

ALPINE-ENERGIE. Eine Referenz Verkehrstechnik

Ethernet Netzwerkes für die Stadtautobahn Nordtangente in Basel, Schweiz

Projektbeschreibung:

ALPINE-ENERGIE Schweiz AG realisiert das erste 10 Gbit-Ethernet im Bereich Nationalstrassen. Das hochbreitbandige Kommunikationsnetz auf Basis TCP/IP erstreckt sich über das gesamte Netz der Basler Stadtautobahn (Nationalstrassen N2 und N3) und überträgt die Live-Bilder von über 200 Videokameras und die Daten von sämtlichen installierten Anlagen (Signalisation, Beleuchtung, Notruf, Lüftung, etc.).

Der 10 Gbit-Backbone nutzt eine redundant vermaschte Single-Mode-LWL-Infrastruktur und erschliesst so die insgesamt 15 Standorte mit jeweils 48 RJ-45-Ports (10/100/1000Mbit). Die logische Netzstruktur erstreckt sich über 10 VLANs welche entsprechend ihrer Dienste mittels QoS-Parametern (Quality of Service) für die verlust- und verzögerungsfreie Übertragung von Video, Sprache und sicherheitsrelevanten Daten- und Steuerungsverkehr garantieren. Das gesamte Netz ist über eine grafische Networkmanagement Software überwachbar. Weiter wird über einen aufwändig gesicherten Gateway ein redundanter Zugriff ins öffentliche Netz (Swisscom) realisiert.



Kunde:

Tiefbauamt des Kantons Basel-Stadt

Bauzeit:

Dezember 2006 - August 2007



For a life full of energy