

HiFi Service Manual

VARIXX UMS 4800
GLR1300



NUR FÜR INTERNEN GEBRAUCH
FOR INTERNAL USE ONLY

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

**Service
Manual**

**Sicherheit
Safety**

Materialnr./Part No.
720108000001

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Materialnummer 720108000001, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000001, as well as the respective national deviations!

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeiner Teil	1-2 ... 1-8
Messgeräte / Messmittel	1-2
Allgemeine Hinweise	1-2
Technische Daten	1-3
Servicehinweise	1-3
Bedienhinweise	1-4
Ausbauhinweise	1-8
 Abgleichvorschriften	 2-1
 Platinenabbildungen und Schaltpläne	 3-1 ... 3-16
Blockschaltplan	3-1
Verdrahtungsplan	3-2
Netzteil und Audio-Teil	3-3
CD-Teil	3-6
Hauptplatte	3-9
Bedienteil	3-12
Kopfhörerplatte	3-16
Line-out-Platte	3-16
Lautsprecherplatte	3-16
 Explosionszeichnung und Ersatzteilliste	 4-1 ... 4-2
Explosionszeichnung	4-1
Ersatzteilliste	4-2

Allgemeiner Teil

Messgeräte / Messmittel

Mess-Sender	Wobbelsender
Oszilloskop	Digitalvoltmeter
Trenntrafo	

Allgemeine Hinweise

Vor dem Öffnen des Gehäuses zuerst den Netzstecker ziehen!

Achtung: ESD-Vorschriften beachten

Leitungsverlegung

Bevor Sie die Leitungen und insbesondere die Masseleitungen lösen, muss die Leitungsverlegung zu den einzelnen Baugruppen beachtet werden.

Nach erfolgter Reparatur ist es notwendig, die Leitungsführung wieder in den werkseitigen Zustand zu versetzen um evtl. spätere Ausfälle oder Störungen zu vermeiden.

Durchführen von Messungen

Bei Messungen mit dem Oszilloskop an Halbleitern sollten Sie nur Tastköpfe mit 10:1 - Teiler verwenden. Außerdem ist zu beachten, dass nach vorheriger Messung mit AC-Kopplung der Koppelkondensator des Oszilloskops aufgeladen sein kann. Durch die Entladung über das Messobjekt können Bauteile beschädigt werden.

Table of Contents

	Page
General Section	1-2 ... 1-8
Measuring Instruments / Equipment	1-2
General Notes	1-2
Technical Data	1-3
Service Hints	1-3
Operating Hints	1-6
Disassembly Hints	1-8
 Adjustment Procedures	 2-2
 Layout of PCBs and Circuit Diagrams	 3-1 ... 3-16
Block Diagram	3-1
Wiring Diagram	3-2
Power Supply and Audio Section	3-3
CD Section	3-6
Main Board	3-9
Keyboard	3-12
Head Phone Board	3-16
Line Out Board	3-16
Speaker Board	3-16
 Exploded View and Spare Parts List	 4-1 ... 4-2
Exploded View	4-1
Spare Parts List	4-2

General Section

Measuring Instruments / Equipment

Signal generator	Sweep generator
Oscilloscope	Digital voltmeter
Isulating Transformer	

General Notes

Before opening the cabinet disconnect the mains plug!

Attention: Observe the ESD safety regulations

Wiring

Before disconnecting any leads and especially the earth connecting leads observe the way they are routed to the individual assemblies like the chassis, mains switch panel, keyboard control panel, picture tube panel, deflection unit, loudspeaker and so on.

On completion of the repairs the leads must be laid out as originally fitted at the factory to avoid later failures or disturbances.

Carrying out Measurements

When making measurements on semi-conductors with an oscilloscope, ensure that the test probe is set to 10:1 dividing factor. If the previous measurement was made on AC input, please note that the coupling capacitor in the oscilloscope will be charged. Discharge via the item being checked can damage the components.

Technische Daten

System

Spannungsversorgung:	
Betriebsspannung	230V~
Netzfrequenz	50Hz
Max. Leistungsaufnahme	32W
Leistungsaufnahme in Stand-by	≤5W

Verstärkerteil

Ausgangsleistung:	
Sinusleistung	2 x 5W
Musikleistung	2 x 7,5W

Empfangsteil

Empfangsbereich:	
FM	87,5 ... 108,0MHz
MW	522 ... 1620kHz

CD Teil

Frequenzgang	100Hz ... 16kHz
Geräuschspannungsabstand (wtd.)	≥60dB

Abmessungen und Gewicht

Abmessungen Gerät B x H x T	195 x 115 x 242mm
Gewicht Gerät	2,4kg
Abmessungen Lautsprecher B x H x T	110 x 200 x 207mm
Gewicht pro Lautsprecher	0,75kg

Technical Data

System

Power supply:	
Operating voltage	230V~
Mains frequency	50Hz
Max. power consumption	32W
Power consumption in standby	≤5W

Amplifier unit

Output:	
Sine wave power	2 x 5W
Music signal power	2 x 7.5W

Receiver unit

Reception range:	
FM	87.5 ... 108.0MHz
MW	522 ... 1620kHz

CD unit

Frequency response	100Hz ... 16kHz
Noise-voltage ratio (wtd.)	≥60dB

Dimensions and weight

Device dimensions W x H x D	195 x 115 x 242mm
Device weight	2.4kg
Loudspeaker dimensions W x H x L	110 x 200 x 207mm
Weight per loudspeaker	0.75kg

Servicehinweise

Achtung: ESD-Vorschriften beachten ⚠

Vor Öffnen des Gehäuses Netzstecker ziehen.

Leitungsverlegung

Bevor Sie die Leitungen und insbesondere die Masseleitungen lösen, muss die Leitungsverlegung zu den einzelnen Baugruppen beachtet werden.

Nach erfolgter Reparatur ist es notwendig, die Leitungsführung wieder in den werkseitigen Zustand zu versetzen um evtl. spätere Ausfälle oder Störungen zu vermeiden.

CD-Laufwerk

Bei Ausbau der Lasereinheit oder der Servo-Leiterplatte muß vor Abziehen der Steckverbindung eine Schutzlötstelle auf der Leiterplatte der Lasereinheit angebracht werden, um eine Zerstörung der Laserdioden durch statische Aufladung zu vermeiden.

Beim Einbau einer neuen Lasereinheit (CD-Laufwerk) muß nach Einstecken der Steckverbinder die werkseitig angebrachte Schutzlötstelle entfernt werden!

Service Hints

Attention: Observe the ESD safety regulations ⚠

Disconnect the mains plug before opening the set.

Wiring

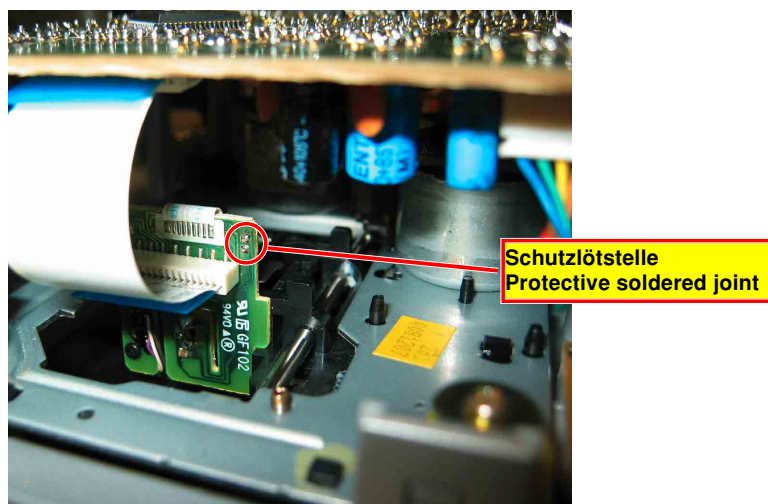
Before disconnecting any leads and especially the earth connecting leads observe the way they are routed to the individual assemblies.

On completion of the repairs the leads must be laid out as originally fitted at the factory to avoid later failures or disturbances.

CD Mechanism

When removing the Laser pick-up or the Servo PCB, the Laser pick-up PCB must be provided with a protective soldered joint before unplugging the connectors to avoid damage to the Laser diodes by static charges.

When inserting the new Laser pick-up (CD drive mechanism) the soldered joint fitted at the factory must be removed after the connectors are plugged in.



Bedienhinweise

Dieses Kapitel enthält Auszüge aus der Bedienungsanleitung. Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der gerätespezifischen Bedienungsanleitung, deren Materialnummer Sie in der Ersatzteilliste finden.

AUF EINEN BLICK

Die Bedienelemente der HiFi-Anlage



Bedienelemente an der Vorderseite

Allgemein

- ON/OFF** Schaltet die HiFi-Anlage in Bereitschaft (Stand-by) und aus Bereitschaft wieder ein.
- Bereitschaftsanzeige. Leuchtet in Bereitschaft (Stand-by) rot.
- FUNCTION** Schaltet zwischen den Programmquellen TUNER und CD um.
- / +** Ändern die Lautstärke.
- Auto Dimmer** Sensor. Regelt die Helligkeit der Anzeige im Verhältnis zur Helligkeit der Umgebung.
- IR** Infrarotsensor für die Signale der Fernbedienung.
- ☰** Drücken und gedrückt halten: zum Einstellen der Uhrzeit.
- HOURL** Zum Einstellen der Stunden.
- MINUTE** Zum Einstellen der Minuten.
- Tuner-Betrieb**
- AM/FM** Schaltet zwischen den Wellenbereichen FM (UKW) und MW (Mittelwelle) um.
- FM MODE** Schaltet zwischen Stereo- und Mono-Empfang um.

DEUTSCH

5

AUF EINEN BLICK

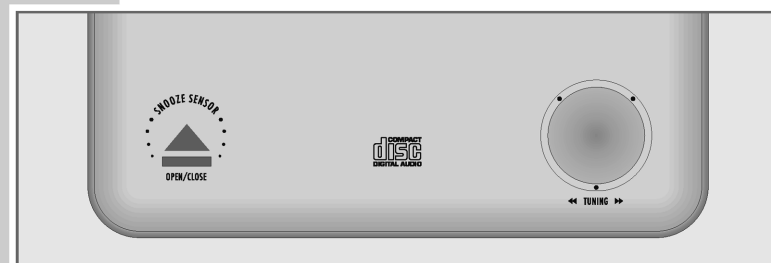
CD-Betrieb

- ▶ ||** Startet die Wiedergabe; schaltet in Wiedergabe-Pause.
- Beendet die Wiedergabe.
- ⏮ ⏭** Kurz drücken wählt den vorhergehenden oder nächsten Titel; drücken und gedrückt halten startet den Suchlauf rückwärts oder vorwärts.
- RANDOM** Zur Wiedergabe von Titeln in zufälliger Reihenfolge.

Weck-Betrieb

- ☰** Drücken und gedrückt halten: zum Einstellen der Weckzeit.
- HOURL** Zum Einstellen der Stunden.
- MINUTE** Zum Einstellen der Minuten.
- 🎵 / 🔔** Schaltet zwischen Wecken mit Musik (Tuner oder CD) und Wecken mit Signalton um.
- ALARM ON/OFF** Schaltet die Weckbereitschaft aus und wieder ein.

Bedienelemente an der Oberseite



Tuner-Betrieb

- ⏮ TUNING ⏭** Zum Einstellen der Rundfunk-Programme.

CD-Betrieb

- OPEN/CLOSE** Sensor. Bewegen Sie die Hand in einem Abstand von 4 bis 6 cm über den Sensor, öffnet und schließt sich das CD-Fach.

Weck-Betrieb

- SNOOZE SENSOR** Sensor. Bewegen Sie die Hand in einem Abstand von 4 bis 6 cm über den Sensor, wird das Wecken mit Signalton für fünf Minuten unterbrochen.

6

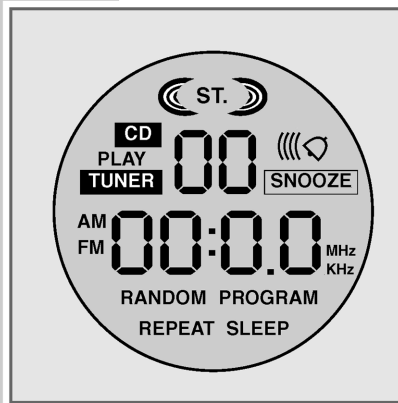
AUF EINEN BLICK

Bedienelemente an den Seiten



Kopfhörerbuchse, zum Anschließen eines Stereo-Kopfhörers mit Klinkeinstecker (ø 3,5 mm) (linke Geräteseite); die Lautsprecher des der HiFi-Anlage werden automatisch abgeschaltet.

Die Anzeigen



Im CD-Betrieb: zeigt die Gesamtzahl der Titel oder den aktuellen Titel an.



Zeigt die aktuelle Uhrzeit oder die Weckzeit an.

Im Tuner-Betrieb: zeigt die Frequenz an.



Die Programmquelle Tuner ist gewählt.



Ein FM-Stereo-Programm wird empfangen.



Im Tuner-Betrieb: Wellenbereichsanzeige MW (Mittelwelle).



Im Tuner-Betrieb: Wellenbereichsanzeige FM (UKW).



Im Tuner-Betrieb: in Verbindung mit der Frequenzanzeige FM (UKW).



Im Tuner-Betrieb: in Verbindung mit der Frequenzanzeige AM (Mittelwelle).



Die Programmquelle CD ist gewählt.



Eine CD wird wiedergegeben.



Im CD-Betrieb: die Titel einer CD werden in zufälliger Reihenfolge wiedergegeben.



Im CD-Betrieb: blinkt, wenn ein Titel wiederholt wird; leuchtet, wenn die ganze CD wiederholt wird.



Im CD-Betrieb: blinkt, wenn ein Musikprogramm erstellt wird, leuchtet bei der Wiedergabe eines Musikprogrammes.



Blinkt beim Stellen des Sleep-Timers, leuchtet bei aktivem Sleep-Timer.



Die Weckbereitschaft ist eingeschaltet.



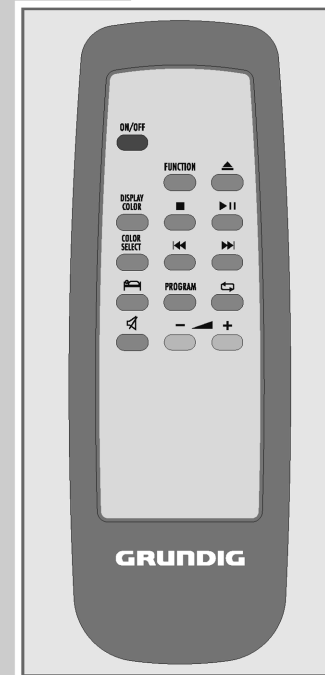
Die Weckbereitschaft mit Signalton ist eingeschaltet.



Das Wecken ist unterbrochen.

AUF EINEN BLICK

Die Fernbedienung



Schaltet die HiFi-Anlage in Bereitschaft (Stand-by) und aus Bereitschaft wieder ein.



Schaltet zwischen den Programmquellen TUNER und CD um.



Im CD-Betrieb: Öffnet und schließt das CD-Fach.



Im CD-Betrieb: startet die Wiedergabe; schaltet in Wiedergabe-Pause.



Im CD-Betrieb: beendet die Wiedergabe



Im CD-Betrieb: wählen den vorherigen oder nächsten Titel (kurz drücken); starten den schnellen Suchlauf rückwärts oder vorwärts (drücken und gedrückt halten).



Schaltet die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige zwischen verschiedenen Farbvarianten um.



Befindet sich die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige im automatischen Farbwechsel (Werkseinstellung), wählt »COLOR SELECT« eine bestimmte Farbvariante; aktiviert den automatischen Farbwechsel, wenn zuvor eine bestimmte Farbvariante gewählt wurde.



Zum Einstellen des Sleep-Timers; schaltet den Sleep-Timer aus.



Im CD-Betrieb: zum Speichern von Titeln beim Erstellen eines Musikprogrammes.



Im CD-Betrieb: zum Wiederholen eines Titels oder der ganzen CD.



Schaltet die Lautsprecher der HiFi-Anlage stumm und wieder laut.



Ändern die Lautstärke.

Operating Hints

This chapter contains excerpts from the operating instructions. For further particulars please refer to the appropriate user instructions the part number of which is indicated in the relevant spare parts list.

OVERVIEW

The hi-fi system controls



Controls on the front

General information

- ON/OFF** Switches the hi-fi system to and from standby mode.
- Standby indicator. Lights up red in standby mode.
- FUNCTION** Switches between the TUNER and CD input sources.
- ▲ + Adjust the volume.
- Auto Dimmer** Sensor. Adjusts the brightness of the display in relation to the brightness of the room.
- IR** Infrared sensor for remote control signals.
- ⌚ Press and hold down to set the time.
- HOUR** For setting the hours.
- MINUTE** For setting the minutes.
- Tuner mode**
- AM/FM** Switches between the FM (VHF) and MW (medium wave) frequency bands.
- FM MODE** Switches between stereo and mono reception.

ENGLISH

5

OVERVIEW

CD mode

- ▶ || Starts and pauses playback.
- Ends playback.
- ◀◀ ▶▶ Press briefly to select the previous or next track; hold down to start a forward or reverse search.

RANDOM

Plays back tracks in random order.

Alarm mode

- ⌚ Press and hold down to set the alarm time.
- HOUR** For setting the hours.
- MINUTE** For setting the minutes.
- 🎵/🔔 Switches between alarm with music (radio or CD) and signal tone.
- ALARM ON/OFF** Switches the alarm function off and on again.

Controls on the top



Tuner mode

- ◀◀ TUNING ▶▶ For tuning to radio stations.

CD mode

- OPEN/CLOSE** Sensor. Pass your hand a distance of 4 to 6 cm over the sensor to open and close the CD compartment.

Alarm mode

- SNOOZE SENSOR** Sensor. Pass your hand a distance of 4 to 6 cm over the sensor to interrupt the signal tone alarm for five minutes.

6

OVERVIEW

Controls on the sides



Headphone jack for connecting a headphone set with a jack plug (ø 3.5 mm) on the left side of the device; the speakers of the hi-fi system are automatically switched off.

Displays



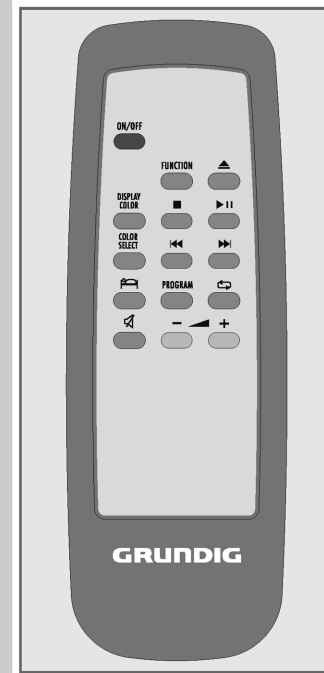
- In CD mode: shows the total number of tracks or the current track.
- Shows the time or the alarm time.
In tuner mode: displays the frequency.
- TUNER** Tuner input source is selected.
- ST.** A stereo FM station is being received.
- AM** In tuner mode: MW (medium wave) frequency band indicator.
- FM** In tuner mode: FM (VHF) frequency band indicator.
- MHz** In tuner mode: in combination with the FM (VHF) frequency indicator.
- KHz** In tuner mode: in combination with the AM (medium wave) frequency indicator.

- CD** CD input source is selected.
- PLAY** A CD is being played back.
- RANDOM** In CD mode: the tracks on the CD are played back in random order.
- REPEAT** In CD mode: flashes when a track is repeated. Lights up when the whole CD is repeated.
- PROGRAM** In CD mode: flashes when a track memory is created, lights up when a track memory is played.
- SLEEP** Flashes while the sleep timer is being set. Lights up upon activation of the sleep timer.
- The alarm function is switched on.
- The signal tone alarm is switched on.
- SNOOZE** The alarm is interrupted.

1-7

OVERVIEW

The remote control



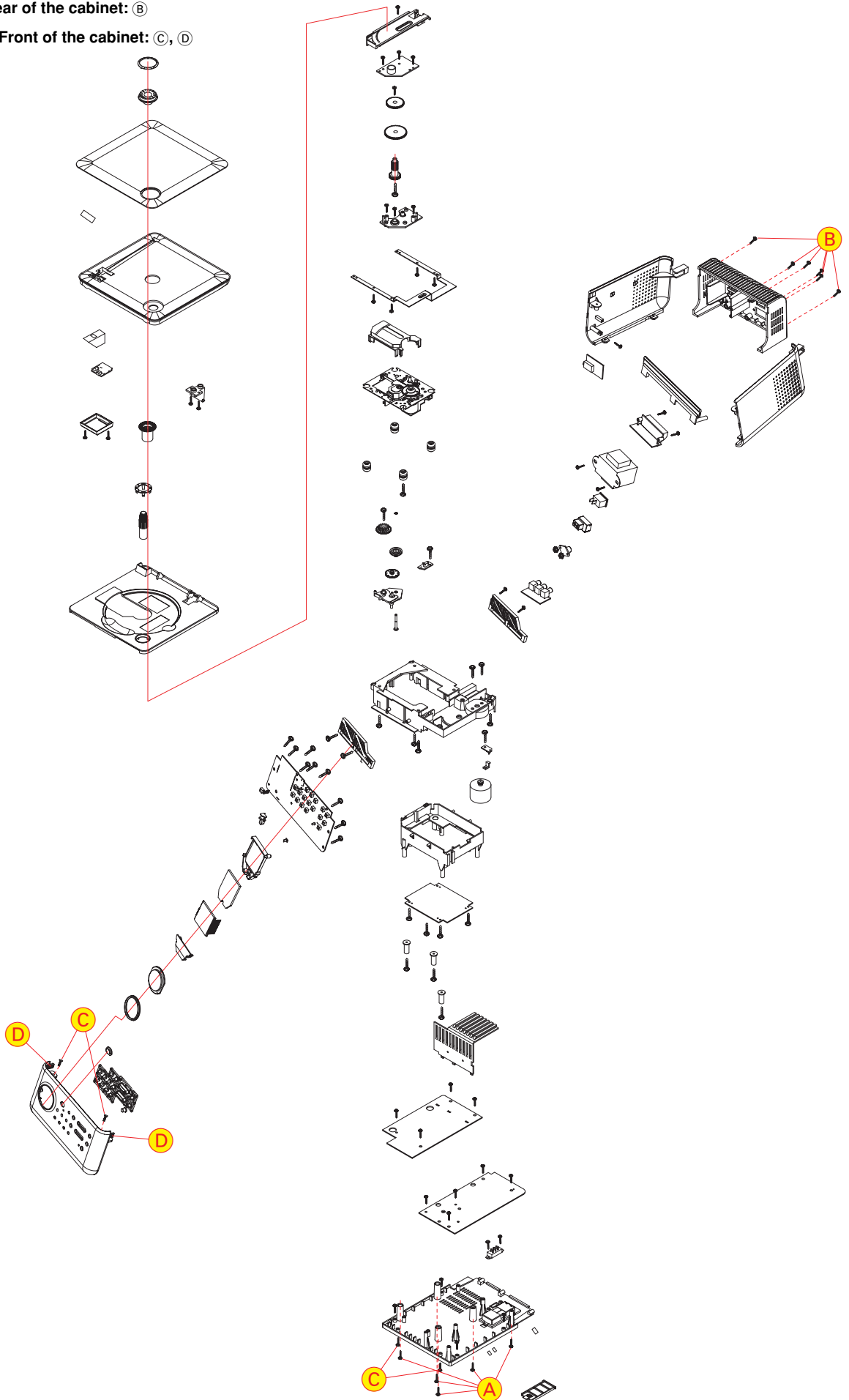
- ON/OFF** Switches the hi-fi system to and from standby mode.
- FUNCTION** Switches between the TUNER and CD input sources.
- In CD mode: opens and closes the CD compartment.
- In CD mode: starts and pauses playback.
- In CD mode: ends playback.
- In CD mode: press briefly to choose the previous or next track; press and hold to start a reverse or forwards search.
- DISPLAY COLOR** Switches the back light of the display between different colours.
- COLOR SELECT** If the back light of the display is in automatic colour change mode (the default setting), press »COLOR SELECT« to select a particular colour; activates automatic colour change if a particular colour had previously been chosen.
- For setting the sleep timer; switches the sleep timer off.
- PROGRAM** In CD mode: for storing tracks when creating a track memory.
- In CD mode: for repeating a track or the entire CD.
- Switches the hi-fi speakers to and from mute mode.
- Adjust the volume.

Ausbauhinweise / Disassembly Hints

Gehäuseoberteil mit CD-Laufwerk / Top of the cabinet together with CD-Mechanism: **A**

Gehäuserückteil / Rear of the cabinet: **B**

Gehäusevorderteil / Front of the cabinet: **C, D**

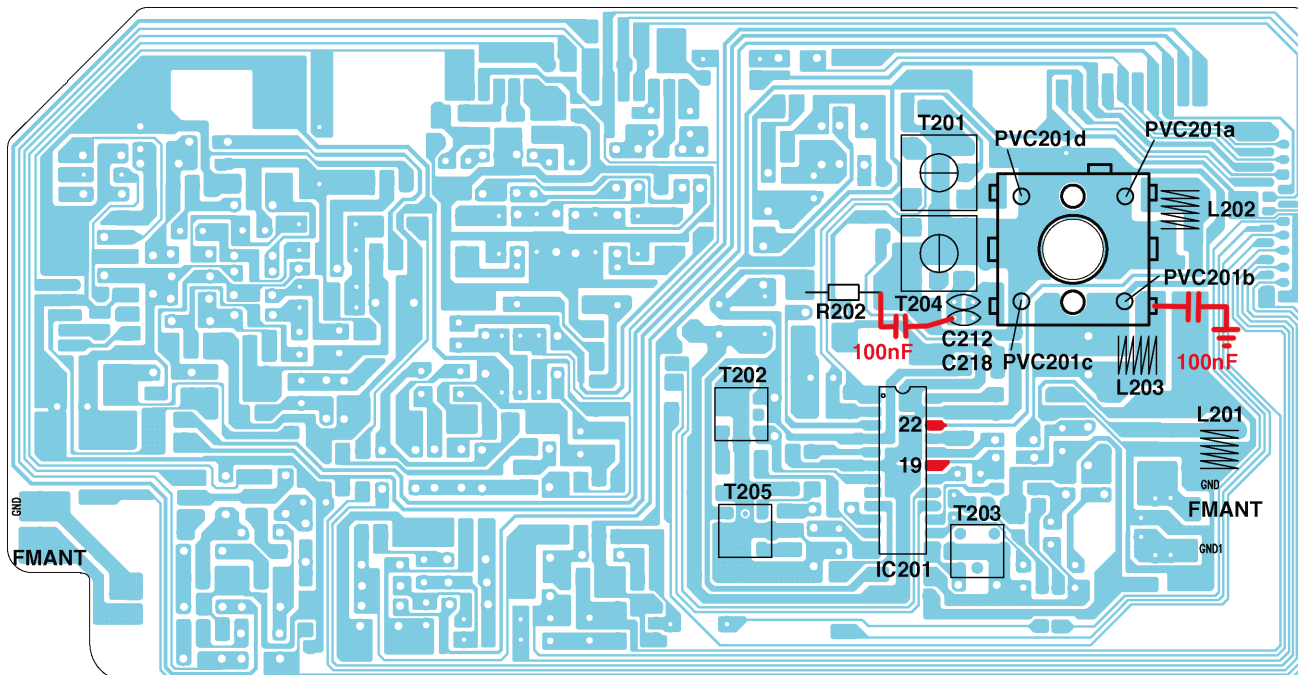


Abgleichvorschriften

Tuner

Messgeräte: Mess- und Wobbel-Sender, Oszilloskop

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. MW-Oszillator	Abstimmknopf auf linken Anschlag.	Mit T204 Frequenzanzeige auf 522kHz abgleichen.
	Abstimmknopf auf rechten Anschlag.	Mit PVC201c Frequenzanzeige auf 1620kHz abgleichen.
2. AM-ZF	Wobbel-Sender über Loopantenne einkoppeln. f = 450kHz; ohne Modulation; T204 mit 100nF kurzschließen. Oszilloskop an IC201-(19).	Mit T202 auf Maximum abgleichen.
3. MW-Eingangskreis	Mess-Sender über Loopantenne einkoppeln. 30% Modulation Oszilloskop an NF-Ausgang.	Wechselweise mit T201 bei 612kHz und mit PVC201d bei 1404kHz auf Maximum abgleichen.
4. FM-Oszillator	Abstimmknopf auf linken Anschlag.	Mit L203 Frequenzanzeige auf 87,5MHz abgleichen.
	Abstimmknopf auf rechten Anschlag.	Mit PVC201b Frequenzanzeige auf 108MHz abgleichen.
5. FM-ZF	Wobbel-Sender an IC201-(22). f = 10,7MHz; ohne Modulation; L203 mit 100nF kurzschließen. Oszilloskop an IC201-(19).	Mit T205 und T203 auf Maximum und Symmetrie abgleichen.
6. FM-HF-Kreis	Mess-Sender an Antennen-Eingang; U _e ~ 25dB μ V; f _{mod} = 1kHz; Hub = 22,5kHz; Oszilloskop an NF-Ausgang.	Wechselweise durch Verbiegen von L202 bei 90,0MHz und Einstellen von PVC201a bei 106,0MHz auf NF-Maximum abgleichen.

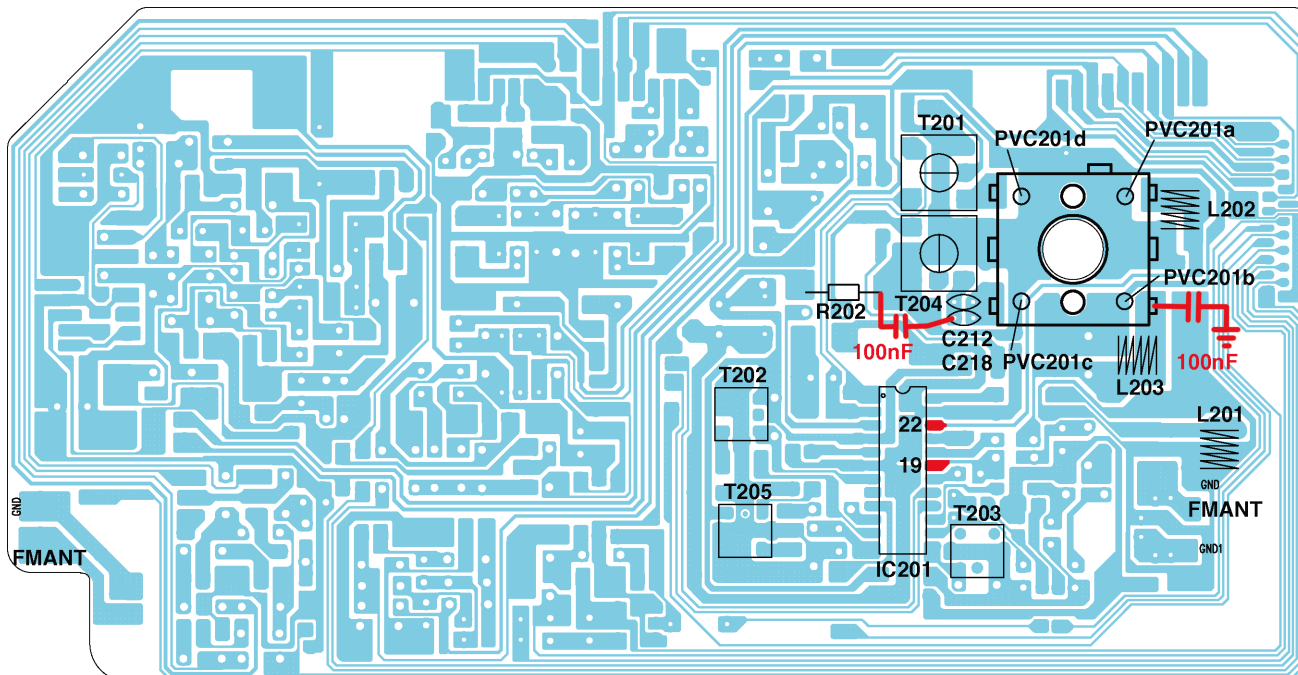


Adjustment Procedures

Tuner

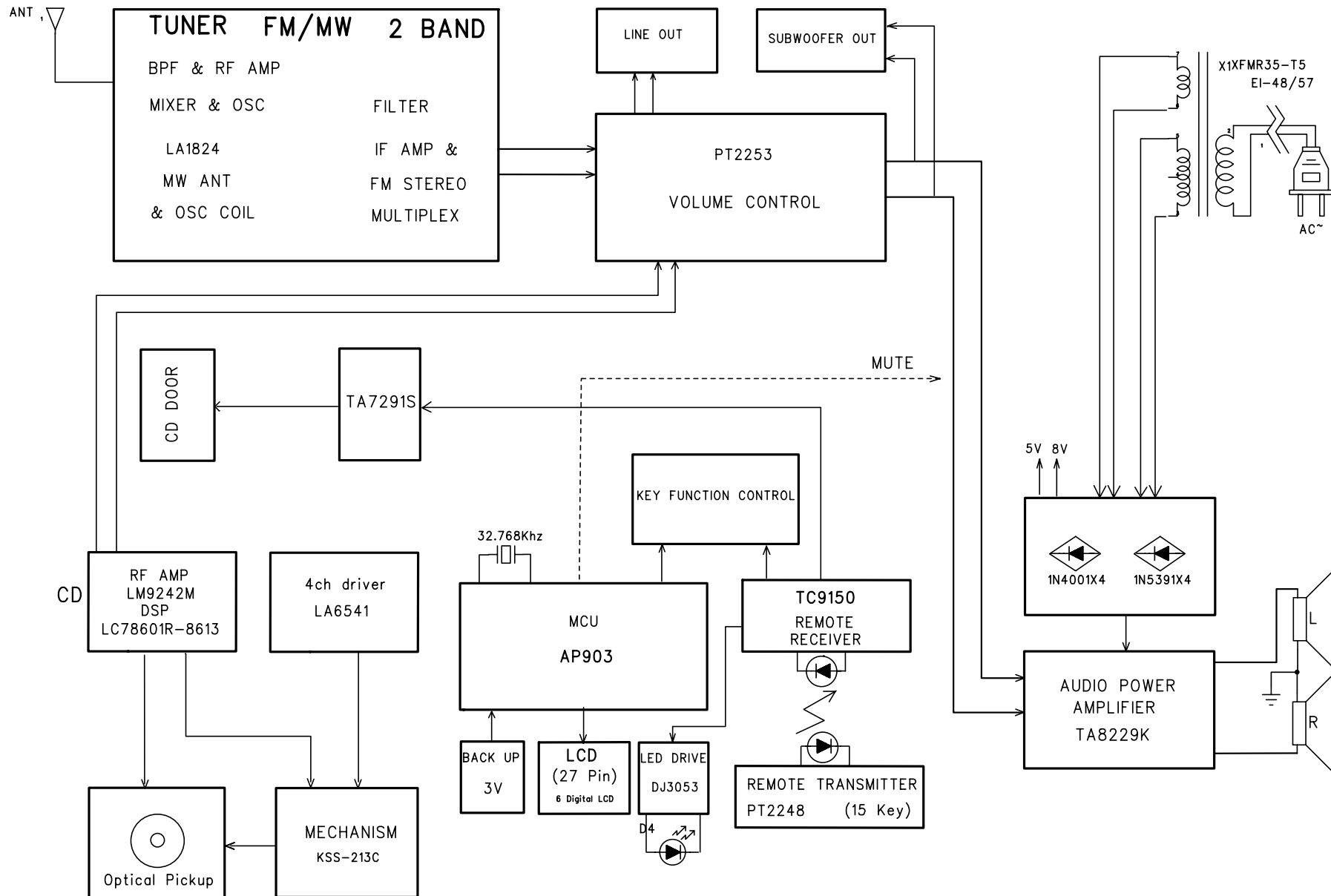
Test equipment: Signal Generator, Sweep Generator, Oscilloscope

Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. MW Oscillator	Set the tuning knob to it's left limit stop.	Adjust display frequency indication to 522kHz with T204.
	Set the tuning knob to it's right limit stop.	Adjust display frequency indication to 1620kHz with PVC201c.
2. AM IF	Couple Sweep Generator via Loop Antenna. f = 450kHz; no modulation; short circuit T204 by a 100nF capacitor. Oscilloscope to IC201-(19).	Adjust T202 for Maximum.
3. MW Pre Stage	Couple Signal Generator via Loop Antenna. 30% modulation Oscilloscope to AF Output.	Adjust alternating with T201 at 612kHz and PVC201d at 1404kHz for maximum.
4. FM Oscillator	Set the tuning knob to it's left limit stop.	Adjust display frequency indication to 87.5MHz with L203.
	Set the tuning knob to it's right limit stop.	Adjust display frequency indication to 108MHz with PVC201b .
5. FM IF	Sweep Generator to IC201-(22). f = 10.7MHz; no modulation; short circuit L203 by a 100nF capacitor. Oscilloscope to IC201-(19).	Adjust alternating with T205 and T203 for maximum and symmetry.
6. FM Pre Stage	Signal Generator to antenna input; Ue ~ 25dBμV; f _{mod} = 1kHz; deviation = 22.5kHz; Oscilloscope to AF Output.	Adjust alternating with L202 (bend) at 90.0MHz and PVC201a 106.0MHz for maximum.

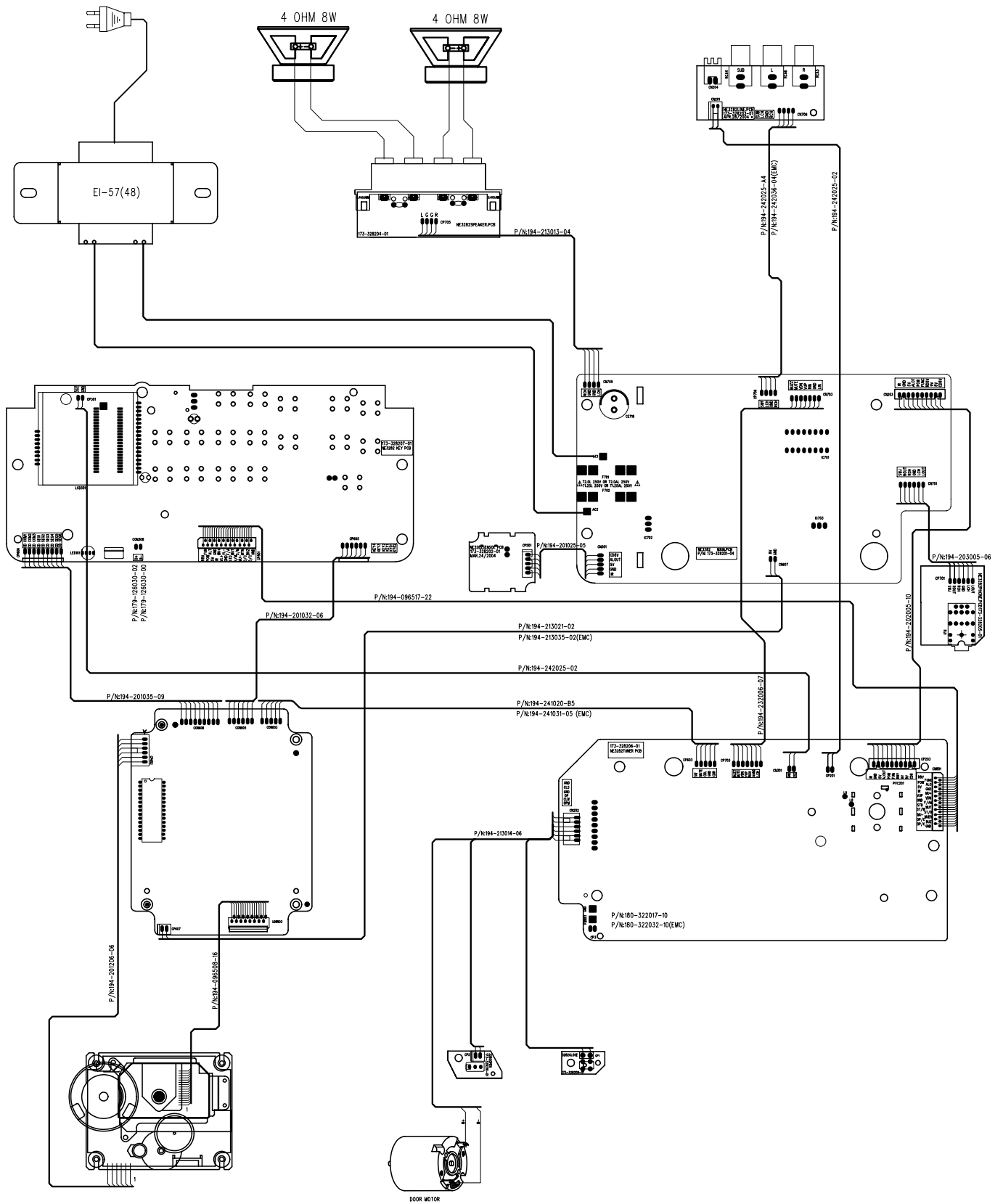


Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams

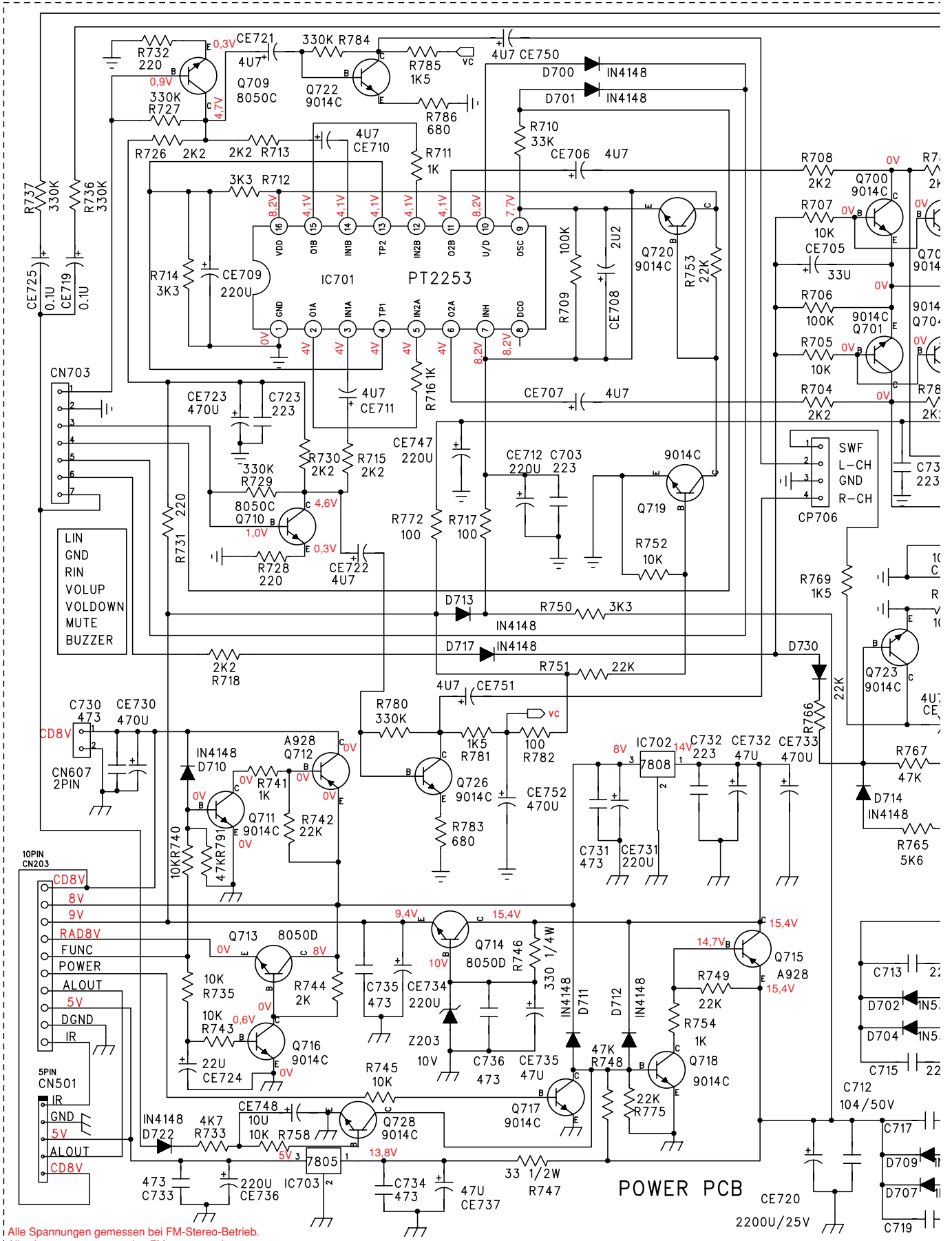
Blackschaltplan / Block Diagram



Verdrahtungsplan / Wiring Diagram

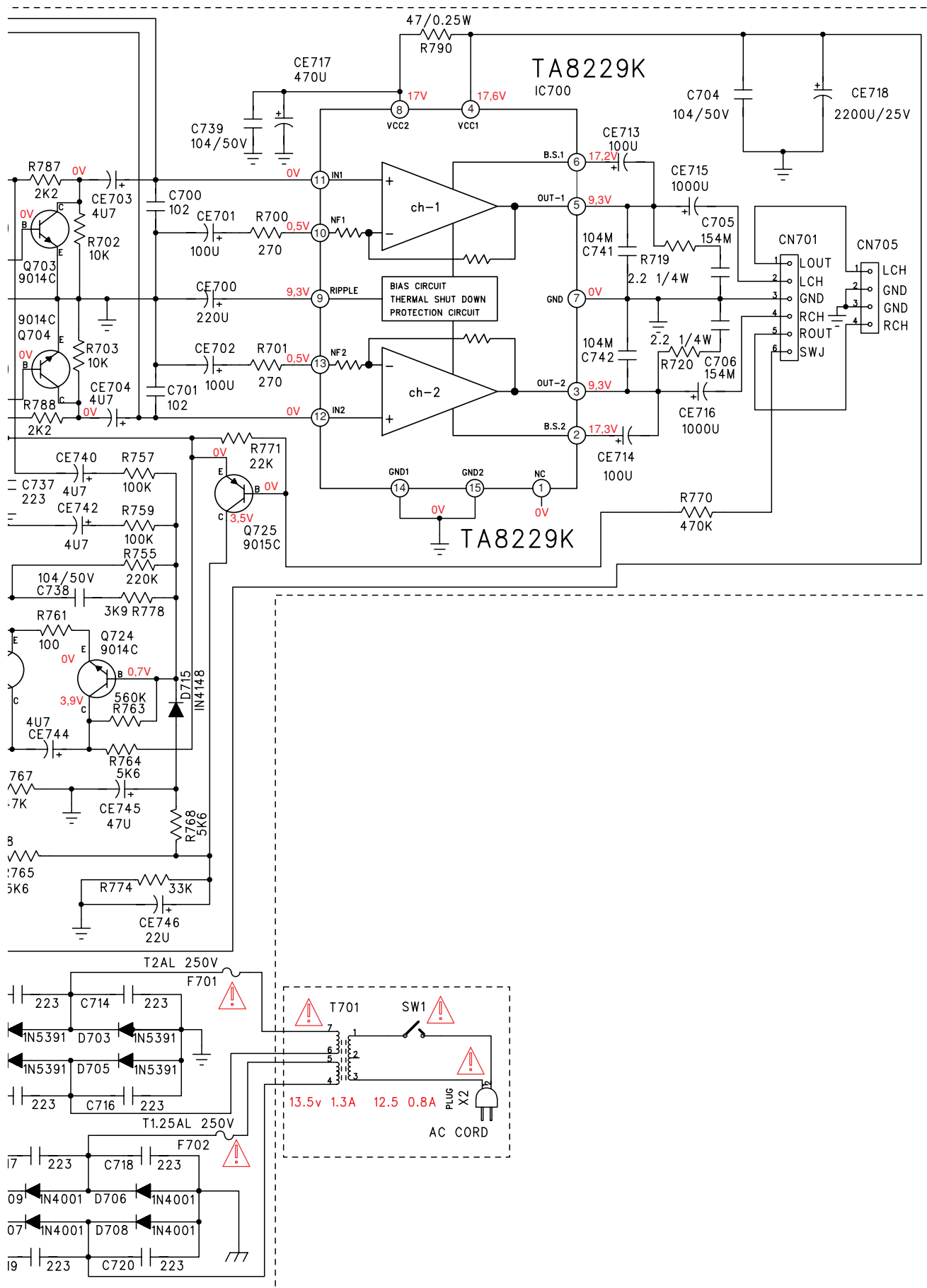


Netzteil und Audio-Teil / Power Supply and Audio Section



Alle Spannungen gemessen bei FM-Stereo-Betrieb.
All voltages are measured at FM stereo mode.

Netzteil / Power Supply

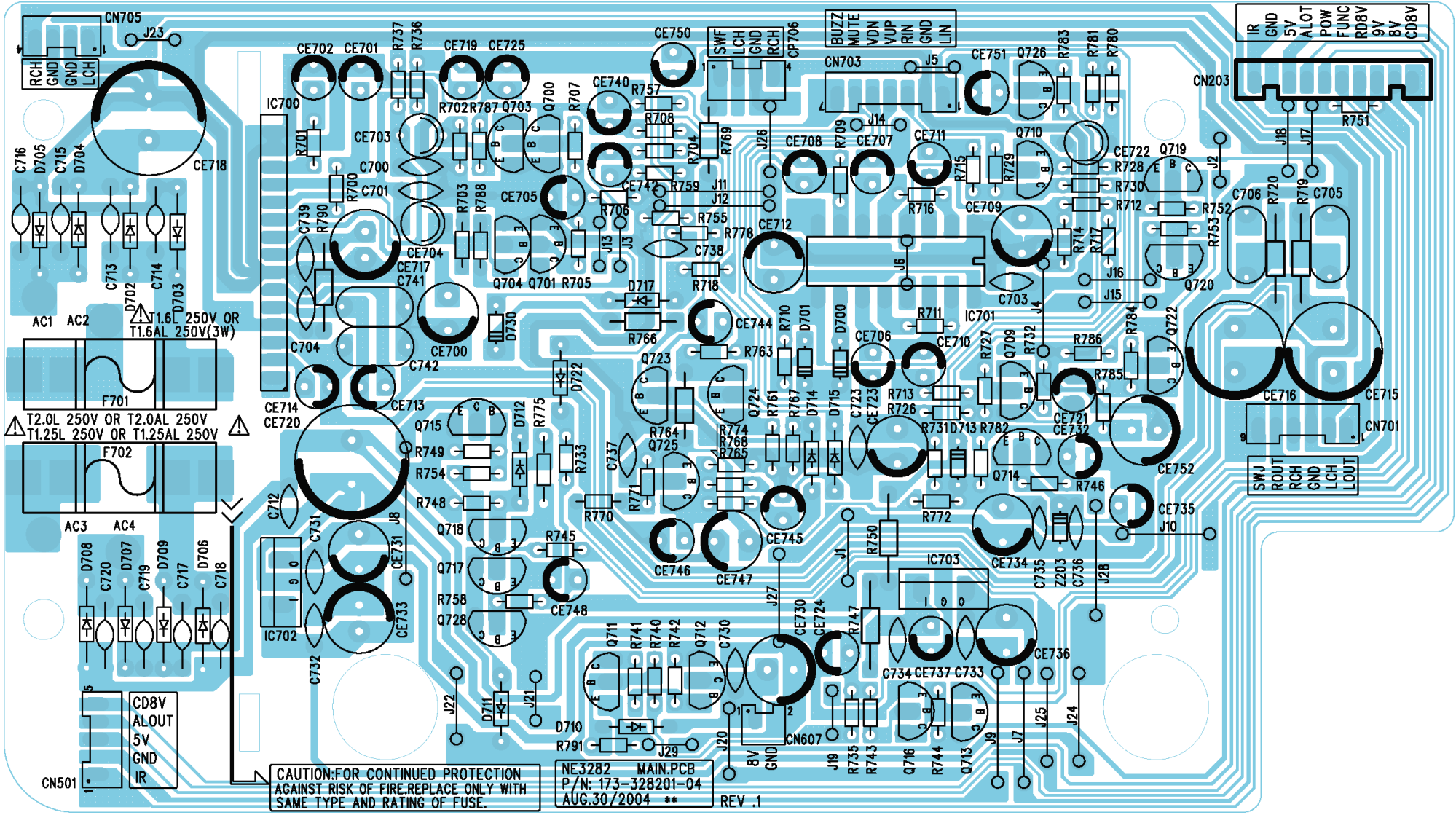


Netzteil / Power Supply

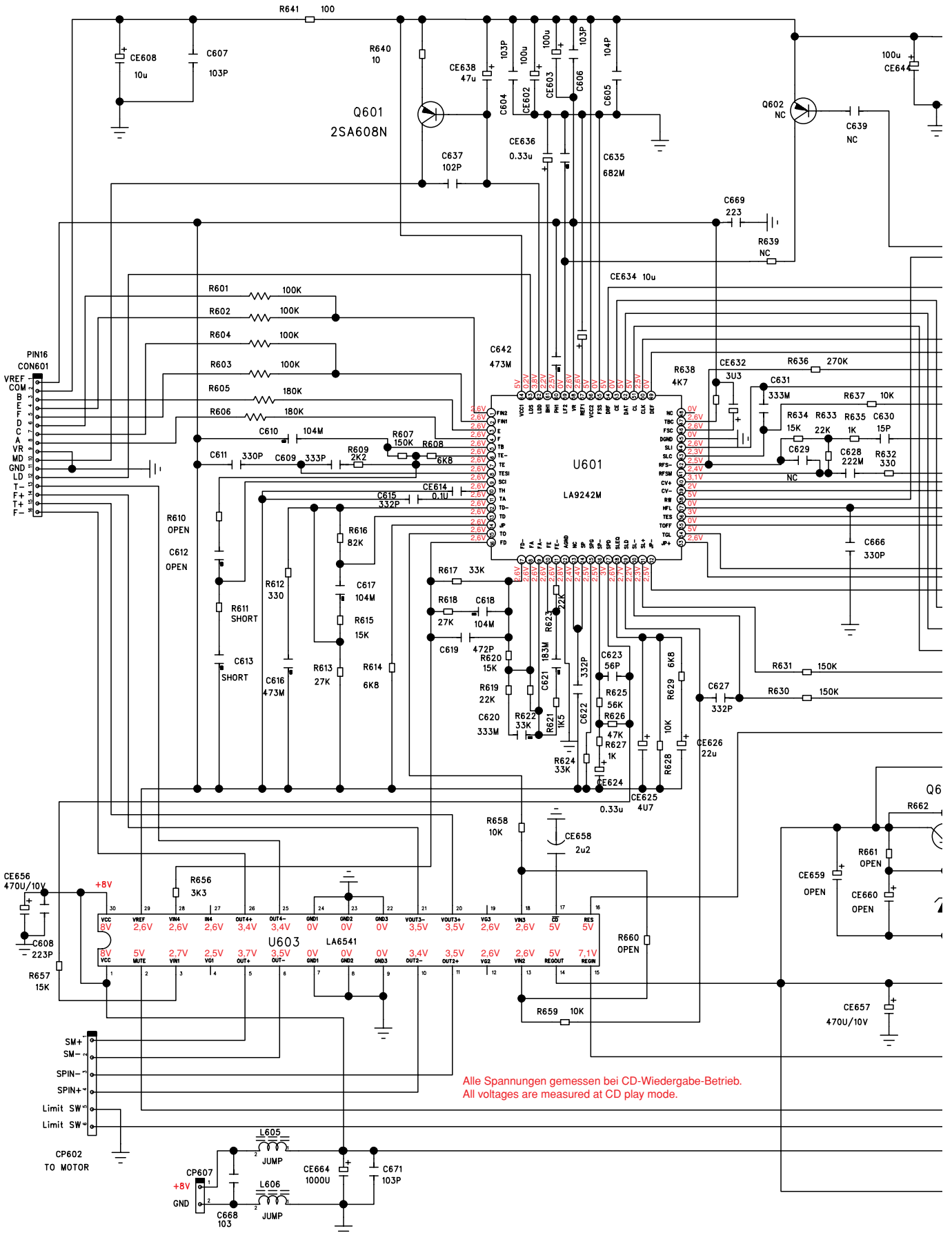
Sicht auf Bestückungsseite / View on Component Side

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

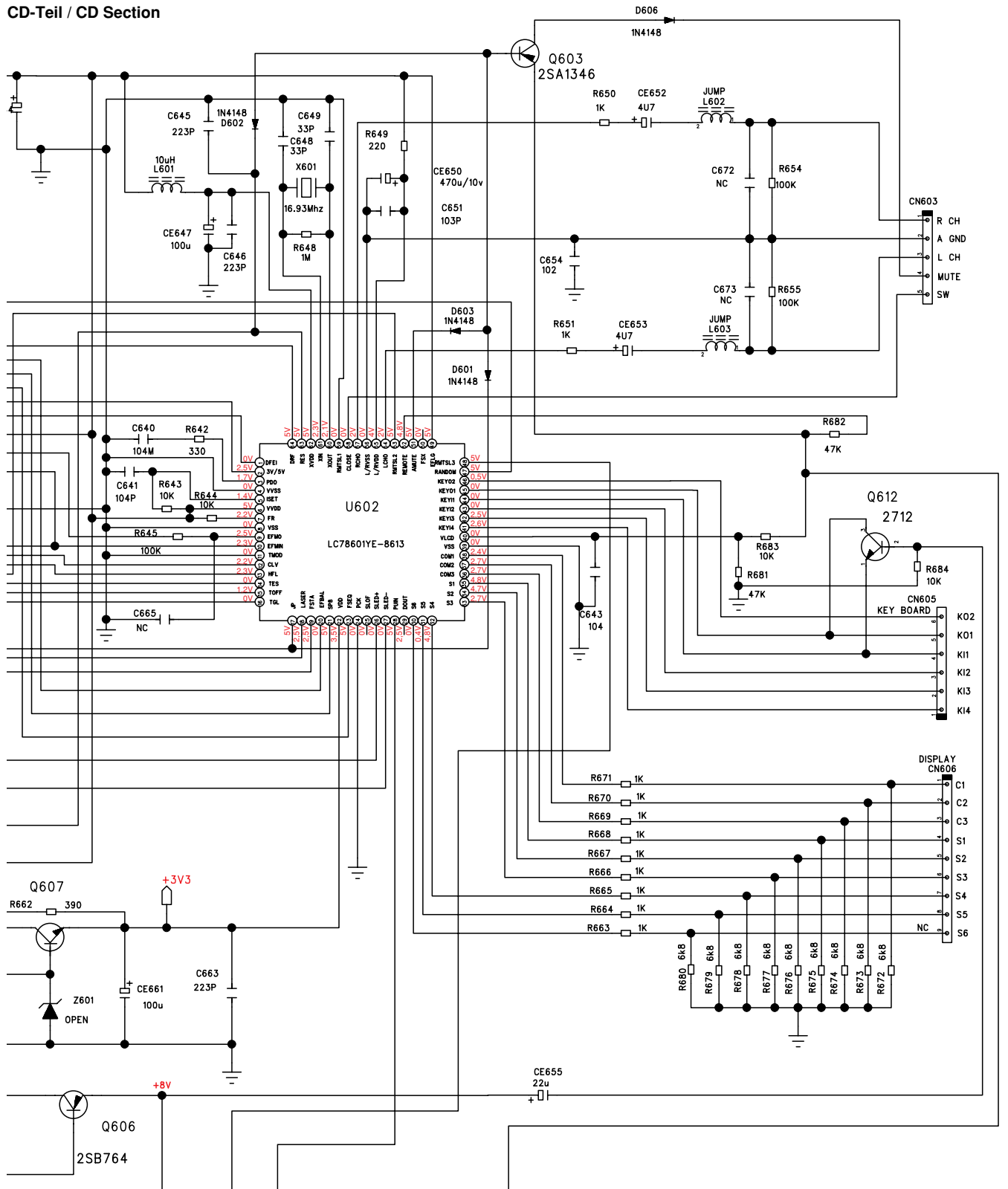
9 - 3



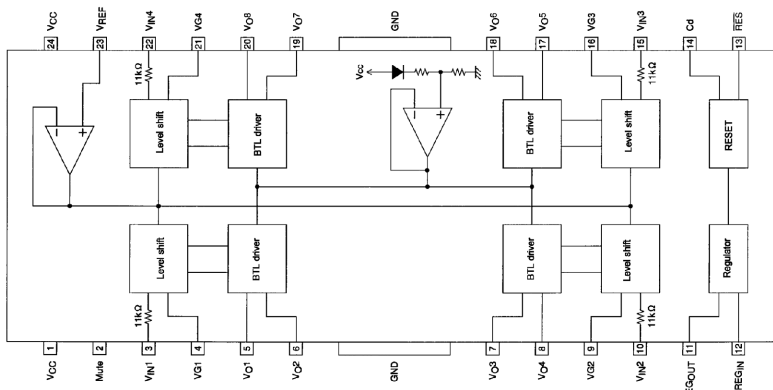
CD-Teil / CD Section



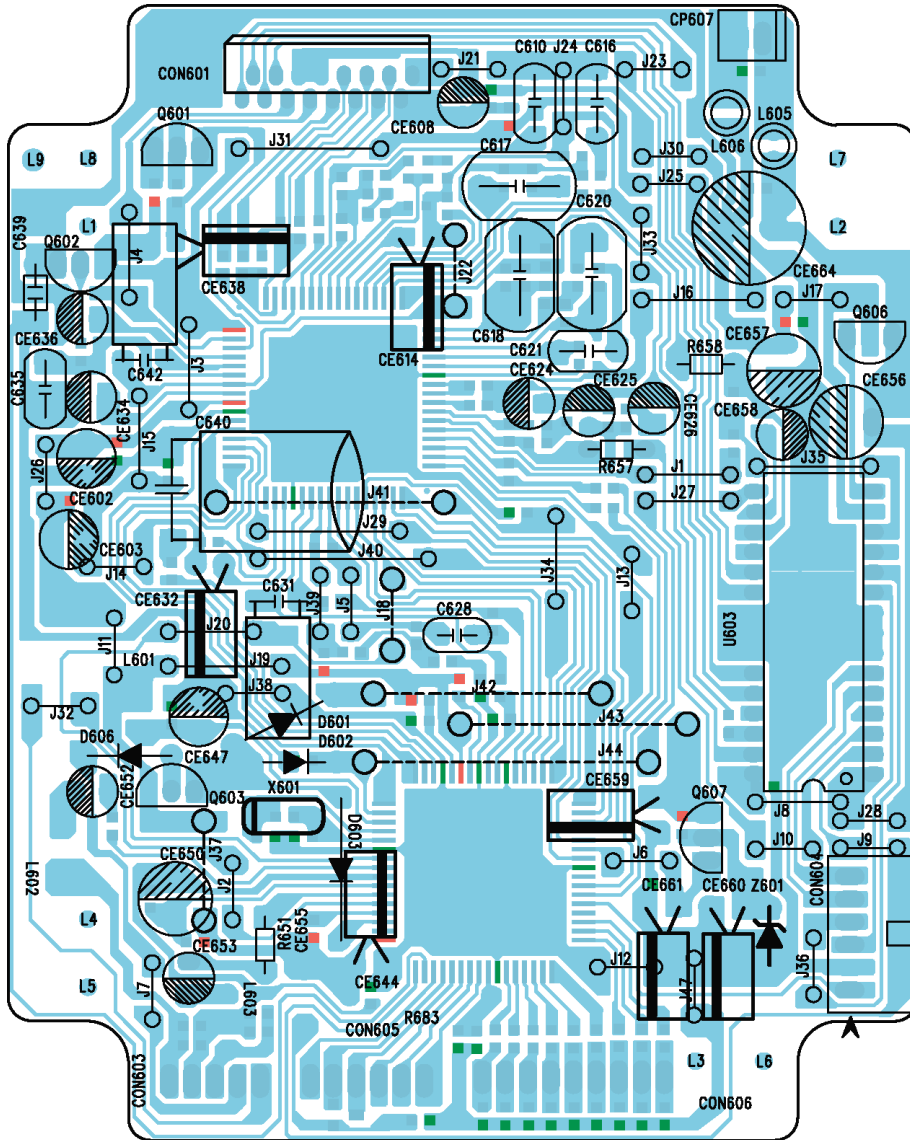
CD-Teil / CD Section



2004 FEB 08

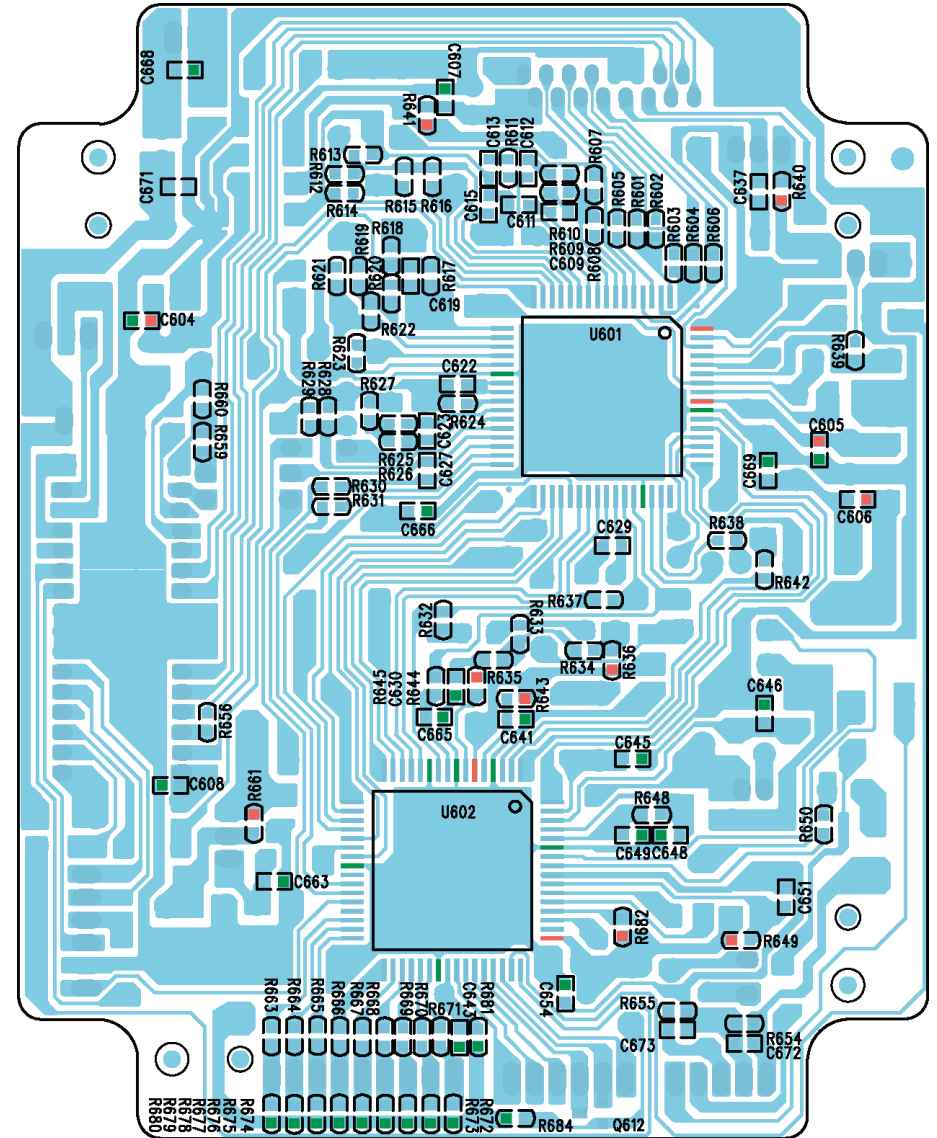


Sicht auf Bestückungsseite / View on Component Side

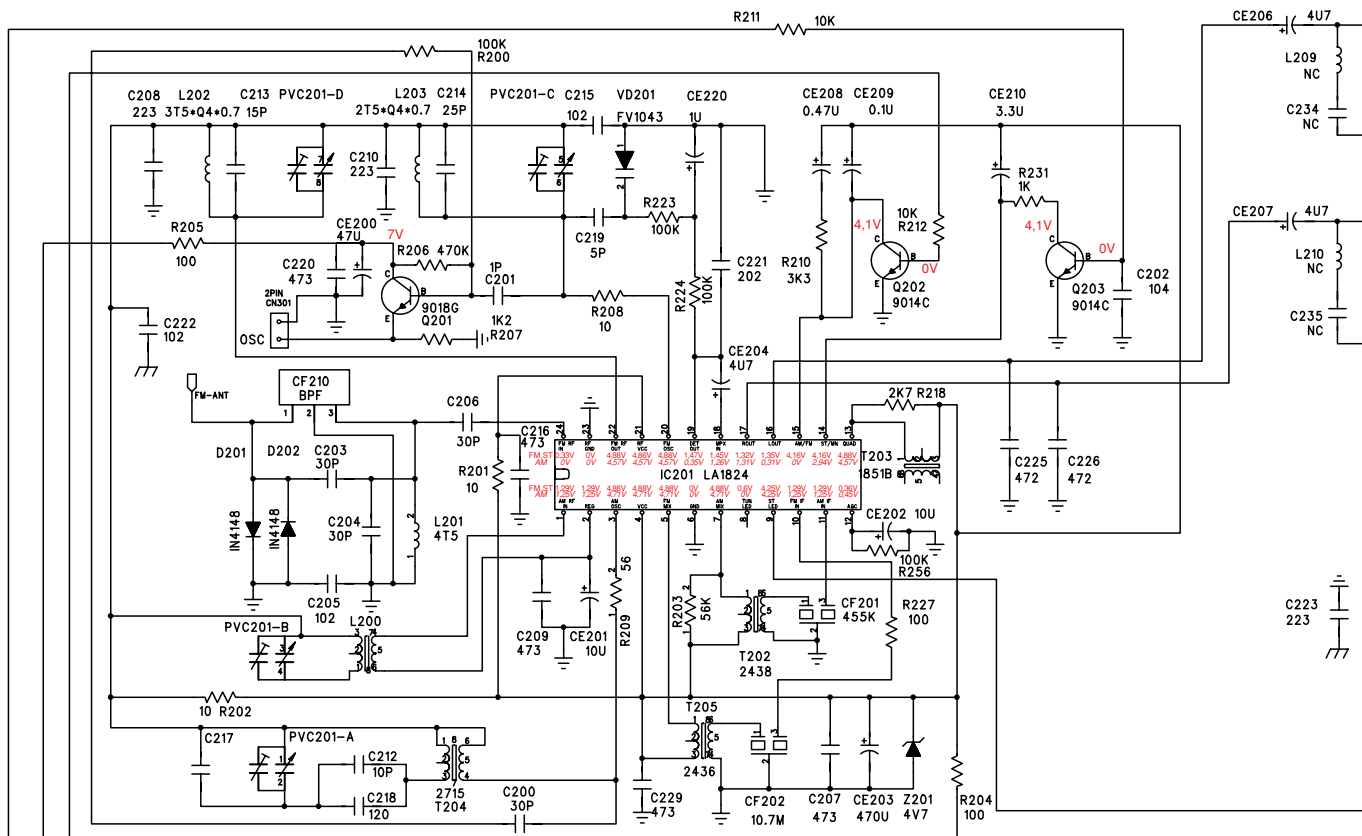


Für die tatsächliche Bauteilbestückung ist das Schaltbild maßgebend!
The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!

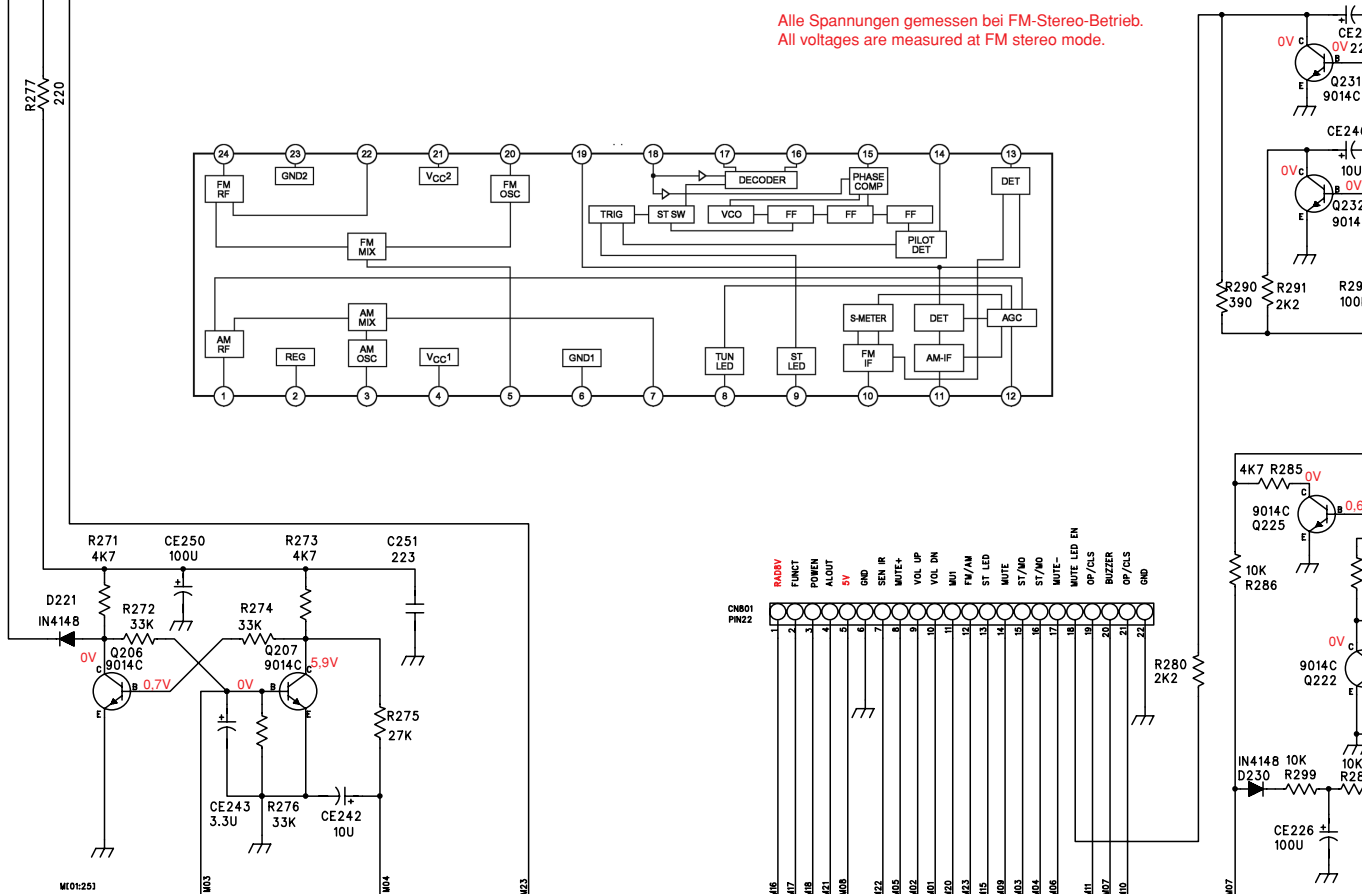
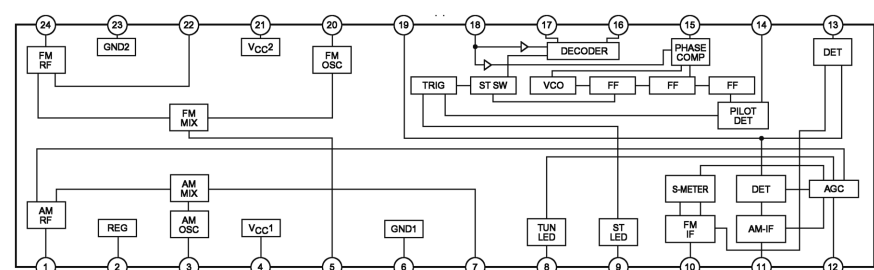
Sicht auf Lötseite / View on Solder Side

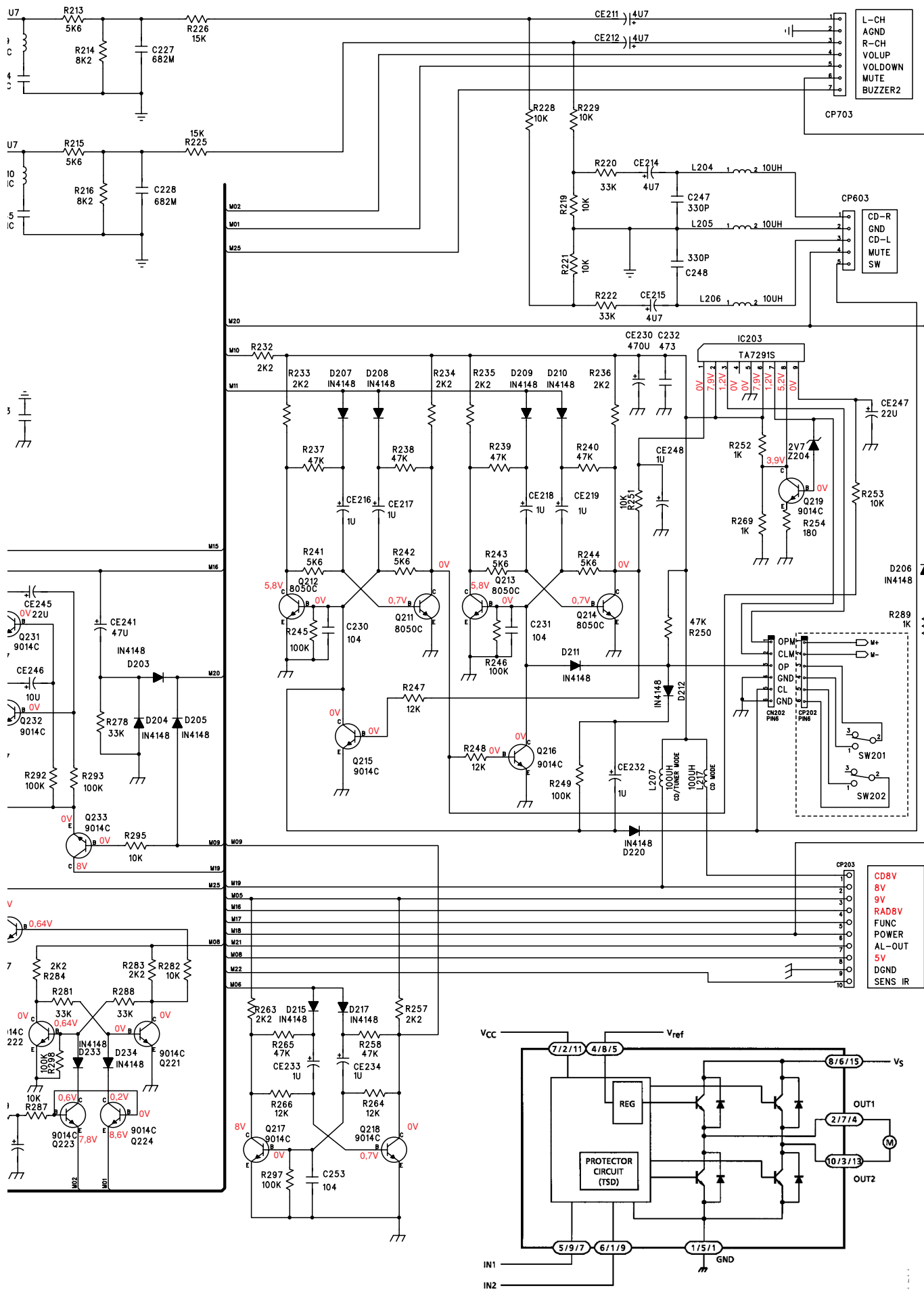


Hauptplatte / Main Board



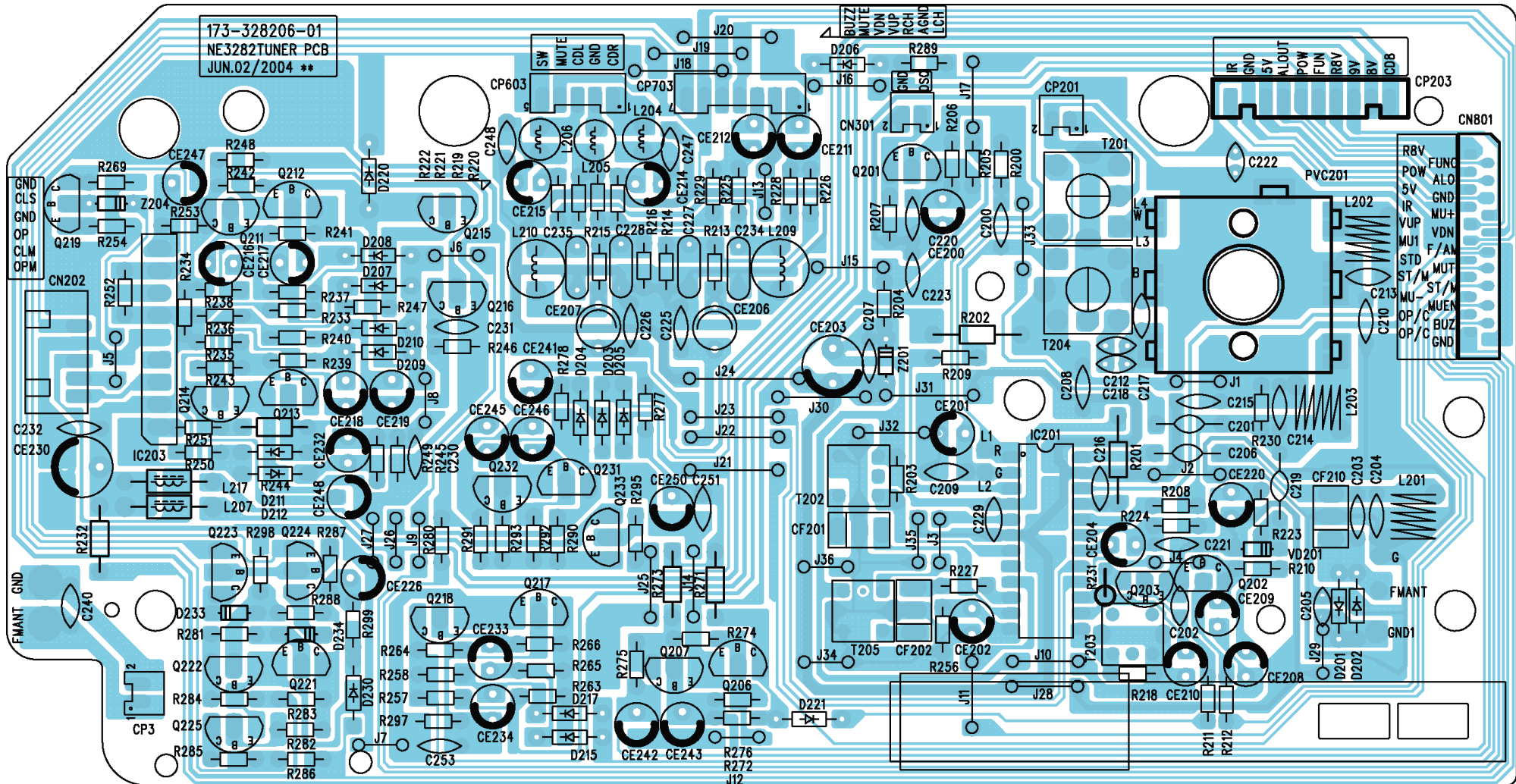
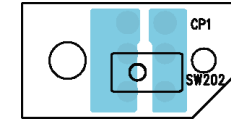
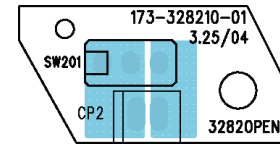
Alle Spannungen gemessen bei FM-Stereo-Betrieb.
All voltages are measured at FM stereo mode.



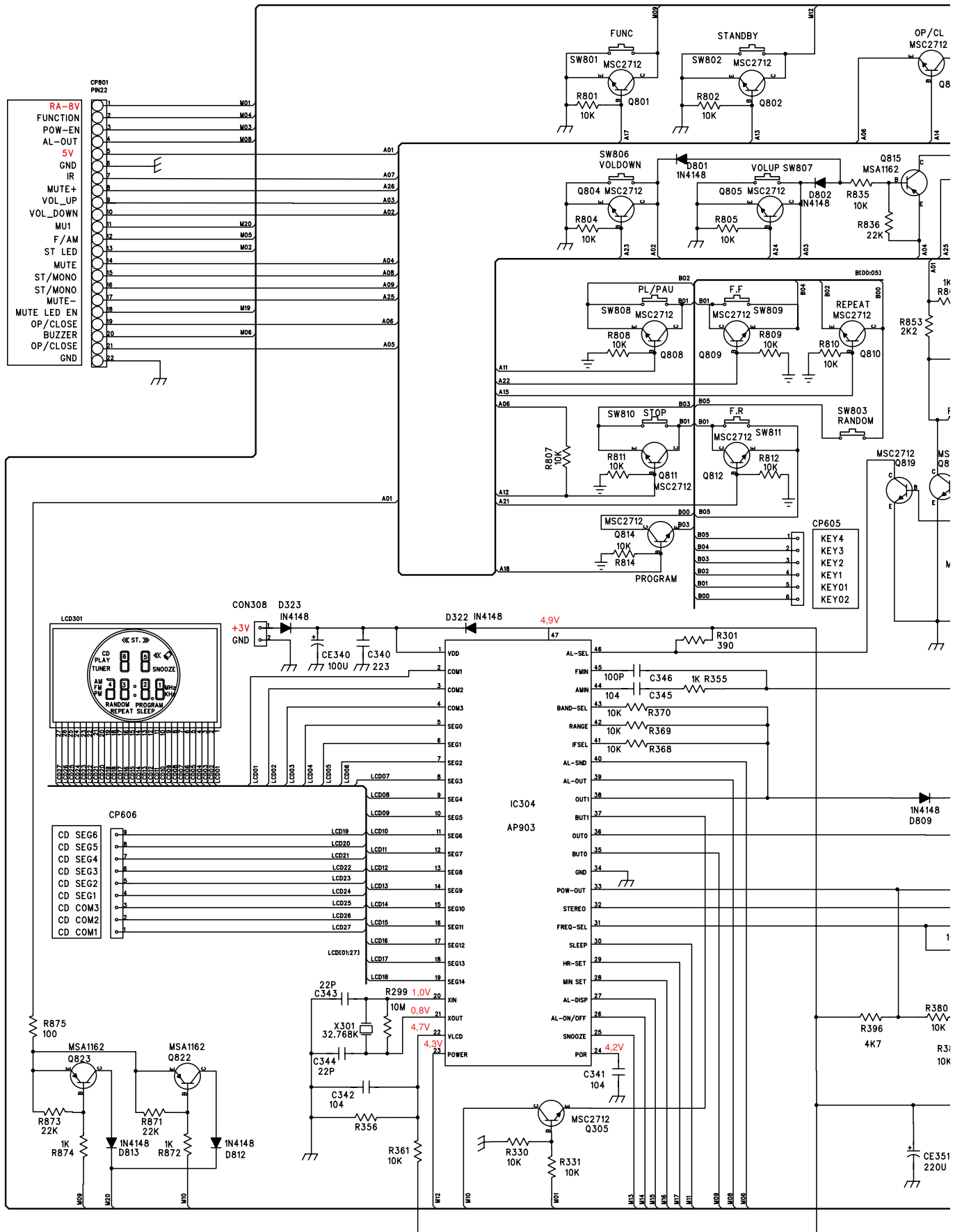


Für die tatsächliche Bauteilbestückung ist das Schaltbild maßgebend!
The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!

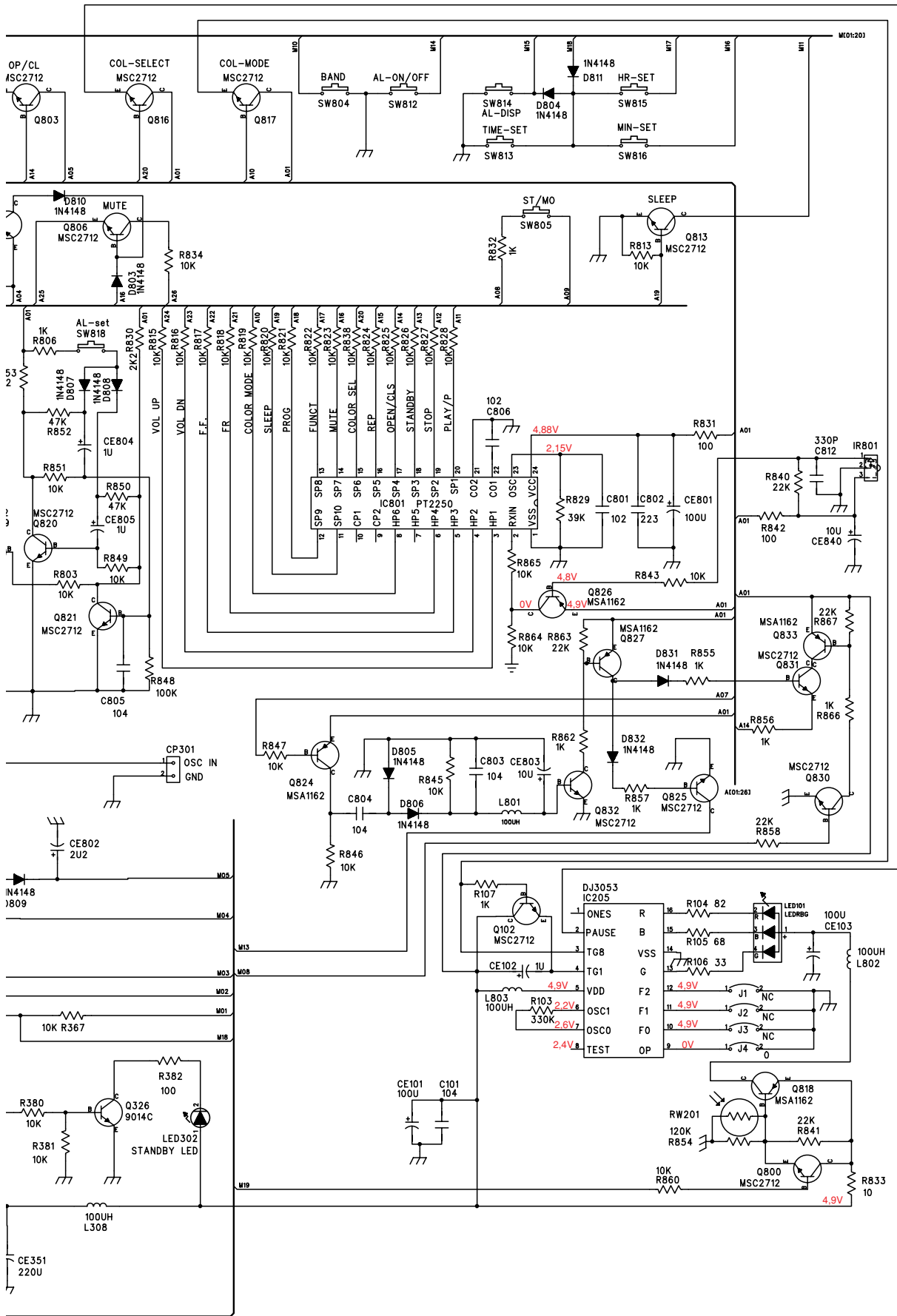
Sicht auf Bestückungsseite / View on Component Side



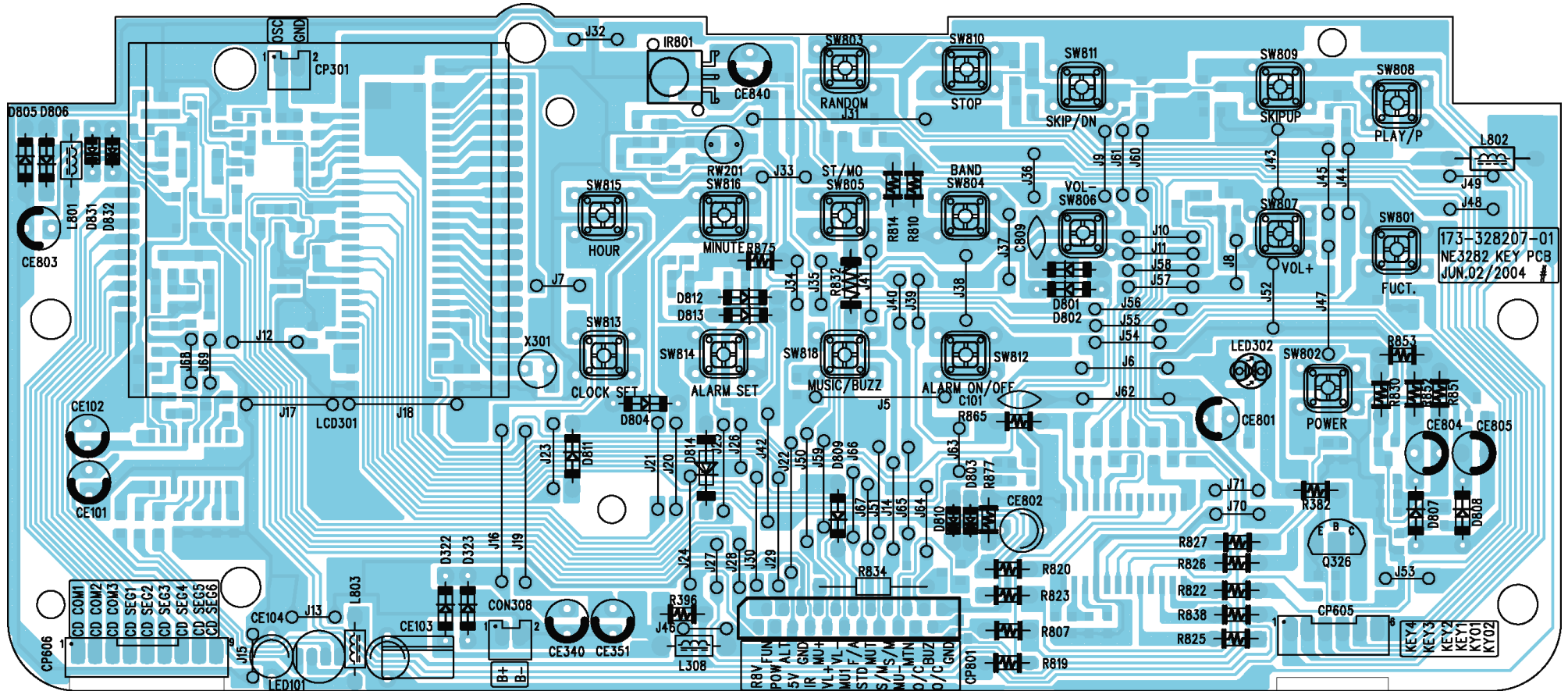
Bedienteil / Keyboard



Bedienteil / Keyboard



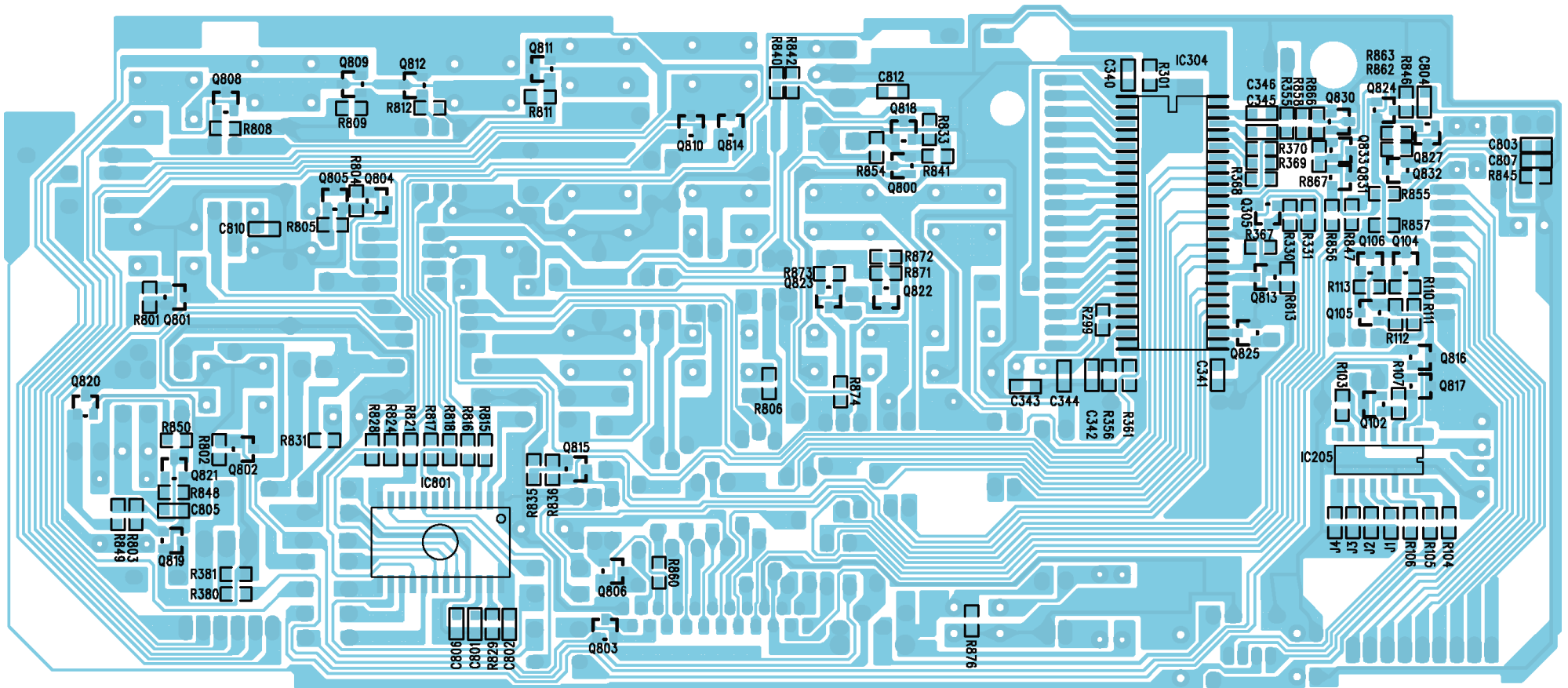
Sicht auf Bestückungsseite / View on Component Side



3 - 14

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

Sicht auf Lötseite / View on Solder Side

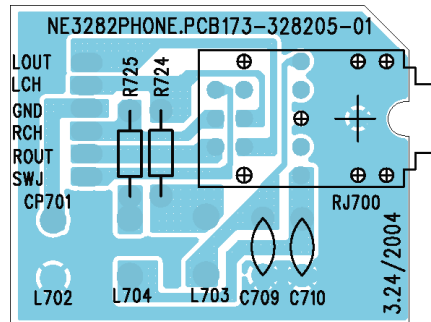
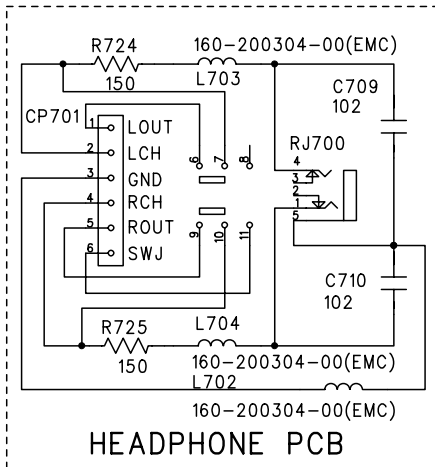


Für die tatsächliche Bauteilbestückung ist das Schaltbild maßgebend!
The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!

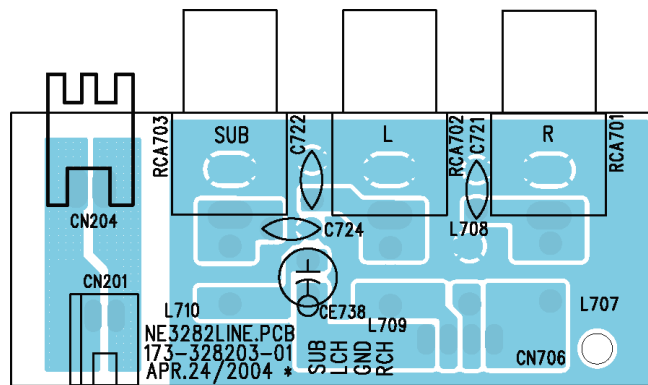
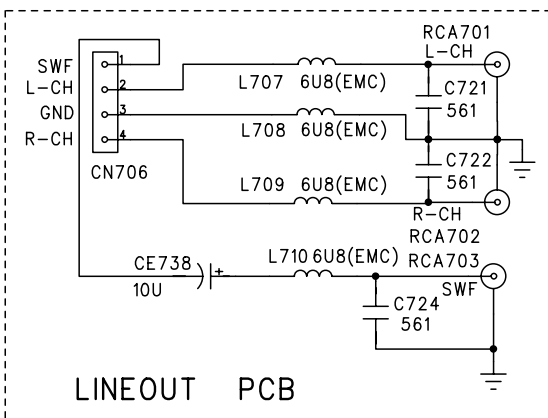
Kopfhörerplatte / Head Phone Board

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

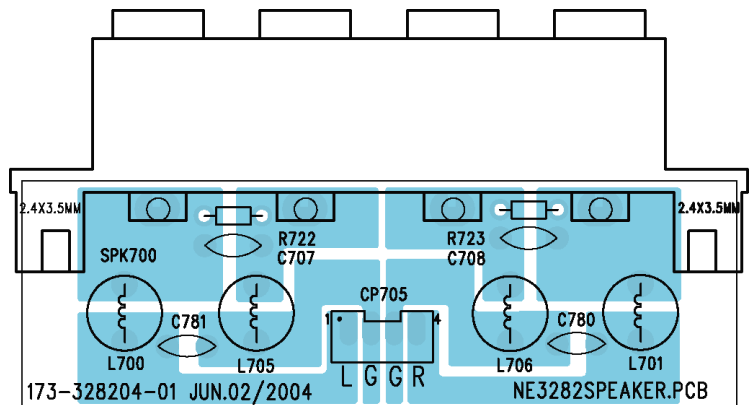
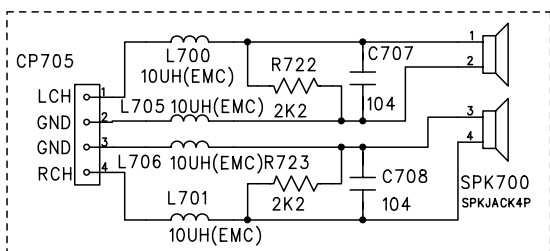
Sicht auf Bestückungsseite / View on Component Side



Line-out-Platte / Line Out Board

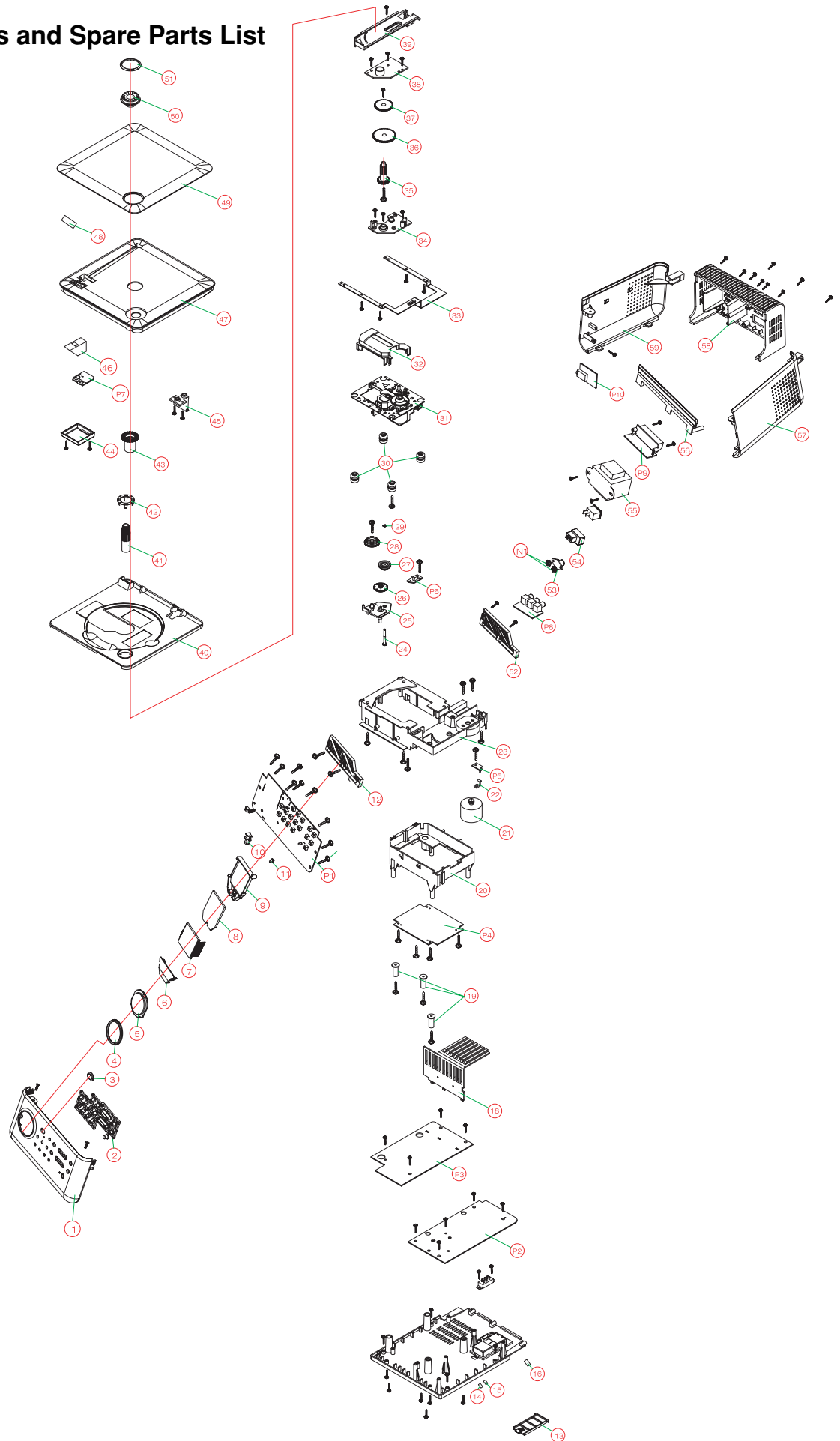


Lautsprecherplatte / Speaker Board



Explosionszeichnungen und Ersatzteilliste

Exploded Views and Spare Parts List

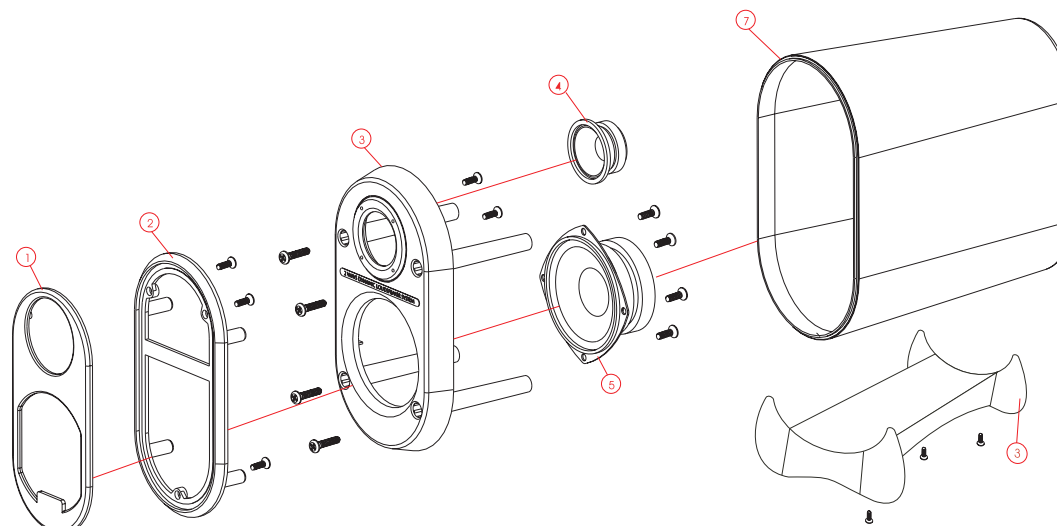


7 / 2005

VARIXX UMS 4800

MATERIAL-NR. / PART NO.: 757128105000
BESTELL-NR. / ORDER NO.: GLR1300 AQUA SILVER

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
		757128105000		VARIXX UMS 4800 AQUA SILVER TAUSCHGERAET	VARIXX UMS 4800 AQUA SILVER EXCHANGE SET
0001.000		759551168800		GEH.-VORDERTEIL	FRONT CABINET
0002.000		759551170900		KNOEPFE BEDIENUNG	KNOBS CONTROL
0003.000		759551171000		LINSE SENSOR	LENS SENSOR
0004.000		759551171100		DEKORATIONSRING DISPLAY	DECORATION RING DISPLAY
0005.000		759551171200		LINSE DISPLAY	LENS DISPLAY
0013.000		759551168900		BATTERIE DECKEL	BATTERY DOOR
0021.000		759551171300		MOTOR	MOTOR
0031.000		759551171400		CD MECHANIK	CD MECHANISM
0040.000		759551171500		CD TRAEGER	CD TRAY
0047.000		759551171600		CD TUER	CD DOOR
0048.000		759551171700		LINSE IR	LENS IR
0049.000		759551169000		LINSE CD TUER	LENS CD DOOR
0050.000		759551171800		KNOB TUNING	KNOB TUNING
0051.000		759551171900		DEKORATIONSRING TUNING	DECORATIONRING TUNING
0055.000	△	759551172000		TRAFU	TRAFU
0057.000		759551169100		GEHAEUSESEITENTEIL RECHTS	CABINET RIGHT
0058.000		759551169200		GEHAEUSERUECKTEIL	BACK CABINET
0059.000		759551169300		GEHAEUSESEITENTEIL LINKS	CABINET LEFT
0100.000		720117136300		FERNBEDIENUNG	REMOTE CONTROL
P001.000		759551172200		BEDIENMODUL	CONTROLBOARD
P002.000		759551172300		TUNERMODUL	TUNERBOARD
P003.000	△	759551172400		OUTPUT NETZMODUL	OUTPUT POWER BOARD
P004.000		759551172500		CD HAUPTMODUL	CD MAINBOARD
P005.000		759551172600		CD SCHLIESSMODUL	CD CLOSE BOARD
P006.000		759551172700		CD OEFFNER BOARD	CD OPEN BOARD
P007.000		759551172800		SENSOR MODUL	SENSOR BOARD
P008.000		759551172900		LINE OUT MODUL	LINE OUT BOARD
P009.000		759551173000		LAUTSPRECHERMODUL	SPEAKER BOARD
P010.000	△	759551173100		KOPFHUERER MODUL	EARPHONE BOARD
		759551172100		NETZSCHALTER 250V 10A	POWER SWITCH 250V 10A
0300.000		759551173200		ABDECKUNG LAUTSPRECHERBOX	COVER LOUDSPEAKERBOX
0301.000		759551173300		LAUTSPRECHERBOX KPL.	LOUDSPEAKERBOX ASSY
		720114053500		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB/F/I/P/E	INSTRUCTION MANUAL D/GB/F/I/P/E
		720114053600		BEDIENUNGSANLEITUNG NL/PL/DK/S/FIN/TR	INSTRUCTION MANUAL NL/PL/DK/S/FIN/TR
		720107737000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB



4-2

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 720108000001, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000001, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION