

PROJEKTBERICHT

800 LINKS AUF KLEINSTEM RAUM: 10-GIGABIT-NETZWERK FÜR KLINISCHES FORSCHUNGSZENTRUM IN BERN

Im Neubau des Departments für Klinische Forschung steht den Wissenschaftlern seit Ende 2010 ein Hochgeschwindigkeits-Kommunikationsnetzwerk zur Verfügung. Die Systemlösung stammt komplett aus einer Hand: von Dätwyler.

Als ein Institut der Medizinischen Fakultät der Universität Bern hat das Departement für Klinische Forschung (DKF) den Auftrag, den Forschenden des Inselspitals eine optimale Infrastruktur zur Verfügung zu stellen. Von den Angeboten und Dienstleistungen des DKF profitieren mehr als 45 unabhängige Forschungsgruppen aus fast allen Bereichen der biomedizinischen Forschung.

Als die Inselspital-Stiftung vor einigen Jahren entschied, das bestehende Gebäude an der Murtenstrasse durch einen Neubau zu ersetzen, kamen auf den Totalunternehmer, die Berner Baumag Generalbau AG, entsprechend hohe Anforderungen zu: Nebst einer möglichst grossen Flexibilität bei der Raumaufteilung und einer ökologisch sinnvollen Bauweise gehörte dazu auch eine universelle Kommunikationsverkabelung, die nicht nur auf dem aktuellen technischen Stand, sondern auch auf zukünftige Anwendungen ausgelegt sein sollte.

Zwischen August 2009 und Dezember 2010 entstand ein kompaktes, ästhetisch ansprechendes Gebäude mit einem flexiblen Raumnutzungskonzept und modernen Labors. Für die Daten- und Sprachkommunikation (Voice over IP) steht den Nutzern ein stabiles, leistungsfähiges Verkabelungssystem von Dätwyler zur Verfügung. Dieses wurde vom Berner Unternehmen Elektro Burkhalter AG unter der Fachbauleitung des Elektroplaners, der CSP Meier AG, installiert.

Zukunftssichere Lösung

„Der Kunde wollte eine universelle Kommunikationsverkabelung mit Kategorie 6A-Kabeln und einer entsprechend leistungsfähigen RJ45-Anschlussstechnik, um auch zukünftige 10-Gigabit-Ethernet-Anwendungen übertragen zu können“, berichtet Markus Gautschi, Projektleiter Telematik bei der Elektro Burkhalter AG. Ausserdem sollte das strukturierte Netzwerk problemlos erweiterbar sein und als komplette Systemlösung aus einem Haus kommen.

Die Entscheidung fiel auf Verkabelungslösung mit symmetrischen Datenkabeln des Typs Uninet 7702 4P und der geschirm-

ten Keystone-Anschlussstechnik von Dätwyler. Letztere basiert auf RJ45-Modulen, die ohne Spezialwerkzeug (toolless) beschaltbar sind und nach dem Snap-In-Prinzip in Patchpanels und Datendosen befestigt werden. Auch die Anschlussdosen und Patchpanels stammen aus dem Portfolio des Altdorfer Systemanbieters. „Das ist ein offenes, gutes System, das sich nach unserer Erfahrung sehr einfach verarbeiten lässt und zudem ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis bietet“, betont der Projektleiter Telematik.

800 Links in vier Monaten

Zwischen August und November 2010 verkabelten die Installateure von Elektro Burkhalter AG im Neubau neun Geschosse, darunter drei Untergeschosse. Mit rund 30'000 Metern Datenkabel schufen sie rund 800 Links und schlossen diese auf 500 Anschlussdosen und etwa 45 Patchpanels ab. Das gesamte Material wurde von der Heiniger Kabel AG, Bereich EDV-Netzwerke, in Köniz geliefert.

Vom Serverraum im ersten Untergeschoss aus, über den zugleich Anschluss an das Netzwerk des Inselspitals besteht, werden heute zwei Etagenverteiler im ersten und vierten Obergeschoss des Gebäudes mit Dätwyler Glasfaserkabeln an-



gefahren. Von dort aus verläuft die Kupferverkabelung über Steig- und Deckentrassen sternförmig in die Arbeits- und Laborräume. In den Labors entstanden ausserdem Consolidation Points, mit denen die Labortische erschlossen wurden. In speziellen Laborbereichen wurden die Datenleitungen auf Nassdosen mit Deckel erschlossen.

„Wir hatten einen hohen Zeitdruck, und in dem Gebäude gibt es sehr viel Technik auf kleinstem Raum“, berichtet Markus Gautschi. Dank der schnellen Installation der Dätwyler Systemlösung – zeitweise mit 30 Fachkräften gleichzeitig –, der guten Koordination mit den anderen Haus- und Gebäudetechnik-Teams sowie der ausgesprochen hohen Lieferbereitschaft der Heiniger Kabel AG konnte das strukturierte Ethernet-Netzwerks jedoch fristgerecht übergeben werden.

Die Inbetriebnahme erfolgt seit November 2010 sukzessive mit der Installation der im Neubau eingebrachten Geräte.

(März 2011)

