

MINKELS

MAGAZINE

2016
#2

MINKELS

GB MURI MODERNISIERT

bestehendes Datacenter
und senkt Betriebskosten

EvoSwitch ist die Datacenter-
Alternative zu den

AMERIKANISCHEN RIESEN

Das Aufkommen des

MICRO-DATACENTERS

MAINONE:

Westafrikas führendem Unternehmen für
Konnektivität und Datacenter-Lösungen



PIONIER VANCIS: Schon seit dreissig
Jahren ein modernes Datacenter



MINKELS und ICTROOM schliessen
Channel Partnerschaft für EMEA



Nachhaltiges Datacenter für die
GEMEINDE KRIMPENERWAARD

Serverraum verkleinern oder **professionalisieren?** Der MiniCube!

Verfügbar Q1-2017!

Unter Einfluss von unter anderem der Cloud entsteht bei vielen Unternehmen der Bedarf, ihre Serverräume zu verkleinern und Energiekosten zu sparen. Laufen immer weniger Applikationen physisch bei Ihnen vor Ort? Möchten Sie nur noch Ihre betriebskritischen Informationen im Haus haben? Dann ist jetzt der Zeitpunkt, um ein energieeffizientes und betriebsbereites Micro-Datacenter zu implementieren.

Auch wenn Sie schneller über Daten verfügen - low latency - oder Ihren Serverraum professionalisieren wollen, ist der MiniCube die ideale Lösung. Der MiniCube hat alle Facetten eines Datacenters: Gehäuse, Stromversorgung, Monitoring und Kühlung in einer Ausführung, die so klein wie möglich ist. Der MiniCube ist vollständig vorkonfiguriert und tatsächlich Plug-and-Play. Der MiniCube macht also auch das Leben Ihres IT-Managers einfacher!

**Möchten Sie mehr erfahren?
Lesen Sie dann weiter auf Seite 12
oder mailen Sie an:**

info@minkels.com!



VORTEILE

- Zuverlässige und kosteneffiziente Lösung für Serverräume.
- Gebäudeunabhängig, also flexibel implementierbar.
- Energieeffiziente Unterbringung der IT-Infrastruktur.
- Nutzung von erprobten Technologien.
- Direkt einsetzbare Lösung, inklusive Installation und Inbetriebnahme.

INHALTSVERZEICHNIS

- | | | |
|---|--|---|
| <p>4 Corporate Social Responsibility (CSR) von Legrand und Minkels erläutert</p> <hr/> <p>5 Machen Sie Ihr Datacenter future-proof!</p> <hr/> <p>6 Dynamik auf dem Datacenter-Markt bietet viele Chancen</p> <hr/> <p>8 Sprinkler- und Wassernebel-systeme in Datacentern implementieren?</p> <hr/> <p>10 GB Muri modernisiert bestehendes Datacenter und senkt Betriebskosten</p> | <p>12 Das Aufkommen des Micro-Datacenters</p> <hr/> <p>14 Pionier Vancis: Schon seit dreissig Jahren ein modernes Datacenter</p> <hr/> <p>16 Minkels bietet Beratungs-partnern Unterstützung beim Spezifikationsprozess Datacenter</p> <hr/> <p>18 Sturmartiges Wachstum Datacenter-Sektor</p> <hr/> <p>20 Datacenter-Lieferant Minkels und ICTroom schliessen Channel Partnerschaft für EMEA</p> | <p>22 Ein Interview mit MainOne, Westafrikas führendem Unternehmen für Konnektivität und Datacenter-Lösungen</p> <hr/> <p>26 Nachhaltiges Datacenter für die Gemeinde Krimpenerwaard</p> <hr/> <p>29 EvoSwitch ist die Datacenter-Alternative zu den amerikanischen Riesen</p> <hr/> <p>32 Events</p> |
|---|--|---|



IMPRESSUM

MINKELS MAGAZINE

Minkels ist Teil der Legrand Gruppe. Dieser weltweit operierende, börsennotierte Konzern ist in mehr als 180 Ländern vertreten und erzielt einen Umsatz von 4,5 Milliarden Euro. Legrand bedient mit verschiedenen Marken im Bereich Niederspannungsanlagen und Datennetzwerke die Märkte für Wohnungs- und Nutzbau und Industrie.

MINKELS NIEDERLANDE

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

MINKELS BELGIEN

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

MINKELS SCHWEIZ

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 FRANKREICH

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

MINKELS INTERNATIONAL

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

Ausgabe: nr. 12
Auflage: 5.000 Exemplare

©Minkels 2016

minkels.com

A Group brand | **legrand**

Corporate Social Responsibility (CSR) von Legrand und Minkels erläutert

Dynamik, die Innovation und Leistungen stimuliert

Die Legrand Group strebt in ihrem täglichen Handeln nach Ethik, Innovation, Kundenorientierung und Nachhaltigkeit. Legrand schenkt Corporate Social Responsibility (CSR) daher grossen Wert.

Die Legrand CSR-Strategie richtet sich auf vier Domänen: Mitarbeiter, Umwelt, Gesellschaft und Benutzer. Momentan hat die Legrand Group 10 Fokuspunkte* innerhalb dieser Domänen. Indem sie an diesen Punkten arbeiten, weiss Legrand eine Dynamik zu schaffen, die den Entwicklungen und Leistungen der Gruppe zugutekommen, aber auch dem elektrotechnischen Sektor insgesamt.

Die CSR-Roadmap, die international innerhalb der Legrand Group gehandhabt

wird, gilt natürlich auch für alle nationalen Niederlassungen. Nachhaltigkeit und Sicherheit sind in dieser Roadmap zwei Aspekte, die in unserer täglichen Betriebsführung sehr wichtig sind. Legrand Niederlande und Minkels haben kürzlich auf beiden Gebieten wichtige Schritte gemacht.

FOKUSPUNKT NACHHALTIGKEIT

Die FIRA-Plattform ist ein digitales Register, wo Unternehmen (Lieferanten) ihre GVU-Leistungen

gegenüber Kunden (Einkäufern) sichtbar machen. Verifizierungsbüro FIRA verifiziert diese GVU-Informationen von Unternehmen und verleiht auf dieser Basis einen Status.

„Dass Kunden auf diesen Status Wert legen, wurde vor einiger Zeit deutlich, als Legrand Niederlande anlässlich eines Lastenhefts die Anfrage eines grossen Kunden erhielt, ob das Unternehmen etwas mit FIRA tat“, sagt Erik van Avendonk, Quality & HSE Manager bei Legrand Niederlande und Minkels.

Die Frage war für Legrand Niederlande der Anlass, hierauf tätig zu werden. Eine Brainstorm-Session in Zusammenarbeit mit FIRA zeigte, dass auf dem Gebiet von Politik, Aktionen und ‚Best practices‘ schon viel realisiert wurde. Thema war, alle ‚Beweislast‘ zu sammeln, die Information zu strukturieren und das auf die FIRA-Plattform zu setzen. Ende April 2016 wurden alle Informationen von FIRA gescreent und validiert. Sowohl Legrand Niederlande als auch Minkels bekamen ab diesem Moment den Status Bronze zugewiesen.

FOKUSPUNKT SICHERHEIT

Aus der Sicherheitsphilosophie heraus, die ein Unternehmen handhabt, wobei alle Mitarbeiter unter allen Umständen sicher und ohne Unfälle arbeiten können müssen, beschloss Legrand Niederlande, sich auch für VCA (Sicherheit Checkliste Bauunternehmer) zertifizieren zu lassen. Legrand Niederlande führt selbst keine Montagearbeiten aus, aber arbeitet hierfür eng mit Montagepartnern zusammen. Erik van Avendonk: „Die Monteure unserer Montagepartner sind schon VCA-zertifiziert. Legrand Niederlande wollte jetzt auch auf Betriebsniveau zertifiziert werden und erhielt hierfür das Niveau VCA** zugewiesen.“ ■

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

*Unsere zehn Ziele:

1. Liefert nachhaltige Lösungen
2. Nimmt eine treibende Rolle in der Elektrobranche ein
3. Agiert ethisch
4. Stellt einen verantwortungsvollen Einkauf sicher
5. Erlaubt Zugang zu Elektrizität für alle
6. Respektiert die Menschenrechte
7. Gewährleistung von Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz
8. Entwickelt Fähigkeiten und fördert Vielfalt
9. Reduziert die Umweltbilanz des Konzerns
10. Ist innovativ in der Kreislaufwirtschaft



Machen Sie Ihr Data-center future-proof!

Die Rolle der Datacenter ändert sich sehr schnell, unter anderem vorangetrieben von der Cloud, Wachstum der Datenmengen und IT-Kostenreduzierung. Dies sorgt für neue Herausforderungen, wenn es darum geht, Datacenter-Infrastrukturen zukunftsbeständig zu machen. Minkels glaubt, dass Modularität und die vollständige Integration der Schlüssel zum Angehen dieser Herausforderungen sind. Nur dann kann das richtige Mass an Flexibilität und Effizienz angeboten werden.

WHITEPAPERS VOLL VON DATACENTER-WISSEN

Die Experten von Minkels haben einige Whitepaper veröffentlicht, die Sie als Leitfaden zum Schaffen eines zukunftsbeständigen und energieeffizienten Datacenters benutzen können. So lesen Sie auf Seite 8 mehr über Brandschutz in Ihrem Datacenter. Gratis Exemplare dieses und vieler anderer Whitepaper finden Sie auf:

www.minkels.com/whitepaper

Dynamik auf dem Datacenter-Markt bietet viele Chancen

Christiaan van Terheijden,
CEO Minkels

Der Datacentermarkt ist voll in Bewegung. „Datacenter sind nach Käse das neue Exportprodukt der Niederlande“, titelte der Dutch Datacenter Report 2016 (Seite 18) vor Kurzem. Auch Christiaan van Terheijden - CEO von Minkels - unterstreicht die Dynamik in der Datacenter-Welt. Unter anderem das Internet der Dinge (IoT) sorgt für neue Herausforderungen, wenn es darum geht, Datacenter zukunftsbeständig zu machen.

INTERNET OF THINGS (IOT)

Mit einem durchschnittlichen Wachstum von 15% in den letzten fünf Jahren hat der niederländische Datacenter-Sektor in kurzer Zeit seinen Umfang verdoppelt. (Quelle: Dutch Datacenter Report 2016). Christiaan van Terheijden, CEO von Minkels: „Die Rolle von Datacentern wird nur wichtiger, getrieben unter anderem durch das Internet Of Things (IoT). So gab es 2014 weltweit 14 Milliarden verbundene Geräte. 2020 werden es 50 Milliarden sein (Quelle: Cisco). Das Internet der Dinge hat auch Einfluss auf den Entwurf und die Implementierung von Datacentern. Im Augenblick entstehen zwei Compute-Niveaus: Eine ‚edge‘ Schicht (beispielsweise Micro Datacenter, siehe auch Seite 12) und eine ‚core‘ Schicht (beispielsweise Hyper Scale Datacenter). Während der ‚PowerBuilding & Data Center Convention‘ (28.-29. September in Wien) und auf der IP Expo (5.-6. Oktober in London) wird Minkels hierauf näher eingehen und auch das Legrand-Programm ‚Eliot‘ präsentieren. Eliot ist eine Zusammensetzung aus ‚Electricity‘ und ‚IoT‘ und nennt in Worten Legrands Vision auf Internet of Things.“

ENERGIEEFFIZIENZ

Aber es passiert mehr auf dem Datacenter-Markt. „Die Branche hat die Energieeffizienz zu neuen Höhen geführt und arbeitet ständig an

„grüner werden“ und Nachhaltigkeit. Im vergangenen halben Jahr sind wir auch verschiedenen schönen Projekten begegnet, bei denen Energieeffizienz eine Rolle spielte. Unter anderem die Air France und das Ministère de l'écologie benutzen jetzt die energieeffizienten Minkels-Lösungen. Aber die Nachfrage nach Minkels-Produkten kommt nicht nur aus den europäischen Ländern.“

WELTWEITE ANWESENHEIT

Der Markt fragt immer mehr nach weltweiter Präsenz von Minkels - und somit auch nach derselben Qualität und Verfügbarkeit ihrer Produkte. „Das passt ausgezeichnet zu unserer ‚Global presence, Local Excellence‘ Strategie. Wir sind nach dem Eintritt bei ‚The Node Pole Alliance‘ flächendeckend auf dem skandinavischen Markt aktiv: der weltweite Hub für Innovationen, Datenverkehr und Datenverwaltung. Wir haben auch die Montage- und Produktionsaktivitäten bei Mid-Atlantic gestartet. Wir bedienen den amerikanischen Markt aus der Umgebung von New York. Daneben wächst auch die Produktion in China weiter. In Wuxi produzieren wir unter anderem für Hitachi Data Systems, aber auch für andere Kunden aus den lokalen Legrand-Organisationen.“

MEHR SYNERGIE, MEHR WERT FÜR DEN KUNDEN

Das Verkaufsnetzwerk von Legrand

trug im vergangenen halben Jahr zu schönen lokalen und Exportergebnissen bei. „Legrand legt den Fokus immer mehr auf Datacenter und die Lieferung von Gesamtlösungen. So bilden die Energiemanagement-Produkte von Raritan - seit September vorigen Jahres offiziell Teil von Legrand - eine qualitative Ergänzung unseres Portfolios. Durch die engere Zusammenarbeit mit Raritan und Legrand können wir mehr Synergie erreichen und somit mehr Wert für den Kunden realisieren.“

KOMMENDES HALBES JAHR

„Neben der Zusammenarbeit mit unseren Legrand-Schwesterunternehmen stehen Partnerschaften das kommende halbe Jahr vollauf im Bild. Kürzlich sind wir schon eine Minkels Solution Partnerschaft mit ICTroom eingegangen (Seite 20). Mit solchen Partnerschaften können wir den Markt besser bedienen. Unsere Produkte sind hierdurch nicht nur weltweit erhältlich, sondern bilden zusammen mit den Produkten der Partner oft auch eine Gesamtlösung. Weiter werden wir uns auf die Einführung des Micro Datacenters Minicube fokussieren (Seite 2 et 12). Genau wie der kürzlich eingeführte MatrixCube ist das die ideale Lösung für KMUs.“ ■

Sprinkler- und Wassernebelssysteme in Datacentern implementieren?

Einige Richtlinien!

Die Installation von Sprinkler- und Wassernebelssystemen ist heutzutage in vielen Datacentern eine Voraussetzung. Aber in Kombination mit Aisle Containment können Probleme entstehen, sowohl beim Design als auch bei der Installation. Minkels adressiert diese Themen in einem Update ihres Whitepapers 05 - 'Integration of Aisle Containment with Fire Suppression Systems'. Darin sind die grössten Schwerpunkte auf die neuesten Richtlinien und Lösungen gelegt.

VERSICHERUNGSVERTRÄGE

Die Nutzung von Sprinkler- und Wassernebelssystemen in Datacentern ist in den Vereinigten Staaten schon seit Jahren Gemeingut. „Versicherungsverträge für Datacenter-Gebäude erfordern die Nutzung von Sprinkler- und Wassernebelssystemen“, sagt Niek van der Pas, Lead Data Centre Expert bei Minkels und Mitautor des

Whitepapers 05- 'Integration of Aisle Containment with Fire Suppression Systems'. „Auch die relativ kleineren Datacenter in angelsächsischen Ländern sind verpflichtet, diese Methoden anstatt Gaslöschung zu benutzen. Auf dem europäischen Festland ist die Regulierung noch nicht so strikt. Aber der Erwartung nach werden die Vorschriften bald auch in Ländern wie Deutschland, Frankreich, der Schweiz und den Niederlanden verschärft.“

FACTS DROP AWAY PANELS

Drop Away Paneele sind Dachpaneele, die sich für Aisle Containment Lösungen wie den Minkels Free Standing Corridor und Minkels Next Generation Corridor eignen. Drop Away Panels sind außerdem Retrofit verwendbar. Die leichten Paneele werden als ‚Ceiling Panels for Use beneath Sprinklers‘ ‚geführt‘. Diese von Minkels entworfenen Dachpaneele kommen für einen Versicherungsvertrag in Betracht.

SPRINKLER- UND WASSERNEBELSYSTEME IM KOMMEN

Die Verwendung von Sprinkler- und Wassernebelssystemen in Datacenter-Umgebungen ist stark im Kommen. „Der Besitzer eines Datacenter-Gebäudes ist



Niek van der Pas,
Lead Data Centre Expert Minkels

oft nicht derjenige, der die Datacenter-Services aus dieser Einrichtung anbietet.“ Aus Kostensicht wählt der Gebäudebesitzer schneller



Sprinkler- und Wassernebelssysteme als Gaslöschung. Mit Sprinkler- und Wassernebelssystemen wählt er den Erhalt seines Gebäudes. Wenn diese Brandschutzsysteme noch nicht vorhanden sind, dann bietet das Whitepaper 05 Richtlinien für deren Implementierung in Kombination mit Aisle Containment Lösungen.“

AISLE CONTAINMENT LÖSUNGEN

Im Whitepaper 05 wurde bereits auf den „Next Generation Corridor“ aufmerksam gemacht, mit welchem Luftströme in Datacentern auf energieeffiziente Art getrennt werden können. „Jetzt wird in diesem Whitepaper auch dem „Free Standing Corridor“ Beachtung geschenkt. Der Free Standing Corridor bietet Kunden die Flexibilität, Racks von verschiedenen Sorten und Grössen zu einem späteren Zeitpunkt einzupassen. Komplette Gänge können bereits mit Brandbekämpfung ausgerüstet werden, auch wenn nur ein Teil des Gangs benutzt wird. Hierdurch ist die Zertifizierung von Feuerlöschsystemen im kompletten Gang schon in einem frühen Stadium möglich.“

RAUM MACHEN FÜR WASSERSPRINKLER

Die Sprinkler können von der Dachkonstruktion des Aisle Containment behindert werden. „Daher hat Minkels ein umfangreiches Dachportfolio entwickelt, um dem Sprinkler Raum zu bieten. Unter anderem kamen die „Pivot

Roofs“ - Kippdächer - im Whitepaper 05 schon zur Sprache. Jetzt wird in diesem Dokument auch den „Drop Away Panels“ Beachtung geschenkt: eine Erweiterung des Dachportfolios.“

DROP AWAY PANELS

Drop Away Panels sorgen für eine nahtlose Implementierung von Aisle Containment Lösungen mit Sprinkler- oder Wassernebelssystemen. Bei einem Brandfall im Rechenzentrum, ziehen sich die Kunststoffplatten, des „Drop

Away Roof Systems“, durch die Wärme automatisch zusammen und fallen aus dem Rahmen. Somit sind sie kein Hindernis, wenn die Sprinkler aktiviert werden. Das System ist speziell für Sprinkleranlagen ausgelegt, die ab 74 Grad Celsius ausgelöst werden. Die Drop Away Paneele sorgen also für eine verbesserte Sicherheit und Risikoreduzierung im Datacenter. Die Luftdichtheit der Aisle Containment Systeme bleibt dabei intakt.“ ■

WHITEPAPER ÜBER BRANDBEKÄMPFUNG IN DATACENTERN

Minkels hat ihr bestehendes Whitepaper 05 - 'Integration of Aisle Containment with Fire Suppression Systems' - um wertvolle Informationen erweitert.

- Augenmerk auf die aktuellste Gesetzgebung und Regulierungen auf dem Gebiet von Brandbekämpfung.
- Die Auswirkungen von Brandschutz auf Aisle Containment Layouts. Richtlinien für den Entwurf von feuersicheren Datacentern mit Aisle Containment (auf Basis der Studie von Brandschutz und Datacenter-Standards)
- Nicht nur Augenmerk auf den Next Generation Corridor, sondern auch auf den Free Standing Corridor. Daneben kommen jetzt - neben den Pivot Roofs - auch die Drop Away Panels an die Reihe
- Erläuterung über die Interessen und Visionen der verschiedenen Stakeholder bezüglich des Brandschutzdesigns in Datacentern - um ihre Rollen und Zuständigkeiten im Entwurfsprozess zu ergründen.
- Einige Beispiele von erfolgreich abgeschlossenen Projekten, in denen Aisle Containment und Brandschutz nahtlos integriert und aufeinander abgestimmt sind.

Die Erweiterung des Whitepaper 05 schließt an das Bedürfnis der Organisationen an, hohe Energieeffizienz und Brandschutz im Datacenter nahtlos miteinander zu kombinieren.

GB Muri modernisiert bestehendes Datacenter und senkt Betriebskosten

Gemeindebetriebe Muri (GB Muri) sind ein regionales Schweizer Querverbandsunternehmen für Gas, Wasser, Kanalisation und Telekommunikationsdienste. Auf dem Gebiet von Telekommunikation bedient GB Muri sowohl Geschäfts- als auch Privatkunden mit Internet, Fernsehen, Festnetz und Mobile Dienstleistungen. Das bestehende Rechenzentrum hat den Sitz in einem älteren Gebäude. Das machte das Upgrade ihres bestehenden Datacenters zu einer besonderen Herausforderung. GB Muri profitiert inzwischen von einem effizienten Datacenter mit einer hohen Verfügbarkeit und niedrigeren Betriebskosten. Minkels Magazine sprach mit Fabian Künzi, Leiter Telecom GB Muri, über die Entwicklungen auf dem Telekommunikationsmarkt und die Notwendigkeit zur Modernisierung ihres bestehenden Datacenters.

MARKTPPOSITION

GB Muri weiß sich mit ihren professionellen Dienstleistungen und Kundenfokus als attraktiver Lieferant von Internet, Fernsehen, Festnetz und Mobile Dienstleistungen in einem regionalen Telekommunikationsmarkt zu positionieren. Fabian Künzi, Leiter Telecom: „Als Infrastrukturbetreiber und Anbieter von Telekommunikationsdiensten verstehen wir die Bedürfnisse unserer Kunden und sorgen für eine hohe Qualität unserer Dienstleistung. Wir bieten primär die Produkte der Quickline AG an, einem führenden Full Service Provider für Entertainment und Kommunikation. Dank eines kompletten Produktportfolios sind wir in der Lage, unseren Marktanteil sowohl bei Privat- als auch bei

Geschäftskunden schon seit Jahren zu erweitern.“

MARKTENTWICKLUNGEN

Die Konkurrenz auf dem Telekommunikationsmarkt ist deutlich spürbar. „Firmen müssen ihre USPs verstärken, um in diesem Wettbewerb zu überleben. Dies hat auch Einfluss auf die Kosten, also ist GB Muri ständig auf der Suche nach potenziellen Synergien. Synergie haben wir unter anderem mit dem Produktportfolio von Quickline AG erreicht. Auf der anderen Seite zwingen die sinkenden Margen auf dem Markt, dass Firmen über bessere oder neue Dienstleistungen nachdenken.“

EIGENES DATACENTER

Als Netzbetreiber verfügt GB Muri schon seit Jahren über ein eigenes

Datacenter. „Durch die sich ändernden Anforderungen der Kunden auf dem Gebiet von Verfügbarkeit der Telekommunikationsdienstleistungen und einer aktualisierten Risikoanalyse kam die Geschäftsleitung zu der Schlussfolgerung, dass die Infrastruktur im Datacenter modernisiert werden muss. Infrastruktur die wir nicht benötigen, wollen wir unseren Kunden zur Verfügung stellen. Indem wir unseren Kunden auch Kollokationsdienste anbieten, werden die fixen Kosten im Datacenter gesenkt.“

MODULARITÄT, QUALITÄT UND PREIS AUSSCHLAGGEBEND

Nach Gesprächen mit Partnern kam der Name Minkels immer mehr in den Vordergrund. „Wir haben damals Kontakt mit Minkels aufgenommen, aber auch

Über Gemeindebetriebe Muri (GB Muri)

Gemeindebetriebe Muri ist seit 1998 eine unabhängige öffentliche Einrichtung der Gemeinde Muri bei Bern. GB Muri hat sich zum Ziel gesetzt, Dienstleistungen in den Bereichen Gas, Wasser, Kanalisation und Telekom zu den geringst möglichen Tarifen anzubieten. Damit alle Bewohner und Firmen in der Gemeinde davon profitieren können.

mit einigen anderen Anbietern. Wir wollten ein Datacenter mit dem Fokus auf Verfügbarkeit. Daneben wollten wir ein Datacenter, bei dem Investitionen skalierbar sind und dessen Betriebskosten gesenkt werden konnten. Letztendlich war die Kombination Modularität, Qualität und Preis ausschlaggebend. So haben wir das Beste aus zwei Welten: Wir verfügen über ein eigenes Datacenter und wir können die fixen Kosten reduzieren, indem wir Kollokationsdienste anbieten.“

ALTES FIRMENGEBÄUDE

Das bestehende Rechenzentrum steht in einem älteren Gebäude. „Das machte die Installation u.a. der Cold Corridors etwas komplexer. Mit den Cold Corridors konnten wir kalte und warme Luftströme auf energieeffiziente Art trennen. Außerdem haben wir unter anderem H2O-Kühlung,

Racks, Kabelträger und PDUs aufgestellt. Die bei weitem größte Herausforderung bei diesem Projekt war jedoch der Umbau des bestehenden Datacenters im laufenden Betrieb. Kontinuität hatte während des Umbaus immer erste Priorität.“

ERGEBNISSE

Mittlerweile ist das Projekt so gut wie abgeschlossen, mit dem Ergebnis eines effizienten Datacenters mit hoher Verfügbarkeit und niedrigen Betriebskosten unter anderem durch das Angebot von Kollationsdiensten. „Wir erwarten eine Ersparnis von ca. 20% bis 25% auf unsere Betriebskosten. Jetzt, da wir vollständig operativ sind, liegt der Schwerpunkt bei der Schulung der Mitarbeiter. Von der Zukunft erwarten wir nur Gutes.“ ■

Fabian Künzi, Leiter Telecom GB Muri

Das Aufkommen des Micro-Datacenters

Um Micro-Datacenter kommen wir nicht mehr herum. Aber weshalb ist das so? Minkels Magazine ging ins Gespräch mit Bas Jacobs, Product Manager bei Minkels. Er geht auf die Entwicklungen auf dem Micro-Datacenter-Markt ein und beleuchtet einige Faktoren, die Einfluss auf die Marktnachfrage haben.

FAKTOR – 1: INTERNET OF THINGS (IOT)

Das Internet der Dinge (IoT) stellt die Datenlandschaft auf den Kopf. Bas Jacobs: „2014 gab es weltweit noch 14 Milliarden connected devices. 2020 werden das 50 Milliarden sein (Quelle: Cisco). Auch der weltweite Micro-Datacenter-Markt erhält hierdurch

einen boost: von 1,7 Milliarden Dollar 2015 auf 6,3 Milliarden Dollar im Jahr 2020. Zentrale Bearbeitung von Daten reicht unter anderem wegen Anforderungen an low latency (edge analytics) für IoT nicht. IoT macht also eine lokale Bearbeitung dieser Daten mit beispielsweise Micro-Datacentern erforderlich.“

FAKTOR – 2: ANNAHME DER CLOUD

Ein anderer Trend, der Einfluss auf den Micro-Datacenter-Markt hat, ist die Annahme der Cloud. „Immer mehr Applikationen landen in der Cloud. Denken Sie an Büroautomatisierung, aber auch an CRM- und ERP-Systeme. Das bedeutet, dass Sie Ihr Datacenter in vielen Fällen verkleinern können, weil Sie einfach weniger physische Hardware brauchen. Daneben nehmen IT-Miniaturisierung und Virtualisierung zu, wodurch noch weniger Raum benötigt wird. „Hierdurch haben viele Unternehmen genug an einem kleinen und übersichtlichen Datacenter, das aber die Anforderungen eines grossen Datacenters erfüllt. Diese Unternehmen entscheiden sich daher dafür, betriebskritische Anwendungen und Informationen - mit hoher Zuverlässigkeit und zu geringen Kosten - in diesen Micro-Datacentern unterzubringen. Auch hier sehen Sie, dass diese kleinen Datacenter als (ROBO) Backup oder Fallback eingesetzt werden.“

FAKTOR – 3: EFFIZIENZ

Daneben sind (operative) Kosten ein Faktor für das Wachstum des Micro-Datacenter-Markts. „Unternehmen, die ihre IT an kommerzielle oder Cloud Datacenter outsourcen, tun dies oft, weil diese grossen Datacenter wegen ihrer Skalierbarkeit sehr energieeffizient arbeiten können.

	MINICUBE	MATRIXCUBE
Standardisierung	hoch	hoch
Modulare Eigenschaften	nein	ja
Kühlung	im Rack	1x reihenbasiert DX (Basiskonfiguration)
Racks	1x	2x (Basiskonfiguration)
Stromverteilung	1x	1x (Basiskonfiguration)
UPS	1x	2x (Basiskonfiguration)
Skalierbarkeit	nein	ja
Redundanz	N	N, N+1, of 2N
Energieeffizienz	Standard	luftstromoptimiert
Plug & Play	ja	ja, in Verbindung mit Installationsservice-Paket über Minkels-Partner
Vollständigkeit	Komplettlösung	Komplettlösung
Monitoring	onsite/remote	onsite/remote
Kosteneffizienz	hoch	hoch
Avisierte Nutzung	hybride IT, KMU	hybride IT, mittelständische Unternehmen
Marktauslieferung	Distribution und Lösungspartner	Distribution und Lösungspartner

Micro-Datacenter-Lösungen MatrixCube und MiniCube

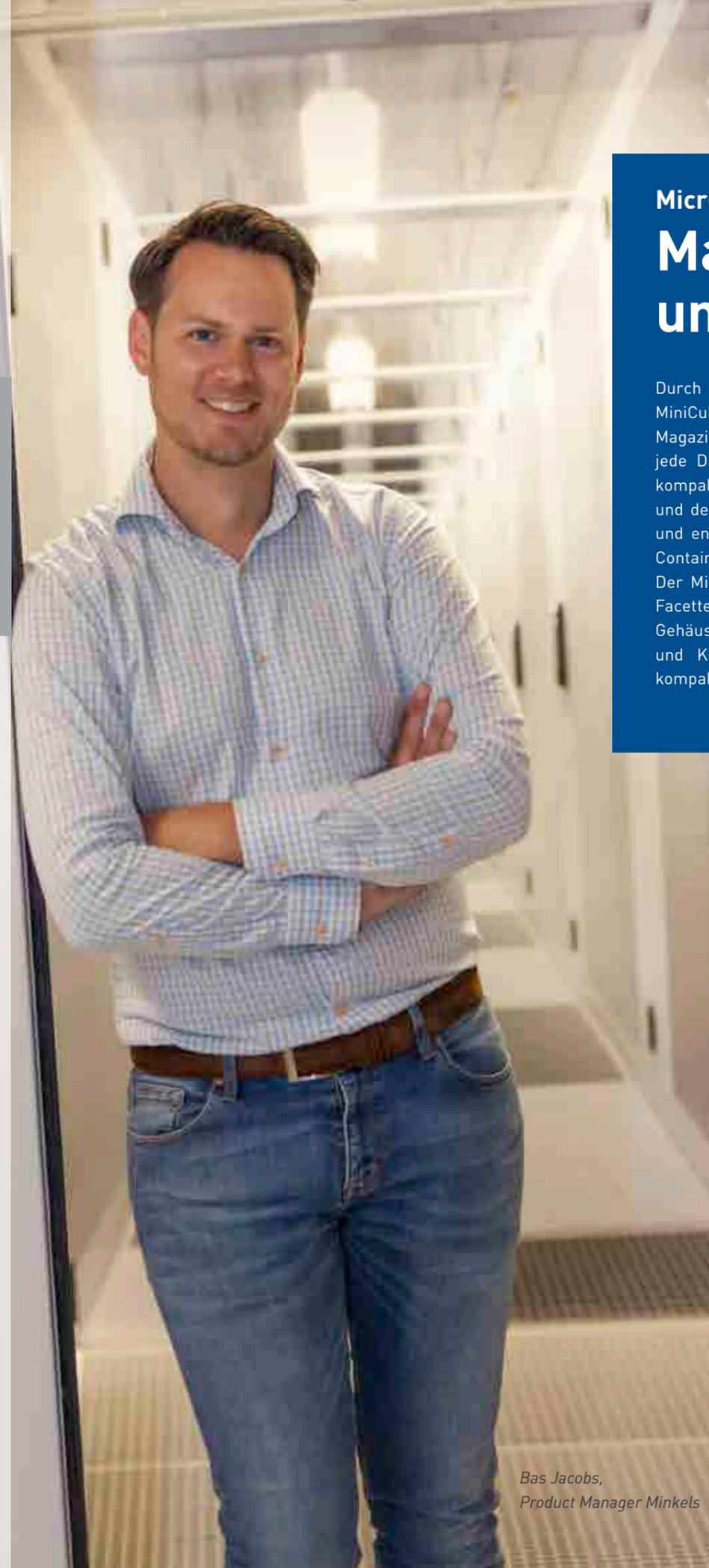
Durch die Erweiterung ihres Portfolios um MiniCube und MatrixCube (siehe auch Minkels Magazine 2016-1) bietet Minkels eine Lösung für jede Datacenter-Frage. Angefangen mit dem kompakten MiniCube (Einzel-Racks, bis 4 kW) und dem MatrixCube (mehrere Racks, 22 kW) und endend mit kompletten, modularen Aisle Containment Lösungen.

Der MiniCube und der MatrixCube haben alle Facetten eines vollwertigen Datacenters: Gehäuse, (Not-) Stromversorgung, Monitoring und Kühlung in einer Ausführung, die so kompakt wie möglich ist.

Natürlich ist das auch positiv für das grüne Image eines Unternehmens. Inzwischen können sie ihr eigenes Datacenter auch verkleinern, wodurch weniger Energie verbraucht wird.“ Durch die Standardisierung von Micro-Datacenter-Lösungen sind die (operativen) Kosten dabei viel leichter vorhersagbar.“

FAKTOR – 4: BETRIEBSKOSTEN VERSUS BEQUEMLICHKEIT

Zum Schluss entlastet ein zuverlässiges und kosteneffizientes Micro-Datacenter einen IT-Manager auch wirklich. „Nehmen Sie den MatrixCube und den MiniCube. Der IT-Manager muss kein Spezialist sein, um ein solches Micro-Datacenter zusammenzustellen. Sowohl der MatrixCube als auch der MiniCube sind vollständig vorkonfiguriert und können schnell in Betrieb genommen werden, eine echte Plug & Play-Lösung. Hierfür braucht der IT-Manager nicht über beispielsweise Kühlung oder Monitoring nachzudenken. Er kann sich also auf das konzentrieren, worin er gut in ist: Informationsmanagement.“ ■



Bas Jacobs,
Product Manager Minkels

Pionier Vancis:

Schon seit dreissig Jahren ein modernes Datacenter

Vancis ist als Anbieter von hochwertigen ICT-Dienstleistungen für Forschungs-, Bildungs- und Pflegeeinrichtungen aktiv. Aus Datacentern in Amsterdam und Almere heraus bietet Vancis unter anderem Datacenter-, Cloud- und Managed Services an. In dreissig Jahren hat Vancis erlebt, wie sich Minkels vom Produktlieferanten zum Lieferanten von Gesamtlösungen verändert hat. Ein Gespräch mit Jim Jansen, Operativer Engineer Datacenter bei Vancis.



Jim Jansen, Operativer Engineer Datacenter bei Vancis

„Wir sind schon dreissig Jahre Kunde bei Minkels, das will also schon etwas heissen.“

DREISSIG JAHRE INTERNET

Vancis wurde 2008 als Tochterunternehmen von SURFsara gegründet. Jim Jansen: „Durch diesen Hintergrund hat Vancis gut 45 Jahre Erfahrung in der ICT. Unser Datacenter in Amsterdam war sogar eines der ersten Datacenter in den Niederlanden. Ungefähr vor dreissig Jahren ist hier eigentlich das Internet der Niederlande entstanden. Bereits ab dem allerersten Moment tätigten wir Geschäfte mit Minkels. Damals arbeiteten wir noch nicht mit Aluminium, sondern mit Racks aus Stahl. Heutzutage fragt der Markt nach ganz anderen Produkten. Minkels ist deutlich mit den Entwicklungen mitgegangen und

ist, als Lieferant von Gesamtlösungen, eine Partei, auf die wir noch immer bauen können.“

MODERNES DATACENTER

Neue Datacenter wachsen wie Pilze aus dem Boden. Dies macht es für Vancis zu einer sehr grossen Herausforderung, mit ihrem bestehenden Datacenter mit den neuesten Datacenter-Gebäuden zu konkurrieren. „Darum liegt unser Fokus auf Energieeffizienz. Jeder Raum muss die heutigen Standards erfüllen. Wo nötig, platzieren wir Kunden in neue Racks um und legen Cold Corridors an. Auch setzen wir den Fokus immer mehr auf Cloud- und hybride Lösungen, Schutz, Flexibilität und

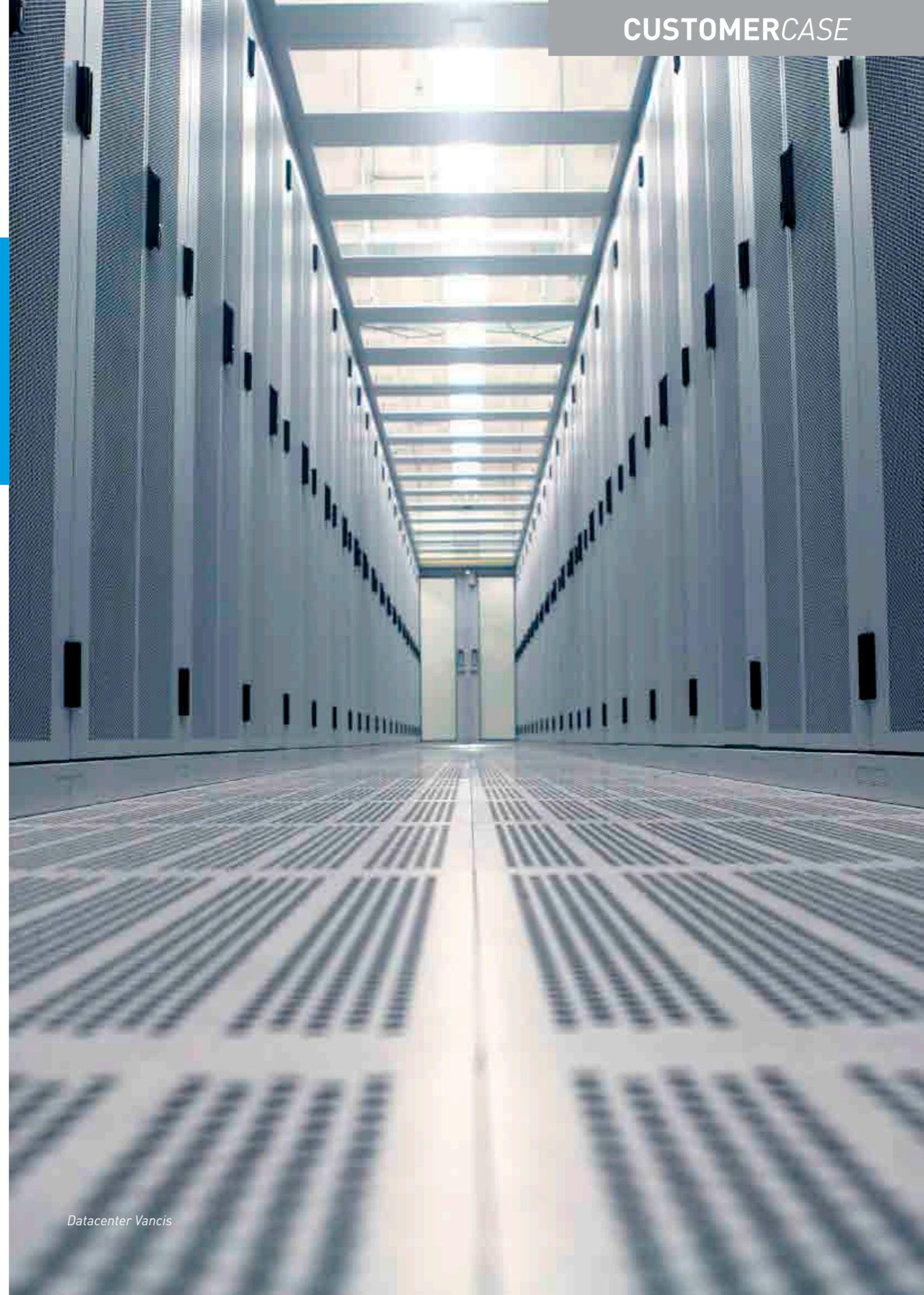
Pay-per-use. So können wir unseren Kunden das bieten, was man von einem modernen Datacenter erwarten darf.“

DATACENTER IN AMSTERDAM UND ALMERE

In Amsterdam stehen Vancis neun verschiedene Computerräume auf zwei Etagen zur Verfügung. „Hier stehen insgesamt 570 Serverracks und Patch-Schränke, verteilt auf über ca. 1.700 m². In Almere haben wir zwei verschiedene Computerräume mit rund 150 Racks und 400 m² Fläche. Beide Datacenter sind Carrier neutral und haben eine ausgezeichnete Konnektivität mit den wichtigsten Internet Exchanges wie AMS-IX, NL-IX und Netherlight. Weiter hat Amsterdam ein PUE von 1,5 und eine redundante Leistung von 2,5 Megawatt.“

FLEXIBLE UND KUNDENSPEZIFISCHE DATACENTER-LÖSUNG.

Minkels hilft Vancis, ihren Kunden eine flexible und kundenspezifische Datacenter-Lösung zu bieten. „Wir arbeiten unter anderem mit den Serverracks, Patch-Schränken und Cold Corridors von Minkels. Unsere Kunden haben dank den flexiblen und kundenspezifischen Lösungen und dem Installationskomfort eine klare Vorliebe für Minkels. Wir sind über die gute Qualität, die schnelle Lieferung und das Mitdenken bei der Entwicklung und den Entwürfen der Racks begeistert. Wir sind schon dreissig Jahre Kunde bei Minkels, das will also schon etwas heissen.“ ■



Datacenter Vancis

Minkels bietet Beratungspartnern Unterstützung beim

Spezifikationsprozess Datacenter

Ein energieeffizientes und integriertes Datacenter zu entwerfen ist eine Herausforderung. Business Partner von Minkels - darunter Berater, Ingenieurbüros und Datacenter-Integratoren, klopfen regelmäßig bei Minkels für Beratung an. Das gemeinsame Wissen und die Expertise von Minkels, Legrand und Raritan wird von Beratern und Kunden äusserst geschätzt – Zeit, um dieses Wissen zu teilen!

SPEZIFIKATIONSBEDARF

Die Beratungspartner von Minkels stehen jeden Tag vor der Herausforderung, ein zukunftsbeständiges Datacenter zu entwerfen. Aber welche Spezifikationen muss solch ein Datacenter erfüllen? Denken Sie an die Anforderungen auf dem Gebiet von Integration und Energieeffizienz. Minkels, Legrand und

Raritan haben aufgrund des gemeinsamen Datacenter-Hintergrunds viel Erfahrung auf diesem Gebiet. Legrand richtet sich auf gebäudegebundene Infrastruktur, Minkels auf Datacenter-Lösungen (vom Gehäuse bis zur Kühlung) und Raritan hat sich auf Datacenter-Energiemanagement verlegt. Diese, sich ergänzenden Produkte, bringen ein komplettes und völlig integriertes Datacenter in Reichweite.

Design – Tender Stage



legrand®

Construction Stage



DATACENTER DURCHDACHT SPEZIFIZIEREN

Minkels kann Beratungspartner in verschiedenen Phasen eines Datacenter-Projekts unterstützen. Sowohl während der Ausschreibungsphase (vom Front-End-Engineering bis zum BOQ) als auch in der Konstruktionsphase.

Berater schätzen diese Unterstützung enorm. Hauptsächlich der Spezifikationsprozess wird hierdurch um ein Vielfaches einfacher. Minkels hat nämlich ein Auswahltool für ein effektives Datacenter-Design entwickelt. In diesen Datacenter-Entwürfen sind die Produkte von Minkels, Legrand und Raritan verarbeitet. Berater können mithilfe eines Softwaretools die exakten Spezifikationen des gewünschten Datacenter-Designs herleiten. Solch ein Entwurf kann beispielsweise Cold Aisle Containment mit Overhead-Verkabelung sein. Oder gerade Hot Aisle Containment mit reihenbasierter Kühlung und Verkabelung unter dem Boden. Anhand ihrer Wahl werden den Beratungspartnern alle notwendigen Dokumente und Spezifikationen für alle Produkte innerhalb dieses Entwurfs angeboten. Das sind unter anderem Handbücher, Fotos, CAD-Zeichnungen, Videos und Masterformat™-Spezifikationen. Letztendlich werden diese in soliden, funktionalen und technischen Entwürfen und Zeichnungen aus dem Leistungsverzeichnis von Datacentern resultieren. ■

* Bill Of Quantity

Analyse Spezifikationsprozesse

Um zu effektiven Datacenter-Designs zu kommen, hat Minkels verschiedene Kunden interviewt und die Spezifikationsprozesse von einigen großen Datacentern analysiert. Dank dieser Analyse kann Minkels den Spezifikationsprozess für Beratungspartner vereinfachen.

Sturmartiges Wachstum Datacenter-Sektor

Datacenter sind das neue Fundament der niederländischen Wirtschaft und entscheidend für die niederländische internationale Wettbewerbsposition. Mit einem durchschnittlichen Wachstum von 15% in den letzten fünf Jahren hat der Sektor in kurzer Zeit seinen Umfang verdoppelt. Alle Trends legen nahe, dass sich dieses Wachstum in den kommenden Jahren fortsetzt. Das kommt zu einem grossen Teil daher, weil der niederländische Datacenter-Sektor Teil des Digital Gate to Europe ist, dem dritten Mainport. Das und mehr stellt sich aus dem Dutch Data Center Report 2016 der Dutch Datacenter Association (DDA) heraus.

DUTCH DATA CENTER REPORT

Der Dutch Data Center Report ist ein tonangebender Jahresbericht über die Lage und die Bedeutung des niederländischen Datacentermarkts. Der Bericht unterstreicht die Bedeutung des Datacenter-Sektors für die wirtschaftliche Zukunft der Niederlande. Stijn Grove, Geschäftsführer der Dutch Datacenter Association (DDA): „Mit der Verschiebung von Diensten von der physischen zur Online Wirtschaft, der immer kritischeren Rolle, die IT für Unternehmen und Verbraucher erfüllt, dem Aufkommen des Internets der Dinge, Big Data und in Zukunft Robotisierung, sind die Datacenter das

wichtigste Exportprodukt der Niederlande nebst dem Käse.“

WACHSTUM DATACENTER-SEKTOR

Das Wachstum des Datacenter-Sektors geht unvermindert weiter. Auf Basis der Untersuchungsergebnisse wird erwartet, dass dieses Wachstum auch die kommenden Jahre weitergeht. Grove: „Das ist notwendig, denn wenn die Niederlande ihre europäische Vorreiterrolle und die Funktion des Digital Gateway to Europe behalten will, muss der Sektor weiter mit doppelten Zahlen wachsen.“ Dafür sind Taten notwendig. Es muss in die Ausbildung von Menschen investiert

werden, damit der Sektor weiter blüht. Daneben muss der Sektor gemeinsam weiter an Energieeffizienz arbeiten und gleichzeitig muss die Regierung das weitere Wachstum des Energieverbrauchs antizipieren. Die Regierung hat auf mehreren Ebenen eine Rolle zu erfüllen: so müsste die Niederlande eine Vorreiterrolle einnehmen, wenn es um Internet Governance geht und es muss sehr zurückhaltend mit der Gesetzgebung für den digitalen Sektor umgegangen werden. Vor allem muss die Regierung das Projekt unterstützen, um die Niederlande als sichere, effiziente Digital Gateway zu bewerben. Jetzt, da die Niederlande mit Datacentern Gold in Händen hält, wird es Zeit, das in Geld umzumünzen.“

Dutch Datacenter Association (DDA) ist die Branchenorganisation der Datacenter in den Niederlanden. DDA verbindet die marktführenden Datacenter in den Niederlanden mit einer Mission: die Verstärkung des ökonomischen Wachstums und die Profilierung des Datacenter-Sektors zur Regierung, den Medien und der Gesellschaft.

DDA beschreibt Standpunkte der Industrie bezüglich der Gesetzgebung und politischen Themen. Das zeigt Führerschaft, indem Mitglieder zur operativen Verbesserung in Form von ‚Best practices‘ unterstützt und stimuliert werden. DDA fördert Unterricht und liefert einen Beitrag zu den technischen Normen, mit denen sich die Datacenter-Industrie in den Niederlanden und ausserhalb weiter unterscheiden kann.



Stijn Grove,
Direktor des
niederländischen
Data Centre
Association (DDA)

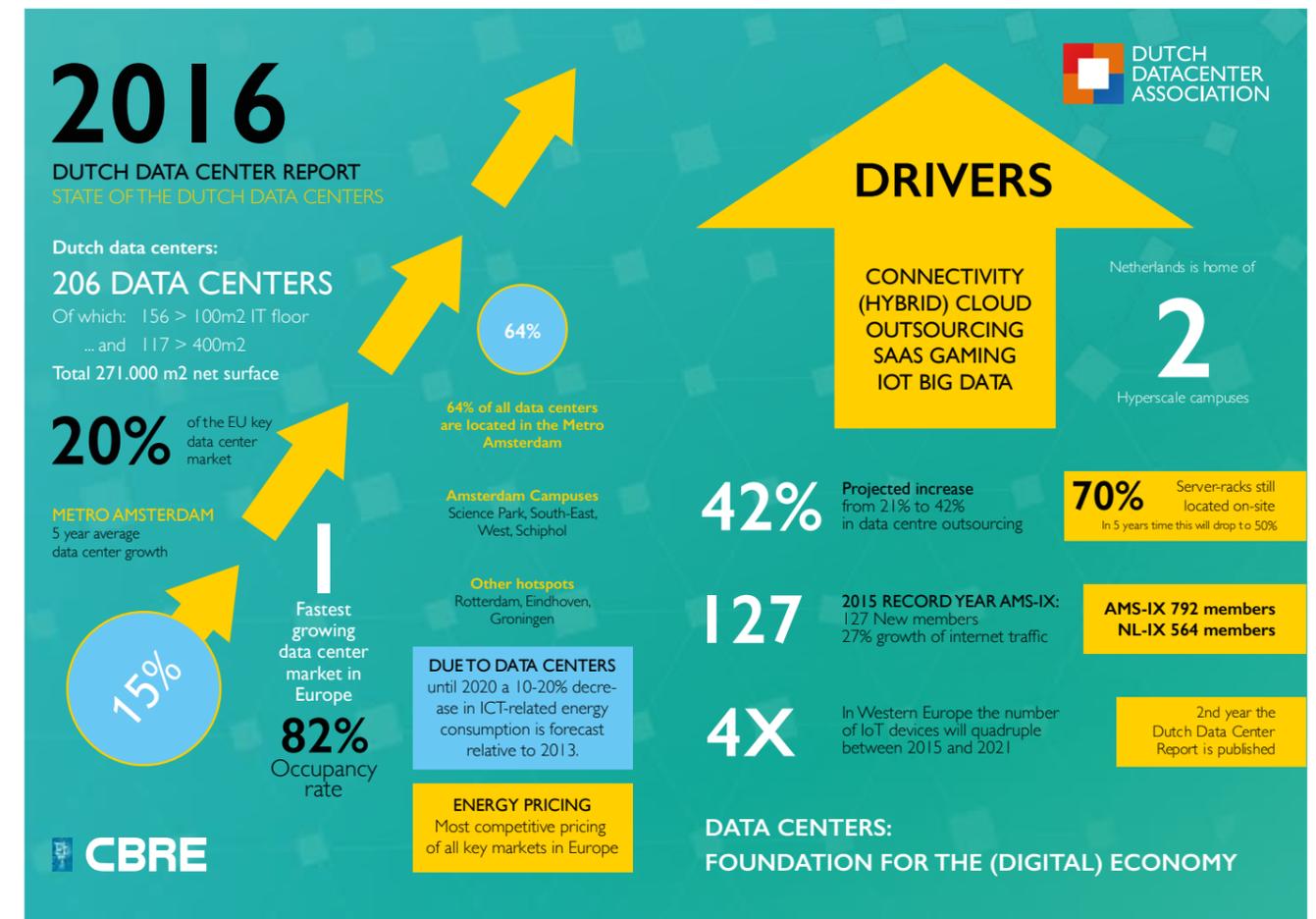
ENTWICKLUNGEN IM DATACENTER-SEKTOR WELTWEIT

Auch weltweit wächst der Datacenter-Sektor gut. Der wichtigste Treiber hierfür ist die Cloud. Einige Tatsachen auf einen Blick:

- Die Cloud wächst jedes Jahr um ca. 20%
- Software as a Service (SaaS) wird erwartungsgemäss ein Wachstum von 20,3% erleben (Erwartung: 37,7 Milliarden Dollar 2016)
- Infrastructure as a Service wächst am schnellsten (Erwartung: 22,4 Milliarden Dollar 2016)
- Platform as a Service (PaaS) macht ein erwartetes Wachstum von 21,1% (Erwartung: 4,6 Milliarden Dollar 2016)
- Business Process as a Service (BaaS) wächst der Erwartung nach 8,7% (Erwartung: 42,6 Milliarden Dollar 2016)
- Adaption der privaten Cloud stieg von 63% auf 77%
- Adaption der hybriden Cloud stieg von 58% auf 71%
- Von den Unternehmen haben 82% eine hybride Cloud-Strategie
- Von den Unternehmen experimentieren 95% mit IaaS
- Erwartetes Wachstum im Datacenter-Outsourcing von 21,1% 2013 auf 42,3% 2018
- Datacenter-Take-up* erreicht Spitze

*Datacenter-Take-up: dies umfasst den verkauften Datacenter-Raum im betreffenden Quartal.

Quelle: Dutch Data Center Report 2016, <http://www.dutchdatacenters.nl/dutch-data-center-report.html>



Datacenter-Lieferant Minkels und ICTroom schliessen Channel Partnerschaft für EMEA

Minkels hat eine Zusammenarbeitsvereinbarung mit Channel Partner ICTroom unterzeichnet - einem niederländischen Datacenter-Integrator mit verschiedenen Büros in Europa. Das Unterzeichnen des Solution Partner Agreement durch Minkels und ICTroom ist dazu gedacht, um Kunden in EMEA ultimative Einrichtungsflexibilität zu bieten, die für den Bau von zukunftsbeständigen Datacentern notwendig sind.

Über ICTroom

ICTroom entwirft, baut, wartet, betreibt und verwaltet äusserst zuverlässige Computerräume und Datacenter und schafft eine technische Infrastruktur, in der IT-Hardware optimal performen kann. Seit der Gründung 2001 hat ICTroom mehr als 250 Datacenter und Computerräume in EMEA übergeben. Kunden sind national und international operierende Unternehmen, (Cloud-) Serviceprovider, Regierungen und IT-Dienstleister. ICTroom kombiniert tiefgehende Datacenter-Expertise mit hochwertigen Komponenten von tonangebenden Lieferanten. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in den Niederlanden. ICTroom hat daneben Büros in Belgien, dem Vereinigten Königreich und Deutschland.



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

BESTER 'FIT'

ICTroom arbeitet mit verschiedenen Marken für Datacenter-Lösungen zusammen. ICTroom ist dabei immer auf der Suche nach dem besten ‚Fit‘ für den Kunden. So stellt ICTroom Taskforces zusammen, um - mit dem Kunden - die auf dem Markt verfügbaren Lösungen zu vergleichen und zu evaluieren. Minkels fällt hierbei laut ICTroom durch das ausführliche Portfolio auf dem Gebiet von Datacenter-Infrastruktur in positivem Sinn auf. Die Channel Partnerschaftvereinbarung ermöglicht Minkels und ICTroom, die Beziehung untereinander zu verstärken und die Flexibilität bei der Einrichtung von Datacentern weiter zu erhöhen.

WISSENSORGANISATION MIT EINER VISION

„Wir sehen ICTroom als eine Wissensorganisation mit einer Vision, die gut an die Denk- und Arbeitsweise von Minkels anschliesst“, sagt Ramón de Groot, Business Unit Manager Minkels Netherlands | Director Export, Minkels. „Unsere Engineers wissen einander immer mehr zu finden und kommen so gemeinsam zu integrierten Designs, beispielsweise auf dem Gebiet von Datacenter-Security. Mit der Solution

Partnerschaft besiegeln wir unsere gute Beziehung. Wir haben daher auch hohe Erwartungen an unsere Partnerschaft in der EMEA-Region.“

ERFOLGREICHE GEMEINSAME PROJEKTE

„Mittlerweile haben wir viele Projekte gemeinsam aufgenommen und erfolgreich abgeschlossen“, so Jeroen van der Reijken, Sales Director, ICTroom. „Letztens haben wir - mithilfe der Minkels-Lösungen - noch eines der energieeffizientesten Datacenter der Niederlande für Cegeka übergeben, eine europäische ICT-Gruppe mit 3.500 Arbeitnehmern und Büros in ganz Europa.“ Ramón de Groot ergänzt: „Das brandneue Datacenter beinhaltet verschiedene Minkels-Lösungen - wie Next Generation Corridors - und ist sehr flexibel, sicher und energieeffizient entworfen (PUE von 1,14).“



Jeroen van der Reijken, Sales Director, ICTroom

GUTE CHEMIE

Gerade der gemeinsame Fokus auf Flexibilität, aber auch Modularität, sorgt laut ICTroom für eine gute Chemie zwischen den beiden Unternehmen. Van der Reijken: „Minkels hat - als Teil von Legrand - ein sehr umfangreiches Portfolio von hervorragender Qualität. Das gibt uns die Möglichkeit zu One-Stop-Shopping, aber auch die notwendige Flexibilität. So können wir den Kunden eine Pay-as-you-grow Umgebung bieten, mit der Möglichkeit, immer wieder neue Technologien zu implementieren.“ ■

Ein Interview mit MainOne

Westafrikas führendem Unternehmen für Konnektivität und Datacenter-Lösungen

MainOne, Westafrikas führendes Unternehmen für Konnektivität und Datacenter-Lösungen, hat sich mit dem Bau von Westafrikas grösstem Tier III+ Datacenter MDXi einen Weg in Afrika gebahnt. Das Datacenter von MainOne ist die führende carrierneutrale Kollokationseinrichtung in Westafrika, weil es das einzige Datacenter ist, das PCI DSS, ISO 27001 und ISO 9001 zertifiziert ist, sowie kürzlich die SAP-Zertifizierung von Infrastrukturdienste für SAP®-Lösungen erlangt hat. MainOne hat Blue Chip Finanzinstitute, Öl und Gas sowie Firmen im Markt für schnell bewegende Verbrauchsgüter, die aus ihrem Datacenter heraus operieren. Darüber hinaus sind sie das Datacenter der Wahl für internationale Operator und Content Provider, die sich für eine Präsenz in Nigeria entschieden haben. Minkels Magazine sprach mit Frau Funke Opeke (CEO) und Herrn Egomaron Jegede (Technology Projects Supervisor) über die beeindruckenden Errungenschaften des Unternehmens.



Frau Funke Opeke,
CEO MainOne

WIE ENTWICKELT SICH DER AFRIKANISCHE DATACENTER-MARKT?

Der afrikanische Datacenter-Markt wächst rapide, was zum grossen Teil durch die Annahme von ICT, der Verfügbarkeit von Glasfaserinfrastruktur für high speed Konnektivität und einem Aufschwung im mobilen Breitband angetrieben wird. Der afrikanische Datacenter-Markt weist derzeit mehr als 42 Datacenter auf, wobei Südafrika den Kontinent mit 19 Datacentern und geschätzten 100.000 m² Bodenfläche per 2014 anführt, gefolgt von Mauritius, Nigeria, Marokko und Kenia. Mit zunehmender Infrastrukturentwicklung in der Region wird das Datacenter-Wachstum über die nächsten fünf bis zehn Jahre kumulativ 100 Prozent betragen, wobei Südafrika die Vorhut bildet und Nigeria knapp dahinter folgt. Unser aktueller Fokus ist der grösste und reifste Markt in der Region, nämlich Nigeria, welcher 47% der regionalen Bevölkerung mit mehr als 80 Millionen Internetnutzern ausmacht.“

KÖNNEN SIE UNS MEHR ÜBER MAINONE ERZÄHLEN?

„MainOne betreibt derzeit das grösste, stationäre Datacenter in Westafrika und das einzige Datacenter in Nigeria, das nach



Fakten zu MainOne

- MainOne ist das führende Unternehmen für Konnektivität und Datacenter-Lösungen in Westafrika.
- MainOne hat den Betrieb 2010 aufgenommen.
- MainOne hat zweihundertvierzig Millionen Dollar (240.000.000 \$) in ein privates Untersee-Glasfaserkabelsystem investiert, das zwischen Europa und Westafrika verläuft.
- MainOne operiert in acht Ländern in Westafrika.
- MainOne baute mehrere hundert Kilometer Glasfaserinfrastruktur, das die Haupt-Geschäftsbezirke in Lagos umfasst.
- MainOne hat Points of Presence / Meet Me Points in allen Staaten Nigerias und über Nigeria und Ghana hinaus aufgebaut, wo sie Telekom-Lizenzen halten.
- MainOne hat Westafrikas grösstes Tier III+ Datacenter, MDXi, gebaut.
- Das Datacenter von MainOne ist die führende carrierneutrale Kollokations-Einrichtung in Westafrika.
- Das Datacenter von MainOne hat PCI DSS, ISO 27001 und ISO 9001, sowie kürzlich die SAP-Zertifizierung für Infrastrukturdienste für SAP®-Lösungen erlangt.
- MainOne macht grosse Investitionen in das Breitband-Ökosystem in Westafrika.

den PCI-DSS und ISO27001 Standards zertifiziert ist. Unsere Einrichtung ist auch als SAP Infrastructure Provider Datacenter zertifiziert. Wir haben Partnerschaften mit anderen globalen Unternehmen wie Microsoft, EMC und Cisco, um innovative Mehrwertdienste anzubieten. Darüber hinaus sind wir carrierneutral und das am besten verbundene Datacenter in der Region mit Zugang zu allen grossen Operators in 8 westafrikanischen Ländern, Zugang zu führenden Internet Peering Exchanges, darunter London und Amsterdam, und direktem Zugang

zu 4 Unterseekabelnetzwerken sowie zahlreichen Satelliten-Gateways, die unter unserem Dach gehostet werden. Unsere führenden Internetinvestitionen haben uns in die Lage versetzt, die Internetnutzung voranzutreiben und das Aufkommen des Internets hat Geschäftsmodelle in der gesamten Region ermöglicht.“

WIE SIEHT IHR DATACENTER AUS?

„Bei dem Datacenter handelt es sich um ein Gebäude von 3500 m², bestehend aus zwei Etagen, wobei sich im Erdgeschoss



Fotograf: Ms. Oluwafemi Akintilo



Herr Egomaron Jegede,
Technology Projects Manager MainOne

Arbeitsbereiche befinden – ein Global Network Operating Centre (NOC), Büros und Dual Power Räume. Im ersten Geschoss befinden sich Dual Power Räume, ein Bereitstellungsraum und zwei Datenhallen mit 1500 m² Freifläche für 600 Kundenracks. Der Entwurf für die Rack Power Dichte sieht einen Mix aus 20% High density (mehr als 5kW) und 80% Low density (3kW) vor. Es wurde so entwickelt, dass es ANSI TIA 942 und die Tier III Zertifizierungsstandards des Uptime Instituts erfüllt und dabei Redundanz für alle kritischen Datacenter-Geräte bei Null Fehlerstellen gewährleistet.“

WESHALB HAT SICH MAINONE FÜR EIN UPGRADE DES BESTEHENDEN DATACENTERS ENTSCHEIDEN?

„MainOne hat eine starke Nachfrage des Marktes nach einem carrierneutralen Kollokations-Datacenter von Weltklasse beobachtet, als viele unserer

Konnektivitäts-Kunden darauf bestanden, ihre Geräte 2012 in unserer Cable Landing Station in Lagos zu hosten. Die Marktnachfrage hat unseren bestehenden Kollokationsplatz in unserer Cable Landing Station rasch überstiegen und machte den Bau einer speziell angefertigten Tier III Einrichtung mit einer Rack-Kapazität von 600 Stück notwendig. Wir haben über 24 Monate den Lekki DC (MDXi) entwickelt und im Januar 2015 bei einer raschen Erweiterung der bestehenden Infrastruktur eingeführt, um mit der Kundennachfrage Schritt zu halten.“

WESHALB HABEN SIE EIN AISLE CONTAINMENT SYSTEM GEWÄHLT?

„MainOne sucht immer nach den allerbesten Lösungen und hat deshalb eine weltweite Suche nach einem flexibleren Cold Aisle Containment System (CAC) durchgeführt, um die unterschiedlichen Bedürfnisse unserer weltweiten Kunden

nach Racks in verschiedenen Breiten und Höhen zu befriedigen. Wir haben eine Fertigung in China in Betracht gezogen, um unsere Spezifikationen zu erfüllen sowie einen Direkteinkauf von verschiedenen OEMs. Es folgte eine weltweite Bewertung: alle Top-Spieler der Branche, Händler für kundenspezifische CACs und lokale Hersteller wurden bezüglich ihres Angebots an Racks, Cold Aisle Containment, PDUs und Zubehör für unsere Kunden in unserem DC bewertet.“

WESHALB WURDE MINKELS GEWÄHLT?

„Minkels hat unsere Anforderungen nach einer Cold Aisle-Containment-Lösung erfüllt: flexibel hinsichtlich Rackbreite und höhe und die Möglichkeit, eine Free Standing 47U Lösung zu liefern. Darüber hinaus hat Minkels die technischen Möglichkeiten, unsere Anforderungen zu verstehen und schnell kundenspezifische Engineering-Modifikationen vorzunehmen,

die auf Erfahrungen mit vielen unserer weltweiten Kunden basieren. Minkels war sehr reaktionsschnell und präzise in ihrer Kommunikation bezüglich dessen, was sie anbieten konnten, und die Preisgestaltung ihrer Lösung ist ausgesprochen wettbewerbsfähig. Ihr Bekenntnis zu Qualitätsprodukten und eine Beratung, die auf reichhaltigen DC-Erfahrungen basiert, haben zusätzlich dazu beigetragen, dass Minkels gewählt wurde.“

WAS WURDE ERREICHT?

„Wir haben die Cold Aisle-Containment-Lösung und kundenspezifische Stützrahmen erfolgreich eingesetzt, um die Anforderungen unserer internationalen Kollokations-Kunden zu erfüllen, die in Kürze ihre Serverracks aufstellen werden. Dies ist ein Novum in Westafrika und ein beachtlicher Erfolg, der den Trend von MainOne fortsetzt, innovativ zu sein und Lösungen von Weltklasse zu

liefern. Minkels war sehr hilfreich bei der Bereitstellung von Videos zu Installation, einem leicht verständlichen Handbuch für unsere erstmaligen Installateure sowie ein regelmäßiges Follow-up ihres Teams, um sicherzustellen, dass der Aufbau erfolgreich war. Wir freuen uns auf weitere Geschäfte mit Minkels. Viele unserer internationalen Kunden, welche Minkels Racks bereits benutzen, sind wegen der nahtlosen Integration zwischen ihrem Standard und den in unserem Minkels CAC aufgestellten kundenspezifischen Racks sehr erfreut. Das Feedback unserer Kunden ist, dass sie vom Minkels CAC sehr beeindruckt sind, was die Entscheidung und den Prozess der Kollokation mit uns leichter macht.“

WAS HÄLT DIE ZUKUNFT FÜR MINKELS UND MAINONE BEREIT?

„Ich glaube, es gibt grossartige Möglichkeiten für zukünftige Geschäfte

zwischen Minkels und MainOne, da wir das Wachstum des Datacenter-Markts in Westafrika vorantreiben. Aktuell bestellen wir Racks von Minkels mit Kabelmanagement-Zubehör für 2 weltweite, multinationale Kunden und befinden uns in Gesprächen, um die Minkels Produkte für andere, aktuelle und zukünftige, Bedürfnisse zu erforschen. Mit Blick auf den Erfolg dieses ersten CAC-Aufbaus dieser Art befinden wir uns in frühen Gesprächen, um die Möglichkeiten zu erforschen, uns an den weiteren Entwicklungen von Minkels Lösungen über die MDXi Datacenter von MainOne hinweg zu beteiligen, um sicherzustellen, dass wir in einem dynamischen und wachsenden Markt sehr wettbewerbsfähig bleiben.“ ■

Nachhaltiges Datacenter für die Gemeinde Krimpenerwaard

Die Gemeinde Krimpenerwaard verfügt seit Dezember 2015 über ein neues Datacenter in Lekkerkerk, von wo aus virtuelle Arbeitsplätze angeboten werden und in dem die Daten der Gemeinde untergebracht sind. Das Datacenter wurde vom Minkels Solution Partner All IT Rooms gebaut, die hierfür einen ‚hot corridor‘ in Kombination mit reihenbasierter Kühlung aufgestellt haben, um Wärme auf effiziente Weise abzuleiten. Dieses liefert ein nachhaltiges Datacenter, womit die Gemeinde Krimpenerwaard für die Zukunft bereit ist.

PRIMÄRES DATACENTER

Das primäre Datacenter der Gemeinde Krimpenerwaard befindet sich in Bergambacht. „Aus diesem Datacenter heraus bieten wir momentan 500 Arbeitsplätze an. In der Praxis benutzen wir an einem durchschnittlichen Tag 350 bis 400 Arbeitsplätze“, erzählt Marco Lingen, SeniorSystem- und Applikationsverwalter bei der Gemeinde Krimpenerwaard. „Wir hosten auch alle Daten der Gemeinde Krimpenerwaard in diesem Datacenter. Wir haben uns bewusst entschieden, alle Daten der Gemeinde - im Hinblick auf Privatsphäre - im Haus zu hosten. Das Datacenter in Bergambacht wird mit dem Kommen unseres neuen Datacenters in Lekkerkerk zum Ausweichort.“

Das neue Datacenter in Lekkerkerk ist mit den modernsten Geräten und den neuesten Techniken ausgestattet. „Der Standort übernimmt darum die Funktion des primären Datacenters. Da sich das Datacenter am selben Ort wie unsere ICT-Abteilung befindet, können wir schneller ins Datacenter, was die Verwaltung vereinfacht.“

ALL IT ROOMS

Im Vorprojekt stellte sich heraus, dass auf dem Gebiet von Geräten, Lieferanten, Kühltechniken und Kombinationen daraus schon enorm viel Auswahl vorhanden ist. Henk Verveer, Berater I&A bei der Gemeinde Krimpenerwaard: „Es war für uns nicht machbar, hier eine gute Auswahl zu treffen, da wir diesen Markt

einfach unzureichend kennen. Es ist ja nicht unsere tägliche Arbeit. Das Projekt haben wir letztendlich an All IT Rooms vergeben, nach einer ‚Ausschreibung Beste Leistung Einkauf‘. Mit einer ‚Beste Leistung Einkauf‘ bittet man Lieferanten, die beste Lösung innerhalb den gestellten Anforderungen und dem verfügbaren Budget anzubieten. Hierbei haben wir unter anderem Anforderungen auf dem

Gebiet von Verfügbarkeit, Sicherheit und Redundanz gestellt. Wir haben vor allem auf die Vorgehensweise geschaut, die Ergebnisse, die Funktionalität und die Gesamtlösung.“

DIE BESTE LÖSUNG INNERHALB DES VERFÜGBAREN BUDGETS

Bei einer Beste Leistung Einkauf fällt die Wahl also nicht auf die billigste

Lösung, sondern gerade auf die beste Lösung innerhalb des verfügbaren Budgets. „Wir geben Lieferanten den Raum, mitzudenken. Ist ein Lieferant beispielsweise der Meinung, dass wir jetzt von einer Lösung profitieren können, um die wir nie gefragt haben? Dann kann er diese Lösung als Teil seines Angebots anbringen, solange er das verfügbare Budget hiermit nicht überschreitet“, sagt



Von links nach rechts:
Marco Lingen, Henk Verveer und Ronald Kok



Marco Lingen, Senior System- und Applikationsverwalter bei der Gemeinde Krimpenerwaard

überprüfen, welche Kühlkapazität vergleichbare Datacenter anderer Gemeinden benötigen und wie sich die Kapazitätsnachfrage über die Jahre entwickelt hat. Aus diesen Zahlen stellt sich heraus, dass die nachgefragte Kühlleistung über die Jahre in vielen Fällen abnimmt und nicht steigt, wie oft erwartet wird. Geräte werden nämlich immer energieeffizienter. Wir haben daher eine anfängliche Kühlleistung von 10kW gewählt, die modular erweiterbar ist. Wir können das Datacenter realtime und kontinuierlich monitoren. Bei beispielsweise unerwarteten Temperaturanstiegen oder Problemen mit der Stromversorgung bekommen wir direkt eine Alarmmeldung. Wir können

Kunden auch proaktiv über präventive Wartung und Massnahmen beraten, um Störungen zu vermeiden.“

SEIT KURZEM OPERATIV

Das Datacenter der Gemeinde Krimpenerwaard ist seit April 2016 operativ. „Die kommende Zeit richten wir uns auf die Übertragung der Funktionen von unserem jetzigen primären Datacenter in Bergambacht zum neuen Datacenter in Lekkerkerk. Das machen wir übrigens in Eigenregie“, so Marco Lingen. „Wir haben uns bewusst dafür entschieden, im Datacenter Quadratmeter freizuhalten. Wenn wir die Kapazität erweitern wollen, können wir also einfach zusätzliche Kühlgeräte, Server und andere Geräte hinzufügen.“ ■

Verveer. „Das hat dazu geführt, dass wir während dieses Projekts eigentlich mehr bekommen haben, als das, worum wir fragten und erwartet haben.“ So verfügen wir jetzt über einen abgeschlossenen Hot Corridor, was wir angesichts unseres Budgets vorab nicht als Option sahen.“

REIHENBASIERTE KÜHLUNG

Das Datacenter in Lekkerkerk ist mit zwei Reihen mit Minkels-Serverschränken versehen, in denen reihenbasierte Kühlung verwendet wird. Die Reihen bilden zusammen einen Hot Corridor, der mit einem Glasdach und einer Schiebetür abgeschlossen ist. „Das sorgt für eine gute Luftzirkulation im Datacenter. Warme Luft wird aus dem Hot Corridor angesaugt, woraufhin die kühle Luft durch die reihenbasierte Kühlung wieder ins Datacenter hineingeblasen wird“, so Lingen. „Die Wahl für einen Hot Corridor

stammt aus der Frage der Gemeinde nach einer nachhaltigen Lösung. Mit solch einer Lösung ist nachhaltige und energieeffiziente Kühlung möglich“, erklärt Ronald Kok, Geschäftsführer von All IT Rooms. „Viele andere Parteien liefern Kühlung mit Überkapazität. Das steht allerdings Energieeffizienz im Weg. Wenn die Kühlung beispielsweise auf 10% ihrer maximalen Kapazität läuft, kann diese nie energieeffizient arbeiten und das gleiche gilt beispielsweise auch für den USV. Daneben erfordert Überkapazität auch eine grössere Anfangsinvestition, die vermieden werden kann, indem die Kapazität präzise eingeschätzt wird.“

BENÖTIGTE KAPAZITÄT PRÄZISE BERECHNEN

All IT Rooms hat viele Daten über andere Datacenter gesammelt, die sie real-time monitoren. Kok: „Hierdurch konnten wir

EvoSwitch ist die Datacenter-Alternative zu den

AMERIKANISCHEN RIESEN

EvoSwitch bietet Kollokationsdienste und IT-Infrastrukturlösungen in einer sicheren, skalierbaren IT-Umgebung. Mit Datacentern nahe der großen Knotenpunkte der Welt sind ihre Datacenter eine kosteneffektive Lösung für Europa und Nordamerika. EvoSwitch betont hierbei nachdrücklich die Energieeffizienz. Dadurch kann die finanzielle Investition - notwendig für das Hosting von betriebskritischen IT-Geräten - auf ein Minimum beschränkt werden. Mit momentan 12.000m² oder 120.000ft Kollokationsraum und Erweiterungsmöglichkeiten bis zu 40.000m² oder 400.000ft kann EvoSwitch schon seit Jahren mit Minkels für die Einrichtung ihrer Datacenter rechnen.

BEEINDRUCKENDES WACHSTUM

EvoSwitch wurde 2007 gegründet und hat seitdem ein beeindruckendes Wachstum durchlebt. Eric Lisica, Operations Director EvoSwitch: „Wir betreiben einen großen Datacenter-Campus in Haarlem mit sechs Datenhallen. Wir haben hier eine kleine 25-Megawatt Anlage. Zusätzlich sind wir auch in den USA präsent, genauer in Manassas (VA). Zurzeit werden Abklärungen getroffen, wo die nächste Expansion stattfinden wird.“

DIE ALTERNATIVE GEGENÜBER DEN AMERIKANISCHEN RIESEN

EvoSwitch hat ein vielfältiges Kundenportfolio mit einem starken Fokus auf den Firmen- und Cloud-Markt. „Wir arbeiten für eine große Anzahl Hosters, Systemintegratoren und Cloud Provider auf der ganzen Welt. Momentan konsolidiert sich der Markt sehr stark. Eine Akquisition

ANZIEHUNGSKRAFT DES NIEDERLÄNDISCHEN DATACENTER-MARKTES

Der niederländische Datacenter-Markt hat eine große Anziehungskraft auf den Rest der Welt. Das merkt auch Eric Lisica in der täglichen Praxis. „Traditionell sind es natürlich die vier großen Internetknotenpunkte: Amsterdam, London, Frankfurt und Paris. Keiner dieser Knotenpunkte hat ein ähnliches Wachstum durchmachen können wie Amsterdam. In den vergangenen anderthalb bis zwei Jahren ist es beispielsweise hinsichtlich des Wachstums um Paris etwas ruhig geworden, Frankfurt kämpft mit hohen Strompreisen und in London sind vor allem Immobilien sehr teuer geworden. Und was wird der Brexit für London bringen? Das ist wieder eine andere Geschichte. Amsterdam ist also eine schöne Alternative für Parteien, die eine Niederlassung in Europa suchen.“

der Basis unseres eigenen, modularen Konzepts gebaut und sehr energieeffizient. Ein wichtiger Vorteil dieses modularen Konzepts ist auch die Geschwindigkeit, mit der wir Kapazität hinzufügen können. Wenn der Bedarf da ist, implementieren wir ein neues Modul; eine Schicht für die IT und eine integrierte Schicht für die komplette Datacenter-Infrastruktur, darunter USV,

Löschanlage und Kühleinheiten. Die Racks von Minkels passen hervorragend in dieses modulare Konzept. Standardmäßig werden Racks mit einer bestimmten Breite und Tiefe verbaut. Wenn der Kunde hiervon abweichen möchte, ist dies für uns sehr einfach zu realisieren. Die Flexibilität und kundenspezifische Möglichkeiten, die Minkels uns bietet, sind darum sehr attraktiv für uns.“

FLEXIBILITÄT UND GESCHWINDIGKEIT DANK BUSBARS

EvoSwitch arbeitet auch mit Busbars, Abzweigen und Kabelrinnen von Legrand. „Die Busbars bringen uns Flexibilität im Bereich der Stromversorgung und bieten ein hervorragendes Preis-

Qualitätsverhältnis. Wir müssen nicht für jeden neuen Kunden neue Verkabelung ziehen, da alles der gleichen Struktur untergeordnet werden kann. Mit dieser Flexibilität gewinnen wir Zeit und dem Kunden ist sofort und schnell geholfen. Letztens hatten wir noch eine Migration eines Kunden von der einen Datenhalle zur anderen, wobei sich auch die Leistung erhöhte. Der Kunde war in kürzester Zeit online.“

VOLL IN DER ENTWICKLUNG

EvoSwitch bleibt voll in der Entwicklung. Eric Lisica: „So haben wir kürzlich EvoSwitch OpenCloud gestartet. Mit diesem Dienst können wir Kunden eine Open-Cloud-Infrastruktur anbieten. Die Kunden können ihre private Cloud bei EvoSwitch aufbauen und daneben einfach mit den grossen Public Cloud Spielern verbinden. Von diesem Dienst erwarten wir viel. Daneben halten wir den Fokus weiter auf unseren USVen. Das ist gerade in diesen Zeiten wichtig. So haben wir in unseren Datacentern 24 Stunden und 7 Tage die Woche technisch gut ausgebildetes Fachpersonal anwesend. Wenn Kunden, von wo auch immer, ausserhalb der Bürozeiten anrufen, bekommen Sie nicht nur einen Helpdesk-Mitarbeiter ans

Telefon, sondern sie sprechen mit einem qualifizierten Ingenieur, der verfügbar ist, um mit dem Kunden über Lösungen zu reden und eventuell direkt zum Rack zu laufen. Die Kunden finden es gut, von lokalen Menschen mit Wissen und Expertise betreut zu werden, die direkt bei den Systemen stehen können, um zu helfen. Und wenn wir schon über Kunden sprechen, dann soll auch gesagt werden, dass wir ein glücklicher und zufriedener Kunde von Minkels sind. So lange Minkels die Flexibilität liefert, die wir heute vorfinden, wird sich das auch nicht ändern.“ ■

findet nach der anderen statt und das wird wohl noch eine Weile so weitergehen. Wir haben nicht die Ambitionen, der grösste Anbieter zu werden, aber wir wollen für die Unternehmen, die in den Niederlanden Kapazitäten suchen die Alternative zu den amerikanischen Riesen sein und auch bleiben. Unsere persönliche Annäherung und der Fokus auf Service und Dienstleistung sind hierbei enorm wichtig.“

MODULAR WACHSEN

EvoSwitch ist auf das zukünftige Wachstum gut vorbereitet. „So verfügen wir mittlerweile über ein Gebäude in Amsterdam und auch in Haarlem haben wir noch ausreichend Grund und Zugang zu Vermögen, um uns weiterentwickeln zu können. Die sechste Halle, die wir in Haarlem gebaut haben, ist auf



Eric Lisica, Operations Director EvoSwitch



Besuchen Sie das **MINKELS EXPERTENTEAM**
auf mehreren Veranstaltungen und Ausstellungen 2016

WWW.MINKELS.COM/EVENTS