bezetting, is illustratief voor het enorme belang dat Atos hecht aan duurzaamheid en energiebesparing. Atos is momenteel bezig met nog verdergaande optimalisaties.

In 2014 merkte Atos dat het steeds lastiger werd om racks met ingebouwde storage appliances op energie-efficiënte wijze te huisvesten. De racks van onder andere Bull, IBM, Oracle en EMC, met elk volledig eigen afmetingen, waren niet 1-op-1 in te passen in de tot dan toe gebruikte Minkels Cold Corridors. “Precies op het juiste moment kwam Minkels met de Free Standing Cold Corridor, waarmee we onafhankelijk van de rack formaten afgesloten gangen kunnen creëren en gaandeweg de Cold

Corridor kunnen invullen,” zegt Kees de Klein, datacenter specialist bij Atos. “Toen we het demomodel zagen, waren we gelijk verkocht en hebben we de oplossing meteen aangeschaft. Ik heb deze innovatie nog niet bij een andere leverancier gezien.”

“Ik heb deze innovatie, de Free Standing Cold Corridor, nog niet bij een andere leverancier gezien.”
Kees de Klein, datacenter specialist bij Atos

“Storage appliances kosten veel geld,” benadrukt De Klein. “De kosten van zo’n appliance liggen tussen de 500.000 en 1,5 miljoen euro. Je wilt dergelijke apparatuur snel in gebruik kunnen nemen, het liefst in een energie-efficiënte en dus duurzame omgeving wat de prestaties en levensduur ten goede komt. Met de Free Standing Cold Corridor wordt de deployment time voor deze storage appliances enorm verkort, terwijl de Cold Corridor vanaf dag 1 de juiste constante koeling-omgeving biedt en meteen energiebesparingen oplevert. De eerste Free Standing Cold Corridor is bijna gevuld en het bevalt goed. We willen de oplossing nu verder gaan uitbreiden.”

PARTNERSHIP

Het partnership met Minkels is belangrijk voor Atos als het gaat om een robuuste inrichting van de datacenters. Niet alleen in Nederland, maar bijvoorbeeld ook bij Atos in Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. “Veel van het datacenterbeheer gebeurt tegenwoordig op afstand, vaak vanuit andere landen,” zegt Marc Sanders, Manager Datacenters Benelux en Nordics bij Atos. “Standaardisatie is in dat geval belangrijk. Het verkort de werktijd in het datacenter en je hoeft minder onderdelen op voorraad te hebben. De oplossingen van Minkels zijn van hoge kwaliteit en modulair, waardoor het altijd past en wij deze oplossingen graag als dé standaard zien. Ook bij een tussentijdse

tender in de afgelopen jaren is Minkels weer als beste uit de bus gekomen.”

Het feit dat de engineers van Minkels meedenken met Atos, is volgens Sanders een belangrijk onderdeel binnen het partnership. Sanders: “Dat weegt bij mij absoluut mee. Wij maken dankbaar gebruik van de kennis van Minkels. Zo denken ze bijvoorbeeld mee als het gaat om het bepalen van luchtvolumes in een Cold Corridor, onder andere bij de cloud omgeving van Atos. Ze helpen ons ook met luchtoptimalisatie en bijvoorbeeld met het maken van businesscases en het berekenen van een ROI. Ik vind het een enorme plus dat we goed met Minkels kunnen schakelen.” ■



Minkels R&D ontwikkelt ROI Calculatietool voor investering in Cold Corridors



Met behulp van de ROI Calculatietool kan een vergelijking worden gemaakt tussen een situatie zonder Cold Corridors en een situatie mét Cold Corridors. "Onze specialisten begeleiden klanten graag bij de interpretatie van calculatieresultaten en het bepalen van concrete gebruiksvoordelen van een Cold Corridor," aldus Niek van der Pas, Strategic Product Designer Datacenters bij Minkels.

Het gebruik van aisle containment oplossingen zorgt voor fikse energiebesparingen in het datacenter, dat is algemeen bekend in de markt. Maar wat is de exacte besparing en wanneer is een investering in Cold Corridors® precies terugverdiend? In samenwerking met een grote klant heeft Minkels R&D een ROI Calculatietool ontwikkeld, waarmee de terugverdientijd wordt berekend.

Het gebruik van Cold Corridors biedt enorme energie-efficiëntie voordelen, maar ook performance verbeteringen voor de IT infrastructuur. Een verbetering van IT performance is misschien lastig in harde cijfers uit te drukken. Het is Minkels R&D wel gelukt om een calculatietool te ontwikkelen die de return-on-investment (ROI) voor Cold Corridors uitdrukt in stroomkostenbesparingen. De softwaretool is ontwikkeld in nauwe samenwerking met een datacenter aanbieder, een klant die door Minkels wereldwijd wordt bediend. De ROI Calculatietool is uitgebreid en succesvol getest in drie datacenters van deze klant in Frankrijk.

KWH PRIJS, RACK LOAD, DELTA T

De ROI Calculatietool is initieel ontwikkeld voor

de betreffende klant, maar in middelste gebruiken door andere klanten van Minkels. Vanwege de benodigde kennis met betrekking tot parameter invoer, klantspecifieke praktijkschattingen en een juiste interpretatie van analyses, wordt de ROI Calculatietool alleen door specialisten van Minkels uitgevoerd. Klanten van Minkels kunnen profiteren van de door Minkels aangeleverde calculatieresultaten, en hun businesscases voor datacenter investeringen hierop baseren.

"Met behulp van de ROI Calculatietool kan een vergelijking worden gemaakt tussen een situatie zonder Cold Corridors en een situatie mét Cold Corridors," zegt Niek van der Pas, Strategic Product Designer Datacenters bij Minkels. "Het calculatieresultaat biedt vervolgens inzicht in

hoeveel euro's aan energiebesparing je kunt realiseren. Ook kun je met de tool het break-even punt berekenen, oftewel het moment waarop een investering in Cold Corridors dankzij de energiebesparing is terugverdiend."

De parameters die in de ROI Calculatietool van Minkels worden gebruikt, zijn onder andere: de kWh prijs; de verwachte gemiddelde load per rack; het aantal racks in een Cold Corridor; hoeveel Cold Corridors worden gebruikt; de Delta T waarde (verschil tussen server inlaaten uitlaattemperatuur); en een setpoint van de server inlaattemperatuur. Een tweede serie parameters die in de ROI Calculatietool moeten worden ingevoerd, hebben te maken met de eigenschappen van het gebruikte systeem voor

Voorbeeldberekening: Geen Corridor versus Cold Corridor

Beginsituatie

Nieuwe situatie

Result	Beginsituatie	Nieuwe situatie	saving annual saving
IT load	1848 kW	1848 kW	
pPUEcooling	1,2655	1,1648	
Annual Energy for Cooling	4298315 kWh	2668577 kWh	38% € 162.974
SEER (COP)	3,77	6,07	
Temp CRAC out:	13,0 °C	21,0 °C	
Delta T over CRAH	11,0 K	14,0 K	
ROI		495 [day]	
Investment		221.115 €	
Saving by Cabinet			€ 309

datacenter koeling. Onder andere het feit of er wel of geen variabele ventilatorsnelheden mogelijk zijn; of er sprake is van Free Cooling; en een mogelijke toepassing van airflow optimalisatie, zijn gegevens die de uitkomsten van de calculatietool kunnen beïnvloeden.

"De ROI Calculatietool voor Cold Corridors is een innovatie van Minkels ontwikkeld in nauwe samenwerking met een grote klant."

MINKELS R&D WHITEPAPER

Zowel rechtstreekse als indirecte Free Cooling, is een cruciale factor te midden van de andere parameters. "Het gebruik van Free Cooling is erg belangrijk voor een snelle terugverdientijd van de Cold Corridors," zegt Van der Pas. "De uitlaattemperatuur van de koelunits kan in een gecombineerd gebruik met Cold Corridors namelijk veel hoger worden ingesteld. Dit zorgt ervoor dat een compressor minder dagen per jaar hoeft te worden gebruikt. Met Cold Corridors haal je dus het beste resultaat uit een Free Cooling systeem. Andersom is een Cold Corridor investering dankzij Free Cooling ook veel sneller terugverdiend." Op dit moment is het klimaat van Parijs en Londen in de tool geïntegreerd, maar binnenkort zullen ook de klimaatgegevens van verschillende andere geografische gebieden worden toegevoegd.

De basis voor de ROI Calculatietool is gelegd in een eerder door Minkels gepubliceerde whitepaper – Rack Airflow Optimisation (www.minkels.com/whitepaper). Daarin wordt een methode geïntroduceerd voor het berekenen van de energie-efficiëntie in een Cold Corridor.

Ook worden in de whitepaper adviezen gegeven voor het creëren van extra luchtdichtheid in een Cold Corridor en het verbeteren van de luchtstromen in het datacenter. De berekeningsmethode in de whitepaper gaat uit van een bestaande Cold Corridor situatie, die vervolgens vergeleken kan worden met een geoptimaliseerde versie van een Cold Corridor. De nieuw ontwikkelde ROI Calculatietool biedt nu dus de mogelijkheid om ook een vergelijking te maken tussen een datacenter situatie zonder en mét Cold Corridor.

Afgezien van de verschillende parameters met betrekking tot het koelingsysteem, zijn er nog meer variabelen verwerkt in de tool. "De calculatietool is een weerspiegeling van de complexiteit in het datacenter," zegt Van der Pas. "Er is enige kennis van de materie nodig om de tool te kunnen gebruiken. Vandaar dat onze specialisten klanten graag begeleiden bij interpretatie van de calculatieresultaten en het bepalen van concrete gebruiksvoordelen van een Cold Corridor."

"Minkels' ROI Calculatietool voor Cold Corridors biedt ook grafische resultaten met verschillende doorsnede modellen."

BYPASS EN RECIRCULATIE

De uitkomsten van de ROI Calculatietool kunnen verder worden geoptimaliseerd met behulp van temperatuurmetingen in een bestaande situatie. Van der Pas: "Bij het gebruik van de calculatietool moet je inschatten wat de bypass en recirculatie van luchtstromen in het rack is. Het is op zich een prima methode om een schatting te maken. Wanneer je echter met behulp van sensoren de temperaturen in de

racks zou meten, dan zijn de uitkomsten van de calculatietool nog betrouwbaarder."

De calculatietool biedt niet alleen cijfermatig inzicht, maar ook grafische resultaten met verschillende doorsnede modellen. Daarin wordt visueel zichtbaar gemaakt in welke segmenten van het datacenter risicosituaties kunnen ontstaan wanneer geen Cold Corridors worden gebruikt. Ook worden op basis van de berekening onder andere hotspots zichtbaar. De ROI Calculatietool is momenteel nog alleen te gebruiken voor klassieke datacenter designs met verhoogde vloeren. In de toekomst verwacht Minkels de tool ook te kunnen inzetten voor andersoortige datacenter opstellingen. ■

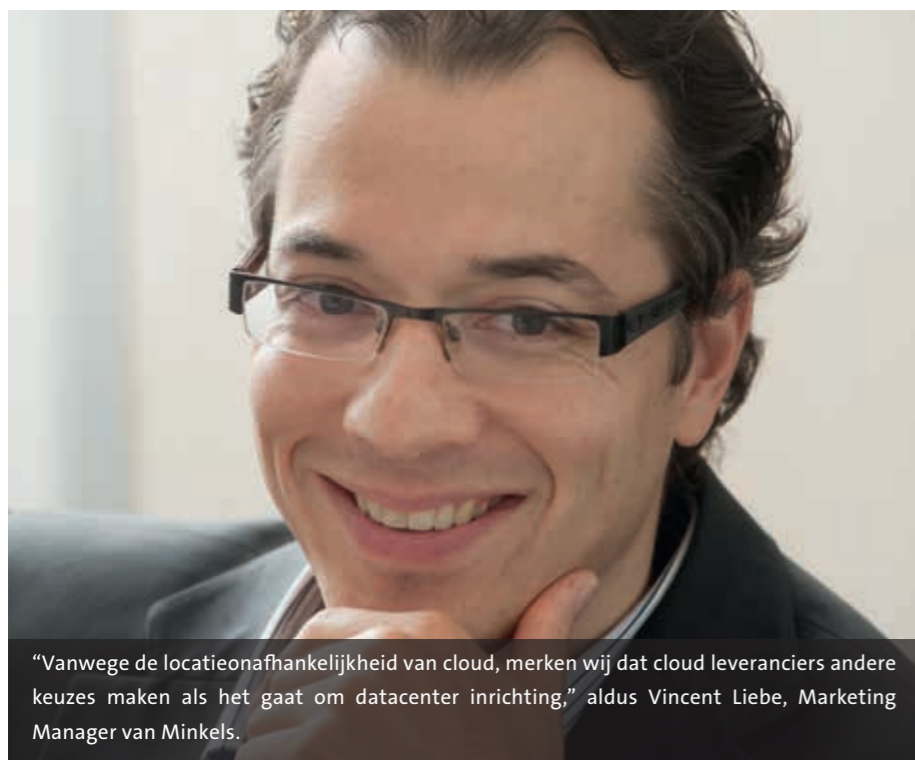
Minkels Cold Corridors®

Next Generation Cold Corridor® - Een modulaire aisle containment oplossing om warme en koude luchtstromen op energie-efficiënte wijze van elkaar te scheiden. De modulariteit tot op constructie detailniveau maakt de oplossing enorm flexibel, wat nauw aansluit bij de huidige dynamiek in datacenters onder invloed van virtualisatie, cloud en big data.

Free Standing Cold Corridor® - Een volledig zelfdragende aisle containment constructie, waarmee - onafhankelijk van datacenter racks - afgesloten gangen gecreëerd kunnen worden. Deze Cold Corridor biedt een ultiem pay-as-you-grow model, waarbij een initiële investering in racks overbodig is. Meteen na implementatie heeft deze oplossing dezelfde energie-efficiëntie als een regulier Cold Corridor ontwerp mét datacenter racks.

Toename adoptie cloud in Europa versterkt belang modulariteit

Als wereldwijd opererende leverancier binnen de datacentermarkt, ziet Minkels op dit moment een sterke Europese groei in de adoptie van cloud. In navolging van de Verenigde Staten kiezen ook in Europa steeds meer gebruikers voor cloud gebaseerde oplossingen. Vooral de behoefte aan hybride omgevingen is groot, zegt Vincent Liebe, Marketing Manager van Minkels. Hij benadrukt dat modulariteit in het datacenter dé manier is om deze ontwikkeling te faciliteren.



colocatie,” zegt Vincent Liebe. “Door een versnelde adoptie van cloud zal de behoefte aan flexibele datacenter infrastructuur verder toenemen. Flexibiliteit is nodig om de uitdagingen welke de cloud met zich meebrengt maximaal tot zijn recht te laten komen, zoals de locatieafhankelijkheid en een fluctuerend gebruik van de onderliggende datacenter resources. Ook schaalbaarheid (op en neer), versterkt door de trend richting on-demand infrastructuur, is een cloud eigenschap die schreeuwt om flexibiliteit in het datacenter.”

“Een modulaire benadering bij de inrichting van datacenter infrastructuur is hét antwoord op de toegenomen dynamiek rond het gebruik van cloud. Daarom hebben wij ons bij de ontwikkeling van het productportfolio van Minkels al in een vroeg stadium gefocust op het gebruik van modulaire principes. Modulariteit is tot op detailniveau in ons gehele datacenter aanbod doorgevoerd - van behuizing tot en met koeling, en van power producten tot aan de kabelmanagement en monitoring oplossingen.”

“Vanwege de locatieafhankelijkheid van cloud, merken wij dat cloud leveranciers andere keuzes maken als het gaat om datacenter inrichting,” aldus Vincent Liebe, Marketing Manager van Minkels.

“Uit recente statistieken kunnen we opmaken dat er op dit moment een sterke verschuiving in Europa

plaatsvindt, dat het gebruik van cloud nu terrein wint ten opzichte van traditionele IT infrastructuur en het gebruik van traditionele

Cloud visie European Data Centre Association

Het gebruik van hybride cloud modellen in Europese datacenters is de laatste jaren steeds succesvoller aan het worden. Dat zegt Stijn Grove, Managing Director van de datacenter branche verenigingen in zowel Europa (European Data Centre Association - EUDCA) als Nederland (Dutch Data Center Association - DDA).

“Eindklanten omarmen hybride modellen en datacenters in Europa zijn daarom steeds meer gefocust op cloud,” zegt Grove. “Een groeiend aantal colocatie datacenters levert additionele koppelingen met cloud providers, zoals met AWS, Microsoft Azure, Google Cloud en VMware vCloud Air. Ook regionale colocatie aanbieders breiden hun managed services uit met aanvullende cloud gerelateerde diensten. Of deze spelers uiteindelijk zelf ook volledig cloud provider zullen worden en cloud interfaces zullen ontwikkelen, dat kan ik niet voorspellen.

Het zal in ieder geval een geleidelijk proces zijn, er zal geen disruptie plaatsvinden.”

“Cloud heeft echter nog steeds servers nodig die in datacenters worden ondergebracht. In veel datacenters in Europa kom ik Minkels tegen, zeker bij de grotere colocatie aanbieders worden de behuizing, koeling, power en monitoringoplossingen van Minkels vaak gebruikt. Niet zonder reden. Onder invloed van cloud gaat het heel snel met IT ontwikkelingen. Datacenterinfrastructuur moet modulair zijn om te kunnen meebewegen. Minkels levert zeer volwassen oplossingen die dankzij hun ver doorgevoerde modulariteit kunnen meegroeien met alle veranderingen in de IT omgeving. Minkels heeft bovendien de grootte en het internationale bereik om deze datacenter ketens wereldwijd te kunnen bedienen.”



European Data Centre Association – EUDCA: www.eudca.org

Dutch Data Center Association – DDA: www.dutchdatacenters.nl



De modulariteit van Minkels' Next Generation Cold Corridor® en Free Standing Cold Corridor® maakt deze aisle containment oplossingen bij uitstek geschikt voor de enorme dynamiek binnen cloud omgevingen.

Cloud visie ERFA Gruppe, Zwitserland



efficiëntie en kostenbeheersing in het datacenter.”

“Gezien de sterk groeiende vraag naar cloud, verwacht ik dat ook de pure colocation aanbieders cloud oplossingen zullen gaan leveren. Afstemming tussen interfaces en proposities zal wel vanaf dag 1 helder moeten zijn, maar technisch gezien hoeft het zeker geen problemen op te leveren. Uiteindelijk bepaalt de eindklant welke oplossingen hij van welke partij al dan niet wil afnemen.”

“Cloud vraagt wel om flexibiliteit van de datacenter infrastructuur. Minkels levert die flexibiliteit via modulaire en energie-efficiënte oplossingen. Onder andere de Cold Corridor systemen zijn daar een mooi voorbeeld van. De klantspecifieke en sterk geïntegreerde oplossingen op het gebied van koeling, behuizing, power en monitoring, alsmede het wereldwijde bereik, maken van Minkels eveneens een sterke speler als het gaat om datacenter infrastructuur voor cloud.”

Cloud zal ervoor zorgen dat de fysieke infrastructuur van datacenters (kosten) efficiënter ingericht en onderhouden kan worden. Dat zegt Knud Niebur, President van de Zwitserse datacenter branchevereniging, ERFA Gruppe.

“Cloud heeft de gunstige eigenschap dat er geen specifieke systemen in het datacenter nodig zijn om een cloud omgeving in te richten. Dat zal zijn effect hebben op de

CLOUD SERVICE PROVIDERS

“De belangrijkste cloud providers zoals IBM, Salesforce, Amazon, Oracle, Google en Microsoft hebben de overgang van traditionele IT infrastructuur naar cloud omgevingen in Europa versneld,” zegt Liebe. “Ook in Europa kunnen we er nu niet meer omheen. Het gebruik van cloud, en dan vooral de hybride vorm, neemt hier zienderogen toe. Dat zien we ook terug in de verschuiving van het soort klanten waaraan Minkels levert. Wij leveren onze datacenter oplossingen steeds vaker aan cloud service providers, al dan niet in combinatie met colocation aanbieders. Cloud providers zijn in toenemende mate degenen die bepalen hoe de onderliggende datacenter infrastructuur eruit moet komen te zien.”

“Compliance is momenteel een belangrijke driver voor cloud providers om nieuwe datacenters in verschillende Europese landen in te richten. In bijvoorbeeld Rusland zie je die

“De datacenter oplossingen van Minkels worden steeds vaker aan cloud service providers geleverd.”

trend, onder invloed van de strenge data-wet waaraan organisaties zich sinds 1 september 2015 moeten houden (Russian data localisation law). Vanwege de locatieafhankelijkheid van cloud, merken wij dat cloud leveranciers andere keuzes maken als het gaat om datacenter inrichting. Vroeger wilden datacenter gebruikers het liefst een Tier IV site, dat was het hoogst haalbare als het gaat om beschikbaarheid op één locatie. Tegenwoordig is het een prima optie om bijvoorbeeld drie Tier II datacenters met elkaar te verbinden via een gevirtualiseerde omgeving waarmee de uiteindelijke beschikbaarheid minstens zo hoog

is maar flexibeler en kosten-efficiënt. Dat zien wij dus steeds vaker gebeuren.

ENERGIE-EFFICIËNT DATACENTER

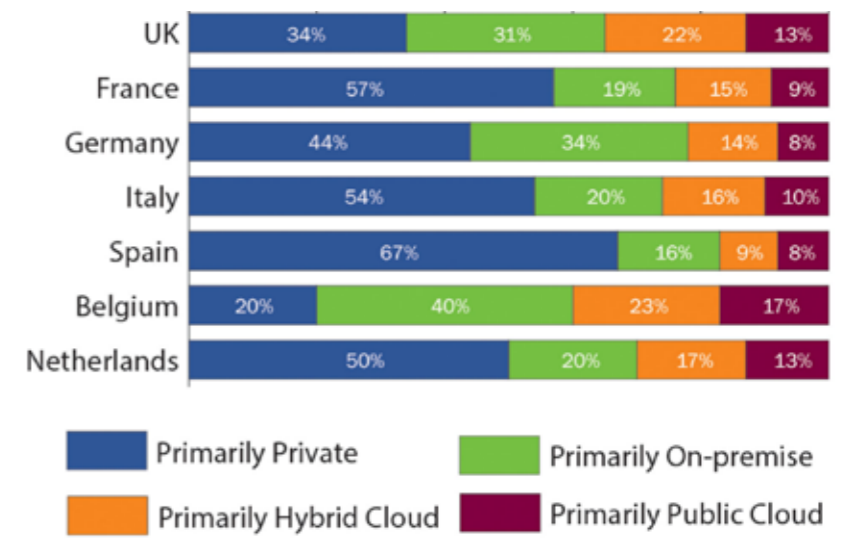
“De enorme groei van data en het beperken van de operationele kosten zijn belangrijke argumenten voor organisaties om op cloud over te stappen,” zegt Liebe. “Ook een versterkte focus op core business activiteiten, waarbij IT door veel bedrijven inmiddels als een commodity wordt gezien, speelt een belangrijke rol bij de huidige cloud trend in Europa. Feit blijft dat de kwaliteit van de onderliggende datacenter infrastructuur bepalend is voor de performance van een cloud omgeving.”

“Modulariteit én energie-efficiëntie zijn belangrijke parameters om zo’n cloud-enabled datacenter infrastructuur kwalitatief en (kosten-)efficiënt in te richten. Modulariteit zorgt voor de nodige flexibiliteit in het datacenter, om flexibel met snel fluctuerende

cloud behoeften te kunnen omgaan. Daarnaast zorgen airflow management en energiemangement voor een optimale klimaatomgeving op de datacentervloer, om grip te houden op de energiedichtheden van cloud.”

Ter illustratie “De Next Generation Cold Corridor® van Minkels is een aisle containment oplossing waarin modulariteit en energie-efficiëntie op ultieme wijze samenkomen. Een oplossing dus die bij uitstek geschikt is voor de enorme dynamiek binnen cloud omgevingen. De Free Standing Cold Corridor® van Minkels biedt dezelfde voordelen, maar gaat zelfs een stap verder. De volledige onafhankelijkheid van racks in de Cold Corridor constructie, maakt deze oplossing uitermate geschikt voor onvoorspelbare toekomstige IT uitbreidingen en zeer snel wijzigende specificaties van onder andere apparatuur voor dataopslag.”

“Maximale flexibiliteit tijdens de levensduur van een datacenter infrastructuur voorkomt dat het datacenter een bottleneck wordt voor de cloud omgeving,” besluit Vincent Liebe zijn betoog. “In combinatie met energie-efficiëntie zorgt het voor een naadloze aansluiting bij cloud behoeften en bij toekomstige IT ontwikkelingen.” ■



De analyse geeft het percentage respondenten weer van verschillende type cloud services, gevraagd aan alle respondenten (660)

Bron: Onderzoek EasyNet



Minkels VariCondition® HD zorgt voor actieve aansturing van de koeling voor high-density apparatuur, wat Swisscom significante kostenbesparingen oplevert.

Swisscom vertrouwt op de high-density (koel)racks en monitoring van Minkels

Swisscom, het grootste telecommunicatiebedrijf in Zwitserland, heeft eigen datacenters in o.a. Zürich Herdern en Olten. Tezamen bieden ze plek aan meer dan 1.000 racks, van waaruit diensten worden ondersteund op het gebied van telefonie (mobiel en vast), digitale tv en internet. Swisscom hecht veel waarde aan modulariteit en energie-efficiëntie in de twee datacenters. De high-density (koel)racks, monitoring, en ook beveiliging zijn van Minkels.

De telecommunicatiemarkt is aan snelle veranderingen onderhevig. Ook binnen de datacenter omgeving moeten telecompartijen snel kunnen reageren op nieuwe ontwikkelingen. Vanwege de behoefte aan flexibiliteit en slagkracht, heeft Swisscom in haar datacenters Zürich Herdern en Olten gekozen voor hoge energiedichtheden in een compacte datacenter omgeving met een modulaire inrichting.

Swisscom levert vanuit de twee volledig redundante datacenters meer dan 150 diensten op het gebied van bedrade en draadloze communicatie. Zowel consumenten als zakelijke klanten zijn afhankelijk van de gerealiseerde performance in de datacenters, voor telecom- en internetdiensten zoals Mobilfunk, Festnetz, Internet en Digital-TV. Vanuit datacenter Zürich Herdern biedt Swisscom haar klanten diensten zoals Swisscom TV, evenals vaste, mobiele en VoIP telefonie.

“Swisscom realiseert hoge energiedichtheden en modulariteit in de datacenters, dankzij de oplossingen van Minkels.”

MINKELS VARICONDITION® HD

Om de datacenter infrastructuur voor deze uptime-gevoelige diensten zo dynamisch en flexibel mogelijk te houden, zijn hoge energiedichtheden en een sterk modulaire inrichting belangrijk voor Swisscom. De oplossingen van Minkels spelen een belangrijke rol bij het realiseren van deze doelstellingen. In Zürich Herdern staan de racks opgesteld in acht groepen. Per groep



is er een aansluitingscapaciteit voor 38.400 glasvezelkabels. Per rack betekent het dat 2.400 glasvezelkabels kunnen worden aangesloten. Voor de huisvesting van high-density apparatuur, gebruikt Swisscom Minkels VariCondition® HD - modulaire racks met geïntegreerde high density koeling, monitoring en kabelmanagement, voor energiedichtheden tot wel 24 kW.

Vanuit de Minkels VariCondition® HD racks wordt de koeling aangestuurd. Koude lucht wordt onder de vloer aangevoerd, waarna de luchtstromen middels airflow optimisation accessoires op geoptimaliseerde wijze door het rack worden geleid. De warme lucht geproduceerd door de servers wordt vervolgens via ventilatoren in het dak van de racks afgevoerd. Het Minkels VariControl® monitoring systeem, met op de juiste locaties in het rack aangebrachte temperatuursensoren, zorgt voor een constante klimaathuishouding in de racks en een juiste aansturing van het koelsysteem. Het temperatuurverschil van 12,5 graden Celcius tussen warme en koude luchtstromen, zorgt voor een maximale energie-efficiëntie in de racks.

Dankzij een actieve aansturing van de koeling via Minkels VariCondition® HD, kan Swisscom het stroomverbruik van high-density apparatuur beperken en significante kostenbesparingen realiseren. Het actieve management van klimaat- en energiehuishouding zorgt er tevens voor dat Swisscom de beschikbare capaciteit in de racks heeft weten te verdubbelen. Het betekent dat de datacenter infrastructuur van Swisscom optimaal wordt benut.

BEVEILIGING RACKS

Niet alleen de uptime van systemen, ook de beveiliging van data is belangrijk voor Swisscom. Om die reden heeft het telecommunicatiebedrijf ervoor gekozen om de racks extra te beveiligen. Minkels heeft elektromechanische deurhandgrepen op basis van IP-communicatie geleverd, die alleen door rechthebbenden geopend kunnen worden. Bij onrechtmatige opening van rackdeuren, kunnen alarmsignalen worden verstuurd via SNMP of GSM.

Swisscom selecteert haar partners en toeleveranciers altijd zorgvuldig. Expertise, leveringsstiptheid en flexibiliteit in het leveren van oplossingen, zijn belangrijke voorwaarden waar ook Minkels aan moest voldoen. De professionals van Minkels AG, de Zwitserse vestiging van Minkels, hebben in nauwe samenwerking met andere toeleveranciers in het datacenterproject gezorgd voor een stipte oplevering van de gevraagde oplossingen. De modulariteit van Minkels VariCondition® HD biedt Swisscom de garantie dat de datacenter omgeving nu en in de nabije toekomst nauw aansluit bij de organisatiebehoeften – ook wanneer deze wijzigen als gevolg van de dynamiek in de telecommarkt. ■



Swisscom levert vanuit twee volledig redundante datacenters, waaronder het Zürich Herdern datacenter, meer dan 150 telecom- en internetdiensten (inclusief Swisscom TV).

MKB België kan dankzij de Minkels MatrixCube IT infrastructuur in-huis houden

Outsourcing middels colocatie? Er zijn nog steeds weinig midden- en kleinbedrijven in België (MKB/KMO) die daarvoor kiezen. Om die reden heeft Minkels België in samenwerking met Legrand de MatrixCube ontwikkeld, een voor-geconfigureerde, plug and play serverruimte infrastructuur oplossing specifiek voor het MKB.

Minkels MatrixCube

De MatrixCube is een simpele, maar volledige en eenvoudig te implementeren datacenter oplossing voor het MKB. De MatrixCube wordt via het partnerkanaal van Minkels geleverd, geïnstalleerd en in bedrijf gesteld. MKB bedrijven hebben de keuze uit twee of drie server racks, met een stroomcapaciteit per rack van 2,5 kW of 5 kW. De MatrixCube is standaard uitgevoerd met een power rack, inclusief Uninterruptable Power Supply (UPS).

BASISCONFIGURATIE

- Server racks (2x)
- Row-based koeling-unit (1x)
- Power rack: stroomverdeling en UPS (2x)

UITBREIDINGSMODULES

- Extra server rack en koeling unit
- Extra power rack (tot 2N, voor maximale redundantie)
- Extra UPS batterijtijd
- Branddetectie en blussingsysteem
- Onderhoudscontract (SLA opties: 24, 8, of 4 uur, of all risk)
- Monitoring

Betrouwbaarheid van de IT infrastructuur wordt ook voor MKB bedrijven steeds belangrijker. Wanneer 50 of 100 medewerkers bijvoorbeeld een dag lang niet bij hun applicaties kunnen, dan heb je als MKB bedrijf namelijk wel een probleem. Down-time kost geld, ook als het gaat om 'gewone' applicaties op het gebied van kantoorautomatisering.

De toegenomen complexiteit van professionele serverruimte infrastructuur, maakt het voor MKB bedrijven in België echter steeds lastiger om de IT infrastructuur binnen de eigen organisatiemuren te houden. Onder andere de energie-efficiënte integratie van koeling, stroomverdeling en Uninterruptable Power Supplies (UPS'en), kan voor MKB bedrijven een schier onmogelijke opgave zijn. Het ontbreekt het MKB vaak aan kennis en tijd om zo'n serverruimte omgeving professioneel in te richten en te onderhouden.

GEBRUIKSKLARE OPLEVERING

Om aan de specifieke behoeften van het MKB/KMO in België tegemoet te komen, heeft Minkels in samenwerking met moederbedrijf Legrand de MatrixCube ontwikkeld. Deze oplossing biedt MKB bedrijven een gebouwonafhankelijke, energie-efficiënte datacenter infrastructuur met 2 tot 3 server racks. De MatrixCube heeft een volledige geïntegreerde powervoorziening, stroomverdeling en koeling, welke op maat kan

worden aangepast aan klantspecifieke wensen. De MatrixCube is een plug and play oplossing die via het partnerkanaal van Minkels gebruiksklaar wordt opgeleverd. Het is de bedoeling dat Minkels de MatrixCube in de toekomst ook in andere landen gaat leveren.

“MatrixCube is een redundant datacenter voor het MKB, welke via Minkels partners gebruiksklaar wordt opgeleverd.”

“In België is men meer wantrouwend als het gaat om het uitbesteden van onze IT omgeving naar colocatie leveranciers of SaaS providers,” zegt Régis de Clercq, Business Unit Manager Minkels België, die in samenwerking met Legrand de basis heeft gelegd voor de ontwikkeling van MatrixCube. “Aan de andere kant ligt de prioriteit bij beheer van onder andere applicaties en ontbreekt het vaak aan tijd om een serverruimte-omgeving professioneel in te richten en te onderhouden. Om het MKB tegemoet te komen, hebben wij de MatrixCube ontwikkeld. We hebben al veel positieve reacties uit de markt ontvangen en ik verwacht dat de oplossing ook in andere landen zal aanslaan.”

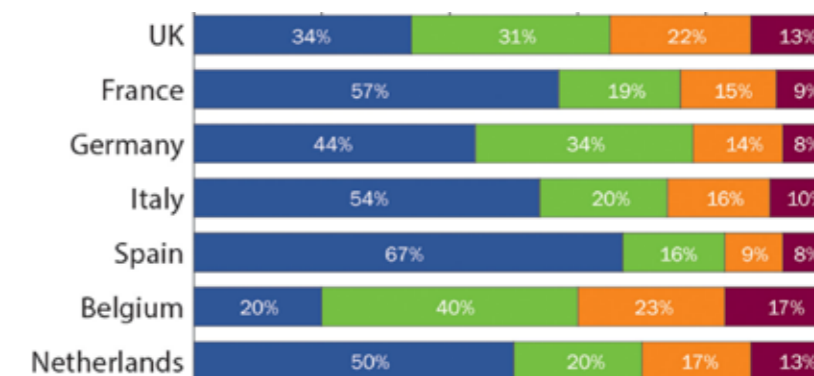


“De MatrixCube is een prachtig synergieproduct, waarin de bewezen datacenter technologieën van Minkels en Legrand zijn samengebracht om tegemoet te komen aan de behoeften van het MKB,” aldus Régis de Clercq, Business Unit Manager Minkels België.

PARTNERKANAAL MINKELS

In de MatrixCube oplossing zijn de bewezen technologieën van Minkels en Legrand samengebracht. De behuizing, mechanische infrastructuur, row-based koeling, en monitoring is van Minkels zelf, terwijl de UPS technologie en stroomverdeling afkomstig is van Legrand. “Het is een prachtig synergieproduct, waarin het beste van Minkels en Legrand is samengebracht om tegemoet te komen aan de behoeften van het MKB,” zegt De Clercq. “Met de MatrixCube krijgen MKB organisaties een volledig redundante, schaalbare en betrouwbare serverruimte infrastructuur, voor een veilige huisvesting van de IT omgeving tegen een zeer interessante prijs.”

De MatrixCube wordt in België geleverd en geïnstalleerd via het partnerkanaal van Minkels. De Clercq: “Dit zijn officieel gecertificeerde partners. Het betekent dat hun medewerkers zijn getraind door Minkels om op de juiste manier te zorgen voor installatie en inbedrijfstelling. Ook onderhoudscontracten en SLA's kunnen via het partnerkanaal worden afgesloten.” ■



■ Primarily Private ■ Primarily On-premise
 ■ Primarily Hybrid Cloud ■ Primarily Public Cloud

De analyse geeft het percentage respondenten weer van verschillende type cloud services, gevraagd aan alle respondenten (660). Bron: Onderzoek Easynet

Klantvoordelen MatrixCube voor MKB

- Kosten-efficiënte en betrouwbare datacenter oplossing
- Gebouwonafhankelijk, dus flexibel te implementeren
- Energie-efficiënte huisvesting IT infrastructuur
- Gebruik van bewezen technologieën (Minkels en Legrand)
- Plug and play oplossing, inclusief installatie en inbedrijfstelling
- Mogelijkheid tot klantspecifieke aanpassingen



Minkels ontwikkelt geïntegreerde high-density fiber & rack oplossing voor Equinix Frankrijk

Innovatie en flexibiliteit zijn belangrijk voor Equinix Frankrijk. Hiermee kan de datacenter aanbieder beter inspelen op wensen van klanten, die onder invloed van cloud computing, virtualisatie en big data steeds dynamischer zijn geworden. De succesvolle oplevering van een geïntegreerde high-density fiber-, behuizing- & monitoringoplossing door Minkels, is volgens Equinix Frankrijk het nieuwste bewijs dat het wereldwijde partnership met Minkels onlosmakelijk verbonden is met de Equinix propositie.

Equinix Frankrijk bedient meer dan 250 colocalatie klanten vanuit vier International Business Exchange™ datacenters met een totale vloeroppervlakte van meer dan 32.000 vierkante meter. Deze state-of-the-art datacenters zijn volledig compliant met de strengste internationale standaarden voor informatiebeveiliging, waaronder ISO/IEC 27001:2005 en PCI DSS. Equinix Frankrijk biedt colocalatie klanten een uitgebreid servicesportfolio, waaronder infrastructuur design, netwerkbeheer en cloud optimalisatie, tot en met remote datacenter management via het Equinix Smart Hands™ support team.

“De samenwerking tussen Minkels en Equinix is in mijn ogen écht een strategisch partnership.”
Mokrane Lamari, Head of Sales Engineering - Equinix Frankrijk.

50U EN 52U RACKS VOOR BLADE SERVERS

In 2008 werd de eerste Minkels Cold Corridor® in één van de datacenters van Equinix Frankrijk

geïmplementeerd, voor het creëren van energie-efficiëntie in lijn met de besparingsbehoeften vanuit de wereldwijde Equinix organisatie. Over de jaren heen werkte Minkels nauw samen met Equinix Frankrijk om volledig op maat ontwikkelde Cold Corridors® en honderden Minkels racks te leveren, afgestemd op de individuele en dynamische behoeften van Equinix klanten.

Cloud computing en virtualisatie, maar ook big data en de groeiende interactie tussen (cloud en digitale media) netwerken, hebben de energiedichtheid in de datacenters inmiddels

aanzienlijk verhoogd. Hierdoor zag Equinix Frankrijk zich in 2015 genoodzaakt omeen nieuwe high-density colocalatie & connectivity oplossing te laten ontwikkelen. Een oplossing die blade servers op zeer energie-efficiënte wijze zou kunnen ondersteunen. Het internationale team van Minkels, waaronder Minkels Frankrijk en experts vanuit het hoofdkantoor in Nederland, ontwikkelden vervolgens extra verstevigde 50U en 52U racks waarin 4 blade servers passen met een vermogen tot 15 kW.

MONITORING, SECURITY EN R&D

“De IT problematiek van onze klanten vraagt om zeer flexibele datacenter oplossingen,” zegt Mokrane Lamari, Head of Sales Engineering - Equinix Frankrijk. “Minkels heeft gelukkig een zeer sterke R&D. Het team van Minkels

heeft nauw met ons samengewerkt om deze innovatieve rack en high-density fiber oplossing te realiseren, afgestemd op de meest veeleisende behoeften van klanten. Deze R&D afdeling is nauw verbonden met de Minkels fabricage en levert de agile oplossingen die nodig zijn om aan de evoluerende eisen van Equinix klanten tegemoet te komen. Hun expertise op het gebied van power, koeling, fiber en behuizing, en ook hun betrokkenheid is enorm hoog. Onze eigen engineers, solutions architects en project manager maken daar altijd dankbaar gebruik van. De samenwerking tussen Minkels en Equinix is in mijn ogen écht een strategisch partnership.”

Minkels R&D ontwikkelde de extra hoge en verstevigde racks voor blade servers inclusief

de kabelmanagement oplossing, specifiek voor high-density netwerk toepassing. Voor in totaal 800 high density racks in Frankrijk werden geïntegreerde carrier netwerk core nodes geleverd. Ook implementeerde Minkels een voor high-density geschikte monitoringoplossing, inclusief de plaatsing van sensoren in de racks voor het meten van power, temperatuur en luchtvochtigheid. De racks voldoen bovendien aan de verhoogde security eisen die Equinix Frankrijk stelt aan de housing equipment voor high density toepassing.

“Minkels heeft een zeer sterke R&D afdeling en levert de agile oplossingen waar onze klanten om vragen.” Mokrane Lamari, Head of Sales Engineering - Equinix Frankrijk.

PRODUCTPORTFOLIO MINKELS/LEGRAND

Equinix Frankrijk gebruikt Minkels Next Generation Cold Corridors® om de high-density racks binnen een energie-efficiënte aisle containment omgeving te kunnen huisvesten. De ver doorgevoerde modulariteit in de constructiedetails van deze Cold Corridor, zorgt ervoor dat de extra hoge racks naadloos en flexibel ingepast kunnen worden.

“De IT infrastructuur van onze klanten vragen om energie-efficiëntie en om flexibiliteit,” zegt Lamari. “Om die reden gebruiken wij de Next Generation Cold Corridors van Minkels. Deze oplossing is modulair opgebouwd en daardoor gemakkelijk te customizen als het gaat om bijvoorbeeld de huisvesting van Storage, Robotics en SAN apparatuur. Ook de nauwe integratie met sensoren voor de monitoring van omgevingscondities is uitermate belangrijk voor onze activiteiten.”

De Operations Manager van Equinix Frankrijk is daarnaast blij dat Minkels als merk onderdeel uitmaakt van de wereldwijde Legrand organisatie. “Wij zijn enorm gebaat bij het gezamenlijke datacenter portfolio van Minkels en Legrand. Sinds de overname van Minkels door Legrand hebben wij de door ons gebruikte productcatalogus fors kunnen uitbreiden. Dat Legrand tevens een klant is van Equinix, maakt de relatie natuurlijk extra speciaal.” ■



Mokrane Lamari

De nieuwe racks voldoen bovendien aan de verhoogde security eisen die Equinix Frankrijk stelt aan de housing equipment voor high density toepassing.



“Ons datacenter is echt een juweeltje geworden!” aldus Hans Lehmann, senseLAN GmbH.

SenseLAN bouwt voort op Vertical Exhaust Duct van Minkels

Slim concept en uitstekende productkwaliteit zorgen voor PUE-waarde van 1.15

Over senseLAN

Samen met Rega-Sense AG biedt senseLAN GmbH als regionale glasvezelaanbieder kwaliteitsdiensten aan op het gebied van tv, radio, internet, telefonie, hosting en server housing. De backbone heeft dankzij een redundante aansluiting op meerdere carriers een maximale beschikbaarheid.

De technische aanspreekpartners zorgen voor een persoonlijke begeleiding van ruim 10.000 privé- en 500 zakelijke klanten. Betrokken, met jarenlange ervaring en zeer deskundig. Dat betaalt zich uit. SenseLAN AG is trots op zijn jarenlange, tevreden klanten.

EEN GOEDE ENERGIE-EFFICIËNTIE HANGT AF VAN HET KOELSYSTEEM

Datacenters verbruiken veel energie. Tot 30 procent daarvan is nodig voor het koelen van de infrastructuur. Het is dus zinvol om daar veel aandacht aan te besteden. Het nieuwste product in het VariCondition®-portfolio van Minkels is een Vertical Exhaust Duct (VED) dat boven iedere rack wordt geplaatst. In Zwitserland gebruikt senseLAN GmbH dit VED-koelconcept van Minkels sinds 2015, en het haalt daarmee een sensationele

PUE-waarde van 1.15. Dat is milieuvriendelijk en brengt de kosten flink omlaag.

SenseLAN GmbH is een serviceprovider die in het kanton Fribourg 1000 m² ruimte aanbiedt in twee datacenters. Het bedrijf had plannen om de infrastructuur uit te bouwen, en voor Hans Lehmann, de eigenaar van senseLAN, was duidelijk dat dit moest gebeuren via VariCondition® VED van Minkels: “Minkels is wat kwaliteit betreft een klasse apart. De producten zijn van grote klasse en de service is uitstekend, van de offerte tot aan de montage.”

VARICONDITION® VED: FLEXIBEL, EENVOUDIG TE INSTALLEREN & TOEKOMSTGERICHT

In het datacenter van senseLAN heeft men geen verhoogde vloer, omdat de vochtigheidsgraad wordt gereguleerd via de betonnen vloer. De ruimte is 3,3 meter hoog en de doelstellingen op het gebied van energie-efficiëntie waren zeer ambitieus. Kortom: ideale omstandigheden voor VariCondition® VED! De uitschuifbare standaardversie overbrugt zonder mechanische bevestigingen een hoogte van 300 tot 1600 millimeter tussen het rack en het verlaagde plafond. Een rubberen afdichtingsmechanisme

zorgt voor een luchtdichte verbinding, het verticale luchtkanaal aan de achterzijde van het rack transporteert de hete lucht naar de centrale koeling en het precisiekoelsysteem met een volledige scheiding van koude en warme lucht maakt het mogelijk om de temperatuur tot op de graad nauwkeurig te regelen. Het systeem zorgt dat elke server in het rack dezelfde warmte krijgt, zodat de gevoelige techniek zuinig kan werken en toch een hoge beschikbaarheid heeft. VariCondition® VED is geschikt voor racks met zeer uiteenlopende breedtes en dieptes. Om effectiever te kunnen werken is het echter wel beter als alle componenten naadloos in elkaar overgaan. Alleen in combinatie met producten van Minkels is een maximale luchtstroomoptimalisatie en energie-efficiëntie gegarandeerd. Met tot wel 2250 m³ heteluchtafvoer per uur is er capaciteit voor racks met een warmteproductie van tot wel 25 kW. Gemiddeld is er momenteel zes tot acht kW nodig, dus met VariCondition® VED zijn klanten klaar voor de toekomst.

EEN DOORDACHT ECOLOGISCH TOTAALCONCEPT

SenseLAN hecht veel waarde aan het milieu.

Het datacenter is daar ook op ingericht. Vanaf een buitentemperatuur van 15 graden wordt er gekoeld met buitenlucht, en de stroom is voor 100% afkomstig uit hernieuwbare energiebronnen, onder meer uit de eigen zonnepanelen, die voor 65 kW aan stroom produceren. Bovendien wordt de warmte van de servers gebruikt om een compleet industrie- en bedrijventerrein in de buurt te verwarmen. Op die manier wordt er per jaar tot wel 100.000 liter stookolie en 195 ton CO₂ bespaard. Ook de bedrijfskosten gaan omlaag, en daar profiteren de klanten dan weer van: hoe efficiënter het datacenter, des te lager de energierekening.

Om het systeem van warmteterugwinning goed te laten werken, moeten de warme en koude luchtstromen wel strikt gescheiden zijn. Daarom vertrouwt Hans Lehmann op Minkels: “Wij zijn ISO 14064-gecertificeerd, precisie is ons credo. Bij Minkels is alles volledig luchtstroomgeoptimaliseerd, ze geven uitstekend advies, ze leveren op tijd, en bouwen alles perfect in. Ons datacenter is echt een juweeltje geworden!” ■

Parijs

Utrecht

Londen

's-Hertogenbosch

Baden

Brussel

Amsterdam

Château
de Coppet



WWW.MINKELS.COM/EVENTS