



IHRE HERAUSFORDERUNG

Das klassische Festnetz hat sich in den letzten Jahren gewandelt. War es früher in erster Linie für Sprachanwendungen ausgelegt, werden jetzt Sprache und Daten über das Festnetz bereitgestellt. Die Nutzung klassischer Telefon- und Schmalbandnetze, also z.B. analoge Anschlüsse oder ISDN, nimmt weiter ab. Immer mehr Verbraucher telefonieren über entbundene DSL-Anschlüsse, Kabelnetze oder über IP-Dienste.

Eine wichtige Basis für diesen Trend ist die Umstellung der traditionellen Festnetze auf „All-IP-Netze“, die Sprache und Daten gleichermaßen mithilfe des Internetprotokolls (IP) in IP-Paketen übertragen. Daraus folgt, dass die Kommunikationsnetze einheitlichere Daten transportieren, von diesen Daten aber immer größere Mengen. Die Telekommunikationsnetze benötigen daher eine einheitliche Infrastruktur, über die Daten, Sprache und Videos im Festnetz und im Mobilfunk über das IP-Protokoll übertragen werden.

Die heutigen Netze werden radikal umgestellt, um universelle und ausreichende Bandbreite bereitzustellen. Aktuell werden im Bereich des Festnetzes hochgerüstete Kupfer- und Koaxialkabel eingesetzt. Zukünftig werden jedoch die optischen Glasfaser-Übertragungswege an Bedeutung gewinnen und die Kupferkabel mehr und mehr verdrängen.

Für die Innovationsfähigkeit der Industrie und anderer Unternehmen ist es von sehr großer Bedeutung, dass großzügig dimensionierte Netze mit hoher Verfügbarkeit und Sicherheit zur Verfügung stehen. Die genauen Qualitätsanforderungen an diese Netze können sich je nach Anwendungsfall deutlich unterscheiden. Beispielsweise gibt es Anwendungsfälle mit dem Bedarf an hohen Übertragungsgeschwindigkeiten oder sehr geringen Latenzen bis hin zu Echtzeitanforderungen. Hier spielt auch der Mobilfunk der 5. Generation (5G) eine Rolle, denn für diesen bilden leistungsfähige Transportnetze die Grundlage. Weitere Anwendungsfälle, wie nicht-öffentliche Behördenetze oder im KRITIS-Sektor angesiedelte Unternehmensnetze, haben wesentlich höhere Anforderungen an Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit, die Latenz spielt in diesen Fällen aber meist eine untergeordnete Rolle.

➔ All-IP-Netze als Basis für die Telekommunikation der Zukunft

➔ Zuverlässige Netze als Rückgrat für verschiedenste Anwendungen

UNSERE LEISTUNGEN

Gemeinsam mit Ihnen erarbeiten wir eine zukunftsfähige Architektur für Ihre Festnetze und Transportnetze. Im Anschluss begleiten wir Sie von der Planung über die Implementierung bis zur Übergabe an den Betrieb. Wir greifen dazu auf langjährigen Erfahrungen unserer Mitarbeiter zurück, die bereits an zahlreichen Projekten zur Weiterentwicklung von ITK Netzen mit neuesten Technologien Planungs- und Implementierungsarbeiten durchgeführt haben.

Durch regelmäßige Fortbildungen und Qualifizierungen unserer Mitarbeiter unterstützen wir Sie mit aktuellem und adäquatem Fachwissen. Ergänzend zu den Fachaufgaben wenden unsere Experten Vorgehensweisen nach etablierten Standards wie ITIL, PRINCE2, IPMA oder Scrum an, angepasst an die kundenspezifischen Ausgangssituationen und Anforderungen.

Unsere Arbeiten erfolgen auf Basis unseres Qualitätsmanagementsystems (nach DIN EN ISO 9001) und sorgen dabei für eine gleichbleibend hohe Qualität bei der Erbringung unserer Leistungen. Bei übergreifenden Programmen und Projekten liegt eine unserer Stärken in der Kommunikation mit allen Beteiligten, insbesondere die frühzeitige Einbindung aller Bereiche und die transparente Information der Auftraggeber.

Zu unserem Portfolio im Bereich Festnetz und Transportnetze zählen folgende Leistungen:

- Ermittlung & Management der Unternehmensanforderungen unter Berücksichtigung der strategischen Ziele und Entwicklungspläne
- Planung & Erstellung von Lösungskonzepten (Architektur, Topologie, Mengengerüst, etc.)
- Evaluierung passender Technologien
- Durchführung von Testszenarien & Proof of Concepts
- Implementierung & Rollout neuer Netzwerklösungen
- Unterstützung bei der Definition und Einführung sowie ggf. Übernahme der operativen Betriebsprozesse (z.B. Professional Services oder Outtasking)
- Analyse & Optimierung bestehender Lösungen und Prozesse.

Die Architekten und Experten unseres Teams beraten Sie hierbei zu folgenden Themen:

- Erstellung der Festnetz- und Transportnetz-Strategie
- Bereitstellung eines Entwicklungsplans, z.B. für Zeithorizonte von einem, drei und fünf Jahren
- Design der Verfügbarkeit in Abhängigkeit von Kapazität und Sicherheit
- Planung des Technologieeinsatzes
- Betrachtung und Optimierung der Kosten
- Integration und Betriebskonzept

➔ Qualifizierte und zertifizierte Experten durch kontinuierliche Fortbildung

UNSERE REFERENZEN

Zu unseren Kunden zählen führende Unternehmen der Telekommunikations-, Transport- und Medienbranche sowie Behörden auf Bundes- und Landesebene, bei denen wir umfangreiche Leistungen in Form von Festnetz- und Transportnetzplanung sowie Programm- und Projektmanagement erbringen. IP Systems hat in diesen Umgebungen komplexe Produkte und Technologien eingeführt und neben Steuerungsaufgaben auch in Leitungsfunktion die Realisierung koordiniert und verantwortet.

➔ Umfassendes Bedarfsverständnis durch >20 Jahre branchenübergreifende Erfahrung

Mit folgenden exemplarischen Leistungen im Bereich Festnetz und Transportnetze haben wir unsere Kunden in der Vergangenheit unterstützt:

- Einführung einer neuen Technologiegeneration im Bereich GSM-R für ein Eisenbahn-, Transport- und Logistikunternehmen
- Leitung eines Migrationsprojekts zur Zusammenführung zweier Bestandsnetze im Telekommunikationsbereich. Von der Projektplanung über die technische Konzeptionierung inkl. technischer Aktualisierung und Umsetzung bis zum Test und Übergabe an den Betrieb für einen Telekommunikationskonzern

- Leitung eines Projektes im Zugangsnetz für einen Telekommunikationskonzern zur Anbindung von Basisstationen der zweiten und vierten Generation über Satelliten zur Erfüllung von regulatorischen Anforderungen der BNetzA
- Technische Konzepte für ein hochsicheres und hochverfügbares Weitverkehrsnetz einer bundesweiten Netztopologie unter besonderer Berücksichtigung von Sicherheit und Hochverfügbarkeit für ein Ministerium auf Bundesebene

Bildquelle: © Sergey Nivens/stock.adobe.com