

PRESSEMITTEILUNG

Universität Bern verbessert wissenschaftliche Forschung durch Campusweites Netzwerk von Brocade

Brocade MLXe Core Router und Brocade 10GbE ICX Switches verbessern Bedingungen für Forscher und Studenten und ebnen den Weg für 100-GbE-Verbindungen

Garching bei München, 27. September 2012 – Mit mehr als 15.000 Studenten und 6.000 Mitarbeitenden sowie einer großen Breite an europäischen und globalen Forschungsprojekten (insbesondere im Bereich [Weltraumforschung](#)) gilt die [Universität Bern](#) als eine führende Bildungs- und Forschungseinrichtung. Um den aktuellen Bedürfnissen von Studenten und Wissenschaftlern gerecht zu werden und einen soliden Grundstein für die IT der Zukunft zu legen, entschied sich die Universität für ein Campus-Netzwerk auf der Basis von [Brocades](#) 10-Gigabit-Ethernet-Technologie (10GbE), das 130 Gebäude und drei Rechenzentren verbindet.

Die zentrale Komponente in der neuen Infrastruktur bilden [Brocade MLXe](#) Core Router, die aktuell 10GbE Uplink-Performance bereitstellen sowie die dringend benötigte Unterstützung für IPv6 liefern – und für die Zukunft die Möglichkeit bietet, die Kapazitäten auf 40 und 100 GbE auszubauen. Zusätzlich erweiterte die Universität das Verwaltungs-Netzwerk und stattete es mit Brocade ICX-Switches der Modelle [6610](#), [6430](#) und [6450](#) aus. Beide Lösungen implementierte der Brocade-Partner BNC Business Network Communications AG.

Seit ihrer Gründung im Jahr 1834 hat sich die Universität Bern einer herausragenden Qualität ihrer Lehre und Forschung verschrieben. Heute gehören ihr acht Fakultäten, rund 160 Institute und acht Graduate Schools an. Die Universität ist verantwortlich für die vier Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS) „[Climate](#)“ (Klimawissenschaften), „[North-South](#)“ (Nachhaltigkeit), „[Trade Regulation](#)“ (Welthandel) und „[TransCure](#)“ (Membranbiologie). Zusammen mit der ETH Zürich leitet sie den NFS „MUST“ (Molekulare Prozesse), ein Programm, welches 16 schweizerische Forschungsgruppen aus den Bereichen Physik und Chemie zusammen bringt.

„Unsere Arbeit basiert auf hoher Qualität und der steten Nutzung neuester Technologien“, erklärt Fritz Bütikofer, Gruppenleiter Infrastruktur bei den Informatikdiensten der Universität Bern. „Da aber unsere Studenten und Mitarbeitenden immer besseren und schnelleren Zugang zu Online-Anwendungen verlangen und unsere Forschungsprojekte mehr und mehr Bandbreite und Netzwerkressourcen benötigten, stiessen wir an Grenzen – wegen einer IT-Umgebung, die mit dem Bedarf nicht mehr mithalten konnte.“

Mit der Erkenntnis, dass ein umfassendes Netzwerk-Upgrade notwendig war, wandte sich die Universität an den lokalen Partner BNC, der eine sorgfältige Anbieter-Evaluation durchführte. Damit verbunden waren zahlreiche Gespräche mit anderen Schweizer Universitäten.

„Wir brauchten eine Umgebung, die uns sofort leistungsfähiges und verlässliches Routing liefert, aber auch die Möglichkeit bietet, später auf 40 GbE oder 100 GbE zu gehen, um Forschungsdaten leichter auszutauschen.“ sagt Bütikofer.

Organisationen, die High Performance Computing (HPC) betreiben, müssen ihre Anforderungen an das Netzwerk ständig auf den Prüfstand stellen, um den wachsenden Datenströmen zu begegnen. Der Brocade MLXe-Router liefert die vierfache 100-GbE-Wire-Speed-Portdichte und die neunfache Systemkapazität verglichen mit den Mitbewerbern und sorgt damit für eine deutlich schlankere, einfachere Infrastruktur und geringeren Overhead im Betrieb. Er bietet 32 Wire-Speed-Ports mit 100 GbE und eine Switching-Kapazität von insgesamt 15.36 Terabits in einem einzigen Chassis.

Um für das Verwaltungs-Netzwerk 10GbE-Performance und hohe Verfügbarkeit zu garantieren, entschied sich die Universität Bern für ICX-Switches von Brocade. Laut Bütikofer sind die Mitarbeitenden der Verwaltung überall auf dem Campus verteilt, weshalb es Data Center Performance nicht nur im Kern des Netzes brauche, sondern auch an dessen Rand.

Brocade ICX-Switches sind für Enterprise-Netzwerke entwickelt, haben aber äußerst attraktive Preise. Der Brocade ICX 6610 verbindet die Zuverlässigkeit und Performance eines Chassis-Switches mit der Flexibilität und Erschwinglichkeit eines Stackable Switches. Er stellt acht 10-GbE-Uplink-Ports zur Verfügung und besitzt mit 320 Gbps die höchste Aggregationsbandbreite seiner Klasse. Die Modelle Brocade ICX 6430 und 6450 sind vollständig Stacking-fähig, bieten eine Vielzahl von Funktionen für Layer 2 und Layer 3 sowie Unterstützung für Energieeffizientes Ethernet (EEE) und MACsec-Verschlüsselung für Datensicherheit auf der Link-Ebene. Am Wichtigsten jedoch: Die gesamte ICX-Familie ist für die Brocade [HyperEdge-Technologie](#)* vorbereitet, die es den Kunden ermöglicht, das Netzwerk mit wachsen zu lassen, wenn sich der Bedarf steigert.

„Die Brocade MLXe Router stellen uns eine solide Basis bereit und bieten attraktive Ausbaumöglichkeiten für die Zukunft. Wir planen bereits unsere ersten 100GbE-Links zwischen den Rechenzentren und das Upgrade unsere alten 1-GbE-Links auf 10 oder 40 GbE, um die Leistung deutlich zu steigern und unseren Mitarbeitenden und Studenten mehr Nutzen zu bieten.“ fasst Bütikofer zusammen.

* Brocade HyperEdge steht voraussichtlich in der ersten Hälfte des Jahres 2013 zur Verfügung.

Über Brocade

Brocade (Nasdaq: BRCD) Netzwerklösungen unterstützen die weltweit führenden Unternehmen beim nahtlosen Übergang in eine Welt, in der sich Applikationen und Informationen überall befinden können. (www.brocade.com)



Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Brocade Communications GmbH
Christine Schmidt
Business Campus, Parkring 17
D-85748 Garching
Tel.: +49.(0)89.200 009-151
Fax: +49.(0)89.323 868 98
cschmidt@brocade.com

Maisberger GmbH
Michaela Holzer / Katharina Thiemann
Claudius-Keller-Str 3c
D-81669 München
Tel.: +49.(0)89.419599-23/-85
Fax: +49.(0)89.419599-12
brocade@maisberger.com

Brocade, Brocade Assurance, the B-wing symbol, DCX, Fabric OS, MLX, SAN Health, VCS, and VDX are registered trademarks, and AnyIO, Brocade One, CloudPlex, Effortless Networking, ICX, NET Health, OpenScript, and The Effortless Network are trademarks of Brocade Communications Systems, Inc., in the United States and/or in other countries. Other brands, products, or service names mentioned may be trademarks of their respective owners.