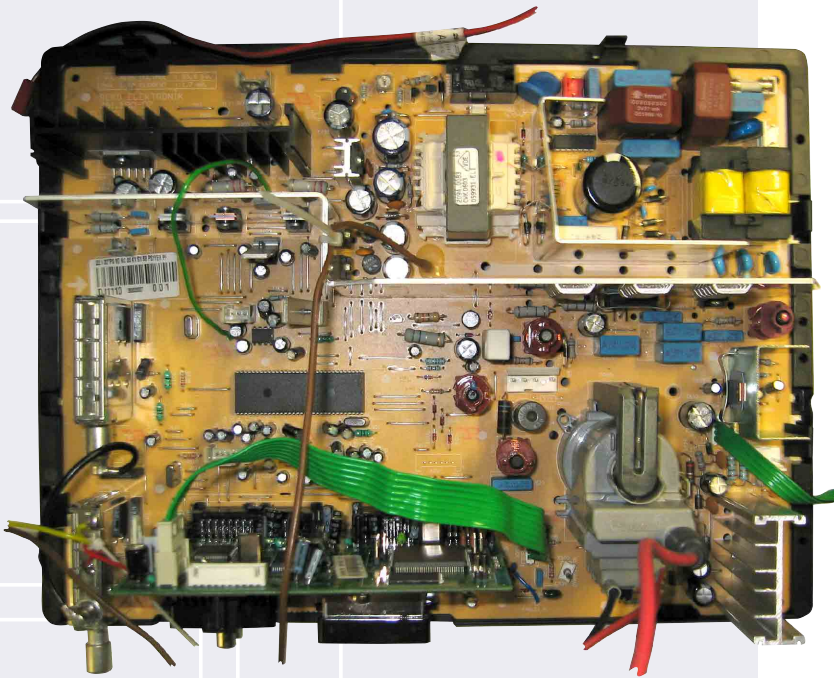


## Chassis 22.1

**ARCANCE 82 Flat**  
**MFW 82-2410/7 Dolby**  
GBB4100

**ARCANCE 72 Flat**  
**MF 72-2410/7 Top**  
GBB4300

**ARCANCE 70 Flat**  
**MFW 70-2410/7 Dolby**  
GBB4200



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

**Service  
Manual**

**Sicherheit  
Safety**

Materialnr./Part No.  
72010800000

Materialnummer/Part Number 720100475000

Änderungen vorbehalten/Subject to alteration

H-S43 1003 • Printed in Germany

<http://www.grundig.com>

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Materialnummer 720108000000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000000, as well as the respective national deviations.

D

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Allgemeiner Teil .....</b>	<b>1-2...1-11</b>
Allgemeine Hinweise .....	1-2
Sicherheits-Hinweise .....	1-3
Service-Hinweise .....	1-3
Technische Daten .....	1-4
Bedienhinweise .....	1-5
Service- und Sonderfunktionen (Softwareversion 11) .....	1-7
 <b>Abgleich .....</b>	 <b>2-1...2-3</b>
 <b>Platinenabbildungen und Schaltpläne .....</b>	 <b>3-1...3-15</b>
Blockschaltplan .....	3-1
Variantenliste .....	3-1
Netzteil .....	3-2
Horizontal-Ablenkung .....	3-2
Vertikal-Ablenkung .....	3-2
Chassisplatte .....	3-3
Hauptschaltplan .....	3-7
Tuner .....	3-8
Tuner PIP .....	3-8
Bildrohrplatte .....	3-9
Dyn. Fokussierung .....	3-10
Audiobuchsen-Platte .....	3-10
Tasten-Platte .....	3-10
Feature-Platte .....	3-10
Oszillogramme .....	3-14
 <b>Ersatzteillisten .....</b>	 <b>4-1...4-4</b>

## Allgemeiner Teil

### Allgemeine Hinweise

**Vor dem Öffnen des Gehäuses zuerst den Netzstecker ziehen!**

#### Leitungsverlegung

Bevor Sie die Leitungen und insbesondere die Masseleitungen lösen, muss die Leitungsverlegung zu den einzelnen Baugruppen wie z.B. Chassis, Netzschalterplatte, Bedieneinheit, Bildrohrplatte, Ablenkeinheit, Lautsprecher usw. 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.

#### Software-Versionsnummer

Die Anzeige der Software-Versionsnummer ist im Kapitel "Service- und Sonderfunktionen" auf Seite 1-11 beschrieben.

#### Austausch der Feature-Platte

Nach Austausch der Feature-Platte müssen alle Einstellungen im Service Mode nach Tabelle „Grundeinstellwerte“ (Punkt 1 im Kapitel "Service- und Sonderfunktionen" auf Seite 1-7) eingestellt werden.

GB

## Table of Contents

	Page
<b>General Section .....</b>	<b>1-2...1-11</b>
General Notes .....	1-2
Safety Advices .....	1-3
Service Notes .....	1-3
Technical Data .....	1-4
Operating Hints .....	1-6
Service and Special Functions (Software version 11) .....	1-7
 <b>Alignment .....</b>	 <b>2-4...2-6</b>
 <b>Layout of the PCBs and Circuit Diagrams .....</b>	 <b>3-1...3-15</b>
Block Diagram .....	3-1
Variant List .....	3-1
Mains Section .....	3-2
Horizontal Deflection .....	3-2
Vertical Deflection .....	3-2
Chassis Board .....	3-3
Main Circuit Diagram .....	3-7
Tuner .....	3-8
Tuner PIP .....	3-8
CRT Panel .....	3-9
Dynamic Focus PCB .....	3-10
Audio Socket Board .....	3-10
Keyboard .....	3-10
Feature Module .....	3-10
Oscillograms .....	3-14
 <b>Spare Parts List .....</b>	 <b>4-1...4-4</b>

## General Section

### General Notes

**Before opening the cabinet disconnect the mains plug!**

#### 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.

#### Software Version Number

The indication of the Software version number is described in chapter "Service and Special Functions" on page 1-11.

#### Change of the Feature Board

After changing the feature board all settings in the service mode must be done according to the table „Basic Settings“ (point 1 in chapter "Service and Special Functions" on page 1-7).

## Sicherheits-Hinweise

Die in den Fernsehgeräten auftretende Röntgenstrahlung entspricht den Bestimmungen der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt vom 8. Januar 1987.

Die Hochspannung für die Bildröhre und die damit auftretende Röntgenstrahlung ist abhängig von der exakten Einstellung der Netzspannung +B.

Nach jeder Reparatur im Netzteil oder in der Horizontalablenkung ist die Hochspannung zu messen und gegebenenfalls einzustellen.

Schutzschaltungen im Gerät dürfen nur kurzzeitig außer Betrieb gesetzt werden, um Folgeschäden am Chassis oder an der Bildröhre zu vermeiden.

Beim Austausch der Bildröhre dürfen nur die in den Ersatzteillisten vorgeschriebenen Typen verwendet werden.

**D**

## Service-Hinweise

### Chassisausbau

Bevor Sie die Chassis-Verbindungsleitungen lösen, muss die Leitungsverlegung zu den einzelnen Baugruppen wie Netzschalterplatte, Bedieneinheit, Bildrohrplatte, Ablenkeinheit oder Lautsprecher beachtet werden.

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

### Netzkabel

Diese Geräte dürfen nur mit dem Original-Netzanschlusskabel mit integrierter Entstördrossel betrieben werden. Dieses Netzkabel verhindert Störungen aus dem Netz und ist Bestandteil der Gerätezulassung. Im Ersatzfall bestellen Sie bitte ausschließlich das Netzkabel laut Ersatzteilliste.

**GB**

## Service Notes

### Disassembly of the chassis

Before disconnecting the chassis connecting leads observe the way they are routed to the individual assemblies like the mains switch panel, keyboard control panel, picture tube panel, deflection unit or loudspeaker.

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

### Mains cable

The TV receiver must only be operated with an original mains connecting cable with an interference suppressor choke integrated in the mains plug. This mains cable prevents interference from the mains supply and is part of the product approval. For replacement please order exclusively the mains connecting cable specified in the spare parts list.

**F**

## Information pour la maintenance

### Démontage de chassis

Avant de défaire les connecteurs du châssis princip, il y a lieu de repérer auparavant les liaisons correspondant à chaque platine comme par exemple le C.I. Inter secteur, le C.I. Commande, le C.I. Tube, le bloc déviation ou les haut-parleurs.

A la fin de l'intervention, les connexions doivent être remises dans leur position d'origine afin d'éviter par après d'éventuelles défaillances ou perturbations.

## Safety Advices

The X-radiation developing in the sets conforms to the X-radiation Regulations (January 8, 1987), issued by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt (federal physio-technical institution).

The high tension for the picture tube and thus the developing X-radiation depends on the precise adjustment of the +B power supply. After every repair of the power supply unit or the horizontal deflection stage it is imperative that the EHT for the picture tube is checked and re-adjusted if necessary.

To avoid consequential damages to the chassis or the picture tube the integrated protective circuits are allowed to be put out of operation only for a short time.

When replacing the picture tube use only the types specified in the spare parts lists.

### Cable dereseau

Ces appareils ne peuvent être utilisés qu'avec un câble de connexion original de réseau avec bobine antiparasite intégré dans la fiche de secteur. Ce câble de réseau empêche des perturbations de réseau et est partie de l'autorisation d'appareil. Si nécessaire commandez uniquement le câble de réseau selon la liste de pièces détachées.

**I**

## Nota di servizio

### Smontaggio del telaio

Prima di sfilare i cavi di collegamento col telaio è necessario osservare la disposizione originaria degli stessi verso le singole parti come la piastra alimentazione, l'unità comandi, la piastra cinescopio, il giogo o l'altoparlante.

Dopo la riparazione è necessario che gli ancoraggi e le guide garantiscano la disposizione dei cavi analogamente a quella data in fabbrica e ciò per evitare disturbi o danni nel tempo.

### Cavo rete

Gli apparecchi devono essere messi in funzione solo con il cavo originale il collegamento di rete e la sua spina di rete deve essere munita di una bobina d'induttanza. In causa di sostituzione ordinate solo il cavo di alimentatore che corrisponde alla lista degli accessori.

**E**

## Nota de servicio

### Desmontaje del chassis

Antes de desconectar las conexiones del Chassis hay que observar la dirección de dichas conexiones a los distintos grupos de construcción como la placa de conmutación de red, unidad de control, placa del zócalo del tubo de imagen, unidad de deflección o altavoces.

Después de haber realizado la reparación y para evitar fallos o perturbaciones posteriores es necesario reponer las conexiones tal como fueron instaladas originalmente en fábrica.

### Cable de red

El aparato solo se puede usar con el cable de red original con choque antiparásito integrado en el enchufe de red. Este cable de red evita perturbaciones de la red y es parte de la autorización del aparato. En caso necesario puede pedir el cable de red según lista de piezas de repuestos.

## Technische Daten / Technical Data

	<b>ARCANCE 82 Flat MFW 82-2410/7 Dolby Chassis 22.1</b>	<b>ARCANCE 72 Flat MF 72-2410/7 Top Chassis 22.1</b>	<b>ARCANCE 70 Flat MFW 70-2410/7 Dolby Chassis 22.1</b>
<b>Bildröhre / Picture Tube</b>			
Sichtbares Bild Visible picture	76cm	68cm	66cm
Bildröhre Picture tube	82cm (32") 16:9 Real Flat Panasonic	72cm (29") 4:3 Real Flat Samsung	70cm (28") 16:9 Real Flat Samsung
<b>Elektronik / Electronic</b>			
Programmspeicherplätze Programme positions	99 + 4 AV	99 + 4 AV	99 + 4 AV
Tuner	PLL Frequenz Synthesizer Tuning UHF/VHF / PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF		
TV-Normen TV-Standards	BG, DK/K', PAL, SECAM, NTSC 4,43MHz, über/via AV: NTSC 3,58MHz, A2 für/for B/G/D/K, Nicam 5,85MHz (BG, L) +6	BG, DK/K', PAL, SECAM, NTSC 4,43MHz, über/via AV: NTSC 3,58MHz, A2 für/for B/G/D/K, Nicam 5,85MHz	BG, DK/K', PAL, SECAM, NTSC 4,43MHz, über/via AV: NTSC 3,58MHz, A2 für/for B/G/D/K, Nicam 5,85MHz (BG, L) +6
Videotext Teletext	512-Seiten-Speicher 512 pages memory		
Musikleistung Music power	Stereo 30W		
<b>Anschlüsse seitlich / Connections Side</b>			
Kopfhörer Headphones	3,5mm Klinkenbuchse 3.5mm jack		
Cinch-AV/Hosiden	1 x FBAS Video/in (AV 4 Position) / 1 x CCVS Video/in (AV 4 Position) 2 x Audio/in, S-Video/in (AV 4-S Position)		
<b>Anschlüsse Rückwand / Connections Rear Panel</b>			
Euro AV 1 (schwarz/black)	FBAS Ein-/Ausgang, RGB Eingang, Audio Ein-/Ausgang CCVS in-/output, RGB input, audio in-/output		
Euro AV 2 (schwarz/black)	FBAS Ein-/Ausgang, Audio Ein-/Ausgang CCVS in-/output, audio in-/output		
Euro AV 3 (schwarz/black)	FBAS Ein-/Ausgang, RGB Eingang, S-Video Eingang, Audio Ein-/Ausgang CCVS in-/output, RGB input, S-Video input, audio in-/output		
Audio Ausgang Cinch Audio Output Cinch	Line out		
Antenne Antenna	Koaxial-Buchse DIN 45325 Coaxial socket acc. DIN 45325		
<b>Netzteil / Mains Stage</b>			
Netzspannung (Regelbereich) Mains voltage (variable)	230V ±15%		
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz		
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 200W	ca. 185W	ca. 185W
Standby	ca. 5W		

# Bedienhinweise

Dieses Kapitel enthält Auszüge aus der Bedienungsanleitung.

Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der gerätespezifischen Bedienungsanleitung, deren Materialnummer Sie in der entsprechenden Ersatzteilliste finden.

## AUF EINEN BLICK

### Die Fernbedienung



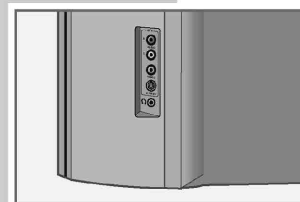
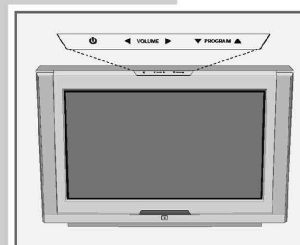
- Schaltet das Fernsehgerät ab (Stand-by).
- PIP** Taste ohne Funktion.
- Schaltet das Bildformat um.
- /--** Schaltet zwischen ein- und zweistelligen Programmplätzen um; schaltet auf doppelte Zeichengröße im Videotext-Betrieb.
- 0...9** Schaltet das Fernsehgerät aus Stand-by ein; wählt Programme direkt.
- Ton ein/aus (stummschalten).
- i** Ruft das »Hauptmenü« auf.
- z** Zapp-Funktion.
- P+, P-** Schalten das Fernsehgerät aus Stand-by ein; wählen Programme schrittweise; bewegen Cursor nach oben/unten.
- Ändern die Lautstärke; bewegen Cursor nach links/rechts.
- OK** Ruft die Programmebelegung auf; aktiviert verschiedene Funktionen.
- TXT** Schaltet um zwischen Videotext-Betrieb und TV-Betrieb.
- AV** Wählt AV-Programmplätze und das zuletzt gesehene Fernseh-Programm.
- SCAN** Wählt die Funktion Programmscan.
- PAP** Seitenstop im Videotext-Betrieb.
- SIZE** Wählt Unterseiten im Videotext-Betrieb.
- POS** Aktualisiert eine Seite im Videotext-Betrieb.

## AUF EINEN BLICK



- Wählt verschiedenen Bildeinstellungen an; blättert im Videotext-Betrieb eine Seite zurück.
- Uhrzeit ein/aus; blättert im Videotext-Betrieb zur nächsten Seite.
- Standbild; wählt gewünschtes Kapitel im Videotext-Betrieb.
- Wählt verschiedenen Toneinstellungen an; wählt gewünschtes Thema im Videotext-Betrieb.
- VCR, SAT DVD** Schaltet auf die Bedienung eines GRUNDIG Video-recorders, GRUNDIG Satelliten-Receiver oder GRUNDIG DVD-Players.  
Entsprechende Taste (»VCR«, »SAT«, »DVD«) gedrückt halten. Anschließend gewünschte Taste drücken.  
**Hinweis:** Welche Funktionen Sie ausführen können, hängt von der Ausstattung des Gerätes ab. Probieren Sie es einfach aus.

### Die Vorderseite des Fernsehgerätes



- Schaltet das Fernsehgerät in Stand-by und wieder aus.
- Schaltet das Fernsehgerät aus Stand-by ein und wieder auf Stand-by.
- ◀ VOLUME ▶** Verändern die Lautstärke.
- ▼ PROGRAM ▲** Programmwahl; schalten das Fernsehgerät aus Stand-by ein
- R AUDIO L** Tonsignaleingang für Camerarecorder.
- VIDEO** Bildsignaleingang für Camerarecorder.
- S-VIDEO** Bildsignaleingang für S-Video-Camerarecorder.
- Kopfhöreranschluss (3,5 mm ø Klinke).

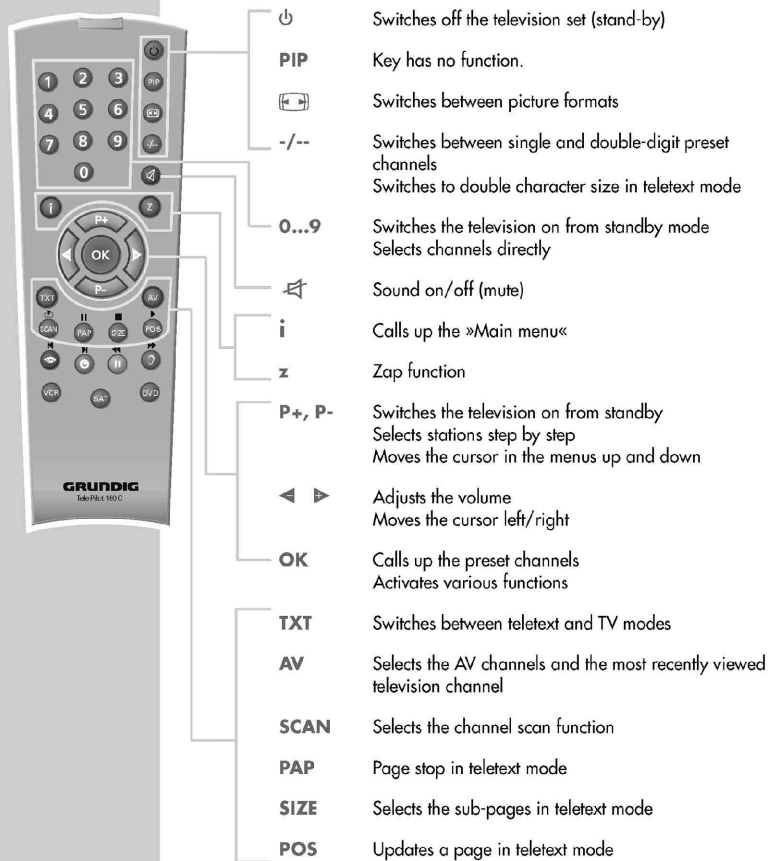
## Operating Hints

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

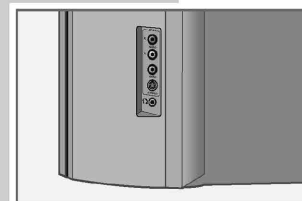
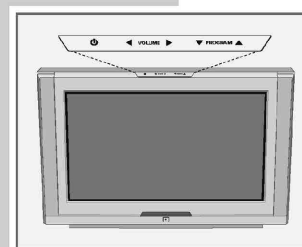
#### The remote control



### OVERVIEW



#### The front of the television set



### Service- und Sonderfunktionen (Softwareversion 11)

**Service Mode aktivieren:** Taste "i" (Hauptmenü) → Service Code "8500".

**Service Mode beenden:** Taste "TXT" drücken.

#### 1. Grundeinstellwerte

Nachfolgende Tabelle zeigt alle typenbezogenen Grundeinstellungen im Service Mode. Alle mit \* gekennzeichneten Werte müssen zusätzlich nach Abgleich (Seite 2-1) einstellen werden.

### Service and Special Functions (Software version 11)

**Start of the Service Mode:** Via "i" (Main Menu) → Service Code "8500".

**End the Service Mode:** Press button "TXT".

#### 1. Basic Settings

The following table shows all type specific basic settings in the service mode. In addition all values marked with \* must be adjusted according to adjustment (page 2-4).

Menü Menu ▼ oder/or ▲	Menüpunkt Point of Menu ▼ oder/or ▲	Einstellung Adjustment ◀ oder/or ▶ 3 oder/or 1 6 oder/or 4	Hinweis Hint	Gerät / Type of Set		
				ARCANCE 82 Flat MFW 82-2410/7 Dolby	ARCANCE 72 Flat MF 72-2410/7 Top	ARCANCE 70 Flat MFW 70-2410/7 Dolby
OPTIONS	STANDBY	CUSTOMER MODE		x	x	x
		FACTORY MODE				
	SCART 3	AVAILABLE		x	x	x
		NOT AVAILABLE				
	FRONT AV	CVBS & SVHS AVAILABLE		x	x	x
		ONLY CVBS AVAILABLE				
		ONLY SVHS AVAILABLE				
	TELETEXT	FASTEXT & TOPTXT	512p level 1.5	x	x	x
		DEFAULT TEXT	1024p level 1.5			
		FASTEXT	2048p level 2.5			
		TOPTXT				
	TXT TABLE	AUTO		x	x	x
		WEST				
		EAST				
		GREEC				
		CYRILLIC				
		ARABIC				
	LANGUAGE	FARSI				
		HEBREW				
		A	Veschiedene Sprachkombinationen Different language combination	x	x	x
		B				
	C					
	D					
	CRT	16:9		x		x
		4:3			x	
	PIP	AVAILABLE				
		NOT AVAILABLE		x	x	x
	MAIN TUNER	PHILIPS	eingebauten Tuner wählen select used tuner			
PANASONIC DB2G3						
TEMIC						
PANASONIC D44G3						
PIP TUNER	SHARP OR ALPS					
	PHILIPS	eingebauten Tuner wählen select used tuner				
	PANASONIC DB2G3					
	TEMIC					
PANASONIC D44G3						
SVM	SHARP OR ALPS					
	VIA MENU		x	x	x	
	OFF					
DEGAUSS	ON					
	X Second		X=10	X=10	X=10	
	NOT AVAILABLE					

\* Mittelwert / Average Value

\*\* bei Philips Bildröhren A66EAK071X44 und A66EAK075X44 / for Philips CRTs A66EAK071X44 und A66EAK075X44

Menü Menu ▼ oder/or ▲	Menüpunkt Point of Menu ▼ oder/or ▲	Einstellung Adjustment ◀ oder/or ▶ 3 oder/or 1 6 oder/or 4	Hinweis Hint	Gerät / Type of Set		
				ARCANCE 82 Flat MFW 82-2410/7 Dolby	ARCANCE 72 Flat MF 72-2410/7 Top	ARCANCE 70 Flat MFW 70-2410/7 Dolby
OPTIONS	BLUE BACK	VIA MENU		x	x	x
		OFF				
		ON				
	TILT	AVAILABLE		x		
		NOT AVAILABLE			x	x
	CURTAIN	AVAILABLE		x	x	x
		NOT AVAILABLE				
	LTI (Luminance Transient Improvement)	VIA MENU		x	x	x
		OFF				
		ON				
	CTI (Color Transient Improvement)	VIA MENU		x	x	x
		OFF				
		ON				
	COMB FILTER	VIA MENU		x	x	x
OFF						
ON						
PROTECTION	AVAILABLE	Schutzschaltung /Protection Circuit	x	x	x	
	NOT AVAILABLE					
PANORAMA	AVAILABLE		x		x	
	NOT AVAILABLE			x		
STOCK TICKER	ENABLE					
	DISABLE		x	x	x	
TXT SWAP	ENABLE	Nur mit PIP / Only with PIP				
	DISABLE		x	x	x	
DEMO MODE	OFF	ATS reset				
	ON					
SOUND OPTIONS	BG	AVAILABLE		x	x	x
		NOT AVAILABLE				
	DK	AVAILABLE		x	x	x
		NOT AVAILABLE				
	I	AVAILABLE				
		NOT AVAILABLE		x	x	x
	L/L'	AVAILABLE				
		NOT AVAILABLE		x	x	x
	NICAM	AVAILABLE		x	x	x
		NOT AVAILABLE				
	DOLBY VIRTUAL	AVAILABLE				
		NOT AVAILABLE		x	x	x
	SUBWOOFER	AVAILABLE				
		NOT AVAILABLE		x	x	x
HEADPHONE	AVAILABLE		x	x	x	
	NOT AVAILABLE					
CARRIER MUTE	VIA MSP		x	x	x	
	VIA MICRO					
DYNAMIC BASS	AVAILABLE		x	x	x	
	NOT AVAILABLE					
COLORS	BLUEBACK Y	Zahlenwert/Value	0-15	0	0	0
	BLUEBACK U	Zahlenwert/Value	0-15	3	3	3
	BLUEBACK V	Zahlenwert/Value	0-15	0	0	0
	CURTAIN Y	Zahlenwert/Value	0-15	0	0	0
	CURTAIN U	Zahlenwert/Value	0-15	1	1	1
	CURTAIN V	Zahlenwert/Value	0-15	0	0	0
	MULTIPICTURE Y	Zahlenwert/Value	0-15	4	4	4
	MULTIPICTURE U	Zahlenwert/Value	0-15	0	0	0
	MULTIPICTURE V	Zahlenwert/Value	0-15	0	0	0

\* Mittelwert / Average Value

\*\* bei Philips Bildröhren A66EAK071X44 und A66EAK075X44 / for Philips CRTs A66EAK071X44 und A66EAK075X44



Menü Menu ▼ oder/or ▲	Menüpunkt Point of Menu ▼ oder/or ▲	Einstellung Adjustment ◀ oder/or ▶ 3 oder/or 1 6 oder/or 4	Hinweis Hint	Gerät / Type of Set		
				ARCANCE 82 Flat MFW 82-2410/7 Dolby	ARCANCE 72 Flat MF 72-2410/7 Top	ARCANCE 70 Flat MFW 70-2410/7 Dolby
COLORS	PIP FRAME Y	Zahlenwert/Value	0-15	0	0	0
	PIP FRAME U	Zahlenwert/Value	0-15	0	0	0
	PIP FRAME V	Zahlenwert/Value	0-15	2	2	2
	FRAME Y	Zahlenwert/Value	0-15	0	0	0
	FRAME U	Zahlenwert/Value	0-15	2	2	2
	FRAME V	Zahlenwert/Value	0-15	0	0	0
IF AD- JUST- MENTS	AGC 1 VHFIII-UHF	Zahlenwert/Value	0-31	15	15	15
	AGC 1 VHFI	Zahlenwert/Value	0-31	20	20	20
	AGC 2 VHFIII-UHF	Zahlenwert/Value	0-31	15	15	15
	AGC 2 VHFI	Zahlenwert/Value	0-31	20	20	20
100Hz GEOMETRY ADJUSTMENT	VERTICAL AMPLITUDE	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	-384*	-314*	-262*
	VERTICAL ZOOM	Zahlenwert/Value		200	255	200
	VERTICAL SHIFT	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	-2*	-2*	-2*
	LINEARITY	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	-37*	-40*	-37*
	S-CORRECTION	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	85*	180*	85*
	VERTICAL ANGLE	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	1*	0*	1*
	VERTICAL BOW	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	-16*	-3*	6*
	HORIZONTAL WIDTH	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	252*	255*	225*
	HORIZONTAL SHIFT	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	284*	278*	273*
	TRAPEZE CORRECTION	Zahlenwert/Value		-47	-46	-68
	CUSHION CORRECTION	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	-184*	-205*	-189*
	UPPER CORNER 1	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	-4*	33*	-9*
	LOWER CORNER 1	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	54*	39*	114*
	UPPER CORNER 2	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	74*	4*	51*
	LOWER CORNER 2	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	45*	33*	-85*
	EHT TRESHOLD	Zahlenwert/Value		200	200	200
	EHT TIME CONSTANT	Zahlenwert/Value		60	40	60
	VERTICAL EHT 1	Zahlenwert/Value		-102	-92	-102
	VERTICAL EHT 2	Zahlenwert/Value		15	15	15
	HORIZONTAL EHT 1	Zahlenwert/Value		-90	-80	-90
	HORIZONTAL EHT 2	Zahlenwert/Value		-50	-50	-50
	EHT FTC	Zahlenwert/Value		2	5	2
	EHT P1	Zahlenwert/Value		-20	0	-20
	EHT P2	Zahlenwert/Value		0	10	-20
	TRAPEZE COR. 4:3	Zahlenwert/Value		-29	-68	-34
	CUSHION COR. 4:3	Zahlenwert/Value		-170	-205	-189
	UPPER CORNER 1 4:3	Zahlenwert/Value		20	33	-9
	LOWER CORNER 1 4:3	Zahlenwert/Value		45	39	114
	UPPER CORNER 2 4:3	Zahlenwert/Value		45	4	51
	LOWER CORNER 1 4:3	Zahlenwert/Value		50	33	-85
	TILT	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	136*	136*	136*
	HOR. OSD POSITION	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	29*	33*	31*
	VER: OSD POSITION	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	4*	5*	4*
120Hz GEOMETRY ADJUSTMENT	VERTICAL AMPLITUDE	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	-375*	-275*	-278*
	VERTICAL ZOOM	Zahlenwert/Value		200	255	200
	VERTICAL SHIFT	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	-3*	-6*	-5*
	LINEARITY	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	-1*	5*	-1*
	S-CORRECTION	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	175*	125*	175*
	VERTICAL ANGLE	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	1*	0*	0*
	VERTICAL BOW	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	-6*	4*	-6*
	HORIZONTAL WIDTH	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	255*	255*	215*
	HORIZONTAL SHIFT	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	283*	259*	256*
	TRAPEZE CORRECTION	Zahlenwert/Value		-42	-19	-45
	CUSHION CORRECTION	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	-214*	-210*	-217*
	UPPER CORNER 1	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	92*	20*	32*

\* Mittelwert / Average Value

\*\* bei Philips Bildröhren A66EAK071X44 und A66EAK075X44 / for Philips CRTs A66EAK071X44 und A66EAK075X44

Menü Menu ▼ oder/or ▲	Menüpunkt Point of Menu ▼ oder/or ▲	Einstellung Adjustment ◀ oder/or ▶ 3 oder/or 1 6 oder/or 4	Hinweis Hint	Gerät / Type of Set		
				ARCANCE 82 Flat MFW 82-2410/7 Dolby	ARCANCE 72 Flat MF 72-2410/7 Top	ARCANCE 70 Flat MFW 70-2410/7 Dolby
120Hz GEOMETRY ADJUSTMENT	LOWER CORNER 1	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	114*	20*	104*
	UPPER CORNER 2	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	-45*	-6*	63*
	LOWER CORNER 2	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	-13*	-23*	-13*
	EHT TRESHOLD	Zahlenwert/Value		200	200	200
	EHT TIME CONSTANT	Zahlenwert/Value		60	40	60
	VERTICAL EHT 1	Zahlenwert/Value		-102	-92	-102
	VERTICAL EHT 2	Zahlenwert/Value		15	15	15
	HORIZONTAL EHT 1	Zahlenwert/Value		-90	-80	-90
	HORIZONTAL EHT 2	Zahlenwert/Value		-50	-50	-50
	EHT FTC	Zahlenwert/Value		2	2	5
	EHT P1	Zahlenwert/Value		-20	0	-20
	EHT P2	Zahlenwert/Value		0	10	-20
	TRAPEZE COR. 4:3	Zahlenwert/Value		-10	-16	-45
	CUSHION COR. 4:3	Zahlenwert/Value		-160	-201	-217
	UPPER CORNER 1 4:3	Zahlenwert/Value		72	10	32
	LOWER CORNER 1 4:3	Zahlenwert/Value		44	30	104
	UPPER CORNER 2 4:3	Zahlenwert/Value		-45	-6	63
	LOWER CORNER 1 4:3	Zahlenwert/Value		-13	6	-13
TILT	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	136*	136*	136*	
HOR. OSD POSITION	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	28*	32*	30*	
VER. OSD POSITION	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	0*	0*	0*	
VIDEO ADJUSTMENTS	R.DRIVE	Zahlenwert/Value		289	264	268
	G.DRIVE	Zahlenwert/Value		225	225	225
	B.DRIVE	Zahlenwert/Value		245	209	221
	R.CUTOFF	Zahlenwert/Value		200	279	210
	G.CUTOFF	Zahlenwert/Value		200	200	200
	B.CUTOFF	Zahlenwert/Value		190	240	223
	BCL GAIN	Zahlenwert/Value		500	500	500
	BCL TRESHOLD	Zahlenwert/Value		315	340	315/ 330**
	BCL TRESHOLD 16:9	Zahlenwert/Value		150	50	150
	BCL TIME CONSTANT1	Zahlenwert/Value		200	200	200
	BCL TIME CONSTANT2	Zahlenwert/Value		0	0	0
	YC DELAY FOR PAL	Zahlenwert/Value		0	0	0
	YC DELAY FOR SECAM	Zahlenwert/Value		0	0	0
	YC DELAY FOR NTSC	Zahlenwert/Value		0	0	0
	OSD BRIGHTNESS	Zahlenwert/Value		128	128	128
	OSD CONTRAST	Zahlenwert/Value		400	400	400
	TXT BRIGHTNESS	Zahlenwert/Value		0	128	0/ -64**
	SCREEN ADJ.	Zahlenwert/Value		0	0	0
	SUBCARRIER ADJ.	Zahlenwert/Value	Siehe Abgleich S.2-1/see adjustment P.2-4	*	*	*
	PWL	Zahlenwert/Value		220	220	220/ 130**
TXT CONTRAST	Zahlenwert/Value		350	350	350/ 300**	
PAT CONTRAST	Zahlenwert/Value		300	300	300/ 250**	

\* Mittelwert / Average Value

\*\* bei Philips Bildröhren A66EAK071X44 und A66EAK075X44 / for Philips CRTs A66EAK071X44 und A66EAK075X44

## 2. Austausch der Feature-Platte

Nach Austausch der Feature-Platte müssen alle Einstellungen im Service Mode nach Tabelle "Grundeinstellwerte" (Punkt 1) eingestellt werden.

## 3. Programmsuchlauf (ATS)

Tasten "i" (Hauptmenü) -> ▽/▲ "SETUP" -> "OK" -> ▽/▲ "PROGRAMMSUCHLAUF" -> "OK" -> ▽/▲/◀/▶ Land auswählen und mit "OK" Suchlauf starten.

Das automatische Sendersuchsystem stoppt bei jedem empfangswürdigen Sender (AFC und Koinzidenz) und speichert automatisch die entsprechenden Senderdaten mit dem jeweiligen Standard. Danach wird der Suchlauf fortgesetzt.

Tastendruck "i" bricht den ATS-Lauf ab.

## 4. Software-Versionsnummer

Die Software-Versionsnummer wird nach Beenden des Service Modus angezeigt:

SB7.200-11  
T2041.030814

## 5. Testbilder

Service Mode aktivieren (Punkt 1).

Mit der Taste AV können 4 verschiedene Testbilder aufgerufen werden.

### 6. "Stock Ticker"

Schnell horizontal durchlaufende Texteinblendungen können schlecht lesbar sein. Schaltet man die Option "STOCK TICK." auf "enable", ist der Text besser lesbar. Abhängig vom Bildinhalt kann dann das Bild aber vertikal zittern.

Stock Ticker Option: Service Mode aktivieren (Punkt 1) -> ▽/▲ "OPTIONS" -> "OK" -> ▽/▲ "STOCK TICK." -> "OK" -> ◀/▶ "enable" oder "disable".

## 7. Schutzschaltung

Im Fehlerfall wird über die Leitung PROT an Pin 124 des IC401/SDA6000 das Gerät in Standby geschaltet. Im Service Mode kann diese Schutzschaltung zur Fehlersuche abgeschaltet werden: Service Mode aktivieren (Punkt 1) -> ▽/▲ "OPTIONS" -> "OK" -> ▽/▲ "PROTECTION" -> "OK" -> ◀/▶ "NOT AVAILABLE".

**Nach der Reparatur muss die Schutzschaltung wieder eingeschaltet werden (AVAILABLE)!**

## 2. Change of the Feature Board

After changing the feature board all settings in the service mode must be done according to the table "Basic Settings" (point 1).

## 3. Autoprogram (ATS)

Buttons "i" (Main menu) -> ▽/▲ "SETUP" -> "OK" -> ▽/▲ "Autoprogram" -> "OK" -> ▽/▲/◀/▶ select Country and start search with "OK".

The autoprogram system stops at every station of acceptable reception quality (AFC and coincidence) and stores the station data and the respective standard automatically. The system then continues searching.

Pressing the "i" button stops the ATS function.

## 4. Software Version Number

The software version number is shown after ending the service mode:

SB7.200-11  
T2041.030814

## 5. Test Pattern

Activate the service mode (point 1).

With button AV four different test pattern can be selected.

### 6. "Stock Ticker"

Quick horizontal moving text sometimes may be not readable in good quality. Is the option "STOCK TICK." switched to "enable" the text is more clear. Than dependend on the picture content the whole picture may shake vertically if there is a moving text.

Stock Ticker Option: Activate the service mode (point 1) -> ▽/▲ "OPTIONS" -> "OK" -> ▽/▲ "STOCK TICK." -> "OK" -> ◀/▶ "enable" or "disable".

## 7. Protection Circuit

In case of malfunction the set is switched to standby via line PROT at Pin 124 of IC401/SDA6000. This protection circuit can be switched off in the service mode to find the defect: Activate the service mode (point 1) -> ▽/▲ "OPTIONS" -> "OK" -> ▽/▲ "PROTECTION" -> "OK" -> ◀/▶ "NOT AVAILABLE".

**After finishing the repair the protection circuit must be switched on again (AVAILABLE)!**

# Abgleich

**Service Mode aktivieren:** Über "i" (Dialog Center) -> Service Code "8500".  
**Service Mode deaktivieren:** Taste "TXT" drücken.

**Messgeräte:** Digitalvoltmeter, Farbbildgenerator.

**Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:**

- **Netzteil:** Abgleich 1
- **Featureplatte:** Abgleich 2, 4, 6 und 7
- **Bildröhre, Bildrohrplatte:** Abgleich 6 und 7
- **Ablenkung:** Abgleich 6 und 7

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang																																																						
1. <b>+B</b> Spannung	<p>Nach jeder Reparatur und vor jedem Abgleich kontrollieren und gegebenenfalls einstellen.</p> <p>Gerät: ..... AV-Betrieb                      Helligkeit: ..... Minimum                      Kontrast: ..... Minimum                      Digitalvoltmeter: ..... Kathode D607</p>	<p><b>+B</b> mit <b>P601</b> auf folgende Werte einstellen:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Größe</th> <th style="text-align: left;">Bildröhre</th> <th style="text-align: left;">Spannungswert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>32"PF</td><td>W76ERF042X044</td><td>134V</td></tr> <tr><td>32"SF</td><td>W76EGV023X522</td><td>138V</td></tr> <tr><td>32"SF</td><td>W76ESF031X44</td><td>130V</td></tr> <tr><td>28"</td><td>A66EAK071X44</td><td>145V</td></tr> <tr><td>28"</td><td>A66EAK075X44</td><td>145V</td></tr> <tr><td>28"</td><td>A66EMZ43X51</td><td>145V</td></tr> <tr><td>28"</td><td>A66EHJ13X12</td><td>132V</td></tr> <tr><td>28"16:9 PF</td><td>W66QDE993X214</td><td>140V</td></tr> <tr><td>28"16:9 PF</td><td>W66ELC011X121</td><td>128V</td></tr> <tr><td>28"16:9 SF</td><td>W66EJU011X121</td><td>128V</td></tr> <tr><td>28"16:9 SF</td><td>W66ECK001X44</td><td>131V</td></tr> <tr><td>29"PF</td><td>A68ELA011X121</td><td>128V</td></tr> <tr><td>29"PF</td><td>A68QCP891X232</td><td>130V</td></tr> <tr><td>29"PF</td><td>A68QCP993X501</td><td>131V</td></tr> <tr><td>29"SF</td><td>A68EGD049X378</td><td>130V</td></tr> <tr><td>33"</td><td>A80AEJ10X522</td><td>147V</td></tr> <tr><td>33"</td><td>A80AEJ15X522</td><td>147V</td></tr> </tbody> </table>	Größe	Bildröhre	Spannungswert	32"PF	W76ERF042X044	134V	32"SF	W76EGV023X522	138V	32"SF	W76ESF031X44	130V	28"	A66EAK071X44	145V	28"	A66EAK075X44	145V	28"	A66EMZ43X51	145V	28"	A66EHJ13X12	132V	28"16:9 PF	W66QDE993X214	140V	28"16:9 PF	W66ELC011X121	128V	28"16:9 SF	W66EJU011X121	128V	28"16:9 SF	W66ECK001X44	131V	29"PF	A68ELA011X121	128V	29"PF	A68QCP891X232	130V	29"PF	A68QCP993X501	131V	29"SF	A68EGD049X378	130V	33"	A80AEJ10X522	147V	33"	A80AEJ15X522	147V
Größe	Bildröhre	Spannungswert																																																						
32"PF	W76ERF042X044	134V																																																						
32"SF	W76EGV023X522	138V																																																						
32"SF	W76ESF031X44	130V																																																						
28"	A66EAK071X44	145V																																																						
28"	A66EAK075X44	145V																																																						
28"	A66EMZ43X51	145V																																																						
28"	A66EHJ13X12	132V																																																						
28"16:9 PF	W66QDE993X214	140V																																																						
28"16:9 PF	W66ELC011X121	128V																																																						
28"16:9 SF	W66EJU011X121	128V																																																						
28"16:9 SF	W66ECK001X44	131V																																																						
29"PF	A68ELA011X121	128V																																																						
29"PF	A68QCP891X232	130V																																																						
29"PF	A68QCP993X501	131V																																																						
29"SF	A68EGD049X378	130V																																																						
33"	A80AEJ10X522	147V																																																						
33"	A80AEJ15X522	147V																																																						
2. Video	<p>Farbbildgenerator: ..... FUBK-Testbild über Antenne einspeisen</p> <p>Service Mode aktivieren.                      Mit Taste ▼ oder ▲ "VIDEO ADJUSTMENTS" auswählen und mit OK aufrufen.                      Mit Taste ▼ oder ▲ folgende Menu-Punkte auswählen:                      BCL GAIN                      BCL TRESHHOLD                      BCL TRESHHOLD 16:9                      BCL TIME CONSTANT1                      BCL TIME CONSTANT2                      OSD BRIGTNES                      OSD CONTRAST                      TXT BRIGTNES                      YC DELAY FOR PAL                      YC DELAY FOR SECAM                      YC DELAY FOR NTSC</p> <p>Mit Taste ▼ oder ▲ SUBCARRIER ADJ auswählen.</p>	<p>Mit Taste ◀ oder ▶ auf die typenspezifischen Werte aus der Service-Tabelle (Seite 1-10) einstellen.</p> <p>Service Mode beenden.</p> <p>Mit Taste ◀ oder ▶ den Wert auf ein reines Testbild und SUBCARRIER-Anzeige "VALID" einstellen.                      Service Mode beenden.</p>																																																						
3. Background	<p>Service Mode aktivieren.                      Mit Taste ▼ oder ▲ "COLOURS" auswählen und mit OK aufrufen.                      Mit Taste ▼ oder ▲ folgende Menu-Punkte auswählen:                      BLUEBACK Y                      BLUEBACK U                      BLUEBACK V                      CURTAIN Y,                      CURTAIN U                      CURTAIN V                      MULTIPICTURE Y                      MULTIPICTURE U                      MULTIPICTURE V                      PIP FRAME Y                      PIP FRAME U                      PIP FRAME V                      FRAME Y                      FRAME U                      FRAME V</p>	<p>Mit Taste ◀ oder ▶ auf die typenspezifischen Werte aus der Service-Tabelle (Seite 1-8) einstellen.</p> <p>Service Mode beenden.</p>																																																						

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
4. Screen	Service Mode aktivieren. Mit Taste ▼ oder ▲ "VIDEO ADJUSTMENTS" auswählen und mit OK aufrufen. Mit Taste ▼ oder ▲ SCREEN ADJ. auswählen.	Mit Taste ◀ oder ▶ "0" einstellen. Taste OK drücken -> schwarzer Bildschirm mit Linie. SCREEN-Regler so einstellen, dass der Bildschirm schwarz und die Linie gerade noch sichtbar ist. Taste OK drücken, Service Mode beenden.
5. AGC	Service Mode aktivieren. Mit Taste ▼ oder ▲ "IF ADJUSTMENTS" auswählen und mit OK aufrufen. Mit Taste ▼ oder ▲ folgende Menu-Punkte auswählen: AGC 1 VHFIII-UHF AGC 1 VHF1, AGC 2 VHFIII-UHF (nur mit PIP) AGC 2 VHF1 (nur mit PIP)	Mit Taste ◀ oder ▶ auf die typenspezifischen Werte aus der Service-Tabelle (Seite 1-9) einstellen. Service Mode beenden.
6. PAL/SECAM Geometrie 100Hz	Farbbildgenerator: ..... PAL-Geometrie-Testbild über Antenne einspeisen  Service Mode aktivieren. Mit Taste ▼ oder ▲ "100HZ GEOMETRY ADJUSTMENTS" auswählen und mit OK aufrufen. Mit Taste ▼ oder ▲ folgende Menu-Punkte auswählen: TILT VERTICAL ZOOM EHT TRESHOLD EHT TIME CONSTANT VERTICAL EHT1 VERTICAL EHT2 HORIZONTAL EHT1 HORIZONTAL EHT2	Mit Taste ◀ oder ▶ auf die typenspezifischen Werte aus der Service-Tabelle (Seite 1-9) einstellen.
Bildhöhe Vertikal-Position Vertikal-Linearität Vertikal-Korrektur Vertikal-Winkel Vertikal-curved line Horizontal-Position Horiz. g.parabola Upper corn.parab Lower corn.parab Horiz. pos.OSD Vert. pos. OSD Horizontal Width	Mit Taste ▼ oder ▲ folgende Menu-Punkte auswählen: VERTICAL AMPLITUDE VERTICAL SHIFT LINEARITY S_CORRECTION VERTICAL ANGEL VERTICAL BOW HORIZONTAL SHIFT CUSHION CORRECTION UPPER CORNER 1 und UPPER CORNER 2 LOWER CORNER 1 und LOWER CORNER 2 HOR.OSD POSITION VER.OSD POSITION HORIZONTAL WIDTH	Mit Taste ◀ oder ▶ nach Testbild einstellen.           Reicht der Einstellbereich bei HORIZONTAL WIDTH nicht aus, 255 einstellen, danach den Wert von EHT TRESHOLD reduzieren.
TILT (Option)	Mit Taste ▼ oder ▲ TILT auswählen	Mit Taste ◀ oder ▶ "0" einstellen und speichern (Service Mode verlassen).
	Voltmeter: ..... X743-(2) / Bildrohrplatte Service Mode aktivieren. Mit Taste ▼ oder ▲ "100HZ GEOMETRY ADJUSTMENTS" auswählen und mit OK aufrufen. Mit Taste ▼ oder ▲ TILT auswählen.	Mit Taste ◀ oder ▶ den Wert einstellen, der am Voltmeter abzulesen ist (ca. 0V).
(Format 16:9 bei 4:3 Bildröhren) Trapez Korr.4:3 Horiz.para 4:3 U Corner para 4:3  L Corner para 4:3	Gerät auf 16:9 schalten Mit Taste ▼ oder ▲ folgende Menu-Punkte auswählen: TRAPEZE COR. 4:3 CUSHION COR. 4:3 UPPER CORNER 1 4:3 UPPER CORNER 2 4:3 LOWER CORNER 1 4:3 LOWER CORNER 2 4:3	Mit Taste ◀ oder ▶ nach Testbild einstellen.      Service Mode beenden.
		->

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
7. NTSC Geometrie 120Hz	Farbbildgenerator: ..... NTSC-Geometrie Testbild ..... über Scart 1 (AV1) einspeisen Service Mode aktivieren. Mit Taste ▼oder▲ "120HZ GEOMETRY ADJUSTMENTS" auswählen und mit OK aufrufen. Mit Taste ▼oder▲ folgende Menu-Punkte auswählen: TILT VERTICAL ZOOM EHT TRESHOLD EHT TIME CONSTANT VERTICAL EHT1 VERTICAL EHT2 HORIZONTAL EHT1 HORIZONTAL EHT2	Mit Taste ◀oder▶ auf die typenspezifischen Werte aus der Service-Tabelle (Seite 1-9) einstellen.
Bildhöhe Vertikal-Position Vertikal-Linearität Vertikal-Korrektur Vertikal-Winkel Vertikal-curved line Horizontal-Position Horiz. g.parabola Upper com.parab  Lower com.parab  Horiz. pos.OSD Vert. pos. OSD Horizontal Width	Mit Taste ▼oder▲ folgende Menu-Punkte auswählen: VERTICAL AMPLITUDE VERTICAL SHIFT LINEARITY S_CORRECTION VERTICAL ANGEL VERTICAL BOW HORIZONTAL SHIFT CUSION CORRECTION UPPER CORNER 1 UPPER CORNER 2 LOWER CORNER 1 LOWER CORNER 2 HOR.OSD POSITION VER.OSD POSITION HORIZONTAL WIDTH	Mit Taste ◀oder▶ nach Testbild einstellen.  Reicht der Einstellbereich bei HORIZONTAL WIDTH nicht aus, 255 einstellen, danach den Wert von EHT TRESHOLD reduzieren.
TILT (Option)	Mit Taste ▼oder▲ TILT auswählen  Voltmeter: X743-(2) / Bildrohrplatte Service Mode aktivieren. Mit Taste ▼oder▲ "120HZ GEOMETRY ADJUSTMENTS" auswählen und mit OK aufrufen. Mit Taste ▼oder▲ TILT auswählen.	Mit Taste ◀oder▶ "0" einstellen und speichern (Service Mode verlassen).  Mit Taste ◀oder▶ den Wert einstellen, der am Voltmeter abzulesen ist (ca. 0V).
(Format 16:9 bei 4:3 Bildröhren) Trapez Korr.4:3 Horiz.para 4:3 U Corner para 4:3  L Corner para 4:3	Gerät auf 16:9 schalten Mit Taste ▼oder▲ folgende Menu-Punkte auswählen: TRAPEZE COR. 4:3 CUSHION COR. 4:3 UPPER CORNER 1 4:3 UPPER CORNER 2 4:3 LOWER CORNER 1 4:3 LOWER CORNER 2 4:3	Mit Taste ◀oder▶ nach Testbild einstellen.  Service Mode beenden.

# Alignment

**Start of the Service Mode:** Via "i" (Dialog Center) → Service Code "8500".

**End the Service Mode:** Press button "TXT".

**Measuring instruments:** digital voltmeter, colour video generator.

**Service works after replacement or repair of the following modules:**

- **Power supply:** alignment 1
- **Feature Board:** alignment 2, 4, 6 and 7
- **CRT, CRT panel:** alignment 6 and 7
- **Deflection:** alignment 6 and 7

Alignment	Preparations	Alignment Process																																																						
1. +B Voltage	<p>This voltage must be checked and re-adjusted if necessary after every repair and before every alignment.</p> <p>Set: ..... AV operation                      Brightness: ..... Minimum                      Contrast: ..... Minimum                      Digital voltmeter: ..... Cathode D607</p>	<p>Adjust <b>+B</b> to the values below with <b>P601</b>:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Size</th> <th>CRT</th> <th>Voltage Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>32"PF</td><td>W76ERF042X044</td><td>134V</td></tr> <tr><td>32"SF</td><td>W76EGV023X522</td><td>138V</td></tr> <tr><td>32"SF</td><td>W76ESF031X44</td><td>130V</td></tr> <tr><td>28"</td><td>A66EAK071X44</td><td>145V</td></tr> <tr><td>28"</td><td>A66EAK075X44</td><td>145V</td></tr> <tr><td>28"</td><td>A66EMZ43X51</td><td>145V</td></tr> <tr><td>28"</td><td>A66EHJ13X12</td><td>132V</td></tr> <tr><td>28"16:9 PF</td><td>W66QDE993X214</td><td>140V</td></tr> <tr><td>28"16:9 PF</td><td>W66ELC011X121</td><td>128V</td></tr> <tr><td>28"16:9 SF</td><td>W66EJU011X121</td><td>128V</td></tr> <tr><td>28"16:9 SF</td><td>W66ECK001X44</td><td>131V</td></tr> <tr><td>29"PF</td><td>A68ELA011X121</td><td>128V</td></tr> <tr><td>29"PF</td><td>A68QCP891X232</td><td>130V</td></tr> <tr><td>29"PF</td><td>A68QCP993X501</td><td>131V</td></tr> <tr><td>29"SF</td><td>A68EGD049X378</td><td>130V</td></tr> <tr><td>33"</td><td>A80AEJ10X522</td><td>147V</td></tr> <tr><td>33"</td><td>A80AEJ15X522</td><td>147V</td></tr> </tbody> </table>	Size	CRT	Voltage Value	32"PF	W76ERF042X044	134V	32"SF	W76EGV023X522	138V	32"SF	W76ESF031X44	130V	28"	A66EAK071X44	145V	28"	A66EAK075X44	145V	28"	A66EMZ43X51	145V	28"	A66EHJ13X12	132V	28"16:9 PF	W66QDE993X214	140V	28"16:9 PF	W66ELC011X121	128V	28"16:9 SF	W66EJU011X121	128V	28"16:9 SF	W66ECK001X44	131V	29"PF	A68ELA011X121	128V	29"PF	A68QCP891X232	130V	29"PF	A68QCP993X501	131V	29"SF	A68EGD049X378	130V	33"	A80AEJ10X522	147V	33"	A80AEJ15X522	147V
Size	CRT	Voltage Value																																																						
32"PF	W76ERF042X044	134V																																																						
32"SF	W76EGV023X522	138V																																																						
32"SF	W76ESF031X44	130V																																																						
28"	A66EAK071X44	145V																																																						
28"	A66EAK075X44	145V																																																						
28"	A66EMZ43X51	145V																																																						
28"	A66EHJ13X12	132V																																																						
28"16:9 PF	W66QDE993X214	140V																																																						
28"16:9 PF	W66ELC011X121	128V																																																						
28"16:9 SF	W66EJU011X121	128V																																																						
28"16:9 SF	W66ECK001X44	131V																																																						
29"PF	A68ELA011X121	128V																																																						
29"PF	A68QCP891X232	130V																																																						
29"PF	A68QCP993X501	131V																																																						
29"SF	A68EGD049X378	130V																																																						
33"	A80AEJ10X522	147V																																																						
33"	A80AEJ15X522	147V																																																						
2. Video	<p>Colour video generator: ..... feed in a FUBK test pattern via aerial</p> <p>Start the Service Mode                      Call up the Menu "VIDEO ADJUSTMENTS" with buttons ▼ or ▲ and OK.                      With button ▼ or ▲ call up the dialog line:                      BCL GAIN                      BCL TRESHHOLD                      BCL TRESHHOLD 16:9                      BCL TIME CONSTANT1                      BCL TIME CONSTANT2                      OSD BRIGTNES                      OSD CONTRAST                      TXT BRIGTNES                      YC DELAY FOR PAL                      YC DELAY FOR SECAM                      YC DELAY FOR NTSC</p> <p>With button ▼ or ▲ call up the dialog line                      SUBCARRIER ADJ</p>	<p>With button ◀ or ▶ set to the type specific values shown in the service table (page 1-10).</p> <p>End the Service Mode.</p> <p>With button ◀ or ▶ adjust a pure FUBK picture and SUBCARRIER indication "VALID" (right of the value).                      End the Service Mode.</p>																																																						
3. Background	<p>Start the Service Mode                      Call up the Menu "COLOURS" with buttons ▼ or ▲ and OK.                      With button ▼ or ▲ call up the dialog lines:                      BLUEBACK Y                      BLUEBACK U                      BLUEBACK V                      CURTAIN Y,                      CURTAIN U                      CURTAIN V                      MULTIPICTURE Y                      MULTIPICTURE U                      MULTIPICTURE V                      PIP FRAME Y                      PIP FRAME U                      PIP FRAME V                      FRAME Y                      FRAME U                      FRAME V</p>	<p>With button ◀ or ▶ set to the type specific values shown in the service table (page 1-8).</p> <p>End the Service Mode.</p>																																																						

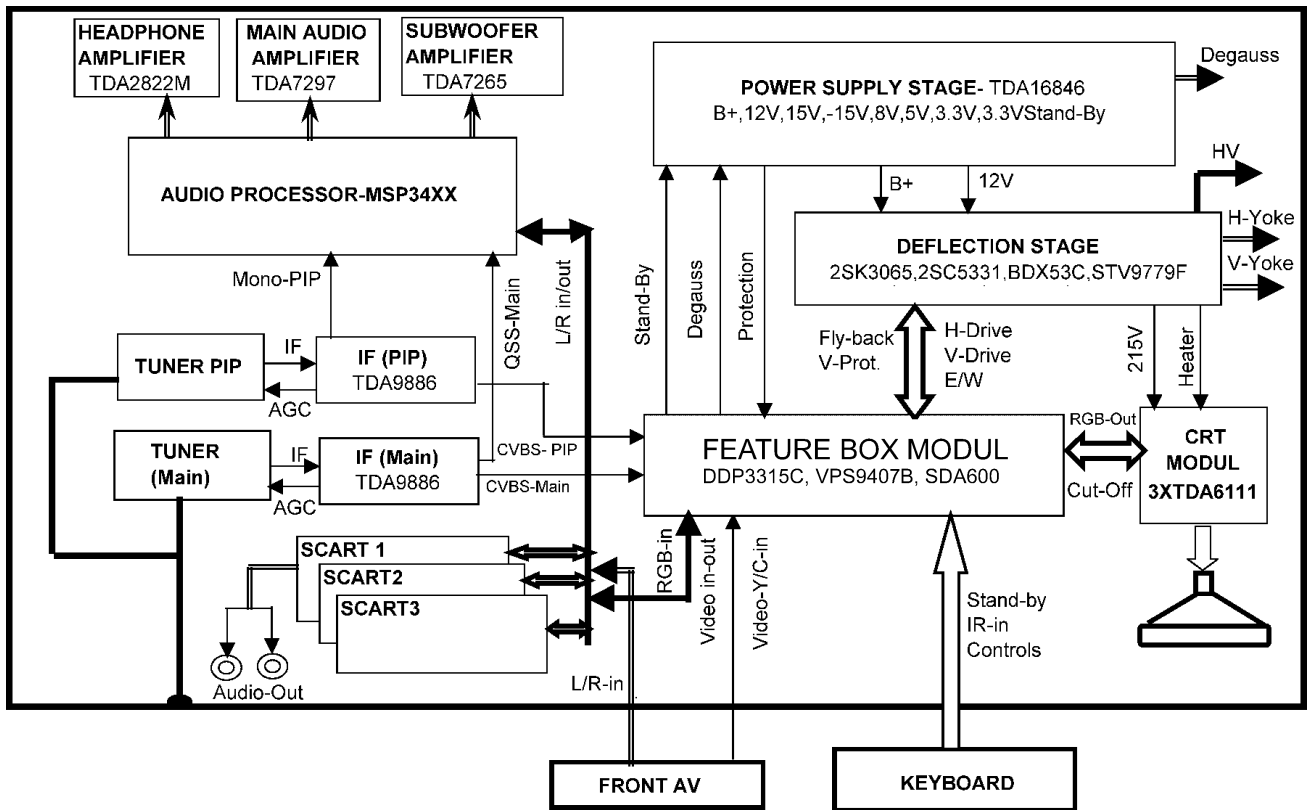
Alignment	Preparations	Alignment Process
4. Screen	Start the Service Mode Call up the Menu "VIDEO ADJUSTMENTS" with buttons ▼ or ▲ and OK. With button ▼ or ▲ call up the dialog line SCREEN ADJ.	With button ◀ or ▶ set to "0". Press button OK -> black screen and a line visible in the middle of the screen. Adjust SCREEN control, that screen is black and the line is just visible. Press button OK, end the Service Mode.
5. AGC	Start the Service Mode. Call up the menu "IF ADJUSTMENTS" with buttons ▼ or ▲ and OK. With button ▼ or ▲ call up the dialog lines: AGC 1 VHFIII-UHF AGC 1 VHF1 AGC 2 VHFIII-UHF (nur mit PIP) AGC 2 VHF1 (nur mit PIP)	With button ◀ or ▶ set to the type specific values shown in the service table (page 1-9).  End the Service Mode.
6. PAL/SECAM Geometry 100Hz	Colour video generator: ..... feed in a PAL geometry test pattern via aerial  Start the Service Mode. Call up the menu "100HZ GEOMETRY ADJUSTMENTS" with buttons ▼ or ▲ and OK. With button ▼ or ▲ call up the dialog lines: TILT VERTICAL ZOOM EHT TRESHOLD EHT TIME CONSTANT VERTICAL EHT1 VERTICAL EHT2 HORIZONTAL EHT1 HORIZONTAL EHT2	With button ◀ or ▶ set to the type specific values shown in the service table (page 1-9).
V-Amplitude V-Position V-Linearity V-Correction V-Angel V-curved line H-Position H-General Parabola Upper Corner Parabola  Lower Corner Parabola  H-Position OSD V-Position OSD H-Width	With button ▼ or ▲ call up the dialog lines: VERTICAL AMPLITUDE VERTICAL SHIFT LINEARITY S_CORRECTION VERTICAL ANGEL VERTICAL BOW HORIZONTAL SHIFT CUSHION CORRECTION UPPER CORNER 1 UPPER CORNER 2 LOWER CORNER 1 LOWER CORNER 2 HOR.OSD POSITION VER.OSD POSITION HORIZONTAL WIDTH	With button ◀ or ▶ adjust according to test pattern.           Is the adjustment range insufficient, set Horizontal Width to 255, than decrease EHT TRESHOLD.
TILT	With button ▼ or ▲ call up the dialog line TILT  Digital voltmeter: ..... X743/CRT PCB Start the Service Mode. Call up the menu "100HZ GEOMETRY ADJUSTMENTS" with buttons ▼ or ▲ and OK. With button ▼ or ▲ call up the dialog line TILT.	With button ◀ or ▶ set to "0" and store (end Service Mode).   With button ◀ or ▶ set to the value which can be read at the voltmeter (ca. 0V).
(Format 16:9 at 4:3 tubes) Trapetz Correction.4:3 H-Parabola 4:3 Upper Cor.Parabola 4:3  Lower Cor.Parabola 4:3	Switch set to 16:9 With button ▼ or ▲ call up the dialog lines: TRAPEZE COR. 4:3 CUSHION COR. 4:3 UPPER CORNER 1 4:3 UPPER CORNER 2 4:3 LOWER CORNER 1 4:3 LOWER CORNER 2 4:3	With button ◀ or ▶ adjust according to test pattern.   End the Service Mode.
		->



Alignment	Preparations	Alignment Process
<p>7. NTSC Geometry 120Hz</p>	<p>Colour video generator: ..... feed in a NTSC geometrie test pattern via aerial</p> <p>Start the Service Mode. Call up the menu "120HZ GEOMETRY ADJUSTMENTS" with buttons ▾ or ▲ and OK. With button ▾ or ▲ call up the dialog lines: TILT VERTICAL ZOOM EHT TRESHOLD EHT TIME CONSTANT VERTICAL EHT1 VERTICAL EHT2 HORIZONTAL EHT1 HORIZONTAL EHT2</p>	<p>With button ◀ or ▶ set to the type specific values shown in the service table (page 1-9).</p>
<p>V-Amplidude V-Position V-Linearity V-Correction V-Angel V-curved line H-Position H-General Parabola Upper Corner Parabola  Lower Corner Parabola  H-Position OSD V-Position OSD H-Width</p>	<p>With button ▾ or ▲ call up the dialog lines: VERTICAL AMPLITUDE VERTICAL SHIFT LINEARITY S_CORRECTION VERTICAL ANGEL VERTICAL BOW HORIZONTAL SHIFT CUSION CORRECTION UPPER CORNER 1 UPPER CORNER 2 LOWER CORNER 1 LOWER CORNER 2 HOR.OSD POSITION VER.OSD POSITION HORIZONTAL WIDTH</p>	<p>With button ◀ or ▶ adjust according to test pattern.</p> <p>Is the adjustment range insufficient, set Horizontal Width to 255, than decrease EHT TRESHOLD.</p>
<p>TILT</p>	<p>With button ▾ or ▲ call up the dialog line TILT</p> <p>Digital voltmeter: ..... X743-(2) / CRT PCB Start the Service Mode. Call up the menu "120HZ GEOMETRY ADJUSTMENTS" with buttons ▾ or ▲ and OK. With button ▾ or ▲ call up the dialog line TILT.</p>	<p>With button ◀ or ▶ set to "0" and store (end Service Mode).</p> <p>With button ◀ or ▶ set to the value which can be read at the voltmeter (ca. 0V).</p>
<p>(Format 16:9 at 4:3 tubes) Trapetz Correction.4:3 H-Parabola 4:3 Upper Cor.Parabola 4:3  Lower Cor.Parabola 4:3</p>	<p>Switch set to 16:9 With button ▾ or ▲ call up the dialog lines: TRAPEZE COR. 4:3 CUSHION COR. 4:3 UPPER CORNER 1 4:3 UPPER CORNER 2 4:3 LOWER CORNER 1 4:3 LOWER CORNER 2 4:3</p>	<p>With button ◀ or ▶ adjust according to test pattern.</p> <p>End the Service Mode.</p>

# Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams

## Blockschaltplan / Block Diagram



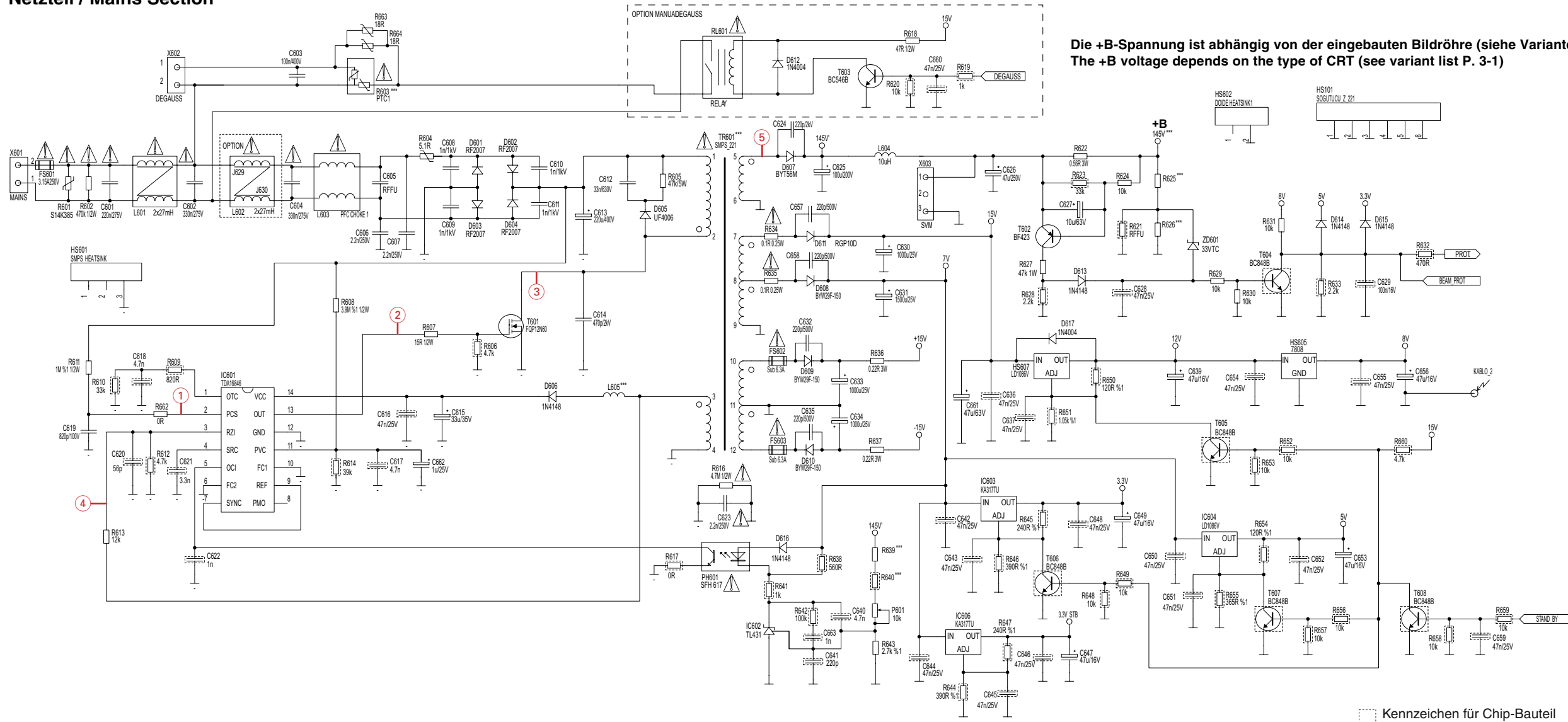
## Variantenliste / Variant List

Bauteile in Abhängigkeit von der Bildröhre / Components depending on the CRT

Bildröhre / CPT		+B	R709(CRT)	L504	L605	C517	C516	C518	C521	C522	J602	J511	R526	R515
W76EKW10X71	32"PF	130V	0.47R/1W	8.3UH	4.7UH	11NF	1.5NF	560NF	630NF	27NF	JUMPER	JUMPER	8.2K	1K
W76ERF042X044	32"PF	134V	1.5R/1W	6.1UH	4.7UH	13NF	1NF	360NF	750NF	27NF	JUMPER	JUMPER	8.2K	1K
W76EGV023X522	32"SF	138V	0.68R/1W	8.3UH	3.3UH	12NF	2.2NF	680NF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	10K	1K
W76ESF031X44	32"SF	138V	0.68R/1W	4.2UH	3.3UH	13NF	1NF	560NF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	8.2K	-
W76ESF031X44	32"SF	130V	0.68R/1W	4.2UH	3.3UH	13NF	1NF	560NF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	8.2K	-
A66EAK071X44	28"	145V	2.2R/1W	4.2UH	4.7UH	10NF	1.5NF	560NF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	10K	-
A66EAK075X44	28"	145V	2.2R/1W	4.2UH	4.7UH	10NF	1.5NF	560NF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	10K	-
A66EMZ43X51	28"	145V	1.5R/1W	8.3UH	4.7UH	10NF	1.5NF	470NF	560NF	18NF	JUMPER	JUMPER	10K	-
A66EHJ13X12	28"	132V	0.47R/1W	8.3UH	4.7UH	12NF	1NF	560NF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	10K	1K
W66QDE993X214	28"16:9 PF	140V	2.2R/1W	6.1UH	4.7UH	12NF	680PF	390NF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	10K	-
W66ELC011X121	28"16:9 PF	128V	0.22R/1W	6.1UH	4.7UH	12NF	1.5NF	470NF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	10K	-
W66EJU011X121	28"16:9 SF	128V	0.22R/1W	8.3UH	4.7UH	13NF	1NF	750NF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	10K	1K
W66ECK001X44	28"16:9 SF	131V	1.5R/1W	4.2UH	4.7UH	13NF	680PF	750NF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	10K	-
A68ELA011X121	29"PF	128V	0.22R/1W	8.3UH	4.7UH	11NF	1.5NF	470NF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	10K	1K
A68QCP891X232	29"PF	130V	0.47R/1W	8.3UH	4.7UH	11NF	1.5NF	470NF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	10K	1K
A68QCP993X501	29"PF	131V	0.47R/1W	8.3UH	4.7UH	13NF	330PF	470NF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	10K	1K
A68EGD049X378	29"SF	130V	0.22R/1W	4.2UH	4.7UH	11NF	2.2NF	680NF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	10K	-
A80AEJ10X522	33"	147V	0.47R/1W	8.3UH	4.7UH	12NF	330PF	1UF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	10K	1K
A80AEJ15X522	33"	147V	0.47R/1W	8.3UH	4.7UH	12NF	330PF	1UF	680NF	27NF	JUMPER	JUMPER	10K	1K

Bildröhre / CPT	R539	R639	R640	R227	R603	R663	R664	R506	R507	R508	R516	R536	R625	R626
W76EKW10X71	-	115K	18K	100R	-	PTC18R	PTC18R	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	100K	30K
W76ERF042X044	-	115K	18K	100R	-	PTC18R	PTC18R	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	100K	30K
W76EGV023X522	-	115K	27K	100R	-	PTC18R	PTC18R	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	120K	33K
W76ESF031X44	220R	115K	18K	100R	-	PTC18R	PTC18R	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	100K	30K
W76ESF031X44	220R	115K	18K	100R	-	PTC18R	PTC18R	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	100K	30K
A66EAK071X44	220R	150K	0R	100R	PTC27R/3P	-	-	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	6.8R/1W	6.8R/1W	120K	30K
A66EAK075X44	220R	150K	0R	100R	PTC27R/3P	-	-	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	6.8R/1W	6.8R/1W	120K	30K
A66EMZ43X51	220R	150K	0R	100R	PTC27R/3P	-	-	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	6.8R/1W	6.8R/1W	120K	30K
A66EHJ13X12	-	115K	18K	100R	PTC18R/3P	-	-	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	120K	30K
W66QDE993X214	220R	115K	27K	100R	PTC18R/3P	-	-	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	6.8R/1W	6.8R/1W	100K	27K
W66ELC011X121	220R	115K	18K	100R	PTC18R/3P	-	-	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	6.8R/1W	6.8R/1W	100K	30K
W66EJU011X121	-	115K	18K	100R	PTC18R/3P	-	-	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	100K	30K
W66ECK001X44	220R	115K	18K	100R	PTC18R/3P	-	-	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	100K	30K
A68ELA011X121	-	115K	18K	100R	PTC18R/3P	-	-	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	6.8R/1W	6.8R/1W	100K	30K
A68QCP891X232	-	115K	18K	100R	PTC18R/3P	-	-	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	6.8R/1W	6.8R/1W	100K	30K
A68QCP993X501	-	115K	18K	100R	PTC18R/3P	-	-	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	100K	30K
A68EGD049X378	220R	115K	18K	100R	PTC18R/3P	-	-	390R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	6.8R/1W	6.8R/1W	100K	30K
A80AEJ10X522	-	150K	0R	22UH	PTC27R/3P	-	-	270R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	120K	30K
A80AEJ15X522	-	150K	0R	22UH	PTC27R/3P	-	-	270R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	2.2R/1W	120K	30K

### Netzteil / Mains Section

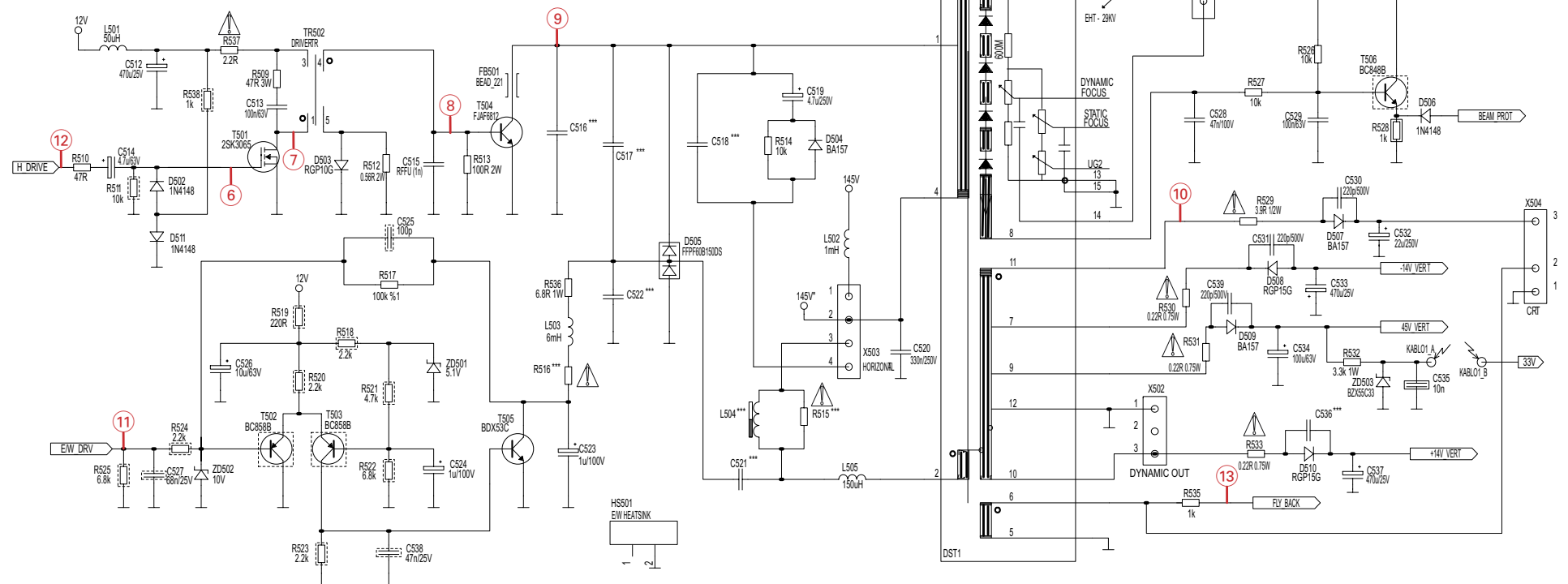


Die +B-Spannung ist abhängig von der eingebauten Bildröhre (siehe Variantenliste S.3-1)  
 The +B voltage depends on the type of CRT (see variant list P. 3-1)

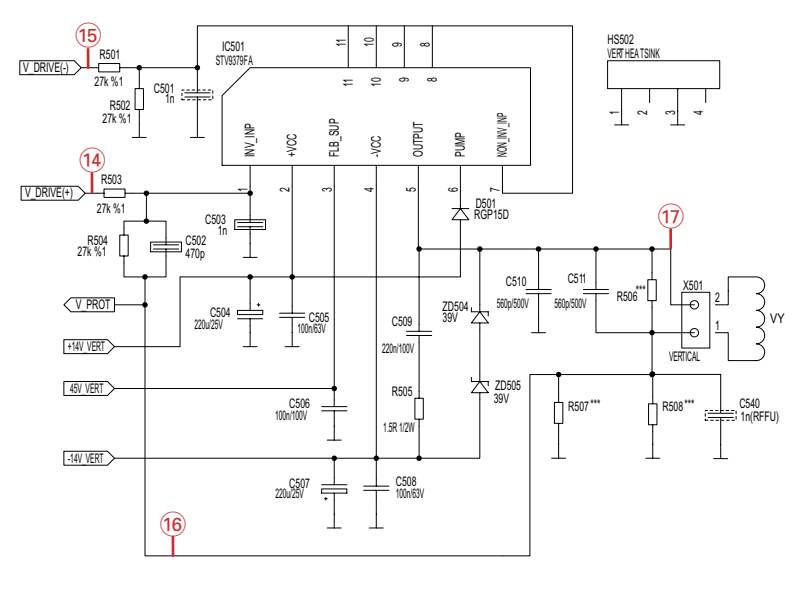
□ Kennzeichen für Chip-Bauteile  
 Mark of chip components

\*\*\* siehe Variantenliste S.3-1  
 \*\*\* see variant list P. 3-1

### Horizontal-Ablenkung / Horizontal Deflection



### Vertikal-Ablenkung / Vertical Deflection





**Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Ansicht von oben)**  
**Coordinates of the Components on the component side (top view)**

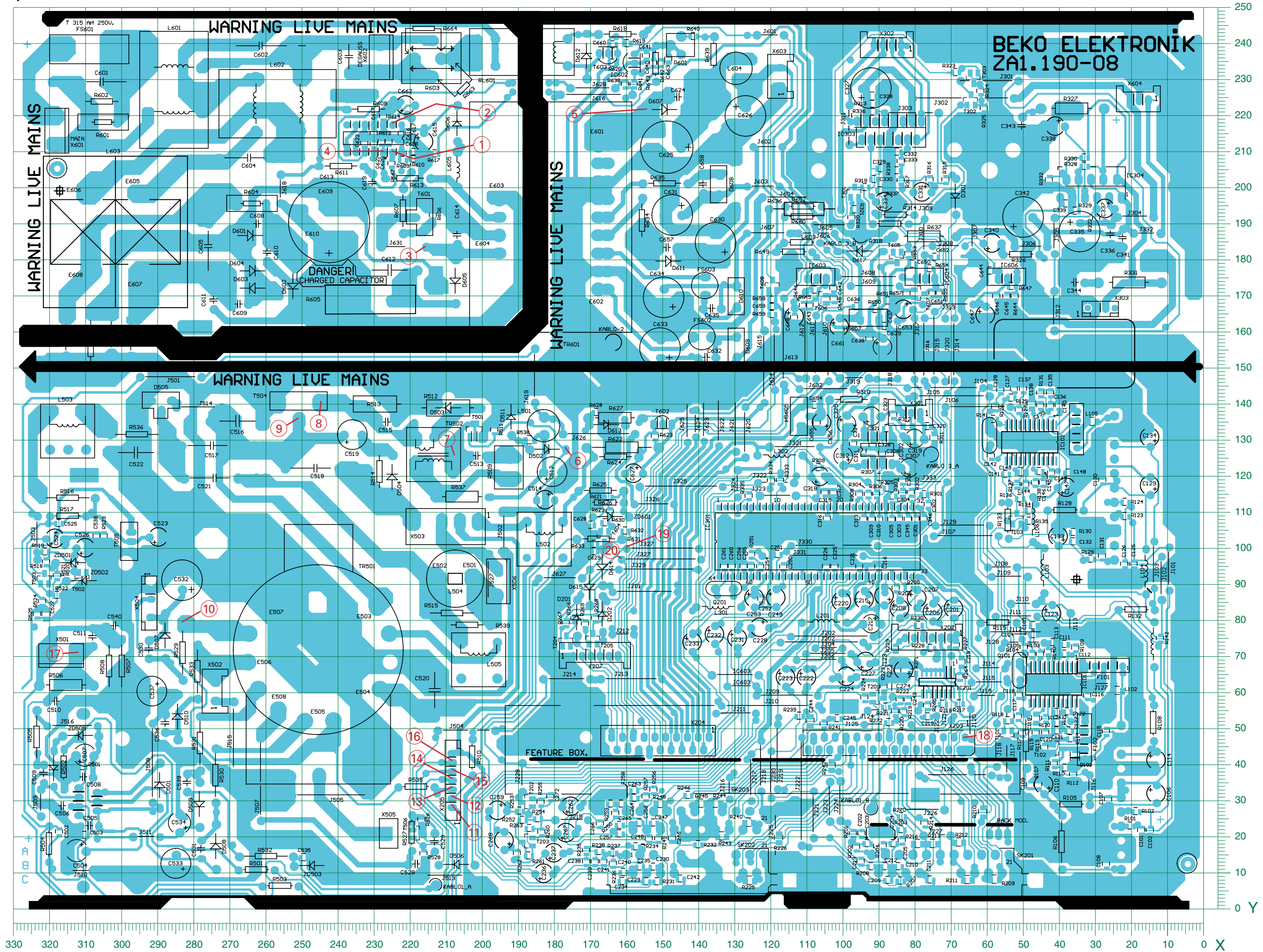
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
C106	14	32	C519	237	132	D510	285	54	P601	147	240	R625	168	117
C110	45	35	C520	214	61	D511	193	137				R626	166	113
C114	14	42	C521	272	120	D601	265	187	PH601	187	229	R627	164	137
C123	43	82	C522	297	127	D602	253	173				R631	168	103
C129	15	118	C523	290	104	D603	264	173	POZA	319	206	R634	156	192
									POZA1	5	13			
C133	41	104	C524	319	103	D604	264	178	POZA2	334	261	R635	150	202
C134	15	131	C526	311	101	D605	208	175	POZA3	334	261	R636	111	195
C147	39	117	C528	219	13	D606	208	219	POZA4	334	261	R637	78	187
C201	70	84	C529	214	19	D607	150	222				R639	136	238
C206	76	83	C530	293	73	D608	135	202	POZA5	334	261	R643	152	235
C207	80	87	C531	279	17	D609	130	156	Q101	52	67	R649	114	183
C208	85	84	C532	284	92	D610	130	170	Q102	60	132	R652	112	195
C214	89	87	C533	286	13	D611	149	180	Q201	133	89	R656	112	185
C215	95	86	C534	285	24	D612	172	237				R660	112	193
C217	93	80	C536	289	52	D613	166	135	R105	37	29	R663	212	234
									R106	40	19			
C220	101	86	C537	292	61	D614	167	95	R108	14	52	R664	216	237
C222	111	65	C539	282	36	D615	171	90	R115	58	80			
C223	116	65	C540	303	79	D617	96	183	R116	50	47	RL601	190	238
C224	100	65	C601	309	230									
C227	94	69	C602	259	240	F101	28	68	R128	39	111	SK201	74	13
						F102	34	47	R132	19	84	SK202	142	13
C228	124	79	C603	238	237	F103	36	134	R133	55	108	SK203	142	25
C231	130	76	C604	262	209				R310	98	142			
C232	136	77	C605	277	187	FS601	310	239	R314	86	193	T504	251	139
C233	142	74	C606	298	159	FS602	140	159				T505	298	103
C236	184	10	C607	316	159	FS603	139	173	R318	87	191	T601	218	192
									R326	51	182	T602	151	135
C237	181	16	C608	263	191	HS101	167	164	R327	37	223	T603	166	238
C249	119	87	C609	268	168	HS301	60	209	R331	21	174			
C253	125	87	C610	260	183	HS501	311	102	R501	263	11	TR501	246	61
C259	196	28	C611	275	169	HS502	304	31				TR502	214	127
C262	176	29	C612	226	178	HS601	246	194	R502	317	40	TR601	181	193
									R503	257	7			
C267	177	22	C613	243	191	HS602	131	202	R504	321	19	TU101	24	32
C268	195	19	C614	208	188	HS605	115	137	R505	324	48	TU102	25	117
C274	84	67	C615	217	213	HS607	93	166	R506	316	63			
C307	82	123	C619	231	202							X202	77	76
C312	100	126	C623	303	160	IC301	107	102	R507	301	68	X203	89	46
						IC302	91	128	R508	304	68	X204	152	46
C318	107	120	C624	146	226	IC303	88	217	R509	193	123	X205	209	36
C319	81	131	C625	149	212	IC304	32	200	R510	203	43	X207	169	71
C322	93	137	C626	128	221	IC501	310	30	R512	210	139			
C325	100	135	C627	159	121							X301	82	138
C327	93	228	C630	136	185	IC601	231	214	R513	230	141	X302	88	240
						IC602	158	235	R514	229	122	X303	29	167
C331	79	199	C631	148	193	IC603	108	175	R515	209	83	X501	317	71
C334	89	197	C632	138	154	IC604	78	175	R516	316	115	X502	275	61
C335	35	188	C633	151	156	IC606	55	175	R517	316	110			
C336	26	188	C634	150	170							X503	211	108
C337	28	195	C635	137	167	KABLO 3_A	76	127	R527	220	22	X504	293	85
						KABLO 3_B	96	188	R529	284	72	X505	227	22
C338	42	218	C639	90	156	KABLO 2	164	158	R530	275	38	X506	197	91
C340	59	185	C647	61	165	KABLO1_A	214	7	R531	279	46	X601	319	216
C341	23	187	C649	114	165	KABLO1_B	93	28	R532	261	15			
C342	51	192	C653	84	167							X602	229	237
C343	51	218	C656	106	135	L101	14	74	R533	280	66	X603	118	232
						L103	45	94	R535	219	34	X604	19	225
C344	36	174	C657	149	184	L104	17	94	R536	296	132			
C504	313	17	C658	139	202	L106	48	109	R537	206	115	ZD501	314	97
C505	310	24	C661	102	162	L201	106	80	R539	205	79	ZD502	311	92
C506	317	29	C662	222	224							ZD503	248	12
C507	311	43				L301	135	84	R601	306	219	ZD504	319	39
						L302	118	126	R602	306	225	ZD505	312	49
C508	311	37	D201	174	81	L501	184	135	R603	215	237			
C509	322	38	D202	167	82	L502	183	103	R604	264	196	ZD601	165	109
C510	319	58	D301	69	198	L503	316	133	R605	231	170			
C511	309	76	D501	290	35									
C512	181	122	D502	183	128	L504	208	94	R607	223	194			
						L505	202	70	R608	232	222			
C513	202	126	D503	210	139	L601	286	228	R611	240	207			
C514	183	114	D504	226	120	L602	257	224	R613	221	203			
C515	227	136	D505	290	140	L603	302	188	R616	309	157			
C516	268	136	D506	208	13									
C517	273	129	D507	289	76	L604	130	234	R618	162	243			
						L605	208	206	R622	162	129			
C518	244	123	D508	274	18				R624	164	126			
			D509	279	29									

**Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Ansicht von unten)**  
**Coordinates of the Components on the solder side (bottom view)**

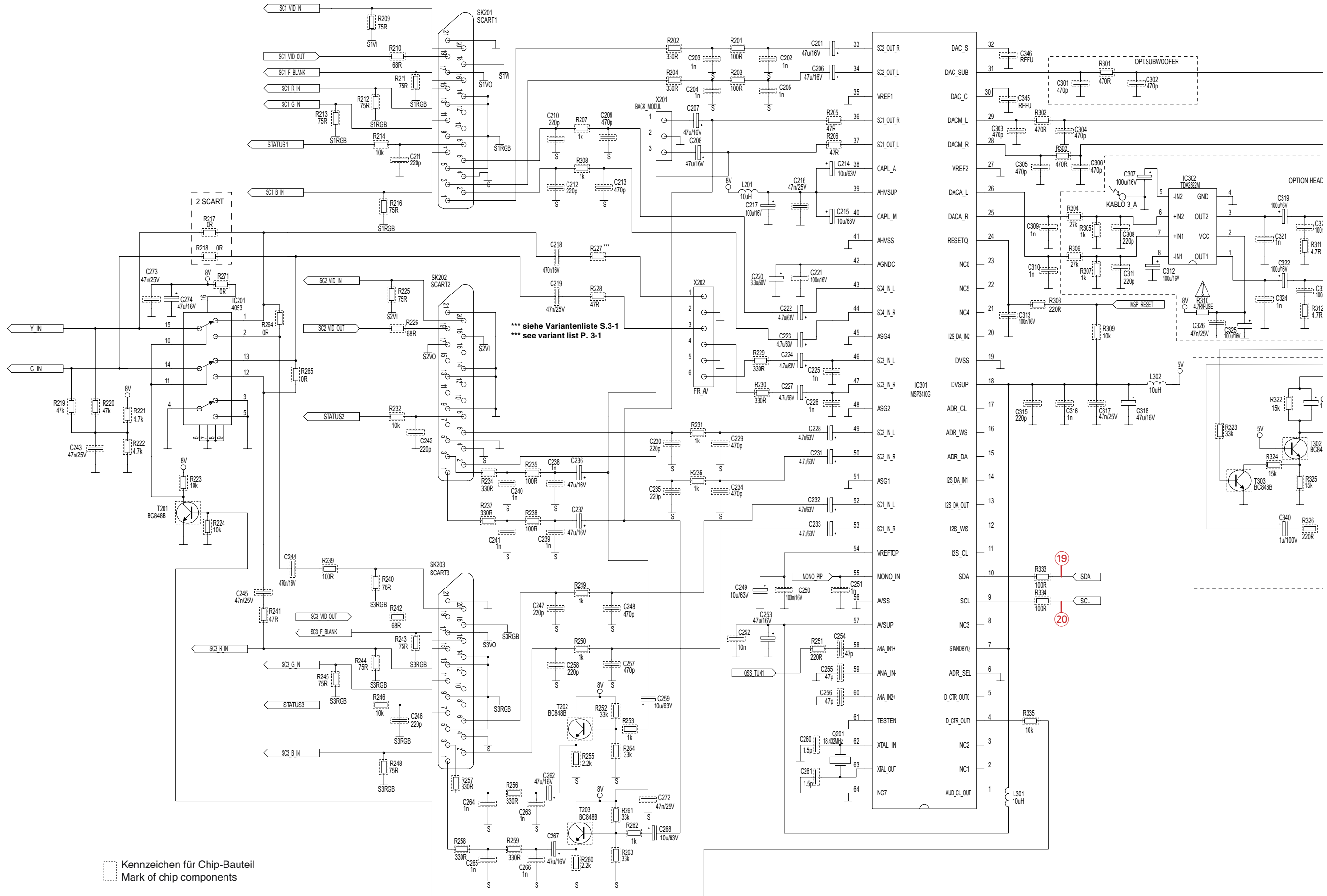
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates				
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y	X	Y	
C101	18	22	C242	146	9	C629	170	100	R204	89	18	R271	81	66	R642	151	235
C102	15	22	C243	82	59	C636	97	168	R205	82	90	R272	88	52	R644	53	170
C103	48	79	C244	110	53	C637	89	162	R206	86	90	R301	78	116	R645	108	172
C104	48	77	C245	102	53	C638	93	159	R207	85	8	R302	82	116	R646	112	168
C105	50	73	C246	148	20	C640	153	235	R208	93	12	R303	84	116	R647	54	173
C107	27	31	C247	153	24	C641	155	237	R209	59	9	R304	94	116	R648	103	170
C108	28	13	C248	154	20	C642	103	173	R210	62	27	R305	88	117	R650	92	167
C109	49	35	C250	117	95	C643	110	168	R211	66	9	R306	91	116	R651	88	169
C111	39	74	C251	119	99	C644	60	178	R212	68	19	R307	90	120	R653	82	182
C112	39	71	C252	123	86	C645	55	170	R213	76	19	R308	96	116	R654	76	178
C113	42	74	C254	123	96	C646	58	170	R214	78	24	R309	107	123	R655	74	171
C115	28	50	C255	126	96	C648	114	165	R216	80	19	R311	75	131	R657	83	171
C116	33	60	C256	128	96	C650	81	180	R217	68	57	R312	83	135	R658	120	170
C117	52	54	C257	162	21	C651	76	171	R218	73	57	R313	92	224	R659	120	166
C118	52	60	C258	157	24	C652	75	181	R219	84	55	R315	72	203	R662	226	207
C119	47	53	C260	131	96	C654	108	140	R220	86	55	R316	76	203	T101	55	49
C120	44	49	C261	133	96	C655	108	135	R221	89	57	R317	84	203	T102	41	45
C121	41	50	C263	159	33	C659	120	168	R222	85	59	R319	94	201	T103	52	109
C128	38	50	C264	158	31	C660	164	240	R223	89	62	R320	98	192	T201	91	59
C124	41	55	C265	164	27	C663	149	236	R224	95	59	R321	97	195	T202	188	30
C125	20	96	C266	168	24	D101	36	43	R225	126	8	R322	30	192	T203	188	19
C126	22	96	C272	182	32	C272	118	20	R226	118	20	R323	69	233	T204	177	75
C127	53	145	C273	85	67	IC101	42	63	R227	69	74	R324	62	227	T205	170	76
C128	57	145	C301	80	109	IC102	48	130	R228	76	73	R325	61	223	T301	97	200
C130	29	120	C302	77	113	IC201	74	63	R229	86	73	R328	34	207	T302	65	225
C131	29	98	C303	85	109	L102	24	61	R230	80	79	R329	36	194	T303	64	231
C132	37	102	C304	87	115	L105	31	136	R231	152	8	R330	34	209	T501	203	133
C135	43	144	C305	87	109	R101	21	24	R232	141	18	R332	43	203	T502	312	93
C136	43	140	C306	84	119	R102	19	28	R234	158	18	R333	118	119	T503	322	92
C137	51	145	C308	90	127	R103	46	71	R235	172	17	R334	120	119	T506	218	21
C138	48	141	C309	93	109	R104	48	71	R236	161	11	R335	127	115	T604	167	104
C139	46	140	C310	90	109	R107	46	35	R237	164	16	R336	92	222	T605	86	181
C140	41	140	C311	95	128	R109	36	73	R238	168	16	R337	90	200	T606	107	170
C141	55	121	C313	95	109	R110	39	40	R239	113	54	R338	86	205	T607	79	171
C142	59	126	C315	106	116	R111	42	41	R240	127	24	R511	197	133	T608	120	174
C143	51	122	C316	105	109	R112	37	38	R241	106	52	R518	322	97			
C144	50	118	C317	103	116	R113	45	45	R242	104	40	R519	322	100			
C145	46	122	C320	77	134	R114	37	48	R243	134	21	R520	314	96			
C146	45	119	C321	88	134	R117	51	49	R244	136	30	R521	319	93			
C148	38	122	C323	87	138	R118	55	53	R245	140	30	R522	319	88			
C149	43	121	C324	98	130	R119	47	49	R246	143	32	R523	306	104			
C202	95	21	C326	92	129	R120	44	53	R248	151	30	R524	323	86			
C203	94	19	C328	92	226	R121	41	52	R249	152	20	R525	324	82			
C204	87	19	C329	90	206	R122	38	55	R250	162	24	R526	217	25			
C205	84	19	C330	92	203	R123	22	109	R251	126	99	R528	217	16			
C209	88	8	C332	86	211	R124	22	113	R252	189	25	R538	187	131			
C210	85	12	C333	84	208	R125	54	142	R253	190	28	R606	214	193			
C211	76	9	C339	39	196	R126	58	140	R254	185	26	R609	223	208			
C212	89	12	C345	82	109	R127	52	139	R255	184	30	R610	220	209			
C213	96	14	C346	78	109	R129	32	98	R256	153	33	R612	228	214			
C216	91	95	C501	312	40	R130	37	105	R257	155	32	R614	228	221			
C218	68	69	C502	318	22	R131	46	144	R258	162	30	R617	214	210			
C219	77	54	C503	311	21	R134	49	111	R259	165	30	R619	160	241			
C221	96	95	C525	318	108	R135	49	108	R260	184	22	R620	165	235			
C225	103	96	C527	322	82	R136	52	114	R261	188	15	R621	166	115			
C226	105	96	C535	250	15	R137	52	118	R262	191	16	R623	153	132			
C229	155	8	C538	308	104	R138	47	119	R263	187	23	R628	169	138			
C230	153	12	C616	223	216	R140	44	72	R264	68	65	R629	165	111			
C234	162	8	C617	231	216	R141	59	136	R265	77	57	R630	167	108			
C235	157	12	C618	220	211	R142	13	76	R266	175	81	R632	161	105			
C238	172	14	C620	227	214	R201	98	21	R267	177	80	R633	170	102			
C239	169	14	C621	231	213	R202	97	18	R268	169	81	R638	161	229			
C240	164	13	C622	233	213	R203	84	23	R269	172	80	R640	142	243			
C241	167	14	C628	171	107				R270	84	26	R641	159	229			



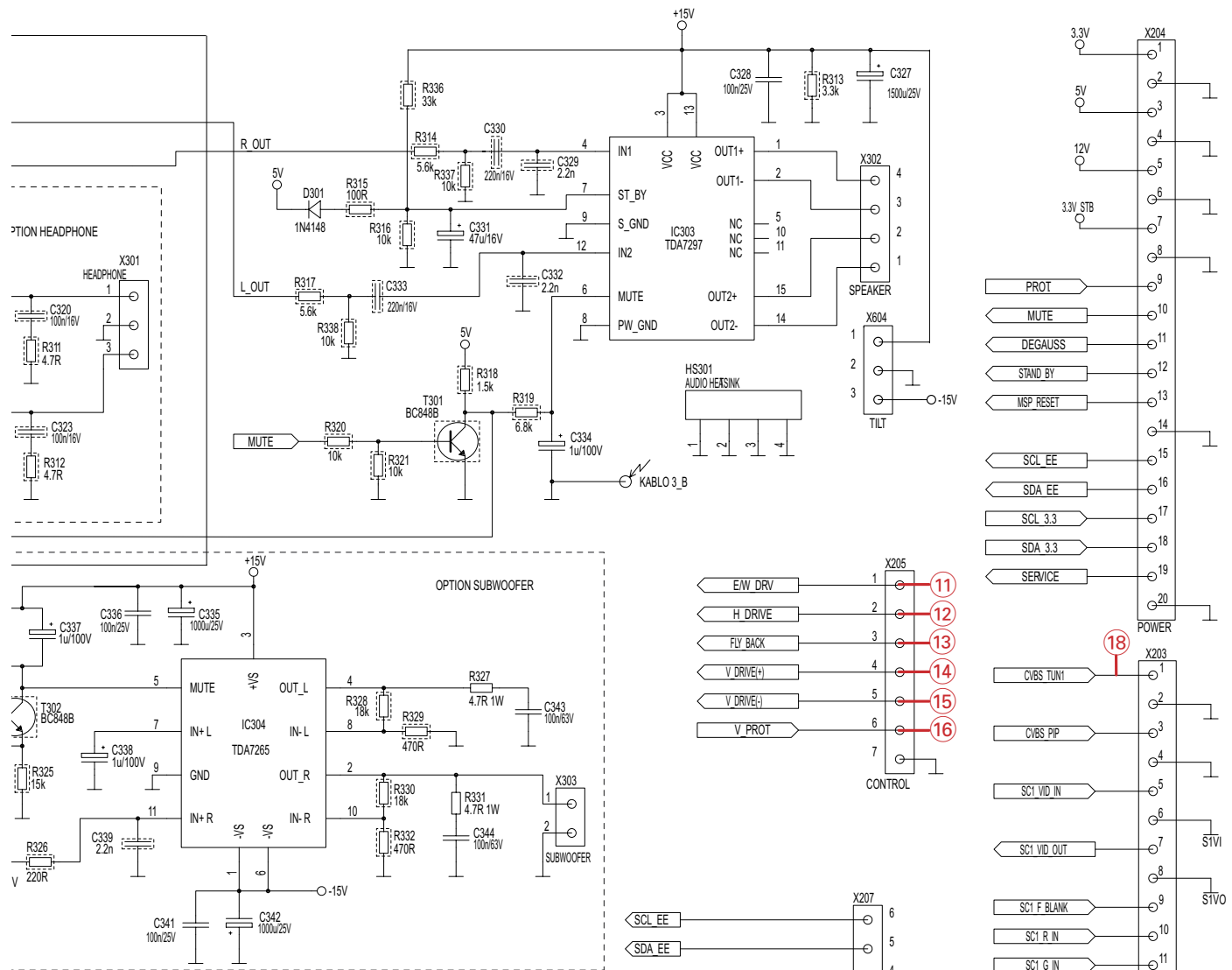
Chassisplatte / Chassis Board Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View




Hauptschaltplan / Main Circuit Diagram






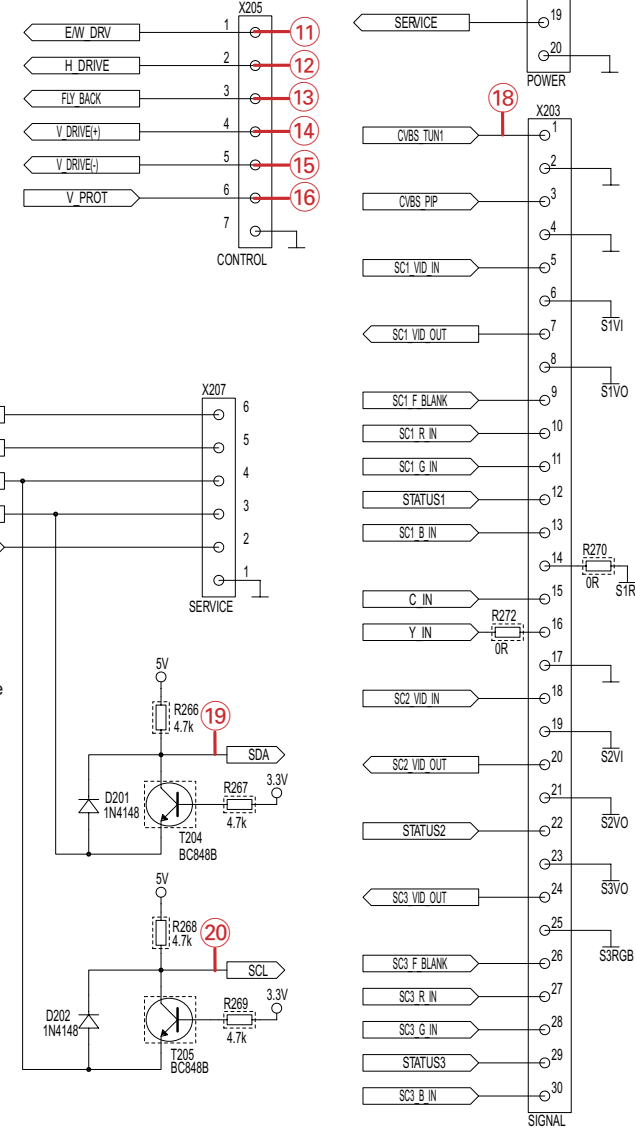


 Components designated by the safety symbol should only be replaced by original parts produced and proofed by the manufacturer.

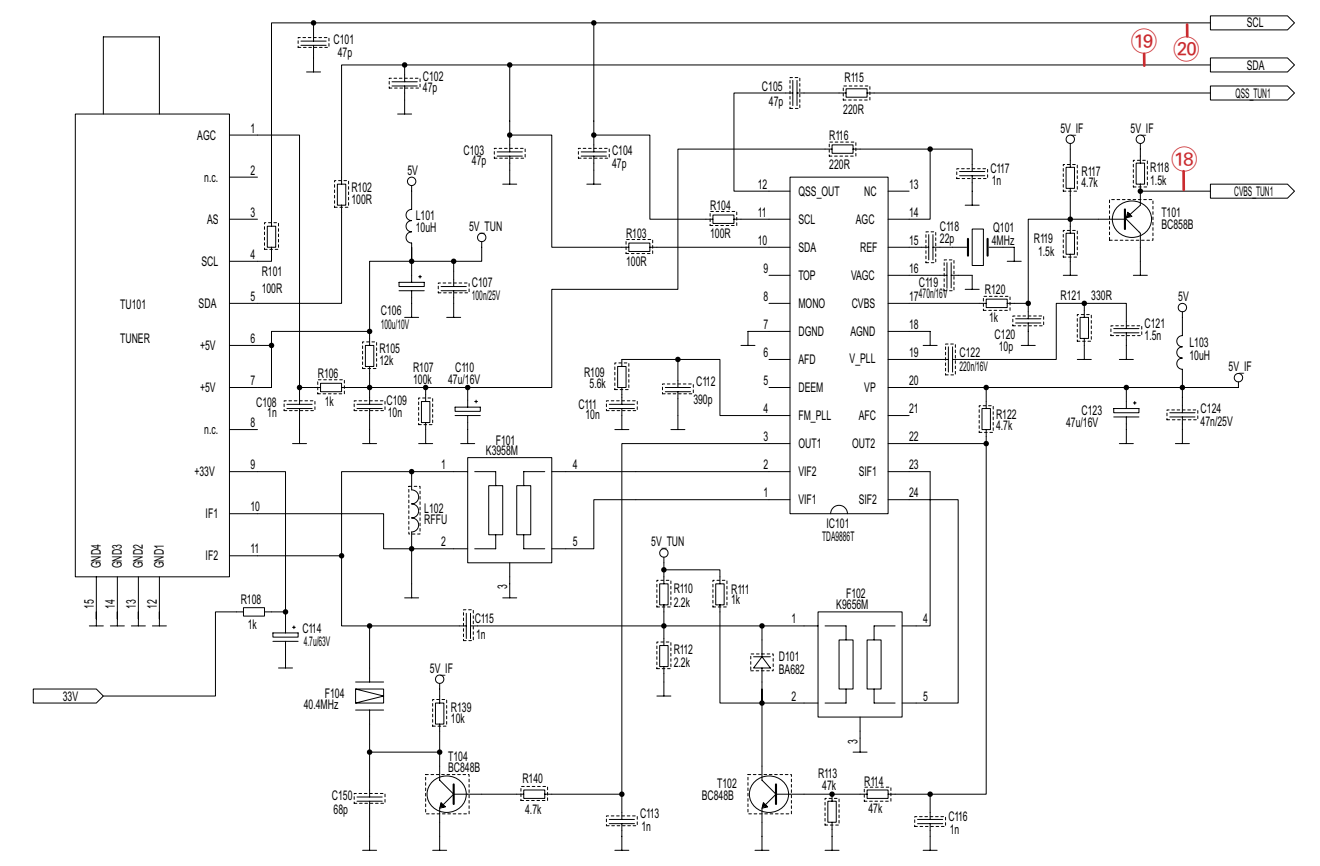
Sicherheitsbauteile im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

Contrassegno di sicurezza. I componenti devono, corrispondere ai ricambi originali e devono essere montati a regola d'arte.

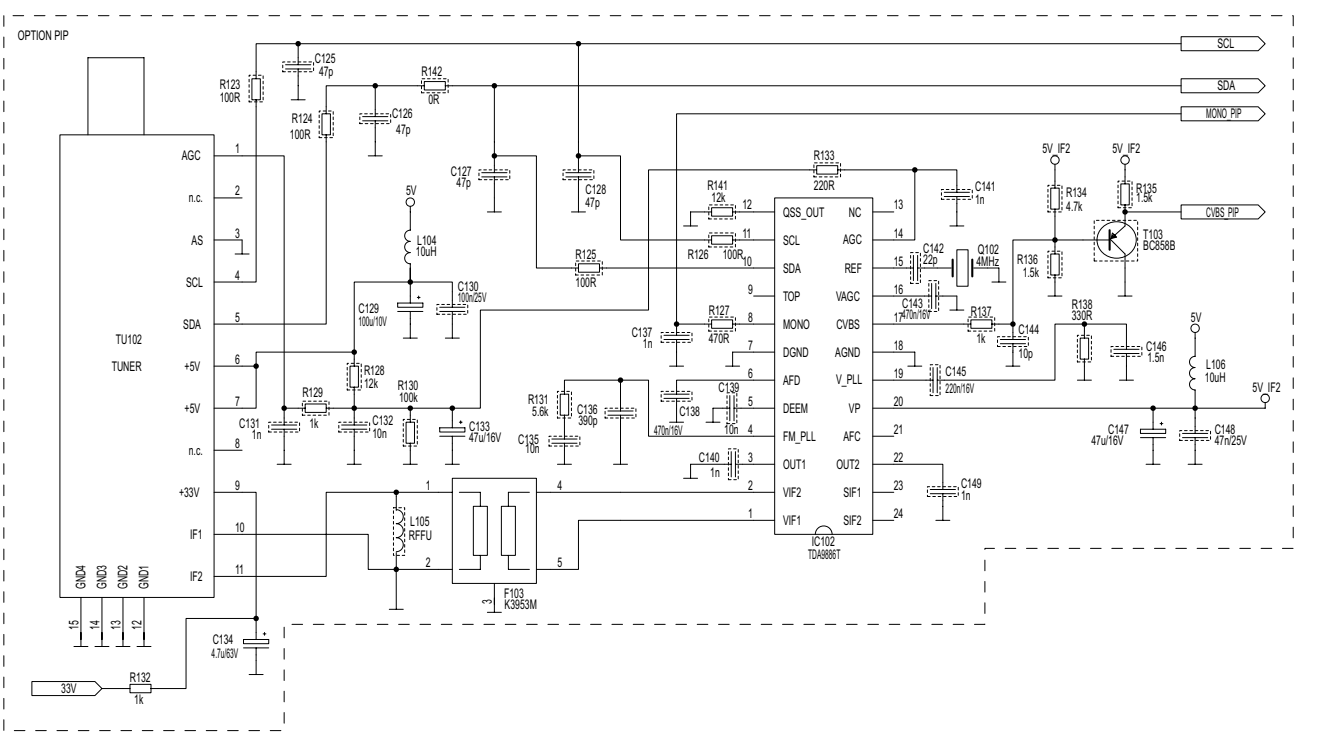
 Kennzeichen für Chip-Bauteile  
Mark of chip components



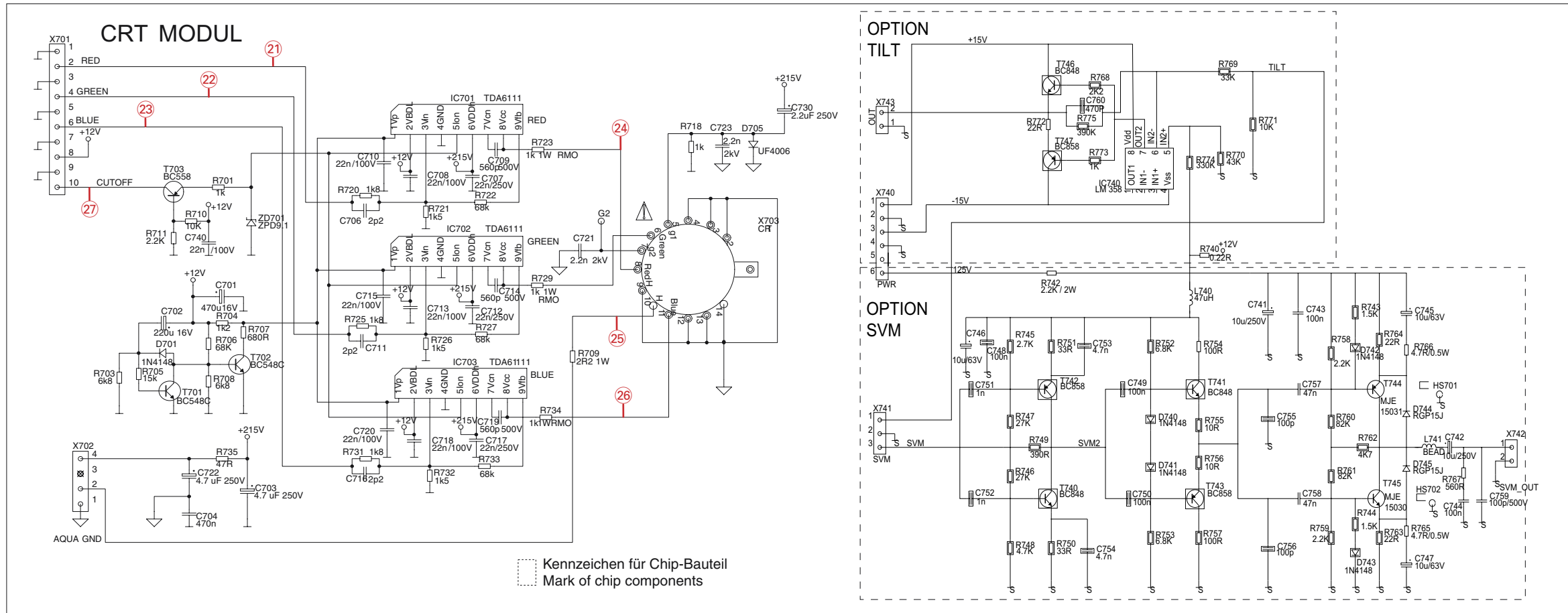
**Tuner**



**Tuner PIP**

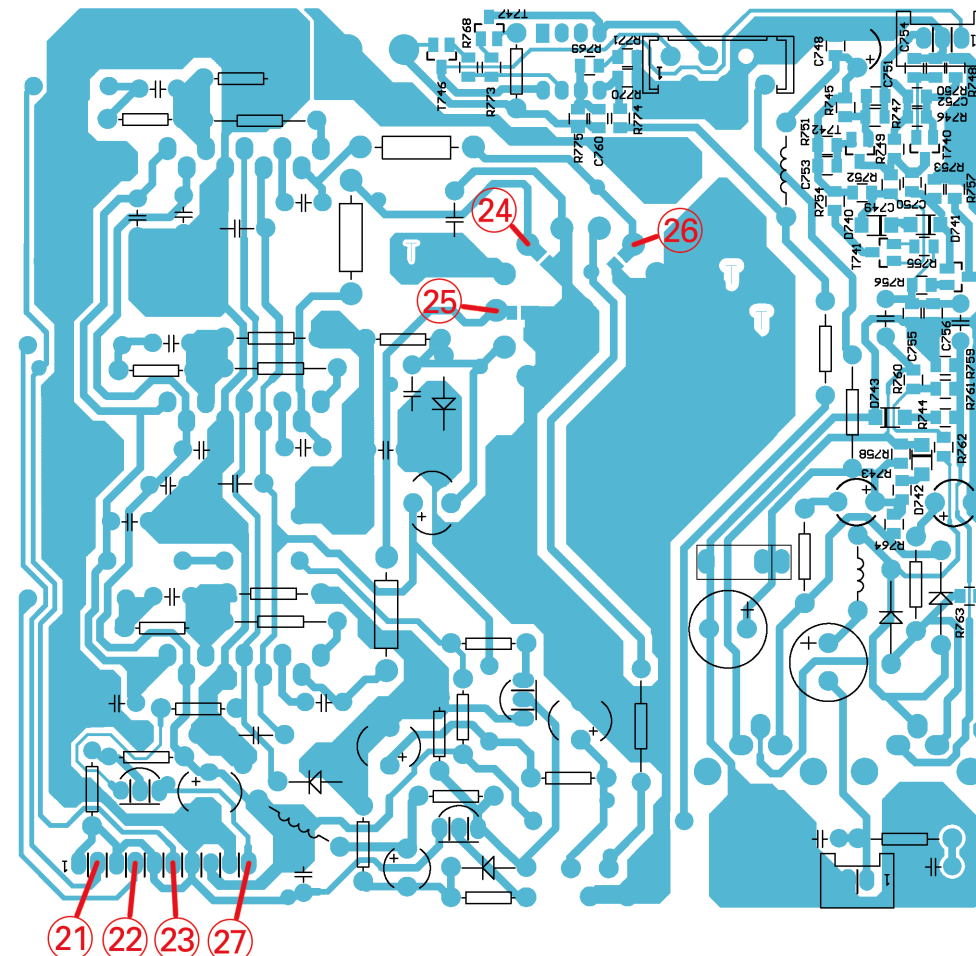
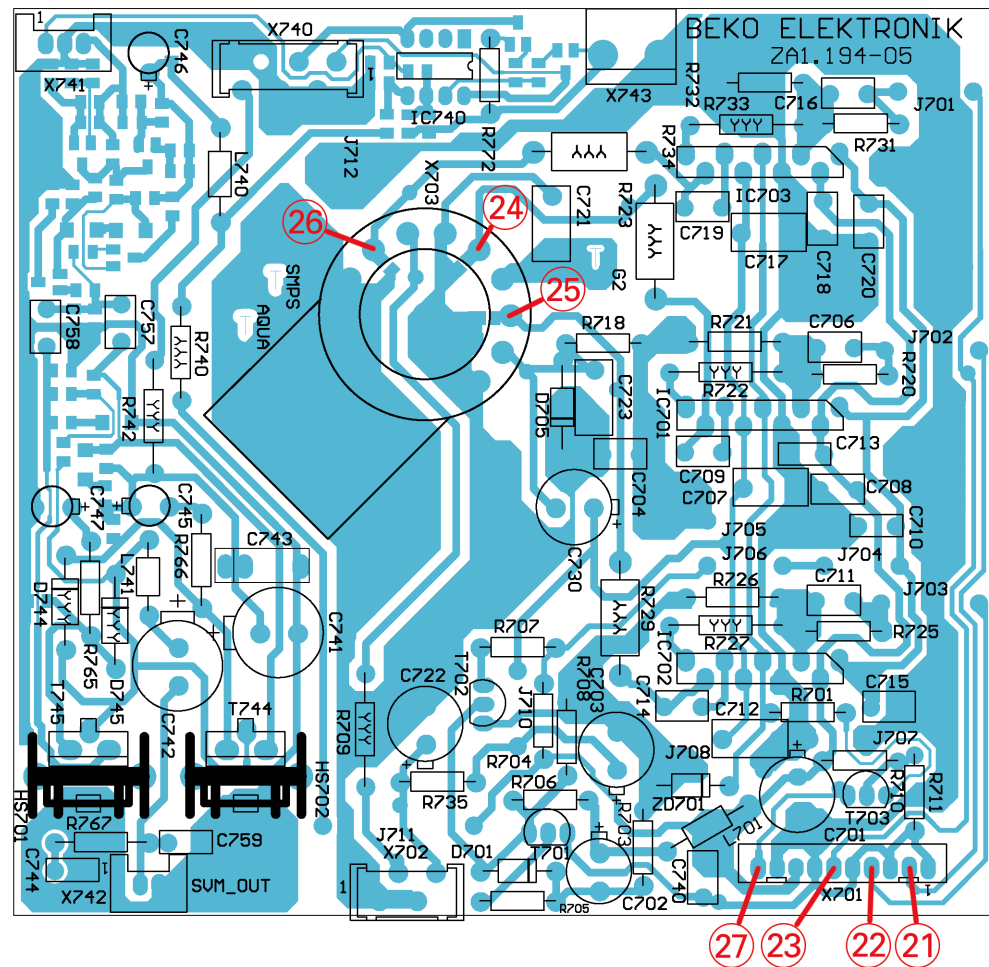


Bildrohrplatte / CRT Panel

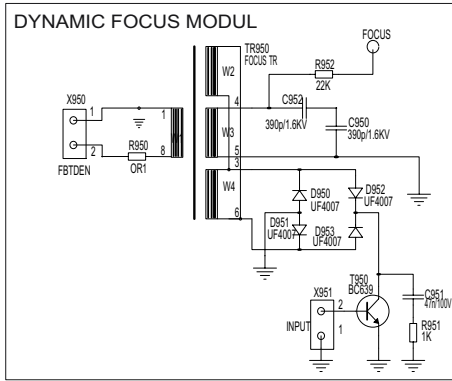


Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

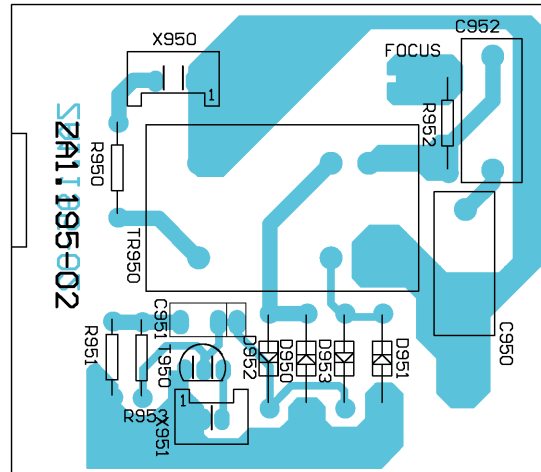
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



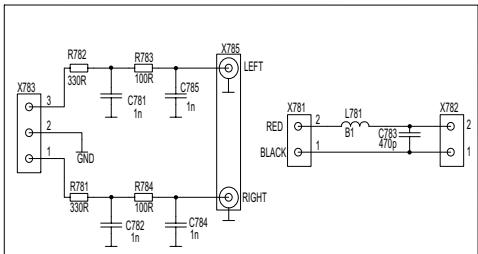
### Dyn. Fokussierung / Dynamic Focus PCB



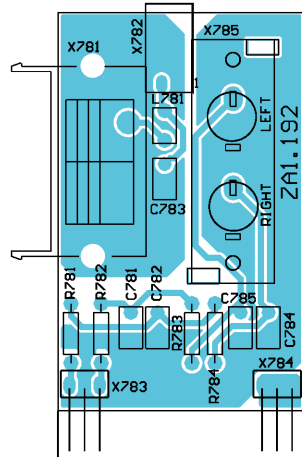
Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



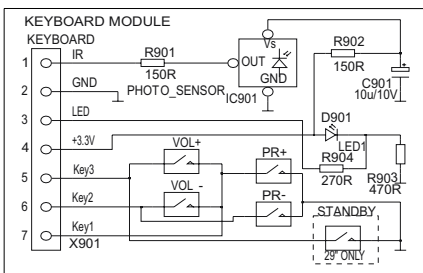
### Audiobuchsen-Platte / Audio Socket Board



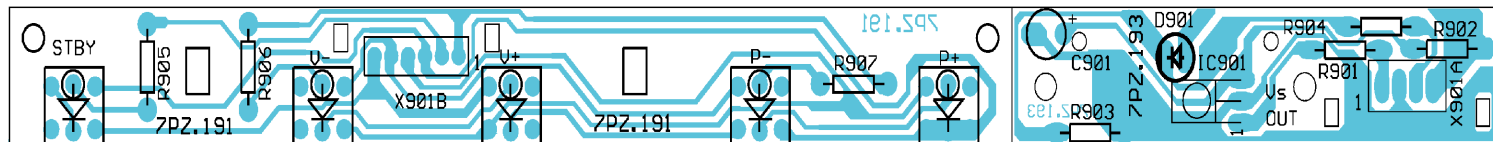
Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



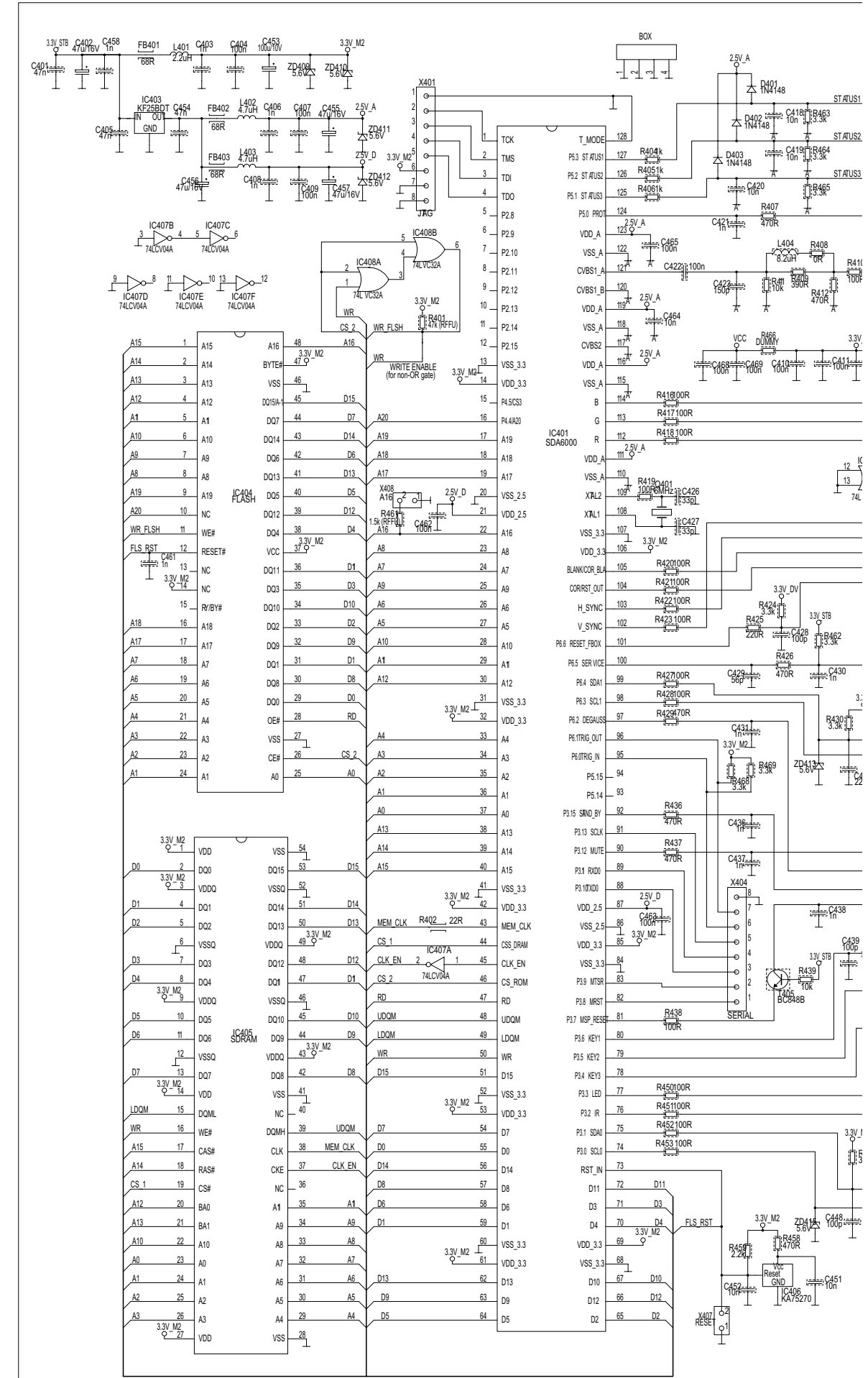
### Tasten-Platte / Keyboard

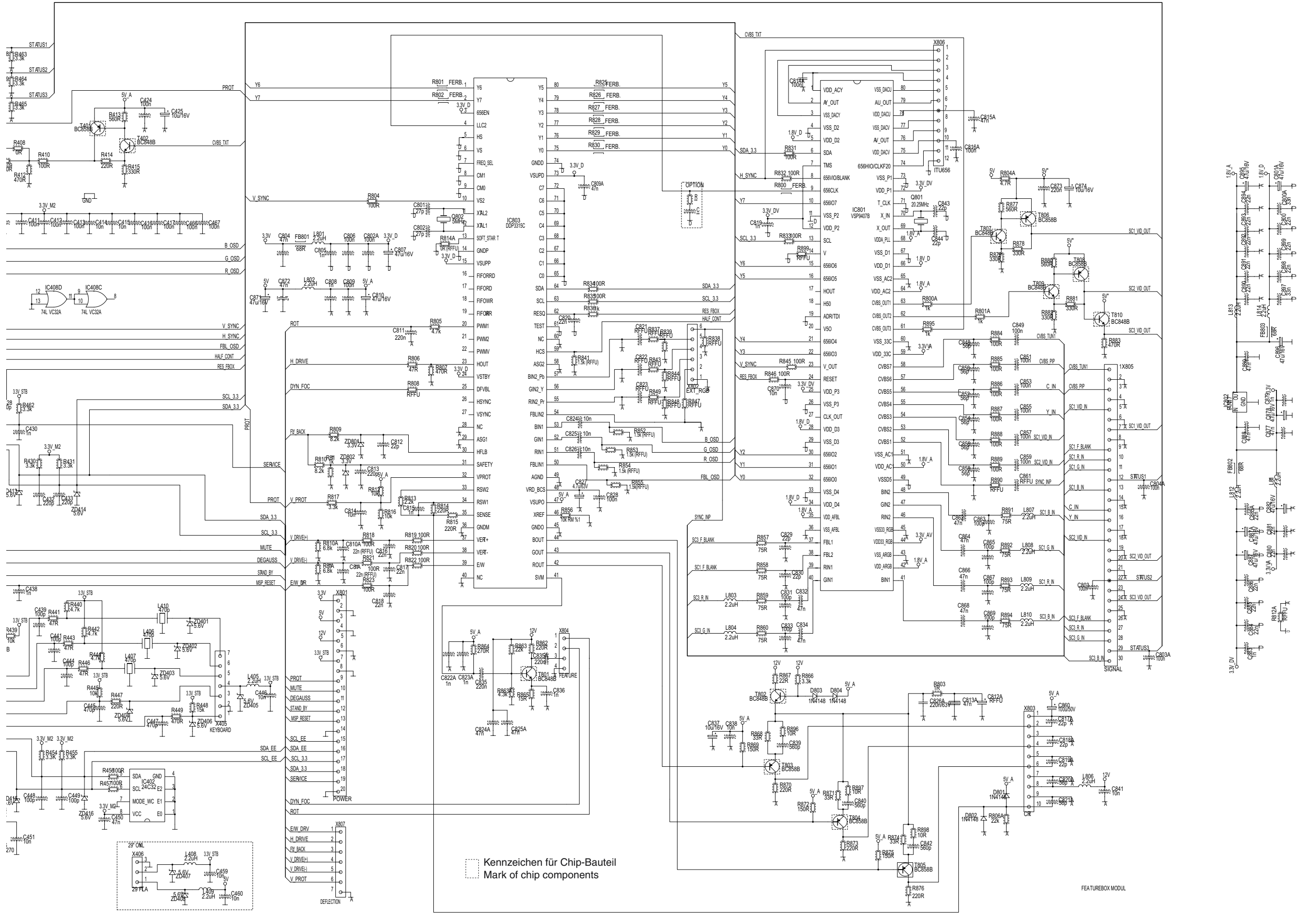


Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



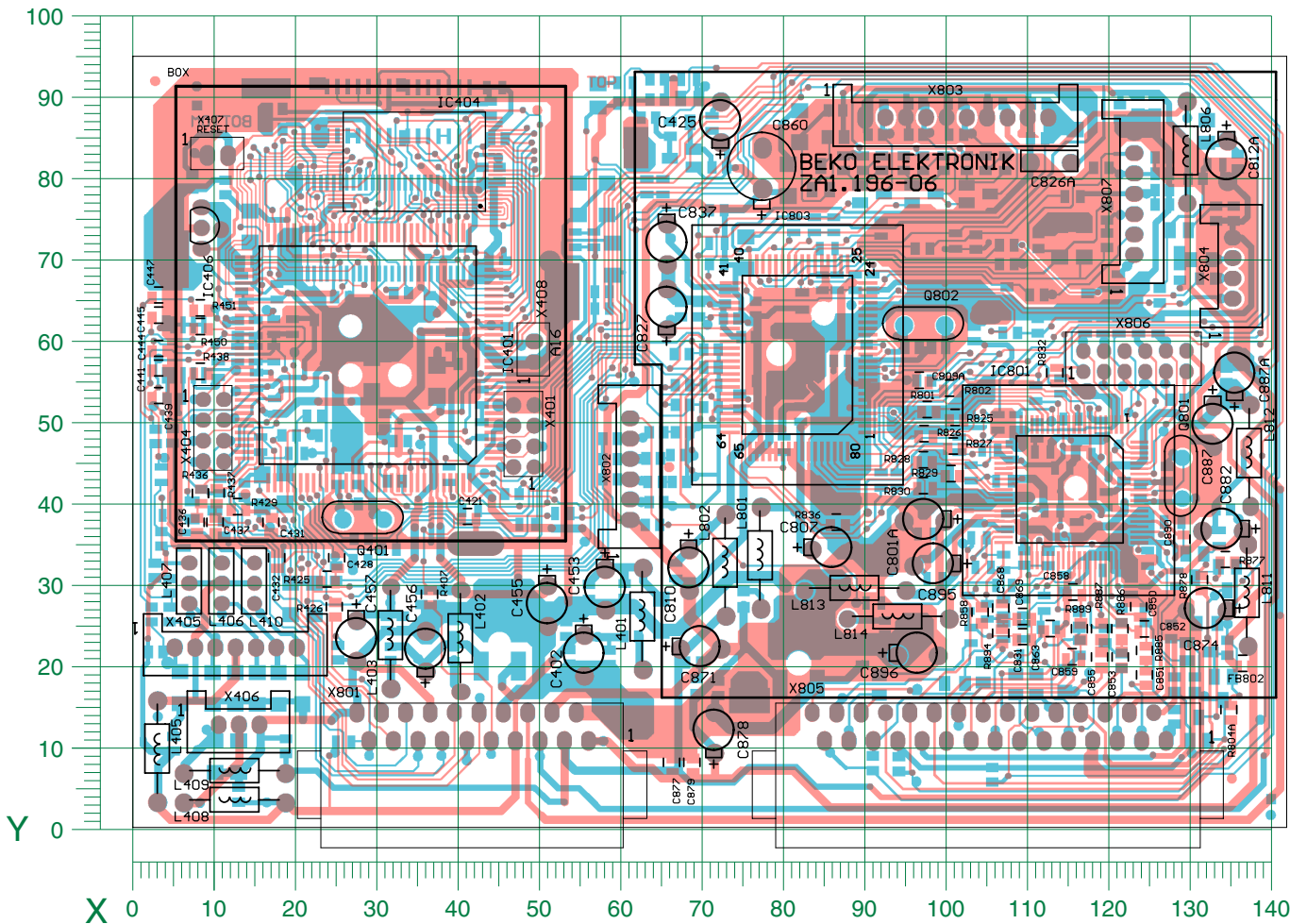
### Feature-Platte / Feature Module





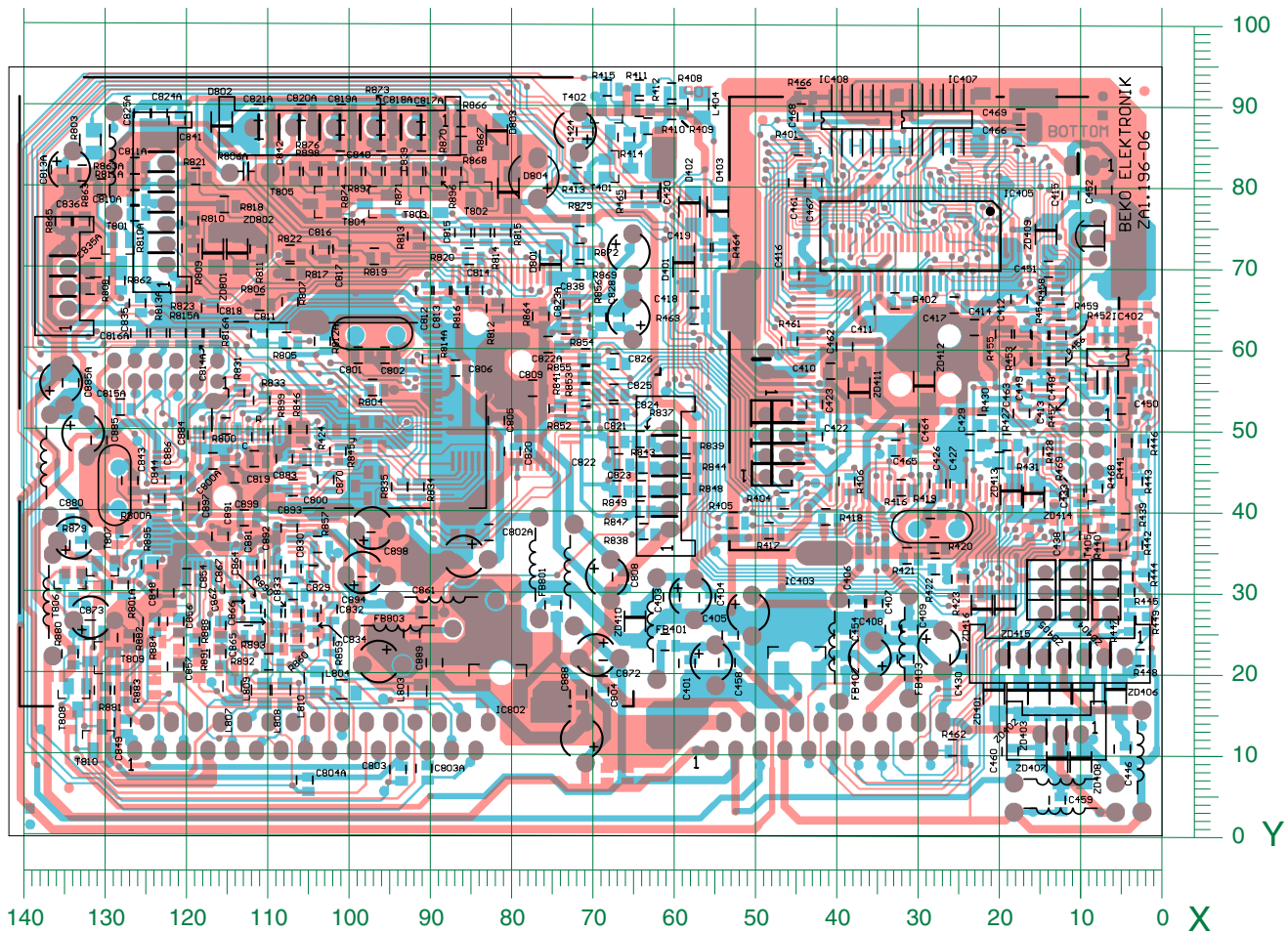


Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates				
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y	X	Y	
C402	56	22	C831	109	24	FB802	137	20	mark1	66	45	R830	97	42	X806	123	58
C421	41	38	C837	66	72				mark2	50	89	R832	113	56	X807	123	78
C425	72	87	C850	124	27	IC401	29	58	mark3	14	41	R836	87	38			
C428	25	33	C851	125	19	IC404	35	82	Q401	28	38	R858	104	27			
C431	17	38	C852	125	24	IC406	8	74	IC801	115	42	R877	134	33			
						IC803	82	58	Q801	129	43						
C432	18	33	C853	122	21	L401	63	26	Q802	97	62	R878	131	31			
C436	8	38	C855	119	21	L402	40	23	R407	37	29	R885	125	22			
C437	10	38	C858	116	29	L403	32	24	R425	24	31	R886	121	24			
C439	3	53	C859	116	21	L405	3	10	R426	25	27	R887	119	24			
C441	3	57	C860	77	81	L406	11	30	R429	13	40	R889	116	24			
									R436	8	41	R894	107	24			
C444	3	59	C863	113	25	L407	7	30	R437	10	41	X401	48	49			
C445	3	63	C868	107	27	L408	13	3	R438	8	56	X404	10	49			
C447	3	66	C869	109	26	L409	13	7	R450	8	62	X405	13	23			
C453	58	30	C871	70	22	L410	15	30	R451	8	64	X406	13	13			
C455	51	28	C874	132	27	L801	77	34	R801	98	52	X407	10	83			
									R802	101	54	X408	49	59			
C456	36	22	C877	66	8	L802	73	33	R804A	135	15	X801	42	10			
C457	28	23	C878	72	12	L806	130	83	R825	101	51	X802	61	44			
C801A	97	38	C879	69	8	L811	137	29	R826	97	49	X803	101	88			
C807	86	35	C882	134	37	L812	137	46	R827	101	47	X804	135	69			
C809A	97	55	C887	133	50	L813	89	30	R828	97	45	X805	105	10			
									R829	101	44						
C810	68	32	C887A	136	56	L814	94	26									
C812A	135	82	C890	129	36												
C826A	113	82	C895	98	33												
C827	66	64	C896	96	22												

Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



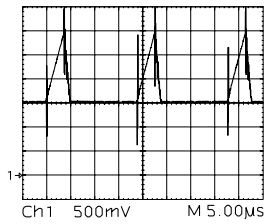
Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Ansicht von unten)

Coordinates of the Components on the solder side (bottom view)

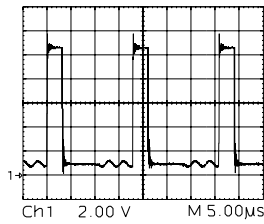
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
C401	59	21	C806	87	58	C864	112	28	R409	60	90	R809	120	73
C403	60	30	C808	87	32	C865	113	25	R410	63	88	R810	120	76
C404	56	29	C809	77	55	C866	109	28	R411	64	92	R810A	127	77
C405	53	25	C810A	127	79	C867	114	31	R412	64	90	R811	111	73
C406	38	29	C811	111	62	C870	103	44	R413	72	82	R811A	127	81
C407	35	29	C811A	127	83	C872	69	21	R414	66	86	R812	82	65
C408	33	26	C812	91	67	C873	132	26	R415	68	92	R812A	103	61
C409	31	26	C813	89	67	C880	134	40	R416	32	43	R813	92	74
C410	41	57	C813A	136	82	C881	112	34	R417	48	38	R813A	124	62
C411	36	65	C814	85	67	C883	108	47	R418	41	39	R814	84	75
C412	18	66	C814A	119	62	C884	119	49	R419	29	40	R814A	90	59
C413	15	55	C815	86	75	C885	131	49	R420	28	36	R815	81	75
C414	23	63	C815A	128	53	C885A	134	56	R421	31	35	R815A	121	62
C415	11	79	C816	104	72	C886	122	44	R422	28	33	R816	87	67
C416	46	69	C816A	126	62	C888	72	18	R423	25	32	R816A	117	62
C417	26	66	C817	101	72	C889	90	21	R424	105	47	R817	107	70
C418	58	66	C817A	91	89	C891	116	37	R427	19	49	R818	116	78
C419	57	73	C818	117	65	C892	110	34	R428	16	47	R819	97	72
C420	63	79	C818A	96	89	C893	107	38	R430	22	51	R820	85	72
C422	43	49	C819	114	45	C894	98	31	R431	20	46	R821	119	82
C423	43	53	C819A	101	89	C897	120	41	R439	5	39	R822	107	72
C424	87	87	C820	80	48	C898	97	37	R440	6	36	R823	121	68
C426	28	44	C820A	106	89	C899	113	39	R441	5	49	R831	114	55
C427	25	44	C821	68	49	D401	59	70	R442	3	36	R833	111	54
C429	24	49	C821A	111	89	D402	58	78	R443	3	44	R834	92	43
C430	25	22	C822	67	46	D403	55	78	R444	3	32	R835	94	43
C433	14	42	C822A	76	61	D801	75	71	R445	4	30	R837	64	49
C438	11	37	C823	67	43	D802	116	88	R446	3	49	R838	64	38
C446	5	11	C823A	73	63	D803	82	87	R447	4	27	R839	59	48
C448	15	59	C824	67	52	D804	81	80	R448	3	22	R841	74	53
C449	17	59	C824A	124	89	FB01	61	24	R449	2	27	R843	64	46
C450	15	53	C825	67	55	FB402	39	22	R452	13	62	R844	59	46
C451	14	70	C825A	126	89	FB403	32	22	R453	17	62	R845	101	48
C452	7	80	C828	67	59	FB801	92	25	R454	15	62	R846	106	50
C454	39	25	C829	105	32	FB803	92	25	R455	20	62	R847	64	40
C458	54	21	C830	107	33	IC402	64	7	R456	13	59	R848	59	43
C459	13	4	C832	103	28	IC403	45	24	R457	10	57	R849	64	43
C460	19	10	C833	107	28	IC405	31	74	R458	13	67	R852	71	52
C461	45	81	C834	105	27	IC407	28	88	R459	13	65	R853	71	55
C462	39	60	C835	126	66	IC408	37	88	R461	46	61	R854	71	59
C463	17	52	C835A	131	70	IC802	82	22	R462	26	11	R855	71	57
C464	31	50	C836	133	76	L404	57	90	R463	58	64	R856	70	64
C465	33	48	C838	73	66	L803	92	18	R464	54	73	R857	104	36
C466	17	86	C839	92	62	L804	101	18	R465	65	79	R859	103	24
C467	43	81	C840	100	82	L807	114	19	R466	44	91	R860	107	24
C468	44	89	C841	121	88	L808	108	18	R468	8	43	R862	129	69
C469	17	89	C842	107	82	L809	111	18	R469	11	42	R863	131	80
C800	107	43	C843	127	44	L810	104	20	R800	115	51	R863A	133	82
C800A	117	46	C844	124	42	R111	49	49	R800A	128	38	R864	77	64
C801	99	59	C848	123	30	R406	39	44	R801A	128	31	R865	135	76
C802	96	59	C849	128	14	R408	60	92	R803	132	86	R866	86	89
C802A	83	38	C850	120	32	R409	60	90	R804	97	55	R867	86	85
C803	91	8	C851	121	27	R410	63	88	R805	108	81	R868	87	82
C804	69	18	C856	121	27	R411	64	92	R806	111	66	R869	72	70
C804A	106	7	C857	122	21	R412	64	90	R806A	111	85	R870	91	86
C805	82	51	C861	91	28	R413	72	82	R807	107	66	R871	95	82
			C862	116	26	R414	66	86	R808	132	68	R872	72	72
						R415	68	92						
						R416	32	43						
						R417	48	38						
						R418	41	39						
						R419	29	40						
						R420	28	36						
						R421	31	35						
						R422	28	33						
						R423	25	32						
						R424	105	47						
						R427	19	49						
						R428	16	47						
						R430	22	51						
						R431	20	46						
						R439	5	39						
						R440	6	36						
						R441	5	49						
						R442	3	36						
						R443	3	44						
						R444	3	32						
						R445	4	30						
						R446	3	49						
						R447	4	27						
						R448	3	22						
						R449	2	27						
						R452	13	62						
						R453	17	62						
						R454	15	62						
						R455	20	62						
						R456	13	59						
						R457	10	57						
						R458	13	67						
						R459	13	65						
						R461	46	61						
						R462	26	11						
						R463	58	64						
						R464	54	73						
						R465	65	79						
						R466	44	91						
						R468	8	43						
						R469	11	42						
						R800	115	51						
						R800A	128	38						
						R801A	128	31						
						R803	132	86						
						R804	97	55						
						R805	108	81						
						R806	111	66						
						R806A	111	85						
						R807	107	66						
						R808	132	68						
						R809	120	73						
						R810	120	76						
						R810A	127	77						
						R811	111	73						
						R811A	127	81						
						R812	82	65						
						R812A	103	61						
						R813	92	74						
						R813A	124	62						
						R814	84	75						
						R814A	90	59						
						R815	81	75						
						R815A	121	62						
						R816	87	67						
						R816A	117	62						
						R817	107							

# Oszillogramme / Oscillograms

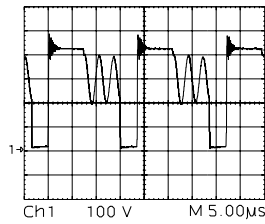
## Chassis



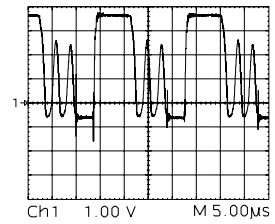
①



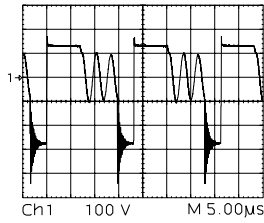
②



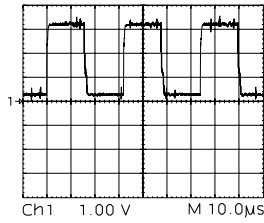
③



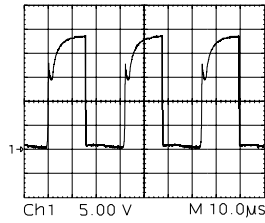
④



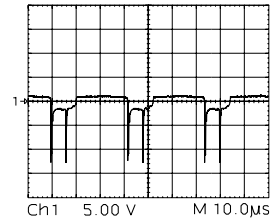
⑤



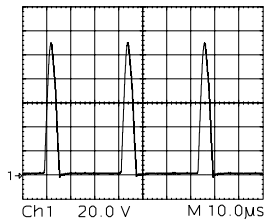
⑥



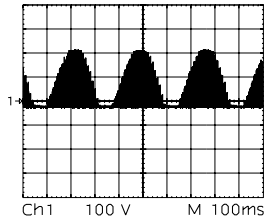
⑦



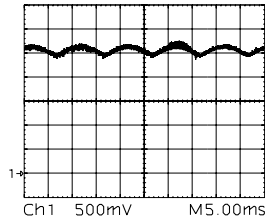
⑧



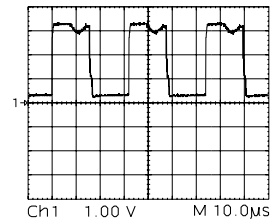
⑨



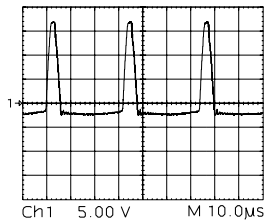
⑩



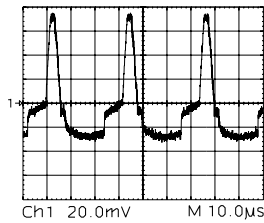
⑪



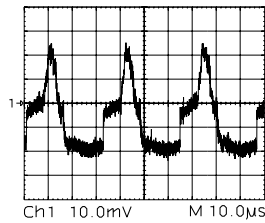
⑫



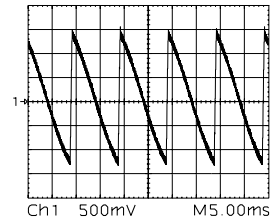
⑬



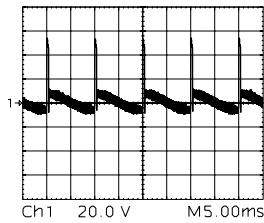
⑭



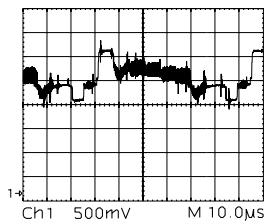
⑮



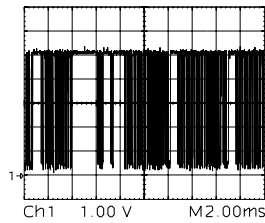
⑯



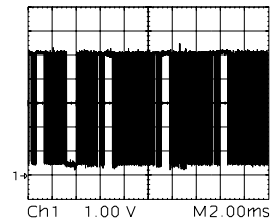
⑰



⑱

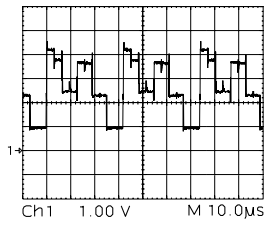


⑲

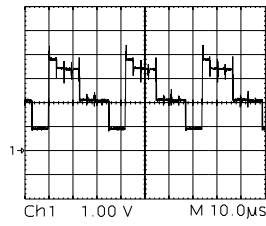


⑳

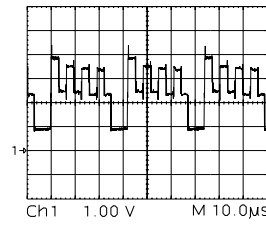
**Bildrohr-Platte / CRT Panel**



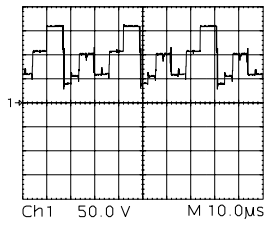
21



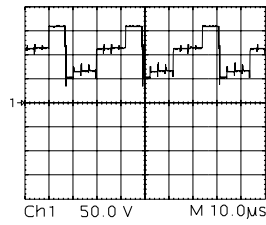
22



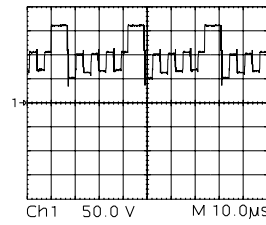
23



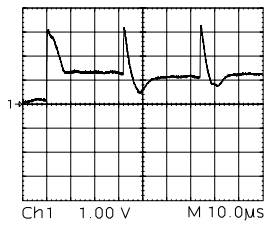
24



25



26



27



### Ersatzteilliste Spare Parts List

9 / 2003

### ARANCE 70 FLAT MFW 70-2410/7 TOP

MATERIAL-NR. / PART NO.: 720126001300  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: GBB4200 PROCONSILBER/PROCONSILVER

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
		720126001300		ARANCE 70 FLAT MFW70-2410/7 TOP PROCONSILBER KEIN E-TEIL	ARANCE 70 FLAT MFW70-2410/7 TOP PROCONSILBER NO SPARE PART
0001.000		759550928000		FRONTBLLENDE SILBER	FRONT PANEL SILVER
0002.000		759550929600		GEHAEUSEVORDERTEIL SILBER	FRONT CABINET SILVER
0003.000		759550928200		RUECKWAND SILBER	BACK COVER SILVER
0004.000		759550924500		KNOPF NETZ	KNOB POWER
0010.000		759550925700		LAUTSPRECHER 8 OHM / 15 W	LOUDSPEAKER 8 OHM / 15 W
0012.000		759550928100		KNOPF PROGRAMM	KNOB PROGRAMM
0013.000		759550926400		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0014.000	△	759550925100		NETZKABEL	POWER CABLE
0015.000	△	759550920200		NETZSCHALTER 4 A 100-250V	POWER SWITCH 4 A 100-250V
0020.000		759550927900		GRUNDIG LOGO	GRUNDIG LOGO
0021.000		759550925300		FEDER KNOPF NETZ	SPRING KNOB POWER
0025.000		759550926800		BILDROEHRE W66 QDE 993X214	PICT.TUBE W66 QDE 993X214
0027.000		720117132900		FERNBEDIENUNG TP160	REMOTE CONTROL TP160
0028.000	△	275990116000	X	LP-CHASSISMODUL KEIN E-TEIL	CHASSISBOARD NO SPARE PART
0030.000		275990116100		LP-AUDIO BACK MODUL	AUDIO BACK BOARD
0040.000		275990116400		LP-S-VHS MODUL	S-VHS BOARD
0050.000		275990116300		LP-FEATUREBOXMODUL	FEATUREBOXBOARD
0060.000		275990116200		LP-BILDROHRMODUL	CRT BOARD
0070.000		275990115200	X	LP-BEDIENMODUL	CONTROLBOARD
		720117011000		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB/I/NL/E/P	INSTRUCTION MANUAL D/GB/I/NL/E/P
		720117011100		BEDIENUNGSANLEITUNG DK/S/N/FIN/PL	INSTRUCTION MANUAL DK/S/N/FIN/PL
		720100475000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 720108000000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

### Ersatzteilliste Spare Parts List

9 / 2003

### ARCANCE 72 FLAT MF 72-2410/7 TOP

MATERIAL-NR. / PART NO.: 720126001400  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: GBB4300 PROCONSILBER/PROCONSILVER

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
		720126001400		ARCANCE72 FLAT MF 72-2410/7 TOP PROCONSILBER KEIN E-TEIL	ARCANCE72 FLAT MF 72-2410/7 TOP PROCONSILBER NO SPARE PART
0001.000		759550924600		FRONT BLENDE SILBER	FRONT CABINET SILVER
0002.000		759550929500		GEHAEUSEVORDERTEIL SILBER	FRONT CABINET SILVER
0003.000		759550924400		RUECKWAND SILBER	BACK COVER SILVER
0004.000		759550924500		KNOPF NETZ	KNOB POWER
0010.000		759550920000		LAUTSPRECHER 8 OHM 10/15W	SPEAKER 8 OHM 10/15W
0011.000		759550920100		HOCHTONLAUTSPRECHER 10 OHM 5/10W	TWEETER SPEAKER 10 OHM 5/10W
0012.000		759550924300		KNOPF PROGRAMM	KNOB PROGRAMM
0013.000		759550926400		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE 29"	DEGAUSSING COIL 29"
0014.000	△	759550925100		NETZKABEL	POWER CABLE
0015.000	△	759550920200		NETZSCHALTER 4 A 100-250V	POWER SWITCH 4 A 100-250V
0020.000		759550927900		GRUNDIG LOGO	GRUNDIG LOGO
0021.000		759550925300		FEDER KNOPF NETZ	SPRING KNOB POWER
0025.000		759550920300		BILDROEHRE SEB A68QCP891X232 (100HZ)	TUBE SEB A68QCP891X232 (100HZ)
0027.000		720117132900		FERNBEDIENUNG TP160	REMOTE CONTROL TP160
0028.000	△	275990114800	X	LP CHASSISMODUL KEIN E-TEIL	CHASSISBOARD NO SPARE PART
0030.000		275990114900		LP AUDIOMODUL	LP AUDIOMODUL
0040.000		275990115400		LP S-VHS MODUL	S-VHS BOARD
0050.000		275990115100		LP-FEATUREBOXMODUL	FEATUREBOXBOARD
0060.000		275990115000		LP-BILDROHRMODUL	CRT BOARD
0070.000		275990115200	X	LP-BEDIENMODUL	CONTROLBOARD
0080.000		275990115300		LP DYN. FOKUSMODUL	DYN. FOCUSBOARD
		720117011000		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB/I/NL/E/P	INSTRUCTION MANUAL D/GB/I/NL/E/P
		720117011100		BEDIENUNGSANLEITUNG DK/S/N/FIN/PL	INSTRUCTION MANUAL DK/S/N/FIN/PL
		720100475000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 720108000000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

## Ersatzteilliste Spare Parts List

### TV

## 9 / 2003 ARCANCE 82 FLAT MFW 82-2410/7 DOLBY

MATERIAL-NR. / PART NO.: 720126001500  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: GBB4100 PROCONSILBER/PROCONSILVER

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
		720126001500		ARCANCE 82FLAT MFW 82-2410/7 DOLBY PROCONSILBER KEIN E-TEIL	ARCANCE 82FLAT MFW 82-2410/7 DOLBY PROCONSILVER NO SPARE PART
0001.000		759550925000		FRONT BLENDE SILBER	FRONT PANEL SILVER
0002.000		759550929400		GEHAEUSEVORDERTEIL SILBER	FRONT CABINET SILVER
0003.000		759550925600		RUECKWAND GRAU	BACK COVER GREY
0004.000		759550925200		KNOPF NETZ	KNOB POWER
0010.000		759550925700		LAUTSPRECHER 8 OHM/ 15 W	LOUDSPEAKER 8 OHM/15 W
0012.000		759550925400		KNOPF PROGRAMM	KNOB PROGRAM
0013.000		759550928400		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE 32"	DEGAUSSING COIL 32"
0014.000	△	759550925100		NETZKABEL	POWER CABLE
0015.000	△	759550920200		NETZSCHALTER 4 A 100-250V	POWER SWITCH 4 A 100-250V
0020.000		759550927900		GRUNDIG LOGO	GRUNDIG LOGO
0021.000		759550925300		FEDER KNOPF NETZ	SPRING KNOBPOWER
0025.000		759550925500		BILDROEHRE W76EKW10X71	PICTURE TUBE W76EKW10X71
0027.000		720117132900		FERNBEDIENUNG TP160	REMOTE CONTROL TP160
0028.000	△	275990115900	X	LP CHASSISMODUL KEIN E-TEIL	CHASSISBOARD NO SPARE PART
0030.000		275990114900		LP AUDIOMODUL	LP AUDIOMODUL
0040.000		275990115800		LP S-VHS MODUL	S-VHS BOARD
0050.000		275990115700		LP-FEATUREBOXMODUL	FEATUREBOXBOARD
0060.000		275990115600		LP-BILDROHRMODUL	CRT BOARD
0070.000		275990115200	X	LP-BEDIENMODUL	CONTROLBOARD
0080.000		275990115300		LP DYN. FOKUSMODUL	DYN. FOCUSBOARD
		720117011000		BEDIENUNGSANLEITUNG D/GB/I/NL/E/P	INSTRUCTION MANUAL D/GB/I/NL/E/P
		720117011100		BEDIENUNGSANLEITUNG DK/S/N/FIN/PL	INSTRUCTION MANUAL DK/S/N/FIN/PL
		720100475000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 720108000000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

## Ersatzteilliste Spare Parts List

### TV

## 9 / 2003 LP-BEDIENMODUL CONTROLMODUL

MATERIAL-NR. / PART NO.: 275990115200

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
		275990115200		LP-BEDIENMODUL	CONTROLBOARD
0001.000		759550924100		SCHALTER TAKT MIT LED	TACT SWITCH WITH LED
0002.000		759550924200		IR/LED	IR/LED
0003.000		759550924700		IR/LED	IR/LED

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
IC 901	830546183800	IC TSOP1838 TEMIC			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 720108000000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

9 / 2003

GRUNDIG  
TV

LP-CHASSISMODUL  
CHASSISBOARD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 275990114800

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
275990114800		LP CHASSISMODUL KEIN E-TEIL		CHASSISBOARD NO SPARE PART	

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 601	759550459000	KONDENS 220NF275V-AC	L 301	814052641200	DR AX 0411 10UH 10% <<<
C 602	759550542100	KONDENS 330NF K 275V-AC	L 302	814052641200	DR AX 0411 10UH 10% <<<
C 604	759550542100	KONDENS 330NF K 275V-AC	L 501	759550451800	SPULE 500H
C 623	759880450800	KONDENS 2.2NF/250V	L 502	759550920700	BRUECKENSPULE 1MH
D 101	830920168200	MELF-DIODE BA 682 ITT/SIE/R	L 503	759550920800	SPULE 6MH
D 201	830921504400	DIODE 1 N 4148	L 505	759550920900	SPULE 150MH
D 202	830921504400	DIODE 1 N 4148	L 603	759550922500	SPULE 40MH DTH30403H57
D 301	830921504400	DIODE 1 N 4148	L 604	759550922800	SPULE 500H
D 501	759550922000	DIODE RGP15D	L 605	759550924000	SPULE 4.7UH
D 502	830921504400	DIODE 1 N 4148	PH 601	759550922100	OPTOKOPPLER SFH617
D 503	759550920400	DIODE RGP15G	Q 101	759550921200	QUARZ 4 MHz
D 504	830920100500	DIODE BA157 AV619 -AMMO	Q 102	759550921200	QUARZ 4 MHz
D 506	830921504400	DIODE 1 N 4148	Q 201	759550923000	QUARZ 18.432MHZ
D 507	830920100500	DIODE BA157 AV619 -AMMO	R 515	759550930100	WIDERST 1 K OHM 1.5 W
D 508	759550921400	DIODE RGP15G	R 516	759550930200	WIDERST 6.8 OHM 1 W
D 509	830920100500	DIODE BA157 AV619 -AMMO	R 529	759550930300	WIDERST 3.9 OHM 0.75 W
D 510	759550921400	DIODE RGP15G	R 530	759550929800	WIDERST 0.22 OHM 0.75 W
D 511	830921504400	DIODE 1 N 4148	R 531	759550929800	WIDERST 0.22 OHM 0.75 W
D 601	725511823600	DIODE RF2007	R 537	759550452800	WIDERST 2.2OHM1W
D 602	725511823600	DIODE RF2007	R 538	759550929900	WIDERST 1 MOHM 5 W
D 603	725511823600	DIODE RF2007	R 601	759550930600	ESTR. 5006V00001A
D 605	759550921900	DIODE UF4006	R 604	759550453200	NTC WIDERST 5.1OHM
D 605	759550921900	DIODE UF4006	R 616	759550452800	WIDERST 4.7MOHM1/2W
D 606	830921504400	DIODE 1 N 4148	R 634	759550929700	WIDERST 0.1 OHM 1/4 W
D 607	830951709700	DIODE BYT 56 M RA TFK	R 635	759550929700	WIDERST 0.1 OHM 1/4 W
D 608	759550454500	IC AN5539LF	SK 201	759550922900	EURO AV BUCHSE
D 611	725511823600	DIODE RF2007	T 101	720086586300	TRANS.BC 858 B
D 612	830921502000	DIODE 1N4004 AV619-GA	T 102	759530514200	TRANS.BC 848 B
D 613	830921504400	DIODE 1 N 4148	T 103	759540079600	TRANSISTOR SIG SM BC858B
D 614	830921504400	DIODE 1 N 4148	T 201	759530514200	TRANS.BC 848 B
D 615	830921504400	DIODE 1 N 4148	T 202	759530514200	TRANS.BC 848 B
D 617	830921500600	DIODE 1 N 4001 -GA	T 203	759530514200	TRANS.BC 848 B
F 101	759550458000	FILTER OFW K3958M	T 501	759550453800	SMD TRANS 2SK3065
F 102	759550921100	FILTER OFW K9656M	T 502	759540079600	TRANSISTOR SIG SM BC858B
F 103	759550921500	FILTER OFW K2962M	T 503	759540079600	TRANSISTOR SIG SM BC858B
FS 601	759550921800	SICHERUNGSHALTER	T 505	759550920500	DIODE BYW29F
FS 601	759550922700	SICHERUNG 3.15AT	T 506	759530514200	TRANS.BC 848 B
FS 602	759550922800	SICHERUNG T 6.3A	T 601	759550922400	IC FQP12N60
FS 603	759550922800	SICHERUNG T 6.3A	T 602	759550923700	TRANS TRN BF423
IC 101	830584988600	SMD IC TDA9886T-V3 PHI >>	T 603	830220054000	TRANS.BC 546 B
IC 102	830584988600	SMD IC TDA9886T-V3 PHI >>	T 604	759530514200	TRANS.BC 848 B
IC 201	830520145300	IC 4053B/ 14053BCP	TR 501	759550930800	TRAF0 FBT TR/H32-71
IC 301	830543341500	IC MSP3411G-PO-BB-V3	TR 502	759550921000	TREIBERTRAF0
IC 302	759550921300	IC TDA2822M	TR 601	759550931000	TRAF0 SMP529PF
IC 501	759550920600	IC STV9379FA	TU 101	759550921700	TUNER PH UV1316 T
IC 601	830533464600	IC TDA1684e SIE	TU 102	759550921600	TUNER PH PLL UV1316/AIG-3
IC 602	759880589400	IC TL 431 CCP	ZD 501	759550923500	DIODE ZPD5.1
IC 605	759550922200	IC TDA1684e	ZD 502	759550923400	DIODE BZX55C9V1
IC 607	759550922300	IC LD1086V	ZD 503	759550923600	DIODE BZX55C33
L 101	814052641200	DR AX 0411 10UH 10% <<<	ZD 504	759550453600	Z- DIODE MTZJ39B
L 103	814052641200	DR AX 0411 10UH 10% <<<	ZD 505	759550453600	Z- DIODE MTZJ39B
L 104	814052641200	DR AX 0411 10UH 10% <<<	ZD 505	759550922600	SPULE 50MH DTH30403H57
L 106	814052641200	DR AX 0411 10UH 10% <<<	ZD 505	759550922600	SPULE 50MH
L 201	830921504400	DIODE 1 N 4148	ZD 601	759550453400	Z- DIODE UZT33V

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 720108000000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

9 / 2003

GRUNDIG  
TV

LP-CHASSISMODUL  
CHASSISBOARD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 275990115900

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
275990115900		LP CHASSISMODUL KEIN E-TEIL		CHASSISBOARD NO SPARE PART	

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 601	759550459000	KONDENS 220NF275V-AC	L 664	759550925900	PTC 18R/2
C 602	759550542100	KONDENS 330NF K 275V-AC	PH 601	759550922100	OPTOKOPPLER SFH617
C 604	759550542100	KONDENS 330NF K 275V-AC	Q 101	759550921200	QUARZ 4 MHz
C 623	759880450800	KONDENS 2.2NF/250V	Q 102	830921502000	DIODE 1N4004 AV619-GA
D 101	830920168200	MELF-DIODE BA 682 ITT/SIE/R	R 601	759550930600	ESTR. 5006V00001A
D 301	833021514800	MELF DIODE 1N4148	R 604	759550453200	NTC WIDERST 5.1OHM
D 501	759550922000	DIODE RGP15D	R 515	759550930100	WIDERST 1 K OHM 1.5 W
D 503	759550920400	DIODE RGP10G	R 516	759550930200	WIDERST 6.8 OHM 1 W
D 504	830920100500	DIODE BA157 AV619 -AMMO	R 529	759550930300	WIDERST 3.9 OHM 0.5 W
D 505	759550924800	DIODE FFFP60B150DS	R 530	759550929800	WIDERST 0.22 OHM 0.75 W
D 507	830920100500	DIODE BA157 AV619 -AMMO	R 531	759550929800	WIDERST 0.22 OHM 0.75 W
D 508	759550921400	DIODE RGP15G	R 537	759550452800	WIDERST 2.2OHM1W
D 509	830920100500	DIODE BA157 AV619 -AMMO	R 538	759550929900	WIDERST 1 MOHM 5 W
D 510	759550921400	DIODE RGP15G	R 616	759550452600	WIDERST 4.7MOHM1/2W
D 608	759550453500	DIODE RGP15D	R 634	759550929700	WIDERST 0.1 OHM 1/4 W
D 609	759550453500	DIODE RGP15D	R 635	759550929700	WIDERST 0.1 OHM 1/4 W
D 611	759550922000	DIODE RGP15D	SK 202	759550926000	EURO AV BUCHSE
D 612	830921502000	DIODE 1N4004 AV619-GA	T 101	720086586300	TRANS.BC 858 B
D 613	833021514800	MELF DIODE 1N4148	T 102	759530514200	TRANS.BC 848 B
F 102	759550921100	FILTER OFW K9656M	T 103	759540079600	TRANSISTOR SIG SM BC858B
F 103	759550921500	FILTER OFW K2962M	T 201	759530514200	TRANS.BC 848 B
FS 601	759550921800	SICHERUNGSHALTER	T 202	759530514200	TRANS.BC 848 B
FS 601	759550922700	SICHERUNG 3.15AT	T 203	759530514200	TRANS.BC 848 B
FS 602	759550922800	SICHERUNG T 6.3A	T 204	759530514200	TRANS.BC 848 B
FS 603	759550922800	SICHERUNG T 6.3A	T 205	759530514200	TRANS.BC 848 B
IC 101	830584988600	SMD IC TDA9886T-V3 PHI >>	T 301	759530514200	TRANS.BC 848 B
IC 102	830584988600	SMD IC TDA9886T-V3 PHI >>	T 501	759550453800	SMD TRANS 2SK3065
IC 201	830520145300	IC 4053B/ 14053BCP	T 502	759530514200	TRANS.BC 848 B
IC 301	830543341500	IC MSP3411G-PO-BB-V3	T 503	759530514200	TRANS.BC 848 B
IC 302	759550921300	IC TDA2822M	T 504	83028253100	TRANS 2SC5331
IC 303	830536729700	IC TDA7297	T 505	759550920500	TRANS TRN BDX53C
IC 501	759550920600	IC STV9379FA	T 506	759530514200	TRANS.BC 848 B
IC 601	830533464600	IC TDA1684e SIE	T 601	759550922400	IC FQP12N60
IC 602	759880589400	IC TL 431 CCP	T 602	759550923700	TRANS TRN BF423
IC 603	759550922900	IC KA 317 T	T 603	830220054000	TRANS.BC 546 B
IC 604	759550922300	IC LD1086V	T 604	759530514200	TRANS.BC 848 B
IC 605	759550922200	IC TDA1684e	T 605	759530514200	TRANS.BC 848 B
IC 606	759550924900	IC KA 317 T	T 606	759530514200	TRANS.BC 848 B
IC 607	759550922300	IC LD1086V	T 607	759530514200	TRANS.BC 848 B
L 101	814052641200	DR AX 0411 10UH 10% <<<	TR 501	759550930700	TRAF0 FBT TR/H32-74
L 103	814052641200	DR AX 0411 10UH 10% <<<	TR 502	759550921000	TREIBERTRAF0
L 201	833021514800	MELF DIODE 1N4148	TR 601	759550931000	TRAF0 SMP529PF
L 301	814052641200	DR AX 0411 10UH 10% <<<	TU 101	759550921700	TUNER PH UV1316 T
L 302	814052641200	DR AX 0411 10UH 10% <<<	TU 102	759550921600	TUNER PH PLL UV1316/AIG-3
L 501	759550451800	SPULE 500H	ZD 501	759550923500	DIODE ZPD5.1
L 502	759550920700	BRUECKENSPULE 1MH	ZD 502	759550923400	DIODE BZX55C9V1
L 503	759550920800	SPULE 6MH	ZD 503	759550923600	DIODE BZX55C33
L 504	759550925800	SPULE 8.3 UH	ZD 504	759550453600	Z- DIODE MTZJ39B
L 505	759550920900	SPULE 150MH	ZD 505	759550453600	Z- DIODE MTZJ39B
L 601	759550923100	FILTER 27MH	ZD 601	759550453400	Z- DIODE UZT33V
L 602	759550923100	FILTER 27MH			
L 603	759550922500	SPULE 50MH DTH30403H57			
L 604	759550922600	SPULE 50MH			
L 663	759550925900	PTC 18R/2			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 720108000000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

## Ersatzteilliste Spare Parts List

### 9 / 2003

### LP-CHASSISMODUL CHASSISBOARD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 275990116000

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
		275990116000		LP-CHASSISMODUL KEINE E-TEIL	CHASSISBOARD NO SPARE PART

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 601	△ 759550459000	KONDENS 220NF275V-AC	FS 603	△ 759550922800	SICHERUNG T 6.3A
C 602	△ 759550542100	KONDENS 330NF K 275V-AC	IC 101	830584988600	SMD IC TDA9886T-V3 PHI
C 604	△ 759550542100	KONDENS 330NF K 275V-AC	IC 102	830584988600	SMD IC TDA9886T-V3 PHI
C 623	△ 759880450800	KONDENS 2.2NF/250V	IC 200	830520145300	IC 4053B/ 14053BCP
D 101	759880116200	DIODE BA 682	IC 300	830536729700	IC TDA7297
D 201	833021514800	MELF DIODE 1N4148	IC 302	759550921300	IC TDA2822M
D 202	833021514800	MELF DIODE 1N4148	IC 303	830536729700	IC TDA7297
D 301	833021514800	MELF DIODE 1N4148	IC 501	759550920600	IC STV9379FA
D 501	759550922000	DIODE RGP15D	IC 601	830533464600	IC TDA16846 SIE
D 502	833021514800	MELF DIODE 1N4148	IC 602	759880006200	IC TL 431 CLPRP
D 502	833021514800	MELF DIODE 1N4148	IC 603	759880752800	IC LM317T
D 503	759550920400	DIODE RGP10G	IC 604	759550922300	IC LD1086V
D 504	830920103300	DIODE BA 157 ITT >>>	IC 605	759550922200	IC TDA16846
D 504	830920103300	DIODE BA 157 ITT >>>	IC 606	759880752800	IC LM317T
D 505	759550924800	DIODE FFPF60B150DS	IC 607	759550922300	IC LD1086V
D 506	833021514800	MELF DIODE 1N4148	L 201	814052641200	DR AX 0411 10UH 10%
D 506	833021514800	MELF DIODE 1N4148	L 501	759550927000	SPULE 50 UH
D 507	830920103300	DIODE BA 157 ITT >>>	L 502	759550920700	BRUECKENSPULE 1MH
D 508	759550921400	DIODE RGP15G	L 503	759550920800	SPULE 6MH
D 509	830920103300	DIODE BA 157 ITT >>>	L 505	759550926900	SPULE 150UH
D 510	759550921400	DIODE RGP15G	L 601	759550927400	FILTER 27 MH
D 511	833021514800	MELF DIODE 1N4148	L 602	759550927400	FILTER 27 MH
D 511	833021514800	MELF DIODE 1N4148	L 603	759550922500	SPULE 40MH DTH30403H57
D 601	725511823600	DIODE RF2007 IO	L 604	759550927300	SPULE 50 UH
D 602	725511823600	DIODE RF2007 IO	L 605	759550924000	SPULE 4.7UH
D 603	725511823600	DIODE RF2007 IO	P 601	759550927600	ESTR 10K
D 604	725511823600	DIODE RF2007 IO	PH 601	759550922100	OPTOKOPPLER SFH617
D 605	759550921900	DIODE UF4006	Q 101	759550921200	QUARZ 4 MHZ
D 606	833021514800	MELF DIODE 1N4148	Q 102	830921502000	DIODE 1N4004 AV619-GA
D 607	759550927200	DIODE BYT56M	R 515	△ 759550930100	WIDERST 1 K OHM 1.5 W
D 608	830951702000	DIODE BYW 29-150 F VAL	R 516	△ 759550930200	WIDERST 6.8 OHM 1 W
D 609	830951702000	DIODE BYW 29-150 F VAL	R 529	△ 759550930200	WIDERST 6.8 OHM 1 W
D 611	759550922000	DIODE RGP15D	R 530	△ 759550920300	WIDERST 3.9 OHM 0.5 W
D 612	759550921200	QUARZ 4 MHZ	R 531	△ 759550929800	WIDERST 0.22 OHM 0.75 W
D 613	833021514800	MELF DIODE 1N4148	R 537	△ 759550452800	WIDERST 2.2OHM1W
D 614	833021514800	MELF DIODE 1N4148	R 538	△ 759550929900	WIDERST 1 MOHM 5 W
D 615	833021514800	MELF DIODE 1N4148	R 601	△ 759550930600	ESTR. 5006V00001A
D 617	759540420500	DIODE 1N4004	R 603	△ 759550930500	PTC 18 OHM
F 101	759550458000	FILTER OFW K3958M	R 604	759550453200	NTC WIDERST 5,1OHM
F 102	759550921100	FILTER OFW K9656M	R 616	△ 759550452600	WIDERST 4,7MOHM1/2W
F 103	759550921500	FILTER OFW K2962M	R 634	△ 759550929700	WIDERST 0.1 OHM 1/4 W
FS 601	759550921800	SICHERUNGSHALTER			
FS 601	△ 759550922700	SICHERUNG 3.15AT			
FS 602	△ 759550922800	SICHERUNG T 6.3A			

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
R 635	△ 759550929700	WID. 0.1 OHM 1/4 W			
RL 601	△ 759550930400	RT 424-012			
SK 201	759550922900	EURO AV BUCHSE			
T 101	830100685700	SMD-TRANS.BC 857 C			
T 102	830100484800	SMD TRANS BC848B/ BC847B P			
T 103	830100685700	SMD-TRANS.BC 857 C			
T 201	830100484800	SMD TRANS BC848B/ BC847B P			
T 202	830100484800	SMD TRANS BC848B/ BC847B P			
T 203	830100484800	SMD TRANS BC848B/ BC847B P			
T 204	830100484800	SMD TRANS BC848B/ BC847B P			
T 205	830100484800	SMD TRANS BC848B/ BC847B P			
T 501	759550453800	SMD TRANS 2SK3065			
T 502	830100085800	SMD TRANS BC858 <<<			
T 503	830100085800	SMD TRANS BC858 <<<			
T 504	759550927700	TRANS TRN 25C5331			
T 505	759550920500	TRANS TRN BDX53C			
T 506	830100484800	SMD TRANS BC848B/ BC847B P			
T 601	759550922400	IC FQP12N60			
T 602	759550923700	TRANS TRN BF423			
T 603	759550927500	TRANS TRN BC546B			
T 604	830100484800	SMD TRANS BC848B/ BC847B P			
T 605	830100484800	SMD TRANS BC848B/ BC847B P			
T 606	830100484800	SMD TRANS BC848B/ BC847B P			
T 607	830100484800	SMD TRANS BC848B/ BC847B P			
T 608	830100484800	SMD TRANS BC848B/ BC847B P			
TR 501	△ 759550930900	TRAFO DST 20.2			
TR 502	759550921000	TREIBERTRAFO			
TR 601	△ 759550931100	TRAFO SMPS28			
TU 102	759550921600	TUNER PH PLL UV1316/AIG-3			
TU 103	759550921700	TUNER PH UV1316 T			
X 201	759550926200	QUARZ 18.432 MHZ			
ZD 501	759550923500	DIODE ZPD5.1			
ZD 501	759550923500	DIODE ZPD5.1			
ZD 502	759550923400	DIODE BZX55C9V1			
ZD 502	759550923400	DIODE BZX55C9V1			
ZD 503	759550923600	DIODE BZX55C33			
ZD 504	759550453600	Z- DIODE MTZJ39B			
ZD 505	759550453600	Z- DIODE MTZJ39B			
ZD 601	759550453400	Z- DIODE UZT33V			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 720108000000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION