

# Service Manual



## BETA 5 Dotmatrix + BETA 5 Dotmatrix -

### **(D)** Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Abgleichvorschriften .....</b>	<b>2 ... 3</b>
<b>Schaltpläne und Druckplattenabbildungen .....</b>	<b>5 ... 28</b>
Schaltpläne	
HF-Teil .....	5
Prozessor-Teil .....	9
NF-Teil .....	13
Bedienplatte .....	17
Anschlußplatte .....	20
Druckplattenabbildungen	
Hauptplatte .....	22
Bedienplatte .....	28
Anschlußplatte .....	28
<b>Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen .....</b>	<b>29 ... 33</b>
Ersatzteilliste Gerät .....	29
Explosionszeichnung und Ersatzteilliste Laufwerk .....	32

### **(GB)** Table of Contents

	Page
<b>Adjustment Procedures .....</b>	<b>3 ... 4</b>
<b>Circuit Diagrams and Layout of PCBs .....</b>	<b>5 ... 28</b>
Circuit Diagrams	
RF Part .....	5
Processor Part .....	9
AF Part .....	13
Operating Board .....	17
Connecting Board .....	20
Layout of PCBs	
Main Board .....	22
Operating Board .....	28
Connecting Board .....	28
<b>Spare Parts Lists and Exploded Views .....</b>	<b>29 ... 33</b>
Spare Parts List Car Radio .....	29
Exploded View and Spare Parts List Tape Drive .....	32

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

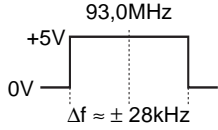
Änderungen vorbehalten  
Subject to alteration

Made by GRUNDIG in Germany  
VK233 1198 72010 793 1500

## D Abgleichvorschriften

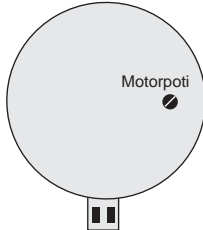
### 1. Hauptplatte

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

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. MW-Oszillator	MW; DC-Voltmeter an FMP604.	Mit L612 (1) bei 531kHz auf $1,2V \pm 50mV$ abgleichen. Kontrolle auf $7,6V \pm 0,6V$ bei 1602kHz.
2. MW-Vorkreis	Meßsender an Antenneneingang; $f_{mod} = 1kHz$ ; $E' \leq 10\mu V$ (20dB $\mu V$ ); NF-Voltmeter an Lautsprecher-Ausgang.	Wechselweise mit L603 (3) bei 558kHz und mit C606 (4) bei 1548kHz auf maximale NF-Spannung abgleichen.
3. AM-ZF	Meßsender an Antenneneingang; $f = 1008kHz$ ; $f_{mod} = 1kHz$ ; $E' \leq 10\mu V$ (20dB $\mu V$ ); NF-Voltmeter an Lautsprecher-Ausgang.	Mit F601 (9) auf maximale NF-Spannung abgleichen.
4. FM-Oszillator	FM; DC-Voltmeter an FMP07.	Mit L04 (A) bei 93MHz auf $2,6V \pm 50mV$ abgleichen. Kontrolle auf $5,5V \pm 0,5V$ bei 108MHz.
5. Stop-Generator	Wobbler an Antenneneingang; Mittenfrequenz 93,0MHz; $\Delta f = \pm 100kHz$ ; ohne Modulation; $E' = 1mV$ (60dB $\mu V$ ); Oszilloskop an FMP107.	Mit F 105 (I) auf symmetrischen Spannungssprung einstellen. 
6. FM-HF- und ZF-Kreise	Meßsender an Antenneneingang; Frequenz 93,0MHz; $f_{mod} = 1kHz$ ; Hub = 22,5kHz; $E' = 3\mu V$ (10dB $\mu V$ ); NF-Voltmeter an Lautsprecher-Ausgang.	Wechselweise mit L01 (D) und L03 (C) auf NF-Maximum abgleichen. Mit F101 (F) auf NF-Maximum abgleichen.
7. Feldstärke	Meßsender an Antenneneingang; Frequenz 93,0MHz; ohne Modulation; $E' = 100\mu V$ (40dB $\mu V$ ); DC-Voltmeter zwischen FMP102 (+) und FMP109 (-).	Mit R105 (H) auf $+300mV \pm 20mV$ einstellen.

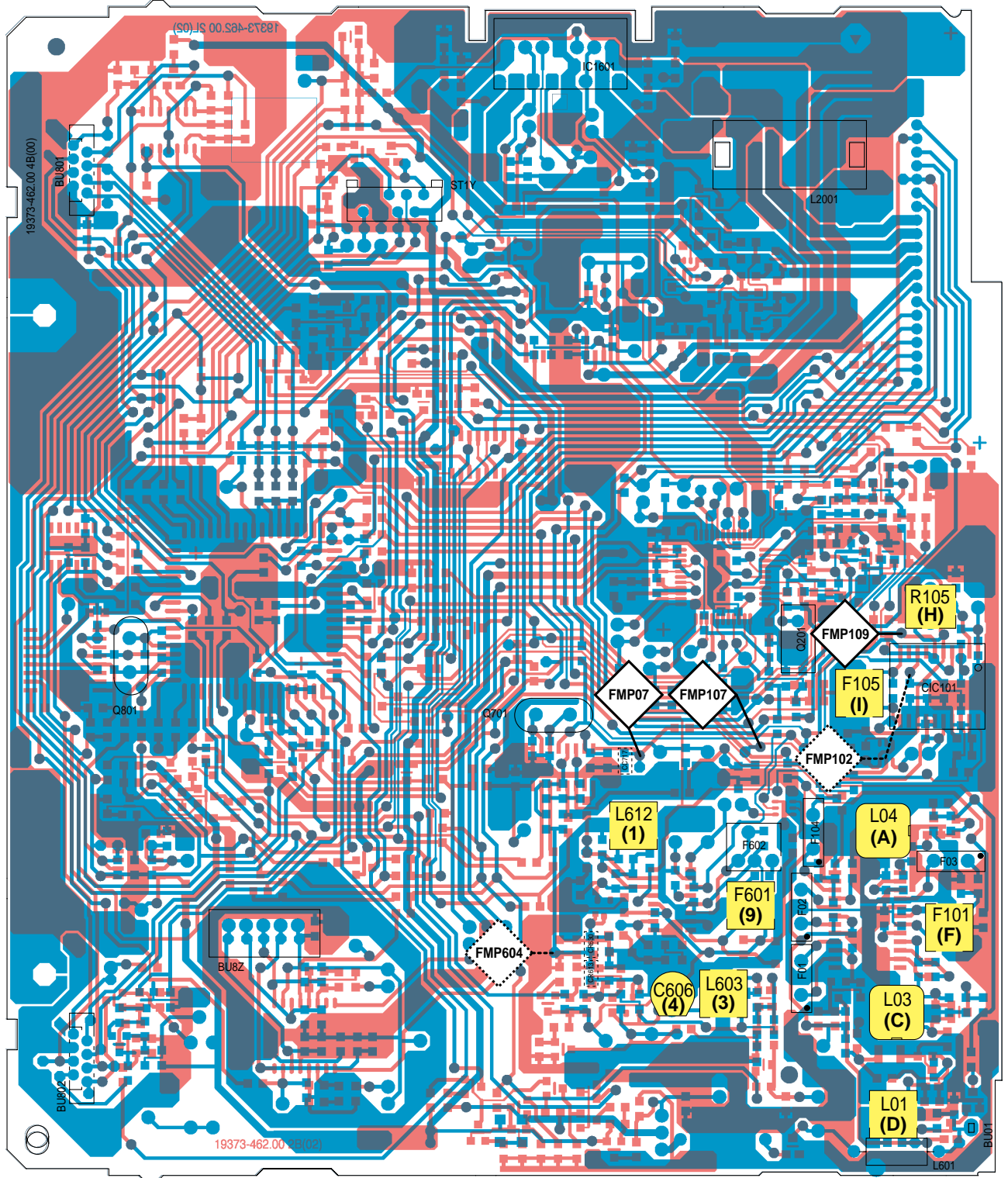
### 2. Cassettenlaufwerk


Meßgeräte: Frequenzzähler, Test-Cassette 448A (Sach-Nr. 35079 023 0000)

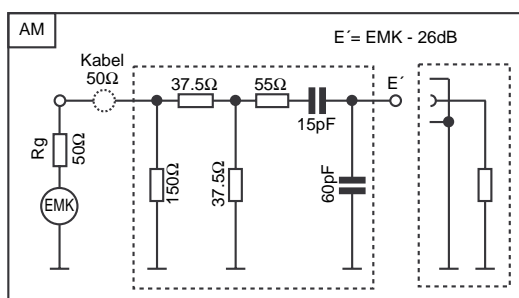
Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
Bandgeschwindigkeit	Test-Cassette 448A einlegen und 3150Hz-Teil abspielen. Frequenzzähler an Lautsprecher-Ausgang.	Mit Motorpoti auf $3150Hz \pm 100Hz$ einstellen. 

Abgleichlageplan

Alignment Layout

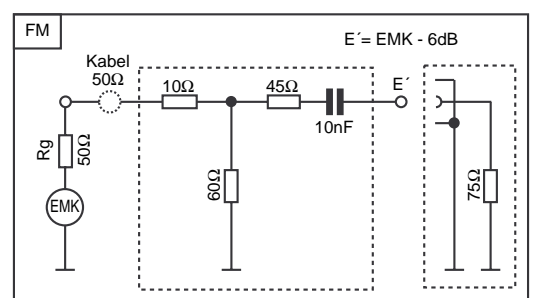


 Meßpunkt auf Lötseite  
Measuring Point on Solder Side



Zum Abgleich die Antennennachbildungen für AM bzw. FM verwenden

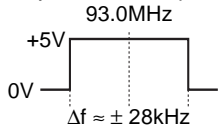
For adjustment use the aerial dummies for AM resp. FM



## GB Adjustment Procedures

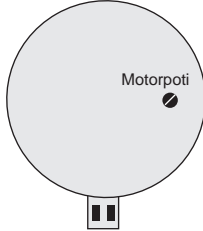
### 1. Main Board

**Test equipment:** DC Voltmeter, Test Generator, AF Voltmeter, Sweep Generator, Oscilloscope

Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. MW Oscillator	MW; Connect a <b>DC Voltmeter</b> to <b>FMP604</b> .	Align with <b>L612 (1)</b> at <b>531kHz</b> for <b>1.2V ± 50mV</b> . Check for <b>7.6V ± 0.6V</b> at <b>1602kHz</b> .
2. MW Bandpass	Connect a Test Generator to aerial input; $f_{\text{mod}} = 1\text{kHz}$ ; $E' \leq 10\mu\text{V}$ (20dB $\mu\text{V}$ ). Connect an <b>AF Voltmeter</b> to <b>Loudspeaker Output</b> .	Align alternating with <b>L603 (3)</b> at <b>558kHz</b> and with <b>C606 (4)</b> at <b>1548kHz</b> for <b>maximum AF voltage</b> .
3. AM IF	Connect a Test Generator to aerial input; $f = 1008\text{kHz}$ ; $f_{\text{mod}} = 1\text{kHz}$ ; $E' \leq 10\mu\text{V}$ (20dB $\mu\text{V}$ ). Connect an <b>AF Voltmeter</b> to <b>Loudspeaker Output</b> .	Align with <b>F601 (9)</b> for <b>maximum AF voltage</b> .
4. FM Oscillator	FM; Connect a <b>DC Voltmeter</b> to <b>FMP07</b> .	Align with <b>L04 (A)</b> at <b>93MHz</b> for <b>2.6V ± 50mV</b> . Check for <b>5.5V ± 0.5V</b> at <b>108MHz</b> .
5. Stop Generator	Connect a sweep generator to aerial input. <b>Center frequency 93.0MHz</b> ; $\Delta f = \pm 100\text{kHz}$ ; no modulation; $E' = 1\text{mV}$ (60dB $\mu\text{V}$ ); Connect an <b>Oscilloscope</b> to <b>FMP107</b> .	Align <b>F 105 (I)</b> for a symmetrical stop impulse. 
6. FM RF and IF	Connect a Test Generator to aerial input; <b>Frequency 93.0MHz</b> ; $f_{\text{mod}} = 1\text{kHz}$ ; Dev. = 22.5kHz; $E' = 3\mu\text{V}$ (10dB $\mu\text{V}$ ). Connect an <b>AF Voltmeter</b> to <b>Loudspeaker Output</b> .	Align alternating with <b>L01 (D)</b> and <b>L03 (C)</b> for <b>maximum AF voltage</b> .
		Align with <b>F101 (F)</b> for <b>maximum AF voltage</b> .
7. Field strength	Connect a Test Generator to aerial input; <b>Frequency 95.0MHz</b> ; no modulation; $E' = 100\mu\text{V}$ (40dB $\mu\text{V}$ ). Connect a <b>DC Voltmeter</b> between <b>FMP102 (+)</b> and <b>FMP109 (-)</b> .	Adjust with <b>R105 (H)</b> for <b>+300mV ± 20mV</b> .

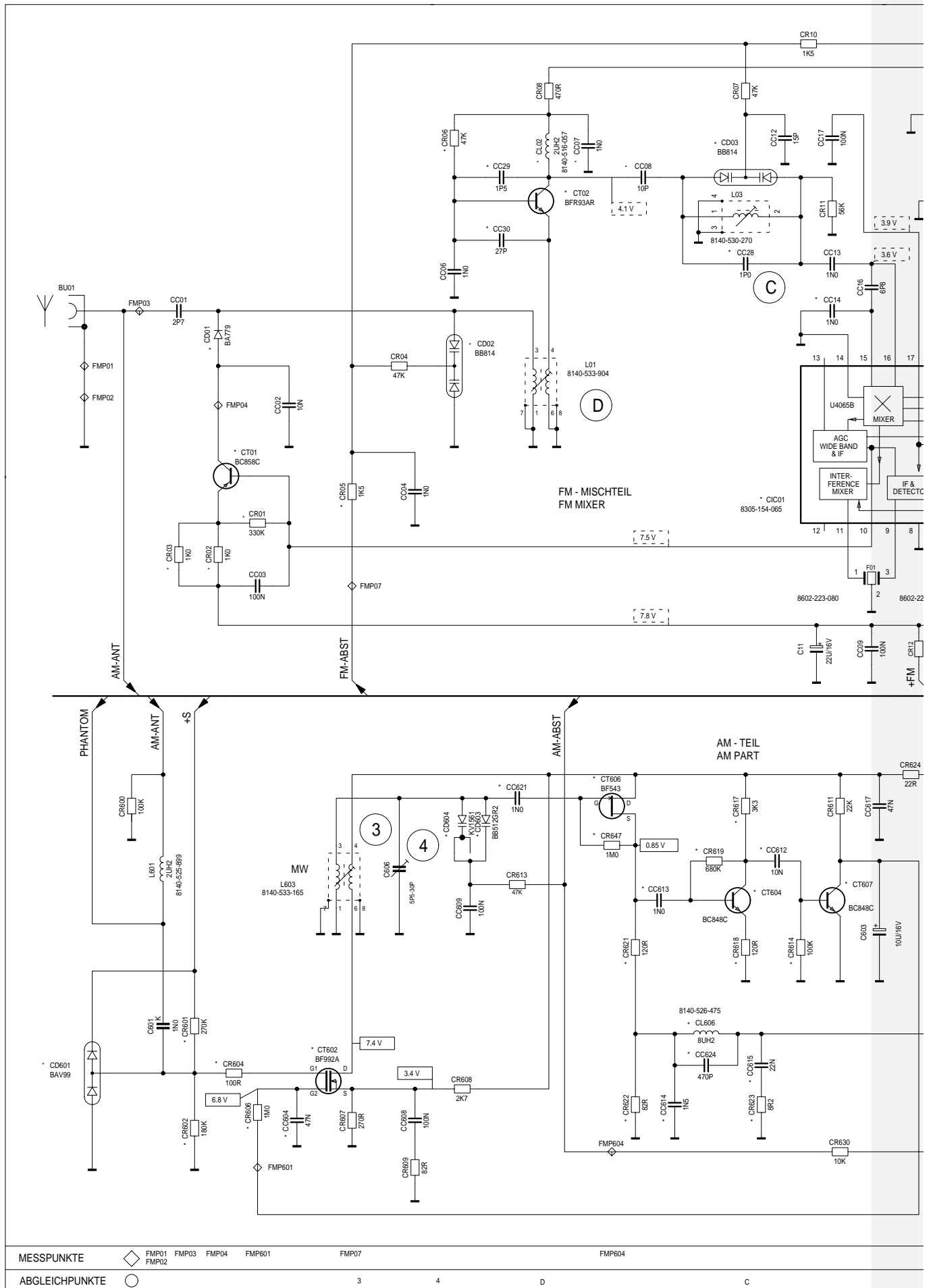
### 2. Tape Drive

**Test equipment:** Frequency counter, Test Cassette 448A (Part No. 35079 023 0000)

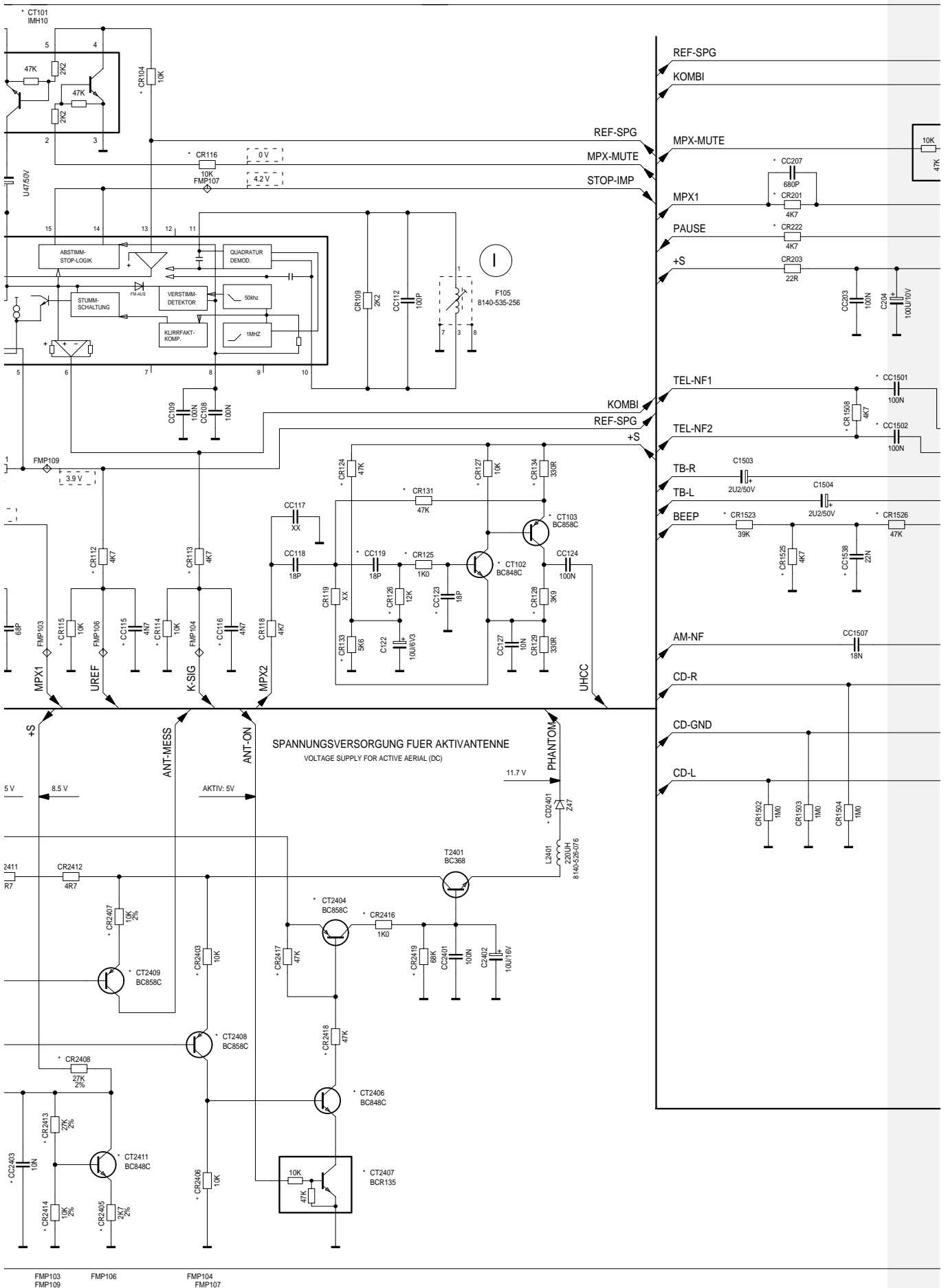
Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
Tape Speed	Insert Test Cassette 448A and play 3150Hz part. Connect a <b>frequency counter</b> to <b>loudspeaker outputs</b> .	With the 'Motorpoti' adjust for 3150Hz ± 100Hz. 

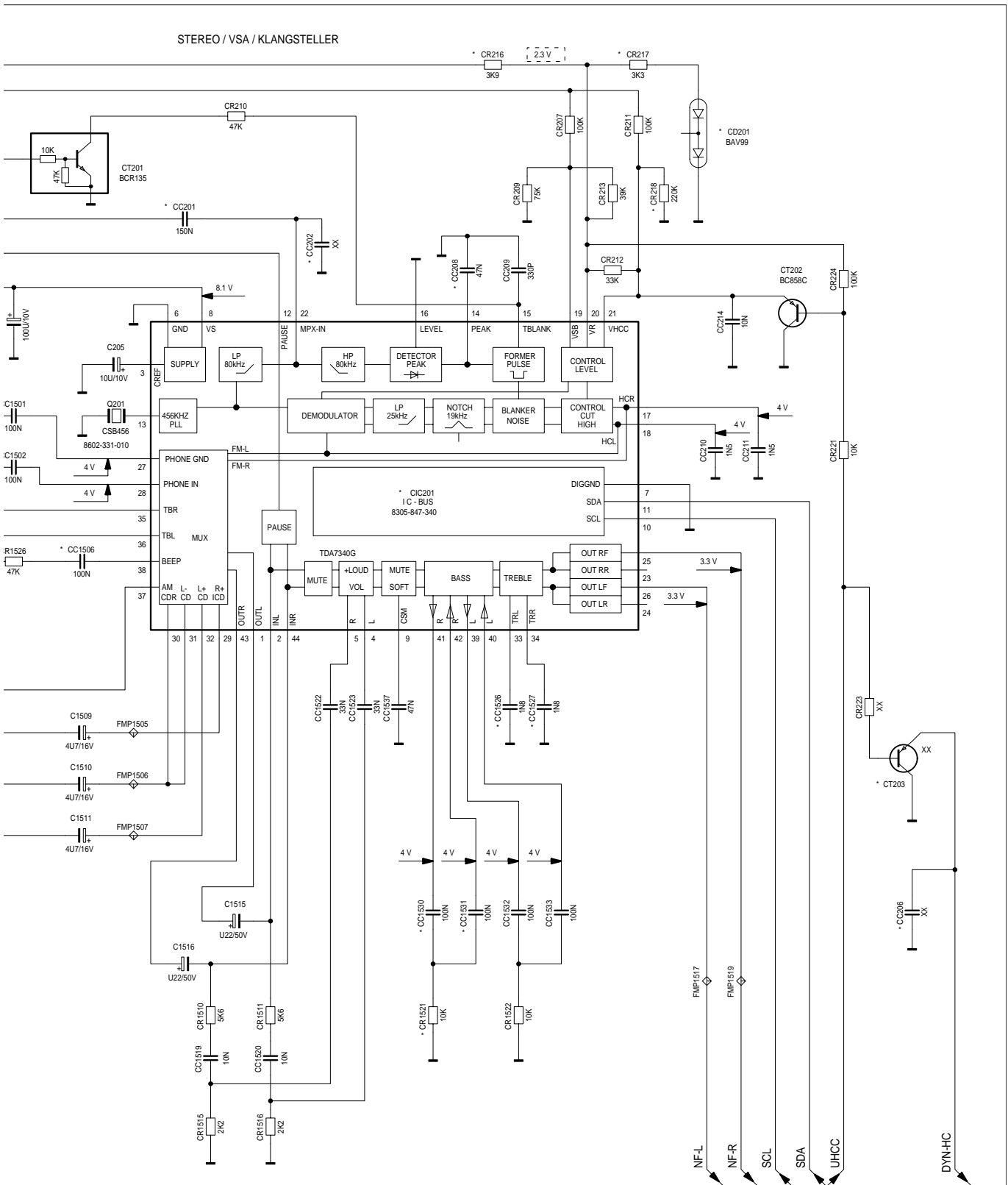
# Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs

## HF-Teil / RF Part









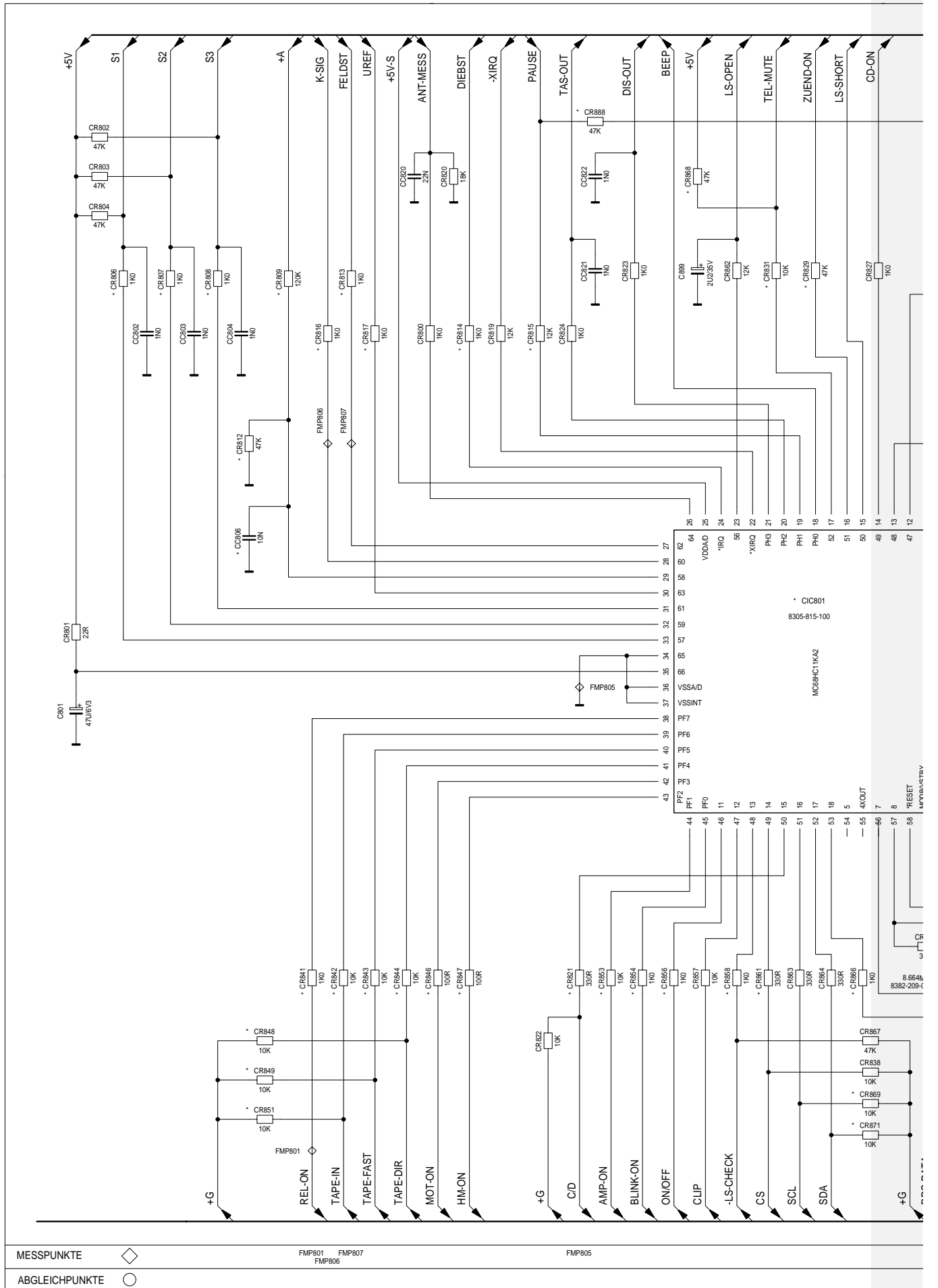
03.09.98

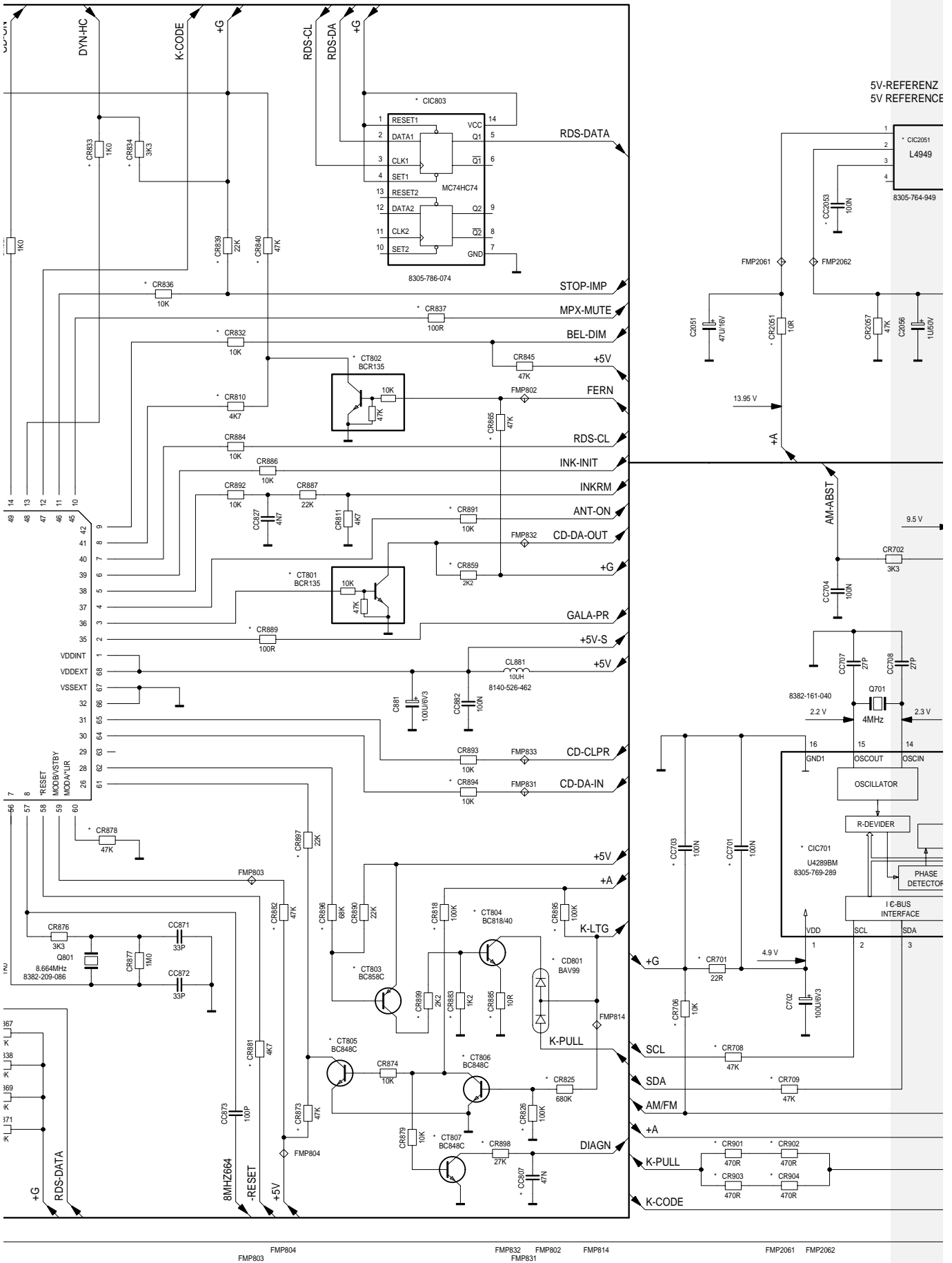
FMP1505 FMP1507  
FMP1506

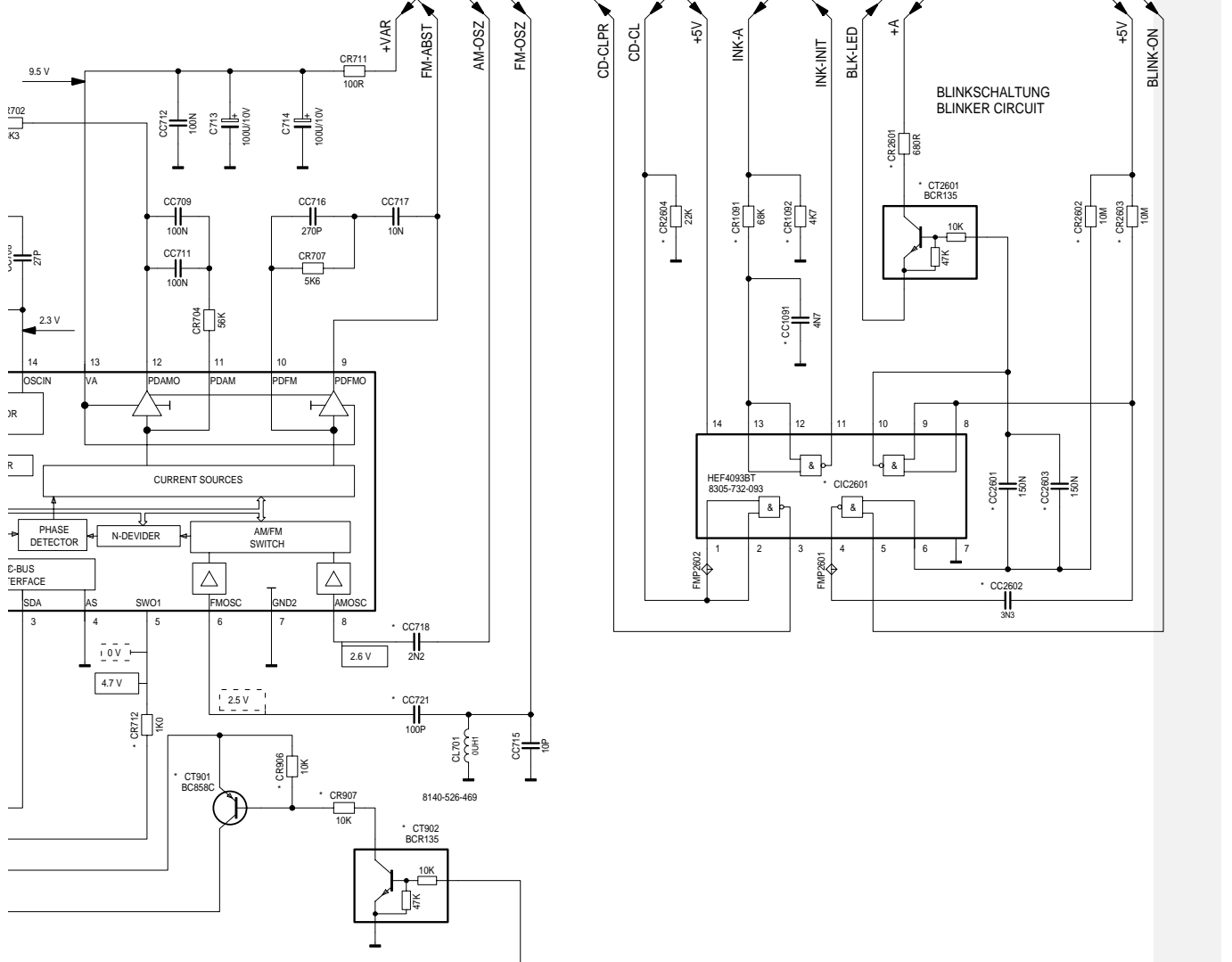
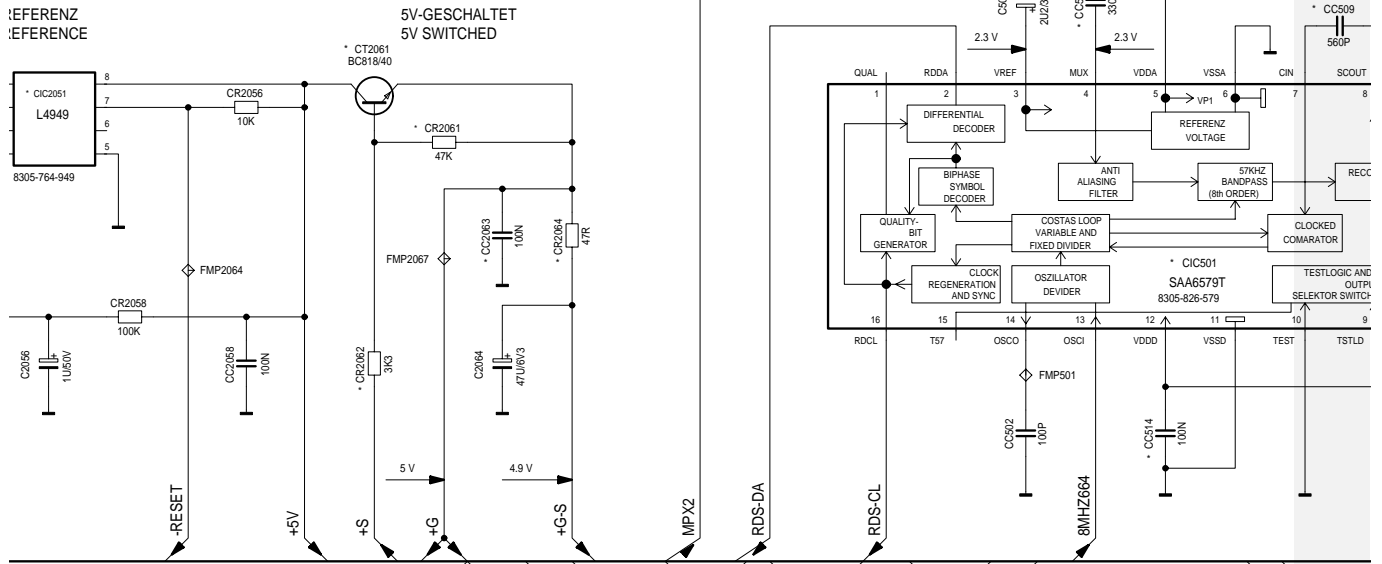
FMP1519  
FMP1517

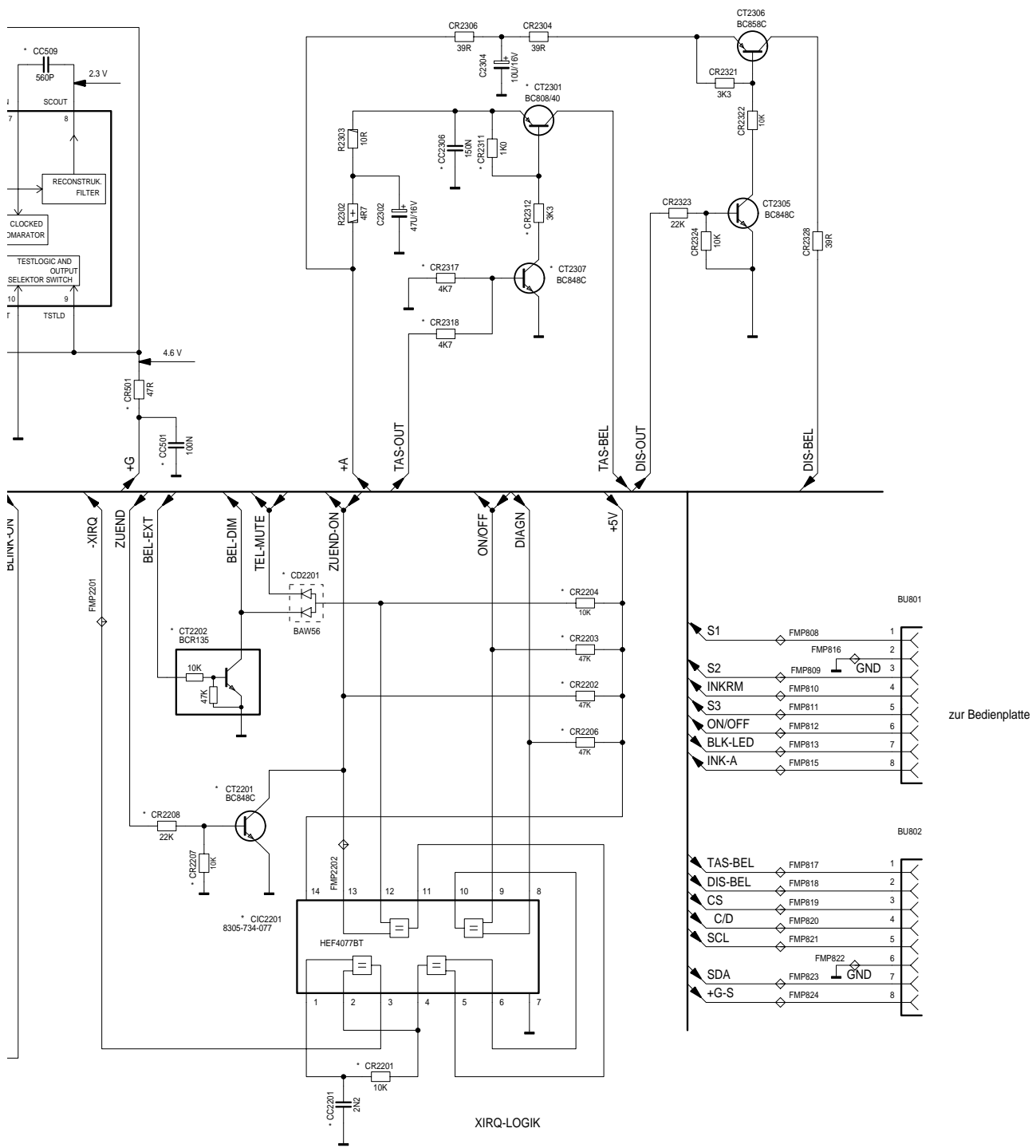


Prozessor-Teil / Processor Part









HAUPTPLATTE 19373-180.00  
MAIN BOARD

\* = BAUTEILE REFLOWSEITE

04.05.98

FMP2201

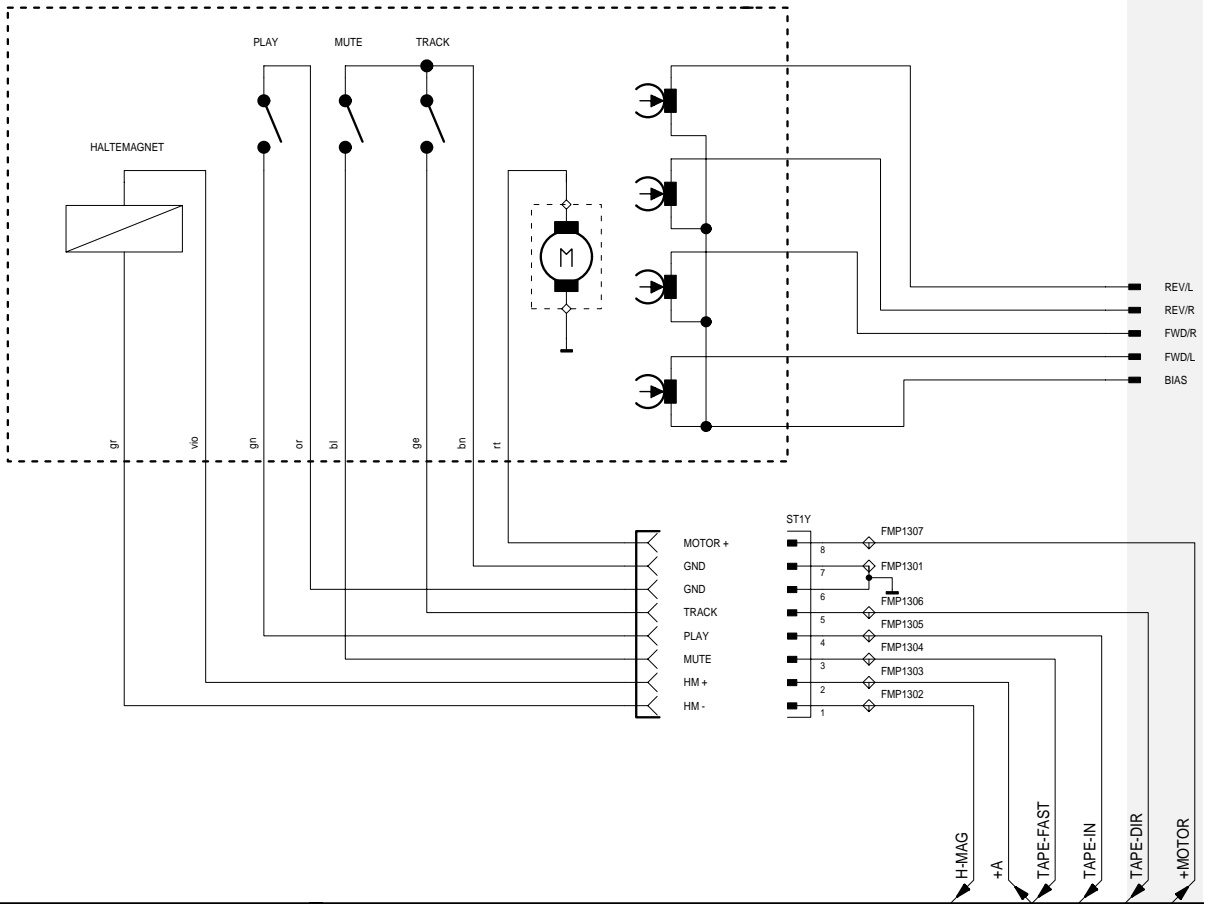
FMP2202



FMP815 - FMP824  
FMP808 - FMP813

NF-Teil / AF Part

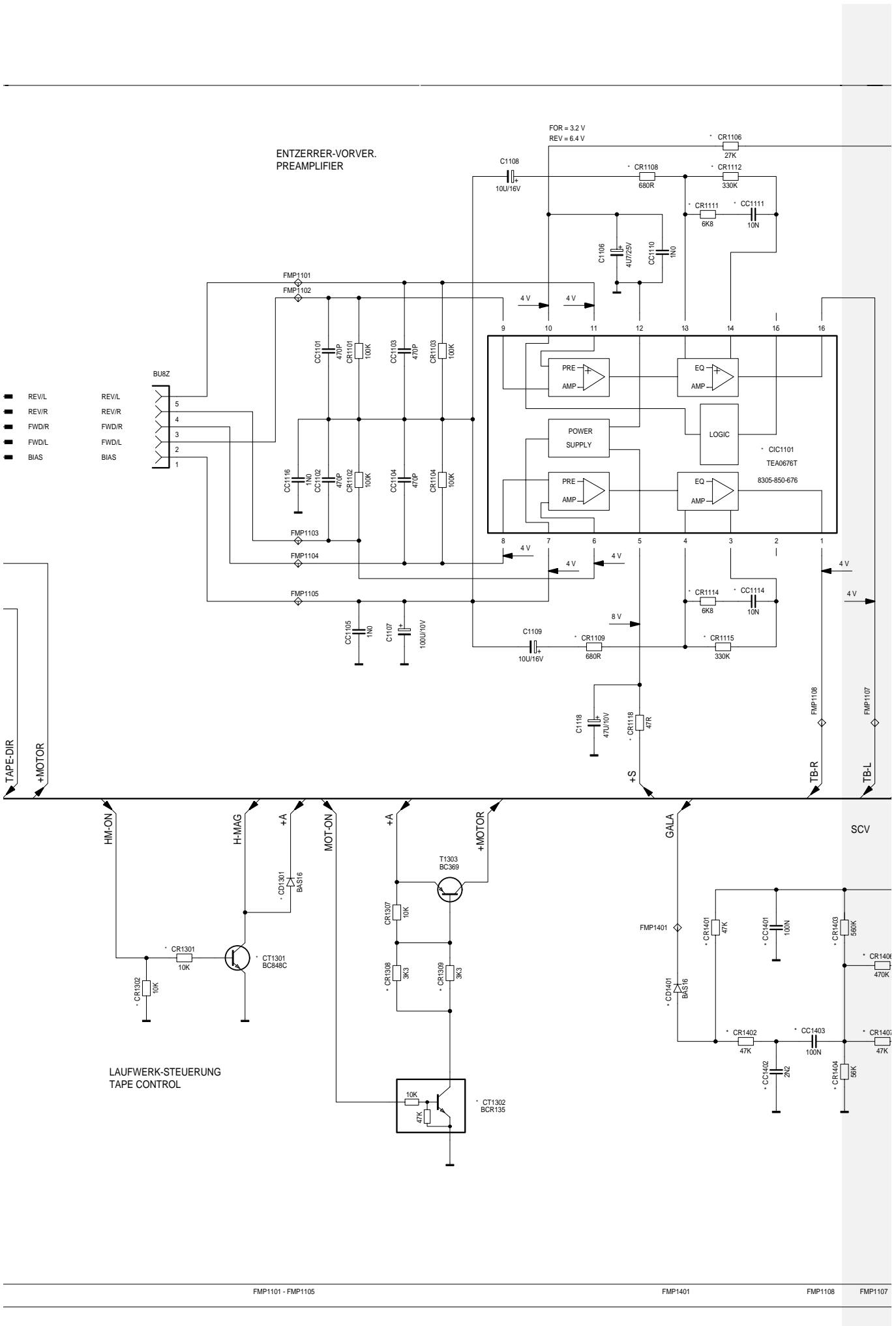
Laufwerk LCA 6.3  
Tape Drive LCA 6.3

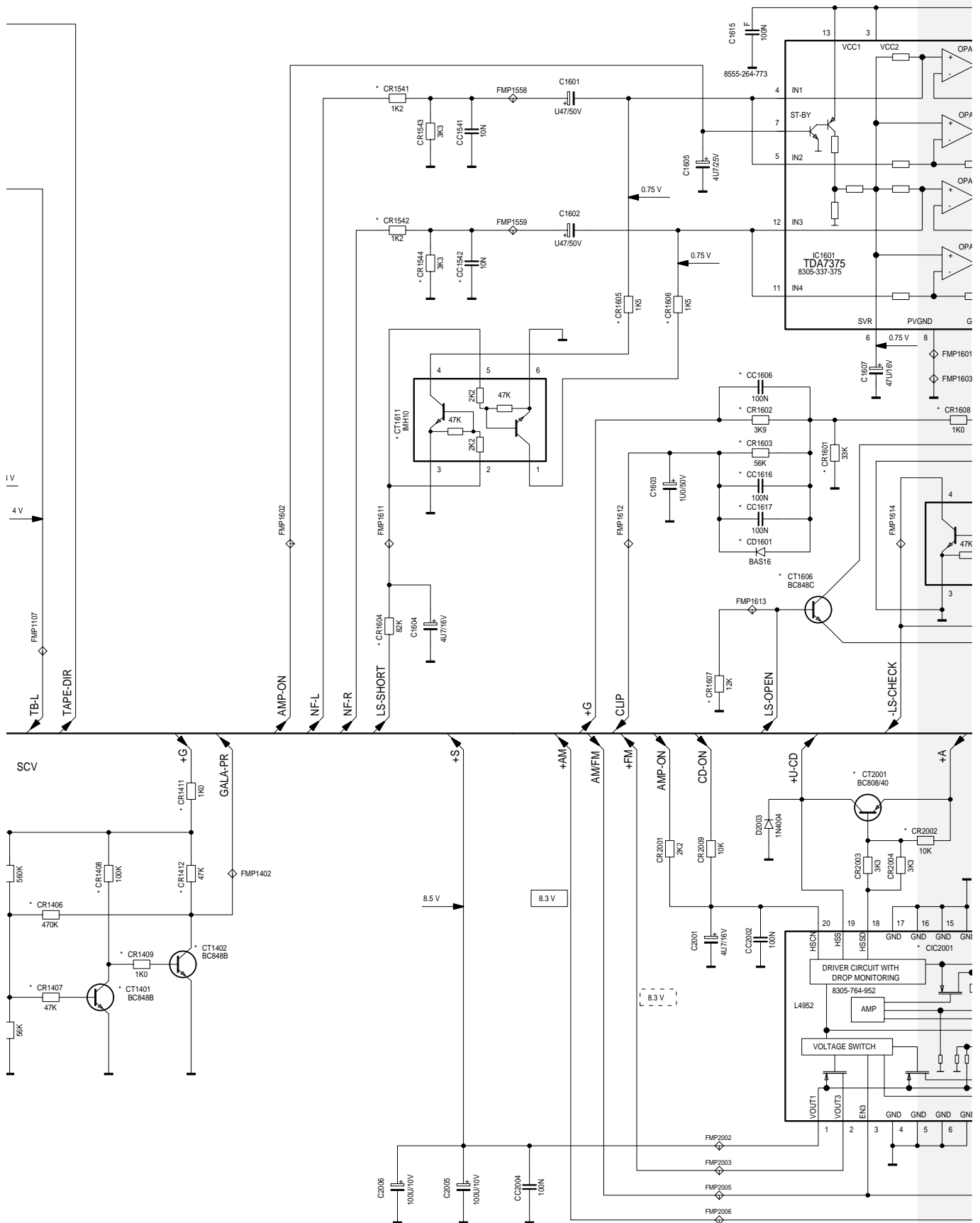
19723-030.00



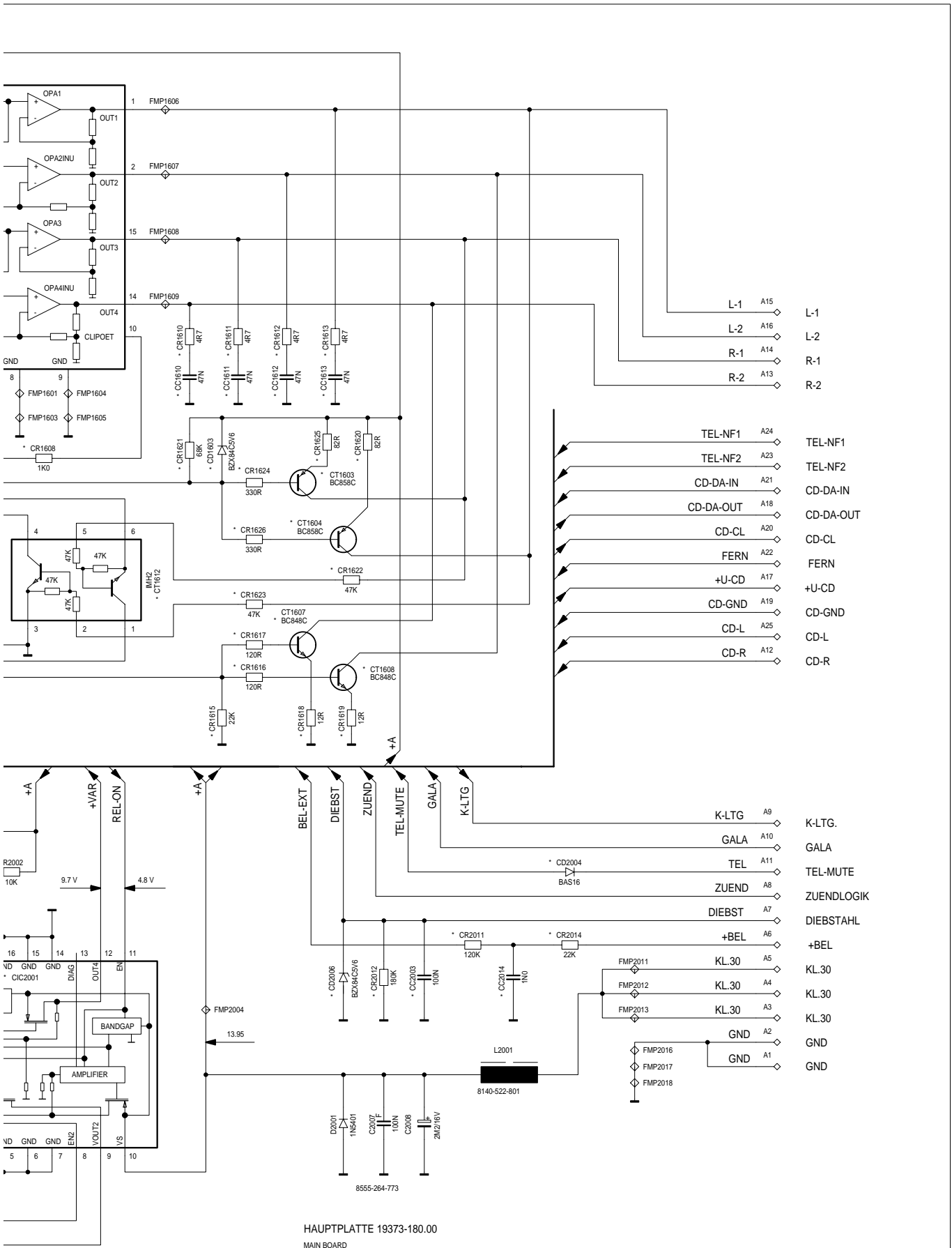
MESSPUNKTE   
ABGLEICHPUNKTE 

FMP1301 - FMP1307





FMP1107	FMP1402	FMP1602	FMP1611	FMP1558 FMP1559	FMP2002 - FMP2006 FMP1623	FMP1614	FMP1601 FMP1603
---------	---------	---------	---------	--------------------	------------------------------	---------	--------------------



HAUPTPLATTE 19373-180.00  
MAIN BOARD

\* = BAUTEILE REFLOWSEITE

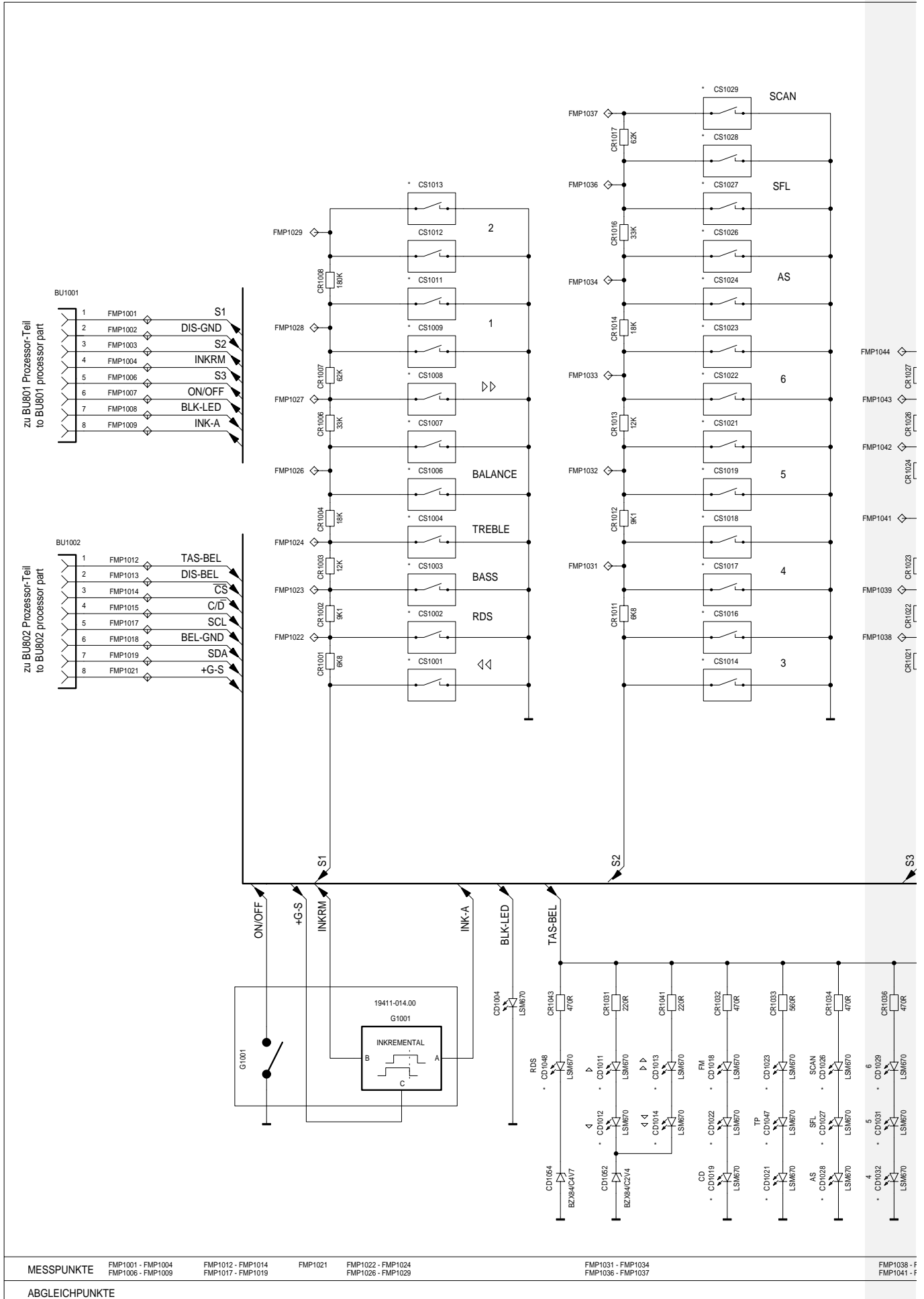
04.05.98

FMP1601 FMP1604 FMP2004  
FMP1603 FMP1605 FMP1606 - FMP1609

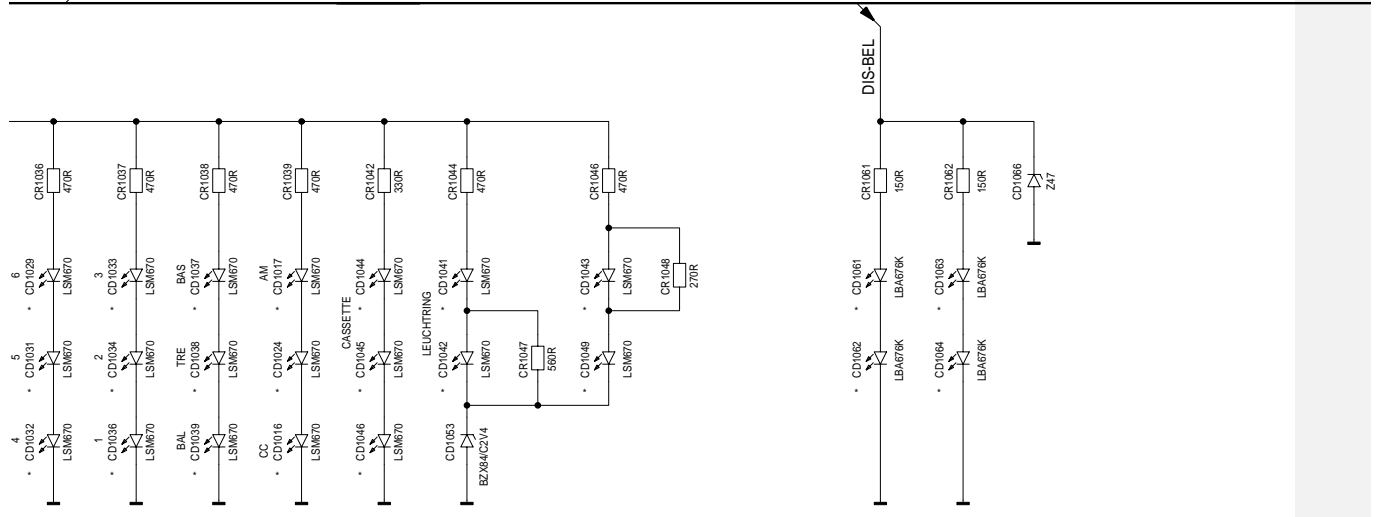
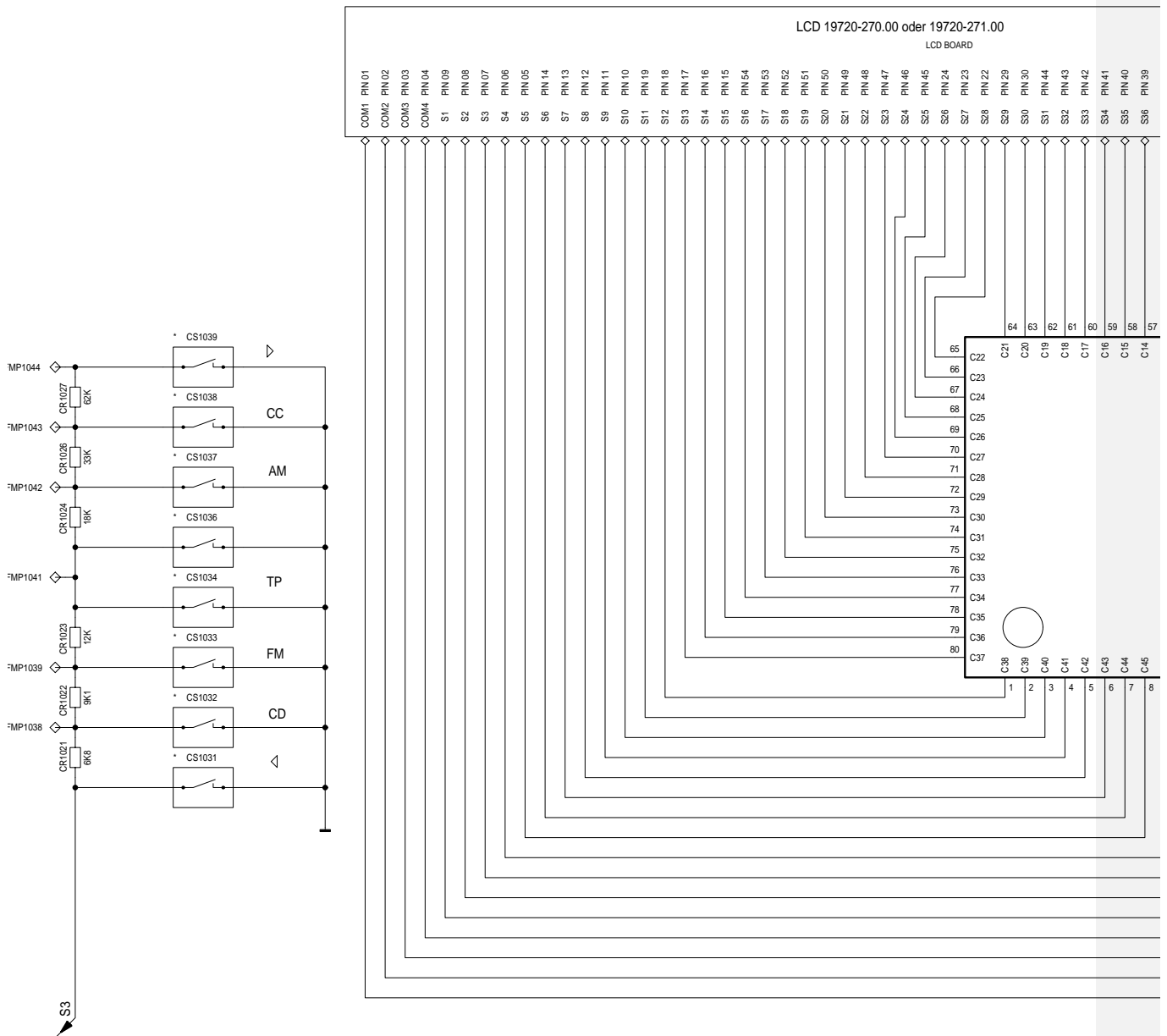
FMP2016 - FMP2018  
FMP2011 - FMP2013



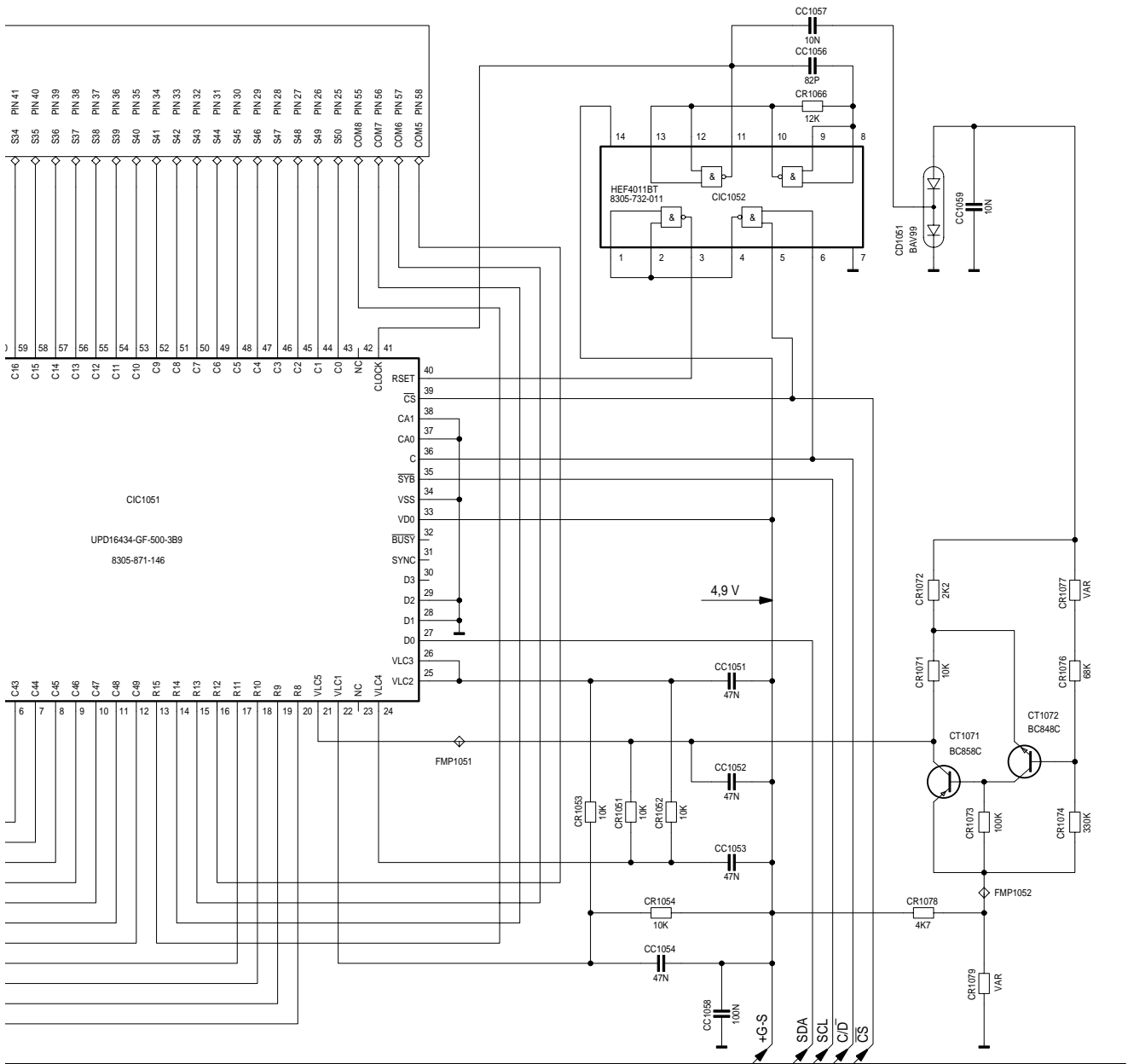
# Bedienplatte / Operating Board



MESSPUNKTE	FMP1001 - FMP1004 FMP1006 - FMP1009	FMP1012 - FMP1014 FMP1017 - FMP1019	FMP1021	FMP1022 - FMP1024 FMP1026 - FMP1029	FMP1031 - FMP1034 FMP1036 - FMP1037	FMP1038 - F FMP1041 - F
ABGLEICHPUNKTE						



FMP1038 - FMP1039  
FMP1041 - FMP1044



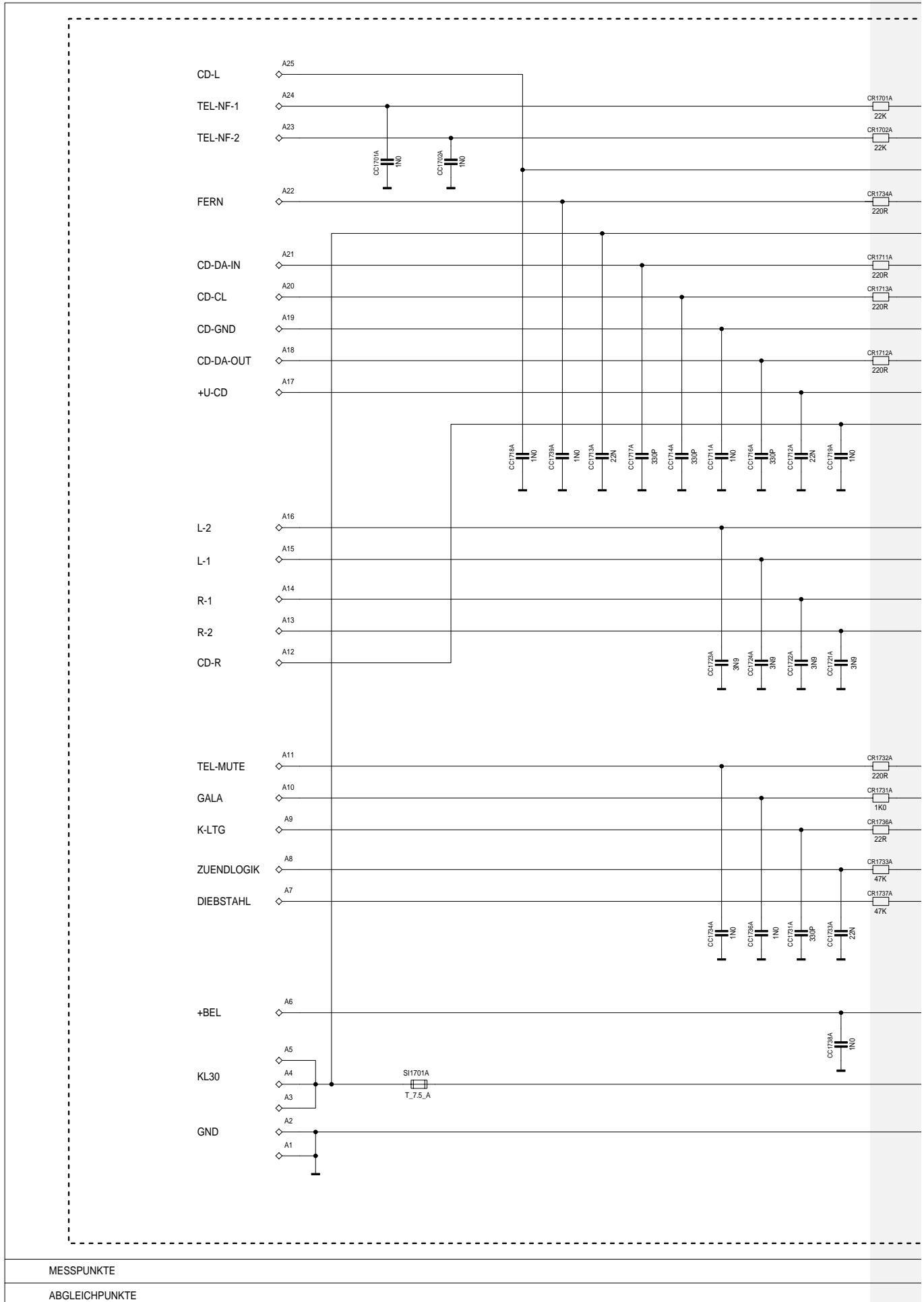
VARIABLE BESTUECKUNG  
VARIABLE COMPONENTS

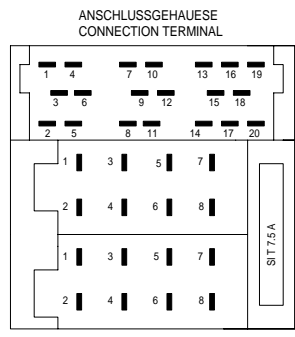
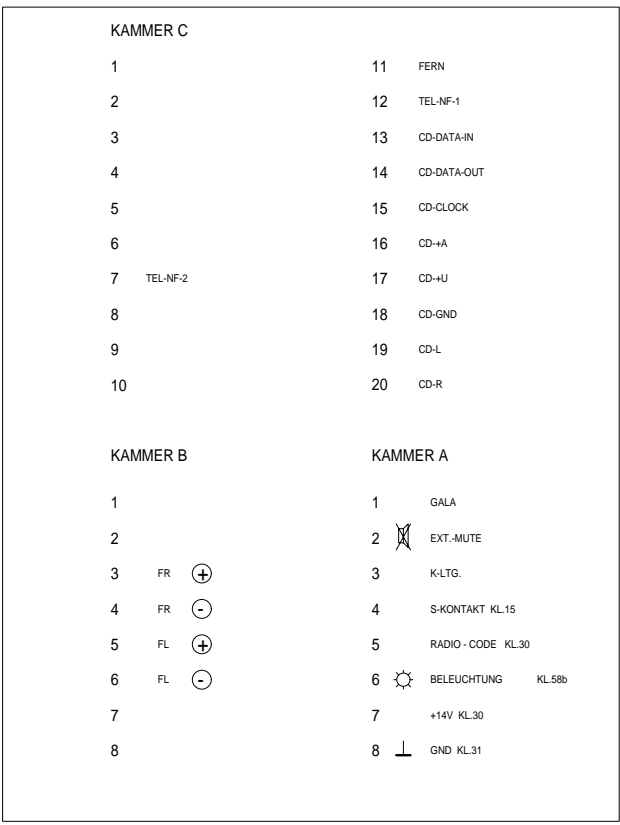
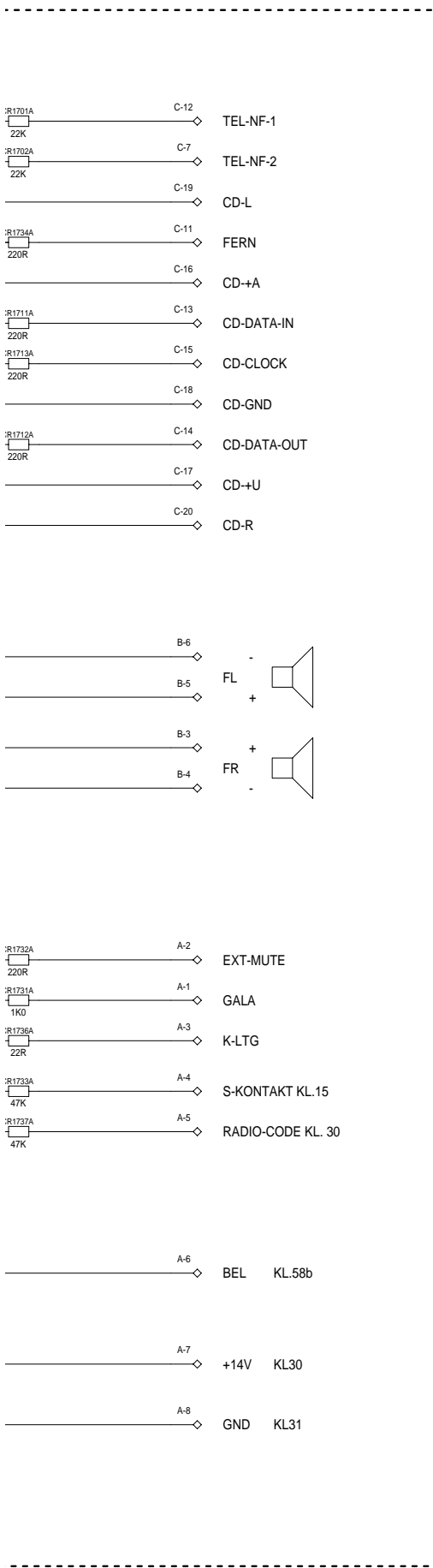
	BETA 5 DOT +	BETA5 DOT -
BEDIENPLATTE	19373-182.00	19373-183.00
LCD	19720-270.00	19720-271.00
CR1079	18K	5K6
CR1077	3K9	1K5
FMP 1051	0,4 V	-0,5 V

BEDIENPLATTE  
SERVICE BOARD

\* = BAUTEILE REFLOWSEITE

# Anschlußplatte / Connecting Board



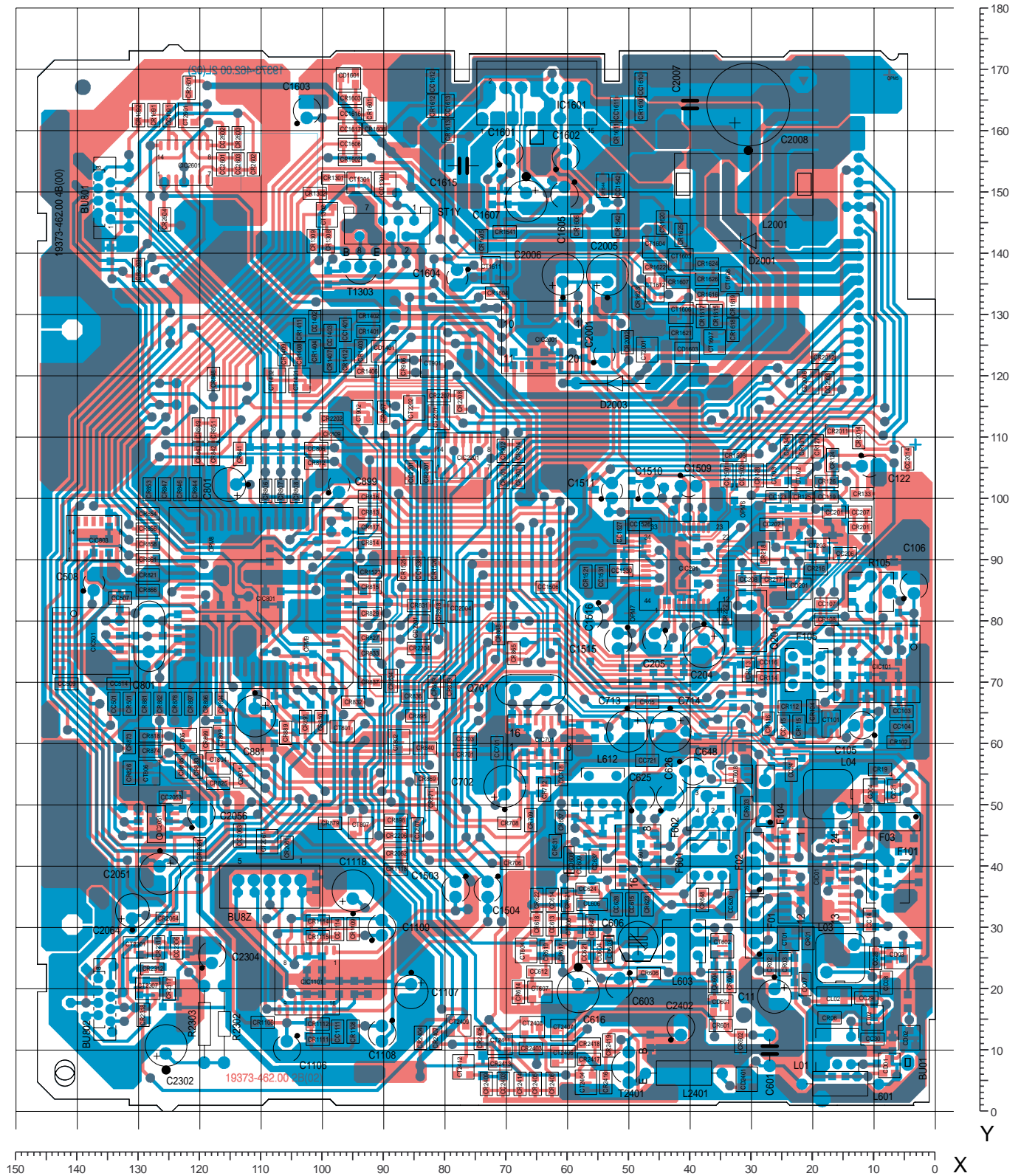


C: ZUSATZANSCHLUESSE  
 B: LAUTSPRECHERANSCHLUESSE  
 A: VERSORGNUNGSANSCHLUESSE

ANSCHLUSSPLATTE 19373-181.00  
CONNECTING BOARD

# Hauptplatte / Main Board

Sicht auf Bestückungsseite / View on Component Side

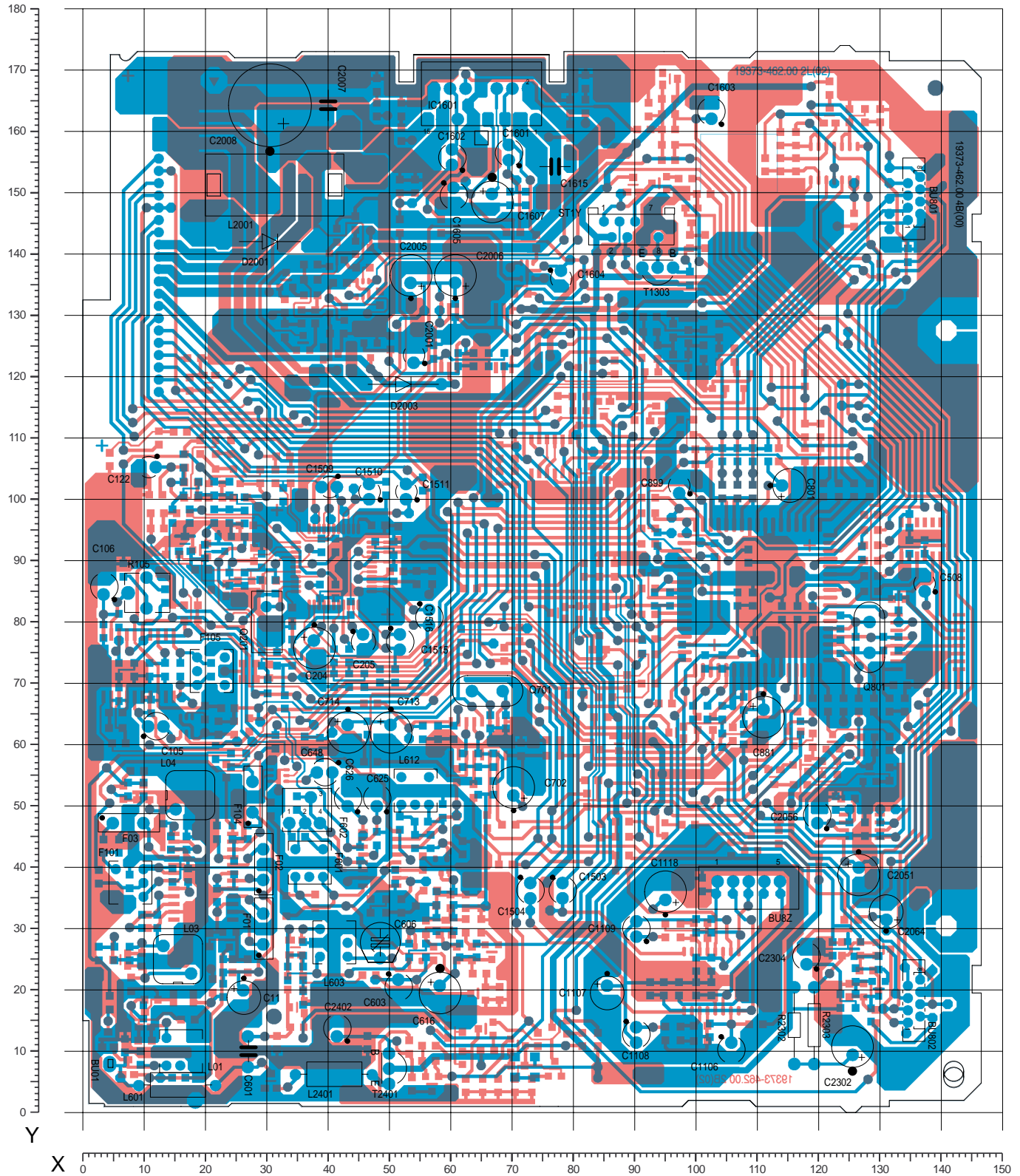


**Für die tatsächliche Bauteilbestückung ist das Schaltbild maßgebend!**  
**The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!**



## Hauptplatte / Main Board

Bedrahtete Bauteile, Sicht auf Lötseite / Wired Components, View on Solder Side



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

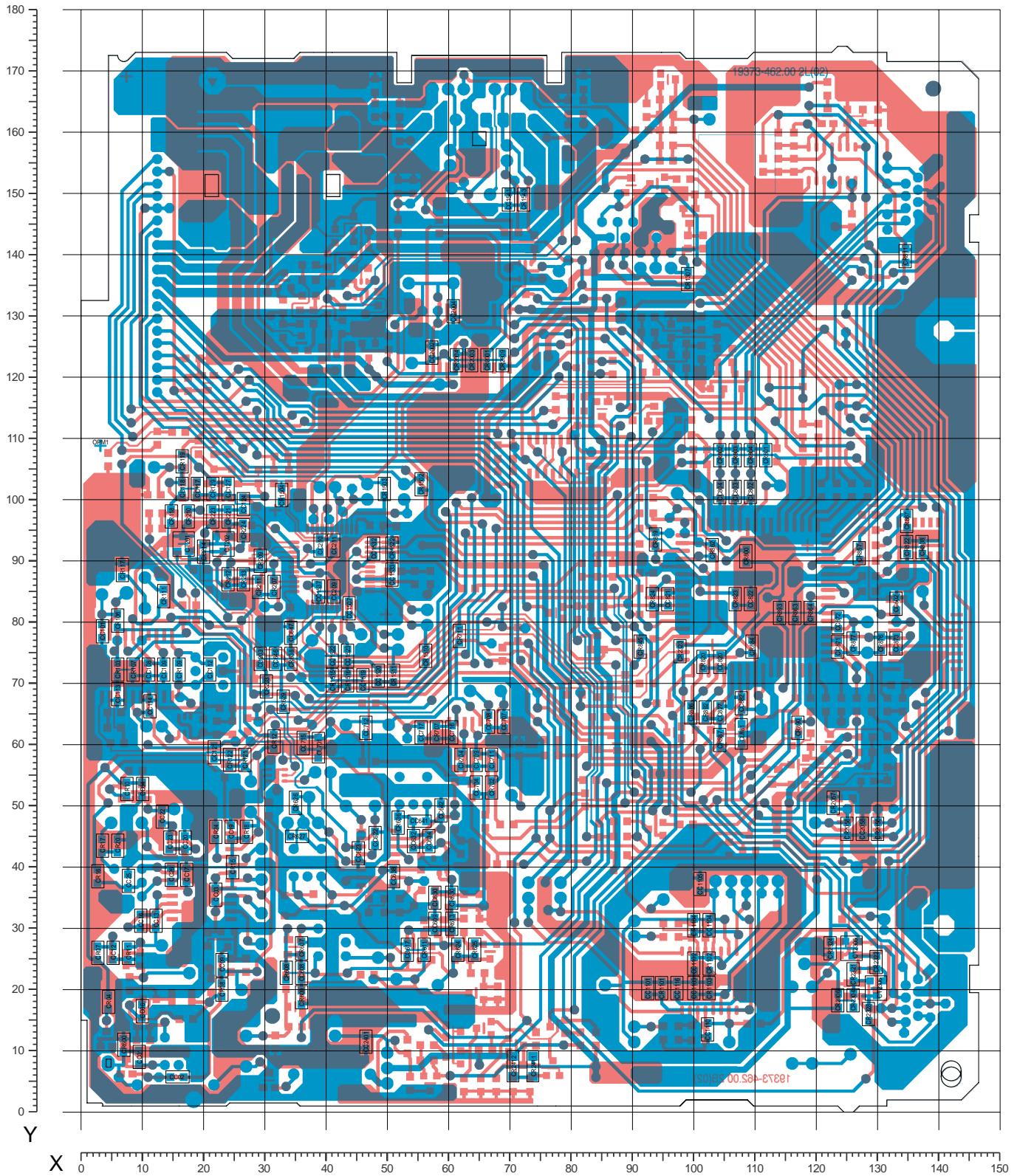


**Hauptplatte / Main Board****Koordinaten der bedrahteten Bauteile auf der Bestückungsseite / Coordinates of the wired Components on the Component Side**

	X	Y
BU01	7	11
BU08Z	109	36
BU801	135	149
BU802	135	18
C11	26	18
C105	12	62
C106	4	85
C122	11	105
C204	38	75
C205	46	76
C508	137	86
C601	27	9
C603	52	20
C606	48	27
C616	58	19
C625	48	51
C626	43	51
C648	40	55
C702	70	52
C713	50	62
C714	43	62
C801	115	102
C881	111	64
C899	97	102
C1106	106	10
C1107	86	19
C1108	90	12
C1109	90	30
C1118	95	35
C1503	78	36
C1504	73	36
C1509	40	101
C1510	47	101
C1511	53	101
C1515	52	76
C1516	57	80
C1601	69	156
C1602	60	155
C1603	102	163
C1604	78	135
C1605	61	149
C1607	67	148
C1615	77	154
C2001	54	123
C2005	53	136
C2006	61	136
C2007	40	164
C2008	30	163
C2051	126	38
C2056	120	48
C2064	131	32
C2302	125	10
C2304	118	25
C2402	42	13
D2001	30	142
D2003	52	118
F01	30	30
F02	30	40
F03	8	47
F101	8	37
F104	28	51
F105	21	71
F601	37	40
F602	37	49
IC1601	65	166
L01	16	9
L03	15	25
L04	18	51
L601	15	4
L603	41	27
L612	54	52
L2001	31	151
L2401	41	6
Q201	30	79
Q701	66	68
Q801	128	77
R105	10	84
R2302	116	14
R2303	119	14
ST01Y	89	144
T1303	94	136
T2401	51	7

## 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!**

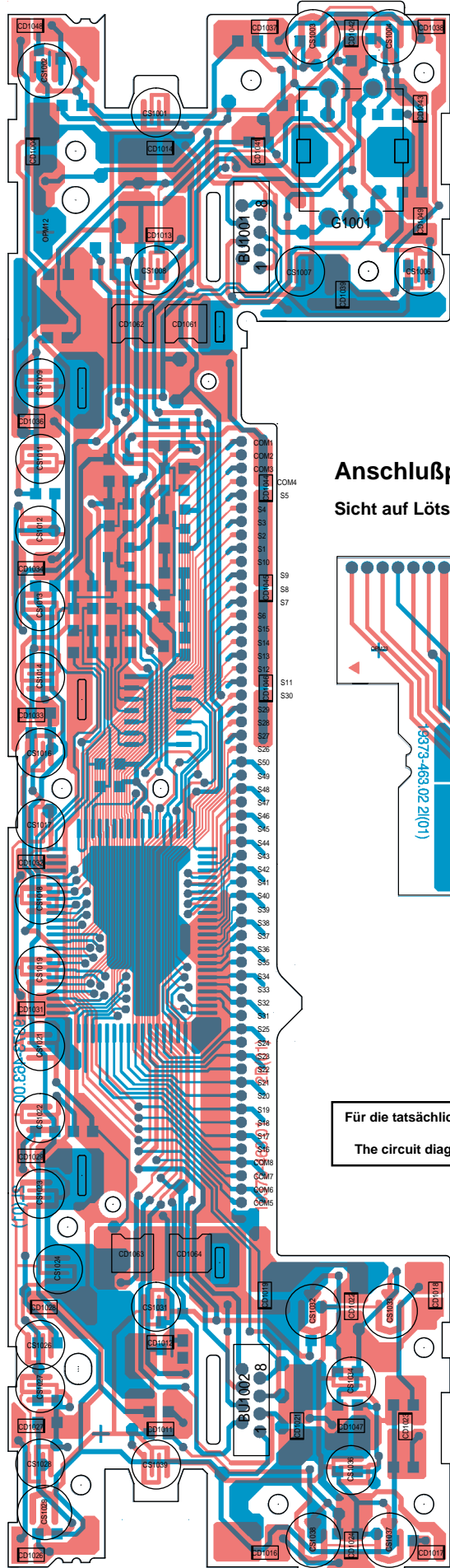
## Hauptplatte / Main Board

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

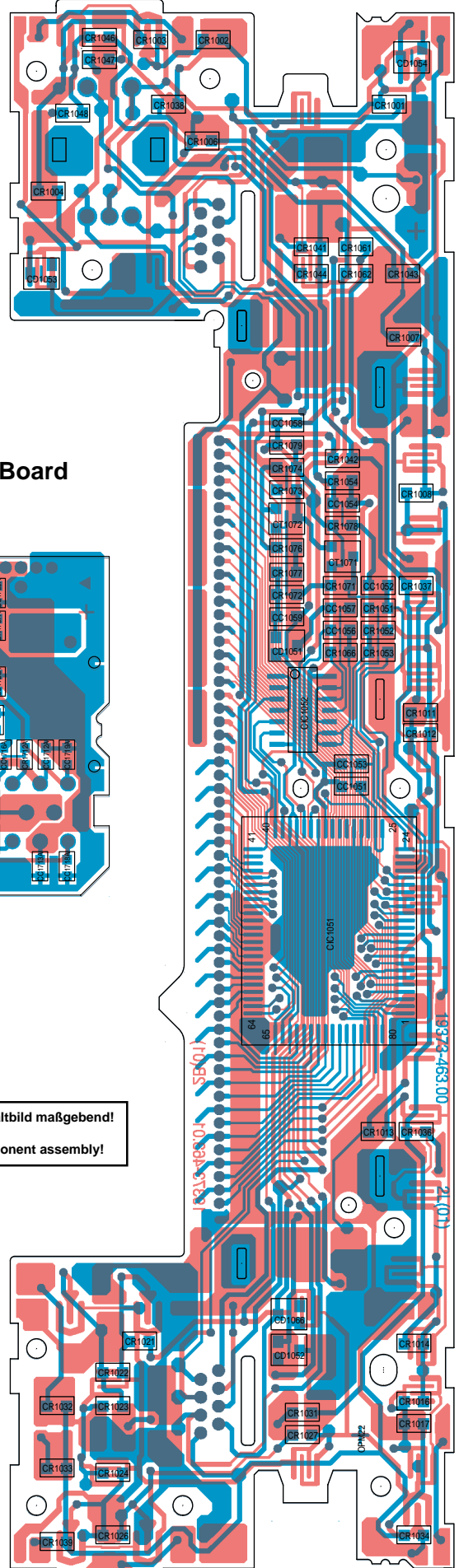
	X	Y					
			CC2004	61	130	CR1104	100 30
			CC2058	127	46	CR1307	99 135
CC01	10	8	CC2401	47	11	CR1502	56 102
CC02	16	5	CL701	39	59	CR1503	49 101
CC03	22	35	CL881	108	61	CR1504	33 100
CC04	10	52	CR04	5	18	CR1510	56 74
CC06	10	16	CR07	3	26	CR1511	51 71
CC09	23	23	CR08	23	20	CR1515	41 70
CC12	5	26	CR10	8	52	CR1516	43 70
CC13	12	31	CR11	8	26	CR1522	51 91
CC16	10	31	CR12	32	60	CR1543	72 149
CC17	17	38	CR15	25	40	CR2001	66 122
CC19	25	45	CR16	3	38	CR2003	64 122
CC20	17	44	CR17	4	43	CR2004	61 122
CC22	13	48	CR18	27	45	CR2009	69 122
CC23	15	44	CR20	6	43	CR2056	130 46
CC25	8	37	CR24	22	45	CR2057	123 50
CC26	15	38	CR103	6	72	CR2058	125 46
CC101	4	78	CR106	6	80	CR2304	126 18
CC108	11	72	CR107	9	72	CR2306	124 18
CC109	14	72	CR109	16	72	CR2321	126 22
CC112	21	72	CR111	14	84	CR2322	130 24
CC113	6	68	CR117	7	88	CR2323	98 75
CC114	11	66	CR118	15	97	CR2324	122 26
CC117	19	101	CR119	16	106	CR2328	128 16
CC118	16	101	CR121	27	57	CR2411	74 7
CC121	22	58	CR122	24	57	CR2412	71 7
CC124	27	99	CR129	22	101	CT201	17 92
CC127	24	101	CR203	30	69	CT202	23 92
CC203	29	74	CR207	32	85	CT2305	126 26
CC209	41	84	CR209	29	90	CT2306	130 20
CC210	39	92	CR210	18	97		
CC211	41	92	CR211	29	85		
CC214	20	91	CR212	24	87		
CC502	133	83	CR213	27	87		
CC608	36	22	CR221	24	97		
CC609	58	30	CR223	22	97		
CC617	53	26	CR224	27	94		
CC622	48	44	CR600	7	11		
CC623	45	42	CR607	36	26		
CC630	58	35	CR608	33	22		
CC632	54	44	CR609	36	18		
CC634	57	44	CR611	56	26		
CC638	51	38	CR613	61	30		
CC641	55	47	CR624	62	26		
CC642	59	49	CR625	64	26		
CC646	32	74	CR626	35	50		
CC647	34	78	CR627	35	45		
CC704	65	52	CR629	33	66		
CC707	69	63	CR630	61	35		
CC708	67	63	CR636	52	47		
CC709	65	57	CR638	34	74		
CC711	67	57	CR702	67	52		
CC712	47	62	CR704	62	57		
CC715	36	60	CR707	58	62		
CC716	61	62	CR711	62	77		
CC717	56	62	CR800	108	90		
CC802	109	101	CR801	112	107		
CC803	107	101	CR802	104	107		
CC804	104	101	CR803	107	107		
CC820	104	73	CR804	109	107		
CC821	96	83	CR811	134	139		
CC822	109	83	CR819	94	93		
CC827	104	65	CR820	101	73		
CC871	124	76	CR822	135	92		
CC872	124	79	CR823	107	83		
CC873	133	76	CR824	93	83		
CC882	108	66	CR838	137	92		
CC1101	93	20	CR845	91	76		
CC1102	100	24	CR857	127	91		
CC1103	100	20	CR862	103	91		
CC1104	102	30	CR863	117	81		
CC1105	101	37	CR864	119	81		
CC1110	102	13	CR867	135	96		
CC1116	97	20	CR876	131	76		
CC1507	44	82	CR877	126	76		
CC1519	46	70	CR884	109	76		
CC1520	48	71	CR886	99	65		
CC1522	41	74	CR887	104	60		
CC1523	43	74	CR890	117	62		
CC1532	48	91	CR892	102	65		
CC1533	51	87	CR893	114	81		
CC1537	39	84	CR1101	95	20		
CC1541	70	149	CR1102	102	24		
CC2002	57	124	CR1103	102	20		

# Bedienplatte / Operating Board

Sicht auf Bestückungsseite / View on Component Side

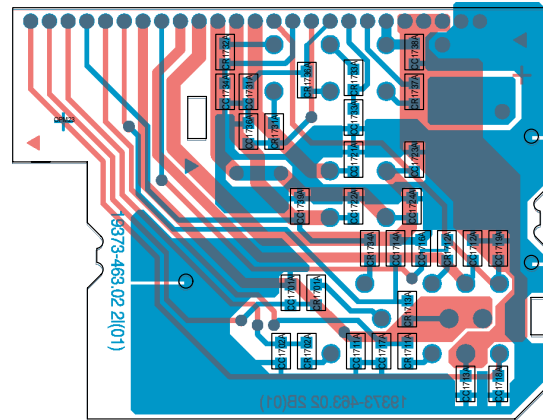


Sicht auf Lötseite / View on Solder Side



# Anschlußplatte / Connecting Board

Sicht auf Lötseite / View on Solder Side



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

**GRUNDIG**

**CAR AUDIO**

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

9 / 98

**VW**

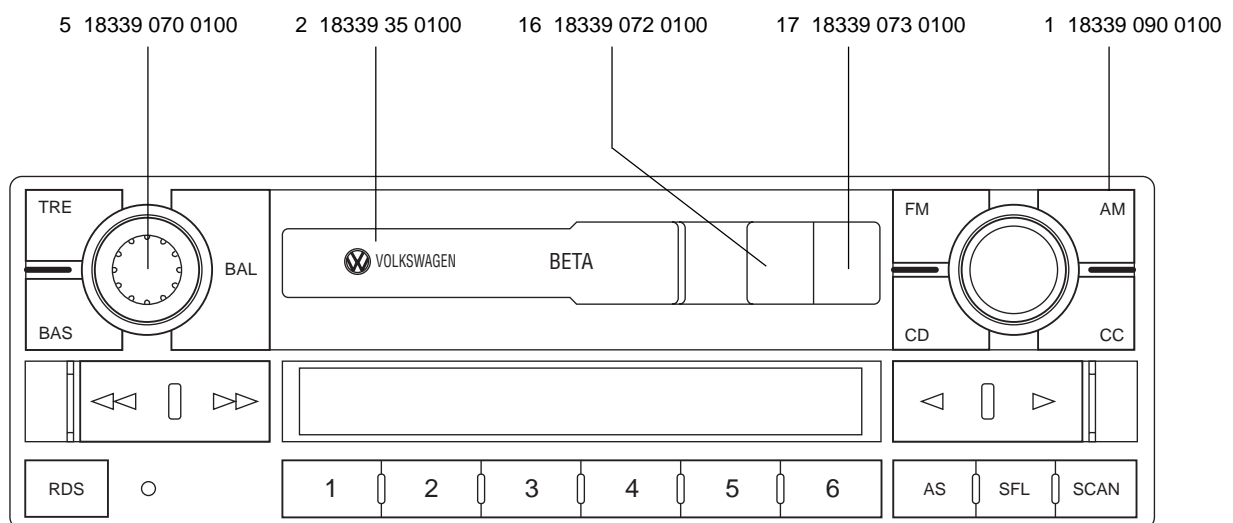
**BETA 5 DOTMATRIX +  
BETA 5 DOTMATRIX -**

SACH-NR. / PART NO.: 91835 581 5100 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.HK 79-00  
SACH-NR. / PART NO.: 91835 582 5100 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.HK 72-00


POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHUNG ①	DESCRIPTION ②
		91835 581 5100		VW-BETA 5 DOTMATRIX +	VW-BETA 5 DOTMATRIX +
		91835 582 5100		VW-BETA 5 DOTMATRIX -	VW-BETA 5 DOTMATRIX -
0001.000	1	18339 090 0100		BLENDE MONT.KPL	MASK MOUNT.CPL
0002.000	1	18339 035 0100		KLAPPE	FLAP
0003.000		18254 040 0000		DREHFEDER	TORSION SPRING
0005.000	1	18339 070 0100		DREHKNOFF	ROTARY KNOB
0010.000		18339 040 0000		SCHALTMATTE	SWITCH MAT
0015.000		18339 074 0000	2	TASTE LW-INNENTEIL	KEY TAPE DRIVE INNER PART
0016.000	1	18339 072 0100		TASTE RUECKLAUF	KEY REWIND
0017.000	1	18339 073 0100		TASTE VORLAUF	KEY FOREWARD
0025.000		19771 616 1600		ANSCHLUSSGEHAEUSE	CONNECTION TERMINAL
0027.000		18300 099 0000		ANTENNENBUCHSE KPL	ANTENNA SOCKET CPL
0032.000		18254 023 0000		EINBAUFEDER RECHTS	MOUNTING SPRING RIGHT
0033.000		18254 024 0000		EINBAUFEDER LINKS	MOUNTING SPRING LEFT
0044.000		18355 095 0000		LCD-BELEUCHTUNG	LCD ILLUMINATION
0045.000		19720 270 0000		LC-DISPL/ DOTMATRIX +	LC-DISPL/ DOTMATRIX +
0046.000		19720 271 0000		LC-DISPL/ DOTMATRIX -	LC-DISPL/ DOTMATRIX -
0050.000		19723 030 0000	X	LAUFWERK LCA*6-3 KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM LCA*6-3 NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE      X = SEE SEPARATE PARTS LIST

1



POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER BEZEICHNUNG PART NUMBER DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER BEZEICHNUNG PART NUMBER DESCRIPTION
C 00606	86999 981 1800 TR.54 5,5/30PF	CIC 00803	83057 860 7400 IC 74HC74D/T3 AV215-G16
C 02008	84529 951 0700 ELKO 2200UF 20% 16V CA	CIC 01051	83058 711 4600 SMD IC UPD16434GF-500-3B9
CD 00001	83093 017 7900 SMD-DIODE BA 779	CIC 01052	83057 320 1100 SMD IC HEF4011BT
CD 00002	83093 258 1400 SMD-KAP.DIODE BB 814-I/II	CIC 01101	83058 506 7600 SMD IC TEA0676T/G7 AV215-
CD 00003	83093 258 1400 SMD-KAP.DIODE BB 814-I/II	CIC 02001	83057 649 5200 SMD IC L4952D013TR SGS AV
CD 00004	83093 258 1400 SMD-KAP.DIODE BB 814-I/II	CIC 02051	83057 649 4900 SMD IC L4949ND-013TR SGS
CD 00201	83093 130 9900 SMD DIODE BAV99 AV215 -G8	CIC 02201	83057 340 7700 SMD IC HEF4077BT AV215-G1
CD 00601	83093 130 9900 SMD DIODE BAV99 AV215 -G8	CIC 02601	83057 320 9300 SMD IC HEF4093BT/G13 AV21
CD 00603	83094 285 1200 SMD KAP-DIODE BB512AM/2 E	CL 00002	81405 160 5700 SMD DR 322519 2,2UH 10% A
CD 00608	83094 285 1200 SMD KAP-DIODE BB512AM/2 E	CL 00606	81405 264 7500 SMD DR 1206 8,2UH 10% AV2
CD 00801	83093 130 9900 SMD DIODE BAV99 AV215 -G8	CL 00701	81405 264 6900 SMD DR 1206 0,1UH 20% AV2
CD 01004	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CL 00881	81405 264 6200 SMD DR 1206 10UH 10% AV21
CD 01011	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00001	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CD 01012	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00002	83011 810 9400 SMD TRANS BFR93AR TEMIC
CD 01013	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00101	83028 040 1000 SMD-TRANS.IMH 10
CD 01014	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00102	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01016	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00103	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CD 01017	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00201	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE AV21
CD 01018	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00202	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CD 01019	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00602	83011 309 9200 SMD-TRANS.BF 992 A
CD 01021	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00604	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01022	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00606	83011 305 4300 SMD TRANS BF543E7810 SIE/
CD 01023	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00607	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01024	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00608	83028 040 0200 SMD-TRANS.IMH 2
CD 01026	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00801	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE AV21
CD 01027	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00802	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE AV21
CD 01028	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00803	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CD 01029	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00804	83010 068 1800 SMD-TRANS.BC 818-40 S8
CD 01031	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00805	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01032	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00806	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01033	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00807	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01034	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00901	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CD 01036	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 00902	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE AV21
CD 01037	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 01071	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CD 01038	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 01072	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01039	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 01301	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01041	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 01302	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE AV21
CD 01042	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 01401	83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B
CD 01043	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 01402	83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B
CD 01044	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 01603	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CD 01045	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 01604	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CD 01046	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 01606	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01047	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 01607	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01048	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 01608	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01049	83260 216 7000 SMD LE-DIODE LSM670JK	CT 01611	83028 040 1000 SMD-TRANS.IMH 10
CD 01051	83093 130 9900 SMD DIODE BAV99 AV215 -G8	CT 01612	83028 040 0200 SMD-TRANS.IMH 2
CD 01052	83093 840 2400 SMD-Z DIODE BZX 84 C2V4	CT 02001	83010 068 0800 SMD-TRANS.BC 808-40
CD 01053	83093 840 2400 SMD-Z DIODE BZX 84 C2V4	CT 02061	83010 068 1800 SMD-TRANS.BC 818-40 S8
CD 01054	83093 840 4700 SMD-Z DIODE BZX 84 C4V7	CT 02201	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01061	83260 036 7600 SMD LE-DIODE LBA676K	CT 02202	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE AV21
CD 01062	83260 036 7600 SMD LE-DIODE LBA676K	CT 02301	83010 068 0800 SMD-TRANS.BC 808-40
CD 01063	83260 036 7600 SMD LE-DIODE LBA676K	CT 02305	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01064	83260 036 7600 SMD LE-DIODE LBA676K	CT 02306	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CD 01066	83093 890 7000 SMD-Z DIODE Z 47 SB14125	CT 02307	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01301	83092 100 1600 SMD DIODE BAS16 AV215 -G8	CT 02404	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CD 01401	83092 100 1600 SMD DIODE BAS16 AV215 -G8	CT 02406	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 01601	83092 100 1600 SMD DIODE BAS16 AV215 -G8	CT 02407	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE AV21
CD 01603	83093 840 5600 SMD-Z DIODE BZX 84 C5V6	CT 02408	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CD 02004	83092 100 1600 SMD DIODE BAS16 AV215 -G8	CT 02409	83010 068 5800 SMD-TRANS.BC 858 C
CD 02006	83093 840 5600 SMD-Z DIODE BZX 84 C5V6	CT 02411	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 02201	83093 140 5600 SMD-DIODE BAW 56	CT 02412	83010 068 4800 SMD-TRANS.BC 848 C
CD 02401	83093 890 7000 SMD-Z DIODE Z 47 SB14125	CT 02601	83011 601 3500 SMD TRANS BCR135 SIE AV21
CIC 00001	83051 540 6500 SMD IC U4065B-AFL G3 TEMI	D 02001	83092 154 0100 DIODE 1 N 5401 G GI/FAG G
CIC 00101	83058 415 9300 SMD IC TDA1593T/G13 AV215	D 02003	83092 150 2000 DIODE 1 N 4004 -GA
CIC 00201	83058 473 4000 SMD IC TDA7340G	F 00001	86022 230 8000 KERFIL #80/A 10,7MHZ AV33
CIC 00501	83058 265 7900 SMD IC SAA6579T PHI AV215	F 00002	86022 221 9000 KERFIL #190 10,7MHZ AV330
CIC 00601	83058 410 7200 SMD IC TDA1072ATG7 PHI/ T		
CIC 00701	83057 692 8900 SMD IC U4289BM-AFP G3 TEM		

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER BEZEICHNUNG PART NUMBER DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER BEZEICHNUNG PART NUMBER DESCRIPTION
F 00003	86022 221 9000 KERFIL #190 10,7MHZ AV330		
F 00101	81411 144 8200 FILTER 7X7 #482 SIGN11448		
F 00104	86022 221 9000 KERFIL #190 10,7MHZ AV330		
F 00105	81405 352 5600 SPULE 7X7 #256 SIGN535256		
F 00601	81405 331 3100 SPULE 7X7 #131 SIGN131 45		
F 00602	86028 100 5500 KERFIL #55 450KHZ RAD		
G 01001	19411 014 0000 POTENTIOMETER ENCODER		
IC 01601	83053 373 7500 IC TDA7375AV		
L 00001	81405 339 0400 SPULE 7X7 #904 SIGN533904		
L 00003	81405 302 7000 SPULE 9 #76 UKW 0,15UH		
L 00004	81405 302 6900 SPULE 9 #75 UKW 0,1UH		
L 00601	81405 258 9900 DR AX 0309-GA 2,2UH 10%		
L 00603	81405 331 6500 SPULE 7X7 #165 SIGN533165		
L 00612	81405 351 1600 SPULE 7X7 #116 SIGN116 45		
L 02001	81405 228 0100 DR 97UH 15% T68-26 3111-1		
L 02401	81405 260 7600 DR 0309 220UH 5% AV619 -A		
Q 00201	86023 310 1000 KERRES #10/1 456KHZ		
Q 00701	83821 610 4000 QUARZ 4 MHZ Q 161/A		
Q 00801	83822 090 8600 QUARZ #209 8,664MHZ		
R 00105	87920 022 5200 ESTR S6 15 KOHM LIN AV330		
SI 01701 	83157 030 7500 FLACH-SI.7,5 A		
T 01303	83032 873 6900 TRANS.BC 369 GEG.AMMO-PAC		
T 02401	83032 873 6800 TRANS.BC 368 GEG.AMMO-PAC		

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-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

# GRUNDIG CAR AUDIO

## 4 / 98

## LAUFWERK LCA 6-3 DRIVE MECHANISM LCA 6-3

SACH-NR. / PART NO.: 19723 030 0000

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG <b>(D)</b>	DESCRIPTION <b>(GB)</b>
		19723 030 0000		LAUFWERK LCA 6-3	DRIVE MECHANISM LCA 6-3
0002.000	1	72008 397 1300		LAGER (W.T.)	BEARING
0008.000	1	72008 397 1200		WICKELTELLER	WICKELTELLER
0009.000	1	72008 397 1400		HEBEL	LEVER
0010.000	1	72008 398 2400		ANDRUCKBUEGEL	ANDRUCKBUEGEL
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 397 0700		A.R.HEBEL	AR-LEVER
0019.000	1	72008 397 2400		FEDER	FEDER
0024.000	1	72008 631 2300		SCHALTER	SCHALTER
0029.000	1	72008 397 1800		UMLENKHEBEL KPL.	PIVOTING LEVER
0035.000	1	72008 397 0900		HEBEL	HEBEL
0036.000	1	72008 558 0600		FEDER	FEDER
0039.000	1	72008 875 2400		UMLENKROLLE	PIVOTING ROLLER
0040.000	1	72008 397 0600		HEBEL	HEBEL
0044.000	1	72008 397 1500		TONWELLENLAGER	CAPSTAN BEARING
0049.000	1	72008 397 1600		SCHWUNGRADLAGER	SCHWUNGRADLAGER
0054.000	1	72008 875 5200		RIEMEN	BELT
0057.000	1	72008 558 1300		SCHWUNGRAD KPL.	SCHWUNGRAD KPL.
0058.000	1	72008 631 4600		SCHWUNGRAD KPL.	SCHWUNGRAD KPL.
0066.000	1	72008 558 1500		SCHALTER/TRACK	SCHALTER/TRACK
0069.000	1	72011 077 1000		FEDER KONTAKT	SPRING CONTACT
0072.000	1	72011 077 0900		WICKELTELLER KPL./SCHWARZ	CAP BLACK
0093.000	1	72008 631 0600		ANKER	ANKER
0099.000	1	72008 631 0700		MAGNETHALTERUNG	MAGNETHALTERUNG
0125.000	1	72008 875 5300		HEBEL AUSWURF	LEVEL EJECT
0126.000	1	72011 077 0100		ABBLOCKHEBEL	LEVER BLOCKING
0133.000	1	72008 631 1400		HALTEPLATTE, MAGN.SYSTEM	HALTEPLATTE, MAGN.SYSTEM
0227.000	1	72008 631 6900		CASSETTENSCHACHT	CASSETTE COMPARTMENT
0300.000	1	72005 004 5800		LIFT ROLLER	LIFT ROLLER
0304.000	1	72011 077 0300		SCHIEBER	SLIDER
0306.000	1	72011 077 0000		AUSWURFHEBEL KPL 4-TEILIG	EJECT LEVER CPL
0319.000	1	72011 077 0400		FEDER	SPRING
0329.000	1	72011 077 1100		FEDER EJEKT	SPRING EJEKT
0331.000	1	72011 077 0700		MAGNETHALTER	MAGNET HOLDER
0352.000	1	72011 077 1400	2	FEDER TASTEN	SPRING WIND BUTTON
0358.000	1	72008 875 5400		MOTOR DC	MOTOR DC
0361.000	1	72011 077 1300		WIEDERGABEKOPF KPL.	PLAYBACK HEAD

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



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

Btx \*32700#



