



## Glasfasernetz für Next-Generation-TV

dacoso installiert Backbone-Infrastruktur für IP-Entertainment von EXARING

### Kunde

EXARING AG

### Branche

Medien

### Herausforderung

Schnelles und hochverfügbares IP-Netz deutschlandweit

### dacoso-Lösung

Netz-Installation auf Basis FSP 3000 + ROADM von ADVA Optical Networking

**60 TV-Sender. Brillantes HD. Auf dem TV und auf dem Smartphone. Fernsehen in der ganzen Wohnung oder unterwegs. Alles in einer App: Pause, Aufnahmen, Programmzeitschrift. So lässt sich das neue TV-Erlebnis von EXARING auf den Punkt bringen. Das Münchner Startup hat waipu.tv entwickelt, die erste voll integrierte Plattform für IP-Entertainment in Deutschland. Sie macht Fernsehen extrem komfortabel und unabhängig von Zeit und Ort. Grundlage der smarten Lösung ist ein deutschlandweites 12.000 km Glasfaser-Netz-Backbone, das dacoso in Zusammenarbeit mit seinem Technologiepartner ADVA Optical Networking für EXARING installiert hat.**

Kabelanschluss, Satelliten- oder DVBT-Empfang können zeitgemäße Entertainment-Anforderungen heute häufig nicht mehr bedienen: Kunden suchen eine moderne, nutzerfreundliche und preisgünstige Möglichkeit für ihre TV-Unterhaltung. waipu.tv bietet genau das mit dem Komfort einer App und der Flexibilität des Internets, die mit höchster Bildqualität verbunden werden.

Das Unternehmen kann dafür auf ein eigenes, exklusives Glasfaser-Netz zugreifen, das rund 23 Millionen Haushalte in Deutschland auch bei hoher Auslastung in Lichtgeschwindigkeit erreicht. Entsprechend performant und stabil muss die Übertragungstechnik sein. EXARINGs Wahl fiel auf den Hersteller ADVA Optical Networking, der als Premium-Anbieter von WDM-Systemen (Wavelength Division Multiplexer) weltweit umfangreiche optische Netze bedient und als Unternehmen mit Hauptsitz in Deutschland besonders hierzulande großes Vertrauen genießt. Die Planung des umfangreichen Netzes sowie die Detail-Auswahl und Realisierung hat dacoso als Elite-Partner von ADVA Optical Networking übernommen.

### Starke Performance mit FSP 3000

Auftrag war es, ein 80-Kanal-Netz aufzubauen – im Projektverlauf nur noch die „Deutschland-8“ genannt. dacoso hat dafür die skalierbare optische Transportlösung FSP 3000 von ADVA Optical Networking installiert. Diese Fiber-Service-Plattform ermöglicht den Transport und die Aggregation von extrem großen Datenmengen mit Hilfe von WDM- (Wellenlängenmultiplexing-) und TDM- (zeitlich gestaffelte Datenzusammenfassung) Technologie. In der Lösung für EXARING kommen dabei 100G-Client-Karten zum Einsatz.

#### ADVA FSP 3000

- Transportlösung für Datenraten bis zu 100 Gbit/s pro Wellenlänge
- mit WDM- und TDM-Technologie
- unterstützt 1Gb, 2Gb, 4Gb, 8Gb und 16Gb Fibre Channel, FICON, Coupling Link, Parallel Sysplex, Infiniband, Ethernet, FCoE/DCB sowie weitere Protokolle wie beispielsweise SONET/SDH und OTN
- modular aufgebaut und damit flexibel je nach Anforderung
- optional mit Datenverschlüsselung nach dem AES-256-Verfahren

## Die Aufgabe von dacoso:

Neben der Planung, Installation und Dokumentation des Netzes ist dacoso auch für den Vor-Ort-Service, das Ersatzteilmanagement sowie die 24/7 Netzüberwachung zuständig. Außerdem wird das zuständige Technik-Team die Netz-Standorte jährlich überprüfen und im Bedarfsfall warten. Sollten neue Dienste integriert werden, wird auch das über dacoso realisiert.



Die „Deutschland-8“ von EXARING | Grafik: EXARING AG

## Inklusive ROADM

Für das Unternehmen ist neben der starken Netz-Performance außerdem die Flexibilität der Verbindungen wichtig. Mit der konfigurierbaren optischen ROADM-Funktionalität von ADVA Optical Networking lassen sich einzelne Wellenlängen ohne Zugriffskonflikte ein- und auszukoppeln. Diese Umschaltungen funktionieren ferngesteuert, ohne dass jedes einzelne WDM-System neu konfiguriert werden muss. Der jeweilige Netz-Status wird dabei über den FSP Network Manager sowohl angezeigt als auch gesteuert. „Mit unserem starken Glasfaser-Backbone sind wir in der Lage, die TV-Bilder verlustfrei zu übertragen – auch wenn das Internet zu Stoßzeiten ausgelastet ist“, erklärt Tim Kleefass, Head of Network von EXARING. „Die ROADM-Funktionen verschafft uns dabei die große Freiheit, direkt und unkompliziert auf neue Netz-Anforderungen zu reagieren.“

## Besondere Herausforderungen

Die Umsetzung der „Deutschland-8“ war zeitlich straff projektiert. Für das dacoso EXARING-Team hieß das: Dauereinsatz, auch bei witterungsbedingten Widrigkeiten. Da viele Netz-Verstärker in häufig ländlicher Umgebung platziert sind, mussten sich die Techniker für diese Außeneinsätze entsprechend ausrüsten, um Wind und Regen trotzen. „Da haben wir dem Team schon Einiges abverlangt“, gesteht Tim Kleefass von EXARING. „Aber spätestens hier hat sich gezeigt, dass wir uns hundertprozentig auf unseren Netz-Partner verlassen können. Für uns ist das eine hervorragende Grundlage für die weitere Zusammenarbeit.“

## Über EXARING

Die EXARING AG entwickelt die erste voll integrierte Plattform für IP-Entertainment Services in Deutschland. Gestützt auf über 12.000 Kilometer eigene Glasfaser-Infrastruktur erreicht die Plattform über 23 Millionen Haushalte in Lichtgeschwindigkeit. Deutsche Haushalte finden über die EXARING-Plattform vielfältigste Angebote und allen Komfort direkt in der Cloud. Eines der ersten Produktangebote auf der Plattform ist ein Next-Generation-TV – dafür verschwindet die Set-Top-Box aus dem Wohnzimmer und die Steuerung erfolgt bequem über das Smartphone direkt auf dem Fernsehgerät. Die EXARING AG wurde 2013 in München gegründet, Gründer und Vorstandsvorsitzender ist Christoph Bellmer. Weitere Infos unter [www.exaring.de](http://www.exaring.de).

## Über dacoso

dacoso bietet Connectivity-Lösungen für Data Center und Netze. Dafür liefert und integriert das Unternehmen die notwendige Hardware und sorgt mit umfassenden Services dafür, dass die Systeme leistungsstark und zuverlässig laufen. Mit diesem übergreifenden Lösungsansatz hat sich dacoso zu einem führenden IT-Dienstleister für den sicheren Datentransfer etabliert.

## dacoso GmbH