


7. JAN. 1968
DZB 99
60 JAHRE

D 6305 E

SIGNAL und DRAHT

Zeitschrift für die kybernetische Transportsteuerung der Eisenbahnen / Signalwesen / Fernmeldewesen / Datenverarbeitung


DR. ARTHUR TETZLAFF-VERLAG
FRANKFURT (MAIN)

NOVEMBER **11-12**
DEZEMBER

60. Jahrgang
1968

SIGNAL UND DRAHT

Zeitschrift für die kybernetische Transportsteuerung der Eisenbahnen (Signalwesen - Fernmeldewesen - Datenverarbeitung)

60. JAHRGANG

FRANKFURT A. M., NOVEMBER/DEZEMBER 1968

HEFT 11/12

PROF. DR.-ING. HABIL. WALTER SCHMITZ

DK 656.254.1(430.1)

Das Fernmeldewesen bei der Deutschen Bundesbahn*

Die Deutsche Bundesbahn (DB) besitzt auf ihrem Betriebsgebiet eine eigene *Fernmeldehoheit*. Sie ist im Gegensatz zu vielen anderen Verwaltungen nur in bezug auf die Zuteilung von Frequenzen von der Post abhängig. Dadurch konnte sie ihre umfangreiche und außergewöhnlich vielseitige fernmeldetechnische Konzeption und Ausrüstung vollkommen unbeeinflusst nach den Erfordernissen des Betriebes ausrichten. Die Zusammenstellung gibt einen Überblick über den derzeitigen Umfang der Fernmeldeeinrichtungen der DB.

Basa-Fernsprecher	Stück	120 000
Basa-Ämter	Stück	520
Klein-Basa	Stück	1 600
OB-Fernsprecher	Stück	65 000
Fernschreiber	Stück	1 070
Hellschreiber	Stück	1 440
Funkanlagen und Einrichtungen insges.	Stück	7 000
Ortsfeste Funkanlagen	Stück	1 020
in Schienenfahrzeugen	Stück	1 900
in Kraftfahrzeugen	Stück	200
auf Schiffen	Stück	40
Tragbare Funkfernsprecher	Stück	4 000
Lautsprecher-Sprechstellen	Stück	17 700
Lautsprecher	Stück	73 000
Lautsprecher in Fahrzeugen	Stück	4 000
Nebenuhren	Stück	74 000
Zuglaufanzeiger	Stück	725
Sammlerzellen	Stück	113 000
Trägerfrequenz-Endschaltungen	Stück	4 620
Trägerfrequenz-Zwischenverstärker	Stück	570
Fernkabel	km	14 000
Freileitungen einfach	km	206 000

Als wichtigstes Teilgebiet der Fernsprechemelletechnik der Eisenbahn ist das *Fernsprechwesen* zu nennen, welches das Kommunikationsbedürfnis von rund 400 000 Bediensteten befriedigt. Das *Basa-Netz* (*Bahnselfstanschluß*) ist schon seit Jahrzehnten in Betrieb, lange bevor der Selbstwahlverkehr bei der Deutschen Bundespost im großen eingeführt wurde. Ca. 120 000 Bahnteilnehmer können mit Hilfe von 2120 selbsttätigen mehr oder weniger großen Vermittlungszentralen wahlfrei miteinander verkehren. Lediglich ein bestimmter kleinerer Teil hat nur begrenzte Wahlmöglichkeiten. Außerdem ist durch Wahl einer Ausscheidungsziffer ein Zugang zum öffentlichen Postnetz möglich. Viele Basa-Ämter besitzen die Möglichkeit der Durchwahl postseitiger An-

rufe. Der Aufbau des Basa-Netzes ist pyramidenförmig. In der obersten Ebene befinden sich die vier *Großnetzzentralen* Frankfurt (Main), Essen, Nürnberg und Berlin. Leider wurde Berlin nach dem Kriege abgetrennt. An den verbleibenden drei Großnetzpunkten sind jeweils ein Teil der z. Z. bestehenden 16 *Direktionszentralen* angeschlossen (*Bild 1*). Diese Vermittlungszentralen bilden das *sog. Großnetz*, deren 10 000er Ämter durch eine dreistellige Rufnummer angewählt werden können, welche mit der Ziffer 9 beginnt. An jeder dieser Großnetzzentralen sind mehrere *Bezirkszentralen* (1000er Ämter) angeschlossen, die auch wieder jeweils mit einer mit 8 beginnenden dreistelligen Nummer gerufen werden können. Diese Bezirkszentralen stehen mit unterstellten *Kleinzentralen* in Verbindung, welche zweistellig, mit der Ziffer 7 beginnend, angewählt werden. Auch sind an diesen Bezirkszentralen oft *Gesellschaftsverbindungen* angeschlossen, deren dreistellige Rufnummer mit 6 beginnt. Bei diesem Systemaufbau können die Teilnehmer in einem fremden Direktionsbezirk nur durch

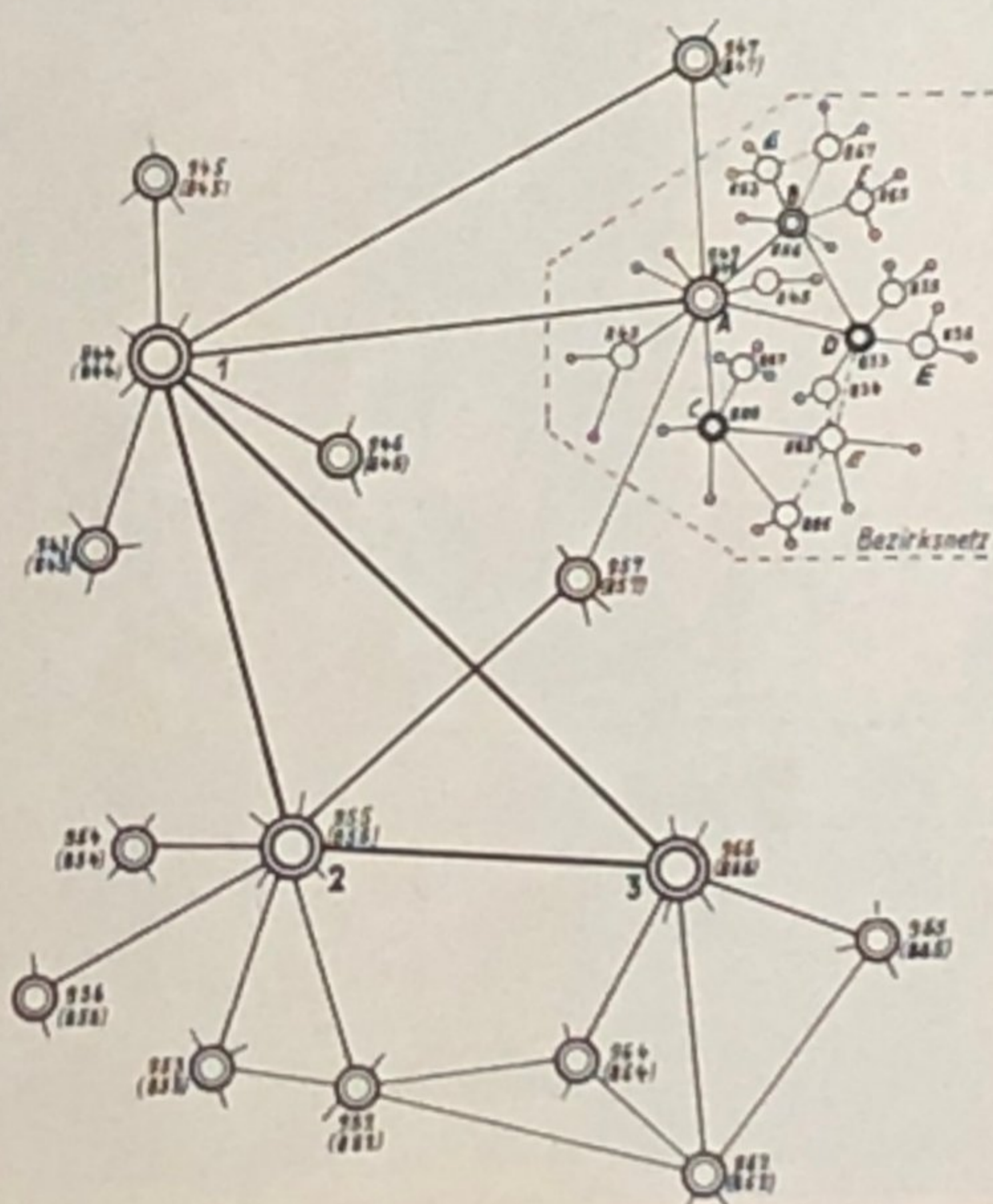


Bild 1: Basa-Netz

* Nach einem Vortrag vor leitenden Herren der Südafrikanischen Eisenbahnen.