

AEG Rundfunk-Vertrieb

Maximilian Covi

Radio-Techniker
LÖRRACH (Baden)
Ad. Hitlerstr. 155 - Tel. 2160

Berlin, den 28.11.1936
Ldt 2/V Btl./Thg./Hn.

Prüf- und Einstellvorschrift für die Geradeausempfänger

AEG 2 M ¹⁶ W

AEG 2¹⁶ W, AEG 2¹⁶ GW

AEG 3²⁶ W, AEG 3²⁶ GW

Vorbemerkung:

Zur Festlegung von Normalwerten für die Verstärkung ist es notwendig, von jeder Type ein einwandfrei arbeitendes Gerät unter den gleichen Betriebsverhältnissen, unter denen die Prüfung nachzustimmender Empfänger stattfinden soll, zu messen, wobei auch dieselbe Uebertrageranpassung sowie die gleichen Meßinstrumente usw. zu verwenden sind. Die auf diese Weise ermittelten Normalwerte werden als Vergleichsnormen in die Prüfvorschrift eingetragen.

Der Meßsender ist mindestens eine Stunde vor Beginn der Abstimmungsprüfung einzuschalten und seine Energie beim Abgleichen so einzuregulieren, dass einerseits keine Uebersteuerung eintritt, andererseits aber die Spannungswerte am Ausgangsvoltmeter gut abgelesen werden können.

Die Anschlussbuchsen des Zusatzlautsprechers sind mit "Ausgang I" (= hochohmig) des Prüfpultes zu verbinden.

Die angegebenen Positionsnummern (Pos. ...) beziehen sich auf die Schaltbilder in der "Technischen Sonderliste für den Funkhändler" und sind dort fett, die Potentialziffern (Potent. ...) klein gedruckt.

I. AEG 2 M ¹⁶ W

(Schaltbild Seite 3 der Technischen Sonderliste)

- 1.) Chassisausbau nicht erforderlich; Brummpotentiometer (Pos. 29) nach Gehör auf Minimum einregulieren.

- 2.) Niederfrequenzteil: Meßsender auf "moduliert" schalten und Tonfrequenzkabel an Gitter der AF 7 (Potent.15) und Chassis legen, dann Ausgangsspannung messen.
Ausgangsspannung Volt.
- 3.) Abgleich: Hauptschalter auf Mittelbereich schalten, Antennenkopplung so stellen, dass der bewegliche Spulensatz gegen den festen einen Winkel von "45° bildet. Meßsender auf 1314 kHz, Skalenzeiger des Empfängers auf Eichmarke 1314 kHz einstellen, dann C-Quetsche (Pos.11, zwischen Endröhre 164 und Sperrkreis unterhalb Spulensatz gelegen) mittels Isolierschraubenziehers abgleichen (siehe Bild 1).
L-Abgleich nicht vorhanden; zur Kontrolle Meßsender auf 600 und 161,8 kHz (= Huizen) bringen und Zeigerstellung bei diesen Frequenzen auf Deckung mit den Eichmarken der Skala prüfen (siehe Bild 1).
Der Sperrkreis muss beim Abgleich auf 500 kHz gestellt werden. (Von der Rückseite des Chassis aus betrachtet, rechter Endanschlag der Sperrkreis-Abstimmung).

II. AEG 2¹⁶ GW

(Schaltbild Seite 10 der Technischen Sonderliste)

- 1.) Chassisausbau nicht erforderlich.
- 2.) Niederfrequenzteil: Tonblende auf "hell" stellen; Meßsender auf "moduliert" schalten und Tonfrequenzkabel in Tonabnehmerbuchsen einsetzen, dann Ausgangsspannung messen.
Ausgangsspannung Volt.
- 3.) Sperrkreise: Die Kopplungsbügel beider Sperrkreise müssen auf "aus" gestellt werden. Der Antennenanpassungsschalter (Klemmbügel unterhalb der Sperrkreisknöpfe, von der Rückseite des Chassis zugänglich) ist in die Kontakte links unten und rechts oben zu setzen.
- 4.) Abgleich: Verfahren wie beim AEG 2 M¹⁶ W (I, Abs.3). C-Quetsche (Pos.17) liegt an der entsprechenden Stelle zwischen Endröhre CL 4 und Sperrkreis (unterhalb Spulensatz). Einstellung des Skalenzeigers bei 1314 kHz gemäß Bild 2).
L-Abgleich nicht vorhanden, Zeigerstellung bei 600 und 200 kHz siehe ebenfalls Bild 2.

III. AEG 2¹⁶ W

(Schaltbild Seite 6 der Technischen Sonderliste)

- 1.) Chassisausbau erforderlich.
- 2.) Niederfrequenzteil: Verfahren wie beim AEG 2¹⁶ GW (II. Abs.2). Ausgangsspannung Volt.
- 3.) Sperrkreise: Vor dem Abgleichen Sperrkreiskopplung auf "lose", den Knopf des Langwellensauggkreises an den linken Anschlag (350 kHz) und den Knopf des Mittelwellensperrkreises an den rechten Anschlag (500 kHz) stellen (siehe Angaben auf der Gehäuserückwand).
- 4.) Abgleich: (Eichmarken der Skala siehe Bild 3, Positionsplan siehe Bild 4). Vor dem Abgleichen Zeigerendstellung kontrollieren. Differentialkondensator (Lautstärkeregler) und Rückkopplung in Mittelstellung bringen, Hauptschalter auf Mittelbereich schalten, Meßsender auf 1300 kHz und Zeiger auf Eichmarke 1300 kHz einstellen. C-Quetsche (Pos.5) mit Isolierschraubenzieher einregulieren, dann Meßsender auf 600 kHz stellen und L-Abgleich (Pos.6) mit Isolierschraubenzieher vornehmen. C- und L_m-Abgleich solange wiederholen, bis das Maximum erreicht ist. Letzte Einstellung C. Hauptschalter auf Langbereich schalten. Meßsender auf 155 kHz (= Kowno) und Skalenzeiger auf entsprechende Eichmarke bringen, dann L₁ (Pos.7) nachstellen.

IV. AEG 3²⁶ W und GW

(Schaltbilder Seite 14 u.16 der Technischen Sonderliste)

- 1.) Chassisausbau erforderlich.
- 2.) Niederfrequenzteil: Verfahren wie beim AEG 2¹⁶ GW (II. Abs.2). W Ausgangsspannung Volt
GW " " Volt.
- 3.) Abgleich: (Eichmarken der Skala siehe Bild 5, Positionsplan siehe Bild 6). Lautstärkeregler nach rechts drehen; Rückkopplung in Raststellung bringen. Hauptschalter auf Mittelbereich, Meßsender auf 1314 kHz, Zeiger auf Eichmarke 1314 kHz einstellen. C₁ (Pos.9) und C₂ (Pos.24) einstellen, dann Meßsender auf 600 kHz, Zeiger auf Eichmarke 600 kHz

und L_{m_1} (Pos.6) und L_{m_2} (Pos.19) von Chassis-Unterseite aus mittels Sechskantschlüssels nachstellen. Einstellung von C und L_m solange wiederholen, bis Maximum erreicht ist. Letzte Einstellung C. Dann Hauptschalter auf Langbereich schalten, Meßsender auf 200 kHz, Zeiger auf Eichmarke 200 kHz stellen und L_1 (Pos.18) und L_2 (Pos.8) von Chassis-Oberseite nachstimmen (Verschlussdeckel abnehmen). Zur Kontrolle Meßsender auf 161,8 kHz (= Huizen) einstellen und Empfänger mit dieser Frequenz auf Eichgenauigkeit prüfen.

Sollte die Rückkopplung vorzeitig (d.h. bevor die Raststellung erreicht ist) oder zu spät (d.h. weit nach Ueberschreiten der Raste) zum Schwingungseinsatz kommen, so ist eine Korrektur dadurch möglich, dass mittels eines Sechskantsteckschlüssels (evtl. auch Schraubenziehers) die Rastvorrichtung auf der Achse des Rückkopplungskondensators gelöst und neu eingestellt wird. Die Rast-Einstellung erfolgt bei 1314 kHz und voll aufgedrehtem Lautstärkeregler so, dass der Empfänger hinter der Raststellung des Kondensators ins Schwingen gerät. Dabei soll das Verhältnis der Empfindlichkeit in Raststellung zur Höchstempfindlichkeit (unmittelbar vor Schwingungseinsatz) etwa 1:3 betragen. Es ist ferner darauf zu achten, dass bei Zurückdrehen des Knopfes in die Rast das Schwingen vor dem Einrasten abreisst. Das Gerät darf nun an keiner Stelle des Mittel- oder Langbereiches in der Raststellung schwingen.

Einstellung der Rückkopplung ohne Ausbau des Chassis.

In solchen Fällen, in denen ein Abgleich des Gerätes nicht erforderlich ist, kann die Nachstellung der Rückkopplungsraste auch ohne Ausbau des Chassis vorgenommen werden. Zu diesem Zweck ist unter der Achse des Rückkopplungskondensators im Boden des Gehäuses eine Bohrung vorgesehen. Im übrigen wie oben angegeben verfahren.

A E G - Rundfunk-Vertrieb

28.11.1936

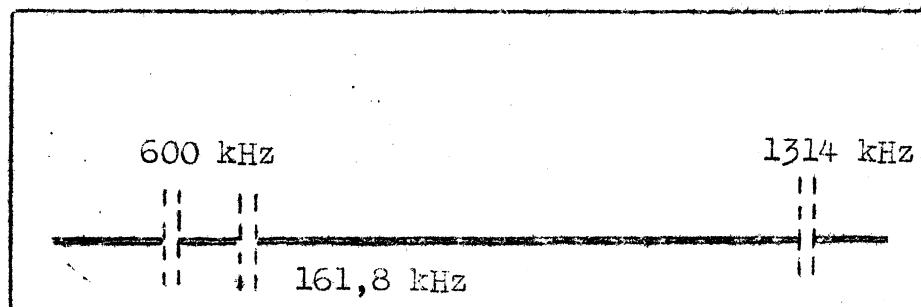


Bild 1 Skala AEG 2 M 16 W

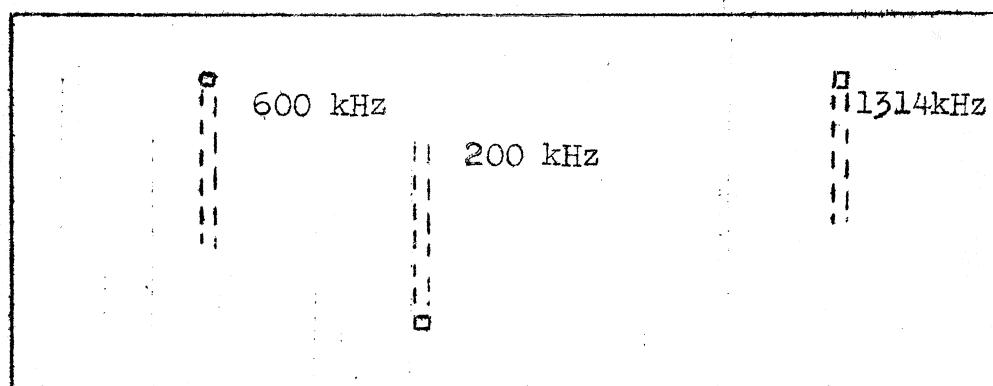


Bild 2 Skala AEG 2¹⁶ GW

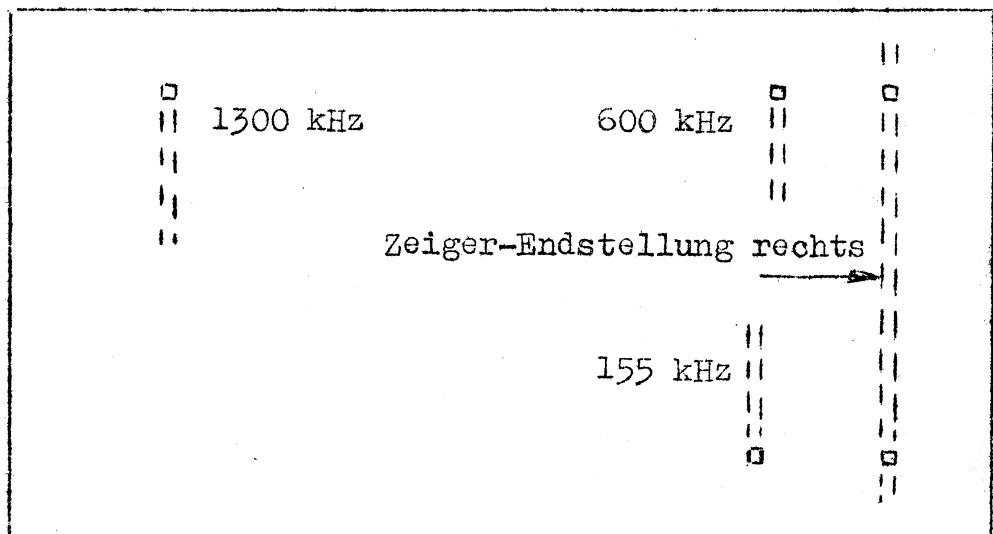
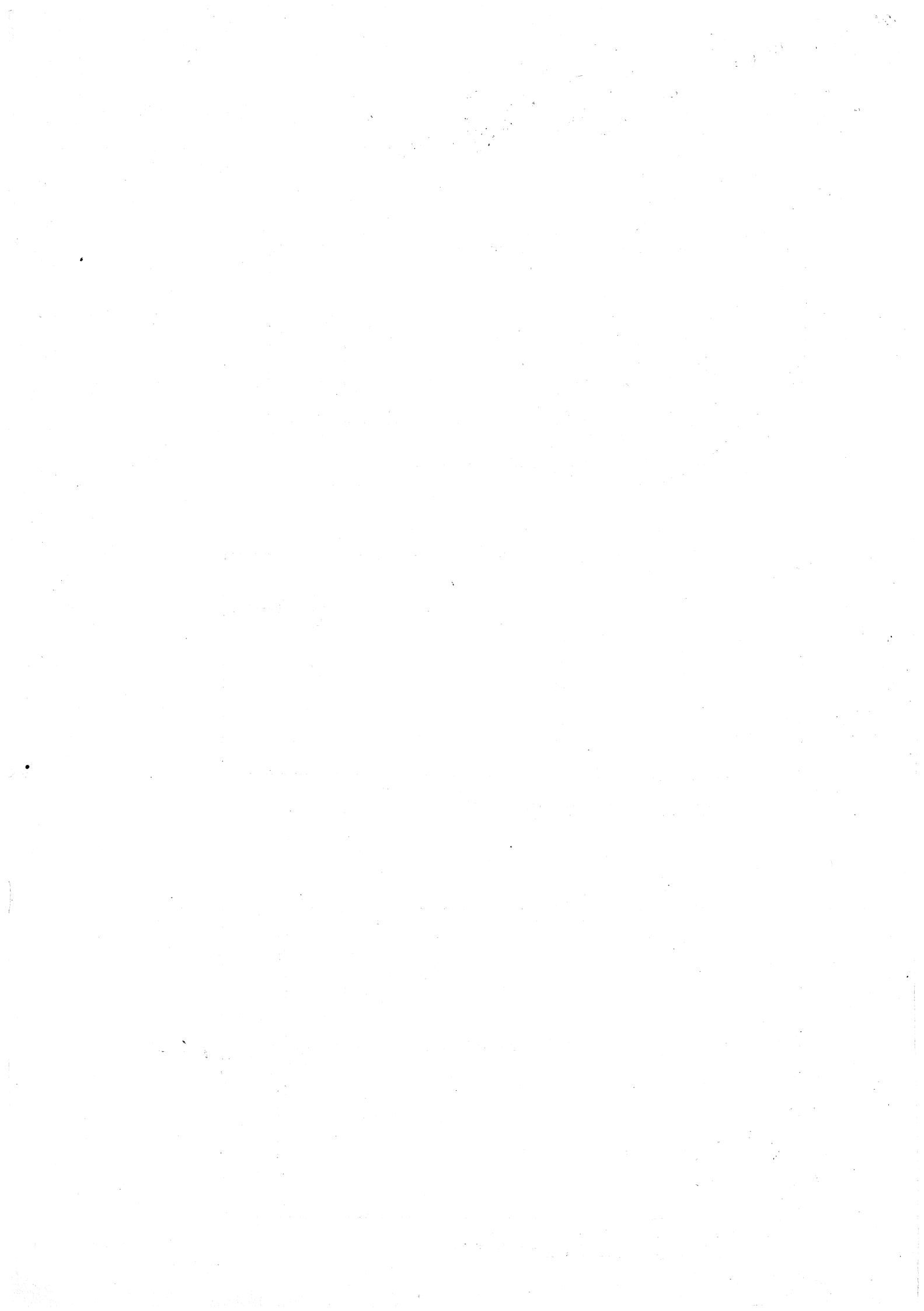


Bild 3 Skala AEG 2¹⁶ W



28.11.1936

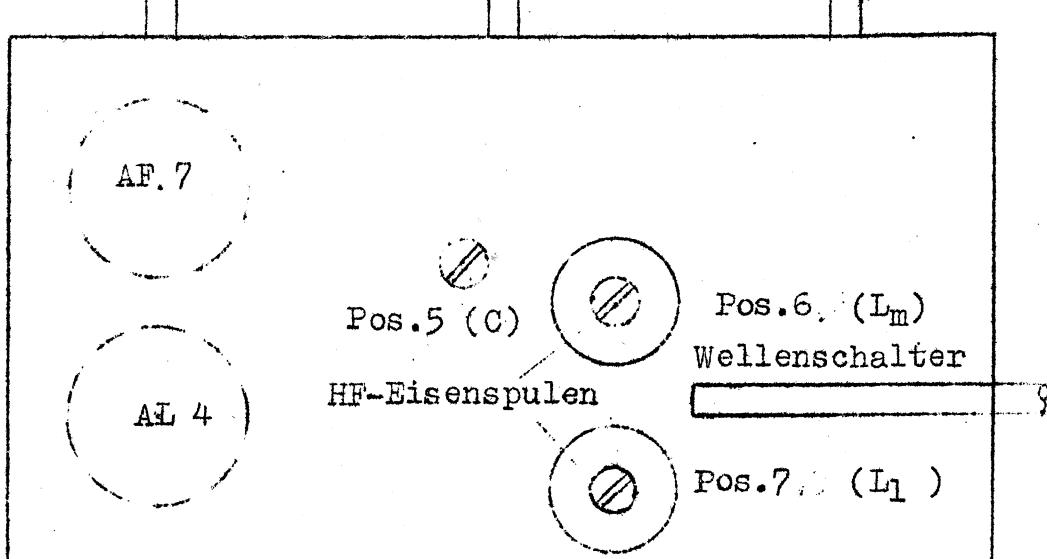


Bild 4 Chassis AEG 2¹⁶ W Unteransicht

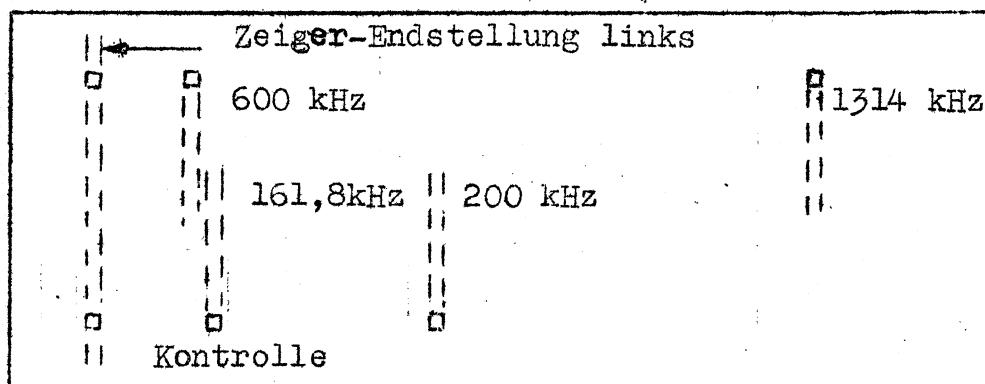


Bild 5 Skala AEG 3^{26} W und 3^{26} GW

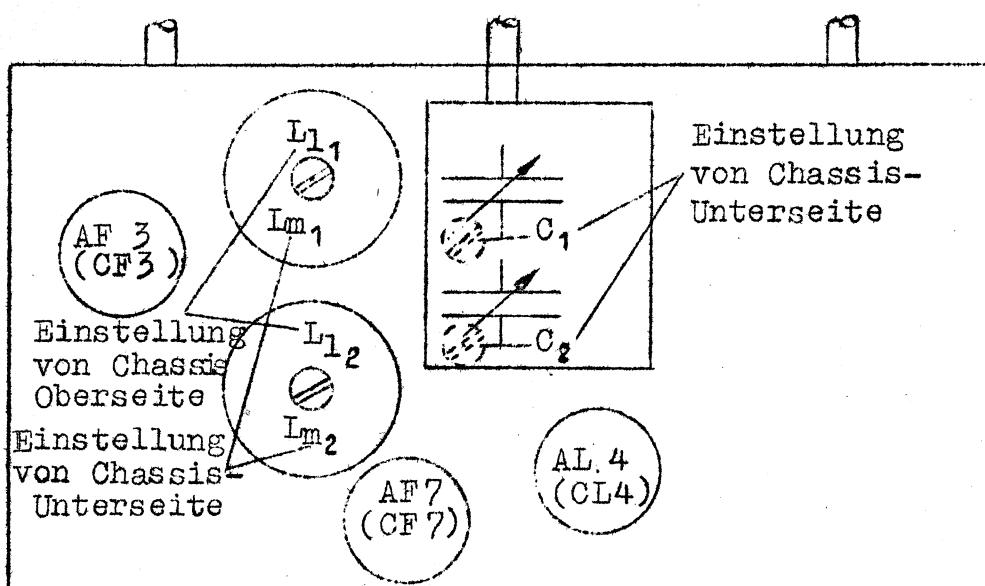


Bild 6 Chassis AEG 3²⁶ W und 3²⁶ GW
Aufsicht

Prüf- und Einstellvorschrift für die Superhet-Empfänger

AEG 456 W. AEG 456 GW

AEG 476 WK. AEG 476 GWK

AEG 696 WK.

Vorbemerkung:

Siehe Prüf- und Einstellvorschrift für die Geradeaus-Empfänger (Seite 1).

V. AEG 456 W. AEG 456 GW

Schaltbilder Seite 20 und 24 der Technischen Sonderliste

- 1.) Chassisausbau erforderlich.
- 2.) Niederfrequenzteil: Hauptschalter auf Schallplatten, Lautstärkeregler auf rechten Anschlag, Klangschalter auf "hell" stellen. Dann bei Wechselstrom-Ausführung Brummtondämpfer nach Gehör auf Minimum einstellen. Meßsender auf "moduliert" schalten und Tonfrequenzkabel an Tonabnehmerbuchsen des Chassis anschliessen.

W Ausgangsspannung Volt

GW " " Volt.

3.) Abgleich:

- a.) Zwischenfrequenz: Falls Sperrkreis eingebaut, diesen entfernen und die für den Anschluss vorgesehenen Klemmschrauben kurzschließen. Hauptschalter auf Mittelbereich, Skalenzeiger des Gerätes auf etwa 800 kHz (Sender Western Regional) stellen. Gitterkappe Potent.18 der ACH 1 (CK 1, Potent.74) abnehmen, so dass Verbindung zum Vorkreis unterbrochen wird, Gitter der ACH 1 (CK 1) über einen Widerstand von 10 Kilo-Ohm an Chassis legen, Meßsender auf 468 kHz einstellen. (Achtung! Bei der "West-Ausführung", gekennzeichnet durch Stempelaufdruck "W" neben dem Anschluss für den Zusatzlautsprecher an der Rückseite des Chassis, Zwischenfrequenz 473 anstatt 468 kHz). Hochfrequenzkabel an Gitter der ACH 1 (CK 1) und Chassis legen,

dann Pos.62 (Bild 9) mit Isolierstoffschaubenzieher abgleichen auf maximale Ausgangsspannung. (Falls Eisenkerne zu fest, vorher mit Stahlschraubenzieher lockern; erforderlichenfalls Klebmasse aufweichen durch Anlegen eines auf ca. 70° angewärmt Lötkolbens an den Eisenkern, wobei darauf zu achten ist, dass Eisenkern oder Trolitul-Spulenkörper nicht anbrennt.) Darauf Anodenkreis des 1. Bandfilters verstimmen unter Zuhilfenahme eines Kondensators von 200 pF +), dessen Belege an Potent. 13, Pos. 46 einerseits und an Chassis andererseits anzuschliessen sind; dann Spule Pos.47 (Bild 9) auf maximalen Ausschlag abgleichen. Hierauf den Gitterkreis des 1. Bandfilters verstimmen durch Umlegen des betreffenden Belegs des obengenannten Kondensators an die Gitterkappe der AF 7 (CF 7); der andere Beleg bleibt an Chassis. Spule Pos.46 (Bild 9) auf Maximum abstimmen. Bandfilterabgleich der Pos.47 und 46 solange wiederholen, bis keine Steigerung der Ausgangsspannung mehr möglich ist.

- b) Saugkreis: nur an das Gitter der ACH 1 (CK 1) gelegte 10 Ki-
lo-Ohm-Widerstand wird entfernt, die Gitterleitung des Vor-
kreises wieder angelegt; Skalenzeiger bleibt auf 800 kHz.
Meßsender bei unveränderter Frequenz (468 bzw. 473 kHz) auf
grosse Energiestufe schalten und an Antennen- und Erdbuchse
anschliessen. Eisenkern-Korrektion der Saugkreisspule Pos.7
(Bild 10) mit Isolierstoffschaubenzieher auf Minimum ein-
regulieren.
- c) Mittelwellenbereich: Zeigerendstellung rechts prüfen: Bei
rechtem Anschlag muss Rotor mit Stator des Drehkondensators
bündig stehen, Zeiger soll dabei Eichmarke schneiden (Bild 7).
Darauf Zeiger auf Eichmarke 1314 kHz (Bild 7) bringen. Hoch-
frequenzkabel des ebenfalls auf 1314 kHz eingestellten Meß-
senders bleibt an Antennen- und Erdbuchse angeschlossen.

+) Die Verstimmungskapazität wird zweckmäßig folgendermaßen hergestellt: Die Lötähnchen eines Wickelblocks von 200 pF Kapazität (Lg.148) werden durch anzulötende Litzen von je 20 cm verlängert. Ueber die ganze Länge der Anschlüsse sind Rüscheschlüsse zu ziehen und die Enden der Anschlüsse mit Bananensteckern und Schnabelklemmen (Krokodilklemmen) zu versehen.

C-Quetschen Pos.41 und 17 (Bild 10) werden auf maximale Ausgangsspannung einreguliert. Skalenzeiger auf Eichmarke 600 kHz (Bild 7), Meßsender ebenfalls auf 600 kHz stellen, L-Korrektionen Pos.30 (Bild 10) und 13 (Bild 9) auf Maximum bringen. C- und L-Einstellungen (1314 und 600 kHz) solange wiederholen, bis optimaler Abgleich vorhanden ist, d.h. bis eine Veränderung der Pos.30 und 13 durch Nachstellen der Pos.41 und 17 nicht mehr nötig und eine Steigerung der Ausgangsspannung nicht mehr möglich ist; letzte Einstellung Pos.41 und 17 (C).

Kontrolle: Eichgenauigkeit in der Mitte des Mittelbereiches (z.B. Hamburg: 904 kHz) kontrollieren.

- d) Langwellenbereich: Hauptschalter auf Langbereich schalten, Skalenzeiger auf Eichmarke 378 kHz (Bild 7), Meßsender auf 378 kHz einstellen, dann C-Quetsche Pos.35 (Bild 10) auf Maximum bringen; Meßsender und Zeiger auf 161,8 kHz stellen (Bild 7), L-Korrektion des Oszillators Pos.31 (Bild 10) optimal abgleichen. C- und L-Einstellung (378 und 161,8 kHz) so lange wiederholen, bis optimaler Abgleich erreicht ist, letzte Einstellung Pos.35 (C). Dann L-Korrektion des Vorkreises Pos.14 (Bild 9) bei 161,8 kHz und bei Stellung des Zeigers auf Eichmarke 161,8 kHz abgleichen. C-Abgleich des Vorkreises nicht erforderlich. (daher keine C-Quetsche).
- 4.) Empfindlichkeitsprüfung bei aufgedrehtem Lautstärkeregler und auf "hell" gestelltem Klangfarberegler bei den Einstellfrequenzen 1314, 600, 378 und 161,8 kHz.

VI. AEG 476 WK, AEG 476 GWK

Schaltbilder Seite 28 und 30 der Technischen Sonderliste

- 1.) Chassisausbau erforderlich.
- 2.) Niederfrequenzteil: Hauptschalter auf Schallplatten, Lautstärke- und Klangfarberegler an rechten Anschlag bringen. Senderwählerknopf nach vorn ziehen, Meßsender auf "moduliert", Tonfrequenzkabel an Tönabnehmerbuchsen des Chassis anschliessen.

W Ausgangsspannung Volt

GW " " Volt.

3.) Abgleich:

- a) Zwischenfrequenz: Falls Sperrkreis eingebaut, diesen entfernen und die für den Anschluss vorgesehenen Klemmschrauben kurzschließen. Hauptschalter auf Mittelbereich, Bandbreiteschalter auf grösste Trennschärfe (Anschlag links) drehen. Skalenzeiger des Gerätes auf etwa 800 kHz (Sender Western Regional) stellen. Gitterkappe der ACH 1 (Potent.10) (CK 1, Potent.9) abnehmen, so dass Verbindung zum Vorkreis unterbrochen wird. Gitter der ACH 1 (CK 1) über einen Widerstand von 10 Kilo-Ohm an Chassis legen, Meßsender auf 468 kHz einstellen. (Achtung! Bei der "West-Ausführung", gekennzeichnet durch Stempelaufdruck "W" neben dem Anschluss für den Zusatzlautsprecher an der Rückseite des Chassis, Zwischenfrequenz 473 anstatt 468 kHz.) Hochfrequenzkabel des Meßsenders an Gitter der ACH 1 (CK 1) und Chassis legen. Anodenkreis des 2. Bandfilters verstimmen unter Zuhilfenahme eines Kondensators von 200 pF (siehe Fussnote Seite 8), dessen einer Beleg an die Anode der AF 3, Potent.34 (CF 3, Potent.31) und dessen anderer Beleg an Chassis gelegt wird. Darn Pos.53 (Bild 11) mit Isolierstoffschaubenzieher abgleichen auf maximale Ausgangsspannung. (Falls Eisenkerne zu fest, vorher mit Stahlschaubenzieher lockern; erforderlichenfalls Klebmasse aufweichen durch Anlegen eines auf ca. 70° angewärmten Lötkolbens an den Eisenkern, wobei darauf zu achten ist, dass Eisenkern oder Trolitul-Spulerkörper nicht anbrennt.) Im Anschluss hieran Gitterkreis des 2. Bandfilters verstimmen durch Anlegen obengenannten Kondensators (200 pF) an die Diode der ABC 1, Potent.33. (CBC 1, Potent.35) und L-Korrektion Pos.52 (Bild 11) auf maximalen Ausschlag abgleichen. Anodenkreis des 1. Bandfilters verstimmen durch Anlegen des Verstimmungskondensators an die Anode der ACH 1, Potent.13 (CK 1, Potent.13) und Chassis; darauf L-Korrektion Pos.45 (Bild 11) abgleichen. Gitterkreis des 1. Bandfilters verstimmen durch Anschließen des Verstimmungskondensators an die Gitterkappe der AF 3, Potent.29 (CF 3, Potent.27) und Chassis, L-Korrektion Pos.44 von der Unterseite des Chassis aus

(Bild 12) (die Spulenebene steht durch Schalten des Bandbreitertreglers auf grösste Trennschärfe waagerecht). zu Ohren (es) abgleichen. Bandfilterabgleich solange wiederholen, bis keine Steigerung der Ausgangsspannung mehr möglich ist.

- b) Bandbreitertreglung: Meßsenderspannung an Gitterkappe der ACH 1 (CK 1) belassen, Spannung am Ausgangsinstrument bei Normalstellung des Bandbreitertreglers (Knebel senkrecht in Raste) mit Lautstärkeregler auf ca. 4 Volt einregulieren. Nun muss der Zeiger des Ausgangsinstrumentes bei Drehung des Bandbreiteschalters nach rechts oder nach links jeweils um den gleichen Spannungsbetrag fallen (z.B. von 4 auf 3 Volt). Weicht der Spannungsabfall bei Rechtsdrehung ab von demjenigen bei Linksdrehung, dann ist der Bügel der Seilrolle (Bild 12) unterhalb des Bandfilters in Richtung des Seilzuges so hinzubiegen, bis Gleichheit erzielt wird.
- c) Mittelwellenbereich: Zeigerendstellung rechts prüfen: Beim rechten Anschlag muss Rotor mit Stator des Drehkondensators bündig stehen, Zeiger soll dabei Eichmarke schneiden (Bild 8). 10 Kilo-Ohm-Widerstand von Gitter der ACH 1 (CK 1) abnehmen und Vorkreisverbindung durch Anlegen der Gitterkappe wiederherstellen. Darauf Zeiger auf Eichmarke 1314 kHz (Bild 8), Meßsender ebenfalls auf 1314 kHz einstellen; Hochfrequenzkabel an Antennen- und Erdbuchse des Chassis legen, die C-Quetschen Pos. 38, 16, 15 (Bild 12) auf maximale Ausgangsspannung einregulieren. Hierauf Skalenzeiger auf Eichmarke 600 kHz (Bild 8) und Meßsender auf 600 kHz stellen, dann die L-Korrektionen Pos. 30, 18, 10 auf maximale Ausgangsspannung bringen. C- und L-Einstellung solange wiederholen, bis keine Steigerung der Ausgangsspannung mehr möglich ist. Letzte Einstellung C.

Kontrolle: Eichgenauigkeit in der Mitte der Skala (z.B. Hamburg: 904 kHz) kontrollieren.

- d) Langwellenbereich: Hauptschalter auf Langbereich schalten, Skalenzeiger auf Eichmarke 378 kHz (Bild 8) und Meßsender auf 378 kHz einstellen, dann die C-Quetsche Pos. 39 (Bild 12) auf Maximum einregulieren. Darauf Skalenzeiger auf Eichmarke 161,8 kHz, Meßsender auf 161,8 kHz bringen und L-Korrektion Pos. 31 (Bild 12) auf Maximum einstellen. C- und L-Einstel-

lung des Oszillatorkreises solange wiederholen, bis keine Steigerung der Ausgangsspannung mehr möglich ist. Letzte Einstellung C. Darauf die L-Korrektionen des Eingangsband-filters Pos.19 und 11 unter gegenseitiger Verstimmung der Kreise. (200 pF-Verstimmungskondensator an Chassis und Potent.7, Schalter A, bzw. Potent.11, Schalter B, siehe Bild 12) bei Stellung des Meßsenders und des Skalenzeigers auf 161,3 kHz (Bild 8) abgleichen. C-Quetschen für Eingangs-bandfilter des Langbereiches nicht vorhanden.

- e) Kurzwellenbereich: Hauptschalter auf Kurzbereich schalten, Meßsender auf 47,8 m einstellen, desgl. Skalenzeiger des Gerätes auf Eichmarke 47,8 m (Bild 8), jetzt Pos.32 und 17 (Bild 11 u.12) von Chassis-Oberseite aus auf maximale Ausgangsspannung einregulieren. Dann Meßsender auf 21,5 m einstellen und nun durch Drehen des Skalenzeigers den Meßsender nach Gehör aufsuchen (C-Abgleichquetsche nicht vorhanden). Nach Auffindung desselben wird die Anpassungsquetsche für den Kurzbereich Pos.12 (Bild 11 und 12) auf grösste Empfindlichkeit und damit maximale Ausgangsspannung gebracht. Rohr ACH 1 (CK 1) muss durchschwingen bis 47,8 m, bei vorzeitigen Abreissen der Schwingungen andere Röhre nehmen; Spiegelwelle des Meßsenders bei Stellung 21,5 m muss bei 23,2 m liegen.

Falls ein Kurzwellen-Meßsender nicht zur Verfügung steht, kann erforderlichenfalls der Abgleich des Kurzwellenbereiches in entsprechender Weise beim Empfang geeigneter Kurzwellen-Stationen vorgenommen werden.

- 4.) Schattenzeiger: In Antennenbuchse Bananenstecker einsetzen zwecks Abschaltung der Lichtnetzantenne; Erdungsbuchse bleibt frei, Hauptschalter auf Mittelwellenbereich schalten, Skalenzeiger bis linken Anschlag drehen. Die beiden unteren Kontakte der Anschlussleiste des Schattenzeigers kurzschließen. Durch Lösen der Kordelschraube und Verschieben des Lampenschlittens Schatten auf grösste Schärfe einstellen (Bild 15a). Dabei darauf achten, dass Heizfaden parallel zum Lampenschlitten steht. Nun Kordelschraube wieder festziehen, Lampensystem nach Lösen der Schlitzschraube schwenken, bis Schattenstrich an die Oberkante des Schattenfensters zu liegen kommt (Bild 15b).

Jetzt Kurzschluss der unteren Kontakte der Anschlussleiste entfernen. Dadurch wird der Schatten breit. Die Madenschraube (neben der Schlitzschraube auf der rechten Seite des Instrumentes, von der Rückseite gesehen, Bild 14) so einstellen, dass Schatten etwa $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{3}{4}$ Strichmarken (von unten aus) frei lässt (Bild 15c). Zum Schluss ist durch Empfang von Rundfunksendern zu kontrollieren, ob der Schattenzeiger leicht anspricht.

- 5.) Empfindlichkeitsprüfung bei aufgedrehtem Lautstärkeregler und auf "hell" gestelltem Klangfarberegler und Bandbreiteregler in Mittelstellung (Knebel senkrecht) bei den Einstellfrequenzen 1314, 600, 378 und 161,8 kHz.

VII. AEG 6⁹⁶ WK

(Schaltbild Seite 34 der Technischen Sonderliste)

- 1.) Chassisausbau nicht erforderlich. Rückwand hochklappen, Bodendeckel abschrauben.
- 2.) Niederfrequenzteil: Hauptschalter auf Schallplatten. Linken Doppelknopf nach vorn ziehen, Lautstärke- und Klangfarberegler an rechten Anschlag bringen. Dann Netzantenne mit Bananestecker abschalten und Brummtondämpfer (Bild 17) auf Minimum einregulieren. Meßsender auf "moduliert" schalten und Tonfrequenzkabel an Tonabnehmerbuchsen anschliessen.
Ausgangsspannung Volt.
- 3.) Abgleich:
 - a.) Zwischenfrequenz: Hauptschalter auf Mittelbereich, Bandbreiteschalter an linken Anschlag (grösste Trennschärfe), Energieregler (an der Rückseite des Chassis) nach unten schalten. Skalenzeiger des Gerätes auf etwa 550 kHz (Sender Budapest) stellen und Gitterkappe der ACH 1 abnehmen, so dass Verbindung zum Vorkreis unterbrochen ist. Gitter der ACH 1 über einen Widerstand von 20 Kilo-Ohm an Chassis legen, Meßsender auf 490 kHz einstellen, Hochfrequenzkabel an Gitter der ACH 1 und Chassis legen, Pos. 67, 66, 68 (Bild 17 und 16) abgleichen mit 4,5 mm Sechskantsteckschlüssel. Darauf Anodenkreis der AF 3 verstimmen durch Anlegen eines Kondensators von 200 pF (siehe Fussnote Seite 8) an Potent. 52, Anode der AF 3_I (Bild 17) und Chassis, dann Pos. 83 (Bild 16)

abgleichen. Darauf Gitterkreis der AF 3 II verstimmen durch Anlegen des Kondensators 200 pF an Potent.54 (Bild 17) und Chassis, Pos.82 (Bild 17) abgleichen. Verstimmungskondensator abnehmen und C-Quetsche Pos.99 (Bild 16) mit 6 mm Sechs-kantsteckschlüssel auf Maximum bringen. Bandfilter-Abglei-chung solange wiederholen, bis keine Steigerung der Aus-gangsspannung mehr möglich ist.

b) Bandbreiteregung: Meßsenderspannung an Gitterkappe der ACH 1 belassen, Spannung auf ca. 4 Volt des Ausgangsinstru-mentes bei Stellung des Bandbreiteschalters am linken An-schlag (grösste Trennschärfe) einregulieren. Zur Kontrolle ist folgendes zu prüfen: Es muss beim Drehen des Schalters auf Normalstellung (Mittel-Kontakt) eine Steigerung auf et-wa 4,1 V und bei Weiterschaltung des Bandbreitereglers auf grössten Tonumfang (rechter Anschlag) eine nochmalige Stei-gerung auf etwa 4,3 V erfolgen.

c) Mittelwellenbereich: Hauptschalter auf Mittelbereich belas-sen, Zeigerendstellung rechts prüfen: Bei rechtem Anschlag muss Rotor mit Stator des Drehkondensators bündig stehen, Skalenzeiger soll in obiger Stellung auf Eichmarke stehen (Bild 13). 20 Kilo-Ohm-Widerstand von Gitter der ACH 1 ab-nehmen und Vorkreis-Verbindung durch Anlegen der Gitterkap-pe wiederherstellen. Skalenzeiger genau auf Eichmarke 600 kHz (Bild 13) stellen, Meßsender auf 600 kHz einstel-len und an Antennen- und Erdbuchse anschliessen. Dann die L-Korrektion ^{en} Pos.45, 16 und 26 (Bild 17) auf maximale Aus-gangsspannung einregulieren. Skalenzeiger auf Eichmarke 1400 kHz (Bild 13) und Meßsender auf 1400 kHz stellen. Die C-Quetsche, Pos.49, 20 und 23 (Bild 17) abgleichen. L- und C-Einstellung in der angegebenen Pos. - Reihenfolge solan-ge wiederholen, bis keine Steigerung der Ausgangsspannung mehr möglich ist.

Kontrolle: Eichgenauigkeit in der Mitte der Skala (z.B. Hamburg: 904 kHz) kontrollieren.

d) Langwellenbereich: Hauptschalter auf Langbereich schalten, Skalenzeiger genau auf Eichmarke 161,8 kHz (Bild 13) und Meßsender auf 161,8 kHz einstellen, dann die L-Korrektion des Oszillators Pos.46 (Bild 17) auf Maximum einregulieren.

Darauf Skalenzeiger auf Eichmarke 378 kHz und Meßsender auf 378 kHz bringen, Oszillator-C-Quetsche Pos.47 (Bild 17) auf Maximum einstellen. L- und C-Einstellung solange wiederholen, bis keine Steigerung der Ausgangsspannung mehr möglich ist. Letzte Einstellung C. Verstimmungskondensator an Potent.9 (Bild 17) und Chassis legen und Vorkreis-L Pos.27 (Bild 17) bei 161,8 kHz abgleichen. Dann Verstimmung an Potent.19 (Bild 17) und Vorkreis-L Pos.17 (Bild 17) abgleichen. Zeiger und Meßsender auf 378 kHz einstellen. Verstimmungskondensator an Potent.9 und Chassis legen, C - Pos.24 (Bild 17) abgleichen. Verstimmungskapazität an Potent.19 legen und C - Pos.19 (Bild 17) abgleichen. L- und C-Einstellung solange wiederholen, bis keine Steigerung der Ausgangsspannung mehr möglich ist. Letzte Einstellung C.

- e) Kurzwellenbereich: Hauptschalter auf Kurzwellenbereich schalten, Meßsender auf 47,8 m einstellen, desgl. Skalenzeiger des Gerätes genau auf Eichmarke 47,8 m (Bild 13), jetzt L-Korrektionen Pos.44 und 31 (Bild 16) mit Metallschraubenzieher einregulieren, dann Meßsender auf 21,5 m stellen und Abgleich der C-Quetsche Pos.48 (Bild 17) vornehmen mit Winkelsechskantschlüssel, der leicht nach unseitiger Skizze selbst anzufertigen ist. L- und C-Abgleich solange wiederholen, bis Maximum erreicht ist. Letzte Einstellung C. Rohr ACH 1 muss durchschwingen bis 47,8 m, bei vorzeitigem Abreissen der Schwingungen andere Röhre nehmen. Spiegelwelle des Meßsenders bei Stellung 21,5 m muss bei 23,2 m liegen.

Falls ein Kurzwellen-Meßsender nicht zur Verfügung steht, kann erforderlichenfalls der Abgleich des Kurzwellenbereiches in entsprechender Weise beim Empfang geeigneter Kurzwellen-Stationen vorgenommen werden.

- 4.) Schattenzeiger: Einstellung siehe VI, Abs.4 (AEG 4⁷⁶).

Die kurzzuschliessenden Lötösen (rote Zuleitungsdrähte) liegen über den Röhren AD 1 auf der Leiste, auf der die Beleuchtungslampen montiert sind (siehe auch Bild 14).

- 5.) Empfindlichkeitsprüfung bei aufgedrehtem Lautstärkeregler und auf "hell" geschaltetem Klangfarberegler und Bandbreiteschalter in Mittelstellung bei den Einstellfrequenzen 1400, 600, 378 und 161,1 kHz.

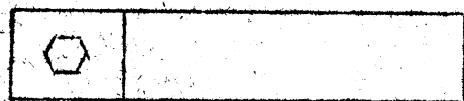
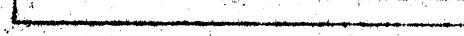
M

Winkelschlüssel für AEG 6⁹⁶ WK Pos.48

kleben



oder schrauben



Werkstoff: Isolierstoff

AEG Rundfunk-Vertrieb

Berlin, den 28.11.1936

- 17 -

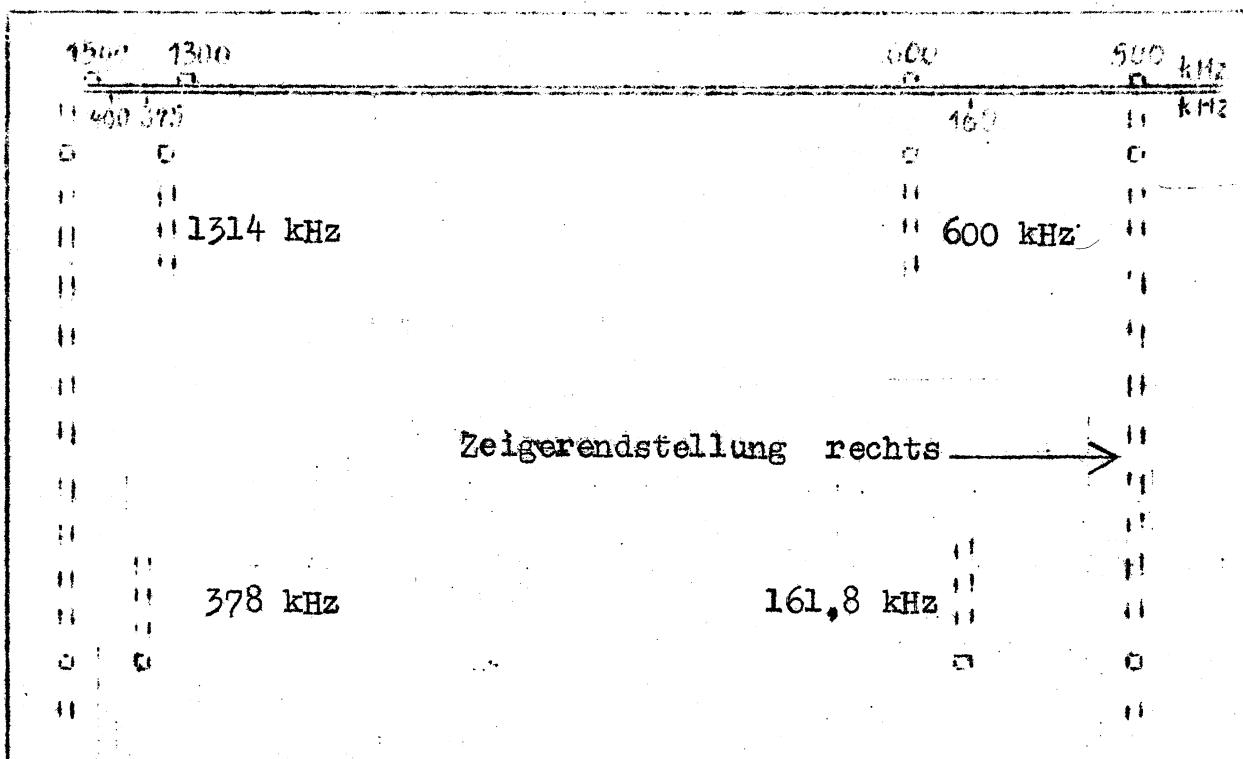
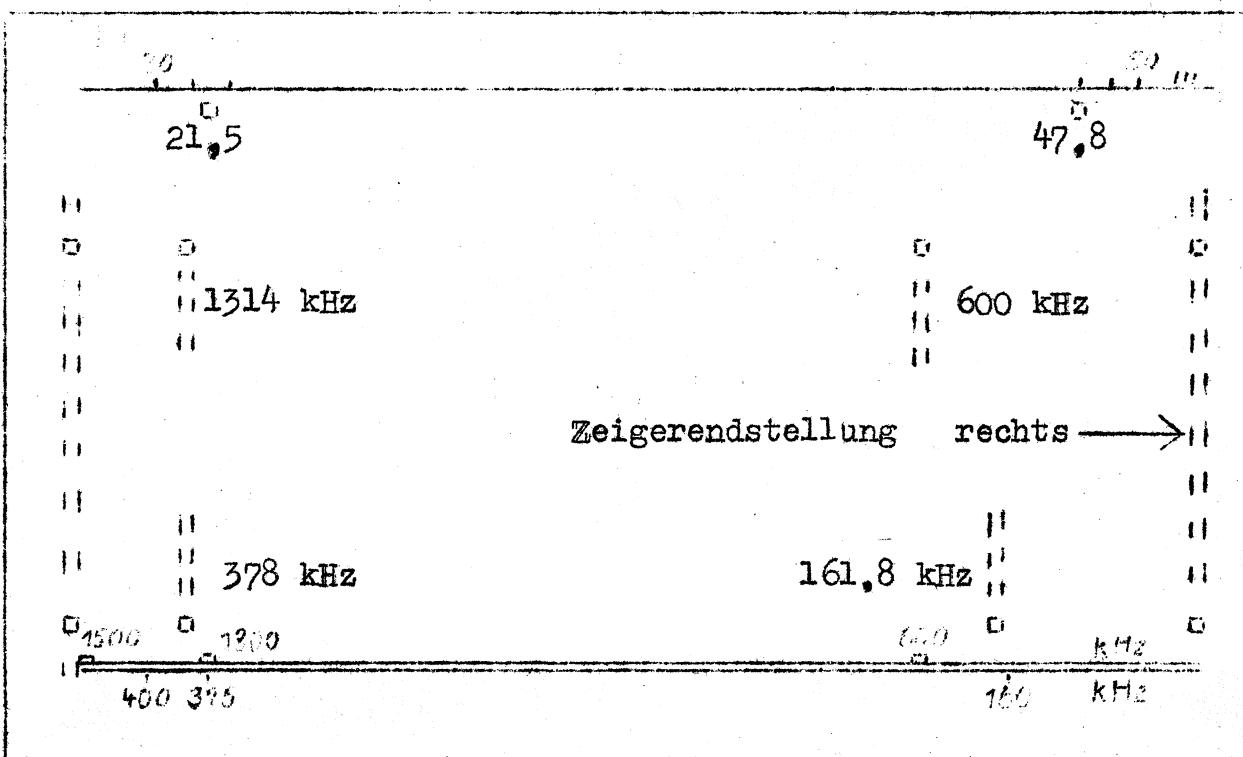
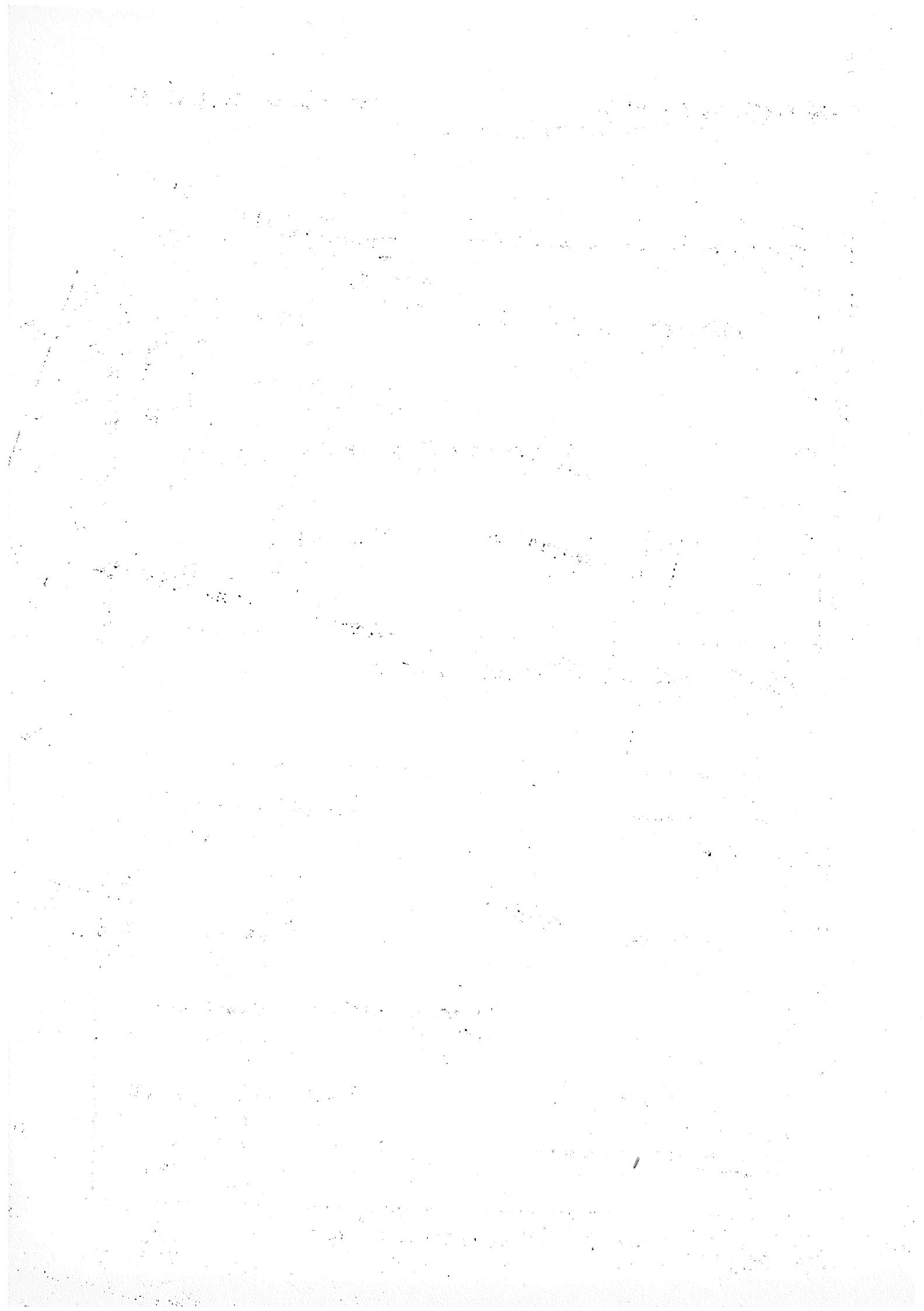


Bild 7 Skala AEG 4⁵⁶ W und AEG 4⁵⁶ GW

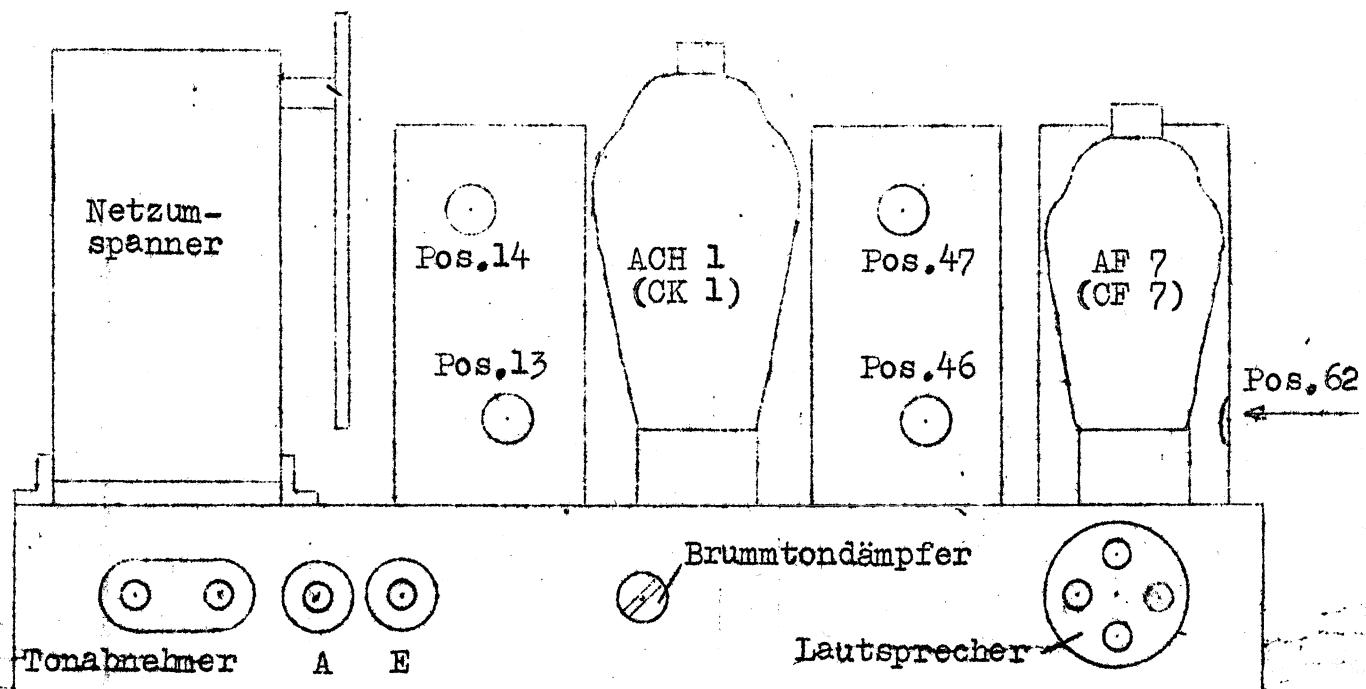
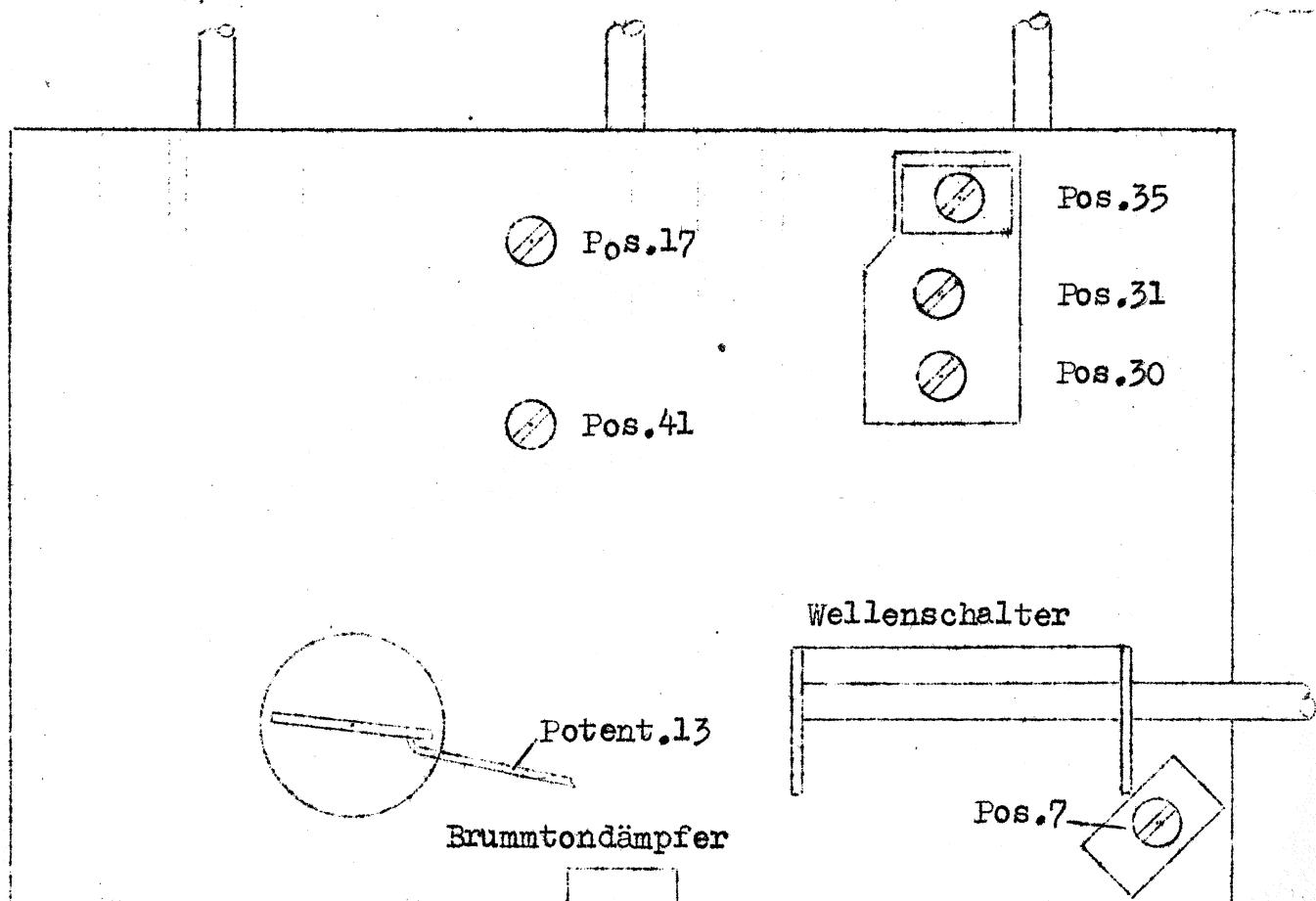


Fyzl Bild 8 Skala AEG 4⁷⁶ WK und AEG 4⁷⁶ GWK



Berlin, den 28.11.36

- 18 -

Bild 9 Chassis AEG 4⁵⁶ W und AEG 4⁵⁶ GW, RückansichtBild 10 Chassis AEG 4⁵⁶ W und AEG 4⁵⁶ GW, Unteransicht

- Q.E -

- Q.E -

Berlin, den 28.11.1936

- 19 -

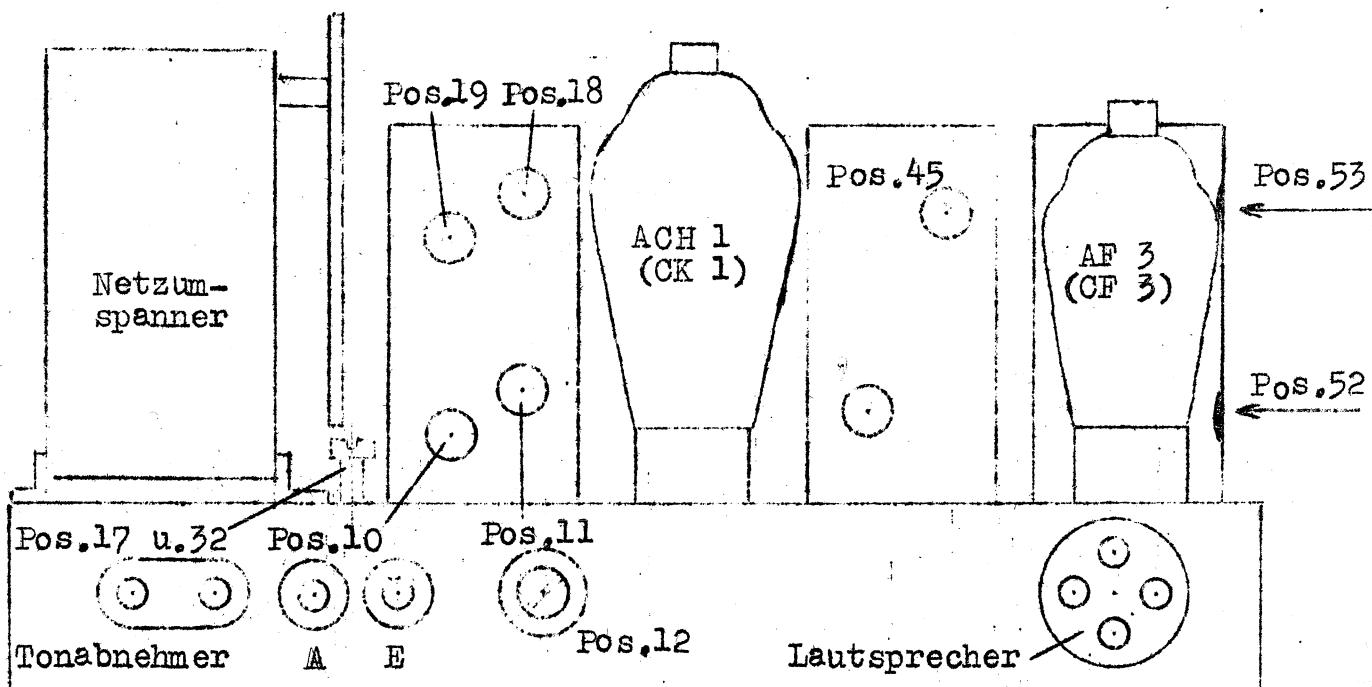


Bild 11 Chassis AEG 4⁷⁶ WK und AEG 4⁷⁶ GWK, Rückansicht

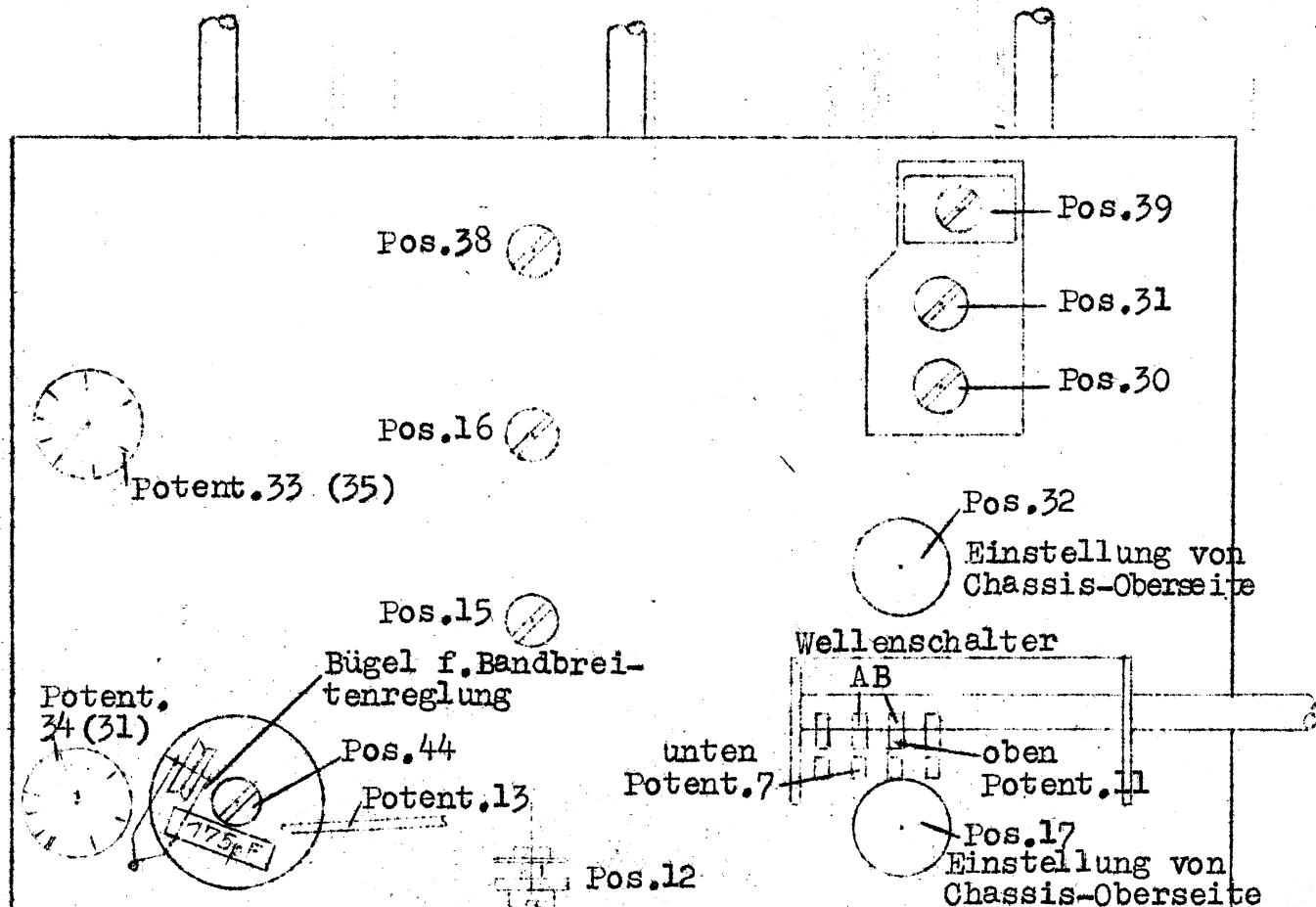
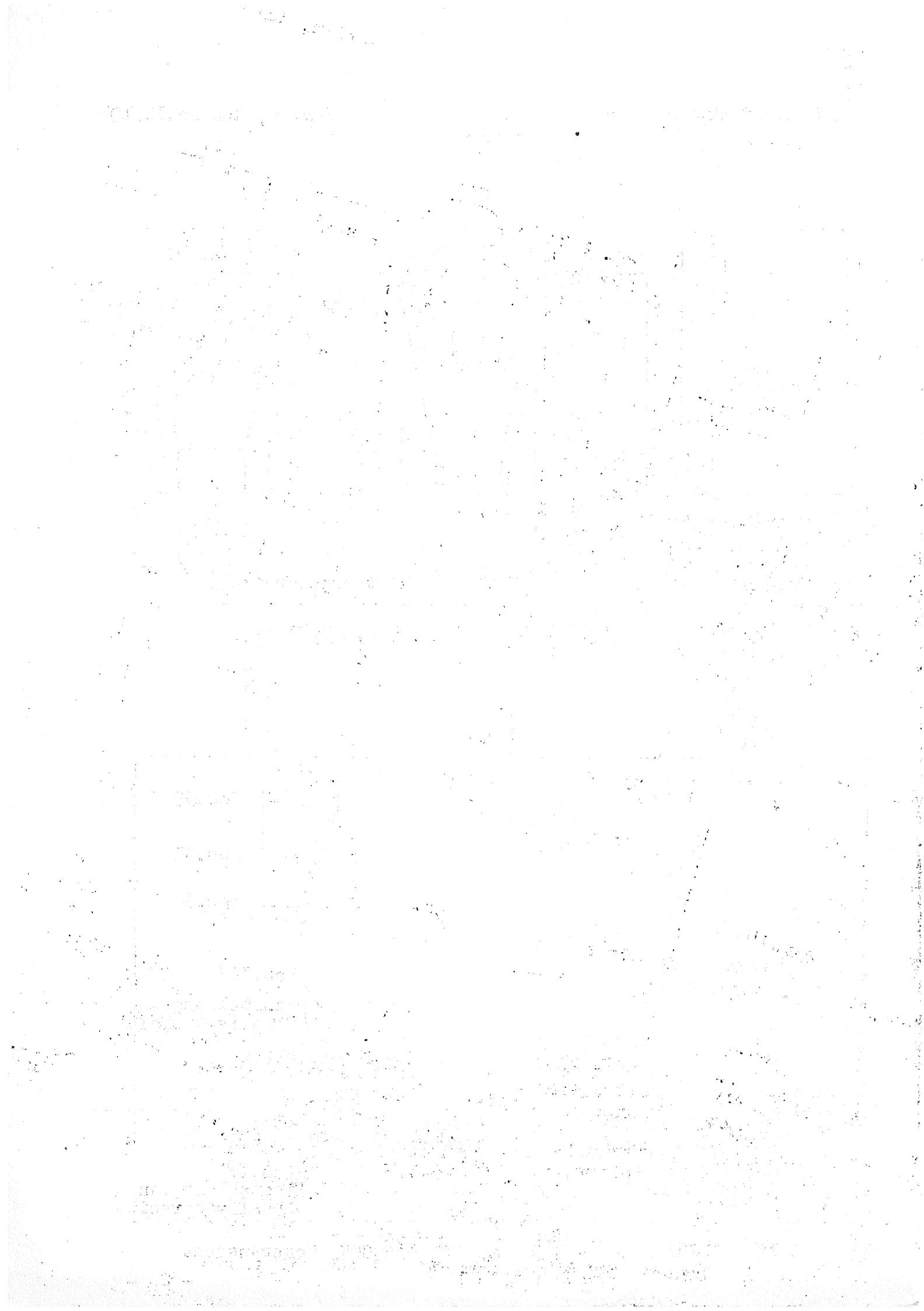


Bild 12 Chassis AEG 4⁷⁶ WK und AEG 4⁷⁶ GWK, Unteransicht



Berlin, den 28.11.36

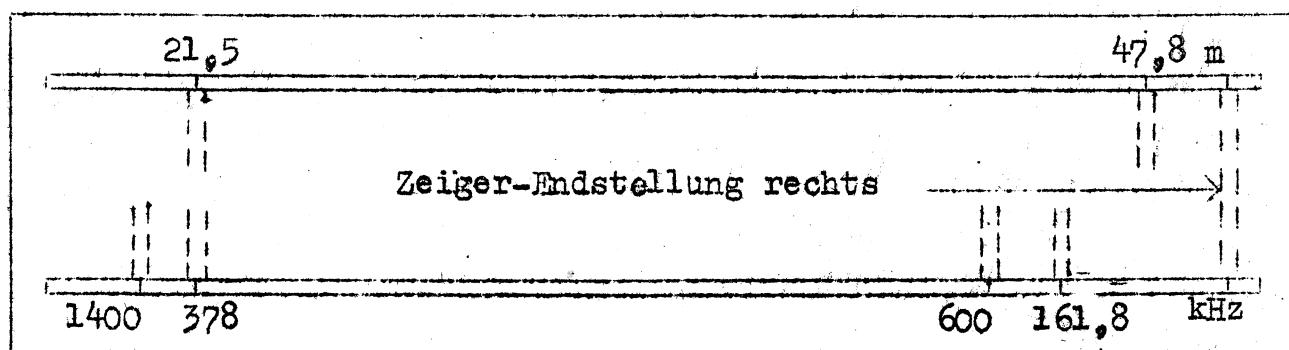
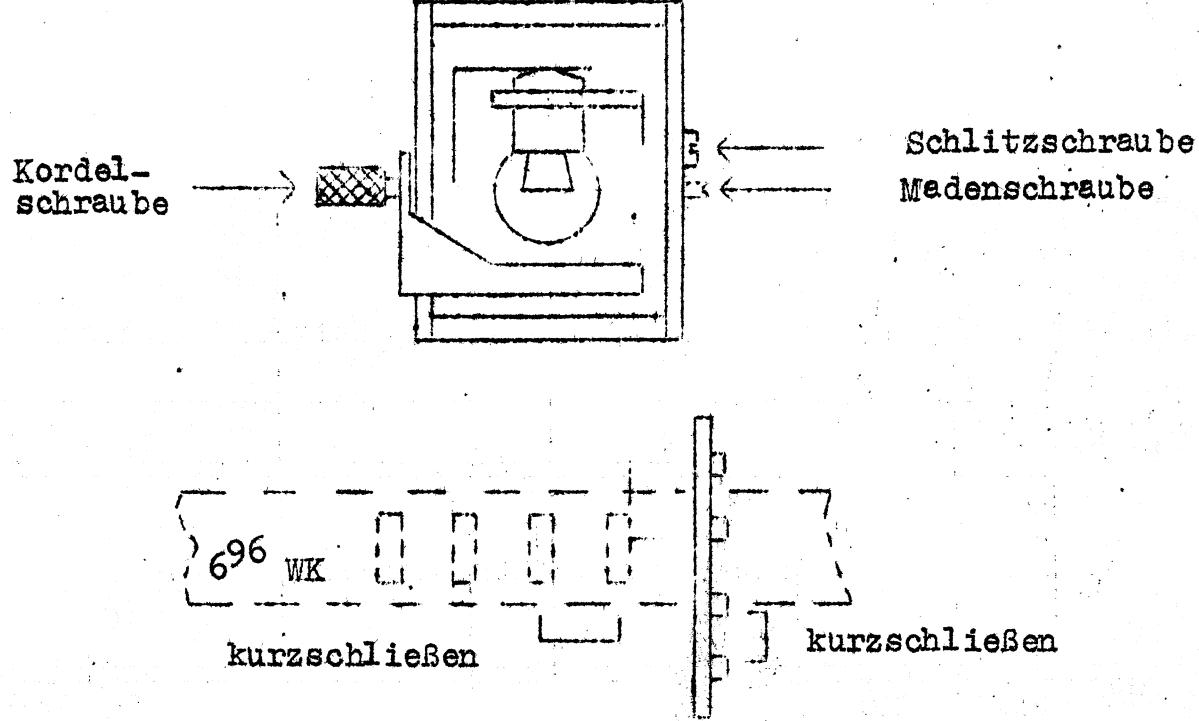
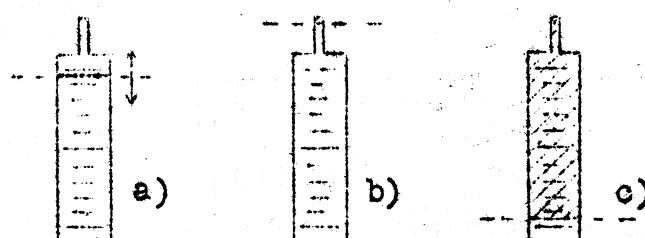
Bild 13 Skala AEG 6⁹⁶ WKBild 14 Schattenzeiger AEG 4⁷⁶ (6⁹⁶ WK)

Bild 15 Einstellung des Schattens

