**Colt, Nokia und Honeywell erproben gemeinsam weltraumgestützte, quantensichere Kryptografie**

**Zusammenarbeit, um verschlüsselte Daten durch den Einsatz von LEO-Satelliten vor Quantenrisiken zu schützen**

**Frankfurt, 05.06.2025,** [Colt Technology Services](https://www.colt.net/de/), globaler Anbieter für digitale Infrastruktur, Nokia und Honeywell werden gemeinsam quantensichere Netzwerke unter Verwendung von Satellitenkommunikation (Low Earth Orbit Satellites – LEO) erforschen. Dabei gilt es, neue Wege für die Verschlüsselung in optischen Netzwerken zu testen, die notwendig werden, wenn Quantenrechner die bisherigen Verschlüsselungsmethoden aushebeln können. Schon jetzt steigen die Risiken und machen Daten für Cyberbedrohungen anfällig.

Herkömmliche Methoden der Kryptografie beruhen auf komplexen mathematischen Problemen, die für Computer nur schwer lösbar sind. Es wird jedoch erwartet, dass Quantencomputer diese Berechnungen schneller lösen können, wodurch herkömmliche Verschlüsselungsmethoden durchbrochen und Daten gefährdet werden könnten. Ein vielversprechender Ansatz wäre ein Fortschritt im Bereich der Quantum Key Distribution (QKD), eine Technologie, die für die Quantenevolution von zentraler Bedeutung ist. Denn QKD hat derzeit eine erhebliche Einschränkung: Die Reichweite ist aufgrund physikalischer Bedingungen auf der Erdoberfläche auf etwa 100 Kilometer begrenzt. Um mit QKD eine globale Abdeckung zu erreichen, wird die Technologie in den Weltraum gebracht, damit diese Beschränkungen überwunden werden. Colt, Nokia und Honeywell wollen eine quantensichere Kryptografie erforschen, indem sie weltraumgestützte und Unterseekabel-Techniken erproben, die resistent gegen Quantencomputerangriffe sind.

Die Unternehmen werden Quantum Key Distribution - als Methode zur sicheren Weitergabe von Verschlüsselungsschlüsseln zwischen zwei Parteien - über LEO-Satelliten testen, um sehr große Entfernungen zu überbrücken und eine transatlantische Reichweite zu erzielen. Dabei haben sie ein gemeinsames Ziel: Ihre Kunden in die Lage zu versetzen, das enorme Potenzial des Quantencomputing zu nutzen, um dringende Herausforderungen zu lösen, und sie gleichzeitig vor Risiken zu schützen. Der Test ist für Organisationen von Interesse, die für große Mengen hochsensibler Daten verantwortlich sind, beispielsweise Finanzdienstleister, Gesundheits- und Pharmaunternehmen sowie Regierungsbehörden.

„Die Zusammenarbeit zwischen Colt, Nokia, und Honeywell beruht auf der gemeinsamen Leidenschaft und Entschlossenheit, die Grenzen der Technologie zu überwinden – für Lösungen, die unsere Kunden schützen und sie erfolgreich machen. Wir geben unser Bestmögliches, um unseren Kunden das Leben zu erleichtern. Deshalb ergreifen wir jetzt Maßnahmen, um sie vor künftigen Cybersecurity-Risiken zu schützen und die Bedrohungen von morgen schon heute zu anzugehen“, sagt Buddy Bayer, Chief Operating Officer von Colt Technology Services.

„Nokia hilft seinen Kunden, bei der Sicherung kritischer Daten durch robuste Defense-in-Depth-Strategien die Nase vorn zu haben. Quantencomputing ist vielversprechend, stellt aber auch eine potenzielle Bedrohung für die Verschlüsselungsmodelle dar, auf die sich die Gesellschaft bisher verlassen hat. Die Zusammenarbeit mit Colt und Honeywell zeigt, wie weltraumgestützte, quantensichere Technologien zum Schutz von Netzwerken beitragen können, um sensible Informationen in allen Bereichen vor künftigen Bedrohungen durch Quantentechnologie zu schützen“, ergänzt James Watt, Vice President und General Manager, Optical Networks bei Nokia.

„Mit über fünf Jahrzehnten Erfahrung in der Luft- und Raumfahrt hat Honeywell die Entwicklung der globalen Kommunikationslandschaft miterlebt und sich ihr angepasst. Wir sind stolz darauf, weiterhin führend bei der Entwicklung zukunftssicherer Lösungen wie den QEYSSat- und QKDSat-Missionen für das Quantenzeitalter zu sein. Diese Zusammenarbeit stellt bei der zukunftsfähigen Sicherung kritischer Daten einen bedeutenden Schritt nach vorn dar. Es werden Lösungen entwickelt, um die Ausfallsicherheit zu verbessern und die langfristige Datensicherheit für kritische Infrastrukturen und Kommunikationssysteme zu gewährleisten“, erläutert Lisa Napolitano, Vice President und General Manager, Space, Honeywell Aerospace Technologies.

Im Vorfeld der Studie haben Colt, Nokia und Honeywell ein Whitepaper verfasst, in dem die Risiken, Bedrohungen und Chancen der Quantenkryptografie näher erläutert werden. Das Papier mit dem Titel „The Journey to Quantum-Safe Networking“ (in englischer Sprache) kann auf der [Colt Website](https://www.colt.net/go/the-journey-to-quantum-safe-networking/) heruntergeladen werden.

Diese Zusammenarbeit folgt auf ein [Pilotprojekt](https://www.colt.net/de/resources/colt-schliesst-test-zur-quantengesicherten-verschluesselung-im-optischen-netz-ab/), das Colt im März kommuniziert hat, um quantensichere Netzwerke über terrestrische Netze zu erforschen.

**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)

**Über Nokia**

At Nokia, we create technology that helps the world act together.

As a B2B technology innovation leader, we are pioneering networks that sense, think and act by leveraging our work across mobile, fixed and cloud networks. In addition, we create value with intellectual property and long-term research, led by the award-winning Nokia Bell Labs, which is celebrating 100 years of innovation.

With truly open architectures that seamlessly integrate into any ecosystem, our high-performance networks create new opportunities for monetization and scale. Service providers, enterprises and partners worldwide trust Nokia to deliver secure, reliable and sustainable networks today – and work with us to create the digital services and applications of the future.

**Über Honeywell**

Products and services from Honeywell Aerospace Technologies are found on virtually every commercial, defense and space aircraft, and in many terrestrial systems. The Aerospace Technologies business unit builds aircraft engines, cockpit and cabin electronics, wireless connectivity systems, mechanical components, power systems, and more. It’s hardware and software solutions create more fuel-efficient aircraft, more direct and on-time flights and safer skies and airports. For more information, visit aerospace.honeywell.com or follow Honeywell Aerospace Technologies on LinkedIn.

Honeywell is an integrated operating company serving a broad range of industries and geographies around the world. Our business is aligned with three powerful megatrends – automation, the future of aviation and energy transition – underpinned by our Honeywell Accelerator operating system and Honeywell Forge IoT platform. As a trusted partner, we help organizations solve the world's toughest, most complex challenges, providing actionable solutions and innovations through our Aerospace Technologies, Industrial Automation, Building Automation and Energy and Sustainability Solutions business segments that help make the world smarter and safer as well as more secure and sustainable. For more news and information on Honeywell, please visit [www.honeywell.com/newsroom](http://www.honeywell.com/newsroom).

**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: Stephan Wanke