



Innovation

ist die

Lösung





### Zutrittskontrollsysteme

Biometrische Multifaktor-Zutrittskontrollsysteme und -Leser.



### Luftfilterung

Filter steigern die Luftqualität in Innenräumen und unterstützen Energieeinsparungen von Heiz-, Lüftungs- und Klimaanlage.



### Mittelspannungsversorgung

Breites Sortiment an Mittelspannungs-Verbindungsgarnituren und -Endverschlüssen.



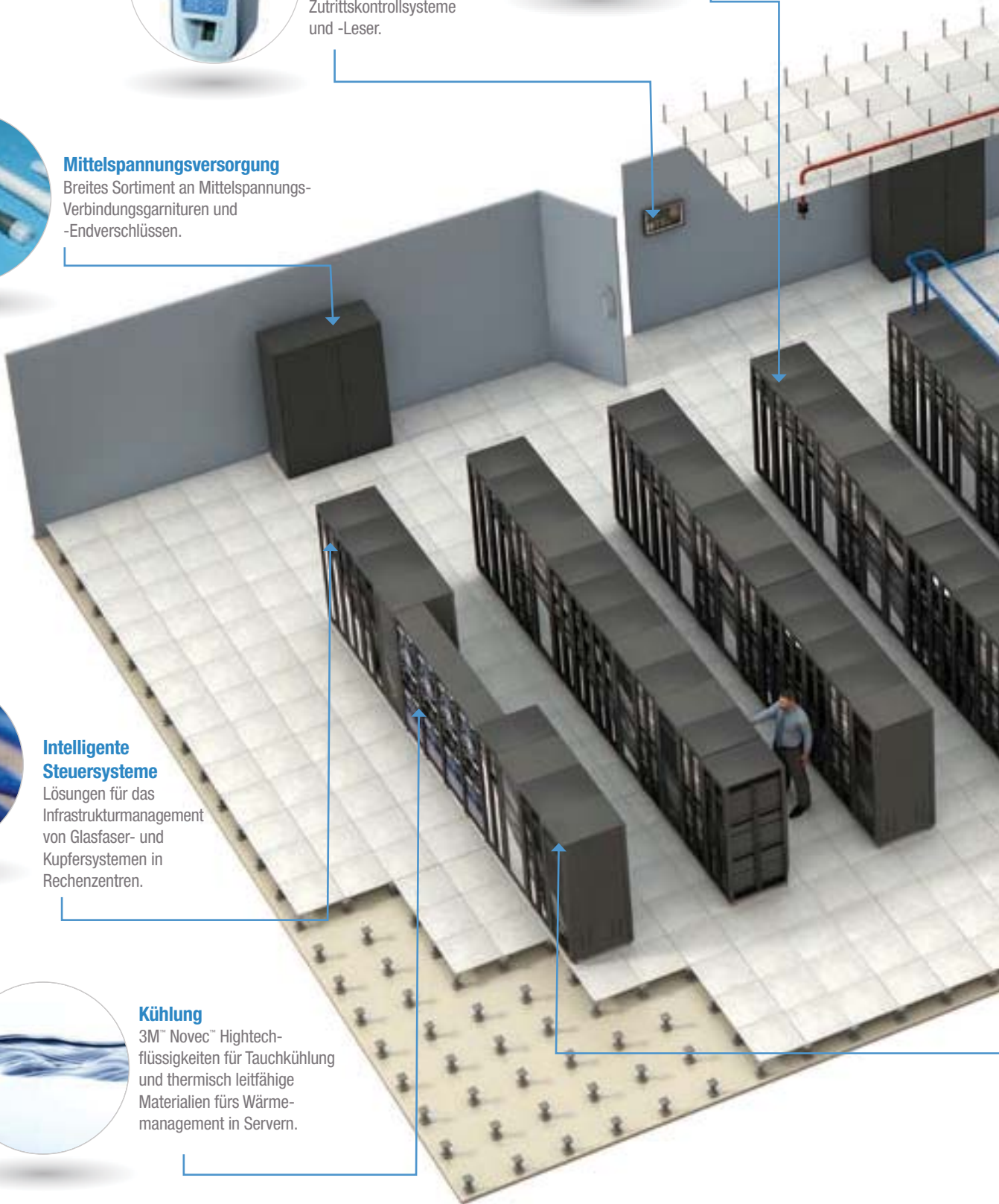
### Intelligente Steuersysteme

Lösungen für das Infrastrukturmanagement von Glasfaser- und Kupfersystemen in Rechenzentren.

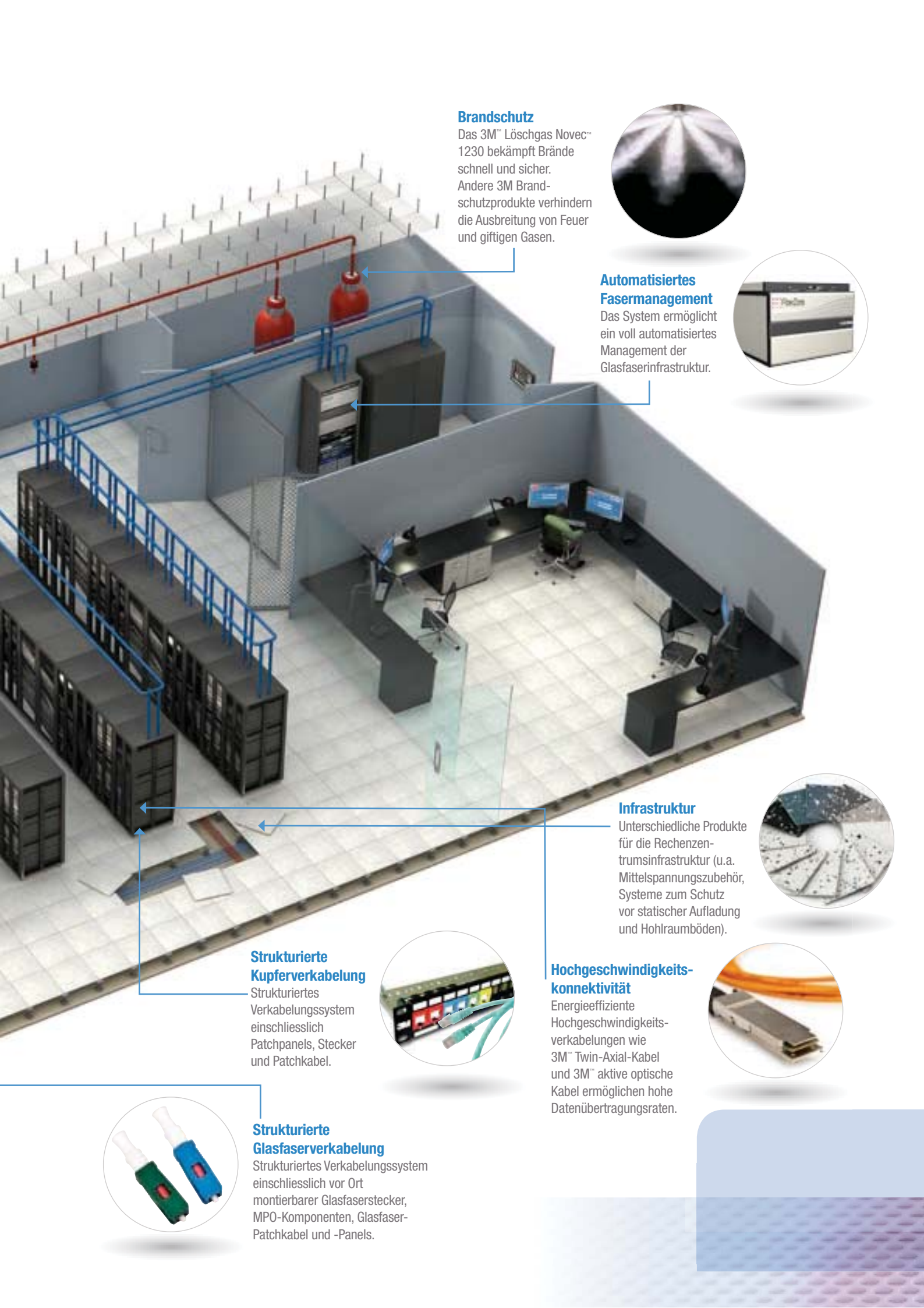


### Kühlung

3M™ Novec™ Hightech-flüssigkeiten für Tauchkühlung und thermisch leitfähige Materialien fürs Wärmemanagement in Servern.

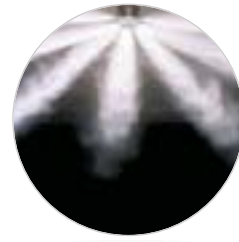






### Brandschutz

Das 3M™ Löschgase Novec™ 1230 bekämpft Brände schnell und sicher. Andere 3M Brandschutzprodukte verhindern die Ausbreitung von Feuer und giftigen Gasen.



### Automatisiertes Fasermanagement

Das System ermöglicht ein voll automatisiertes Management der Glasfaserinfrastruktur.



### Infrastruktur

Unterschiedliche Produkte für die Rechenzentrumsinfrastruktur (u.a. Mittelspannungszubehör, Systeme zum Schutz vor statischer Aufladung und Hohlrumböden).



### Strukturierte Kupferverkabelung

Strukturiertes Verkabelungssystem einschliesslich Patchpanels, Stecker und Patchkabel.



### Hochgeschwindigkeits-konnektivität

Energieeffiziente Hochgeschwindigkeitsverkabelungen wie 3M™ Twin-Axial-Kabel und 3M™ aktive optische Kabel ermöglichen hohe Datenübertragungsraten.



### Strukturierte Glasfaserverkabelung

Strukturiertes Verkabelungssystem einschliesslich vor Ort montierbarer Glasfaserstecker, MPO-Komponenten, Glasfaser-Patchkabel und -Panels.



# 3M Lösungen für Rechenzentren

Bei Rechenzentren geht es nicht nur um Daten. Aus diesem Grund werden die 3M Data-Center-Lösungen so entwickelt, dass sie die Effizienz erhöhen und den Energieverbrauch verringern. Es geht um maximale Leistung bei minimalen Kosten. Unsere Stärke sind mehr als 45 Technologien und mehr als 50 Jahre Netzwerkerfahrung, die wir weltweit in kundenorientierte Innovationen umsetzen und die sich als schnell, zuverlässig, nachhaltig und sicher erwiesen haben. Denn die Zukunft gehört jenen, die sie mit ihrer Arbeit gestalten. 3M.

## Die Produkte und Technologien von 3M sind auf die Bedürfnisse der führenden Rechenzentren ausgerichtet.

	Einfache, effiziente Erweiterbarkeit	Betriebskosten minimieren	Standardisierung von Systemen	Energieeffizienz	Fernwartung	Grüne IKT und Nachhaltigkeit	Servicequalität	Sicherheit	Schutz der Investitionen	Zuverlässigkeit
Hochgeschwindigkeitskonnektivität		•	•	•		•	•			•
Strukturierte Glasfaserverkabelung	•	•	•	•		•	•			•
Glasfaserverbinder	•	•	•				•			•
Strukturierte Kupferverkabelung	•	•	•	•		•	•			•
Automatisiertes Fasermanagement	•	•			•		•		•	•
Intelligentes Infrastruktur-Management	•	•	•		•		•			•
Biometrische Zutrittskontrolle								•	•	•
Brandschutzmittel		•	•			•	•	•	•	•
Konvektions-/Kontaktkühlung		•		•		•				•
Mittelspannungsprodukte				•			•		•	•
Systeme zum Schutz vor statischer Aufladung		•			•		•		•	•
Immersionskühlung (in der Entwicklung)		•		•		•				•
Luftfilterung		•		•		•				•

## Innovative Technologie für eine Welt im Wandel

3M kümmert sich um die bislang nicht erfüllten Bedürfnisse moderner Rechenzentren.

Um beispielsweise sowohl das Kühlen der Server als auch den Brandschutz zu verbessern, entwickelte 3M eine einfache, passive 2-Phasen-(Verdampfungs-)Kühlmethode, bei der die Server in ein Bad mit 3M™ Novec™ Flüssigkeiten getaucht werden.

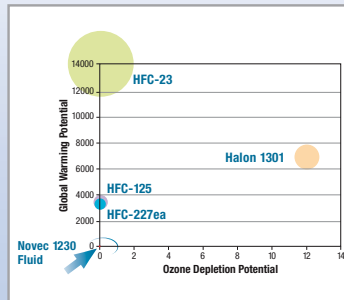
# Nachhaltigkeit

3M hat über 40 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von sicheren, effektiven und umweltverträglichen Lösungen für Data-Center.

## 3M™ Novec™ Flüssigkeiten

Hightechflüssigkeiten aus der Novec Familie machen Data-Center sicherer und energieeffizienter. Sie werden in den Bereichen Brandschutz und Konvektionskühlung eingesetzt.

Ein neuartiges Konzept für die Immersionskühlung von Servern bildet ein weiteres Einsatzgebiet. Dadurch können ganz neue Effizienz- und Schutzziele angestrebt werden.

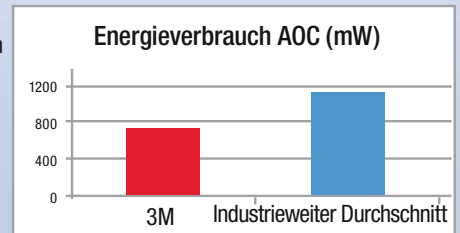


## Produkte für Hochgeschwindigkeitskonnektivität

Energie kann auch durch energieeffiziente Produkte für die Hochleistungs- und Hochgeschwindigkeitskonnektivität erreicht werden.

**3M™ Aktive optische Kabel (AOC):** Die AOC-Technologie ermöglicht deutliche Energieeinsparungen im Übertragungsbereich.

**3M™ Twin-Axial-Kabel:** Das unglaublich dünne und faltbare Kabel steht nirgends im Weg und ermöglicht eine optimierte Luftzirkulation für die Serverkühlung.



# 3M Produkte für Rechenzentren

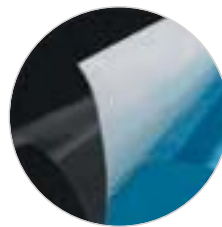
## Kühlung

Computerraum | OEM-Geräte



### 3M™ Novec™ Hightechflüssigkeiten

Umweltverträgliche Hightechflüssigkeiten zur effizienten Wärmeableitung.



### 3M™ Thermisch leitfähige Interface-Tapes

Diese Tapes leiten Wärme von der Quelle ab und ermöglichen eine feste Verbindung.



### 3M™ Thermisch leitfähige Interface-Pads

Acryl- und Silikon-Interface-Pads schaffen den thermischen Ausgleich zwischen Bauteilen, die sich nicht berühren.



# Hochgeschwindigkeitskonnektivität

Switch-to-Server | Top-of-Rack | Intra-Rack



## 3M™ Twin-Axial-Kabel

Abgeschirmtes, flaches, faltbares und InfiniBand-zertifiziertes Hochleistungskabel.



## 3M™ Aktive optische Kabel (AOC)

Energie- und kosteneffiziente aktive optische Hochleistungskabel InfiniBand-zertifiziert.

# Strukturierte Glasfaserverkabelung

Carrier-Umfeld | Meet-Me-Room | Cages | Computerraum | NOC



## 3M™ Crimplok™

Im Feld montierbarer Glasfaserverbinder: keine Extrateile, kein Gel, kein Kleben.



## 3M™ No-Polish-Verbinder

Im Feld montierbarer Glasfaserverbinder mit Brechungsindexgel.



## 3M™ Hot Melt (Schmelzklebstoff)

Zuverlässige und langlebige Glasfaserverbinder.



## 3M™ Volition™ Glasfaserkabel

Singlemode (9/125 mm); Multimode (OM1, OM2, OM3, OM4).



## 3M™ Glasfaser-Systemlösung MPO

Hohe Faserdichte, Anschlussystem mit vorbereitetem Endverschluss.



## 3M™ Glasfaser-Verteilungssystem RFO NG

Modular ausbaubares Managementsystem für Glasfaserkabel.



## 3M™ Glasfaser-Verteilungseinheit der Serie 8400

Flexible, kompakte Glasfaser-Verteilungssysteme mit der Möglichkeit zur kundenspezifischen Konfektionierung.



## 3M™ Glasfaser-Patchkabel

Singlemode- und Multimode-Glasfasern mit zahlreichen Anschlussoptionen.



# Intelligente Konnektivität

Carrier-Umfeld | Meet-Me-Room | Cages | Computerraum | NOC



## Automatisiertes Fasermanagement FiberZone

Das System ermöglicht ein voll automatisiertes Management der Glasfaserinfrastruktur.



## 3M™ Volition™ Intelligente Steuerungssysteme

Glas und Kupfer unterstützende Lösung für das Data-Center Infrastrukturmanagement.

# Strukturierte Kupferverkabelung

Carrier-Umfeld | Meet-Me-Room | Cages | Computerraum | NOC



## 3M™ Volition™ Kupfer-Patchfelder

Modulare Patchfelder mit bis zu 32 RJ45-Ports in 1U.



## 3M™ Volition™ RJ45-Stecker

Einfache, schnelle und zugleich sichere Installation der Stecker.



## 3M™ Volition™ Kupfer-Patchkabel

Cat.-6A-Patchkabel zur Minimierung des Fremdübersprechens bis 500 MHz.



## 3M™ Volition™ Kupferkabel

Abgeschirmte Kabel der Kategorie 6A und 7 mit exzellenter Übersprech-/EMC-Festigkeit.

# Infrastruktur

Computerraum | OEM-Geräte



## 3M™ Steuerungsprogramm statische Aufladungen

Kontinuierliche Überwachung der Erdung von Gerät/Gehäuse und anderen wichtigen Quellen statischer Aufladung.



## 3M™ Boden/Beläge zum Schutz vor statischer Aufladung

Abwehrmassnahmen gegen statische Aufladungen.



## 3M™ EMI/EMC-Elektronikmaterialien

Transferbänder, Absorberbleche, FFDM- und EMI-Dichtungen.

# Brandschutz

Computerraum | Allgemeine Einrichtungen



**Novec™ Feuerlöschmittel**  
Hocheffizientes, sauberes  
Löschgase zur Brandbekämpfung  
in Rechenzentren.



**Brandschutzprodukte**  
Passiver Brandschutz, der die  
Ausbreitung von Rauch, Feuer und  
gefährlichen Gasen vermindert.

# Mittelspannungsversorgung

Allgemeine Einrichtungen | Energieerzeugung



**Mittelspannungsprodukte**  
Mittelspannungs-,  
Verbindungsgarnituren und  
Endverschlüsse.



**Service für elektrische Anlagen**  
Kostenlose Projektanalyse  
einschliesslich Abnahme, Training  
und Support.

# Zutrittskontrollsysteme

Allgemeine Infrastruktur | Zugang zu geschützten Bereichen



**MiY – biometrische  
Zutrittskontrolle**  
Biometrischer Multifaktor-  
Zutrittskontrollleser. 2011 Gewinner  
des Biometrics, Identification,  
and Credentialing Award bei  
der ISC West.



# Luftfilterung

Computerraum | Allgemeine Einrichtungen

**Filtrete™ – HLK-Filter für  
den gewerblichen Bereich**

Langlebige Luftfilter unterstützen  
durch geringen Druckabfall  
Energieeinsparungen und verbessern  
die Luftqualität.

## Wichtiger Hinweis

Alle Angaben, technischen Informationen und Empfehlungen zu den Produkten von 3M beruhen auf Informationen, die wir für zuverlässig halten, deren Genauigkeit oder Vollständigkeit jedoch nicht garantiert wird. Vor Verwendung eines Produkts müssen Sie es daraufhin prüfen, ob es für den von Ihnen beabsichtigten Zweck geeignet ist. Alle mit der Verwendung verbundenen Risiken und Haftungen werden von Ihnen getragen. Angaben zu dem Produkt, die nicht in aktuellen 3M Veröffentlichungen enthalten sind, oder anderslautende Aussagen in Ihrer Bestellung haben keine Rechtskraft oder Rechtswirkung, solange diese nicht ausdrücklich schriftlich von einem hierzu befugten Angestellten von 3M bestätigt werden.

## Garantie; Rechtsmittelbeschränkung; Haftungsbeschränkung.

Angaben zur Produktgarantie von 3M finden sich in den auf Anfrage erhältlichen Produktbeschreibungen. **3M GEWÄHRT KEINE WEITEREN GARANTIEEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF IMPLIZITE GARANTIEEN DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER DER EIGNUNG ZU EINEM BESTIMMTEN ZWECK.** Wenn dieses Produkt innerhalb des oben genannten Garantiezeitraums eine Fehlfunktion hat, ist Ihr alleiniges Rechtsmittel, dass das 3M Produkt – nach Wahl von 3M – ausgetauscht oder der Kaufpreis zurückerstattet wird. **3M ist nicht für eventuelle Verluste oder Schäden verantwortlich, die sich aus der Verwendung dieses 3M Produkts ergeben, seien diese direkt, indirekt, begleitend oder folgend, unabhängig davon, wie der Schadensanspruch begründet wird, es sei denn, dies läuft gesetzlichen Bestimmungen zuwider.**

# 3M

**3M (Schweiz) AG**  
Electronics and Energy  
Business Group  
Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon  
Schweiz  
www.3m.com/ch  
3MEE.ch@mmm.com

**3M Österreich GmbH**  
Electronics and Energy  
Business Group  
Feldstrasse 63  
2380 Perchtoldsdorf  
Österreich  
www.3m.com/at  
3MEE.at@mmm.com

3M, Novec, Crimplok, Volition, Filtrete, VF-45 und RF45 sind Marken des Unternehmens 3M.

Bitte recyceln. Gedruckt in der Schweiz.  
© 3M 2013. Alle Rechte vorbehalten.