

Technische Daten

Baujahr	1962/63	Zwischenfrequenz	AM - ZF (3 Kreise) 460 kHz FM - ZF (6 Kreise) 6,75 MHz
Stromart	Batteriespeisung mit 5 Babyzellen: Pertrix Nr. 235 Daimon Nr. 16 287 Baumgarten Nr. 425 Spannung 7,5 Volt	Schwundregelung	AM auf 2 Transistoren wirksam; FM-Begrenzung
Stromaufnahme	bei mittlerer Lautstärke ca. 50 mA	Endstufe	Gegentakt; Ausgangsleistung ca. 1 Watt
Kreise	AM = 5 FM = 9	Klangfarbenregler	Baß- und Höhenregler, getrennt und stetig regelbar
Anzahl der Transistoren	9 + 4 Halbleiter-Dioden (15 Funktionen, davon 4 Diodenfunktionen)	Lautsprecher	1 perm.-dyn. 10 cm Ø
Transistortypen	AF 114, AF 115, 3 x AF 116, OC 71, OC 75, 2 - OC 74 (Transistorpaar)	Antennen	Ferritantenne für MW und LW fest eingebaut, abschaltbar; Teleskopantenne für UKW, ausziehbar, schwenkbar und abschaltbar
Halbleiterdioden	2 x OA 90, OA 70, E 30 C 15 K	Anschlüsse	Anschlußbuchse für die Spezial-Autohalterung 1142 zum Betrieb im Kraftwagen. An die Autohalterung können angeschlossen werden: Autobatterie, Autoantenne, Autolautsprecher und Steuerleitung für Automatik-Antenne.
Drucktasten	4: UKW, MW, LW und ANT zur Abschaltung der eingebauten Antennen	Abmessungen	Breite 26,5 cm; Höhe 17,3 cm; Tiefe 7,1 cm;
Wellenbereiche	UKW = 87,5 - 101 MHz MW = 510 - 1610 kHz LW = 145 - 260 kHz	Gewicht	2 kg mit Batterien

Abnahme der Rückwand und Ausbau des Chassis

Zur Abnahme der Rückwand werden zunächst die beiden Schrauben der Standstege unter der Rückwand herausgeschraubt, die übrigen beiden Schrauben gelockert und die Stege selbst nach außen hin verdreht. Die Rückwand wird in Höhe der Batterie-Klappe etwas angehoben und in die Richtung der Geräte-Unterseite gezogen. Dadurch zieht sich die Rückwand aus der im Oberteil befindlichen Nut und kann nun leicht abgenommen werden.

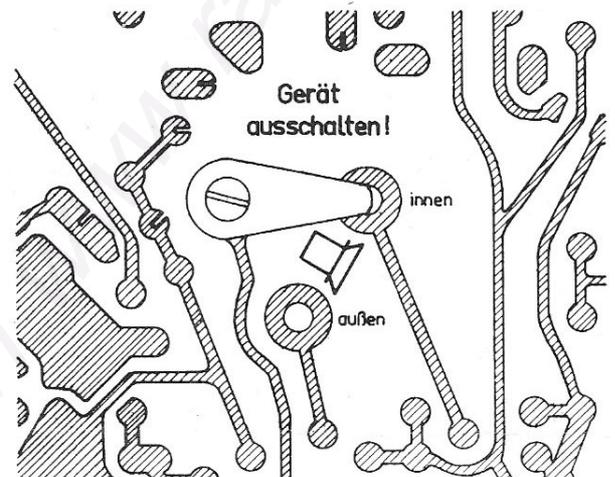
Zum Chassis-Ausbau sind die Lautstärke- und Senderabstimmknöpfe abzunehmen sowie drei Chassis-Befestigungsschrauben zu entfernen. Zwei dieser Schrauben befinden sich links neben dem Drehkondensator bzw. rechts neben der rechten Ferritantennen-Halterung. Die dritte Schraube wird nach Abnehmen der an der Geräte-Unterseite befindlichen Lasche zugänglich, die die Anschlußbuchse für die Autohalterung abdeckt.

Arbeitspunkteinstellung der Transistoren

Zur Einstellung des Kollektor-Ruhestromes der Endstufe legt man ein Instrument in die gemeinsame Kollektorleitung der Endtransistoren (Mittelanzapfung des Ausgangstransformators). Mit dem Einstellpotentiometer R 312 wird dann ein Ruhestrom von 6 mA (bei einer Batteriespannung von 7,5 V) eingestellt.

Lautsprecher-Schaltung

Das Gerät kann im Kraftwagen entweder mit dem eingebauten Lautsprecher oder mit einem Außenlautsprecher betrieben werden. Maßgebend für die Funktion eines der beiden Lautsprecher ist die Stellung der Umschaltlasche (s. nebenstehendes Bild), die sich auf der großen gedruckten Leiterplatte befindet. Ab Werk wird das Gerät mit der Laschenstellung „innen“ geliefert. Bei dieser Stellung ist auch beim Einschub des Gerätes in die Autohalterung nur der eingebaute Lautsprecher in Betrieb. Soll ein im Wagen untergebrachter Außenlautsprecher in Verbindung mit dem Gerät betrieben werden, so muß die



Umschaltlasche auf „außen“ umgestellt werden. Dabei ist folgendes zu beachten: Vor der Betätigung der Umschaltlasche ist das Gerät unbedingt auszuschalten! Die Impedanz des Außenlautsprechers muß 4-5 Ohm betragen! Abweichungen von diesem Wert sind unzulässig, da eine Fehlanpassung zur Zerstörung der Endstufen-Transistoren führen kann. Bei Stellung „außen“ der Umschaltlasche darf das Gerät auf keinen Fall in die Autohalterung eingeschoben werden, wenn kein Außenlautsprecher an die Halterung angeschlossen ist!

Die Umschaltung der Sekundärwicklung des Ausgangstransformators vom eingebauten Lautsprecher auf den Außenlautsprecher vollzieht sich selbsttätig durch die Schaltbuchse beim Einschub des Gerätes in die Autohalterung. Solange die Umschaltlasche in der Stellung „innen“ steht, sind die Umschaltkontakte für den Lautsprecher an der Schaltbuchse überbrückt.

Skalenseil-Verlauf

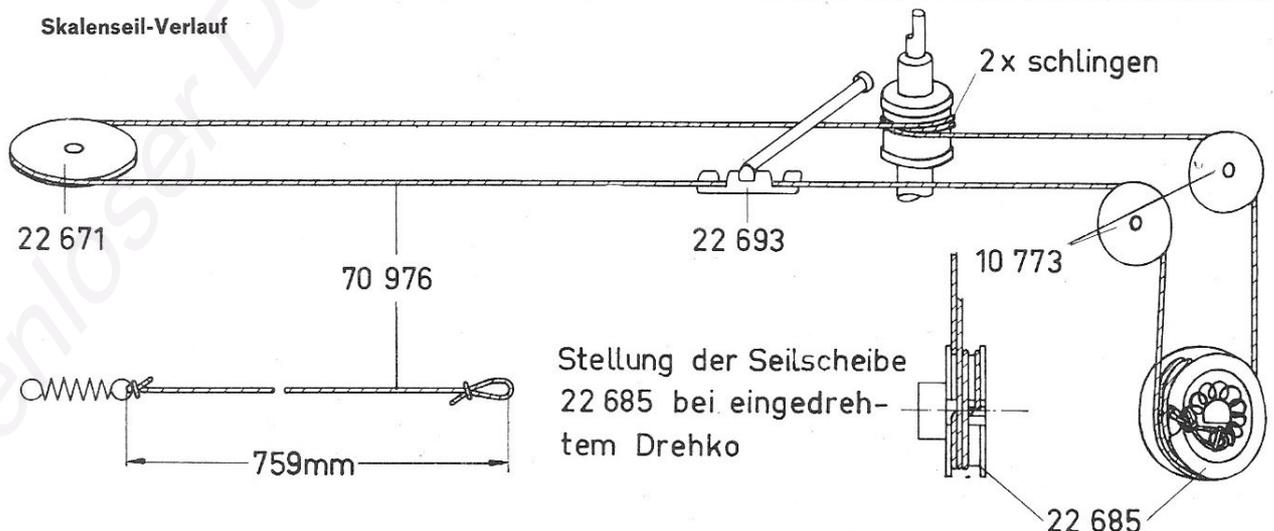
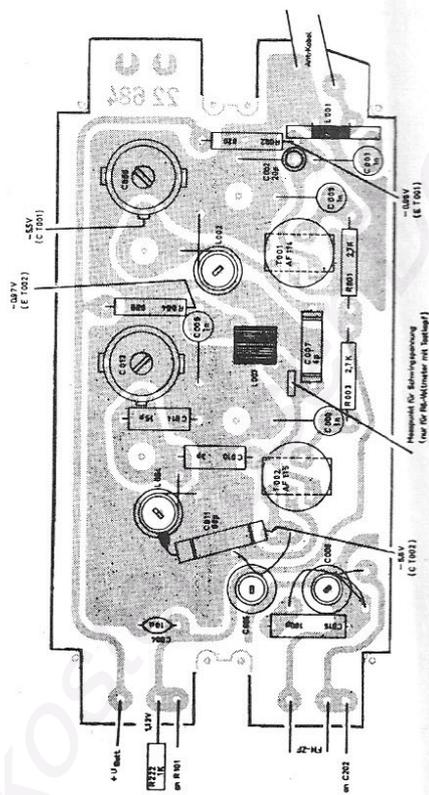
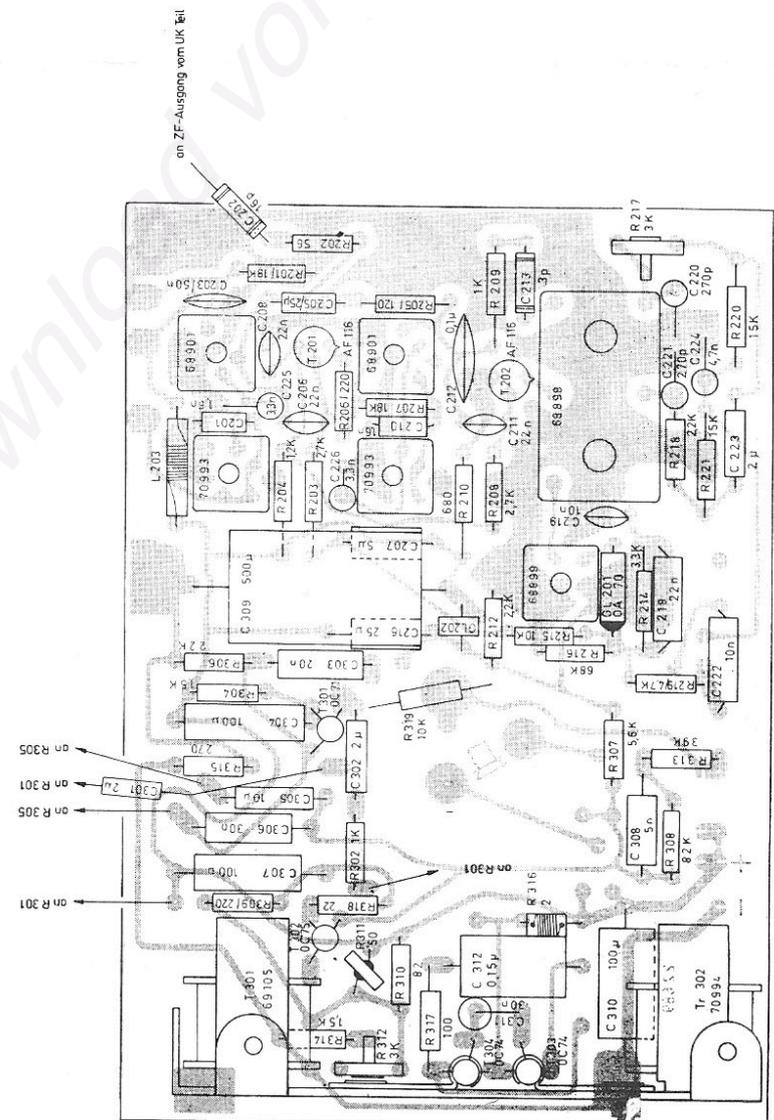


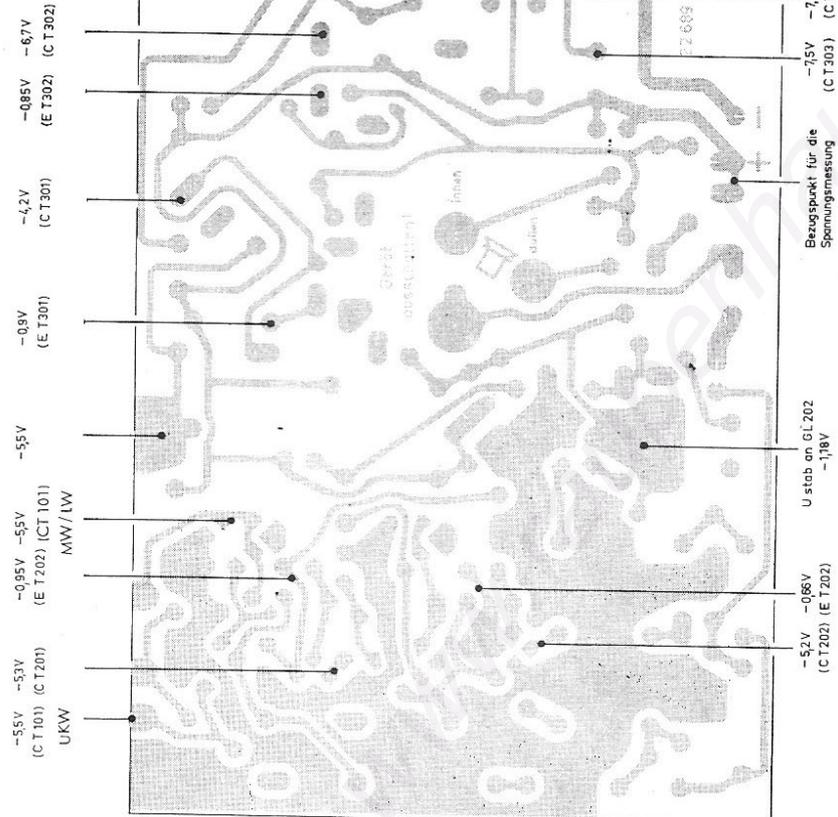
Bild links: Leiterplatte des UKW-HF-Teils mit Angaben zur Spannungsmessung. Ansicht von der Bestückungsseite mit durchscheinenden Leitungsverbindungen.



Sämtliche Spannungen auf der großen Leiterplatte und im UK-Teil sind gegen + Batterie mit einem Instrument von 50 k Ω /V bei einer Batterie-Spannung von 7,5 Volt und gedrückter UK-Taste gemessen. Der Lautstärkeregler soll bei der Messung an den linken Schalteranschlag gestellt sein. Die Messung ist ohne HF-Signal durchzuführen. Die Leerlaufstromaufnahme beträgt bei Batterie-Betrieb ca. 20 mA und bei Kraftfahrzeug-Betrieb ca. 160 mA am 6-V-Akku.

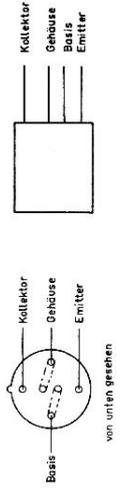


Große Leiterplatte mit ZF- und NF-Teil. Ansicht von der Bestückungsseite mit durchscheinenden Leitungsverbindungen.



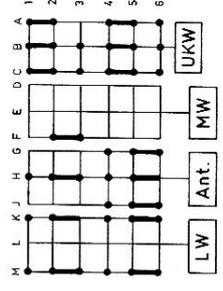
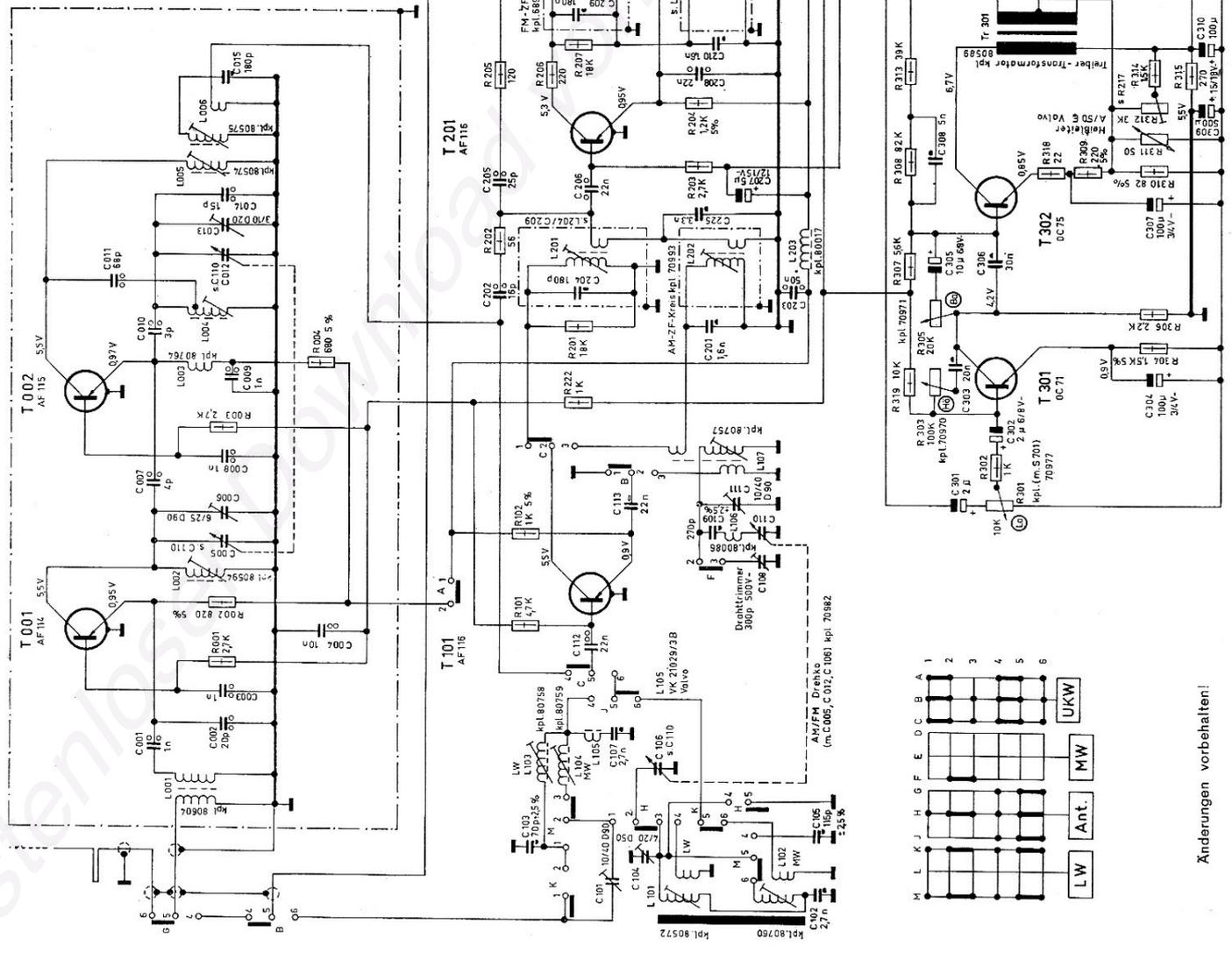
Lageplan zur Spannungsmessung auf der großen Leiterplatte.

Service-Schaltbild GRAETZ-UKW-Transistor-Koffer- und Auto-Empfänger „PAGE“ 1132



UKW-HF-Teil Kpl. 70 973
L 004 Kpl. 80 763

- 150V- Papier
- 24V- Styroflex
- 63V- Styroflex
- 125V- Styroflex
- 10 V- Keramik
- 30 V- Keramik
- 250V- Keramik
- 500V- Keramik
- 125V- Polyester
- 400V- Polyester
- 1/8 W Schichtwiderstand
- 1/3 W Schichtwiderstand
- Drehwiderstand



Änderungen vorbehalten!

Abgleichanweisung für Transistor-Koffergerät PAGE 1132

1. Bitte, nicht wahllos an Abgleichkernen, Trimmern und Einstellpotentiometern drehen, bevor das Gerät auf andere Fehler überprüft worden ist und eindeutig feststeht, daß ein Neuabgleich erforderlich ist.
2. Vor einem Neuabgleich sind die Batteriespannung und die Arbeitspunkteinstellung der Transistoren zu kontrollieren (siehe Hinweis unterhalb der Technischen Daten).
3. ZF-Abgleich:
AM- und FM-Abgleich sind voneinander unabhängig; es braucht also nur der Empfangsteil nachgeglichen zu werden, der verstimmt ist. Der Abgleich muß in der Reihenfolge der Abgleichabelle vorgenommen werden. Die Meßsenderspannung soll, von kleinen Werten beginnend, nur soweit aufgedreht werden, daß bei FM 1 V und bei AM 0,5 V an den zugehörigen Instrumenten liegen, damit kein Fehlabbgleich durch Übersteuerung erfolgt.

4. HF-Abgleich:

Der Vorkreis- und Oszillator-Abgleich im Langwellenbereich ist vom Mittelwellenabgleich abhängig. Es ist also zunächst der MW-Abgleich vorzunehmen. Der Oszillatorabgleich für MW oder LW kann über Kontakt 5 der Anschlußbuchse für die Autohalterung oder über die Koppelspule (Ferritstab) erfolgen. Bei MW-ANT, MW und UKW sind die in der Tabelle angegebenen Abgleichvorgänge abwechselnd solange zu wiederholen, bis kein Nachstimmen mehr erforderlich ist. Zum Ferritstab-Abgleich MW und LW wird der Meßsender an eine Meßspule angeschlossen. Diese besteht aus 6 Windungen 0,5 mm Schaltdraht, Spulendurchmesser ca. 50 mm. Die Spule wird an HF-Ausgang und Erde des Meßsenders angeschlossen. Abstand zwischen Meßspule und Ferritstab ca. 50 cm.

Senderanschluß	Bereichs- taste	Sender- abstimmung	Empfänger- abstimmung	Notwendige Verstimmung	Abgleichkern oder Trimmer	Abgleich auf	Instrument- anschluß	Modulationsart des Senders			
an Kollektor T 201	UK ANT	6,75 MHz	Drehko voll ausgedreht	L 208	L 206	Maximum	II	unmoduliert			
an Kollektor T 101				–	L 208	Null- Durchl.	III				
über 50 pF an Kontakt c 5 des Tastensatzes		"	"	"	L 005, L 006	L 201	Maximum		II		
					–	L 006					
					–	L 005	Minimum		I		
					–	R 217	Minimum				
an Kontakt 5 der Anschlußbuchse für die Autohalterung		"	"	"	–	L 004	Maximum		II		
					–	C 013					
					–	L 002					
					–	C 006					
an Kollektor T 201	M ANT	460 kHz	Drehko ausgedreht	–	L 207	Maximum	I	30% AM			
an Kollektor T 101				–	L 205						
an Kontakt c 5 des Tastensatzes		–	L 202								
über Autokunstantenne (siehe Bild) an Kon- takt 5 der Anschluß- buchse für die Auto- halterung		"	"	"	–				L 107		
					510 kHz				Drehko voll eingedreht	–	L 107
					1610 kHz				Drehko ausgedreht	–	C 111
					600 kHz				600 kHz	–	L 104
					1450 kHz				1450 kHz	–	C 101
					145 kHz				Drehko voll eingedreht	–	C 108
Ankopplung über Meßspule, wie angegeben		L ANT	200 kHz	200 kHz	–				L 103		
	600 kHz				600 kHz	–	L 102				
	1450 kHz				1450 kHz	–	C 104				
Abstimmung des Trimmers an der Autohalterung	M ANT	Gerät auf schwachen Sender bei ca. 1450 kHz einstellen	–	–	C 704 an der Autohalterung	Maximum	–	–			

Instrumentanschluß:

- I. Wechselstrom-Voltmeter mit 1,5-V-Meßbereich parallel zum Lautsprecher anschließen.
- II. Hochohmiges Voltmeter (50 k Ω /V) an Ratio-Eiko C 223 anschließen.
- III. Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte über einen Widerstand von 50 k Ω an NF-Ausgang des Ratio gegen Masse anschließen.

Lagepläne zum Abgleich des Empfängers.

Bild unten: ZF-Abgleich auf der großen Leiterplatte. Bild rechts: AM-HF-Abgleich am Tastensatz. Darunter: FM-HF-Abgleich am UKW-HF-Teil.

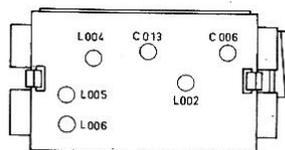
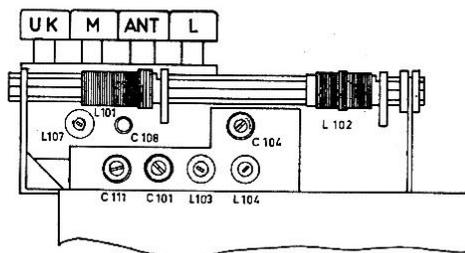
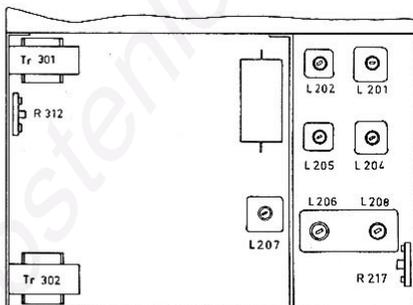


Bild unten: Schaltung der Autokunstantenne mit Nachbildung der Autoaufnahme.

