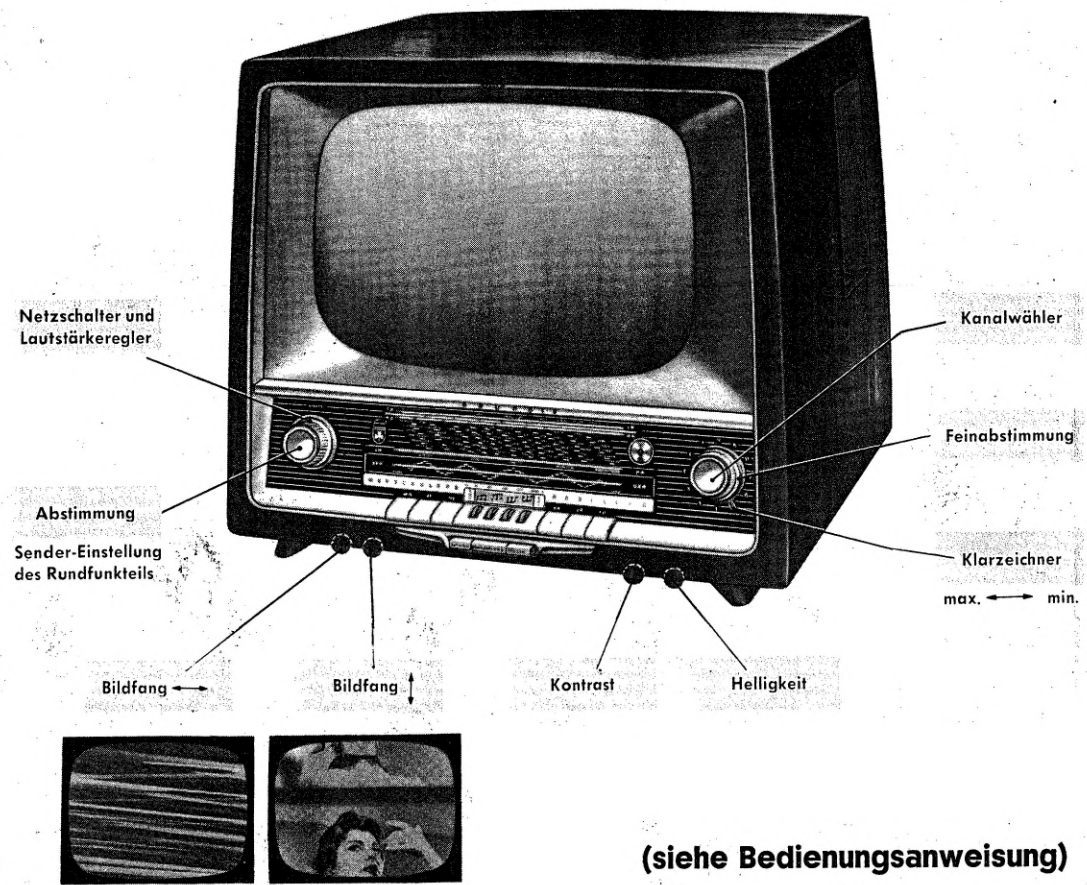
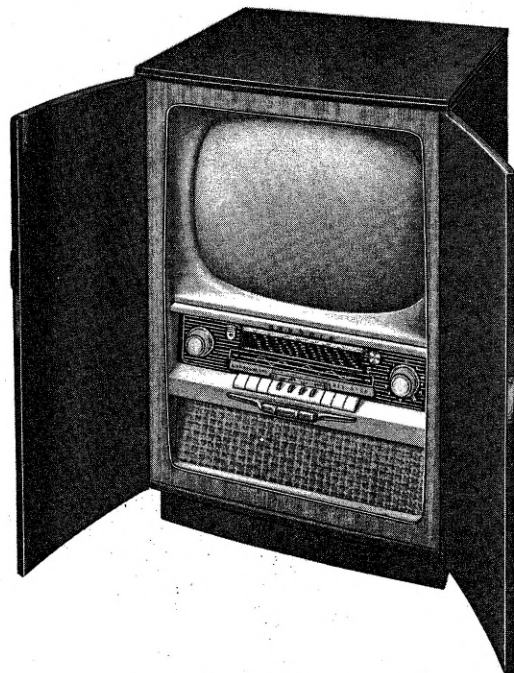


349  
749



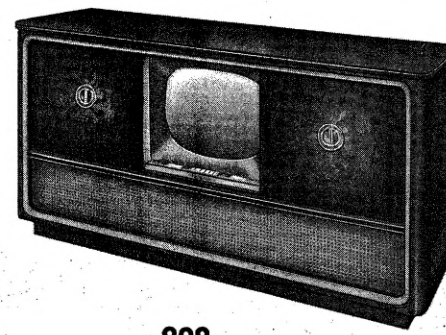
(siehe Bedienungsanweisung)



Rundfunk-Fernseh-Plattenspieler-Kombinationsgerät 749

NF-Teil des Fernsehchassis und Blockschaltbild der Fernseh-Stereo-Konzertschränke 90

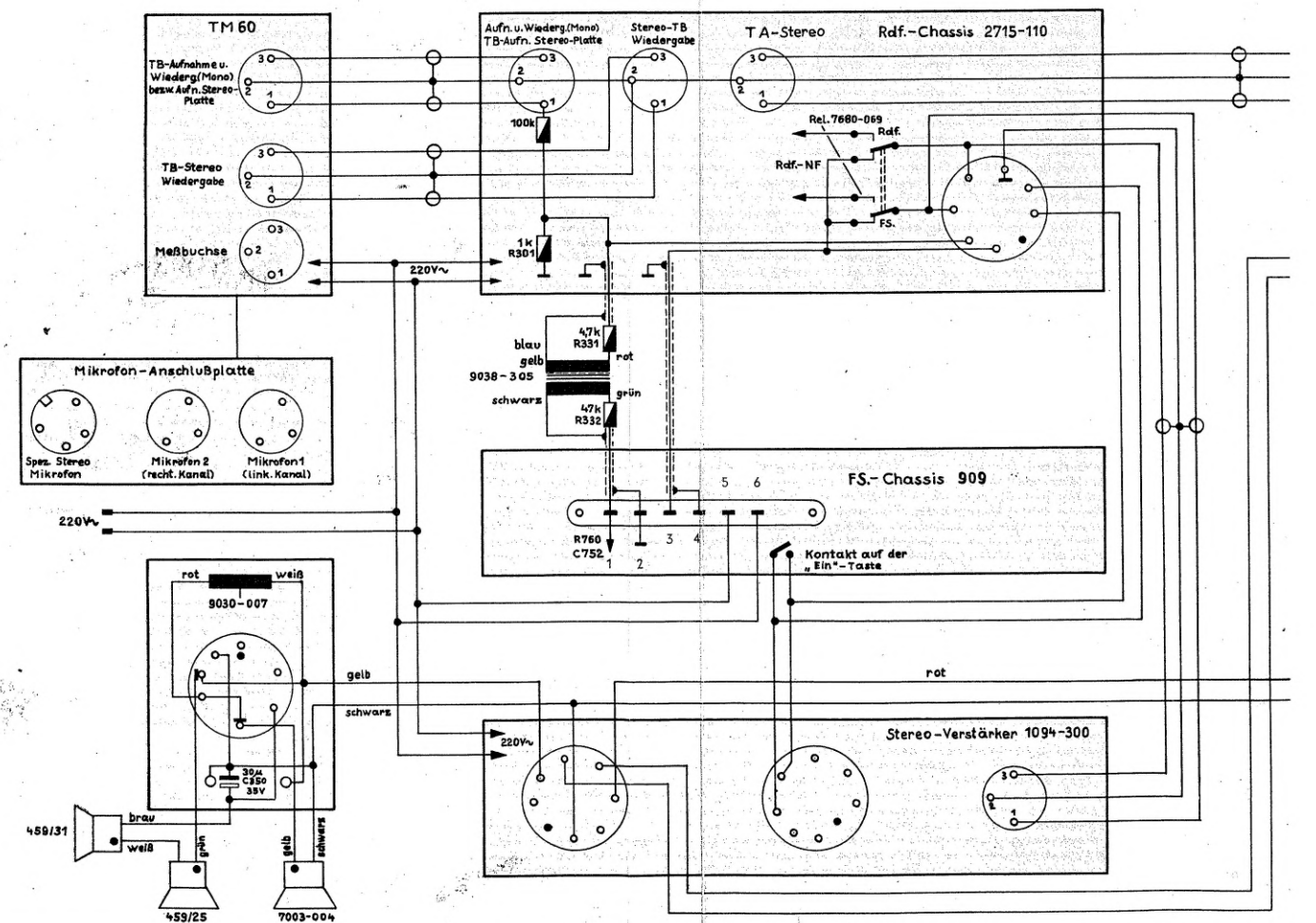
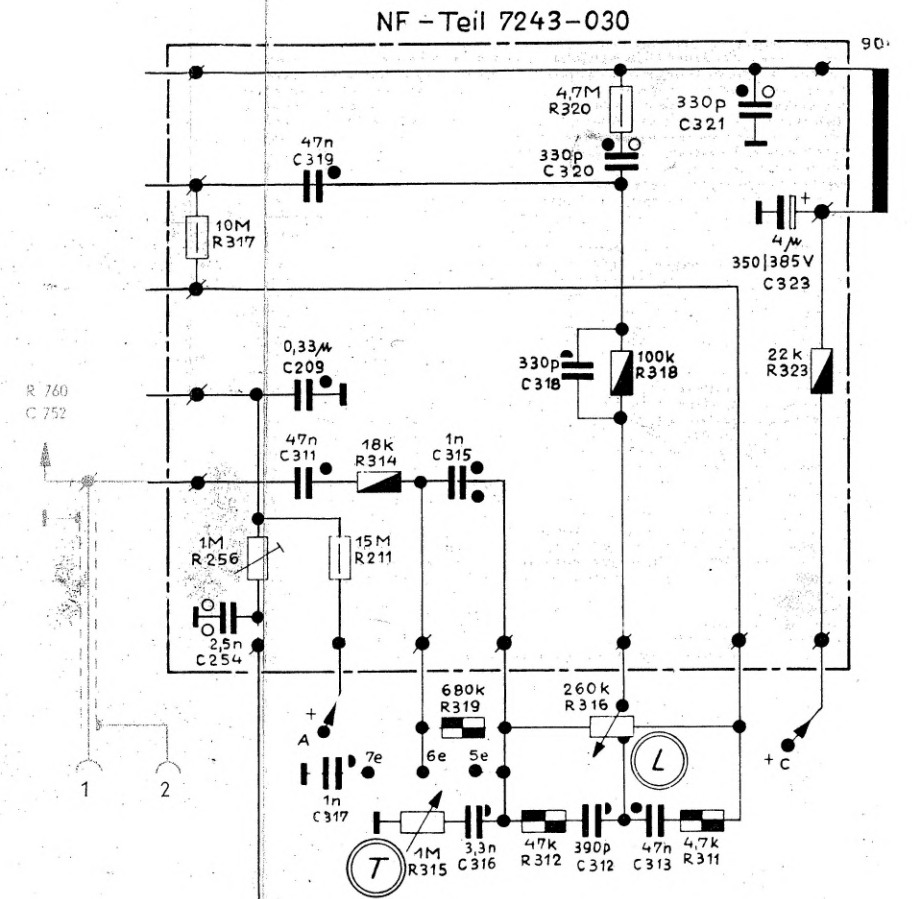
(Grundschaltung des Fernsehteils siehe Schaltbild 559)



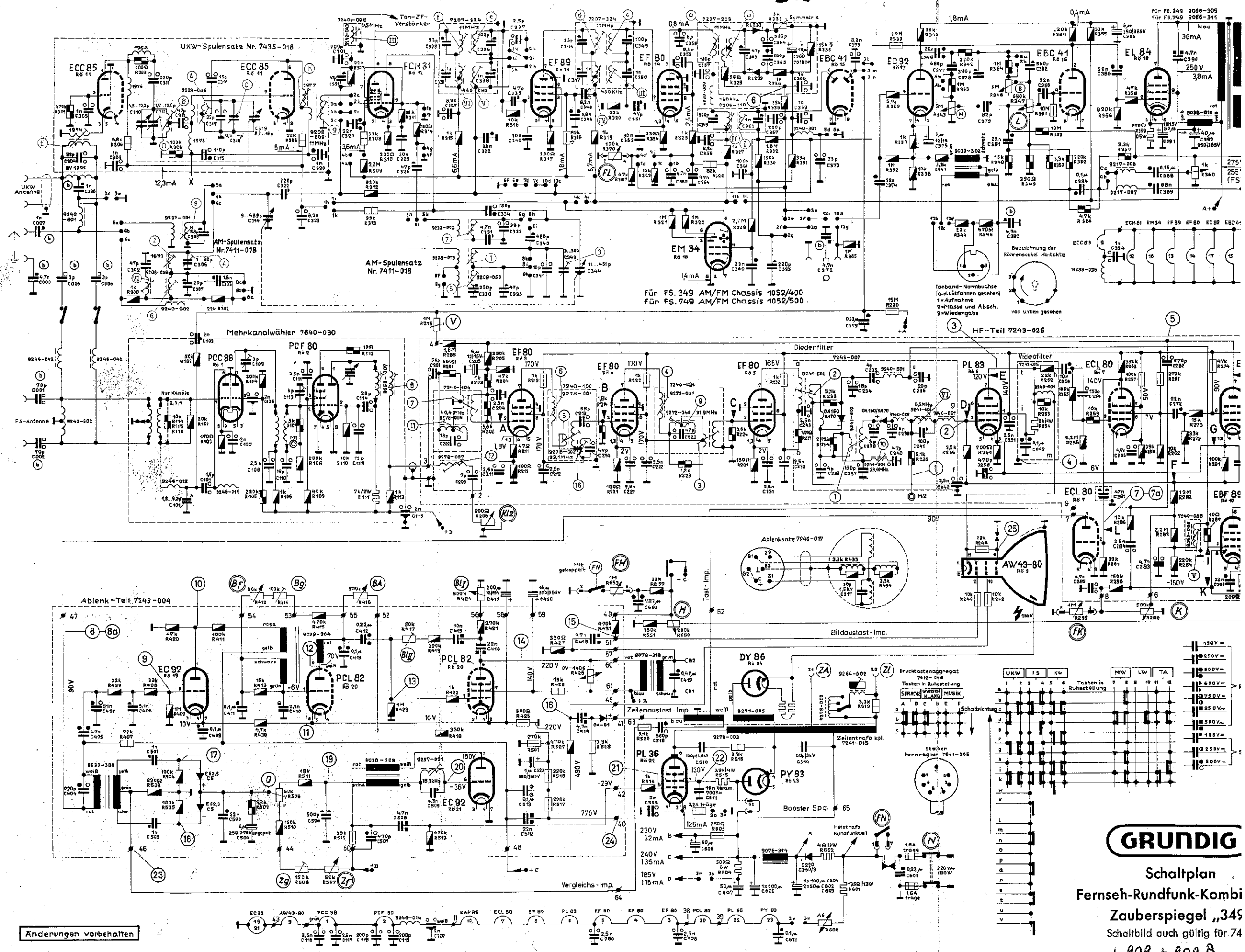
909



909 B



Spannungen und Ströme im Rundfunkteil bei Bereich „UKW“ ohne Eingangssignal; im FS-Teil bei max. Kontrast ohne Eingangssignal.



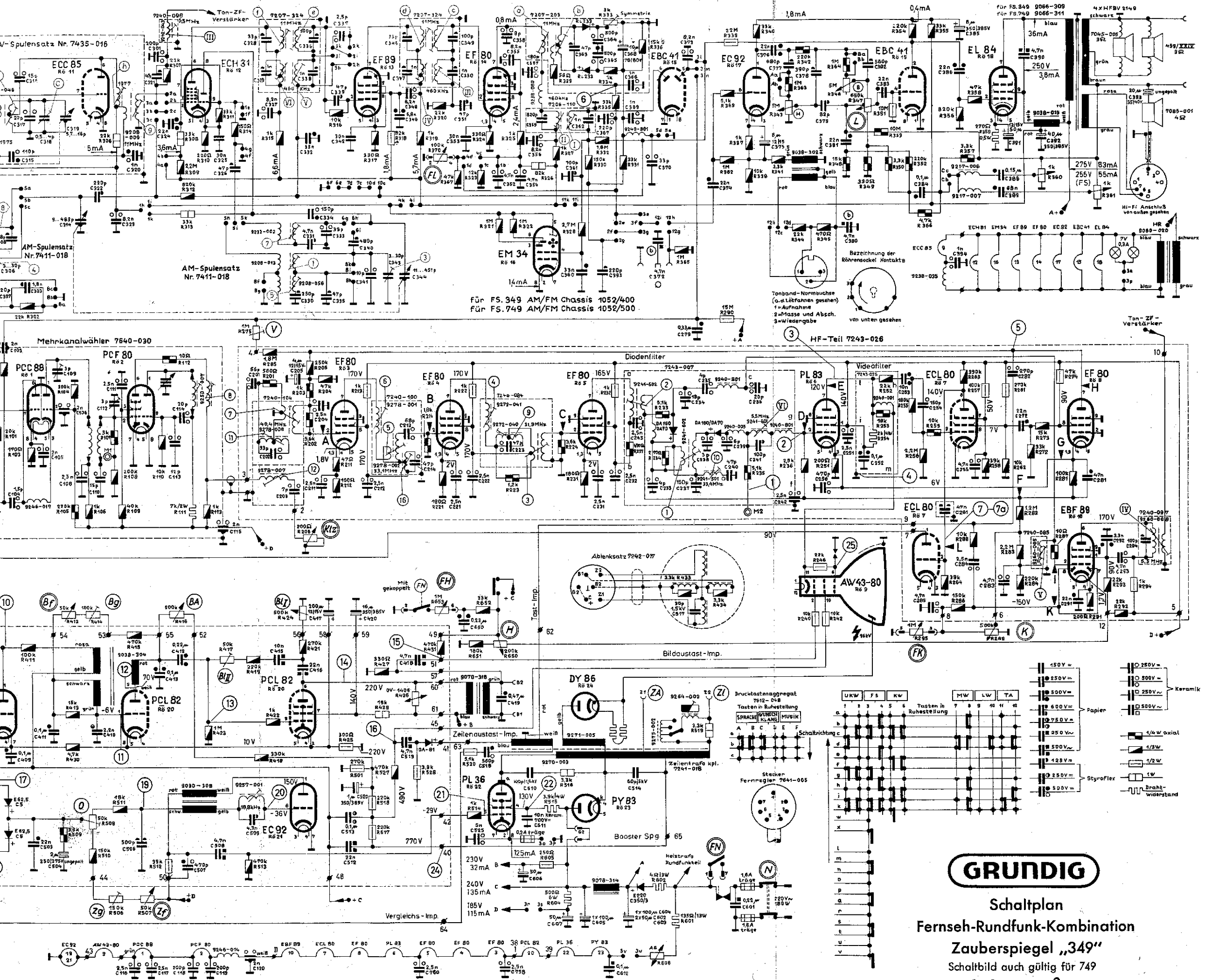
Anderungen vorbehalten

**GRUNDIG**

Schaltplan  
Fernseh-Rundfunk-Kombi  
Zauberspiegel „349  
Schaltbild auch gültig für 74  
+ 909 + 909 B



# 349 749



Ziffern in roten Kreisen:  
Oszillogramme  
Kleine rote Buchstaben:  
Filteranschlüsse  
Rote Großbuchstaben:  
Ösen für Meßpunkte  
Ubrige rote Ziffern:  
Platten-Anschlüsse  
Grüne Zeichen:  
Abzweigungspunkte des  
Tonnets

## GRUNDIG

Schaltplan  
Fernseh-Rundfunk-Kombination  
Zauberspiegel „349“  
Schaltbild auch gültig für 749  
+ 909 + 909 B

Rückseite  
NF-Teil 909/909 B  
mit Konzernschraub-  
Verdrahtungsschema

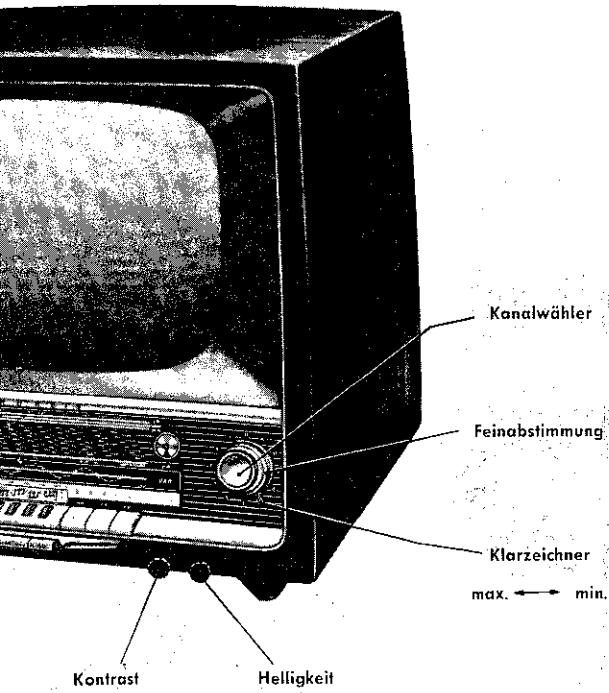


Schaltbild  
auch gültig  
für 749

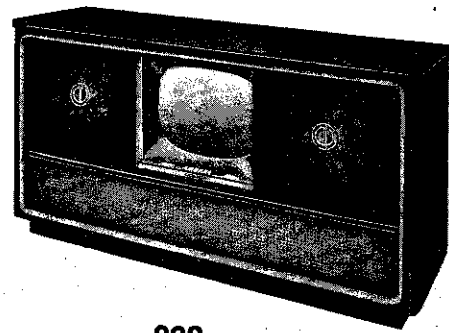
278a

NF-Teil des Fernsehchassis und Blockschaltbild der Fernseh-Stereo-Konzertschränke 909 und 909 B

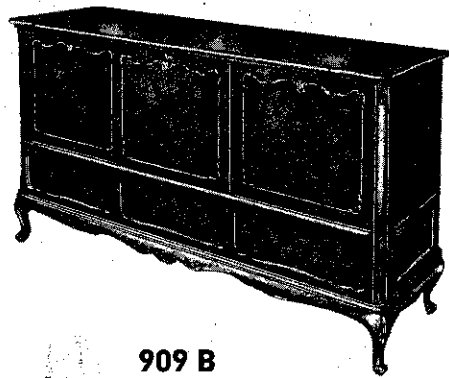
(Grundschaltung des Fernsehteils siehe Schaltbild 559)



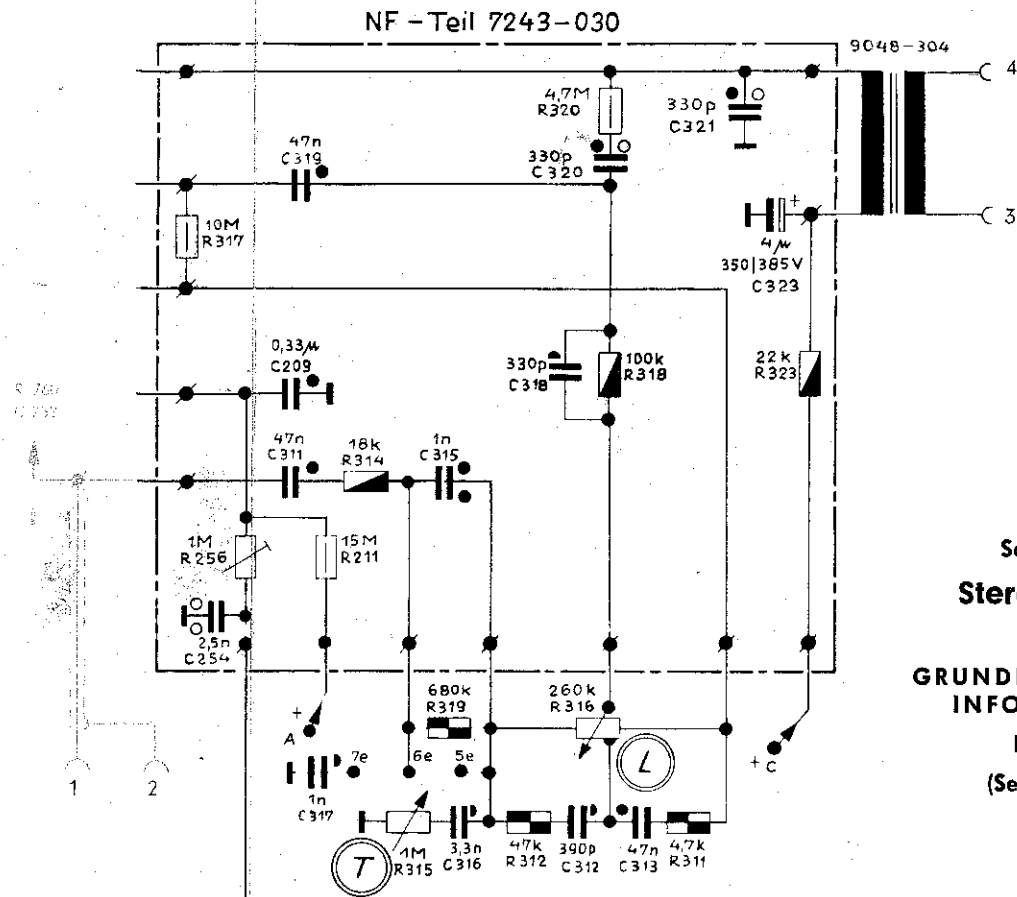
(siehe Bedienungsanweisung)



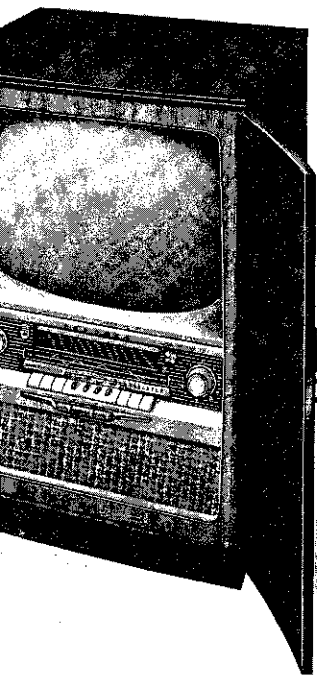
909



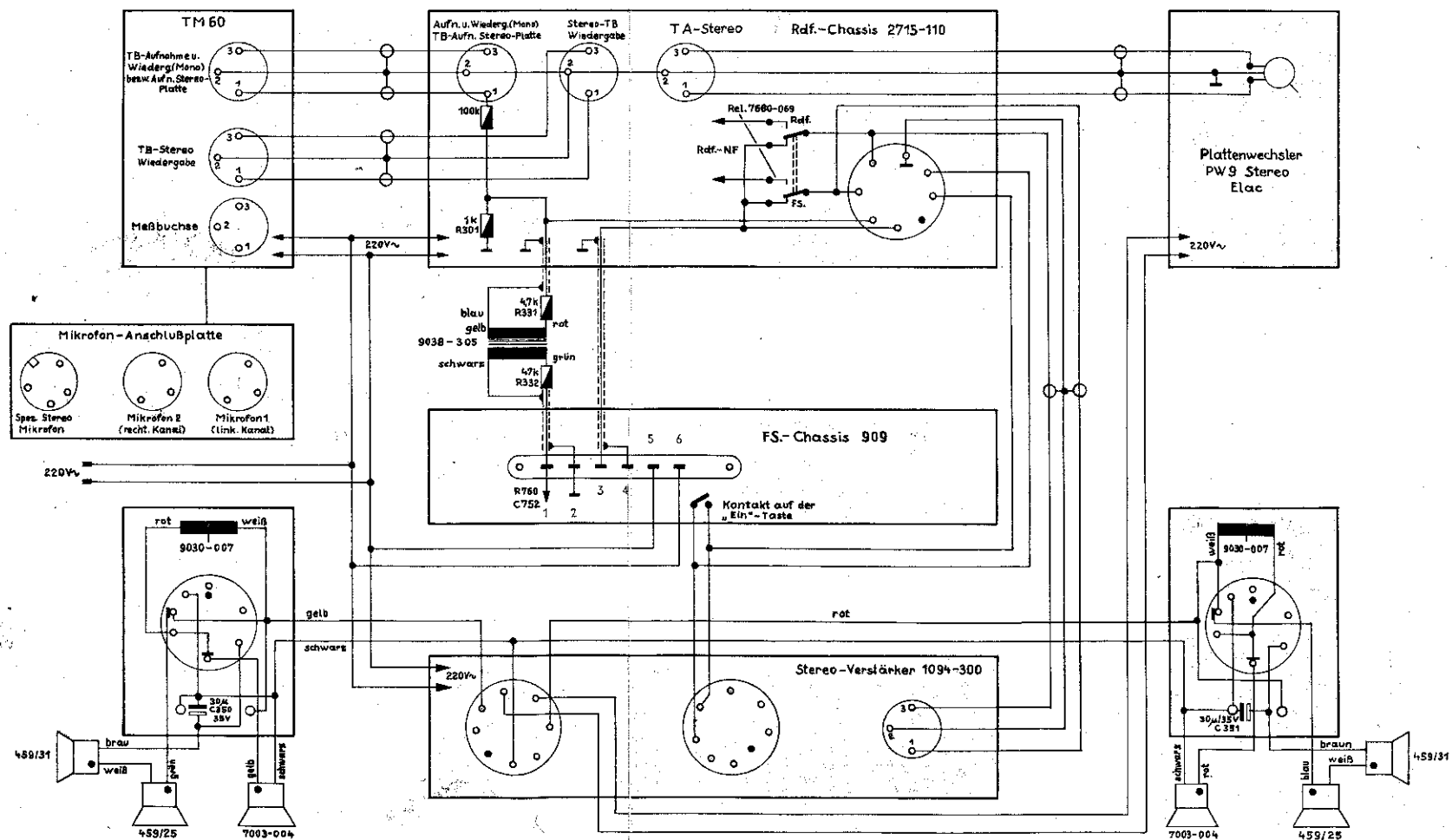
909 B



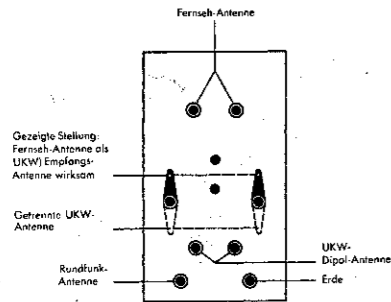
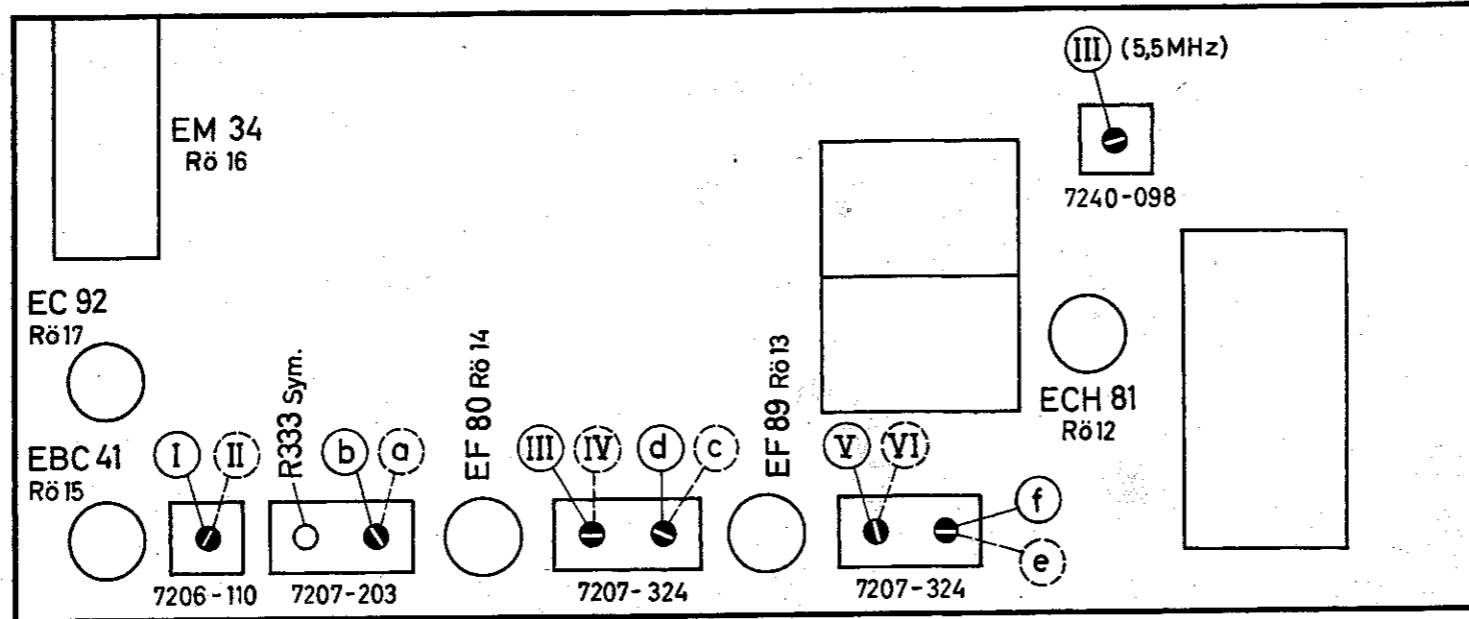
Schaltung der Stereo-Endstufe  
siehe  
GRUNDIG TECHNISCHE  
INFORMATIONEN  
Heft 4/1958  
(Seiten 18...20)



funk-Fernseh-  
enspieler-  
binationsgerät 749

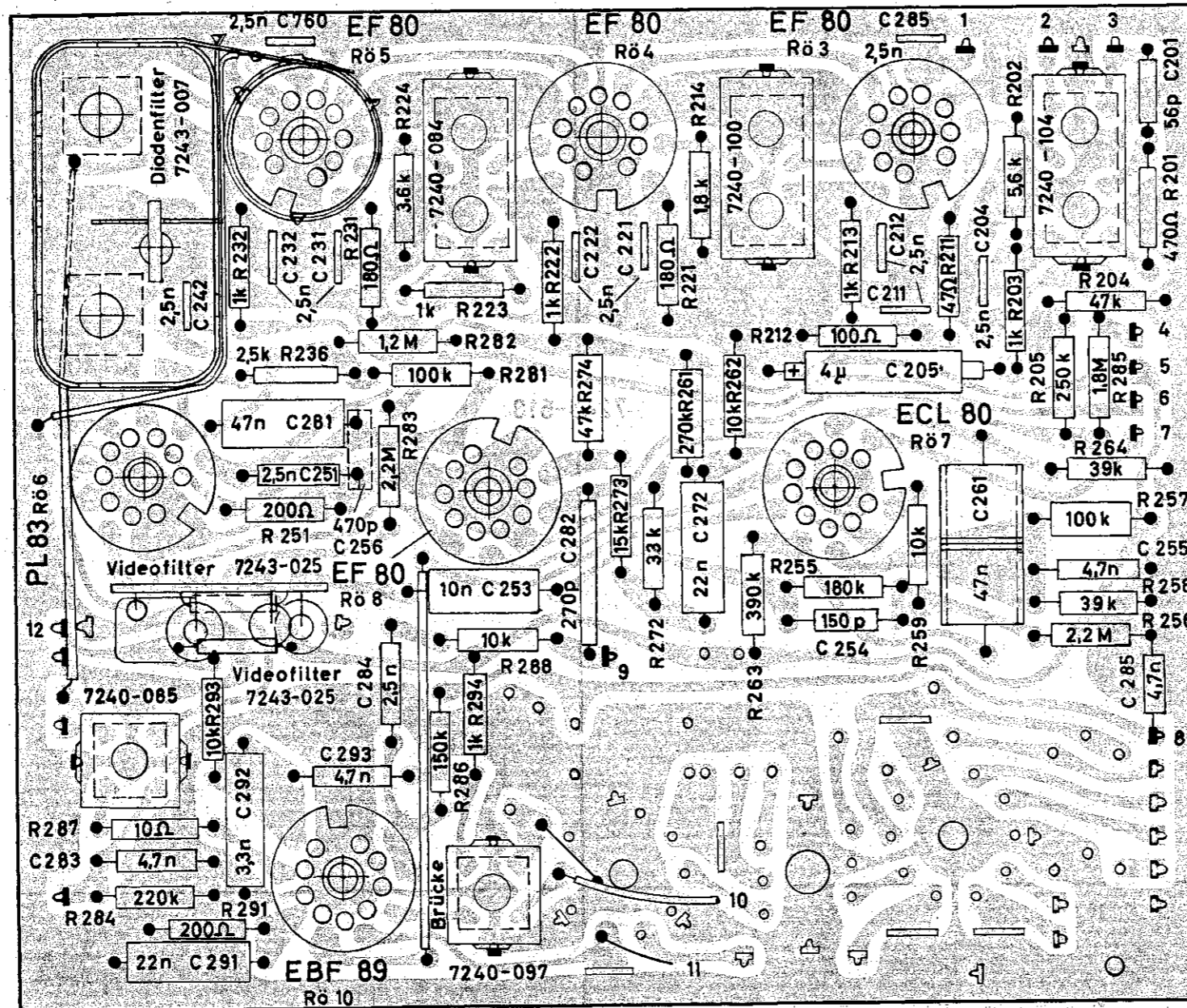


278a



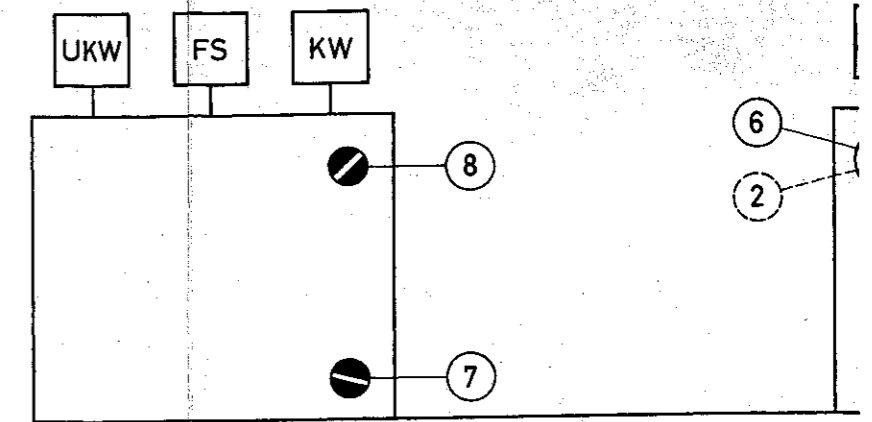
Antennen-Anschlußplatte

Darstellung bei herausgeklapptem Chassis (Blick auf die Bauelemente)



Abgleich des Bild-ZF-Teils siehe 449

### Abgleich des Ton-ZF- bzw. Rundf



#### AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Bereich Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empf
KW, eingedreht	G <sub>1</sub> EF 80 Rö 14	I und II Maximum	3,1
	G <sub>2</sub> EF 89 Rö 13	III und IV Maximum	14
	G <sub>3</sub> ECH 81 Rö 12	V und VI Maximum	1
MW, eingedreht	an Antenne	VI inneres Minimum	
1 MHz	G <sub>3</sub> ECH 81 Rö 12		2

#### AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz- Zeigerstellung	Oszillator	Vorkreis	Schwingstrom µA	Empfindlichkeit µV	S St
MW	560 kHz	1 Maximum	280 ... 370	8 ... 10	...
	1450 kHz	3 Maximum			
LW	160 kHz	5 Maximum	340 ... 400	8 ... 10	
KW	8 MHz	7 Maximum	260 ... 380	15	...

Um eine einheitliche Zwischenfrequenz fest zu erreichen, wurde die FM-ZF im Ru So ließen sich die 5,5 MHz durch Frequen

#### FM-ZF-Abgleich 11 MHz

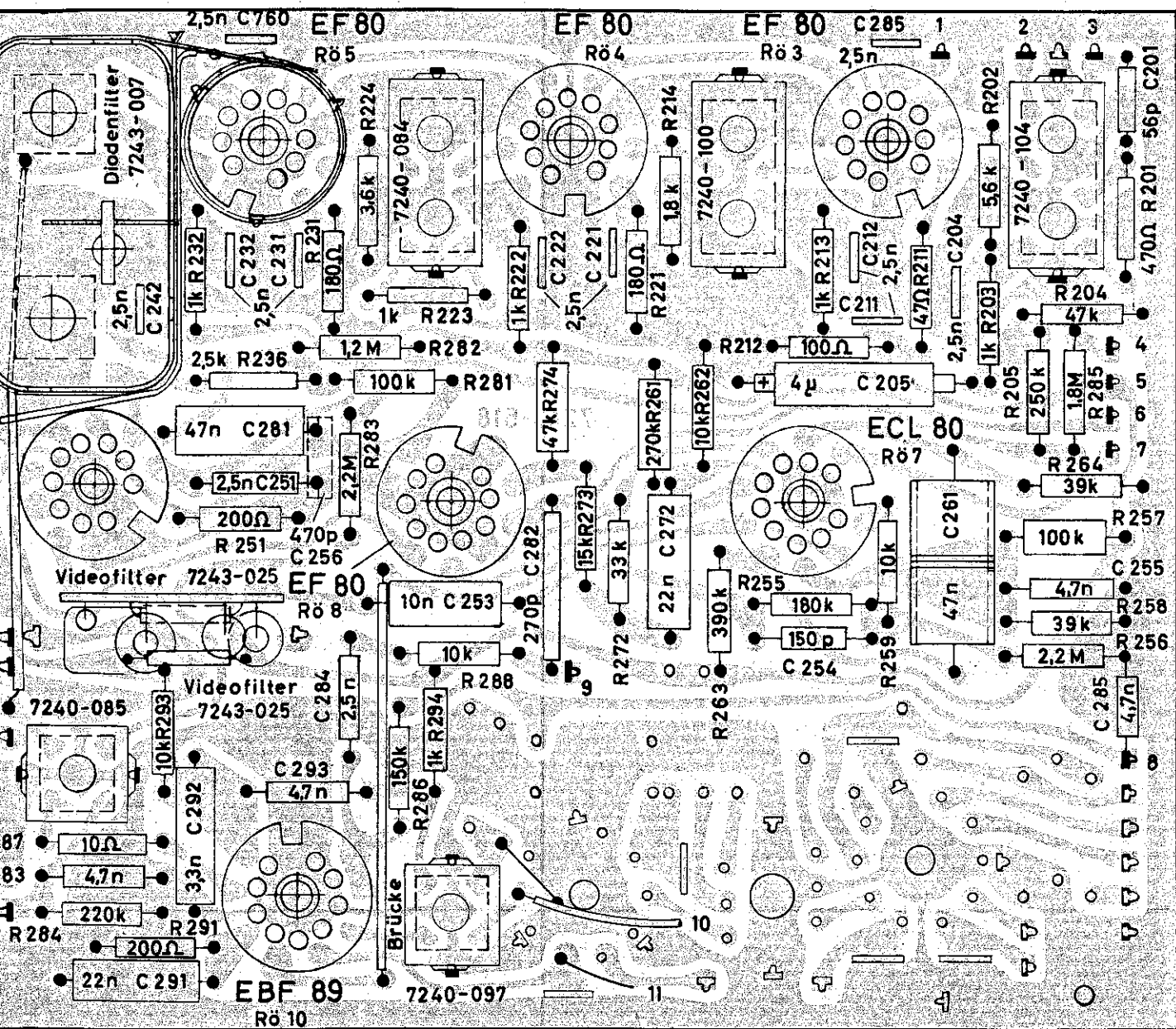
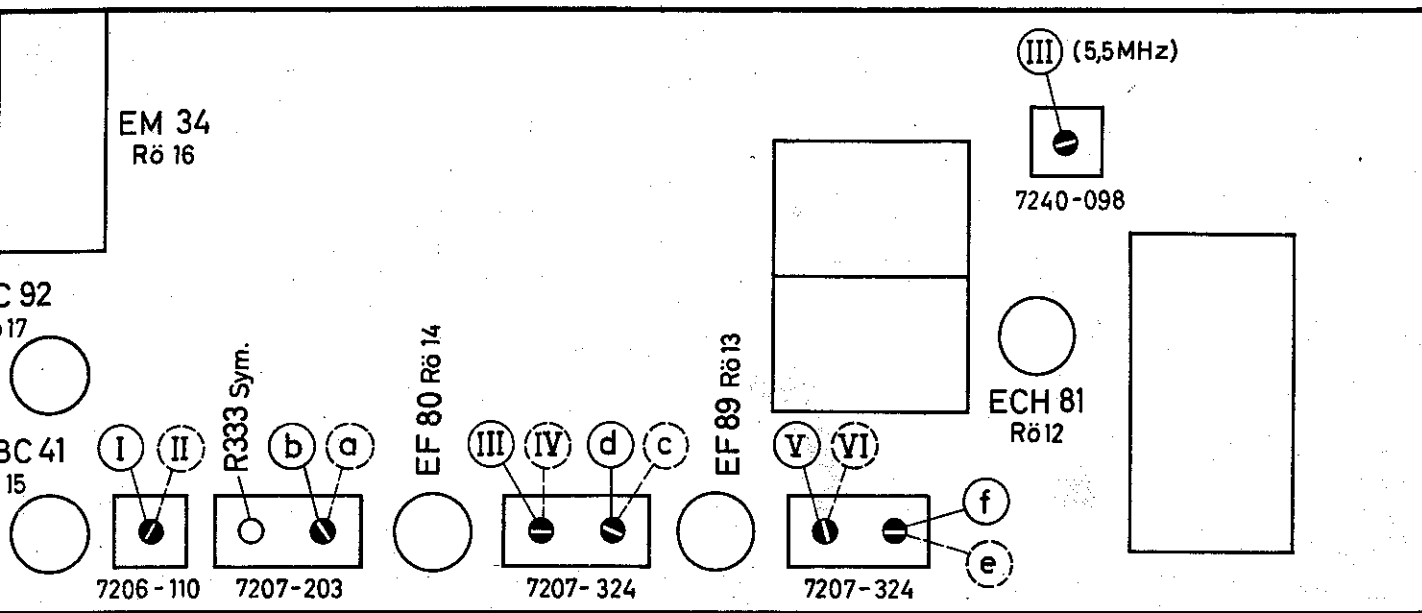
Meßsender- Modulation	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Abgleich-Anzeige	Empf
Unterdrückungs- Widerstands- Trimmer R 333		auf Symmetrie und maximaler AM-Unterdrückung		
AM, FM oder unmoduliert	G <sub>1</sub> EF 80 Rö 14	a Maximum	Röhrevoltmeter an R 336 Outputmeter bei FM	
AM		b Minimum	Outputmeter und RV an R 336	
AM, FM oder unmoduliert	G <sub>2</sub> EF 89 Rö 13	c Maximum	Röhrevoltmeter an R 336	
		d Maximum		
	G <sub>3</sub> ECH 81 Rö 12	e Maximum		
	Drahting ECC 85 oder über 0,5 pF am Punkt (x)	f Maximum		
		g Maximum		
		h Maximum		

#### FM-Oszillator-, Zwischen- und Antennenkreis-Abgleich

Meßsender Frequenz- Zeigerstellung	Oszillator	Zwischen- kreis	Antennen- kreis	Abgleich- Anzeige	Schwing- Spannung V	Empfindli- keit (Rauschza
88 MHz Kanal 4	A Maximum	B Maximum	E Maximum	Outputmeter (bei AM oder ohne Mod. mit RV) an R 336	1,7 ... 2,5	2,8 ... 3,
99 MHz Kanal 40	C Maximum	D Maximum				

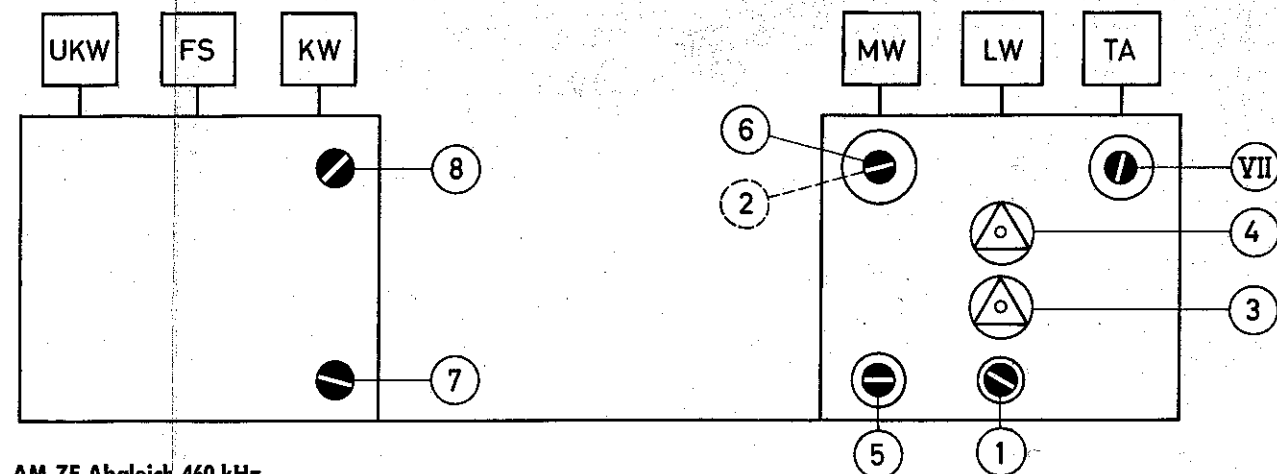
Bemerkungen:  
\*Da der Kreis E sehr breit ist, wird der Kern 2,5 mm unter dem oberen Spulenköperrand eingestellt





Abgleich des Bild-ZF-Teils siehe 449

### Abgleich des Ton-ZF- bzw. Rundfunkteils



#### AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Bereich Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit	Bemerkungen
KW, eingedreht	G <sub>1</sub> EF 80 Rö 14	Ⓘ und Ⓚ Maximum	3,8 mV	Mit wechselseitiger Bedämpfung (10 kΩ und 5 nF in Reihe) abgleichen ZF-Trennschärfe 1:1500 ZF-Bandbreite 4,2 kHz ZF-Sicherheit bei 600 kHz 1:250
	G <sub>2</sub> EF 89 Rö 13	Ⓛ und Ⓜ Maximum	140 μV	
	G <sub>3</sub> ECH 81 Rö 12	Ⓟ und Ⓠ Maximum	15 μV	
MW, eingedreht	an Antenne	Ⓡ inneres Minimum		Sperrtiefe 1:22
1 MHz	G <sub>1</sub> ECH 81 Rö 12		20 μV	Mischempfindlichkeit

#### AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz-Zeigerstellung	Oszillator	Vorkreis	Schwingstrom μA	Empfindlichkeit μV	Spiegel-Selektion	Bemerkungen
MW	560 kHz Ⓛ Maximum	Ⓜ Maximum	280 ... 370	8 ... 10	1:400 ... ... 1:180	Zeigeranschl. auf 1 von „510 kHz“ Die MW- und LW-Vorkreisspulen sitzen auf einem Körper. Zum Abgleich des MW-Vorkreises ist der Kern 6 zunächst herauszudrehen. Kern 2 (MW-Vorkreis) auf inneres Maximum, anschließend LW-Vorkreis, Kern 6 neu abgleichen.
	1450 kHz Ⓝ Maximum	Ⓞ Maximum				
LW	160 kHz Ⓟ Maximum	Ⓠ Maximum	340 ... 400	8 ... 10	1:2000	
KW	8 MHz Ⓡ Maximum	Ⓢ Maximum	260 ... 380	15	1:15 ... ... 1:10	

Um eine einheitliche Zwischenfrequenz für das FM-Rundfunkteil und das Fernseh-Ton-Teil zu erreichen, wurde die FM-ZF im Rundfunkgerät von 10,7 MHz auf 11 MHz erhöht. So ließen sich die 5,5 MHz durch Frequenz-Verdoppelung an die 11 MHz anpassen.

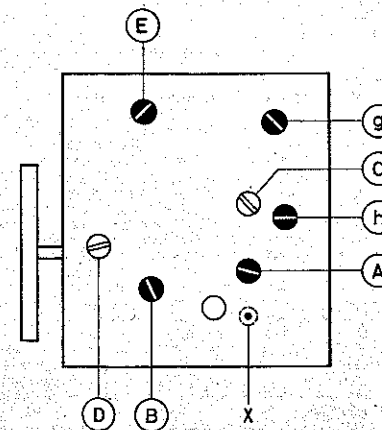
#### FM-ZF-Abgleich 11 MHz

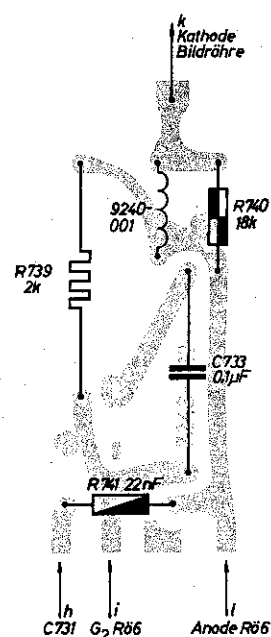
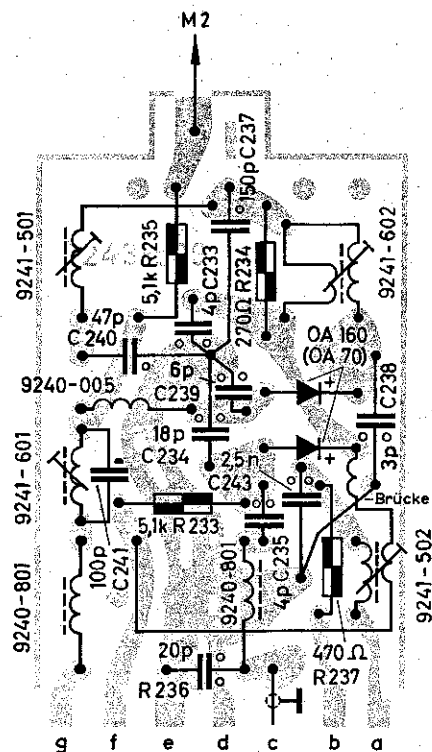
Meßsender-Modulation	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Abgleich-Anzeige	Empfindlichkeit	Bemerkungen
Unterdrückungs-Widerstands-Trimmer R 333		auf Symmetrie und maximaler AM-Unterdrückung			Ist nur mit einem Oszillographen abzugleichen
AM, FM oder unmoduliert	G <sub>1</sub> EF 80 Rö 14	ⓐ Maximum	Röhrenvoltmeter an R 336 Outputmeter bei FM	1,3 mV	An Stelle des Röhrenvoltmeters kann auch ein mA-Meter (0,1 ... 1 mA) mit R 366 in Serie geschaltet werden. Mit wechselseitiger Bedämpfung (10 kΩ und 5 nF in Reihe) abgleichen.
AM		ⓑ Minimum	Outputmeter und RV an R 336		
AM, FM oder unmoduliert	G <sub>2</sub> EF 89 Rö 13	ⓒ Maximum ⓓ Maximum	Röhrenvoltmeter an R 336	100 μV	
	G <sub>3</sub> ECH 81 Rö 12	ⓔ Maximum ⓕ Maximum		10 μV	
	Drahtring ECC 85 oder über 0,5 pF am Punkt (x)	ⓖ Maximum ⓗ Maximum			

#### FM-Oszillator-, Zwischen- und Antennenkreis-Abgleich

Meßsender Frequenz-Zeigerstellung	Oszillator	Zwischen-kreis	Antennen-kreis	Abgleich-Anzeige	Schwing-Spannung V	Empfindlichkeit (Rauschzahl)
88 MHz Kanal 4	Ⓐ Maximum	Ⓑ Maximum	*Ⓔ Maximum	Outputmeter (bei AM oder ohne Mod. mit RV) an R 336	1,7 ... 2,5	2,8 ... 3,5
99 MHz Kanal 40	ⓒ Maximum	ⓓ Maximum				

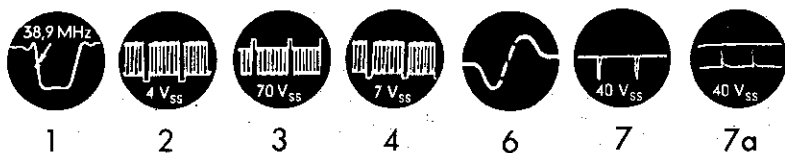
Bemerkungen:  
\* Da der Kreis E sehr breit ist, wird der Kern 2,5 mm unter dem oberen Spulenkörpertrand eingestellt.



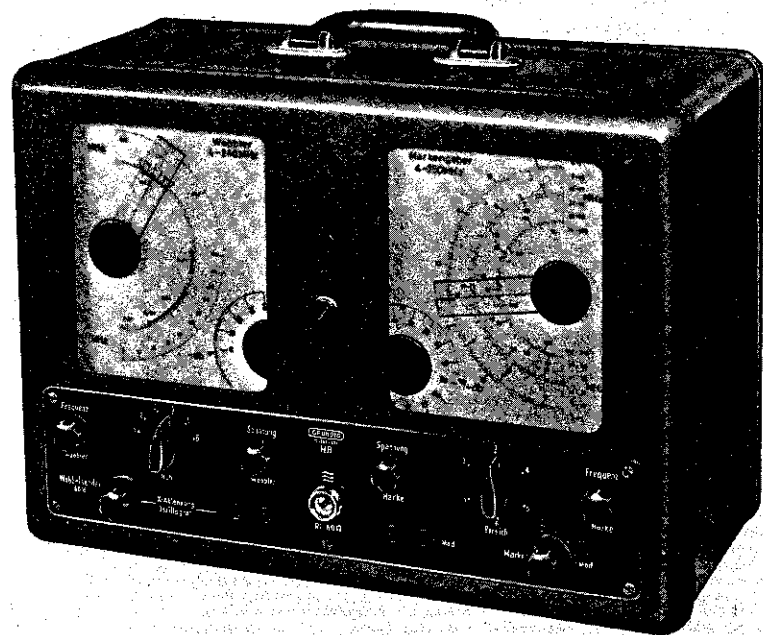


**Diodenfilter**  
Kpl.-Nr. 7243-007

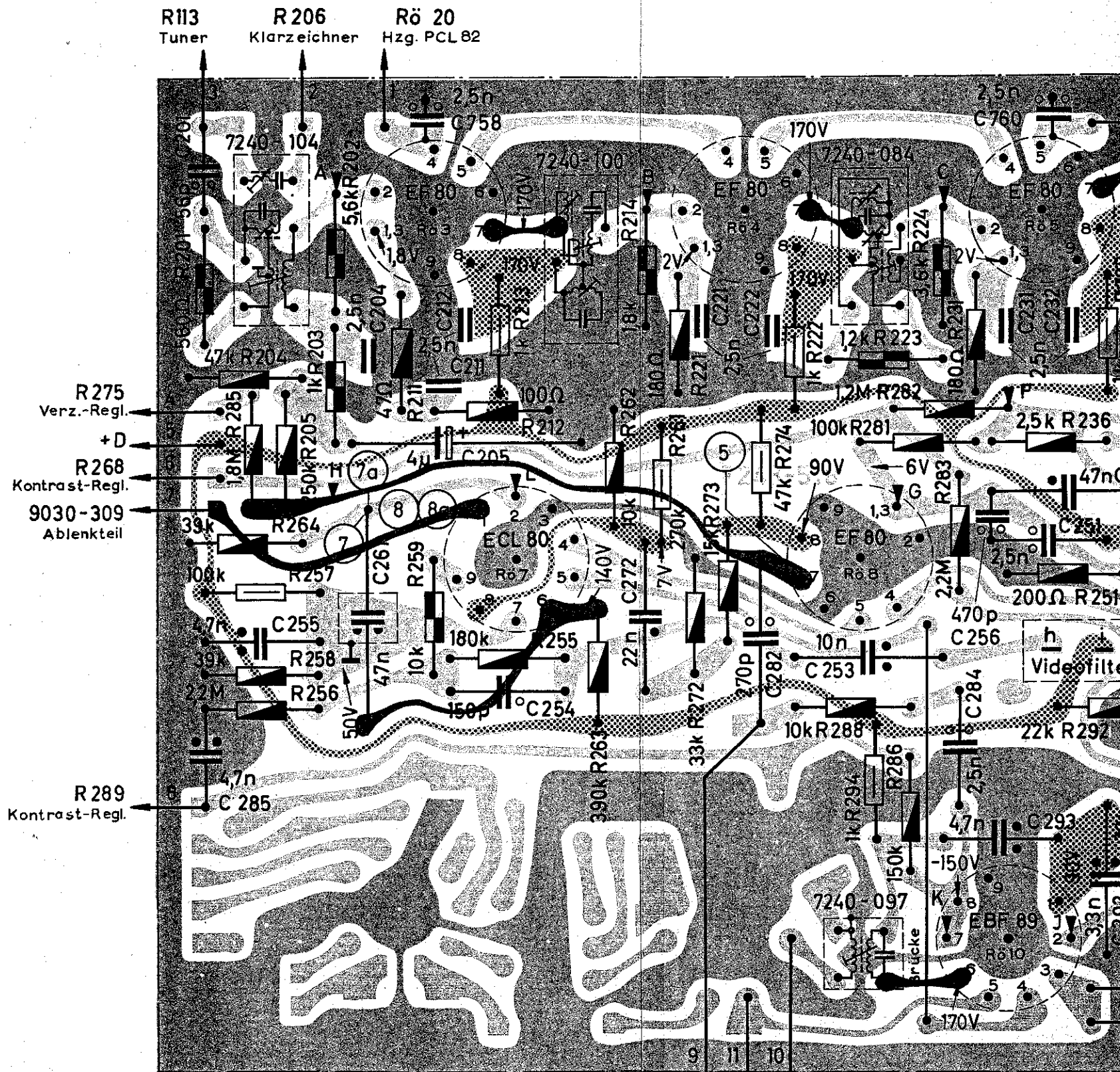
**Videofilter**  
Kpl.-Nr. 7243-025



Oszillogramme des HF-Teils



Fernseh-Wobbelsender 6016  
(mit Markengeber)



R275  
Verz.-Regl.  
+D  
R268  
Kontrast-Regl.  
9030-309  
Ablenkteil

R289  
Kontrast-Regl.

Zeilentrfo  
Tast-Imp.  
Tuner  
Hzg.  
Ton-ZF-  
Verst.

= Anodenanschlüsse  
 = Masseanschlüsse  
 = Schirmgitteranschlüsse  
 = übrige Verbindungen

Ziffern in roten Krei  
Kleine rote Buchstabe  
Rote Großbuchstabe  
Übrige rote Ziffern:  
Alle eingetragenen !  
mit GRUNDIG Univ  
gemessen.

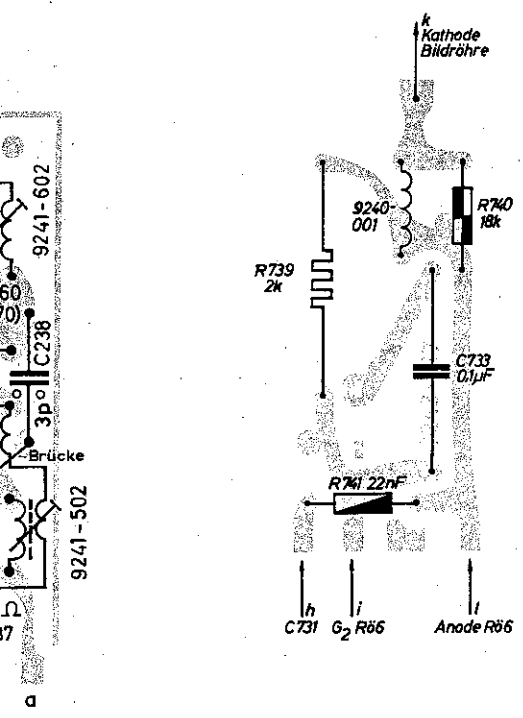


# HF-Teil HF 5 Kpl.-Nr. 7243-026

(Druckplatten-Nr. 7243-518)

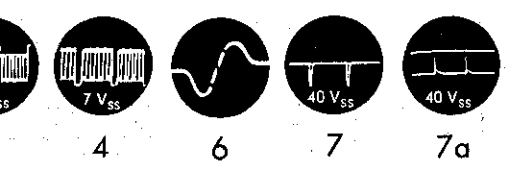
# 349

# 749

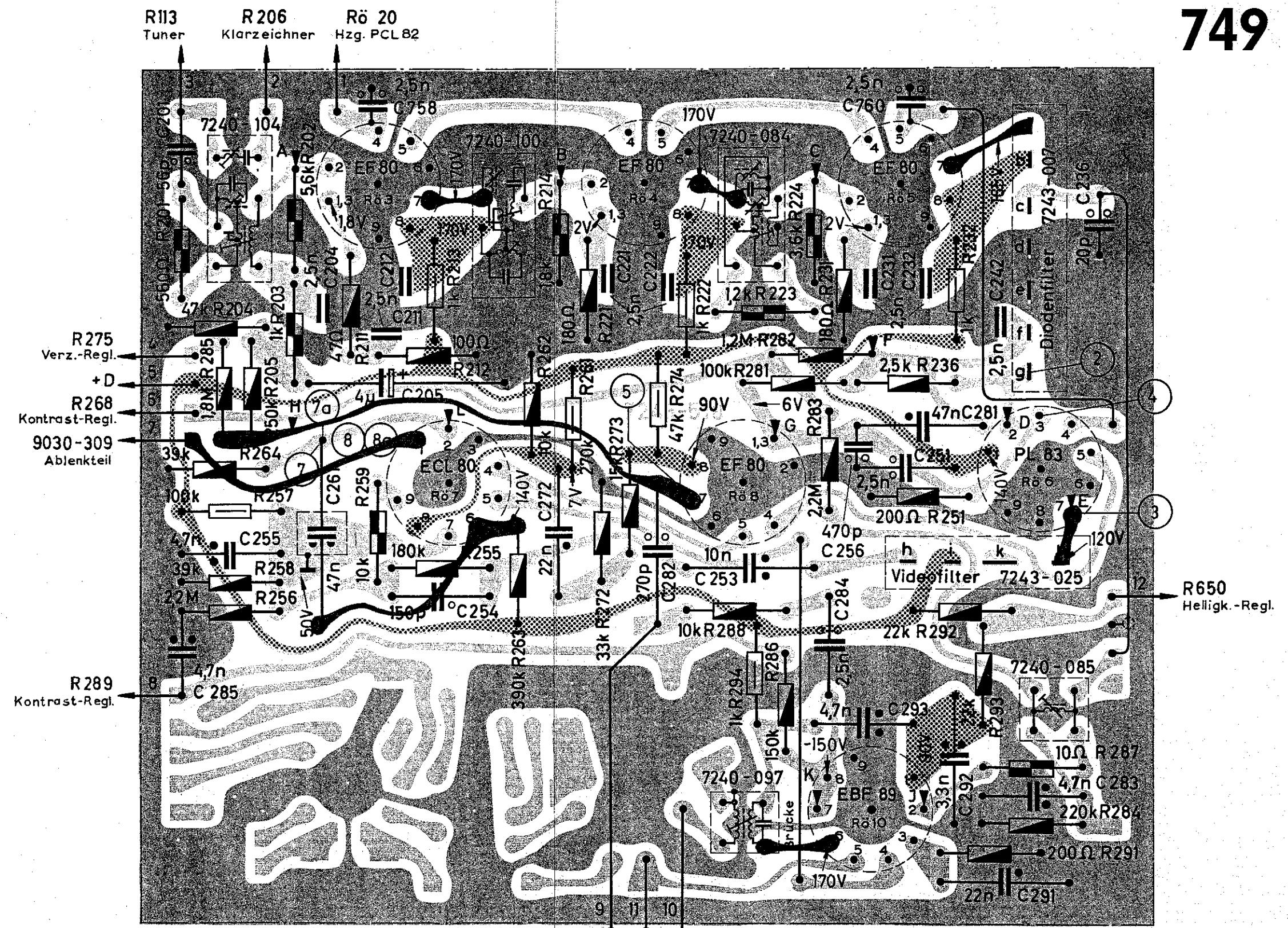
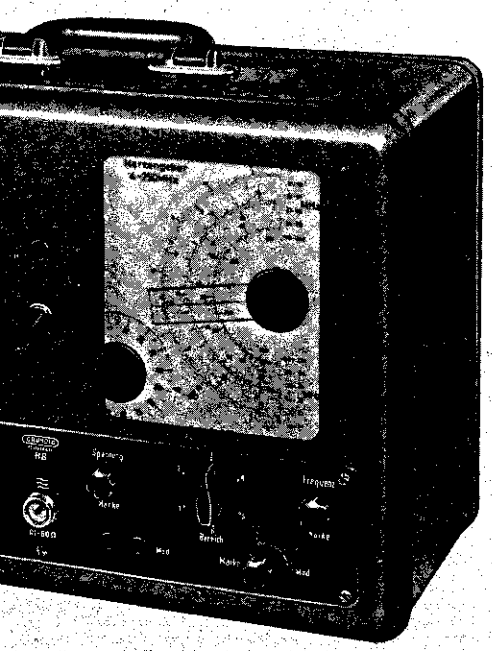


### Videofilter

Kpl.-Nr. 7243-025



Oszillogramme des HF-Teils



Zeitentrafo  
Tast-Imp.

Tuner  
Hzg.

Ton-ZF-  
Verst.

- = Anodenanschlüsse
- = Schirmgitteranschlüsse
- = Masseanschlüsse
- = übrige Verbindungen

Ziffern in roten Kreisen: Oszillogramme  
Kleine rote Buchstaben: Filteranschlüsse  
Rote Großbuchstaben: Ösen für Meßpunkte  
Übrige rote Ziffern: Platten-Anschlüsse

Alle eingetragenen Spannungen wurden ohne Signal mit GRUNDIG Universal-Röhrenvoltmeter Typ 6062 gemessen.

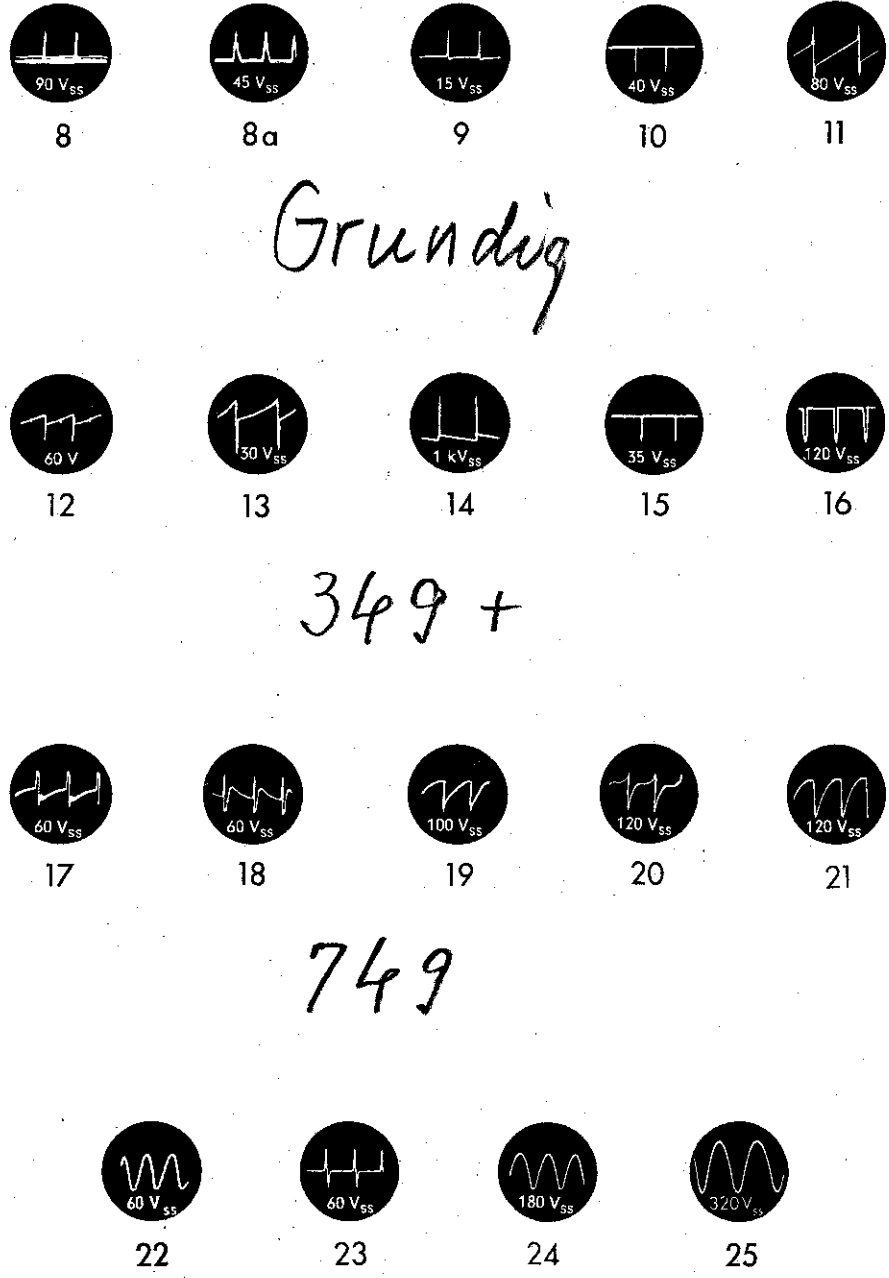


# Ablenkteil A 1 Kpl.-N

(Druckplat)

Ziffern in roten Kreisen: Oszillogramme  
 Kleine rote Buchstaben: Filteranschlüsse  
 Rote Großbuchstaben: Oszen für Meßpunkte  
 Ubrige rote Ziffern: Platten-Anschlüsse

Alle eingetragenen Spannungen wurden ohne Signal mit GRUNDIG Universal-Röhrenvoltmeter Typ 6062 gemessen.



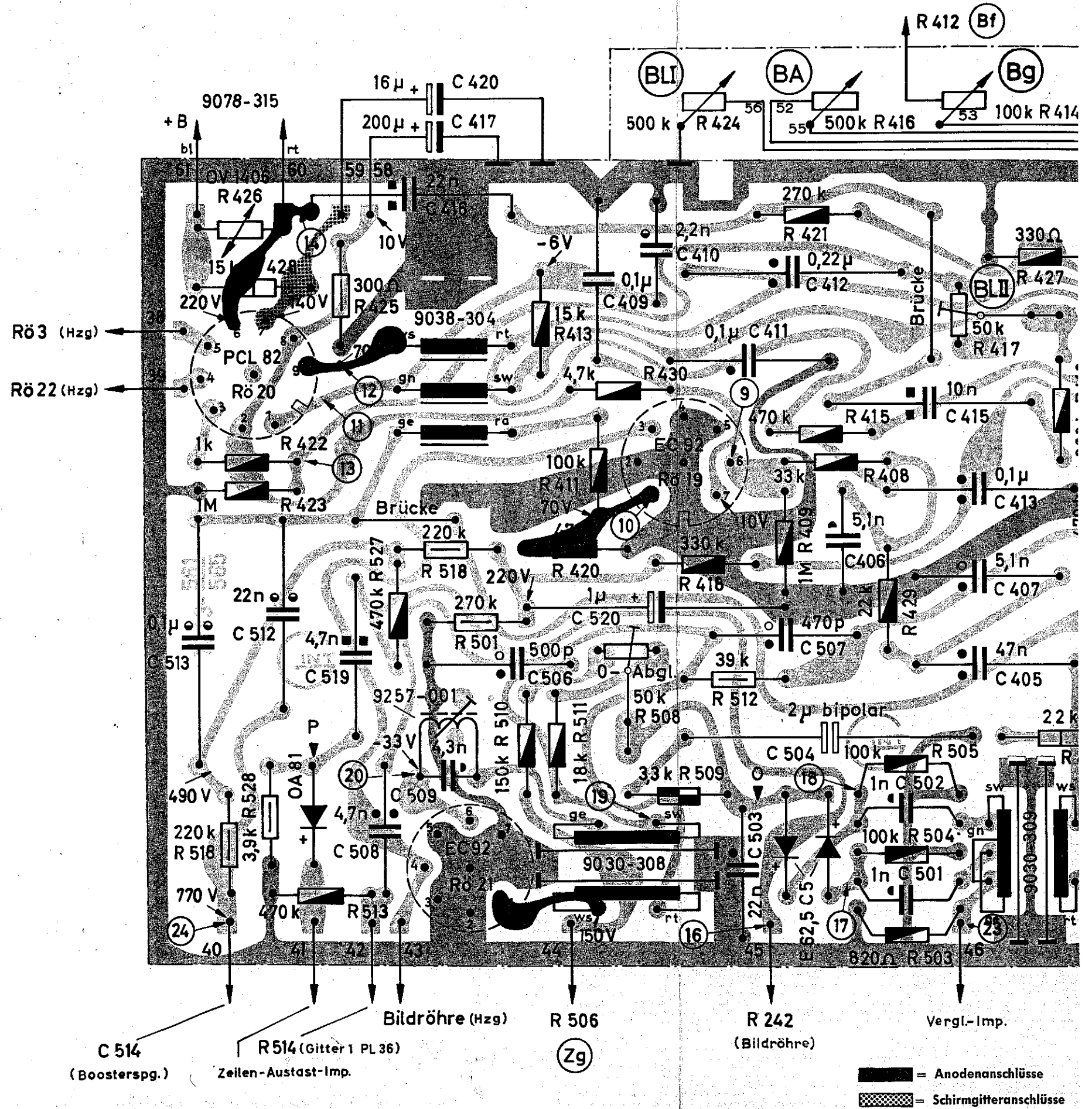
*Grundig*

*349 +*

*749*

Oszillogramme des Ablenkteils

*Grundig 349 + 749*



C 514 (Boostersp.)      R 514 (Gitter 1 PL 36)      Bildröhre (Hzg)      R 506 (Zg)      R 242 (Bildröhre)      Vergl.-Imp.

Zeitlen-Austast-Imp.

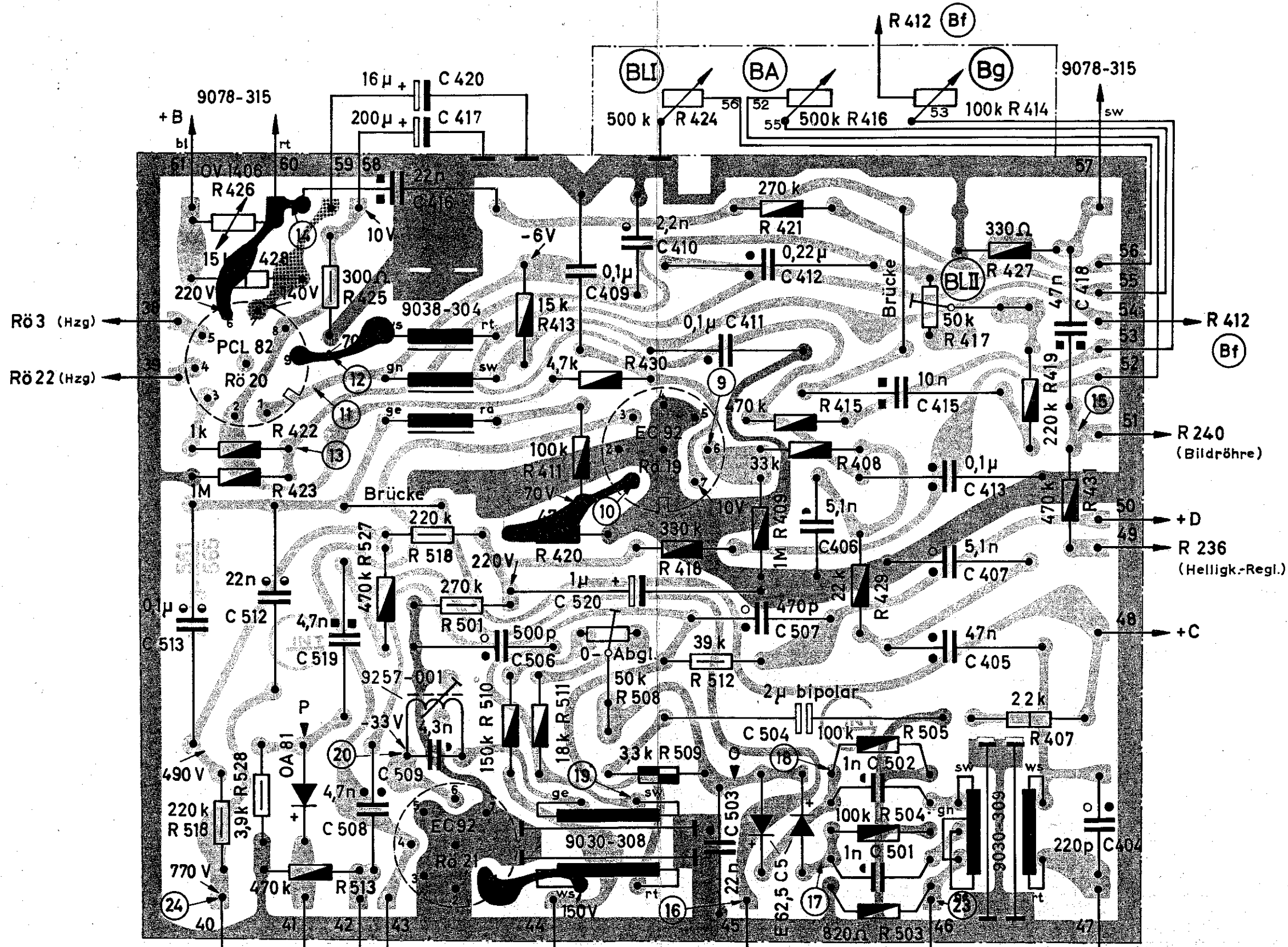
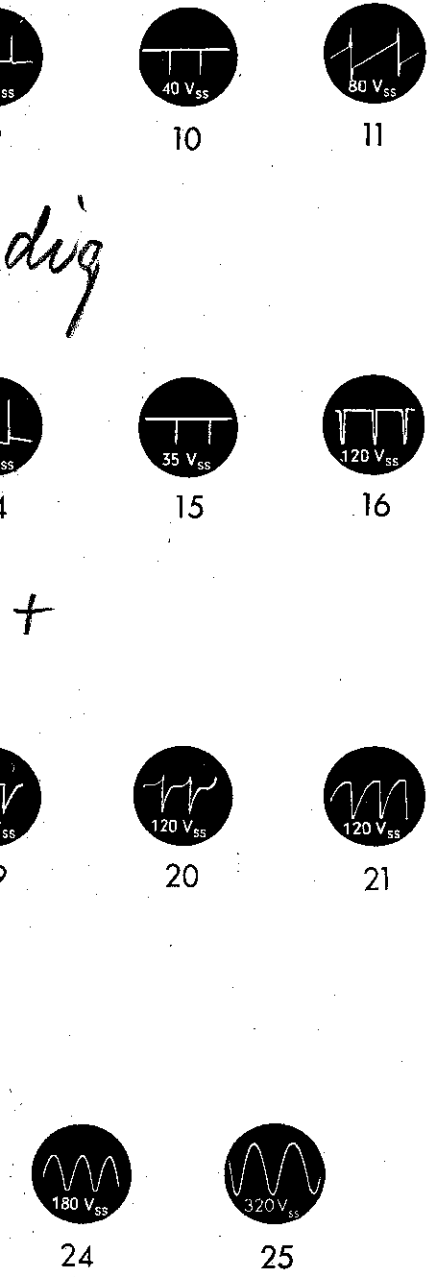
■ = Anodenanschlüsse  
 ▨ = Schirmgitteranschlüsse

# Ablenkteil A 1 Kpl.-Nr. 7243-004

(Druckplatten-Nr. 7243-561)

278  
349  
749

Oszillogramme  
Filteranschlüsse  
Messstellen für Meßpunkte  
Platten-Anschlüsse  
Messungen wurden ohne Signal  
Ehrenvoltmeter Typ 6062

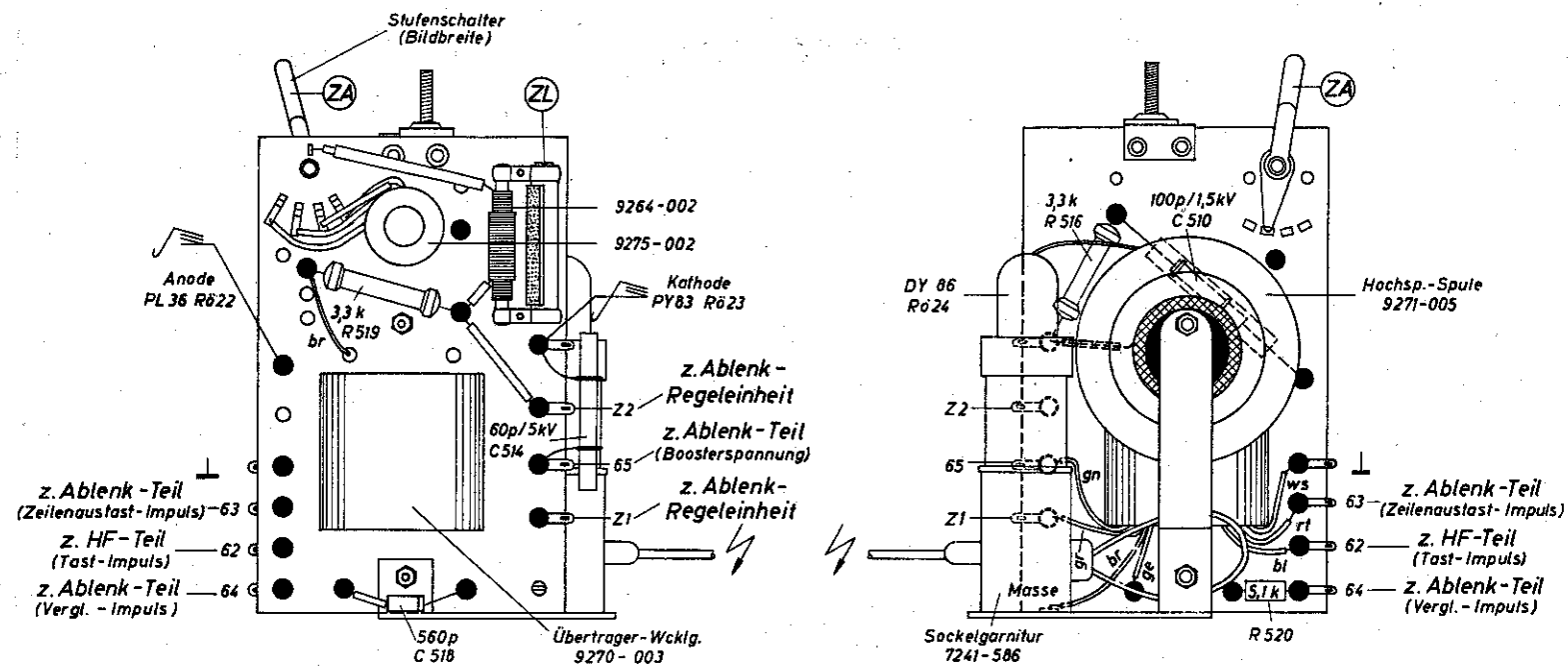


- C 514 (Boosterspg.)
  - R 514 (Gitter 1 PL 36) Zeilen-Austast-Imp.
  - Bildröhre (Hzg)
  - R 506 (Zg)
  - R 242 (Bildröhre)
  - Vergl.-Imp.
  - Rö 7 (Anode ECL 60)
- = Anodenanschlüsse  
 = Masseanschlüsse  
 = Schirmgitteranschlüsse  
 = übrige Verbindungen

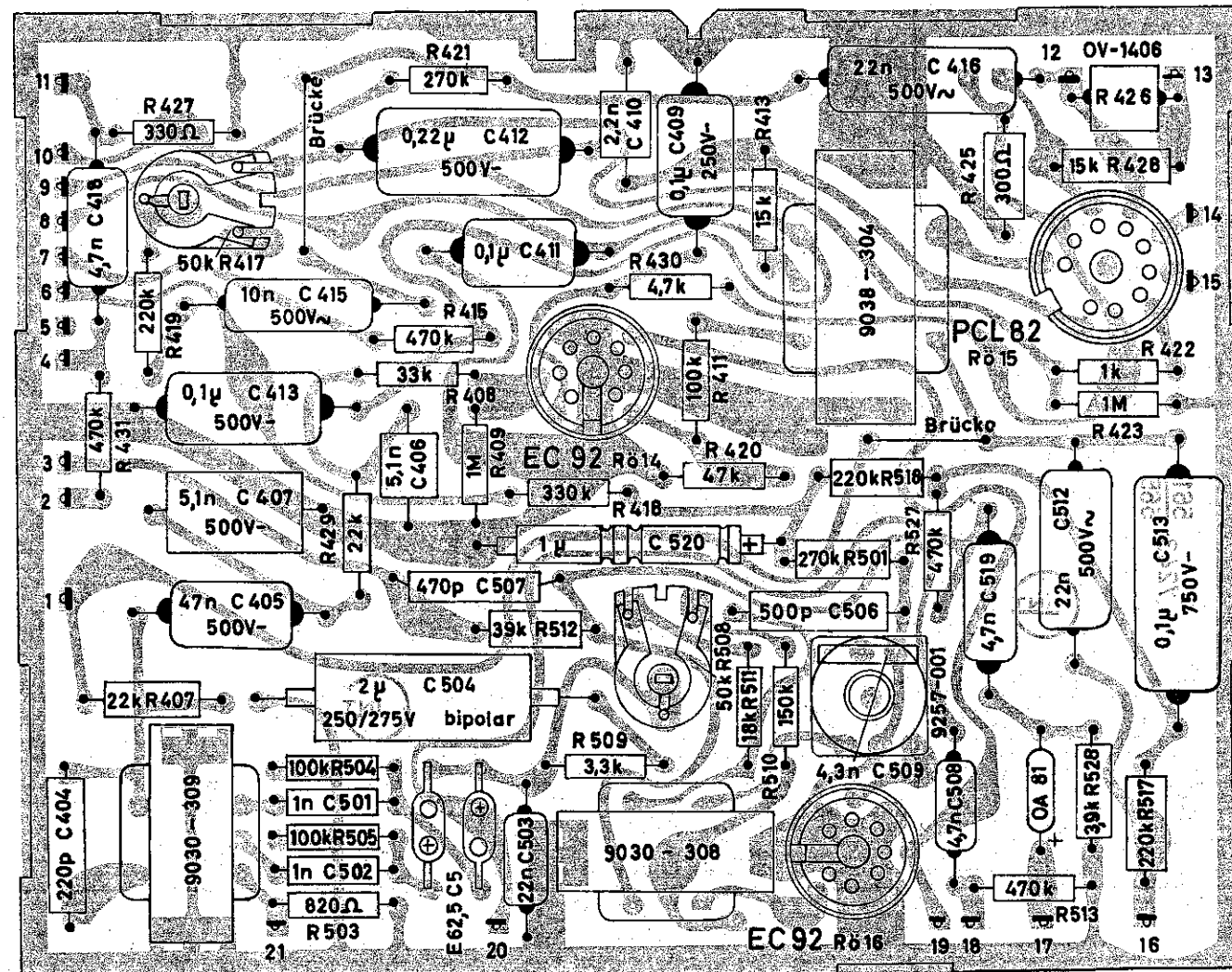
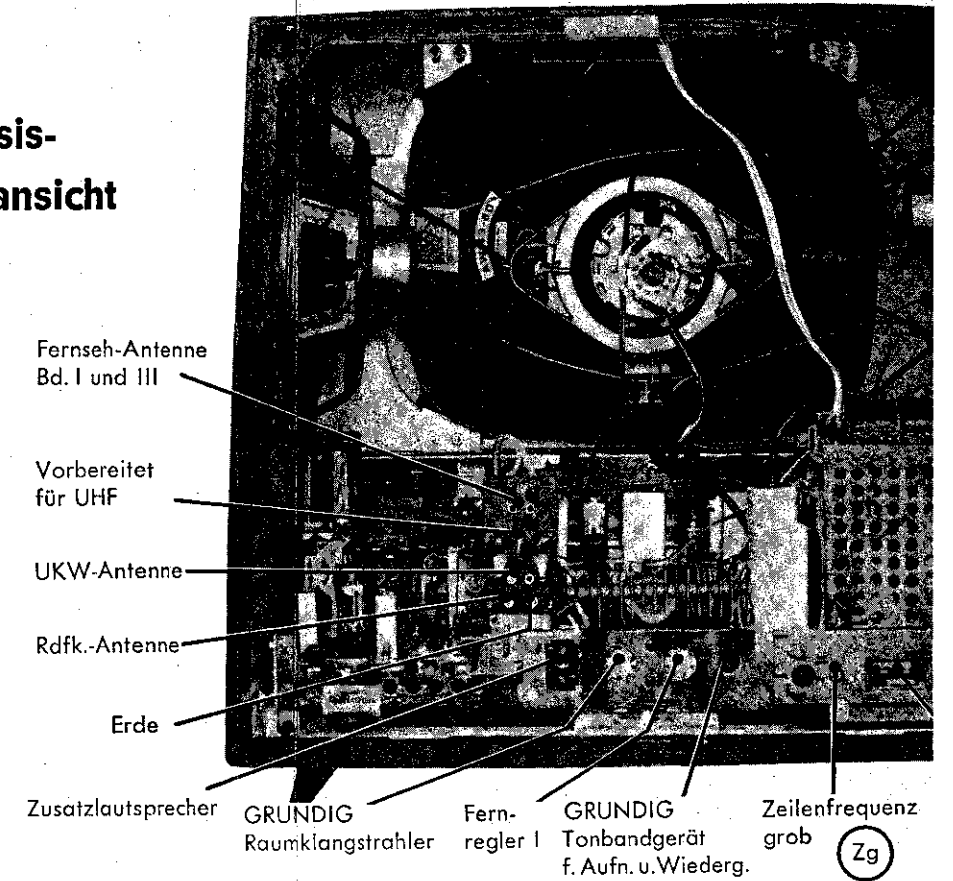
des Ablenkteils  
7+749



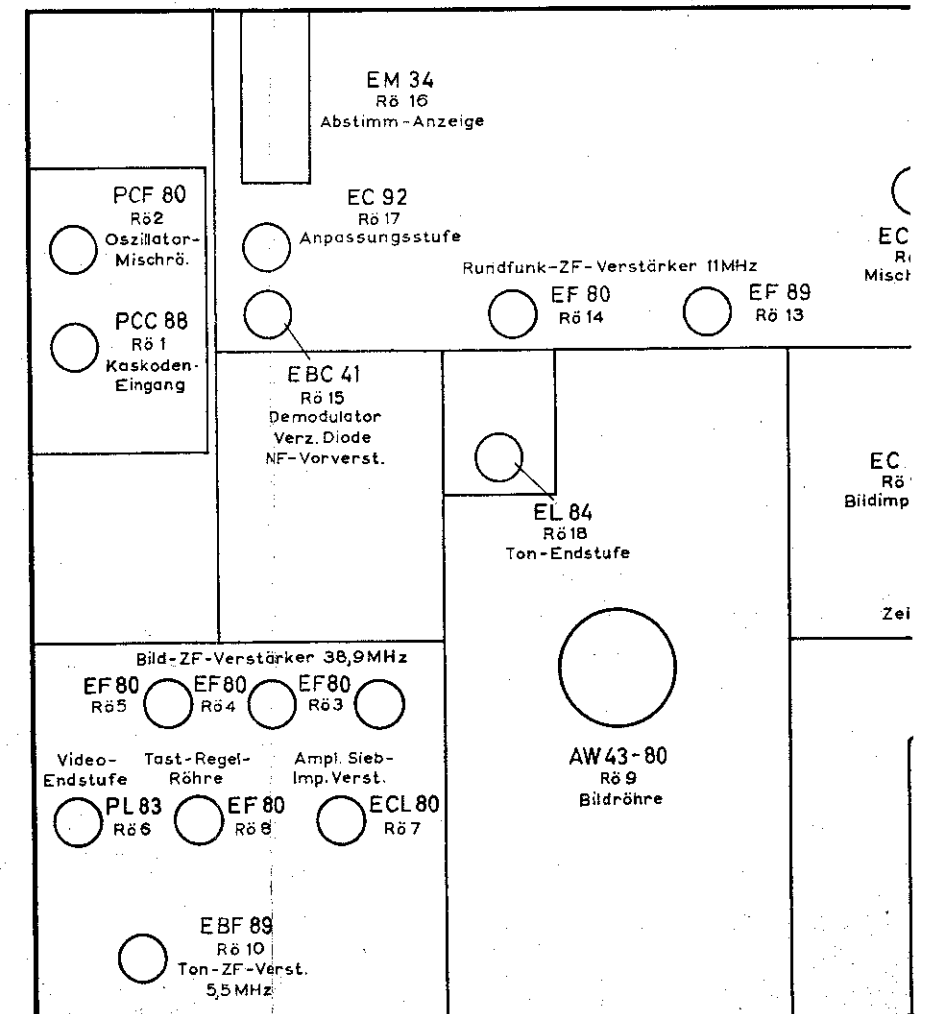
# 349 749



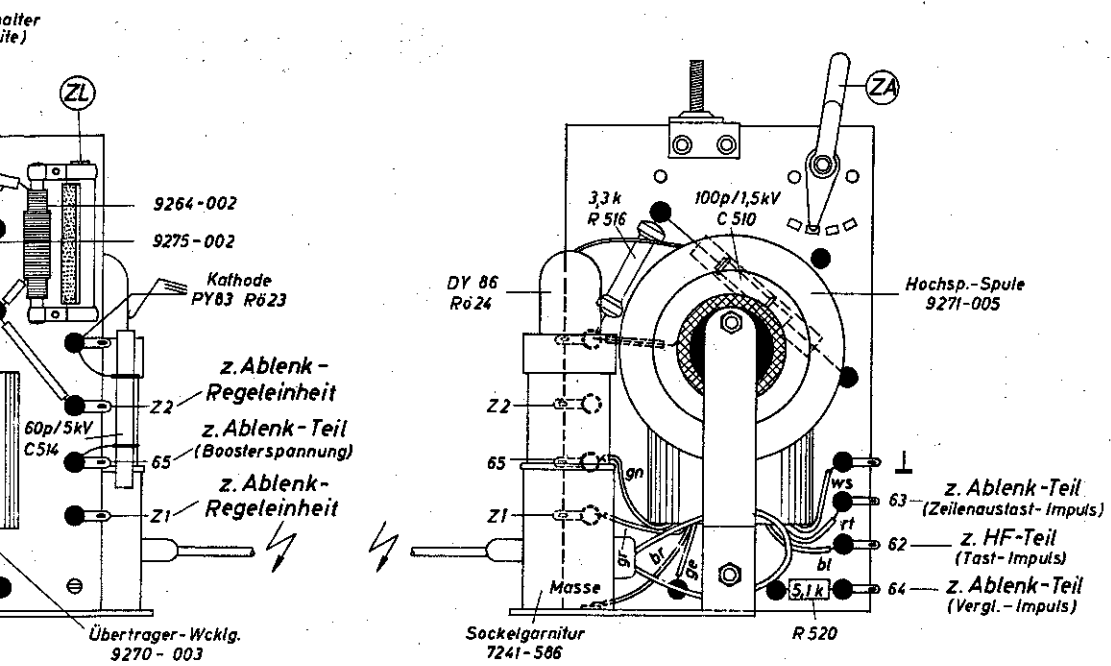
## Chassis-Rückansicht



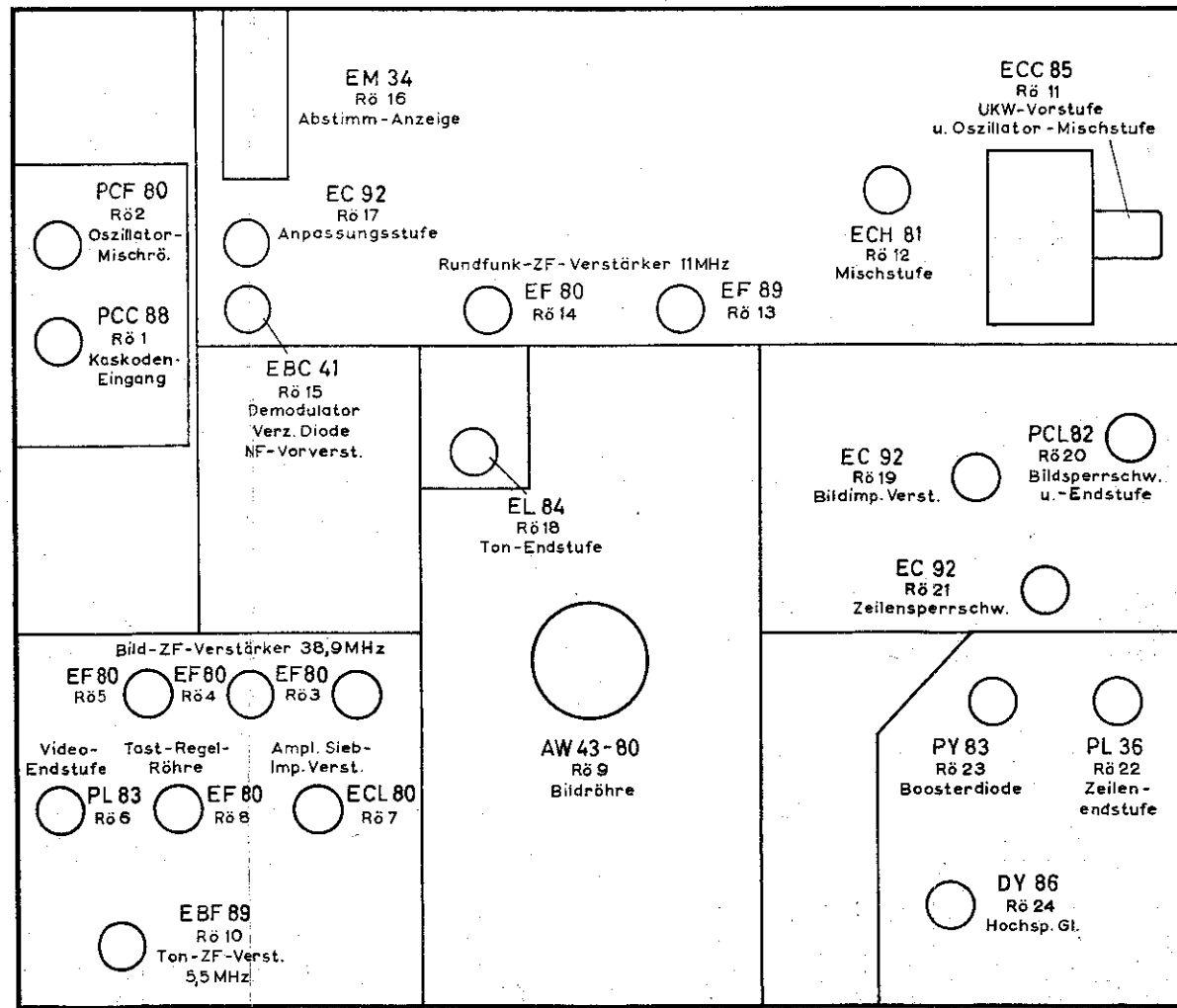
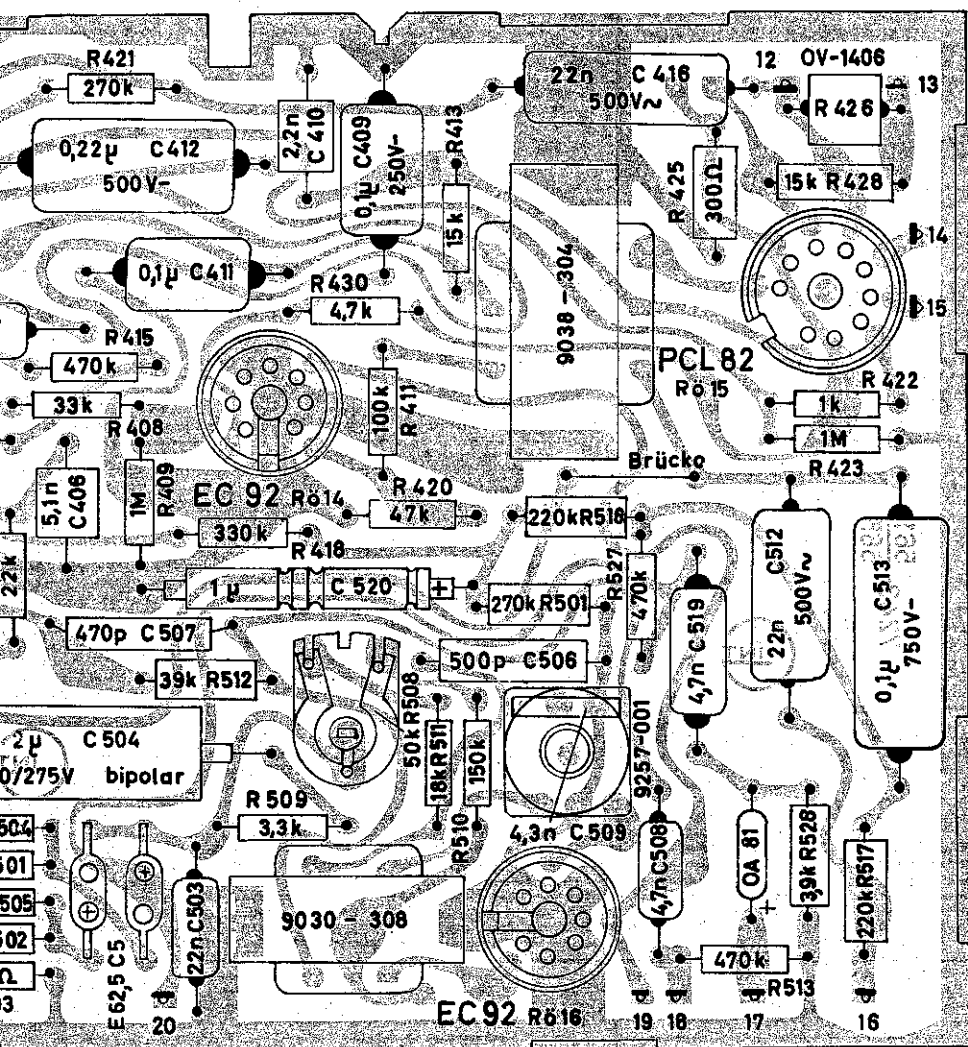
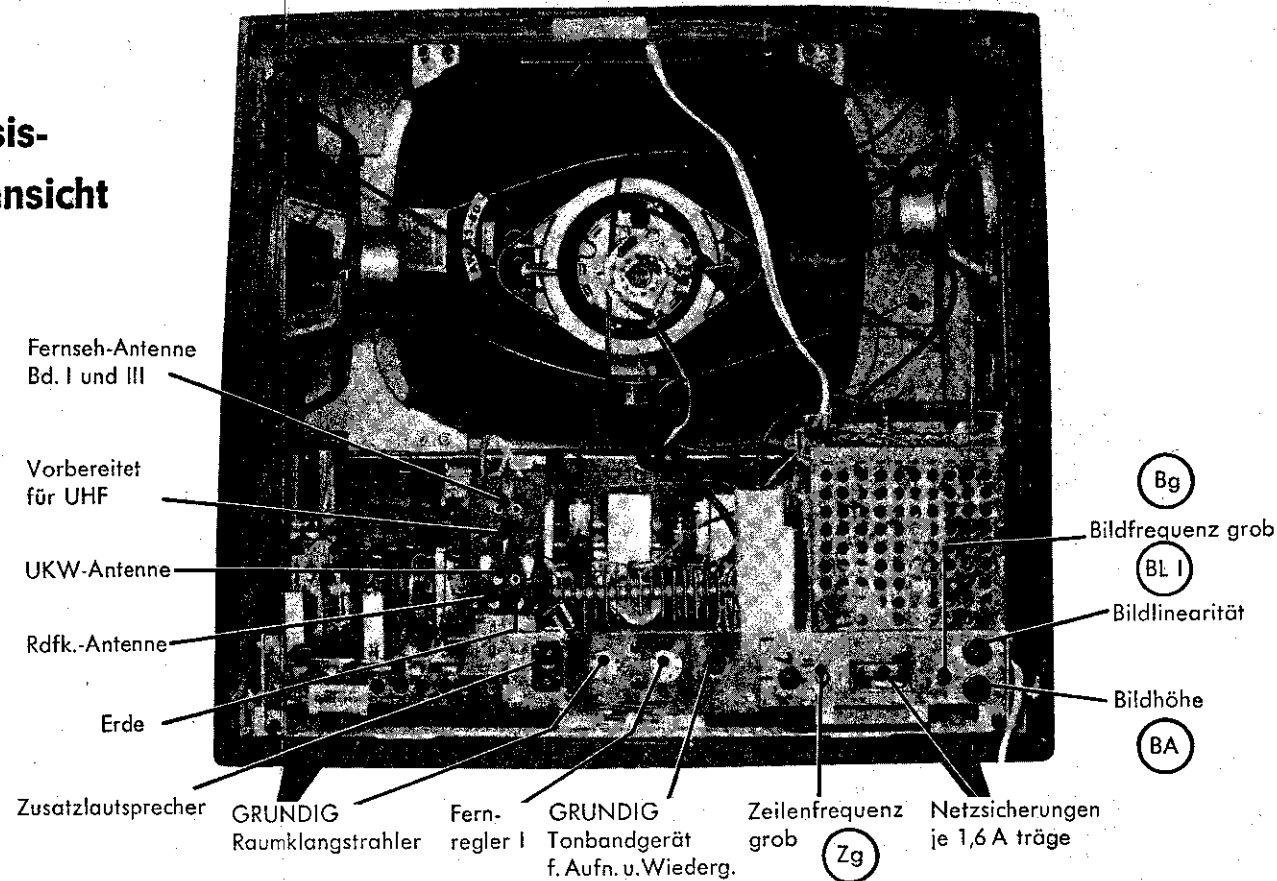
Darstellung bei herausgeklapptem Chassis (Blick auf die Bauelemente)



Röhrenbestückungsplan



### Chassis-Rückansicht



### Röhrenbestückungsplan