

Schaltungschaema

Hohenzollern

istorie v/d Radio

HIEF
ATIEDIENST
HR

LORRENZ
radio
KUNDENDIENST

Compliments of Eckhard Kull

EL 41

EABC 80

EF 94

EF 93

6T8

6AU6

6BA6

EC 92

2.Lt.

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

2.Lt.

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Tr.2

EC 92

Tr.2

EF 94

6T8

EF 93

6AU6

Abgleichsanweisung

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-Meßgerüten
- ZF = 10,7 MHz
- B e n ö t i g t e I n s t r u m e n t e :
- 10,7 MHz AM - FM - Meßsender, 0—200 mV regelbar.
 μ A-Meter für etwa 50—100 μ A (für Summenspannung).
- B e n ö t i g t e s Z u b e h ö r :
- 2 Dämpfungsglieder, bestehend aus 5 kOhm und 5 pF in Serie,
ein 5 pF Keramik-Kondensator.
4. „Brücke b“ (siehe Abgleichsskizze) entfernen und das μ A-Meter an die beiden frei gewordenen Lötsen anschließen.
5. Anschließen des Meßsenders 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 Oszilloskop-Eingang weglassen.
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 Anschlagmaximum des Meßinstrumentes. Dabei ist auf die äußere Kernstellung zu achten (ersten Abgleichspunkt verwenden).

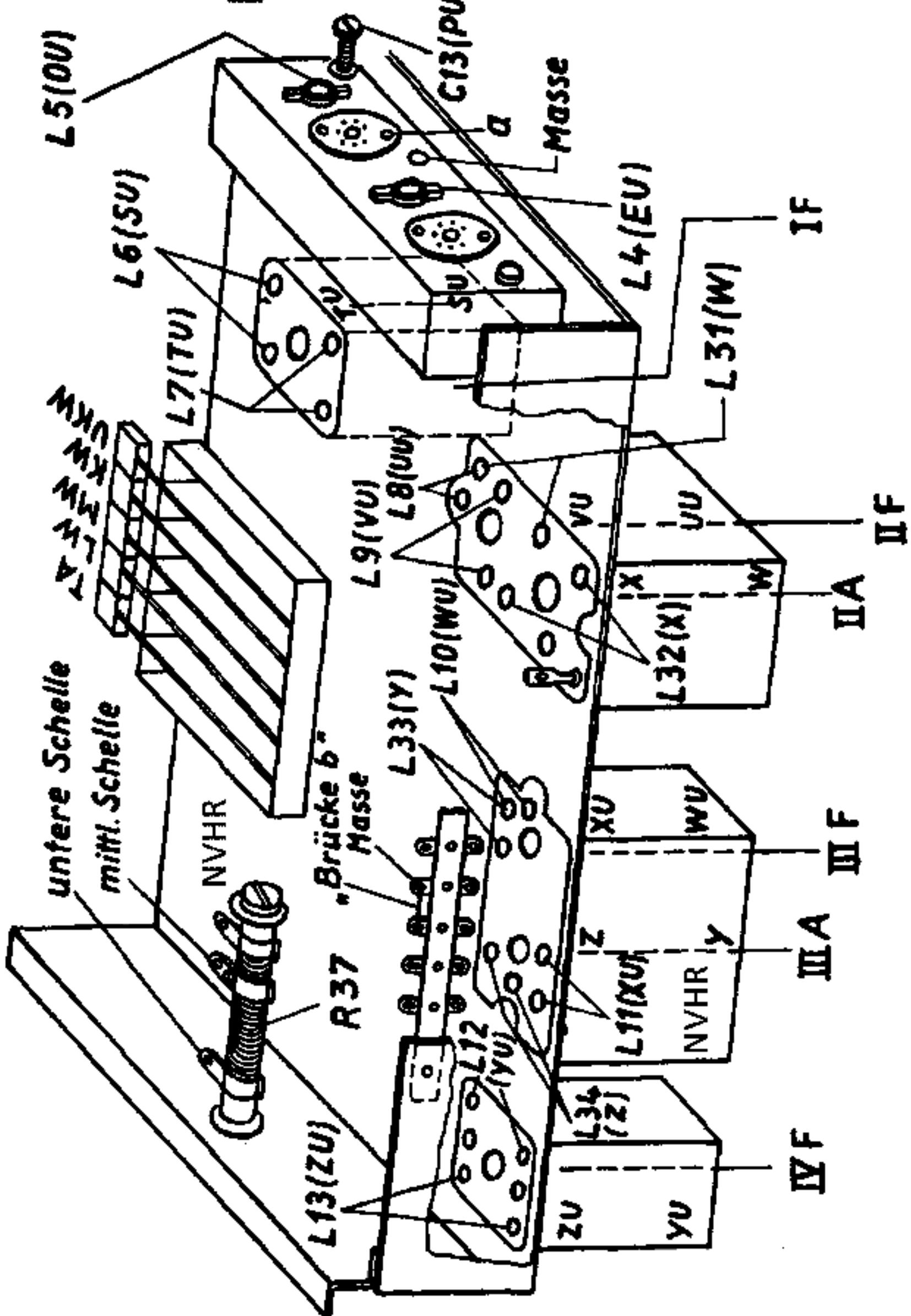
- Abgleich der Spule L 6 (SU) nur mit metallarmem Steck-schlüssel vornehmen.
8. Herausnahme der Dämpfungsglieder.
 9. Bedämpfen der Gitterkreisspule VU (L 9) durch Parallelschalten der beiden Bedämpfungsglieder parallel zur Spule VU (L 9).
 10. Abgleichen der Anodenkreisspule L 8 (UU) auf maximalen Ausschlag des Meßinstruments.
 11. Entfernen der Dämpfungsglieder.
- B) ZF - A b g l e i c h m i t W o b b l e r :
12. „Brücke b“ entfernen.
 13. Anschließen der Bedämpfungsglieder 50 kOhm parallel zu 5 pF (Keramik-Kondensator) an die durch Entfernen der „Brücke“ b“ freigewordenen Lötsen.
 14. Anschließen des Kurvenschreibers (Oszilloskop-Eingang) parallel zu den Bedämpfungsgliedern 50 kOhm und 5 pF (Keramik-Kondensator) — rechte Lötsen — 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 Oszilloskop-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 Anschlagmaximum des Meßinstrumentes. Auch hier auf äußere Kernstellung achten!
- C. U K W - S k a l e n - A b g l e i c h
17. FM-Meßsender an Antennenbuchsenpaar des Empfängers anschließen.

18. Verstimen der Zwischenkreisspule L 4 durch völliges Htereindrehen des Kernes.
19. Geräteskalenanzeiger und Meßsender auf 88,1 MHz (Kanal 2 der Skala 1952).
20. Abgleichen der Oszillatorkreisspule L 5 auf Ausschlagmaximum des Instrumentes.
21. Geräteskalenanzeiger und Meßsender auf 95,3 MHz (Kanal 20 der Skala 1952).
22. Abgleich des Oszillatortrimmers C 13 auf Ausschlagmaximum 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 Ausschlagmaximum des Instrumentes auf beiden Abgleichpunkten erreicht ist.
24. Geräteskalenanzeiger auf 91,3 MHz (Kanal 10 der Skala 1952).
25. Meßsender soweit verstimen, bis am Instrument das Ausschlagmaximum (91,3 MHz) erreicht ist.
26. Abgleichen der Zwischenkreisspule L 4 auf Ausschlagmaximum des Instrumentes.
- D) Ratio-Detektor-Abgleich
27. Anschließen des Outputmeters am 2. Lautsprecher-Ausgang.
28. Meßsender so abstimmen, daß das Instrument Ausschlagmaximum erreicht.
29. Abgleichen der Spulen (Ratio-Detektor, Filter IV) L 12 (YU) und L 13 (ZU) auf Ausschlagmaximum 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) HF (Rauschunterdrückungsschaltung)
- Abgleich
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. AM-ABGLEICH
- 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)
- Oszillator-Kreis-Abgleich*)
- | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| KW: bei 18 MHz | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| " 6 MHz | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| MW: " 1 500 kHz | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| " 555 kHz | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| LW: " 350 kHz | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| " 170 kHz | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| L 24 (OK) | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| C 31 (PK) | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| L 22 (OK) | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| C 32 (PM) | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| L 23 (OM) | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| C 33 (PL) | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| L 25 (EL) | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
- Eingangs-Kreis-Abgleich*)
- | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| KW: bei 18 MHz | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| " 6 MHz | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| MW: " 1 500 kHz | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| " 555 kHz | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| LW: " 350 kHz | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| " 170 kHz | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| L 30 (EL) | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
- C 24 (FK)
- L 26 (EK)
- C 23 (FM)
- L 28 (EM)
- C 22 (FL)
- L 20 (SP)
- *) Skalenzeigner auf Markierungspunkte ZF-Sperrekreis Meßender mit 472 kHz an AM-Antennenbuchse; Sperrekreis auf Minimum abstimmen.

Abgleichanweisung

Hohenzollern



Trimmer-C

Spule

| | AM | Eingangskreis: | KW | MW | LW | EM | EL |
|--|----|----------------|----|----|----|----|----|
| | | | • | • | • | • | • |
| | | | • | • | • | • | • |
| | | | • | • | • | • | • |

Oszillatorkreis:

| | KW | MW | LW | OK | OM | OL | PK | PM | PL |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | | | | • | • | • | | | |
| | | | | | • | • | | | |

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

472 kHz-ZF-Filter:

| | II A | III A |
|----------|------|-------|
| L 31 (W) | • | • |
| (X) | • | • |

ZF-Sperrkreis:

| | L 20 (Sp) |
|--|-----------|
| | • |

Trimmer-C

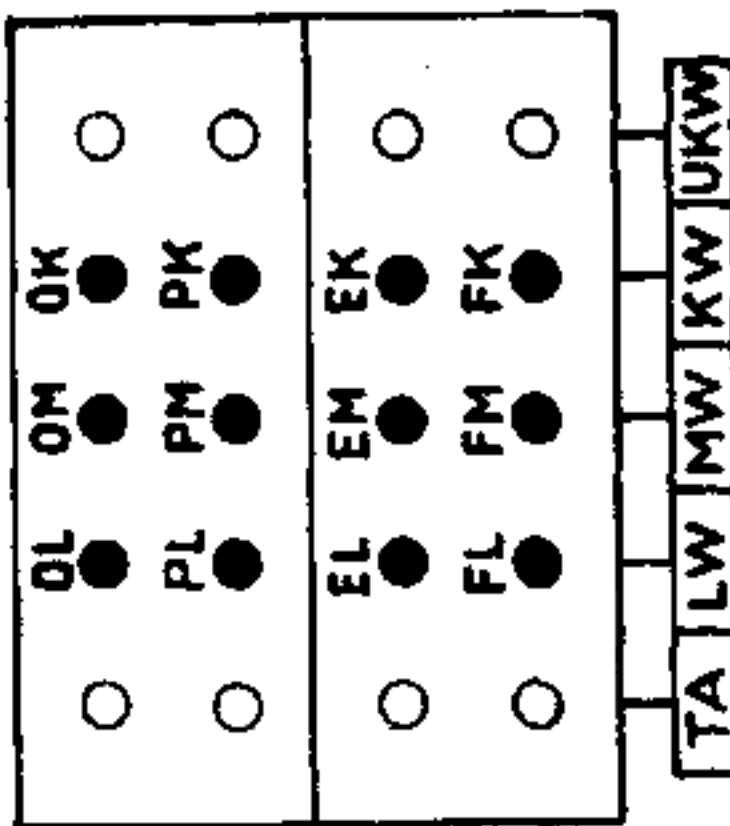
Spule

| | Eingangskreis | Zwischenkreis | Oszillatorkreis | IV F |
|--|---------------|---------------|-----------------|------|
| | • | • | • | • |
| | | | | • |
| | | | | • |

10,7 MHz-ZF-Filter:

| | I F | II F | III F | IV F |
|----------|-----|------|-------|------|
| L 6 (SU) | • | • | • | • |
| (TU) | • | • | • | • |

NVHR



Spule Eingang

Trimmer Eingang

Spule Eingang

Trimmer Eingang

