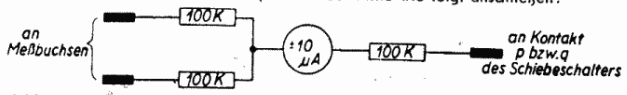
Abgleichvorschrift für Gerät 157 WR

Die Reihenfolge des Abgleiches „zuerst FM und dann AM" ist unbedingt einzuhalten! Die HF-Eingangsspannung ist während des Abgleichvorganges so zu regeln, daß bei FM die Spannung an den Meßbuchsen ca. 4 V und bei AM die niederohmige Ausgangsspannung ca. 0,5 V beträgt.

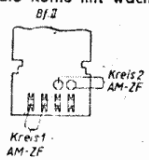
A. Abgleich der Zwischenfrequenzkreise.

I. FM (10,7 MHz)

1. Der Empfänger wird auf „UKW" geschaltet.
2. Ein hochohmiger Spannungsmesser 0—10 V (Röhrenvoltmeter oder Mikroamperemeter mit 100/uA Vollausschlag und 100 kOhm Vorwiderstand) wird an die Meßbuchsen der Chassisrückwand (von hinten gesehen rechts +) angeschlossen. Die Meßleitungen sind abzuschirmen, um Rückkopplungen auf den Eingang zu vermeiden.
3. a) Meßsender mit 10,7 MHz über dämpfungsarmen Kondensator 5000 pF an Anode EF 43. Oberen Kern BF III herausdrehen; unteren Kern BF III und oberen rechten Kern BF II auf Maximum trimmen.
   b) Meßsender über dämpfungsarmen Kondensator 5000 pF an Anode Hexode ECH 42. Linken oberen Kern BF II und rechten oberen Kern BF I auf Maximum trimmen.
   c) Meßsender über dämpfungsarmen Kondensator 5000 pF an Oszillator-Drehko UK (rechtes Paket von hinten gesehen), dann linken oberen Kern BF I auf Maximum trimmen.
   d) Ein Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte wie folgt anschließen:



   e) Meßsender wie 3 c); oberen Kern BF III auf Nulldurchlauf des Mikroamperemeters trimmen. Es treten zwei Nulldurchläufe auf. Es ist derjenige zu wählen, bei welchem der Kern am weitesten hineingedreht ist.
4. Nach erfolgtem Abgleich sind die Kerne mit Wachs festzulegen.



II. AM (472 kHz).

1. Der Empfänger wird auf MW 1620 kHz eingestellt, der Lautstärkeregler voll aufgedreht, der Klangregler auf „dunkel" gestellt (Bandbreite „schmal").
2. Ein Ausgangsleistungsmesser (Spannungsmesser 0—1 V) wird an die Buchsen für den Zusatzlautsprecher (Ausgang niederohmig!) angeschlossen.
3. Ein moduliertes Signal von 472 kHz wird über einen Block von 0,1/uF an das Gitter der ECH 42 (Kontakt b des Schiebeschalters im Aufbauteil) gelegt und zunächst beim Bandfilter II der untere, dann der obere Kreis auf größte Ausgangsleistung abgeglichen. Hierzu muß der Kreis, der jeweils nicht abgestimmt wird, durch einen Widerstand von 5 kOhm bedämpft werden. Letzteren legt man zwischen die beiden entsprechenden Lötösen der Bandfilterplatte. Anschließend wird der mittlere Stiftkern im 1. Bandfilter herausgenommen. Es werden nun nacheinander die obere und die untere Spule auf größte Ausgangsleistung abgeglichen. Nun wird der mittlere Kern wieder eingesetzt und es erfolgt noch der Abgleich der mittleren Spule. Es treten gewöhnlich zwei Abstimm-Maxima auf. Es ist dasjenige zu wählen, bei welchem der Kern am weitesten hineingedreht ist.
4. Dann legt man das Meßsenderkabel mit der normalen Kunstantenne an die Antennen- und Erdbuchse des Empfängers und stimmt bei gleicher Einstellung des Meßsenders den AM-ZF-Saugkreis auf den kleinsten Ausschlag ab.
5. Nach erfolgtem Abgleich sind die Kerne und die Kompensationswicklung mit Wachs festzulegen.

B. Abgleich der Oszillator- und Vorkreise.

Die Mitte des Skalenzeigers soll sich bei vollkommen eingedrehtem Drehkondensator mit den rechten Enden der Skala bzw. Meterteilungen decken. Der Skalenzeiger ist nach lösen der Schraube am Zeigerschlitten entsprechend einzustellen.

I. FM

1. Der Empfänger wird auf UKW geschaltet.
2. Ein hochohmiger Spannungsmesser (siehe A) wird an die Meßbuchsen angeschlossen.
3. Das Meßsenderkabel wird mit den Dipolbuchsen verbunden. (Der Meßsender kann unmoduliert sein.)
4. Der Skalenzeiger des Gerätes und der Meßsender werden auf die jeweilige Abgleichfrequenz eingestellt und Trimmer und Abgleichkerne nach unten aufgeführtem Schema so lange verstellt, bis am Spannungsmesser die größte Spannung auftritt. Die Spiegelfrequenz liegt höher als die Abgleichfrequenz. Das Maximum des Antennenkreises liegt sehr breit. Der Abgleichvorgang ist für beide Abgleichpunkte wechselseitig so lange in der angegebenen Weise zu wiederholen, bis keine Nachstimmung mehr erforderlich ist. Der letzte Abgleichvorgang ist der Trimmerabgleich. Dann werden die Kerne mit Wachs festgelegt.

Abgleichpunkte:	Frequenz	Oszillator	Vorkreis	Antennenkreis
	88,5	L 46	L 25	
	98	C 47		L 1

Die Abgleichpunkte sind auf der MHz-Skala markiert.

II. AM

1. Ausgangsleistungsmesser (0—1 V) an die Buchsen für den Zusatzlautsprecher anschließen, Lautstärkeregler voll aufdrehen, Klangregler auf „dunkel".
2. Der grüne Zeiger der KW-Lupe ist auf die Marke „O" der obersten Skala zu stellen.
3. Eichkabel des Meßsenders mit normaler Kunstantenne an Antennen- und Erdbuchse anschließen.
4. Für jeden Wellenbereich werden der Skalenzeiger des Gerätes und der Meßsender auf die jeweilige Abgleichfrequenz eingestellt und Trimmer und Abgleichkerne nach unten aufgeführtem Schema so lange verstellt, bis am Empfängerausgang die größte Ausgangsleistung auftritt. Auf „Lang" muß beim linken Abgleichpunkt (320 kHz) unter gleichzeitigem Verdrehen des Drehkos und des Oszillatortrimmers die maximale Ausgangsleistung eingestellt werden.

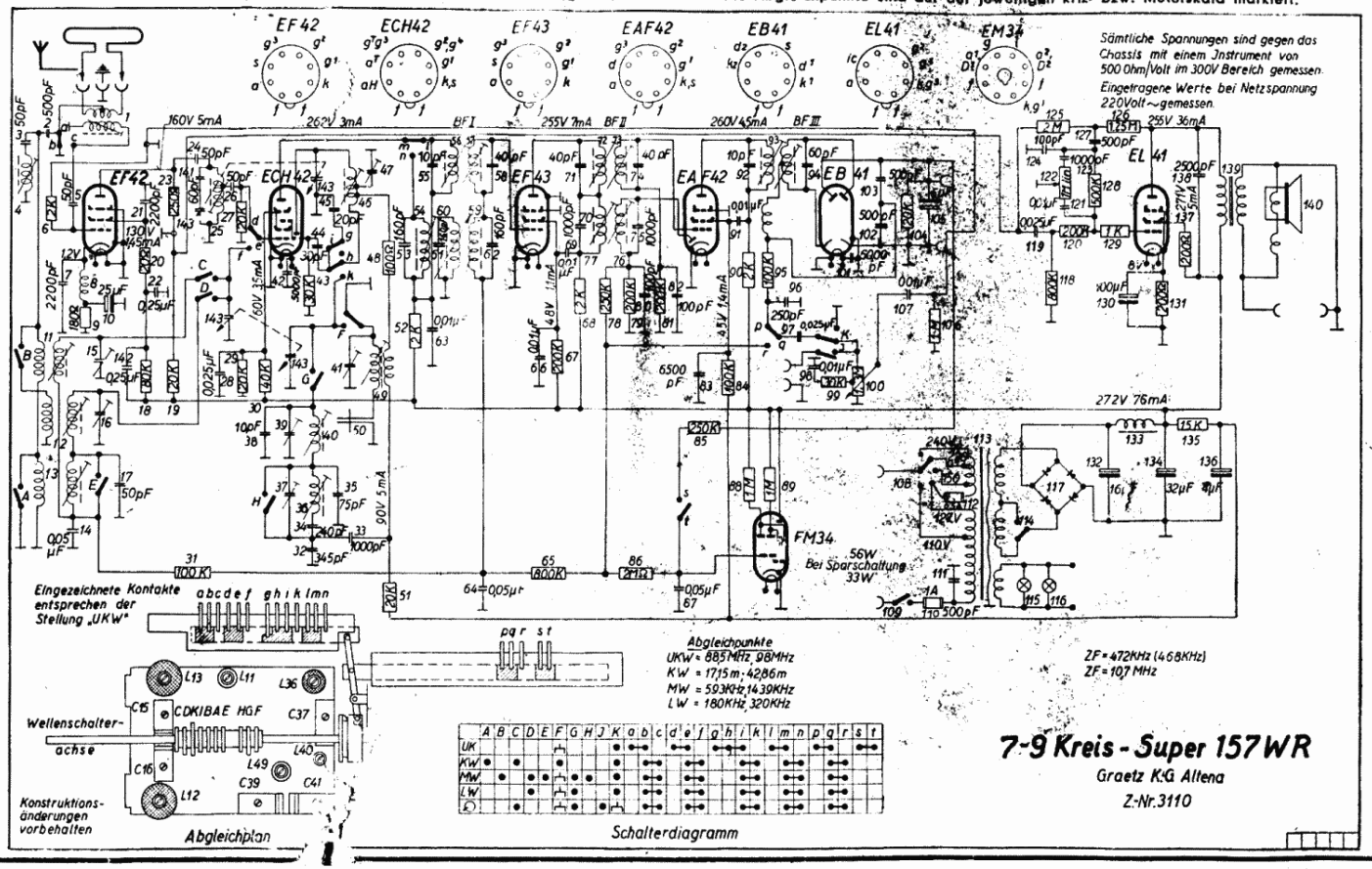
Bei Kurzwelle muß die Spiegelfrequenz höher als die Abgleichfrequenz sein.

Der Abgleichvorgang ist auf jedem Wellenbereich für beide Abgleichpunkte hin- und herwechselnd so lange zu wiederholen, bis keine Nachstimmung mehr erforderlich ist. Die letzte Abgleichoperation ist stets der Trimmerabgleich. Dann werden die Eisenkerne mit Wachs und die Trimmer mit Lack festgelegt.

Für den Abgleich ist die Reihenfolge 1. Kurz, 2. Mittel, 3. Lang unbedingt einzuhalten.

Abgleichpunkte:		Oszillator	Vorkreis
Kurz	42,86 m = 7 MHz	L 49	L 11
Kurz	17,15 m = 17,5 MHz	C 41	C 15
Mittel	593 kHz (Frankfurt)	L 40	L 12
Mittel	1439 kHz (Luxemburg)	C 39	C 16
Lang	180 kHz	L 36	L 13
Lang	320 kHz	C 37	

Die Abgleichpunkte sind auf der jeweiligen kHz- bzw. Meterskala markiert.



7-9 Kreis - Super 157 WR

Graetz K.G Altena

Z-Nr. 3110