

 <p>Techniksammlung Backnang [CC BY]</p>	<p>Object: Telefunken Dezimetergerät "Rudolf" DMG 3G</p> <p>Museum: Technikforum Backnang Wilhelmstraße 32 71522 Backnang 07191/894-452 technikforum@backnang.de</p> <p>Collection: Nachrichtentechnik, Richtfunk</p> <p>Inventory number: o. Inv.</p>
---	---

Description

Um eine größere Anzahl von Gesprächen übertragen zu können, wurde im Anschluss an die Entwicklung der Dezimeter-Geräte "Michael" in den Jahren 1938 bis 1941 von Telefunken ein Mehrkanal-Dezimeter-Gerät für den Militäreinsatz entwickelt.

Das "schwere Richtverbindungsgerät" mit Deckname "Rudolf" war für 9 Telefoniekanäle ausgelegt und verfügte über einen zusätzlichen Dienstkanal. Die ersten 85 Geräte, die im Jahre 1941-42 gebaut wurden, arbeiteten noch mit Magnetronröhren im Sendeteil. Später wurde das Magnetron durch zwei im Gegentakt arbeitende Trioden LD 5 ersetzt.

Aufgrund der vorzüglichen elektrischen und mechanischen Eigenschaften der Anlage wurde Telefunken vom Luftfahrtministerium ohne weitere Baumuster mit der Serienfertigung beauftragt. Von den Geräten wurden insgesamt 1225 Stück aufgelegt und von Februar 1943 bis April 1945 insgesamt 350 Geräte ausgeliefert.

Die "Rudolf"-Geräte wurden wie die Michael-Geräte für stationäre wie motorisierte Anlagen geliefert. Die Seriengeräte arbeiteten im Frequenzbereich 600...652 MHz (50...46 cm), aufgeteilt in 20 rastbare Kanäle, mit Frequenzmodulation, einer Sendeleistung von 8 Watt und einer Empfängerempfindlichkeit 75 kT0.

Der Empfänger wurde außerdem mit einer automatischen Nachstimmhaltung ausgerüstet, um bei Frequenzänderungen des Senders auch ohne manuelle Nachjustierung die Empfangsgüte zu gewähren.

Gerät besteht aus mehreren Baugruppen sowie Transportbehälter.

Zur Überbrückung von Richtfunkstrecken von bis zu 120 km, wurden je nach Bedarf 2, 4 oder 8 Breitbandantennen zusammengeschaltet, um größere Sende- und Empfangsleistung zu erzielen. Dabei wurde für die Sende- und Empfangsrichtung je eine getrennte Antenne verwendet. Betriebsstörungen sowie Röhrenausfälle wurden auf der eigenen sowie den benachbarten bemannten Stationen angezeigt. Die Stromversorgung erfolgte über Netzanschluss oder entsprechende mobile Generatoren, bei einer Stromaufnahme von ca. 680 VA.

Basic data

Material/Technique:

Diverse Materialien

Measurements:

H 1075 mm, B 586 mm, T 536 mm, Gewicht
ca. 210 kg

Events

Created	When	1941-1945
	Who	Telefunken
	Where	

Keywords

- Arms industry
- Military technology
- Radio electronics
- Richtfunktechnik