

A

umgehende Ladung des 2 V-Bleisammlers erforderlich. Achtung! Schlägt der Zeiger über das rote Skalenfeld hinaus, Handfunksprecher ausschalten, da ein Fehler im Gerät vorliegt. (Siehe unter Fehlersuche)!

Schalterstellung 7 (grüner Punkt)

Messung der Spannung des 6 V-Bleisammlers. Der Zeiger soll seinen Ausschlag innerhalb des grünen Skalenfeldes haben, dessen Kanten einer Spannung von 5,4 V bzw. 6,6 Volt entsprechen. Dies entspricht wiederum den Spannungswerten des entladenen bzw. frischgeladenen 6 V-Bleisammlers. Ist die Spannung auf 5,4 Volt abgesunken, ist umgehende Ladung erforderlich.

B

Schalterstellung 8 (blauer Punkt)

Messung der Anodenspannung. Der Zeiger soll seinen Ausschlag innerhalb des blauen Skalenfeldes haben, dessen Kanten einer Spannung von 60 bzw. 74 Volt entsprechen. Die richtigen Spannungswerte bei den Schalterstellungen 6, 7 und 8 sind Voraussetzung für ein einwandfreies Arbeiten des Senders. Die einzelnen Stufen des Senders lassen sich in den Schalterstellungen 1 - 5 überprüfen. Die Größe der Ausschläge in den Stellungen 1 - 4 ist relativ zu bewerten.

C

Schalterstellung 1

Geprüft wird die 1. Verdreifacherstufe durch Messung des Gitterstromes der nachfolgenden Röhre.

Schalterstellung 2

Geprüft wird die 2. Verdreifacherstufe durch Messung des Gitterstromes der nachfolgenden Röhre.

D

Schalterstellung 3

Geprüft wird die 3. Verdreifacherstufe durch Messung des Gitterstromes der nachfolgenden Röhre.

Schalterstellung 4

Geprüft wird die Treiberstufe durch Messung des Gitterstromes der nachfolgenden Röhre.

E

Schalterstellung 5

Gemessen wird die HF-Ausgangsspannung am 60 Ohm Belastungswiderstand nach Gleichrichtung im HF-Prüfkopf; sie bildet somit ein Maß für die abgebbare HF-Leistung. Bei frischgeladenen Bleisammlern sollte der Zeigerausschlag mindestens 10 Skalenteile betragen.

1942, 5033, Alle Rechte für den Fall der Patentierung oder Copyright vorbehalten
 SIEMENS & HALSKE
 Aktiengesellschaft

		Kundl. Nr.		Handfunksprechergerät Funk 546 K 314	
		1950	Teg	Name	
		Besch.	2. 8.	erster	
		Exp.	8. 9. 57	Ludwig	
		Nr.			
		SIEMENS & HALSKE		Kundendienst-Anleitung	
		AKTIENGESELLSCHAFT		34 Bl.	
		Wannover		Bl. 11	
a	16Z 79035	17.67	Funk Kda stat 17 a. b		
Ans.	Ans.-Nr.	Teg	W. Fu. TuK. KLA. KRo		

2. Frauentausch, Röhrenwechsel, Nachbeleich

2.1 Ausbau

Der Batteriekasten ist abzunehmen, (siehe 1.12) dann sind die drei Schrauben an der Bodenfläche des Gerätes zu lösen. Die Schrauben sind unverlierbar und brauchen nur bis zum Lockerwerden herausgeschraubt werden. Jetzt läßt sich der Deckel mit angebautem Chassis aus dem Gehäuse herausnehmen.

2.11 Röhren Halteschienen abnehmen

Zum Auswechseln der Quarze, der Sendendröhre DC 70, der 1. Mischröhre des Empfängers oder des ganzen Röhrensatzes lassen sich die Röhrenhalteschienen entfernen. Dazu wird die Blattfeder an dem einen Seitenteil des Chassis zurückgedrückt und die Schiene nach oben herausgenommen. Achtung! Gerät nicht bei abgenommenen Röhrenschienen einschalten!

2.12 Auswechseln der Quarze

Nach Entfernen der Röhrenhalteschienen kann der Quarz mittels Schraubenzieher nach oben aus der Fassung gedrückt und herausgenommen werden. Der neue Quarz ist dann einzusetzen.

2.13 Herausnehmen der Röhren

Zum Herausnehmen einzelner Röhren können diese aus ihrer elastischen Haltekappen herausgekippt und aus der Fassung gezogen werden. Achtung! Herausnehmen und Auswechseln von Röhren muß stets im ausgeschalteten Gerät vorgenommen werden. Vor dem Einschalten des Gerätes überzeugt man sich, daß sich sämtliche Röhren im Gerät befinden.

Röhren einsetzen

Die Röhren werden normal mit langen Drahtenden zum Einlöten in die Schaltung geliefert. Zum Einsetzen in die Steckfassung des Gerätes müssen die Anschlußdrähte auf ein Maß von 6 mm Länge glatt abgeschnitten und ausgerichtet werden. Dann wird die Röhre so in die Fassung eingesetzt, daß der rote Farbpunkt an der Röhre und der ausgelegte rote Punkt an der Röhrenfassung auf der gleichen Seite ist. Es ist genau zu beachten, daß jeder Röhrenanschlußstift in die zugehörige Fassungsfeder zu stecken kommt. Dann wird die Röhre in die Senkrechte gebogen und unter die Haltekappe geschnappt.

UWG, BGB, Alle Rechte für den Fall der Patentierung oder Verwertung vorbehalten
SIEMENS & HALSKE
Aktiengesellschaft
Wernerwerk

				Nichtl. Maß		Handfunksprechgerät Funk 546 K 314	
				1956	Tag	Name	
				Bank	2.8.	Crista	
				Cap.	8.8.53	Insung	
				Haupt			
				SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT		Funk Kda stat 17 a, b	
				Wernerwerk		WW Fu TuK K1A Khe	
				Dar.			
Assg.	And.-Nrn.-Nr.	Tag	Name			Maßstab 34 Bl. Bl.12	

2.14 Auswechseln der 1. Mischröhre

Die erste Mischröhre führt an ihrer Außenmetallisierung eine Hochfrequenzspannung und ist durch eine Blechhaube geschirmt. Zum Auswechseln dieser Röhre ist die Röhrenhalteschiene abzunehmen (siehe 2.11). Die Blechhaube wird durch Druck in Richtung auf die Spulenbecher hin entriegelt und nach oben abgezogen. Nun kann die Röhre ausgewechselt werden (siehe 2.13). Nach dem Aufschieben der Blechhaube und Einsetzen der Röhrenhalteschienen ist zu überprüfen, daß die Röhre an keiner Stelle am Blech anliegt.

2.15 Abgleichkern einschrauben

Wird in eine der abgleichbaren Spulen ein Abgleichkern eingesetzt, so wird dieser ca. 2 - 3 Umdrehungen weit normal eingeschraubt, dann unter gleichzeitigem Druck von ca. 500 gr. auf den Schraubenzieher weiter eingeschraubt, bis das Gewindeteil im Spulenkörper verschwindet. Dadurch wird auf Grund des angewendeten Prinzips eine zügig verstellbare, schüttelsichere Kerneinstellung erreicht. Ein Festlegen der Kerne mit Lack oder Vergußmasse ist nicht erforderlich.

2.16 Deckel hochklappen

Soll der Schaltraum des Chassis oder der Umrichter, Gerätehauptschalter, Rauschsperr-Potentiometer, Prüfstecker oder Antennenanschluß zugänglich werden, so kann der Gußdeckel vom Chassis abgeklappt werden. Dazu sind die 4 Schrauben, die am oberen Ende der Chassisseiten-teile sitzen, zu lockern. (Nicht herausschrauben!) Nach dem Schließen des Deckels sind alle 4 Schrauben wieder fest anzuziehen.

Achtung! Der Sender darf bei hochgeklapptem Deckel nur dann eingeschaltet werden, wenn zwischen der Leitung, die vom Antennenrelais zur Antennenbuchse führt, und Chassis ein Widerstand von 60 Ohm geschaltet wird.

2.17 Umrichterteil ausbauen

Die Bauteile des Umrichters und die Rufschnarre sind auf einem gemeinsamen Blechchassis im Gußdeckel angeordnet. Zum Ausbau dieses Teiles sind die drei Befestigungsschrauben zu entfernen.

2.18 Spulenbecher abnehmen

Soll bei einer Reparatur ein Spulenbecher abgenommen werden, so sind die durch Schlitze im Chassis gesteckten und umgebogenen 2 Befestigungslappen hoch zu biegen.

UWG. (60B). Alle Rechte für den Fall der Patentverletzung oder GW-Eintragung vorbehalten.
SIEMENS & MALSKE
Aktiengesellschaft

				Nichttol. Maße		Handfunksprechgerät Funk 546 K 314	
				1956	Tag	Name	
				Bearb.	2.8.	Cristea	
				Gepr.	8.2.52	Luchung	
				N.gepr.			
				SIEMENS & MALSKE AKTIENGESELLSCHAFT		Kundendienst-Anleitung	
				Wernerwerk		Maßstab 34 Bl. Bl. 13	
				Funk Kda stat 17 ab, b			
				Ww Fu Tuk KLA Khe			
Ausg.	Änd.-Nrtl.-Nr.	Tag	Name				

Dann wird mit einem heißen LötKolben die Lötnaht zwischen Spulenbecherrand und Chassis getrennt und gleichzeitig mit einem scharf-angeschliffenen Schraubenzieher der Becher vom Chassis weg hochgehoben und nach oben abgezogen. Abgenommene Becher sind nicht wieder zu verwenden, sondern sind durch neue zu ersetzen.

2.2 Abgleich des Gerätes

2.21 Anschluß des Sammlers bei ausgebautem Chassis

Soll das Chassis in ausgebautem Zustand in Betrieb gesetzt werden, (z.B. zum Abgleich bei Frequenzwechsel), so ist beim Anschließen des Sammlers das Zwischenkabel Funk Ltg. 397 a zu verwenden.

Achtung! Herausnehmen oder Auswechseln von Röhren muß stets im ausgeschalteten Gerät vorgenommen werden.

2.22 Empfänger-Abgleich

2.221 Meßgeräte

Für den Abgleich werden folgende Meßgeräte benötigt:

- 1.) Prüfgerät Funk 546 Z 306
- 2.) Meßsender (z.B. SMAF von der Firma Rohde & Schwarz).

Der 9-polige Prüfstecker des Prüfgerätes ist mit der entsprechenden Fassung des Handfunksprechers zu verbinden. Der Meßsender wird mittels 60 Ohm-Kabel mit der Antennenbuchse verbunden. Um den Abgleich zu erleichtern, ist bezüglich der Kernstellungen folgendes zu beachten:

Wenn der neue Quarz eine höhere Frequenz hat als der alte Quarz, kann der Abgleich sofort beginnen. Hat der neue Quarz eine tiefere Frequenz, so sind zunächst die Abgleichkerne bis auf ein Tiefenmaß von 12 mm einzudrehen.

2.222 Quarzfrequenz

Wenn der Empfänger auf eine neue Frequenz eingestellt werden soll, so ist zunächst die Quarzfrequenz nach der folgenden Formel zu bestimmen:

$$f_q = \frac{f_E + 2,1 \text{ MHz}}{5} \quad \text{z.B.} \quad \frac{164,8 + 2,1}{5} = 33,38 \text{ MHz.}$$

gezeichnet zustanden. Zweifelsfragen sind einlieferbar und verpflichten zu Schadenersatz (Lit. 114, g. UMG. 609). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Entwurf vorbehalten.
 SIEMENS & HALSKE
 Aktiengesellschaft

				Nichttol. Maße	Handfunksprechgerät Funk 546 K 314	
				1955 Tag	Name	
				Bearb. 2.8.	Crista	
				Gepr. 8.8.52	Inshop	
				N.gepr.		
				SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT		Kundendienst-Anleitung
				Wernerwerk Dar.		Maßstab 34 Bl. Bl. 14
				Funk Kda stat 17 a, b		
				WW Fu TuK K1A Khe		
Ausg.	Änd.-Mittl.-Nr.	Tag	Name			

2.223 Abgleich des 2.Oszillators
Prüfgerät auf Schalterstellung 1
 Kern des 2.Oszillators (16) ausdrehen bis Strom maximum wird.

2.224 Abgleich des 1.Oszillators (Vervierfacher)
Prüfgerät auf Schalterstellung 2
 Vervierfacherkern (15) herausdrehen bis Strom maximum wird. Anschließend Kathodenkreis (11) herausdrehen bis Strom maximum wird. Nach diesem Vorgang ist Empfang möglich.
 Meßsender auf die ungefähre Frequenz einstellen, Ausgangsspannung erhöhen (ca. 1 - 50 mV). Durch langsames Hin- und Herdrehen des Frequenzantriebes am Meßsender wird die Empfangsfrequenz zunächst ausfindig gemacht. Sie zeichnet sich dadurch aus, daß das Rauschen im Handapparat verschwindet. Bei FM-modulierten Meßsendern ist dann die NF-Modulation zu hören.

2.225 Abgleich der 1.ZF und der HF-Kreise
Prüfgerät auf Schalterstellung 4
 In dieser Stellung wird der Diskriminatornullstrom durch geringfügige Frequenzverstimmlung am Meßsender genau auf Null eingestellt. Dann wird der Prüfkasten auf 3 geschaltet. Folgende Kerne werden durch Herausdrehen in dieser Reihenfolge auf Maximum des Begrenzerstromes eingestellt: 9, 10, 12, 13, 14. Damit sich das Maximum noch in linearem Teil des Begrenzerstromes befindet, wird die Ausgangsspannung des Meßsenders jedesmal soweit herabgesetzt, daß der Begrenzerstrom unter 10 µA bleibt. Nach diesem Abgleich wird der ganze Vorgang nochmals wiederholt, wobei der 2.Oszillator auf Stellung 1 nicht genau auf Maximum, sondern 1/4 Kernumdrehung nach unten geschraubt wird. Bei der 4 m-Ausführung ist außerdem der Kathodenkreis 11 auf Maximum des Begrenzerstromes einzustellen. Nach erfolgtem Abgleich ist eine Empfindlichkeitskontrolle zu empfehlen. Als Maß für die Empfindlichkeit wird derjenige Wert der Eingangsspannung ermittelt, bei welchem der Abstand zur NF-Ausgangsspannung am Hörer mit und ohne Modulation 20 db (Faktor 10) beträgt. Für die Messung der Ausgangsspannung am Hörer benötigt man ein NF-Röhrenvoltmeter. Dieses wird nach Abschrauben des Handapparatdeckels zwischen dem blauen und dem roten (Masse) Anschlußdraht des Hörers angeschlossen. Die Rauschsperrle wird bei dieser Messung nach rechts zum Anschlag gedreht, so daß sie unwirksam ist. Die HF-Eingangsspannung, die 20 db Rauschabstand hervorruft, beträgt in der Regel 1 - 1,2 µV. Falls dieser Wert nicht erreicht wird, muß der HF-Abgleich wie-

UWB, BCB). Alle Rechte für den Fall der Patentierung oder CN-Eintragung vorbehalten.
 SIEMENS & HALSKE
 Aktiengesellschaft

				Nichttitel. Maße		Handfunksprechgerät Funk 546 K 314	
				1956	Tag	Name	Maßstab
				Bearb.	2.8.	crister	34 Bl.
				Gepr.	8.8.56	Wucher	Bl.15
				H.gepr.			
				SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT		Funk Kda stat 17 a. b	
				Wernerk Dar.		WW Fu TuK KlA Khe	
Asp.	Änd.-Pktl.-Nr.	Tag	Name				

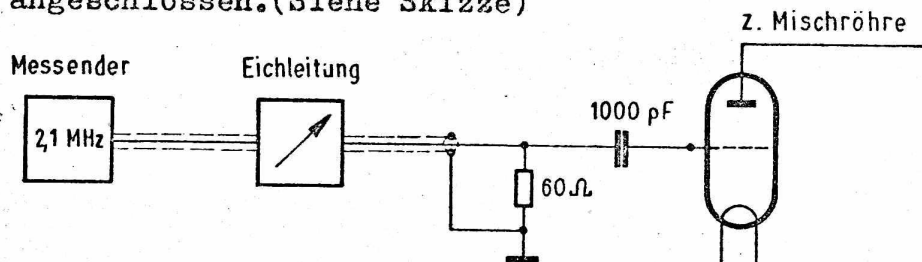
derholt werden. Um Fehlableich auf der Spiegelfrequenz auszuschalten, kontrolliert man bei der Empfangsfrequenz $f_E + 4,2$ MHz, ob die Empfindlichkeit in der Größenordnung von 0,5 - 1 mV liegt. Befindet sich an dieser Stelle kein Empfang und es erscheint dafür bei $f_E - 4,2$ MHz Empfang, so wurde der Empfänger auf der Spiegelfrequenz abgeglichen. In diesem Fall wird der Meßsender auf die tiefere Frequenz eingestellt und der Abgleich wiederholt.

2.226

2. Zwischenfrequenz

Die 2. Zwischenfrequenz beträgt 2,1 MHz. Dieser Abgleich wird im Werk genau durchgeführt und braucht später nicht kontrolliert zu werden. Auch ein Röhrenwechsel bringt keine Verstimmung der einzelnen Kreise im Gegensatz zu den HF-Stufen. Sollte sich aus irgendwelchen Gründen doch ein Nachgleich als notwendig erweisen, soll man wie folgt vorgehen:

Benötigt wird ein Meßsender mit 2,1 MHz, dessen Ausgangsspannung in dem Bereich 10 μ V bis 0,5 V regelbar ist. Eine regelbare Eichleitung wird man dann benötigen, wenn die Ausgangsspannung des Senders nicht bis auf 10 μ V heruntergeregelt werden kann. Der Sender wird über HF-Kabel, evtl. über Eichleitung, wenn erforderlich, zwischen Gitter und Masse der 2. Mischröhre angeschlossen. Das Kabel wird am Ende mit dem Innenwiderstand des Meßsenders (in der Regel 60 Ohm) abgeschlossen und über Trennkondensator von 1000 pF ans Gitter der 2. Mischröhre angeschlossen. (Siehe Skizze)



Das Prüfgerät wird angeschlossen und auf Schalterstellung 3 geschaltet.

Die einzelnen Kreise im Vierkreis- und Zweikreisfilter sind überkritisch gekoppelt, so daß der Abgleich durch Dämpfung der Nachbarkreise erfolgt. Die Dämpfungsglieder bestehen aus der Reihenschaltung eines Widerstandes von 3,3 kOhm und eines Kondensators von 1000 pF. Die Kreise werden zwischen Anode bzw. Gitter und Masse bedämpft. Bei den Zwischenkreisen des Vierkreisfilters erfolgt die Dämpfung zwischen den herausgeführten heißen Enden der Spulen und Masse. Die herausgeführten

Konstruktion zugestanden. Zustimmung zum Erwerb und Verpfänden zu Jahreserwerb (Lit. Vm. u. Umd. BdB). Alle Rechte für das Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.
SIEMENS & HALSKE
 Aktiengesellschaft

				Nichttol. Maße		Handfunksprechgerät Funk 546 K 314	
				1956	Tag	Name	
				Bearb.	2.8.	Cristea	
				Gepr.	8.8.57	Luchow	
				Il. gepr.			
				SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT Wernerwerk.		Funk Kda stat 17 a, b	
						WW Fu Tuk K1A Khe	
Ausg.	Änd.-MHTL-Nr.	Tag	Name	Maßstab			
				Kundendienst-Anleitung			
				34 Bl.			
				Bl. 16			

heißen Enden der Kreise 6 und 7 sind daran zu erkennen, daß sie nach außen keine Verbindung mit der äußeren Schaltung haben. Der Abgleich erfolgt auf Maximum des Begrenzerstromes auf 3 in folgender Reihenfolge:

- a) Kreis 4, 6 und 8 bedämpfen, Kreis 1, 3, 5 und 7 auf Maximum abgleichen.
- b) Kreis 3, 5 und 7 bedämpfen, Kreis 2, 4, 6 und 8 auf Maximum abgleichen.

Beim Abgleich wird jedesmal die Eingangsspannung soweit heruntergeregelt, daß der Begrenzerstrom unter $5 \mu\text{A}$ bleibt. Dabei wird sichergestellt, daß sich der Begrenzerstrom im linearen Teil befindet. Nach erfolgtem Abgleich werden die Bedämpfungsglieder entfernt. Eine Empfindlichkeitsprüfung des ZF-Kanales ist zu empfehlen. Zu diesem Zweck wird die Eingangsspannung des 2,1 MHz-Senders soweit verkleinert, bis der Begrenzerstrom $3 \mu\text{A}$ beträgt. Die Eingangsspannung beträgt in diesem Falle 10 - 20 μV .

2.227 Diskriminator-Abgleich

Prüfgerät auf Schalterstellung 4 schalten. Kern des Sekundärkreises (S) auf Nullstrom einstellen. Der Abgleich des Anodenkreises (P) bereitet ohne Wobbelsender einige Schwierigkeiten. Am einfachsten ist der Abgleich mit einem FM-Meßsender auf Empfangsfrequenz eingestellt. Der Träger wird mit ca. 10 kHz Hub bei 1000 Hz moduliert. Genaue Frequenzeinstellung des Trägers mittels Diskriminatornullstromes. Die demodulierte NF wird mit NF-Röhrenvoltmeter am Handapparat gemessen. Die Eingangsspannung des Meßsenders wird so eingestellt, daß der Begrenzerstrom (P 3) ca. 5 - 8 μA beträgt. Der Anodenkreis wird auf Maximum der NF am Ausgang eingestellt.

2.23 Sender-Abgleich

Der Übergang auf eine andere Senderfrequenz innerhalb des angegebenen Frequenzbereichs erfordert folgende Maßnahmen:

- 1) Austauschen des Senderquarzes
- 2) Abstimmung der Senderspulen
- 3) Einstellung der Modulationsstufe
- 4) Einstellung der genauen Senderfrequenz
- 5) Einstellung der Antennenspule (nur für den Bereich 69 - 87,5 MHz).

2.231 Meßgeräte

Hierfür werden als Meßinstrumente benötigt:

				Nichttol. Maße		Handfunksprechgerät Funk 546 K 314	
				1956	Tag	Name	Maßstab
				Bearb.	2.8.	cristea	34 Bl.
				Gepr.	8.9.56	Linschup	Bl.17
				H.gepr.			
				SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT		Funk Kda stat 17 a, b	
				Wernerwerk Dar.		WW Fu TuK K1A Khe	
Ausg.	Änd.-Mittl.-Nr.	Tag	Name				

DOKUMENTE ZUSCHLIESSEN. ZUM VERMEIDEN VON VERLETZUNGEN UND VERSTÄRKTER ZU SCHWACHREIZ (LIT. URM. U. UMG. BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.
 SIEMENS & HALSKE
 Aktiengesellschaft

A

Prüfgerät Funk 546 Z 306
 Eichleitung, FM-Meßdemodulator (Hubmesser), z.B. Siemens
 Rel 3 U 54,
 NF-Generator, Tonfrequenzspannungsmesser.
 Direktanzeigende Klirrfaktor-Meßbrücke oder NF-Oszillo-
 graph,
 Frequenzmesser oder Gegenstation mit entsprechendem
 Empfängerquarz.

Zu 1) Mechanische Vorbereitungen wie unter 2.12

B

2.232 Quarzfrequenz

Für die Berechnung der Quarzfrequenz kommt nachstehende
 Formel zur Anwendung:

$$\text{Quarzfrequenz} = \frac{\text{Senderfrequenz}}{27}$$

Bestellangabe für Bereich 156 - 174 MHz:

Quarz Rel kris 36 a Rel 673 W 35
 nebst Quarzfrequenzangabe

Bestellangabe für Bereich 68 - 87,5 MHz:

Quarz Rel kris 36 b Rel 673 W 56
 nebst Quarzfrequenzangabe

C

2.233 Spulenabgleich

Ablöten der Anodenspannungsleitung zur Sendeendröhre
 am Durchführungskondensator 1600 pF. Anschalten des
 Prüfgerätes Funk 546 Z 306 wie unter 1.82. Sprechaste
 des Handapparates drücken.

Liegt die neue Quarzfrequenz niedriger als die alte, so
 sind die Kerne sämtlicher Senderspulen im Uhrzeigersinn
 zu drehen, liegt sie höher als die alte, so sind die
 Kerne der Senderspulen im entgegengesetzten Uhrzeiger-
 sinn zu drehen. Der Abgleich erfolgt zweckmäßigerweise
 mit dem im Prüfgerät befindlichen Abgleichschlüssel.
 Dieser trägt eine Millimereinteilung, die die Ein-
 tauchtiefe des Kerns von der Spulenoberkante angibt,
 falls der Abgleichschlüssel mit seinem drehbaren Teil
 in den Schlitz des Abgleichkerns eingeführt und der mit
 der Millimereinteilung versehene Teil fest auf der
 Spulenoberkante aufliegt. Zu beachten ist, daß der Ab-
 gleichkern eine Steigung von 0,5 mm besitzt, so daß
 zwei Kernumdrehungen einer Eintauchtiefenänderung von
 1 mm entsprechen.

D

E

Veröffentlichung dieser Untertage, sowie Vorwertung und Mitteilung ihres Inhaltes unzulässig, soweit nicht
 ausdrücklich ausgenommen. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichtend zu Schadensersatz (Lit. Urk. 8
 UWG, 633). Alle Rechte für den Fall der Patentierung oder 94-Entregung vorbehalten.
 SIEMENS & HALSKE
 Aktiengesellschaft

		Nichtl. Maße		Handfunksprechgerät Funk 546 K 314	
		1955	Tag	Name	Kundendienst-Anleitung Maßstab 34 Bl. Bl. 18
		Bearb.	2.8.0	Ersta	
		Exp.	8.8.56	Inschr.	
		Hesper.			
		SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT		Funk Kda stat 17 a, b	
		Wernerwerdar.		WW Fu TuK KIA Khe	
Arzop.	And.-MNH.-Nr.	Tag	Name		

Prüfgerät Schalterstellung 1

156-174 MHz 68-87,5 MHz

A

Abgleich Spule II auf maximalen Zeigerausschlag
eine Umdrehung entspricht ca. 3,6 MHz 2,8 MHz

Abgleich Spule I auf maximalen Zeigerausschlag
eine Umdrehung entspricht ca. 3,0 MHz 2,6 MHz

Nachgleich Spule II auf maximalen Zeigerausschlag.

Prüfgerät Schalterstellung 2

B

Abgleich Spule III auf maximalen Zeigerausschlag
eine Umdrehung entspricht ca. 3,6 MHz 1,6 MHz

Prüfgerät Schalterstellung 3

Abgleich Spule IV auf maximalen Zeigerausschlag
eine Umdrehung entspricht ca. 2,6 MHz 1,5 MHz

Prüfgerät Schalterstellung 4

Abgleich Spule V auf maximalen Zeigerausschlag
eine Umdrehung entspricht ca. 1,1 MHz 1,6 MHz

C

Prüfgerät Schalterstellung 5, Taste gedrückt

Abgleich Spule VII auf etwa maximalen Zeigerausschlag
eine Umdrehung entspricht ca. 2 MHz 2,8 MHz

Abgleich Spule VI auf minimalen Zeigerausschlag
5 MHz 1,8 MHz

Anodenspannungsleitung zur Senderendröhre wieder anlöten.

Prüfgerät Schalterstellung 5

D

Nachgleich Spule V auf maximalen Zeigerausschlag
Nachgleich Spule VII auf maximalen Zeigerausschlag

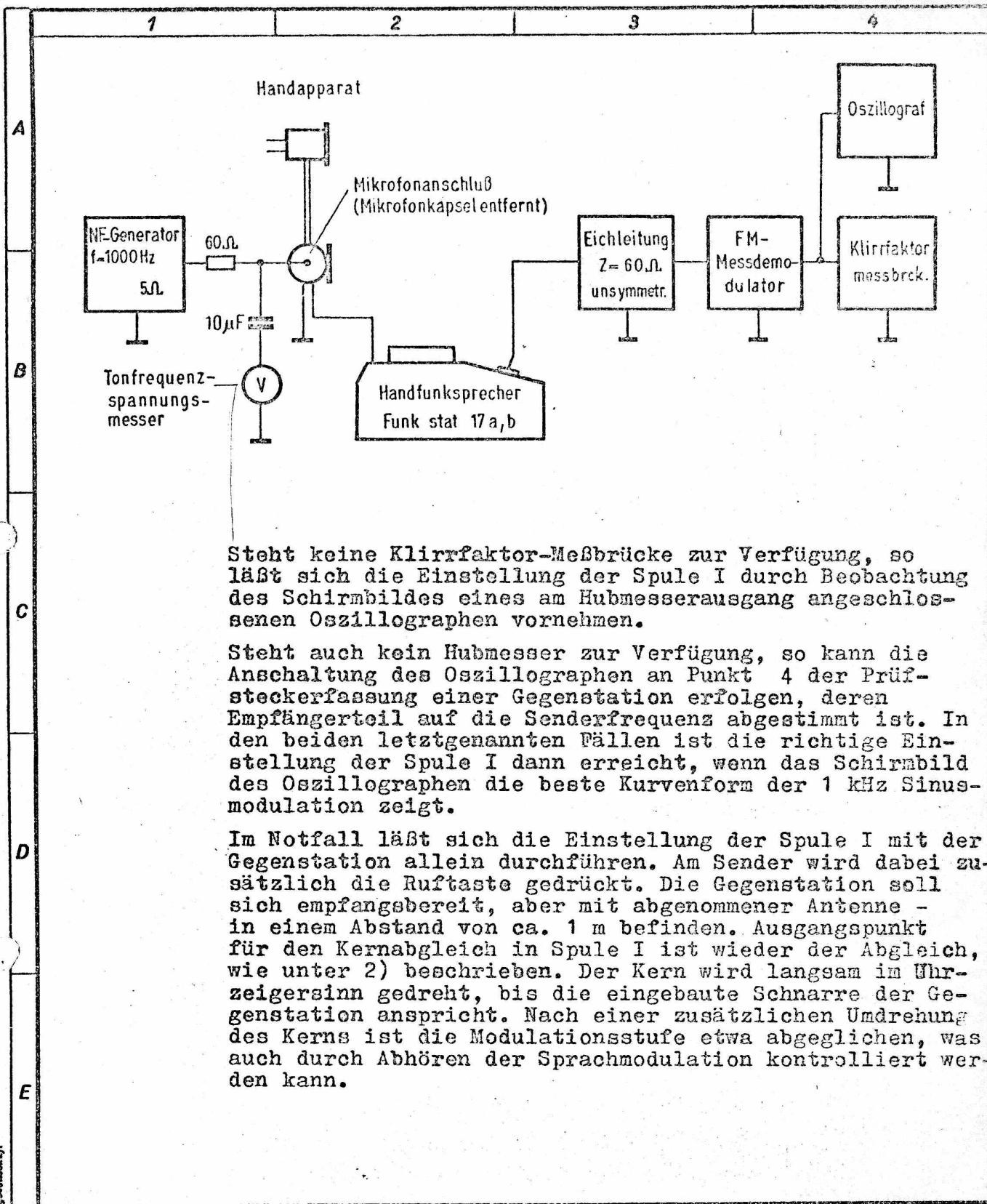
2.234 Modulator

Die Einstellung der Modulationsstufe erfolgt mit dem Abgleichkern der Spule I. Dieser ist - nachdem der Abgleich gemäß 2) durchgeführt wurde - einige Umdrehungen im Uhrzeigersinn zu drehen. Die genaue Kernlage bestimmt weitgehendst den Klirrfaktor der Modulationsstufe, so daß die Einstellung sehr sorgfältig nach dem angegebenen Meßaufbau auf Klirrfaktor-Minimum vorgenommen werden sollte. Die Mikrofönkapsel ist aus dem Handapparat zu entfernen und dafür die 1 kHz-Modulationsspannung anzuschalten. Für 10,5 kHz Hub soll die Modulationsspannung zwischen 200 u. 300 mV liegen, der Klirrfaktor unter 5 % betragen.

E

UWG. 68/51. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder UR-Eintragsvorbehalten. SIEMENS & HALSKE Aktiengesellschaft

				Nichttol. Maße		Handfunksprechgerät Funk 546 K 314	
				1956	Tag	Name	
				Doarb.	2.8.	Erstein	
				Gepr.	8.8.56	Kundendienst-Anleitung	
				N.gepr.		34 Bl. Bl.19	
				SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT		Funk Kda stat 17 a, b	
				Wernervorh Dar.		WW Pu TuK K1A Khe	
Ausg.	Änd.-MHTL-Nr.	Tag	Name				



Steht keine Klirrfaktor-Meßbrücke zur Verfügung, so läßt sich die Einstellung der Spule I durch Beobachtung des Schirmbildes eines am Hubmesserausgang angeschlossenen Oszillographen vornehmen.

Steht auch kein Hubmesser zur Verfügung, so kann die Anschaltung des Oszillographen an Punkt 4 der Prüfsteckerfassung einer Gegenstation erfolgen, deren Empfängerteil auf die Senderfrequenz abgestimmt ist. In den beiden letztgenannten Fällen ist die richtige Einstellung der Spule I dann erreicht, wenn das Schirmbild des Oszillographen die beste Kurvenform der 1 kHz Sinusmodulation zeigt.

Im Notfall läßt sich die Einstellung der Spule I mit der Gegenstation allein durchführen. Am Sender wird dabei zusätzlich die Ruftaste gedrückt. Die Gegenstation soll sich empfangsbereit, aber mit abgenommener Antenne - in einem Abstand von ca. 1 m befinden. Ausgangspunkt für den Kernabgleich in Spule I ist wieder der Abgleich, wie unter 2) beschrieben. Der Kern wird langsam im Uhrzeigersinn gedreht, bis die eingebaute Schnarre der Gegenstation anspricht. Nach einer zusätzlichen Umdrehung des Kerns ist die Modulationsstufe etwa abgeglichen, was auch durch Abhören der Sprachmodulation kontrolliert werden kann.

Die in dieser Anleitung angegebenen Maße sind für die Ausführung der Geräte zu Schaltungs- und Veranschaulichungs-
 Zwecken angegeben. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (Lit. Urk. G.
 UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Eintragung vorbehalten.
 SIEMENS & HALSKE
 Aktiengesellschaft

				Nichttol. Maße		Handfunksprechgerät Funk 546 K 314	
				1956	Tag	Name	Maßstab
				Bearb.	2.8.	Wister	54 Bl.
				Gepr.	8.8.56	Wister	B1.20
				N.gepr.			
				SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT		Funk Kda stat 17 a, b	
				Wernerweiler		WW Fu Tuk K1A Khe	
Ausg.	Änd.-Mittel-Nr.	Tag	Name				