

Service Manual



BETA 5 Dotmatrix + BETA 5 Dotmatrix -

(D) Inhaltsverzeichnis

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

(GB) Table of Contents

	Page
Adjustment Procedures	3 ... 4
Circuit Diagrams and Layout of PCBs	5 ... 28
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
Spare Parts Lists and Exploded Views	29 ... 33
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

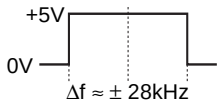
Änderungen vorbehalten
Subject to alteration

Made by GRUNDIG in Germany
VK233 1198 72010 793 1500

D Abgleichvorschriften

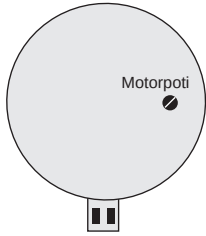
1. Hauptplatte

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 ± 50mV abgleichen. Kontrolle auf 7,6V ± 0,6V bei 1602kHz .
2. MW-Vorkreis	Meßsender an Antenneneingang; $f_{\text{mod}} = 1\text{kHz}$; $E' \leq 10\mu\text{V}$ (20dB μV); 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; $f = 1008\text{kHz}$; $f_{\text{mod}} = 1\text{kHz}$; $E' \leq 10\mu\text{V}$ (20dB μV); 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 ± 50mV abgleichen. Kontrolle auf 5,5V ± 0,5V bei 108MHz .
5. Stop-Generator	Wobbler an Antenneneingang; Mittenfrequenz 93,0MHz ; $\Delta f = \pm 100\text{kHz}$; ohne Modulation; $E' = 1\text{mV}$ (60dB μV); Oszilloskop an FMP107.	Mit F105 (I) auf symmetrischen Spannungssprung einstellen. 93,0MHz 
6. FM-HF- und ZF-Kreise	Meßsender an Antenneneingang; Frequenz 93,0MHz ; $f_{\text{mod}} = 1\text{kHz}$; Hub = 22,5kHz; $E' = 3\mu\text{V}$ (10dB μV); 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; $E' = 100\mu\text{V}$ (40dB μV); DC-Voltmeter zwischen FMP102 (+) und FMP109 (-) .	Mit R105 (H) auf +300mV ± 20mV einstellen.

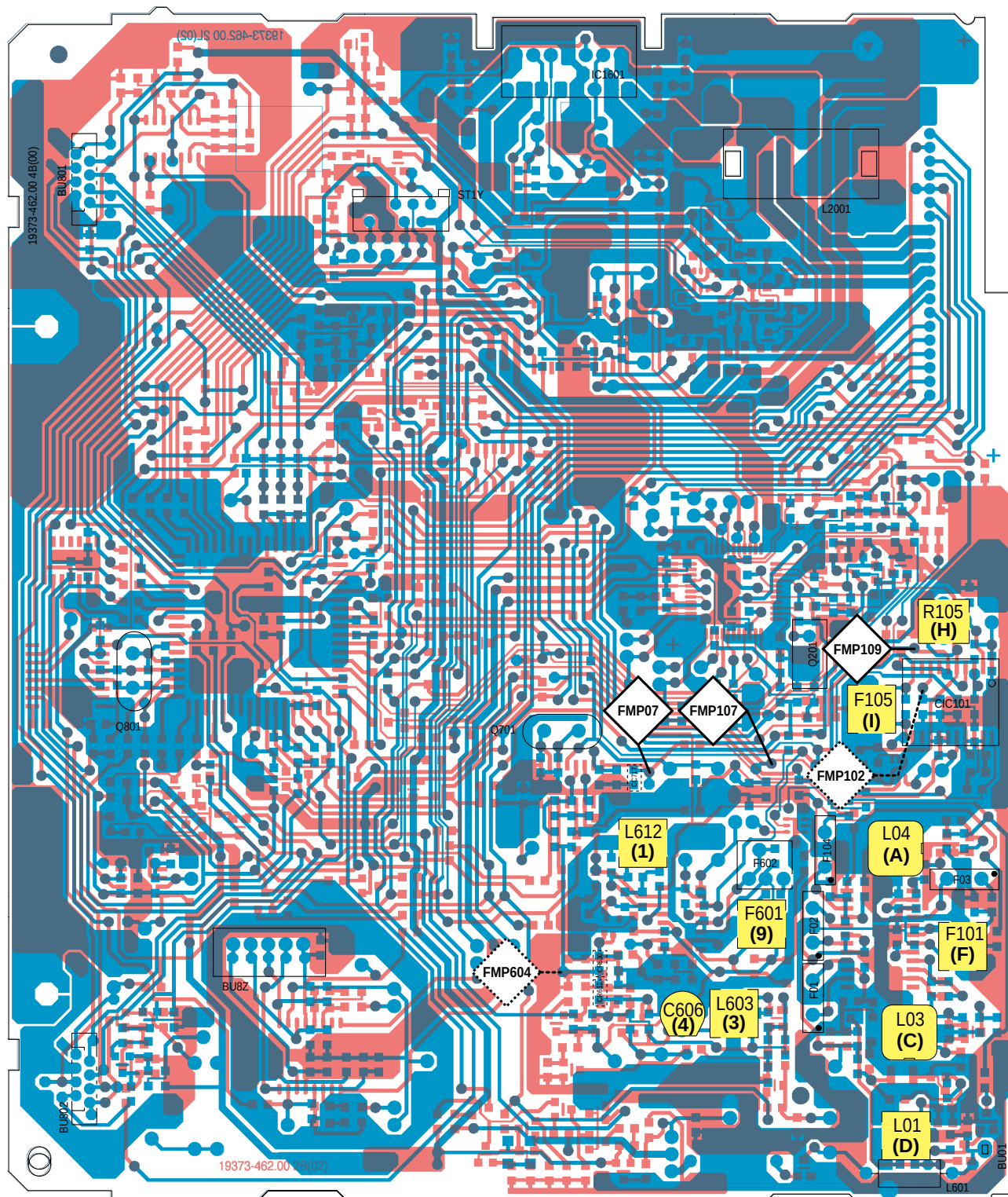
2. Cassettenlaufwerk

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

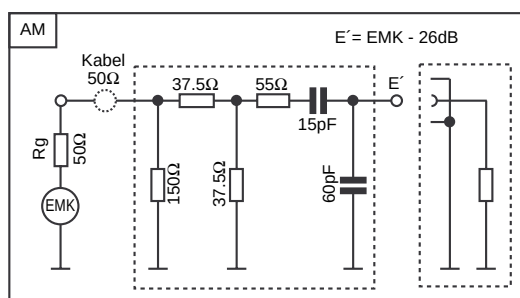
Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
Bandgeschwindigkeit	Test-Cassette 448A einlegen und 3150Hz-Teil abspielen. Frequenzzähler an Lautsprecher-Ausgang.	Mit Motorpoti auf 3150Hz ± 100Hz einstellen. 

Abgleichlageplan

Alignment Layout

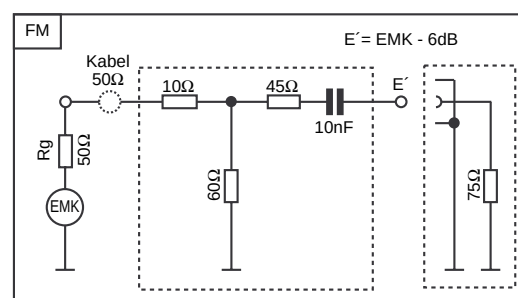



 Meßpunkt auf Lötseite
 Measuring Point on Solder Side



Zum Abgleich die Antennen-
nachbildungen für AM bzw.
FM verwenden

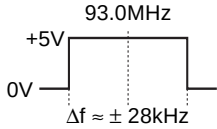
For adjustment use the
aerial dummies for AM resp.
FM



GB Adjustment Procedures

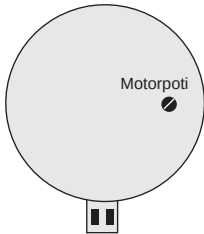
1. Main Board

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

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

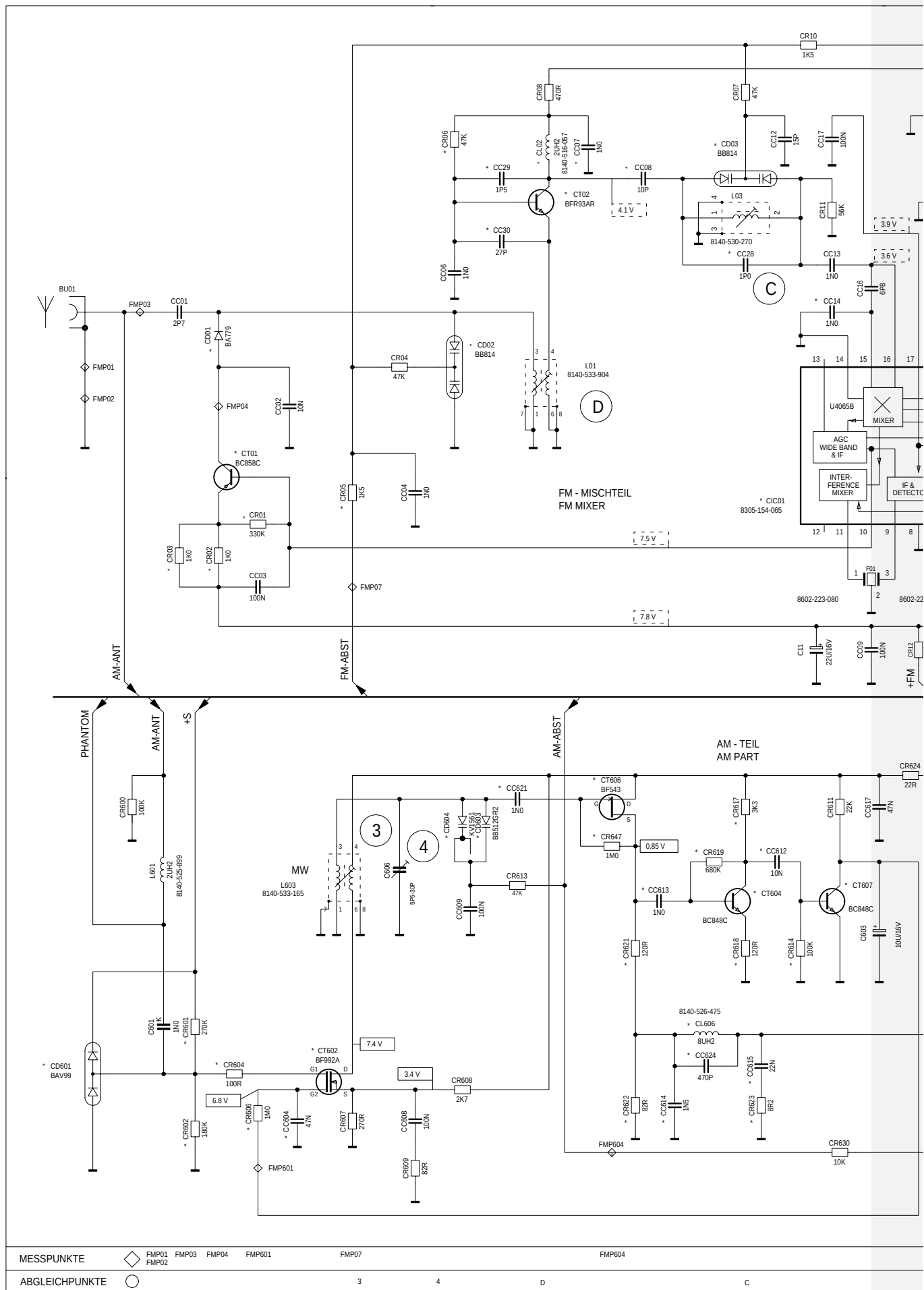
2. Tape Drive

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

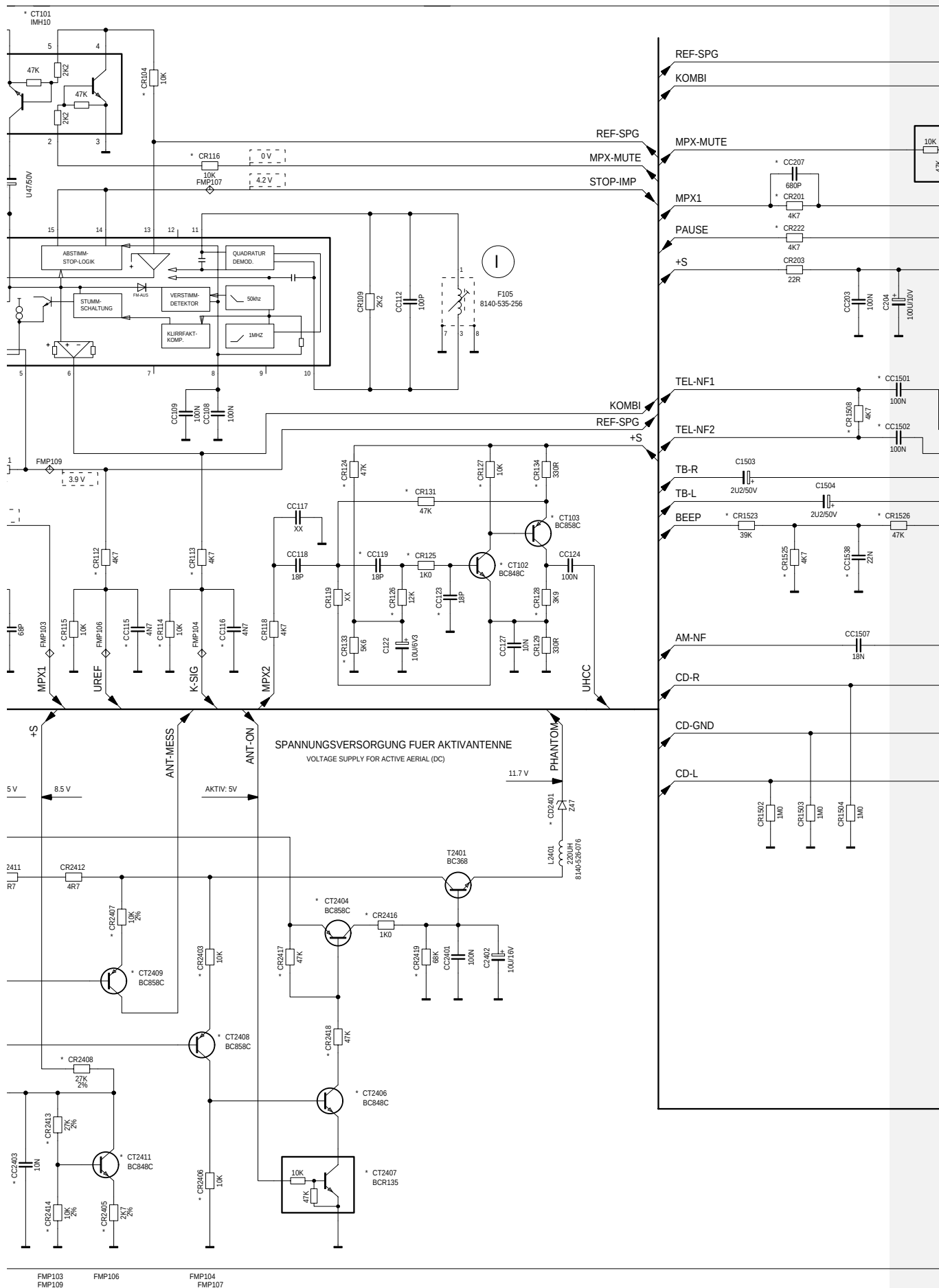
Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
Tape Speed	Insert Test Cassette 448A and play 3150Hz part. Connect a frequency counter to loudspeaker outputs .	With the 'Motorpoti' adjust for 3150Hz $\pm 100Hz$. 

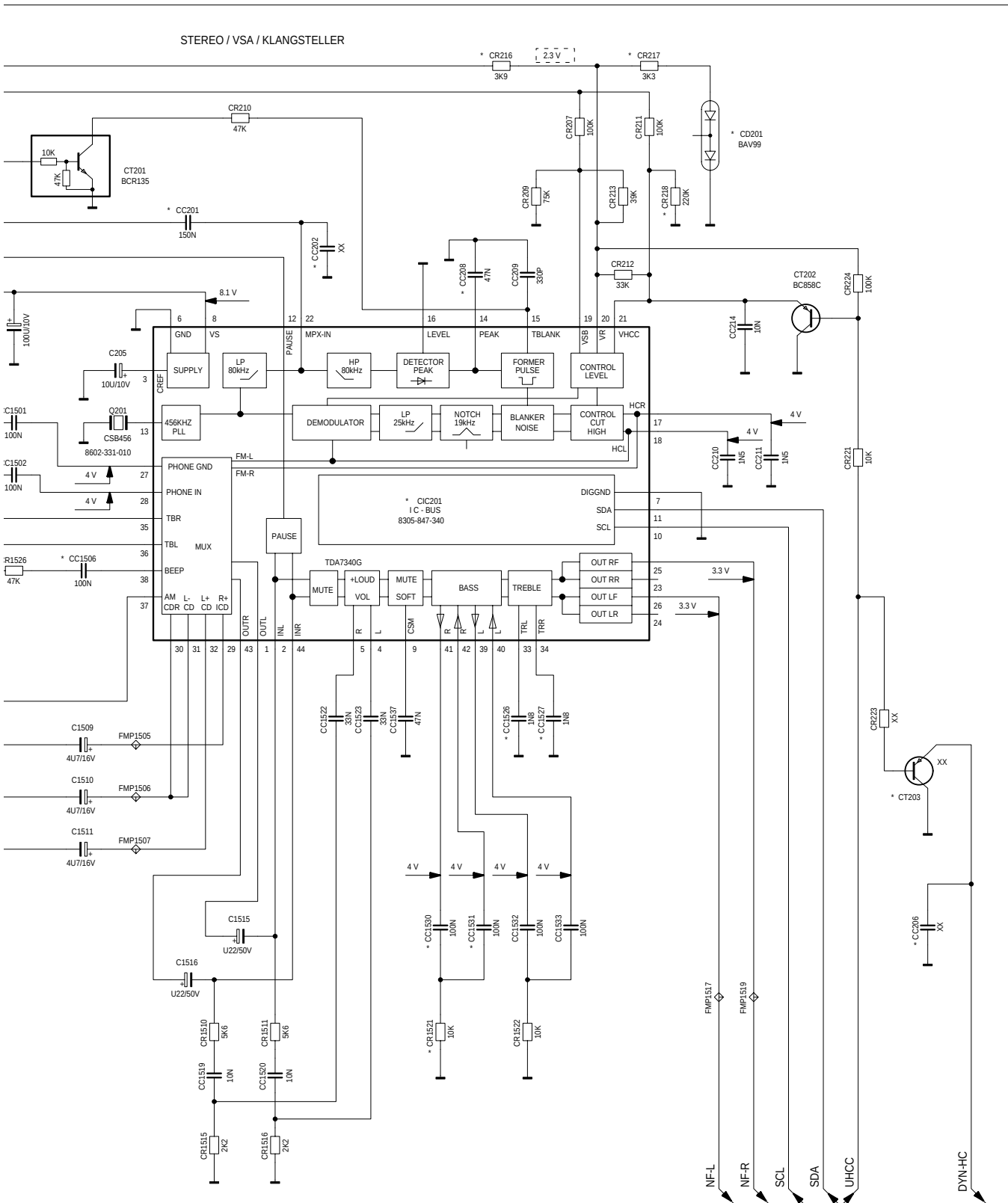
Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs

HF-Teil / RF Part





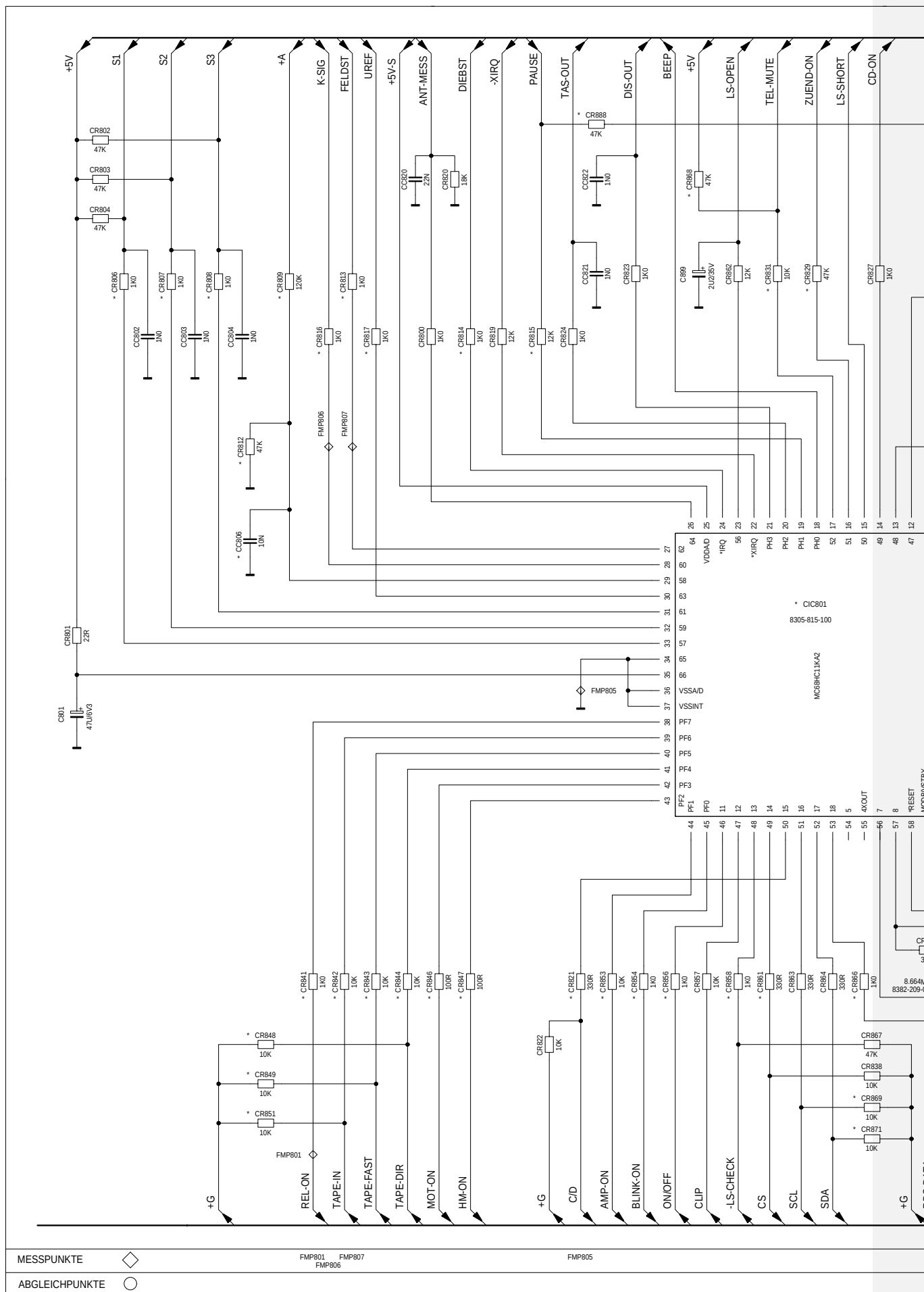




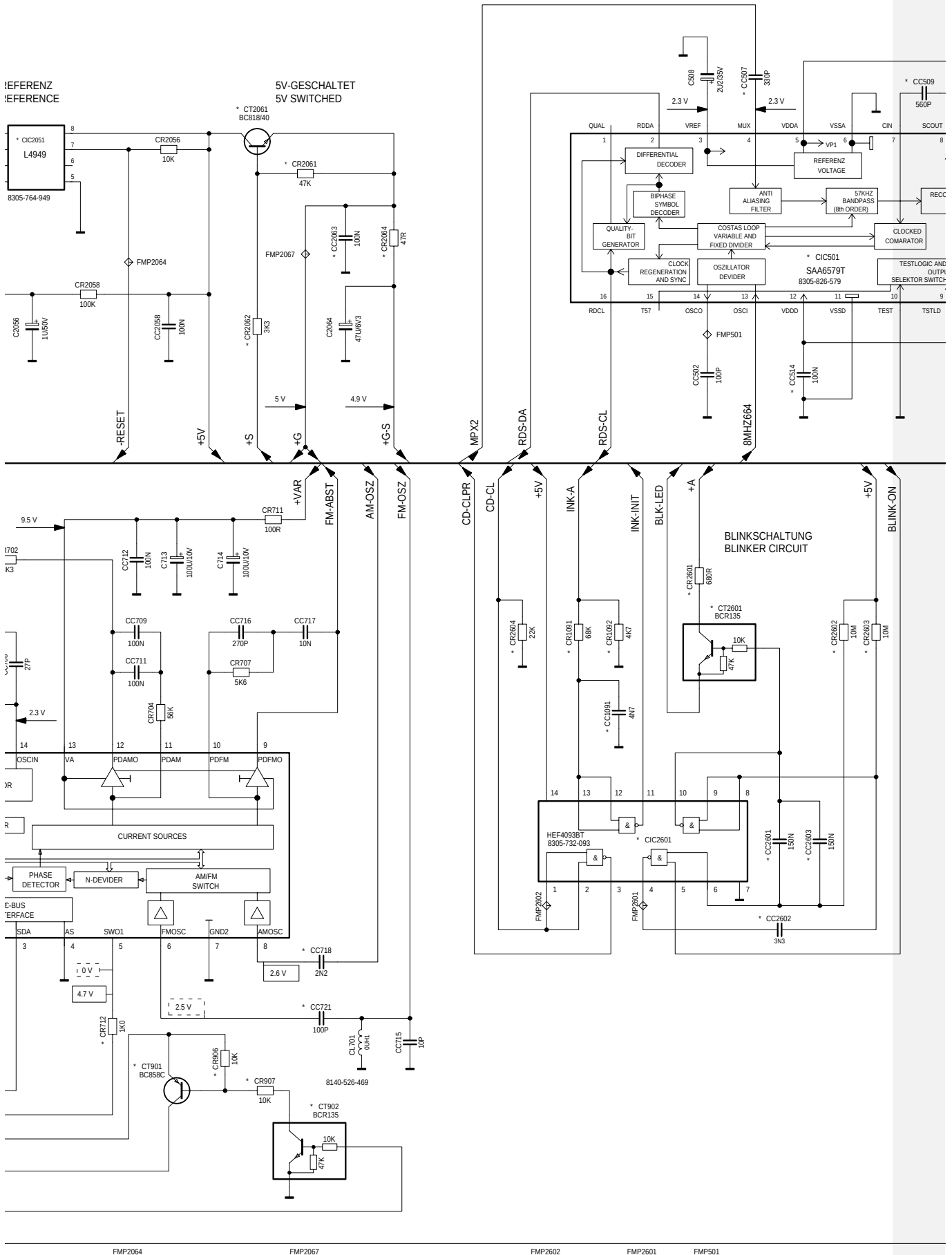
03.09.98

FMP1505 FMP1507
FMP1506FMP1519
FMP1517

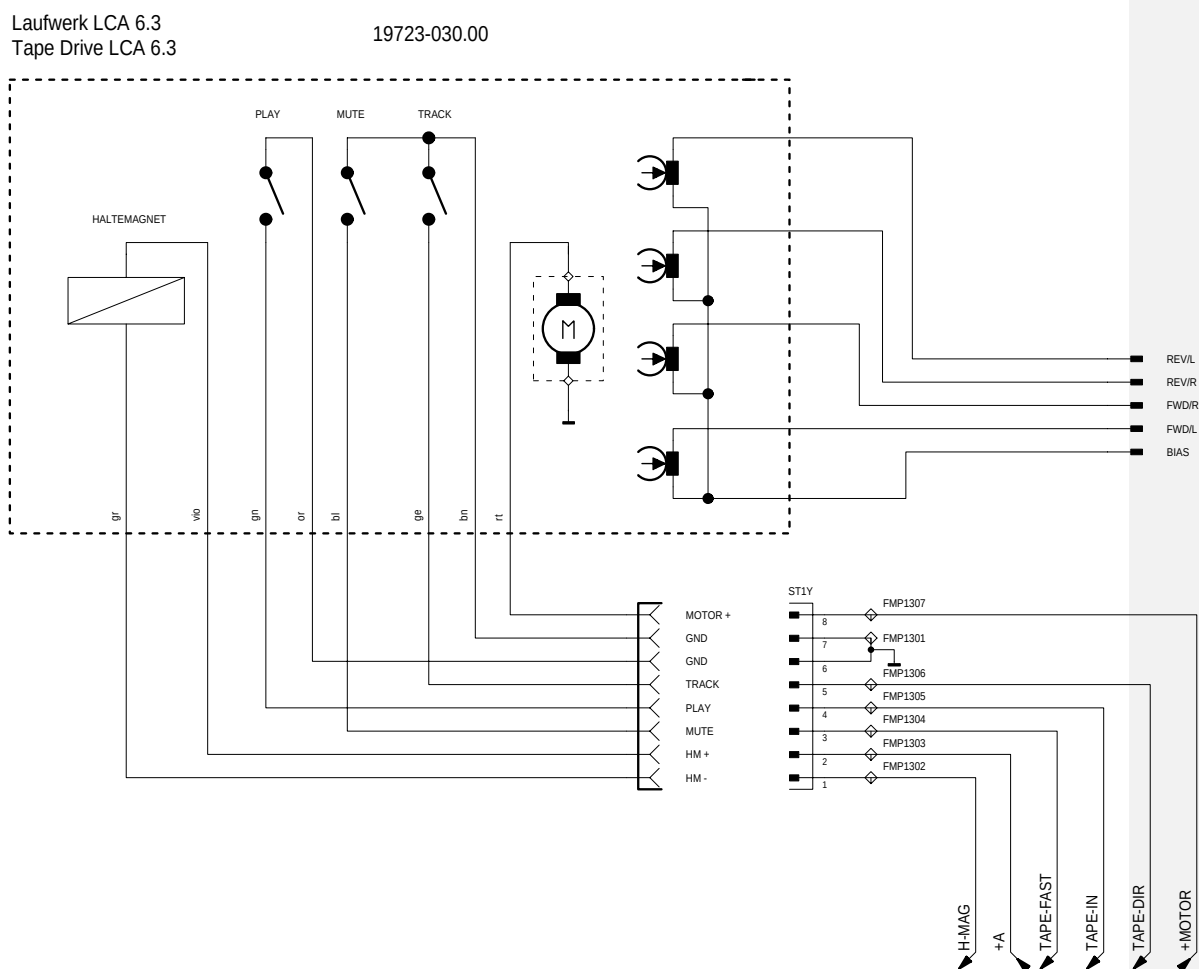
Prozessor-Teil / Processor Part







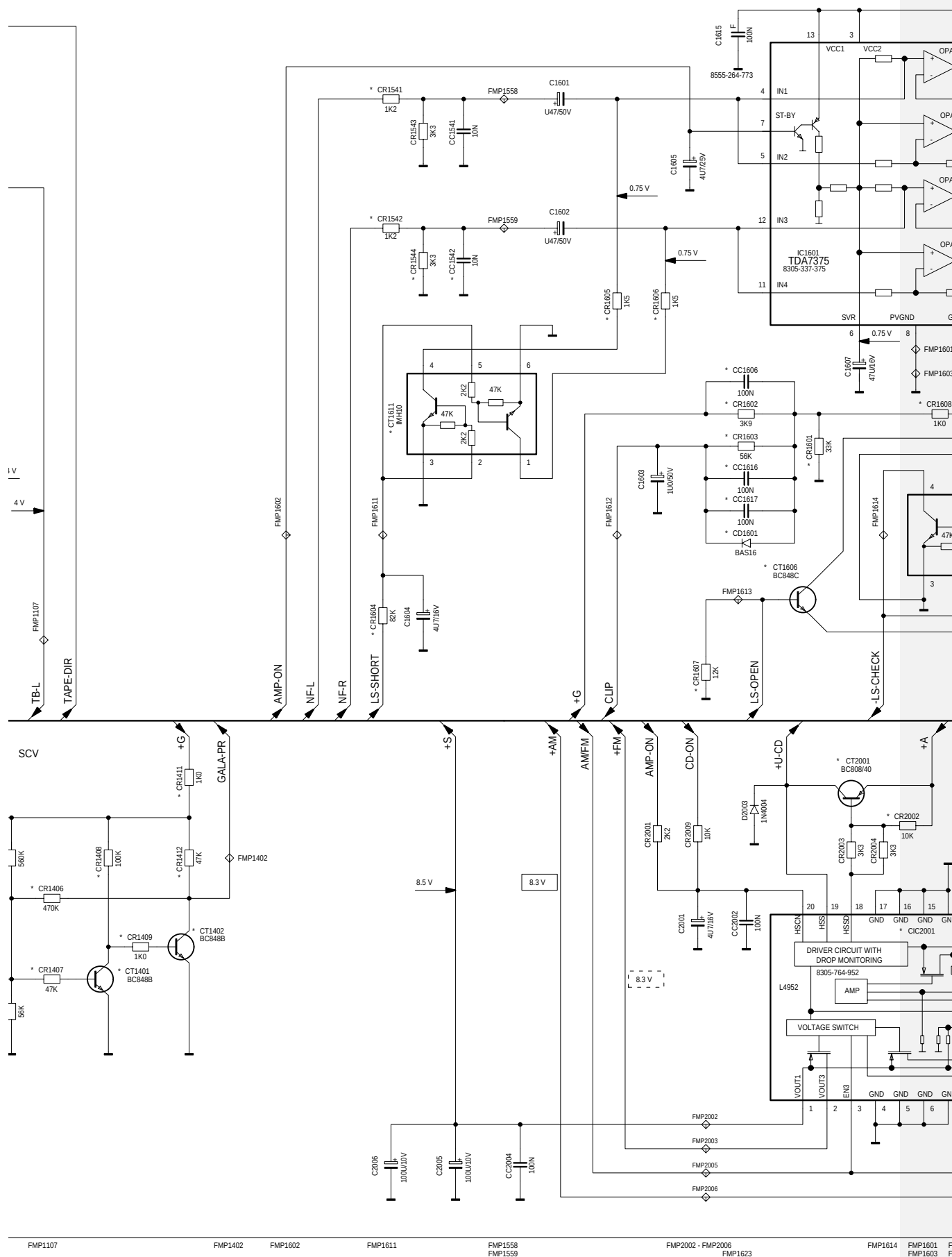


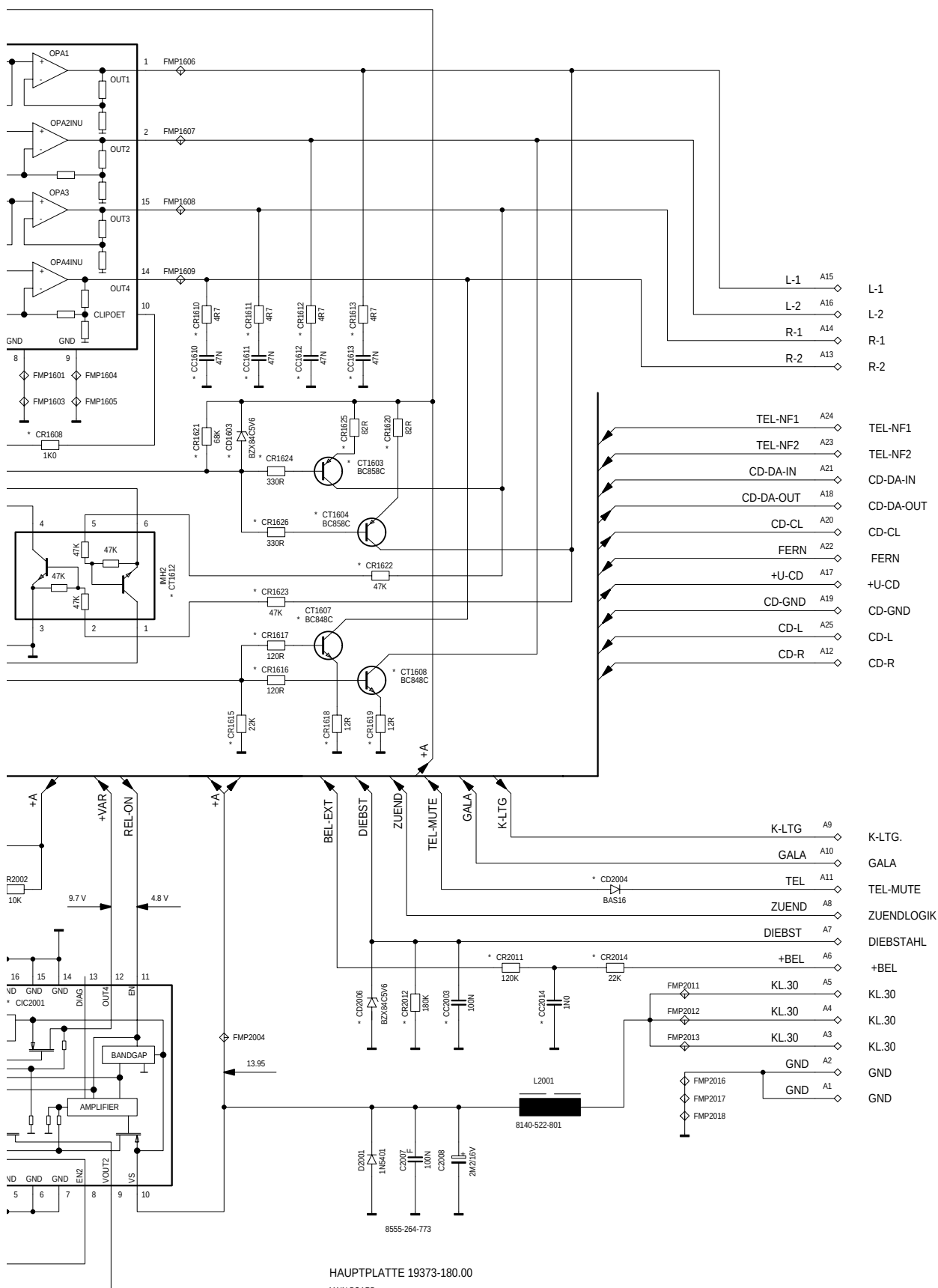
NF-Teil / AF Part

MESSPUNKTE	◇
ABGLEICHPUNKTE	○

FMP1301 - FMP1307







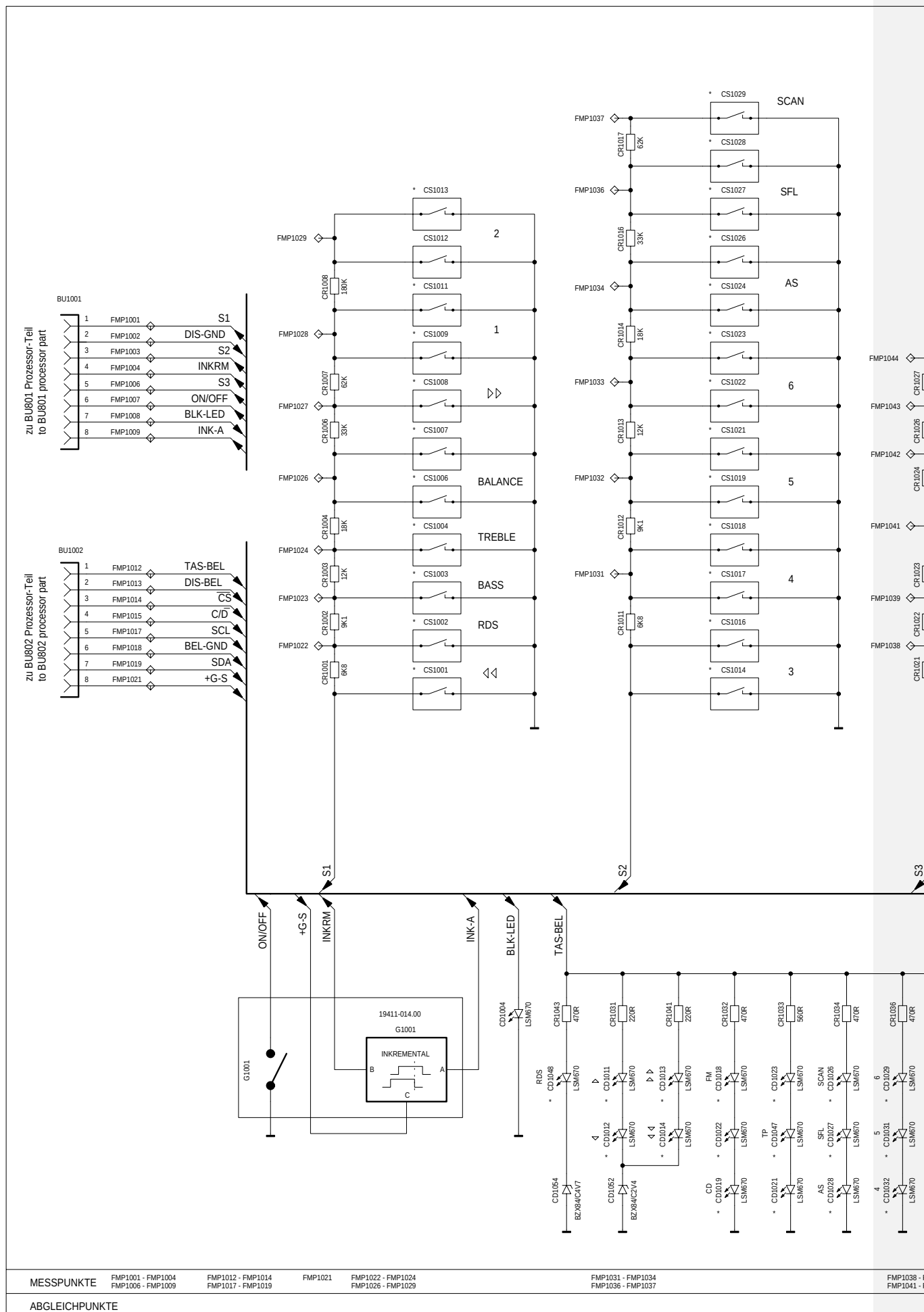
* = BAUTEILE REFLOWSEITE

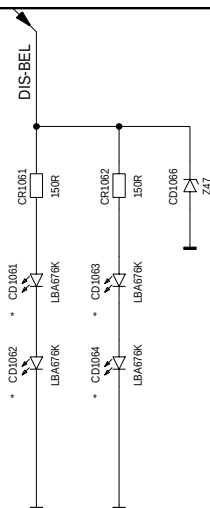
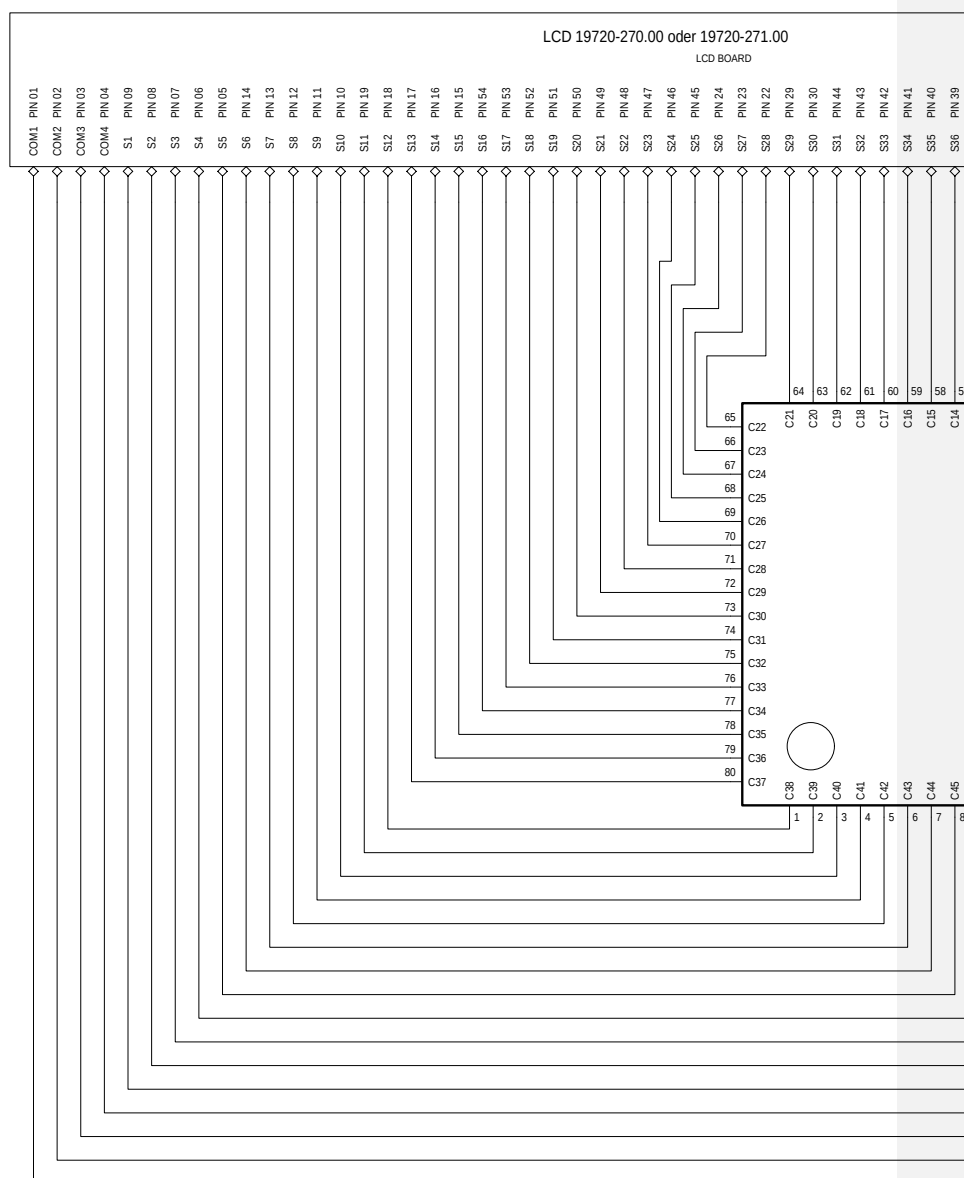
04.05.98

FMP1601	FMP1604	FMP2004
FMP1603	FMP1605	FMP1606 - FMP1609

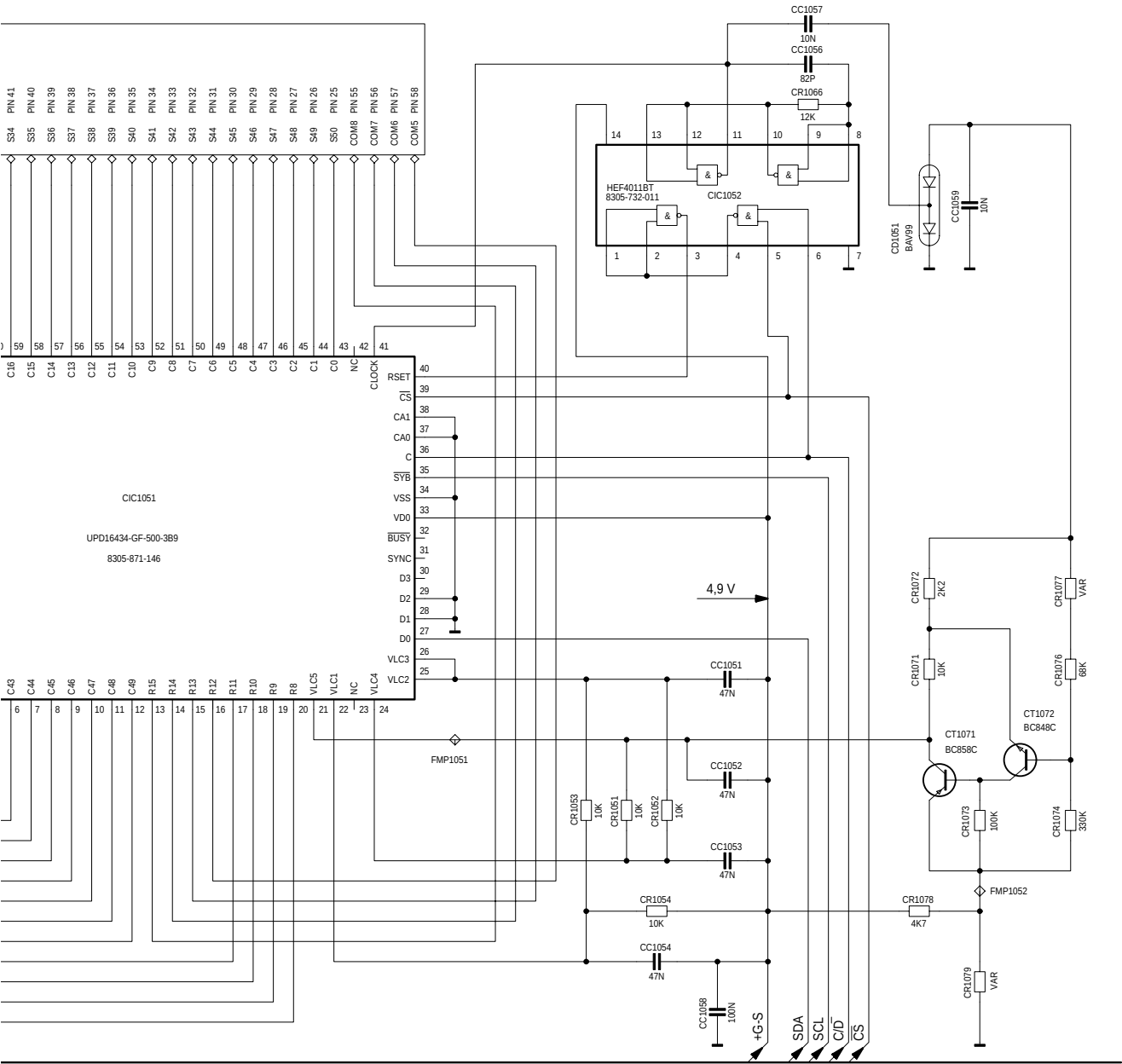
FMP2016 - FMP2018
FMP2011 - FMP2013

Bedienplatte / Operating Board





GRUNDIG Service



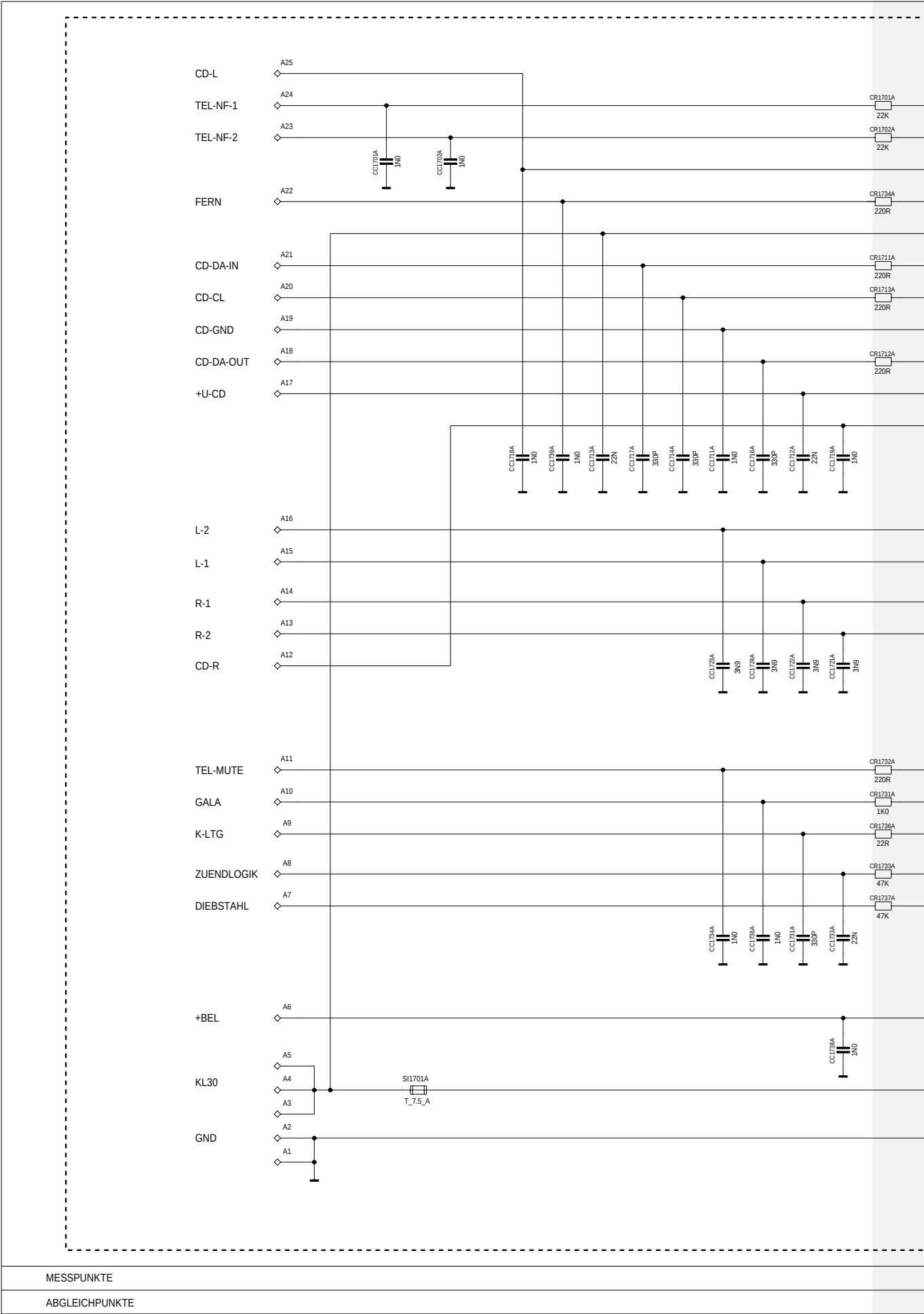
VARIABLE BESTUECKUNG
VARIABLE COMPONENTS

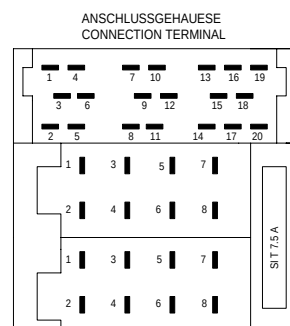
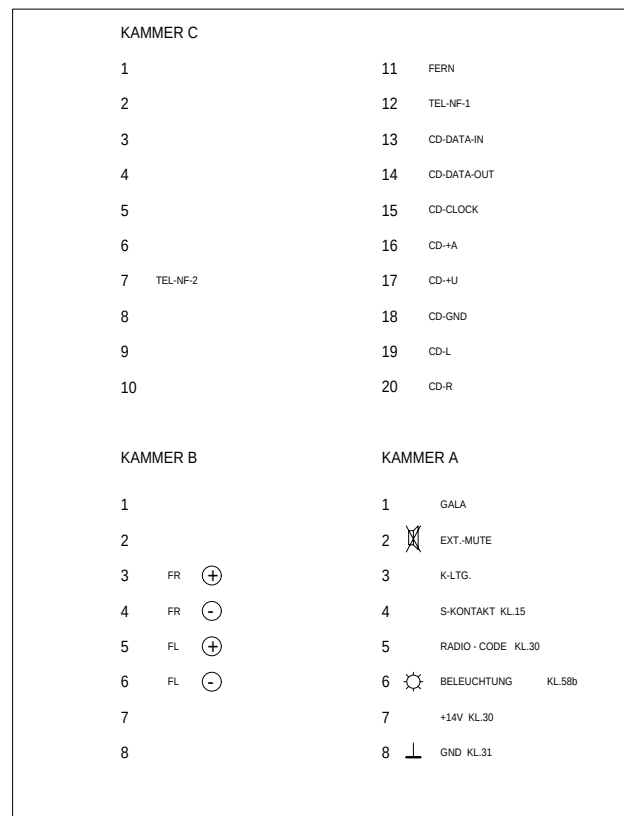
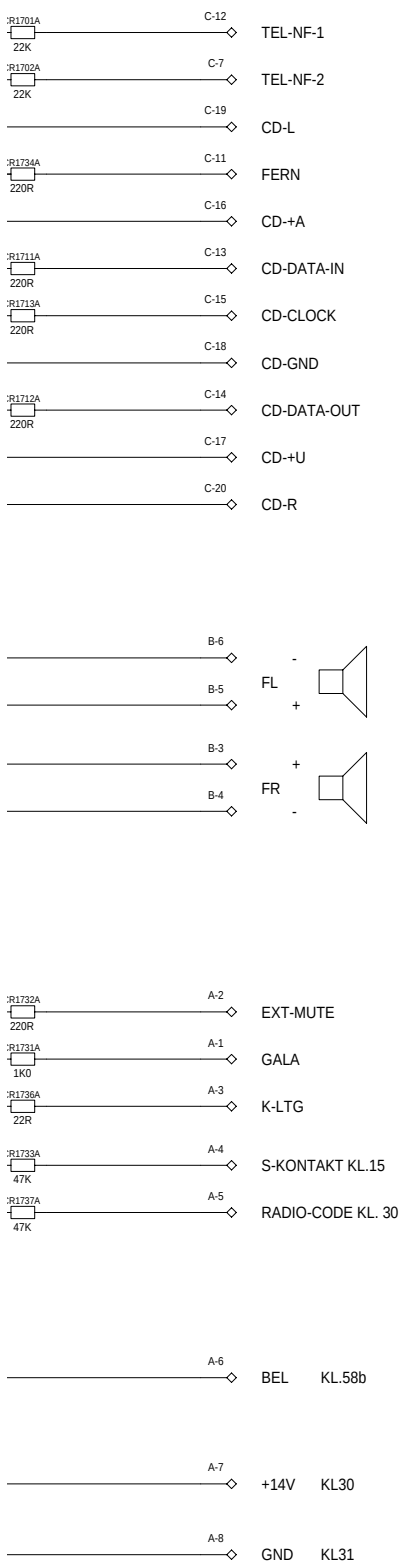
	BETA 5 DOT +	BETA5 DOT -
BEDIENPLATTE	19373-182.00	19373-183.00
LCD	19720-270.00	19720-271.00
CR1079	18K	5K6
CR1077	3K9	1K5
FMP 1051	0,4 V	-0,5 V

BEDIENPLATTE
SERVICE BOARD

* = BAUTEILE REFLOWSEITE

Anschlußplatte / Connecting Board





C: ZUSATZANSCHLUESSE

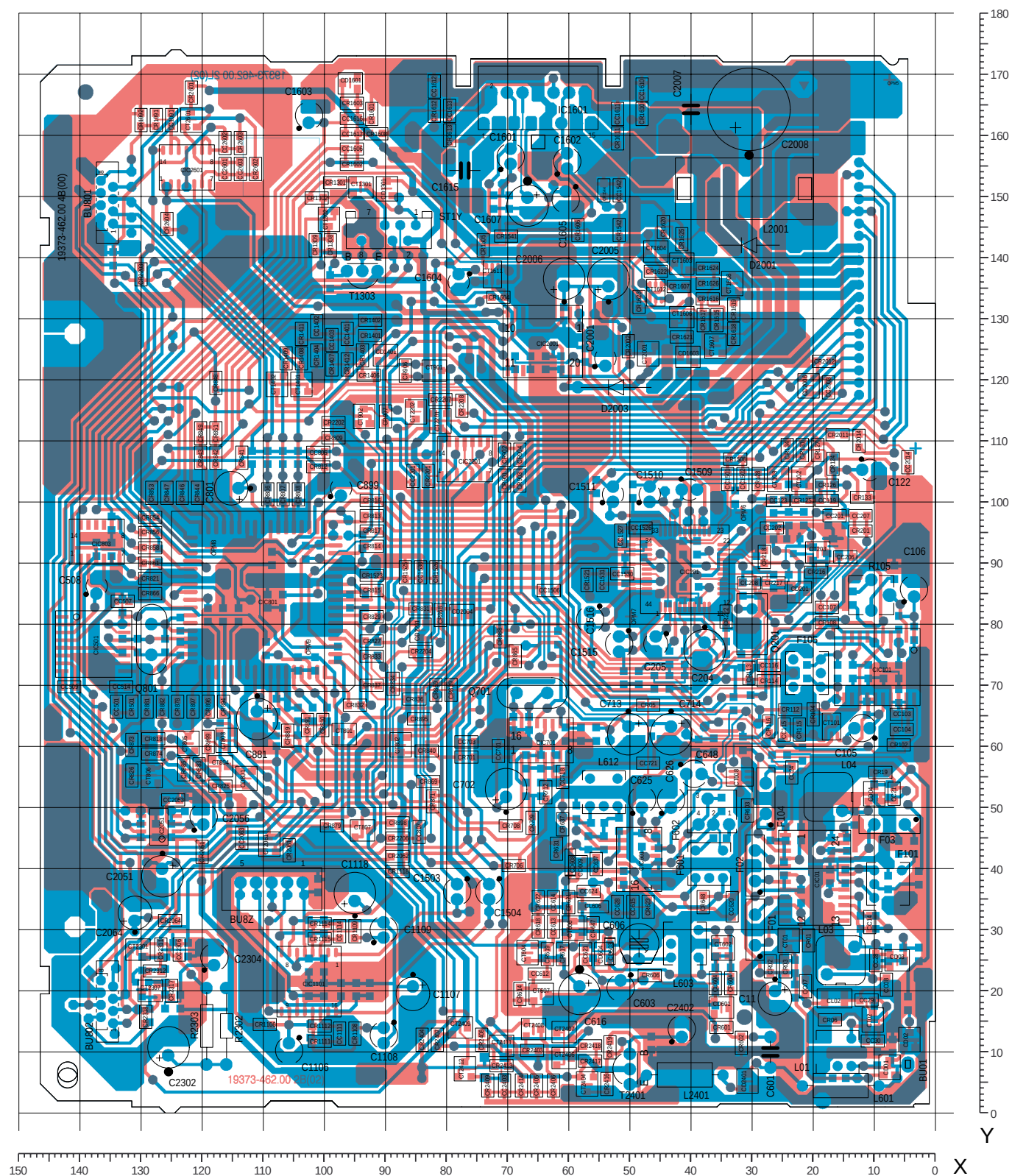
B: LAUTSPRECHERANSCHLUESSE

A: VERSORGUNGSANSCHLUESSE

ANSCHLUSSPLATTE 19373-181.00
CONNECTING BOARD

Hauptplatte / Main Board

Sicht auf Bestückungsseite / View on Component Side



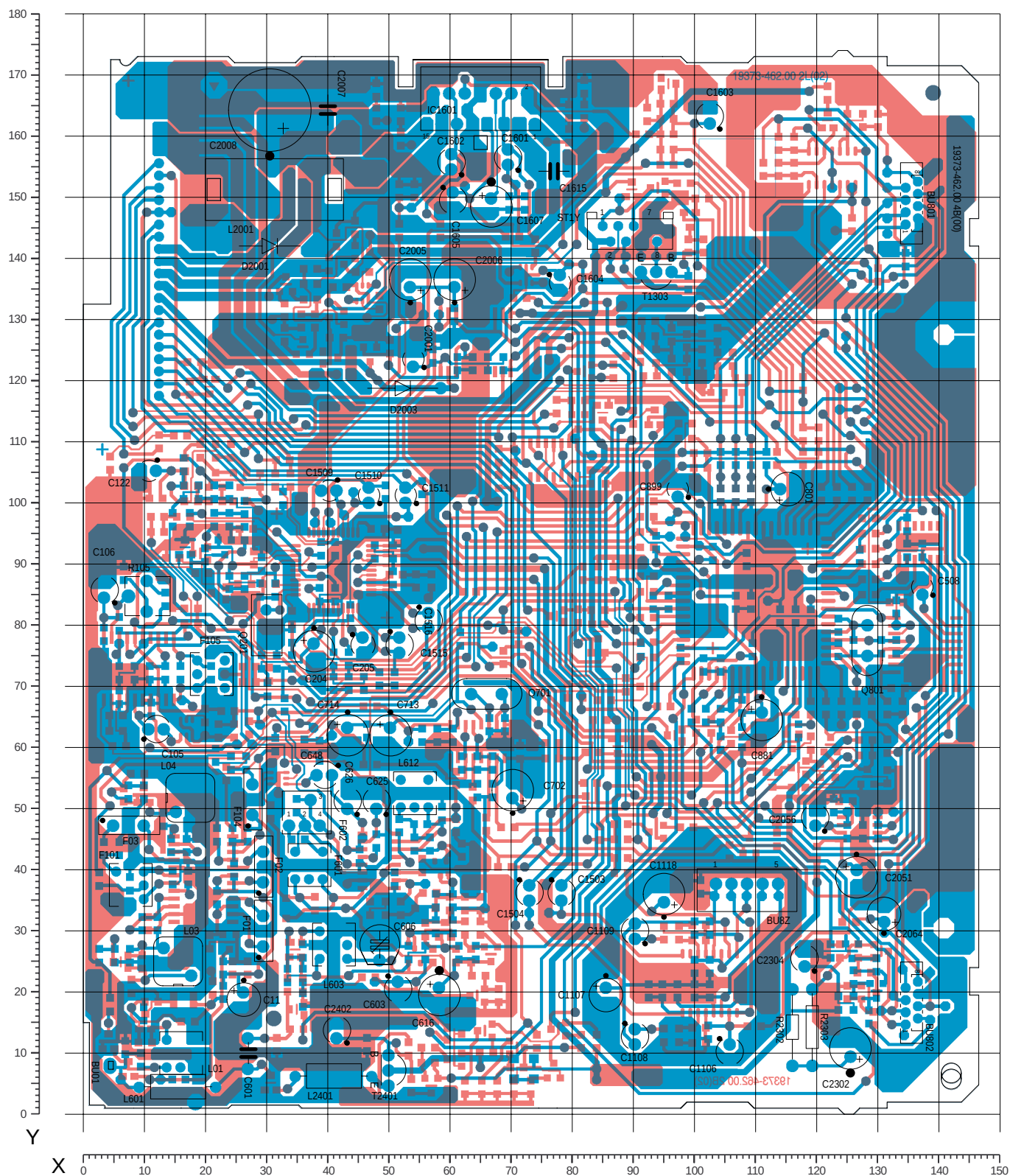
Für die tatsächliche Bauteilbestückung ist das Schaltbild maßgebend!
The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!

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

	X	Y	CC1613	80	163	CR1091	127	162	CR2204	84	75	CR858	128	92	F602	37	49
			CC1616	96	162	CR1092	130	162	CR2206	88	45	CR859	82	69	IC1601	65	166
BU01	7	11	CC1617	96	160	CR1106	110	14	CR2207	81	116	CR861	128	90	L01	16	9
BU08Z	109	36	CC2003	18	118	CR1108	95	13	CR2208	78	115	CR865	69	74	L03	15	25
BU801	135	149	CC201	16	97	CR1109	95	29	CR222	34	81	CR866	128	84	L04	18	51
BU802	135	18	CC2014	5	106	CR1111	101	11	CR2311	127	26	CR868	81	81	L2001	31	151
C105	12	62	CC202	27	95	CR1112	101	14	CR2312	128	23	CR869	83	54	L2401	41	6
C106	4	85	CC2053	125	51	CR1114	101	31	CR2317	125	20	CR871	82	51	L601	15	4
C11	26	18	CC206	15	91	CR1115	101	28	CR2318	129	15	CR873	132	60	L603	41	27
C1106	106	10	CC2063	114	45	CR1118	88	39	CR2403	66	10	CR874	128	58	L612	54	52
C1107	86	19	CC207	12	97	CR112	24	66	CR2404	84	12	CR878	124	66	Q201	30	79
C1108	90	12	CC208	30	86	CR113	30	71	CR2405	65	4	CR879	99	46	Q701	66	68
C1109	90	30	CC21	7	52	CR114	27	70	CR2406	63	4	CR881	129	66	Q801	128	77
C1118	95	35	CC2201	86	104	CR115	22	62	CR2407	81	12	CR882	126	66	R105	10	84
C122	11	105	CC2306	124	26	CR116	27	63	CR2408	74	12	CR883	120	56	R2302	116	14
C1503	78	36	CC24	23	55	CR124	17	106	CR2409	73	4	CR885	123	56	R2303	119	14
C1504	73	36	CC2403	71	4	CR125	22	100	CR2413	71	7	CR888	71	77	ST01Y	89	144
C1509	40	101	CC2601	116	154	CR126	18	102	CR2414	68	4	CR889	106	61	T1303	94	136
C1510	47	101	CC2602	116	158	CR127	19	108	CR2416	54	4	CR891	103	63	T2401	51	7
C1511	53	101	CC2603	114	154	CR128	29	103	CR2417	57	8	CR894	117	66			
C1515	52	76	CC28	10	25	CR1301	98	152	CR2418	57	11	CR895	84	64			
C1516	57	80	CC29	11	18	CR1302	101	149	CR2419	53	10	CR896	119	66			
C1601	69	156	CC30	10	11	CR1308	99	142	CR2601	122	167	CR897	122	66			
C1602	60	155	CC501	134	66	CR1309	101	142	CR2602	111	154	CR898	88	47			
C1603	102	163	CC507	133	83	CR131	22	108	CR2603	114	158	CR899	119	60			
C1604	78	135	CC509	142	69	CR133	12	100	CR2604	126	145	CR901	71	103			
C1605	61	149	CC514	133	69	CR134	24	108	CR501	132	66	CR902	71	107			
C1607	67	148	CC604	36	21	CR1401	93	127	CR601	35	13	CR903	68	103			
C1615	77	154	CC612	65	22	CR1402	93	129	CR602	32	11	CR904	68	107			
C2001	54	123	CC613	63	30	CR1403	94	124	CR603	31	49	CR906	87	121			
C2005	53	136	CC614	63	34	CR1404	101	124	CR604	33	21	CR907	90	113			
C2006	61	136	CC615	49	33	CR1406	93	120	CR606	47	22	CT01	24	28			
C2007	40	164	CC620	33	33	CR1407	99	122	CR614	68	19	CT02	10	15			
C2008	30	163	CC621	57	26	CR1408	104	123	CR617	61	26	CT101	17	63			
C204	38	75	CC624	57	36	CR1409	106	123	CR618	65	30	CT102	22	103			
C205	46	76	CC628	52	33	CR1411	104	127	CR619	63	26	CT103	26	103			
C2051	126	38	CC637	56	40	CR1412	96	122	CR621	60	34	CT1301	94	151			
C2056	120	48	CC701	72	59	CR1508	33	107	CR622	65	34	CT1302	99	146			
C2064	131	32	CC703	77	60	CR1521	57	87	CR623	47	33	CT1401	104	119			
C2302	125	10	CC718	61	55	CR1523	92	87	CR631	62	43	CT1402	108	119			
C2304	118	25	CC721	47	57	CR1525	87	88	CR637	61	47	CT1603	42	138			
C2402	42	13	CC806	101	108	CR1526	82	88	CR647	56	30	CT1604	46	141			
C508	137	86	CC807	84	46	CR1541	70	143	CR648	38	34	CT1606	42	130			
C601	27	9	CD01	8	7	CR1542	52	144	CR701	77	58	CT1607	36	125			
C603	52	20	CD02	4	12	CR1544	54	151	CR706	69	40	CT1608	33	135			
C606	48	27	CD03	6	25	CR1601	92	163	CR708	69	46	CT1611	73	137			
C616	58	19	CD04	10	52	CR1602	96	155	CR709	66	47	CT1612	46	134			
C625	48	51	CD1301	90	151	CR1603	96	165	CR712	64	52	CT2001	47	124			
C626	43	51	CD1401	90	124	CR1604	72	133	CR806	109	101	CT203	19	91			
C648	40	55	CD1601	96	168	CR1605	74	142	CR807	107	101	CT2061	109	44			
C702	70	52	CD1603	41	123	CR1606	58	144	CR808	104	101	CT2201	81	113			
C713	50	62	CD2004	78	81	CR1607	42	135	CR809	98	110	CT2202	85	114			
C714	43	62	CD2006	21	118	CR1608	91	160	CR810	100	63	CT2301	131	26			
C801	115	102	CD201	22	85	CR1610	48	163	CR812	101	105	CT2307	128	20			
C881	111	64	CD2201	84	79	CR1611	52	159	CR813	92	97	CT2404	57	4			
C899	97	102	CD2401	31	5	CR1612	82	163	CR814	92	92	CT2406	61	8			
CC07	21	20	CD601	35	17	CR1613	80	160	CR815	92	85	CT2407	61	13			
CC08	8	21	CD603	53	26	CR1615	36	129	CR816	92	100	CT2408	66	13			
CC103	6	65	CD604	54	26	CR1616	37	133	CR817	92	95	CT2409	78	13			
CC104	6	62	CD608	60	41	CR1617	38	129	CR818	128	61	CT2411	71	11			
CC107	18	82	CD609	58	40	CR1618	33	127	CR821	128	87	CT2412	77	7			
CC1091	125	162	CD801	113	54	CR1619	33	131	CR825	117	53	CT2601	122	162			
CC1111	98	13	CIC01	20	38	CR1620	44	144	CR826	132	55	CT602	35	26			
CC1114	98	29	CIC101	10	73	CR1621	42	126	CR827	92	77	CT604	67	26			
CC115	25	62	CIC1101	102	21	CR1622	46	137	CR829	92	81	CT606	59	30			
CC116	27	73	CIC2001	64	126	CR1623	48	132	CR831	84	82	CT607	65	19			
CC119	18	100	CIC201	41	89	CR1624	37	138	CR832	95	66	CT608	32	55			
CC123	26	100	CIC2051	127	46	CR1625	42	143	CR833	92	74	CT801	97	62			
CC14	11	31	CIC2201	77	107	CR1626	37	135	CR834	89	70	CT802	88	60			
CC1401	96	127	CIC2601	123	154	CR19	9	55	CR836	85	67	CT803	116	61			
CC1402	101	128	CIC501	138	76	CR2002	50	125	CR837	92	70	CT804	117	56			
CC1403	99	126	CIC601	48	41	CR201	12	95	CR839	79	69	CT805	122	60			
CC1501	34	103	CIC701	65	61	CR2011	16	110	CR840	83	59	CT806	128	55			
CC1502	32	103	CIC801	110	83	CR2012	18	123	CR841	114	107	CT807	94	46			
CC1506	63	85	CIC803	137	93	CR2014	13	110	CR842	118	107	CT901	82	121			
CC1526	48	95	CL02	16	18	CR2051	120	42	CR843	120	107	CT902	94	113			
CC1527	52	94	CL606	56	33	CR2061	106	42	CR844	121	101	D2001	30	142			
CC1530	51	88	CR01	21	28	CR2062	88	41	CR846	123	101	D2003	52	118			
CC1531	54	87	CR02	27	23	CR2064	125	31	CR847	126	101	F01	30	30			
CC1538	84	88	CR03	25	23	CR216	20	88	CR848	118	119	F02	30	40			
CC1542	52	151	CR05	47	66	CR217	27	86	CR849	120	111	F03	8	47			
CC1606	96	157	CR06	17	15	CR218	28	91	CR851	118	111	F101	8	37			
CC1610	48	167	CR102	6	60	CR2201	83	104	CR853	128	101	F104	28	51			
CC1611	52	163	CR104	20	65	CR2202	98	112	CR854	128	97	F105	21	71			
CC1612	82	168	CR108	18	80	CR2203	130	137	CR856	128	94	F601	37	40			

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!

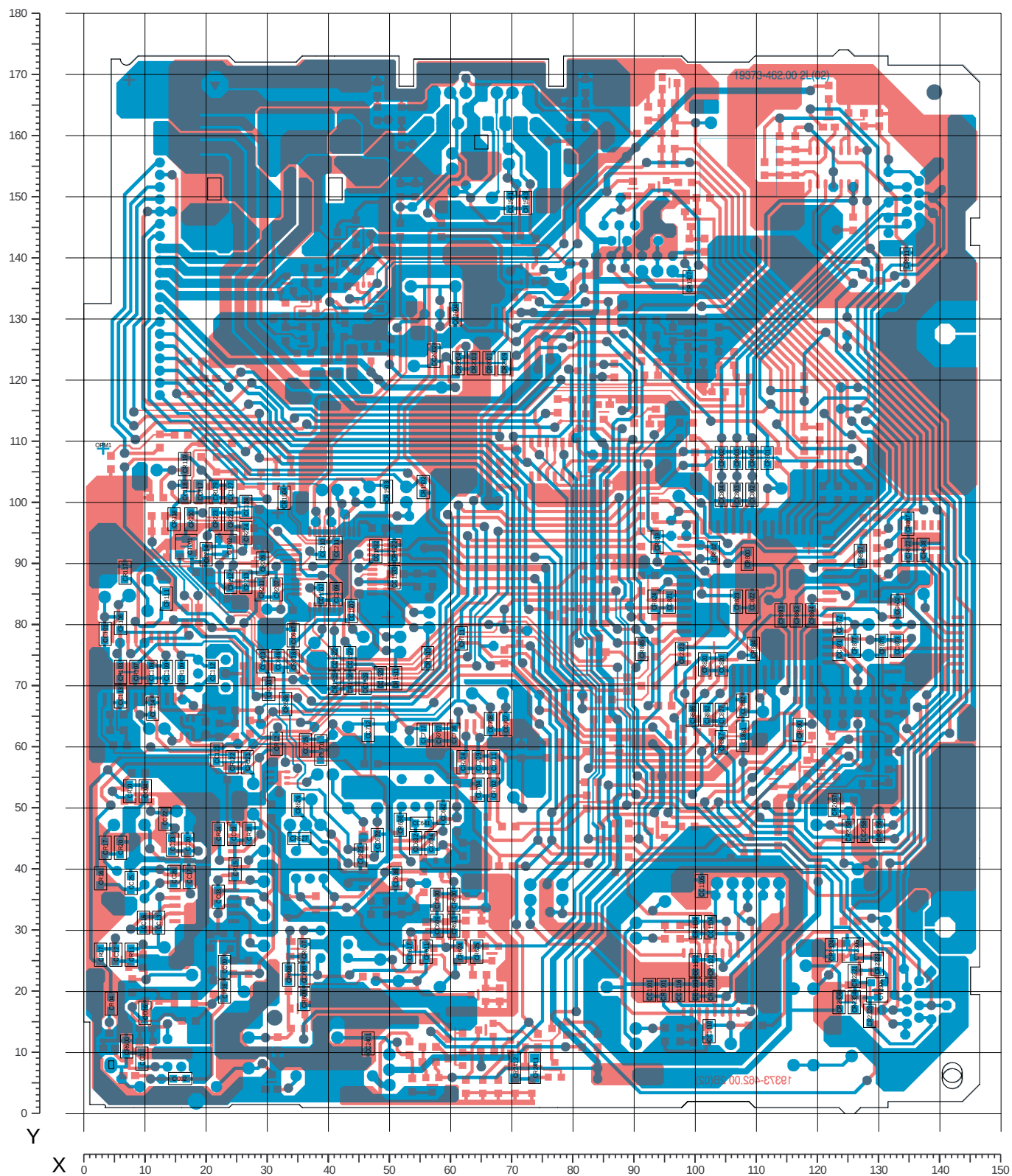
Hauptplatte / Main Board

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!

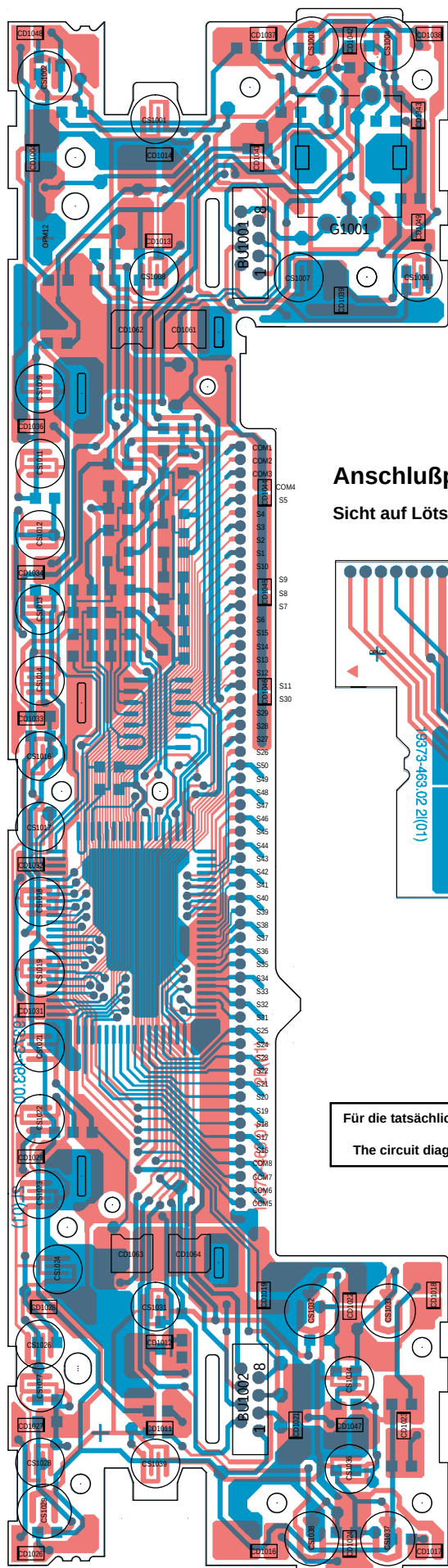
The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!

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
CC001	10	8		CC2401	47	11		CR1502	56	102
CC002	16	5		CL701	39	59		CR1503	49	101
CC003	22	35		CL881	108	61		CR1504	33	100
CC004	10	52		CR04	5	18		CR1510	56	74
CC006	10	16		CR07	3	26		CR1511	51	71
CC009	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



GRUNDIG**CAR AUDIO**Ersatzteilliste
Spare Parts List**9 / 98****VW****BETA 5 DOTMATRIX +
BETA 5 DOTMATRIX -**

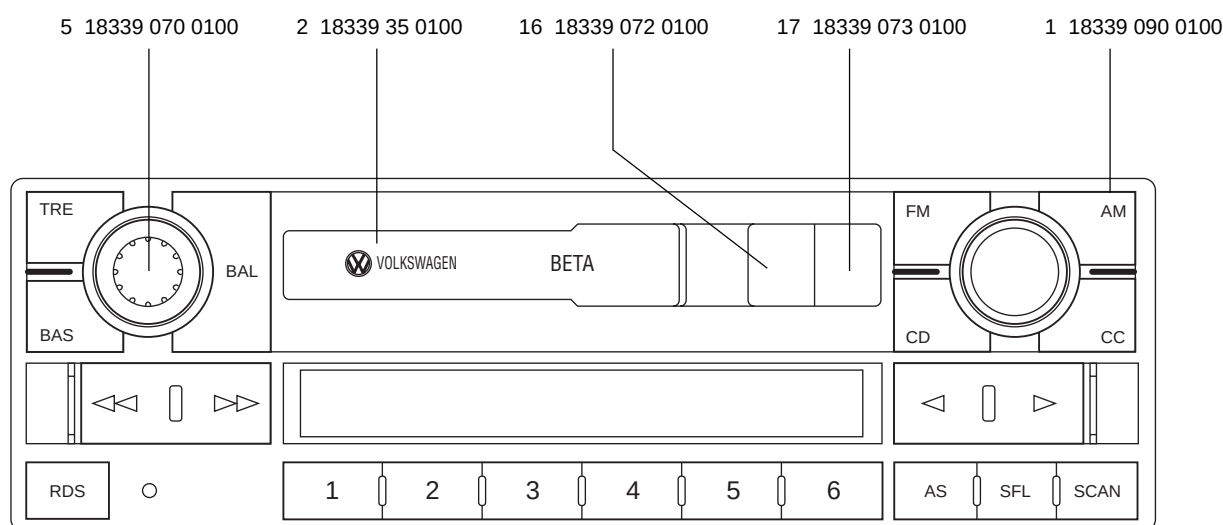
SACH-NR. / PART NO.: 91835 581 5100 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.HK 79-00

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.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		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 (D)	DESCRIPTION (GB)
		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!

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

