



Flüssigkühlverfahren für Server hilft Energie sparen

Green Enterprise IT Award für Energieeffizienz-Lösung in Rechenzentrum

Die Universität Leeds erhält die Auszeichnung in der Award-Kategorie "Facility Product Deployment" für die Einrichtung eines neuen, flüssigkeitsgekühlten Serversystems im Thermofluid-Labor des Fachbereichs Maschinenbau. Die innovative Lösung basiert auf einer Entwicklung der Firma Iceotope unter Nutzung von 3M's Novec High-Tech Flüssigkeit.

Energieaufwand für Kühlung gesenkt

Entscheidend für die Auswahl der Novec Kühlflüssigkeit war deren hervorragende Leistung bei der Wärmeübertragung in Kombination mit positiven Umwelteigenschaften. Das Ergebnis ist ein System, das sich problemlos in die bestehende Infrastruktur von Rechenzentren einfügen lässt. Zusätzlich wird der Energieaufwand für die Kühlung der IT-Anlagen um bis zu 97 Prozent gesenkt, da Lüfter und Kühlaggregate überflüssig werden. Die aus dem System abgeleitete Restwärme kann außerdem zum Heizen oder Kühlen des von Gebäudeteilen verwendet werden.

Effiziente Flüssigkühlung: Kritische Komponenten umgeben von Novec High-Tech Flüssigkeit

Zwar gilt die Flüssigkühlung gemeinhin als effizienter als die Luftkühlung. Aber das Absorbieren der Wärme aus den zahlreichen, sich erwärmenden Elektronik-Komponenten innerhalb eines Servers war bisher immer ein schwieriges Unterfangen. Mit der Technologie von Iceotope, bei der alle kritischen Komponenten in die Novec High-Tech Flüssigkeit eingetaucht werden, kann diese Abwärme direkt von der Wärmequelle aufgenommen werden. Das Kühlmittel von 3M besitzt kein Ozonabbau-Potenzial und zeichnet sich durch ein niedriges Erderwärmungspotenzial aus. Dies gewährleistet eine hohe Nachhaltigkeit des Systems. Außerdem ist die Flüssigkeit nicht brennbar, verdampft rückstandsfrei und geht mit den verwendeten Werkstoffen keine Reaktion ein. Da die Leistungselektronik-Komponenten direkt durch die Flüssigkeit gekühlt werden, wird die Gefahr, die durch kritische Leistungsspitzen entsteht, verringert und die Ausfallrate des Systems reduziert.

"Die Entwicklung von Iceotope und der Universität Leeds ist ein hervorragendes Beispiel dafür, wie Rechenzentren in puncto Nachhaltigkeit und Energieeffizienz optimiert werden können", so Marc Hartwig, der als Mitglied der Geschäftsleitung für den Bereich Electronics & Energy verantwortlich ist. "Wir hoffen, dass damit auch andere Unternehmen dazu angeregt werden, nach Möglichkeiten der Energieeinsparung zu suchen."

Abdruck honorarfrei/ Belegexemplar erbeten

Zeichen mit Leerzeichen: 2.925

Diese Pressemitteilung inklusive Bildmaterial zum Herunterladen finden Sie unter http://presse.3mdeutschland.de/elektro-elektronik-telekommunikation/PM_2013-06-20_095814

Pressekontakt

3M Deutschland GmbH

Herr Manfred Kremer
Carl-Schurz-Str. 1
41453 Neuss

mmm.de
pressnet.de@mmm.com

Firmenkontakt

3M Deutschland GmbH

Herr Manfred Kremer
Carl-Schurz-Str. 1
41453 Neuss

mmm.de
pressnet.de@mmm.com

Über 3M

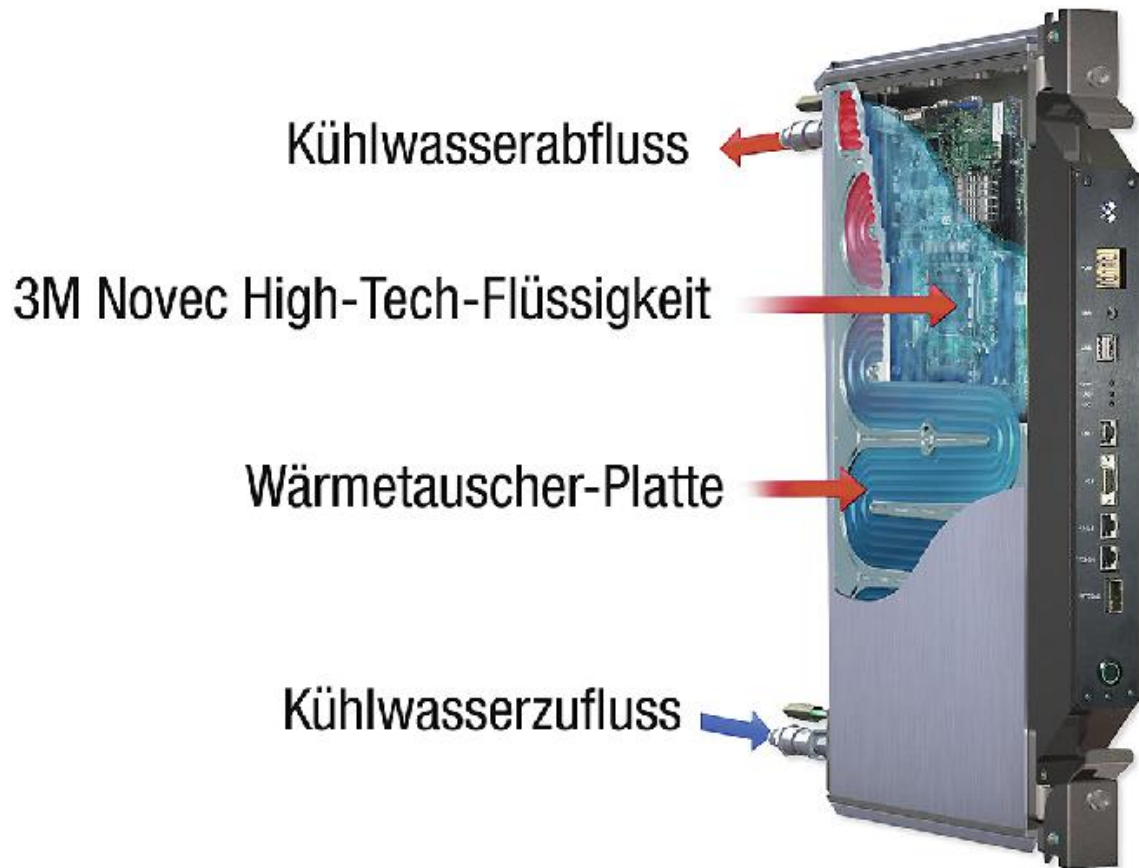
3M beherrscht die Kunst, zündende Ideen in Tausende von einfallsreichen Produkten umzusetzen - kurz: ein Innovationsunternehmen, welches ständig Neues erfindet. Die einzigartige Kultur der kreativen Zusammenarbeit stellt eine unerschöpfliche Quelle für leistungsstarke Technologien dar, die das Leben besser machen. Bei einem Umsatz von fast 30 Mrd. US-Dollar beschäftigt 3M weltweit etwa 88.000 Menschen und hat Niederlassungen in über 70 Ländern.

Neues Video auf www.Youtube.de/Innovation:
50.000 Produkte, 25.000 Patente. Wie macht 3M das?

Weitere Informationen: www.3M.de oder auf twitter.com/3M_Die_Erfinder

3M ist eine Marke der 3M Company.

Anlage: Bild



3M in Kooperation mit Iceotope