

## 80 Mio. Teilnehmer am Netz

Netzwerke durchdringen heute das gesamte öffentliche Leben, vom privaten 3 Mbit/s DSL-Anschluss bis zum Mobilfunksystem mit Millionen von Teilnehmern.

Für einen der weltweit größten Netzwerk-Systemlieferanten realisiert Mixed Mode seit mehreren Jahren präzise zugeschnittene Steuerungssoftware.

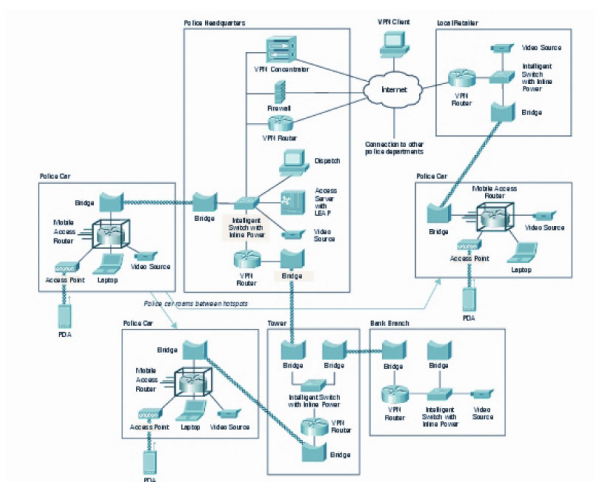
Mit dediziertem Know-how aus der Telekommunikation liefert Mixed Mode die ideale Ergänzung zu den Kernkompetenzen des Kunden. Neben Software werden auch Hardware-Module für Prototypen realisiert.



Weitverkehrsnetze – koordiniert durch O&M-Software von Mixed Mode

## Kernziele

Netzbetreiber wie Deutsche Telekom, QSL oder Vodafone schätzen die extrem hohe Verfügbarkeit der Netzwerke unseres Kunden. Diese Zuverlässigkeit stellen wir sicher durch nahtlose Integration unserer Mitarbeiter in Kundenteams sowie durch ein ausgefeiltes Entwicklungskonzept mit kurzen Wegen, aber klar definierten Aufgaben und Verantwortlichkeiten.



Netzknoten aus Sicht der Mixed Mode Operation & Maintenance Software

### TECHNISCHE BASISANFORDERUNGEN

- Sicherstellung höchstmöglicher Netzwerkverfügbarkeit
- Echtzeit-Überwachung aller relevanten Parameter
- Eindeutige und zielsichere Fehlerdiagnose

### SPEZIELLE ANFORDERUNGEN AN DAS GESAMTSYSTEM

- Integrierte Load Test und Load Balancing Mechanismen
- Sauber angelegter Hardware Abstraction Layer
- Vorbereitung für künftige Hardware-Upgrades
- Skalierbare Datenbanken für Pay-as-you-grow
- Durchgängig konsistente Knotenmodellierung
- Redundanzkonzepte bei lokalen Fehlern

## Technische Umgebung

### SOFTWARE UND TOOLS

- SUN Solaris 10
- C++ & UML 2.0
- Omnitacker, Clearcase
- I-Logik Rhapsody & IBM Rational

### HARDWARE

- SUN und IBM Server Blades
- Diverse Embedded Systeme
- Cisco Router und Switches
- Diverse Media Gateways

## Engineering & Consulting

### ZUSAMMENARBEIT UND KOORDINATION

- Tool-Entwicklung kundenspezifisch zur Prozessunterstützung
- Einbindung internationaler Entwicklungsstandorte
- Modulkoordination durch Mixed Mode

### SYSTEMKONZEPTION

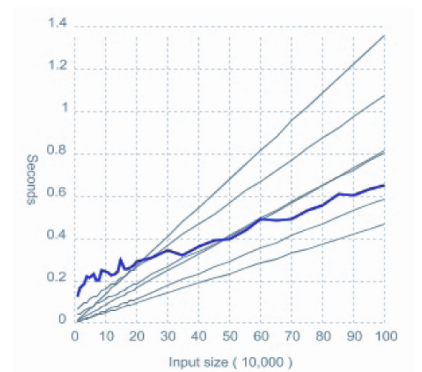
- Einsatz generischer Server-Blades mit skalierbarer Performance
- Portable Softwarearchitektur für künftige Hardware-Upgrades
- 24/7-Betrieb durch Redundanz und Hot-Upgrade
- Code Engineering mit Modellierungstools

### SCHWERPUNKT „Test Engineering“

- Konsequenter umgesetztes Design-for-Testability
- Sehr kurze Behandlungszyklen für CD-Management
- Komfortable grafische Oberfläche für Regressionstests
- Teiltests im laufenden Betrieb möglich



Durch Mixed Mode Software  
überwachtes Netz



Kapazitätswachstum in Westeuropa

## Benefit für den Kunden

### SPEZIFIKATION

- Vorbereitung release-spezifischer Spezifikationen
- Review und Update kundenseitiger Dokumente
- Ableitung der Testcases und Testkonzepte

### CONSULTING

- Technologieberatung bei Systementscheidungen
- Prozessberatung nach ISO-Normen und CMMI
- Koordination von Zulieferern



Netzwerkkoordination für ganz Europa