

## IP-Services

### Managed IP-Services auf dem IP/MPLS-Netz

**Der Einsatz von IP-basierenden Anwendungen wie Telefonie, Videokonferenzsystemen, Client-Server-Umgebungen sowie die zunehmende Zentralisierung von Servern steigern den Bedarf an hoher Bandbreite zwischen verschiedenen Standorten. Dabei stehen die Sicherheit und die Verfügbarkeit der Daten im Zentrum der Kundenanforderungen. Das leistungsfähige und krisensichere IP-Netz der Axpo WZ-Systems ermöglicht sowohl standardisierte als auch individuelle IP-VPN-Services mit höchster Verfügbarkeit.**

#### IP-Services auf dem aXbone

Axpo WZ-Systems bietet überwachte IP-Services, welche sichere IP-Verbindungen zwischen mehreren Kundenstandorten gewährleisten. Die IP/MPLS-Architektur besteht aus Kundenroutern (CE), Routern Richtung Kunde (PE) und unseren Backbone Routern (P). Die Standard-Topologie für IP-VPN Netzwerke sind «any-to-any»-Verbindungen. Dies erlaubt den Kundenroutern mit jedem anderen Kundenrouter im selben VPN zu kommunizieren. Das IP/MPLS-Kommunikationsnetz, aXbone genannt, ist nach dem neusten Stand der Technik gebaut und wird regelmässig gewartet und aktualisiert.

#### Standortübergreifende Kommunikation

Eine unternehmensweite und moderne Kommunikationsinfrastruktur ermöglicht die Integration moderner Lösungen. Unsere IP-Services vernetzen die LANs verschiedener Standorte mit hoher Verfügbarkeit. So ist der Zugriff auf Daten und Anwendungen jederzeit und von allerorts möglich und somit eine standortübergreifende Kommunikation gewährleistet.

#### Bandbreite nach Mass mit QoS

Auf Basis der modernen IP/MPLS-Infrastruktur bieten wir sowohl individuelle als auch kostenoptimierte Bandbreitenprofile von 10 Mbit/s bis 1000 Mbit/s an.

Der IP-VPN-Service unterstützt je nach Anforderung an den Kommunikationsdienst die vier Prioritätsklassen Real Time, Control, Priority und Best Effort. Die Quality of Services (QoS) sind massgebend für das Zusammenspiel der einzelnen Parametern wie Fehlerrate, Bandbreite, Delay und Jitter.

#### Leistungsorientierter Service

Unsere IP-Services richten sich an private und öffentliche Unternehmen, für die Qualität, Sicherheit, Flexibilität und Leistung höchste Priorität haben. Wir stellen unseren Kunden sowohl einen ganzheitlichen Service von der Projektierung, Implementierung bis zum Betrieb als auch individuelle Dienstleistungen, Protokolle und Schnittstellen zur Verfügung.

#### Ihre Vorteile

- Einfach und standardisiert: Vernetzung der LANs Ihrer Standorte mit Bandbreite nach Bedarf
- Sicher und bewährt: Technologie nach internationalen Standards, nach Bedarf auch verschlüsselt
- Effizient und verfügbar: Höhe Verfügbarkeit dank Stromautonomie
- Schnell und flexibel: Lösung lässt sich jederzeit flexibel ausbauen

#### Sprechen Sie mit uns

Welchen Service Sie zum Thema Datennetzdienstleistungen auch benötigen, wir können Sie kompetent und fundiert betreuen. Gerne erläutern wir in einem persönlichen Gespräch, was wir für Sie tun können. Kontaktieren Sie uns unter 056 268 61 61 oder per Mail an: [info@wz.axpo.com](mailto:info@wz.axpo.com).

## Standardeigenschaften

Netzzugang	Glasfaser oder Kupfer
Topologie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Punkt zu Punkt</li><li>• Punkt zu Mehrpunkt</li><li>• Mehrpunkt zu Mehrpunkt</li></ul>
Optische Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"><li>• 850 nm MMF</li><li>• 1310 nm SMF / 1550 nm SMF</li><li>• 1470 – 1610 nm SMF (CWDM)</li></ul>
Ethernet- und IP-Parameter	MAC-Adressen: max. 1000 MTU-Grösse: 1522 Bytes Paketverlust: <= 0,01 % Jitter: <= 10 ms Round Trip Time: <= 10 ms
Ethernet-Port-Typ	Access-Port oder Trunk-Port (802.1Q)
Prioritätenklassen	Priorisierung der Datenpakete (DSCP-Werte) <ul style="list-style-type: none"><li>• Real Time</li><li>• Control</li><li>• Priority</li><li>• Best Effort</li></ul>
Störungsannahme	24 Stunden / 365 Tage
Service Level «Standard»	Jahresverfügbarkeit: 99,90% – 99,95% Ausfallzeit: max. 4,4 h – 8,8 h

## Optionen

Service Level «Redundant»	Jahresverfügbarkeit: 99,95% – 99,98% Ausfallzeit: max. 1,8 h – 4,4 h Voraussetzung: Service muss redundant erschlossen sein.
---------------------------	--

### Über die Axpo WZ-Systems AG

Die Axpo WZ-Systems AG bietet kundenspezifische Lösungen im Bereich der krisensicheren Datenkommunikation. Wir sind spezialisiert auf die Projektierung, den Bau, Unterhalt und Betrieb von Mission Critical Datenkommunikationsinfrastrukturen sowohl im Mobile- als auch im Festnetzbereich. Zudem betreiben wir unsere eigenen Infrastrukturen für CaaS-Lösungen (Communication as a Service) und ein 7x24 Network Operation Center (NOC). Die Axpo WZ-Systems AG beschäftigt rund 60 Mitarbeitende an den Standorten Lupfig, Baden und Belp (Bern).

#### Axpo WZ-Systems AG

Gass 1 | CH-5242 Lupfig  
T +41 56 268 61 61 | info@wz.axpo.com  
www.axpo.com