

**MIXED**  
**MODE**

Telecommunication

Projektbeispiele

## TELECOMMUNICATION

### Die Welt wächst zusammen

Mobilität und Bereitstellung von Informationen und Services sind wichtiger denn je. Die Anforderungen an Produkte aus dem Telekommunikations- und Informationsbereich wachsen stetig. Dies führt immer häufiger zu einer notwendigen Ablösung von Basistechnologien und Standards durch leistungsfähigere Nachfolger.

Mixed Mode realisiert für seine Kunden umfangreiche Funktionen der Kommunikations- und Informationstechnik auf der Basis neuester Technologien.

## KOMPETENZEN

ITU LTE **UMTS** GSM Software Defines Radio Optische Netze **DWDM**  
**Embedded SW** Boardentwicklung FPGA Entwicklung SW-Toolentwicklung  
Requirement Engineering **OOA** **OOD** **OOD** VHDL **C++** Java UML  
Scrum XP V-Modell XT CM **ClearCase** Subversion Realtime  
Layer 1+2 **Testspezifikation** Test Case **Traceability** MDA MDT

## IHRE VORTEILE

- Umfangreiches Domain-Wissen in Telecommunicationprojekten
- Professionelle Projektabwicklung
- Kundenorientierte Arbeitsweise
- Onsite – Offsite – Nearshore
- Entwicklung auf Basis von Werkvertrag, Dienstvertrag oder Arbeitnehmerüberlassung
- Planungssicherheit und Kostenkontrolle durch Transparenz im Projekt
- Festangestellte Mitarbeiter – Ihr Wissen bleibt erhalten

# PROJEKTREFERENZEN

## LTE-Entwicklung

Software und FPGA Entwicklung im Mobilfunkbereich nach dem Long Term Evolution (LTE) Standard, dem Nachfolger von UMTS.

## Mobilfunk-Protokolltester

Entwicklung von Software für einen komplexen Protokolltester von der Requirementsanalyse, Spezifikation, Design und Realisierung von Plattform Komponenten für 2G, 3G und LTE Protokollstacks. Aufbau der Testumgebung und Entwicklung der Testszenarios.

## UMTS – 3G Mobilfunk Software

Entwicklung umfangreicher objektorientierter Software in Großprojekten für die zukünftige Mobilfunkgeneration. Einsatz von modernsten Spezifikations- und Realisierungstools, Anwendung aktueller OO-Entwicklungsmethoden.

## UMTS – ASICs für die nächste Generation

Echtzeit-Abläufe in einem komplexen Netz von Basisstationen unter Volllast realisieren – das wird durch den Einsatz von extrem schnellen ASICs erst möglich. Mixed Mode liefert VHDL-Komponenten und automatisiert den Workflow.

## GSM und UMTS Basisstationen

Weitreichende Software- und Hardware-Entwicklungen für Basisstationen.

## Planungs- und Konfigurations-Tool für optische Netze

Komplettentwicklung eines hochkomplexen, datenbankbasierten Tools für die Planung, Parametrisierung und Konfiguration von DWDM Strecken. Bei dieser Entwicklung wurden Methoden und Prozesse der agilen Softwareentwicklung angewendet.

## ISDN

ASIC-Entwicklung und Erstellung der dazugehörigen Betriebssoftware für anlagenfähige PC-ISDN-Karten.

## GSM und UMTS Mobiltelefone

Neue Software-Plattformen und Applikationen mit umfangreichen Features – hier setzt Mixed Mode auf umfassendes Technologie-Know-how für mobile Systeme. Design und Implementierung von herstellereigenen Tools für GSM Mobiltelefone.

## Highspeed Daten-Transport-System

Entwicklung von kompletten Controller-Plattformen inklusive Firmware und objektorientierter Applikationssoftware für hoch komplexe elektrische und optische Übertragungssysteme.

## DWDM

Entwicklung von Controllerboards, FPGAs, Software und Tools für Wavelength Division Multiplexer mit hoher Datenrate und Bandbreite.

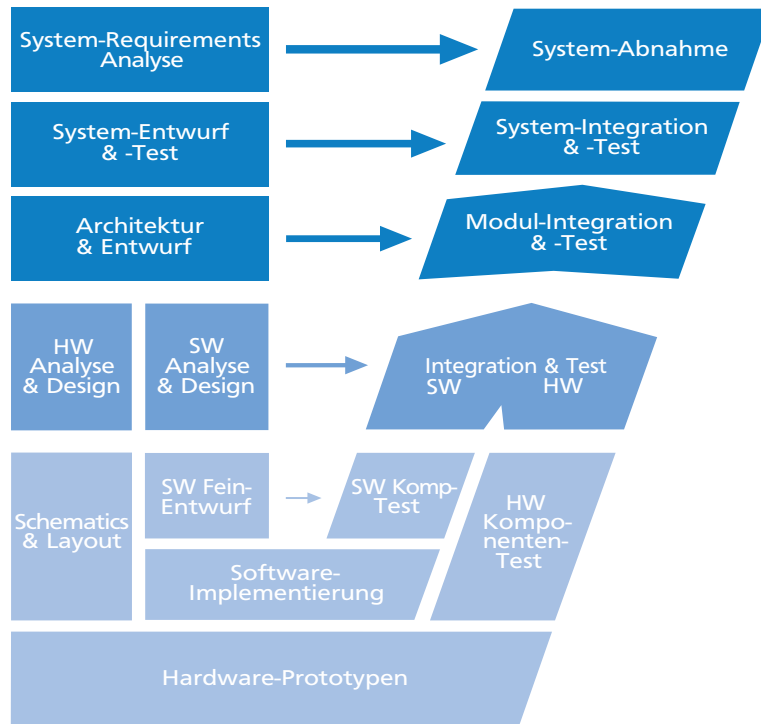
## Funktechnik

Design, Entwicklung, Integration und Change Management für komplexe Firmware eines abhörsicheren digitalen Communication Device.

## DSL Router

Hardwareentwicklung eines DSL Routers mit einem Ethernet Switch, 2 DSL und 8 ISDN Interfaces.

## DAS V-MODELL



## ÜBER UNS

Seit 1990 arbeiten wir erfolgreich für unsere Kunden in den Bereichen Systems Engineering, Project Resources und Consulting.

Ob Sie individuelle Lösung benötigen, qualifizierte Experten für Ihr Team suchen oder innovative Ideen und Technologien für Ihre Produkte brauchen – greifen Sie auf unser komplettes Wissensspektrum und unsere Erfahrung zurück.

Beste Qualität und höchste Kundenzufriedenheit bilden die Basis für eine erfolgreiche und langfristige Zusammenarbeit.

Unsere Kunden sind sowohl Global Player aus allen Schlüsselbranchen als auch innovativer Mittelstand. Sie schätzen uns als zuverlässigen und innovativen Partner.

**Mixed Mode - wir schaffen Vertrauen**

## KONTAKT

**Mixed Mode GmbH**  
**Systems Engineering & Consulting**

Lochhamer Schlag 17  
D-82166 Gräfelfing  
Tel.: +49/89/8 98 68-200  
Fax: +49/89/8 98 68-222

[www.mixed-mode.de](http://www.mixed-mode.de)  
E-Mail: [sales@mixed-mode.de](mailto:sales@mixed-mode.de)

© 2009 Mixed Mode GmbH

DIN EN ISO 9001



*technik.mensch.leidenschaft*