

Brocade und CERN feilen am Netzwerk der Zukunft

01.10.2015

von [Timo Scheibe](#)

Das Forschungszentrum CERN produziert bei seinen Experimenten extrem hohe Datenmengen, die schnellstmöglich an über 150 Partner übertragen werden müssen. Netzwerkspezialist Brocade soll mit einer Software-defined Network-Lösung dabei helfen, die Herausforderungen an das Netzwerk zu bewältigen.

Brocade arbeitet als Partner mit CERN openlab an neuen Software-defined Network (SDN)-Lösungen für die wachsenden Anforderungen an das Netzwerk. Durch die Erweiterung der bisherigen Zusammenarbeit als Technologielieferant für den CERN soll der Netzwerkspezialist bei der Entwicklung eines agilen und modernen Netzwerks helfen.

Das Netzwerk des Forschungszentrums CERN hat eine Vielzahl von Herausforderungen zu bewältigen. Die meisten davon ähneln denen in großen Campusnetzen mit einer offenen, akademischen Umgebung. »Unsere größte Herausforderung sind die riesigen Datenmengen, die die Experimente mit dem großen Hadronen-Speicherring (LHC) erzeugen«, erklärt Tony Cass, Vorsitzender der IT Communication System Group bei CERN, gegenüber CRN. Diese Daten gilt es laut Cass so schnell wie möglich an die 150 Partner der »Worldwide LHC Computing Grid« zu übertragen.

Mit SDN soll das Management des CERN-Netzwerks in Zukunft einfacher werden, so dass besser auf Veränderungen in Topologie, Nutzung oder seinem Verkehrsmuster reagiert werden kann. »SDN eröffnet die Möglichkeit, den Status im Netzwerk zu überwachen, ihn zu mindern oder verdächtigen Datenverkehr zu drosseln«, ergänzt Edoardo Martelli, Vorsitzender des Network Engineering Teams bei CERN. Er hofft, dass das Netzwerk eine gewisse Intelligenz über den eigenen Zustand entwickelt: »Es soll hohe High-Volume-Datenübertragungen erkennen und den besten Routingpfad wählen.« Bei der Umsetzung verwendet Brocade eine offene SDN-Lösung, die auf OpenFlow basiert und SDN-Controller und Flow Optimizer des Herstellers beinhaltet. »Die Lösung soll die Netzwerkleistung erhöhen, die Kapazitätenplanung proaktiv verbessern und Netzwerkstau beseitigen«, erklärt Mohammed Hanif, Director Software Engineering bei Brocade.

Ziel des Projektes ist es, ein zukunftssicheres Netzwerk zu entwickeln, das SDN-Anwendungen unterstützt und so das Routing des Datenverkehrs optimiert. Dazu entwickelt der Netzwerkhersteller für seine Lösungen erweiterte Benutzeroberflächen für die CERN-Mitarbeiter. So können diese in Form von Grafiken Echtzeit-Informationen über den Datenverkehr erhalten.



Peter Schaudack, Senior Manager Partner Sales Organization EMEA Central bei Brocade
(Foto: Brocade)

Seite 1 von 2 [nächste Seite](#)

1. [Brocade und CERN feilen am Netzwerk der Zukunft](#)
2. [Der Channel zögert noch bei SDN](#)