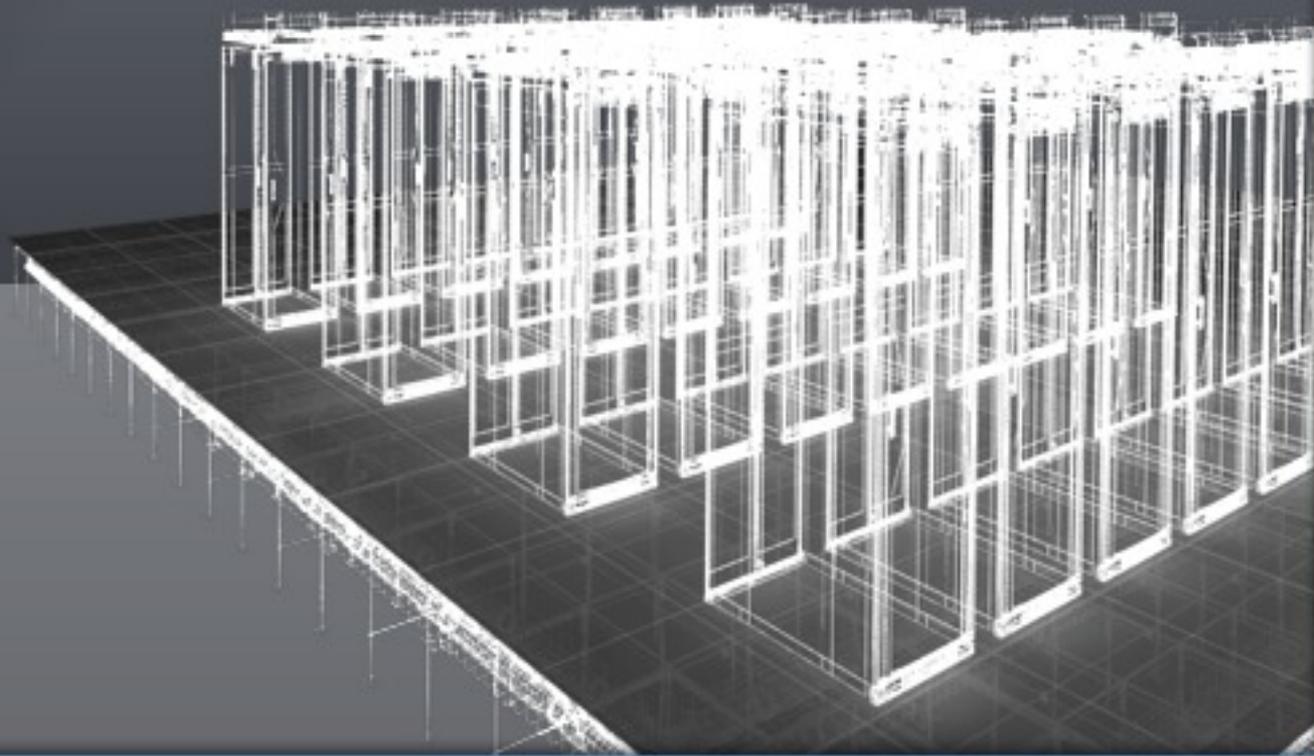


# Neue Sicherheits-Anforderungen durch eine vereinheitlichte physikalische Infrastruktur (IT) und ITIL



Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



building a smarter, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate.

**PANDUIT™**

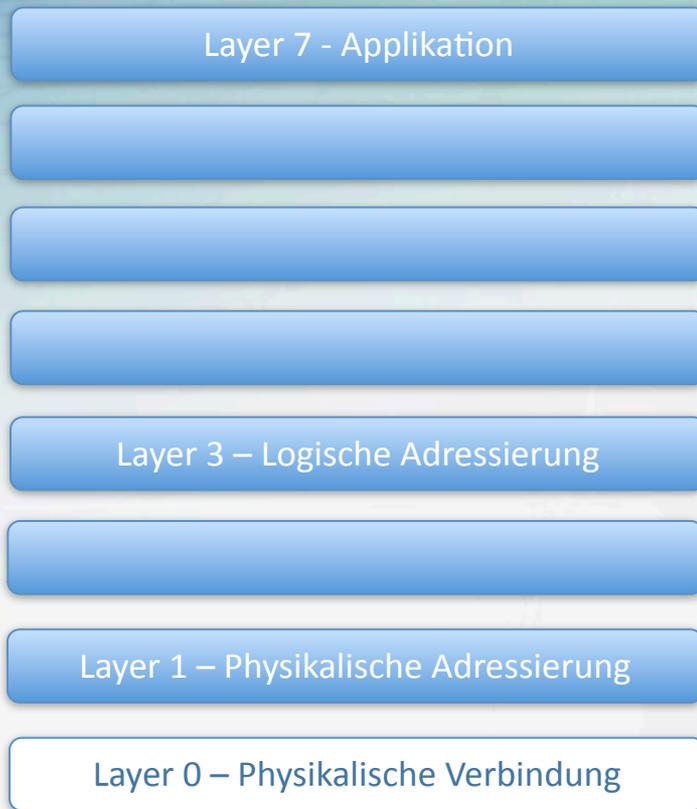
# Warum sind Standards sinnvoll ?

Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



building a smarter, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate. **PANDUIT™**

# Die Standardisierung der IT Infrastrukturen



z.B. HTTP, HTTPS, FTP

z.B. Internet Protokoll v6

z.B. Ethernet Protokoll

z.B. strukturierte Gebäudeverkabelung

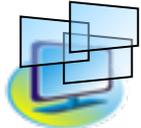


Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



building a smarter, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate. **PANDUIT™**

# Die Anzahl der IP Endgeräte explodiert.....



**immobile Arbeitsplätze (Desktops, Video Center,...)**



**mobile Arbeitsplätze (Smartphones, Tablets,...)**



**Gebäude Infrastrukturtechnik (Licht, Klima,...)**



**Gebäude Sicherheitstechnik (Video, Zugangskontrollen...)**



**Produktionssteuerung (ProfiBus next Generation)**



**Haushaltelektronik (Kaffeemaschinen, Geschirrspüler...)**

Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



building a smarter, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate.

**PANDUIT™**

# .... die Anforderungen an die RZ's steigen.

## Konsolidieren



- Weniger Komplexität, weniger Verwaltungsaufwand
- Senkung der OPEX
- Wiedergewinnung der Kontrolle über die IT-Ressourcen

## Virtualisieren



- Bessere Nutzung der Ressourcen
- Senkung der CAPEX
- Entkopplung der logischen und physikalischen Ressourcen

## Automatisieren



- Dynamische Ressourcenzuteilung
- Vereinfachtes richtlinienbasiertes Provisioning
- Erhöhte IT-Produktivität

**Das Netzwerk ist die Plattform**

Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



building a smarter, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate.

**PANDUIT™**

# .... welchen (IT) Service kaufe/miete ich und welchen stelle ich selber zur Verfügung?

- EMAIL - ERP - CRM - Telefonie - Video - Standard Office - CAD - WEBSHOPS -

Desktop PC's - Laptops - Smart Phone - Video Raum - Mobile Phones - Kiosks

Infrastruktur Mobil oder Fixed

NETWORKING - COMPUTING - STORAGE

ZENTRALE SERVICES

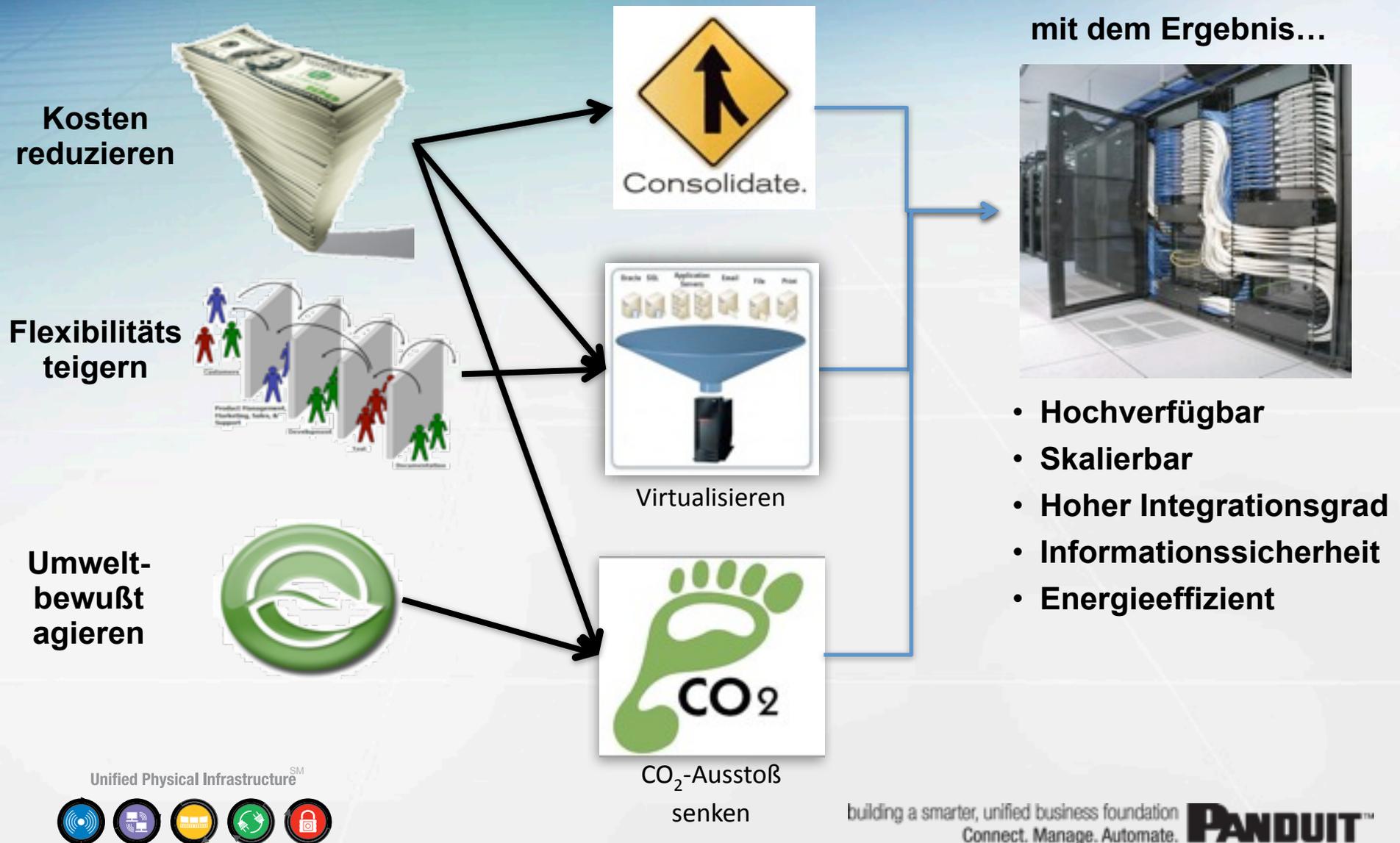
- EMAIL - ERP - CRM - Telefonie - Video - Standard Office - CAD - WEBSHOPS -

Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>

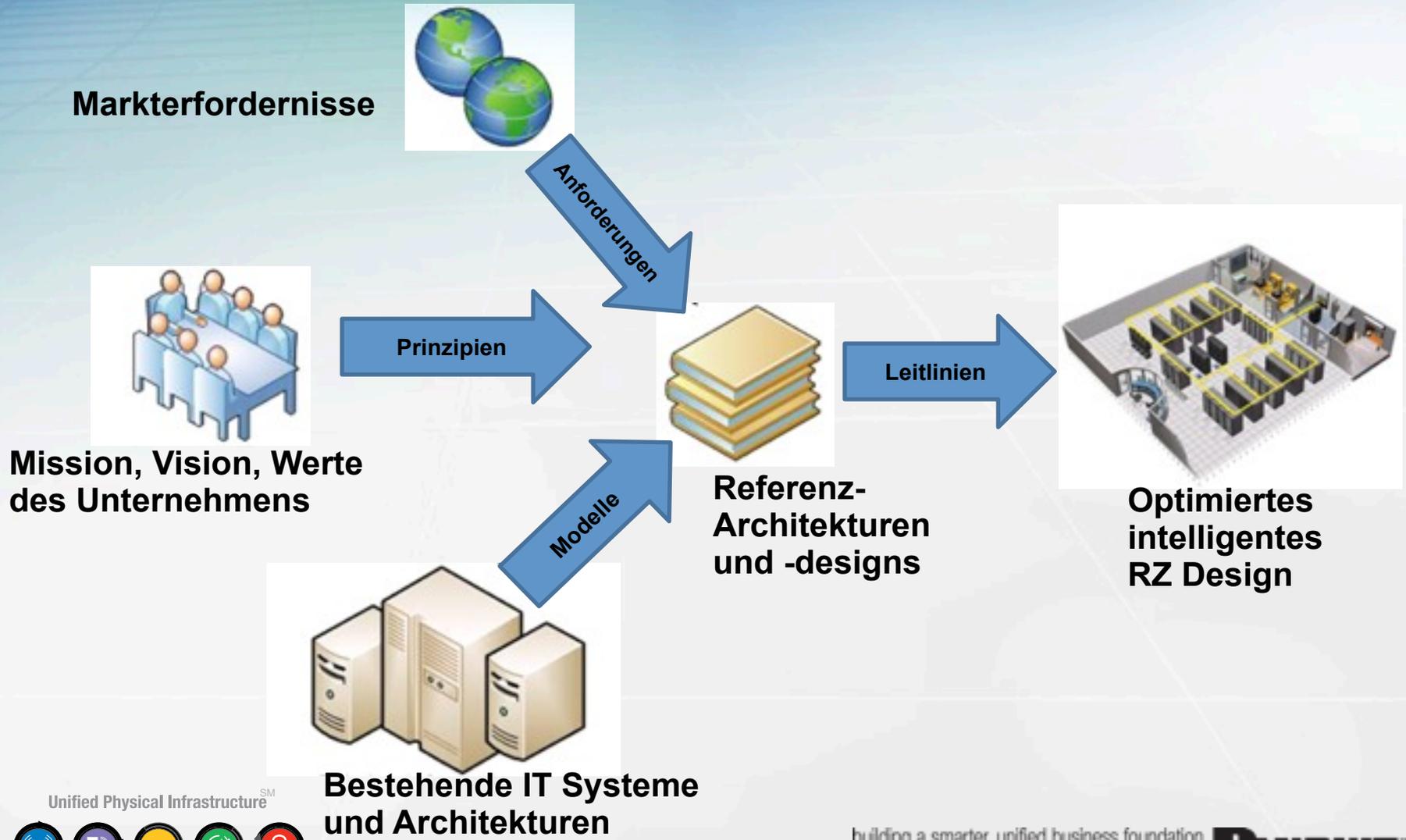


building a smarter, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate. **PANDUIT™**

# Anforderungen an Ihren RZ Betrieb



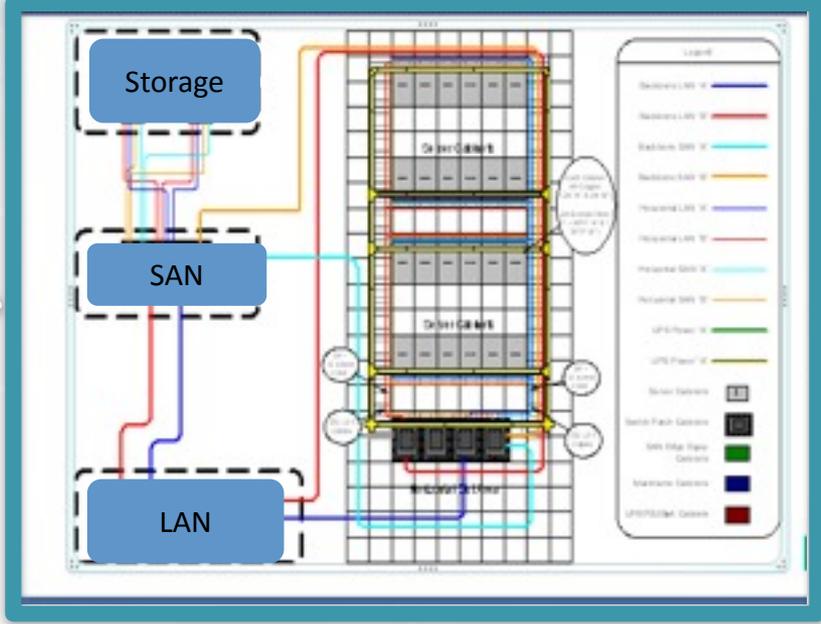
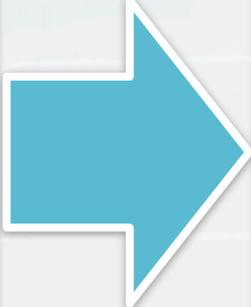
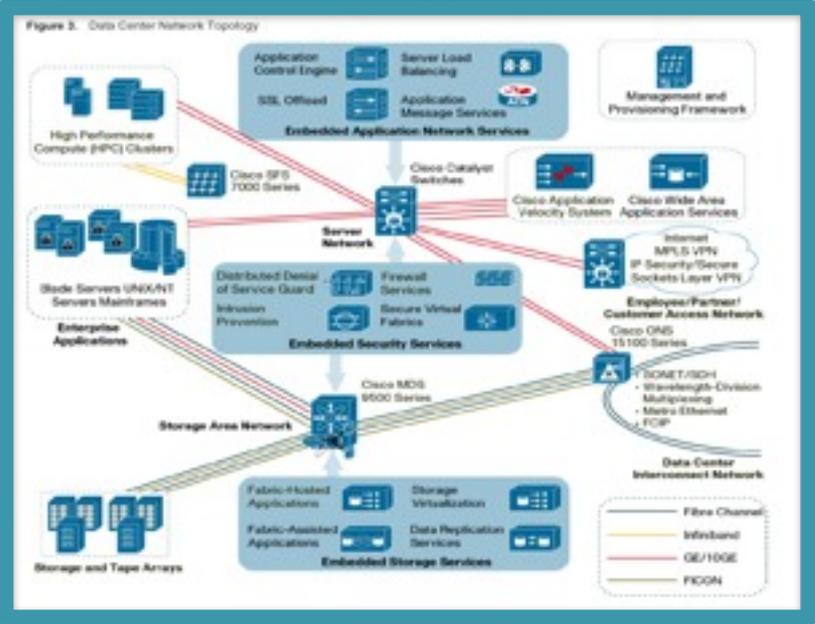
# Ist mein Rechenzentrum anpassungsfähig?



# Umsetzung der IT Infrastruktur auf die Physik

## IT Architektur

## Physikalische Infrastruktur



Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



# Der Vorteil von Best Practice Installationen

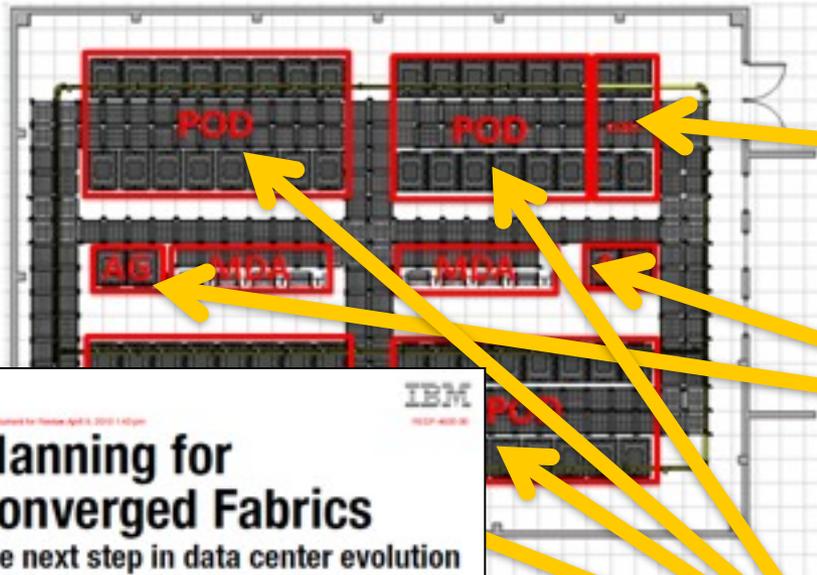
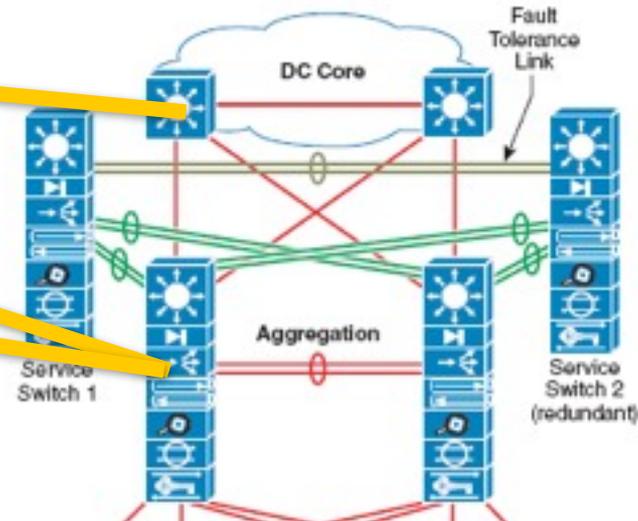


Figure 2-11 Data Center Service Layer Switch



IBM  
REDPAPER

Best Practices when considering migrating to Fibre Channel over Ethernet

## Planning for Converged Fabrics

The next step in data center evolution

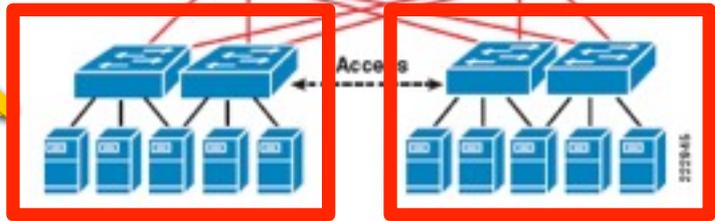
Deployment planning for Layer 1 physical infrastructure

Products and Technology from IBM and Panduit

Global Digital World Enabler  
Panduit Corp.  
Sweet Works

ibm.com/redbooks

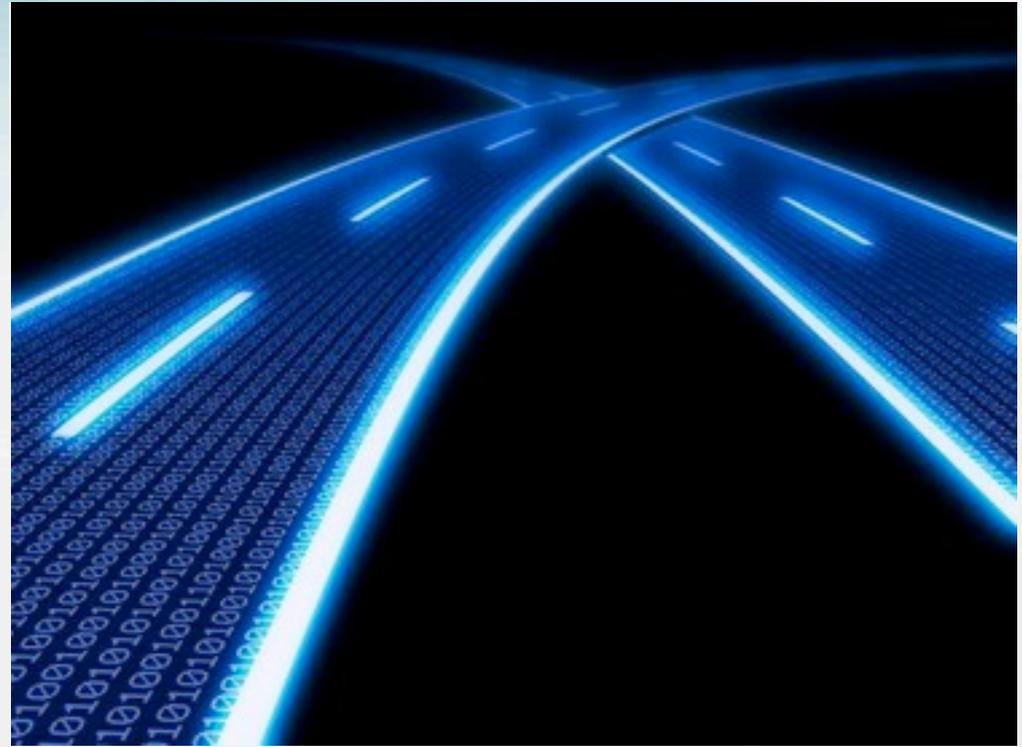
# Redpaper



**Layer 3 Aggregation – Routing**  
**Layer 2 Access – Bridging & Spanning Tree Protocol**

# Die Relevanz der physikalischen Infrastruktur

Wie schnell kann ein Ferrari auf einer holprigen Straße gefahren werden...?

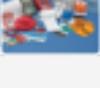


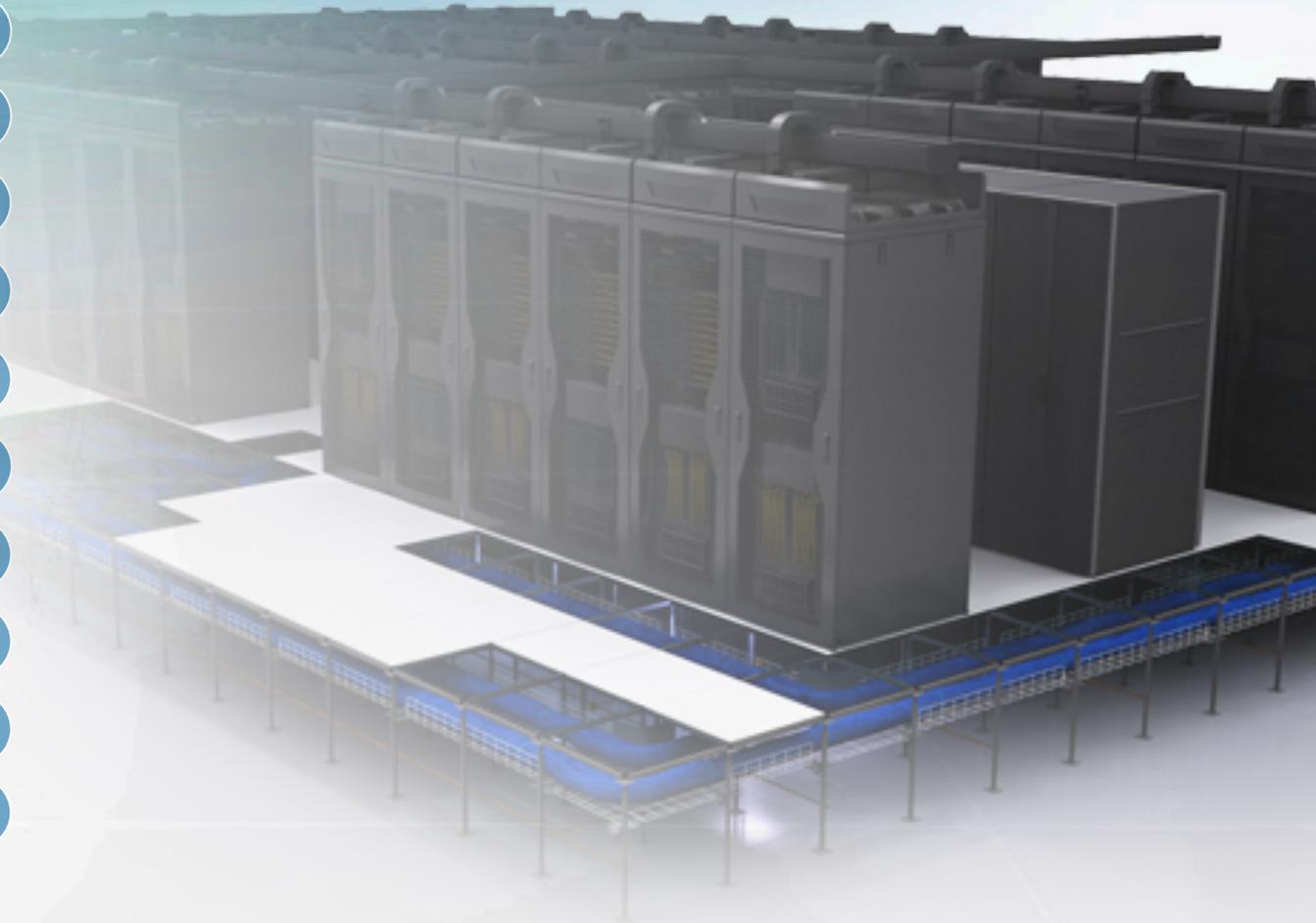
Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



building a smarter, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate. **PANDUIT™**

# Die Relevanz einer standardisierten Gesamtlösung

- 1 Copper Cabling Systems 
- 2 Fiber Cabling Systems 
- 3 Cabinets & Rack Systems 
- 4 Managed Network Systems 
- 5 Grounding & Bonding Systems 
- 6 Fiber Routing Systems 
- 7 Zone Cabling Systems 
- 8 Cable Management 
- 9 Cable Ties and Accessories 
- 10 Identification Solutions 

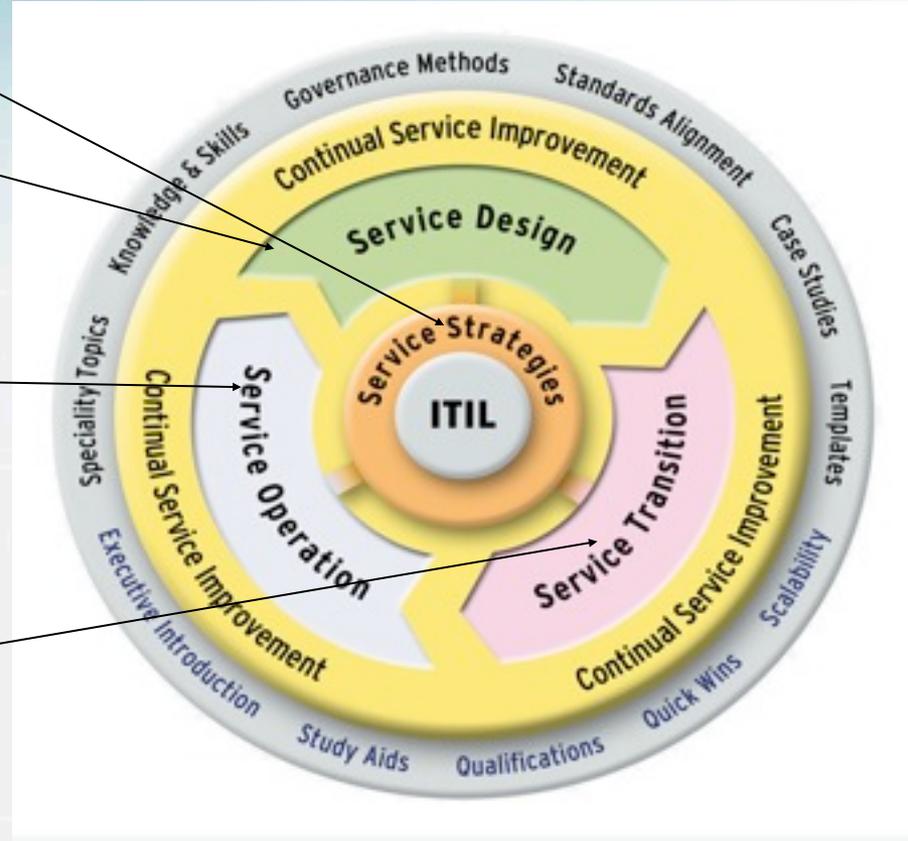


Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



# auch für den Betrieb – ITIL V.3 (ISO 20000)

- **Cost Management**
- **Service Level Mgmt.**
- **Capacity Mgmt.**
- **Availability Mgmt.**
- **Configuration Mgmt.**
- **Change Mgmt.**
- **Software release Mgmt.**
- **Incident Mgmt.**
- **Request Mgmt.**



Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



building a smarter, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate.

**PANDUIT™**

# Der Bedarf an Dokumentation wird oft erst sichtbar



...wenn etwas nicht geplantes passiert.

Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



building a smarter, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate. **PANDUIT™**

# Wie stark ist Ihr Unternehmen betroffen, wenn ein IT Service für xx Stunden ausfällt ?



Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



building a smarter, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate.

**PANDUIT**<sup>TM</sup>

# Automatisierung der physikalischen DC Infrastruktur in Ihre IT Prozesse

DCIM (Data Center Infrastructure Management)  
PIM (Physical Infrastructure Management)

.....  
Verkaufsargumente – Kundenvorteile ?

- Erhöhung der Betriebssicherheit
- Erhöhung der Produktivität
- Erhöhung der Transparenz
- Reduzierung von OPEX und CAPEX
- Optimierung Kapazitätsplanung
- Strukturierung der Datenbanken



Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



Smarter, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate.

**PANDUIT™**

# Was passiert bei Ihnen in der Praxis

wenn z.B. eine Service Center Applikation installiert werden soll?

Hardware Anforderung  
Software Anforderung  
Projektzeitplan mit Ready for Service  
Verfügbarkeits- und/oder SLA Anforderungen

Kapazitätsplanung  
Ggfs. Einbauplatz vorhanden  
Ggfs. Genügend Strom vorhanden  
Ggfs. Ausreichende Klimatisierung  
Ggfs. Ausreichend Bandbreite  
Ggfs. Genügend Speicherplatz

....  
....



Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



Unified Physical Infrastructure, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate.

**PANDUIT™**

# Das Ziel ist eine automatisierte Führung durch die Prozesse und eine ganzheitliche Betriebsplanung

## Am Beispiel der Help Desk Applikation

- Die Microsoft basierende DB Applikation benötigt zusätzliche CPU Performance in Ihrem virtuellen Server.
- Es werden 20 Gbyte zusätzlicher Datenspeicher für eine mySQL Datenbank benötigt.
- Das erforderliche Blade Server Modul passt in das oberste Chassis (HE1-7) in Reihe 2.
- Die Stromkapazität im Schrank muss von 16A auf 32A erhöht werden, die vorhandene Stromleistung reicht nicht.
- Die Kühlung ist noch ausreichend (max. 4kW von maximal 10kW).
- Es können noch 2 x 10GBit Ethernet in den Schrank zu den Core Switchen 1 und 2 geschaltet werden.
- .....



Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



building a smarter, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate. **PANDUIT™**

# IT Management entsteht selten auf der grünen Wiese



Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>

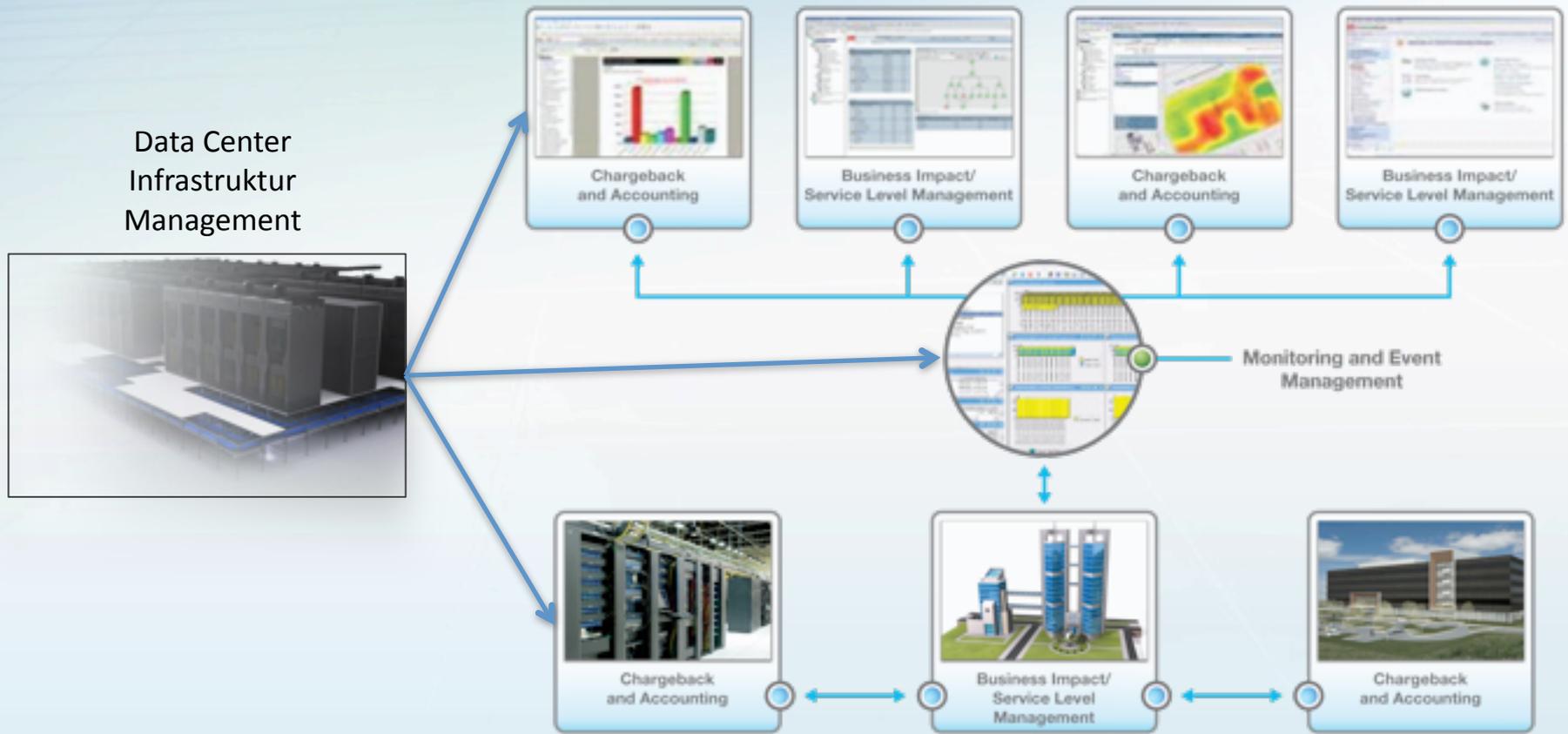


building a smarter, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate.

**PANDUIT™**

# Das Infrastruktur Management muss integriert werden

eine neue Plattform ist oft kontraproduktiv



Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



building a smarter, unified business foundation  
Connect. Manage. Automate. **PANDUIT™**

**Eine standardisierte Infrastruktur  
und klare Betriebsstrukturen sind die Basis  
für sicheren und effizienten IT Betrieb im Data Center**

Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>



# Sicherheit besteht immer aus zwei Faktoren

Infrastruktur und Prozesse



Na dann immer rein  
in die gudd Stubb ....



Unified Physical Infrastructure<sup>SM</sup>

