

Connectivity-Bedarf steigt: Es brauscht ein neues Verständnis für die weltweite Vernetzung

## Es darf keine Bottlenecks mehr geben

Die Grenzen zwischen Netzwerken in Unternehmen, gerade auch im Gesundheitswesen, schwinden. «Lokale Datennetze in Unternehmen, die Netzwerke der Rechenzentren, Mobilfunknetze, Weitverkehrs- und Zugangsnetze lassen sich künftig kaum noch als getrennte Einheiten betrachten», sagt der Marketingchef des Verkabelungsspezialisten Reichle & De-Massari, Wetzikon (R&M). In einem aktuellen Marktausblick stellt CMO Andreas Rüsseler fest: «Der Datenverkehr zwischen allen Bereichen nimmt derart gigantische Ausmasse an, dass wir ein neues, ganzheitliches Verständnis für die Vernetzung entwickeln müssen. Zwischen Arbeitsplätzen, Smartphones, Mobilfunkantennen, Data Center, Cloud, Internet of Things, WLAN, intelligenten Häusern, vernetzten Autos und Maschinen darf es keine Bottlenecks mehr geben. Nur so lassen sich Smart Cities erfolgreich betreiben.»

R&M, der weltweit tätige Schweizer Entwickler und Anbieter von Verkabelungssystemen für hochwertige Netzwerkinfrastrukturen, erwartet daher eine weiterhin markant steigende Nachfrage nach Breitband-Lösungen. «Der Trend zeigt

in Richtung Gigabit Society. Führende Agglomerationen und Länder werden mittelfristig diesen Weg beschreiten und die entsprechenden Netzwerkinstallationen vornehmen», lautet die Einschätzung von Andreas Rüsseler.

### Wie werden künftig riesige Datenmengen transportiert?

R&M sieht sich durch Marktstudien und Prognosen bestätigt. Experten des Cloud Ser-

Andreas Rüsseler, CMO bei R&M







Der Datacenter-Bereich eilt von Rekord zu Rekord.



LED-Beleuchtungen über Power over Ethernet sind ein Trend im LAN-Bereich.

vice-Anbieters NetApp befürchten bereits, dass die Datenmengen gar nicht mehr transportiert werden können. Mittels Edge Data Center könnten Latenzzeiten vermieden und die Datenverfügbarkeit am Ort des Geschehens sichergestellt werden. Auch Finanzunternehmen benötigen dezentrale Lösungen, damit die Protokolle für sichere Transaktionen schneller verfügbar sind.

Der mobile Datenverkehr erreicht laut Cisco bis 2021 eine Größenordnung von 50 Exabytes pro Monat. Milliarden mobile Endgeräte sind bereits heute ständig mit dem Internet verbunden.

«Hauptsächlich werden Videos übertragen. Die Nutzer erwarten an möglichst jedem Ort unterbrechungsfreies Streaming von HD-Bildern. Dieser Trend stellt hohe Anforderungen an die Übertragungskapazität selbst entlegener Mobilfunkantennen. Im Backhaul brauchen sie leistungsfähigere Glasfaserleitungen zu den Basisstationen. Mit der Einführung des 5G-Standards steigt der Bedarf an hochzuverlässiger Connectivity in den nächsten Jahren weiter», erläutert Andreas Rüsseler. Parallel müssen auch Data Center und Diensteanbieter ihre Ressourcen skalieren, damit der dynamische Datenverkehr weiterhin reibungslos fließen kann.

### Umfassende Betrachtung nötiger denn je

«Dieses Beispiel zeigt, wie alles zusammenhängt. Der Bedarf an Bandbreite und Connectivity muss heute umfassend betrachtet werden. Vom Endgerät über POPs bis zum Data Center. Von der Glasfaser-Infrastruktur draussen im Feld bis zu den Steckern in den Racks eines Hyperscale Data Center», so Andreas Rüsseler. Als Komplettanbieter in den Segmenten LAN, Data Center und Public Networks entwickelt und assembliert R&M die benötigten Verkabelungslösungen. «Wir konstruieren die Lösungen modular, skalierfähig, montage- und wartungsfreundlich. Damit können die Provider schnell, flexibel und bedarfsgerecht auf Marktanforderungen reagieren», betont der R&M CMO.

Daneben gibt es noch weitere beispielhafte Trends, die ähnliche Connectivity-Bedürfnisse wie Mobile Data und Videostreaming mit sich bringen: Da ist sicher einmal das Internet of Things (IoT) zu nennen. Hier werden Milliarden Sensoren, Kameras, Rechner, Steuersysteme etc. ständig Daten austauschen. Das erfordert ambiente, massenhaft verfügbare, preisgünstige und robuste Netzwerkverbindungen.

Ein weiterer Trend zeigen die Aspekte Digitalisierung und Cloud: Bis 2021 soll laut IDC die Hälfte der globalen Wertschöpfung digitalisiert sein. Wenn mehr Geschäfts- und Produktionsprozesse digital und dezentral ablaufen, entstehen ebenfalls enorme Datenmengen. Jede Maschine, die eingebunden sein soll, benötigt einen Anschluss ans LAN bzw. Internet.

Als ganz wichtiges Gebiet zeigt sich nach wie vor die Mobilität: Der Verkehr in Mega Cities mit autonomen Fahrzeugen, Car Sharing und vernetzten öffentlichen Transportsystemen lässt sich mit Hilfe flächendeckend verfügbarer, schneller Datennetze steuern. Das bedeutet, entlang von Verkehrswegen müssen massenhaft leistungsfähige Netzverbindungen bereitstehen.

### Globale Trend widerspiegeln sich in den R&M-Aktivitäten

Der Trend zur leistungsfähigeren Connectivity bestätigte sich denn auch im R&M-Geschäftsjahr 2017: Neue lokale Datennetze werden heute überwiegend für die Anwendung von 10 Gigabit Ethernet geplant. Langsamere Lösungen sterben allmählich aus. Kupferverkablungen der Klasse mit Klasse EA/Kat. 6A oder Passive Optical LAN (POLAN) bringt die künftig benötigte Übertragungsleistung in die Büros. Zudem lassen sich immer mehr Funktionen für Smart Buildings in



bestehende Datennetze integrieren. Dazu zählen Power over Ethernet zur Speisung von Endgeräten und LED-Beleuchtung, zur Überwachung sowie Steuerung von intelligenten Gebäuden und vieles mehr. R&M stellt dafür passende High-End- und Mid Range-Lösungen bereit.

Der Data Center-Markt eilt von Rekord zu Rekord. Insbesondere die Kategorie der Hyperscale Data Center wächst kolossal. Hyperscale-Provider arbeiten bereits mit der Übertragungsleistung von 100 Gbit/s und streben 200 Gbit/s, zukünftig sogar 400 Gbit/s an. Rechenzentren dieser Größenordnungen benötigen ein automatisiertes Monitoring. Sie müssen mit Systemen wie R&MintelliPhy überwacht werden.

Schliesslich investieren Carrier verstärkt in den FTTX-Rollout. Sie suchen kompakte, flexible, skalierbare und kosteneffiziente Verkabelungslösungen für Public Networks. Damit wollen sie das Ziel flächendeckender Glasfasernetze in überschaubaren Schritten verwirklichen. Das R&M-Sortiment trifft dieses Kundenbedürfnis.



Carrier suchen kompakte, flexible, skalierbare und kosteneffiziente Lösungen.

## EIN BAUPROJEKT ZU REALISIEREN, IST SPANNEND UND HERAUSFORDERND.

Unsere Bauplatzlösung bietet individuellen Schutz für ihr Bauvorhaben.

**Kontaktieren Sie uns jetzt.**

**Michael Kraus**

**Telefon: 044 628 15 54**

**E-Mail:**

**[michael.kraus@zurich.com](mailto:michael.kraus@zurich.com)**



**ZURICH VERSICHERUNG.  
FÜR ALLE, DIE IHR UNTERNEHMEN WIRKLICH LIEBEN.**



**ZURICH®**