

	<p>Object: Glasfaserkabel Herford-Bünde ALWL-2Y(Zs)(L)2Y 2X1,5H+4x0,8/0,3Lg</p> <p>Museum: Heinz Nixdorf MuseumsForum Fürstenallee 7 33102 Paderborn 05251-306600 AWegener@hnf.de</p> <p>Collection: Mobile Kommunikation und Internet</p> <p>Inventory number: E-2015-0183</p>
--	---

Description

Erste Glasfaserkabel in Deutschland

1981 blickte die fernmeldetechnische Fachwelt nach Ostwestfalen. Zwischen Herford und Bünde nahm die Deutsche Bundespost zusammen mit der Firma AEG-Telefunken eine Lichtwellenleiteranlage in Betrieb. Die 12,8 Km lange Glasfaserstrecke Herford-Bünde war nach einer Versuchsstrecke in Berlin (1977) und einer Betriebsstrecke in Frankfurt am Main (1979) eine der ersten in Deutschland.

1981 blickte die fernmeldetechnische Fachwelt nach Ostwestfalen, denn zwischen Herford und Bünde nahm die Deutsche Bundespost zusammen mit der Firma AEG-Telefunken auf einer 12,8 km langen Kabelstrecke eine Lichtwellenleiteranlage mit einem Glasfaserkabel in Betrieb.

Herford und Bünde waren bis zu diesem Zeitpunkt mit zwei herkömmlichen Fernkabeln aus Kupferdrähten – ein Kabel mit 250 Doppeladern und ein Kabel mit 215 Doppeladern – verbunden. Die stetig wachsende Zahl der Telefonanschlüsse und der damit verbundene Anstieg der Telefonate machten es erforderlich, ein weiteres Fernkabel auszulegen. Das Besondere in diesem Fall war, dass eben nicht ein herkömmliches Kabel mit Drähten aus Kupfer und Isolierung und Ummantelung aus Kunststoff verwendet wurde, sondern eine Lichtwellenleiteranlage gebaut wurde. Zwei Glasfasern, dünn wie ein Menschenhaar, ersetzten somit ein armstarkes Kabel herkömmlicher Art. Auf diesen zwei haarfeinen Glasfasern konnten nach dem damaligen technischen Stand 480 Ferngespräche gleichzeitig übertragen werden. Rein vom Materialaufwand bedeutete dies zudem: Zwei Glasfasern mit 0,1 mm Durchmesser, vier Kupferdrähte für Signalzwecke, eine 1,2 mm dicke Seele aus Spezialstahl und die Umhüllung aus Kunststoff sind in einem Kabel zusammengefasst, das nur 9 mm dick und bei 12,8 km Streckenlänge von Herford bis Bünde rund 1 t schwer war. In herkömmlicher Technik wäre ein Fernkabel von 69 mm Dicke verwendet worden. Dies

wäre 64 t schwer gewesen.

Die erste Lichtwellenleiter-Versuchsstrecke wurde am 1. September 1977 in Berlin und die erste und bis zum Bau der Strecke Herford – Bünde einzige Betriebsstrecke in Deutschland wurde am 14. Februar 1979 in Frankfurt am Main in Betrieb genommen. Die Lichtwellenleiteranlage in Ostwestfalen stand also mit in vorderster Reihe auf dem Weg in eine völlig neue Kabel- und Übertragungstechnik.

Basic data

Material/Technique:

Glas, Kunststoff

Measurements:

HxBxT: 26 x 1 x 1 cm

Events

Created	When	1981
	Who	AEG-Telefunken
	Where	Berlin

Keywords

- Fernmeldetechnik
- Glasfaserkabel
- Internet