	<p>Object: Digitales Richtfunkssystem ANT DRS 2-8 / 7400</p> <p>Museum: Deutsches Technikmuseum Trebbiner Straße 9 10963 Berlin 030-902540 schwirkmann@technikmuseum.berlin</p> <p>Collection: Kommunikation und Medien</p> <p>Inventory number: 1/2014/3701</p>
--	--

Description

Richtfunksysteme sind Funkssysteme zur Übertragung von Informationen zwischen festen Standorten mit Sichtverbindung. Ein komplettes Richtfunkssystem besteht aus folgenden Komponenten:

In Senderichtung: Modulator, Sender, Kanalweiche, Antenne

In Empfangsrichtung: Antenne, Kanalweiche, Empfänger, Demodulator.

Dieses schmalbandige Richtfunkssystem ist eine kombinierte Sende- und Empfangseinheit ohne Antenne. Es wurde speziell für Übertragungsaufgaben konzipiert, um z.B. einzelne Kunden wahlweise mit einer Übertragungsbandbreite von 2 Mbit/s oder 8 Mbit/s zu versorgen.

Dieses System übertrug wahlweise 2,048 Mbit/s oder 8,448 Mbit/s. Der nutzbare Radiofrequenzbereich (RF) lag zwischen 7125 MHz und 7725 MHz. Der Basisbandeingang des Senders verarbeitete Signale im HDB3-Code gemäß der CCITT-Recommendation G 703. Sendeteil und Empfangsteil wurden aus einem gemeinsamen 2 GHz-Oszillator versorgt. Durch Vergleich mit einer quarzstabilen Referenzfrequenz wurde die Konstanz des Oszillatorsignals gewährleistet. Den Frequenzvergleich steuerte ein Microcontroller, der gleichzeitig die wesentlichen Funktionen des Gerätes überwachte. Da der Microcontroller programmierbar war, konnte man das Frequenzraster und die Kanalfrequenz freizügig wählen. Ebenso war ein rascher Wechsel des RF-Kanals möglich. Die Überwachung der Übertragungsqualität erfolgte im Demodulationsteil.

Literatur:

ANT Nachrichtentechnik Jahrbuch 1985/86 Seite RF 24

Basic data

Material/Technique:

Measurements:

Objektmaß TxBxH: 240 x 110 x 660 mm

Events

Created	When	
	Who	Technikforum Backnang
	Where	Backnang
Created	When	1983-1990
	Who	ANT Nachrichtentechnik GmbH
	Where	Backnang

Keywords

- Richtfunktechnik