

Deutsche Welle mit R&S-Antenne auf allen KW-Kanälen



BILD 1 Logarithmisch-periodische Sendeantennenanlage AK 226/4472/180 in Jülich.

Im Auftrag der Deutschen Bundespost hat Rohde & Schwarz auf dem Gelände der Rundfunksendestelle Jülich für die Deutsche Welle eine drehbare logarithmisch-periodische Sendeantennenanlage AK 226/4472/180 errichtet (BILD 1). Die eigentliche Antenne für den KW-Bereich 5,85 bis 26,1 MHz (Sendart A3E, horizontale Polarisation) wird aus zwei mäanderförmig ausgeführten Antennenebenen gebildet, die an ihrer Spitze über ein wahres Isolatorpaket ihren erforderlichen Abstand erhalten (BILD 2). Erst beide Antennenebenen zusammen ergeben

eine breitbandig strahlende Flächenantenne.

Die symmetrische Speiseleitung verläuft zwischen den beiden Ebenen zum zentralen Tragmast. Im darunter befindlichen Drehmast mit einem Durchmesser von 1,8 m geht die Zwei-Draht-Leitung auf eine verdrillbare Vier-Draht-Leitung über, die eine Drehung der Antenne unter Vollast (Spitzenleistung 400 kW) um $\pm 185^\circ$ erlaubt; für eine Umdrehung werden 2,5 min benötigt, der Einlauffehler beträgt maximal 5° .

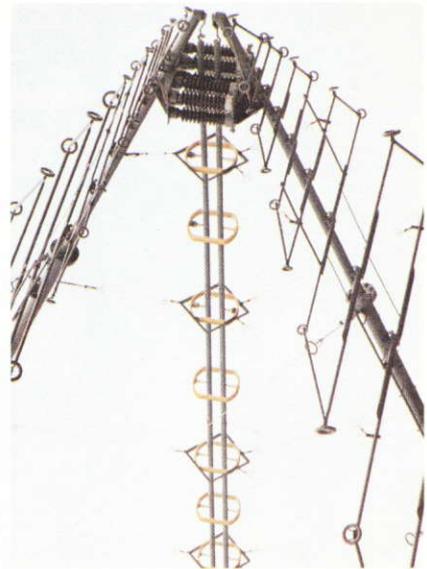


BILD 2 In der Mitte die symmetrische Speiseleitung, oben die Isolatoren.



BILD 3 Symmetrier- und Transformationsleitung. Fotoserie 31245

Die Anpassung der symmetrischen 180- Ω -Antenne auf koaxiale 50- Ω -Sender erfolgt mit einer Symmetrier- und Transformationsleitung in offener Bauweise (BILD 3). Der Drehantrieb der Anlage ist im unteren Teil des Drehmastes untergebracht und wird über ein 1,4 km langes Steuerkabel vom Betriebsgebäude aus durch ein rechnergesteuertes Bediengerät positioniert.

Klaus Friede

Näheres unter Kennziffer 100/13