

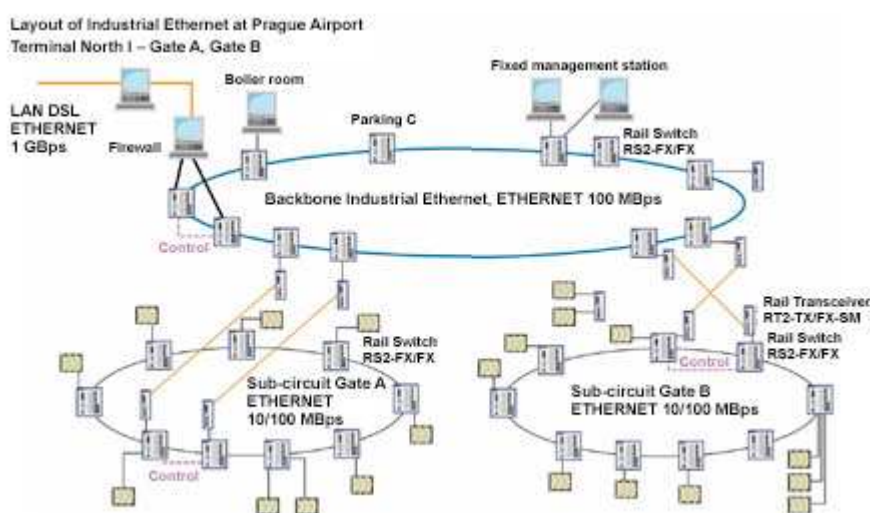
# Industrial Ethernet auf dem Flughafen Prag.

- [Übersicht](#)



Die RS2 FX/FX- und RS2-16M-Switches von Hirschmann bilden das wesentliche, aktive Element im industriellen Kommunikationssystem auf dem internationalen Flughafen Prag (Prague - Ruzyne Airport). Hauptaufgabe des Netzwerks ist es, die Kommunikation zu vereinheitlichen und die Datenübertragung zum verteilten Kontrollsystem sicherzustellen, das die Technologiekomponenten von Terminal Nord I steuert.

- [Projektdetails](#)



Das Netzwerk basiert auf industriellen Ethernet Switches gemäß der Norm IEEE 802.3. Es hält die strengen Anforderungen hinsichtlich Sicherheit und Zuverlässigkeit ein. Aus diesem Grund fand das Redundanzkonzept der Produktreihe Rail von Hirschmann Anwendung. Es ermöglicht eine Neukonfiguration des Netzwerks in weniger als 0,5 s und optimiert den

Netzwerkdurchsatz. Dabei kommt eine ringförmige Anordnung zum Einsatz, die aus einem Backbone-Netz und zwei Subnetzen besteht.

### **Projektparameter**

- Start-/Landebahnen: 3
- Terminals zum Passagier-Check-In: 3 (Terminal Nord 1 und 2, Terminal Süd 2)
- Terminals zur Frachtabfertigung: 2
- Kapazität der Start- und Landebahnen: 203.000 Flugzeugbewegungen pro Jahr
- Kapazität des Passagier-Terminals: 6,4 Mio./Jahr
- Kapazität der Gepäckabfertigungsanlagen: 3.200 Stk./Std.
- Kapazität des Terminals zur Frachtabfertigung: 100.000 t/Jahr

### **Anforderungen**

- Industrielles Kommunikationsnetzwerk bestehend aus drei unabhängigen Subnetzen (einem Backbonenetz und zwei Subnetzen)
- Im Fall einer Netzunterbrechung konfiguriert sich das System automatisch und ohne Kommunikationsstörung neu
- Redundante Netzverbindung
- Nur eine redundante Verbindung zum Administrations-LAN
- Netzwerk basiert auf industrieller switched 100 Mbit/s Ethernet-Technologie
- Während der Konzeption und Errichtung wurden die strengen Netzwerksicherheitsanforderungen eingehalten

### **Lösung**

- 125 Switches (Produktreihe Rail und MACH) sind in Schaltkästen untergebracht
- 11 Netze verlaufen durch 12 Gebäude und weisen redundante Verbindungen auf
- 1394 Switched Fast ETHERNET-Ports (Typ 100BASE-TX) lieferbar
- ca. 27 km LWL-Leitwege mit MM-LWL-Kabel
- ca. 52 km metallische Leitwege 100BASE-TX
- Netzmanagementsystem mit HiVision für Diagnose und Konfiguration

### **Warum Hirschmann?**

- Industrielles Netzwerk
- Betrieb bei 0 - 50 °C
- Luftfeuchtigkeit von 10 bis zu 95 %
- Unanfällig gegenüber „weißem Rauschen“
- RJ45 für UTP-, SC für FX-Verbindung
- Solides Gehäuse gemäß IP24
- Einfache Montage auf DIN-Schiene
- Redundante 24-VDC-Stromversorgung
- Integrierte Redundanz
- Integrierte Signalisierung bei Störungen
- SNMP für Kontrollsystem
- Komplette Produktfamilie
- Online-System für Netzwerk-Administration
- Auto-Konfigurations-Adapter