



# euromicron realisiert Glasfasertechnik für HDTV

Passive Netzwerkinfrastruktur des MDR  
bei laufendem Senderbetrieb erneuert

## REFERENZ

**Kunde:** Mitteldeutscher Rundfunk  
(MDR) in Leipzig

**Branche:** Rundfunk und Fernsehen

**Lösung:** Modernisierung der gesamten  
passiven Infrastruktur



## HERAUSFORDERUNG:

Für eine optimale Umstellung auf HDTV wollte der MDR seine hausinterne passive Infrastruktur komplett erneuern und die bestehende Kupferverkabelung durch Glasfaserkabel ersetzen. Die Neuverkabelung sollte bei laufendem Betrieb realisiert werden.

## LÖSUNGSBESCHREIBUNG:

Als Komplettlösungsanbieter realisierte euromicron das Projekt von der Planung über die Lieferung der Komponenten bis zur Implementierung. Die Umrüstung bei laufendem Betrieb wurde mit Hilfe einer Parallelinstallation bewerkstelligt.

Für eine optimierte Produktion und Übertragung von HDTV wollte der MDR seine passive Netzwerkinfrastruktur komplett modernisieren. euromicron realisierte bei laufendem Betrieb eine Glasfaserverkabelung, welche die Bandbreite der internen Datenübertragung verüffachte.

HDTV (High Definition Television) Fernsehen in hochauflösender Bild- und Tonqualität wird vom Zuschauer zunehmend als Standard erwartet. In Deutschland etwa hat sich die Anzahl der Personen, die über ein HD-fähiges TV-Gerät verfügen, zwischen 2013 und 2014 fast verdoppelt (von 17,7 auf 30,86 Millionen). Folgerichtig bieten mittlerweile fast alle maßgeblichen Sender HDTV an. Auch der Mitteldeutsche Rundfunk (MDR), eine der neun Landesrundfunkanstalten der ARD, strahlt seine Sendungen seit Dezember 2013 in HD-Qualität aus.

Um die Umstellung auf HDTV optimal bewerkstelligen zu können, entschied sich der MDR dafür, seine passive Netzwerkinfrastruktur zu modernisieren und die internen Informations- und Kommunikationsnetzwerke künftig auf Basis einer hochmodernen Glasfaserverkabelung zu realisieren. Der Grund: Die Produktion und Übertragung von HDTV führt zu einem deutlich höheren Datenvolumen als die inzwischen überholte SD-Standardauflösung. Während zum Beispiel das klassische PAL-Format im Standbildmodus mit 414.720 Bildpunkten auflöst, kommt HDTV im selben Modus auf bis zu 2.073.600 Bildpunkte.

Die Neuverkabelung betraf zum einen das hauseigene Rechenzentrum. Zum anderen musste auch die Studioteknik bis hin zu den Arbeitsplätzen der Cutter und Grafiker in den Zustand „HD-ready“ versetzt werden. Die größte Herausforderung bestand jedoch darin, die geplante Umstellung bei laufendem Betrieb zu vollziehen: Gemäß der KRITIS-Strategie des Bundesinnenministeriums (Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen) sind Beeinträchtigungen der Sendefähigkeit öffentlich-rechtlicher Rundfunkanstalten konsequent zu vermeiden. Somit war von vorneherein klar, dass die verantwortungsvolle Aufgabe der HDTV-Umrüstung nur einem erfahrenen und zuverlässigen Partner übertragen werden konnte.

Der MDR entschied sich folgerichtig für euromicron. Als LWL-Netzwerkspezialist mit jahrzehntelanger Erfahrung und ausgewiesener Kompetenz in der Modernisierung kritischer Infrastrukturen war das börsennotierte Unternehmen prädestiniert für eine zügige und verlässliche Umsetzung der erforderlichen Neuerungen. Zudem profitierte die öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalt davon, dass euromicron als Komplettlösungsanbieter alle Leistungen aus einer Hand liefern konnte. So wurden die anfängliche Planung und abschließende Implementierung der neuen Glasfaser-Infrastruktur von der Systemhausgesellschaft euromicron Deutschland übernommen. Die benötigten Verkabelungskomponenten lieferte die euromicron-Tochter LWL-Sachsenkabel. Bei der Durchführung des Projektes stand dem MDR stets ein zentraler Ansprechpartner zur Verfügung. Auftretende Fragen ließen sich so schnell und einfach klären, was von den MDR-Verantwortlichen äußerst positiv aufgenommen wurde.



Den Austausch der Infrastrukturkomponenten bei laufendem Betrieb realisierte euromicron über eine Parallelinstallation: Während der reguläre Senderbetrieb noch über die alte Kupferverkabelung lief, wurden parallel dazu bereits die neuen Glasfaserstrecken errichtet. Dabei wurden Mess-, Spleiß- und Verlegungsarbeiten stets so koordiniert, dass die operativen Prozesse des Senders zu keinem Zeitpunkt beeinträchtigt waren. Nach Abschluss der Installation wurde das bestehende Netzwerk dann Stück für Stück auf die neuen Teilstrecken umgezogen.

Das Ergebnis der Modernisierung wurde vom MDR als durchweg überzeugend eingestuft. Mit Hilfe der neuen Glasfaser-Infrastruktur konnte der Sender die Bandbreite seiner internen Datenübertragung verüffachen. Da überdies sämtliche Arbeitsplätze an das neue Glasfasernetz angeschlossen sind, ist der MDR die einzige öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalt, die über alle Produktionsschritte hinweg uneingeschränkt HD-fähig ist.

„Mit der glasfaserbasierten Infrastrukturlösung konnte die Bandbreite des MDR zukunftsorientiert erhöht werden.“

Sandro Hellberg,  
Vertriebsbeauftragter, LWL-Sachsenkabel GmbH

## Ansprechpartner

euromicron Deutschland GmbH

Tel.: + 49 69 9719910-10

info@euromicron-deutschland.de

www.euromicron-deutschland.de

LWL-Sachsenkabel GmbH

Tel.: + 49 3721 3988-0

info@sachsenkabel.de

www.sachsenkabel.de