

## Telekommunikationsnetz City-Ring Saarbrücken

### Projektbeschreibung

Das Saarbrücker Glasfaser-Stadtnetz wurde in seinen wesentlichen Teilen 1998 und 1999 errichtet. Als Ortsnetz (MAN Metropolitan Area Networks) ist es das verbindende Element zwischen dem Fernnetz (WAN Wide Area Networks) und dem Teilnehmerzugangnetz (Local Loop), das auch als „letzte Meile“ bezeichnet wird. In 2. Bauabschnitten wurden 96-fasrige Kabel im Stadtgebiet ringförmig verlegt. Damit sind ca. 2/3 des gewerblichen und mehr als die Hälfte des privaten TK-Marktvolumens für den Saarbrücker City-Carrier erreichbar.

Glasfaserkabel bzw. Lichtwellenleiter zeichnen sich gegenüber dem herkömmlichen Kupferkabel durch hohe Reichweiten, geringen Leitungsverlust (Dämpfung), hohe Bandbreiten und eine hohe Übertragungsgeschwindigkeit aus. Im Saarbrücker Kernnetz wird die SDH-Technik (synchrone digitale Hierarchie) mit einer Standardübertragungsrate von 155 Mbit/s eingesetzt. Die maximale Übertragungsrate beträgt 2,5 Gigabit/s.

Die Verbindung zum Endkunden wird über die Ortsvermittlungsstellen der DTAG hergestellt. Die wichtigsten Ortsvermittlungsstellen wurden deshalb in den SDH-Ring eingebunden. Einige gewerbliche Großkunden, die sich in räumlicher Nähe zum City-Ring befinden, wurden direkt über Lichtwellenleiterkabel mit dem Kabelnetz verbunden.

### Projektdaten/-Umfang

Für den Saarbrücker City-Ring wurden

- ca. 10,3 km LWL-Kabel (96 Fasern),
- ca. 1,3 km LWL-Kabel (24 Fasern) und
- ca. 1,3 km LWL-Kabel (12 Fasern) verlegt.

Dazu wurden

- ca. 4.800 m Trasse neu gebaut,
- ca. 4.400 m vorhandene Kabelschutzrohre im Bereich der Saarbrücker Stadtbahntrasse zum Kabelzug genutzt,
- ca. 1.400 m Fremdtrassen genutzt,
- 3 Schaltschränke aufgestellt sowie
- 29 Muffen- bzw. Zug- u. Reserveschächte gebaut.



Für den weiteren Netzausbau wurden im Rahmen von Tiefbaumaßnahmen anderer Bauträger auf einer Gesamtstrecke von ca. 5.000 m vorsorglich Leerrohre mitverlegt.

### Leistungen SW-Consulting

- Konzeptentwicklung
- Planung und Bauüberwachung
- Projektsteuerung