



**Pressemitteilung**

## **Glasfaser-Seekabel ermöglicht schnellen Datenfluss durch den Bodensee**

*Fährrschiff verlegte Nexans-Glasfaser-Kabel  
am 19. November von Friedrichshafen nach Konstanz*

**Mönchengladbach, 22. November 2007** – Eine ungewöhnliche Fracht hatte die Autofähre „Fontainebleau“ der Stadtwerke Konstanz an Bord, die am 19. November gegen fünf Uhr in Konstanz aufbrach: Statt Fahrzeugen oder Fußgängern trug das umgerüstete Schiff ein knapp 30 Tonnen schweres Lichtwellenleiter-Kabel (LWL), um es auf dem Grund des Bodensees zu verlegen. Es wird eine schnelle Kommunikation zwischen Friedrichshafen und Konstanz sicherstellen. Das 26 Kilometer lange Kabel wurde in einem Stück hergestellt und geliefert. Unter seinem robusten Mantel beinhaltet es vier Edelstahl-Bündeladern mit je 48 Monomode-Lichtwellenleitern, jede davon geeignet für die ultraschnelle Übertragung großer Datenströme, digitaler Fernsehsignale oder quasi unzählbar vieler Telefongespräche. Nexans Deutschland Industries GmbH & Co. KG, Mönchengladbach, wurde für das gesamte Projekt von der Stadtwerke Konstanz GmbH beauftragt.

### **Schutz des Trinkwasserreservoirs Bodensee und der Umwelt gewährleistet**

Bedingung für die Auftragsvergabe war, dass die eingesetzten Materialien für die Qualität des Trinkwassers unbedenklich sind. Denn aus dem Bodensee beziehen viele Städte und Gemeinden, zum Beispiel bis hin zur Nordgrenze Baden-Württembergs, ihr Wasser. Außerdem war sicherzustellen, dass durch die Verlegung keine Zug- und Brutvögel, Fischlaichgründe oder der ufernahe Pflanzenwuchs beeinträchtigt werden.

Die Stadtwerke Konstanz GmbH möchte die Datenübertragungskapazitäten des LWL-Kabels vermieten. Zum Beispiel Internet-Carrier, die Highspeed-Internetzugänge anbieten, oder Unternehmen, die eine schnelle Standleitung benötigen, können von den zusätzlichen Übertragungskapazitäten profitieren. Zunächst sollen 144 der 192 Fasern in Betrieb gehen, die restlichen bilden Reserve für die Zukunft.

### **Spezial-Team verlegte etwa zwei Kilometer LWL-Seekabel pro Stunde**

Das Verlegen des LWL-Kabels, das im Nexans-Werk Rognan (Norwegen) gefertigt wurde, ging dank der ausgeklügelten Planung und Vorarbeiten schnell vonstatten. Nur zehn Stunden war die Fähre von Friedrichshafen nach Konstanz unterwegs. Ihre korrekte Position stellte dabei ein satellitengestütztes Ortungssystem sicher, zusätzlich wurden Referenzpunkte an Land zur Lagebestimmung herangezogen. Ein Team, welches von Nexans Norwegen vermittelt wurde und über einen reichhaltigen Erfahrungs-

schatz bei Verlegearbeiten auf offener See verfügt, leitete die Verlegung, denn auch das Binnengewässer hat seine Tücken: Der Bodensee ist bis zu 250 Meter tief, was ein von der Tiefe abhängiges, perfekt gebremstes Ablassen des Kabels erforderte, damit es sanft auf Grund glitt. Ohne die extra an die Fähre geschweißte Einrichtung wäre das Kabel durch sein Eigengewicht unkontrolliert in die Tiefe gesunken, denn auch im Wasser zieht jeder Meter mit einem Gewicht von 600 Gramm nach unten. Eine Landverkabelung mit einer Seeumrundung und Erdarbeiten wäre ungleich teurer gewesen als die Seekabelverlegung.

### **Installation ist eine internationale Zusammenarbeit**

Neben Nexans in Mönchengladbach, einem Team der Stadtwerke Konstanz und der Verlege-Crew aus Norwegen sind auch Mitarbeiter von Nexans in der Schweiz beteiligt. Sie werden das LWL-Kabel in den kommenden Tagen anschließen. Zuvor muss es jedoch in den ufernahen Gebieten gesichert werden. Nahe Konstanz wird das Kabel in den seichten Grund eingespült, damit es nicht verrutschen kann, im Fährbereich bietet ein Kunststoffrohr Schutz. Bei Friedrichshafen verhindern Betonhalbschalen Beschädigungen durch die Schifffahrt oder Gegenstände und sorgen für den sicheren Halt. Anschließend folgt die Landverlegung bis zu den Knotenpunkten, wo das Seekabel Anschluss an bestehende Datennetze findet.



Bild 1: Am laufenden Meter: In einem Stück wurde das Nexans-LWL-Seekabel gefertigt und geliefert. Es wiegt insgesamt etwa 30 Tonnen und musste in einem gigantischen Container, in mehreren Lagen aufgewickelt, transportiert werden. Der Verzicht auf Spleißstellen reduziert das Risiko von Schäden und sorgt für eine optimale Datenübertragung.



Bild 2: Die umgerüstete Bodensee-Fähre verfügte über eine Kabelvortrieb/-bremseinrichtung, damit das Kabel beim Herablassen auf den Seegrund gebremst werden konnte.



Bild 3: Zum Verlegen des rund 26 Kilometer langen LWL-Kabels von Friedrichshafen nach Konstanz benötigte das Team nur rund zehn Stunden.

### **Über Nexans Deutschland**

Nexans Deutschland gehört zu den führenden Kabelherstellern in Europa. Das Unternehmen bietet ein umfassendes Programm an Hochleistungskabeln, Systemen und Komponenten für die Telekommunikation und den Energiesektor. Abgerundet wird das Programm durch supraleitende Materialien und Komponenten, Cryoflex Transfersysteme und Spezialmaschinen für die Kabelindustrie. Gefertigt wird im In- und Ausland mit ca. 6.700 Mitarbeitern. Der Umsatz im Jahr 2006 beträgt ca. 953 Mio. Euro. Durch die enge Einbindung in den Nexans-Konzern verfügt Nexans Deutschland über hervorragende Möglichkeiten zur Synergienutzung in allen Konzernbereichen. Das gilt für weltweite Projekte ebenso wie für Forschung und Entwicklung, Know-how-Austausch usw.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.nexans.de](http://www.nexans.de)

### **Weitere Informationen / Pressekontakt**

Nexans Deutschland Industries GmbH & Co. KG

Jutta van Bühl

Bonnenbroicher Straße 2-14

41238 Mönchengladbach

Telefon: +49 (0)2166 27-2495

Fax: +49 (0)2166 27-2497

E-Mail: [Jutta.van\\_Buehl@nexans.com](mailto:Jutta.van_Buehl@nexans.com)

Internet: [www.nexans.de](http://www.nexans.de)

Press'n'Relations II GmbH

Ralf Dunker

Guntherstraße 19

80639 München

Telefon: +49 (0)89 17999275

Fax: +49 (0)89 17999289

E-Mail: [du@press-n-relations.de](mailto:du@press-n-relations.de)

Internet: [www.press-n-relations.de](http://www.press-n-relations.de)

Die jüngsten Presseinformationen der Nexans Deutschland Industries sowie zugehöriges Bildmaterial stehen Ihnen unter der Internetadresse [www.press-n-relations.de](http://www.press-n-relations.de) auch als Dateien zum Download zur Verfügung. Sie finden sie, wenn Sie unter „Nach Firma suchen“ den Begriff „Nexans“ eingeben. Am Ende des vollständigen Meldungstextes stehen jeweils die Links zu den Text- bzw. Bilddaten.