

Service Manual



GP 99 HIGH (G.HK 66-00)
GP 99 HIGH BC (G.HK 67-00)
RADIO HIGH (G.HK 36-00)
RADIO HIGH BC (G.HK 37-00)

D Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeiner Teil	2
Bedienhinweise	2
Abgleichvorschriften	3 ... 8
Parametertabelle	8
Schaltpläne und	
Druckplattenabbildungen	9 ... 43
Schaltpläne	
HF-Teil	9
Prozessor-Teil	13
Klangsteller	17
Kassetten-Teil	19
Bedienplatten Radio, Klima, Displayplatte	22
Diagnose	26
Endstufen-Teil	30
Anschlußplatte	34
Druckplattenabbildungen	36
Ersatzteillisten und	
Explosionszeichnungen	44 ... 47
Explosionszeichnung und Ersatzteilliste Laufwerk	44
Ersatzteilliste Gerät	46

GB Table of Contents

	Page
General Section	2
Operating Hints	2
Adjustment Procedures	3 ... 8
Set of parameters	8
Circuit Diagrams	
and Layout of PCBs	9 ... 43
Circuit Diagrams	
RF Part	9
Processor Part	13
Sound Control	17
Cassette Part	19
Operating Boards Radio, Climate, Display Board	22
Diagnoses	26
Amplifier Part	30
Connection Board	34
Layout of PCBs	36
Spare Parts Lists and	
Exploded Views	44 ... 47
Exploded View and Spare Parts List Tape Drive	44
Spare Parts List Car Radio	46

Zusätzlich erforderliche Unterlagen für den Komplettservice
 Additionally required Documents for the Complete Service



Dieses Service Manual ist nur in Datenform verfügbar
 This Service Manual is only available as data

Änderungen vorbehalten
 Subject to alteration

Made by GRUNDIG in Germany
 E-BS36 0799

Bedienhinweise / Operating Hints

Tastenfunktionen / Key - Functions										
Key	Radio-Mode (Device 1)			Tape-Mode (Device 2)		CD-Mode (Device 3)				
	Push short	Time out 1 > 2s	Time out 2 > 4 s	Push short	Time out 1 > 2s	Push short	Time out 1 > 2s	Time out 2 > 4 s		
Eject Mech.	Eject Tape			Eject Tape		Eject Tape				
Reverse Mech.				Reverse						
Encoder	ON / OFF turn left: Volume minus turn right: Volume plus			ON / OFF turn left: Volume minus turn right: Volume plus		ON / OFF turn left: Volume minus turn right: Volume plus				
BASS TREB BAL FAD	Encoder turn left: minus Encoder turn right: plus			Encoder turn left: minus Encoder turn right: plus		Encoder turn left: minus Encoder turn right: plus				
O PROG	TIME AUTO Uhr, Tag, Monat, Jahr	PROGRAM		TIME AUTO Uhr, Tag, Monat, Jahr	PROGRAM	TIME AUTO Uhr, Tag, Monat, Jahr	PROGRAM			
LOUD MONO	LOUD	MONO		LOUD		LOUD				
RDS	RDS	LEARN		RDS	LEARN	RDS	LEARN			
FM / AM	FM / AM			FM / AM		FM / AM				
TAPE	TAPE					TAPE				
CD	CD			CD						
>	FM: search AM: search RDS: scan			APF ON / OFF	APF Toggle	Next Track	forward			
<	FM: search AM: search RDS: scan			APF ON / OFF	APF Toggle	Last Track	return			
DX MAN	DX	MANUELL								
DOLBY AS		AS- Function		Dolby	Cr					
1	preset 1	store frequency				CD 1				
2	preset 2	store frequency				CD 2				
3	preset 3	store frequency				CD 3				
4	preset 4	store frequency				CD 4				
5	preset 5	store frequency				CD 5				
6	preset 6	store frequency				CD 6				
PTY	PTY	SEARCH								
TP	TP			TP		TP				

Tastenfunktionen / Key - Functions (Programm - Mode)										
Programm-Mode										
Display	TIME	BEEP	MONO	LEARN	REGION	IGN	ON VOL	TA VOL	T--VOL	SCV
	AUTO / MANUELL	ON / OFF	AUTO / MANUELL	Auto-learn TP ON / OFF	Region RDS ON / OFF	Ignition ON / OFF	Switch ON max. volume	TA-Volume adjustment	Telephone mute active	SCV OFF, LOW, MID, HIGH
Key	Push short	Push short	Push short	Push short	Push short	Push short	Push short	Push short	Push short	Push short
>	next Function AUTO / MAN	next Function ON / OFF	next Function AUTO / MAN	next Function ON / OFF	next Function ON / OFF	next Function ON / OFF	next Function 0...-...35	next Function 05...-...35	next Function 0...-...35	next Function OFF, LOW, MID, HIGH
<	last Function AUTO / MAN	last Function ON / OFF	last Function AUTO / MAN	last Function ON / OFF	last Function ON / OFF	last Function ON / OFF	last Function 0... ...35	last Function 05...-...35	last Function 0... ...35	last Function OFF, LOW, MID, HIGH
Default value	AUTO	ON	AUTO	ON	ON	ON	15	5	5	MID

D Abgleichvorschriften

1. Hauptplatte

Meßgeräte: DC-Voltmeter, Meßsender, NF-Voltmeter, Stereocoder, Wobbler, Oszilloskop

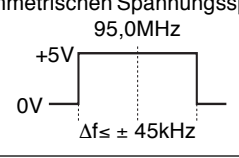
Aufruf des 'extended Expert Modus':

Gerät ausschalten. Stationstaste 2 drücken, gedrückt halten und Gerät einschalten. Stationstaste 2 länger als 10 Sekunden gedrückt halten. TAPE/CD-Taste drücken und ca. 5 Sekunden gedrückt halten bis im Display die Anzeige $SE-XX-ME$ (XX = Softwareversion) erscheint. Taste TP/AS drücken und ca. 5 Sekunden gedrückt halten bis zum zweiten Signalton. Mit den Tasten $<$ bzw. $>$ den entsprechenden Parametersatz anwählen (Anzeige z.B. $00\ 1400$). Taste TP/AS kurz drücken (zusätzliches E im Display: $E\ 00\ 1400$). Mit den Tasten $<$ bzw. $>$ den Wert ändern. Taste TP/AS kurz drücken (E erlischt wieder).

Sollte versehentlich ein anderer Parameter geändert werden, können Sie dessen korrekten Wert aus der Parametertabelle auf der Seite 8 entnehmen.

Beenden des 'extended Expert Modus':

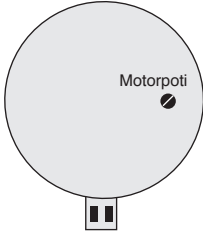
Gerät ausschalten.


Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. MW-Oszillator	MW; DC-Voltmeter an FMP705 .	Mit L606A bei 531kHz auf 1,0V ± 50mV abgleichen. Kontrolle: 7,0V ± 0,5V bei 1602kHz .
2. LW-Oszillator	LW; DC-Voltmeter an FMP705 .	Mit L607AL bei 153kHz auf 1,3V ± 50mV abgleichen. Kontrolle: 5,0V ± 0,5V bei 279kHz .
3. AM-ZF	Meßsender an Antenneneingang; f = 1548kHz ; $E' = 100\mu V$ (40dB μV); ohne Modulation. DC-Voltmeter an FMP602 .	Mit L604A auf Maximum abgleichen.
4. MW-Vorkreis	Meßsender an Antenneneingang; $E' = 100\mu V$ (40dB μV); ohne Modulation. DC-Voltmeter an FMP602 .	Wechselweise mit C608A bei 1548kHz und mit L601A bei 558kHz auf Maximum abgleichen.
5. LW-Vorkreis	Meßsender an Antenneneingang; f = 162kHz ; $E' = 100\mu V$ (40dB μV); ohne Modulation. DC-Voltmeter an FMP602 .	Mit L602AL auf Maximum abgleichen.
6. AM-Suchlaufstop	Meßsender an Antenneneingang; f = 1008kHz ; ohne Modulation. Extended Expert Modus aktivieren (s. o.). Signal mit $E' = 250\mu V$ (48dBμV) anlegen. DX deaktivieren.	Parameterwert 01 solange ändern bis Suchlauf gerade stoppt.
	Signal mit $E' = 20\mu V$ (26dBμV) anlegen. DX aktivieren.	Parameterwert 00 solange ändern bis Suchlauf gerade stoppt.
7. FM-Oszillator	FM. DC-Voltmeter an FMP705 .	Mit L06 bei 87,5MHz auf 1,6V ± 50mV abgleichen. Kontrolle: 6,5V ± 0,5V bei 108MHz .
8. FM-HF- und ZF-Kreise	Meßsender an Antenneneingang; f = 95,0MHz ; $E' = 100\mu V$ (40dB μV); ohne Modulation. DC-Voltmeter zwischen FMP101 (+) und FMP103 (-) .	Wechselweise mit L03 und L04 auf Maximum abgleichen.
		Mit L05 auf Maximum abgleichen.
9. ZF-Mittenfrequenz	Meßsender an Antenneneingang; f = 98,0MHz ; $f_{mod} = 1kHz$; Hub = 22,5kHz; $E' = 1mV$ (60dB μV). NF-Voltmeter an FMP101 . Extended Expert Modus aktivieren (s. o.). Parametersatz 48 anwählen.	Durch Ändern des Wertes Minimum ($\leq 10mV$) einstellen.
10. Stop-Generator	Wobbler an Antenneneingang; Mittenfrequenz 95,0MHz ; $\Delta f = \pm 100kHz$; $E' = 100\mu V$ (40dB μV); ohne Modulation. Oszilloskop an FMP104 .	Mit L 101 auf symmetrischen Spannungssprung einstellen. 
11. Feldstärke	Meßsender an Antenneneingang; f = 95,0MHz ; $E' = 70\mu V$ (37dB μV); ohne Modulation. DC-Voltmeter zwischen FMP101 (+) und FMP103 (-) .	Mit CR26 auf +300mV ± 10mV einstellen.

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
12. Stereo-Übersprechen	Meßsender mit Stereocoder an Antenneneingang; f = 94,8MHz ; f _{mod} = 1kHz mit 22,5kHz Hub; Pilotton 19kHz mit 7,5kHz Hub; RDS 57kHz mit 1,2kHz Hub; E' = 1mV (60dBµV). Nur linken Kanal modulieren. NF-Voltmeter an Lautsprecher-Ausgang rechter Kanal . Extended Expert Modus aktivieren (s. o.). Parametersatz 53 anwählen.	Durch Ändern des Wertes auf Minimum einstellen.
13. FM-Suchlaufstop	Meßsender an Antenneneingang; f = 95,0MHz ; ohne Modulation. Extended Expert Modus aktivieren (s. o.). Signal mit E' = 80µV (38dBµV) anlegen. DX deaktivieren.	Parameterwert 03 solange ändern bis Suchlauf gerade stoppt.
	Signal mit E' = 8µV (18dBµV) anlegen. DX aktivieren.	Parameterwert 02 solange ändern bis Suchlauf gerade stoppt.

2. Cassettenlaufwerk

Meßgeräte: Frequenzzähler, Test-Cassette 3150Hz (z.B. 448A)

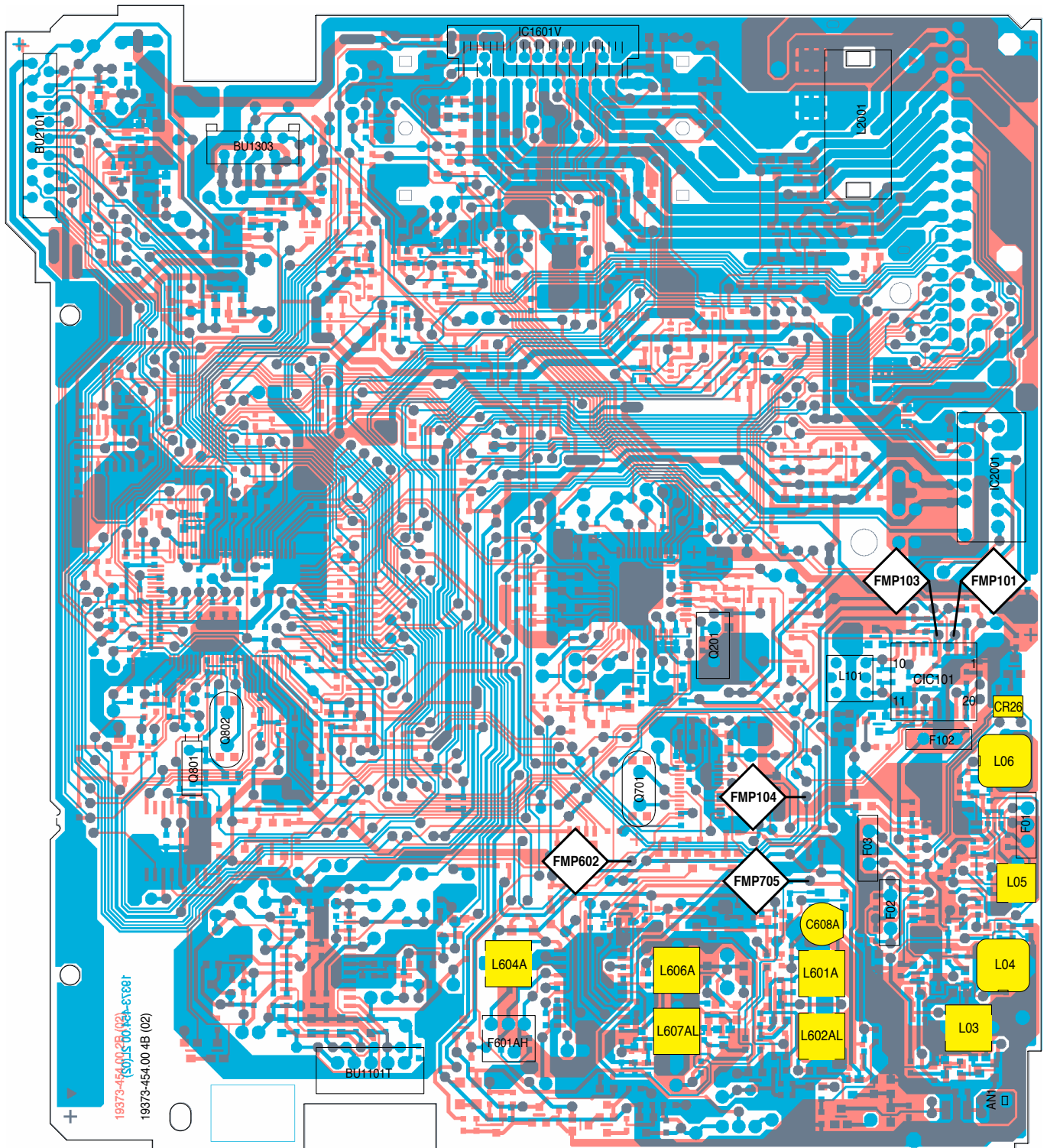
Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
Bandgeschwindigkeit	Test-Cassette einlegen und 3150Hz-Teil abspielen. Frequenzzähler an Lautsprecher-Ausgang .	Mit Motorpoti auf 3150Hz ± 100Hz einstellen. 

Dolby Rauschunterdrückung ist hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY und das Doppel-D-Symbol  sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.
NR = Noise Reduction (Rauschunterdrückung).

Zum Abgleich die Antennennachbildungen für AM bzw. FM verwenden



Abgleichlageplan / Alignment Layout



GB Adjustment Procedures

1. Main Board

Test equipment: DC Voltmeter, Test Generator, AF Voltmeter, Stereo Coder, Sweep Generator, Oscilloscope

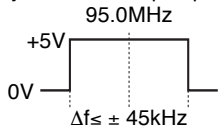
Calling up the 'extended Expert Mode':

Switch off the set. Press and hold depressed station button 2 and switch on the set. Hold the station button 2 depressed for more than 10 seconds. Press and hold depressed the TAPE/CD button for about 5 seconds until the display shows $SE-XX-ME$ (XX = Version of software). Press button TP/AS for more than 5 seconds until after the second sound. With the buttons < resp. > select the corresponding parameter set (display shows e.g. $00\ 1400$). Press button TP/AS briefly (additional E in the display: $e\ 00\ 1400$). With the buttons < resp. > change the value. Press button TP/AS briefly (E goes out).

If you changed an other parameter by mistake you can find its correct value in the parameter table on page 8.

Leaving the 'extended Expert Mode':

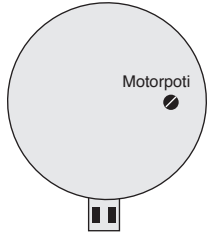
Switch off the set.

Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. MW Oscillator	MW; Connect a DC Voltmeter to FMP705 .	Align with L606A at 531kHz for 1.0V \pm 50mV . Check: 7.0V \pm 0.5V at 1602kHz .
2. LW Oscillator	LW; Connect a DC Voltmeter to FMP705 .	Align with L607AL at 153kHz for 1.3V \pm 50mV . Check: 5.0V \pm 0.5V at 279kHz .
3. AM IF	Connect a Test Generator to aerial input; f = 1548kHz ; E' = 100μV (40dBμV) ; no modulation. Connect a DC Voltmeter to FMP602 .	Align with L604A for maximum .
4. MW Bandpass	Connect a Test Generator to aerial input; E' = 100μV (40dBμV) ; no modulation. Connect a DC Voltmeter to FMP602 .	Align alternating with C608A at 1548kHz and with L601A at 558kHz for maximum .
5. LW Bandpass	Connect a Test Generator to aerial input; f = 162kHz ; E' = 100μV (40dBμV) ; no modulation. Connect a DC Voltmeter to FMP602 .	Align with L602AL for maximum .
6. AM search level stop	Connect a Test Generator to aerial input; f = 1008kHz ; no modulation; Call up the extended expert mode (see above). Apply a signal with E' = 250μV (48dBμV) . Set DX to OFF.	Change Parameter value 01 until search just stops.
	Apply a signal with E' = 20μV (26dBμV) . Set DX to ON.	Change Parameter value 00 until search just stops.
7. FM Oscillator	FM; Connect a DC Voltmeter to FMP705 .	Align with L06 at 87.5MHz for 1.6V \pm 50mV . Check: 6.5V \pm 0.5V at 108MHz .
8. FM RF and IF	Connect a Test Generator to aerial input; f = 95.0MHz ; E' = 100μV (40dBμV) ; no modulation. Connect a DC Voltmeter between FMP101 (+) and FMP103 (-) .	Align alternating with L03 and L04 for maximum .
		Align with L05 for maximum .
9. IF Center frequency	Connect a Test Generator to aerial input; f = 98.0MHz ; f_{mod} = 1kHz ; Deviation = 22.5kHz; E' = 1mV (60dBμV) . Connect an AF Voltmeter to FMP101 . Call up the extended expert mode (see above). Select parameter 48.	Set the parameter value for minimum .
10. Stop Generator	Connect a sweep generator to aerial input. Center frequency 95.0MHz ; $\Delta f = \pm 100kHz$; E' = 100μV (40dBμV) ; no modulation. Connect an Oscilloscope to FMP104 .	Align L 101 for a symmetrical stop impulse. 95.0MHz 
11. Field strength	Connect a Test Generator to aerial input; f = 95.0MHz ; E' = 70μV (37dBμV) ; no modulation. Connect a DC Voltmeter between FMP101 (+) and FMP103 (-) .	Adjust with CR26 for +300mV \pm 10mV .


Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
12. Stereo Crosstalk	Connect a Test Generator with Stereo Coder to aerial input; f = 95.0MHz ; f_{mod} 1kHz at 22.5kHz deviation; Pilot 19kHz at 7.5kHz deviation; RDS 57kHz at 1.2kHz deviation; $E' = 1\text{mV}$ (60dB μV); modulate only the left channel . Connect an AF Voltmeter to loudspeaker output right channel . Call up the extended expert mode (see above). Select parameter 53.	Set the parameter value for minimum .
13. FM search level stop	Connect a Test Generator to aerial input; Frequency 95.1MHz ; no modulation; Call up the extended expert mode (see above). Apply a signal with $E' = 80\mu\text{V}$ (38dBμV) . Set DX to OFF.	Change Parameter value 03 until search just stops.
	Apply a signal with $E' = 8\mu\text{V}$ (18dBμV) . Set DX to ON.	Change Parameter value 02 until search just stops.

2. Tape Drive

Test equipment: Frequency counter, Test Cassette 3150Hz (e.g. 448A)

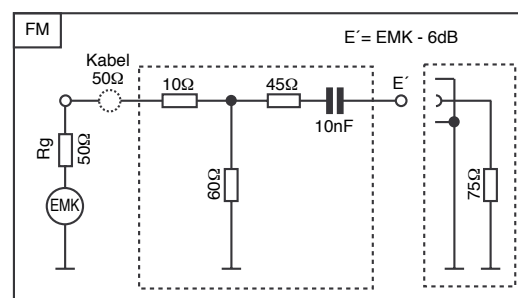
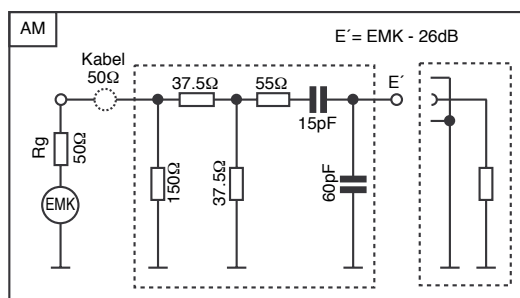
Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
Tape Speed	Insert Test Cassette and play 3150Hz part. Connect a frequency counter to loudspeaker outputs .	With the 'Motorpoti' adjust for 3150Hz \pm 100Hz. 

Dolby noise reduction under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.

„DOLBY“ and the double D Symbol  are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

NR = Noise Reduction.

For adjustment use the aerial dummies for AM resp. FM



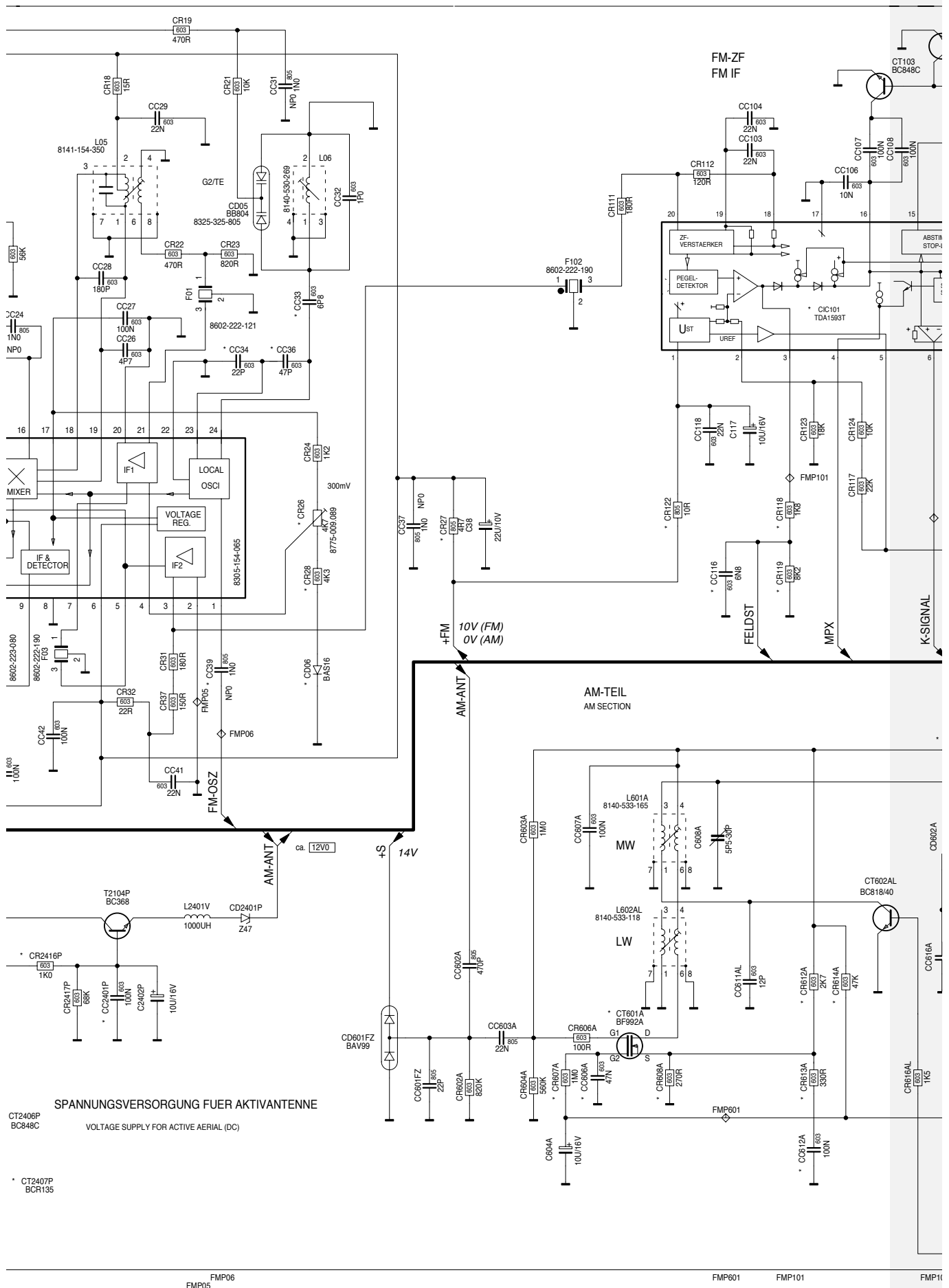
Parametertabelle / Set of Parameters

Parameter	Wert Value	Beschreibung Description
0		AM Schwelle / Search Level DX
1		AM Schwelle / Search Level LOCAL
2		FM Schwelle / Search Level DX
3		FM Schwelle / Search Level LOCAL
4	3840	
5	2920	
6	2580	
7	1800	
8	2600	
9	380	
10	480	
11	3360	
12	2980	
13	2600	
14	2200	
15	2200	
16	2580	
17	3	
18	10	
19	25	
20	60	
21	60	
22	2	
23	10	
24	255	
25	255	
26	20	
27	50	
28	80	
29	2	
30	75	
31	52	
32	0	
33	1	
34	68 4	HIGH HIGH BC

Parameter	Wert Value	Beschreibung Description
35	15	
36	5	
37	126	
38	248	
39	21	
40	231	
41	239	
42	133	
43	112	
44	34	
45	126	
46	133	
47	98	
48		ZF-Mitteneinstellung / IF center
49	6	
50	4	
51	3	
52	7	
53		Übersprechen / Stereo Crosstalk
54	46	
55	0	
56	8	
57	18	
58	15	
59	3	
60	1	
61	62	
62	128	
63	100	
64	20	
65	31	
66	200	
67	175	
68	0	
69	31	
70	254	

HF-Teil / RF Part

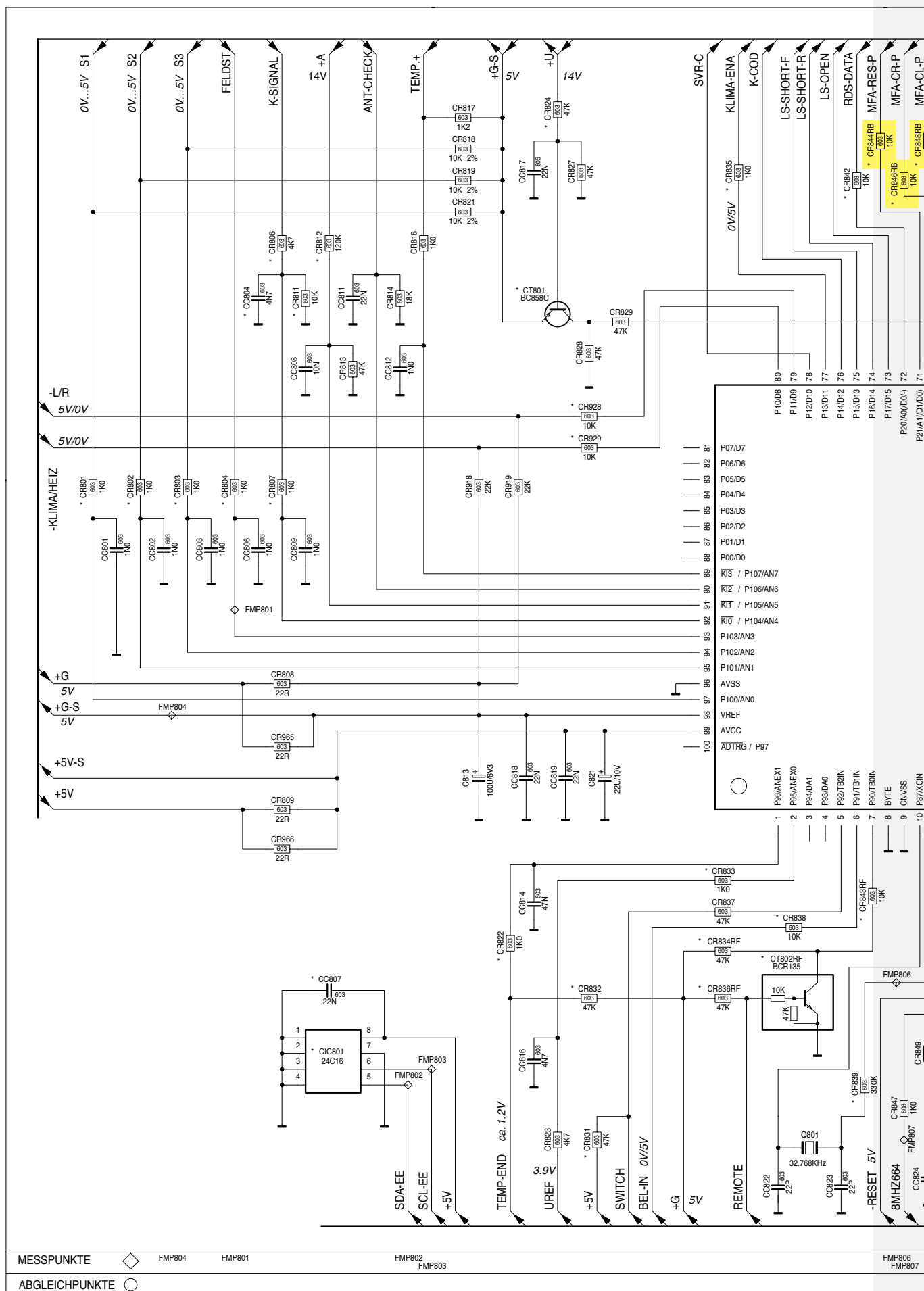




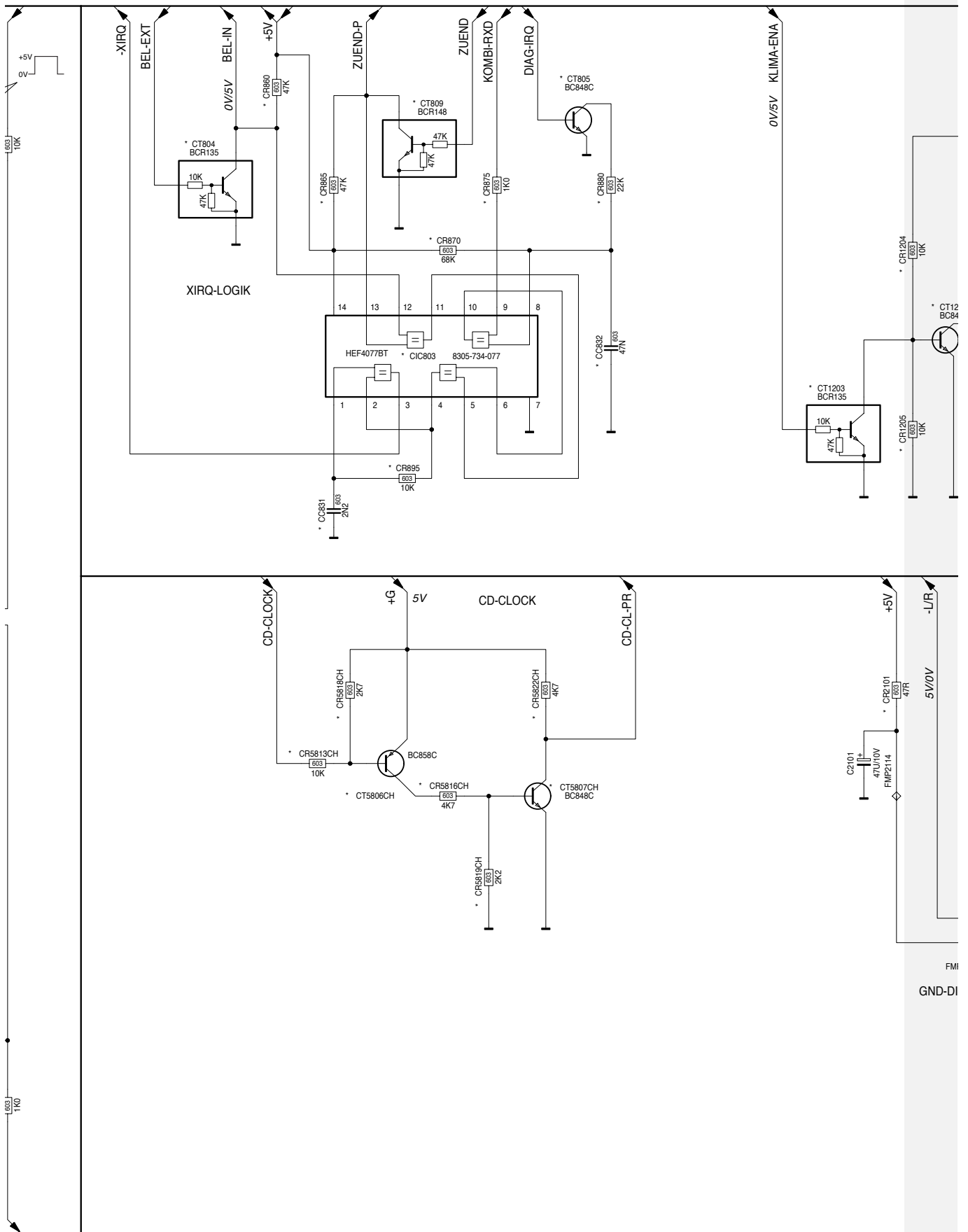


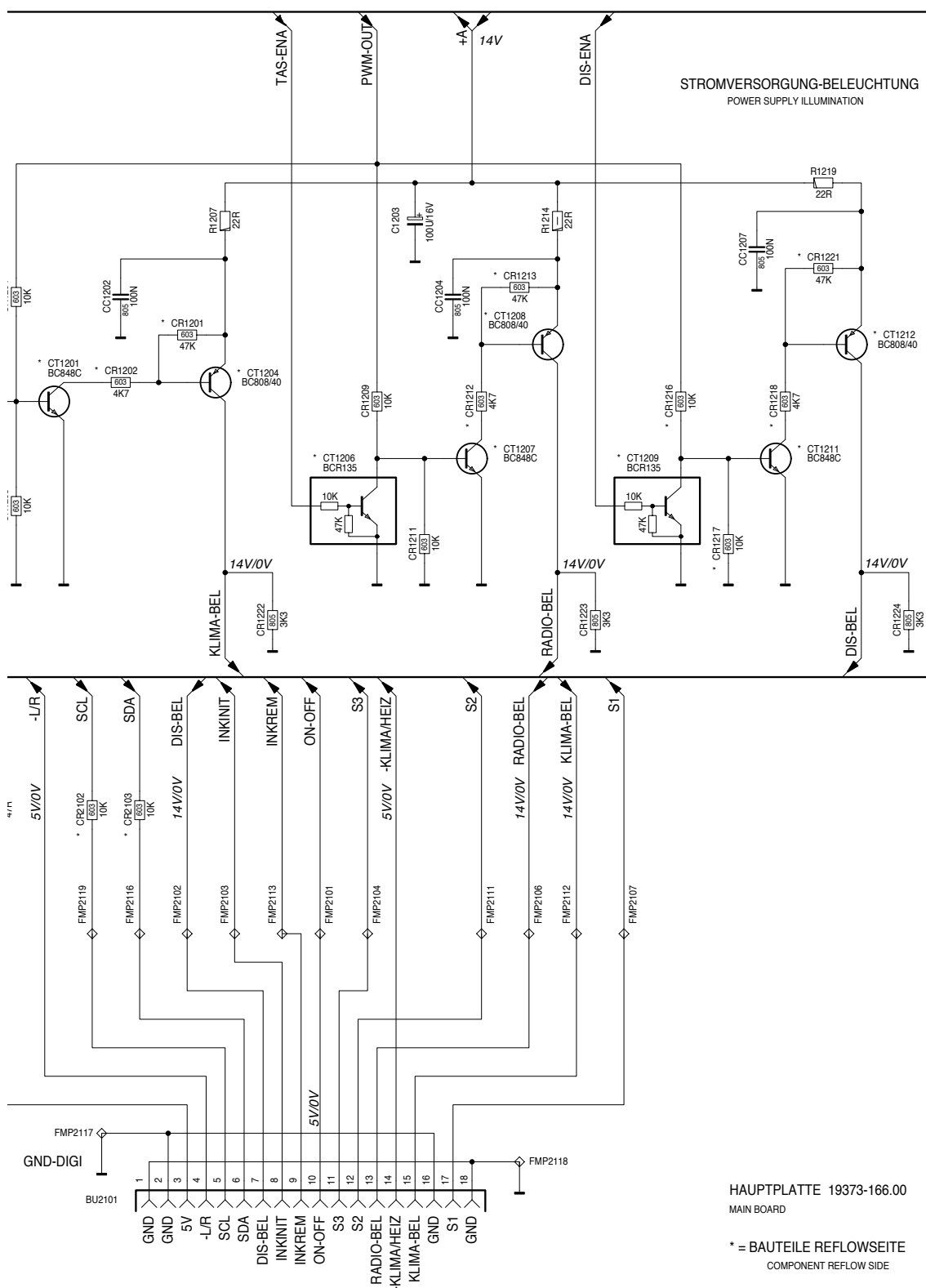


Prozessor-Teil / Processor Part

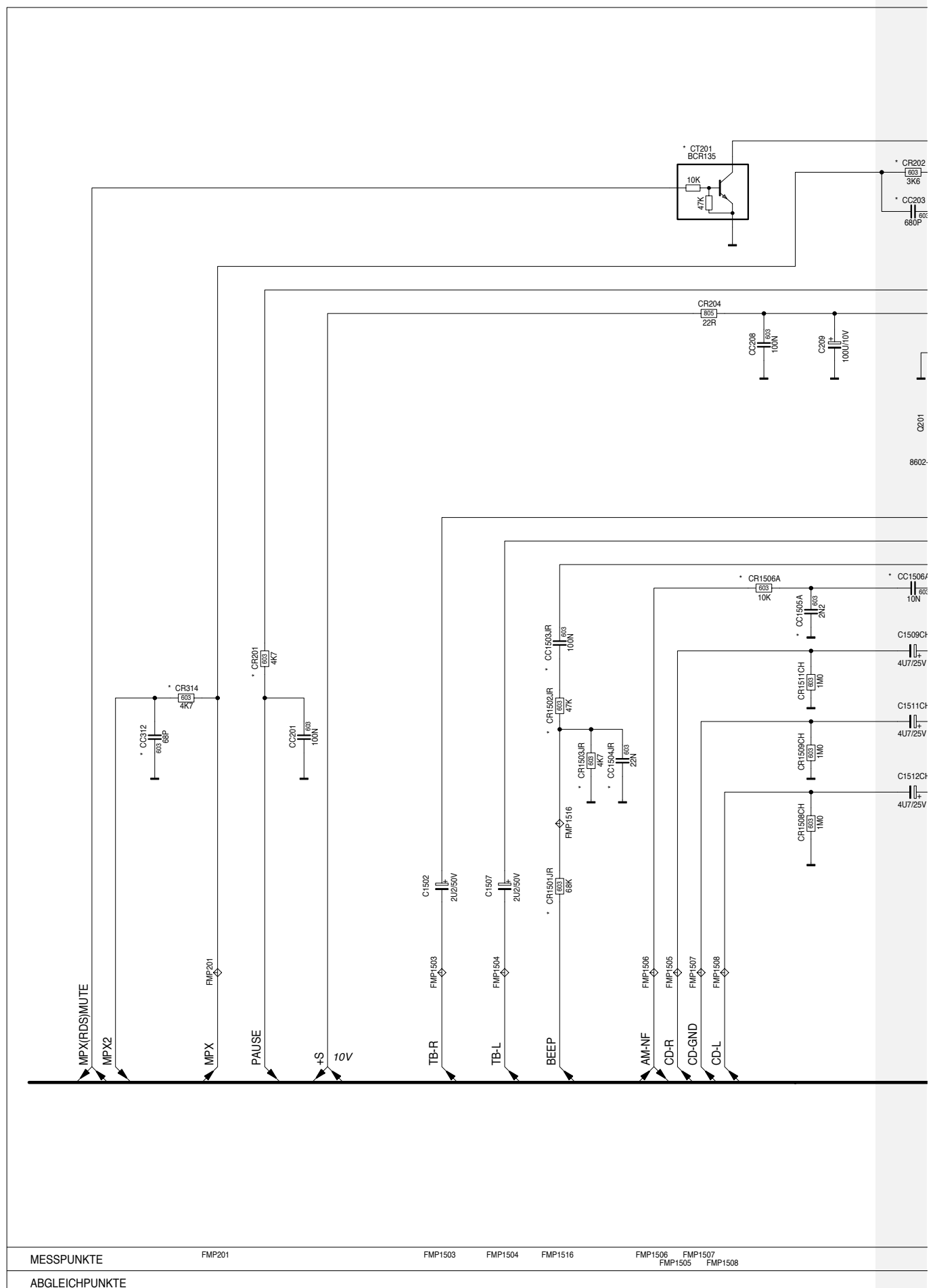


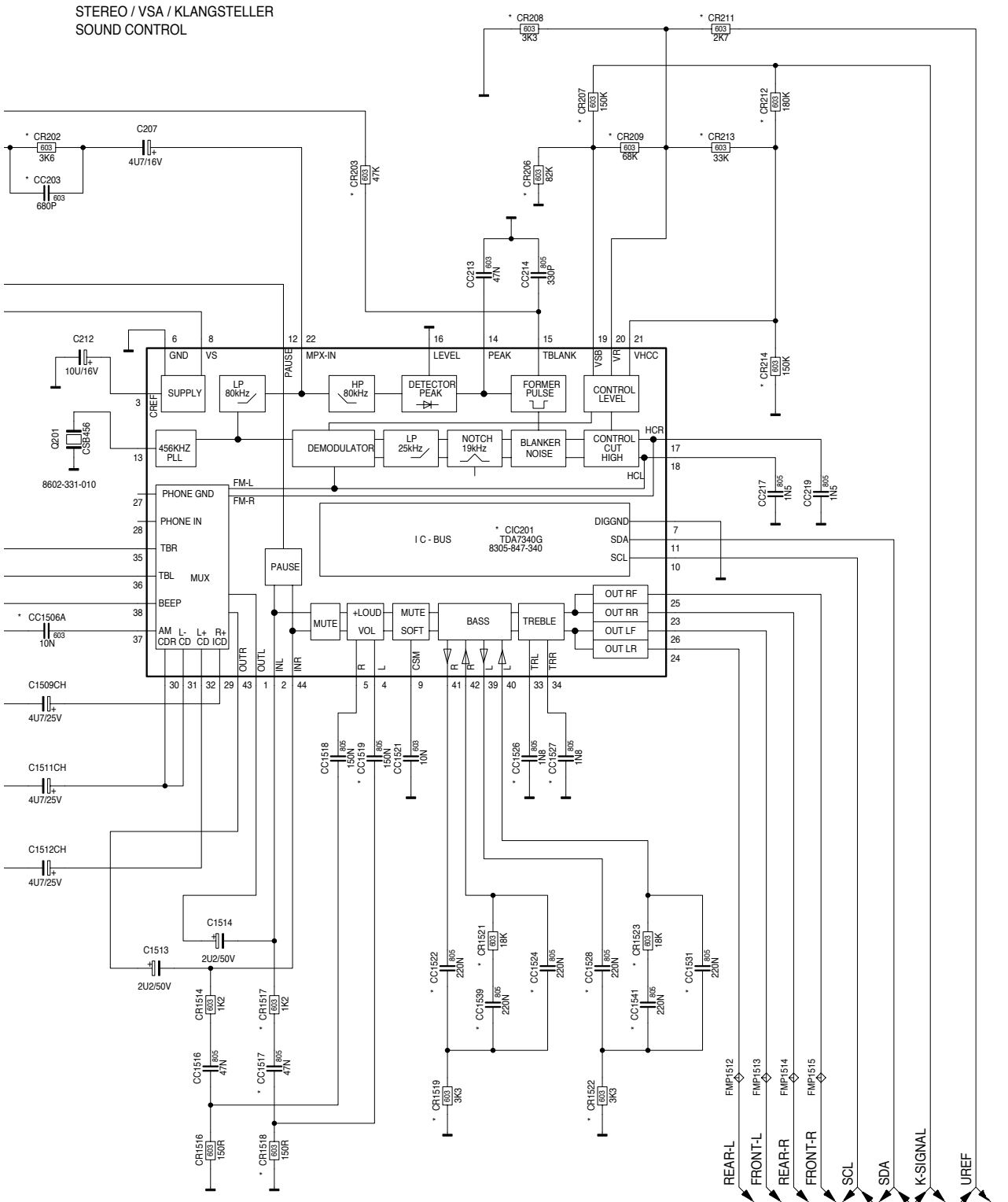






Klangsteller / Sound Control

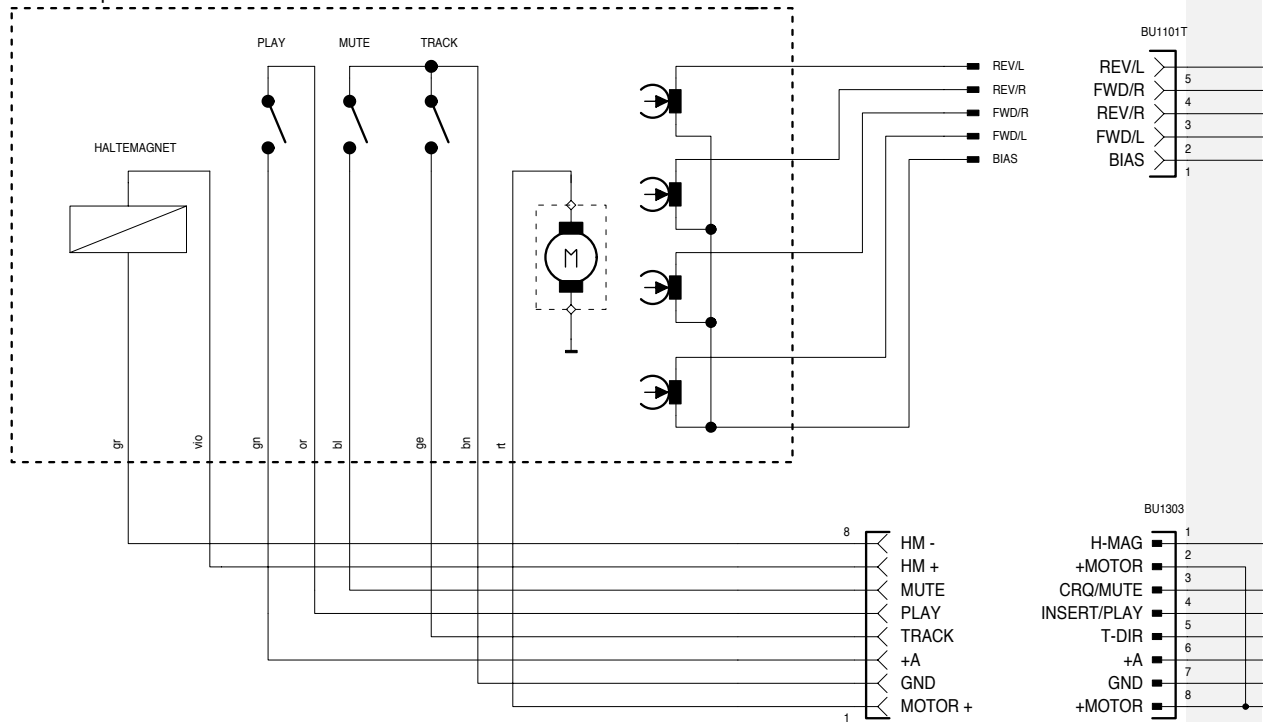


FMP1512 FMP1514
FMP1513 FMP1515

Kassetten-Teil / Cassette Part

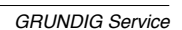
Mech. Laufwerk LCA 3-3/2

Mech. Tape Drive LCA 3-3/2

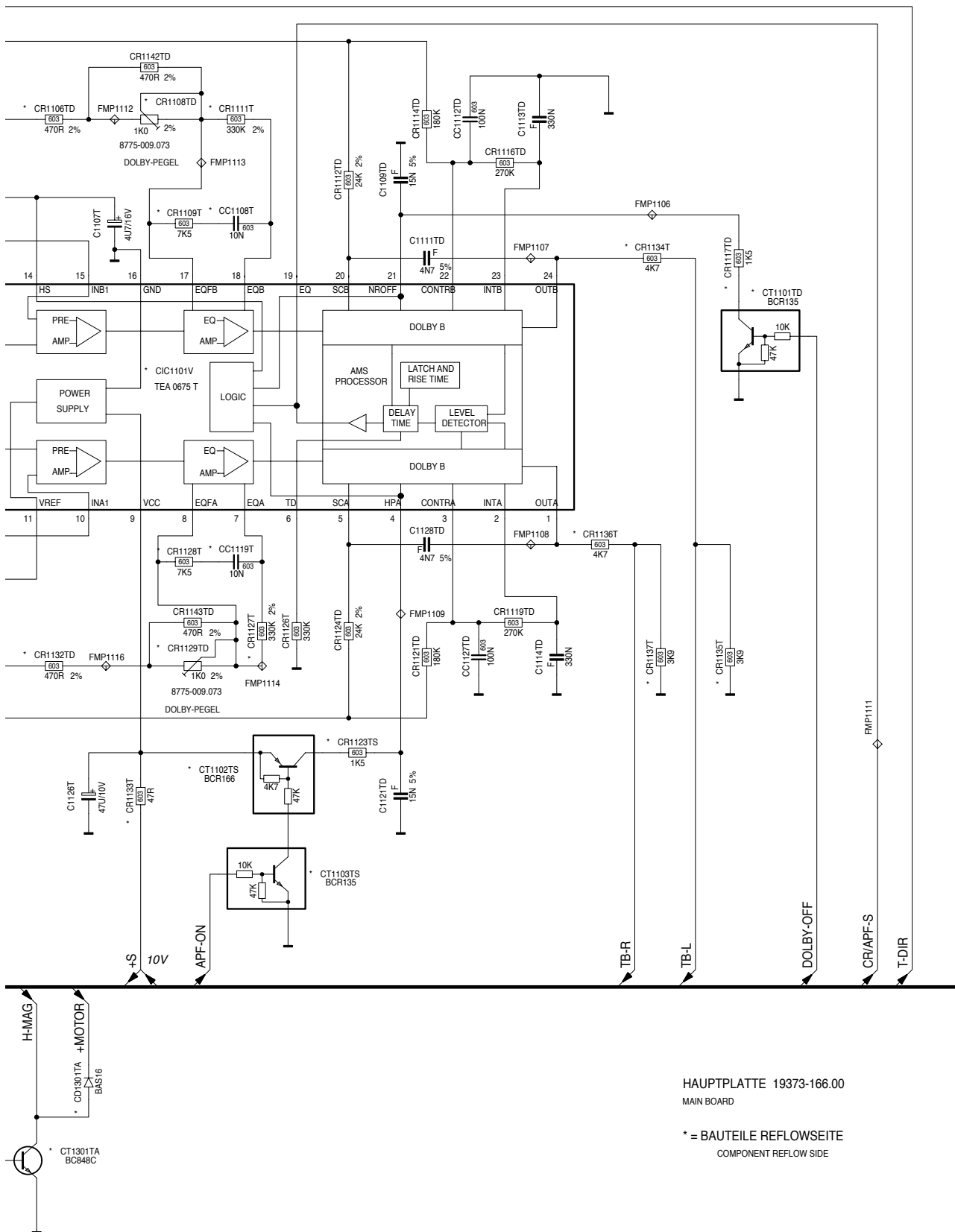


MESSPUNKTE

ABGLEICHPUNKTE



ENTZERRER-VORVER. / DOLBY / MUSIKSUCHLAUF
EQUALIZER PRE AMPLIFIER / DOLBY / APF

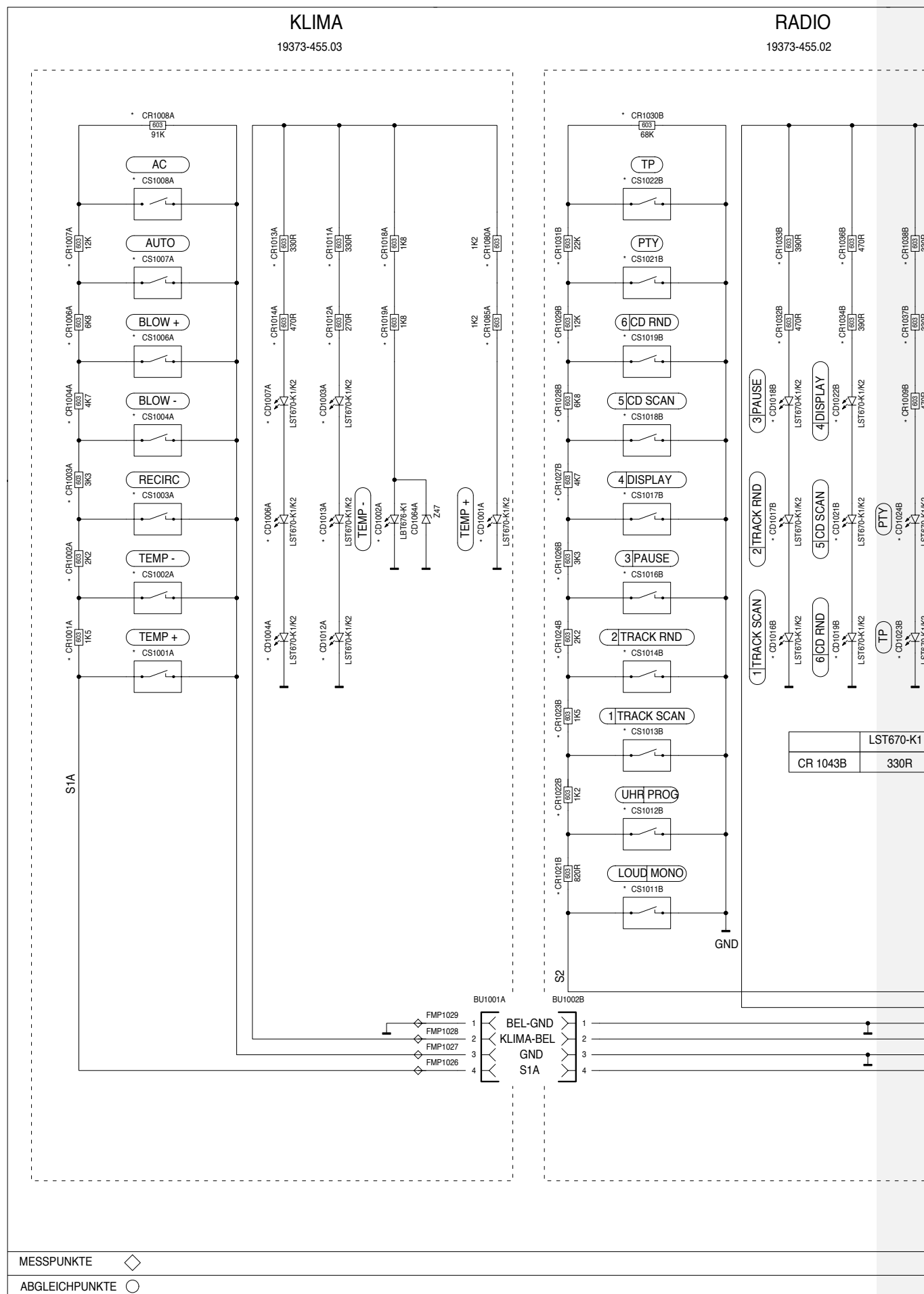


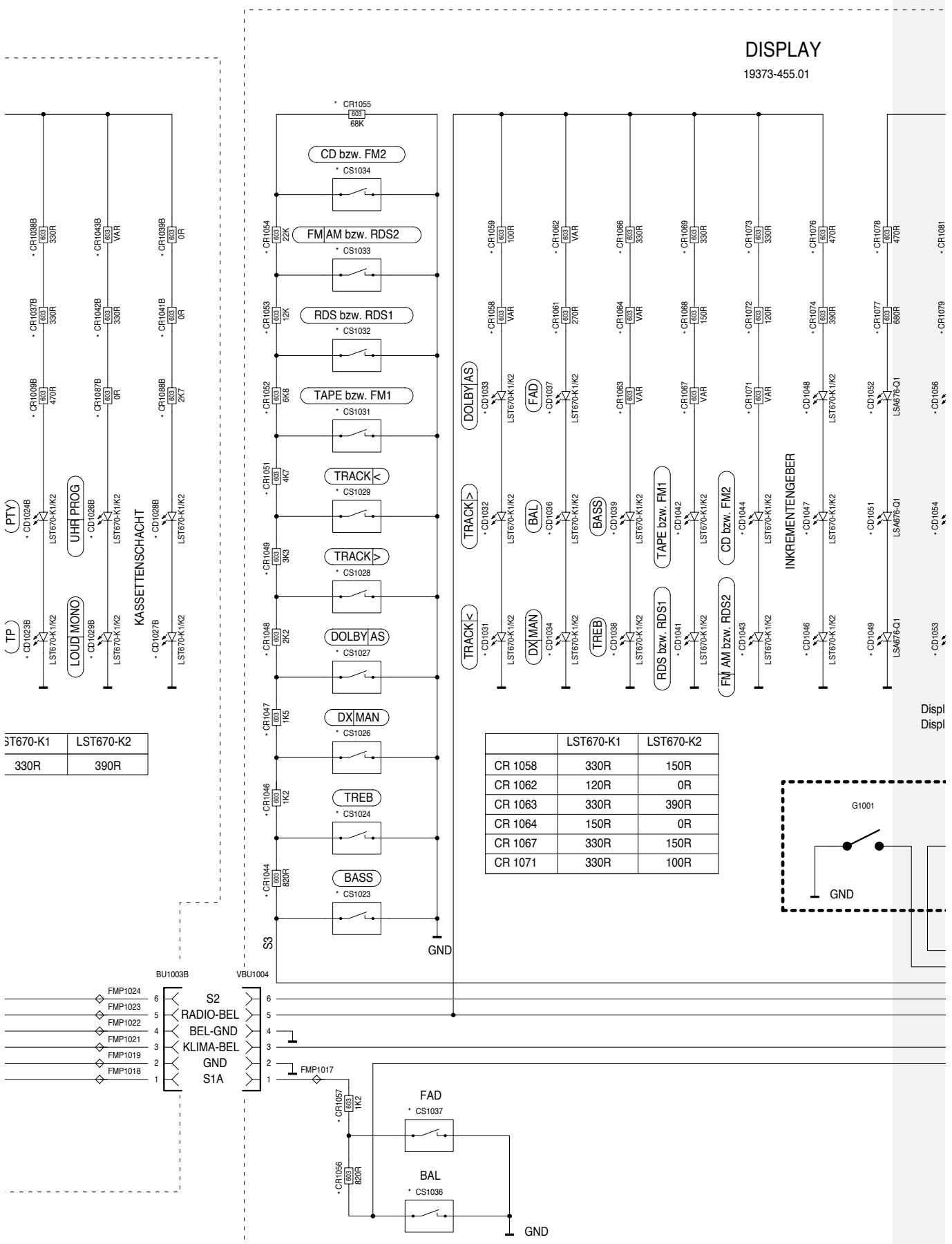
HAUPTPLATTE 19373-166.00
MAIN BOARD

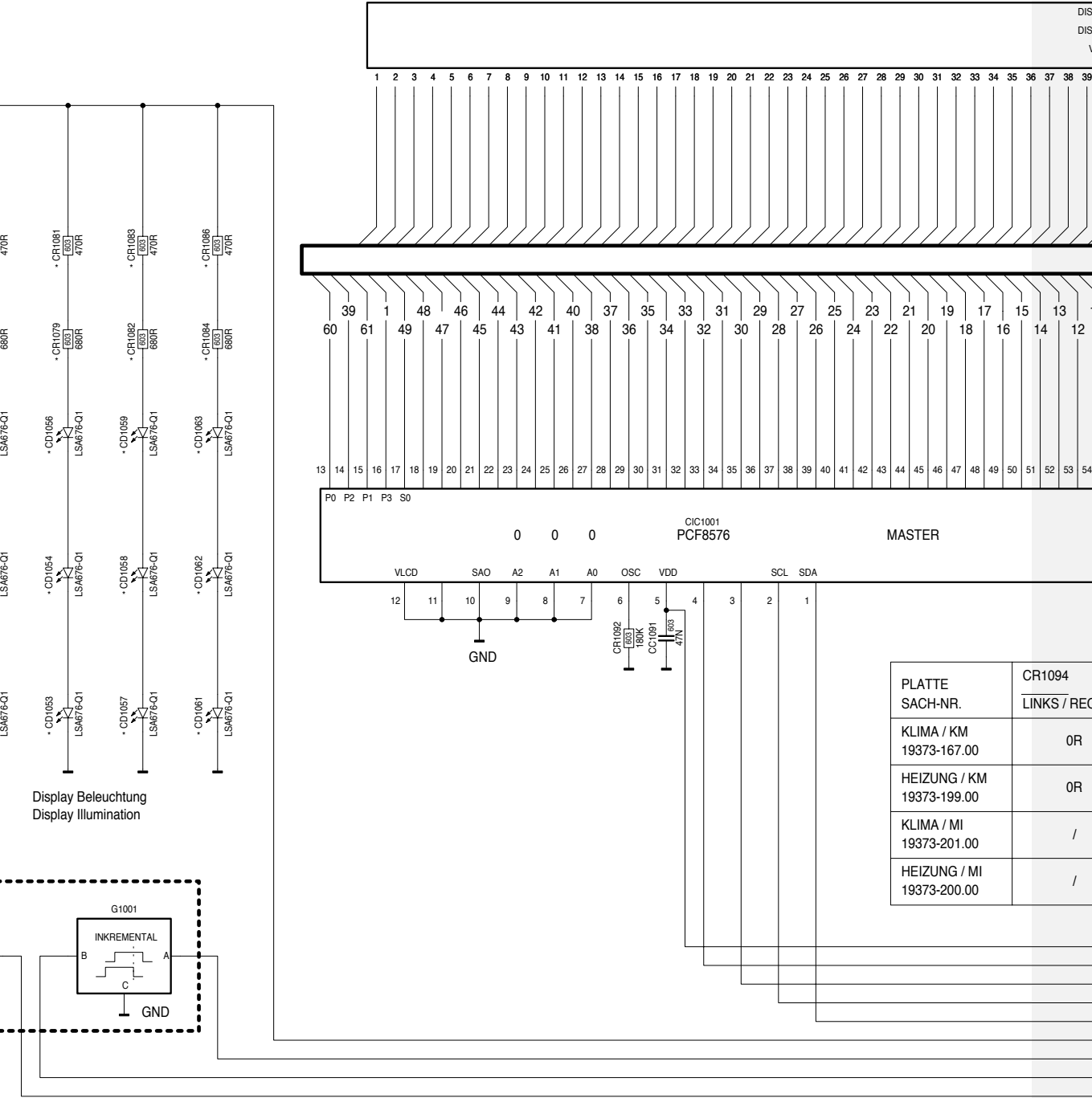
* = BAUTEILE REFLOWSEITE
COMPONENT REFLOW SIDE

FMP1112 FMP1116	FMP1113	FMP1114	FMP1109	FMP1107 FMP1108	FMP1106	FMP1111
--------------------	---------	---------	---------	--------------------	---------	---------

Operating Board Radio, Operating Board Climate, Display Board

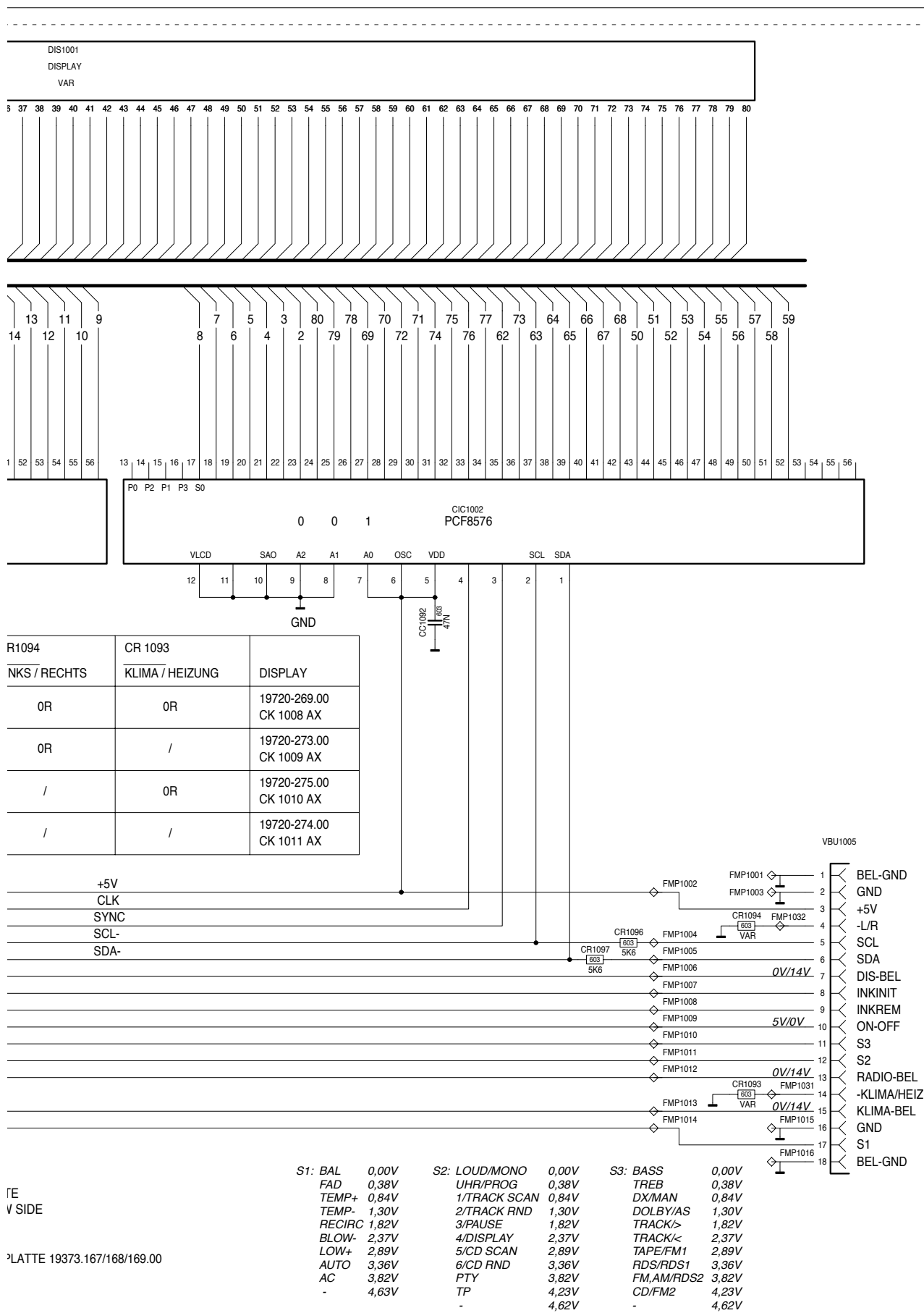




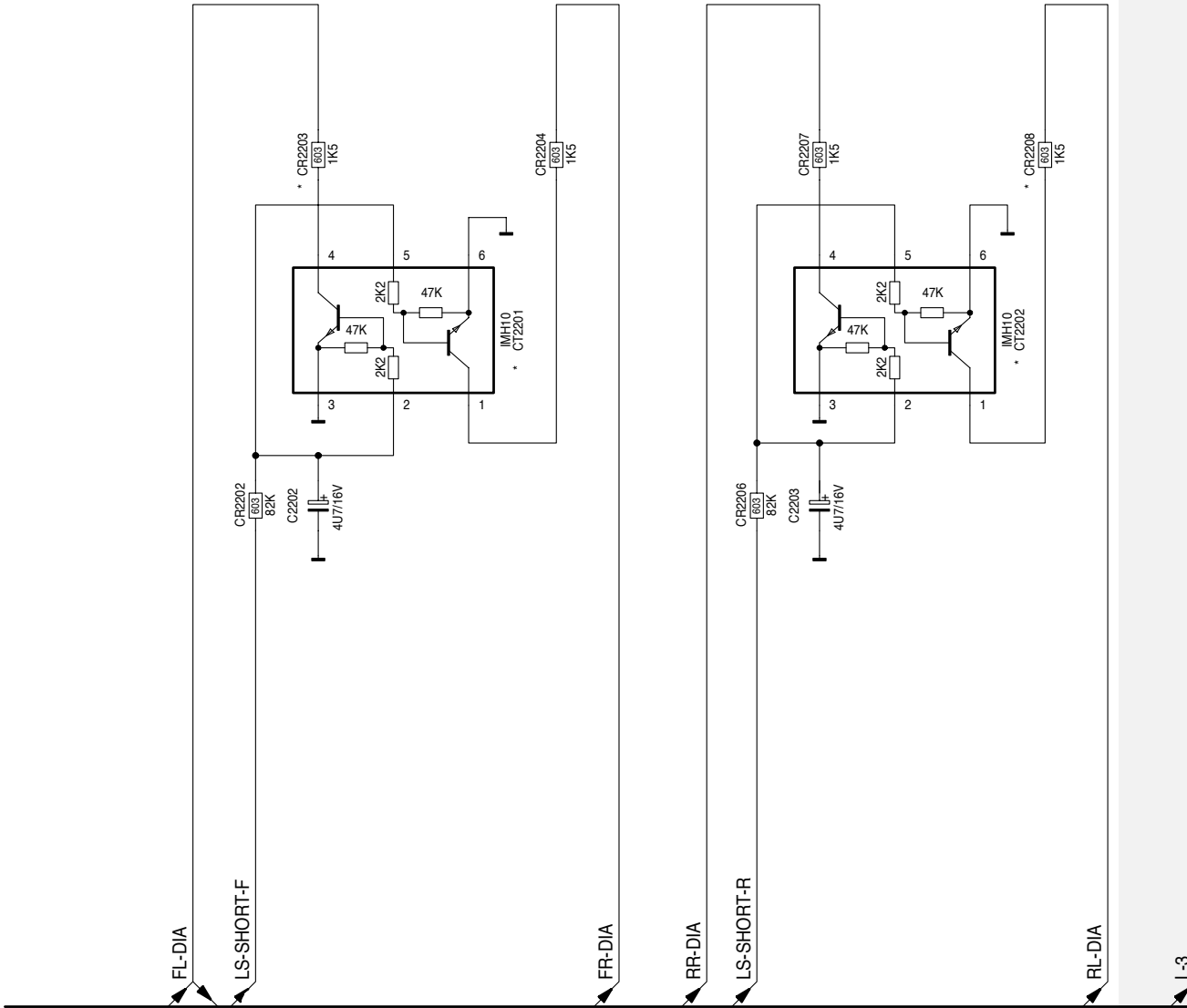


* = BAUTEILE REFLOWSEITE
* = COMPONENTS REFLOW SIDE

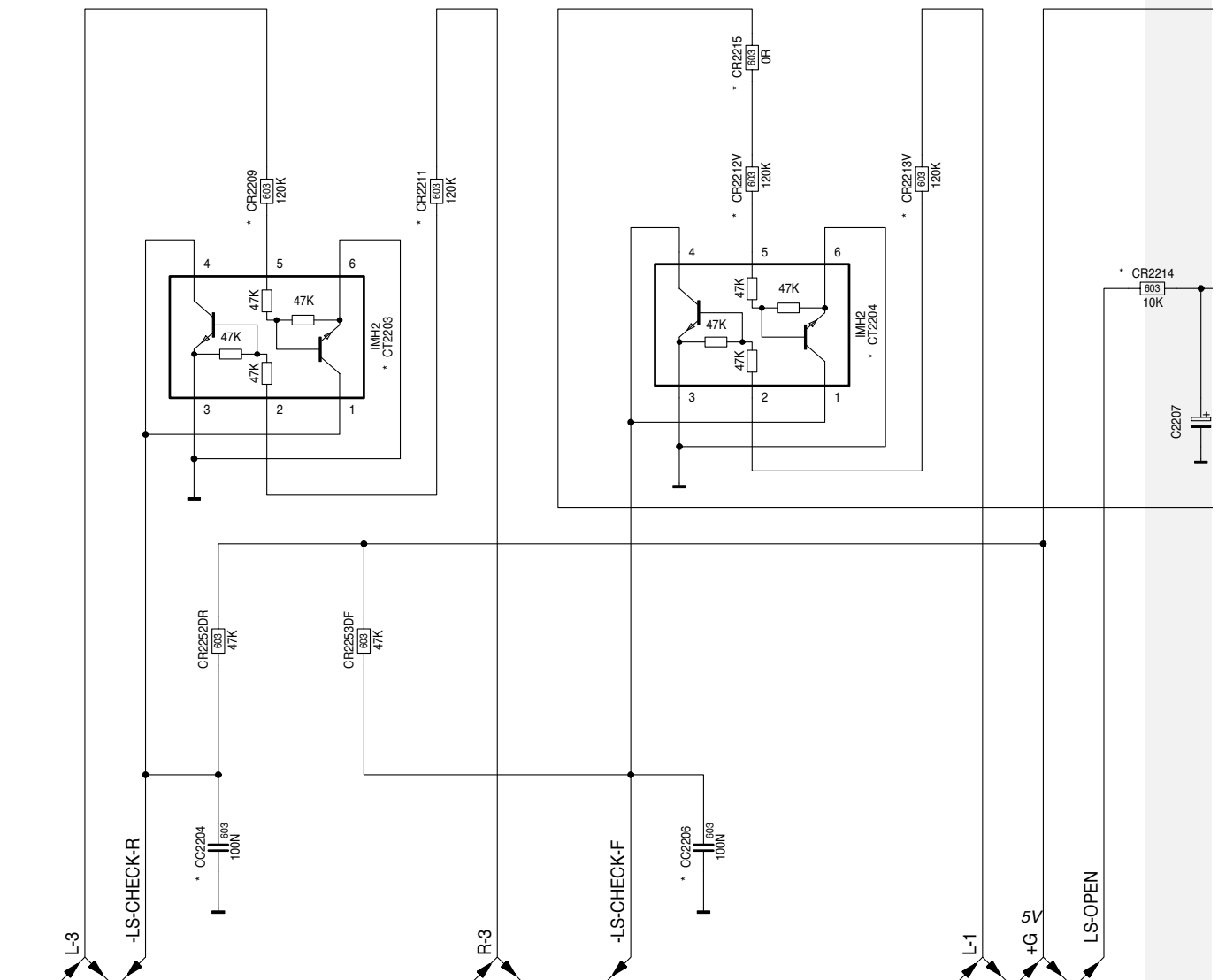
DISPLAY / RADIO / KLIMA - PLATTE 19
DISPLAY / RADIO / CLIMATE - BOARD

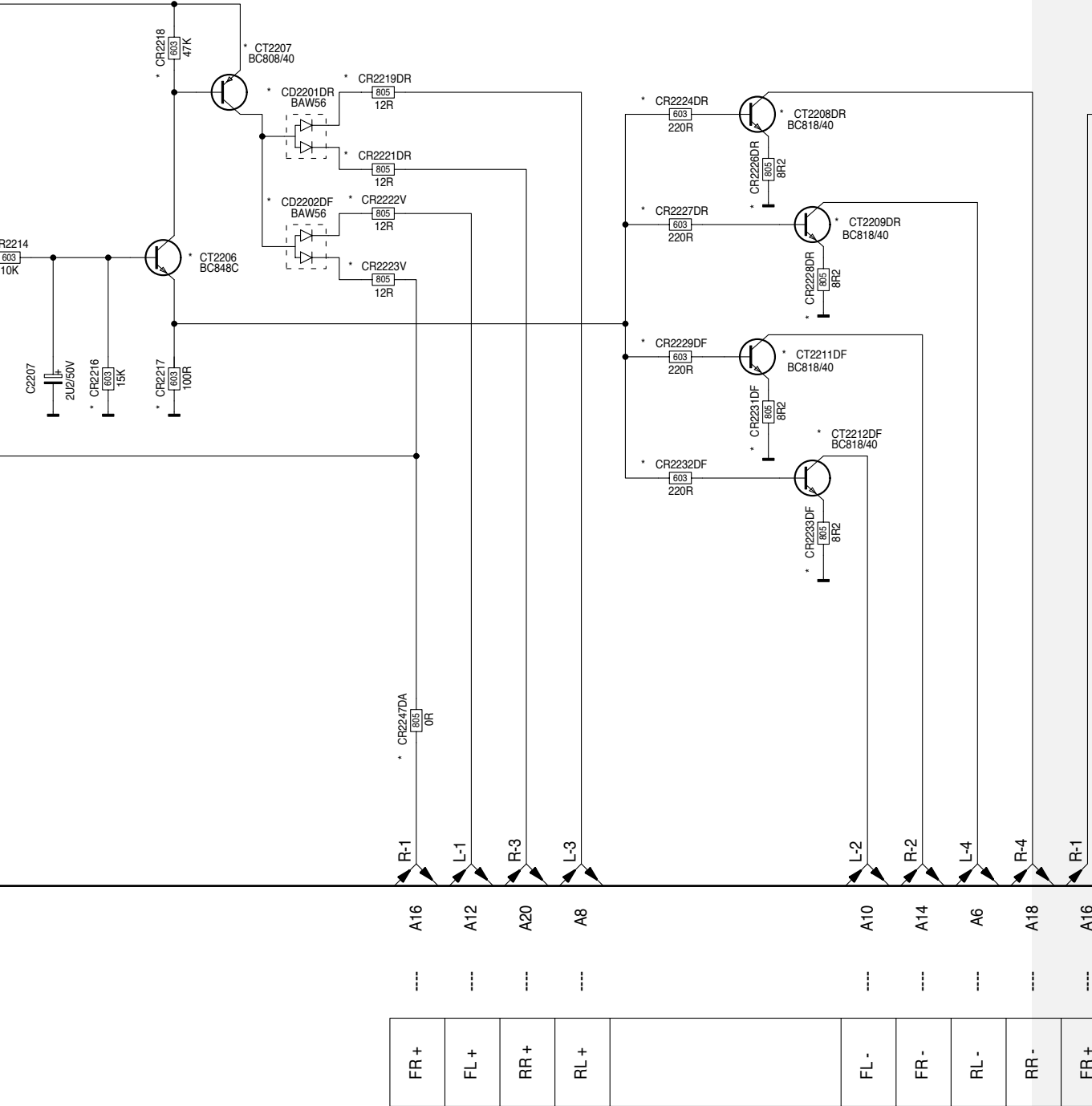


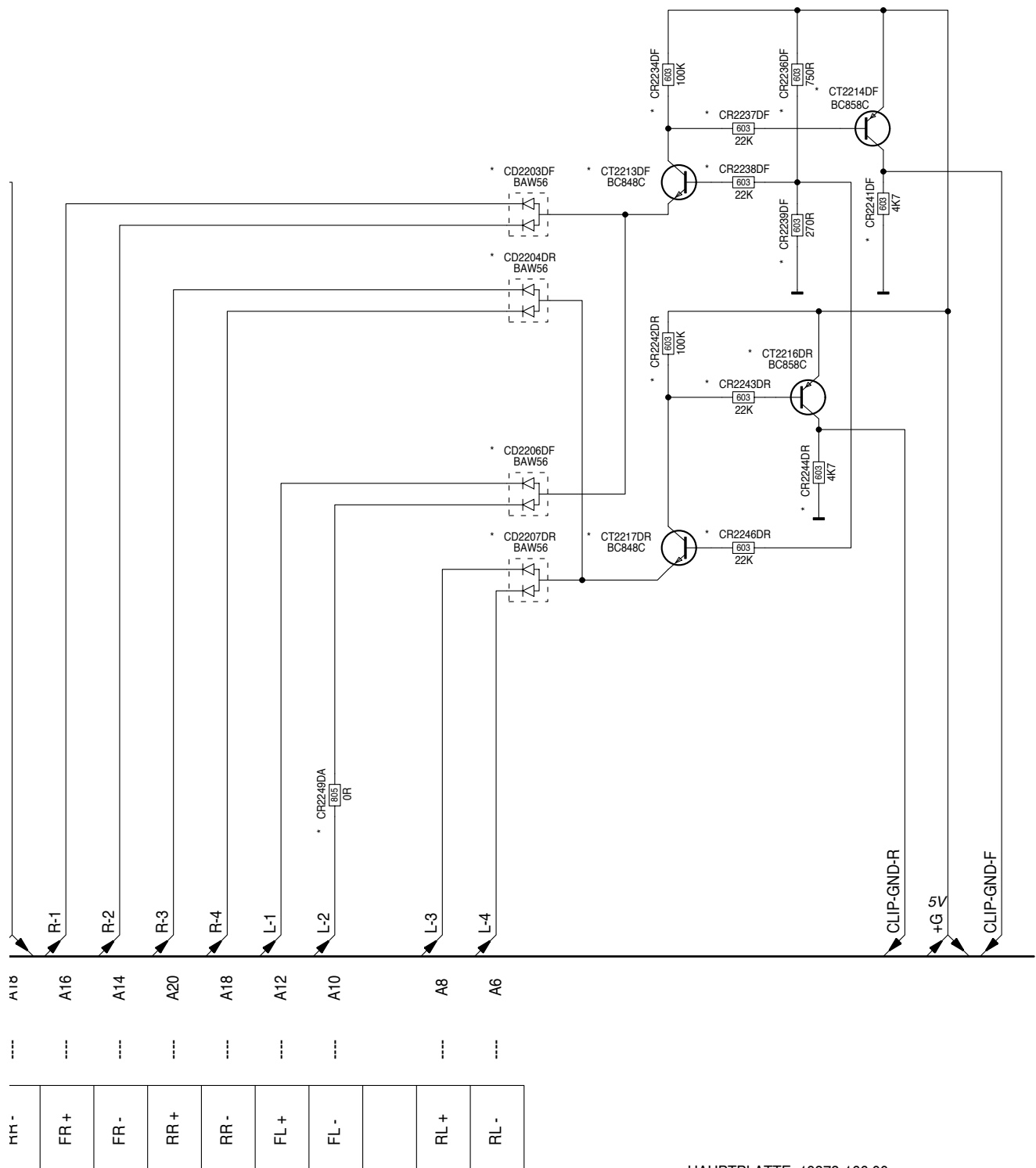
Diagnose / Diagnoses



MESSPUNKTE	◇
ABGLEICHPUNKTE	○



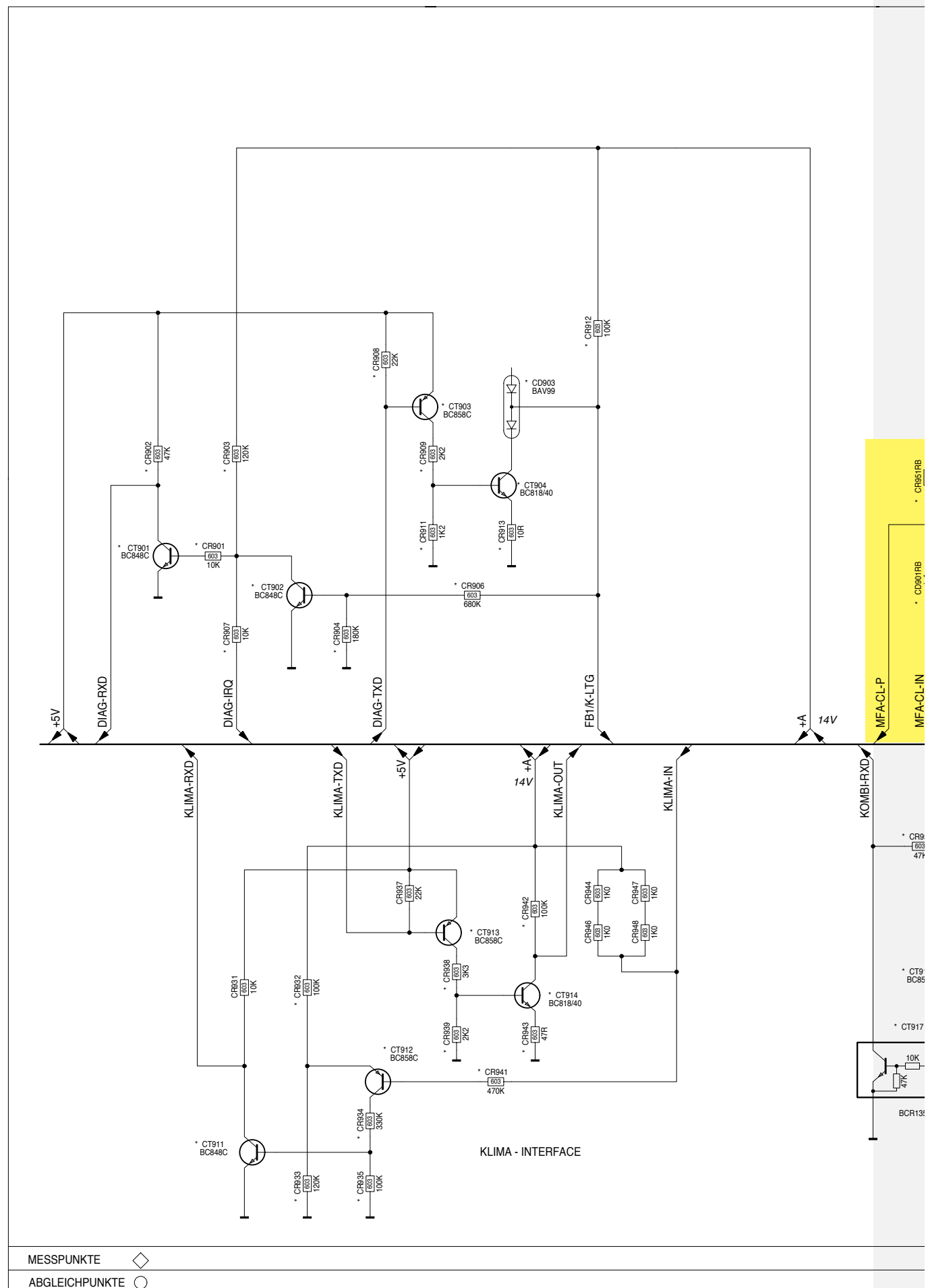


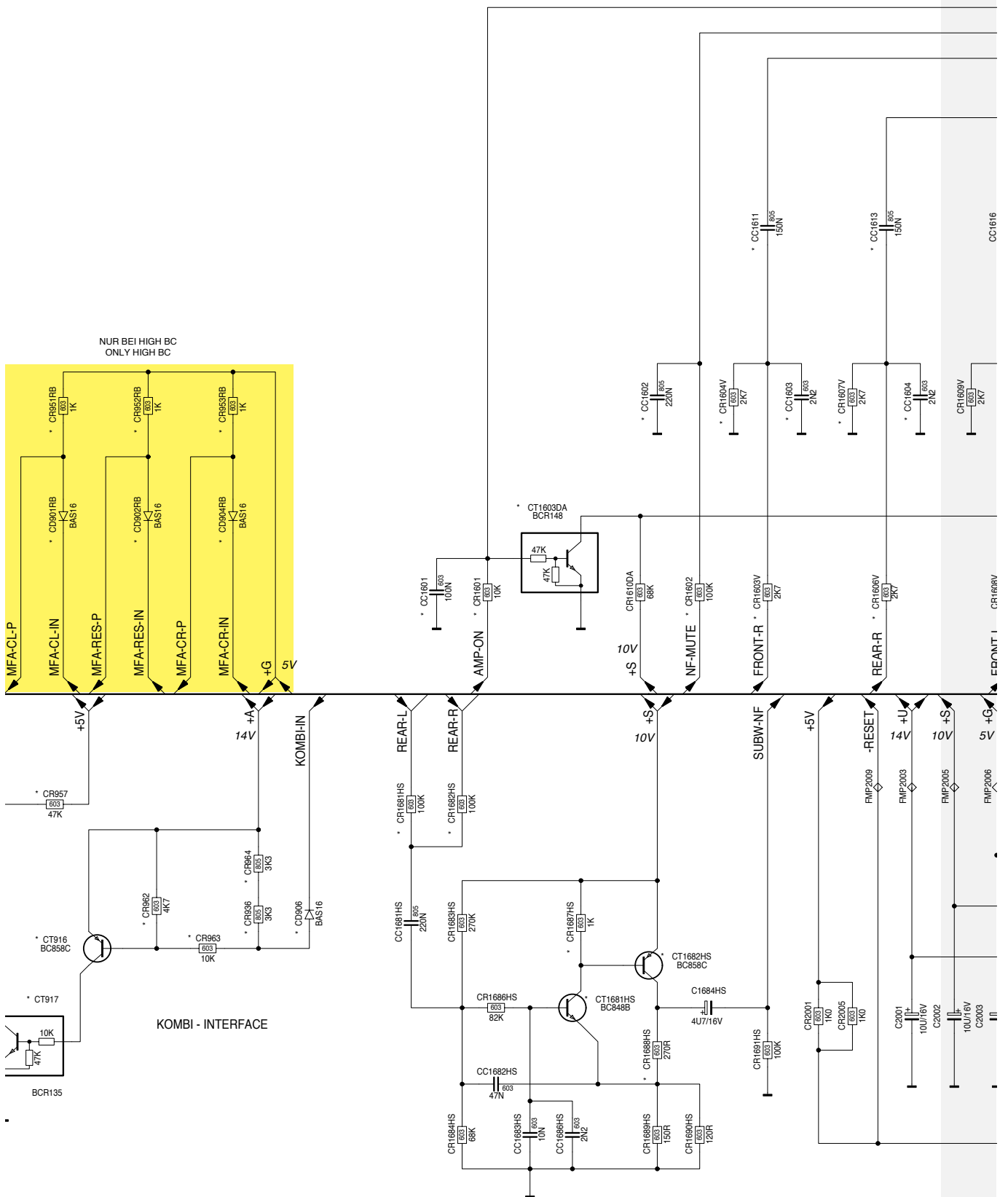


HAUPTPLATTE 19373-166.00
MAIN BOARD

* = BAUTEILE REFLOWSEITE
COMPONENT REFLOW SIDE

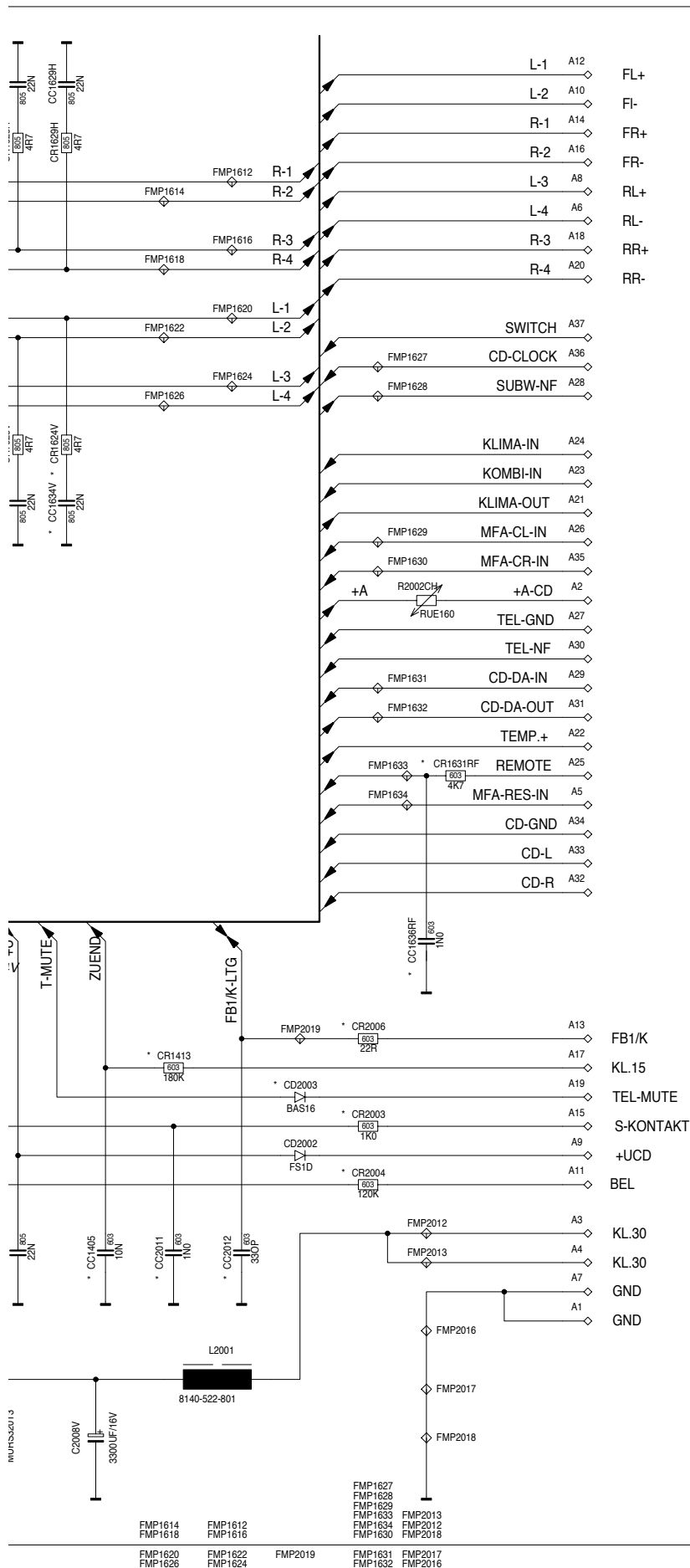
Endstufen-Teil / Amplifier Part



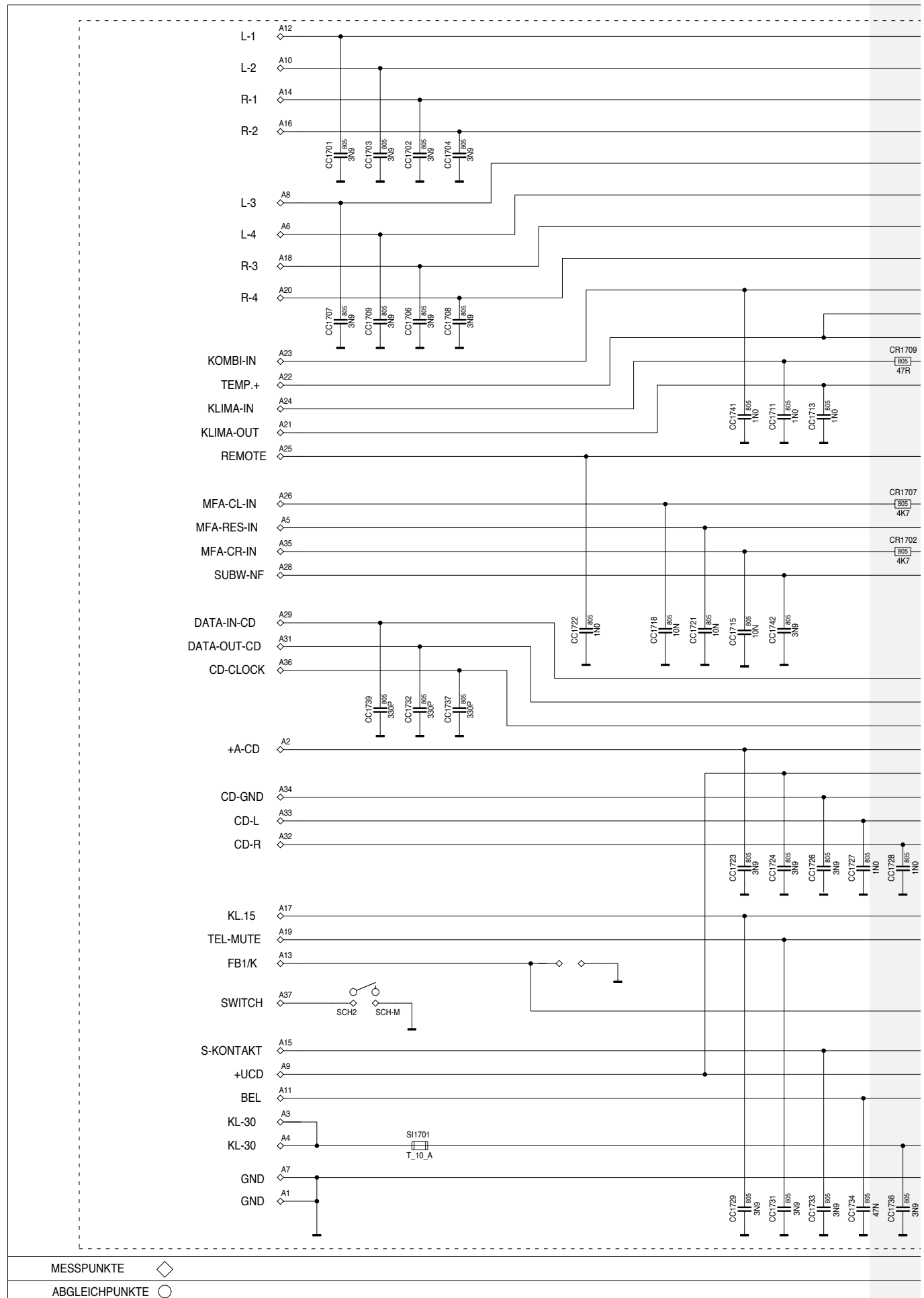


FMP2009	FMP2003	FMP2005	FMP2
---------	---------	---------	------





Anschlußplatte / Connection Board





KAMMER I

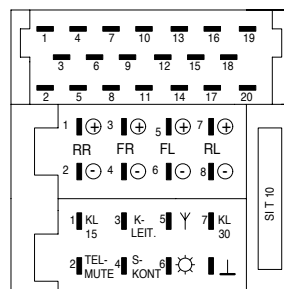
1	KOMBI-BUS	11	SUBWOOFER
2	TEMP.+	12	
3	TEMP.GND	13	DATA-IN-CD
4	KLIMA_BUS2 IN	14	DATA-OUT-CD
5	KLIMA-BUS1 OUT	15	CL-CD
6	REMOTE	16	+A-CD
7		17	+U-CD(SWITCHED)
8	MFA-SCHALTER1 LEFT	18	CD-NF-GND
9	MFA-SCHALTER2 RESET	19	CD-L-IN
10	MFA-SCHALTER3 RIGHT	20	CD-R-IN

KAMMER II

1	RR+
2	RR-
3	FR+
4	FR-
5	FL+
6	FL-
7	RL+
8	RL-

KAMMER III

1	ZUENDUNG 15
2	TEL-MUTE
3	K-LEITUNG
4	S-KONTAKT
5	SWITCHED PLUS
6	ILLUMINATION CONTACT 58b
7	PLUS CONTACT 30
8	GROUND CONTACT 31

ANSCHLUSSGEHAUSE
CONNECTION TERMINAL

I = ZUSATZ-
 ANSCHLUESSE
 I = ADDITIONAL
 CONNECTORS

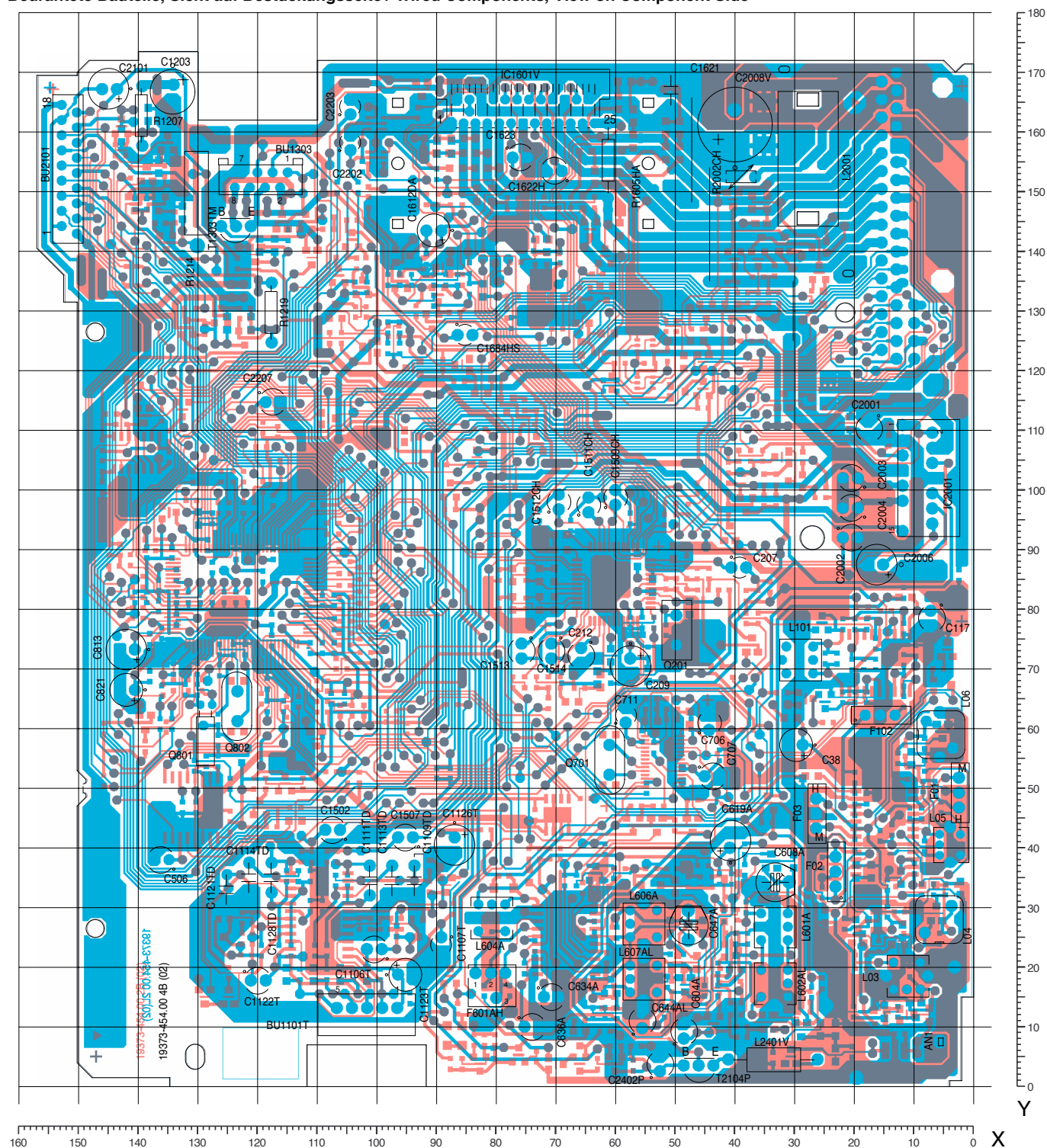
II = LAUTSPRECHER-
 ANSCHLUESSE
 II = LOUDSPEAKER
 CONNECTORS

III = VERSORGUNGS-
 ANSCHLUESSE
 III = SUPPLY
 CONNECTORS

ANSCHLUSSPLATTE 19373-171.00
CONNECTION BOARD

* = BAUTEILE REFLOWSEITE
 * = COMPONENTS REFLOW SIDE

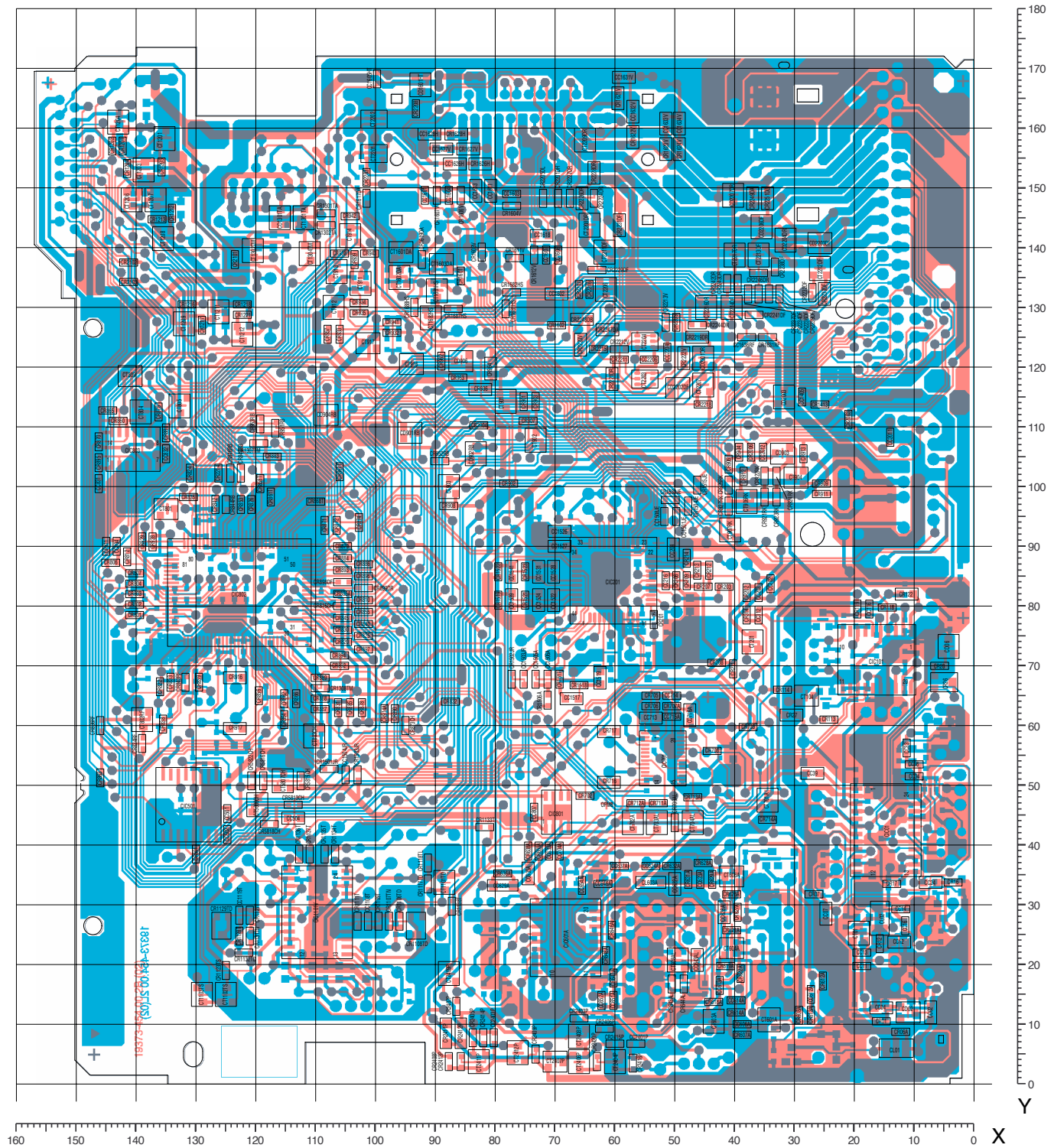
Bedrahtete Bauteile, Sicht auf Bestückungsseite / Wired Components, View on Component Side



Bauteil			C647A	48	27	C1502	108	43	C2101	145	167	L602AL	33	17
Component	X	Y	C706	44	61	C1507	95	42	C2202	105	158	L604A	81	28
BU1101T	102	12	C707	44	52	C1509CH	60	99	C2203	105	164	L606A	55	27
	120	152	C711	58	62	C1511CH	65	98	C2207	117	115	L607AL	55	18
BU2101	152	154	C813	142	73	C1512CH	69	98	C2402P	53	4	L2001	28	156
C38	30	57	C821	142	66	C1513	76	73	F01	2	49	L2401V	33	4
C117	7	79	C1106T	100	23	C1514	71	73	F02	23	36	Q201	50	77
C207	39	87	C1107T	89	24	C1612DA	91	143	F03	26	46	Q701	61	55
C209	58	71	C1109TD	94	35	C1621	51	167	F102	15	62	Q801	129	59
C212	66	72	C1111TD	101	35	C1622H	70	153	F601AH	81	17	Q802	124	64
C506	136	38	C1113TD	98	35	C1623	76	156	IC1601V	76	166	R1207	140	163
C604A	48	9	C1114TD	122	35	C1684HS	85	126	IC2001	8	102	R1214	130	150
C608A	33	34	C1121TD	125	33	C2001	18	110	L03	11	18	R1219	118	130
C619A	41	41	C1122T	120	18	C2002	20	92	L04	6	28	R1605HA	61	155
C634A	71	15	C1123T	95	19	C2003	20	102	L05	4	41	R2002CH	39	152
C636A	74	10	C1126T	87	41	C2004	20	97	L06	6	59	T1303TM	124	143
C644AL	56	11	C128TD	118	35	C2006	16	87	L101	29	71	T2104P	46	3
			C1203	134	167	C2008V	40	161	L601A	33	27			

Hauptplatte / Main Board

SMD-Bauteile, Sicht auf Bestückungsseite / SMD Components, View on Component Side



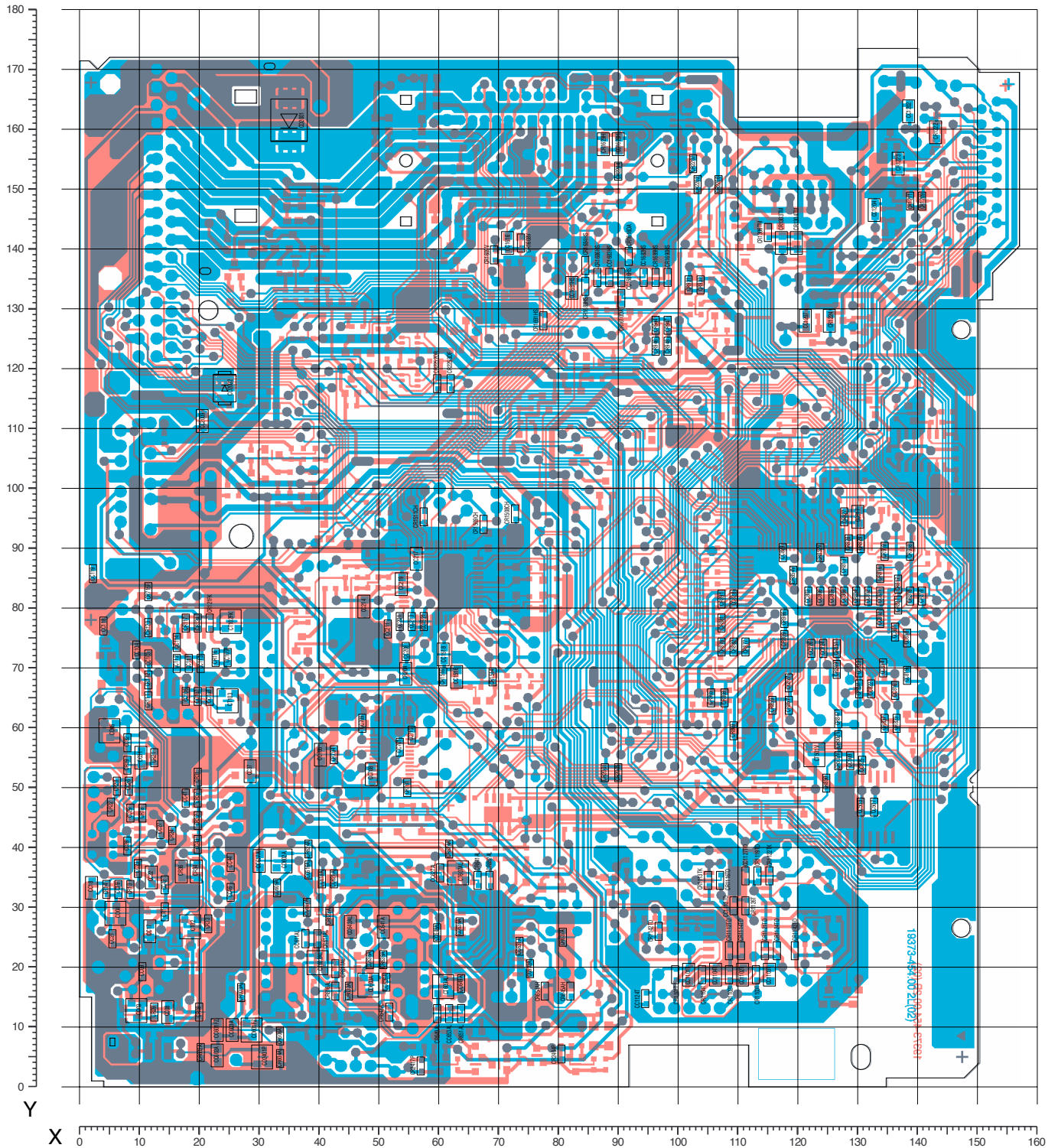
Für die tatsächliche Bauteilbestückung ist das Schaltbild maßgebend!
The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!

Koordinaten der SMD-Bauteile auf der Bestückungsseite / Coordinates of the SMD Components on the Component Side

Bautteil Component	X	Y	CD904RB	108 112	CR822	136 66	CR1108TD	93 26	CR2236DF	34 132	CT2409P	88 18
			CD906	86 121	CR824	131 102	CR1109T	99 27	CR2237DF	38 132	CT2411P	83 4
			CD1301TA	116 145	CR825	102 75	CR1111T	103 27	CR2238DF	33 137	CT2412P	76 5
CC02	7	12	CD1601HT	93 167	CR826	121 97	CR1117TD	91 34	CR2239DF	33 132	CT5806CH	120 47
CC04	15	13	CD2003	32 115	CR830	106 76	CR1118TL	91 37	CR2241DF	37 129	CT5807CH	116 51
CC07	25	28	CD2201DR	45 121	CR831	106 63	CR1123TS	125 19	CR2242DR	41 134		
CC11	19	20	CD2202DF	49 117	CR832	88 64	CR1127T	121 28	CR2243DR	40 134		
CC12	13	24	CD2203DF	26 141	CR833	134 67	CR1128T	123 25	CR2244DR	46 127		
CC13	19	22	CD2204DR	32 141	CR834RF	139 57	CR1129TD	126 26	CR2246DR	36 136		
CC14	12	29	CD2206DF	35 143	CR835	131 98	CR1131TN	121 25	CR2247DA	61 126		
CC16	11	26	CD2207DR	40 149	CR836RF	146 60	CR1132TD	122 22	CR2248DB	65 128		
CC24	7	34	CIC01	15 42	CR838	135 60	CR1133T	82 43	CR2249DA	37 148		
CC33	11	56	CIC101	16 71	CR839	130 67	CR1134T	107 39	CR2251DB	35 148		
CC34	10	51	CIC201	60 84	CR840	102 77	CR1135T	108 39	CR2403P	66 11		
CC36	10	54	CIC501	131 47	CR842	127 97	CR1136T	113 39	CR2405P	84 8		
CC39	27	52	CIC601A	68 25	CR843RF	132 67	CR1137T	111 39	CR2406P	62 9		
CC116	18	79	CIC701	52 55	CR844RB	125 97	CR1138T	87 30	CR2407P	86 13		
CC202	34	84	CIC801	70 46	CR845	106 78	CR1201	142 157	CR2408P	88 4		
CC203	36	82	CIC802	123 82	CR846RB	124 102	CR1202	144 157	CR2409P	73 5		
CC204	50	90	CIC803	141 106	CR848RB	123 102	CR1204	142 153	CR2411P	88 8		
CC216	52	84	CIC1101V	110 29	CR853	123 97	CR1205	136 153	CR2412P	86 8		
CC312	36	79	CL01	13 6	CR855	102 79	CR1212	134 146	CR2413P	86 4		
CC501	125	45	CL02	16 28	CR856	119 65	CR1213	136 145	CR2414P	82 8		
CC502	125	42	CL603A	54 34	CR858T	119 101	CR1216	132 131	CR2415P	60 7		
CC504	114	45	CR01	15 11	CR860	143 111	CR1217	129 127	CR2416P	57 3		
CC606A	39	10	CR06A	12 9	CR861T	117 98	CR1218	122 131	CR2420P	63 4		
CC612A	27	15	CR07	27 32	CR862	115 65	CR1221	122 129	CR5813CH	114 47		
CC613A	43	16	CR12	16 23	CR863	146 51	CR1301TA	108 146	CR5816CH	119 51		
CC614A	40	14	CR16	4 34	CR864	115 61	CR1302TA	108 144	CR5818CH	118 44		
CC622A	50	34	CR17	14 34	CR865	145 113	CR1307TM	119 107	CR5819CH	113 51		
CC623A	46	34	CR26	5 67	CR866	113 65	CR1308TM	109 66	CR5822CH	121 51		
CC624A	54	36	CR27	30 62	CR867T	106 102	CR1413	26 114	CT01	19 25		
CC628A	42	29	CR28	6 70	CR868T	110 98	CR1501JR	108 53	CT104	28 65		
CC629A	79	33	CR113	24 61	CR870	146 108	CR1502JR	77 68	CT201	37 74		
CC633A	71	39	CR114	32 66	CR871	108 93	CR1503JR	103 52	CT601A	34 11		
CC635A	74	35	CR118	15 80	CR872	107 93	CR1504JE	48 97	CT603A	43 11		
CC637A	59	36	CR119	20 79	CR873CH	95 60	CR1506A	71 64	CT604A	41 23		
CC643AL	46	21	CR122	11 82	CR874	103 94	CR1515JE	46 100	CT606A	41 35		
CC646A	62	34	CR201	53 78	CR875	136 112	CR1517	69 68	CT608AL	49 21		
CC651A	60	14	CR202	38 82	CR878	102 63	CR1518	66 67	CT701A	35 47		
CC652A	62	14	CR203	42 83	CR879	106 90	CR1519	80 81	CT702A	57 44		
CC654A	65	33	CR206	50 84	CR880	135 109	CR1521	75 81	CT703AL	53 44		
CC704A	69	39	CR207	45 83	CR883	117 105	CR1522	80 86	CT704AL	47 44		
CC713	54	61	CR208	43 71	CR884	106 88	CR1523	75 86	CT801	135 96		
CC714	51	65	CR209	48 84	CR885	104 63	CR1533JE	51 98	CT802RF	139 61		
CC715A	51	62	CR211	40 70	CR886	102 87	CR1601	86 135	CT803CH	110 58		
CC716A	48	62	CR212	44 86	CR887	109 63	CR1602	70 127	CT804	133 112		
CC804	143	90	CR213	46 86	CR888	109 65	CR1603V	82 139	CT805	133 113		
CC807	73	46	CR214	48 88	CR889	109 68	CR1604V	77 147	CT809	141 118		
CC831	146	101	CR314	38 79	CR890	97 62	CR1606V	86 149	CT901	78 114		
CC832	135	106	CR501	130 39	CR892	106 70	CR1607V	90 149	CT902	73 108		
CC1108T	101	27	CR607A	39 8	CR893	106 86	CR1611V	77 138	CT903	88 100		
CC1119T	123	28	CR608A	29 12	CR894	106 72	CR1612V	73 139	CR894	30 101		
CC1405	29	115	CR612A	25 17	CR895	146 104	CR1617DA	101 148	CT906RK	38 98		
CC1501JE	50	95	CR613A	27 12	CR896	102 85	CR1619DA	92 138	CT907RK	41 93		
CC1503JR	75	68	CR614A	40 12	CR897	102 73	CR1621V	59 165	CT911	102 134		
CC1504JR	105	52	CR618A	43 14	CR898DF	106 84	CR1622V	57 159	CT912	107 130		
CC1505A	73	68	CR619A	42 20	CR899DR	102 83	CR1623V	52 157	CT913	107 136		
CC1506A	71	68	CR621A	41 26	CR901	75 114	CR1624V	49 157	CT914	104 142		
CC1508JE	52	95	CR622A	39 18	CR902	78 101	CR1626H	83 154	CT916	94 120		
CC1517	67	65	CR626A	41 32	CR903	73 114	CR1627V	84 157	CT917	101 124		
CC1519	63	68	CR627A	40 29	CR904	39 106	CR1628H	86 159	CT1101TD	89 34		
CC1522	70	81	CR628A	45 37	CR906	41 104	CR1631RF	35 125	CT1102TS	125 15		
CC1524	73	81	CR629A	44 34	CR907	74 111	CR1681HS	78 130	CT1103TS	129 15		
CC1526	69	92	CR631A	48 34	CR908	88 97	CR1682HS	77 133	CT1201	135 158		
CC1527	69	90	CR632A	51 36	CR909	25 101	CR1687HS	87 130	CT1203	139 153		
CC1528	70	86	CR636A	79 35	CR911	25 99	CR1688HS	94 130	CT1204	143 161		
CC1531	73	86	CR638A	74 39	CR912	38 102	CR2003	21 111	CT1206	141 148		
CC1539	77	81	CR643AL	51 17	CR913	28 106	CR2004	83 110	CT1207	137 148		
CC1541	77	86	CR644AL	48 17	CR914A	98 62	CR2006	37 106	CT1208	135 142		
CC1601	92	149	CR646A	61 26	CR916	124 68	CR2101	124 138	CT1209	132 127		
CC1602	70	132	CR647A	60 18	CR917	124 60	CR2102	141 137	CT1211	126 129		
CC1603	77	149	CR648A	62 21	CR921RK	35 98	CR2103	141 134	CT1212	122 126		
CC1604	88	149	CR653A	73 39	CR922RK	35 102	CR2201DH	69 148	CT1301TA	112 145		
CC1605HT	100	168	CR702	65 48	CR923RK	33 98	CR2203	101 152	CT1302TM	120 140		
CC1606	69	139	CR703	38 60	CR924RK	33 102	CR2205DL	72 148	CT1304TM	111 139		
CC1607	72	139	CR705	54 65	CR926RK	41 100	CR2208	93 163	CT1601DA	96 139		
CC1611	81	150	CR706	54 63	CR927RK	41 97	CR2209	50 127	CT1602DA	96 135		
CC1613	83	150	CR707A	51 63	CR928	137 91	CR2211	59 121	CT1603DA	89 137		
CC1618	72	142	CR708	44 56	CR929	139 91	CR2212V	59 123	CT1681HS	90 133		
CC1626H	87	154	CR709AL	50 44	CR932	97 126	CR2213V	52 127	CT1682HS	91 128		
CC1627V	89	157	CR711A	53 47	CR933	106 126	CR2214	126 102	CT2201	100 156		
CC1628H	91	159	CR712A	57 47	CR934	103 131	CR2215	63 123	CT2202	100 161		
CC1631V	58	168	CR713A	47 48	CR935	103 129	CR2216	64 133	CT2203	55 118		
CC1632V	57	163	CR714A	35 44	CR936	83 116	CR2217	66 133	CT2204	55 124		
CC1633V	52	161	CR716	61 51	CR938	106 139	CR2218	45 114	CT2206	62 133		
CC1634V	49	161	CR717	61 59	CR939	103 138	CR2219DR	46 125	CT2207	45 117		
CC1636RF	38	125	CR801	140 79	CR941	97 127	CR2221DR	61 118	CT2208DR	64 144		
CC2011	14	108	CR802	140 80	CR942	104 145	CR2222V	48 121	CT2209DR	65 158		
CC2012	35	106	CR803	140 82	CR943	101 139	CR2223V	66 124	CT2211DF	62 139		
CC2204	51	123	CR804	140 84	CR951RB	117 110	CR2224DR	63 148	CT2212DF	26 136		
CC2206	54	121	CR805A	106 82	CR952RB	89 104	CR2226DR	65 148	CT2213DF	36 139		
CC2401P	57	7	CR806	144 87	CR953RB	119 110	CR2227DR	68 148	CT2214DF	41 130		
CC2403P	80	8	CR807	140 86	CR957	108 126	CR2228DR	63 152	CT2216DR	45 130		
CD02	11	12	CR810	102 81	CR962	89 121	CR2229DF	63 136	CT2217DR	40 139		
CD06	4	73	CR811	145 90	CR963	86 118	CR2231DF	59 144	CT2404P	60 4		
CD901RB	94	109	CR812	142 88	CR964	81 120	CR2232DF	27 133	CT2406P	66 4		
CD902RB	83	106	CR815CH	106 80	CR1106TD	96 27	CR2233DF	25 132	CT2407P	70 4		
CD903	32	106	CR820	106 74	CR1107TN	98 27	CR2234DF	36 132	CT2408P	66 8		

Hauptplatte / Main Board

SMD-Bauteile, Sicht auf Lötseite / SMD Components, View on Solder Side



Für die tatsächliche Bauteilbestückung ist das Schaltbild maßgebend!

The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!

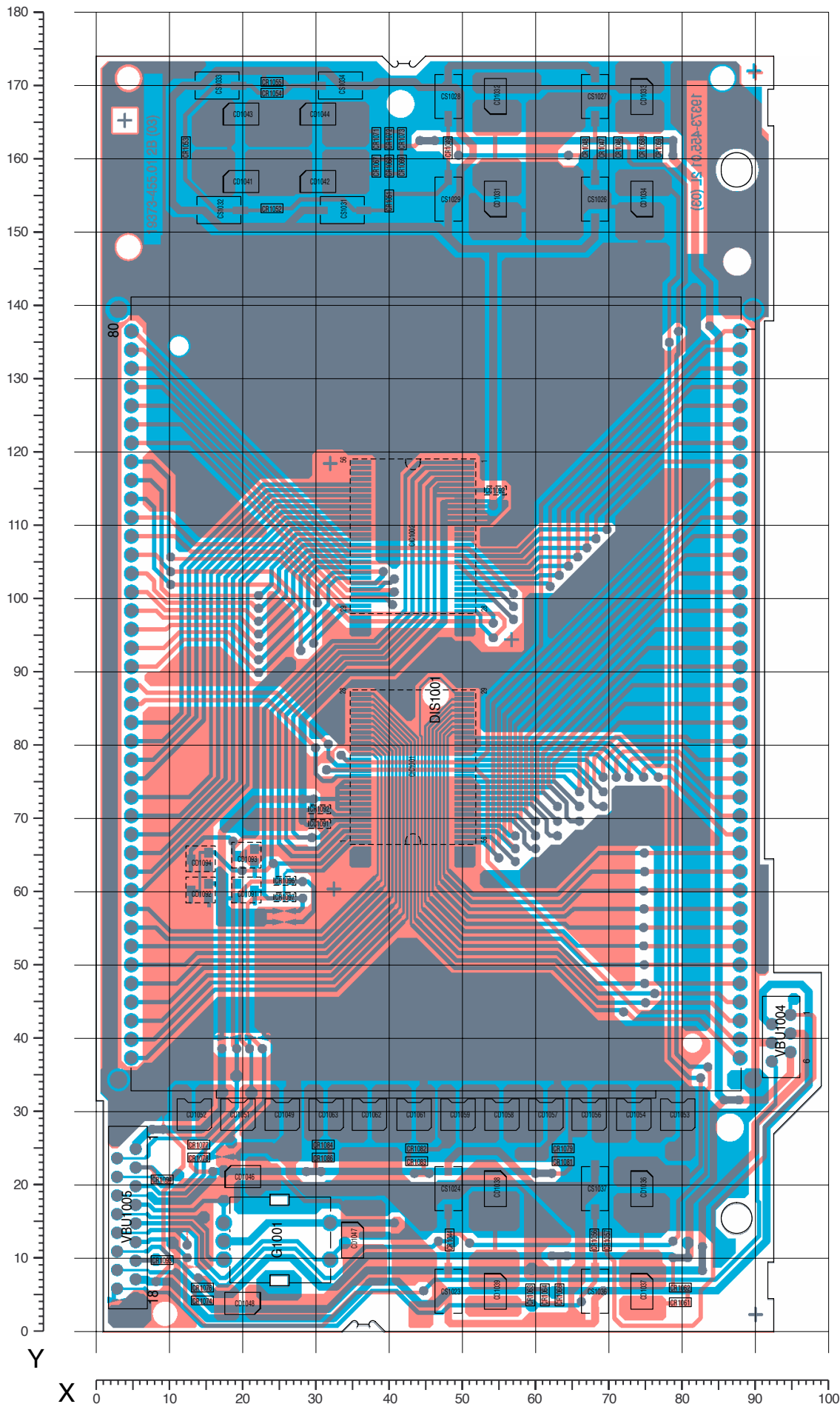
Hauptplatte / Main Board

Koordinaten der SMD-Bauteile auf der Lötseite / Coordinates of the SMD Components on the Solder Side

Bauteil Component	X	Y					
			CC1202	139	163	CR882	109 74
			CC1204	133	146	CR891	107 82
			CC1207	121	128	CR918	139 90
CC08	15	13	CC1516	63	69	CR919	134 90
CC09	10	19	CC1518	61	72	CR931	102 134
CC17	12	26	CC1521	58	78	CR937	104 134
CC18	2	33	CC1616	72	141	CR944	96 127
CC19	7	33	CC1629H	90	158	CR946	96 124
CC21	6	25	CC1681HS	82	134	CR947	98 127
CC22	12	35	CC1682HS	94	135	CR948	98 124
CC23	10	36	CC1683HS	89	135	CR965	106 65
CC26	8	50	CC1686HS	91	135	CR966	118 78
CC27	14	43	CC2009	20	111	CR1101T	99 19
CC28	8	40	CD03	10	13	CR1102T	108 19
CC29	9	46	CD04	6	29	CR1103T	113 19
CC31	10	55	CD05	5	60	CR1104T	104 19
CC32	8	58	CD601FZ	29	9	CR1112TD	108 23
CC37	28	53	CD602A	34	38	CR1113TK	105 35
CC41	18	48	CD603A	48	17	CR1114TD	110 23
CC42	14	34	CD2001	35	161	CR1116TD	107 35
CC43	20	41	CD2002	24	117	CR1119TD	113 35
CC44	25	37	CD2401P	30	5	CR1121TD	115 23
CC46	25	33	CR08	20	13	CR1122TK	115 35
CC103	11	71	CR09	13	13	CR1124TD	117 23
CC104	10	73	CR11	14	29	CR1126T	111 30
CC106	18	65	CR13	9	33	CR1142TD	97 26
CC107	20	65	CR14	5	33	CR1143TD	119 23
CC108	22	65	CR18	10	46	CR1209	141 148
CC109	25	72	CR19	8	54	CR1211	139 148
CC111	18	71	CR21	13	55	CR1222	143 160
CC112	16	71	CR22	5	47	CR1223	137 154
CC113	20	71	CR23	6	50	CR1224	125 128
CC114	16	74	CR24	15	42	CR1303TM	117 141
CC118	4	77	CR31	20	52	CR1304TM	120 141
CC119	2	86	CR32	20	45	CR1306TM	115 143
CC201	53	78	CR33	22	27	CR1508CH	73 96
CC208	54	73	CR34	20	36	CR1509CH	68 94
CC211	52	77	CR36	17	36	CR1511CH	58 95
CC213	56	78	CR37	20	48	CR1514	69 69
CC214	48	80	CR111	11	65	CR1516	61 69
CC217	56	88	CR112	11	68	CR1608V	74 141
CC219	54	84	CR116	23	72	CR1609V	69 139
CC503	131	47	CR117	18	77	CR1610DA	91 132
CC507	133	47	CR121FK	22	77	CR1616DA	92 139
CC509	129	55	CR123	11	77	CR1629H	88 158
CC601FZ	23	9	CR124	20	77	CR1683HS	84 134
CC602A	23	5	CR204	54	69	CR1684HS	84 137
CC603A	25	9	CR502V	127	58	CR1686HS	86 135
CC607A	38	30	CR503V	127	55	CR1689HS	96 135
CC609A	33	33	CR602A	20	6	CR1690HS	98 135
CC611AL	38	25	CR603A	27	16	CR1691HS	78 128
CC616A	38	36	CR604A	33	5	CR2001	88 52
CC617A	30	38	CR606A	33	8	CR2005	90 52
CC618A	41	35	CR611AL	40	25	CR2202	103 151
CC621A	43	35	CR616AL	43	16	CR2204	90 153
CC626A	51	18	CR617AL	43	20	CR2206	107 151
CC627AL	60	36	CR623A	42	28	CR2207	102 154
CC631A	73	23	CR624A	38	40	CR2252DR	60 118
CC632A	75	20	CR633A	45	16	CR2253DF	62 118
CC638A	48	21	CR634A	62	40	CR2404P	81 6
CC639A	63	27	CR637A	81	25	CR2417P	57 3
CC641A	51	27	CR639A	51	21	CT02	19 27
CC642AL	45	27	CR641AL	67	35	CT102FK	25 78
CC648A	60	26	CR642AL	52	13	CT103	25 65
CC649A	64	17	CR645AH	82	16	CT501V	123 56
CC653AL	62	12	CR649AL	60	12	CT602AL	40 21
CC701	53	57	CR651AL	64	12	CT607AL	63 36
CC705	40	56	CR652AL	69	35	CT609AL	61 17
CC708	49	52	CR654AH	78	16		
CC709	47	61	CR701	55	50		
CC712	56	59	CR704	43	56		
CC801	136	76	CR715F	11	83		
CC802	134	78	CR808	108	65		
CC803	122	82	CR809	118	75		
CC806	124	82	CR813	128	87		
CC808	128	82	CR814	130	82		
CC809	126	82	CR816	134	86		
CC811	134	82	CR817	137	84		
CC812	132	82	CR818	139	82		
CC814	134	70	CR819	141	82		
CC816	136	66	CR821	137	81		
CC817	130	95	CR823	136	61		
CC818	138	75	CR827	128	95		
CC819	138	69	CR828	128	91		
CC822	132	66	CR829	131	91		
CC823	130	70	CR837	134	61		
CC824	124	73	CR841	130	66		
CC825	131	54	CR847	127	62		
CC826	122	73	CR849	126	70		
CC827	118	67	CR850	125	51		
CC828	109	82	CR851	126	73		
CC829	117	89	CR852V	124	89		
CC1101T	102	19	CR854V	119	86		
CC1102T	111	19	CR857	118	64		
CC1103T	115	19	CR859	116	64		
CC1104T	106	19	CR869	109	60		
CC1112TD	109	30	CR876	107	74		
CC1124T	94	15	CR877	111	74		
CC1127TD	111	35	CR881	107	77		

Displayplatte / Display Board

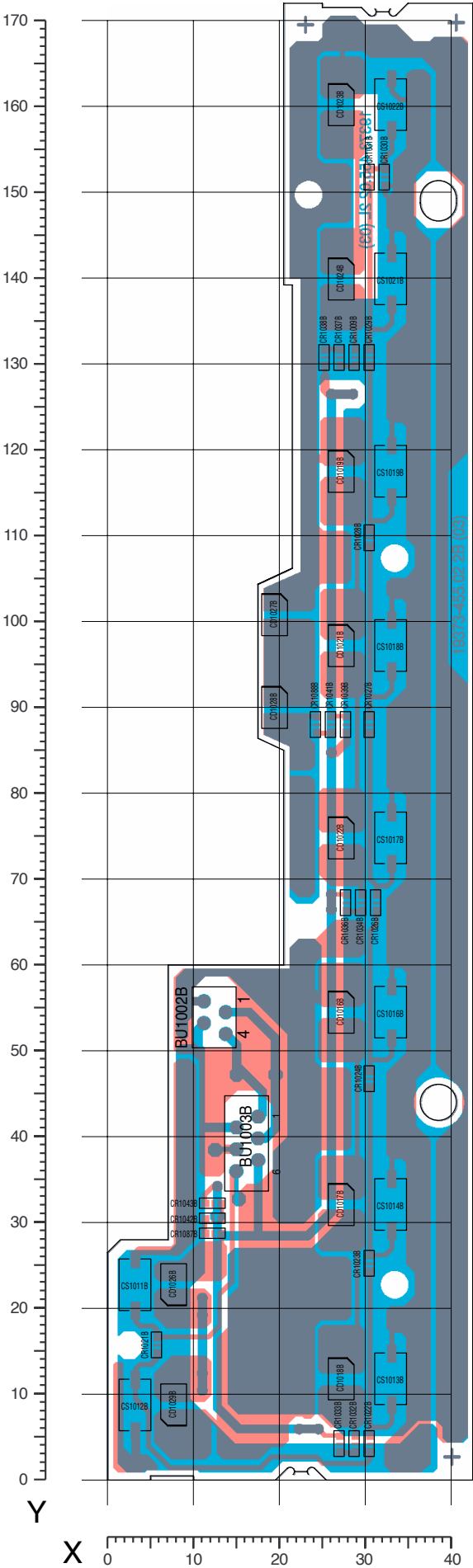
Sicht auf Bestückungsseite / View on Component Side



Bauteil Component	X	Y
CC1091	31	69
CC1092	55	115
CD1031	54	154
CD1032	54	169
CD1033	74	169
CD1034	74	154
CD1036	74	19
CD1037	74	5
CD1038	54	19
CD1039	54	5
CD1041	19	157
CD1042	30	157
CD1043	19	166
CD1044	30	166
CD1046	19	21
CD1047	35	12
CD1048	19	4
CD1049	25	30
CD1051	19	30
CD1052	13	30
CD1053	79	30
CD1054	73	30
CD1056	67	30
CD1057	61	30
CD1058	55	30
CD1059	49	30
CD1061	43	30
CD1062	37	30
CD1063	31	30
CD1091	21	60
CD1092	15	60
CD1093	21	65
CD1094	15	65
CIC1001	44	77
CIC1002	44	109
CR1044	48	12
CR1046	71	162
CR1047	68	162
CR1048	66	162
CR1049	47	162
CR1051	39	154
CR1052	23	153
CR1053	12	162
CR1054	23	169
CR1055	23	170
CR1056	67	12
CR1057	69	12
CR1058	74	162
CR1059	76	162
CR1061	79	4
CR1062	79	6
CR1063	59	5
CR1064	61	5
CR1066	63	5
CR1067	38	159
CR1068	39	159
CR1069	41	159
CR1071	38	163
CR1072	39	163
CR1073	41	163
CR1074	14	4
CR1076	14	6
CR1077	13	26
CR1078	13	24
CR1079	63	25
CR1081	63	23
CR1082	43	25
CR1083	43	23
CR1084	30	26
CR1086	30	24
CR1092	31	71
CR1093	9	10
CR1094	9	21
CR1096	26	61
CR1097	26	59
CS1023	48	5
CS1024	48	19
CS1026	68	154
CS1027	68	169
CS1028	48	169
CS1029	48	154
CS1031	33	153
CS1032	16	153
CS1033	16	170
CS1034	33	170
CS1036	68	5
CS1037	68	19
DIS1001	46	86
G1001	24	12
VBU1004	93	40
VBU1005	4	16

Bedienplatte Radio / Operating Board Radio

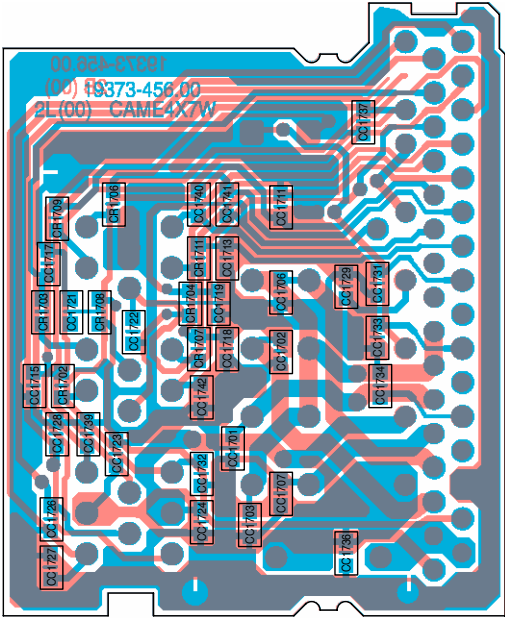
Sicht auf Bestückungsseite / View on Component Side



Bauteil Component	X	Y
BU1002B	12	54
BU1003B	16	39
CD1016B	27	54
CD1017B	27	32
CD1018B	27	12
CD1019B	27	117
CD1021B	27	97
CD1022B	27	75
CD1023B	27	160
CD1024B	27	140
CD1026B	8	23
CD1027B	19	101
CD1028B	19	90
CD1029B	8	9
CR1009B	28	131
CR1021B	5	16
CR1022B	30	4
CR1023B	30	25
CR1024B	30	47
CR1026B	31	67
CR1027B	30	88
CR1028B	30	110
CR1029B	30	131
CR1030B	32	152
CR1031B	30	152
CR1032B	28	4
CR1033B	27	4
CR1034B	29	67
CR1036B	28	67
CR1037B	27	131
CR1038B	25	131
CR1039B	28	88
CR1041B	26	88
CR1042B	12	30
CR1043B	12	32
CR1087B	12	29
CR1088B	24	88
CS1011B	3	23
CS1012B	3	9
CS1013B	33	12
CS1014B	33	32
CS1016B	33	54
CS1017B	33	75
CS1018B	33	97
CS1019B	33	117
CS1021B	33	140
CS1022B	33	160

Anschlußplatte / Connection Board

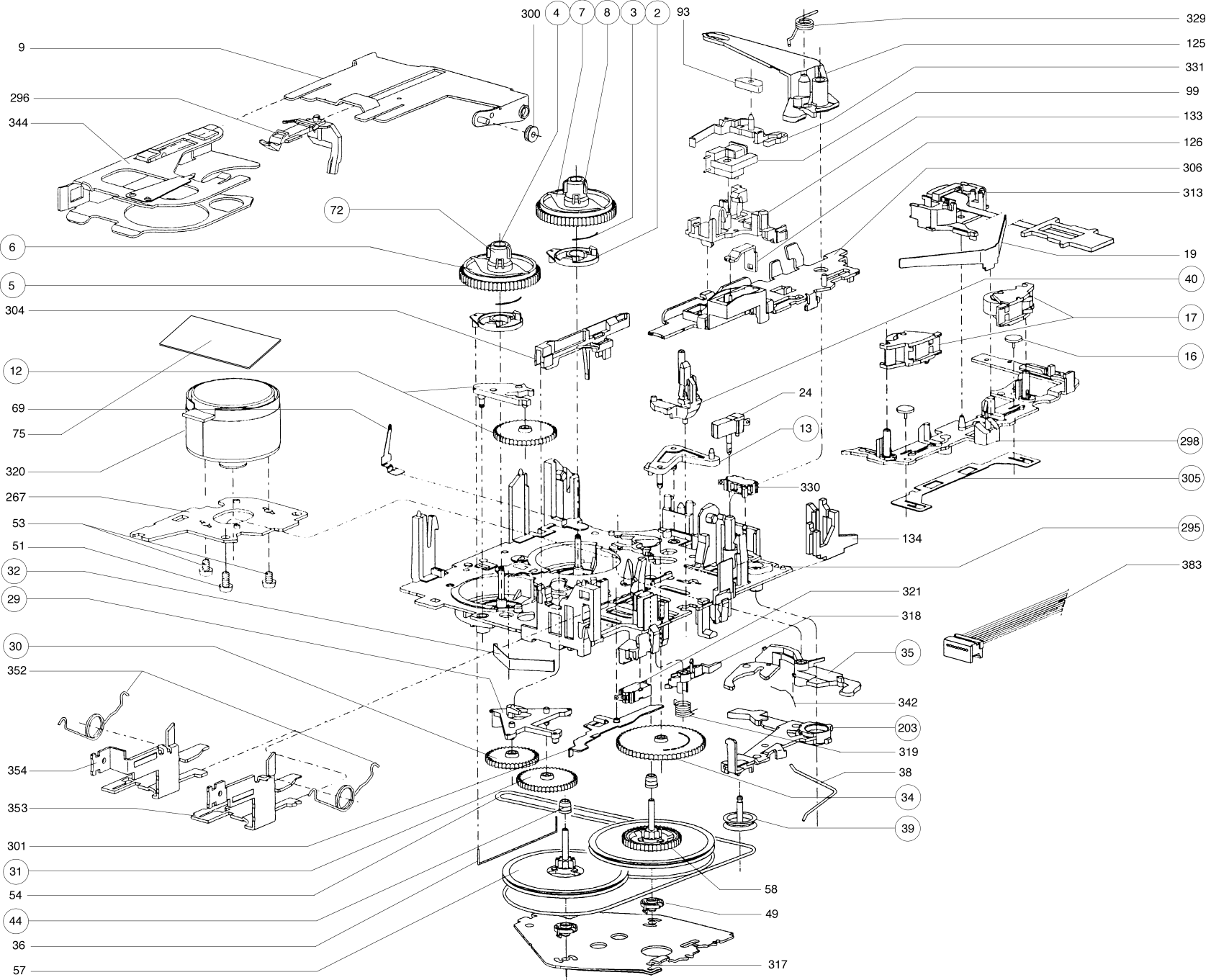
Sicht auf Lötseite / View on Solder Side



Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen / Spare Parts Lists and Exploded Views

Explosionszeichnung Laufwerk / Exploded View Tape Drive

1



Ersatzteilliste Spare Parts List

GRUNDIG

CAR AUDIO

4 / 99

LCA 3-3/2

MATERIAL-NR. / PART NO.: 19723 046 0000

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		19723 046 0000		LAUFWERK LCA 3-3/2 KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM LCA 3-3/2 NO SPARE PART
0008.000	1	72008 631 5000		WICKELTELLER KPL.	REEL CPL
0009.000	1	72008 631 1700		CASSETTENLIFT KPL.	CASSETTENLIFT CPL.
0012.000	1	72008 631 6500		HEBEL (REV.) + RAD	LEVER + WHEEL
0013.000	1	72008 631 7400		HEBEL + STEUERSCHEIBE	LEVER + CONTROL WASHER
0017.000	1	72008 398 0700		A.R. HEBEL KPL.	AR-LEVER CPL.
0019.000	1	72008 397 2400		FEDER	SPRING
0024.000	1	72008 631 2300		SCHALTER	SWITCH
0029.000	1	72008 631 6800		ZAHNRADPLATTE KPL.	GEAR WHEEL BOARD CPL.
0035.000	1	72008 398 0900		HEBEL	LEVER
0036.000	1	72008 558 0600		FEDER	SPRING
0039.000	1	72008 631 6700		UMLENKROLLE	PIVOTING ROLLER
0044.000	1	72008 397 1500		TONWELLENLAGER	CAPSTAN BEARING
0049.000	1	72008 397 1600		SCHWUNGRADLAGER	FLYWHEEL BEARING
0054.000	1	72008 558 1200		ANTRIEBS-RIEMEN	DRIVE BELT
0057.000	1	72008 558 1300		SCHWUNGRAD KPL.	FLYWHEEL CPL
0058.000	1	72008 631 3200		SCHWUNGRAD KPL.	FLYWHEEL CPL
0069.000	1	72011 077 1000		FEDER KONTAKT	SPRING CONTACT
0072.000	1	72011 077 0900		WICKELTELLER KPL./SCHWARZ	CAP BLACK
0125.000	1	72011 077 0000		AUSWURFHEBEL KPL 4-TEILIG	EJECT LEVER CPL 4- LCA3-1
0126.000	1	72011 077 0100		ABBLOCKHEBEL	LEVER BLOCKING
0296.000	1	72011 077 0200		HALTER CASSETTE	HOLDER
0304.000	1	72011 077 0300		SCHIEBER	SLIDER
0313.000	1	72011 077 2100		WIEDERGABEKOPF KPL	HEAD PLAY CPL
0319.000	1	72011 077 0400		FEDER	SPRING
0320.000	1	72008 631 0200		MOTOR	MOTOR
0321.000	1	72011 077 0500		SCHALTER MUTE	SWITCH MUTE
0329.000	1	72011 077 1100		FEDER EJEKT	SPRING EJEKT
0330.000	1	72011 077 0600		SCHALTER TRACK	SWITCH TRACK
0342.000	1	72011 077 1200		BUEGELFEDER	BRACKET SPRING
0352.000	1	72011 077 1400		FEDER TASTEN	SPRING WIND BUTTON

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

Btx *32700#



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste Spare Parts List

6 / 99

GRUNDIG

CAR AUDIO

SEAT GP 99 HIGH SEAT GP 99 HIGH + BC SEAT RADIO HIGH SEAT RADIO HIGH + BC



MATERIAL-NR. / PART NO.: 91837 481 5100 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.HK 66-00
MATERIAL-NR. / PART NO.: 91837 482 5100 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.HK 67-00
MATERIAL-NR. / PART NO.: 91837 483 5100 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.HK 36-00
MATERIAL-NR. / PART NO.: 91837 484 5100 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.HK 37-00

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		91837 481 5100		SEAT GP 99 HIGH KEIN E-TEIL	SEAT GP 99 HIGH NO SPARE PART
		91837 482 5100		SEAT GP 99 HIGH + BC KEIN E-TEIL	SEAT GP 99 HIGH + BC NO SPARE PART
		91837 483 5100		SEAT RADIO HIGH KEIN E-TEIL	SEAT RADIO HIGH NO SPARE PART
		91837 484 5100		SEAT RADIO HIGH + BC KEIN E-TEIL	SEAT RADIO HIGH + BC NO SPARE PART
0015.000 0025.000 0027.000 0029.000		18339 074 0000 19771 617 0100 18300 099 0100 18147 036 0000	2	TASTE LW-INNENTEIL ANSCHLUSSGEHAEUSE ANTENNENBUCHSE KPL ADAPTER-CLIPS	KEY TAPE DRIVE INNER PART CONNECTION TERMINAL ANTENNA SOCKET CPL ADAPTER-CLIPS
0050.000		19723 046 0000	X	LAUFWERK LCA 3.3/2 KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM LCA 3.3/2 NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 00608 C 02008	86999 981 1800 TR.54 5,5/30PF 84532 421 1100 ELKO 3300UF 16V 105C RM5		CD 02204 CD 02206 CD 02207 CD 02401	83093 140 5600 SMD-DIODE BAW 56 83093 140 5600 SMD-DIODE BAW 56 83093 140 5600 SMD-DIODE BAW 56 83093 890 7000 SMD-Z DIODE Z 47 SB14125	
CD 00002 CD 00003 CD 00004 CD 00005 CD 00006 CD 00601 CD 00602 CD 00603 CD 00901	83093 017 7900 SMD-DIODE BA 779 83253 258 0500 SMD KAP-DIODE BB804 II TE 83253 258 0500 SMD KAP-DIODE BB804 II TE 83253 258 0500 SMD KAP-DIODE BB804 II TE 83092 100 1600 SMD DIODE BAS16 AV215 -G8 83093 130 9900 SMD DIODE BAV99 AV215 -G8 83253 415 6100 SMD KAP-DIODE KV1561 DB3- 83253 415 6100 SMD KAP-DIODE KV1561 DB3- 83092 100 1600 SMD DIODE BAS16 AV215 -G8		CIC 00001 CIC 00101 CIC 00201 CIC 00501 CIC 00601 CIC 00701 CIC 00801 CIC 00802	83051 540 6500 SMD IC U4065B-AFL G3 TEMI 83058 415 9300 SMD IC TDA1593T/G13 83058 473 4000 SMD IC TDA7340G 83058 265 7900 SMD IC SAA6579T PHI A 83058 415 7200 SMD IC TDA1572T/G13 83058 474 2800 SMD IC TDA7427ADTR 83059 580 1600 SMD IC 24LC16BT-I/SN AMT 83057 522 8000 SMD IC M30612MAFP FUER GP 99 HIGH + BC	
CD 00902 CD 00903 CD 00904	83092 100 1600 SMD DIODE BAS16 AV215 -G8 83092 100 1600 SMD DIODE BAS16 AV215 -G8 83092 100 1600 SMD DIODE BAS16 AV215 -G8	F.GP99HIGH+BC/RADIO HIHG+BC F.GP99HIGH+BC/RADIO HIHG+BC F.GP99HIGH+BC/RADIO HIHG+BC	CIC 00802 CIC 00803 CIC 01101	83057 522 7900 SMD IC 30612 MAA-232FP FUER RADIO HIGH + BC 83057 340 7700 SMD IC HEF4077BT 83058 506 7500 SMD IC TEA0675T/G7	
CD 00906 CD 01301 CD 01601 CD 02001 CD 02002 CD 02003 CD 02201 CD 02202 CD 02203	83092 100 1600 SMD DIODE BAS16 AV215 -G8 83092 100 1600 SMD DIODE BAS16 AV215 -G8 83093 130 9900 SMD DIODE BAV99 AV215 -G8 83253 300 0300 SMD-DIODE ES 3 D GI/MURS 83253 280 1000 SMD DIODE BYG10D TEMIC/ F 83092 100 1600 SMD DIODE BAS16 AV215 -G8 83093 140 5600 SMD-DIODE BAW 56 83093 140 5600 SMD-DIODE BAW 56 83093 140 5600 SMD-DIODE BAW 56		CL 00001 CL 00002 CL 00603 CR 00026	81405 160 5700 SMD DR 322519 2,2UH 10% 81405 160 5700 SMD DR 322519 2,2UH 10% 81405 264 8100 SMD DR 1206 5,6UH 20% 87750 090 8900 SMD-ESTR.C 4,7 KOHM LIN	

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. BEZEICHNUNG PART NUMBER DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. BEZEICHNUNG PART NUMBER DESCRIPTION
CT 00001	83011 810 9300 SMD TRANS BFR93AR PHI/TEM	CT 02217	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CT 00002	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C	CT 02404	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CT 00103	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C	CT 02406	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CT 00104	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C	CT 02407	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE
CT 00201	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE	CT 02408	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CT 00601	83011 309 9200 SMD-TRANS.BF 992 A	CT 02409	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CT 00602	83010 068 1800 SMD-TRANS.BC 818-40 S8	CT 02411	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CT 00603	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C	CT 02412	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CT 00604	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C	CT 05806	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CT 00606	83011 305 4300 SMD TRANS BF543E7810 SIE/	CT 05807	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CT 00607	83010 068 1800 SMD-TRANS.BC 818-40 S8		
CT 00608	83010 068 1800 SMD-TRANS.BC 818-40 S8	F 00001	86022 221 2100 KERFIL #121 10,7MHZ
CT 00609	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C	F 00002	86022 230 8000 KERFIL #80/A 10,7MHZ
CT 00701	83010 068 0800 SMD-TRANS.BC 808-40	F 00003	86022 221 9000 KERFIL #190 10,7MHZ
CT 00702	83010 068 0800 SMD-TRANS.BC 808-40	F 00102	86022 221 9000 KERFIL #190 10,7MHZ
CT 00703	83013 701 4300 SMD TRANS.DTA 143 ZK	F 00601	86028 100 5500 KERFIL #55 450KHZ RAD
CT 00704	83013 701 4300 SMD TRANS.DTA 143 ZK		
CT 00801	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C	IC 01601	83053 373 8500 IC TDA7385 SGS
CT 00802	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE	IC 02001	83052 049 5300 IC L4953G SGS
CT 00803	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE		
CT 00804	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE	L 00003	81405 339 0400 SPULE 7X7 #904 SIGN533904
CT 00805	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C	L 00004	81405 302 7000 SPULE 9 #76 UKW 0,15UH
CT 00809	83011 601 4800 SMD TRANS BCR148	L 00005	81411 543 5000 SPULE #350 10,7MHZ
CT 00901	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C	L 00006	81405 302 6900 SPULE 9 #75 UKW 0,1UH
CT 00902	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C	L 00101	81405 352 5600 SPULE 7X7 #256 SIGN535256
CT 00903	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C	L 00601	81405 331 6500 SPULE 7X7 #165 SIGN533165
CT 00904	83010 068 1800 SMD-TRANS.BC 818-40 S8	L 00602	81405 331 1800 SPULE 7X7 118 SIGN 533118
CT 00911	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C	L 00604	81405 331 3100 SPULE 7X7 #131 SIGN131 45
CT 00912	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C	L 00606	81405 351 1600 SPULE 7X7 #116 SIGN116 45
CT 00913	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C	L 00607	81405 351 0600 SPULE 7X7 #106 SIGN106 45
CT 00914	83010 068 1800 SMD-TRANS.BC 818-40 S8	L 02001	81405 228 0100 DR 97UH 15% T68-26 3111-1
CT 00916	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C	L 02401	81405 254 3800 DR A AX-GA 1000UH 5%
CT 00917	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE		
CT 01101	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE	Q 00201	86023 310 1000 KERRES #10/1 456KHZ
CT 01102	83011 601 6600 SMD TRANS BCR166	Q 00701	83822 121 0200 QUARZ #212 10,25MHZ
CT 01103	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE	Q 00801	83822 007 9700 SCHWINGQUARZ 32,768 KHZ /
CT 01201	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C	Q 00802	83822 090 8600 QUARZ #209 8,664MHZ
CT 01203	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE		
CT 01204	83010 068 0800 SMD-TRANS.BC 808-40	R 02002 	83151 001 6000 SI POLYSWITCH 1,6A 30V RU
CT 01206	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE		
CT 01207	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C	SI 01701 	83157 031 0000 FLACH-SI. 10 A
CT 01208	83010 068 0800 SMD-TRANS.BC 808-40		
CT 01209	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE	T 01303	83032 873 6900 TRANS.BC 369 GEG.AMMO-PAC
CT 01211	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C	T 02104	83032 873 6800 TRANS.BC 368 GEG.AMMO-PAC
CT 01212	83010 068 0800 SMD-TRANS.BC 808-40		
CT 01301	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C		
CT 01302	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE		
CT 01304	83011 601 4800 SMD TRANS BCR148		
CT 01601	83010 068 1800 SMD-TRANS.BC 818-40 S8		
CT 01602	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C		
CT 01603	83011 601 4800 SMD TRANS BCR148		
CT 01681	83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B		
CT 01682	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C		
CT 02201	83028 040 1000 SMD-TRANS.IMH 10		
CT 02202	83028 040 1000 SMD-TRANS.IMH 10		
CT 02203	83028 040 0200 SMD-TRANS.IMH 2		
CT 02204	83028 040 0200 SMD-TRANS.IMH 2		
CT 02206	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C		
CT 02207	83010 068 0800 SMD-TRANS.BC 808-40		
CT 02208	83010 068 1800 SMD-TRANS.BC 818-40 S8		
CT 02209	83010 068 1800 SMD-TRANS.BC 818-40 S8		
CT 02211	83010 068 1800 SMD-TRANS.BC 818-40 S8		
CT 02212	83010 068 1800 SMD-TRANS.BC 818-40 S8		
CT 02213	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C		
CT 02214	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C		
CT 02216	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C		

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

Btx *32700#



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION