

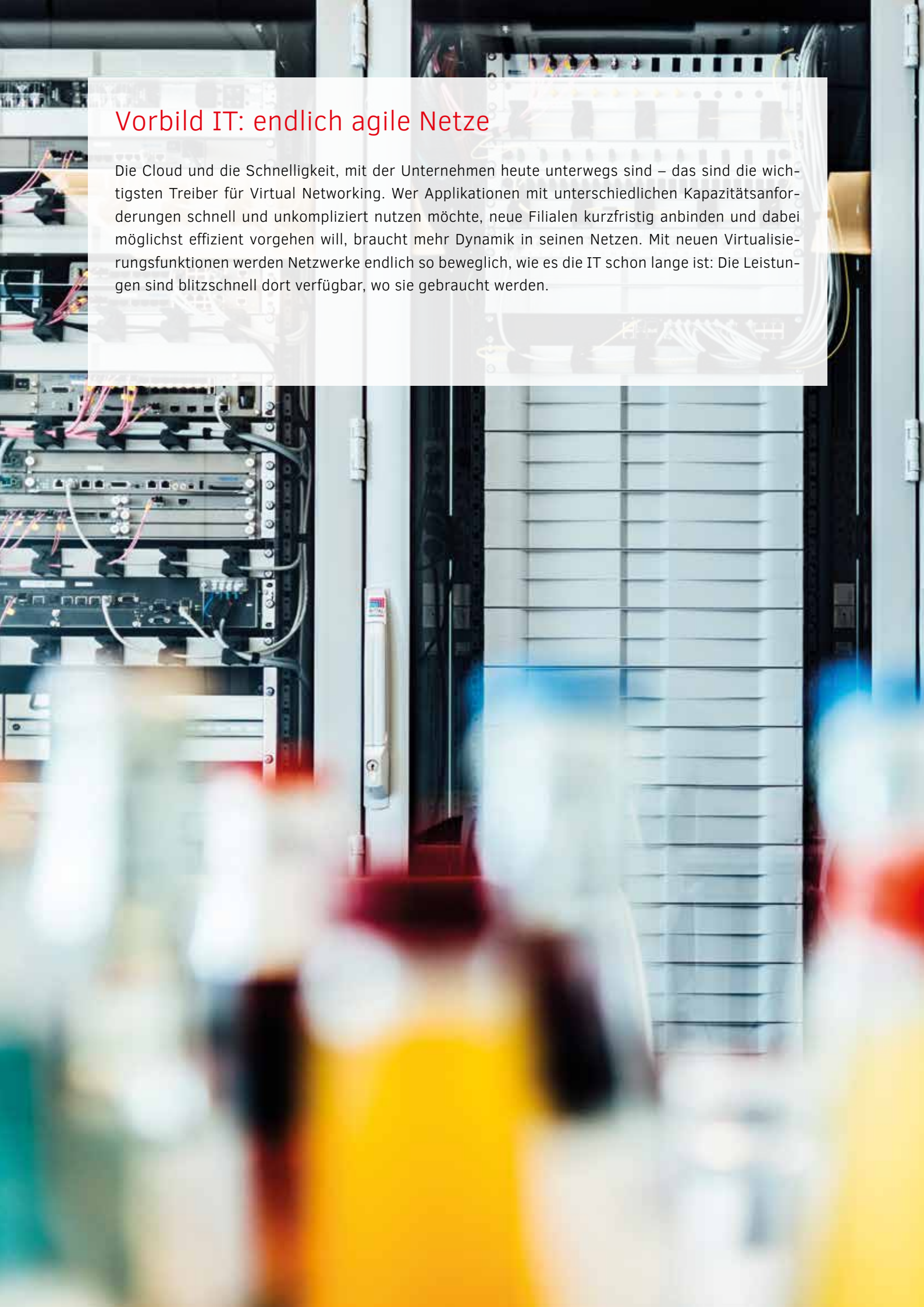
Virtual Networking


Mit dynamischen Netzwerken schneller agieren



Vorbild IT: endlich agile Netze

Die Cloud und die Schnelligkeit, mit der Unternehmen heute unterwegs sind – das sind die wichtigsten Treiber für Virtual Networking. Wer Applikationen mit unterschiedlichen Kapazitätsanforderungen schnell und unkompliziert nutzen möchte, neue Filialen kurzfristig anbinden und dabei möglichst effizient vorgehen will, braucht mehr Dynamik in seinen Netzen. Mit neuen Virtualisierungsfunktionen werden Netzwerke endlich so beweglich, wie es die IT schon lange ist: Die Leistungen sind blitzschnell dort verfügbar, wo sie gebraucht werden.





Weniger Aufwand – dafür schneller

Wir machen aus Ihrem statischen Netzwerk ein hochdynamisches System, das mühelos neue Standorte einbindet oder entfernt und Ihnen unkompliziert zusätzliche Ressourcen – z.B. über die Cloud – zur Verfügung stellt. Verschiedene Anbindungsformen (MPLS, Breitband-Internet, LTE etc.) werden miteinander ausbalanciert und anwendungsspezifisch optimiert. Dabei greifen die Softwarefunktionen in die verschiedenen Layer und Bereiche der Netzwerktechnik steuernd ein und optimieren sie genau so, wie sie gerade benötigt werden. Zusätzlicher Pluspunkt: Die Overlay-/Underlay-Struktur auf dem physikalischen Netzwerk bringt eine klare Trennung der Schichten mit sich und sorgt für mehr Sicherheit. Unternehmen können dadurch außerdem unabhängig von ihren jeweiligen Carriern entscheiden.



■ Underlay-Steuerung: schneller auch auf DWDM-Ebene

Netzwerke waren in der Vergangenheit eher statische Konstrukte. Im Hinblick auf ihre Stabilität und Datenkapazität wurden sie zwar permanent optimiert, dadurch aber nicht unbedingt flexibler. ROADM-Konzepte haben hier für erste Abhilfe gesorgt: Über Drag-and-Drop-Funktionen lassen sich einzelne Wellenlängen ohne Zugriffskonflikte ein- und auskoppeln, um neue oder geänderte Anforderungen sehr schnell umsetzen zu können.

Durch die Nutzung offener Schnittstellen geht Virtual Networking hier noch einen großen Schritt weiter: Das optische Netzwerk interagiert mit den darüber liegenden Netzwerkschichten und Applikationen und passt sich so den jeweiligen Anforderungen an. Dadurch werden neue Routen dynamisch etabliert, und das Netzlayout kann in verschiedene Richtungen optimiert werden – wesentlich einfacher, als es auf optischer Ebene denkbar war.

■ Overlay-Automatisierung: zentral einrichten – überall nutzen

Für Unternehmen mit mehreren Standorten war bislang jede Änderung der IT-Richtlinien, Regelwerke und Sicherheitsvorgaben mit großem Aufwand verbunden: Neue Geräte mussten in der Niederlassung implementiert, konfiguriert oder durch Ersatzgeräte ausgetauscht werden. Das kostet Zeit und Manpower, denn die Kollegen aus der IT müssen anreisen und die Änderungen vor Ort durchführen. Virtual Networking sorgt für die Automatisierung auf genau dieser Geräte-Ebene: Router und andere Endgeräte werden zentral gesteuert, ergänzende Hardware wird in die Standorte verschickt, lediglich angebunden und remote in das Netzwerk integriert. Damit schaffen Unternehmen den Wechsel von der manuellen zur automatisierten Steuerung. Zusätzlich werden die Netzwerke performanter, LAN-Anwendungen werden erkannt und dynamisch passende Verbindungen aufgesetzt. Darüber hinaus ist es möglich, Verkehr direkt zu den Cloud-Anwendungen zu leiten (Multi-Cloud), anstatt alles immer erst zentral zu sammeln.

Bei der Anwendung im Rechenzentrum lässt sich die Last zwischen Data Centern im Betrieb automatisiert verschieben. Das funktioniert mit beliebigen physikalischen Netzwerken und passt auch für Virtual Machines sowie für Container-Technologien.

■ Virtualisierung Netzwerkfunktionen: Hardware wird zu Software

Viele Aufgaben erfordern viele Geräte. Ob Load Balancer, Firewall oder Access Point: Ständig kommt neues Equipment zum ohnehin oft schon umfangreichen Hardware-Bestand hinzu. Das Management dieses Portfolios wird dadurch nicht gerade einfacher, der Service bei Geräte-Problemen extrem komplex. Zudem können neue Dienste nur entsprechend langsam eingeführt werden. In vielen Standorten gibt es manchmal gar nicht ausreichend Platz für noch mehr Hardware. Durch die Virtualisierung der Netzwerkfunktionen (NFV) konvertiert das Gerät zu einer Software-Lösung, die auf einer definierten Plattform läuft und zentral gemanaged werden kann.

Alles, was erledigt werden muss, wird wesentlich einfacher: Wartung und Service, neue Versionen einspielen, neue Anwendungen hinzufügen oder Compliance-Richtlinien. Das bringt am Ende mehr Effizienz und deutliche Kosteneinsparungen. Besonders interessant ist NFV für neue Telekommunikations-Services und für Service Provider, die virtualisierte Netzwerkfunktionen implementieren und zu Funktionsblöcken verketteten können. Außerdem können Managed Services in Clouds migriert werden.

Ensemble von ADVA Optical Networking



Mit seiner Ensemble Suite hat unser Partner ADVA Optical Networking eine vielbeachtete Referenzlösung im Portfolio: Einfach virtualisierte Anwendungen (sogenannte VNF) können auf Endgeräten eingebracht und gemanaged werden. Zahlreiche Lösungen namhafter Hersteller sind bereits für dieses System eingerichtet und können virtuell bereitgestellt werden. Weitere sind in Vorbereitung und werden auf Kundenwunsch integriert.



Nuage von NOKIA



NOKIA treibt mit seiner Software-Lösung Nuage Networks die Virtualisierung entscheidend voran. Die Verbindungen stellen sich als übersichtliches und abstraktes Regelwerk dar – und nicht als physikalische Verbindungen. Die Administratoren müssen die Netzwerke also nicht mehr Gerät für Gerät konfigurieren, sondern können sie per „drag and drop“ über eine webbasierte Benutzeroberfläche Ende-zu-Ende einrichten. Die Plattform verwaltet dabei automatisch auch die Mandanten, die Benutzer- und Zugriffsberechtigungen sowie die Quality of Service mit.

Über dacoso

dacoso bietet Lösungen für Connectivity, Cyber Defence und Virtual Networking. Als IT-Dienstleister richten wir uns damit an Unternehmen, die auf hochverfügbare und sichere Daten angewiesen sind und gleichzeitig agil bleiben wollen. Zu unseren Leistungen gehören unter anderem optische und nach BSI verschlüsselte Datenverbindungen, ein zertifiziertes Security Operation Center, Managed Security Services sowie Virtualisierungs-Lösungen, die für mehr Dynamik im Netzwerk sorgen.

Die dacoso GmbH ist ein inhabergeführtes Unternehmen mit Hauptsitz in Langen bei Frankfurt a.M. und 11 weiteren Standorten in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Unter unseren Kunden sind Banken und Versicherungen, Unternehmen der Versorgungswirtschaft, Industrie und Handel, Einrichtungen der öffentlichen Hand sowie IT-Provider und Carrier. dacoso und seine Lösungen sind nach ISO 9001 und ISO 27001 zertifiziert.



dacoso GmbH

Deutschland | Robert-Bosch-Str. 25a | D-63225 Langen | T +49 6103 404 569 0

Schweiz | Riedstr. 1 | CH-8953 Dietikon | T +41 44 371 78 77

Österreich | Am Europlatz 2 | A-1120 Wien | T +43 1 717 28 324

info@dacoso.com | www.dacoso.com