



DNU - Det Nye Universitetshospital

DNU - Det Nye Universitetshospital Dänemarks ultramodernes Krankenhaus setzt auf FTTO

Das Neue Universitätsklinikum in Aarhus ist das größte Krankenhausprojekt in der Geschichte Dänemarks. Für Auf- und Ausbau seines IT-Netzwerkes entschied sich das Krankenhaus für die zukunftssichere FTTO-Infrastruktur, die den Weg für innovative Technologien in IT, Medizin und Arbeitswesen ebnet. Die Region Midtjylland, Dänemark, hat mit Aginode einen mehrjährigen Vertrag über die Lieferung von 10.000 FTTO Ethernet-Switches unterzeichnet. Diese Switches sind Schlüsselkomponenten des innovativen LAN-Verkabelungskonzeptes auf Glasfaserbasis, das die sog. FTTO-Technologie (Fibre to the Office, Copper to the Desk) vertritt.

Über 5 Mrd. Euro gibt Dänemark für seine 14 konsolidierten ‚Super-Krankenhäuser‘ aus. Jedes Krankenhaus wird mit innovativen IT-Lösungen ausgestattet. Die ganze Kommunikation wird komplett auf TCP/IP laufen. The New University Hospital (DNU) in Aarhus ist das größte Krankenhaus in Dänemark. Wenn das Projekt 2020 abgeschlossen wird, wird es mit dem letzten Stand der Technik ausgestattet sein und ein hochdigitalisiertes und automatisiertes Netzwerk beheimaten.



Um eine große Reihe an heutigen und zukünftigen Services und Applikationen zu ermöglichen, werden über 80.000 Glasfasern zu einer Vielzahl von FTTO Switches im Campus verlegt. FTTO macht das IT-Management einfacher, effizienter und wirtschaftlicher.

Das neue, moderne Netzwerk eröffnet spannende Möglichkeiten. Geplant ist der Einsatz von PACS, ultramodernen Systemen für Datenspeicherung, -übertragung und Analyse, elektronischen



Patientenakten, Videoüberwachungssystemen mit High Definition Kameras, Service- und Kliniklogistik-Software, Gebäudemanagements- und -automatisierungslösungen (bzw. Alarm, Klimatisierung, Beleuchtung, Heizung, usw.) auf einer Plattform. Telefonie, Entertainment Services und Wireless Access Points werden auch ans Netz angebunden. Externe Berater können

medizinische Prozesse und Patienten per Remote View überwachen; Operationen und Diagnostik werden möglich im Teleformat. Mittels Digitaler Signierung und Beschilderung werden die Patienten und Besucher zum richtigen Ort in der kürzesten Zeit geführt. Jeder Patient bekommt einen persönlichen Monitor mit Echtzeitinformationen über seine Behandlung, Kuren, Menus und Unterhaltungsangebote.



+ 10,000
FTTO Switches

Erweiterte Redundanz

Zum Aufbau der Datenverbindung zwischen den zentralen Switches und FTTO Switches werden redundante Glasfaserstrecken aus zwei separaten Campus-Standorten realisiert. So entstehen mehrere Glasfaserringe, die eine zuverlässige und hochverfügbare IT-Infrastruktur mit einer großen Anzahl an Netzwerkports bilden. Dies schafft große Bandbreitenreserven und Redundanz.

Die Wireless Access Points sind nahtlos ans Netz angebunden, und das Personal kann miteinander von jedem Campusort kommunizieren, die Patienten beobachten und auf Sonderereignisse blitzschnell reagieren.

Die IT-Infrastruktur befindet sich auf einer einzigen Etage und durchdringt das ganze Gebäude. Das System ist intelligent genug, um Alarmmeldungen an die IT-Abteilung zu verschicken und Probleme möglichst früh zu erkennen. Bevor die Datenverbindung unterbrochen ist, wird das IT-Team für die Gefahr sensibilisiert.

Flexibilität für neue Bedürfnisse

Das Projekt geht 2020 zu Ende, aber das Konzept ist so flexibel, dass die IT-Infrastruktur jederzeit angepasst werden kann. Das FTTO Netz passt sich einfach an die neuen Anforderungen im Krankenhaus an und entwickelt sich mit dem Gebäude zusammen.

FTTO-Infrastrukturen zeichnen sich durch eine lange Lebensdauer aus und werden über Generationen unterschiedlicher neuer Technologien und Geräte verwendet. Sie bringen wertvolle Vorteile, z.B. effiziente Gebäudenutzung, Kosten- und Energieeinsparungen, Datensicherheit, einfacheres Netzwerkmanagement und -administration. Sie sind äußerst flexibel und lassen sich schnell und einfach umsetzen.

Zusammen mit Aginode wurde für DNU eine Lösung erarbeitet, die perfekt die Bedürfnisse und Komplexitäten des großen Krankenhauses erfüllt. Lars Knudsen (IT Projektleiter, das Neue Universitätsklinikum in Aarhus, Dänemark) resümiert: „Wir sind mit der Einfachheit der Installation sehr zufrieden. Wir sind auch von der Unterstützung begeistert, die wir in diesem großen, herausfordernden Projekt bekommen haben. Das FTTO-Konzept hat uns die Flexibilität gegeben, die Gebäude so zu designen, wie wir es uns wünschen. Wir können jederzeit die Räumlichkeiten umplanen oder umbauen. Dank FTTO haben wir auch jede Menge Kosten gespart. Mit traditionellen Lösungen wäre es undenkbar“.



Problem

- Über 800 Anwendungen (einschl. Behandlung, Kuren und logistische Prozesse) im Netzwerk
- Flexibilität: ein Büro muss sich schnell in einen OP oder Patientenraum umwandeln lassen

Lösung

- LANactive FTTO Switche bis zum Endbenutzer
- Spezielles Design sorgt für Redundanz und Hochverfügbarkeit
- "IPv6 ready"-Switches

Vorteile

- Flexibilität, Skalierbarkeit und Bandbreite
- ausreichend Glasfaserreserven für zukünftige Bedürfnisse
- Unterstützt heutige und zukünftige Applikationen, Services und Systeme

#smartconnection



Connect via **LinkedIn**



Learn more on **YouTube**



Visit **www.aginode.net**

January 2024 Aginode. All rights reserved. All details are indicative only and subject to change. All trademarks registered by Aginode.
kd-1249d03

www.aginode.net

