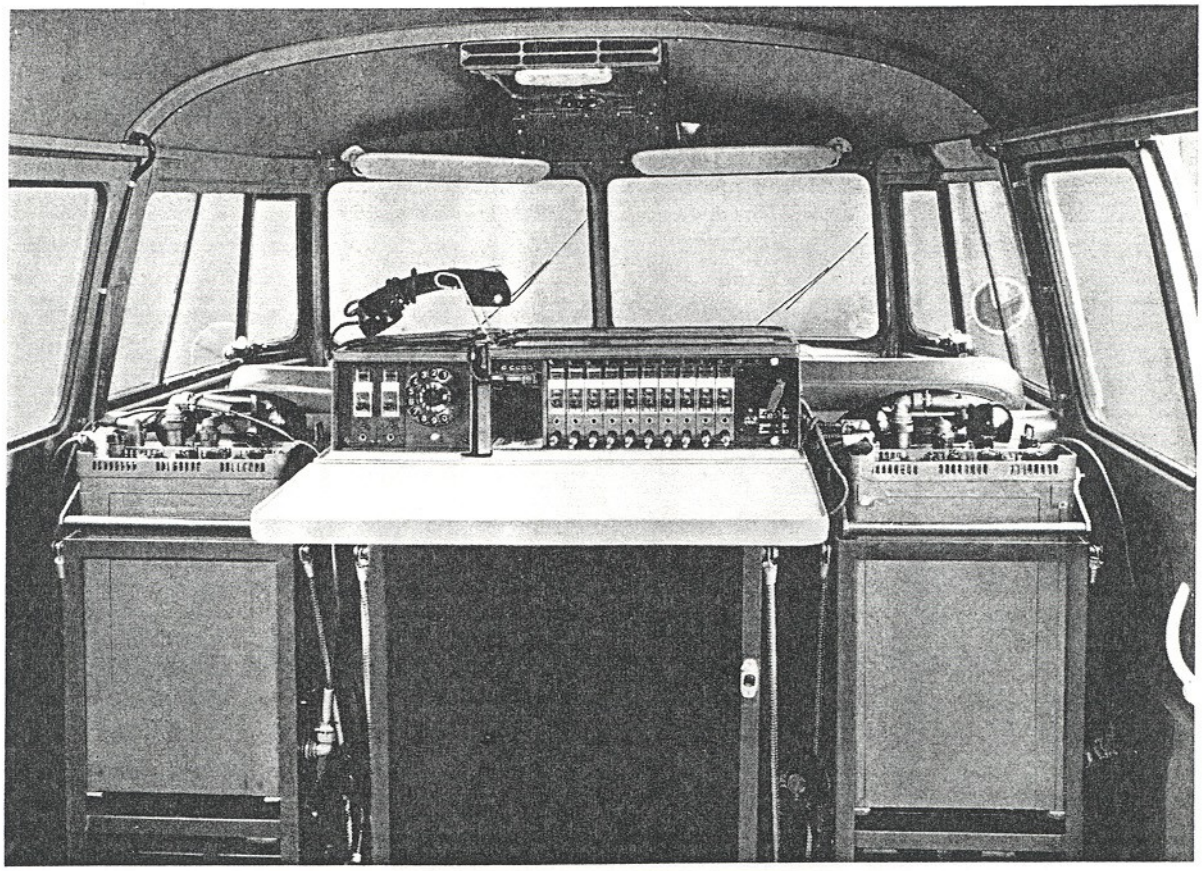
Leistungsstufen der beiden Sender sind mit Röhren, sämtliche übrigen Stufen mit Transistoren bestückt.

Speisung durch Fahrzeug-Lichtmaschine

Für die Speisung der Station SEM 27 Ka aus der Fahrzeug-Stromversorgung ist keine gesonderte Lichtmaschine erforderlich. Die handelsübliche Lichtmaschine (160 W) des Fahrzeugs reicht auch zur Speisung der Geräte sowie zum Wiederaufladen der beiden Bleisammler (je 12 V, 56 Ah) voll aus. Mit gut geladenen Batterien ist ca. 30stündiger Dauerbetrieb bei 10 % Sendezeit ohne Nachladung möglich.



Doppelstation SEM 27 Ka im VW-Bus. Rechts und links: je ein absetzbares Funkgestell, in der Mitte: ZB- und OB-Vermittlung

Technische Daten

Doppelstation SEM 27 Ka

(Für das 100-Kanal-UKW-Funksprechgerät SEM 27 – 80 GWL siehe Datenblatt MAC 1647-18)

Anzahl der Funkverbindungen	2 gleichzeitige, voneinander unabhängige Funkverbindungen
Anzahl der Kanäle für jedes Funksprechgerät	50 Kanäle im Oberband und 50 Kanäle im Unterband, Kanal 00 . . . 99
Frequenzbereich	75,275 . . . 77,725 MHz und 85,075 . . . 87,525 MHz
Kanalabstand	50 kHz, umrüstbar auf 25 kHz
Senderleistung	ca. 12 W
Betriebsarten für Funkverkehr	Gegensprechen, Wechselsprechen, Rs1, Rs2 und Rs3 Anschluß für ÜT-Zusatz, Aufschalten von Zweidrahtteilnehmern OB und ZB
Sendertastung	
bei Sprechverkehr über die Vermittlung	Modulationsauswerter (Sprachschalter), Ansprechzeit: 25 ms, Tastzeit: ca. 3 s bei Gegensprechen, ca. 1 s bei Wechselsprechen
bei Sprechverkehr über den Handapparat des Gabelteils	Sprechtaste am Handapparat
bei Relaisbetrieb Rs2	Rauschsperrenkriterium
bei Relaisbetrieb Rs3	Zeitrelais, einstellbar auf 20 . . . 40 s

Im einzelnen enthält die Doppelstation folgende Geräte:

2 Sende-Empfangs-Geräte SEM 27 – 80 GWL, 4-m-Band, 100-Kanal
2 Gabelteile Ga 27
1 dreiteiliges Tischgestell
2 Handapparate mit Auflage, komplett
1 Abfragegarnitur
1 Fernsprechvermittlung für 10 OB-Anschlüsse
1 Amtszusatz für 2 ZB-Anschlüsse als Ergänzung zu obiger Fernsprechvermittlung
2 Netzpuffergeräte (Ladegeräte)
2 Bleisammler, 56 Ah

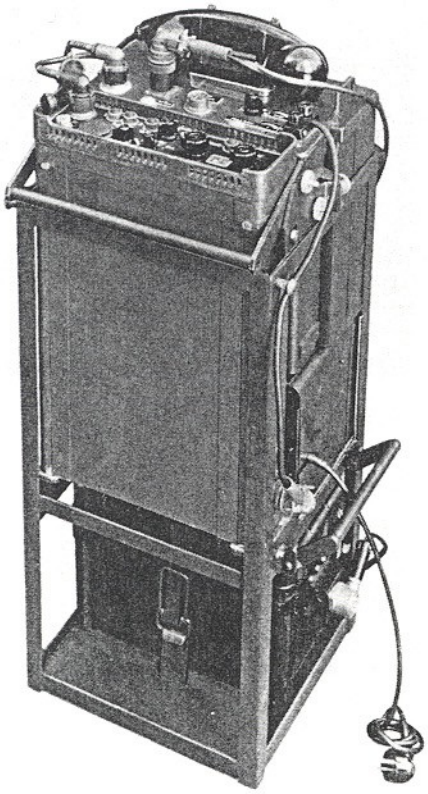
Diverse Kabel und Verbindungsschnüre.

Auf Wunsch können mitgeliefert werden:

2 Breitband-Rundstrahl-Sperrtopfantennen für den gesamten 4-m-Bereich der Sicherheitsbehörden (Kanal 00 . . . 99)
sowie die zugehörigen in Segeltuch verpackten Steckmastuntersätze
2 HF-Kabel für vorgenannte Antennen
2 Kfz-$\lambda/4$-Antennen mit Stecker und Anschlußkabel
1 Satz Material für Kfz-Stromversorgungsanschluß.

Wirkungsweise

Jedes Funksprechgerät SEM 27 – 80 GWL ist mit einem Gabelteil Ga 27 zusammengeschaltet. Durch das Gabelteil wird der Vierdraht-Funkweg in den Zweidraht-



Absetzbares Funkgestell der Doppelstation SEM 27 Ka
Vorn: 100-Kanal-Funksprechgerät SEM 27 - 80 GWL,
dahinter: Gabelteil Ga 27 und Behälter für Zubehör,
darunter: Netzpuffergerät und 12-V-Batterie

Frontplatte

Leitungsweg für die Vermittlungseinrichtung und den an das Gabelteil angeschlossenen Handapparat übergeführt.

Die beiden Funksprechgeräte verhalten sich auf der Vermittlung wie OB-Teilnehmer.

Die Tastung des Senders erfolgt durch einen sprachgesteuerten Modulationsauswerter (Sprachschalter) im Gabelteil. Diese automatische Vorrichtung ermöglicht das Aufschalten von OB- oder ZB-Teilnehmern auf die Funklinie sowohl bei Gegensprech- als auch bei Wechselsprechbetrieb. Die Sendertastung wird durch ein Schauzeichen im Gabelteil angezeigt. Bei zu schwachem Modulationspegel kann der Sender durch eine Nottaste getastet werden.

Ein abgehender OB-Ruf (25 Hz), der durch den Kurbelinduktor der Vermittlung oder eines OB-Teilnehmers gegeben werden kann, setzt einen Tonrufgenerator in Tätigkeit. Dieser Ton (1750 oder 2135 Hz) wird vom Sender des jeweils verwendeten Funksprechgerätes ausgestrahlt. Ein über das Funksprechgerät empfangener Tonruf wird in einem Tonrufumsetzer ausgewertet und in einen 25-Hz-Ruf für die OB-Zweidrahtteilnehmer umgesetzt. Dieser 25-Hz-Ruf löst z. B. auf der OB-Vermittlung einen Summer und ein Schauzeichen aus. Die Vorrichtung zum Umsetzen des Rufes befindet sich im Gabelteil.

Die OB-Vermittlung (Handvermittlung) enthält 10 Klinken für 10 OB-Anschlüsse. Zwei von diesen Anschlüssen sind über die Gabelteile mit den Funksprechgeräten verbunden, an die übrigen acht Anschlüsse können OB-Teilnehmerleitungen angeschlossen werden. Die Vermittlung erfolgt mit steckbaren Schnüren. Der zweiteilige Amtszusatz (ZB-Zusatz) kann über steckbare Schnüre mit jedem der zehn OB-Anschlüsse, d. h. auch mit den Funkgeräten, verbunden werden. Alle Gespräche über Funk und Draht werden über die Abfragegarnitur der Vermittlung geführt. Die beiden Handapparate an den Gabelteilen werden nur bei abgesetztem Betrieb oder bei direkten Funkgesprächen benützt.

Jedes Funkgerät wird an einer eigenen Sende-Empfangsantenne betrieben, z. B. $\lambda/4$-Fahrzeugantenne oder Sperrtopfantenne.

Bei Rs2-Betrieb wird die NF-Verbindung zwischen beiden Funksprechgeräten vierdrahtmäßig durchgeschaltet. Die Sender werden jeweils durch das Rauschsperrenkriterium der Empfänger getastet, d. h. Sender 1 durch Empfänger 2 und Sender 2 durch Empfänger 1. Bei Rs3-Betrieb benötigt man nur ein Funksprechgerät. Der Sender wird in diesem Fall durch einen Tonrufempfang ca. 30 Sekunden lang über ein Zeitrelais getastet.

Konstruktive Merkmale

Das dreiteilige Tischgestell erlaubt ein leichtes Ausbauen der Geräte, deren elektrische Verbindungen als Steck- oder Klemmverbindungen ausgeführt sind. Die Funksprechgeräte und Gabelteile enthalten „gedruckte Schaltungen", die leicht auswechselbar sind. Nur die

Zweidraht-Leitungsanschlüsse	für max. 8 OB- und 2 ZB-Teilnehmerleitungen
Abgesetzter Leitungsbetrieb	bis 12 km über Feldkabel
Rufeinrichtung	
für Funk	Tongenerator und Tonrufempfänger, umschaltbar für 1750 oder 2135 Hz
für Draht	OB-Ruf, 25 Hz (Kurbelinduktor)
für Verbindung Funk–Draht	automatische Umsetzung des Tonrufes in den OB-Ruf und umgekehrt
Stromversorgung der gesamten Station	
Spannung	12,6 V Gleichspannung
Leistungsbedarf	ca. 30 W bei Empfangsbereitschaft ca. 135 W bei gleichzeitigem Sendebetrieb beider Geräte
Batterie und Ladevorrichtung für jedes Funksprechgerät	1 Batterie (Bleisammler), 6 Zellen, 56 Ah mit Netzpuffergerät für Anschluß an 220 V~ und an 12,6-V-Fahrzeug-Lichtmaschine

Maße und Gewicht	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht kg
Gestell, voll bestückt	ca. 800	1350	350	130

STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG

Geschäftsbereich Weitverkehr und Navigation

7 Stuttgart-Zuffenhausen, Hellmuth-Hirth-Straße 42, Fernsprecher (07 11) 8 95 21, Fernschreiber 7-22 861