

Bei grossen Distanzen oder in elektromagnetisch verseuchtem Umfeld: Mit barox Kommunikation AG Produkten liegen Sie immer richtig. Hier am Beispiel der Skyguide stellen wir Ihnen zwei von vielen Gründen vor, warum LWL-Technik immer mehr ins Zentrum rückt.

Skyguide verbindet mit den Produkten von barox Kommunikation AG

Flugsicherung

Die Flugsicherung hat die Aufgabe, das Umfeld jedes Flugzeugs im kontrollierten Luftraum zu überwachen. Die FlugverkehrsleiterInnen geben den Piloten Weisungen, damit diese die international vorgeschriebenen Mindestabstände zwischen Flugzeugen im Luftraum wahren können. Dank modernem Radar kennt die Flugsicherung stets die Luftlage und weiss, welche Flugzeuge wann wohin fliegen. Sie kann die Piloten anweisen, wie sie sich in diesen ununterbrochenen Verkehrsfluss einzuordnen haben.



System Farsight (Fernsicht)

Aus dem oben genannten Grund ist es enorm wichtig, dass alle bedeutenden Einrichtungen wie Radar, Flugfunk, Meteobeobachtungen, Klimaanlage in Computerräumen und Sicherungen o.ä., störungsfrei funktionieren. Deshalb unterliegen diese einer permanenten, elektronischen Überwachung. Diese Kontrolldaten werden zum Teil mittels Glasfasern zum Prozessleitsystem übertragen, welches rund 4'000 lokale und abgelegene Alarmeingänge auf Änderung überwacht. Im Störfall wird der System-Manager (Syma) alarmiert, worauf dieser umgehend die nötigen Massnahmen einleitet. So ermöglicht das beschriebene „Farsight“ System die Sicherheit bei Skyguide nicht nur zu verwalten, sondern ebenso erheblich zu steigern.



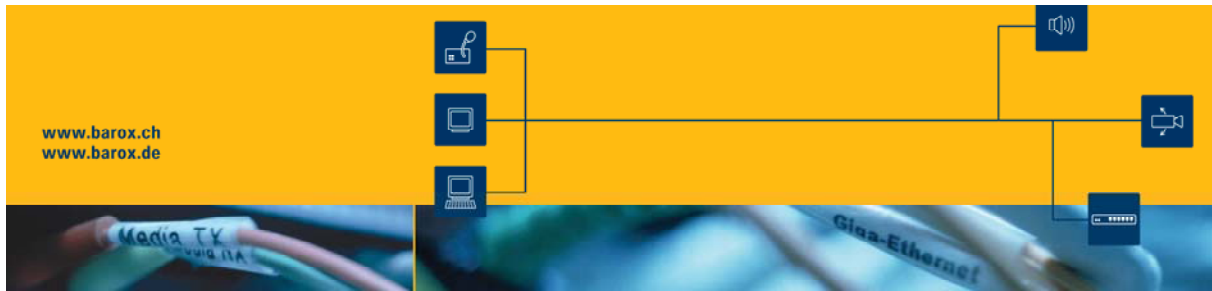
Radarturm Zürich unique

Radarüberwachung

Die für die Radarüberwachung eingesetzten LWL-Kabel sind mit Singlemode Fasern ausgestattet. Die Distanz bis zur Unterzentrale beträgt rund 2,5 km. Die Verbindung wird mittels Bitbus-Protokoll über die RS485 Schnittstelle realisiert. Für die störsichere Übertragung werden Singlemode Module des Typs LCON-1 (siehe Bild Seite 2) der barox Kommunikation AG eingesetzt.

Regionalflygplatz Belp

Auch diese Daten werden in Zürich zentral gesammelt und verwaltet. Die einzelnen Unterzentralen werden via Singlemode Fasern zusammengefasst und dann nach Zürich übermittelt.



Navigations-Shelter

Im Navigations-Shelter ist der Sender des Instrumentenlandesystem untergebracht. Der EMV Problematik wird dabei grosse Aufmerksamkeit geschenkt. In Umfeld dieses wichtigen Gehäuses ist mit starken elektromagnetischen Störfelder zu rechnen. Damit die Daten sicher an Ihr bestimmtes Ziel gelangen, wird auf LWL-Technik vertraut. Trotz der kurzen Distanz von nur einigen Metern, bieten die eingesetzten Glasfasern den Vorteil der Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischer Störung. Auch diese Module wurden von barox Kommunikation AG bereitgestellt. Es handelt sich dabei um Wandler für RS232 auf Multimode Fasern des Typs LWL-KSI/GST.

Produktfamilie für industrielle Anwendungen

Diese Familie entspricht allen Anforderungen, welche den Einsatz im industriellen Umfeld fordern. Kleine und auf Hutschienen montierbare Gehäuse mit 24 VDC Speisung. Alle gängigen Schnittstellen wie RS232, RS422 und RS485 mit den meistverbreiteten Protokollen Profibus, Bitbus, Modbus und anderen können für den einwandfreien Einsatz empfohlen werden. Die Erfahrung zeigt, dass auch Ethernet in diesem Umfeld Einzug hält. Daher wurde das Portefeuille mit den entsprechenden Produkten erweitert. Es umfasst einfache Medienkonverter und geht hin bis zu managbaren, redundanten Switches mit extremen Temperaturbereichen von -40°C bis $+75^{\circ}\text{C}$. barox bietet die passenden Lösungen für individuelle Applikationen.



Endgerät (Transceiver): Liniengerät (Repeater)

Individuelle Lösungen

Nicht immer ist es möglich ein Standardprodukt in den Einsatz zu bringen. Die Gründe dafür können sehr vielfältig sein. Die barox Kommunikation AG ist stark daran interessiert eine optimale Lösung zu implementieren. Gemeinsam mit dem Kunden wird ein Konzept entwickelt und auf dessen Bedürfnisse ausgerichtet. Barox, der Spezialist für Übertragungssysteme im Glasfasersegment, deckt alle optischen Anforderungen ab und bietet individuelle und massgeschneiderte Problemlösungen.

Die barox bietet...

...wegweisende Verbindungen überall dort, wo Video-, Sprach-, oder Datensignale prompt und sicher transportiert werden müssen. Zum Beispiel an den Flughäfen von Dubai, Genf und Zürich, im Tunnel San Bernardino, auf Autobahnen in der Schweiz und Deutschland, auf vielen Bergbahnen wie Titlis, Schilthorn etc., im Kantonsspital Liestal, in den Bahnhöfen Genf, Zürich und Bern, im KKL Luzern oder an der Uni Zürich. Bei barox finden Sie ein umfassendes Sortiment optischer Module und Systeme. Wir planen, koordinieren und liefern einfache Punkt-Punkt-Verbindungen genauso wie ausgedehnte Netzwerke. Unser erfahrenes Beratungsteam steht Ihnen jederzeit mit Rat und Tat zur Seite.



barox Kommunikation AG
Systeme für LWL-Technik
Zürcherstrasse 59
CH-5400 Baden
Tel. ++41 56 210 45 20
mail@barox.ch
www.barox.ch

barox Kommunikation GmbH
Systeme für LWL-Technik
Marie-Curie-Strasse 8
D - 79539 Lörrach
Tel. ++49 7621 5500 280
mail@barox.de
www.barox.de