[Weitere Angaben: https://berlin.museum-digital.de/object/40290 vom 28.04.2024]

Objekt:	Digitales Richtfunksystem ANT DRS 2-8/7400
Museum:	Deutsches Technikmuseum Trebbiner Straße 9 10963 Berlin 030-902540 schwirkmann@technikmuseum.berlin
Sammlung:	Kommunikation und Medien
Inventarnummer:	1/2014/3702

Beschreibung

Richtfunksysteme sind Funksysteme zur Übertragung von Informationen zwischen festen Standorten mit Sichtverbindung. Ein komplettes Richtfunksystem besteht aus folgenden Komponenten:
In Senderichtung: Modulator, Sender, Kanalweiche, Antenne
In Empfangsrichtung: Antenne, Kanalweiche, Empfänger, Demodulator.

Dieses schmalbandige Richtfunksystem 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

Grunddaten

Material/Technik:	
Maße:	Objektmaß TxBxH: 240 x 110 x 660 mm

Ereignisse

Hergestellt	wann	
	wer	Technikforum Backnang
	wo	Backnang
Hergestellt	wann	1983-1990
	wer	ANT Nachrichtentechnik GmbH
	wo	Backnang

Schlagworte

- Richtfunktechnik