

MINKELS

MAGAZINE

2016
#2

MINKELS

GB MURI MODERNISEERT

bestaand datacenter en
verlaagt bedrijfskosten

EvoSwitch is hét datacenter-
alternatief voor de

AMERIKAANSE REUZEN

De opkomst van het

MICRO DATACENTER

MAINONE:

Dé aanbieder van netwerk- en data-
centeroplossingen in West-Afrika



PIONIER VANCIS:

Al dertig jaar een eigentijds datacenter



MINKELS en ICTROOM sluiten
channel partnership voor EMEA



Duurzaam datacenter
voor GEMEENTE KRIMPENERWAARD

Serverruimte verkleinen of **professionaliseren?** De MiniCube!

Verkrijgbaar in het eerste kwartaal van 2017!

Onder invloed van onder meer de cloud ontstaat bij veel bedrijven de behoefte om hun serverruimtes te verkleinen en te besparen op energiekosten. Draaien er steeds minder applicaties fysiek bij u op locatie? Wilt u alleen uw bedrijfskritische informatie nog in huis hebben? Dan is dit hét moment om een energie-efficiënt en kant-en-klaar micro datacenter te implementeren.

Ook als u sneller over data wilt beschikken – low latency – of uw serverruimte wilt professionaliseren, is de MiniCube de ideale oplossing. De MiniCube heeft alle facetten van een volledig datacenter: behuizing, stroomvoorziening, monitoring en koeling, in een zo compact mogelijke uitvoering. De MiniCube is volledig vorgeconfigureerd en daadwerkelijk plug-and-play. De MiniCube maakt dus ook het leven van uw IT-manager eenvoudiger!



VOORDELEN

- Betrouwbare en kostenefficiënte oplossing voor serverruimten
- Gebouwonafhankelijk, dus eenvoudig te implementeren
- Energie-efficiënte huisvesting voor uw IT-infrastructuur
- Gebruik van bewezen technologieën
- Kant-en-klare oplossing

**Wilt u meer weten? Lees dan verder
op pagina 12 of mail naar:**

[info@minkels.com!](mailto:info@minkels.com)

INHOUDSOPGAVE

- | | | |
|--|--|--|
| 4 Corporate Social Responsibility (CSR) van Legrand en Minkels toegelicht | 12 De opkomst van het micro datacenter | 22 Een interview met MainOne |
| 5 Maak uw datacenter future-proof! | 14 Pionier Vancis: al dertig jaar een eigentijds datacenter | 26 Duurzaam datacenter voor gemeente Krimpenerwaard |
| 6 Dynamiek in de datacentermarkt biedt volop kansen | 16 Minkels biedt adviespartners ondersteuning bij specificatieproces datacenters | 29 EvoSwitch is het alternatief voor Amerikaanse reuzen |
| 8 Sprinkler- en watermistssystemen in datacenters implementeren? | 18 Stormachtige groei datacentersector | 32 Events |
| 10 GB Muri moderniseert bestaand datacenter en verlaagt bedrijfskosten | 20 Datacenterleverancier Minkels en ICTroom sluiten channel partnership voor EMEA | |



COLOFON

MINKELS MAGAZINE

Minkels is onderdeel van de Legrand Group. Dit wereldwijd opererende, beursgenoteerde concern is aanwezig in meer dan 180 landen met 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
Postbus 28
5460 AA Veghel
t. +31 (0)413 311 100
info@minkels.com

MINKELS BELGIË

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

MINKELS ZWITSERLAND

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

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

MINKELS FRANKRIJK

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

MINKELS INTERNATIONAL

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

Uitgave: nr. 12
Oplage: 5.000 exemplaren

©Minkels 2016

minkels.com

A Group brand | **legrand**

Corporate Social Responsibility (CSR) van Legrand en Minkels toegelicht

Dynamiek die innovatie en prestaties stimuleert

De Legrand Group streeft ethiek, innovatie, klantgerichtheid en duurzaamheid na in haar dagelijkse handelen. Legrand hecht dan ook grote waarde aan Corporate Social Responsibility (CSR). Een korte overview...

De CSR-strategie van Legrand richt zich op vier domeinen: medewerkers, milieu, maatschappij en gebruikers. Momenteel heeft de Legrand Group tien focuspunten binnen deze domeinen (zie schema hieronder). Door aan deze punten te werken, weet Legrand een dynamiek te creëren die de ontwikkelingen en prestaties van de groep ten goede komen, maar ook de elektrotechnische sector in zijn geheel.

De CSR-Roadmap die internationaal binnen de Legrand Group wordt gehanteerd,

geldt uiteraard ook voor alle nationale vestigingen. Duurzaamheid én veiligheid zijn in deze Roadmap twee aspecten die erg belangrijk zijn in de dagelijkse bedrijfsvoering. Legrand Nederland en Minkels hebben onlangs op beide gebieden belangrijke stappen gezet.

FOCUSPUNT DUURZAAMHEID

Het FIRA-platform is een digitaal register waar bedrijven (leveranciers) hun MVO-prestaties zichtbaar maken aan klanten (inkopers). Verificatiebureau FIRA verifieert deze MVO-informatie van

bedrijven en verleent op basis daarvan een status.

“Dat klanten aan deze status wel degelijk waarde hechten, werd een tijdje geleden duidelijk toen Legrand Nederland naar aanleiding van een tender de vraag kreeg van een grote klant of de onderneming iets deed met FIRA”, zegt Erik van Avendonk, Quality & HSE Manager bij Legrand Nederland & Minkels.

Die vraag was voor Legrand Nederland de aanleiding om hierop actie te ondernemen. Een brainstormsessie in samenwerking met FIRA toonde aan dat er op het gebied van beleid, acties en ‘best practices’ al veel werd gerealiseerd. Kwestie was om alle ‘bewijslast’ te verzamelen, de informatie te structureren en dit op het FIRA-platform te plaatsen. Eind april 2016 werd alle informatie gescreend en gevalideerd door FIRA. Zowel Legrand Nederland als Minkels kregen op dat moment de status Brons toegekend.

FOCUSPUNT VEILIGHEID

Vanuit de veiligheidsfilosofie die de onderneming hanteert, waarbij alle medewerkers onder alle omstandigheden veilig en zonder ongevallen moeten kunnen werken, besloot Legrand Nederland zich ook te laten certificeren voor VCA (Veiligheid Checklist Aannemers). Legrand Nederland voert zelf geen montagewerkzaamheden uit, maar werkt hiervoor nauw samen met montagepartners.

Erik van Avendonk: “De monteurs van onze montagepartners zijn al VCA-gecertificeerd. Legrand Nederland wilde nu ook op bedrijfsniveau gecertificeerd worden en kreeg hiervoor het niveau VCA** toegekend.” ■

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Onze actuele 10 focuspunten:

1. Ontwikkelen van duurzame systemen en diensten
2. Bijdragen aan innovatie en ontwikkeling van de elektrotechnische sector
3. Ethisch handelen
4. Duurzaam en verantwoord inkopen
5. Bijdragen aan wereldwijde beschikbaarheid van energie
6. Mensenrechten respecteren en toezien op naleving bij onze toeleveranciers
7. Veiligheid en gezondheid van de medewerkers
8. Talenten ontwikkelen en diversiteit in de organisaties nastreven
9. Verlagen van onze ecologische footprint
10. Innoveren in een meer circulair gebruik van onze producten



Maak uw datacenter future-proof!

De rol van datacenters verandert snel, gedreven door onder meer de cloud, datagroei en IT-kostenreductie. Dit zorgt voor nieuwe uitdagingen als het gaat om het future-proof maken van datacenterinfrastructuren.

Minkels gelooft dat modulariteit en volledige integratie de sleutel zijn tot het aanpakken van deze uitdagingen. Alleen dan kan de juiste mate van flexibiliteit en efficiëntie worden geboden.

WHITEPAPERS BOL VAN DATACENTERKENNIS

De experts van Minkels hebben een aantal whitepapers gepubliceerd die u als leidraad kunt gebruiken voor het creëren van een toekomstbestendig en energie-efficiënt datacenter. Zo leest u op pagina 8 meer over brandbeveiliging in uw datacenter. Gratis exemplaren van deze en vele andere whitepapers vindt u op:

www.minkels.com/whitepaper

Dynamiek in de datacentermarkt biedt volop kansen

Christiaan van Terheijden,
CEO Minkels

De datacentermarkt is volop in beweging. “Datacenters zijn na kaas het nieuwe export-product van Nederland”, kopte het Dutch Datacenter Report 2016 (zie pagina 18) onlangs al. Ook Christiaan van Terheijden – CEO van Minkels – onderstreept de dynamiek in de datacenterwereld. Onder meer Internet of Things (IoT) zorgt voor nieuwe uitdagingen als het gaat om het toekomstbestendig maken van datacenters.

INTERNET OF THINGS (IOT)

Met een gemiddelde groei van 15% de laatste vijf jaar is de Nederlandse datacentersector in korte tijd in omvang verdubbeld (Bron: Dutch Datacenter Report 2016). Christiaan van Terheijden, CEO van Minkels: “De rol van datacenters wordt alleen maar belangrijker, gedreven door onder meer Internet Of Things (IoT). Zo waren er in 2014 wereldwijd 14 miljard connected devices. In 2020 zullen dat er 50 miljard zijn (Bron: Cisco). Internet of Things heeft ook invloed op het ontwerp en de implementatie van datacenters. Op dit moment ontstaan er twee niveaus van compute: een ‘edge’ laag (bijvoorbeeld micro datacenters, zie ook pagina 12) en een ‘core’ laag (bijvoorbeeld hyper scale datacenters). Tijdens de ‘PowerBuilding & Data Center Convention’ (28-29 september in Wenen) en op IP Expo (5-6 oktober in Londen) zal Minkels hier nader op ingaan en ook het Legrand-programma ‘Eliot’ presenteren. Eliot is een samenvoeging van ‘Electricity’ en ‘IoT’ en verwoordt Legrand’s visie op Internet of Things.”

ENERGIE-EFFICIËNTIE

Maar er gebeurt meer in de datacentermarkt. “De branche heeft energie-efficiëntie tot nieuwe hoogten gebracht en blijft voortdurend werken aan verdere vergroening en

verduurzaming. In het afgelopen half jaar zijn er ook verschillende mooie projecten op ons pad gekomen, waar energy efficiency een rol speelde. Onder meer Air France en het Ministère de l’écologie maken nu gebruik van energie-efficiënte Minkels-oplossingen. Maar de vraag naar Minkels-producten komt niet alleen uit de omringende landen.”

WERELDWIJDE AANWEZIGHEID

De markt vraagt steeds meer om de wereldwijde aanwezigheid van Minkels – en dus ook om dezelfde kwaliteit en beschikbaarheid van haar producten. “Dit past uitstekend bij onze ‘Global Presence, Local Excellence’ strategie. Wij zijn na het toetreden tot The Node Pole Alliance volop actief in de Scandinavische markt; de wereldwijde hub voor innovaties in dataverkeer en databeheer. Ook zijn we gestart met assemblage- en productieactiviteiten in de Mid-Atlantic. Vanuit de omgeving van New York bedienen we de Amerikaanse markt. Daarnaast groeit de productie in China gestaag. Vanuit Wuxi produceren we onder meer voor Hitachi Data Systems, maar ook voor andere klanten vanuit de lokale Legrand-organisaties.”

MEER SYNERGIE, MEER WAARDE VOOR DE KLANT

Het verkoopnetwerk van Legrand droeg het afgelopen half jaar bij aan

mooie lokale en exportresultaten. “Legrand legt steeds meer de focus op datacenters en wel op het leveren van totaaloplossingen. Zo vormen de energiemanagementproducten van Raritan – sinds september vorig jaar officieel onderdeel van Legrand – een kwalitatieve aanvulling op ons portfolio. Door de nauwere samenwerking met Raritan en Legrand weten we meer synergie te bereiken en dus meer waarde voor de klant te realiseren.”

KOMENDE HALF JAAR

“Naast de samenwerking met onze Legrand-zusterbedrijven, staan partnerships het komende half jaar dus volop in the picture. Onlangs zijn wij al een Minkels Solution Partnership aangegaan met ICTroom (pagina 20). Door dergelijke partnerships kunnen we de markt beter bedienen. Onze producten zijn hierdoor niet alleen wereldwijd verkrijgbaar, maar vormen vaak ook een totaaloplossing samen met de producten van partners. Verder zullen wij komende tijd focussen op de introductie van het micro datacenter MiniCube (pagina 2 en 12). Net zoals de onlangs gelanceerde MatrixCube, is dit de ideale oplossing voor het MKB.” ■

Sprinkler- en watermistsystemen in datacenters implementeren?

Enkele richtlijnen!

Het plaatsen van sprinkler- en watermistsystemen is tegenwoordig in veel datacenters een vereiste. Maar in combinatie met aisle containment kunnen er problemen ontstaan, zowel bij het design als bij de installatie. Minkels adresseert deze issues in een update van haar Whitepaper 05 'Integration of Aisle Containment with Fire Suppression Systems'. Hierin onder meer aandacht voor de nieuwste richtlijnen en oplossingen.

VERZEKERINGSCONTRACTEN

Het gebruik van sprinkler- en watermistsystemen in datacenters is in de Verenigde Staten al jaren gemeengoed. "Verzekeringscontracten voor datacentergebouwen vereisen het gebruik van sprinkler- en watermist-systemen," zegt Niek van der Pas, Lead Data Centre Expert bij Minkels en mede-auteur van Whitepaper 05 'Integration of

Aisle Containment with Fire Suppression Systems'. "Ook de relatief kleinere datacenters in Anglo-Saksische landen zijn verplicht om deze methodes te gebruiken in plaats van gasblussing. Op het vasteland in Europa is de regelgeving nog niet zo strikt. Maar naar verwachting worden de voorschriften binnenkort ook aangescherpt in landen als Duitsland, Frankrijk, Zwitserland en Nederland."

SPRINKLER- EN WATERMISTSYSTEMEN IN OPKOMST

Het gebruik van sprinkler- en watermistsystemen in datacenteromgevingen is sterk in opkomst. "De eigenaar van een datacentergebouw is vaak niet degene die de datacenter services vanuit deze faciliteit aanbiedt. Vanuit kosten oogpunt kiest de gebouweigenaar eerder voor sprinkler- en watermistsystemen en dus niet voor gasblussing. Met



Niek van der Pas,
Lead Data Centre Expert Minkels

sprinkler- en watermistsystemen kiest hij voor het behoud van zijn gebouw. Als deze brandbeveiligingssystemen nog niet aanwezig zijn, dan biedt Whitepaper 05 richtlijnen voor de implementatie hiervan in combinatie met aisle containment."

FEITEN DROP AWAY PANELS

Drop Away Panels zijn dakpanelen die geschikt zijn voor aisle containment oplossingen, zoals de Minkels Free Standing Corridor en Minkels Next Generation Corridor. Drop Away Panels zijn tevens retrofit toepasbaar. De lichtgewicht panelen zijn 'UL Listed' als 'Ceiling Panels for Use Beneath Sprinklers.' Deze door Minkels ontworpen dakpanelen komen in aanmerking voor een verzekeringscontract.



AISLE CONTAINMENT OPLOSSINGEN

In Whitepaper 05 was al aandacht voor de Next Generation Corridor, waarmee luchtstromen in datacenters op energie-efficiënte wijze te scheiden zijn. "Nu besteedt de whitepaper ook aandacht aan de Free Standing Corridor. De Free Standing Corridor geeft klanten de flexibiliteit om verschillende soorten en maten racks op een later tijdstip alsnog in te passen. Complete gangen zijn alvast uit te rusten met brandblussing, ook al is slechts een deel van de gang in gebruik. Hierdoor is het certificeren van brandblussystemen in de volledige gang al in een vroeg stadium mogelijk."

RUIMTE MAKEN VOOR WATERSPRINKLERS

De sprinklers kunnen belemmering ondervinden van de dakconstructie van aisle containment. "Daarom heeft Minkels een uitgebreid dakenportfolio ontwikkeld om ruimte te bieden aan de sprinklers. Onder meer de pivot roofs – kanteldaken – kwamen al aan bod in whitepaper 05. Nu wordt er in dit document ook aandacht besteed aan de Drop Away Panels; een uitbreiding op het dakenportfolio."

DROP AWAY PANELS

Drop Away Panels zorgen voor een naadloze integratie van aisle containment oplossingen met sprinkler- of watermistssystemen. "In geval van brand in het datacenter worden de

kunststof panelen van de Drop Away Panels automatisch week en vallen naar beneden zodat ze geen belemmering vormen voordat de sprinklers geactiveerd worden. Het systeem is specifiek ontworpen voor sprinklerinstallaties

die vanaf 74 graden Celsius blussen. De Drop Away Panels zorgen dus voor een verbeterde veiligheid en risicoreductie in het datacenter. De luchtdichtheid van de aisle containment systemen blijft daarbij intact." ■

WHITEPAPER OVER BRANDBLUSSING IN DATACENTERS

Minkels heeft haar bestaande whitepaper 05 – 'Integration of Aisle Containment with Fire Suppression Systems' – uitgebreid met actuele informatie:

- Aandacht voor de meest actuele wet- en regelgeving op het gebied van brandblussing.
- De impact van brandveiligheid op aisle containment lay-outs. Richtlijnen voor het ontwerpen van brandveilige datacenters met aisle containment (op basis van een bestudering van brandveiligheids- en datacenterstandaarden).
- Niet alleen aandacht voor de Next Generation Corridor, maar ook voor de Free Standing Corridor. Daarnaast komen nu – naast de pivot roofs – ook de Drop Away Panels aan bod.
- Uitleg over de belangen en visies van de verschillende stakeholders met betrekking tot het brandveiligheidsdesign in datacenters – om hun rollen en verantwoordelijkheden in het ontwerpproces te doorgronden.
- Enkele voorbeelden van succesvol afgeronde projecten waarin aisle containment en brandblussing naadloos zijn geïntegreerd en op elkaar afgestemd.

De uitbreiding van Whitepaper 05 sluit aan bij de behoefte van organisaties om energie-efficiëntie en brandveiligheid in het datacenter naadloos met elkaar te combineren.

GB Muri moderniseert bestaand datacenter en verlaagt bedrijfskosten

GemeindeBetriebe Muri (GB Muri) is een Zwitsers regionaal multi-utility bedrijf voor gas, water, riolering en telecommunicatiediensten. Op het gebied van telecommunicatie bedient GB Muri zowel zakelijke als particuliere klanten met internet, televisie, vaste netwerken en mobiele diensten. Het bestaande datacenter van GB Muri is gevestigd in een oud pand. Dat maakte de upgrade van haar bestaande datacenter tot een bijzondere uitdaging. GB Muri profiteert ondertussen van een efficiënt datacenter met een hoge beschikbaarheid en lagere bedrijfskosten. Minkels Magazine sprak met Fabian Künzi, Head Telecom GB Muri, over de ontwikkelingen in de telecommunicatiemarkt en de noodzaak tot modernisering van haar bestaande datacenter.

MARKTPOSITIE

GB Muri weet zich met haar professionele diensten en klantfocus te positioneren als een aantrekkelijke leverancier van internet, televisie, vaste netwerken en mobiele diensten in een regionale tele-communicatiemarkt. Fabian Künzi, Head Telecom: "Als aanbieder van infrastructuur en telecommunicatiediensten begrijpen we de behoeften van onze klanten en zorgen voor een hoge kwaliteit van onze dienstverlening. Wij bieden primair de producten van Quick Line AG – een leidende full-service provider van entertainment en communicatie – aan. Dankzij een compleet productportfolio zijn we in staat om ons marktaandeel al jaren uit te breiden onder zowel particuliere als zakelijke klanten."

SYNERGIE

De concurrentie op de telecommunicatiemarkt is duidelijk voelbaar. "Bedrijven moeten hun USP's versterken om te overleven in deze concurrerende tijd. Dit heeft ook invloed op de kosten en dus is GB Muri voortdurend op zoek naar potentiële synergieën. Synergie hebben we onder andere bereikt met het productportfolio van Quickline AG. Aan de andere kant dwingen de dalende marges in de markt bedrijven na te denken over betere of nieuwe diensten."

EIGEN DATACENTER

Als netbeheerder heeft GB Muri al jaren de beschikking over een eigen datacenter. "Door de veranderende eisen van de klant op het gebied van de beschikbaarheid van telecommunicatiediensten en

een geactualiseerde risico-analyse, kwam onze directie tot de conclusie dat de infrastructuur in het datacenter gemoderniseerd moest worden. De infrastructuur die we niet nodig hebben, willen we beschikbaar maken voor onze klanten. Door onze klanten ook co-locatiediensten aan te bieden, worden de vaste kosten in het datacenter gereduceerd."

MODULARITEIT, KWALITEIT EN PRIJS DOORSLAGGEVEND

Na gesprekken met partners kwam de naam Minkels steeds vaker naar voren. "Wij hebben toen contact opgenomen met Minkels, maar ook met enkele andere aanbieders. Wij wilden gaan voor een datacenter met de focus op beschikbaarheid. Daarnaast wilden we een datacenter, waarbij

Over Gemeindebetriebe Muri (GB Muri)

Sinds 1998 is Gemeindebetriebe Muri een onafhankelijke, openbare instelling van de gemeente Muri bij Bern. GB Muri heeft zich tot doel gesteld om diensten te verlenen tegen de laagst mogelijke tarieven op het gebied van gas, water, riolering en telecom. Zodat alle inwoners en bedrijven in de gemeente hiervan kunnen profiteren.

investeringen schaalbaar zouden zijn en waarbij we onze bedrijfskosten konden reduceren. Uiteindelijk was de combinatie modulariteit, kwaliteit en prijs doorslaggevend. Zo hebben we het beste van twee werelden; we hebben de beschikking over een eigen datacenter én we kunnen de vaste kosten reduceren door co-locatiediensten aan te bieden."

OUD BEDRIJFSPAND

Het bestaande datacenter van GB Muri is gevestigd in een oud bedrijfspand. "Dat maakte de installatie van onder andere de cold corridors wat complexer. Middels de cold corridors kunnen we koude en warme luchtstromen op een energie-efficiënte manier scheiden. Verder hebben we onder andere H2O-koelers, racks, kabelgoten en PDU's staan. Maar veruit de grootste uitdaging

in het project, was de verbouwing terwijl het bestaande datacenter gewoon in bedrijf was. Continuïteit was gedurende de verbouwing steeds een topprioriteit."

RESULTATEN

Inmiddels is het project zo goed als afgerond, met als resultaat een efficiënt datacenter met een hoge beschikbaarheid en lagere bedrijfskosten onder andere door het aanbieden van co-locatiediensten. "Wij verwachten een besparing van zo'n 20% á 25% op onze bedrijfskosten. Nu we volledig operationeel zijn, ligt de aandacht op de training van medewerkers. We verwachten niets dan goeds van de toekomst." ■

Fabian Künzi, Head Telecom GB Muri

De opkomst van het micro datacenter

Om micro datacenters kunnen we niet meer heen. Maar waarom is dat? Minkels Magazine ging in gesprek met Bas Jacobs, Product Manager bij Minkels. Hij gaat in op de ontwikkelingen in de micro datacentermarkt en belicht enkele 'drivers' die van invloed zijn op de markt vraag.

DRIVER – 1: INTERNET OF THINGS (IOT)

Internet of Things (IoT) verandert het datalandschap volledig. Bas Jacobs: "In 2014 waren er wereldwijd nog 14 miljard connected devices. In 2020 zullen dat er 50 miljard zijn (Bron: Cisco). Ook de

wereldwijde micro datacentermarkt krijgt hierdoor een boost: van 1,7 miljard dollar in 2015 naar 6,3 miljard dollar in 2020. Centrale afhandeling van data voldoet voor IoT niet, vanwege onder meer low latency (edge analytics) eisen. IoT vereist

dus lokale afhandeling van deze data met bijvoorbeeld micro datacenters."

DRIVER – 2: ADOPTIE VAN DE CLOUD

Een andere trend die van invloed is op de micro datacentermarkt, is de adoptie van de cloud. "Steeds meer applicaties belanden in de cloud. Denk aan kantoorautomatisering, maar ook aan CRM- en ERP-systemen. Dat betekent dat je je datacenter in veel gevallen kunt verkleinen, omdat je gewoon minder fysieke hardware nodig hebt. Daarnaast neemt IT-miniaturisatie en virtualisatie toe, waardoor nog minder ruimte benodigd is. Hierdoor hebben veel bedrijven genoeg aan een klein en overzichtelijk datacenter dat wel voldoet aan de eisen van een groot datacenter. Deze bedrijven kiezen ervoor om bedrijfskritische applicaties en informatie – met een hoge betrouwbaarheid en tegen lage kosten – in deze micro datacenters onder te brengen. Ook zie je dat deze kleine datacenters ingezet worden als (ROBO) back-up of fallback."

DRIVER – 3: EFFICIËNTIE

Daarnaast zijn (operationele) kosten een driver voor de groei van de micro datacentermarkt. "Bedrijven die hun IT naar commerciële of cloud datacentra

	MINICUBE	MATRIXCUBE
Standaardisatie	hoog	hoog
Modulaire features	nee	ja
Koeling	in-rack	1x row-based DX (basisconfiguratie)
Racks	1x	2x (basisconfiguratie)
Power distributie	1x	1x (basisconfiguratie)
UPS	1x	2x (basisconfiguratie)
Schaalbaar	nee	ja
Redundantie	N	N, N+1, of 2N
Energie-efficiëntie	standaard	luchtstroomoptimalisatie
Plug & Play	ja	ja, in combinatie met installatieservicepakket via Minkels-partners
Compleetheid	totaaloplossing	totaaloplossing
Monitoring	op locatie/op afstand	op locatie/op afstand
Kostenefficiëntie	hoog	hoog
Beoogd gebruik	hybride IT, MKB	hybride IT, middelgrote bedrijven
Verkoop via	distributie- en solution partners	distributie- en solution partners

Micro datacenteroplossingen MatrixCube én MiniCube

Door de uitbreiding van haar portfolio met de MiniCube en de MatrixCube (zie ook Minkels Magazine 2016-1), biedt Minkels een oplossing voor iedere datacentervraag. Beginnend met de compacte MiniCube (enkelracks, tot 4 kW) en de MatrixCube (meerdere racks, 22 kW) en eindigend met complete, modulaire aisle containment-oplossingen.

De MiniCube en de MatrixCube hebben alle facetten van een volwaardig datacenter: behuizing, (nood)stroomvoorziening, monitoring en koeling, in een zo compact mogelijke uitvoering.

outsourcen, doen dit vaak omdat deze grote datacenters vanwege schaalgrootte zeer energie-efficiënt kunnen werken. Natuurlijk is dat ook positief voor het groene imago van een bedrijf. Ondertussen kunnen zij hun eigen datacenter ook verkleinen, waardoor minder energie wordt verbruikt. Door standaardisatie van micro datacenteroplossingen zijn de (operationele) kosten daarbij veel voorspelbaarder."

DRIVER – 4: EXPLOITATIEKOSTEN VERSUS GEMAK

Tot slot ontzorgt een betrouwbaar en kostenefficiënt micro datacenter een IT-manager ook echt. "NeemnudeMatrixCube en de MiniCube. De IT-manager hoeft geen specialist te zijn om een dergelijk micro datacenter samen te stellen. Zowel de MatrixCube als de MiniCube zijn helemaal voorgeconfigureerd en snel in gebruik te nemen; een echte Plug & Play oplossing. Hiervoor hoeft de IT-manager niet na te denken over bijvoorbeeld koeling of monitoring. Hij kan zich dus concentreren op hetgeen waar hij goed in is; informatiemanagement." ■

Bas Jacobs,
Product Manager Minkels

Pionier Vancis:

Al dertig jaar een eigentijds datacenter

Vancis is actief als aanbieder van hoogwaardige ICT-diensten aan onderzoeks-, onderwijs- en zorginstellingen. Vanuit datacenters in Amsterdam en Almere biedt Vancis onder meer datacenter-, cloud- en managed services aan. In dertig jaar tijd heeft Vancis Minkels zien veranderen van productleverancier naar leverancier van totaaloplossingen. Een gesprek met Jim Jansen, Operationeel Engineer Datacenter bij Vancis.



Jim Jansen, Operationeel Engineer Datacenter Vancis

“We zijn al dertig jaar klant bij Minkels, dus dat zegt wel wat.”

DERTIG JAAR INTERNET

Vancis is in 2008 opgericht als dochteronderneming van SURFsara. Jim Jansen: “Door die achtergrond heeft Vancis zo’n 45 jaar ervaring in de ICT. Ons datacenter in Amsterdam was zelfs één van de eerste datacenters in Nederland. Ongeveer dertig jaar geleden is hier eigenlijk het internet van Nederland ontsprongen. Vanaf het allereerste moment doen we al zaken met Minkels. Toen werkten we nog niet met aluminium, maar met stalen racks. Tegenwoordig vraagt de markt om hele andere producten. Minkels is duidelijk meegegaan met die ontwikkelingen en is

– als leverancier van totaaloplossingen – een partij waar we nog steeds op kunnen bouwen.”

EIGENTIJDS DATACENTER

Nieuwe datacenters poppen als paddenstoelen uit de grond. Dat maakt het voor Vancis tot een extra grote uitdaging om met haar bestaande datacenter te concurreren met de nieuwste datacenterpanden. “Daarom ligt onze focus op energie-efficiëntie. Elke ruimte dient te voldoen aan de standaarden van nu. Waar nodig, verhuizen we klanten naar nieuwe racks en leggen we cold corridors aan. Ook focussen we steeds meer op

cloud- en hybride oplossingen, beveiliging, flexibiliteit en pay-per-use. Zo kunnen we onze klanten hetgeen bieden, wat je van een eigentijds datacenter mag verwachten.”

DATACENTER IN AMSTERDAM EN ALMERE

In Amsterdam heeft Vancis de beschikking over negen verschillende computervloeren op twee verdiepingen. “Hier staan in totaal 570 serverracks en patchkasten, verdeeld over zo’n 1.700 m². In Almere hebben we twee verschillende computervloeren met zo’n 150 racks en 400 m². Beide datacenters zijn carrier neutraal en hebben een uitstekende connectiviteit met de voornaamste internet exchanges als AMS-IX, NL-IX en Netherlight. Verder heeft Amsterdam een PUE van 1,5 en een redundant vermogen van 2,5 Megawatt.”

FLEXIBELE EN KLANTSPECIFIEKE DATACENTEROPLOSSING

Minkels helpt Vancis om haar klanten een flexibele en klantspecifieke datacenteroplossing te bieden. “Wij werken onder meer met de serverracks, patchkasten en cold corridors van Minkels. Onze klanten hebben een duidelijke voorkeur voor Minkels, vanwege de flexibele, klantspecifieke oplossingen en het installatiegemak. Ook wij zijn erg te spreken over de goede kwaliteit, de snelle levering en het meedenken bij de ontwikkeling en het ontwerp van de racks. We zijn al dertig jaar klant, dat zegt dus wel wat.” ■

Minkels biedt adviespartners ondersteuning bij

Specificatieproces Datacenters

Een energie-efficiënt en geïntegreerd datacenter ontwerpen, is een uitdaging. Business partners van Minkels – waaronder datacenter consultants, ingenieurbureaus en datacenter integrators – kloppen regelmatig bij Minkels aan voor advies. De gezamenlijke kennis en expertise van Minkels, Legrand en Raritan blijkt van onschatbare waarde voor deze consultants... Tijd om deze kennis te delen!

SPECIFICATIEBEHOEFEN

Minkels' adviespartners staan elke dag voor de uitdaging om een toekomstbestendig datacenter te ontwerpen. Maar aan welke specificaties moet een dergelijk datacenter voldoen? Denk aan eisen op het gebied van integratie en energie-efficiëntie. Minkels, Legrand en Raritan hebben veel ervaring op dit vlak, gezien

hun gezamenlijke datacenterachtergrond. Legrand richt zich op gebouwgebonden infrastructuur, Minkels op datacenteroplossingen (van behuizing tot koeling) en Raritan heeft zich toegelegd op datacenter energimanagement. Deze complementaire producten brengen een compleet en volledig geïntegreerd datacenter binnen handbereik.

Design – Tender Stage



legrand®

Construction Stage



DATACENTER SLIM SPECIFICEREN

Minkels kan adviespartners ondersteunen in verschillende fases van een datacenterproject. Zowel tijdens de tenderfase (van front-end engineering tot aan de BOQ*), als in de constructiefase.

Adviseurs waarderen deze ondersteuning enorm. Met name het specificatieproces wordt hierdoor vele malen eenvoudiger. Minkels heeft namelijk een selectietool ontwikkeld voor een effectief datacenter design. In deze datacenterontwerpen zijn de producten van Minkels, Legrand en Raritan verwerkt. Consultants kunnen middels een softwaretool de exacte specificaties herleiden van het gewenste datacenter design. Zo'n ontwerp kan bijvoorbeeld cold aisle containment met overhead bekabeling zijn. Of juist hot aisle containment met row-based koeling en bekabeling onder de vloer. Aan de hand van hun keuze krijgen de adviespartners alle benodigde documenten en specificaties aangeboden voor alle producten binnen dit ontwerp. Dit zijn onder meer handleidingen, foto's, CAD-tekeningen, video's en MasterFormat™-specificaties. Uiteindelijk zal dit resulteren in solide functionele en technische ontwerpen en bestektekeningen van datacenters. ■

* Bill Of Quantity

Analyse specificatieprocessen

Om tot effectieve datacenterdesigns te komen, heeft Minkels verschillende klanten geïnterviewd en de specificatieprocessen van enkele grote datacenters geanalyseerd. Dankzij deze analyse kan Minkels het specificatieproces voor adviespartners vergemakkelijken.

Stormachtige groei Datacentersector

Datacenters zijn het nieuwe fundament van de Nederlandse economie en zijn cruciaal voor de Nederlandse internationale concurrentiepositie. Met een gemiddelde groei van 15% de laatste vijf jaar is de sector in korte tijd in omvang verdubbeld. Alle trends wijzen erop dat deze groei de komende jaren doorzet. Dat komt voor een belangrijk deel doordat de Nederlandse datacentersector onderdeel van de Digital Gateway to Europe is, de derde mainport. Dit en meer blijkt uit het Dutch Data Center Report 2016 van de Dutch Datacenter Association (DDA).

DUTCH DATA CENTER REPORT

Het Dutch Data Center Report is een toonaangevend jaarlijks rapport over de staat en het belang van de Nederlandse datacentermarkt. Het rapport onderstreept het belang van de datacentersector voor de economische toekomst van Nederland. Stijn Grove, directeur van de Dutch Datacenter Association (DDA): "Met de verschuiving van diensten van de fysieke naar de online economie, de steeds kritischer rol die IT vervult voor bedrijven en consumenten, de opkomst van Internet of Things, Big Data en in de toekomst robotisering,

zijn datacenters na kaas het nieuwe exportproduct van Nederland."

GROEI DATACENTERSECTOR

De groei van de datacentersector zet onverminderd door. Op basis van de resultaten van het onderzoek is de verwachting dat deze groei ook de komende jaren zal aanhouden. Grove: "Dat is noodzakelijk, want als Nederland haar Europese koplopersrol en de functie van Digital Gateway to Europe wil behouden, moet de sector blijven groeien met dubbele cijfers. Daar is wel actie voor nodig. Er zal geïnvesteerd moeten

worden in het opleiden van mensen om de sector blijvend te kunnen laten bloeien. Daarnaast zal de sector gezamenlijk verder moeten werken aan energie-efficiency, en zal tegelijkertijd door de overheid geanticipeerd moeten worden op verdere groei van het energieverbruik. De overheid heeft op meerdere vlakken een rol te vervullen: zo zou Nederland een voortrekkersrol moeten spelen als het gaat om internet governance, en moet heel terughoudend met regelgeving voor de digitale sector omgesprongen worden. Bovenal moet de overheid het project steunen om Nederland als veilige, efficiënte Digital Gateway te promoten. Nu Nederland met datacenters goud in handen heeft, wordt het tijd om daar munt uit te slaan."

Dutch Datacenter Association (DDA) is de brancheorganisatie van datacenters in Nederland. DDA verbindt de marktleidende datacenters in Nederland met een missie: het versterken van de economische groei en het profileren van de datacentersector naar de overheid, media en samenleving.

DDA verwoordt standpunten van de industrie met betrekking tot regelgeving en beleidskwesties. Het toont leiderschap door leden te faciliteren en te stimuleren tot operationele verbetering in de vorm van 'best practices'. DDA bevordert onderwijs en levert een bijdrage aan technische normen waarmee de datacenterindustrie zich in Nederland en daarbuiten verder kan onderscheiden.



Stijn Grove,
directeur
van de Dutch
Datacenter
Association
(DDA)

ONTWIKKELINGEN DATACENTERSECTOR WERELDWIJD

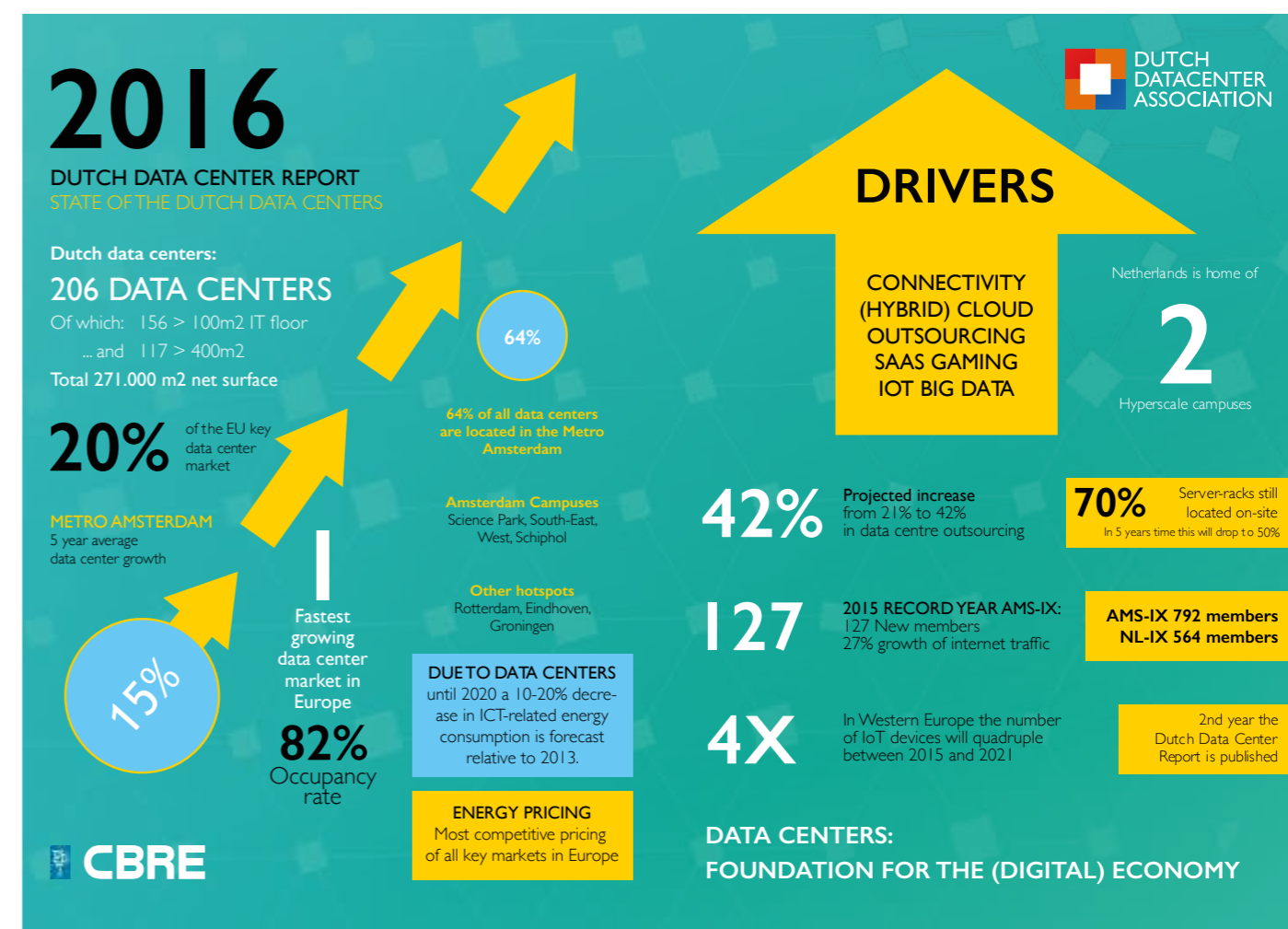
Ook wereldwijd groeit de datacentersector flink door. De voornaamste driver hiervoor is de cloud. Enkele feitjes op een rij:

- De cloud groeit jaarlijks gestaag door met zo'n 20%.
- Software as a Service (SaaS) zal naar verwachting een groei doormaken van 20,3% (verwachting: 37,7 miljard dollar in 2016).
- Infrastructure as a Service blijft de snelste groeier (verwachting: 22,4 miljard dollar in 2016).
- Platform as a Service (PaaS) maakt een verwachte groei door van 21,1% (verwachting: 4,6 miljard dollar in 2016).
- Business Process as a Service (BpaaS) groeit naar verwachting 8,7% (verwachting: 42,6 miljard dollar in 2016).
- Adoptie van de private cloud steeg van 63% naar 77%.
- Adoptie van de hybride cloud steeg van 58% naar 71%.
- Van de bedrijven heeft 82% een hybride cloud strategie.
- Van de bedrijven experimenteert 95% met IaaS.
- Verwachte groei in datacenter outsourcing van 21,1% in 2013 naar 42,3% in 2018.
- Datacenter take-up* piekt.

*Datacenter take-up: dit omvat verkochte datacenterruimte in het betreffende kwartaal.

Bron: Dutch Data Center Report 2016, te downloaden via:

<http://www.dutchdatacenters.nl/dutch-data-center-report.html> ■



Datacenterleverancier Minkels en ICTroom sluiten channel partnership voor EMEA

Minkels heeft een samenwerkingsovereenkomst getekend met channel partner ICTroom – een Nederlandse datacenter integrator met verschillende kantoren in Europa. Het tekenen van de Solution Partner Agreement door Minkels en ICTroom biedt klanten in EMEA de inrichtingsflexibiliteit die nodig is voor het bouwen van toekomstbestendige datacenters.

Over ICTroom

ICTroom ontwerpt, bouwt, onderhoudt, exploiteert en beheert uiterst betrouwbare computerruimtes en datacenters en creëert een technische infrastructuur waarin IT hardware optimaal kan presteren. Sinds de oprichting in 2001 heeft ICTroom meer dan 250 datacenters en computerruimtes opgeleverd in EMEA. Klanten zijn nationaal en internationaal opererende ondernemingen, (cloud)service providers, overheden en IT dienstverleners. ICTroom combineert diepgaande datacenterexpertise met hoogwaardige componenten van toonaangevende leveranciers. Het bedrijf heeft zijn hoofdkantoor in Nederland. ICTroom heeft daarnaast kantoren in België, het Verenigd Koninkrijk en Duitsland.



Ramón de Groot, Business Unit Manager Netherlands | Director Export, Minkels

BESTE 'FIT'

ICTroom werkt samen met verschillende merken voor datacenteroplossingen. ICTroom is daarbij altijd op zoek naar de beste 'fit' voor de klant. Zo stelt ICTroom taskforces aan om – met de klant – de beschikbare oplossingen op de markt te vergelijken en te evalueren. Minkels valt hierbij volgens ICTroom in positieve zin op, door het uitgebreide portfolio op het gebied van datacenterinfrastructuur. De channel partnerovereenkomst stelt Minkels en ICTroom in staat om de onderlinge banden te versterken en de flexibiliteit bij inrichting van datacenters verder te vergroten.

KENNISORGANISATIE MET EEN VISIE

“Wij zien ICTroom als een kennisorganisatie met een visie, die goed aansluit bij de denk- en werkwijze van Minkels,” zegt Ramón de Groot, Business Unit Manager Netherlands | Director Export, Minkels. “Onze engineers weten elkaar steeds vaker te vinden en komen zo gezamenlijk tot geïntegreerde designs, bijvoorbeeld op het gebied van datacenter security. Met het Solution Partnership bezegelen we onze

goede relatie. We hebben dan ook hoge verwachtingen van ons partnership in de EMEA-regio.”

SUCCESVOLLE GEZAMENLIJKE PROJECTEN

“Inmiddels hebben wij vele projecten gezamenlijk opgepakt en succesvol afgerond”, aldus Jeroen van der Reijken, Sales Director, ICTroom. “Onlangs hebben wij – met behulp van de Minkels-oplossingen – nog één van de meest energie-efficiënte datacenters van Nederland opgeleverd voor Cegeka, een Europese ICT-groep met 3.500 werknemers en kantoren in heel Europa.” Ramón de Groot vult aan: “Het gloednieuwe datacenter bevat diverse Minkels-oplossingen – zoals Next Generation Corridors – en is zeer flexibel, veilig en energie-efficiënt ontworpen (PUE van 1,14).”



Jeroen van der Reijken, Sales Director, ICTroom

GOEDE CHEMIE

Juist die gezamenlijke focus op flexibiliteit, maar ook modulariteit zorgt volgens ICTroom voor een goede chemie tussen de twee bedrijven. Van der Reijken: “Minkels heeft – als onderdeel van Legrand – een ontzettend breed portfolio van uitstekende kwaliteit. Dat biedt ons de mogelijkheid tot one-stop-shopping, maar ook de nodige flexibiliteit. Zo kunnen we de klant een pay-as-you-grow omgeving bieden, met de mogelijkheid om gaandeweg nieuwe technologieën te implementeren.” ■

Een interview met MainOne

Dé aanbieder van netwerk- en datacenteroplossingen in West-Afrika

MainOne – de belangrijkste aanbieder van netwerk- en datacenteroplossingen in West-Afrika – timmert flink aan de weg na de bouw van MDXi, het grootste Tier III+-datacenter in West-Afrika. MDXi is het belangrijkste carrier-neutrale co-locatiedatacenter in West-Afrika, omdat het als enige datacenter PCI DSS-, ISO 27001-, ISO 9001- en SAP-gecertificeerd is (Infrastructure Services for SAP® solutions). De voornaamste klanten van MainOne zijn belangrijke financiële instellingen, olie- en gasbedrijven en aanbieders van 'fast moving consumer goods'. Minkels Magazine sprak met Funke Opeke (CEO) en Egomaron Jegede (Technology Projects Manager) over de indrukwekkende resultaten van het bedrijf.



Funke Opeke,
CEO MainOne

HOE ONTWIKKELT DE AFRIKAANSE DATACENTERMARKT ZICH?

De Afrikaanse datacentermarkt groeit snel. Dat komt voornamelijk door een toename in het ICT-gebruik, de beschikbaarheid van glasvezel voor snelle netwerkverbindingen en het toenemende gebruik van mobiele breedbandnetwerken. De Afrikaanse datacentermarkt beslaat momenteel meer dan 42 datacenters. Zuid-Afrika loopt voorop met 19 datacenters en naar schatting 100.000 m² aan vloerruimte in 2014. Daarna volgen Mauritius, Nigeria, Marokko en Kenia. Door de boost aan infrastructuur zal de cumulatieve groei van datacenters de komende vijf à tien jaar 100 procent zijn. Zuid-Afrika zal daarbij voorop lopen, direct gevolgd door Nigeria. Momenteel ligt onze focus op Nigeria; de grootste en meest volwassen markt in de regio met meer dan 80 miljoen internetgebruikers."

KUNT U MEER VERTELLEN OVER MAINONE?

"MainOne beschikt momenteel over het



Feiten & cijfers

- MainOne is de belangrijkste aanbieder van netwerk- en datacenteroplossingen in West-Afrika.
- MainOne is opgericht in 2010.
- MainOne heeft tweehonderdveertig miljoen dollar (\$ 240.000.000,00) geïnvesteerd in een privaat onderzees systeem van glasvezelkabels tussen Europa en West-Afrika.
- MainOne is actief in acht landen in West-Afrika.
- MainOne heeft enkele honderden kilometers aan glasvezelinfrastructuur aangelegd in de belangrijkste zakenwijken in Lagos.
- MainOne heeft Points of Presence / Meet Me Points in alle Nigeriaanse staten, maar ook buiten Nigeria en Ghana, waar MainOne telecom-licenties heeft.
- MainOne heeft het MDXi-datacenter gebouwd, het grootste Tier III+-datacenter in West-Afrika.
- MainOne beschikt over het belangrijkste carrier-neutrale co-locatie-datacenter in West-Afrika.
- Het datacenter van MainOne is PCI DSS-, ISO 27001- en ISO 9001-gecertificeerd en heeft sinds kort ook de SAP-certificering voor Infrastructure Services for SAP® solutions ontvangen.
- MainOne investeert stevig in het uitbreiden van het breedband-ecosysteem in West-Afrika.

grootste datacenter in West-Afrika. Het is ook het enige datacenter in Nigeria dat gecertificeerd is volgens de PCI DSS- en ISO 27001-normen en als SAP Infrastructure provider-datacenter. Daarnaast werken we samen met andere gerenommeerde internationale bedrijven, zoals Microsoft, EMC en Cisco. Verder zijn we het best verbonden carrier-neutrale datacenter in de regio, met toegang tot alle grote operators in acht West-Afrikaanse landen, toegang tot

toonaangevende peering-exchanges als Londen en Amsterdam en directe toegang tot vier onderzeese kabelnetwerken en talloze satelliet-gateways. We lopen voorop met investeringen in infrastructuur. Daardoor hebben we in de regio het internetgebruik kunnen stimuleren, maar ook de opkomst van internetgebaseerde businessmodellen."

HOE ZIET JULLIE DATACENTER ERUIT?

"Het datacenter heeft een oppervlakte van



*Egomaron Jegede,
Technology Projects Manager MainOne*

3.500 m² en bestaat uit twee verdiepingen. Op de begane grond zijn de werkruimten gevestigd: een Global Network Operating Centre (NOC), kantoren en ruimten met dubbele voeding. Op de eerste verdieping bevinden zich ruimtes met dubbele netwerken, een zaal en twee datahallen met 1.500 m² whitespace, met ruimte voor 600 racks van klanten. De vermogensdichtheid per rack is een mix van 20% high density (boven de 5 kW) en 80% low density (3 kW). Het datacenter is zodanig ontworpen dat het voldoet aan de ANSI TIA 942-norm en aan de Tier III-certificatienormen van het Uptime Institute. Zo is er dus redundantie bij alle kritieke datacenterapparatuur, zonder single point of failure.”

WAAROM HEEFT MAINONE BESLOTEN OM HET BESTAANDE DATACENTER TE UPGRADEN?

“MainOne heeft ingespeeld op de vraag vanuit de markt naar een carrier-neutraal

co-locatiedatacenter van topkwaliteit. Veel van onze klanten stonden er in 2012 op dat ze hun apparatuur konden onderbrengen in ons Cable Landing Station in Lagos. De markt vraag overtrof onze bestaande co-locatieruimte al snel. Daarom zijn we gestart met de bouw van een gespecialiseerde Tier III-locatie, met een capaciteit van 600 racks. We hebben het datacenter in Lekki (MDXi) in 24 maanden tijd ontwikkeld en in januari 2015 gelanceerd. De bestaande infrastructuur hebben we in hoog tempo uit weten te breiden om zo de groeiende klantvraag bij te kunnen houden.”

WAAROM HEBBEN JULLIE GEKOZEN VOOR EEN AISLE CONTAINMENT-SYSTEEM?

“In de zoektocht naar de best mogelijke oplossingen heeft MainOne wereldwijd gezocht naar een flexibeler Cold Aisle Containment-systeem (CAC). Zo konden we inspelen op de uiteenlopende

behoeften van onze wereldwijde klanten, met racks met verschillende hoogten en breedten. We hebben overwogen om de racks in China te laten produceren, zodat ze perfect aan zouden sluiten op onze specificaties. Ook hebben we overwogen om ze direct aan te schaffen bij diverse OEM's. Uiteindelijk hebben we een wereldwijde evaluatie gedaan om te bepalen wie de racks, de Cold Aisle Containment, de PDU's en de accessoires zou gaan leveren aan de klanten in ons datacenter. Daarbij hebben we alle grote spelers in de branche, alle aanbieders van op maat gemaakte CAC-systemen en alle lokale fabrikanten beoordeeld.”

WAAROM HEBBEN JULLIE UITEINDELIJK GEKOZEN VOOR MINKELS?

“Minkels voldeed aan de eisen die wij stelden aan een Cold Aisle Containment-oplossing: flexibel met betrekking tot de rackbreedte en -hoogte, en in

staat om een vrijstaand 47U-systeem te kunnen laten werken. Daarnaast is Minkels technisch in staat om onze eisen te begrijpen en snel technische aanpassingen op maat te maken. Minkels heeft heel vlot en accuraat gereageerd en gecommuniceerd over de mogelijkheden en was in staat om een oplossing aan te bieden voor een concurrerende prijs. Minkels hecht – net zoals wij – veel waarde aan een kwaliteitsproduct en hun advies is duidelijk gebaseerd op een enorme ervaring op het gebied van datacenters. Dat heeft ons doen besluiten voor Minkels te kiezen.”

WAT IS ER TOT NU TOE GEREALISEERD?

“We hebben met succes het Cold Aisle Containment-systeem en de ondersteunende, op maat gemaakte frames uitgerold. Daarmee voldoen we aan de eisen van onze internationale co-locatieklanten, die hun serverracks binnenkort gaan installeren. Dit is een

primeur in West-Afrika. Minkels is erg behulpzaam geweest tijdens het gehele proces. Minkels heeft onder meer video's en een eenvoudig te begrijpen handleiding ter beschikking gesteld voor de installatie. Ook nemen ze regelmatig contact met ons op om na te gaan of een implementatie goed is verlopen. We kijken ernaar uit om vaker zaken te doen met Minkels. De diverse internationale klanten die al Minkels-racks gebruiken zijn erg tevreden, omdat zij in ons Minkels-CAC hun standaardracks en hun op maat gemaakte racks op een naadloze manier met elkaar kunnen integreren. We krijgen van onze klanten de feedback dat ze erg onder de indruk zijn van het Minkels-CAC – en dat maakt het voor hen makkelijker om te kiezen voor MainOne voor hun co-locatie.”

HOE ZIET DE TOEKOMST ER VOOR MINKELS EN MAINONE UIT?

“Ik ben ervan overtuigd dat er

voor Minkels en MainOne ook in de toekomst uitstekende samenwerkingsmogelijkheden zijn. Zeker omdat we de groei van de datacentermarkt in West-Afrika verder willen vormgeven. Er lopen momenteel voor twee multinationale klanten bestellingen voor racks van Minkels met accessoires voor kabelbeheer. Ook voeren we gesprekken om te kijken hoe we verder kunnen inspelen op onze huidige en toekomstige behoeften met de producten van Minkels. Gezien het succes van dit CAC-systeem op maat, willen we bekijken of we andere oplossingen van Minkels kunnen inzetten in het MDXi-datacenter van MainOne. Zo willen we ervoor zorgen dat we concurrerend blijven in deze dynamische en groeiende markt.” ■

Duurzaam voor gemeente

datacenter Krimpenerwaard

De gemeente Krimpenerwaard beschikt sinds december 2015 over een nieuw datacenter in Lekkerkerk, waar vanuit virtuele werkplekken worden aangeboden en waarin de data van de gemeente is ondergebracht. Het datacenter is gebouwd door Minkels Solution Partner All IT Rooms, die hiervoor een 'hot corridor' in combinatie met row-based koeling heeft geplaatst om warmte op een efficiënte wijze af te voeren. Dit levert een duurzaam datacenter op, waarmee de gemeente Krimpenerwaard klaar is voor de toekomst.

PRIMAIR DATACENTER

Het primaire datacenter van de gemeente Krimpenerwaard bevindt zich in Bergambacht. "Vanuit dit datacenter bieden wij op dit moment 500 werkplekken aan. In de praktijk maken we op een gemiddelde dag gebruik van zo'n 350 tot 400 werkplekken", vertelt Marco Lingen, senior systeem- en applicatiebeheerder bij de gemeente Krimpenerwaard. "Ook hosten we alle data van de gemeente Krimpenerwaard in dit datacenter. We hebben er bewust voor gekozen alle data van de gemeente – met het oog op privacy – binnenshuis te hosten. Het datacenter in Bergambacht gaat met de komst van ons nieuwe datacenter in Lekkerkerk dienst doen als de uitwijklocatie." Het nieuwe

datacenter in Lekkerkerk is voorzien van de modernste apparatuur en de nieuwste technieken. "De locatie neemt daarom de functie van primair datacenter over. Doordat het datacenter op dezelfde locatie is gevestigd als onze ICT-afdeling kunnen wij sneller bij het datacenter, wat het beheer vereenvoudigt."

ALL IT ROOMS

In het voortraject bleek al dat er enorm veel keuze is op het gebied van apparatuur, leveranciers, koeltechnieken en combinaties hiervan. Henk Verveer, adviseur I&A bij de gemeente Krimpenerwaard: "Het was voor ons niet haalbaar hier een goede keuze in te maken, aangezien wij deze markt hier simpelweg onvoldoende voor kennen.



V.l.n.r.: Marco Lingen, Henk Verveer en Ronald Kok

Het is immers niet ons dagelijkse werk. Het project hebben we uiteindelijk gegund aan All IT Rooms na een 'Beste Prestatie Inkoop aanbesteding'. Met een 'Beste Prestatie Inkoop' vraag je leveranciers met de beste oplossing te komen binnen de gestelde functionele eisen en het beschikbare budget. Hierbij hebben we onder andere eisen gesteld op het gebied van beschikbaarheid,

veiligheid en redundantie. Wij hebben vooral gekeken naar de manier van aanpak, de resultaten, de functionaliteit en de totaaloplossing."

DE BESTE OPLOSSING BINNEN HET BESCHIKBARE BUDGET

Bij een Beste Prestatie Inkoop valt de keuze dus niet op de goedkoopste oplossing, maar juist op de beste

oplossing binnen het beschikbare budget. "We geven leveranciers de ruimte mee te denken. Is een leverancier bijvoorbeeld van mening dat wij kunnen profiteren van een oplossing waar wij niet om hebben gevraagd? Dan kan hij deze oplossing aandragen als onderdeel van zijn offerte, zolang hij het beschikbare budget hiermee niet overschrijdt", zegt Verveer. "Dit heeft er toe geleid dat wij tijdens dit



Marco Lingen, senior systeem- en applicatiebeheerder bij de gemeente Krimpenerwaard

project eigenlijk meer hebben gekregen dan waar wij om hebben gevraagd en hadden verwacht. Zo beschikken wij nu over een afgesloten hot corridor, wat wij gezien ons budget vooraf niet als optie zagen.”

ROW-BASED KOELING

Het datacenter in Lekkerkerk is voorzien van twee rijen met Minkels-serverkasten, waarin row-based koeling is toegepast. Deze rijen vormen samen een hot corridor, die is afgesloten met een glazen dak en een schuifdeur. “Dit zorgt voor een goede luchtcirculatie in het datacenter. Warme lucht wordt aangezogen uit de hot corridor, waarna de koele lucht door de row-based koeling het datacenter weer wordt ingeblazen”, aldus Lingen. “De keuze voor een hot corridor komt voort uit de vraag van de gemeente

naar een duurzame oplossing. Met een dergelijke oplossing is duurzaam en energie-efficiënt koelen mogelijk”, legt Ronald Kok, directeur van All IT Rooms, uit. “Veel andere partijen kiezen ervoor koeling met overcapaciteit te leveren. Dit staat energie-efficiëntie echter in de weg. Als de koeling bijvoorbeeld op 10% van zijn maximale capaciteit draait, kan deze nooit energie-efficiënt presteren en datzelfde geldt bijvoorbeeld ook voor de UPS. Daarnaast vraagt overcapaciteit ook een grotere initiële investering, die is te voorkomen door de capaciteit nauwkeurig in te schatten.”

BENODIGDE CAPACITEIT NAUWKEURIG BEREKENEN

All IT Rooms heeft veel gegevens verzameld over andere datacenters die zij real-time monitoren.

Kok: “Hierdoor konden wij nagegaan welke koelcapaciteit vergelijkbare datacenters van andere gemeenten nodig hebben en hoe de capaciteitsvraag zich door de jaren heen heeft ontwikkeld. Uit deze cijfers blijkt dat het gevraagde koelvermogen door de jaren heen in veel gevallen afneemt, en niet stijgt zoals vaak wordt verwacht. Apparatuur wordt immers steeds energie-efficiënter. We hebben daarom gekozen voor een initiële koelcapaciteit van 10kW die modulair uit te breiden is. Wij kunnen het datacenter realtime en continu monitoren. Bij bijvoorbeeld onverwachte temperatuurstijgingen of problemen met de stroomvoorziening, krijgen we direct een alarmmelding. Ook kunnen we klanten zo proactief adviseren over preventief onderhoud en maatregelen om storingen te voorkomen.”

SINDS KORT OPERATIONEEL

Het datacenter van de gemeente Krimpenerwaard is sinds april 2016 operationeel. “De komende tijd richten we ons op het overhevelen van de functies van ons huidige primaire datacenter in Bergambacht naar het nieuwe datacenter in Lekkerkerk. Dit doen wij overigens in eigen beheer”, aldus Marco Lingen. “We hebben er bewust voor gekozen in het datacenter vierkante meters vrij te houden. Als we de capaciteit willen uitbreiden, kunnen we dus eenvoudig extra koelapparatuur, servers en andere apparatuur toevoegen.” ■

EvoSwitch is hét datacenter- alternatief voor de

AMERIKAANSE REUZEN

EvoSwitch biedt co-locatiediensten en IT-infrastructuuro oplossingen voor organisaties in een veilige, schaalbare IT-omgeving. Met datacenters dichtbij de grootste internetknooppunten ter wereld, zijn haar datacenters een kosteneffectieve oplossing voor Europa en Noord-Amerika. EvoSwitch legt hierbij mede de nadruk op energie-efficiëntie. Hierdoor is de financiële investering – nodig voor de hosting van bedrijfskritieke IT-apparatuur – tot een minimum te beperken. Met op dit moment 12.000m² of 120.000² ft co-locatieruimte en uitbreidingsmogelijkheden tot 40.000m² of 400.000² ft kan EvoSwitch al jaren mede rekenen op Minkels voor de inrichting van haar datacenters.

INDRUKWEKKENDE GROEI

EvoSwitch is in 2007 gestart en heeft sindsdien een indrukwekkende groei doorgemaakt. Eric Lisica, Operations Director EvoSwitch: "Wij exploiteren een grote datacentercampus in Haarlem met zes datahallen. We hebben hier een kleine 25 Megawatt aan installaties. Ook hebben wij *presence* in de US; in Manassas (VA). Ondertussen zijn we aan het kijken waar de volgende expansie gaat plaatsvinden."

HÉT ALTERNATIEF VOOR DE AMERIKAANSE REUZEN

EvoSwitch heeft een gevarieerd klantenportfolio met een sterke focus op de corporate- en cloudmarkt. "We werken voor een groot aantal hosters, system integrators en cloud providers van over de hele wereld. Momenteel is de

AANTREKKINGSKRACHT

NEDERLANDSE DATACENTERMARKT

De Nederlandse datacentermarkt heeft een grote aantrekkingskracht op de rest van de wereld. Dat merkt ook Eric Lisica in de dagelijkse praktijk. "Traditioneel zijn er natuurlijk de vier grote internetknooppunten: Amsterdam, Londen, Frankfurt en Parijs. Geen van deze knooppunten heeft een groei door kunnen maken, zoals Amsterdam. In de afgelopen anderhalf á twee jaar is bijvoorbeeld Parijs qua groei een beetje stilgevallen. Frankfurt kampt met hoge stroomprijzen. En in Londen is vooral vastgoed heel erg duur. En wat de Brexit gaat brengen voor Londen? Dat is weer een ander verhaal. Amsterdam is dus een mooi alternatief voor partijen die een vestigingsplaats in Europa zoeken."

concept en is zeer energie-efficiënt. Een belangrijk voordeel van dit modulaire concept is ook de snelheid waarmee we capaciteit kunnen toevoegen. Als de behoefte daar is, implementeren we een nieuwe module; een laag voor de IT en een geïntegreerde laag voor de complete datacenterinfrastructuur, waaronder

UPS, blusinstallatie en koelunits. De racks van Minkels passen uitstekend binnen dit modulaire concept. Standaard worden racks ingericht met een bepaalde breedte en diepte. Als de klant hiervan af wil wijken, is dat voor ons heel eenvoudig te realiseren. De flexibiliteit en klantspecifieke mogelijkheden die Minkels ons biedt, zijn daarom voor ons heel aantrekkelijk."

FLEXIBILITEIT EN SNELHEID DANKZIJ BUSBARS

EvoSwitch werkt ook met de busbars, aftakkasten en kabelgoten van Legrand. "De busbars brengen ons flexibiliteit

op stroomgebied en bieden een uitstekende prijs-kwaliteitverhouding. We hoeven niet voor elke nieuwe klant allerlei bekabeling aan te leggen. Alles is binnen dezelfde structuur in te regelen. Met die flexibiliteit winnen we het. De klant is direct geholpen. Laatst hadden we nog een migratie van een klant van de ene datahal naar de andere, waarbij ook het vermogen omhoog ging. De klant was binnen no-time online."

VOLOP IN ONTWIKKELING

EvoSwitch blijft volop in ontwikkeling. "Zo hebben we onlangs EvoSwitch OpenCloud gelanceerd. Met deze dienst kunnen we klanten een open cloud infrastructuur aanbieden. Klanten kunnen hun private cloud bij EvoSwitch opbouwen en daarnaast eenvoudig connecteren met de grote public cloud spelers. Van deze dienst verwachten we veel. Daarnaast blijven we de focus houden op onze USP's. Dat is juist in deze tijden belangrijk. Zo hebben wij 24/7 technisch geschoold personeel rondlopen. Als klanten waar dan ook vandaan buiten kantooruren bellen, krijgen ze niet zomaar een helpdeskmedewerker aan de telefoon. Ze krijgen een gekwalificeerde engineer aan de lijn die beschikbaar is om met de klant over oplossingen te praten en eventueel direct naar het rack toe te lopen. Klanten vinden het fijn om terug te vallen op lokale mensen met kennis en expertise die direct bij de systemen kunnen staan om te helpen. En over klanten gesproken, wij zijn een *happy customer* van Minkels. Zolang Minkels de flexibiliteit blijft leveren die we vandaag de dag ervaren, zal dat niet veranderen." ■

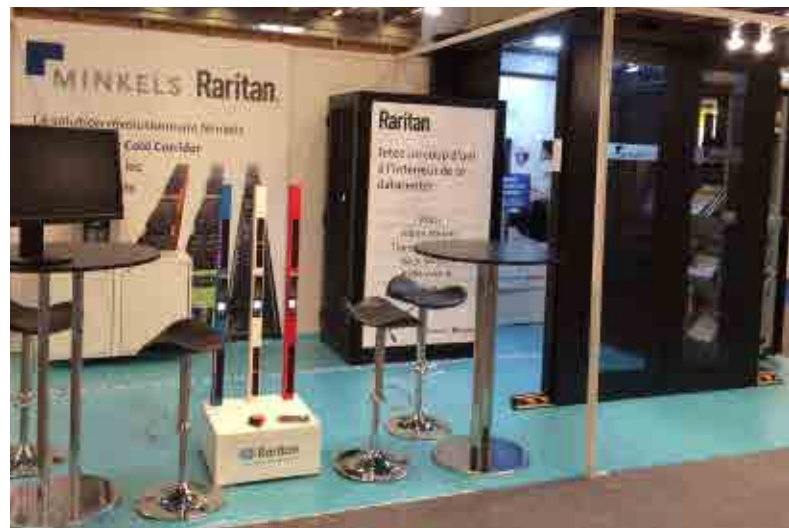
markt ontzettend aan het consolideren. De ene acquisitie na de andere vindt plaats en dat zal nog wel even doorgaan. Wij hebben niet de ambitie om de grootste te worden, maar we willen voor bedrijven die in Nederland capaciteit zoeken, wel hét alternatief zijn en blijven voor de Amerikaanse reuzen. Onze persoonlijke benadering en focus op service en dienstverlening zijn hierbij enorm belangrijk."

MODULAIR GROEIEN

EvoSwitch is goed voorbereid op toekomstige groei. "Zo beschikken we inmiddels over een pand in Amsterdam. Maar ook in Haarlem hebben wij nog voldoende grond en toegang tot vermogen om door te kunnen ontwikkelen. De zesde hal die we in Haarlem neergezet hebben, is gebouwd op basis van ons eigen modulaire



Eric Lisica, Operations Director EvoSwitch



Ontmoet het **MINKELS EXPERTTEAM** op
diverse evenementen en beurzen

WWW.MINKELS.COM/EVENTS