

Niedersächsische Landesverwaltung setzt auf FTTO Zukunftssicheres LAN für ITN



Der Aufbau der Netzwerk-Infrastruktur der niedersächsischen Landesverwaltung (Next Generation Network) umfasst über 5.000 Installations- und Desktop Switches. Die LANactive Lösung von Nexans ermöglicht eine reibungslose Migration von Daten, Voice und Mehrwertdiensten zu einem einheitlichen IP-Netzwerk. Full Gigabit Ethernet und erweiterte Sicherheitsfeatures zeichnen das neue LAN aus und schaffen mehr Raum für neue Applikationen und Services.

| Herausforderung | Lösung | Mehrwert |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Moderne, multiservicefähige und zukunftssichere lokale Netzwerkinfrastruktur für die öffentliche Verwaltung in Niedersachsen gestalten • Netzwerksicherheit steigern • Anwendungen auf Basis von Gigabit Ethernet, VoIP, WiFi, PoE und Sicherheitstechnik ermöglichen • Effizienten Betrieb durch zentrales Management schaffen | <ul style="list-style-type: none"> • LANactive FTTO-Lösungen von Nexans • Glasfaserverbindung direkt vom Rechenzentrum zum Arbeitsplatz • NexMan als Netzwerkmanagementsystem zur Netzwerküberwachung und Steuerung • 5.000 FTTO Gigabit Ethernet Switches im Einsatz | <ul style="list-style-type: none"> • Bandbreite von bis zu 1 Gigabit pro Sekunde zum Teilnehmer • Einsparung bei aktiven Komponenten, Kühlung, Installationskosten und Platz • Hochverfügbares, ausfallsicheres und skalierbares Netzwerk • Flexibilität bei Modernisierungsprojekten • Zukunftssichere Infrastruktur und langfristiges Investment mit einem exzellenten ROI |

IT-Dienstleister für öffentliche Verwaltungen

ITN (IT.Niedersachsen) ist der zentrale IT-Dienstleister der Niedersächsischen Landesverwaltung. Unter dem Motto „In Niedersachsen für Niedersachsen“ gestaltet er zusammen mit seinen Partnern die IT-Landschaft des Bundeslandes und setzt auf den bedarfsgerechten und wirtschaftlichen Einsatz aktueller und zukunftssicherer Technologien. Als IT-Systemhaus ist ITN für die Beschaffung, Betrieb und Organisation der bundesländlichen ITK-Infrastrukturen zuständig und legt besonders großen Wert auf die Sicherheit, Stabilität und Effizienz seiner Services.

Herausforderung

Im Rahmen des Projektes Niedersachsen Client (NiC) sollte an rund 200 Standorten der Niedersächsischen Landesverwaltung die bestehende Netzwerk- und Serviceinfrastruktur modernisiert werden. Ziel war es, die Ministerien und öffentlichen Verwaltungen in ganz Niedersachsen mit einem neuen, modernen und Gigabit-fähigen LAN auf der Basis vom Internet-Protokoll (IP) auszustatten.

Bei diesem zukunftsweisenden Projekt sollten die bislang getrennten Daten- und Sprachnetze der niedersächsischen Landesverwaltung sowie die Bereiche Festnetz- und Mobilfunk zusammengeführt werden. Für alle Dienststellen sollte eine neue, hoch automatisierte und konvergente IT-

Infrastruktur mit einem einheitlichen Betriebsmodell aufgebaut werden. Das neue LAN sollte skalierbar und modular sein und Systeme diverser Hersteller interoperabel einsetzen. Außerdem war es wichtig, Wireless Access Points und PoE-Anwendungen reibungslos ans Netz anzubinden und eine sichere und hochverfügbare Infrastruktur zu gewährleisten.

FTTO Switches als Lösung

Nach umfangreichen Tests hat sich IT.Niedersachsen für die zukunfts- und ausfallsicheren FTTO-Systeme (Fibre to the Office) von Nexans, kurz „LANactive“, entschieden.

FTTO ermöglichte eine schnellere Migration zu einem dienstneutralen, universellen, leistungs- und multiservicefähigen und hochverfügbaren Netzwerk.

Das modernisierte Netzwerk von ITN unterstützt jetzt zukunftssicher WLAN, VoIP und SIP, Video Conferencing, IP-Videoüberwachung, zentrales Alarmmanagement, Gebäudeautomatisierung und elektronisches Reporting. Alle für die Gesamtverfügbarkeit des Netzes wesentlichen Standorte wurden mit redundanten Komponenten und/oder Verbindungen ausgestattet. Die Zugangsrechte an FTTO Switches und Teilnehmerports lassen sich mit NexMan, einem Software Management Tool von Nexans, effizient und sicher zentral verwalten.

Mittlerweile sorgen über 5.000 FTTO Gigabit Ethernet Switches für den reibungslosen Betrieb des Netzes. Bis zum Arbeitsplatz stehen nun Bandbreiten von 1 Gbit/s zur Verfügung.

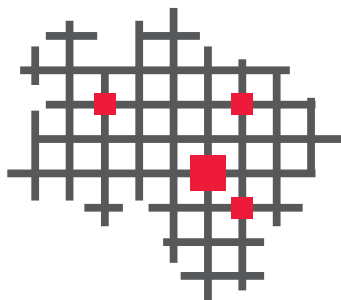
„Zusammenfassend ergeben sich durch den Einsatz der Gigaswitch-Serie der Nexans neben den Vorteilen einer zukunftssicheren, homogenen und sicheren Lösung erhebliche betriebliche Vorteile durch die zentrale Steuerung und die Integration in ein Ende-zu-Ende-Monitoring. Damit wird der Betrieb großer verteilter und komplexer Netzinfrastrukturen beherrschbar“, so Detlef Gnad, der bei IT.Niedersachsen das Fachgebiet 32 „Netzwerke“ leitet.



Fibre to the Office

Fibre to the Office (FTTO) ist eine innovative Verkabelungstechnologie für Gigabit Ethernet im Office-LAN. Das Glasfaserkabel wird vom Zentralswitch im Hauptverteiler bis zum Arbeitsplatz im Gebäude verlegt, wo intelligente FTTO Switches die Konvertierung von optischen in elektrische Signale übernehmen. Die digitalen Endgeräte am Arbeitsplatz werden an die Switches mittels einer RJ45-Patchleitung angeschlossen. Durch PoE+ (Power over Ethernet) Funktionalität werden gleichzeitig Daten und Strom für die Endgeräte geliefert.

FTTO-basierte Netze weisen eine hohe Leistungsfähigkeit und große Breitbandreserven sogar für sehr anspruchsvolle Anwendungen auf. Sie sind äußerst flexibel, bieten erweiterte Redundanz und ermöglichen fortgeschrittene IT-Sicherheitskonzepte mit attraktiven TCO (Total Cost of Ownership) Einsparungen.



IT.Niedersachsen

Offices

Advanced Networking Solutions

Bonnenbroicher Str. 2-14
41238 Mönchengladbach
Deutschland
Tel: +49 2166 27-2220
Fax: +49 2166 27-2499

Nexans Cabling Solutions

Alsembergsesteenweg 2, b3
B-1501 Buizingen
Belgien
Tel: +32 (0)2 363 38 00
Fax: +32 (0)2 365 09 99

Nexans Cabling Solutions UK

2 Faraday Office Park
Faraday Road - Basingstoke
Hampshire RG24 8QQ
Großbritannien
Tel: +44 (0)1256 486640
Fax: +44 (0)1256 486650

www.nexans.com/LANsystems | info.ncs@nexans.com

The Nexans logo features a stylized red 'N' followed by the word 'Nexans' in a bold, black, sans-serif font.