**Colt testet Cisco 800G ZR+ kohärente Optiken in Deutschland**

**Neuer Test senkt Stromverbrauch um 33 Prozent und verdoppelt die Kapazität**

**Frankfurt, 20.01.2025,** Colt Technology Services, globaler Anbieter für digitale Infrastruktur, hat als erster Service Provider Ciscos 800G ZR+ mit kohärenten Optiken1 erfolgreich in seinem Netzwerk getestet. Dabei kamen die Cisco-Router der 8000er-Serie zum Einsatz, die auf der Silicon-One-Architektur von Cisco basieren. Der Test wurde im Routed Optical Network auf der 667 km langen Strecke zwischen Frankfurt am Main und München durchgeführt und ist der jüngste in einer Reihe von Tests, die Colt mit namhaften globalen Partnern durchgeführt hat. Es ist gelungen, die bisherigen Grenzen der Technologie zu überwinden, um Unternehmen effiziente, zukunftsfähige Netzwerktechnologien mit geringer Latenz für KI, maschinelles Lernen, API-Integration und andere digitale Anwendungen bereitzustellen.

Der Test zeigt, wie eine hochleistungsfähige, energieeffiziente Netzwerktechnologie Unternehmen auf ihrem Weg zu Netto-Null-Emissionen unterstützen kann und beweist, dass das Netzwerk extrem hohe Datenraten von 800 Gbit/s pro Dienst bewältigen kann. Für ein Terabyte an Daten benötigt man nur noch elf Sekunden. So kann Bandbreite flexibel dort eingesetzt werden, wo sie am meisten benötigt wird, und steigert somit die Effizienz und Performance erheblich. Der Test hat darüber hinaus gezeigt, dass die 800G ZR+ kohärenten Optiken von Cisco die Kapazität der Backbone-Strecken von Colt pro Verbindung (800G) verdoppeln und gleichzeitig den Stromverbrauch um 33,3 Prozent2 senken kann.

Mit der Integration von Cisco 800G ZR+ kohärenten Optiken und Cisco 8000 Routern in die Infrastruktur ab Mitte 2025 wird Colt seinen Kunden auch über die ausgezeichnete NaaS-Plattform (Network as a Service) bessere, schnellere und kosteneffizientere Dienste anbieten und zugleich einen Beitrag zu den eigenen Zielen der CO2-Reduzierung leisten.

Colt war einer der Pioniere des Routed Optical Networking. Neben KI-basierten Anwendungen für die Verbindung von Core-Netzwerk/Aggregation und Rechenzentren bringt diese Technologie Unternehmen in dicht besiedelten Ballungsräumen weitere Vorteile. Routed Optical Networking konvergiert den IP- und den optischen Verkehr zu einem einzigen, einheitlichen Layer, der digitale kohärente Optiken mit hoher Kapazität nutzt, um die Effizienz zu steigern und Kosten zu senken. Unternehmen profitieren von Kosteneinsparungen durch Reduzierung des Stromverbrauchs, Konsolidierung des Netzwerks, Vereinfachung und Automatisierung, leichteres Netzwerkmanagement und Optimierung der Kapazität. Das verbessert die Performance des Datenverkehrs im Netzwerk und senkt den Energieverbrauch sowie den Platzbedarf im Rack deutlich.

Buddy Bayer, Chief Operating Officer bei Colt Technology Services, sagt: „Colt verfolgt eine ‚Sustainability-by-design-Strategie‘ und leistet Pionierarbeit bei der Entwicklung innovativer Methoden, um Nachhaltigkeit in unser gesamtes Unternehmen einzubinden. Unsere Zusammenarbeit mit Cisco bei der Erprobung der hochmodernen 800G ZR+-Technologie ist ein perfektes Beispiel dafür. Wir arbeiten gemeinsam daran, das ultimative, hochleistungsfähige, effiziente und skalierbare Netzwerk der Zukunft zu schaffen.“

Jeder fünfte CIO nennt im jüngsten Digital Infrastructure Report von Colt die Interoperabilität zwischen mehreren Anbietern als Hindernis für das Erreichen von Umwelt- und Governance-Zielen. Die 800G ZR+ kohärenten Optiken von Cisco ermöglichen die Interoperabilität zwischen Partnern und nutzen eine Technologie, die Performance maximiert und Stromverbrauch reduziert. Cisco war der erste Anbieter, von 800G ZR+ kohärenten Optiken mit OpenROADM-Spezifikation (re-konfigurierbarer optischer Add-Drop-Multiplexer), die interoperables PCS (Probabilistic Constellation Shaping) umfasst. Diese Technologie ermöglicht die nahtlose Verbindung von Geräten und anderer Hardware über digitale Infrastrukturen hinweg und ist ideal für hohe Arbeitslasten wie sie bei KI anfallen.

Bill Gartner, Senior Vice President/General Manager Cisco Optical Systems and Optics, sagt: „Die Modernisierung der Infrastruktur für künftige Anforderungen von KI und maschinellem Lernen ist entscheidend. Dieser bahnbrechende Test mit Colt unterstreicht die extrem schnellen Datenraten, die Cisco mit den 800G ZR+ kohärenten Optiken und den Routern der 8000er Serie mit Silicon One bietet. Dies ermöglicht Colt die Bereitstellung modernster Netzwerkinnovationen, die nicht nur die Effizienz und Performance steigern, sondern auch zu erheblichen Kosteneinsparungen beitragen und damit das Unternehmen auf dem Weg zu seinen Netto-Null-Emissionszielen voranbringen.“

Colt und Cisco arbeiten seit langem zusammen, um neue Technologien zu erforschen, die den Erfolg der Kunden fördern und Automatisierung beschleunigen. Dazu gehören Cisco Routed Optical Networking, Cisco Provider Connectivity Assurance, Cisco Crosswork Network Automation und Cisco Silicon One.

**Technische Einzelheiten**

Bei der Studie wurden die folgenden Technologien eingesetzt:

* Cisco 800G ZR+ kohärente steckbare Optiken mit interoperablem PCS gemäß OpenROADM für verbesserte Leistung
* Auf Cisco Silicon One basierende Plattformen Cisco 8711 und 8212
* Leitungssysteme von Drittanbietern

PCS ist eine Technik für Übertragungen, die zusätzliche Verbindungsleistungen über herkömmliche Übertragungsmodi wie 16QAM hinaus bietet. Die Standardisierung einer interoperablen PCS-Übertragungsformungsfunktion stellt einen bedeutenden Fortschritt dar. Sie macht eine Technologie, die bisher proprietären, leistungsoptimierten Transponderplattformen und Seekabelanwendungen vorbehalten war, für steckbare MSA-Modulfunktionen verfügbar.

Colt ist der erste Service Provider, der 800G ZR+ kohärente Module mit PCS in Cisco Routern testet. Buddy Bayer erläutert „Colt ist der größte paneuropäische Netzwerkanbieter und vereint erstklassigen Zugang mit verbrauchsbasiertem Self-Service-NaaS (Network-as-a-Service) für unsere Kunden. Der neueste Test der 800G im Routed Optical Networking zeigt, dass wir Datenübertragungsraten unserer Kunden von bis zu 400 Gbit/s unterstützen können. Das erhöht die Geschwindigkeit, Flexibilität und Kosteneffizienz für Kunden in ganz Europa“3.

1 Steckbare Optiken sind kleine, modulare Geräte, die in Netzwerkausrüstungen wie Router und Switches eingesetzt werden können, um elektrische Signale in optische Signale umzuwandeln und umgekehrt. Diese Module, die oft als Transceiver bezeichnet werden, sind für die Übertragung mit hohen Geschwindigkeiten über Glasfaserkabel unerlässlich.

2 Im Vergleich zum vorherigen Einsatz von 400G ZR+ Optiken bei Colt. Durch die Nutzung der kohärenten 800G-Technologie mit dem Cisco 8000 powered by Silicon One kann Colt die Kapazität erheblich steigern und gleichzeitig den Strom- und Rack-Platzbedarf pro Terabit minimieren, was nachhaltige Dienste unterstützt.

3 Die Erprobung eines 800G-Routers bedeutet nicht zwangsläufig, dass einzelne Verbindungen Geschwindigkeiten von 800 Gbit/s erreichen können. Die Kapazität wird über das Netzwerk verteilt und von mehreren Nutzern und Diensten verwendet, anstelle von 800 Gbit/s durch einen einzelnen Nutzer. Das Netz ist so konzipiert, dass es die Bandbreite über die Dienste ausgleicht und je nach Bedarf effizient zuweist.

**Über Colt Technology Services**

Colt Technology Services (Colt) ist ein globaler Anbieter digitaler Infrastruktur, der ausgezeichnete Verbindungen schafft und Unternehmen zum Erfolg verhilft. Angetrieben von exzellenten Mitarbeitern sowie gleichgesinnten Partnern verfolgt Colt das Ziel, seinen Kunden das ganze Universum digitaler Möglichkeiten zugänglich zu machen, damit sie es einsetzen können, wo, wann und wie sie es möchten.

Seit 1992 zeichnet sich Colt durch ein starkes Engagement für seine Kunden aus und ist von seinem Hauptsitz in der Londoner City zu einem globalen Unternehmen gewachsen, das in mehr als 40 Ländern mit über 6.000 Mitarbeitern und mehr als 80 Niederlassungen auf der ganzen Welt aktiv ist. Die Colt Kunden profitieren von einer weitreichenden digitalen Infrastruktur, die 32.000 Gebäude in 230 Städten, mehr als 50 Metropolitan Area Networks und über 250 Points of Presence in den größten Wirtschaftszentren Europas, Asiens, des Nahen Ostens, Afrikas und Nordamerikas verbindet.

Colt befindet sich in Privatbesitz und ist eines der finanziell solidesten Unternehmen in der Branche. Colt hat es sich zur Aufgabe gemacht, branchenführende Kundenerfahrungen zu bieten und lässt sich dabei von seinem Engagement für Kundeninnovationen, seinen Werten und seiner Verantwortung gegenüber Kunden, Partnern, Menschen und der Umwelt leiten.

Für weitere Informationen besuchen Sie [www.colt.net](http://www.colt.net)

**Pressekontakt:**

Fauth Gundlach & Hübl GmbH

Mathias Gundlach

Tel.: +49 (0) 611 172142 10

E-Mail: [gundlach@fgundh.de](mailto:gundlach@fgundh.de)

Colt Technology Services GmbH  
Gervinusstraße 18-22  
60322 Frankfurt am Main  
[www.colt.net/de](http://www.colt.net/de)  
Sitz und Registergericht: Amtsgericht Frankfurt/Main HRB 46123  
Geschäftsführer: Pieter Veenman