



Net-Build® GmbH, Saarwellingen

Kühlung des Rechenzentrums mit dem Oasis™ 200 System

Vorteile:

- Hervorragende Energieeffizienz
- Gesamt PUE <1.2
- Modulares Design für schnelle Installation & Inbetriebnahme
- Kein Kaltwassersystem erforderlich
- Einfache Wartung
- Minimale Druckverluste da weitgehend auf Lüftungskanäle verzichtet wurde

## Hohe Energieeffizienz und Sicherheit mit dem Munters Oasis™ Kühlsystem

Die Net-Build® GmbH in Saarwellingen wurde im April 2005 gegründet, hat heute 20 Mitarbeiter und bietet IT-Dienstleistungen, wie System-Management, Business Solutions und Rack-Hosting an.

Die Zunahme des Datenverkehrs und des Bedarfs an Speicherung und Schutz von Daten machte vor kurzem eine Erweiterung der Rechenzentrums-Kapazität von Net-

Build erforderlich. Als Geschäftsführer eines visionären und umweltbewussten Unternehmens suchte Patrick Bohn nach energieeffizienten Lösungen, als er sich entschied, ein neues, hochmodernes Rechenzentrum zu bauen.

In der Planungsphase hatte Net-Build mit der E-TEC Power Management GmbH, spezialisiert auf die Lieferung schlüsselferti-

ger Rechenzentren mit Schwerpunkt Sicherheit und Energieeffizienz, einen starken lokalen Partner an seiner Seite. Zusammen mit Munters erarbeitete E-TEC ein energieeffizientes Kühlkonzept, basierend auf dem indirekten Verdunstungskühlsystem Oasis™ von Munters.

## Erstklassiger Service

Das neue RZ liegt direkt an der Internet-Verbindungsleitung London- Frankfurt und ermöglicht es Net-Build, seinen Kunden eine schnelle und sichere Verbindung zu gewährleisten.

Ein hohes Maß an Sicherheit gilt sowohl für die Zutrittskontrolle als auch für den gesamten Betrieb des neuen Rechenzentrums. Die Kunden profitieren davon, dass ihre Daten in einem Rechenzentrum gehostet werden, das mit dem Einsatz modernster Technologien die Umwelt um 107 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr entlastet.

Die Bandbreite der Kunden von Net-Build reicht von kleinen privaten Organisationen bis zu großen Industrieunternehmen. Bereits 2 Monate nach Einweihung der Anlage ist fast ein Drittel der Racks mit Servern gefüllt.

## Fokus auf Energieeffizienz

Das RZ von Net-Build ist für bis zu 12.000 Server in 320 Racks konzipiert. Diese werden in 2 baugleichen, aber aus Sicherheitsgründen getrennten Serverräumen untergebracht. Um bei einer Störung der Stromversorgung Ausfälle zu verhindern, ist das Rechenzentrum mit einer redundanten Notstromanlage ausgestattet, so dass ein Ausfall nur ein theoretisches Szenario ist.

Aufgrund der Wärmebelastung durch die Server, war die Installation einer effizienten Kühlung von entscheidender Bedeutung. Bei Volllastung wird das Rechenzentrum eine IT-Last von bis zu 2 MW erreichen, deshalb entschieden sich E-TEC und Munters für den Einsatz von 8 Oasis™ 200 Systemen. Diese wurden auf dem Dach, direkt über den Warmgängen installiert, wodurch das Verlegen von Luftkanälen weitestgehend vermieden und der Verlust des statischen Drucks minimiert werden konnte.

Die Bauzeit des Gebäudes betrug nur 6 Monate. Patrick Bohn, Net-Build GmbH ist äußerst zufrieden sowohl mit dem Gebäude selbst als auch mit dem Kühlsystem:

"Unser Rechenzentrum zeichnet sich durch höchste Energieeffizienz aus, mit einem berechneten PUE unter 1,2. Die Sicherheitsstandards sind sehr hoch; dem entsprechen auch die Munters Kühlsysteme, die extrem zuverlässig arbeiten".



Patrick Bohn, Net-Build-GmbH mit Anton Immerz, Munters GmbH

Die 8 Oasis™ 200 Systeme wurden so auf dem Dach gruppiert, dass sie der Innenraumteilung mit den 2 spiegelbildlich angelegten Serverräumen entsprechen. Für jede der beiden Sektionen steht ein Oasis™ 200 System als Redundanz zur Verfügung.

Die Bedingungen in den Servergängen sind für eine Temperatur von 20°C ausgelegt und erlauben eine max. Temperatur von 24°C.

An sehr heißen Sommertagen schaltet sich ein integrierter 36 kW DX Kühler zu. Dies wird aber voraussichtlich nur in 4% der Zeit des Jahres notwendig sein. Für die verbleibenden 96% des Jahres wird die kalte Luft durch den indirekten luftseitigen Economizer zugeführt, der auf einem Polymerschlauch-Wärmetauscher basiert.



Die Oasis™ 200 Systeme sind auf dem Dach, direkt über den Servergängen installiert

Diese Luft wird zu den Kaltgängen geführt und durch Öffnungen im Boden in den Warmgängen verströmt. Die warme Luft von den Servern wird durch Schächte in der Decke ausgeblasen und den Oasis™ Systemen wieder zugeführt.

Dieses Prinzip schließt die Gefahr einer Verschmutzung durch Außenluft aus, da die Luft umwälzt wird. Die Notwendigkeit einer weiteren Filtration entfällt damit.

Die Oasis™ Geräte sind an das BMS-System des Rechenzentrums angeschlossen, was eine einfache Überwachung und Kontrolle ermöglicht.

Erfahren Sie mehr über die Oasis™ Prinzip: [www.munters.com/Oasis](http://www.munters.com/Oasis)

Australia Phone +61 2 8843 1588, dh.info@munters.com.au Austria Phone +43 1 6164298-92-51, luftentfeuchtung@munters.at  
Belgium Phone +32 1528 5611, info@muntersbelgium.be Brazil Phone +55 41 3317 5050, munters@com.br Canada Phone +1 905 564 6466, dhinfo@munters.com China Phone +86 10 8048 3493, info@munters.com.cn Czech Republic Phone +420 775 569 657, info@munters-odvlhcovani.cz Denmark Phone +45 4495 3355, info@munters.dk Finland Phone +358 20 776 8230, laitemyyniti@munters.fi France Phone +33 1 3411 5757, dh@munters.fr Germany Phone +49 4087 96900, mgd@munters.de  
India Phone +91 20 668 18 900, info@munters.in Italy Phone +39 0183 52 11, marketing@munters.it Japan Phone +81 3 5970 0021, mkk@munters.co.jp Korea +82 2761 8701, munters@munters.co.kr Mexico Phone +52 81 8262 5400, munters@munters.com.mx Netherlands Phone +31 172 433231, vochtbeheersing@munters.nl Poland Phone +48 58305 3517, dh@munters.pl  
Singapore Phone +65 6744 6828, info@munters.com.sg South Africa Phone +27 11 971 9700, info@munters.co.za Spain Phone +34 91 640 09 02, marketing@munters.es Sweden Phone +46 8 626 63 00, avfukning@munters.se Switzerland Phone +41 52 343 8886, info.dh@munters.ch Thailand Phone +66 2642 2670, info@munters.co.th Turkey Phone +90 262 751 3750, info@muntersform.com UAE +971 4 8809295, middle.east@munters.com United Kingdom Phone +44 1480 432 243, dryair@munters.co.uk USA Phone +1 978 241 1100, dhinfo@munters.com Vietnam Phone +84 8 8256 838, vietnam@muntersasia.com

Ihre Munters Vertretung:

Munters GmbH Deutschland  
Tel.: +49 (0) 40/87 96 90-0  
E-Mail: mgd@munters.de  
Web: www.munters.de

Munters GmbH Österreich  
Tel.: +43 (0) 1/616 42 98-9251  
E-Mail: luftentfeuchtung@munters.at  
Web: www.munters.at

Munters GmbH Schweiz  
Tel.: +41 (0) 52/343 88 86  
E-Mail: info.dh@munters.ch  
Web: www.munters.ch