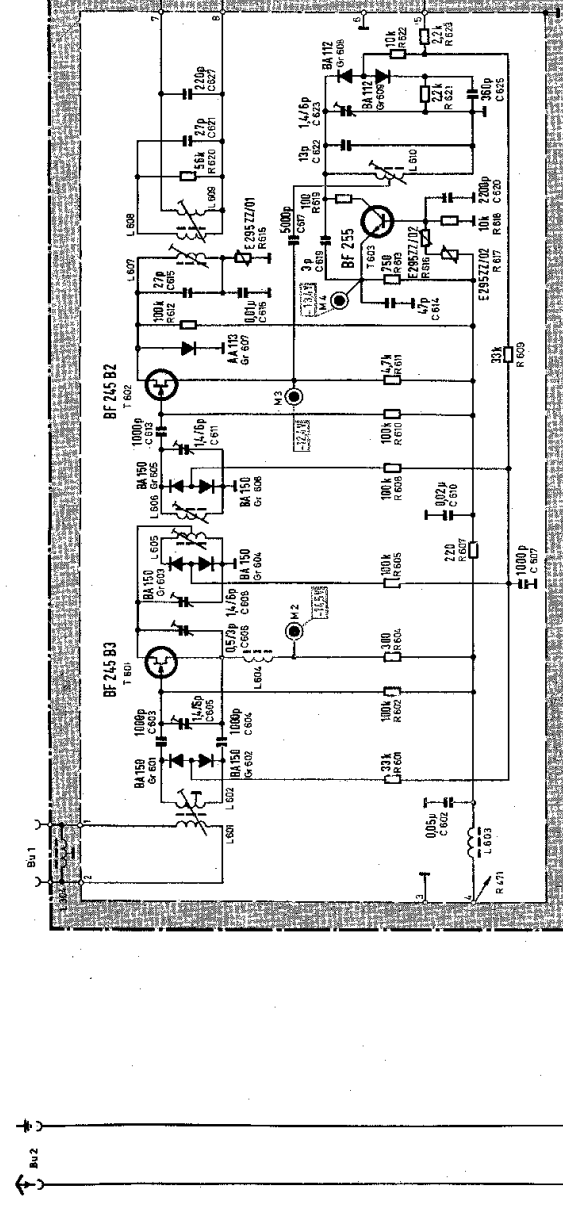


UKW-HF-Baustein

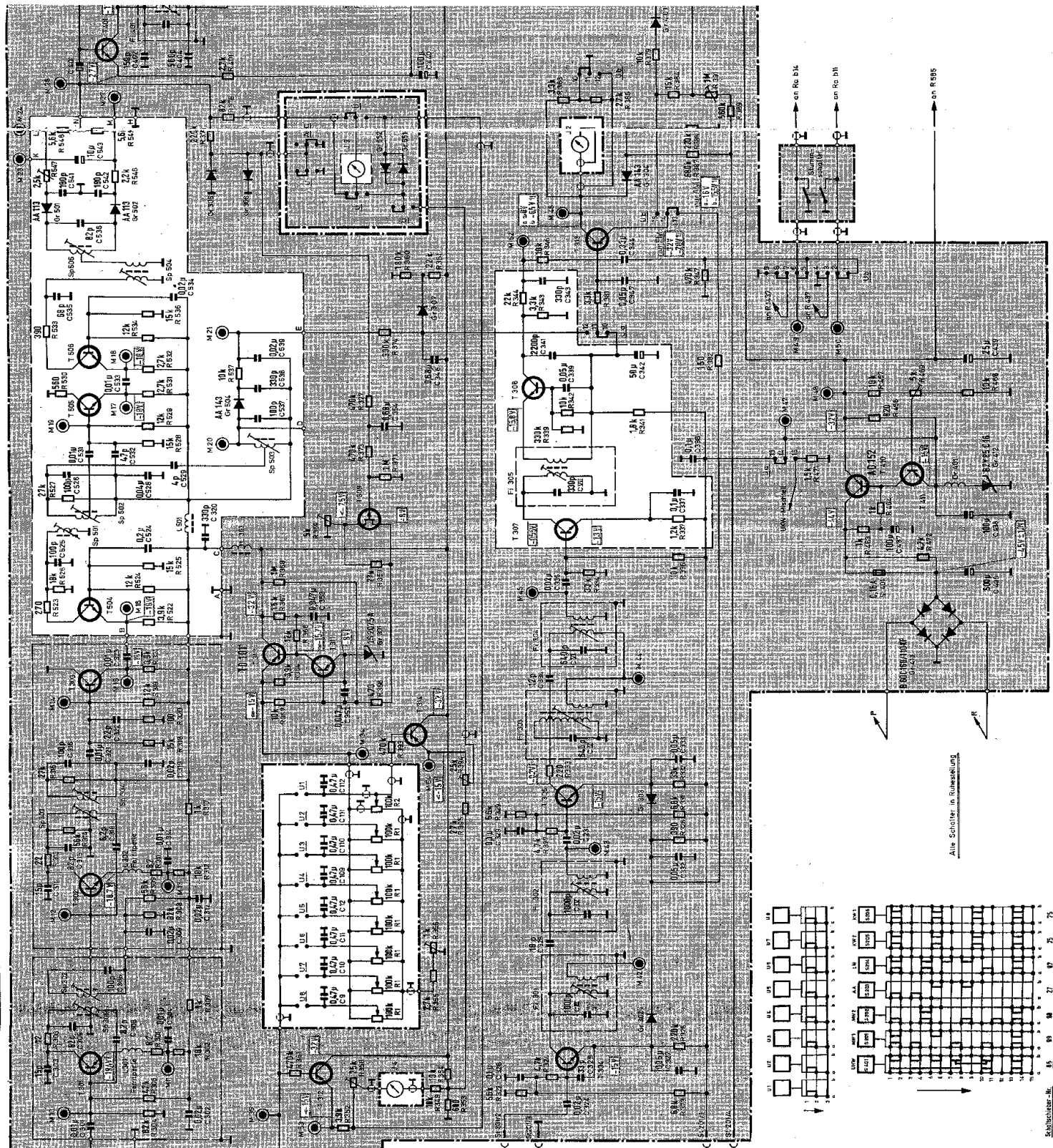
Oszillatorschwingungsspannung:
 (gemessen mit einem hochohmigen
 Röhrevoltmeter $R_e > 100 \text{ k}\Omega$, $C_e < 2 \text{ p}$)
 M 3 : ca. 1,05 V zwischen 87,6
 am Meßpunkt M 4 : ca. 210 mV) und 104 MHz



FM-Teil

Transistor		ZF Verstärker (10,7 MHz)		Begrenzer		Begrenzer-Verstärker		Begrenzer-Baustein	
T 301									
T 302									
T 303									
T 504									
T 505									
T 506									

Scharfabstimmung		Impedanzwandler	
T 309		T 401	
T 310		T 402	
T 311		T 403	
T 312			
T 313			
T 314			



AM Teil

Transistor		Vorstufe		AM - HF Schalter-Platte	
T 201					
T 202					
T 203					
T 204					
T 205					

Wellenbereiche		ZF: AM = 480 kHz FM = 10,7 MHz	
UKW	87,5 — 104 MHz		
KW 1	7 — 18 MHz		
KW 2	5,9 — 6,2 MHz		
MW 1	1410 — 1620 kHz		
MW 2	515 — 1430 kHz		
LW	148 — 350 kHz		

M 49 : - 32 V (wird mit R 489 eingestellt)
 M 47 : - 16 V \pm 0,5 jeweils bei AM und FM Betrieb
 Stromaufnahme

- J 2 Abstimmnetz
- J 3 UKW-Mitter
- J 4 Frequenzan-
- Le 7 UKW-Ster
- U 2 U 3 L 1, 4, 10
- U 2 U 3 L 1, 4, 10
- R 256
- R 359
- R 350
- R 391
- R 417 / R 419
- R 428
- R 469
- R 547

bei AM : 83 mA
 bei FM : 83 mA
 FM-Stereo : 120 mA
 NF-Betrieb : 120 mA

FM-Teil

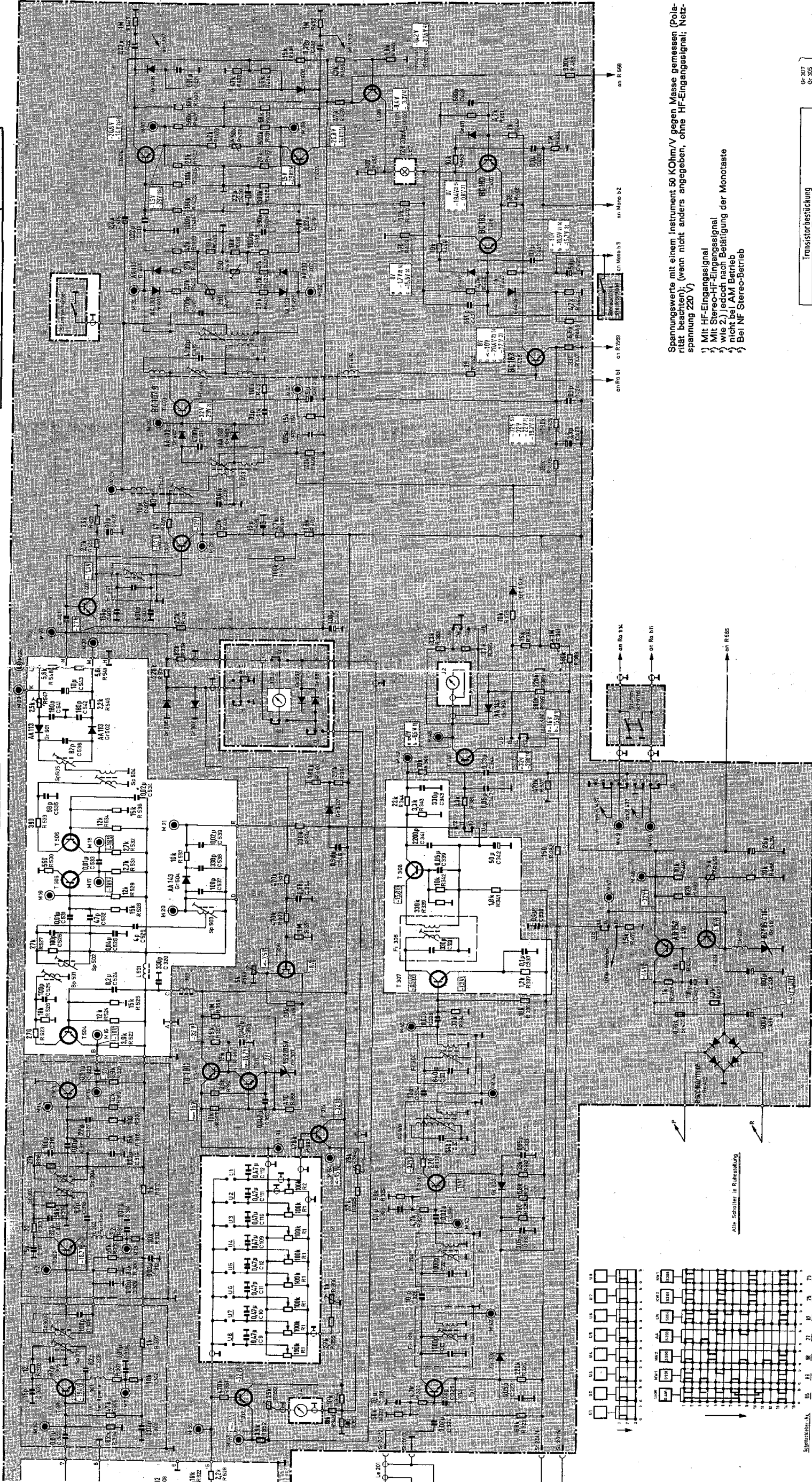
Transistor		
T 301	ZF Verstärker (10,7 MHz)	
T 302	Begrenzer	Begrenzer-Baustein
T 303	Begrenzer	
T 504	Begrenzer	
T 505	Begrenzer Verstärker	
T 506		

T 309	Scharfabtimmung	
T 310	stabilisierte Abstimmspannung	
T 311	Frequenzanzeige	
T 312	Abstimmspannung FM Maximum	
T 313	Übernahme-Schaltung	
T 314		

T 401	Impedanzwandler	
T 402	19 kHz Verstärker	Decoder
T 403	38 kHz Treiber	
T 404/14/4	Differenz-Verstärker	

T 405	38 kHz Schrittransistor	Stereo-Umschalt-automatik
T 406	Mono-Stereo Flip/Flop	
T 407	Mono-Stereo-Schalter	
T 408	* T 555	
T 410	stabilisierte Versorgungsspannung	
T 411		

* siehe Entzerrer- und Vorverstärkerplatte



T 304	ZF-Verstärker	
T 306	480 kHz	
T 307	Demodulator	
T 308	Abstimmspannung	
T 313	AM Maximum	
T 410	stabilisierte	
T 411	Versorgungsspannung	

M 48: -32 V (wird mit R 469 eingestellt)
M 47: -16 V ± 0,5 jeweils bei AM und FM Betrieb
Stromaufnahme durch SI 401:
bei AM: 83 mA
FM: 83 mA
FM-Stereo: 120 mA
NF Betrieb: 120 mA

J 2 Abstimmmanzeige (Maximum FM-AM)
J 3 UKW-Mittelanzeige
J 4 Frequenzmanzeige
La 7 UKW-Stereo-Anzeige
U 1 - R 2 Hauptabtimmung UKW
U 2, U 3, U 4, U 5, U 6, U 7, U 8 - R 1 UKW-Stationswahl
R 366 untere Abstimmspannung 87,5 MHz ca. 2,8 Volt
R 369 obere Abstimmspannung 104 MHz ca. 14,6 Volt
R 380 Abgleich-Frequenzanzeiger-Instrument auf 96 MHz Marke
R 384 Abgleich-Übernahmenschaltung
R 417 / R 419 Diodesymmetrierung
R 428 Versorgungsminimum
R 469 Versorgungsminimum an M 48 auf -32 V
R 517 AM-Unterdrückung

Position	Type	Bestandteil
1.307	1702	SI 214, BF 24
1.308	1702	SI 214, BF 24
1.309	1702	SI 214, BF 24
1.310	1702	SI 214, BF 24
1.311	1702	SI 214, BF 24
1.312	1702	SI 214, BF 24
1.313	1702	SI 214, BF 24
1.314	1702	SI 214, BF 24
1.315	1702	SI 214, BF 24
1.316	1702	SI 214, BF 24
1.317	1702	SI 214, BF 24
1.318	1702	SI 214, BF 24
1.319	1702	SI 214, BF 24
1.320	1702	SI 214, BF 24
1.321	1702	SI 214, BF 24
1.322	1702	SI 214, BF 24
1.323	1702	SI 214, BF 24
1.324	1702	SI 214, BF 24
1.325	1702	SI 214, BF 24
1.326	1702	SI 214, BF 24
1.327	1702	SI 214, BF 24
1.328	1702	SI 214, BF 24
1.329	1702	SI 214, BF 24
1.330	1702	SI 214, BF 24
1.331	1702	SI 214, BF 24
1.332	1702	SI 214, BF 24
1.333	1702	SI 214, BF 24
1.334	1702	SI 214, BF 24
1.335	1702	SI 214, BF 24
1.336	1702	SI 214, BF 24
1.337	1702	SI 214, BF 24
1.338	1702	SI 214, BF 24
1.339	1702	SI 214, BF 24
1.340	1702	SI 214, BF 24
1.341	1702	SI 214, BF 24
1.342	1702	SI 214, BF 24
1.343	1702	SI 214, BF 24
1.344	1702	SI 214, BF 24
1.345	1702	SI 214, BF 24
1.346	1702	SI 214, BF 24
1.347	1702	SI 214, BF 24
1.348	1702	SI 214, BF 24
1.349	1702	SI 214, BF 24
1.350	1702	SI 214, BF 24
1.351	1702	SI 214, BF 24
1.352	1702	SI 214, BF 24
1.353	1702	SI 214, BF 24
1.354	1702	SI 214, BF 24
1.355	1702	SI 214, BF 24
1.356	1702	SI 214, BF 24
1.357	1702	SI 214, BF 24
1.358	1702	SI 214, BF 24
1.359	1702	SI 214, BF 24
1.360	1702	SI 214, BF 24
1.361	1702	SI 214, BF 24
1.362	1702	SI 214, BF 24
1.363	1702	SI 214, BF 24
1.364	1702	SI 214, BF 24
1.365	1702	SI 214, BF 24
1.366	1702	SI 214, BF 24
1.367	1702	SI 214, BF 24
1.368	1702	SI 214, BF 24
1.369	1702	SI 214, BF 24
1.370	1702	SI 214, BF 24
1.371	1702	SI 214, BF 24
1.372	1702	SI 214, BF 24
1.373	1702	SI 214, BF 24
1.374	1702	SI 214, BF 24
1.375	1702	SI 214, BF 24
1.376	1702	SI 214, BF 24
1.377	1702	SI 214, BF 24
1.378	1702	SI 214, BF 24
1.379	1702	SI 214, BF 24
1.380	1702	SI 214, BF 24
1.381	1702	SI 214, BF 24
1.382	1702	SI 214, BF 24
1.383	1702	SI 214, BF 24
1.384	1702	SI 214, BF 24
1.385	1702	SI 214, BF 24
1.386	1702	SI 214, BF 24
1.387	1702	SI 214, BF 24
1.388	1702	SI 214, BF 24
1.389	1702	SI 214, BF 24
1.390	1702	SI 214, BF 24
1.391	1702	SI 214, BF 24
1.392	1702	SI 214, BF 24
1.393	1702	SI 214, BF 24
1.394	1702	SI 214, BF 24
1.395	1702	SI 214, BF 24
1.396	1702	SI 214, BF 24
1.397	1702	SI 214, BF 24
1.398	1702	SI 214, BF 24
1.399	1702	SI 214, BF 24
1.400	1702	SI 214, BF 24

Spannungswerte mit einem Instrument 50 Kohm/V gegen Masse gemessen (Polarität beachten); (wenn nicht anders angegeben, ohne HF-Eingangssignal; Netzspannung 220 V)
1) Mit HF-Eingangssignal
2) Mit Stereo-HF-Eingangssignal
3) wie 2.) jedoch nach Betätigung der Monotaste
4) nicht bei AM Betrieb
5) Bei NF Stereo-Betrieb

G 307
G 308
G 408
G 409
G 410
G 411
D 118, SFD 84, SFD 44
G 302
G 303
G 304
G 401
G 409
SFD 037, 0586
AA 131, AA 145

Entzerrer- und Vorverstärker

Eingänge
Bu 2
Bu 3
Bu 4

Magnet-Tonkapsel
Kristall-Tonkapsel
Tonbandgerät

Zwischenverstärker

R 4/104
R 5/105
R 6/106
R 7/107
L 551 / L 1551

Lautstärke
Balance
Höhen
Tiefen
Rauschfilter

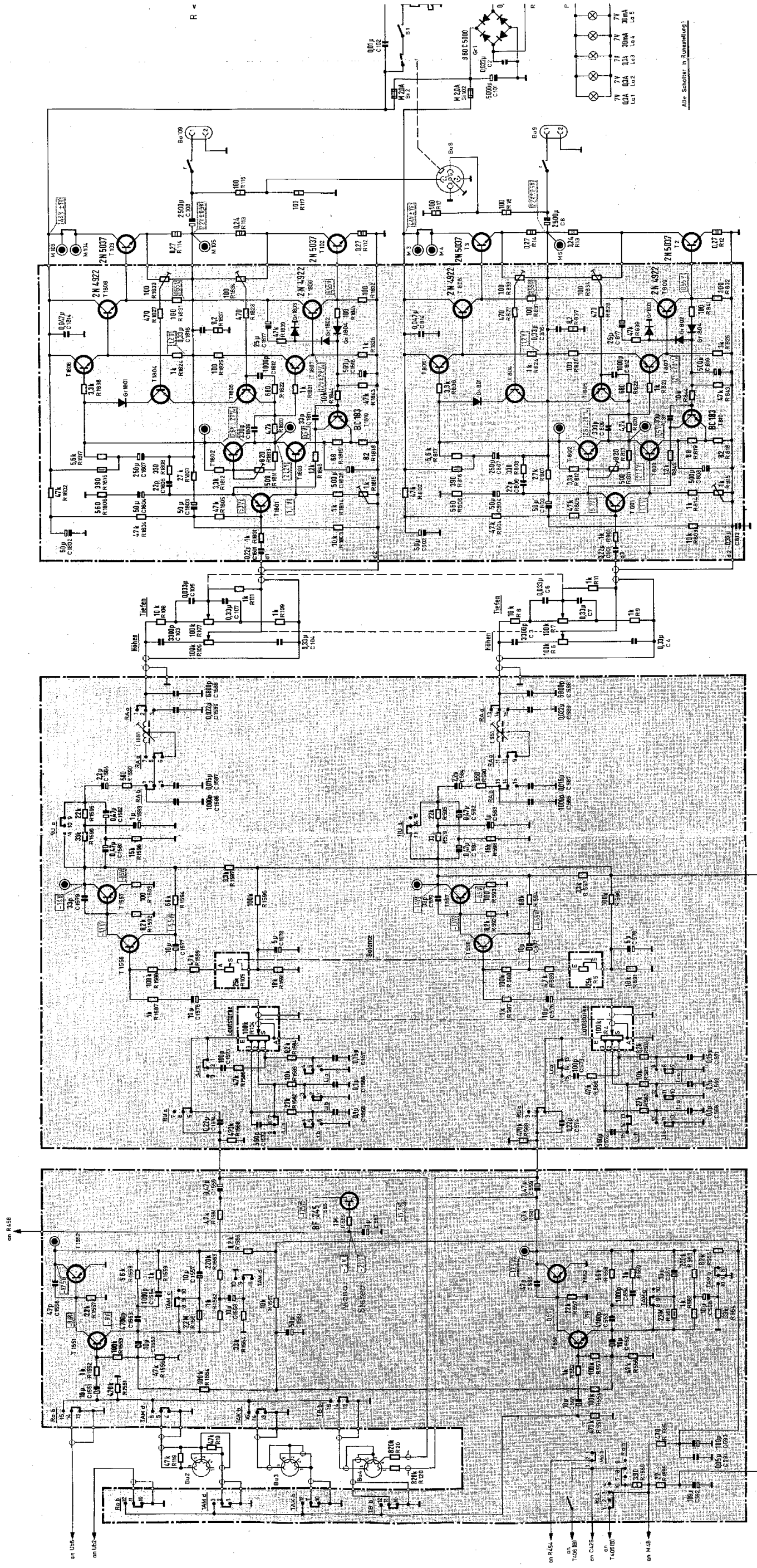
R 811/1811
R 815/1815

Ruhestromeinstellung 90 mA
Instrument zwischen M 3 und M 4
bzw. M 103 und M 104
Mittelpunktspannung 22 ± 0.5 V
zwischen M 5 bzw. M 105 und Masse

NF-Endverstärker-Platte

Ausgänge
Bu 9/109
Bu 8

HiFi-Lautsprecher
Stereo-Kopfhörerbuchse mit und
ohne Lautsprecherabschaltung



Kathodenbestückung	
Position	Type
1551, 1552	6X4, 6X5
1553, 1554	6X4, 6X5
1555, 1556	6X4, 6X5
1557, 1558	6X4, 6X5
1559, 1560	6X4, 6X5
1561, 1562	6X4, 6X5
1563, 1564	6X4, 6X5
1565, 1566	6X4, 6X5
1567, 1568	6X4, 6X5
1569, 1570	6X4, 6X5
1571, 1572	6X4, 6X5
1573, 1574	6X4, 6X5
1575, 1576	6X4, 6X5
1577, 1578	6X4, 6X5
1579, 1580	6X4, 6X5
1581, 1582	6X4, 6X5
1583, 1584	6X4, 6X5
1585, 1586	6X4, 6X5
1587, 1588	6X4, 6X5
1589, 1590	6X4, 6X5
1591, 1592	6X4, 6X5
1593, 1594	6X4, 6X5
1595, 1596	6X4, 6X5
1597, 1598	6X4, 6X5
1599, 1600	6X4, 6X5

Elektronische Sicherungen bestehend aus:
T 804/805 } Strombegrenzung
T 1804/1805 } zugehörige Einsteller
R 833 / R 834
R 1833 / R 1834
und
T 810/1810 } Sicherung gegen Kurzschluss am Ausgang

Spannungswerte mit einem Instrument 50 Kohm/V gegen Masse gemessen — Polarität beachten!

SI 1 (T 1,0 A) Netzseite
SI 2: 2,0 A } Sicht
SI 102: 2,0 A } recht
SI 3: 0,315 A } Sicht
SI 401: 0,160 A } Strom
SI 4: 1,25 A } Sicht

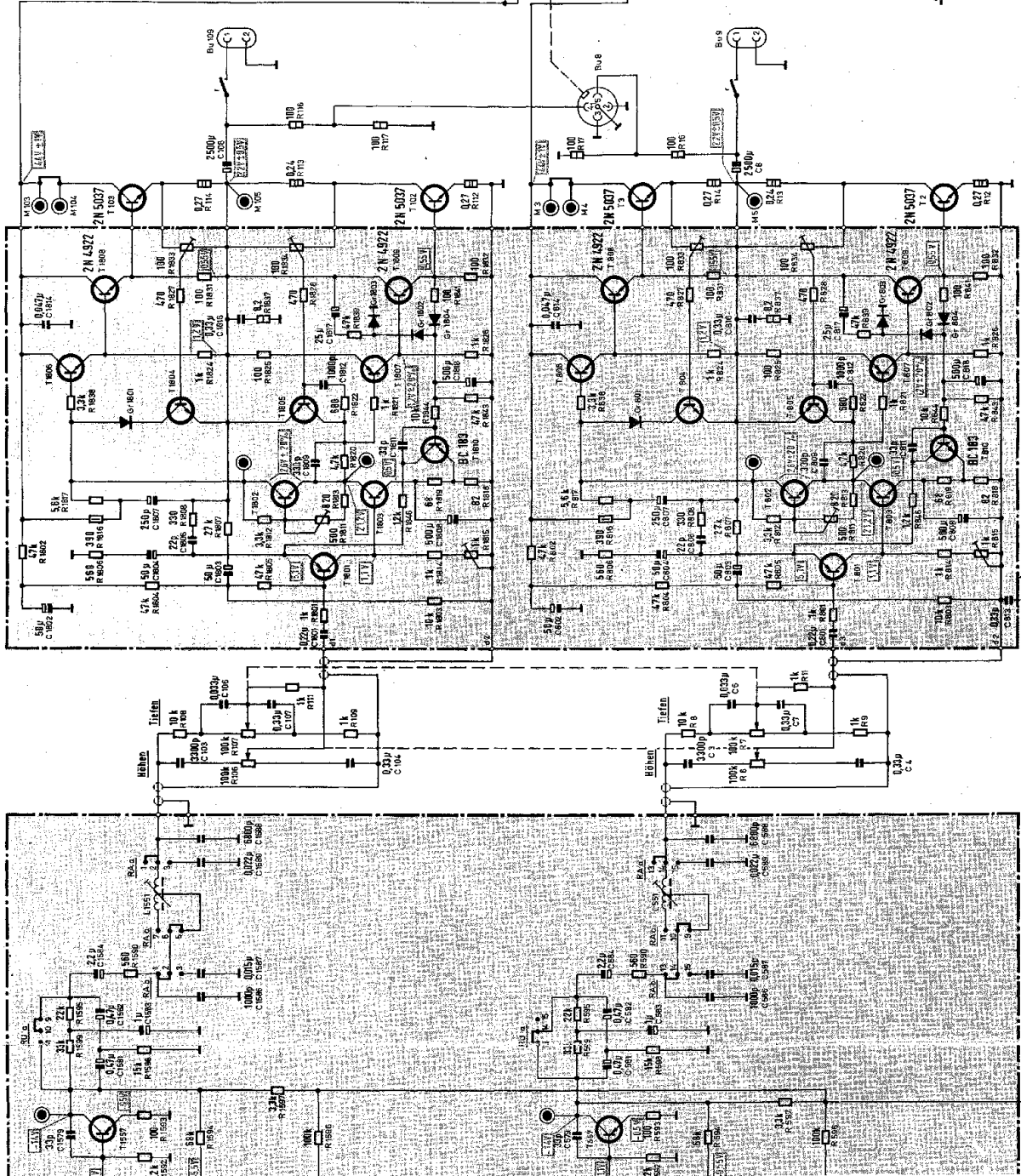
NF-Endverstärker-Platte

Ausgänge
Bu 9/109
Bu 8

HIFI-Lautsprecher
Stereo-Kopfhörerbuchse mit und
ohne Lautsprecherabschaltung

Ruhestromeinstellung 30 mA
Instrument zwischen M 3 und M 4
bzw. M 103 und M 104
Mittelpunktspannung $22 \pm 0,5$ V
zwischen M 5 bzw. M 105 und Masse

R 811/1811
R 815/1815



Position	Typ
15A, 1155	BC 108, BC 171
15A, 1156	BC 206, BC 205
15A, 1157	BC 171, BC 84
15A, 1158	BC 171, BC 84
15A, 1159	BC 171, BC 84
15A, 1160	BC 171, BC 84
15A, 1161	BC 171, BC 84
15A, 1162	BC 205, BC 206
15A, 1163	BC 205, BC 206
15A, 1164	BC 205, BC 206
15A, 1165	BC 205, BC 206
15A, 1166	BC 205, BC 206
15A, 1167	BC 205, BC 206
15A, 1168	BC 205, BC 206
15A, 1169	BC 205, BC 206
15A, 1170	BC 205, BC 206
15A, 1171	BC 205, BC 206
15A, 1172	BC 205, BC 206
15A, 1173	BC 205, BC 206
15A, 1174	BC 205, BC 206
15A, 1175	BC 205, BC 206
15A, 1176	BC 205, BC 206
15A, 1177	BC 205, BC 206
15A, 1178	BC 205, BC 206
15A, 1179	BC 205, BC 206
15A, 1180	BC 205, BC 206

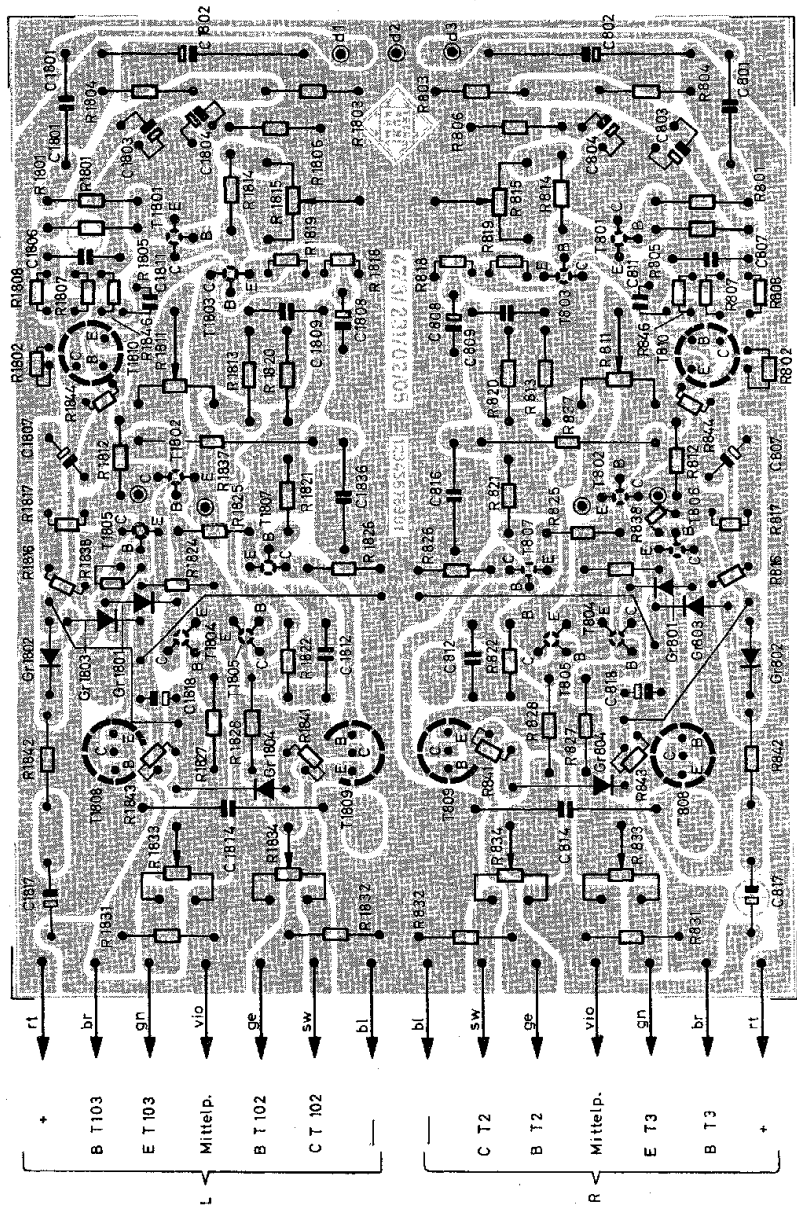
Elektronische Sicherungen bestehend aus:
T 804/805 } Strombegrenzung
T 1804/1805 }
R 833 / R 834 } zugehörige Einsteller
R 1833 / R 1834 }
und
T 810/1810 } Sicherung gegen Kurzschluss am Ausgang

Spannungswerte mit einem Instrument 80 KOhm/V gegen Masse gemessen — Polarität beachten!

RVH 86—2510

Printed in the Federal Republic of Germany

Änderung der Schaltung vorbehalten



[4713/243/2/01]

Anhaltswerte für Fehlersuche
Messungen bei nicht gedruckter Mono- und voller Lautstärke;
Tiefen- und der Höhenregler in Mittenstellung;
Testen Rumpelfilter, Rauschfilter
Linear nicht gedruckt

Bereich	Tonfrequenz-Eingangsspannung 1 kHz für 10 V Ausgangsspannung an 4 Ohm Bu 9 u. Bu 109	Anschluss	Meßpunkt	Signalspannung (effektive Wechselspannung)	Basis Collector Emitter
Ton- abnehmer magnetisch	4,5 mV	Bu 2 punkt 3/5	T 551/ 1551 T 552/ 1552	0,8 mV 300 mV	4,5 mV 0,8 mV
Ton- abnehmer Kristall	300 mV	Bu 3 punkt 3/5	T 551/ 1551 T 552/ 1552	0,8 mV 300 mV	300 mV 0,8 mV
alle Bereiche					
Zwischenverstärker		T 556/ 1556 T 557/ 1557			
Endverstärker-Platte		T 801/ 1801 T 803/ 1803 T 806/ 1806			
Endstufen		T 807/ 1807 T 809/ 1809			
Endstufen		T 2/ 102 T 3/ 103			
Ausgangsspannung 10 V		Buchsen Linker/Rechter Bu 9/109 Kanal Bu 8			
Ausgangsspannung 5 V					

Werte für belastete Lautsprecheranschlüsse
Klammernwerte für unbelastete Lautsprecheranschlüsse
Um Fehlmessungen zu vermeiden, soll der 4-Ohm-Ersatzwiderstand eine Belastbarkeit von
50 Watt haben.