

Reportageeinrichtung des Westdeutschen Rundfunks

Seit Mitte 1971 ist beim WDR eine Reportageeinrichtung in Betrieb, mit der die Zahl der aktuellen Programmbeiträge gesteigert werden konnte. Vorher wurden aktuelle Übertragungen aus Übertragungswagen über gemietete Leitungen der Deutschen Bundespost in das nächstgelegene Außenstudio des WDR oder direkt zum Funkhaus Köln geleitet. Dies erforderte eine längerfristige Planung und Vorausbestellung der Rundfunk-Übertragungsleitungen. Zudem sind die Kosten für diese Leitungen mit der Zeit erheblich gestiegen.

Zur Zeit sind sieben Hörfunk-Übertragungswagen des Westdeutschen Rundfunks mit je einem volltransistorisierten 50-W-UKW-Sender HS 1001/52 von Rohde & Schwarz ausgerüstet. Dieser Sender strahlt über eine Richtantenne, die auf einem drehbaren, im Übertragungswagen eingebauten Kurbelmast angebracht ist, den Programmbeitrag an eine Empfangsstelle in der Nähe eines WDR-Außenstudios.

Bisher wurden vier Empfangsstellen eingerichtet: in Köln auf dem Hochhaus des WDR, in Essen auf dem Goethe-Gymnasium, in Düsseldorf auf dem Mannesmann-Hochhaus und in Dortmund auf dem Hochhaus der AEG. Weitere drei Stationen sind in Bonn, Bielefeld und Münster geplant (Bild 1).

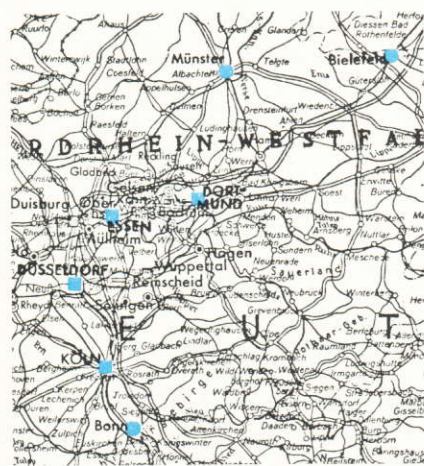


BILD 1 Lage der Empfangsstellen für Reportagesendungen des WDR; □ bestehende Stationen, ○ geplante Stationen.

Die Empfangsantenne – wie beim Übertragungswagen eine Yagi-Antenne für vertikal polarisierte Wellen – wird ferngesteuert in die Richtung zum Übertragungswagen gedreht; sie liefert die Empfangsenergie für den nachgeschalteten Ballempfänger EU 6201. Die bei der Demodulation im Ballempfänger wiedergewonnene NF gelangt über fest installierte Leitungen der DBP ins Außenstudio des WDR, wo der Reportagebeitrag aufgezeichnet oder direkt zum Funkhaus Köln weitergeleitet wird.



BILD 2 Schnellreportagewagen des Westdeutschen Rundfunks im Einsatz.

Bild 2 zeigt einen der **Schnellreportagewagen** des WDR (Ford Transit, 1,75 t). Der Wagen ist mit einem vierkanaligen Tonmischpult der Firma Tonographie sowie mit zwei Tonbandgeräten der Firma Kudelski ausgerüstet. Eine handelsübliche Sprechfunkeinrichtung verbindet den Wagen mit dem Funkhaus Köln, so daß von dort aus der Programmablauf gesteuert werden kann.

Die Schnellreportagewagen sind so ausgestattet, daß sie sich auch als Relais-Wagen einsetzen lassen. Dazu enthält der Wagen eine zusätzliche Empfangsantenne und einen VHF-FM-Stereo-Ballempfänger EU 6201 (Bild 3). Eine zwei-



BILD 3 Blick in das Innere des Schnellreportagewagens des WDR; in der Mitte das HF-Gestell mit Ballempfänger EU 6201, VHF-FM-Sender HS 1001/52 und zwei Filtern HS 9041.

kreisige Bandsperre aus Filtern vom Typ HS 9041 bewirkt die notwendige Entkopplung zwischen Empfänger und Sender des Wagens, damit eine Übersteuerung des Ballempfängers vermieden wird.

Zur Kontrolle der Anpassung des Senders an die Antenne sowie der abgestrahlten Leistung, ist in der Antennen-zuleitung ein UHF-Wattmeter und Anpassungszeiger NAU fest installiert.

Über ein im HF-Schaltfeld eingebautes Koaxialrelais läßt sich der Sender entweder auf die Außenantenne oder auf eine künstliche Antenne schalten. Während der Umschaltung wird über eine Schalteinrichtung der Träger des Senders gesperrt.

Wegen der räumlichen Beschränkung und wegen des Einsatzes für aktuelle Ereignisse ist der Schnellreportagewagen nur für Mono-Übertragungen ausgelegt. Wird im Relais-Betrieb eine Stereosendung empfangen, besorgt eine automatische Umschalteneinrichtung die Umschaltung des Senders von Mono auf Stereo. Die großen Übertragungswagen können auch Stereobeiträge drahtlos übertragen.

Die **Empfangsstellen** (Bild 4) werden vom Außenstudio des WDR fernbedient. Ein Tonfrequenz-Fernwirksystem TF 24 (Funke und Huster) gestattet die gleichzeitige Übertragung von Meßwerten, Meldungen und Befehlen über eine Zweidrahtleitung. Während bei den Meßwerten die Tastfrequenz des jeweiligen Tongenerators der Höhe des Meßwertes entsprechend variiert wird, erfolgt die Übertragung der Befehle in codierter Form. Damit können 20 Befehle sicher übertragen werden.

Die Empfangsstellen sind mit einer automatischen Modulationsschalteneinrichtung ausgerüstet, die den gleichzeitigen Emp-

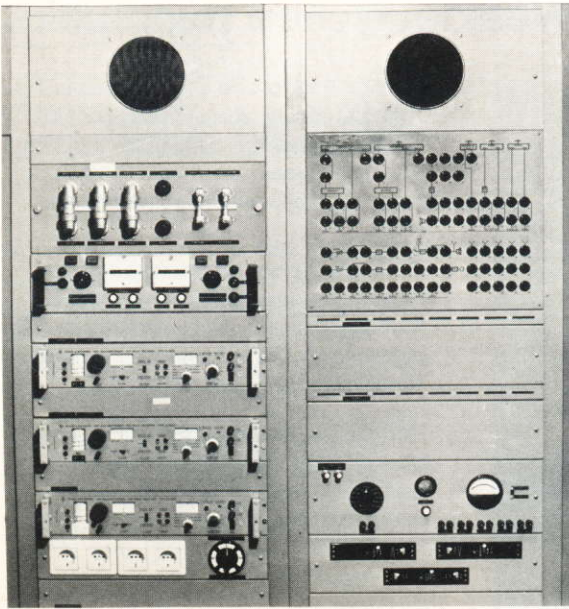


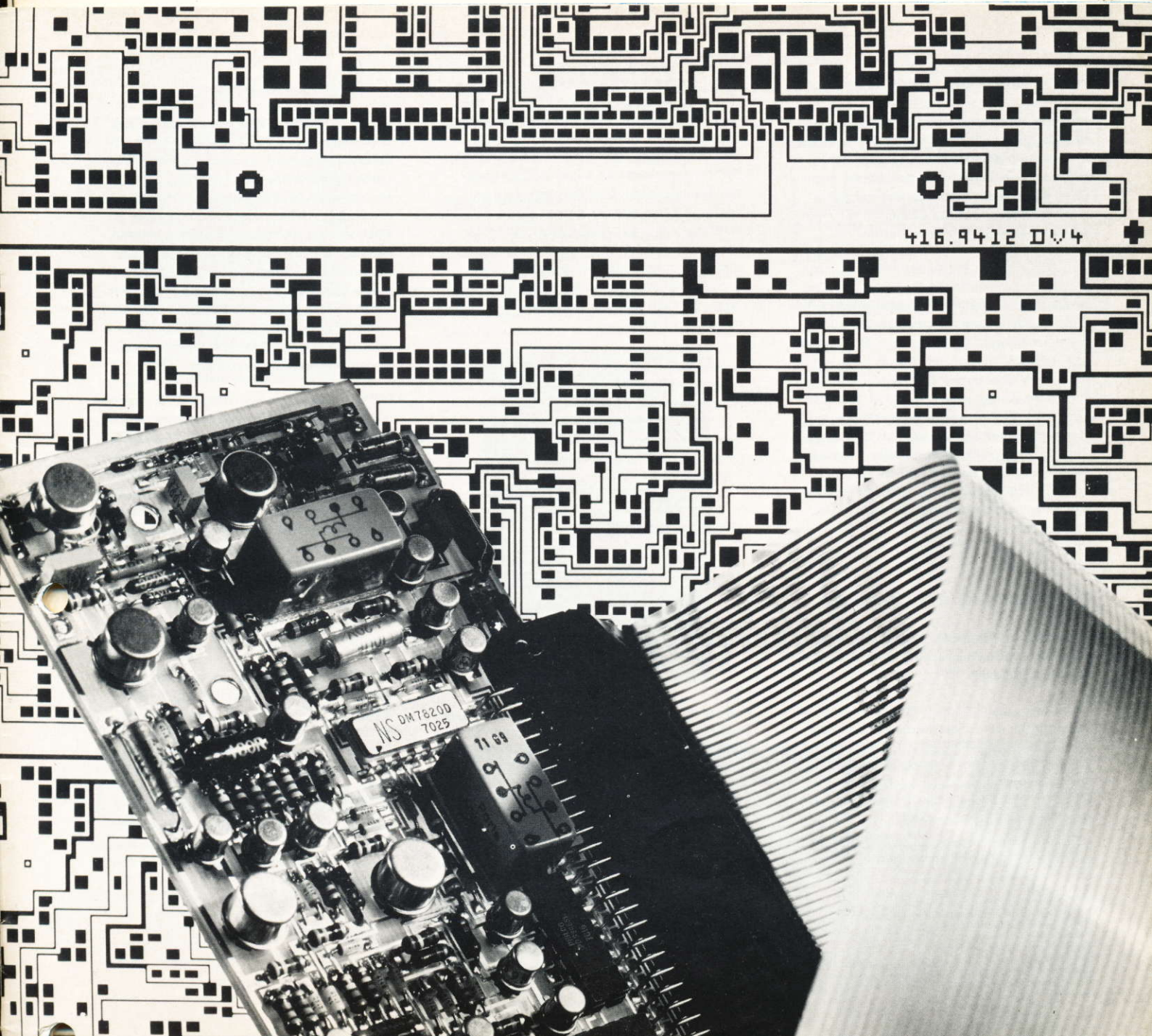
BILD 4
Empfängergestell
in einer Empfangs-
station mit drei
VHF-Ballempfän-
gern EU 6201.
Fotos:
Liebschner (WDR)

fang und die Übertragung zweier Mono-
signale oder den Empfang und die Über-
tragung eines Stereosignals ermöglicht.
Die Links/Rechts-Information wird dabei
einem dem Ballempfänger nachgeschal-
teten Stereomeßdecoder MSDC ent-
nommen.

Die Erwartungen, die der WDR an die
Reportageeinrichtung geknüpft hat,
haben sich voll erfüllt. Eine Erweiterung
des Netzes ist aus diesem Grund vor-
gesehen. Pläne zum weiteren Ausbau
und zur Verfeinerung der drahtlosen
Reportageeinrichtung sind beim West-
deutschen Rundfunk bereits in Bearbei-
tung.

H. Adam (WDR)

Näheres durch Leserdienst
HS 1001/52 Kennziffer 58/6
EU 6201 Kennziffer 58/7



416.9412 DV4