LWL-Liegenschaftsnetze für Standorte der Bundeswehr 2001 - 2005

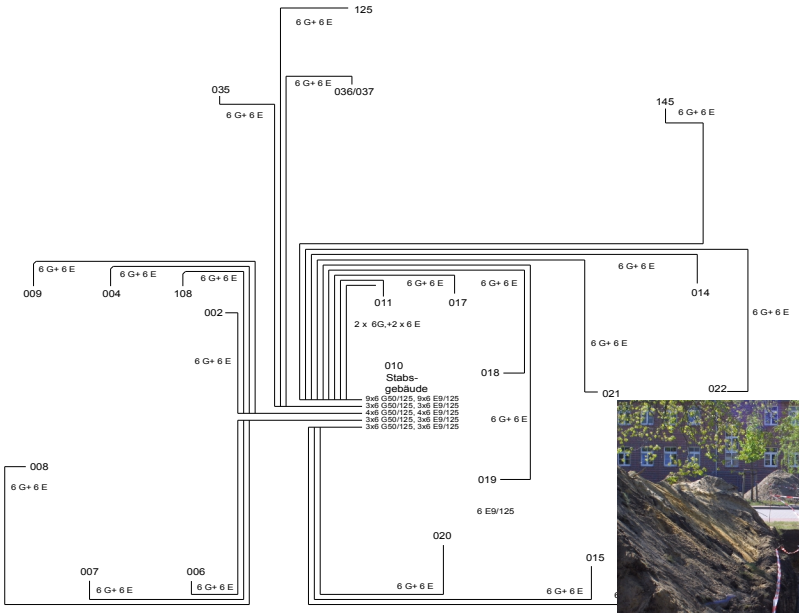
Unser Büro wurde im Zeitraum von 2001 bis 2002 mit der Planung der IT-Leitungsnetze der Liegenschaften Stallberg und Spechtberg beauftragt. Die Ausführung erfolgte in der Zeit von 10/2002 bis 01/2005.

Gegenstand des Bauvorhaben war der Neubau und die Erweiterung der IT-Leitungsnetze mit folgenden Bestandteilen:

- LWL-Primärnetze innerhalb Liegenschaften
- Tertiärnetze in den Häusern mit insgesamt ca. 550 Doppeldosen
- Niederspannungsanschlüsse für die Arbeitsplätze und für die Datenschränke
- Aktive Netztechnik
- Lüftungstechnische Anlagen für die Datenräume

Die einzelnen Häuser wurden sternförmig mit Single- und Multimode-LWL-Kabeln an den jeweiligen Netzschwerpunkt der Liegenschaft angebunden. Die Verlegung der Außenkabel erfolgte in eigens dafür installierte Leerrohrnetze.

Für die beiden Vorhaben wurden auf einer Trassenlänge von ca. 5 km insgesamt 63 Kabelschächte ca. 11,5 km Schutzrohr verbaut, in denen 26 km LWL-Kabel eingezogen wurden.



Netzschema eines Standortes

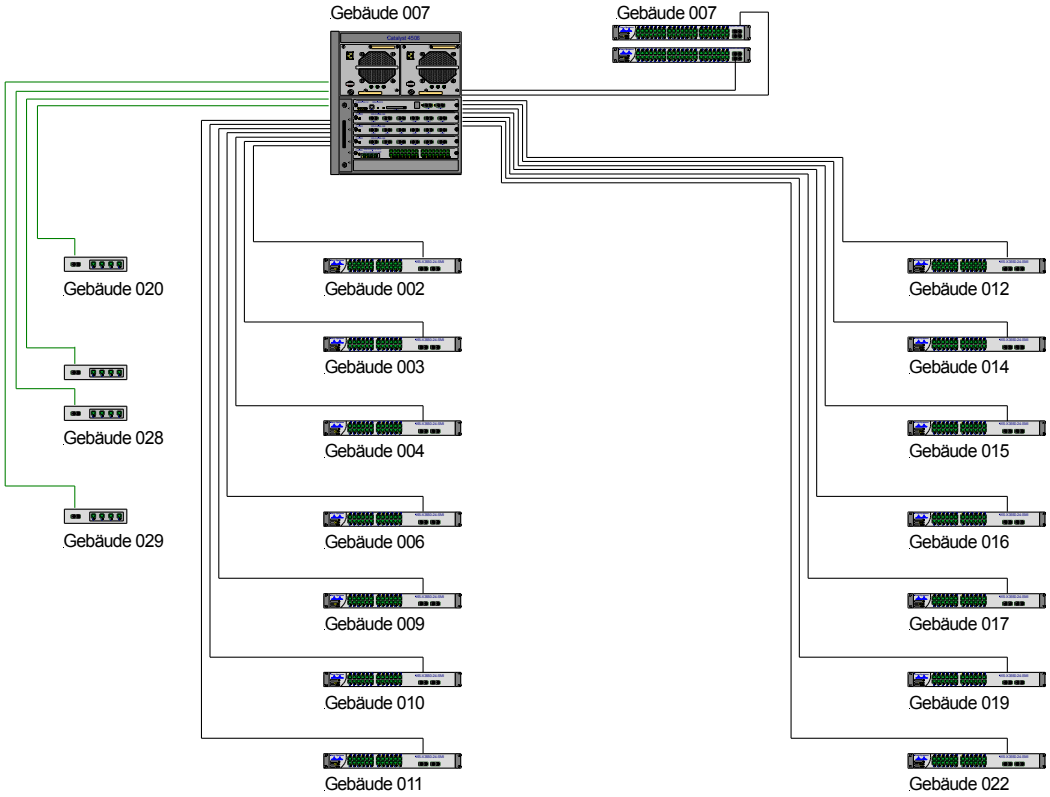
Für den Abschluss der Primär- und der Tertiärkabel sowie die Installation der aktiven Technik wurden neue Datenschränke in neu hergerichteten Datenräumen installiert.

LWL-Liegenschaftsnetze für Standorte der Bundeswehr 2001 - 2005

Die aktiven Datennetze wurden mit Komponenten des Herstellers Cisco Systems ausgelegt.

Für den Sternpunkt des Netzes mit der zentralen Routing-Instanz wurden nichtmodulare Switches des Typs Catalyst 4506 installiert (L3/L4).

Als Access-Switche kamen nichtmodulare Desktop Switche vom Typ Catalyst 3550-24 SMI zum Einsatz. Mit der Verwendung vorgenannter Switches wurde nachfolgend dargestelltes logisches Netz abgebildet.



Layer-2 Netzkonfiguration für einen Standort

Die Beschaffung der aktiven Netztechnik erfolgte über öffentliche Ausschreibungen, da sich dies kostengünstiger als über den Rahmenvertrag war.

Die Planungsleistungen umfassten darüber hinaus, den Aufbau eines flächendeckenden Infrastrukturmanagementsystems und Netzmanagements einschließlich Mess- und Analysetechnik für den Fernmeldesektor.