

Schaltschema

Hohenzollern



Historie v/d Radio  
HIEF  
KUNDENDIENST  
HR

Compliments of Eckhard Kull

EL 41

EABC 80

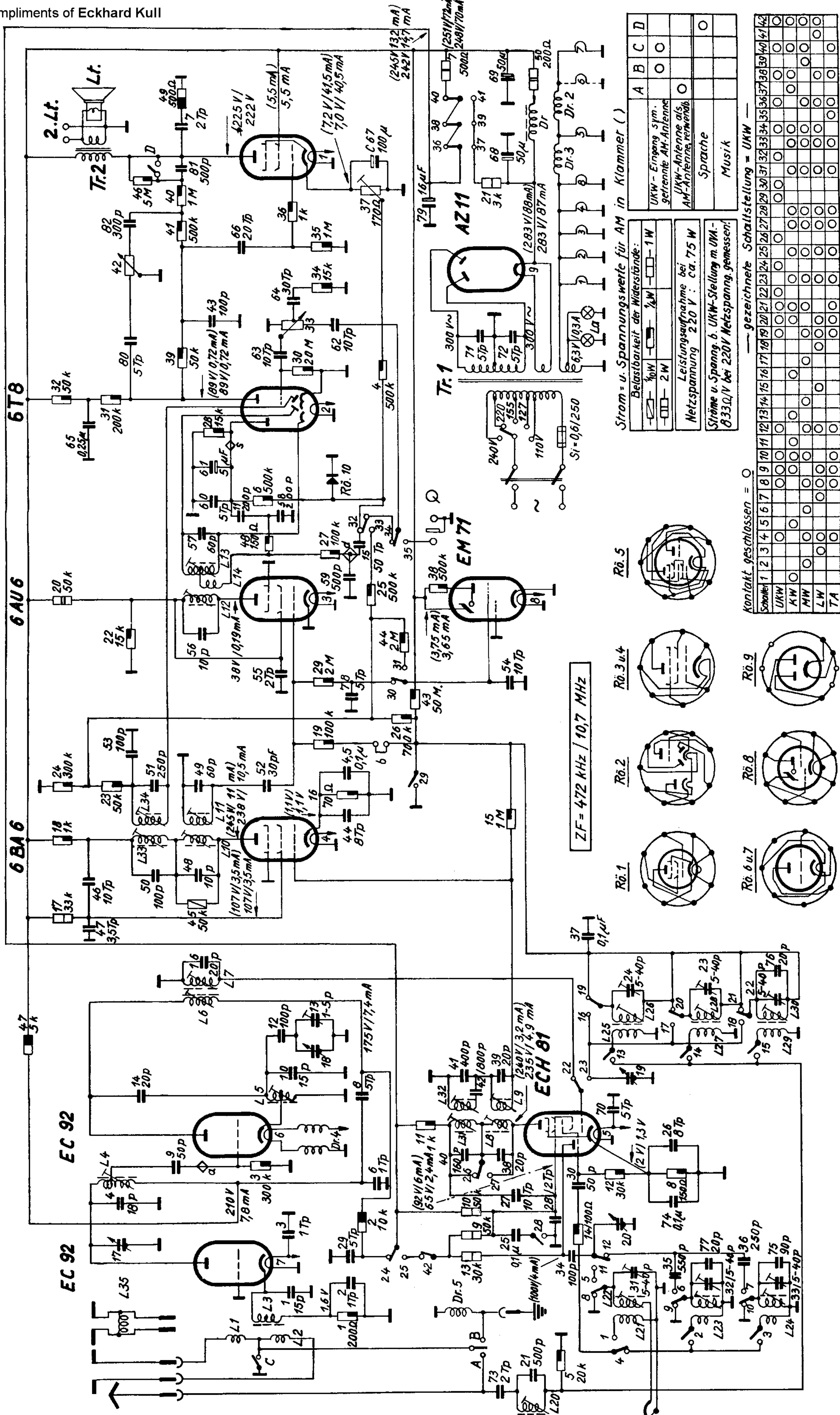
EF 94

EF 93

6 BA 6

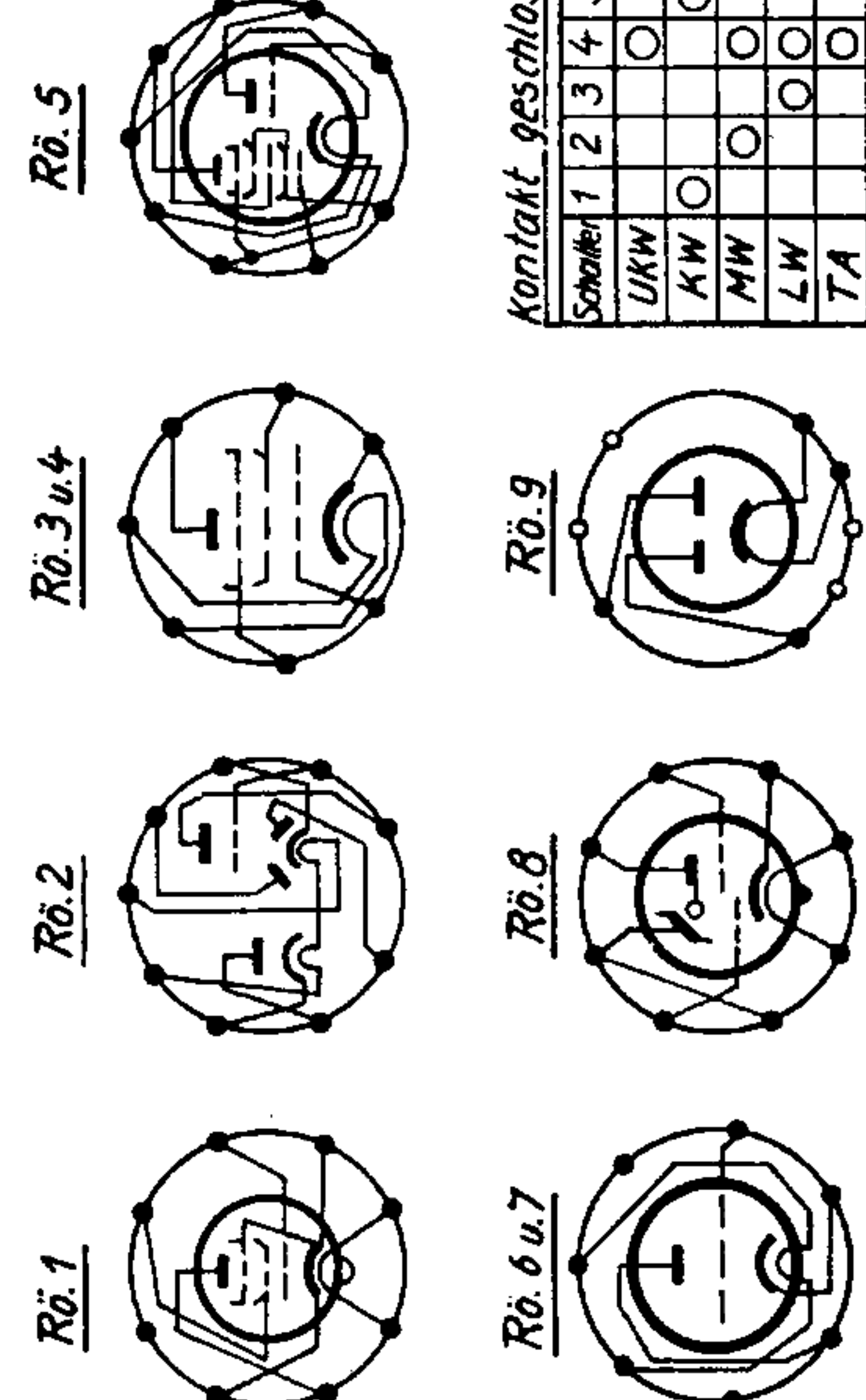
EC 92

EC 92



Strom- u. Spannungswerte für AM in Klammer ( )

Belastbarkeit der Widerstände:	A	B	C	D
$\frac{1}{2}$ W - 1W				
$\frac{1}{4}$ W - 1W				
Leistungsaufnahme bei Netzspannung 220 V : ca. 7,5 W				
Ströme u. Spannung bei 220V Netzspannung gemessen:				
833Ω/V bei 220V Netzspannung gemessen:				



Kontakt geschlossen = O

Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42							
UKW																																																	
KW																																																	
MW																																																	
LW																																																	
TA																																																	

ZF = 472 kHz / 10,7 MHz

# Abgleichanweisung

## Hohenzollern

1. Bei UKW-Abgleich Bereichsschalter auf „UKW“ stellen.  
Bei AM-Abgleich Bereichsschalter auf AM-Bereich stellen.
2. Antennenumschalter auf Antennenbuchsen-Platte „nach unten“ legen (AM- und FM-Antenneneingang sind dann getrennt).
3. Zuerst FM vollständig abgleichen und dann erst AM abgleichen.

### I. FM - Abgleich

A) ZF-Abgleich mit Strom-Meßgeräten

ZF = 10,7 MHz

Benötigte Instrumente:

10,7 MHz AM - FM - Meßsender, 0—200 mV regelbar.  
 $\mu$ A-Meter für etwa 50—100  $\mu$ A (für Summenspannung).  
Benötigtes Zubehör:

2 Dämpfungsglieder, bestehend aus 5 kOhm und 5 Tpf in Serie,

ein 5 Tpf Keramik-Kondensator.

4. „Brücke b“ (siehe Abgleichsskizze) entfernen und das  $\mu$ A-Meter an die beiden frei gewordenen Lötösen anschließen.

5. Anschließen des Meßsenders an Punkt a (= Gitter der zweiten EC 92) und Masse (= Loch neben Röhrenfassung der EC 92, siehe Abgleichsskizze).

6. Bedämpfen der Anodenkreisspule UU (L 8) durch Parallelschalten der beiden Bedämpfungsglieder parallel zur Spule UU (L 8).

7. Abgleichen der Spulen L 6 (SU), L 7 (TU), L 9 (VU), L 10 (WU) und L 11 (XU) der Filter I F, II F und III F auf Ausschlagmaximum des Meßinstrumentes. Dabei ist auf die äußere Kernstellung zu achten (ersten Abgleichspunkt verwenden).

Abgleich der Spule L 6 (SU) nur mit metallarmem Steckschlüssel vornehmen.

8. Herausnahme der Dämpfungsglieder.

9. Bedämpfen der Gitterkreisspule VU (L 9) durch Parallelschalten der beiden Bedämpfungsglieder parallel zur Spule VU (L 9).

10. Abgleichen der Anodenkreisspule L 8 (UU) auf maximalen Ausschlag des Meßinstrumentes.

11. Entfernen der Dämpfungsglieder.

B) ZF - Abgleich mit Wobbler:

12. „Brücke b“ entfernen.

13. Anschließen der Bedämpfungsglieder 50 kOhm parallel zu 5 Tpf (Keramik-Kondensator) an die durch Entfernen der „Brücke“ b“ freigewordenen Lötösen.

14. Anschließen des Kurvenschreibers (Oszillographen-Eingang) parallel zu den Bedämpfungsgliedern 50 kOhm und 5 Tpf (Keramik-Kondensator) — rechte Lötöse = Masse, siehe Abgleichsskizze —.

15. Anschließen des Wobblers, Senderausgang, an Punkt a (= Gitter der zweiten EC 92) und Masse (= Loch neben Röhrenfassung EC 92, siehe Abgleichsskizze).

Hierbei ist unbedingt darauf zu achten, daß die Zuführungen möglichst kurz sind und keine Schleifen bilden — u. U. Erde am Oszillographen-Eingang weglassen.

16. Abgleichen der Spulen L 6 (SU), L 7 (TU), L 8 (UU), L 9 (VU), L 10 (WU) und L 11 (XU) der Filter I F, II F und III F auf Ausschlagmaximum des Meßinstrumentes. Auch hier auf äußere Kernstellung achten!

C. UKW - Skalenabgleich

17. FM-Meßsender an Antennenbuchsenpaar des Empfängers anschließen.

18. Verstimmen der Zwischenkreisspule L 4 durch völliges Hereindreihen des Kernes.
19. Geräteskalenanzeiger und Meßsender auf 88,1 MHz (Kanal 2 der Skala 1952).
20. Abgleichen der Oszillatorkreisspule L 5 auf Anschlagsmaximum des Instrumentes.
21. Geräteskalenanzeiger und Meßsender auf 95,3 MHz (Kanal 20 der Skala 1952).
22. Abgleich des Oszillatortrimmers C 13 auf Ausschlagsmaximum des Instrumentes.
23. Der Abgleich der Spulen L 4 und L 5 sowie des Trimmers C 13 ist so oft zu wiederholen, bis eindeutig das Ausschlagsmaximum des Instrumentes auf beiden Abgleichpunkten erreicht ist.
24. Geräteskalenanzeiger auf 91,3 MHz (Kanal 10 der Skala 1952).
25. Meßsender soweit verstimmen, bis am Instrument das Ausschlagsmaximum (91,3 MHz) erreicht ist.
26. Abgleichen der Zwischenkreisspule L 4 auf Ausschlagsmaximum des Instrumentes.
- D) R a t i o - D e t e k t o r - A b g l e i c h
27. Anschließen des Outputmeters am 2. Lautsprecher-Ausgang.
28. Meßsender so abstimmen, daß das Instrument Ausschlagsmaximum erreicht.
29. Abgleichen der Spulen (Ratio - Detektor, Filter IV) L 12 (YU) und L 13 (ZU) auf Ausschlagsmaximum des Outputmeters.
- Frequenzmodulation 22,5 kHz.
30. „Brücke b“ schließen.  
Beim Abgleich kann auch an Stelle des Instrumentes der Ausschlag am Magischen Fächer abgelesen werden, „Brücke b“ bleibt dann geschlossen.

E) H F (R a u s c h u n t e r d r ü c k u n g s - S c h a l t u n g)  
— A b g l e i c h

31. Anschließen des Outputmeters am 2. Lautsprecher-Ausgang
32. Die mittlere Schelle vom Drahtwiderstand R 37 an die untere heranschieben. Rauschspannung am Outputmeter ablesen.
33. Die mittlere Schelle auf dem Drahtwiderstand so weit nach oben schieben, bis Outputmeter  $\frac{1}{6}$  der unter 32 abgelesenen Rauschspannung anzeigt.

## II. A M - A B G L E I C H

ZF-Abgleich bei Bandbreite „schmal“

ZF = 472 kHz

ZF-Abgleich in der Reihenfolge

Z (L 34), Y (L 33), X (L 32), W (L 31)

O s z i l l a t o r - K r e i s - A b g l e i c h \*)

KW: bei	18 MHz	.....	C 31 (PK)
"	6 MHz	.....	L 22 (OK)
MW: "	1 500 kHz	.....	C 32 (PM)
"	555 kHz	.....	L 23 (OM)
LW: "	350 kHz	.....	C 33 (PL)
"	170 kHz	.....	L 24 (OL)

E i n g a n g s - K r e i s - A b g l e i c h \*)

KW: bei	18 MHz	.....	C 24 (FK)
"	6 MHz	.....	L 26 (EK)
MW: "	1 500 kHz	.....	C 23 (FM)
"	555 kHz	.....	L 28 (EM)
LW: "	350 kHz	.....	C 22 (FL)
"	170 kHz	.....	L 30 (EL)

\*) Skalenzeiger auf Markierungspunkte

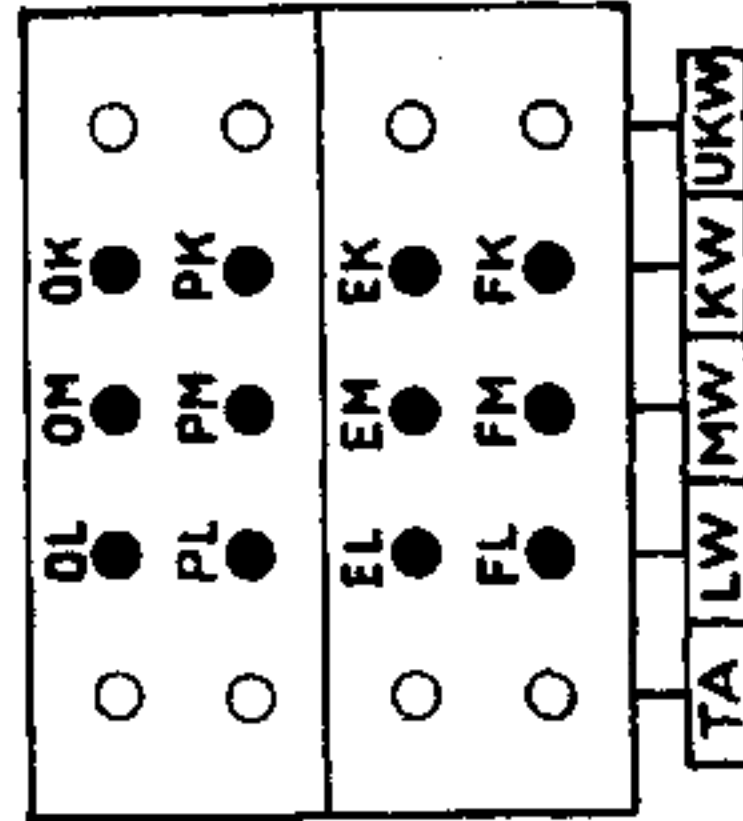
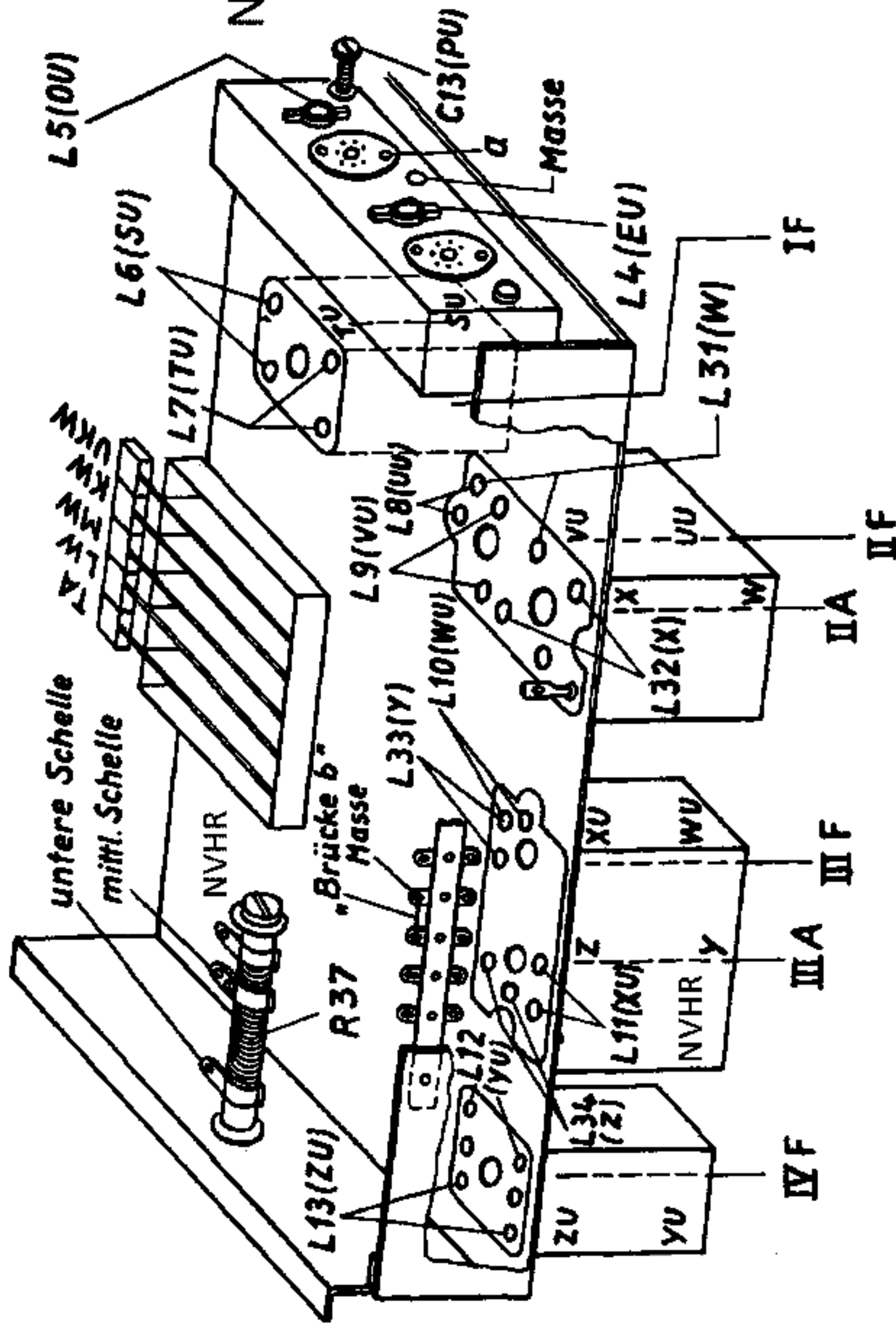
ZF-Sperrkreis ..... L 20 (SP)

Meßsender mit 472 kHz an AM-Antennenbuchse;

Sperrkreis auf Minimum abstimmen.

# Abgleichanweisung

## Hohenzollern



Spule Oszill.

Trimmer Oszill.

Spule Eingang

Trimmer Eingang

### AM

**Eingangskreis:**

KW	L 26 (EK)	C 24 (FK)
MW	L 28 (EM)	C 23 (FM)
LW	L 30 (EL)	C 22 (FL)

**Oszillatorkreis:**

KW	L 22 (OK)	C 31 (PK)
MW	L 23 (OM)	C 32 (PM)
LW	L 24 (OL)	C 33 (PL)

Beim Abgleich von KW muß KW-Lupe Stellung 0 haben!

**472 kHz-ZF-Filter:**

L 31 (W)	L 32 (X)	L 33 (Y)	L 34 (Z)
IIA	IIIA	IIIF	IIIV

ZF-Sperrkreis: . . . . . L 20 (Sp)

### FM

Eingangskreis	L 3 (AU)	Trimmer-C
Zwischenkreis	L 4 (EU)	
Oszillatorkreis	L 5 (OU)	C 13 (PU)

### 10,7 MHz-ZF-Filter:

IF	IIIF	IIIF	IIIF	IIIF
L 6 (SU)	L 7 (TU)	L 8 (UU)	L 9 (VU)	L 10 (WU)
L 11 (XU)	L 12 (YU)	L 13 (ZU)		