

09.10.2009 - 09:00 Uhr

Netzwerk für Quantenkryptografie bereits seit 12.000 Stunden in Betrieb

Genf, Schweiz (ots) -

Das SwissQuantum-Testnetzwerk wurde in Genf von der Universität Genf, der Fachhochschule Westschweiz und dem Unternehmen id Quantique zur Demonstration des langfristigen Betriebs von Quantenkryptografiertechnologie innerhalb einer Netzwerkumgebung eingerichtet. Im Gegensatz zu den bisher eingerichteten Quantum-Netzwerken dient dieses der Abwicklung von tatsächlichem Datenverkehr und wird unabhängig geprüft.

Bei der Quantenkryptografie handelt es sich um eine Technologie, die die Verteilung von Codierungsschlüsseln über optische Verbindungen ermöglicht und sich die Gesetze der Quantenphysik zunutze macht, um deren Sicherheit zu gewährleisten. Für Nicolas Gisin von der Universität Genf ist dies "die einzige Technologie, die die langfristige Geheimhaltung von Daten gewährleistet".

Die drei Quantenkryptografieverbindungen, aus denen sich das Netzwerk zusammensetzt, verteilen Codierungsschlüssel an alle drei Knotenpunkte. Diese Schlüssel werden für Dienste wie die Verschlüsselung von 10-Gigabit-Ethernet verwendet, um so die Kommunikation zwischen dem CERN und der Universität Genf zu sichern, sowie für die Verschlüsselung von Fibre Channel und IPsec. Gérald Litzistorf von der Fachhochschule Westschweiz: "Beim SwissQuantum-Netzwerk handelt es sich um das derzeit fortschrittlichste Quantennetzwerk. Beeindruckt hat mich vor allem, dass zu seiner Nutzung neben der standardmäßigen Netzwerktechnologie keine besonderen Fachkenntnisse erforderlich sind."

Das Netzwerk, das im April 2009 eingerichtet wurde, ist inzwischen seit über 6 Monaten in Betrieb und hat kürzlich die Schwelle von 12.000 Stunden Gesamtbetrieb überschritten. "Mit diesem Projekt beweisen wir eindeutig, dass diese Technologie ausgereift, zuverlässig und einsatzbereit ist", so Gregoire Ribordy, CEO von id Quantique. Die Funktionsweise des Netzwerks wurde während der gesamten Woche auf der ITU Telecom World in Genf vorgeführt und seine Leistung auf einer Konferenz am 8. Oktober erläutert. Weitere Informationen finden Sie unter: www.swissquantum.com

Kontakt:

Gregoire Ribordy
Mobile: +41/79/784'70'79
E-Mail: gregoire.ribordy@idquantique.com