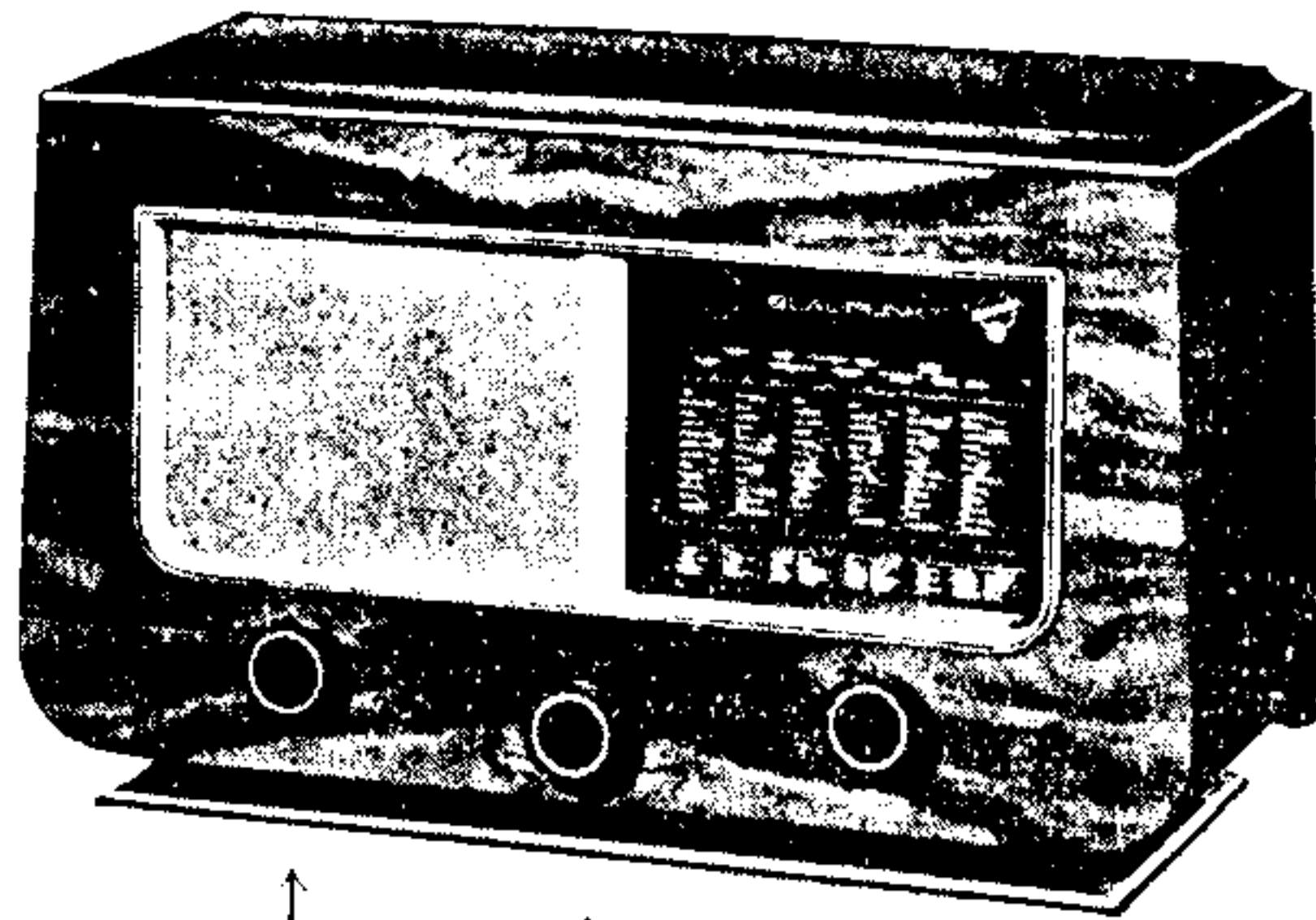
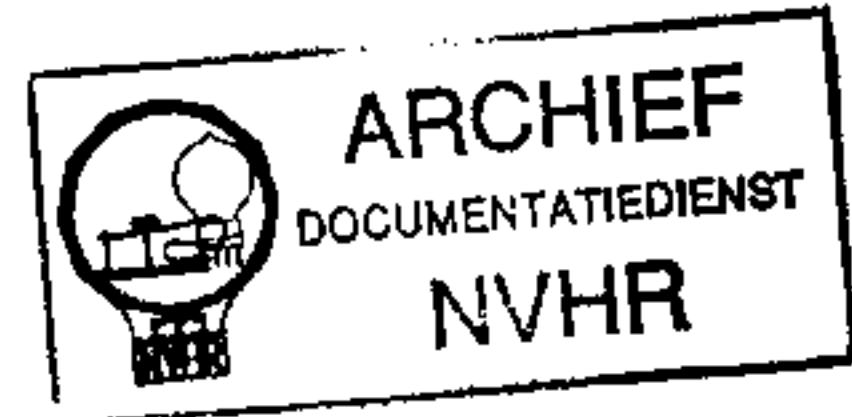


# Blaupunkt-Super 5 GW 648 M/T 499

Ned. Ver. v. Historie v/d

← Magisches Auge  
(Skala links oben)

← Wellenschalter

↑ Lautstärkeregl.  
(mit Netzschalter)

↑ Tonblende  
mit 9 kHz- u.  
P. U.-Schalter

↑ Abstimmung

## 5 Röhren - 6 Kreise - Allstrom-Superhet

### Empfangsbereiche:

Kurzwellen: 16,5- 50 m  
Mittelwellen: 185- 580 m  
Langwellen: 750-2000 m

### Abgleichpunkte:

Kurzwellen: 17,65 u. 6,65 MHz  
Mittelwellen: 1500 u. 556 kHz  
Langwellen: 350 u. 160 kHz

### Netzanschluß: Wechselspannung

110, 125, 220, 240 V wählbar  
und 220 V Gleichspannung

**Stromaufnahme:** ca. 220 mA

**Leistungsverbrauch:** 50 W

### Gehäuseabmessungen:

Höhe: 32 cm  
Breite: 56 cm  
Tiefe: 24 cm

**Gewicht:** 12 kg netto

### Röhren:

1) UCH 11  
2) UBF 11  
3) UCL 11  
4) UY 11  
5) UM 11

### Beleuchtung:

18 V 0,1 A

### Sicherung:

1 A

### Zwischenfrequenz:

473 kHz

### Schwundregelung: 2 Röhren

### Buchsenanschlüsse:

(von hinten gesehen)  
Links: Antenne und Erde  
(höher) (tiefer)  
Mitte: Tonabnehmer  
Rechts: Zusatzauslautsprecher



**BLAUPUNKT - WERKE G. M. B. H.**  
BERLIN-WILMERSDORF · DARMSTADT · HILDESHEIM

## Allgemeine Hinweise

Die Oszillatorschwingungsspannung soll 4,5 bis 15 Volt betragen, d. h. der Schwingstrom, gemessen zwischen Chassis und 50 k $\Omega$  Gitterableitwiderstand, muß zwischen 0,09 und 0,3 mA liegen. Die Schwundregelung des Gerätes darf beim Abgleichen nicht arbeiten, sonst werden die Maxima verflacht. Die HF-Spannung des Meß-Senders soll so klein wie möglich eingestellt werden. (max. 10-15 V NF an den Lautsprecherbuchsen).

## Kontrollen vor Abgleich

### 1. Skalenzeigerstellung:

Der Drehkondensator ist von seinem Linksanschlag so weit weg zu drehen, daß zwischen Rotor und Stator des Oszillatorpaketes eine 0,5 mm starke Distanzplatte aus Isoliermaterial festgeklemmt wird. Der Skalenzeiger ist jetzt auf dem Seil so zu verschieben, daß er die linke Markierungsmarke deckt.

2. Meß-Sender und Empfänger müssen geerdet werden.

3. An die Anschlußbuchsen für den 2. Lautsprecher ist ein Ausgangsspannungsmesser (Outputmeter) anzuschließen. In Ermangelung eines Outputmeters mit eingebautem Trennkondensator kann auch ein anderes Wechselstrominstrument (Multavi II oder Multizet) verwendet werden, wenn in Serie mit diesem Instrument ein Blockkondensator (mindestens 1  $\mu$ F) gelegt wird.

4. Wird bei Abgleicharbeiten die Meßspannung dem Gerät über die Antennenbuchse zugeführt, so muß eine künstliche Antenne zwischen Meß-Sender und Gerät geschaltet werden. Die künstliche Antenne ist eine Nachbildung der Empfangsantenne, die in die Abstimmung der Vorkreise eingeht. Sie wird durch die Serienschaltung einer Kapazität von 250 pF mit einem Widerstand von 50  $\Omega$  dargestellt. Wenn der Meß-Sender-Ausgang als Antennennachbildung ausgeführt ist, erübrigt sich die Zwischenschaltung einer künstlichen Antenne.

5. Lautstärkereglung: Größte Lautstärke.

Tonblendenstellung: hell (Knopf bis zum rechten Anschlag gedreht; damit ist zugleich die 9 kHz-Sperre abgeschaltet).

## Abgleich

In der Tabelle sind die nacheinander auszuführenden Abgleicharbeiten anzugeben. Die Bezeichnung der Abgleich Elemente erfolgt nach folgendem Schema:

9 kHz-S = 9 kHz-Sperre

ZF <sub>4</sub> = Diodenkreis (EBF 11)	K = Kurzwellenbereich
ZF <sub>3</sub> = Anodenkreis (EBF 11)	M = Mittelwellenbereich
ZF <sub>2</sub> = Gitterkreis (EBF 11)	L = Langwellenbereich
ZF <sub>1</sub> = Mischanodenkreis (ECH 11)	O = Oszillatorkreis
ZF-S = ZF-Saugkreis	V = Vorkreis
I = Induktiver Abgleich durch Kernverstellung der Spulen.	
C = Kapazitiver Abgleich durch Verstellung der Keramiktrimmer.	

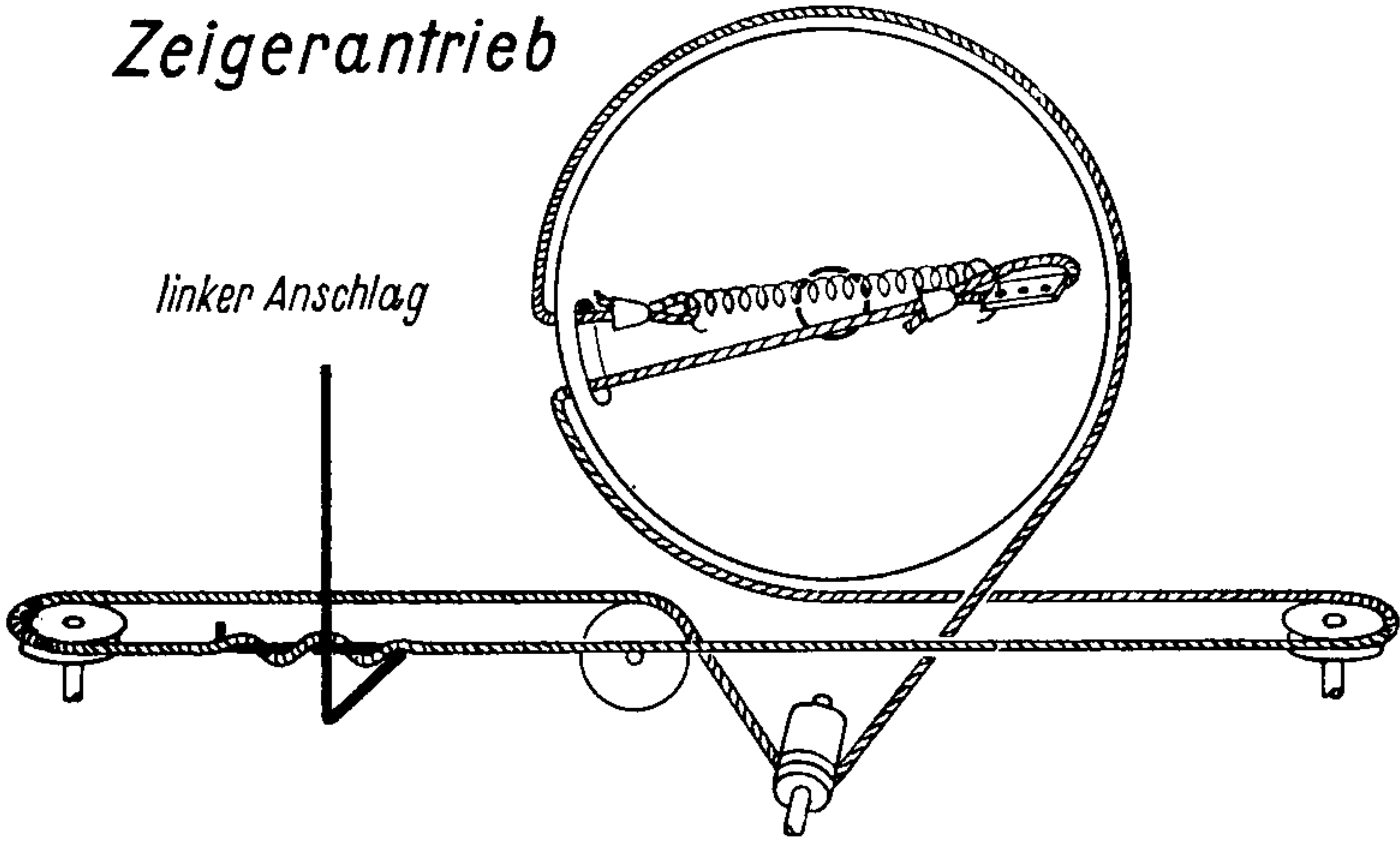
Die Abgleich Elemente sind auf maximale Ausgangsspannung am Outputmeter einzustellen. Eine Ausnahme bilden die 9-kHz-Sperre (9 kHz-S) und der Saugkreis (ZF-S), die auf **kleinsten** Ausschlag abgeglichen werden.

Der Abgleich soll Zeile für Zeile durchgeführt werden, jeder Bereich mehrmals in der gleichen Reihenfolge, bis keine Verbesserung mehr zu erzielen ist.

Beim Abgleich der 9 kHz-Sperre ist der Tongenerator an die P. U. Buchsen zu legen und der mittlere Drehknopf des Gerätes auf P. U. zu schalten (herausziehen). Beim Abgleich der ZF-Kreise ist der Meßsender an das Gitter 1 der Mischröhre zu legen. Hierbei ist der Vorkreis abzutrennen und ein Widerstand von etwa 1 M $\Omega$  zwischen Gitter und Fußpunkt der Vorkreisspulen einzuschalten. Derjenige Kreis des Bandfilters, der gerade nicht abgestimmt wird, ist durch die Hintereinanderschaltung eines Widerstandes von 10 k $\Omega$  und eines Kondensators von 20000 pF zu bedämpfen. Bei allen anderen Abgleicharbeiten ist (nach Anschaltung der Vorkreise) der Meß-Sender unter Beachtung des obigen Punktes 4 an die Antennenbuchse zu legen. Nach dem Abgleich sind die eingestellten Spulenkerne und Trimmer mit geeignetem Lack festzulegen.

# Zeigerantrieb

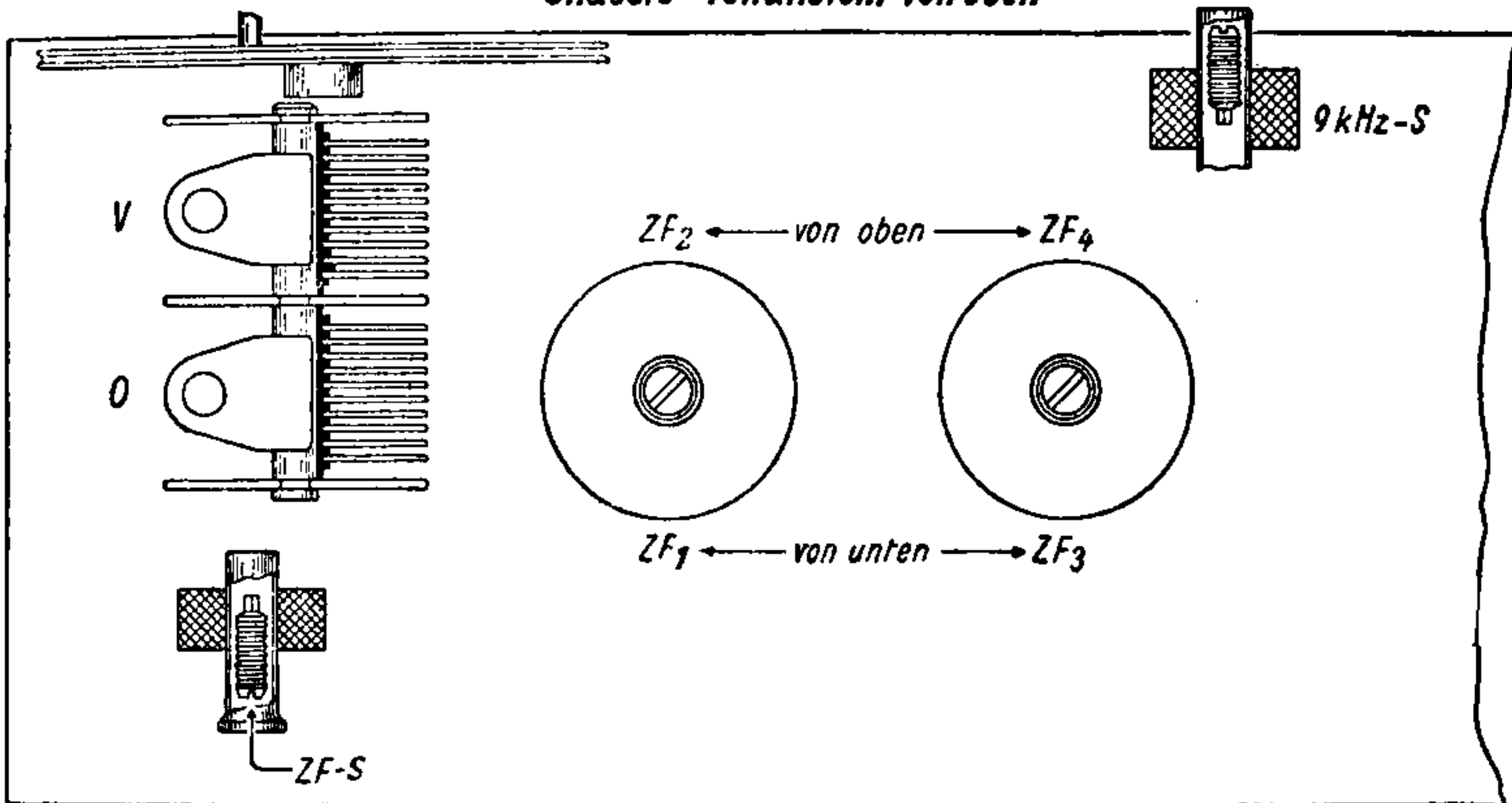
linker Anschlag



## Ersatzteilliste für 5 GW 648 M/T499

Teil	Schaltbildangabe	Bestell-Nr.
Netzdrossel	110/02	WC 355/1z
ZF-Saugkreisspule	375/7 x 0,07	WC 0035/2z
Antennen- mit Vorkreisspule (K)	KVI	WC 0019/4z
Antennen- mit Vorkreisspule (M)	MVI	WC 0019/5z
Antennen- mit Vorkreisspule (L)	LVI	WC 0019/6z
Oszillatorspule (K) mit Rückkopplungsspule (R)	KOI + R	WC 0020/4z
Oszillatorspule (M)	MOI	WC 0020/5z
Oszillatorspule (L)	LOI	WC 0020/6z
Wellenschalter komplett	—	SH 0015/9z
Drehkondensator	—	DK 0015/12z
Antriebsscheibe	—	MS 0013/1z
Kreiselantrieb	—	AC 0044/3z
1. Bandfilter vollständig	ZF <sub>1</sub> , ZF <sub>2</sub>	ZF 4/16z
2. Bandfilter vollständig	ZF <sub>3</sub> , ZF <sub>4</sub>	ZF 4/17z
9 kHz-Sperre	3700/0,1	WC 0092/1z
Tonblende mit Pick-up-Schalter und Schalter für 9 kHz-Sperre	—	SH 0024/1z
Lautstärkeregler mit Netzschalter	—	WI 0011/3x
Isophon-Lautsprecher, el. dyn. (= A)	—	LA 008/5x
oder Blaupunkt-Lautsprecher, el. dyn. (= B)	—	LA 57/7z
oder Blaupunkt-Lautsprecher, perm. dyn. (= C)	—	LA 0027/1z
Ausgangsübertrager zu Lautsprecher A	4000/0,16 115/0,6	Isophon 535
Ausgangsübertrager zu Lautsprecher B und C	3400/0,15 120/0,65	TF 21/8z
Lautsprecher-Membran	—	siehe Lautspr.
Brumm-Siebdrossel	3500/018	ED 003/3z
Netztransformator	—	TF 0017/4z
Zerstreuungsschirm	—	RF 001/2z
Skala	—	SQ 0082/1x
Gehäuse (Holz)	—	HG 0029/3x
Bedienungs-knopf	—	KF 80/1x
Wellenschalterknopf	—	KF 146/1x

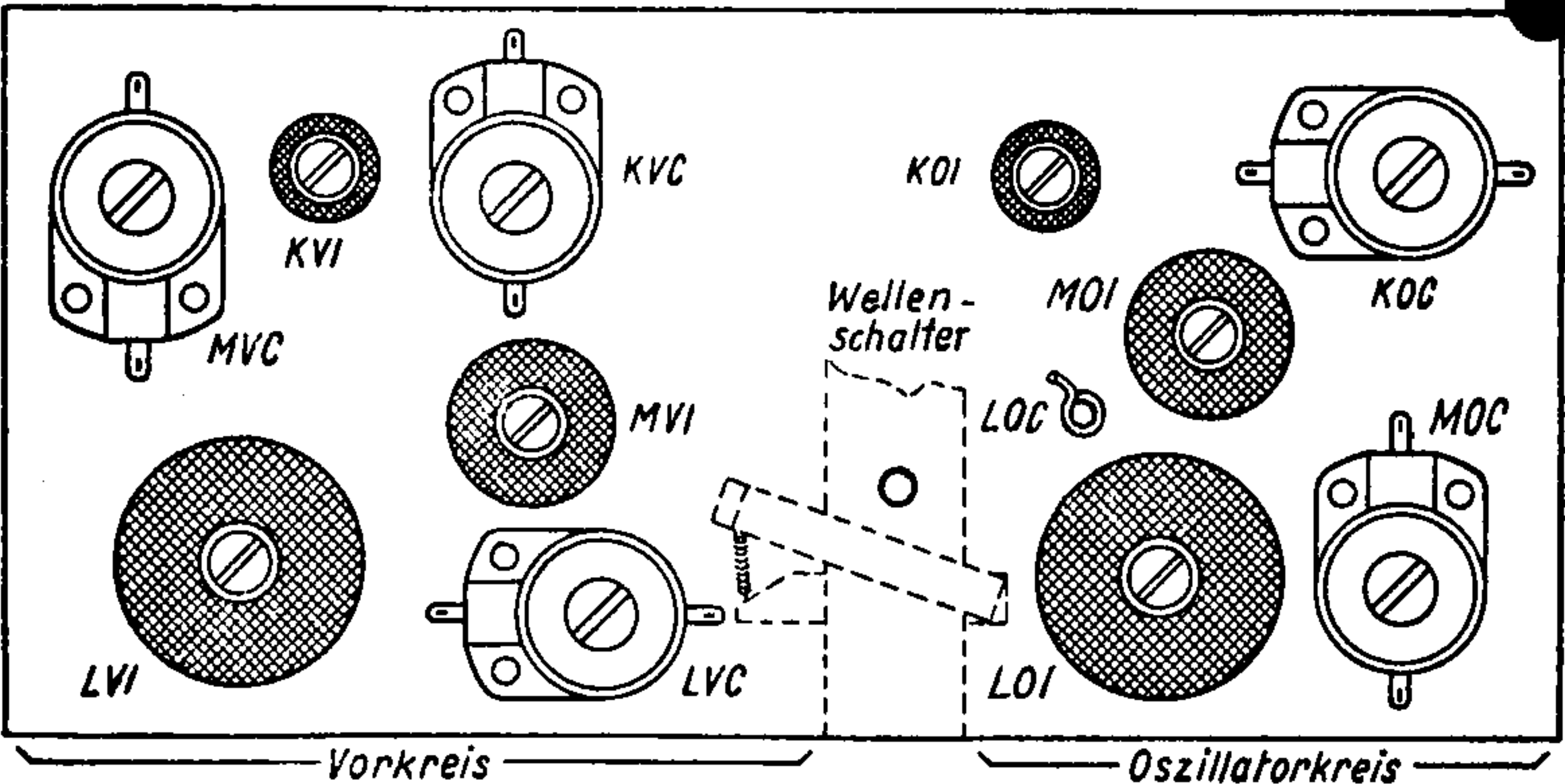
### Chassis - Teilansicht von oben



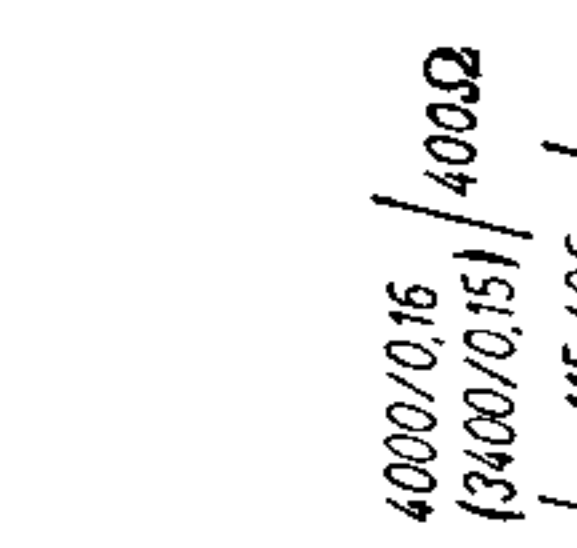
### Abgleichtabelle

Bereich	Tongenerator:	P.U.Schalt.	Abgleichelement	
9 kHz-Sperre	9 kHz (max. 0,5 V)	P. U.	9 kHz-S Minimum	
	MeßSender:	Wellenschalter	Skalenzeiger	(Oszillator)   (Vorkreis)
ZF	473 kHz 473 kHz	II II	ca. 200 m ca. 550 m	Reihenfolge: ZF <sub>4</sub> , ZF <sub>3</sub> , ZF <sub>2</sub> , ZF <sub>1</sub> ZF-S Minimum
Kurz	6,650 MHz ca. 7,596 MHz	I I	45 m 45 m	KOI   KVI SPIEGELFREQUENZ
	17,650 MHz ca. 18,596 MHz	I I	17 m 17 m	KOC   KVC SPIEGELFREQUENZ
Mittel	556 kHz 1500 kHz	II II	540 m 200 m	MOI   MVI MOC   MVC
	160 kHz 350 kHz	III III	1875 m 857 m	LOI   LVI LOC (Draht+Kond.)   LVC

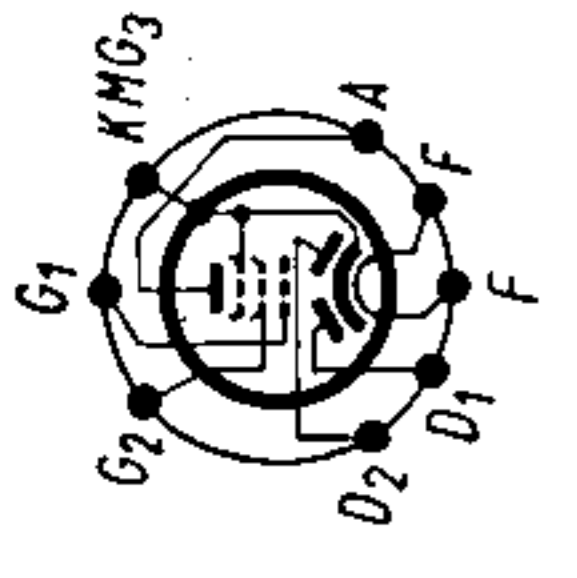
### Chassisansicht - rechte Seite



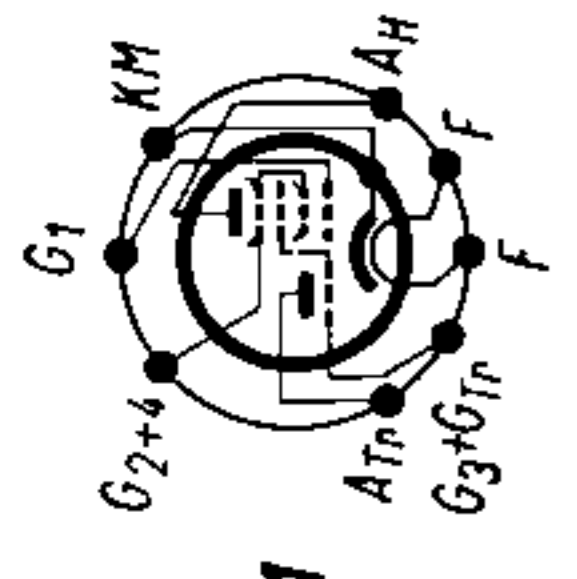




UCL 11



UBF 11

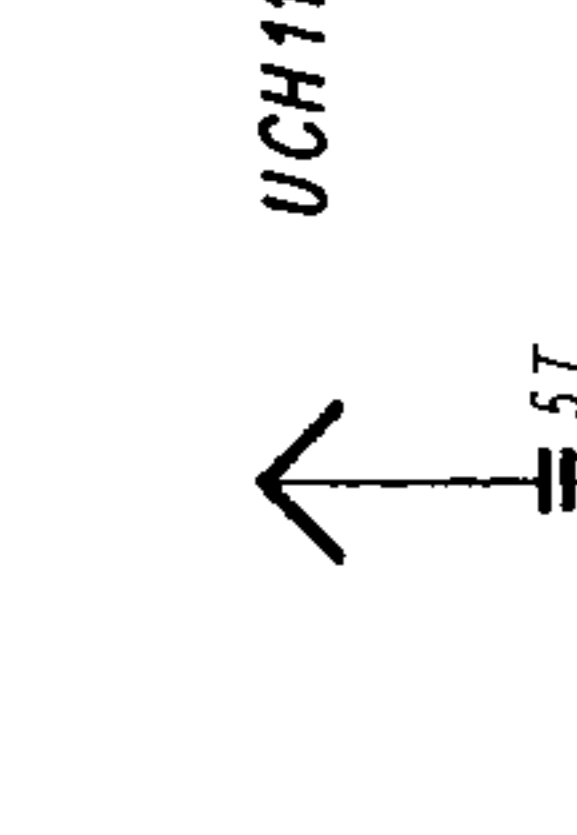
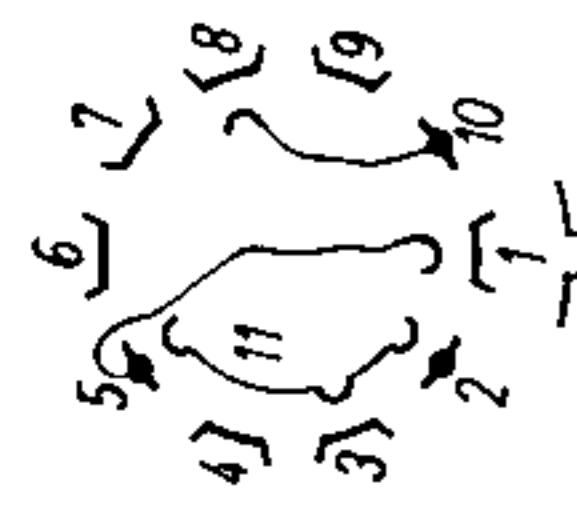


UCH 11

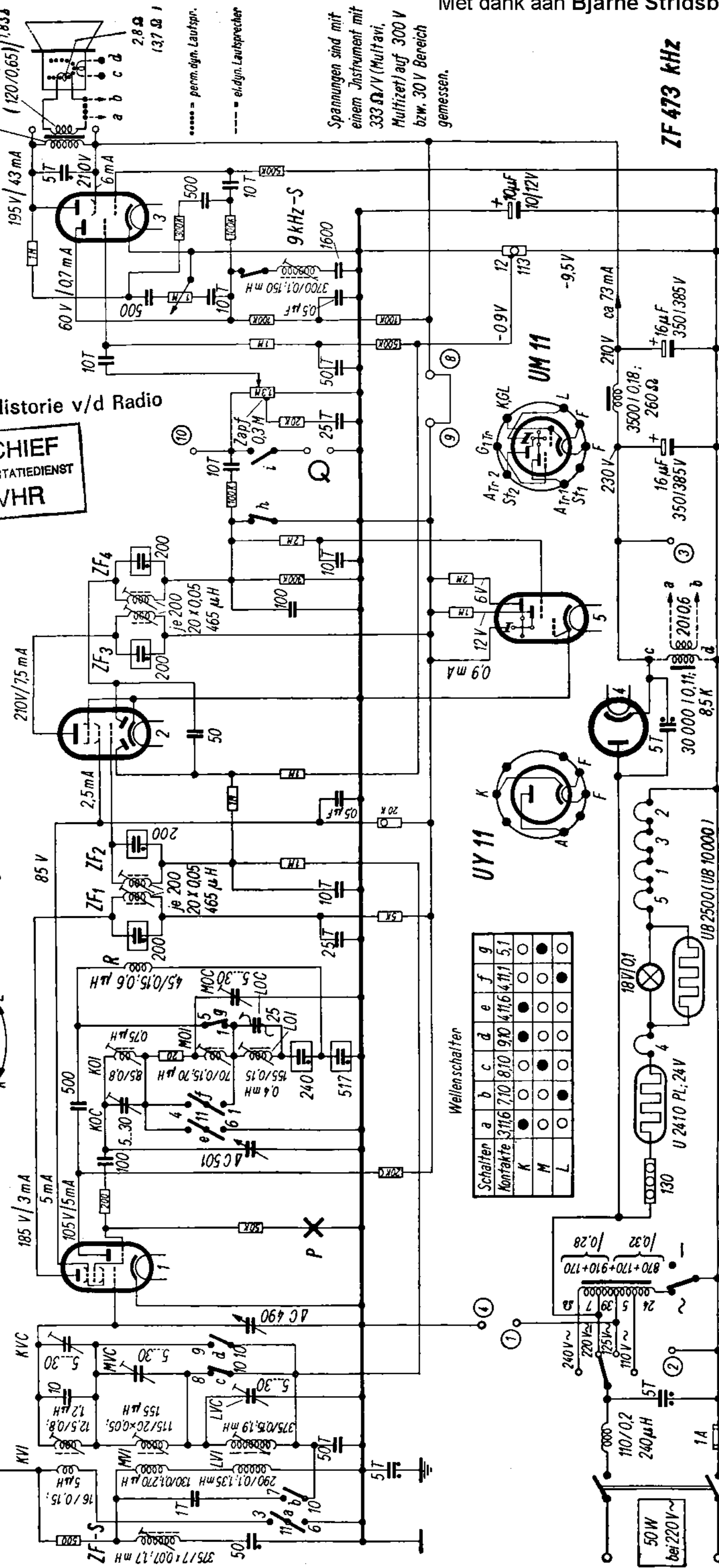
Blick auf die Stator-Lösungen  
Schaltstellung: Mittelwelle

**Wellenschalter**

- Kontakt jeder
- Festpunkt
- bewegl. Kontakt



UKW-Anschlußplatte



Spannungen sind mit  
einem Instrument mit  
333 Ω/V (Multivi,  
Multizet) auf 300 V  
bzw. 30 V Bereich  
gemessen.

Met dank aan Bjarne Stridsberg

ZF 473 kHz

Reparatur-Schaltbild  
**Blaupunkt**  
5GW 648M/T 499

hochwertig  
(genau ± 2 %  
bzw. induktionsarm)

Watt Belastbarkeit  
0,25 0,5 1 3  
C: Draht 250 500 1000 Volt Betriebsppg.

Beispiele:  
Windgn. x Adern x Querschnitt, mittl. Induktivität  
HF: 375 / 7 x 0,07 ; 1,7 mH  
NF: 30 000 / 0,11 ; 8,5 KΩ  
Windgn. x Querschnitt; Gleichstr. wdstd. ( Kalt)

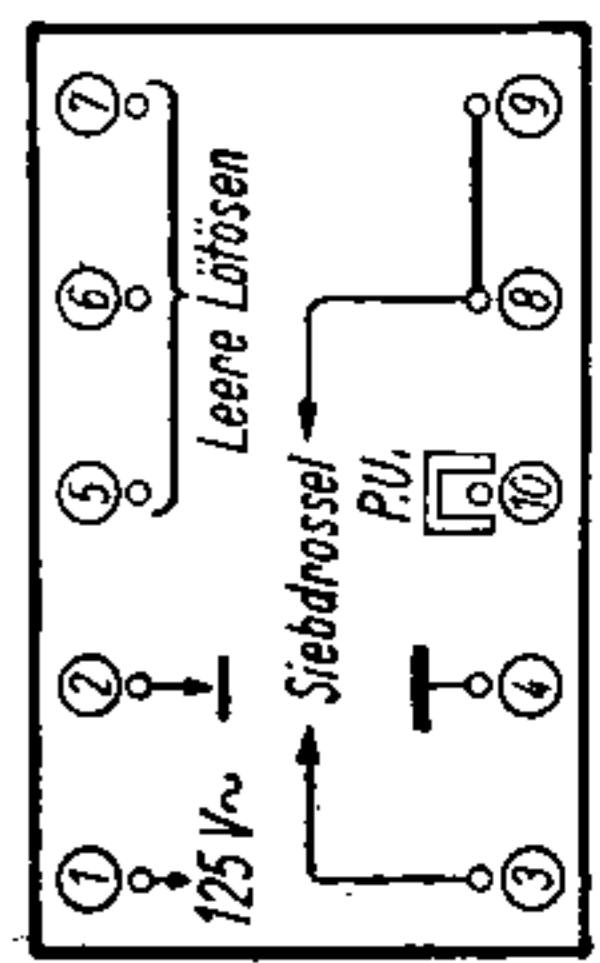
R: Kontakte geschlossen  
O = Kontakte offen

Schalter	a	b	c	d	e	f	g
Kontakte	3,11,6	7,10	8,10	9,10	4,11,6	4,11,1	5,1
K	●	○	○	○	○	○	○
M	○	○	○	○	○	○	○
L	○	○	○	○	○	○	○

Jm Punkt P x mit  
Maßmeter ( 2 m A-  
Bereich / gemessen.

KW	0,09	0,24 mA
MW	0,09	0,30 mA
LW	0,12	0,30 mA

Schwingströme Jg



125V ~