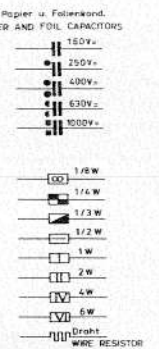
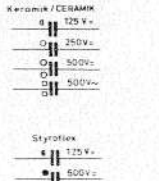
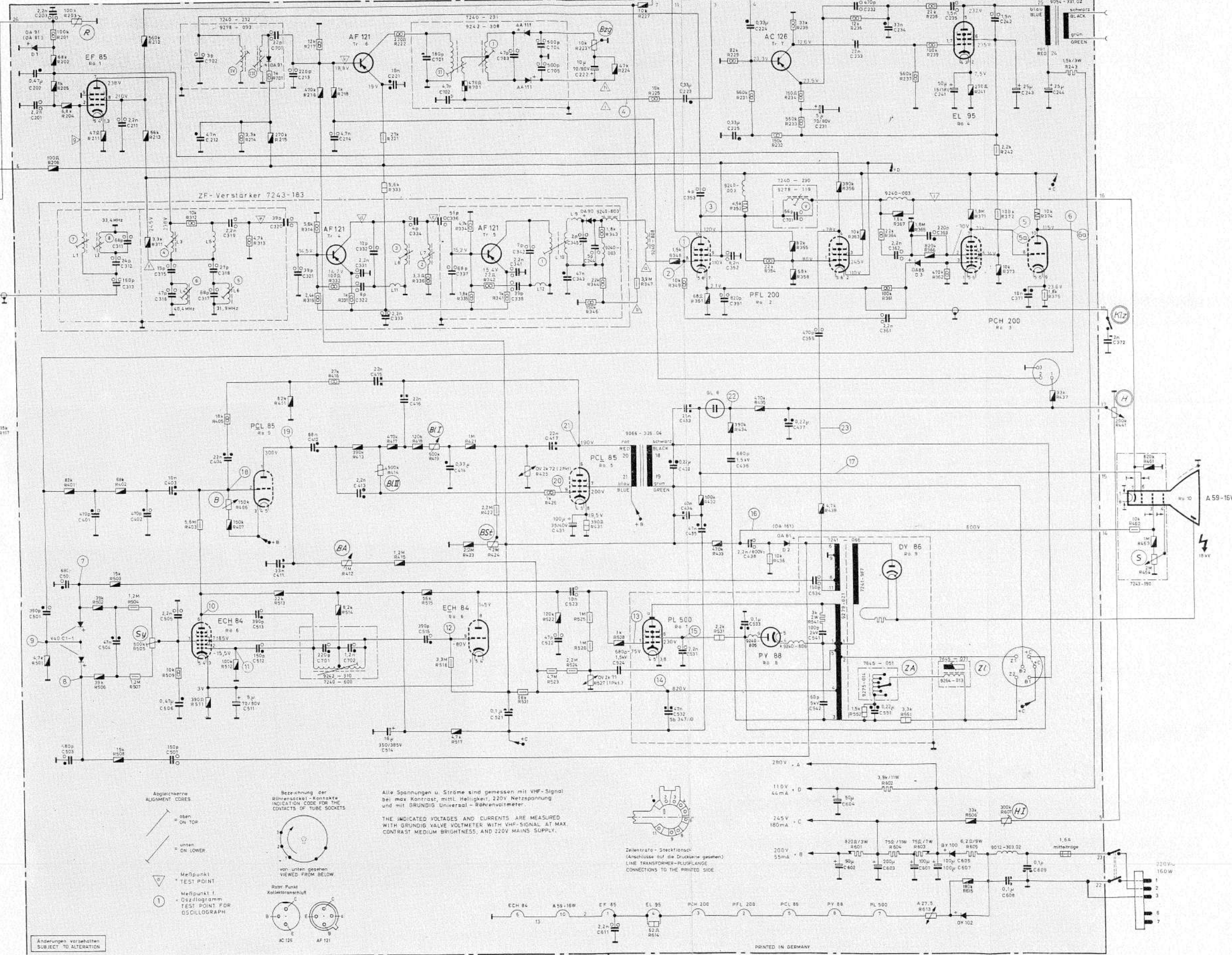
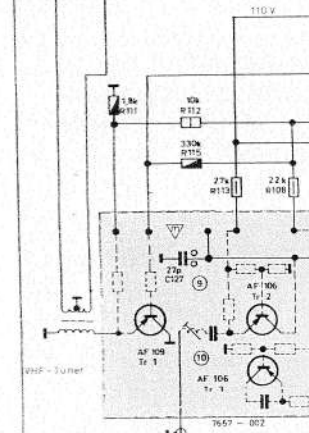
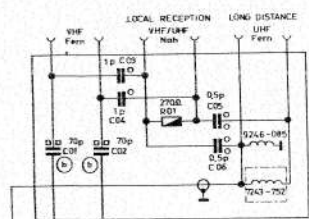
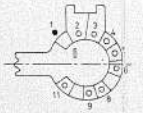


Lautsprecherverdrahtung siehe	
Bildschonheit	Grün
ZL-4301-1102	K 410 / Lusenburg / Falkenstein / K 410
ZL-4301-1102	K 440 / K 440p
ZL-4301-1102	K 450
ZL-4306-1102	Grüfenstein / Marienburg

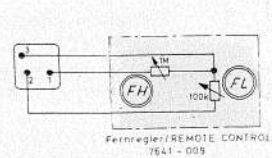


Änderungen vorbehalten
SUBJECT TO ALTERATION

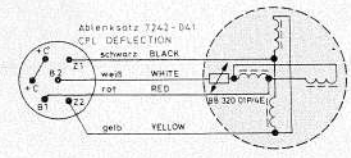
Alle Spannungen u. Ströme sind gemessen mit VHF-Signal bei max. Kontrast, mitl. Helligkeit, 220V Netzspannung und mit GRUNDIG Universal-Röhrenvoltmeter.
THE INDICATED VOLTAGES AND CURRENTS ARE MEASURED WITH GRUNDIG VALVE VOLTMETER WITH VHF-SIGNAL AT MAX. CONTRAST MEDIUM BRIGHTNESS, AND 220V MAINS SUPPLY.



Zeilenströme - Stecklötlösung
(Anschlüsse auf die Druckseite gemessen)
LINE TRANSFORMER-PLUG-IN-ANGE
CONNECTIONS TO THE PRINTED SIDE



Femregler/REMOTE CONTROL
7641-009



Ablenksatz 7242-041
CFL DEFLECTION
schwarz BLACK
weiß WHITE
rot RED
blau BLUE
gelb YELLOW

K 410
K 440
K 450

Luisenburg
Falkenstein
Greifenstein
Marienburg

Schaltplan
CIRCUIT DIAGRAM

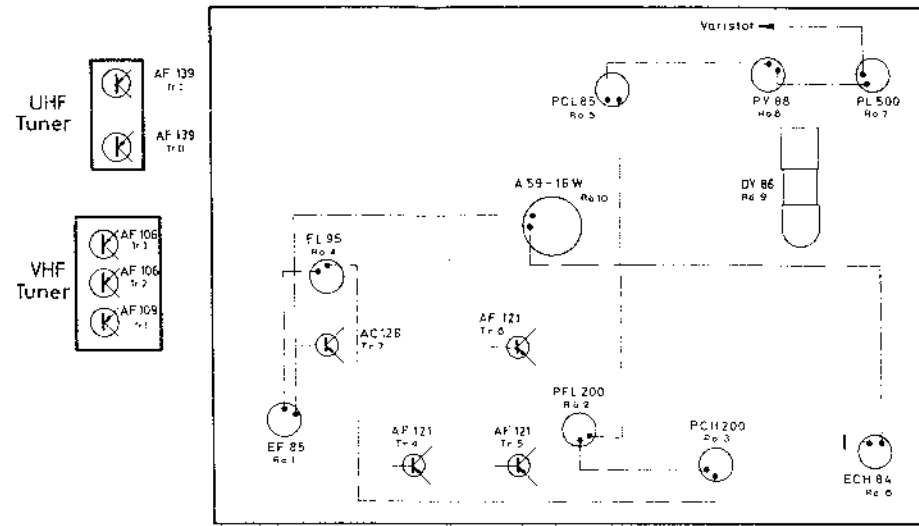


® Zauberspiegel
K 410 / K 440 / K 450, Luisenburg,
Falkenstein, Greifenstein, Marienburg

GRUNDIG WERKE GMBH · 8510 FURTH/BAYERN · KURGARTENSTR. 37

K 410
K 440
K 450

Luisenburg
Falkenstein
Greifenstein
Marienburg



Röhrenbestückungsplan

Ansicht von der Seite der Leiterbahnen

TUBE LOCATION DIAGRAM

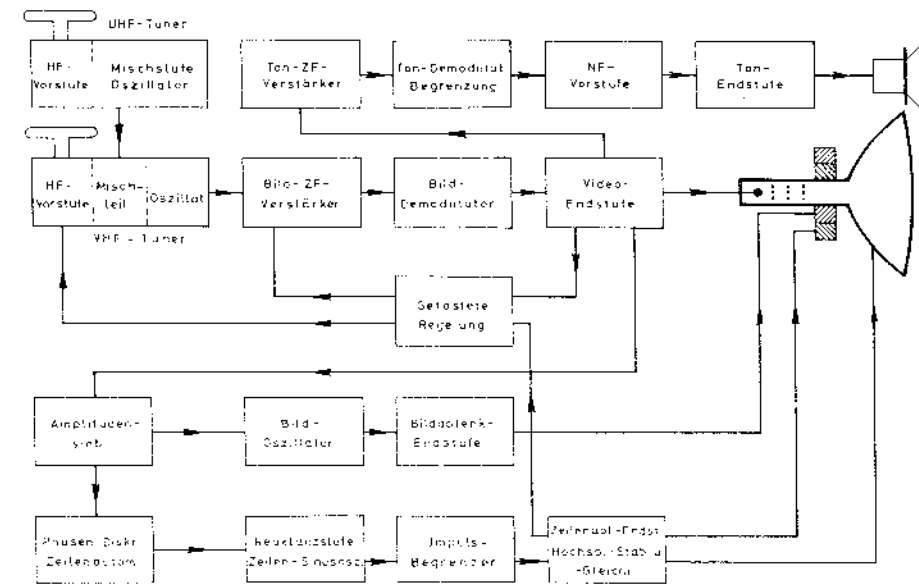
SOLDER SIDE

TECHNISCHE DATEN:

Netzspannung: 220 V
Stromart: Wechselstrom
Aufnahme: 160 W
Sicherung: 1,6 A (mittelträge)
Bildröhre: A 59 — 16 W
Röhrenfunktionen:
Bestückung der einzelnen Stufen:
VHF-Tuner: AF 109 + 2 x AF 106
UHF-Tuner: 2 x AF 139
Bild-ZF-Verstärker: EF 85 + 2 x AF 121
Bild-Diode: OA 90
Video-Verstärker: PFL 200
Getastete Regelung: PFL 200
FS-Tondemodulator: 2 x AA 111
Ton-ZF-Verstärker: AF 121
NF-Verstärker: AC 126
Ton-Endstufe: EL 95
Begrenzer-Diode: OA 91
Verzögerungs-Diode: OA 91

Amplituden-Sieb: PCH 200
Bild-Ablenkteil: PCL 85
Bild-Endstufe: PCL 85
Phasen-Vergleich (Zeile): V 40 C 1—1
Zeilen-Ablenkteil: ECH 84
Zeilen-Endstufe: PL 500
Booster-Diode: PY 88
Hochspannungs-Gleichrichter: DY 86/18 kV
Rücklaufaustastung: OA 81
Störaustastung: OA 85
Netzspannungs-Gleichrichter: OY 101
Antennen-Eingang: 240 Ohm symmetrisch
Empfangsbereiche: Kanäle 2...12, 47 bis 230 MHz
Kanäle 21...60, 470 bis 790 MHz
Bild-ZF/Ton-ZF: 38,9 MHz/5,5 MHz
Ton-Endstufe: 2,5 W
Fernbedienung: Fernregler II (Nr. 7641—009 o. V.)

Techn.Daten
Röhren-
Bestückungs-
plan
Hilfsregler-
Positionen



Blockschaltbild

BLOCK DIAGRAM

Als Reparatur-Unterlagen für Druckschaltungsplatte, Hilfsregler-Einstellungen, Abgleich usw. benutzen Sie bitte die Service-Blätter vom Chassis T 420.

For repairing printed circuit plate, auxiliary controls and for the alignment please use service sheets of chassis T 420.

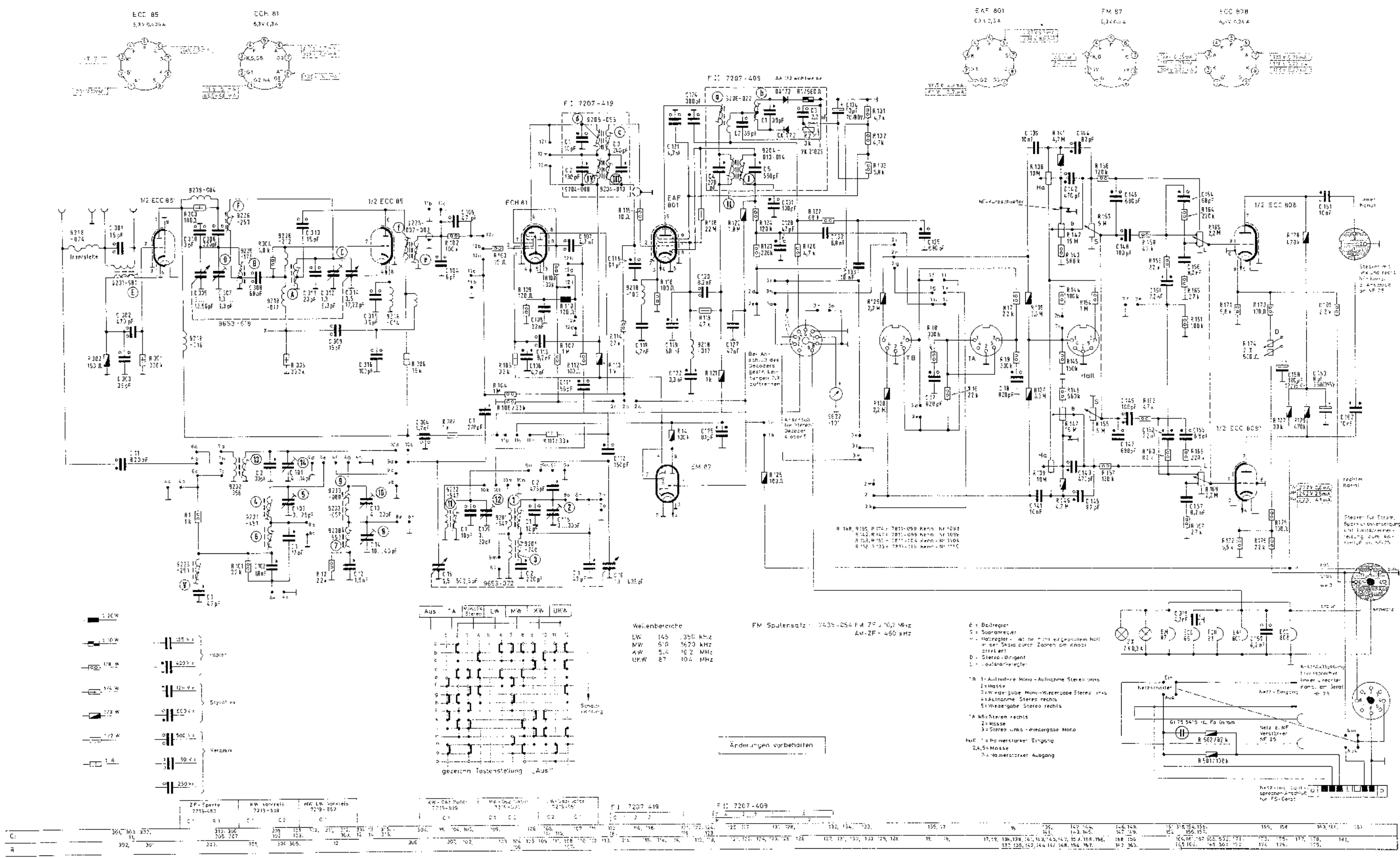


287a

K 410
K 440
K 450

Falkenstein
Luisenburg
Greifenstein
Marienburg
Rundfunkteil
RADIO SET

HF 25
Schaltplan
CIRCUIT DIAGRAM



Spannungen mit Grundig Röhrenvoltmeter gegen Masse gemessen. Meßwerte gelten bei 220 V~ auf MW UKW TA ohne Signal an der Antenne und ohne Anschluß eines Decoders.



Printed in Germany

G.-Nr. 10443 16764 Ze

GRUNDIG Rundfunkteil **HF 25**
RADIO SET



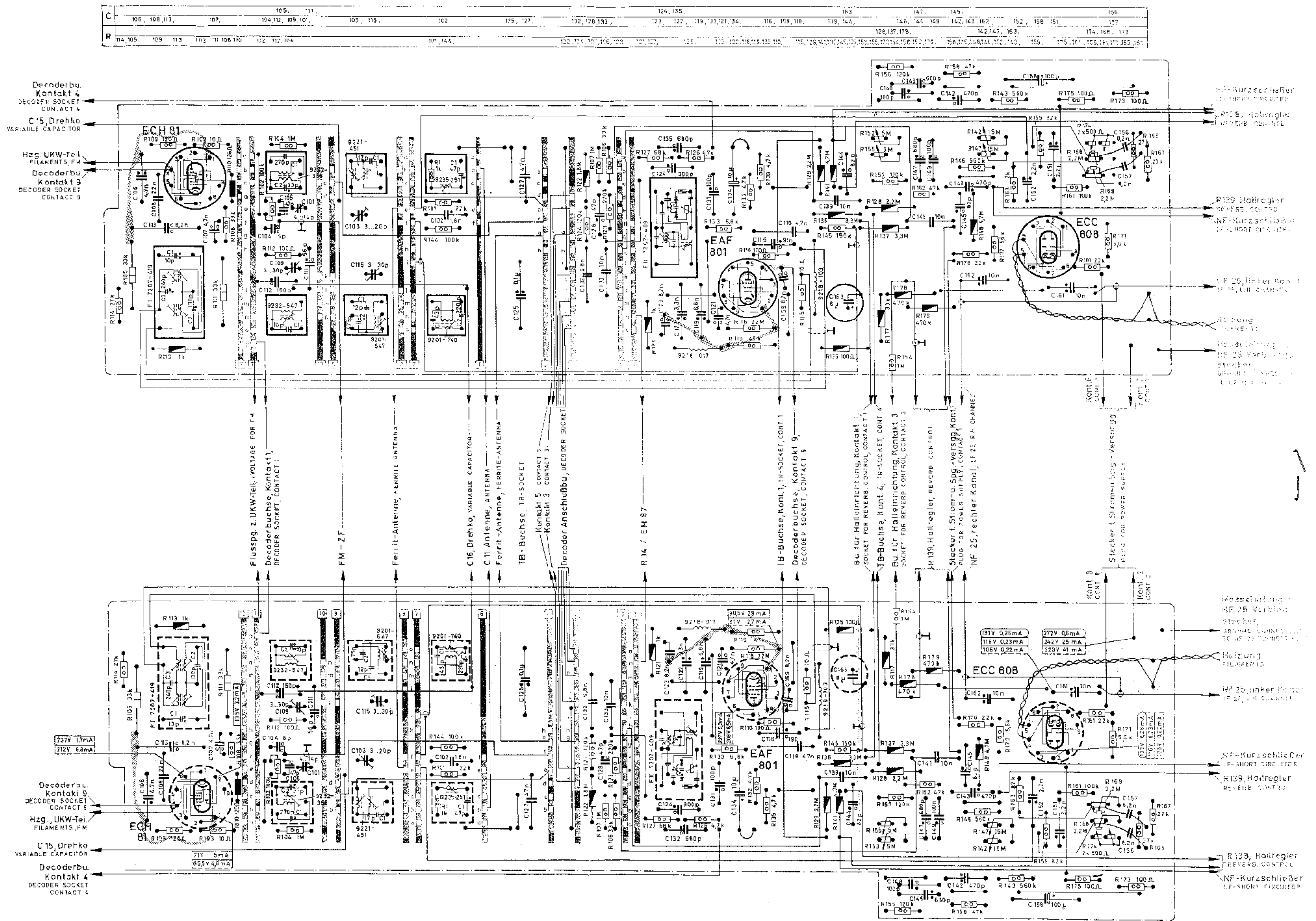
GRUNDIG WERKE GMBH · 8510 FÜRTH/BAY. · KURGARTENSTR. 37

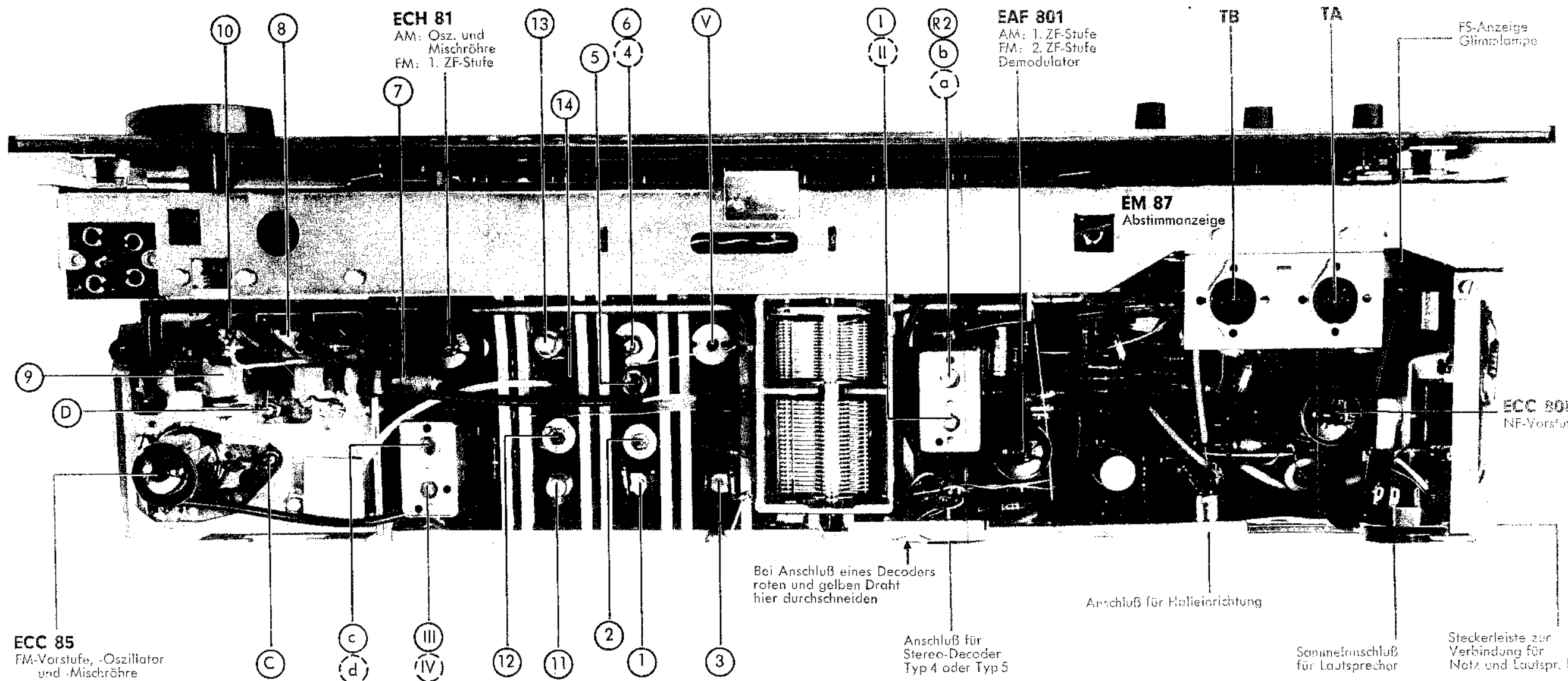
287a

K 410
K 440
K 450

Falkenstein
Luisenburg
Greifenstein
Marienburg
Rundfunkteil
RADIO SET

HF 25
CHASSIS





K 410
K 440
K 450

Luisenburg
Falkenstein
Greifenstein
Marienburg
Rundfunkteil
RADIO SET

Abgleich-
Plan
ALIGNMENT

AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Bereich, Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit	Bemerkungen
MW, Zeiger auf 1 MHz	G: EAF 801	I und II Maximum	940 µV	Mit wechselseitiger Bedämpfung (10 kΩ und 5 nF in Reihe) abgleichen. ZF-Trennschärfe 1:110 ZF-Bandbreite 4,8 kHz
	G: ECH 81	III und IV Maximum	18 µV	
	an Antenne	V inneres Minimum		Sperrtiefe 1:25

FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

Meßsender-Modulation	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Abgleichanzeige	Empfindlichkeit	Bemerkungen
FM	G: EAF 801	a Maximum	Outputmeter	6 mV	Bei möglichst großem Hub (± 75 kHz) abgleichen. Diskriminator-Abgleich mit 300 mV ZF an G: EAF 801. Der Abgleichsregler R 2 (3 kΩ) im Filter II ist bei einer ZF-Spannung von 300-400 mV auf maximale AM-Unterdrückung einzustellen (nur mit Wobbeloszillograph möglich). R 2 befindet sich über dem Kern (b).
		b Maximum	Outputmeter		
FM	G: ECH 81	c Maximum	Outputmeter	170 µV	
		d Maximum			
	Drahting ECC 85 oder über 0,5 pF an Punkt „X“	e inneres Maximum f Maximum			

AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Außenantennen-Vorkreis	Empfindlichkeit µV	Spiegel-selektion 1:	Ferrit-antennen-Vorkreis	Empfindlichkeit µV/m	Schwingstrom µA	Bemerkungen
MW	560 kHz ① Maximum	④ inneres Maximum	9 ...	300	⑨ Maximum	85 ...	390 ...	Zeigeranschlag auf 1 von „510 kHz“
	1450 kHz ② Maximum	⑤ Maximum	... 8 ...	220	⑩ Maximum	... 45 390 ...	
LW	160 kHz ③ Maximum	⑧ äußeres Maximum	13,5 ...	3000	⑦ Maximum	250 ...	300 ...	Nach dem Außenantennen-Vorkreisabgleich, Ferritantenne LW abgleichen, dann MW
	320 kHz		... 9 ...	2100	⑧ Maximum	... 100 400 ...	
KW	8 MHz ⑪ Maximum	⑬ Maximum	... 16	8			360 ...	Mischempfindlichkeit bei 1 MHz an G: ECH 81 : 20 µV
	14 MHz ⑫ Maximum	⑭ Maximum	... 15 ...	8			... 340 ...	
			... 16	7			... 320	

FM-Oszillator-, Zwischen- und Antennenkreis-Abgleich

Meßsender Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Zwischenkreis	Antennenkreis	Abgleich-anzeige	Schwing-spannung	Empfindlichkeit (Rauschzahl)	Bemerkungen
88 MHz	A Maximum	B Maximum	E Maximum *)	Outputmeter	1,8 ... 2,4 V =	< 3 kTo	*) Da der Kreis E sehr breit ist, wird der Kern 2,5 mm unter dem oberen Spulenkörpertrand eingestellt. Spule E darf nicht verstellt werden. Wenn schon verstellt, dann ausbauen und separat auf 0,75 µH abgleichen.
102 MHz	C Maximum	D Maximum					

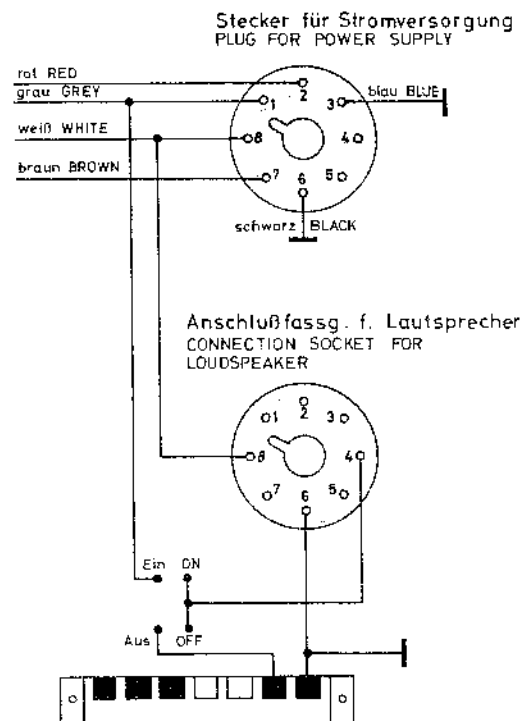
Empfindlichkeitswerte gelten für 12 mV am AM/FM-Umschalter

Brumm: Linker Kanal/rechter Kanal, L-Regler zu: 1/1 mV; auf: 4/4



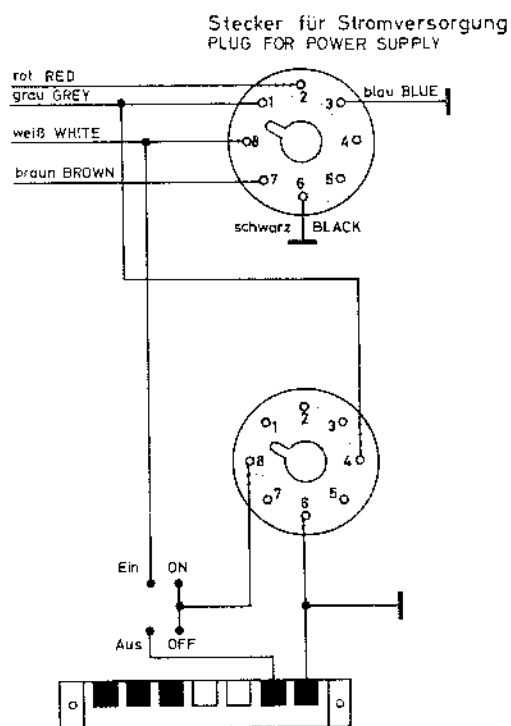
Zur Beachtung: bei „Greifenstein“ und „Marienburg“ wird durch nachfolgende Schaltungsänderung der linke Lautsprecherkanal für den FS-Betrieb umgeschaltet:

Please note that with models "Greifenstein" and "Marienburg" the left-hand loudspeaker channel was switched for TV-operation by means of a circuit modification:



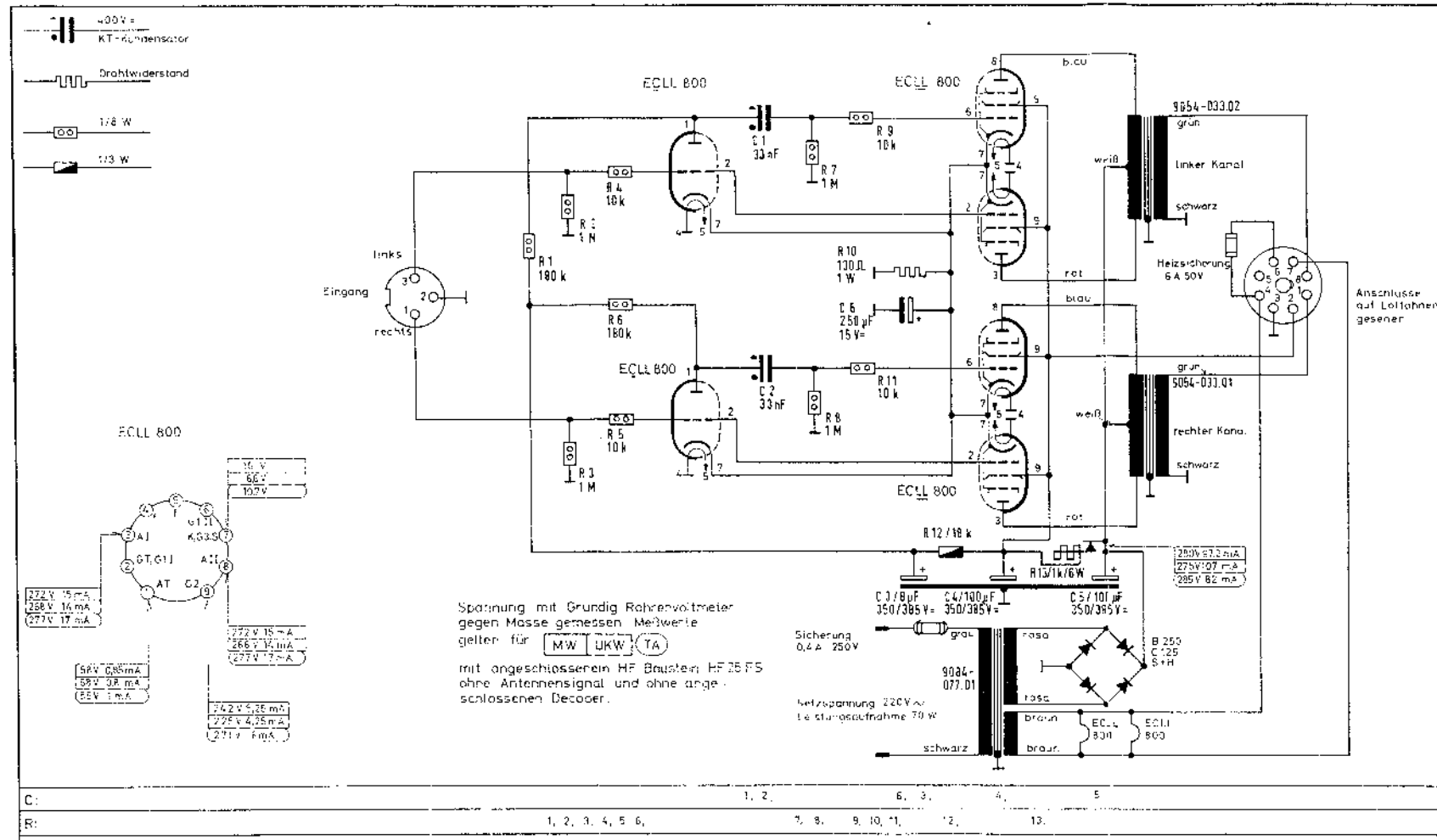
Netz- u. Lautsprecher - Anschluß für FS-Gerät
MAINS AND LOUDSPEAKER - CONNECTOR FOR TV-SET

Original - Schaltung
ORIGINAL CIRCUIT



Netz- u. Lautsprecher - Anschluß für FS - Gerät
MAINS AND LOUDSPEAKER - CONNECTOR FOR TV-SET

Geänderte Schaltung
MODIFIED CIRCUIT

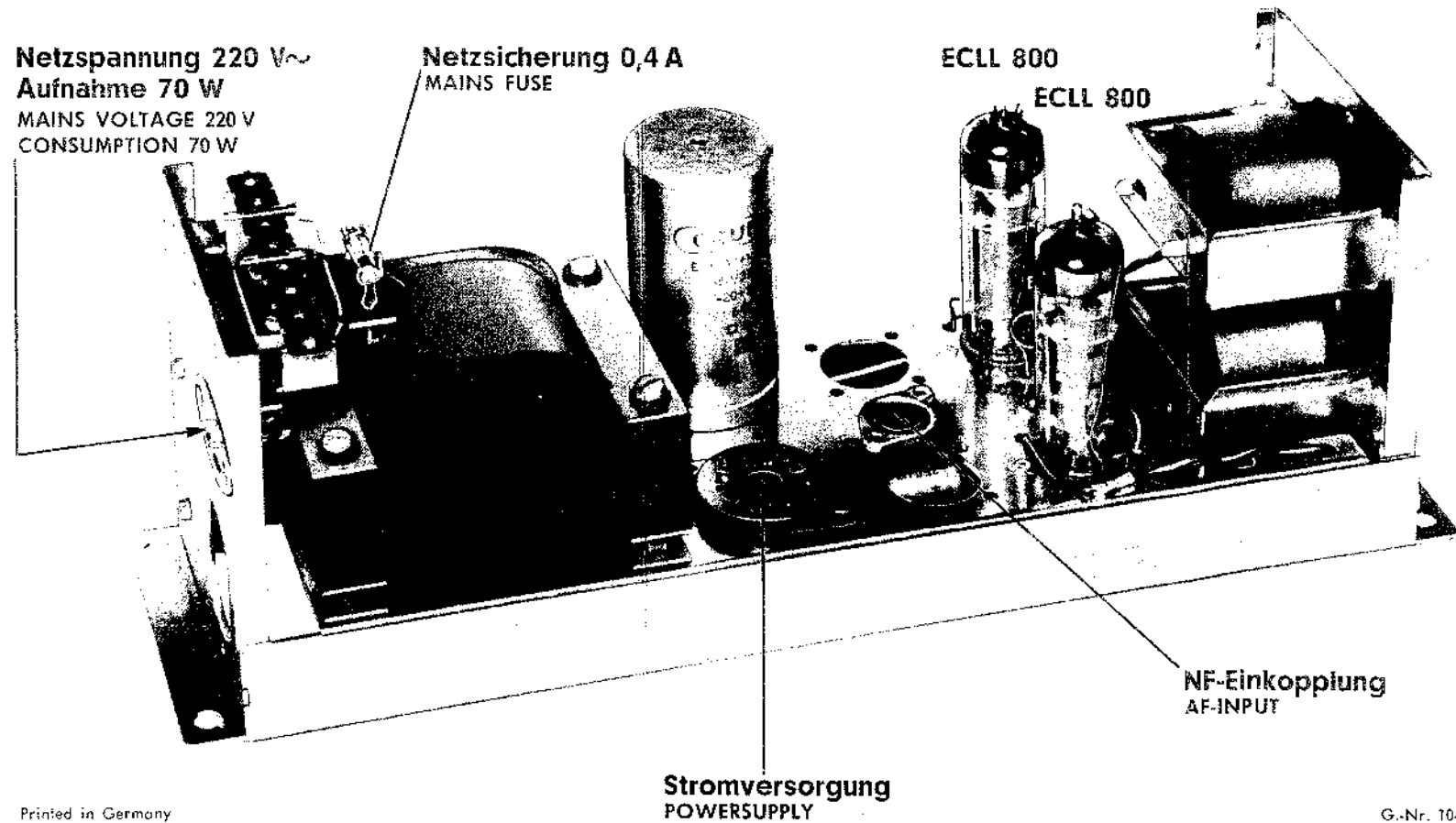


C:	1, 2,	3, 4, 5, 6,	7, 8,	9, 10, 11,	12,	13,
R:	1, 2, 3, 4, 5, 6,	7, 8, 9, 10, 11,	12,	13,		

K 410
K 440
K 450

Falkenstein
Luisenburg
Greifenstein
Marienburg
Rundfunkteil
RADIO SET

NF 25
Schaltplan
CIRCUIT DIAGRAM



Printed in Germany

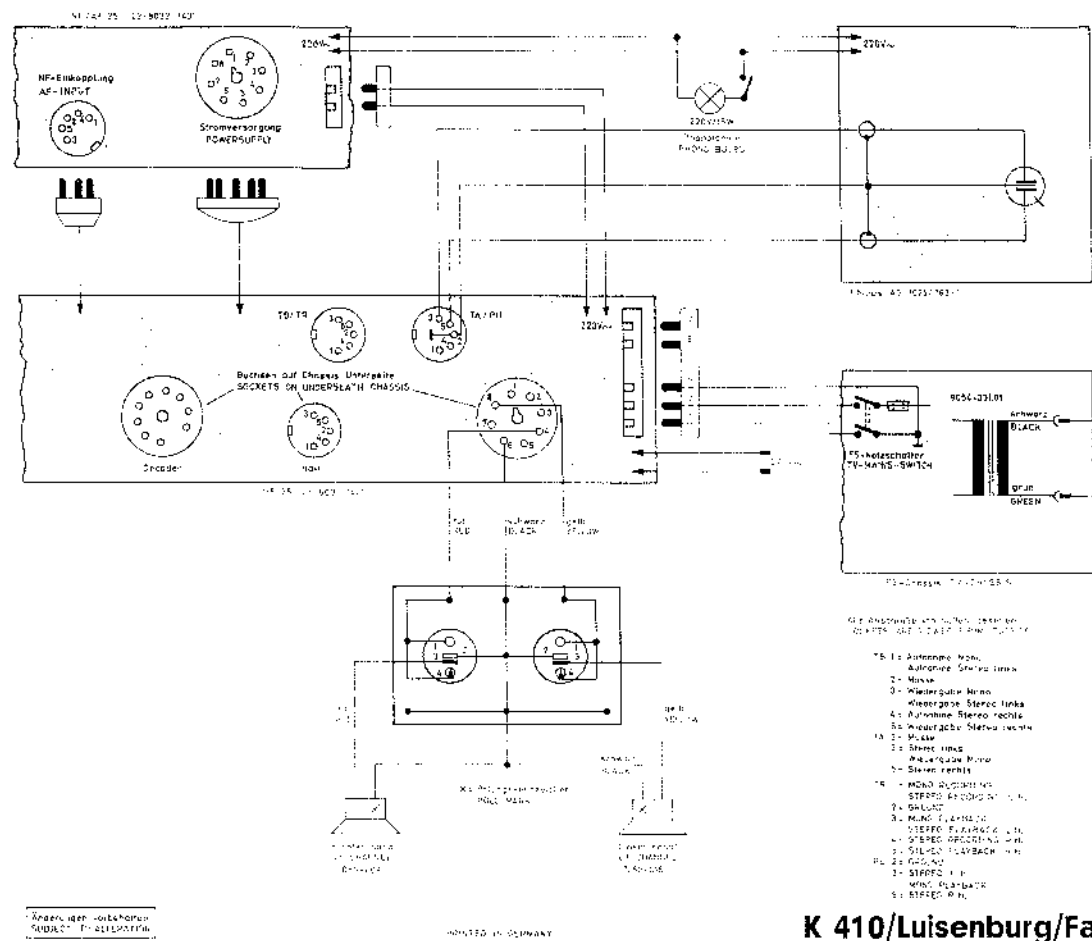
G.-Nr. 10435/2 25664 Ze



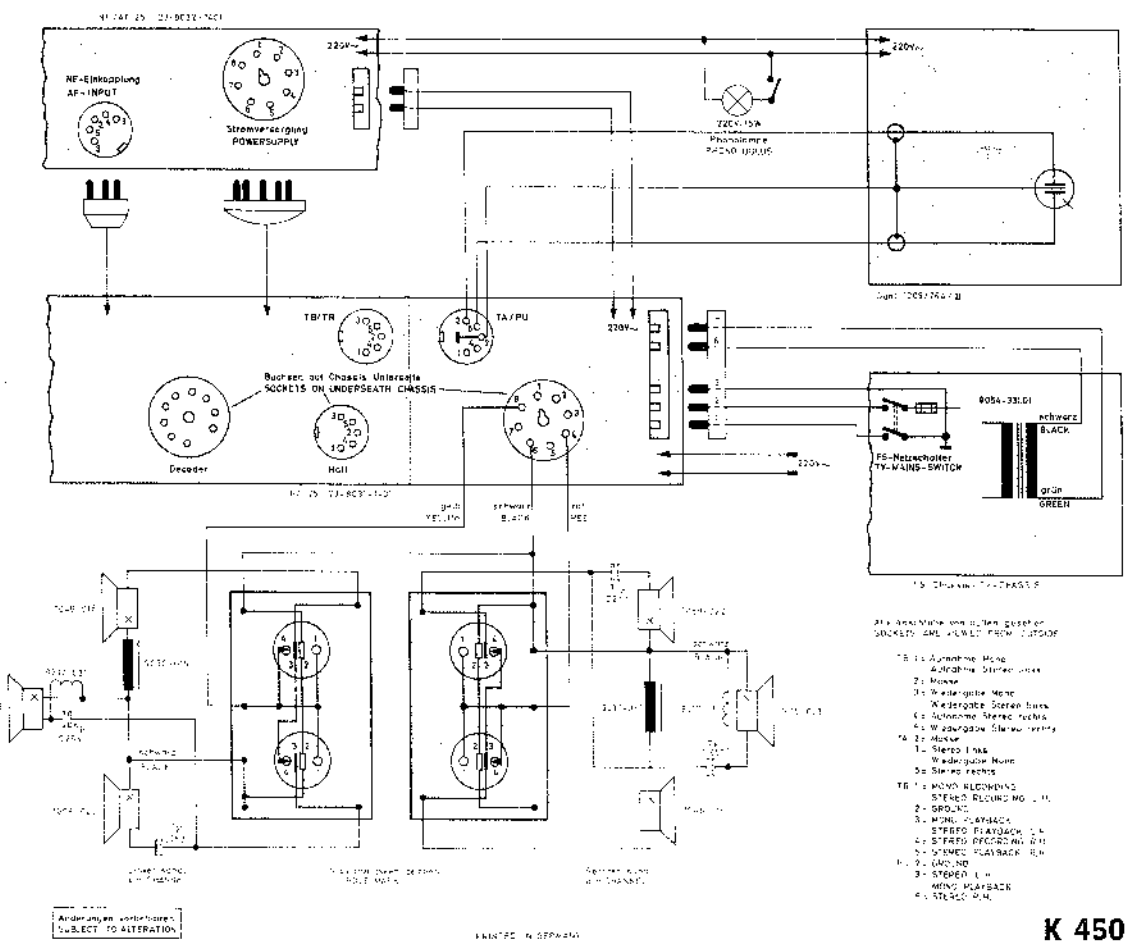
K 410
K 440
K 450

Falkenstein
Luisenburg
Greifenstein
Marienburg
Rundfunkteil
RADIO SET

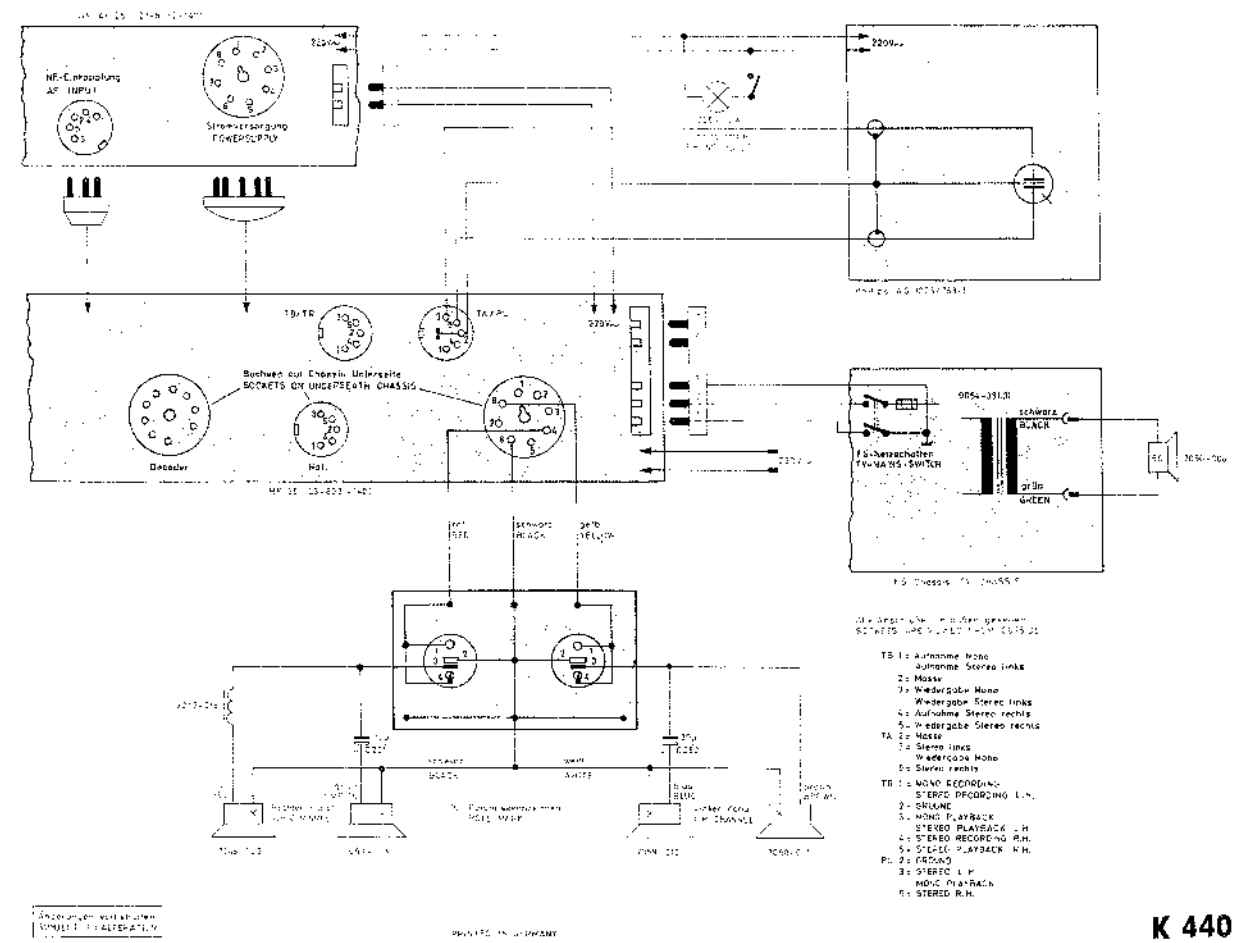
Block-
schaltpläne
BLOCK DIAGRAMS



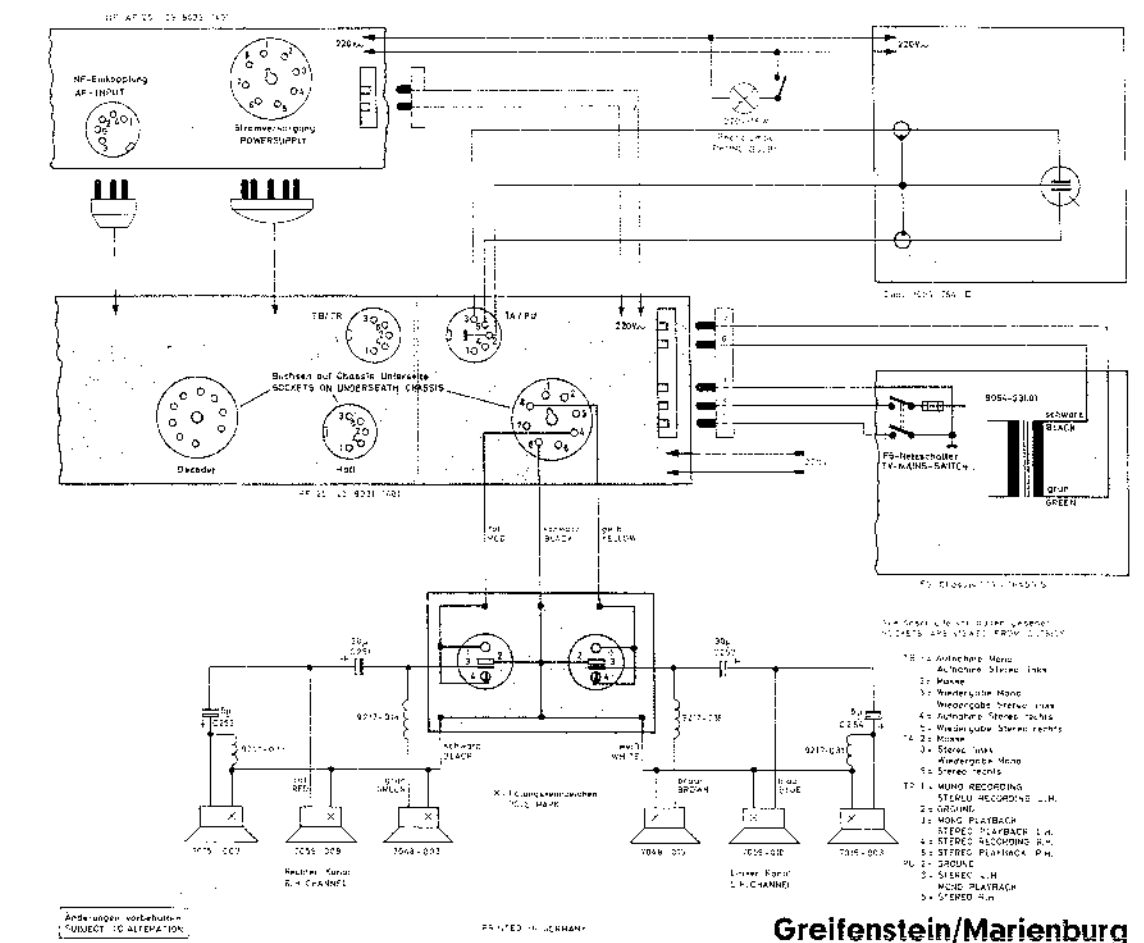
K 410/Luisenburg/Falkenstein



K 450



K 440



Greifenstein/Marienburg