

## Service Manual

### Grundig Service

Hotline Deutschland...  
...Mo.-Fr. 8.00-18.00 Uhr

Technik:

TV	0180/52318-41
TV	0180/52318-49
SAT	0180/52318-48
VCR/LiveCam	0180/52318-42
HiFi/Audio	0180/52318-43
Car Audio	0180/52318-44
Telekommunikation	0180/52318-45
Fax:	0180/52318-51

Planatron (8.00-22.00 Uhr) 0180/52318-99

Ersatzteil-Verkauf: Mo.-Fr. 8.00-19.00 Uhr

Telefon: 0180/52318-40  
Fax: 0180/52318-50

## TV

**CUC 2033**  
**CUC 2032**

**MELBOURNE SE 7212 TOP**

(G.CI 0824 / VNM)  
(G.CI 0875 / VNM)

**ST 72-862 TOP**

(G.CH 8875 / VNM)

**ST 72-600 TOP**

(G.CI 5075 / VNM)

**ST 63-702 TOP**

(G.CH 8675 / VNM)

**ST 63-782 TOP**

(G.CH 8775 / VNM)

**Greenville 7005 TOP**

(G.CH 8475 / VNM)

**ST 70-820 TOP**

(G.CI 2275 / VNM)

**ST 70-702 TOP**

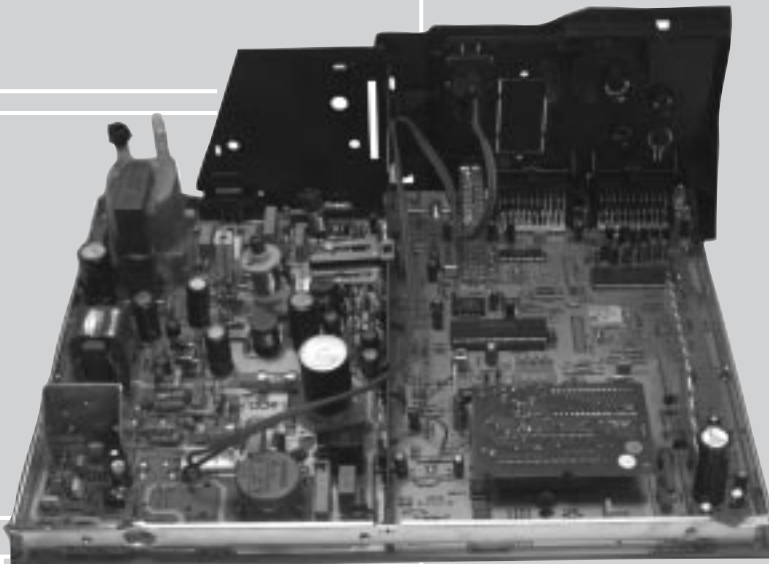
(G.CH 8575 / VNM)

**ST 70-702 TOP/TR**

(G.CI 6575 / VNM)

**ST 70-782 TOP**

(G.CH 8375 / VNM)



Zusätzlich erforderliche  
Unterlagen für den Komplettservice

Additionally required  
Service Documents for the Complete Service

**Service  
Manual**

**CUC 2032**  
**CUC 2033**

Materialnr./Part No.  
72010 024 8000

**Service  
Manual**

**Sicherheit  
Safety**

Materialnr./Part No.  
72010 800 0000

**Service  
Training**

**CUC 2000**

Materialnr./Part No.  
© 72010 350 3500  
® 72010 350 3600

Btx \* 32700 #

Materialnummer  
Part Number 72010 024 8000

Änderungen vorbehalten  
Subject to alteration

Printed in Germany  
VK22/24 0399  
8002/8012, 8003/8013

<http://www.grundig.de>

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



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

## D Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Allgemeiner Teil .....</b>	<b>1-2...1-20</b>
Meßgeräte .....	1-2
Allgemeine Hinweise .....	1-3
Typenschild des Gerätes (Version Number) .....	1-3
Modulübersicht .....	1-4
Technische Daten .....	1-5
Sicherheits- / Service Hinweise .....	1-7
Schaltplansymbole .....	1-8
Bedienhinweise (ST 72-862 TOP) .....	1-12
Service und Sonderfunktionen .....	1-16

<b>Ableich .....</b>	<b>2-1...2-2</b>
Chassis-Bildrohrplatte .....	2-1

## Platinenabbildungen und Schaltpläne .....

<b>UG2 Shift/Panorama View 29305 119 6800/4300 .....</b>	<b>3-1...3-52</b>
BSO-Platte 29305 119 4400 .....	3-2
Chassisplatte .....	3-3
Chassisplatte (vergrößert) .....	3-9
Oszillogramme (Chassis) .....	3-13
Netz-Chassis .....	3-17
Signal-Chassis A .....	3-21
Signal-Chassis B .....	3-25
Keyboard 29501 083 2500/2400/29306 214 0100 .....	3-28
Keyboard 29501 083 4400/0200 .....	3-28
Bildrohrplatte 29305 122 2100/2300/2500 .....	3-29
Netzschalterplatte 29305 165 7100/7200 .....	3-31
Netzschalterplatte 29305 165 7300 .....	3-33
Bedieneinheit 29501 082 6100 .....	3-35
Bedieneinheit 29501 082 6200 .....	3-37
Bedieneinheit 29501 082 5200/5900/6300/6800/7500 7900/8000/8100/8200 .....	3-39
Cinch-Buchsenplatte 29305 008 3500/3700/4000 .....	3-41
Buchsenplatte 29305 008 3400/3800/3900/4100 .....	3-43
SAT-Baustein 29504 106 2500 .....	3-45
Prozessor-Platte 29305 219 0200 .....	3-50

<b>Ersatzteillisten .....</b>	<b>4-1...4-12</b>
-------------------------------	-------------------

## Allgemeiner Teil

### Meßgeräte

Beachten Sie bitte das Grundig Meßtechnik-Programm, das Sie unter folgender Adresse erhalten:

Grundig AG  
Geschäftsbereich Instruments  
Test- und Meßsysteme  
Würzburger Str. 150  
D-90766 Fürth  
Tel.: 0911 / 703-4118  
Fax: 0911 / 703-4130  
eMail: instruments@grundig.de  
Internet: <http://www.grundig-instruments.de>

## GB Table of Contents

	Page
<b>General Section .....</b>	<b>1-2...1-20</b>
Test Equipment .....	1-2
General Notes .....	1-3
Type Label on the set (Version Number) .....	1-3
Module List .....	1-4
Technical Data .....	1-5
Safety Advices / Service Notes .....	1-7
Circuit Diagram Symbols .....	1-8
Notes for User, only German (ST 72-862 TOP) .....	1-12
Service and Special Functions .....	1-18

<b>Alignment .....</b>	<b>2-3...2-4</b>
Chassis Board / CRT Panel .....	2-3

## Layout of the PCBs and Circuit Diagrams .....

<b>UG2 Shift/Panorama View 29305 119 6800/4300 .....</b>	<b>3-1...3-52</b>
BSO Board 29305 119 4400 .....	3-2
Chassis Board .....	3-3
Chassis Board (Enlarged) .....	3-9
Oscillograms (Chassis) .....	3-13
Mains Chassis .....	3-17
Signal Chassis A .....	3-21
Signal Chassis B .....	3-25
Keyboard 29501 083 2500/2400/29306 214 0100 .....	3-28
Keyboard 29501 083 4400/0200 .....	3-28
CRT Panel 29305 122 2100/2300/2500 .....	3-29
Mains Switch Board 29305 165 7100/7200 .....	3-31
Mains Switch Board 29305 165 7300 .....	3-33
Control Unit 29501 082 6100 .....	3-35
Control Unit 29501 082 6200 .....	3-37
Control Unit 29501 082 5200/5900/6300/6800/7500 7900/8000/8100/8200 .....	3-39
Cinch Socket Board 29305 008 3500/3700/4000 .....	3-41
Socket Board 29305 008 3400/3800/3900/4100 .....	3-43
SAT Module 29504 106 2500 .....	3-45
Processing Board 29305 219 0200 .....	3-50

<b>Spare Parts Lists .....</b>	<b>4-1...4-12</b>
--------------------------------	-------------------

## General Section

### Test Equipment

Please note the Grundig Catalog "Test and Measuring Equipment" obtainable from:

## Allgemeine Hinweise

### Materialnummern

Durch die EDV-Umstellung wurden die bisherigen 10-stelligen Materialnummern auf 12-stellige geändert.

Beispiel: bisher: 29504-111.22  
 neu: 29504 111 2200

Während der Umstellphase können im Service Manual beide Schreibweisen vorkommen.

### Ersatzteillisten

Die vierstelligen, von der Ersatzteilbezeichnung abgesetzten Zahlen beziehen sich auf die letzten vier Stellen der Materialnummern der Chassis oder der Bausteine.

Beispiel: 3100  $\triangle$  29704 004 **3100**

### Typenschild des Gerätes

Zusätzlich zum Gerätetyp und der Chassisbezeichnung enthält das Gerätetypenschild künftig eine sogenannte "Version number" z.B. VNA. Diese Kennzeichnung gibt Aufschluß über den technischen/mechanischen Fertigungsstand.

Für die Bestellung von Ersatzteilen sind deshalb folgende Angaben unbedingt erforderlich:

- Gerätetyp (z.B. "T 51-731 text")
- Chassis-Bezeichnung (z.B. "CUC 7303")
- Version number (z.B. "VNA")
- Materialnummer des Ersatzteils

## General Notes

### Part Numbers

Due to the conversion of the EDP system, the previous 10-digit part numbers were change to 12-digit numbers.

Example: previous: 29504-111.22  
 new: 29504 111 2200

During the conversion of the system, either form may be found in the Service Manual.

### Spare Parts Lists

The set off four figures in the designation of the spare parts refer to the four figures at the end of the part numbers of the chassis or modules.

Example: 3100  $\triangle$  29704 004 **3100**

### Type Label on the set

In addition to the type of the TV set and the designation of the chassis, a so-called "Version number", e.g. VNA, is printed on the type label. This identification gives information on the technical/mechanical state of production.

Do not fail to give the following particulars when ordering spare parts:

- type of TV set (e.g. "T 51-731 text")
- name of chassis (e.g. "CUC 7303")
- version number (e.g. "VNA")
- part number spare part



## Modulübersicht / Module List

Bestell-Nr. Order No.	Materialnr. Part Number	Melbourne SE 7212 TOP CUC 2033 (VNM)	ST 72-862 TOP CUC 2033 (VNM)	ST 72-600 TOP CUC 2033 (VNM)	ST 63-702 TOP CUC 2032 (VNM)	ST 63-782 TOP CUC 2032 (VNM)	Greenville 7005 TOP CUC 2032 (VNM)	ST 70-820 TOP CUC 2032 (VNM)	ST 70-702 TOP CUC 2032 (VNM)	ST 70-702 TOP/TR CUC 2032 (VNM)	ST 70-782 TOP CUC 2032 (VNM)
		G.CI 0824 G.CI 0875	G.CH 8875	G.CI 5075	G.CH 8675	G.CH 8775	G.CH 8475	G.CI 2275	G.CH 8575	G.CI 6575	G.CH 8375
Chassis		29704 009 2300	29704 009 0100	29704 009 0100	29704 009 1600 29704 009 1700	29704 009 0800 29704 009 0900	29704 009 1800	29704 009 0200 29704 009 0300	29704 009 0200 29704 009 0300	29704 009 0200 29704 009 0300	29704 009 1400 29704 009 1500
Tuner PLL	29504 301 0100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ww. / or	81406 016 1200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bedieneinheit Control Unit	29501 082 5900	-	-	-	●	-	-	-	●	●	-
	29501 082 6100	-	-	-	-	●	-	-	-	-	●
	29501 082 6200	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
Keyboard	29501 083 2500	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
	29501 083 4400	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-
Buchsenplatte Socket Board	29305 008 3700	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
	29305 008 3800	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-
Bildrohrlatte CRT Panel	293050122 2100	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-
	29305 122 2300	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●
Prozessorplatte Processor Panel ww. / or	293050 219 0200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Netzschalterplatte Main Switch Panel	29305 165 7100	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
	29305 165 7300	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-
BSO-Platte BSO Board	29305 119 4400	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-
UG2-Schift	29305 119 4300	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-
TP 900	29642 061 1100	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-
TP 800	29642 061 0100	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
TP 715	29642 062 1100	-	-	-	●	●	-	●	●	●	●
SAT-Baustein (SER 250) SAT-Module (SER 250)	(nachrüstbar) (retrofitable)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## Technische Daten / Technical Data

	Melbourne SE 7212 TOP CUC 2033 (VNM)	ST 72-862 TOP CUC 2033 (VNM)	ST 72-600 TOP CUC 2033 (VNM)	ST 63-702 TOP CUC 2032 (VNM)	ST 63-782 TOP CUC 2032 (VNM)
<b>Bildröhre / Picture Tube</b>					
Sichtbares Bild Visible picture	68cm	68cm	68cm	59cm	59cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonale	72cm (29") Megatron, Super Flat, Black Line S	72cm (29") Megatron, Super Flat, Black Line S	72cm (29") Megatron, Super Flat, Black Line S	63cm (25") Black Line D ww./or Tesla	63cm (25") Black Line D ww./or Tesla
Ablenkwinkel Deflection angle	110°	110°	110°	110°	110°
Bildwechselfrequenz Vertical frequency	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
<b>Elektronik / Electronic</b>					
Programmspeicherplätze Programme positions	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 3 AV	99 TV + 2 AV	99 TV + 2 AV
AV-Auswertung AV evaluation	auf jeden Programmplatz programmierbar / programmable for every programme position				
Tuner	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning) PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning)	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning) PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning)	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning) PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning)	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning) PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning)	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning) PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning)
TV-Normen TV-Standard	PAL NTSC 4,43MHz, B/G	PAL NTSC 4,43MHz, B/G	PAL NTSC 4,43MHz, B/G	PAL NTSC 4,43MHz, B/G	PAL NTSC 4,43MHz, B/G
Stereo Systeme Stereo systems	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2 German A2
Videotext Teletext	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,
Musikleistung Music power	Stereo 2 X 20W	Stereo 2 X 15W	Stereo 2 X 15W	Stereo 2 X 8W	Stereo 2 X 8W
<b>Anschlüsse Front / Connections Front</b>					
Kopfhörer Headphones	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke regelbar, individuelle Tonkanalwahl bei 2-Ton-Empfang Stereo 3.5mm jacksocket, adjustable volume, individual channel selection with dual-sound broadcasts				
Video IN	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch
Audio IN	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch
<b>Anschlüsse Rückwand / Connections Rear Panel</b>					
Euro AV 1 (schwarz/black)	FBAS Ein-/Ausgang, S-Video- Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, S-Video input, RGB input	FBAS Ein-/Ausgang, S-Video- Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, S-Video input, RGB input	FBAS Ein-/Ausgang, S-Video- Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, S-Video input, RGB input	FBAS Ein-/Ausgang, S-Video- Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, S-Video input, RGB input	FBAS Ein-/Ausgang, S-Video- Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, S-Video input, RGB input
Euro AV 2 (schwarz/black)	FBAS Ein-/Ausgang, S-Video- Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, S-Video input, RGB input	FBAS Ein-/Ausgang, S-Video- Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, S-Video input, RGB input	FBAS Ein-/Ausgang, S-Video- Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, S-Video input, RGB input	—	—
<b>Netzteil / Mains Stage</b>					
Netzspannung (Regelber.) Mains voltage (variable)	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 95W	ca. 90W	ca. 90W	ca. 70W	ca. 70W
Standby	ca. 5W	ca. 5W	ca. 5W	ca. 5W	ca. 5W

	<b>Greenville 7005 TOP CUC 2032 (VNM)</b>	<b>ST 70-820 TOP CUC 2032 (VNM)</b>	<b>ST 70-702 TOP CUC 2032 (VNM)</b>	<b>ST 70-702 TOP/TR CUC 2032 (VNM)</b>	<b>ST 70-782 TOP CUC 2032 (VNM)</b>
<b>Bildröhre / Picture Tube</b>					
Sichtbares Bild Visible picture	66cm	66cm	66cm	66cm	66cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonale	70cm (28") Black Line D	70cm (28") Black Line D ww./or Videocolor	70cm (28") Black Line D	70cm (28") Black Line D ww./or Videocolor	70cm (28") Black Line D ww./or Videocolor
Ablenkwinkel Deflection angle	110°	110°	110°	110°	110°
Bildwechselfrequenz Vertical frequency	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
<b>Elektronik / Electronic</b>					
Programmspeicherplätze Programme positions	99 TV + 2 AV	99 TV + 2 AV	99 TV + 2 AV	99 TV + 2 AV	99 TV + 2 AV
AV-Auswertung AV evaluation	auf jeden Programmplatz programmierbar / programmable for every programme position				
Tuner	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning) PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning)	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning) PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning)	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning) PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning)	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning) PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning)	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning) PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF (global pinning)
TV-Normen TV-Standard	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G
Stereo Systeme Stereo systems	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2 German A2
Videotext Teletext	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,	8 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 8 pages TOP/FLOF-text, VPS,
Musikleistung Music power	Stereo 2 X 8W	Stereo 2 X 8W	Stereo 2 X 8W	Stereo 2 X 8W	Stereo 2 X 8W
<b>Anschlüsse Front / Connections Front</b>					
Kopfhörer Headphones	Stereo 3.5mm Klinkenbuchse, Lautstärke regelbar, individuelle Tonkanalwahl bei 2-Ton-Empfang Stereo 3.5mm jacksocket, adjustable volume, individual channel selection with dual-sound broadcasts				
Video IN	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch
Audio IN	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch
<b>Anschlüsse Rückwand / Connections Rear Panel</b>					
Euro AV 1 (schwarz/black)	FBAS Ein-/Ausgang, S-Video- Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, S-Video input, RGB input	FBAS Ein-/Ausgang, S-Video- Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, S-Video input, RGB input	FBAS Ein-/Ausgang, S-Video- Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, S-Video input, RGB input	FBAS Ein-/Ausgang, S-Video- Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, S-Video input, RGB input	FBAS Ein-/Ausgang, S-Video- Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, S-Video input, RGB input
Euro AV 2 (schwarz/black)	—	—	—	—	—
<b>Netzteil / Mains Stage</b>					
Netzspannung (Regelber.) Mains voltage (variable)	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V	165...265V
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 75W	ca. 75W	ca. 80W	ca. 80W	ca. 75W
Standby	ca. 5W	ca. 5W	ca. 5W	ca. 5W	ca. 5W

## 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 Netzteilspannung +A.

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

## 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 +A 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.

**D**

## Servicehinweise

### 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 werksseitigen Zustand zu versetzen, um evtl. 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.

### 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 deflexión 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 antiparasito 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.

# D Schaltplansymbole GB Circuit Diagram Symbols F Symboles schéma







































## I Simboli sullo schema E Símbolos en los esquemas

	Feinabst. + / Fine tuning + / Réglage fine + / Sint. fine + / Sint. fina +		Blau - Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Blue signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal bleu - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale bleu - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal azul - 50Hz vert., 15625Hz hor.
	Feinabst. - / Fine tuning - / Réglage fine - / Sint. fine - / Sint. fina -		Blau-Signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Blue signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal bleu -100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale blu -100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal azul -100Hz vert., 31250Hz hor.
	Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / Volumen		B-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / B-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal B-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale B-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal B-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor.
	Referenz Lautstärke / Volume ref. volt. / Tens. de réf. vol. sonore / Tens di rif. volume / Tens. ref. volumen		B-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / B-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal B-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale B-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal B-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor.
	Balance / Balance / Balance / Balanciam. / Balance		Kanalwahl / Channel selection / Sélection de canaux / Selez. canale / Selección canal
	Suchlauf / Self seek / Recherche autom. / Sint. autom. / Sintonia automatica		Mittelpunkt-Lautsprecher / Center loudspeaker / Haut-parleur de centre / Alto parlante punto centrale / Altavoz del centro
	Farbton / Tint / Teinte / Tinta / Tinte		Chip Adresse / Chip address / Chip direction / Indiri. del chip / Dirección chip
	Helligkeit / Brightness / Luminosité / Luminosita / Brillo		Ton-Signal Cinch links / Audio signal cinch left / Signal audio cinch gauche / Segnale audio cinch sinistra / Señal audio cinch izquierda
	Kontrast / Contrast / Contraste / Contrasto / Contraste		Ton-Signal Cinch rechts / Audio signal cinch right / Signal audio cinch droit / Segnale audio cinch destra / Señal audio cinch derecha
	Farbkontrast / Colour contrast / Contraste des couleurs / Contrasto colore / Contraste de color		Chroma Signal / Chroma signal / Signal dégree / Croma segnale / Señal croma
	Schutzschaltung / Protection circuit / Circuit de sécurité / Circuito di protezione / Circuito de protección		Chroma S-VHS-Signal / Chroma S-VHS-Signal / Signal dégree de S-VHS / Croma segnale S-VHS / Señal croma S-VHS
	Audio AM		Clock
	(Burst Key): Burstaustastimpuls / Burst blanking pulse / Impulsion de suppress. de burst / Imp. di soppress. del burst / Imp. supresion burst		
	Ton-Signal / Audio signal / Signal audio / Segnale audio / Señal audio		
	Ton-Signal links / Audio signal left / Signal audio gauche / Segnale audio sinistra / Señal audio izquierda		Composite Sync. Imp. für VT / Composite sync pulse for TT / Imp. de sync. vidéo-composite pour TXT / Imp. hor. para Video Comp.
	Ton-Signal rechts / Audio signal right / Signal audio droit / Segnale audio destra / Señal audio derecha		Kombiniertes Hor./vert. Sync. Signal 31250Hz/100Hz (Composite Sync.) / Combined hor./vert. sync signal 31250Hz/100Hz (Composite Sync) / Signal synchr. hor./vert. combiné 31250Hz/100Hz (Synchr. composité) / Segnale sincr. orizz./vert. 31250Hz/100Hz (Sincr. Composito) / Señal combinada sincr. hor./vert. 31250/100Hz (Sincr. compuesto)
	Tonsignal D2 Mac / Audio signal D2MAC / Signal audio D2MAC / Segnale audio D2MAC / Señal de sonido D2MAC /		Daten / Data / Données / Dati / Datos
	Tonsignal links D2 Mac / Audio signal left D2MAC / Signal audio gauche D2MAC / Segnale audio sinistro D2MAC / Señal de sonido izquierdo D2MAC		Verzögerungsleitung / Delay line / Ligne à retard / Linea di ritardo / Linea de retardo
	Tonsignal rechts D2 MAC / Audio signal right D2MAC / Signal audio droit D2MAC / Segnale audio destro D2MAC / Señal de sonido derecho D2MAC /		Freigabe / Enable / Autorisation / Consenso / Habilitacion
	Audio Tieftöner / Audio sub woofer / Audio haut-parleur pour les frequences basses / Audio toni bassi / Audio sonido bajo		Freigabe ZF / IF Enable / Validation FI / Consenso FI / Autorización FI
	Audio-Signal FS Gerät / Audio signal TV set / Signal audio téléviseur / Segnale audio TV / Señal audio TV		Freigabe FT / Finetuning enable / Autorisation Réglage fin / Abilitaz. Sintonia fine / Habilitacion Sintonia fina
	Tonsignal VCR Gerät / Audio signal VCR unit / Signal audio magnetoscope / Segnale audio VCR / Señal audio VCR		Freigabe LED / LED enable / Autorisation LED / Abilitaz. LED / Habilitacion LED
	Audio ZF 1 / Audio IF 1 / Audio FI 1 / Audio FI 1 / Audio FI 1		Freigabe Ton / Sound enable / Autorisation son / Abilitaz. audio / Habilitacion sonido
	Audio ZF 2 / Audio IF 2 / Audio FI 2 / Audio FI 2 / Audio FI 2		Audio-Signal EURO-AV links / Audio signal EURO-AV left / Signal audio EURO-AV gauche / Segnale audio EURO-AV sinistra / Señal audio izquierda EURO-AV
	Blau-Signal / Blue signal / Signal bleu / Segnale blu / Señal azul		Audio-Signal EURO-AV rechts / Signal audio EURO-AV right / Signal audio EURO-AV droit / Segnale audio EURO-AV destra / Señal audio derecha EURO-AV
	Basisband / Baseband / Bande de base / Banda base / Banda base		Video-Signal EURO-AV / Video signal EURO-AV / Signal video EURO-AV / Segnale video EURO-AV / Señal video EURO-AV
	Blau-Signal extern / Signal blue external / Signal bleu externe / Segnale blu esterno / Señal azul externa		Farb-Signal / Chroma signal / Signal chroma / Segnale chroma / Señal croma
	OSD-Einblendung blau / OSD blue / Eblouissement OSD bleu / Visualizzazione OSD blu / Visualisacione OSD azul		
	Blau-Signal PIP / PIP Blue signal / Signal bleu PIP / Segnale blu PIP / Señal azul PIP		



<b>FBAS</b>	FBAS-Signal/CCVS signal/Signal vidéo composite/Segnale video composito / señal video compuesta	<b>IR</b>	Infrarot-Signal / Signal infrared / Signal infra-rouge / Segnale infrarosso / Señal infrarojo.
<b>FBAS CINCH</b>	FBAS-Signal-Cinch Buchse / CCVS signal-cinch socket / FBAS-prise à cinch / FBAS-presa cinch / FBAS-cinch	<b>IM CLOCK</b>	I <sup>2</sup> C Bus -Clock
<b>FBAS MAC</b>	FBAS-D2 MAC / D2MAC CCVS signal / Signal vidéo composite-D2MAC / FBAS-D2MAC / FBAS-D2MAC	<b>IM IDENT</b>	I <sup>2</sup> C Bus -Kennung / I <sup>2</sup> C-Bus Identification / Identification I <sup>2</sup> C-Bus / Ident. I <sup>2</sup> C-Bus, Identification I <sup>2</sup> C-Bus
<b>FBAS TON</b>	Basisband / Baseband / Bande de base / Banda base / Banda base	<b>IM RESET</b>	I <sup>2</sup> C Bus -Reset
<b>FBAS TXT</b>	FBAS-Videotext / CCVS videotext / Signal vidéo composite-Téletexte / FBAS-Televideo / FBAS-Teletexto	<b>IR CLK</b>	Infrarot Clock / Infrared clock / Signal I.R. horloge / Clock segnale R.I. / Clock infrarojos
<b>FBAS TEXT</b>		<b>IR DATA</b>	Infrarot Signal / Infrared signal / Signal I.R. / Segnale infrarosso / Data infrarojos
<b>FBAS SYNC.</b>		FBAS Sync. Signal / CCVS sync signal / Signal sync. vidéo col. comp. / Segnal sincr. video col. comp. / Señal sincr. video compuesta	<b>IR VIDEO</b>
<b>FBAS S-VHS</b>	FBAS Signal S-VHS / CCVS signal S-VHS / Signal vidéo col. comp. S-VHS / Segnal video col. comp. S-VHS / Señal video compuesta S-VHS	<b>KB</b>	Keyboard
<b>F H ⚡</b>	Hochspg. / EHT voltage / Haute tens. / Alta tens. / MAT	<b>KH AUDIO-L</b>	Tonsignal Kopfhörer links / Audio signal headphone left / Signal audio gauche de casque / Segnale audio sinistra cuffia / Señal audio izquierda auriculares
<b>FRM</b>	Rahmensignal / Frame signal / Signal d'encadrement / Segnale cornice / Señal de marco	<b>KH AUDIO-R</b>	Tonsignal Kopfhörer rechts / Audio signal headphone right / Signal audio droit de casque / Segnale audio sinistra cuffia / Señal audio derecha auriculares
<b>FT</b>	Feinabstimmung / Fine tuning / Reglage fin / Sint. fine / Sint. fina	<b>L</b>	Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / Volumen
<b>F U</b>	FU-Signal / FU-signal / Signal FU / Segnale FU / Senal FU	<b>LED</b>	Leuchtdiode / Light emitting diode / Diode lumineuse / Diodo luminoso / Diodo luminescente
<b>F V</b>	FV-Signal / FV-signal / Signal FV / Segnale FV / Senal FV	<b>M</b>	Speicher Taste / Memory button / Touche mémoire / Tasto di memoria / Puls. memoria
<b>G</b>	Grün-Signal / Green signal / Signal green external / Signal vert / Segnale verde / Señal verde	<b>MEGA LOGIC</b>	Megalogic Daten / Megalogic data / Megalogic dates / Dati Megalogic / Megalogic datas
<b>G OSD</b>	OSD-Einblendung grün / OSD green / Eblouissement OSD vert / Visualizzazione OSD verde / Visualisacione OSD verde	<b>MODE</b>	Modus / Mode / Mode / Modo / Modo
<b>G PIP</b>	Grün-Signal PIP / Green signal PIP / Signal green PIP/ Signal vert PIP / Segnale verde PIP / Señal verde PIP	<b>NIC CLK</b>	NICAM Clock / Clock NICAM / Horloge NICAM / Clock NICAM / Clock NICAM
<b>G EXT</b>	Grün-Signal extern / Green signal vertical / Signal vert externe / Segnale verde esterno / Señal verde externa	<b>NORM</b>	Norm Taste / TV standard select button / touche de norme / Tasto norma / Puls. de norma
<b>G/50</b>	Grün-Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Green signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal vert - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale verde - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal verde -50Hz vert., 15625Hz hor.	<b>OWA</b>	Ost-West Ansteuerimpuls / East-west drive impuls / Impulsion de commande Est-Ouest / Impulso comando Est-Ovest / Impulso de control Este-Oeste
<b>G/100</b>	Grün-Signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Green signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal vert -100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale verde -100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal verde -100Hz vert., 31250Hz hor.	<b>P</b>	Programm / Program / Programme / Programma / Programa
<b>GND - H</b>	Nullpunkt Heizung / Ground filament / Point neutre-Chauffage / Punto zero-Filamento / Punto medio filamento	<b>P/C</b>	Programm-Kanalwahl / Program channel selection / Progr. sélection de canaux / Progr. selez.canale / Progr. selec. canal
<b>HA</b>	Horiz. Sync. Impuls / Horiz. Sync pulse / Impulsion synchro. horiz. / Impulso sincro orizzontale / Impulso de sinc. horiz.	<b>PIP</b>	Bild im Bild / Picture in picture / Image dans l'image / PIP / Imagen en la imagen
<b>HDR</b>	Horiz. Ansteuerimpuls / Horiz. drive pulse / Impulsion de commande horiz. / Impulso comando orizzontale / Impulso de control horiz.	<b>P1</b>	Progr. Taste / Progr. button / Touche Progr. / Tasto Progr. / Puls. Progr.
<b>HC</b>	Horiz. Klemmimpuls / Horiz. clamp pulse / Impulsion de serrage horiz. / Impulso comando orizzontale / Impulso de garras horiz.	<b>R</b>	Rot-Signal / Red signal / Signal rouge / Segnale rosso / Señal rojo
<b>H SYNC</b>	Horizontaler Sync-Impuls / Horizontal Sync impuls / Sync impuls horizontale / Sinc impulso orizzontale / Impulso sync horizontal	<b>REMOTE</b>	Fernbedienung / Remote control / Telecommande / Telecomando / Mando a distancia
<b>HFB</b>	Horiz. Rückschlagimpuls / Horiz. flyback / Impulsion de retour horiz. / Impulso ritorno orizzontale / Impulso de retroceso horiz.	<b>R OSD</b>	OSD-Einblendung rot / OSD red / Eblouissement OSD rouge / Visualizzazione OSD rosso / Visualisacione OSD rojo
<b>HS</b>	Hor. Sync. Impuls für VT / Hor. sync pulse for TT / Imp. de sync. hor. pour TXT / Imp. sincr. orizz. per Televideo / Imp. hor. para Video Comp.	<b>R PIP</b>	Rot-Signal PIP / Red signal PIP / Signal rouge PIP / Segnale rosso PIP / Señal rojo PIP
<b>I2S CL</b>	Digitale Datensignale / Digital data signals / Signal donnéé digital / Segnali dati digitali / Señal datos digital	<b>R EXT</b>	Rot-Signal extern / Signal red external / Signal rouge externe / Segnale rosso esterno / Señal rojo externa
<b>I2S TER</b>		<b>R-Y / 50</b>	R-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / R-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal R-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale R-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal R-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor.
<b>I2S IN</b>		<b>R-Y / 100</b>	R-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / R-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal R-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale R-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal R-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor.
<b>I2S WS</b>		<b>S</b>	Sonderkanal / Special channel / Canal special / Canale speciale / Canal especial
<b>I BEAM</b>	Strahlstrom / Current beam / Current rayon / Corrente del irradiare / Corriente de haz		
<b>ICL</b>	I <sup>2</sup> C Bus -Clock		

<b>SB</b>	Strahlstrombegrenzung / Beam current lim. / Lim. cour. de faisceau / Lim. corr. di raggio / Corriente media de haz	<b>VIDEO</b>	Video Signal / Video signal / Signal vidéo / Segnale video / Señal video
<b>SCL</b>	I <sup>2</sup> C-Bus Clock	<b>VT DATA</b>	Videotext Daten / Teletext data / Données Teletexte / Linea dati Teletexto / Data Teletexto
<b>SCL 100</b>	Schneller I <sup>2</sup> C-Bus Clock / I <sup>2</sup> C-Bus clock high speed / I <sup>2</sup> C-Bus grande vitesse / I <sup>2</sup> C-Bus veloce / Clock del I <sup>2</sup> C-Bus de alta velocidad	<b>VT SCL</b>	Videotext Clock / Teletext clock / Signal horloge Vidéotext / Clock Teletexto / Clock Teletexto
<b>SDA</b>	I <sup>2</sup> C-Bus Daten / I <sup>2</sup> C-Bus data / I <sup>2</sup> C-Bus données / I <sup>2</sup> C-Bus dati / I <sup>2</sup> C-Bus datos	<b>VT SDA</b>	I <sup>2</sup> C Bus: VT Daten / Teletext data / Données Vidéotext / Dati Teletexto / Data Teletexto
<b>SHIFT VIDEO</b>	Dynamische vert. Versch. 25Hz, aktiv bei Video u. Mix Betrieb / Dynam. vert. shift 25Hz, active on video and mix operation / Decal dynam. de l'image 25Hz, actif sur video et fonction. mixte / Spostam. vert. dinam. 25Hz, attivo con video e. funzionam. misto / Desplaz. dinamico vert. 25Hz, activo con video Y funciones mixtas	<b>V SYNC</b>	Vertikaler Sync-Impuls / Vertical Sync impuls / Sync impuls vertical / Sinc impulso vertical / Impulso sync vertical
<b>SHIFT TEXT</b>	Dynamische vert. Versch. 25Hz, aktiv bei Standbild u. VT / Dyn. vert. shift 25Hz, active on freeze-frame and Teletext / Decal dynam. de l'image 25Hz, actif sur arret image et Vidéotext (Antiope) / Spostam. vert. dinam. 25Hz, attivo con fermo immag. e Teletexto / Desplaz. dinamico vert. 25Hz, activo con imagen parada Y Videotexto	<b>Y</b>	Y-Signal / Y Signal / Signal Y / Segnale Y / Señal Y
<b>SS</b>	Schutzschaltung / Protection circuit / Cablage protecteur / Pot. de prot. / Circuito de proteccion	<b>Y / 50</b>	Y-Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Y-Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal Y - 50Hz vert., 15625Hz hor.
<b>SSB</b>	Spitzenstrahlstrombegrenzung / Peak beam current limiting / Lim. de faisceau crete / Lim. corr. catod. di pico / Corrente pico de haz	<b>Y / 100</b>	Y - Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal Y - 100Hz vert., 31250Hz hor.
<b>SSC</b>	Supersandcastle	<b>ZF</b>	Zwischenfrequenz / IF / FI / FI / FI
<b>SSC PIP</b>	Supersandcastle PIP	<b>U ↓ AFC</b>	Schaltspg. AFC / AFC switching volt. / Tens. de commut. AFC / Tens. di commut. AFC / Tens. conmut. CAF
<b>SSC / 100</b>	Supersandcastle 100Hz vert., 31250Hz hor.	<b>U ↓ AV</b>	Schaltspg. AV / Switching volt. AV / Tens. de commut. AV / Tens. di commut. AV / Tens. conmut. AV
<b>SSC / 50</b>	Supersandcastle 50Hz vert., 15625Hz hor.	<b>U ↓ B1</b>	Schaltspg. Band 1 / Switching volt. band 1 / Tens. de commut. bande 1 / Tens. di commut. banda 1 / Tens. conmut. de banda 1
<b>SUR-ROUND</b>	Surround	<b>U ↓ B2</b>	Schaltspg. Band 3 / Switching volt. band 3 / Tens. de commut. bande 3 / Tens. di commut. banda 3 / Tens. conmut. de banda 3
<b>SYNC</b>	Sync.-Signal / Sync.-Signal / Signal sync / Segnale sync. / Señal de sync.	<b>U ↓ BA</b>	Schaltspg. Bildamplitude / Switching voltage vertical amplitude / Tension de coupure amplitude d'image / Tensione di commutaz. ampiezza d'immagine / Tension de comm. amplitude de imagen di commut. PAL / Tens. conmut. PAL
<b>SYNC. BTX</b>	Sync. BTX / Viewdata Sync / Sync. Télétext / Sincr. Videotel / Sincr. Videotexto	<b>U ↓ BTX</b>	Schaltspg. BTX / Switching volt. BTX (Viewdata) / Tens. commut. Télétext / Tens. commut. VIDEOTEL / Tens. conmut. Teletexto
<b>SYNC. VT</b>	Sync. VT / Sync. Teletext / Sync Vidéotexte / Sincr. Televideo / Sincr. Videotexto	<b>U ↓ C-AV</b>	Schaltspg. Camera Wiederg. über Camera-AV Eingang / Switching volt. cam. playback via Camera-AV input / Tens. de commut. pour lec. de camera par l'entree Camera-AV / Tens. de commut. in riproduz. camera tramite ingresso Camera-AV / Tens. de serv. reprod. camera a traves de la entrada Camera-AV
<b>SW</b>	Schwarzwert / Blacklevel / Niveau du noir / Livello del nero / Nivel de negro	<b>U ↓ DATA</b>	Schaltspg. Datenbetr. / Switching volt. data mode / Tens. de commut. fonct. données / Tens. di commut. dati / Tens. conmut. datos
<b>TE</b>	TEXT-Freigabe / TEXT enable / Autorisation TEXTE / Abilitaz. TELEVIDEO / Habilitation TEXTE	<b>U ↓ DATA EXT</b>	Schaltspg. U Data extern / Switching volt. Data ext. / Tension de commutation U Data externe / Tens. di commutazione U-Data esterno / Tensión de conmutación externa U
<b>T1</b>	Bei Zweitton, Ton 1 / On two channel sound, sound 1 / Pour double son, son 1 / In bicanale, audio 1 / En dual, sonido 1	<b>U ↓ DATA OSD</b>	Schaltspg. für Bildschirm-Einblendung / Switching volt. for On Screen Display / Tens. commut. pour eblouissement On Screen Display / Tens. commut. per di visualizzazione On Screen Display / Tens. conmut. para On Screen Display
<b>T2</b>	Bei Zweitton, Ton 2 / On two channel sound, sound 2 / Pour double son, son 2 / In bicanale, audio 2 / En dual, sonido 2	<b>U ↓ DEEM</b>	Schaltspg. Deemphasis / Switching volt. deemphasis / Tens. commut. desaccent. / Tens. commut. deenfasi / Tens. conmut. deenfasis
<b>TT</b>	Tieftöner / Woofer / Haut-parleur pour les frequences basses / Toni bassi / Sonido bajo	<b>U ↓ DS</b>	Schaltspg. Dolby-Surround / Switching volt. Dolby-Surround / Tens. commut. Dolby-Surround / Tens. commut. di Dolby-Surround / Tens. de commut. Dolby-Surround
<b>U FOC</b>	Fokusspg. / Focussing volt. / Tens. de focalis. / Tens. di focalizz. / Tens. focalizacion	<b>U ↓ EURO-AV</b>	Schaltspg. EURO-AV / Switching volt. EURO-AV / Tens. de commut. EURO-AV / Tens. di commut. EURO-AV / Tens. conmut. EURO-AV
<b>U G1</b>	Spg. Gitter G 1 / Volt. grid G 1 / Tens. grille G 1 / Tens. griglia G 1 / Tens. rejillas G 1	<b>U ↓ EU-AV CINCH</b>	Schaltspg. EURO-AV-Cinch-Buchse / Switching volt. EURO-AV-Cinch socket / Tens. commut. prise Scart - Cinch / Tens. commut. presa Scart -Cinch / Tens. conmut. EURO-AV - Cinch
<b>U H</b>	Hochspannung / High voltage / Haute tension / EAT / Alte tension	<b>U ↓ FBAS</b>	Schaltspannung für Video-Ausgang EURO-AV Buchse / Switch. voltage for video output EURO-AV socket / Tension de commut. pour sortie vidéo EURO-AV / Tension commut. per presa d'uscita video EURO-AV / Tension de commut. para salida EURO-AV
<b>U G2</b>	Schirmgitter Spg. / Screen-grid volt. / Tens. de grille - écran / Tens. di griglia schermo / Tens. de rejilla	<b>U ↓ HIFI</b>	Schaltspg. HiFi / Switching voltage HiFi / Tens. de commut. HiFi / Tens. di commut. HiFi / Tens. conmut. HiFi
<b>VA</b>	Vertikaler Ansteuerimpuls / Vert. drive pulse / Impulsion de commande verticale / Impulso di comando verticale / Impulso de control vertical	<b>U ↓ HIFI MUTE</b>	Stummschaltung HiFi / Muting volt. HiFi / Commutation de silence HiFi / Silenzametno HiFi / Muting HiFi
<b>VB</b>		<b>U ↓ HUB</b>	Schaltspg. HUB / Switching volt. deviation / Tens. commut. déviation / Tens. commut. deviazione / Tens. conmut. deviacion
<b>VCL</b>	VCR - Clock		
<b>VDR</b>	Freigabe Anzeigebaustein / Display enable / Autorisation pour module indicateur / Modulo indicazione / Habilitacion modulo indicacion		
<b>VG</b>	Vert. Gegenkopplung / Vert. feedback / Contre-reaction verticale / Controreazione vert. / Aliment. neg. vert.		

	Schaltpsg. Signalkennung AV 3 / Switching volt. signal identification AV 3 / Tens de commut. identification de signal AV3 / Tens. commut. identificazione segnale / Tens. conmut. identifi. señañ AV3		Schaltpsg. Wischerkontakt / Schwitching voltage temp. contact / Tens. de commut. contact fugitif / Tens. commut. contatto temporaneo / Contacto supresor tens. de conmut.
	Stummschaltung Kopfhörer / Muting volt. headphone / Commutation de silence casque / Silenzamento cuffia / Muting auriculares		Schaltpsg. ZF breit - schmal / IF switching volt. wide - narrow / Tens. commut. FI large - étroit / Tens. commut. FI larga - stretta / Tens. FI ancho - estrecho
	Gleichspannung für SAT-Basissignal / DC for SAT basic signal / Tens. continue pour SAT base signal / Tens. continua per segnale SAT base / Tens. continua para señañ SAT base		Schaltpsg. Bandwahl / Band sel. switching volt. / Tens. de commut. select. bande / Tens. di commut. selez. banda / Tens. conmut. selec. banda
	Schaltpsg. Koinz. / Switching volt. coinc. / Tens de commut. coinc. / Tens di commut. coinc. / Tens. conmut. coinc.		14V Schaltpsg. / 14V switching volt. / Tens. commut. 14V / Tens. commut. 14V / Tens. de conmut. 14V
	Schaltpsg. Koinz. mit Videoquelle verknüpft / Coinc. switching volt. linked with video source / Signal de coincid. combiné avec source video / Tens. di commut. a coinc. combinata con sorg video señañ de coincidencia combinada con video		22kHz Schaltpsg. / 22kHz switching volt. / Tens. commut. 22kHz / Tens. commut. 22kHz / Tens. de conmut. 22kHz
	Schaltpsg. LED / Switching volt. LED / Tens de commut. LED / Tens. commut. LED / Conmut. LED		0/3/6/9V Schaltpsg. / 0/3/6/9V switching volt. / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. de conmut. 0/3/6/9V
	Schaltpsg. Leuchtpunktunterdrückung / Switching volt. beam spot suppression / Tens. de commut. suppress. du spot lumineux / Tens. soppr. punto luminoso / Tens. de conmut. filtro supresor del punto luz		Schaltpsg. 4,5MHz / Switching volt. 4.5MHz / Tens. de commut. 4,5MHz / Tens. di commut. 4,5MHz / Tens. conmut. 4,5MHz
	Schaltpsg. LNC "Aus" / Switching volt. LNC "OFF" / Tens. de commut. LNC "OFF" / Tensione di commut. "Spento" LNC / Tension LNC "OFF"		Schaltpsg. 50-60Hz / Switching volt. 50-60Hz / tens. de commut. 50-60Hz / Tens. di commut. 50-60Hz / Tens. conmut. 50-60Hz
	Schaltpsg. D2MAC / Switching volt. D2MAC / Tension de commutation D2MAC / Tens. di commutazione D2MAC / Tensión de conmutación D2MAC		Regelspg. AFC / AFC contr. volt. / Tens. de regul. AFC / Tens. di contr. AFC / Tens. regul. CAF
	Stummschaltung / Muting / Silencieux / Silenziamento / Muting		Regelspg. AFC Satellitentuner / AFC contr. volt. SAT tuner / Tens. de regul. AFC tuner SAT / Tens. di contr. AFC Tuner SAT / Tens. regul. CAF Tuner SAT
	Schaltpsg. NF 1 / Switching volt. AF 1 / Tension commut. BF 1 / Tens. commut BF 1 / Tens. conmut. BF 1		Feldstärkeabhängige Spg. / Fieldstrength-depent volt. / Contr. automatique de gain / Tens. dipent. intens. campo / Contr. autom. de gain tens. CAG
	Schaltpsg. NF 2 / Switching volt. AF 2 / Tension commut. BF 2 / Tens. commut BF 2 / Tens. conmut. BF 2		Regelspg. / Contr. volt. / Tens. de regul. / Tens. di contr. / Tens regul.
	Schaltpsg. NICAM / Switching volt. NICAM / Tens. de commut. NICAM / Tens. commut. NICAM / Tens. de conmut. NICAM		Abstimmspg. Tuner / Tuning volt. tuner / Tens. d'accord tuner / Tens. di sintonia tuner / Tens. sintonia tuner
	Schaltpsg. Norm / Switching volt. Norm / Tens. de commut. standard / Tens. di commut. Norma / Tens. conmut. Norma		Regelspg. Verzög. / Delayed contr. volt. / Tens. de regul. retardee / Tens. regul. retardada
	Schaltpsg. PAL / Switching volt. PAL / Tens. de commut. PAL / Tens. di commut. PAL / Tens. conmut. PAL		Horizontale Ansteuerung / Horiz. drive / Synchr. lignes / Pilotaggio orizz. / Exitación horiz.
	Schaltpsg. Polarität / Switching volt. polarity / Tension commut. polarite / Tens. commut. polarita / Tens. conmut polarizacion		31250Hz Ansteuerimp. für Zeilenendstufe / 31250Hz Triggering pulse for horiz. output / 31250Hz commande pour l'étage final lignes / Imp. Pilotaggio di 31250Hz per stadio finale di riga / Impulso de exitación 31250Hz para paso final de lineas
	Schaltpsg. Ökoschalter / Switching volt. eco switch / Tens. de commut. interr. eco. / Tens. commut. interr. ecologico / Tens. conmut. interr. ecol.		Vert. Parabel / Vert. parabolic signal / Signal parabolique vert. / Segnale parab. vert. / Senal parabolica vert.
	Schaltpsg. Panorama View / Switching volt. Panorama View / Tens. de commut. Panorama View / Tens. commut. Panorama View / Tens. conmut. Panorama View		Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro
	Schaltpsg. Reset / Switching volt. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. conmut. Reset		Vert. Tastimpuls 100Hz / Vert. Gating pulse 100Hz / Imp. trame 100Hz / Imp. a cadenza vert. 100Hz / Imp. cuadro 100Hz
	Schaltpsg. RGB1 - RGB2 / Switching volt. RGB1 - RGB2 / Tens. de commut. RGB1 - RGB2 / Tens. di commut. RGB1 - RGB2 / Tens. conmut. RGB1 - RGB2		Vert. Sägezahn / Vert. saw tooth / Signal dent de scie / Dente di sega vert. / Dientede sierra vert.
	Schaltpsg.-Schutzfunktion / Switching volt.-protective func. / Tens de commut.-sécurité / Tens. di commut.-funz di protez. / Tens. conmut.-proteccion		Vert. Sägezahn 100Hz / Vert saw tooth 100Hz / Signal dent de scie 100Hz / Dente di sega vert. 100Hz / Dientede sierra vert. 100Hz
	Schaltpsg. SECAM / Switching volt. SECAM / Tens. de commut. SECAM / Tens. di commut. SECAM / Tens. conmut. SECAM		Vert. Parabel 100Hz / Vert. parabolic 100Hz signal / Signal parabolique 100Hz vert. / Segnale parab. vert. 100Hz / Senal parabolica vert. 100Hz
	Schaltpsg. Standby / Switching volt. Standby / Tens. commut. Veille / Tens. commut. Standby / Tens. conmut. Standby		Tastimpuls / Gating pulse / Impuls de declenchement / Impulso a cadenza / Imp. puerta
	Schaltpsg. S-VHS / Switching volt. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de conmut. S-VHS		Ref. Impuls hor. / Reference impulse hor. / Imp. de refer. hor. / Imp. di rifer. hor. / Imp. refer. horiz.
	Schaltpsg. Ton 1-2 / Switching volt. sound 1-2 / Tens. commut. audio 1-2 / Tens. commut. son 1-2 / Tens. conmut. son 1-2		Klemmung Ein-Aus / Clamping On-Off / Clampage Marche-Arrêt / Clamping Ins.-Disins. / Clamping Enc.-Apag.
	Schaltpsg. UHF / UHF switching volt. / Tens. de commut. UHF / Tens di commut. UHF / Tens. conmut. UHF		Pulse für Polarrotor / Pulses for Polar-Rotor / Impulsions Rotor de Polarisation / Impulsi per Rotore Polarizzazione / Impulsos para Polarrotor
	Schaltpsg. VHF / VHF switching volt. / Tens. de commut. VHF / Tens di commut. VHF / Tens. conmut. VHF		O-W Amplitude / E-W amplitude / Amplitude E-O / Ampiezza E-O / Amplitud E-O
	Schaltpsg. Videoquelle / Switching volt. video source / Tens. de commut. source video / Tens. di commut. sorg. video / Tens conmut. video		

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

## Vorbereiten

### Batterie in die Fernbedienung legen

Beachten Sie die Polung im Batteriefach.

Bei verbrauchter Batterie erscheint am Bildschirm die Einblendung: »Battery«.

Verbrauchte Batterien unbedingt entfernen. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien umweltgerecht. Die Batterien – auch schwermetallfreie – dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Verbrauchte Batterien müssen in die Altbatteriesammelgefäße bei Handel und öffentlich rechtlichen Entsorgungsträgern gegeben werden.

### Gerät einschalten

Am Gerät die Taste drücken.

Leuchtet danach nur die LED, befindet sich das Gerät in Bereitschaft.

Mit den Ziffern-Tasten – oder der Taste der Fernbedienung schalten Sie das Gerät vollständig ein.

### Gerät in Bereitschaft (Stand-by) schalten

An der Fernbedienung die Taste drücken.

Das Gerät ist nicht vollständig abgeschaltet.

Das Gerät kann mit der Fernbedienung wieder eingeschaltet werden.

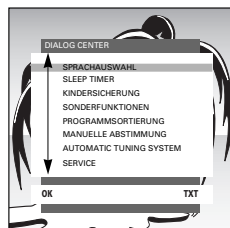
### Gerät vollständig ausschalten

Wenn Sie das Gerät längere Zeit (zum Beispiel nachts) nicht benutzen, dann schalten Sie das Gerät komplett aus. Sie sparen damit Energie.

Taste am Gerät drücken,

## Das DIALOG CENTER als Benutzerführung

Im DIALOG CENTER und den einzelnen Seiten der Benutzerführung sehen Sie die möglichen Funktionen und mit welchen Tasten der Fernbedienung diese Funktionen aktiviert werden.



Tastensymbole und Dialogzeilen zeigen die möglichen Bedienschritte.

Die Zeichen am Bildschirm sind Symbole für folgende Tasten der Fernbedienung:

Symbol	Taste	Funktion
		Zum schrittweisen Anwählen von Zeilen oder Funktionen auf einer Seite.
		Zum Ändern von Einstellungen.
		Ruft das DIALOG CENTER auf ( und ) und schaltet von den Seiten zurück auf das DIALOG CENTER.
OK		Bestätigt Funktionen.
TXT		Einstellungen beenden.

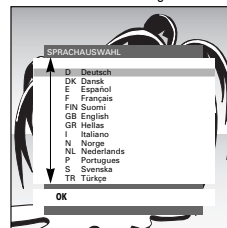
Bitte prägen Sie sich diese Tasten ein, sie werden bei den folgenden Bedienschritten immer wieder benötigt!

## Programmplätze belegen, mit dem Suchlauf-Speicher-System ATS

Das Gerät ist mit dem automatischen Programmsuchlauf ATS ausgestattet, der Ihnen das manuelle Belegen der Programmplätze abnimmt.

Sie starten den Suchlauf und können danach die Programme in der Reihenfolge Ihrer Wahl **s o r t i e r e n**. Sie können auch Programme – die mehrmals gefunden wurden oder deren Empfangsqualität zu schlecht ist – aus der Programmliste löschen.

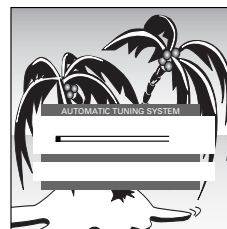
Nach dem Einschalten des Gerätes wird die Seite »SPRACHAUSWAHL« eingeblendet.



Für den Dialog zwischen Ihnen und dem Fernsehgerät kann aus mehreren Sprachen gewählt werden. Die Einblendungen der Benutzerführung erfolgen in der gewählten Sprache.

Dialogsprache mit Taste oder auswählen und mit Taste bestätigen.

Die Seite »AUTOMATIC TUNING SYSTEM« blendet sich ein.

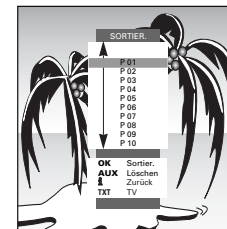


Die Seite »AUTOMATIC TUNING SYSTEM« kann auch direkt aus dem »DIALOG CENTER« aufgerufen werden.

Der Vorgang kann – je nach Anzahl der zu empfangenden Fernseh-Programme – eine Minute und länger dauern.

Der Programmsuchlauf kann mit Taste abgebrochen werden.

Nach dem Suchvorgang schaltet das Gerät auf Programmplatz 1 und die Seite »SORTIER.« wird eingeblendet.



### Programme löschen

Programm, das gelöscht werden soll, mit Taste oder anwählen.

Programm mit Taste löschen.

Um weitere Programme zu löschen, ist der Vorgang ab Pkt. **1** zu wiederholen.

### Programme sortieren

Programm, das umsortiert werden soll, mit Taste oder anwählen.

Programm mit Taste markieren.

Neuen Programmplatz mit Taste oder anwählen.

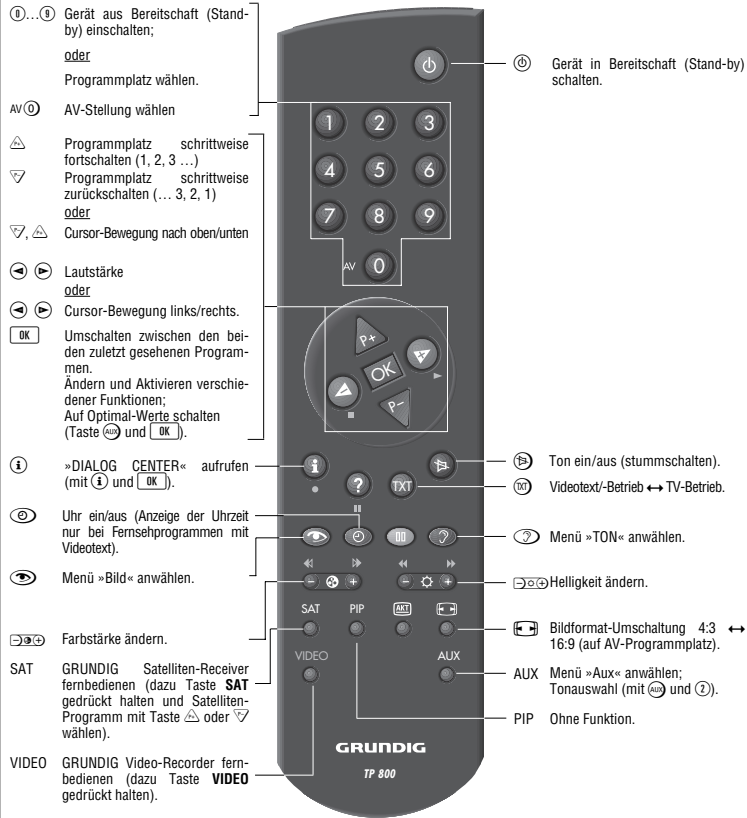
Einstellung mit Taste speichern.

Zum Sortieren weiterer Programme ist der Vorgang ab Pkt. **1** zu wiederholen.

Einstellungen mit Taste beenden.

Die Seiten »AUTOMATIC TUNING SYSTEM«, »SORTIER.« (unter »PROGRAMM SORTIERUNG«) und »SPRACHAUSWAHL« können auch direkt aus dem »DIALOG CENTER« aufgerufen werden.

Auf dieser Seite sind die Tasten der Fernbedienung nur kurz erklärt. Ausführliche Beschreibungen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Kapiteln.



### Video-Recorder fernbedienen

Mit der Fernbedienung dieses Fernsehgerätes können Sie auch GRUNDIG-Video-Recorder fernbedienen. Welche hierzu geeignet sind, sagt Ihnen Ihr Fachhändler.

Taste **VIDEO** drücken und gedrückt halten. Damit schalten Sie die Fernbedienung auf Video-Recorder-Betrieb.

Anschließend die gewünschte Taste drücken. Entnehmen Sie der folgenden Aufstellung, mit welchen Tasten die Recorderfunktionen ausgelöst werden können.

- ◀ (Taste -) = Bildsuchlauf rückwärts
- ▶ (Taste +) = Bildsuchlauf vorwärts
- (Taste I) = Aufnahmestart
- (Taste -) = Stop
- ◀▶ (Taste -) = schneller Rücklauf
- ▶▶ (Taste +) = schneller Vorlauf
- || (Taste ?) = Pause
- ▶ (Taste ) = Wiedergabestart
- ▽ (Taste ) = Programmplatz -
- △ (Taste ) = Programmplatz +

## Die Fernbedienung bei Fernseh-Betrieb, Kurzbeschreibung

## Einstellungen

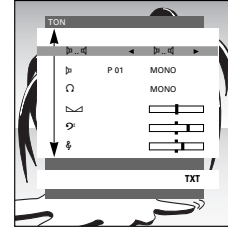
### Ton-Einstellungen

Wollen Sie individuelle Ton-Einstellungen vornehmen, können Sie dies mittels der Menüseite »Ton«.

#### »Ton« Menü aufrufen

1 Taste drücken.

Die Menüseite »Ton« erscheint.



2 Gewünschte Einstellung mit Taste oder anwählen.

i Die folgenden Einstellungen werden jeweils mit Taste oder beendet.

#### Stereobreite

Verbreitert bei Stereo-Sendungen das Klangbild und verbessert es bei Mono-Sendungen.

1 Die Zeile »P .. « anwählen und mit Taste oder die Einstellung »P .. « wählen.

#### Ton (Stereo-/Zweiton, Mono)

Empfängt das Gerät Zweiton-Sendungen – z.B. einen Spielfilm im Originalton auf Tonkanal B (Anzeige: DUAL B) und die synchronisierte Fassung auf Tonkanal A (Anzeige: DUAL A) – so können Sie den von Ihnen gewünschten Tonkanal wählen.

Empfängt das Gerät Stereo- oder NICAM-Sendungen, schaltet es automatisch auf Stereo-Tonwiedergabe (Anzeige: STEREO).

Bei schlechter Stereo-Ton-Empfangsqualität empfehlen wir den Ton auf »MONO« zu schalten.

1 Die Zeile »P01« anwählen und mit Taste oder gewünschte Tonart wählen; »MONO« oder »STEREO« und bei Zweiton-Sendungen »DUAL A« oder »DUAL B«.

2 Soll die Ton-Wiedergabe eines bestimmten Programmes ständig in MONO sein, dann die Zeile »P .. « anwählen und Taste drücken.

i Funktion aufheben, dazu Pkt. 2 wiederholen.

#### Höhen, Bässe, Balance

Die Ton-Einstellungen lassen sich nach Ihren individuellen Wünschen korrigieren.

1 Die Zeile »B/« (Balance), »D/« (Bässe) oder »H/« (Höhen) anwählen und mit Taste oder gewünschten Wert einstellen.

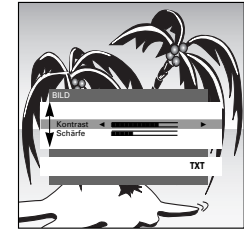
### Bild-Einstellungen

Wollen Sie individuelle Bild-Einstellungen vornehmen, können Sie dies mittels der Menüseite »Bild« oder mit den Tasten der Fernbedienung.

#### »Bild« Menü aufrufen

1 Taste drücken.

Die Menüseite »Bild« erscheint.



2 Gewünschte Einstellung (Kontrast, Schärfe oder Tint- bei NTSC) mit Taste oder anwählen.

i »TINT« wird nur bei Sendungen in NTSC-Norm eingblendet.

3 Mit den Tasten oder verändern.

i Die folgenden Einstellungen werden jeweils mit Taste beendet.

#### Kontrast

Das Gerät wurde mit maximalem Kontrast getestet, um die Zuverlässigkeit aller Baugruppen zu prüfen. Abhängig vom Gerätestandort und der Raumhelligkeit (Umgebungslicht) ist es jedoch sinnvoll, den Kontrast etwas zu reduzieren um den subjektiv besten Bildeindruck zu erhalten.

1 »Kontrast« mit Taste oder einstellen.

#### Schärfe

Damit können Sie die Bildschärfe nach Ihren Wünschen optimal einstellen.

1 »Schärfe« mit Taste oder einstellen.

#### Helligkeit und Farbkontrast

i Drücken Sie »-« (Minus) oder »+« (Plus) der entsprechenden Taste solange, bis der gewünschte Wert eingestellt ist.

1 »Helligkeit« mit Taste oder ändern.

2 »Farbkontrast« (Farbstärke) mit Taste oder ändern.

#### Bildformat-Umschaltung 16:9

Wird dem Fernsehgerät über Video-, Camera-Recorder oder PALplus-Decoder eine PALplus-Sendung zugeführt, muß auf das Bildformat 16:9 umgeschaltet werden. Dies ist bei einem AV-Programmplatz oder einem Programmplatz mit Decoderaktivierung möglich.

1 Taste so oft drücken, bis die Einblendung »16:9« erscheint.



## Sonderfunktionen

**i** Die folgenden Einstellungen werden mit dem »DIALOG CENTER« durchgeführt.  
»DIALOG CENTER« mit Taste **i** und Taste **OK** aufrufen.

**i** Die Einstellungen werden jeweils mit Taste **⏏** beendet.

### **Einschalten mit ...**

Wenn Sie das Gerät häufig als AV-Monitor einsetzen – z.B. zusammen mit einer Camera als Überwachungsanlage oder bei Betrieb mit einem Satelliten-Receiver – kann mit dieser Funktion dem Programmplatz »AV« Vorrang eingeräumt werden. Nach dem Einschalten des Gerätes, mit der Netzta- ste, erscheint anstelle des Programmplatzes »P 1« der Programmplatz »AV«.

**1** Aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SONDER- FUNKTIONEN« mit Taste **▽** oder **△** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.

**2** Die Zeile »TV einsch. mit« anwählen und mit Taste **⏪** oder **⏩** den gewünschten Programmplatz, »Prog 1« oder »AV«, wählen.

### **Bild-/Tonkala**

Beim Einstellen der Funktionen Lautstärke, Helligkeit und Farbkontrast wird jeweils eine Skala einge- blendet. Dieses kann unterbunden werden. Hierzu

**1** aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SONDER- FUNKTIONEN« mit Taste **▽** oder **△** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.

**2** Die Zeile »Bild-/Toneinst.« anwählen und mit Taste **⏪** oder **⏩** »aus« einstellen.

### **Sendername (Service-Funktion)**

Von einigen Sendeanstalten wird der Sendername angeboten. Dieser wird beim Wechseln des Pro- grammplatzes kurz angezeigt. Sie können diese Anzeige abschalten.

**1** Aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SERVICE« mit Taste **▽** oder **△** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.

**2** Die Zeile »Sendername« anwählen und mit Taste **⏪** oder **⏩** »aus« einstellen.

Beim Wechseln des Programmplatzes wird nur noch die Nummer des Programmplatzes angezeigt.

### **Lautstärke anpassen**

Die Lautstärke zwischen normalen Fernsehsendungen und Werbeeinblendungen kann unterschiedlich laut sein. Dies können Sie ausgleichen.

**1** Aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SONDER- FUNKTIONEN« mit Taste **▽** oder **△** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.

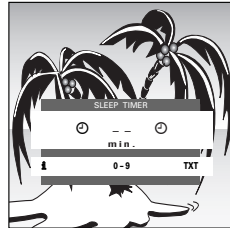
**2** Die Zeile »Autom. Lautst.« anwählen und mit Taste **⏪** oder **⏩** »ein« wählen.

### **Sleep Timer einstellen**

**i** Mit dem Menü »SLEEP TIMER« können Sie für ihr Fernsehgerät eine Ausschaltzeit eingeben. Das Gerät schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit in Bereitschaft (standby).

**1** Aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »SLEEP TIMER« mit Taste **▽** oder **△** anwählen und mit Taste **OK** bestätigen.

**2** Das Menü »SLEEP TIMER« wird eingeblendet.



**3** Mit den Ziffern-Tasten **0** ... **9** die gewünschte Ausschaltzeit zweistellig eingeben (von 01 ... 99 min).

**4** Mit Taste **AUX** kann die eingegebene Ausschaltzeit gelöscht werden.

**5** Mit Taste **⏏** wird die Einstellung beendet.

### **Programmplatznummer einblenden**

Sie können die Programmplatznummer des gewählten Programmplatzes ständig einblenden.

**1** Taste **i** drücken und warten bis die Einblendung »OK Dialog Center« erlischt.

Die Programmplatznummer wird ständig einge- blendet.

**2** Funktion aufheben, dazu Taste **i** zweimal drücken.

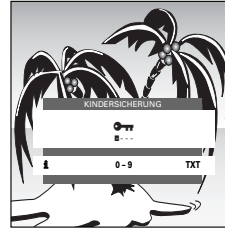
## Die Kindersicherung

Mit dieser Funktion können Sie eine Geheimzahl eingeben, mit der alle Funktionen gesperrt werden

### **Kindersicherung aktivieren**

**1** »DIALOG CENTER« mit den Tasten **i** und **OK** aufrufen.

**2** Die Zeile »Kindersicherung« anwählen und aufrufen.



**3** Geheimzahl mit den Ziffern-Tasten **0** ... **9** immer vierstellig eingeben (z.B. 1111).

**4** Geheimzahl mit Taste **OK** speichern.

**i** Der Schlüssel erscheint in "Rot", die Seite »KINDERSICHERUNG« mit Taste **⏏** abschalten.

Nach Aus- und Wiedereinschalten des Fernsehgerä- tes blendet sich die Seite »Kindersicherung« ein; alle Funktionen sind gesperrt.

**i** Bitte die gespeicherte Geheimzahl gut merken!

### **Kindersicherung abschalten**

**1** Gerät einschalten.

**2** Geheimzahl mit den Ziffern-Tasten **0** ... **9** immer vierstellig eingeben (z.B. 1111).

Das Gerät schaltet auf das Fernsehbild. Nach erneutem Aus- und Wiedereinschalten des Gerätes ist die Kindersicherung wieder aktiv.

**i** Funktion Kindersicherung aufheben (deaktivieren) Hierzu aus dem »DIALOG CENTER« die Zeile »Kindersicherung« anwählen und aufrufen. Geheimzahl vierstellig eingeben und die Taste **AUX** drücken.

**i** Falls Sie die Geheimzahl vergessen haben, hilft Ihnen eine Ziffernkombination auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung weiter. Wenn Sie nach- einander diese Tasten der Fernbedienung drücken, wird die „Verriegelung“ aufgehoben.

### **SERVICE-Funktion**

**1** »DIALOG CENTER« mit Taste **i** und Taste **OK** aufrufen.

**2** Die Zeile »SERVICE« mit Taste **△** oder **▽** anwählen und mit Taste **OK** aufrufen.

**3** Gewünschte Funktionen mit Taste **△** oder **▽** anwählen.

**4** Mit Taste **⏪** oder **⏩** verändern.

**i** Die Einstellungen werden jeweils mit Taste **⏏** beendet.

### **Decoder (P1 – 99)**

Siehe »Einstellung für Betrieb mit Decoder« (Seite 14).

**!** Wird der Decoder programmplatzbezogen einge- stellt ist automatisch die Einstellung »manuell« gewählt.

### **Farbe (Farbnorm manuell einstellen)**

Beim Belegen der Programmplätze mit dem Pro- grammschlauf wird die Farbnorm automatisch zugeordnet. Ist die Farbe der verschiedenen Pro- gramme in Ordnung, brauchen Sie diese Einstel- lung nicht durchführen, sonst

**1** kann zwischen »PAL« oder »auto« gewählt werden.

### **Blauer Bildschirm wählen**

Mit dieser Einstellung kann bei verrauschtem Bild auf ein blaues Bild umgeschaltet werden.

### **Schwarzer Bildschirm wählen**

Mit dieser Einstellung wird störendes Programm- flimmern während des Umschaltens des Programm- platzes vermieden.

### **Sendername**

Von einigen Sendeanstalten wird der Sendername angeboten. Dieser wird beim Wechseln des Programmplatzes kurz angezeigt. Sie können diese Anzeige abschalten.

**1** Die Zeile »Sendername« anwählen und mit Taste **⏪** oder **⏩** »aus« einstellen.

Beim Wechseln des Programmplatzes wird nur noch die Nummer des Programmplatzes angezeigt.

### **SAT**

**!** Diese Einstellung muß auf »aus« stehen. (Wurde SAT »ON1/ON2« gewählt, ist keine Pro- grammplatzwahl möglich.)

### **Service Code/IDP 2 HP**

**i** Die Funktionen dieser Zeile sind dem Fachhändler vorbehalten.(IR-Dataprogrammer IDP 2 HP ist bei SAT-Nachrüstung ohne Funktion.)

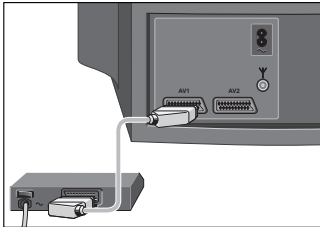
## Anschlußmöglichkeiten

### Die AUDIO-/VIDEO-Anschlüsse

Das Fernsehgerät ist mit verschiedenen Buchsen ausgestattet. Daran können verschiedene Zusatzgeräte – wie z.B. Camera-Recorder, Video-Recorder, SAT-Receiver, SET-TOP-Box, Pay-TV-Decoder usw. – angeschlossen werden.

#### Decoder oder Satellitenreceiver an Buchse »AV 1« anschließen

Einige Sender – deren Programme über Kabelanlagen oder Satelliten-Receiver zugeführt werden – verschlüsseln ihre Sendungen. Bild und Ton sind damit unkenntlich. Mit einem Decoder können Sie derartige Programme entschlüsseln.



- i** An diese Buchse kann alternativ auch ein Satelliten-Receiver oder ein zweiter Videorecorder angeschlossen werden.

#### Anschließen

- 1 Buchse »AV 1« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des Decoders oder Satelliten-Recievers mit einem EURO/AV (Scart)-Kabel verbinden.

#### Einstellung für den Betrieb mit Decoder

- 1 Programmplatz wählen, mit dem das verschlüsselte Programm belegt ist.

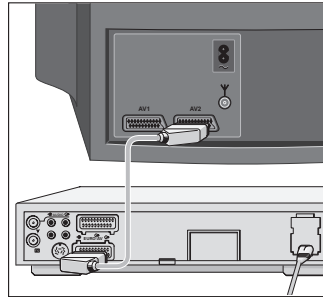
Das Fernsehgerät schaltet automatisch auf Programmplatz »AV 1«.

- 2 »DIALOG CENTER« mit den Tasten **i** und **OK** aufrufen.
- 3 Die Zeile »SONDERFUNKTIONEN« anwählen und aufrufen.
- 4 Die Zeile »Decoder P...« anwählen. In dieser Zeile wird der Programmplatz angezeigt, der zuvor gewählt wurde.
- 5 Taste **←** oder **→** drücken (Wahl zwischen ON1, ON2, ON3 – dies ist abhängig vom verwendeten Decoder).
- i** Diese Einstellung kann auch in der Seite »SERVICE« für alle Programmplätze (1 – 99) aktiviert werden.
- 6 Seite mit Taste **⏻** verlassen.

### Bedienung

- 1 Programmplatz wählen, mit dem das verschlüsselte Programm belegt ist;  
oder  
für den Betrieb mit Satelliten-Receiver Programmplatz »AV1« mit Taste **AV** anwählen.

#### Videorecorder oder SET-TOP-Box an Buchse »AV 2« anschließen



- 1 Buchse »AV 2« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des Video-Recorders oder SET-TOP-Box mit einem EURO/AV (Scart)-Kabel verbinden.
- 2 Taste **AV** so oft drücken, bis am Gerät »AV2« angezeigt wird.

#### Wiedergabe

- 1 Videorecorder oder SET-TOP-Box einschalten und die gewünschte Funktion wählen.  
Am Fernsehgerät sehen und hören Sie die Bild- und Ton-Informationen des externen Gerätes.

#### Überspielen von Videoaufzeichnungen über das Fernsehgerät

Sie können Aufzeichnungen von einem Video-/Camera-Recorder zu einem Videorecorder überspielen.

Die Möglichkeiten:

Camera-Recorder (AV3) auf Videorecorder (AV1) Videorecorder (AV1) auf Videorecorder (AV2) Videorecorder (AV2) auf Videorecorder (AV1).

Sie können während des Überspielens auf ein Fernsehprogramm schalten.

- i** Das Überspielen von einem SVHS-Video-/Camera-Recorder zu einem SVHS-Video-/Camera-Recorder ist nicht möglich.
- 1 AV-Programmplatz mit Taste **AV** wählen.
  - 2 Taste **AUX** drücken.

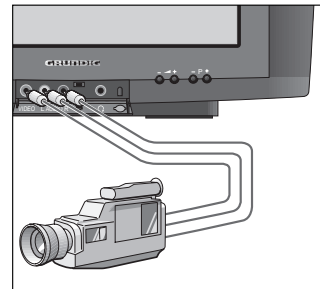
- 3 Mit Taste **AV** die Copier-Funktion aktivieren.
- 4 Wiedergabe/Aufnahme an Camera-Recorder/Video-recorder starten.  
Die Überspielung läuft, jetzt können Sie mit dem Fernsehgerät jedes Programm sehen, ohne die Aufzeichnung zu stören.
- i** Kopierfunktion abschalten, dazu die Pkt. **1** bis **3** wiederholen.

#### Videostandard (VHS oder SVHS) einstellen

Diese Einstellung ist vom angeschlossenen Videorecorder abhängig (nur in AV-Stellung).

- 1 »DIALOG CENTER« mit den Tasten **i** und **OK** aufrufen.
- 2 Die Zeile »SONDERFUNKTIONEN« anwählen.
- 3 Die Zeile »Video« anwählen und aufrufen und mit Taste **←** oder **→** »VHS« oder »SVHS« wählen.

#### Camera-Recorder an Buchse »AV 3« anschließen



#### Bildsignal

- 1 Buchse »VIDEO IN« (gelbe Buchse) des Fernsehgerätes mit der entsprechenden Bild-Buchse des Camera-Recorders verbinden.

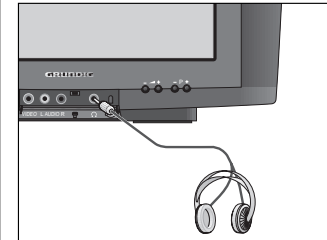
#### Tonsignal (Stereo oder Mono)

- 1 Buchsen »L AUDIO IN R« (weiße/rote Buchse) des Fernsehgerätes mit den Tonbuchsen des Stereo-Camera-Recorders verbinden,  
oder  
Buchse »L AUDIO IN« (weiße Buchse) des Fernsehgerätes mit der Tonbuchse des Mono-Camera-Recorders verbinden.
- 2 Taste **AV** so oft drücken, bis am Gerät »AV3« angezeigt wird.

#### Wiedergabe

- 1 Camera-Recorder einschalten, Cassette einschieben und die Wiedergabe starten.  
Am Fernsehgerät sehen und hören Sie die Bild- und Ton-Informationen vom Camera-Recorder.

#### Kopfhörer



#### Anschließen

- 1 Kopfhörer-Stecker (3,5 mm ø Klinke) in die Kopfhörer-Buchse an der Frontseite des Gerätes stecken. Die Kopfhörer-Lautstärke können Sie gesondert einstellen (Kopfhörer-Impedanz max. 32 Ω).

#### Ton (Stereo-/Zweiton, Mono) des Kopfhörers ändern

- 1 Seite »TON« mit Taste **?** anwählen.
- 2 Die Zeile »**T**« anwählen und mit Taste **←** oder **→** gewünschte Tonart wählen:  
Bei Stereo »Stereo« oder »Mono«;  
bei Nicam Stereo »Stereo« oder »Analog«;  
bei Zweitton-Sendungen »Dual A« oder »Dual B«.
- 3 Seite »TON« mit Taste **?** oder **⏻** abschalten.

#### Lautstärke des Kopfhörers ändern

- 1 Taste **AUX** drücken und danach mit Taste **←** oder **→** die Kopfhörer-Lautstärke ändern.  
Der geänderte Wert wird auf einer Skala angezeigt.

## Anschlußmöglichkeiten

# Service- und Sonderfunktionen

## 1. Einschaltfunktionen

### 1.1 ATS-Reset (Automatic Tuning System)

Netzschalter "EIN" mit gedrückter Fernbedientaste "L+" -> Sprachauswahl -> OK.

Das Automatische Sendersuchsystem stoppt bei jedem empfangswürdigen Sender (AFC und Koizidenz) und speichert automatisch die entsprechenden Senderdaten mit dem jeweiligen Standard (die Speicherung findet unmittelbar im NVM statt). Danach wird der Suchlauf fortgesetzt.

Tastendruck "TXT" bricht den ATS-Lauf ab.

### 1.2 Mittelwerte / Notdatensatz laden (ROM-Daten)

Fernbedienbedientaste "P-" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Dadurch wird z. B. nach Austausch des IC82005 (NVM) das Gerät mit dem Notdatensatz gestartet.

Mit diesem Vorgang werden die Grund-Daten aus dem ROM des Prozessors IC81050 in den NVM IC82005 kopiert:

IC82005: (gerätespezifische Daten, über das Dialog Center einstellbar)

- Farb- und Ton-Normen
- Decodeereinstellungen
- Zwangs-Mono
- Umkehrpunkt
- Sendername on/off
- OSD Position
- Blue Screen on/off, Black Screen on/off
- ATS-Reset
- Hotel-Mode on/off
- AGC und AFC
- Öko-Schalter
- Bildröhrentype
- Analogwerte (Lautstärke, Helligkeit usw.)
- Bildschärfe
- Overscan
- Security on/off
- Geometrieabgleich
- Programmdatei (Kanal- Feinabstimmung, Senderkennung)

Danach über das Dialog Center die persönlichen Werte, Bildgeometrie eingeben.

### 1.3 Programmsperre dauerhaft aufheben

Die Zahl **7038** hebt die Sperre dauerhaft auf.

## 2. Sonderfunktionen im Dialog Center

### 2.1 Einschalten mit Programm "1" oder "AV"

Mit Taste "i" die Dialogzeile "TV einsch. mit" über "DIALOG CENTER" -> "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. In Stellung "AV1" erscheint beim Einschalten das AV-Bild.

### 2.2 "Bild-/Ton-Skala" ein oder aus für alle Programme

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Bild/Toneinst." über "DIALOG CENTER" -> "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. In Stellung "aus" erscheinen keine Balkenanzeigen für die Analogwerte auf dem Bildschirm.

### 2.3 Automatische Lautstärkeregelung (optionell)

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Autom. Lautst." über "DIALOG CENTER" -> "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. In Stellung "ein" wird bei großen Senderhuben die Lautstärke automatisch an den normalen Hub angepasst.

### 2.4 Programmplatzbezogene Decoder-Einstellung

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Decoder Pxx" über "DIALOG CENTER" -> "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Mit den Tasten ▶ ◀ können Sie programmplatzbezogen für verschlüsselte Sendungen einen analogen oder digitalen Decoder auf interne oder externe Umschaltung stellen (siehe 5.2).

### 2.5 Öko-Netzschalter aktivieren bzw. deaktivieren (optionell)

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Eko-Switch" über "DIALOG CENTER" -> "SONDERFUNKTIONEN" aufrufen. Mit den Tasten ▶ ◀ "1h...3h" stellen.

Das Gerät schaltet sich nach der eingestellten Zeit, oder durch zweimaligen Tastendruck der Taste ⏻ aus dem Standby-Betrieb komplett ab.

In Stellung "aus" wird diese Funktion nicht genutzt.

## 3. Bild-Einstellungen

### Grundeinstellung

Mit der roten Taste (Auge) das Bild-Menü aufrufen. Über die Menüführung ist die Regulierung von Kontrast, Bildschärfe und Tint (nur bei NTSC-Quellen) möglich.

Die Analogwerte für Kontrast, Bildschärfe und Tint werden beim Verlassen des Menüs automatisch gespeichert.

## 4. Ton-Einstellungen

### 4.1 Tonumschaltung

Mit der blauen Taste (Ohr) das Ton-Menü aufrufen. Je nach Sender-Norm sind für die Tonumschaltung verschiedene Einstellungen anwählbar:

- "Mono": bei reinen Mono-Sendungen
- "Mono A / Mono B": bei 2-Ton-Sendungen
- "Stereo / Mono": bei schlechtem Stereo-Ton kann auf Mono geschaltet werden
- "Nicam / FM"
- "Nicam A / Nicam B / FM"
- "Nicam Stereo / FM"

Die Werte für Zwangs-Mono, Balance, Bässe, Höhen und ähnliches werden beim Verlassen des Menüs automatisch gespeichert.

### 4.2 Kopfhörer-Tonumschaltung

Mit der blauen Taste das Ton-Menü aufrufen. Je nach Sender-Norm sind für den Kopfhörer verschiedene Einstellungen anwählbar:

- "Mono A / B", unabhängig von den Lautsprechern
  - "Nicam A / Nicam B / FM", unabhängig von den Lautsprechern
- Bei allen anderen Einstellungen ist der Kopfhörerton mit dem Lautsprecherton fest gekoppelt.

## 5. Offene Service-Einstellungen

### 5.1 Maximale Programmnummer (Umkehrpunkt):

Programmnummer aufrufen, ab der die Programmplätze gesperrt werden sollen. Mit Taste "i" die Dialogzeile "MANUELLE ABSTIMMUNG" über das "DIALOG CENTER" aufrufen. Über die Menüführung in der Dialogzeile Kanal "C 00" einstellen. Mit "OK" bestätigen und Menü beenden. Danach können im Programm-Mode mit den Tasten "P+/P-" die nachfolgenden Programme nur bis zu dem mit "C 00" belegten Programmplatz fortgeschaltet werden.

### 5.2 Decoder P1...99

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Decoder (P1-99)" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" aufrufen. Mit den Tasten ▶ ◀ können Sie für die Programme 1...99 bei verschlüsselten Sendungen einen analogen oder digitalen Decoder auf interne oder externe Umschaltung stellen. Einstellungen des Decoders: "manuell", "aus", "ON1", "ON2", "ON3".

In Stellung "manuell" kann die Decoderumschaltung für die einzelnen Programme auf unterschiedlicher Eingabe, wie "aus" oder "ON" stehen (siehe 2.4).

Bedeutung der Decoderstellungen:

	Ton	Bild
Decoder "aus"	<b>intern</b>	<b>intern</b>
Decoder "ON1" Ton autom.	<b>extern</b> Analog <b>intern</b> Nicam-Ton	<b>extern</b>
Decoder "ON2" alle Töne	<b>extern</b> Analog <b>extern</b> Nicam-Ton	<b>extern</b>
Decoder "ON3" alle Töne	<b>intern</b> Analog <b>intern</b> Nicam-Ton	<b>extern</b>

Die unterschiedlichen Einstellmöglichkeiten der Decoderfunktion stellen immer den richtigen Signalweg für das Audiosignal sicher.



Die drei möglichen Scramble-Verfahren:

#### Betriebsart:

Bild	Ton	Menü-Anzeige
1. Bild verschlüsselt	Analogton verschlüsselt Nicomton unverschlüsselt	Analog ext. bzw. ON1 Nicom intern
2. Bild verschlüsselt	Analogton verschlüsselt Nicomton verschlüsselt	Analog ext. bzw. ON2 Nicom intern
3. Bild verschlüsselt	Analogton unverschlüsselt Nicomton unverschlüsselt	Analog int. bzw. ON3 Nicom intern

Das Verfahren 1 ist für Canal + Betrieb.

Das Verfahren 2 und 3 wird z. B. in England verwendet.

#### Bildsignalweg

Da das Bild generell verschlüsselt ist, muß nur die Decoder-Schaltspannung für die Videoumschaltung angelegt werden.

#### Audiosignalweg

Fall 1:

Decoder nicht stereotauglich, deswegen Nicomton unverschlüsselt. Der Decoder schaltet den Audioweg in Abhängigkeit des Nicom-Decoders zwischen intern und extern um.

Fall 2:

Decoder stereotauglich für verschlüsselten Analog- und Nicomton. Deswegen wird auf Externbetrieb umgeschaltet (Regelfall).

Fall 3:

Ton wird generell nur intern verbunden (keine Beschaltung am Audiozweig der Scartbuchse).

#### 5.3 Farb-Zwangsumschaltung

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Farbe" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" aufrufen. Mit den Tasten ► ◀ können Sie in schlechter Empfangslage programmplatzbezogen die automatische Farbumschaltung zwangsweise auf "PAL", "SECAM" oder "NTSC" einstellen.

#### 5.4 Blauen Bildschirmhintergrund abschalten

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Blauer Bildschirm" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" aufrufen. In Stellung "aus" ist der blaue Hintergrund (z.B. bei fehlendem Antennensignal) abgeschaltet.

#### 5.5 Schwarzer Bildschirm bei der Programmumschaltung

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Schwarz. Bildschirm" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" aufrufen. In Stellung "ein" wird der Bildschirm bei Programmwechsel dunkelgeschaltet.

#### 5.6 Sendername aus- bzw. einblenden

Die Kennung wird über VT bzw. VPS ausgelesen.

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Sendername" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" aufrufen. In Stellung "aus" können Sie die kurzzeitige Einblendung des Sendernamens bei der Programmumschaltung unterdrücken.

#### 5.7 Gruppenlaufzeit / Ländernormen einstellen

Mit Taste "i" die Dialogzeile "B/G FM 5,5 NIC" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" aufrufen. Je nach Empfangsort gewünschte Norm einstellen. S/SF/N = linear, B/DK/E = entzerrt.

Bei Ländern mit Mischbetrieb (z.B. Dänemark) muß diese Einstellung im Dialogmenü "Manuelle Abstimmung" -> "Standard" vorgenommen werden.

## 6. Service-Einstellungen für den Fachhandel

#### 6.1 Service Menü

Mit Taste "i" das Service Menü über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" -> Service Code aufrufen.

Nach Eingabe der Codezahl "8500" kann der Fachhändler den Geräteabgleich lt. Menüführung durchführen für:

- GEOMETRIE
- WHITE ADJUSTMENT
- AGC
- OSD horizontal
- OSD vertical
- Hotel
- Tube
- Cut-off align
- Overscan
- NTSC 3,6

**Ableich:** Seite 2-1

#### 6.2 OSD-Lage

Mit Taste "i" die Dialogzeile "OSD" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" -> Service Code "8500" aufrufen.

Mit den Tasten ► ◀ können Sie die horizontale, oder vertikale Lage des Einblend-Menüs verschieben und "mit Speich." sichern.

#### 6.3 Hotel-Mode

##### 6.3.1 Hotel-Mode aktivieren

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Hotel" über "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" -> Service Code "8500" aufrufen.

Bei aktiviertem "Hotel-Mode" ist:

- der Aufruf des "DIALOG CENTER" mit der Taste "i" nicht mehr möglich.
- die zuletzt eingestellte Lautstärke wird als maximale Lautstärke gespeichert.

##### 6.3.2 Hotel-Mode ausschalten

Taste "i" der Fernbedienung gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Im Menü "SERVICE" Hotel-Mode wieder ausschalten.

#### 6.4 Schutzschaltung deaktivieren

Taste "i" der Fernbedienung gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Solange das Service Menü angezeigt wird, wird die Schutzschaltung des Gerätes am Videoprozessor IC34015-(50) nicht ausgewertet.

## 7. Einstellung der Analogwerte

	Maximalwert	Optimalwert
Helligkeit	63	32
Farbkontrast	63	40
SW-Kontrast	63	48
Lautstärke	63	30
Kopfhörer. Lautst.	63	50
Tint	63	32
Bässe	25	15
Höhen	25	18
Bildschärfe	5	2

#### Automatische Speicherung der Analogwerte:

Nach ca. 8 Sekunden,  
nach Schalten in Standby,  
nach Wechsel von TV zu AV,  
nach Wechsel der einzelnen AV-Stellungen.

Nach Speicherung der Minimal-Lautstärke erscheint beim Einschalten des Gerätes der Lautstärkebalken für ca. 10 Sekunden.

Mit "AUX" -> "OK" können Sie die Optimalwerte für die Ton- und Bildeinstellungen wiederherstellen.

Die Optimalwerte werden aus dem EEPROM IC82005 geladen.

## 8. Audio-/Video-Anschlüsse

#### Überspielmöglichkeiten:

- AV 1 -> AV 2 (EURO-AV1 -> EURO-AV2 mit 2 EURO-AV-Buchsen)
- AV 2 -> AV 1 (EURO-AV2 -> EURO-AV1 mit 2 EURO-AV-Buchsen)
- AV 3 -> AV 1, AV 2 (Camera -> EURO-AV1, 2 mit 2 EURO-AV-Buchsen)
- AV 2 -> AV 1 (Camera -> EURO-AV mit 1 EURO-AV-Buchse)

Die Überspielmöglichkeit wird durch Anwahl Taste "0/AV" der Quelle automatisch aktiviert.

#### Sicherung einer Überspielung:

Nach Anwahl der Quelle durch Taste "0/AV" -> Taste "AUX" -> Taste "0/AV", Anzeige "kopieren ein" wird die Überspielung gesichert. Es kann in ein anderes Programm umgeschaltet werden. Wiederholung der Tastenfolge hebt das Sichern der Überspielung auf "kopieren aus".


#### Hinweise:

- Sind bei AV-Anwahl schon alle Videowege belegt, z.B. weil Copy aktiv ist, wird dies erkannt und auf die nächste technisch mögliche AV-Stellung geschaltet.
- Bei Ländereinstellung Italien hat eine AV-RGB-Einspeisung mit Austastsignal (Pin 16) Vorrang.
- Bei allen AV-Stellungen erscheint kein blauer Bildschirm.

**AV-Buchsenbeschaltung**

Buchse	Eingang	Ausgang	Schaltsignal
<b>AV1</b>	RGB	-	6/12V (Schaltspg.) +1V (Fastblanking)-Auswertung
	FBAS	FBAS	6/12V
	SBAS (Y/C)	FBAS (gewandelt)	6/12V
<b>AV2</b>	RGB	-	6/12V + 1V Auswertung
	FBAS	FBAS	6/12V
	SBAS (Y/C)	FBAS (gewandelt)	6/12V
<b>AV3</b> Camera	FBAS	-	5V selbst erzeugt aus Sync.

**9. Bildformat-Umschaltung**

Im AV-Betrieb kann mit der Fernbedientaste "  " das Bildformat in Abhängigkeit der Bildschirmgrößen umgeschaltet werden.

Formatumschaltung 4:3 und 16:9 in AV und Programmplatz mit Peribit. Als Indikator dient die an Pin 8 der AV 1- und AV 2-Buchse anliegende Schaltspannung.

- 4:3-Format 12V
- 16:9 Format 6V

Für 16:9 Camcorder-Wiedergabe nötig, um die vertikale Dehnung zu kompensieren, da diese keine 16:9 Schaltspannung liefern.

**Service and Special Functions****1. Switching-on Options****1.1 ATS Reset (Automatic Tuning System)**

Press the power "ON" button while pressing button "L+" on the Remote Control → LANGUAGE SELECTION → OK.

The ATS system stops at every station of acceptable reception quality (AFC and coincidence) and stores the station data and the respective standard automatically (data is stored immediately in the NVM). The system then continues searching.

Pressing the "TXT" button stops the ATS function.

**1.2 Loading the Average Values / Emergency Data Set (ROM Data)**

Press and hold the "P-" button on the Remote Control and switch on with the mains button. After replacement of IC82005 (NVM) for example, the TV set is started with the emergency data set.

In doing so, the basic data is read out from the ROM of processor IC81050 and loaded into the NVM IC82005:

IC82005: (data specific to the TV can be set via the Dialog Center):

- chroma and audio standards
- decoder settings
- forced mono
- reversing point
- station ident on/off
- OSD position
- blue screen on/off, black screen on/off
- ATS reset
- Hotel Mode on/off
- AGC and AFC
- economy switch
- type of picture tube
- analog values (volume, brightness etc.)
- picture sharpness
- overscan
- security on/off
- geometry adjustment
- programme data (channel finetuning, station ident)

Subsequently enter your personal values, picture geometry via the Dialog Center.

**1.3 Cancelling the Parental Lock Continuously**

To cancel the parental lock enter the number **7038**.

**2. Special Functions in the Dialog Center****2.1 Switching on with Programme "1" or "AV"**

Reach "TV on with" menu with button "i" via "DIALOGCENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS". In "AV1" position the TV starts showing the AV picture.

**2.2 Picture/Sound Options On or Off for all Programmes**

Reach the "Pict./sound opt." menu via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS" by pressing button "i". When selecting "off" the scales indicating the analog values do not appear.

**2.3 Automatic Volume Control (option)**


Reach the "Volume Limiter" dialog via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS" by pressing button "i". The volume of stations with large deviation is adjusted to normal deviation when selecting "on".

**2.4 Decoder Settings for Individual Programme Positions**

By pressing button "i" call up the "Decoder Pxx" dialog via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS". With the ► ◀ buttons it is possible to set an analog or digital decoder to be switched over internally or externally on a per-programme basis for scrambled stations (see 5.2)

**2.5 Activating or Deactivating the Economy Mains Switch (option)**

Reach the "Economy mains switch" menu with button "i" via "DIALOG CENTER" → "SPECIAL FUNCTIONS". With the buttons ► ◀ select "1h...3h".

The TV receiver switches off completely from Standby mode at the predetermined time or by pressing the mains button  twice.

This function is not used when "off" is selected.

### 3. Picture Settings

#### Basic Adjustment

Call up the picture settings menu with the red button (eye). Via the menu guide it is possible to change the contrast, picture sharpness and tint (only NTSC sources).

The analog values for contrast, picture sharpness and tint are stored automatically when leaving the menu.

### 4. Sound Settings

#### 4.1 Sound Switching:

Call up the sound settings menu with the blue button (ear). Different types of sounds are available dependent on the TV standard:

- "Mono": in the case of pure mono transmissions
- "Mono A / Mono B": in the case of 2-channel sound transmissions
- "Stereo / Mono": in the case of poor stereo sound quality, the sound can be switched over to mono
- "Nicam / FM"
- "Nicam A / Nicam B / FM"
- "Nicam Stereo / FM"

The forced-mono, balance, bass, treble and similar values are stored automatically when leaving the menu.

#### 4.2 Headphone Sound Switching

Call up the sound settings menu with the blue button. Dependent on the TV standard, different settings are possible for the headphones:

- "Mono A / B", independent of the loudspeakers
- "Nicam A / Nicam B / FM", independent of the loudspeakers

With all other options, separate selection of the sound for the headphones and loudspeakers is not possible.

### 5. Open Service Settings

#### 5.1 Maximum Programme Number (reversing point)

Call up the programme number which is to be the highest selectable programme position. With button "1" select the dialog line "MANUAL TUNING" via the "DIALOG CENTER". Following the menu guide, enter "C 00" in the dialog line channel. Confirm with "OK" and terminate the menu. After this setting only those programme positions can be selected with the "P+/P-" buttons in Programme Mode which are lower than the "C 00" position.

#### 5.2 Decoder P1...99

By pressing button "1" call up the dialog line "Decoder (P1-99)" via "DIALOG CENTER" -> "SERVICE". With the ► ◀ buttons it is possible to set an analog or digital decoder to be switched over internally or externally on the programme positions 1...99 for scrambled stations. Possible decoder settings are: "Manual", "off", "ON1", "ON2", "ON3".

With the "Manual" setting it is possible to select the decoder switching function to be "off" or "ON" for the individual programme positions (see 2.4).

Meaning of the decoder settings:

	Sound	Picture
Decoder "off"	internal	internal
Decoder "ON1" Sound autom.	external Analog internal Nicam	external
Decoder "ON2" all sounds	external Analog external Nicam	external
Decoder "ON3" all sounds	internal Analog internal Nicam	external

The different possibilities of setting the decoder function ensure that the audio signal path is always switched correctly.

The three possible scrambling methods are:

#### Operating mode:

Picture	Sound	Menu Display
1. Scrambled	Analog scrambled Nicam not scrambled	Analog ext. or ON1 Nicam internal
2. Scrambled	Analog scrambled Nicam scrambled	Analog ext. or ON2 Nicam internal
3. Scrambled	Analog not scrambled Nicam not scrambled	Analog int. or ON3 Nicam internal

Method 1 is for Canal+ operation.

Methods 2 and 3 are used for example in Great Britain.

#### Video signal path

Due to the fact that the video signal is generally scrambled it is only necessary to apply the decoder video signal switching voltage.

#### Audio signal path

Case 1:

The decoder is not stereo capable. Therefore the Nicam sound is not scrambled. The decoder changes the audio path in dependence of the Nicam decoder between internal and external.

Case 2:

The decoder is stereo capable for scrambled analog and Nicam sound. Therefore the decoder is switched over to external operation (usual case).

Case 3:

The sound is generally connected only internally (no connection to the audio path of the Scart socket).

#### 5.3 Forced Chroma Switching

Call up the dialog line "Color" via "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" with button "1". With the buttons ► ◀ it is possible to force the automatic chroma standard switching function into "PAL", "SECAM" or "NTSC" on a per-programme basis under poor reception conditions.

#### 5.4 Switching off the Blue Screen Background

Call up the dialog line "Blue Screen" via "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" with button "1". When this function is set to "off" the blue background is switched off (e.g. when the aerial signal is missing).

#### 5.5 Black Screen when Changing the Programme

Call up the dialog line "Black Screen" via "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" with button "1". When this function is set to "on" the screen is blanked when changing the programme.

#### 5.6 Display of the Station Name On or Off

The station ident is read out from VT (teletext) or the VPS signal. Call up the dialog line "Station name" via "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" with button "1". With this function set to "off" it is possible to avoid the station name being displayed on the screen for a short time when changing the programme.

#### 5.7 Group Delay Time / Setting the National Standards

Call up the dialog line "B/G FM 5.5 NIC" via "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" with button "1". Select the standard corresponding to the country where the set is operated.

S/SF/N = linear, B/DK/E = equalized.

In countries with standards mix operation (e.g. Danmark) the standard is to be set via the dialog menu "Manual tuning" -> "Standard".

### 6. Service Setting for the Dealer

#### 6.1 Service Menu

Call up the Service Menu with button "1" via "DIALOG CENTER" -> "SERVICE" -> Service Code .

Having entered the code number "8500" the dealer can change the following settings under menu guide:

- GEOMETRY
- WHITE ADJUSTMENT
- AGC
- OSD horizontal
- OSD vertical
- Hotel
- Tube
- Cut-off align
- Overscan
- NTSC 3,6

Alignment: page 2-3

## 6.2 OSD Position

Call up the dialog line "OSD" with button "i" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → Service Code "8500".

With the ► ◀ buttons it is possible to shift the on screen display in the horizontal or vertical direction and to store this position "with mem.".

## 6.3 Hotel Mode

### 6.3.1 Activating the Hotel Mode

Call up the dialog line "Hotel" with button "i" via "DIALOG CENTER" → "SERVICE" → Service Code "8500".

With activated "Hotel Mode":

- it is no longer possible to call up the "DIALOG CENTER" menu with button "i".
- the last volume setting is stored as the maximum level possible.

### 6.3.2 Deactivating the Hotel Mode

Depress and hold button "i" on the remote control handset while switching the TV set on with the mains switch. Under the "SERVICE" menu switch the Hotel Mode off.

### 6.4 Deactivating the Protection Circuit

Depress and hold button "i" on the remote control handset while switching the TV set on with the mains switch. As long as the Service Menu is displayed the protection circuit of the TV set is not evaluated on video processor IC34015-(50).

## 7. Setting the Analog Values

	Maximum	Optimum
Brightness	63	32
Colour contrast	63	40
Black/white contrast	63	48
Volume	63	30
Headphone volume	63	50
Tint	63	32
Bass	25	15
Treble	25	18
Sharpness	5	2

### The analog values are stored automatically:

- after about 8 seconds,
- on switching to Standby mode,
- on switching over from TV to AV mode,
- on changing the individual AV settings.

Having stored the minimum volume level the volume indicator bar is displayed for about 10 seconds when switching the TV receiver on. With "AUX" → "OK" it is possible to re-set the optimum values for picture and sound.

The optimum values are read out from EEPROM IC82005.

## 8. Audio / Video Connectors

### Re-recording possibilities:

- AV 1 → AV 2 (EURO-AV1 → EURO-AV2 with 2 AV sockets)
- AV 2 → AV 1 (EURO-AV2 → EURO-AV1 with 2 AV sockets)
- AV 3 → AV 1, AV2 (Camera → EURO-AV1,2 with 2 AV sockets)
- AV 2 → AV 1 (Camera → EURO-AV with 1 AV socket)

Re-recording is activated automatically by selecting button "0/AV" of the source.

### Securing a re-recording:

A re-recording is secured by selecting the source with button "0 /AV" → button "AUX" → button "0/AV", indication "copy on". The programme can be changed. The securing function can be cancelled by repeating this sequence: "Copying off".

### Notes:

- Should all video signal paths be in use on selection of AV because Copy is active for example, this situation is identified and the TV switches over to the next technically possible AV position.
- On selection of the country Italy in the menu, an AV-RGB signal with blanking signal (Pin 16) has priority.
- The blue screen background does not appear in all AV settings.

## AV socket configuration

Socket	Input	Output	Switching Signal
AV1	RGB	-	6/12V (switching voltage) +1V (fastblanking) evaluation
	CCVS	CCVS	6/12V
	SCVS (Y/C)	CCVS (converted)	6/12V
AV2	RGB	-	6/12V + 1V evaluation
	CCVS	FBAS	6/12V
	SCVS (Y/C)	CCVS (converted)	6/12V
AV3 Camera	CCVS	-	5V generated from sync

## 9. Changing the Picture Format

In AV mode, the picture format can be switched over with remote control button "⊞" in dependence of the size of the picture tube.

The picture format is changed between 4:3 and 16:9 in AV mode and on the programme position with Peribit.

This status is indicated by the switching voltage applied to pin 8 of the AV 1 and AV 2 socket.

- 4:3 format 12V
- 16:9 format 6V

Necessary for 16:9 camcorder playback to compensate for the vertical extension because supply of the 16:9 switching voltage is not provided.

## D Abgleich

### Achtung!

- Nach einer Reparatur bzw. Wechsel des NVM (IC82005) muß kontrolliert werden, ob der NTSC Quarz 3,58MHz bestückt ist. Bei nicht bestücktem Quarz, muß über das Service Menü die Dialogzeile "NTSC 3,6" auf "aus" gestellt werden.  
Taste "i" → "OK" → "SERVICE" → "OK" → Service Code "8500" → NTSC 3,6 "aus" und über die Dialogzeile "End" mit "with mem." sichern.
- Ist kein SAT-Receiver (SER 250) eingebaut, muß im Service-Menü die Dialogzeile SAT auf "aus" gestellt werden.  
Taste "i" → "OK" → "SERVICE" → "OK" die Dialogzeile "SAT" aufrufen und auf "aus" stellen.

Alle nicht beschriebenen Einstellelemente sind werkseitig abgeglichen und dürfen im Service-Fall nicht verstellt werden.

### Chassis- Bildrohrplatte


**Meßgeräte:** Zweikanal-Oszilloskop, Tastkopf 10:1, Digitalvoltmeter, Farbgenerator, Spektrumanalyser oder HF-Millivoltmeter.

**GeometrieEinstellung mit dem Vertikal-Abgleich beginnen!**

**Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:**

- **Netzteil:** Abgleich 1
- **Tuner:** Abgleich 2
- **NVM IC82005:** Abgleich 2...8, 11
- **Zeilen- und Bildablenkung und Bildrohrwechsel:** Abgleich 10...12
- **Brückenspule L53074:** Nur nach unsachgemäßem Eingriff in der Horizontalablenkung notwendig: Abgleich 9

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. +A Spannung	Nach jeder Reparatur und vor jedem Abgleich kontrollieren und gegebenenfalls einstellen. Helligkeit: Minimum Digital-Voltmeter: Kathode D61016	<b>R60037</b> bzw. <b>R61313</b> nach Tabelle (Seite 3-18) im Schaltbild Netz-Chassis einstellen.
2. Tuner-AGC	Spektrumanalyser oder HF-Millivoltmeter symmetrisch an Tunerkontakt 10, 11. Senderbild oder Generator über die Antenne einspeisen, 70...80dBµV.  Dialogzeile "AGC" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → aufrufen.	Mit den Tasten "◀-" oder "+ ▶" 102dBµV (360mV <sub>ss</sub> ) einstellen. Ersatzweise wird ohne Spektrumanalyser oder HF-Millivoltmeter mit den Tasten "◀-" oder "+ ▶" das Bild so abgestimmt, daß es gerade zu rauschen beginnt. Dann soweit zurückstellen, bis das Bild wieder rauschfrei wird.  Dialogzeile "End" mit "with mem" beenden.
3. OSD	Dialogzeile "OSD" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → aufrufen.	Mit den Tasten "◀-" oder "+ ▶" das Menü in die Bildmitte stellen. Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden.
4. Bildröhrentyp (Tube)	Dialogzeile "Tube" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → aufrufen.	Mit den Tasten "◀-" oder "+ ▶" die richtige Bildschirmdiagonale eingeben.  Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden.
5. Overscan	Nur mit IC TDA8843 oder TDA8844 sowie bei Philips 72cm/84cm in 4:3- und 70cm/82cm in 16:9-Format Bildröhren. Dialogzeile "Overscan" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → aufrufen.	Mit den Tasten "◀-" oder "+ ▶" auf "aus" stellen.  Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden.
6. NTSC 3,6	Dialogzeile "NTSC 3,6" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → aufrufen.	Mit den Tasten "◀-" oder "+ ▶" je nach Gerät auf "aus" oder "ein" stellen.  Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden.
7. Mittelpunkt S-Korrektur (Vertical Slope)	Menü "Vertical Slope" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRIE" → "OK" aufrufen.	Die Mittellinie des Testbildes in der Dialogzeile "Vertical Slope" (typ. 30...33) mit den Tasten "◀-" oder "+ ▶" so abgleichen, daß sie gerade noch sichtbar ist. Taste "i" zweimal drücken (GEOMETRIE → SERVICE) und Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden. Die Bildgeometrie stellt sich nach jedem Einschalten auf den zuletzt gespeicherten Wert ein.

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
8. Horizontale Bildlage (Horizontal Shift)	Helligkeit Maximum Dialogzeile "Horizontal Width" (Bildbreite) über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRIE" → "OK" aufrufen und Bildbreite mit den Tasten "◀" oder "+ ▶" verkleinern. Dialogzeile "Horizontal Shift" aufrufen.	Bildinhalt mit den Tasten "◀" oder "+ ▶" mittig ins Raster stellen. (Horizontal Width) Bildbreite wieder nach Testbild einstellen. Mit dem Stecker "ST-Shift" am Chassis (optional), das Testbild in die Bildschirmmitte stellen. Dieser Stecker kann je nach Bildröhrenstreuung auch nachbestückt, verdreht aufgesetzt, oder im Widerstandswert verändert werden. Taste "i" zweimal drücken (GEOMETRIE → SERVICE) und Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden. Die Bildgeometrie stellt sich nach jedem Einschalten auf den zuletzt gespeicherten Wert ein.
9. Brückenspule L53074	Die Brückenspule L53074 wird in der Fertigung abgeglichen und sollte nicht verdreht werden. Dialogzeile "Horizontal Width" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRIE" → "OK" aufrufen. Horizontal Width (Bildbreite) auf Minimum stellen. Oszilloskop Kanal 1: Kollektor T53001. Oszilloskop Kanal 2: Kathode D53072.	Gleiche Impulsbreite der Oszillogramme kontrollieren und gegebenenfalls mit Spule <b>L53074</b> abgleichen.  Bildbreite nach Testbild einstellen.
10. Fokus	- Konvergenztestbild einspeisen. - Bildformat auf 16:9 einstellen (bei 16:9 Geräten). - Kontrast (⊙) Maximum. - Bildschirmhelligkeit (☉) so einstellen, daß der schwarze Testbildhintergrund sich gerade aufzuhellen beginnt.	Mit dem <b>Fokusregler</b>  auf der Bildrohrplatte die vertikalen Linien ca. 5cm vom rechten und linken Bildrand auf kleinste horizontale Breite einstellen. Die Mittenschärfe darf nicht schlechter als die Randschärfe erscheinen, ggf. mitteln.
11. Weißwert	Grautreppe mit Burst einspeisen. Kontrast (⊙) Maximum. Farbkontrast (⊕) Mittelwert. Bildschirmhelligkeit (☉) Mittelwert. Dialogzeile "WHITE ADJUSTMENT" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" aufrufen.	Mit den Tasten "◀" oder "+ ▶" die Werte für " <b>Grün</b> " bzw. " <b>Blau</b> " so einstellen, daß das Testbild unbunt wird.  Kontrolle des Weißabgleichs mit Kontrast Minimum und Maximum. Dialogzeile "End" mit "with mem." beenden.
12. Schirmgitterspannung $U_{G2}$	Dialogzeile "Cut-off align" über "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" aufrufen. Mit "OK" bestätigen.	Mit dem Einstellregler $U_{G2}$ auf der Bildrohrplatte den <b>zuerst</b> erscheinenden roten, grünen, blauen oder mischfarbenen Strich gerade gut sichtbar einstellen. Mit " <b>OK</b> " zurück ins Menü.

## GB Alignment

### Attention!

- After any repair or replacement of NVM (IC82005) check whether the NTSC 3.58MHz quartz is fitted. If it is not, the dialog line "NTSC 3,6" in the Service Menu must be set to "off".  
Button "i" → "OK" → "SERVICE" → "OK" → Service Code "8500" → NTSC 3,6 "off" and in dialog line "End" store the setting "with mem.".
- When no SAT Receiver (SER 250) is built in, SAT in the Service Menu is to be set to "off".  
Button "i" → "OK" → "SERVICE" → "OK", select dialog line "SAT" and switch to "off".

All adjustment controls not mentioned in this description are pre-set at the factory and must not be re-adjusted in the case of repairs.


## Chassis / CRT Panel

**Measuring instruments:** Dual-channel oscilloscope, 10:1 test probe, digital voltmeter, colour video generator, spectrum analyser or RF millivoltmeter

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

- **Power supply:** alignment 1
- **Tuner:** alignment 2
- **NVM IC82005:** alignment 2...8, 11
- **Horizontal and vertical deflection and replaced picture tube:** alignment 10...12
- **Bridge Coil L53074:** only necessary in the case of inexperienced manipulation of the horizontal deflection: alignment 9

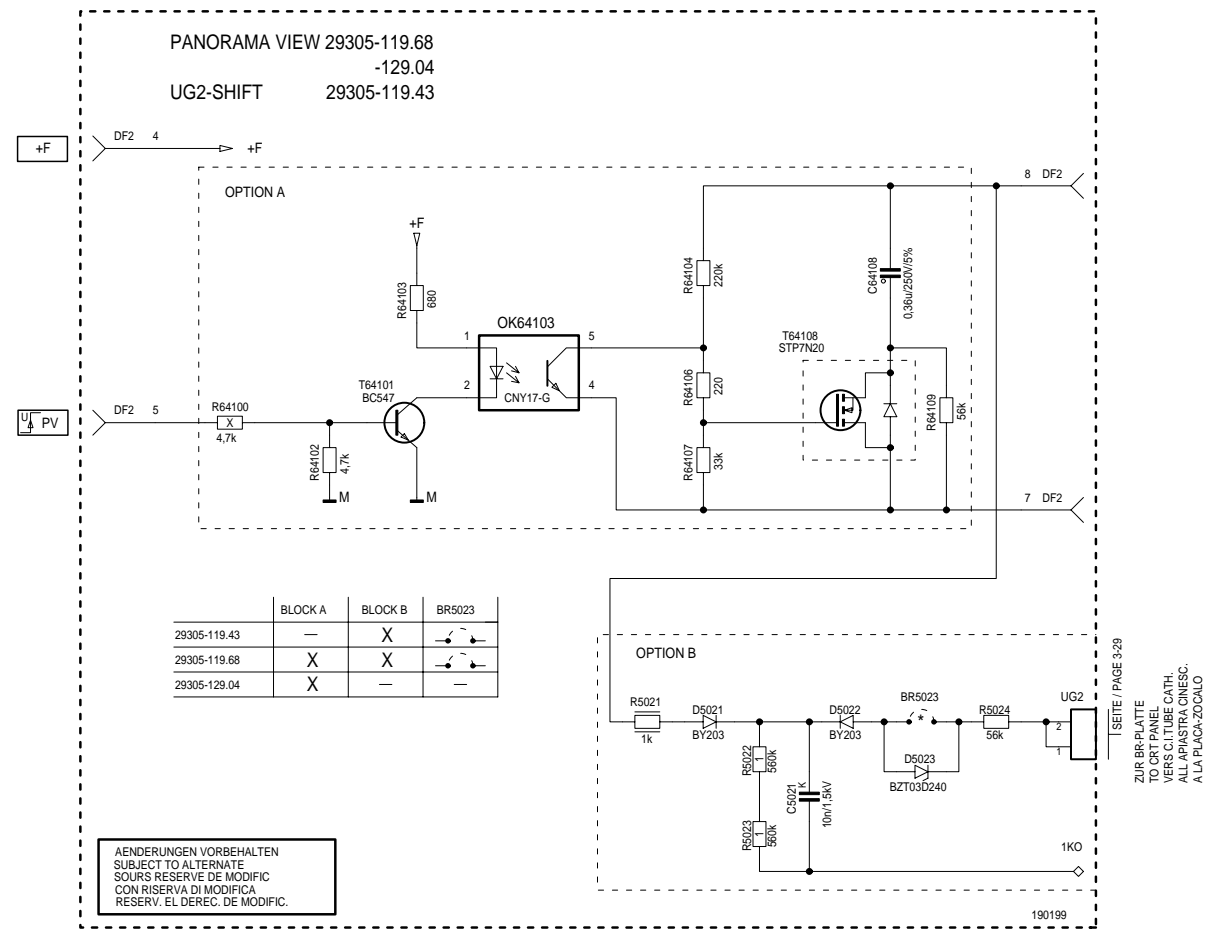
Alignment	Preparations	Alignment Process
1. +A voltage	This voltage must be checked and re-adjusted if necessary after every repair and before every alignment. Brightness: Minimum Digital voltmeter: Cathode D61016	Adjust <b>R60037</b> or <b>R61313</b> acc. to the table (page 3-18) on the power supply circuit diagram.
2. Tuner AGC	Spectrum analyser or RF millivoltmeter symmetrical to tuner contact 10, 11. Feed in a standard test pattern or generator via the aerial, 70...80dBµV.  Call up the dialog line "AGC" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Adjust 102dBµV (360mV <sub>pp</sub> ) with button "◀-" or "+▶".  Alternatively, without using a spectrum analyser or RF millivoltmeter, adjust the picture with button "◀-" or "+▶" so that noise just appears on the screen. Then reset until the picture is again free of noise.  Dialog line "End", terminate "with mem.".
3. OSD	Call up the dialog line "OSD" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	With button "◀-" or "+▶" position the menu in the middle of the picture. Dialog line "End", terminate "with mem.".
4. Tube (Type of picture tube)	Call up the dialog line "Tube" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	With button "◀-" or "+▶" enter the correct screen diagonal.  Dialog line "End", terminate "with mem.".
5. Overscan	Only with IC TDA8843 or TDA8844 as well as with Philips 72cm/84cm in 4:3 and 70cm/82cm in 16:9 format picture tubes. Call up the dialog line "Overscan" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Set to "off" with button "◀-" or "+▶".  Dialog line "End", terminate "with mem.".
6. NTSC 3.6	Call up the dialog line "NTSC 3,6" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	Set to "off" or "on" with button "◀-" or "+▶" dependent on the type of television receiver.  Dialog line "End", terminate "with mem.".
7. Vertical Slope	Call up the "Vertical Slope" menu via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRY"	Adjust the center line of the test pattern in the dialog line "Vertical Slope" (typ. 30...33) with button "◀-" or "+▶" so that it is just still visible. Press button "i" twice (GEOMETRY → SERVICE) and terminate the dialog line "End" with "with mem." The picture geometry is adjusted to the value last stored whenever the TV set is switched on.

Alignment	Preparations	Alignment Process
8. Horizontal Shift	Brightness Maximum. Call up dialog line "Horizontal Width" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRY" → "OK" and reduce the width of the picture using button "◀-" or "+ ▶". Call up dialog line "Horizontal Shift".	Position the picture content in the middle of the raster using button "◀-" or "+ ▶". Re-adjust the horizontal width according to the test pattern. With connector "ST-Shift" on the chassis (option), position the test pattern in the middle of the screen. Dependent on the scanning spread of the picture tube this connector may be retrofitted, connected the other way round, or the rating of the resistor may be changed. Press button "i" twice (GEOMETRY → SERVICE) and terminate the dialog line "End" with "with mem." The picture geometry is adjusted to the value last stored whenever the TV set is switched on.
9. Bridge Coil L53074	Bridge coil L53074 is adjusted in the factory and this setting must not be changed. Call up dialog line "Horizontal Width" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500" → "GEOMETRY" → "OK". Set Horizontal Width to minimum. Oscilloscope channel 1: collector T53001. Oscilloscope channel 2: cathode D53072.	Check the oscillograms for the same pulse width and re-adjust it if necessary with coil <b>L53074</b> .  Adjust the horizontal width according to the test pattern.
10. Focus	- Feed in a convergency test pattern. - Set the 16:9 picture format (with 16:9 TV sets). - Contrast (⊕) to maximum. - Set the screen brightness (☉) so that the black background of the test pattern just starts to brighten.	With <b>focus control</b>  on the picture tube panel, adjust the vertical lines approx. 5cm from the right and left picture edge to minimum horizontal width. The sharpness in the middle must not seem to be worse than the sharpness at the edges. If necessary, take an average.
11. White Balance	Feed in a grey scale test pattern with burst. Contrast (⊕) to maximum. Colour contrast (⊗) to mid-position. Screen brightness (☉) to mid-position. Call up dialog line "WHITE ADJUSTMENT" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500".	With button "◀-" or "+ ▶" set the values for "Green" or "Blue" so that the picture becomes achromatic.  Check the white balance at minimum contrast and maximum contrast. Terminate the dialog line "End" with "with mem."
12. Screen Grid Voltage $U_{G2}$	Call up dialog line "Cut-off align" via "i" (DIALOG CENTER) → "OK" → SERVICE → "OK" → Service Code "8500". Confirm with "OK".	With adjustment control $U_{G2}$ on the picture tube panel, adjust the line appearing <b>first</b> - red, green, blue or mixed-colour - so that it is just well visible. Return to the menu with "OK".

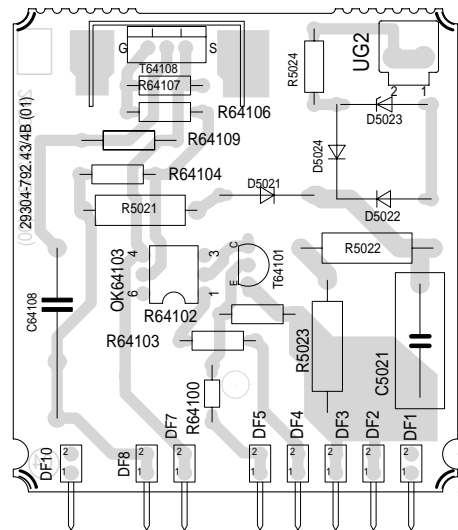


# Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

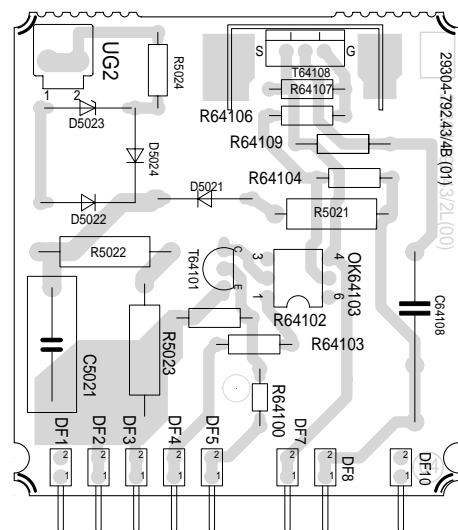
## UG2-Shift / Panorama View



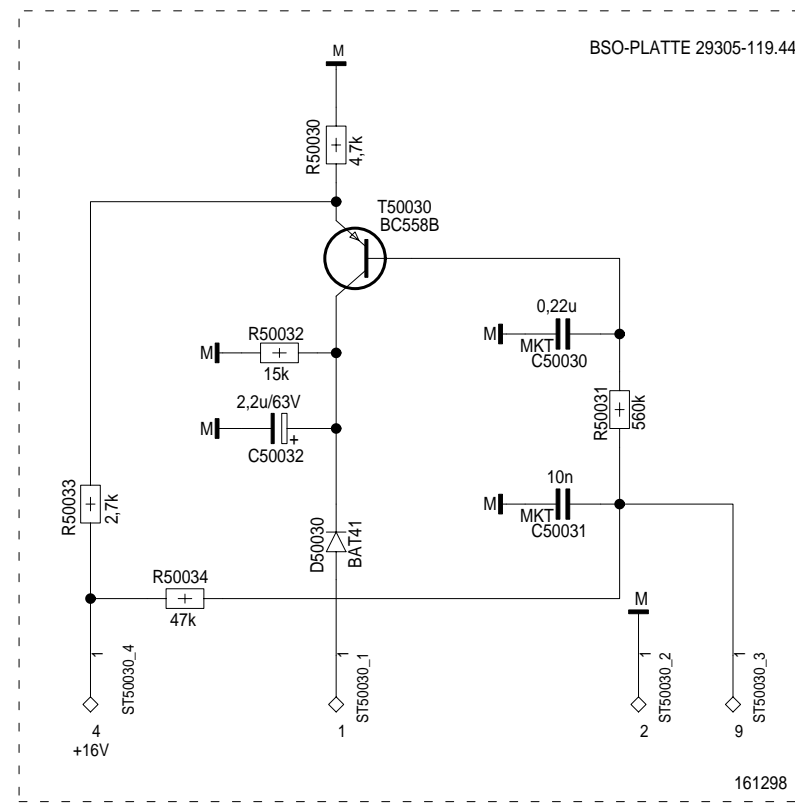
Bestückungsseite, Ansicht von oben  
Component Side, Top View



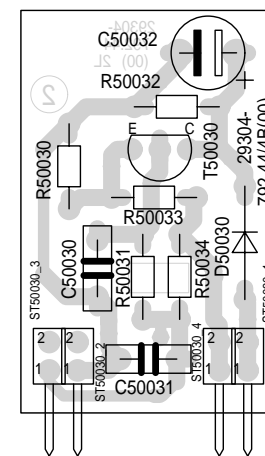
Lötseite, Ansicht von unten  
Solder Side, Bottom View



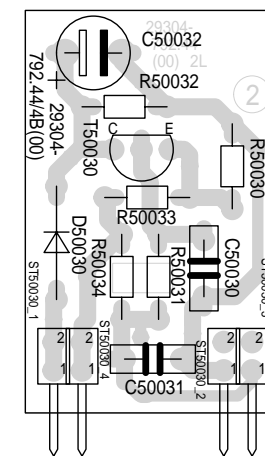
## BSO-Platte / BSO Board



Bestückungsseite, Ansicht von oben  
Component Side, Top View

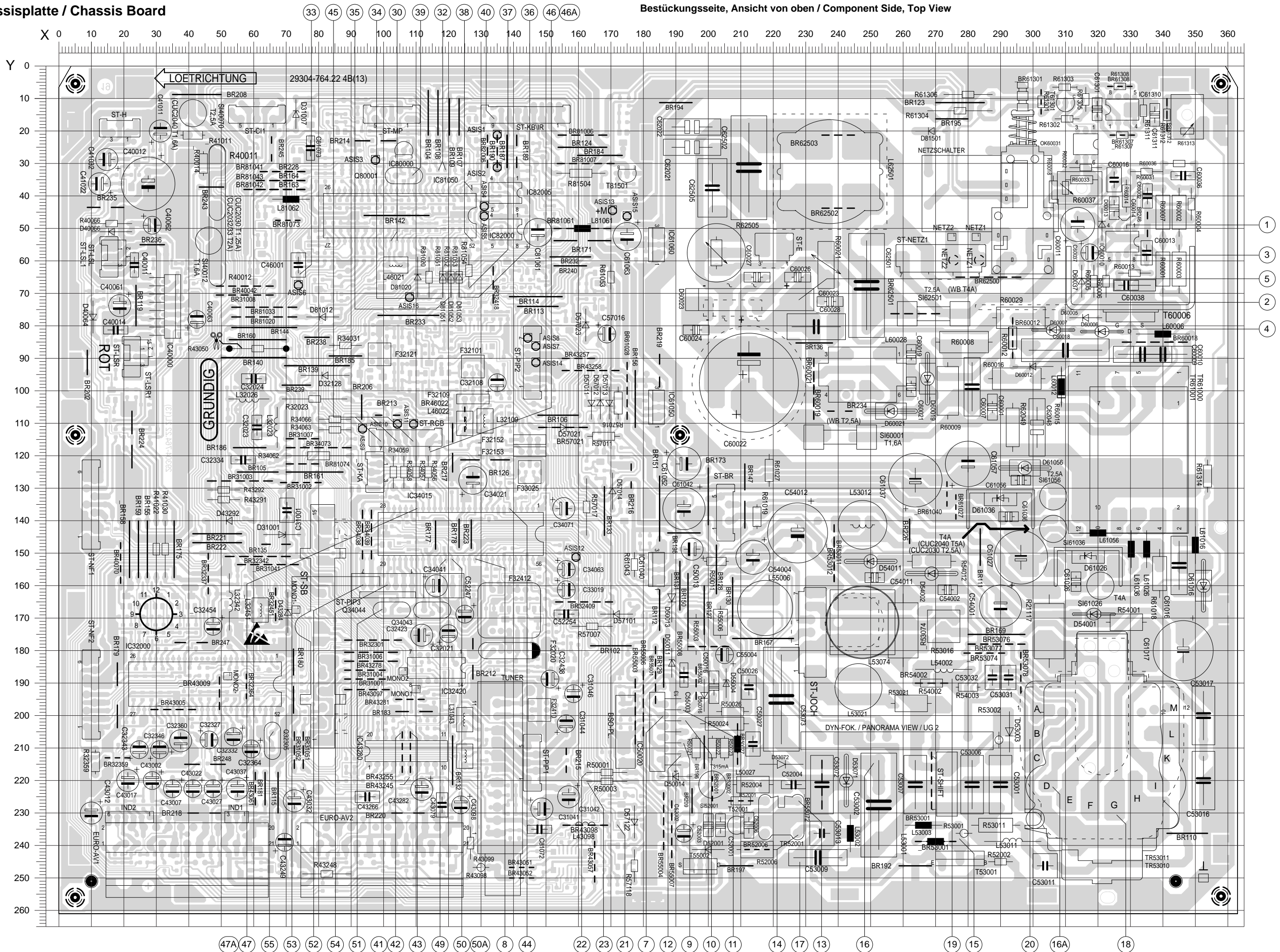


Lötseite, Ansicht von unten  
Solder Side, Bottom View



Chassisplatte / Chassis Board

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



## Chassisplatte

## Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

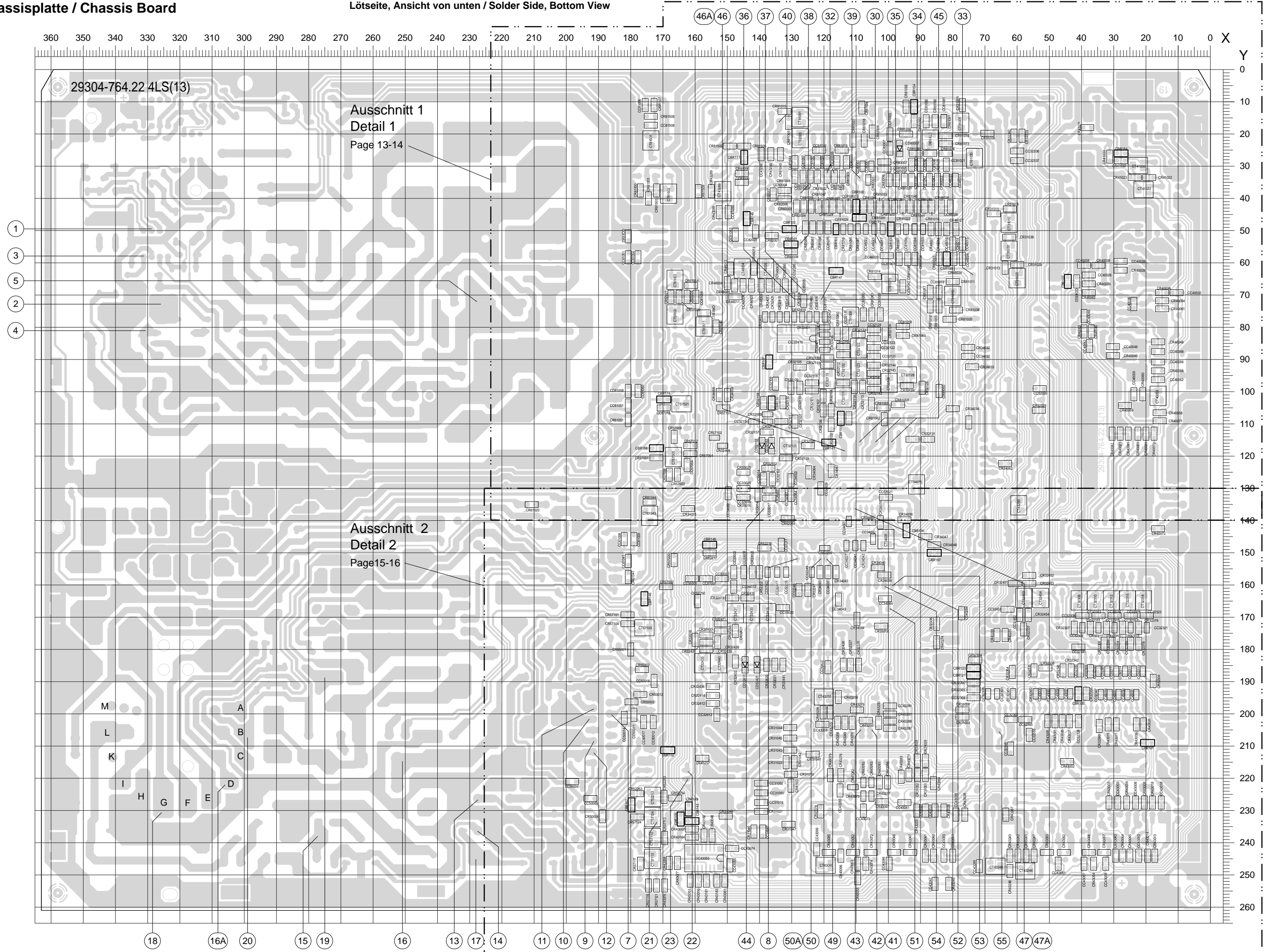
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates				
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y	X	Y	
AN14	191	114	BR183	109	199	BR43051	142	247	C33019	156	161	C60014	325	44	D61016	353	160
AN30	344	251	BR184	167	28	BR43052	142	250	C34021	127	128	C60016	325	35			
AN31	10	251	BR185	88	89	BR43057	165	245	C34041	116	160				D61026	317	154
ASIS01	135	21	BR186	59	117	BR43061	61	222				C60022	213	98	D61036	290	136
ASIS02	135	31	BR187	138	26				C34063	156	155	C60023	238	73	D61056	298	124
						BR43097	95	192	C40011	23	61	C60024	196	81	D81012	81	77
ASIS03	98	29	BR189	141	26	BR43098	162	234	C40012	28	36	C60026	228	65	D81020	110	65
ASIS04	131	43	BR190	135	26	BR43245	108	211	C40014	18	81	C60027	215	65			
ASIS05	131	46	BR192	264	246	BR43255	106	211	C40061	19	74				D81051	118	65
ASIS06	74	67	BR194	190	11	BR43257	160	90				C60036	346	34	D81052	121	65
ASIS07	147	86	BR195	275	16				C40062	29	49	C60037	317	57	D81053	123	65
						BR43258	164	94	C40063	42	78	C60038	329	68	D81501	269	20
ASIS08	144	83	BR196	199	211	BR43278	96	183	C41011	31	20	C61016	345	154			
ASIS09	94	111	BR197	209	246	BR43281	108	195	C41022	13	36	C61017	346	179	EU-AV01	39	244
ASIS10	104	110	BR198	192	144	BR46022	125	109	C41032	15	29				EU-AV02	99	244
ASIS11	109	110	BR202	9	91	BR50027	209	209				C61026	313	159			
ASIS12	159	151	BR206	93	105				C43002	29	220	C61027	296	152	F32020	139	180
						BR52002	210	226	C43007	35	222	C61036	292	139	F32101	127	93
ASIS13	170	44	BR208	43	9	BR52006	215	241	C43012	10	230	C61037	264	128	F32109	127	102
ASIS14	147	91	BR209	195	226	BR53001	269	220	C43017	21	220	C61042	192	136	F32121	99	89
BR102	170	178	BR212	127	183	BR53011	239	150	C43022	42	222				F32410	148	198
BR104	114	14	BR213	101	108	BR53076	289	178				C61052	192	123			
BR105	61	125	BR214	98	23				C43027	48	222	C61056	296	127	F32412	139	168
BR106	154	108				BR53077	287	178	C43032	73	226	C61057	280	123	F33025	145	125
BR107	123	16	BR215	156	214	BR53078	296	187	C43037	55	222	C61063	175	52			
			BR216	176	126	BR54002	269	190	C43079	118	228	C61301	320	13	IC32000	45	190
BR108	117	14	BR217	121	117	BR55001	184	188	C43098	124	228				IC32420	116	185
BR109	120	16	BR218	45	230	BR55002	196	190				C61311	338	15	IC34015	124	144
BR110	347	236	BR219	185	94				C43249	69	239	C62021	195	25	IC40000	33	74
BR111	284	148				BR55003	177	199	C43266	95	225	C62022	195	19	IC43280	107	211
BR112	185	167	BR220	108	230	BR55004	186	233	C43282	112	223	C62048	301	111			
			BR221	49	144	BR55006	180	196	C46001	74	61	C62501	249	68	IC50020	187	205
BR113	148	74	BR222	49	147	BR55007	189	235	C50013	195	149				IC60010	328	54
BR114	147	71	BR223	127	144	BR57021	155	111				C62502	213	31	IC61040	184	155
BR115	68	224	BR224	23	115				C50016	202	191	C62505	201	38	IC61050	184	105
BR119	24	74				BR60012	294	84	C50026	213	191	C81061	148	52	IC61060	184	55
BR123	278	11	BR225	71	48	BR60021	233	99	C50027	214	209	C81072	148	235			
			BR226	262	143	BR61027	276	136	C52001	204	234	C81073	78	25	IC61310	328	13
BR124	161	25	BR228	71	33	BR61028	175	100	C52002	193	236				IC80000	106	25
BR126	131	121	BR232	158	59	BR61307	328	21				D31001	69	144	IC81050	105	46
BR127	199	167	BR233	108	77				C52003	200	234	D31007	73	15	IC82000	138	50
BR128	203	155				BR61308	327	6	C52004	226	221	D32128	82	95	IC82005	138	39
BR129	186	184	BR234	240	106	BR61312	341	15	C52006	213	234	D40064	10	77			
			BR235	14	43	BR62500	286	65	C52247	125	169	D40066	16	51	IND01	55	231
BR130	208	165	BR236	29	55	BR62501	264	76	C52254	156	169				IND02	22	231
BR131	191	160	BR238	80	84	BR62502	241	45				D43284	71	168			
BR132	121	214	BR239	73	98				C53001	290	221	D43292	53	140	L31043	125	201
BR133	168	137				BR62503	239	25	C53002	253	228	D50011	189	184	L32023	67	111
BR135	67	147	BR240	158	62	BR81006	161	21	C53006	281	221	D50013	189	164	L32026	58	102
			BR243	47	37	BR81007	162	30	C53007	264	221	D50014	190	219	L32109	131	109
BR136	233	85	BR245	65	25	BR81020	63	77	C53009	234	244				L32342	53	165
BR139	80	92	BR246	335	49	BR81033	63	74				D50016	199	194			
BR140	60	90	BR247	41	177				C53011	304	246	D52001	200	241	L43098	162	234
BR142	104	46				BR81041	69	33	C53013	235	236	D53003	293	205	L46021	104	61
BR144	63	81	BR248	45	215	BR81042	66	38	C53016	353	220	D53071	242	220	L46022	125	110
			BR31001	94	189	BR81043	68	35	C53017	353	200	D53072	222	215	L50027	209	209
BR147	211	132	BR31002	74	128	BR81061	161	50	C53031	292	188				L53001	270	239
BR150	194	166	BR31003	56	128	BR82006	132	26				D54001	319	169			
BR151	185	136	BR31004	94	186				C53032	288	188	D54002	269	156	L53002	244	236
BR155	27	149				C31001	70	137	C53072	235	221	D54011	250	152	L53003	266	234
BR156	177	102	BR31006	96	181	C31041	149	229	C53073	222	195	D55004	206	190	L53011	294	239
			BR31007	75	115	C31042	157	225	C54001	290	166	D57011	164	104	L53012	247	141
BR159	25	149	BR31008	57	71	C31044	156	203	C54002	274	161				L53021	246	191
BR160	61	84	BR31051	75	211	C31046	159	193				D57012	167	104			
BR161	79	125	BR31052	73	211				C54004	214	151	D57013	169	104	L53074	247	171
BR163	68	38				C32021	120	175	C54011	251	158	D57014	170	131	L54002	272	186
BR164	71	35	BR32301	97	177	C32023	61	111	C54012	228	143	D57021	155	111	L55006	217	167
			BR32337	46	156	C32024	60	96	C55003	192	188	D57023	162	80	L60006	340	83
BR167	217	176	BR32342	61	151	C32108	135	98	C55004	205	182				L60012	309	99
BR169	289	175	BR32359	18	213	C32327	46	207				D57101	172	169			
BR171	161	54	BR32364	58	191				C57016	169	82	D57122	177	233	L61016	350	148
BR173	200	133				C32332	54	206	C60001	288	105	D60005	316	78	L61026	335	149
BR175	35	149	BR32409	162	165	C32334	57	121	C60002	335	40	D60006	321	82	L61036	330	149
			BR32418	134	67	C32343	24	210	C60007	281	99	D60007	306	81	L61056	320	144
BR177	116	144	BR34038	94	144	C32346	31	210	C60009	334	89				L62501	238	33
BR178	123	144	BR34039	96	144	C32360	37	208				D60012	300	93			
BR179	18	194	BR40070	19	153				C60010	340	89	D60013	321	49	L81062	72	41
BR180	72	189				C32364	60	210	C60011	314	49	D60023	213	73			
BR181	63	222	BR43045	61	87	C32423	112	175	C60013	335	58	D60037	315	66	MONO01	110	192

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
MONO01-	73	167	R50011	203	152	R60012	294	84	SI40012	46	54	TR52001	222	231
MONO02	106	186	R50021	196	210	R60013	331	64	SI40070	41	15	TR53010	322	213
MONO02-	52	188							SI52001	201	221	TR53011	321	210
			R50022	201	210	R60014	329	40	SI60001	241	114	TR61000	329	118
NETZ01	283	53	R50023	205	210	R60015	309	99	SI61026	321	160	TR61001	333	121
NETZ02	275	53	R50024	205	203	R60016	295	96						
NETZSC..	287	35	R50026	208	199	R60018	306	39	SI61036	306	142	TUNER	136	222
			R52001	210	226	R60021	236	61	SI61056	306	133			
OK60031	316	24							SI62501	269	76	_BR158	22	149
Q32305	66	208	R52002	290	245	R60029	296	78				_BR31041	64	153
Q34043	115	167	R52004	214	221	R60031	335	33	ST-BR	205	138	_BR32451	67	166
Q34044	102	167	R52006	215	241	R60032	316	31	ST-CI01	61	15	_BR34073	80	117
			R53001	279	236	R60033	315	35	ST-E	220	57	_BR40042	57	68
Q80001	106	34	R53002	290	208	R60036	345	30	ST-H	19	19			
									ST-JOCH	231	174	_BR43005	35	198
R21117	305	174	R53011	288	234	R60037	314	38				_BR43009	49	193
R32023	79	102	R53016	272	172	R61018	339	156	ST-KB\IR	144	15	_BR52001	201	222
R32359	11	213	R53021	263	196	R61019	215	139	ST-LSL	15	59	_BR53001	270	239
R34031	88	86	R54001	329	171	R61027	219	125	ST-LSL01	17	58	_BR53012	239	152
R34056	114	125	R54002	269	190	R61043	177	153	ST-LSR	22	90			
									ST-LSR01	24	88	_BR53072	235	221
R34057	110	125	R54003	280	191	R61053	170	65				_BR53074	285	181
R34058	106	125	R54012	269	152	R61301	303	11	ST-MAS.	353	250	_BR60018	338	85
R34059	103	125	R55003	196	175	R61302	310	16	ST-NET01	272	60	_BR60019	233	102
R34062	80	121	R55006	204	171	R61303	310	7	ST-NF01	10	135	_BR61040	274	132
R34063	85	112	R57007	164	173	R61304	278	14	ST-NF02	10	193			
									ST-PIP01	146	215	_BR61301	303	11
R34066	85	109	R57011	168	114	R61306	280	9				_C32438	151	189
R40011	49	36	R57016	172	104	R61311	334	14	ST-PIP02	146	91	_C32454	48	173
R40012	49	46	R57017	163	136	R61312	341	15	ST-PIP03	101	160	_C34071	155	136
R40066	16	48	R57118	177	246	R61313	347	16	ST-RGB	107	114	_C60018	310	88
R41022	30	149	R60001	340	63	R61314	354	126	ST-SB	81	173	_C60019	263	89
									ST-SHIFT	274	221			
R41030	33	149	R60002	345	45	R62049	294	111				_C60021	263	99
R43098	130	247	R60003	345	63	R62505	203	58	T52001	208	234	_C60028	233	80
R43099	127	239	R60004	349	43	R81020	114	65	T53001	278	244	_D60019	267	96
R43248	83	249	R60005	319	66	R81051	118	65	T55002	198	246	_D60021	256	106
R43291	51	133	R60006	322	66	R81052	121	65	T60006	316	69	_F32152	145	115
									T61301	310	12			
R43292	51	131	R60007	340	45	R81053	123	65	T81501	175	34	_F32153	145	119
R50001	169	217	R60008	279	85	R81054	126	63				_L31041	125	213
R50003	169	220	R60009	274	100	R81504	161	33						



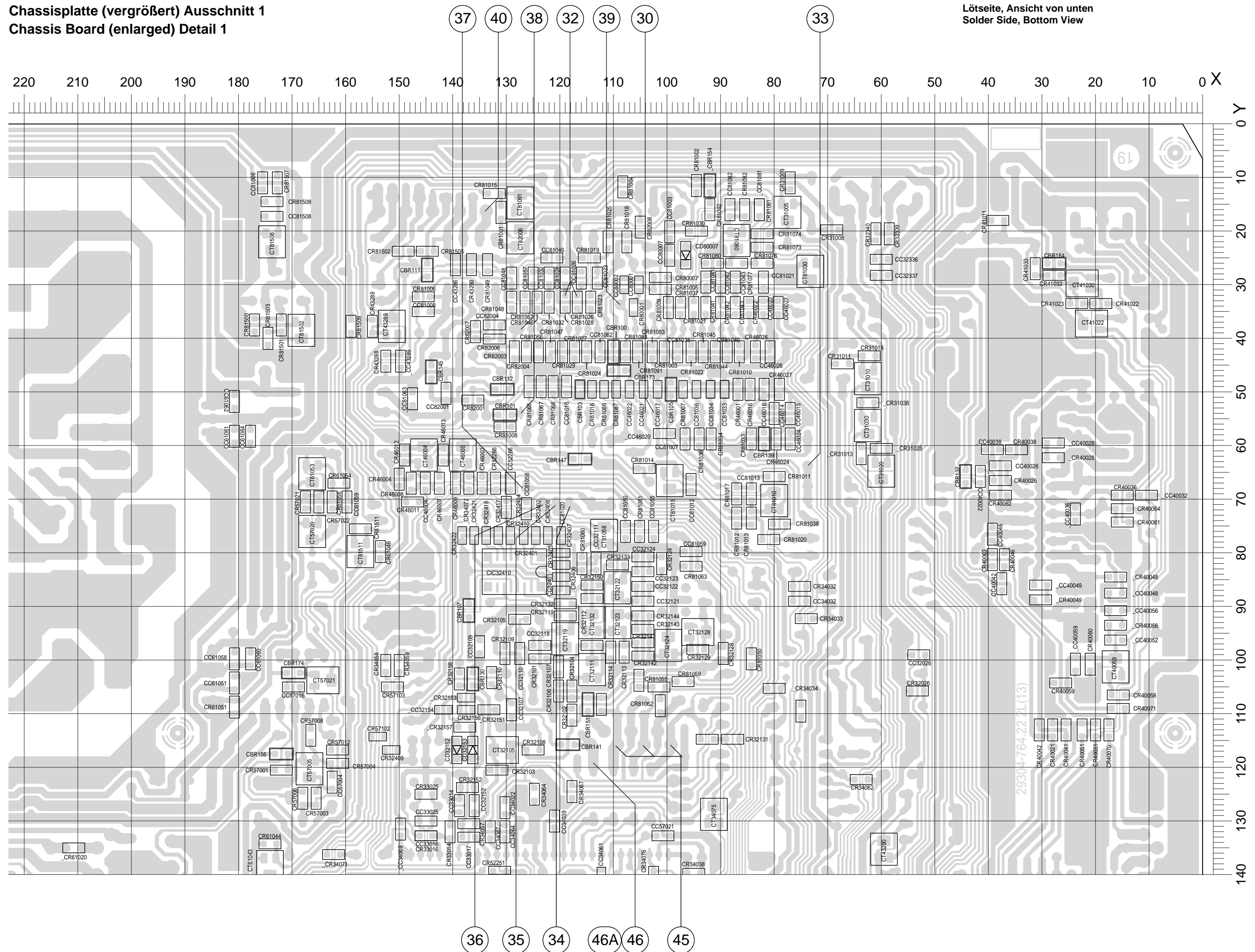
# Chassisplatte / Chassis Board

Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



Chassisplatte (vergrößert) Ausschnitt 1  
Chassis Board (enlarged) Detail 1

Lötseite, Ansicht von unten  
Solder Side, Bottom View



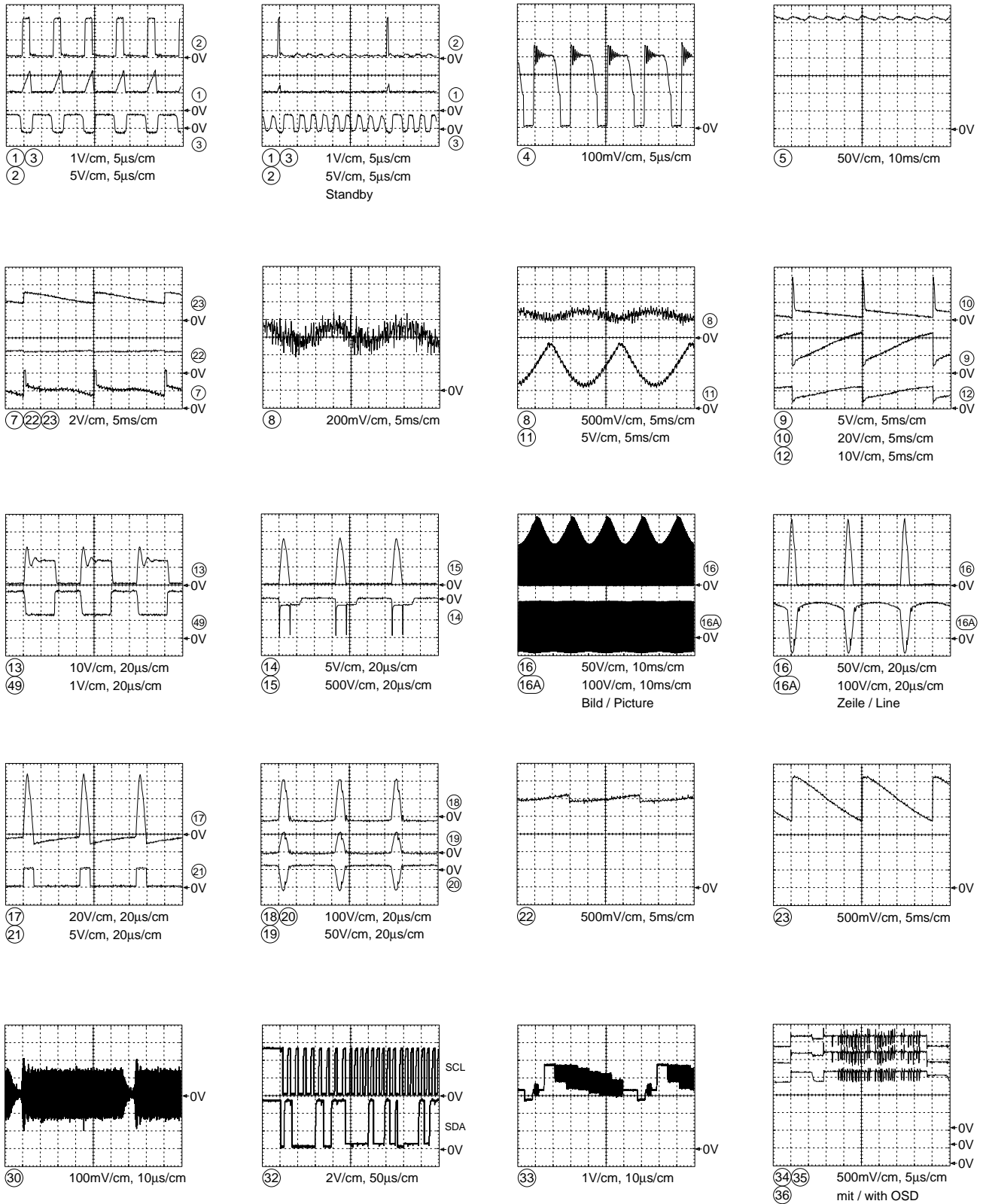
**Chassisplatte****Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)**

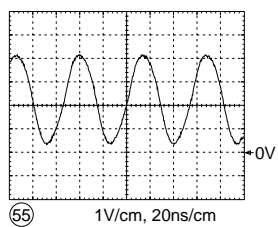
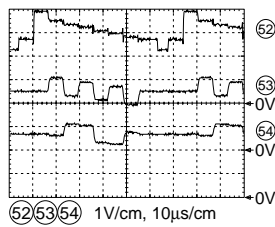
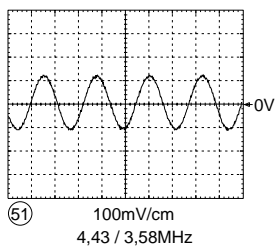
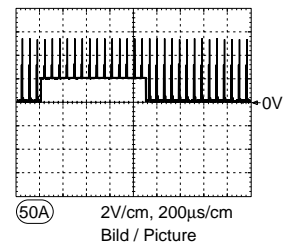
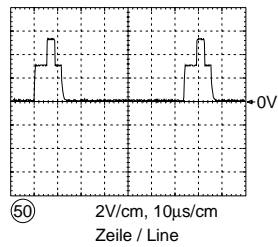
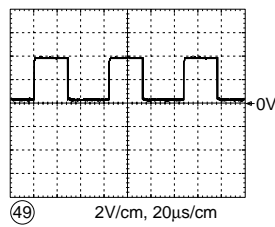
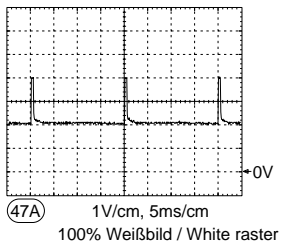
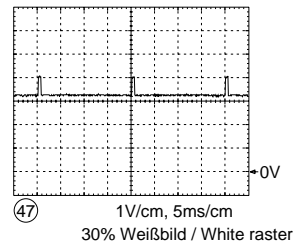
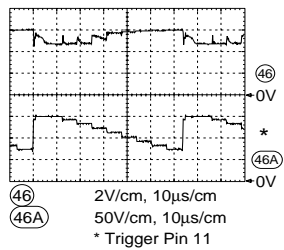
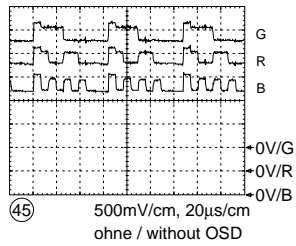
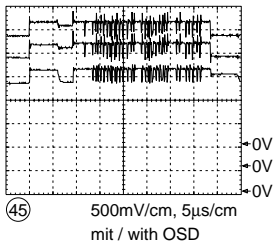
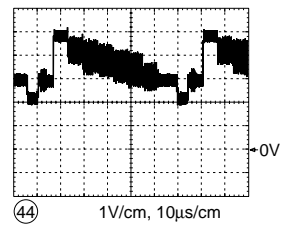
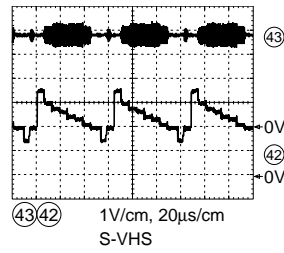
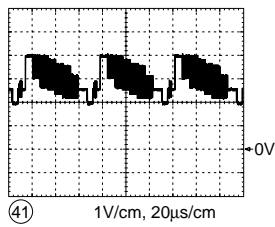
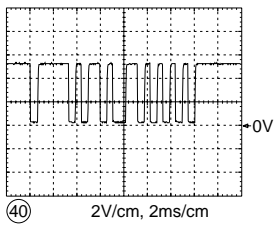
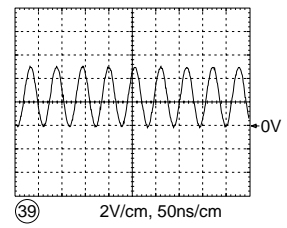
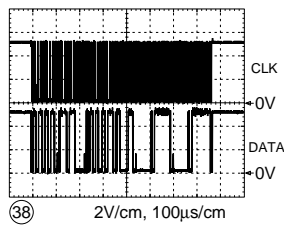
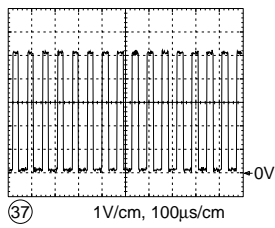
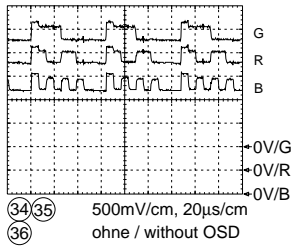
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates				
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y	X	Y	
CBR100	110	43	CC32345	35	187	CC46022	107	49	CD80007	97	25	CR32335	55	186	CR41033	31	27
CBR101	130	54	CC32347	34	194	CC46023	82	34	CIC32410	128	84	CR32336	38	194	CR43001	48	202
CBR102	168	211	CC32348	62	211	CC46024	77	59	CIC43050	157	245	CR32337	58	174	CR43002	44	215
CBR103	116	49	CC32350	42	186	CC46026	81	43				CR32338	51	186	CR43003	32	228
CBR105	99	49				CC46027	79	34	CR31003	77	201	CR32339	58	20	CR43006	51	202
			CC32365	58	202	CC50003	192	226	CR31006	77	199	CR32340	61	20	CR43008	20	228
CBR107	137	91	CC32401	120	87	CC50004	198	221	CR31008	69	20				CR43011	29	203
CBR109	165	233	CC32412	155	194	CC50011	179	200	CR31009	77	11	CR32360	35	204	CR43013	17	244
CBR111	145	27	CC32422	119	185	CC50012	173	203	CR31011	67	45	CR32364	62	187	CR43016	32	203
CBR112	131	49	CC33014	139	128	CC50014	182	201	CR31019	130	219	CR32401	127	77	CR43018	18	228
CBR120	41	194				CC50017	176	203	CR31021	140	230	CR32402	125	77	CR43021	44	202
			CC33016	145	133	CC52216	132	156	CR31022	132	215	CR32403	120	82	CR43023	91	230
CBR121	73	188	CC33017	137	133	CC52217	133	148	CR31029	89	215	CR32404	130	72	CR43026	46	202
CBR123	73	186	CC33018	145	156	CC52246	128	161	CR31039	91	215	CR32406	120	84			
CBR130	136	103	CC33020	133	167	CC52248	124	156				CR32407	120	80	CR43028	83	230
CBR136	94	143	CC33021	152	158	CC52266	129	67	CR31041	124	213	CR32408	122	77	CR43031	21	203
CBR137	44	66							CR31042	129	215	CR32409	151	117	CR43033	80	244
			CC33022	148	156	CC55001	161	158	CR31043	131	211				CR43036	23	203
CBR139	82	59	CC33025	145	130	CC57004	163	123	CR31044	131	204	CR32410	129	77	CR43038	76	231
CBR141	117	109	CC34022	130	127	CC57007	157	158	CR31045	131	208	CR32411	152	172			
CBR143	161	233	CC34027	113	148	CC57016	170	105	CR31046	141	236	CR32412	155	197	CR43040	81	253
CBR145	144	46	CC34032	75	89	CC57021	101	133	CR31047	131	234	CR32416	144	164	CR43041	89	244
CBR146	176	164							CR31048	150	232	CR32417	132	77	CR43042	86	244
			CC34037	119	156	CC61038	182	146	CR31051	89	219				CR43043	30	244
CBR147	116	63	CC34039	121	130	CC61039	179	146	CR31052	91	219	CR32418	134	77	CR43044	27	244
CBR148	156	148	CC34041	110	148	CC61041	181	152				CR32419	149	164			
CBR149	162	229	CC34042	105	146	CC61051	181	104	CR32021	135	185	CR32420	138	185	CR43045	25	244
CBR151	112	108	CC34043	116	165	CC61058	181	100	CR32026	53	106	CR32431	148	174	CR43046	98	243
CBR156	172	117				CC61061	181	58	CR32101	124	100	CR32432	148	184	CR43047	93	243
			CC34044	101	164	CC61062	181	52	CR32102	114	107				CR43048	155	238
CBR157	86	150	CC34061	112	140	CC61064	178	58	CR32103	132	120	CR33014	141	132	CR43051	161	252
CBR161	20	209	CC34064	130	132	CC80001	105	30				CR33018	160	177	CR43052	111	243
CBR164	28	26	CC34067	133	132	CC80002	108	30	CR32104	118	106	CR33019	102	173	CR43053	109	247
CBR167	180	228	CC40022	42	66	CC80007	99	25	CR32105	127	92	CR33020	142	156	CR43054	36	247
CBR173	109	46				CC81003	99	20	CR32107	120	101	CR33025	145	125	CR43055	109	251
			CC40026	38	64	CC81006	175	11	CR32108	125	117				CR43056	159	252
CBR174	170	102	CC40042	38	86	CC81007	97	59	CR32109	130	99	CR34032	75	86			
			CC40046	39	77	CC81008	145	35				CR34033	74	92	CR43057	161	236
CC31019	140	228	CC43001	49	194	CC81012	96	67	CR32110	133	103	CR34038	95	140	CR43058	168	246
CC31051	140	224	CC43003	29	228	CC81016	119	49	CR32111	114	97	CR34039	101	157	CR43061	151	252
CC31052	140	222				CC81020	120	77	CR32112	114	89	CR34040	103	155	CR43062	46	243
CC32026	53	99	CC43006	52	194	CC81021	82	30	CR32113	108	98				CR43063	51	243
CC32109	135	98	CC43008	23	228	CC81022	82	30	CR32114	110	98	CR34041	121	156			
			CC43011	28	194	CC81023	113	29	CR32119	119	92	CR34042	108	148	CR43066	38	243
CC32110	127	99	CC43013	22	244	CC81026	116	29	CR32124	101	82	CR34043	116	156	CR43067	33	243
CC32118	124	97	CC43016	31	194	CC81032	122	29	CR32128	90	99	CR34044	110	170	CR43072	106	243
CC32121	105	89				CC81033	89	49	CR32129	94	98	CR34046	86	148	CR43073	108	226
CC32122	105	86	CC43018	15	228	CC81034	92	49	CR32131	88	115	CR34047	89	145	CR43074	107	247
CC32123	105	84	CC43021	43	194	CC81036	94	49	CR32132	119	90	CR34058	152	101			
			CC43023	89	230	CC81038	98	43	CR32133	109	82	CR34059	150	101	CR43076	169	253
CC32124	105	81	CC43026	46	194	CC81043	87	30	CR32141	105	97	CR34061	106	141	CR43077	166	246
CC32301	61	194	CC43028	86	230	CC81046	122	25	CR32142	105	99	CR34062	64	123	CR43078	121	230
CC32302	62	202				CC81048	129	29	CR32143	105	94				CR43079	118	219
CC32303	66	194	CC43031	23	194	CC81050	108	76	CR32144	105	92	CR34064	125	125	CR43095	118	243
CC32304	73	195	CC43033	83	244	CC81055	102	76	CR32150	114	86	CR34067	118	125			
			CC43036	26	194	CC81057	125	29	CR32200	73	190	CR40021	28	113	CR43096	115	244
CC32306	69	194	CC43038	79	231	CC81058	126	72	CR32201	74	196	CR40026	38	67	CR43097	102	227
CC32307	40	173	CC43046	100	247	CC81059	96	80	CR32202	74	190				CR43181	157	252
CC32308	40	169							CR32203	73	192	CR40031	20	113	CR43182	157	238
CC32309	32	187	CC43047	86	253	CC81041	93	30	CR32204	73	192	CR40041	25	113	CR43183	153	252
CC32310	29	187	CC43055	149	247	CC81042	90	30	CR32205	54	194	CR40046	37	81			
			CC43057	39	247	CC81043	87	30	CR32206	85	172	CR40051	23	113	CR43184	161	238
CC32311	35	173	CC43058	33	247	CC81046	122	25	CR32207	42	173	CR40055	23	113	CR43241	57	244
CC32312	35	169	CC43061	47	247	CC81048	129	29	CR32209	33	178	CR40058	16	107	CR43242	60	244
CC32313	30	173							CR32230	30	178				CR43243	62	244
CC32314	27	187	CC43073	108	230	CC81050	108	76	CR32231	37	173	CR40059	27	104	CR43246	62	249
CC32315	24	187	CC43074	149	242	CC81055	102	76	CR32232	32	173	CR40060	21	101			
			CC43099	122	242	CC81057	125	29	CR32233	37	173	CR40061	15	74	CR43247	55	244
CC32316	30	169	CC43248	72	247	CC81058	126	72	CR32234	37	173	CR40062	38	69	CR43249	114	203
CC32317	25	173	CC43259	120	203	CC81059	96	80	CR32235	25	178	CR40063	39	81	CR43250	103	203
CC32318	25	169							CR32236	32	173				CR43254	120	200
CC32319	21	187	CC43261	95	228	CC81062	113	43	CR32237	32	173	CR40064	15	72	CR43255	118	200
CC32321	20	173	CC43281	99	198	CC81082	88	16	CR32239	33	178	CR40070	18	113			
			CC43283	115	224	CC81508	174	17	CR32310	30	178	CR40071	16	109	CR43256	107	202
CC32322	20	169	CC43284	77	169	CC82001	141	50	CR32311	37	173	CR41011	38	18	CR43257	158	214
CC32328	41	202	CC43286	140	26	CC82004	132	38	CR32313	37	173	CR41022	19	33	CR43258	116	203
CC32333	56	206							CR32314	27	178				CR43259	116	195
CC32336	60	25	CC46004	145	67	CD32411	144	185	CR32315	25	178	CR41023	23	33	CR43261	103	221
CC32337	60	28	CC46016	82	49	CD32421	141	185	CR32317	2							

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			
CR43262	111	223	CR57001	172	120	CR81027	117	43	CR81505	145	24	CT57112	173	238	_CR31013	64	62
CR43263	105	221	CR57002	169	160	CR81028	119	33	CR81507	173	11	CT57113	173	245	_CR31018	62	43
CR43265	66	175	CR57003	166	126	CR81029	119	43	CR81508	174	15				_CR31028	60	61
CR43266	100	221	CR57004	161	119	CR81030	94	20	CR81509	159	38	CT57124	173	232			
CR43267	63	231	CR57006	168	126	CR81031	89	49	CR81511	157	76	CT61043	174	139	_CR31038	63	52
												CT61053	166	65	_CR32106	120	106
CR43271	94	219	CR57008	167	114	CR81032	122	33	CR82001	136	52	CT81010	80	70	_CR32151	133	109
CR43274	85	178	CR57012	161	117	CR81033	84	59	CR82003	128	43	CT81015	99	67	_CR32152	137	124
CR43276	115	219	CR57021	167	71	CR81034	92	59	CR82004	126	43				_CR32153	138	107
CR43277	105	226	CR57022	165	71	CR81035	92	49	CR82006	132	40	CT81030	73	28			
CR43278	111	203	CR57101	181	169	CR81036	94	59	CR82007	136	39	CT81058	112	77	_CR32156	138	109
												CT81080	87	22	_CR32157	138	113
CR43279	110	199	CR57102	154	114	CR81037	98	34	CR82008	105	19	CT81091	127	15	_CR32158	139	103
CR43281	99	200	CR57103	151	105	CR81038	79	75				CT81502	168	38	_CR32326	109	185
CR43282	108	221	CR57104	181	172	CR81039	92	63	CT31005	78	16				_CR32327	112	185
CR43283	96	219	CR57113	169	238	CR81040	89	43	CT31010	63	48	CT81508	174	22			
CR43284	86	222	CR57116	175	253	CR81041	93	34	CT31020	60	65	CT81511	157	80	_CR32421	136	77
									CT31030	63	56	CT82006	127	21	_CR32422	138	77
CR43285	64	175	CR57117	177	247	CR81042	90	34	CT32105	131	117				_CR32426	114	185
CR43286	99	202	CR57121	172	253	CR81043	87	34				OM01	338	9	_CR32433	157	175
CR43287	99	204	CR57124	178	232	CR81044	91	43	CT32111	114	102	OM02	28	253	_CR32436	155	192
CR43288	152	44	CR61041	181	158	CR81045	93	43	CT32119	119	96	OM30	345	242			
CR43289	155	38	CR61044	174	134	CR81046	124	33	CT32122	109	86	OM31	20	251	_CR32437	157	178
									CT32123	109	93	OM32	300	4	_CR32438	153	178
CR43290	136	26	CR61046	153	80	CR81047	122	43	CT32124	100	97				_CR32439	157	180
CR46001	87	49	CR61051	181	109	CR81048	129	33				OM40	88	57	_CR32441	133	185
CR46003	134	67	CR61054	161	67	CR81049	133	26	CT32128	94	95				_CR32451	61	159
CR46004	150	66	CR61056	163	71	CR81050	84	100	CT32132	114	93	_CBR154	92	11			
CR46007	142	67	CR80001	106	34	CR81055	101	105	CT32308	41	165	_CC32107	129	109	_CR32452	56	157
									CT32310	36	165	_CC32111	113	82	_CR32453	56	159
CR46008	148	67	CR80007	101	29	CR81056	124	43	CT32312	31	165	_CC32152	136	128	_CR32454	57	169
CR46009	140	67	CR81001	131	16	CR81057	126	33				_CC32154	142	109	_CR34034	80	105
CR46011	148	71	CR81002	94	11	CR81059	97	104	CT32315	26	165				_CR34071	162	136
CR46012	149	62	CR81004	108	12	CR81060	116	82	CT32318	21	165	_CC32411	134	156			
CR46013	142	62	CR81005	101	31	CR81061	105	76	CT32318	21	165	_CC32451	63	167	_CR34072	137	67
									CT32415	138	169	_CC32452	59	169	_CR40028	28	62
CR46016	84	49	CR81006	145	32	CR81062	101	108	CT32430	142	169	_CC34069	150	132	_CR40036	15	69
CR46022	85	34	CR81007	97	49	CR81063	96	83	CT32431	148	169	_CC34072	148	160	_CR40038	35	61
CR46024	80	59	CR81008	130	57	CR81066	121	49							_CR40042	30	113
CR46026	84	43	CR81009	100	34	CR81067	124	49	CT34031	101	146	CT34075	91	129	_CC40028	28	59
CR50002	180	196	CR81010	86	43	CR81068	126	49	CT40059	16	101	CT41022	21	37	_CC40032	10	69
									CT41030	23	30	CT43095	119	247	_CC40036	24	73
CR50004	189	232	CR81011	80	66	CR81072	130	222				CT43244	58	249	_CC40038	39	61
CR50012	177	194	CR81012	87	73	CR81073	82	23	CT43255	120	195	CT43289	151	38	_CC40048	16	88
CR52217	156	150	CR81013	84	73	CR81074	82	20							_CC40049	30	86
CR52247	125	161	CR81014	104	64	CR81076	82	26	CT43246	67	247	CT43290	59	135	_CC40052	16	96
CR52250	159	165	CR81015	132	13	CR81077	87	26	CT43255	120	195	CT46004	145	62	_CC40056	16	91
									CT43289	151	38	CT46009	138	62	_CC40059	24	101
CR52251	131	139	CR81016	114	49	CR81081	83	16				CT52253	173	226	_CC43289	150	44
CR52252	140	156	CR81017	87	69	CR81082	86	16	CT46004	145	62	CT52255	152	174	_CC46020	100	58
CR52253	170	226	CR81018	108	22	CR81083	103	43	CT46009	138	62	_CC50018	173	190	_CR61020	211	135
CR52254	166	226	CR81019	115	25	CR81084	108	43	CT57005	167	120	CT57021	164	104	_CR81003	100	43
CR52255	152	174	CR81020	81	78	CR81086	112	49				CT57103	176	173	_CR81024	115	43
															_CR81064	75	109
CR52256	120	149	CR81021	95	34	CR81087	109	49							_CR81065	72	28
CR52263	178	225	CR81022	96	43	CR81500	177	38	CT57020	166	76	_CC81063	148	51	_CR81091	106	43
CR52266	132	67	CR81023	114	33	CR81501	172	38	CT57021	164	104	_CC81081	83	16	_CR81092	92	16
CR55001	180	180	CR81025	111	22	CR81502	149	24							_CT32435	158	184
CR55002	176	186	CR81026	117	33	CR81503	175	40							_CT32440	153	184
															_CT32453	58	164
															_CT32454	53	164



### Oszillogramme Chassis / Oscillograms Chassis







Netz-Chassis / Mains Chassis

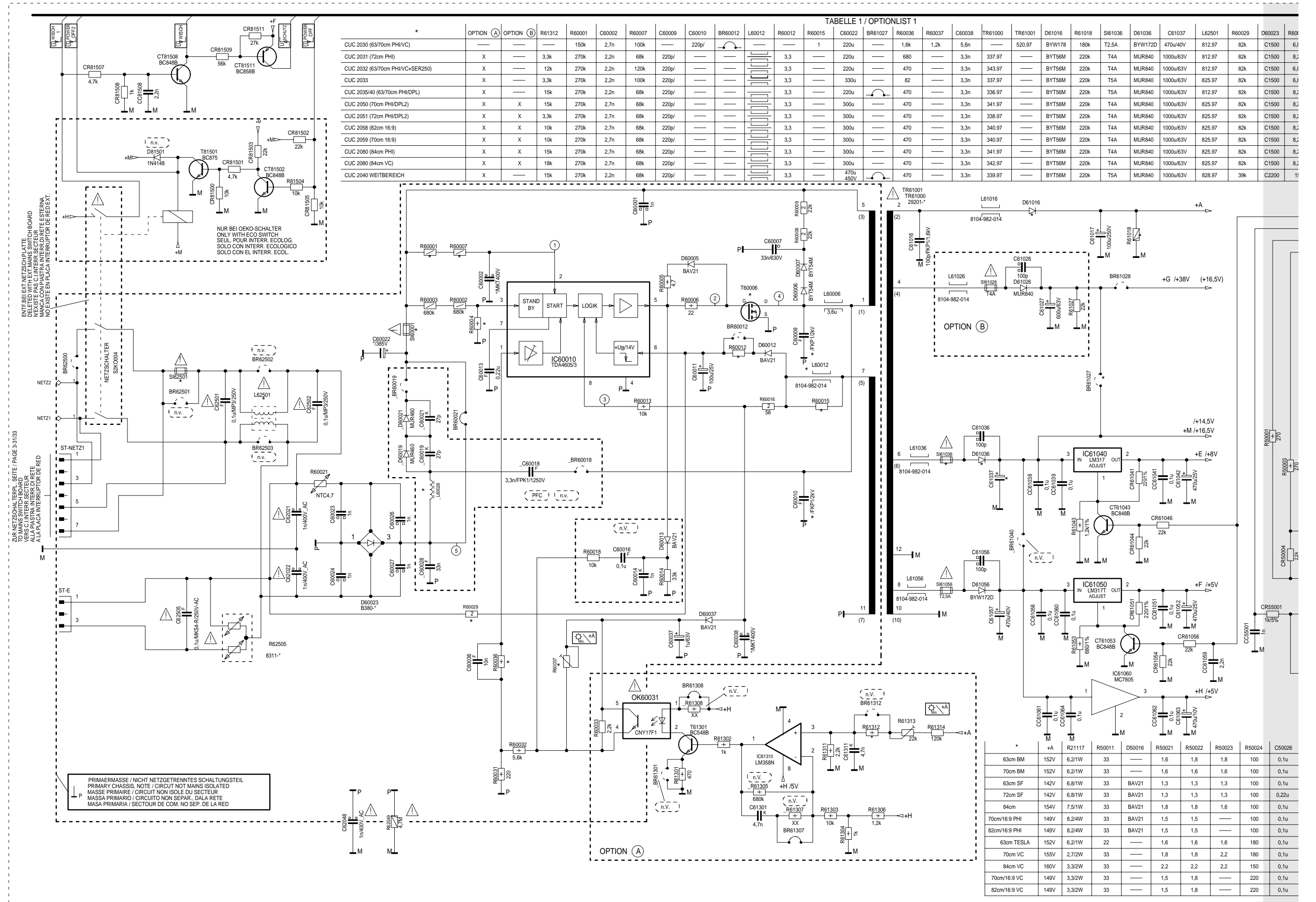


TABELLE 1 / OPTIONLIST 1

	OPTION (A)	OPTION (B)	R61312	R60001	C60002	R60007	C60009	C60010	BR60012	L60012	R60012	R60015	C60022	BR61027	R60036	R60037	C60038	TR61000	TR61001	D61016	R61018	SI61036	D61036	C61037	L62501	R60029	D60023	R60026	
CUC 2030 (63/70cm PHI/VC)				150k	2.7n	100k		220p				1	220u		1.6k	1.2k	5.6n		520.97		BYW178	180k	T2.5A	BYW172D	470u/40V	812.97	82k	C1500	6.8k
CUC 2031 (72cm PHI)	X		3.3k	270k	2.2n	68k	220p				3.3		220u		680		3.3n	337.97		BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	812.97	82k	C1500	8.2k	
CUC 2032 (63/70cm PHI/VC+SER250)	X		12k	270k	2.2n	120k	220p				3.3		220u		470		3.3n	343.97		BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	812.97	82k	C1500	6.8k	
CUC 2033	X		3.3k	270k	2.2n	100k	220p				3.3		330u		82		3.3n	337.97		BYT56M	220k	T5A	MUR840	1000u/63V	825.97	82k	C1500	6.8k	
CUC 2035/40 (63/70cm PHI/DPL)	X		15k	270k	2.2n	68k	220p				3.3		220u		470		3.3n	336.97		BYT56M	220k	T5A	MUR840	1000u/63V	812.97	82k	C1500	8.2k	
CUC 2050 (70cm PHI/DPL2)	X	X	15k	270k	2.7n	68k	220p				3.3		300u		470		3.3n	341.97		BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	825.97	82k	C1500	8.2k	
CUC 2051 (72cm PHI/DPL2)	X	X	3.3k	270k	2.2n	68k	220p				3.3		300u		470		3.3n	338.97		BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	825.97	82k	C1500	8.2k	
CUC 2058 (82cm 16:9)	X	X	10k	270k	2.7n	68k	220p				3.3		300u		470		3.3n	340.97		BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	825.97	82k	C1500	8.2k	
CUC 2059 (70cm 16:9)	X	X	10k	270k	2.7n	68k	220p				3.3		300u		470		3.3n	340.97		BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	825.97	82k	C1500	8.2k	
CUC 2080 (84cm PHI)	X	X	15k	270k	2.7n	68k	220p				3.3		300u		470		3.3n	341.97		BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	825.97	82k	C1500	8.2k	
CUC 2080 (84cm VC)	X	X	18k	270k	2.7n	68k	220p				3.3		300u		470		3.3n	342.97		BYT56M	220k	T4A	MUR840	1000u/63V	825.97	82k	C1500	8.2k	
CUC 2040 WEITBEREICH	X		15k	270k	2.2n	68k	220p				3.3		470u 450V		470		3.3n	339.97		BYT56M	220k	T5A	MUR840	1000u/63V	828.97	39k	C2200	1%	

	+A	R21117	R50011	D50016	R50021	R50022	R50023	R50024	C50026
63cm BM	152V	6.2/1W	33		1.6	1.8	1.8	100	0.1u
70cm BM	152V	6.2/1W	33		1.6	1.6	1.6	100	0.1u
63cm SF	142V	6.8/1W	33	BAV21	1.3	1.3	1.3	100	0.1u
72cm SF	142V	6.8/1W	33	BAV21	1.3	1.3	1.3	100	0.22u
84cm	154V	7.5/1W	33	BAV21	1.8	1.8	1.6	100	0.1u
70cm/16:9 PHI	149V	8.2/4W	33	BAV21	1.5	1.5		100	0.1u
82cm/16:9 PHI	149V	8.2/4W	33	BAV21	1.5	1.5		100	0.1u
63cm TESLA	152V	6.2/1W	22		1.6	1.6	1.6	180	0.1u
70cm VC	155V	2.7/2W	33		1.8	1.8	2.2	180	0.1u
84cm VC	160V	3.3/2W	33		2.2	2.2	2.2	150	0.1u
70cm/16:9 VC	149V	3.3/2W	33		1.5	1.8		220	0.1u
82cm/16:9 VC	149V	3.3/2W	33		1.5	1.8		220	0.1u

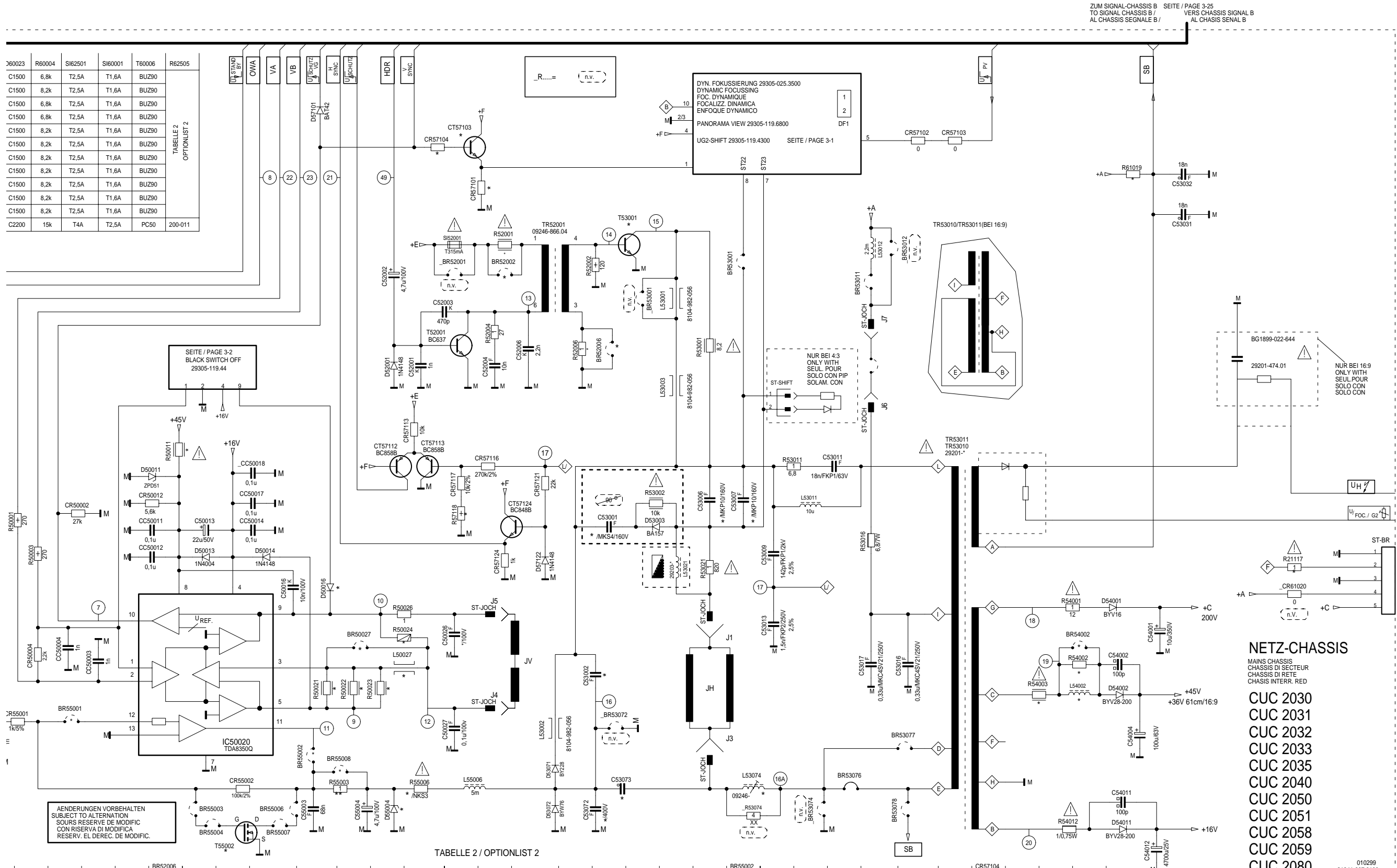
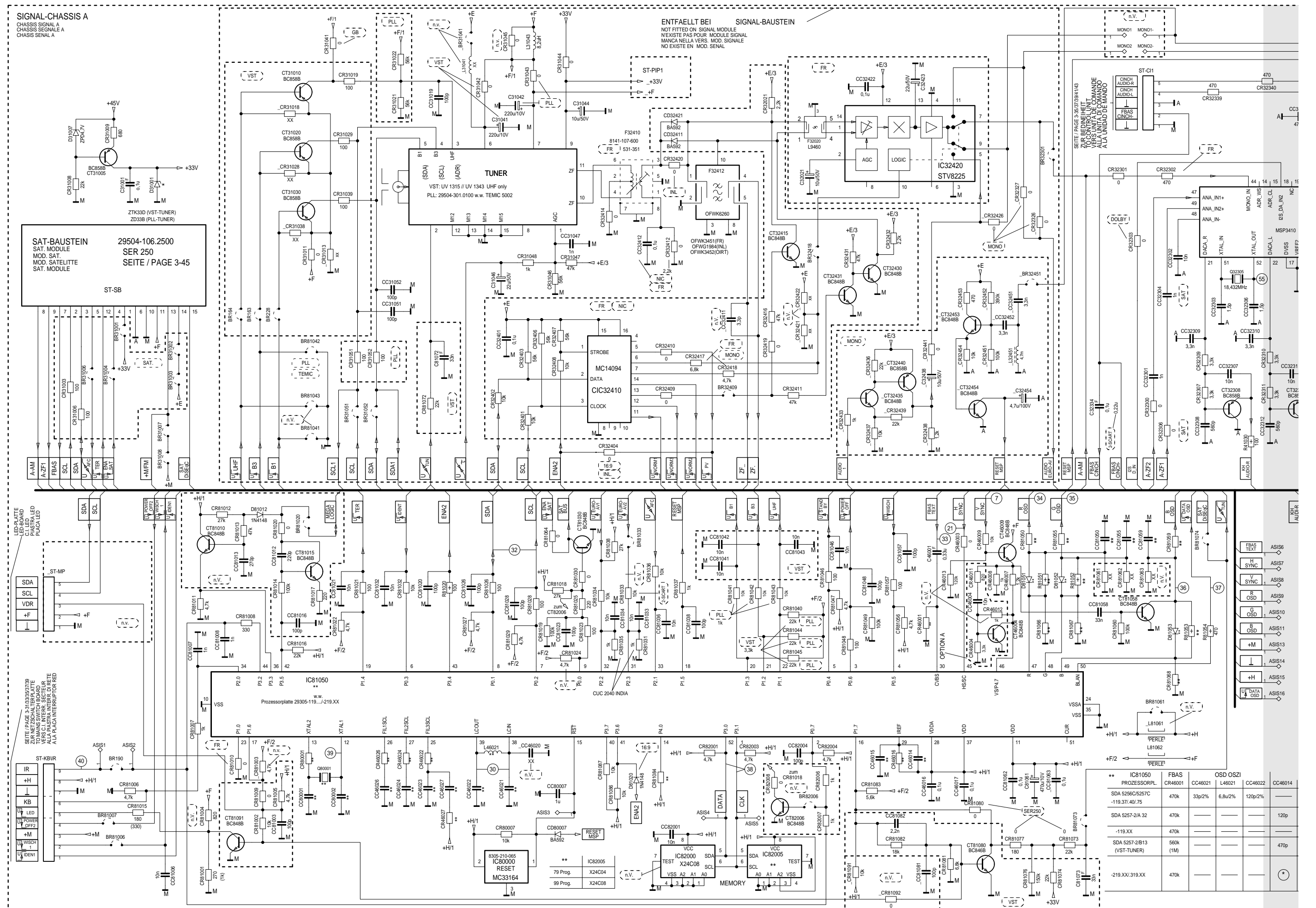


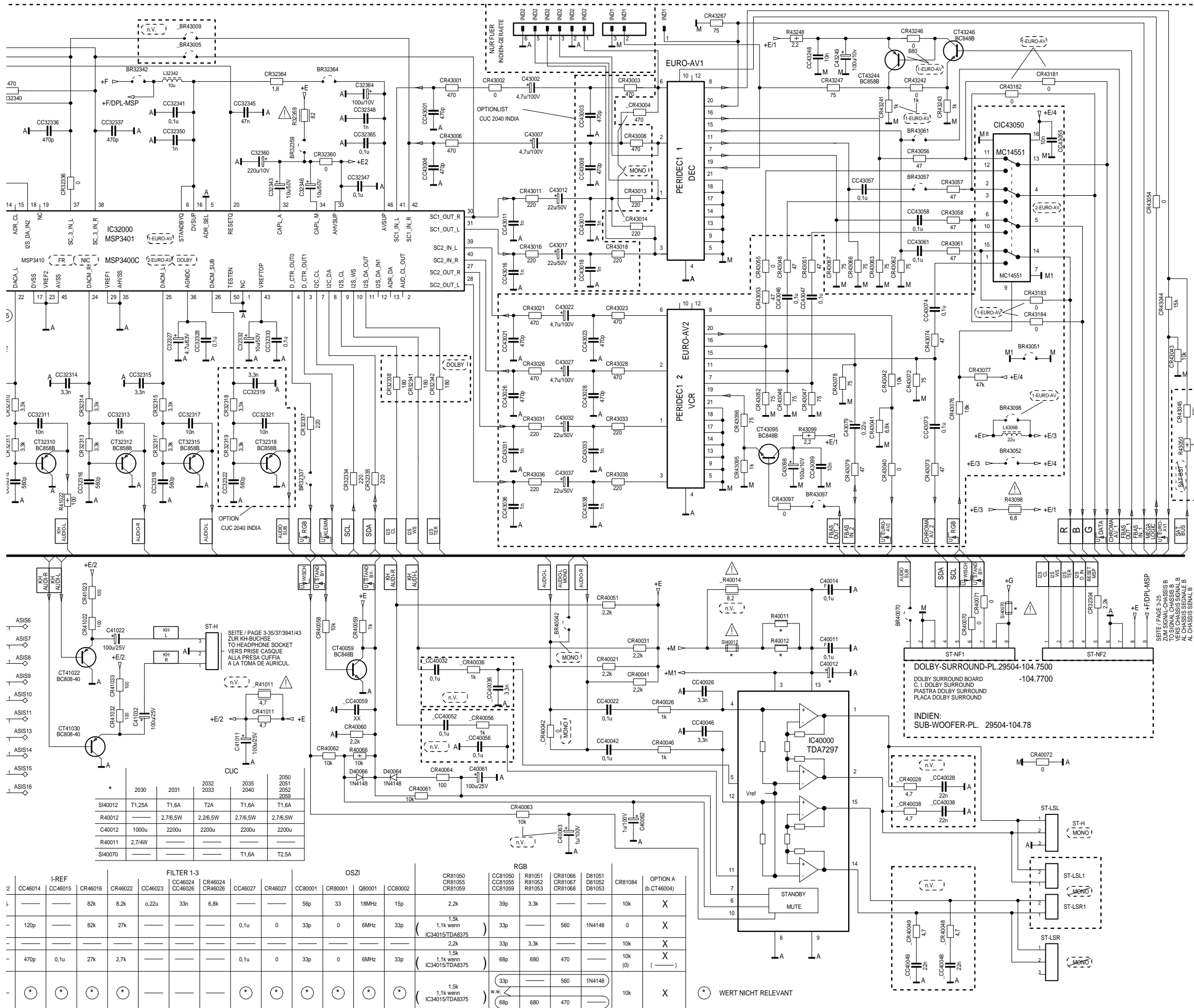
TABELLE 2 / OPTIONLIST 2

C50026	BR50027	L50027	R52001	BR52006	R52006	C53001	C53002	T53001	C53006	C53007	TR53010	L53021	C53072	C53073	L53074	BR54002	L54002	R54002	R54003	BR55002	T55002	R55003	BR55008	D55004	R55006	R57118	CR57104	CR57101	CT57103	R61019	R62505
0.1u			2.2		0.22	0.68u	9n/FKP1	BU508AF	0.21u	0.26u	-029.52	110.95	24n	u36/MKP10	846.51		18u	470	2.2			5.6		ZY33	5.6/NKS3	3.3k/2%			680k	200-010	
0.1u			2.2		0.22	0.68u	9n/FKP1	BU508AF	0.21u	0.33u	-029.52	110.95	24n	u36/MKP10	846.51		18u	470	2.2			5.6		ZY33	5.6/NKS3	3.3k/2%			390k	200-010	
0.1u			2.2		0.22	0.68u	14n/FKP1	S2000N	0.21u	0.33u	-029.59	124.95	20n	u68/MKP10	846.21		18u	470	2.2			5.6		ZY33	5.6/NKS3	3.9k/2%			330k	200-010	
0.22u						0.68u	14n/FKP1	S2000N	0.21u	0.33u	-029.59	124.95	20n	1.2u/MKP10	846.57		18u	470	2.2			5.6		ZY33	5.6/NKS3	3.9k/2%			330k	200-010	
0.1u			2.2		0.22	0.68u	11.5n/FKP1	S2000N	0.21u	0.33u	-029.60	110.95	20n	u68/MKP10	846.56		18u	470	2.2			5.6		ZY33	5.6/NKS3	2.7k/2%			330k	200-010	
0.1u						1.2u	13.5n/FKP1	S2000N	0.2u	0.2u	-029.63	110.95	16n	1.2u/MKP4	846.56				2.2						4.7/NKS3	3.3k/2%			330k	200-010	
0.1u						1.2u	13.5n/FKP1	S2000N	0.2u	0.22u	-029.65	110.95	16n	1.2u/MKP4	846.56				2.2						4.7/NKS3	3.3k/2%	10k	BC848B	330k	200-010	
0.1u			2.2		0.22	0.68u	9.5n/1.6kV	BU508AF	0.21u	0.26u	-029.52	118.95	24n	u36/MKP10	846.51		18u	470	1			5.6		ZY33	5.6/NKS3	3.3k/2%			330k	200-012	
0.1u			2.2		0.22	0.68u	9.5n/1.6kV	BU508AF	0.21u	0.33u	-029.52	110.95	24n	u36/MKP10	846.51		18u	470	2.2			5.6		ZY33	5.6/NKS3	3.3k/2%			390k	200-012	
0.1u						0.68u	11.5n/FKP1	S2000N	0.21u	0.33u	-029.66	110.95	24n	u68/MKP10	846.56		18u	470	2.2			5.6		ZY33	5.6/NKS3	2.2k/2%			330k	200-012	
0.1u						1.2u	15.5n/FKP1	BU508AF	0.26u	0.26u	-029.63	110.95	16n	1.2u/MKP4	846.56				2.2						4.7/NKS3	3.3k/2%			330k	200-012	
0.1u						1.2u	15.5n/FKP1	S2000N	0.26u	0.26u	-029.63	110.95	16n	1.2u/MKP4	846.56				2.2						4.7/NKS3	3.3k/2%			330k	200-012	

Signal-Chassis A / Signal-Chassis A







**IC32000**

PIN	V	PIN	V
1	0	27	3,6
2	2,2	28	3,6
3	0	29	0
4	0	30	3,6
5	0	31	3,6
6	5,0	32	5,4
7	5,0	33	7,0
8	4,8	34	6,0
9	2,5	35	0
10	2,5	36	3,6
11	2,5	37	3,6
12	1,5	38	3,6
13	1,1	39	3,6
14	1,1	40	3,6
15	1,1	41	3,6
16	5,0	42	3,6
17	0	43	2,5
18	1,5	44	3,6
19	0	45	0
20	5,0	46	4,9
21	1,5	47	1,4
22	1,5	48	1,4
23	0	49	1,8
24	0	50	0
25	0	51	2,3
26	0	52	2,0

**IC40000**

PIN	V	PIN	V
1	7,3	9	0
2	7,3	10	0
3	14,6	11	0
4	1,5	12	1,5
5	0	13	14,6
6	5,0	14	7,3
7	5,5	15	7,3
8	0		

**CUC**

	2030	2031	2032	2033	2035	2050
SH0012	T1,25A	T1,6A	T2A	T1,6A	T1,6A	T1,6A
R40012	2,7/6,5W	2,2/6,5W	2,7/6,5W	2,7/6,5W	2,7/6,5W	2,7/6,5W
C40012	1000u	2200u	2200u	2200u	2200u	2200u
R40011	2,7/4W					
SH0070			T1,6A	T2,5A		

**FILTER 1-3**

	CR46014	CR46015	CR46022	CC46023	CC46024	CR46026	CC46027	CR46027	CC80001	CR80001	Q80001	CC80002	
2			82k	8,2k	0,22u	33n	6,8k		56p	33	18MHz	15p	
5			120p	82k	27k		0,1u	0	33p	0	6MHz	33p	
-			470p	0,1u	27k	2,7k		0,1u	0	33p	0	6MHz	33p
-	*	*	*	*					*	*	*	*	

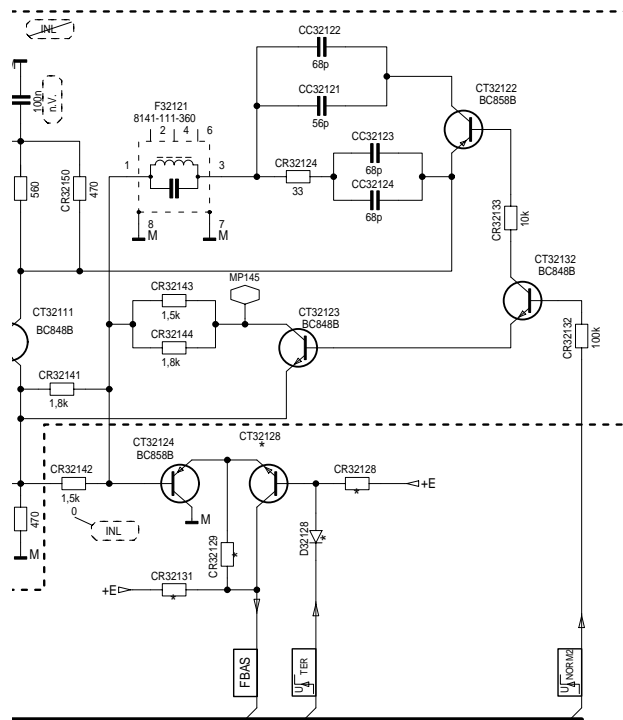
**OSZI**

	CR81050	CR81055	CR81059	CR81050	R81051	R81052	R81053	CR81066	CR81067	CR81068	D81051	D81052	D81053	CR81084	OPTION A
2															(b. CT46004)
5															X
-															X
-															X
-															X

\* WERT NICHT RELEVANT







OPTIONS LIST CUC2040 INDIA		
	STANDART DEFAULT	CUC2040 INDIA
CR43003/08	470	0
CR43013/18	220	0
CC43003/08	470p	—
CC43013/18	1n	—
CR81047/56	4,7k	2,7k
CR81035/31	—	1k
SUBWOOFER	—	×
CR81015	180/330	0
CR81004	—	820
CR81001	270/1k	330
CR32342	—	180

R34063 R34066	CC34064 CC34067	CR34067 CR34064	CR32131	CR32129	CT32128	D32128	CR32128	VIDEO MATRIX	CC34067	CR34067	CC32304	CR32306	CR81064
100	0	—	—	—	BC848B	1N4148	4,7k	—	0	—	—	—	—
100	0	—	—	—	BC848B	1N4148	4,7k	—	0	—	1n	0	0
470	0,1u	470	4,7k	0	—	—	—	A	0,1u	470	—	—	—
470	0,1u	470	—	—	BC848B	1N4148	4,7k	A	0,1u	470	1n	0	0
100	0	—	—	—	BC848B	1N4148	4,7k	—	0,1u	470	—	—	—
470	0,1u	470	4,7k	0	—	—	—	B	0,1u	470	—	—	—
470	0,1u	470	—	—	BC848B	1N4148	4,7k	B	0,1u	470	1n	0	0

2030 VIDEOCOLOR	2031 2051	2031 2051	2058	2058	2059	2059	2080	2080 VC
63cm SF 72cm SF	63cm SF 72cm SF	63cm SF 72cm SF	82cm/16:9 PHI	82cm/16:9 VC	70cm/16:9 PHI	70cm/16:9 VC	84cm PHI	84cm VC
TDA8375	TDA8843/44	TDA8375	TDA8843/44	TDA8843/44	TDA8843/44	TDA8843/44	TDA8843/44	TDA8843/44
470k	1M	1M	470k	470k	470k	470k	470k	1M
3,9k	2,7k	2,7k	2,7k	2,7k	3,3k	3,3k	2,7k	2,7k
3,9k	2,7k	2,7k	2,7k	2,7k	3,3k	3,3k	2,7k	2,7k
1,1k	1k	1,1k	1k	1,1k	1k	1,3k	1k	1k

SIGNAL-CHASSIS  
CHASSIS SIGNAL  
CHASSIS SEGNAL  
CHASSIS SENAL

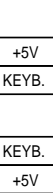
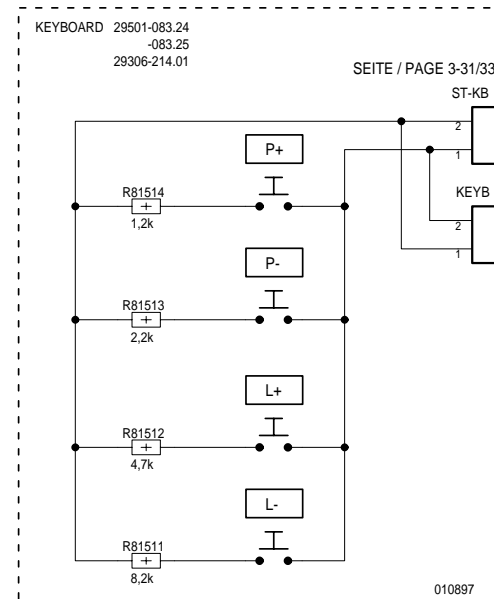
CUC 2032  
CUC 2033

** CUC	2030- 2040 INL/NIC	2030- 2040 INL/NIC	2030- 2040 FR	2030- 2080 INL/NIC	2050- 2080 FR	2030- 2040 INL/NIC	2030- 2040 FR
IC34015	TDA8843N1	TDA 8375	TDA 8375	TDA8843N2	TDA8844N2	TDA8843N2	TDA8844N2
Ersatz- Featurepl.	—	29305- 119.45	29305- 119.42	29305- 119.35	29305- 119.35	—	—
CR32101	820/560	820/560	560	680/470	470	680/470	470
CC33021	—	—	1u	—	—	—	—
CC33022	—	—	1u	—	1u	—	1u
CR33016	—	—	6,8M	—	6,8M	—	6,8M
CR33018	6,8k	6,8k	0	6,8k	0	6,8k	0
CR34044/34046/34047	—	—	—	0	0	—	—
BR34038/34039	—	—	—	×	×	—	—
CR34039/34040	0	—	—	—	0	0	0
CR34038	0	0	0	—	—	0	0
CR34041	—	0	0	0	0	—	—
C34041	220u/10V	—	—	—	220u/10V	220u/10V	220u/10V
CR34043	—	0	0	—	—	—	—
C33019	4,7u/100V	4,7u/100V	4,7u/100V	2,2u/100V	2,2u/100V	2,2u/100V	2,2u/100V
F33025	-391	-391	-391	—	—	—	—
CR33025	—	8,2k	8,2k	—	—	—	—
CC33025	1,5p	3,9p	3,9p	—	—	—	—
R34057/34058/34059	1,5k	1,2k (1,1k wenn IC8150 29305-219.xxx)	1,2k	1,5k	1,5k	1,5k	1,5k
R34031	—	2,2k	2,2k	—	—	—	—
CR34032	390	0	0	390 (3,9k)	390 (3,9k)	390 (3,9k)	390 (3,9k)
CR34033	560	3,3k	3,3k	560 (5,6k)	560 (5,6k)	560 (5,6k)	560 (5,6k)
CC34032	330p	220p	220p	(33p)	(33p)	(33p)	(33p)
CC34037	0,1u	0	0	0,1u	0,1u	0,1u	0,1u
CC34039	0,22u	0,1u	0,1u	0,22u	0,22u	0,22u	0,22u
BR57021	×	—	—	×	×	×	×
D57021	—	BAT42	BAT42	—	—	—	—
R34056	8,2k	470	470	8,2k	8,2k	8,2k	8,2k

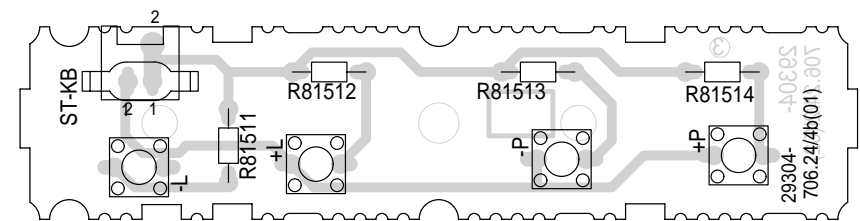
IC8150-SD/AS/56/57  
(CR150-SD/AS/56/57-Z)

010299  
21641-907.0200

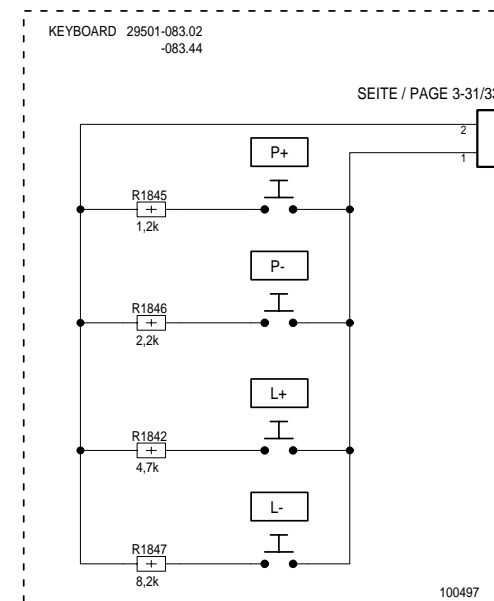
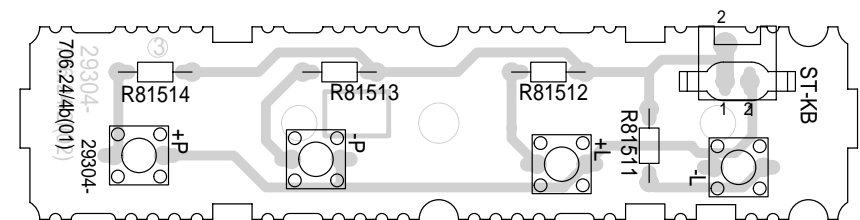
Keyboard



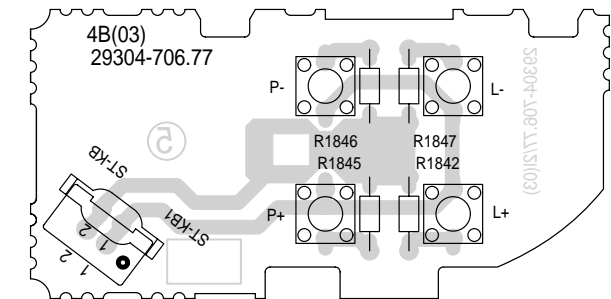
Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



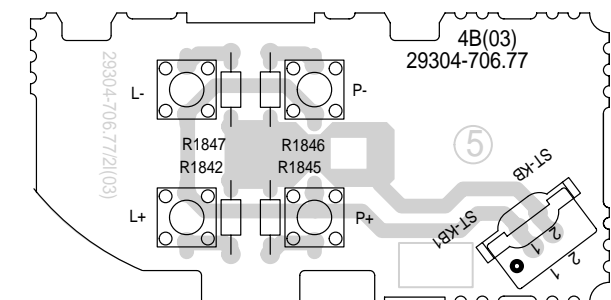
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

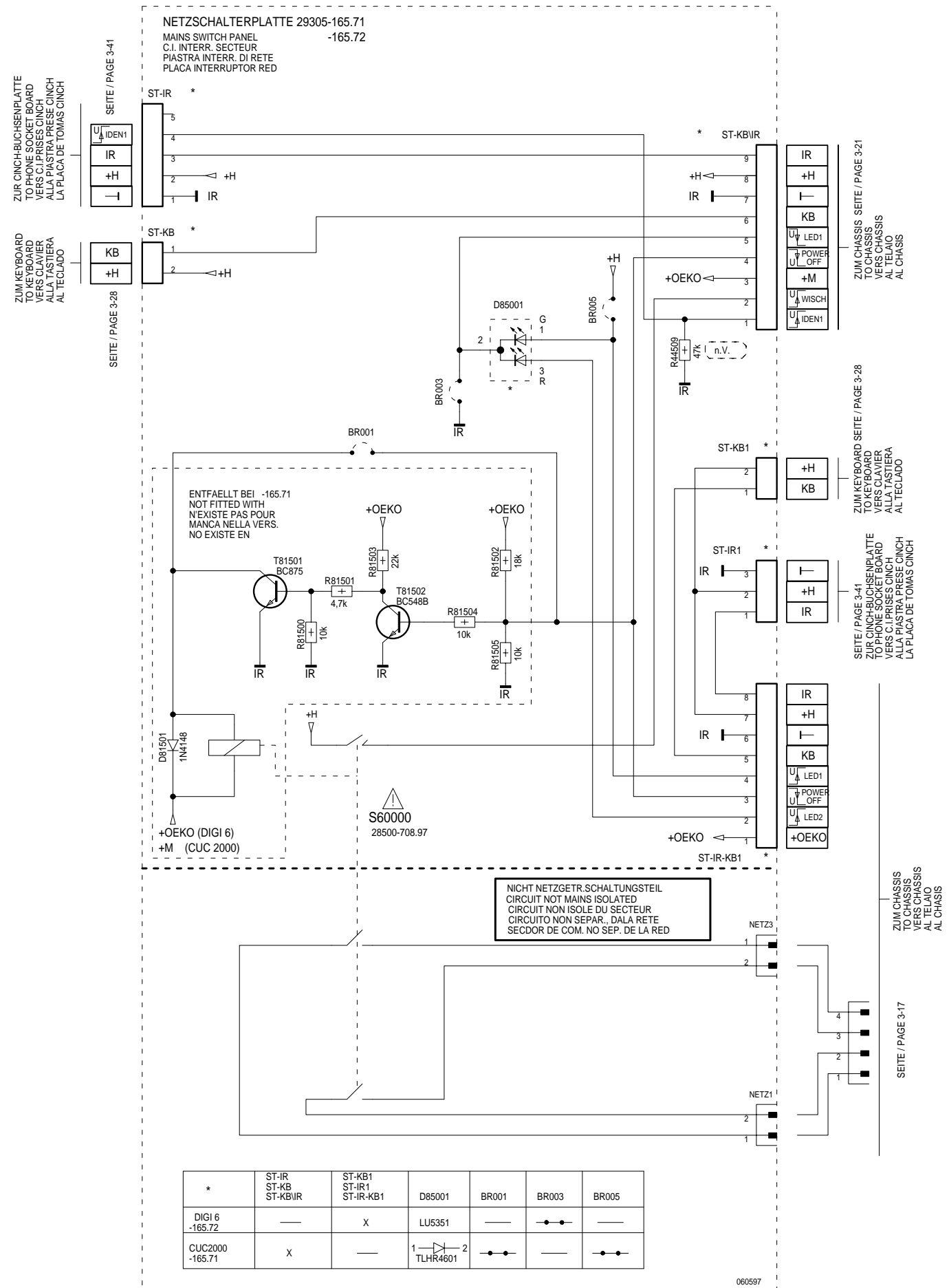


Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

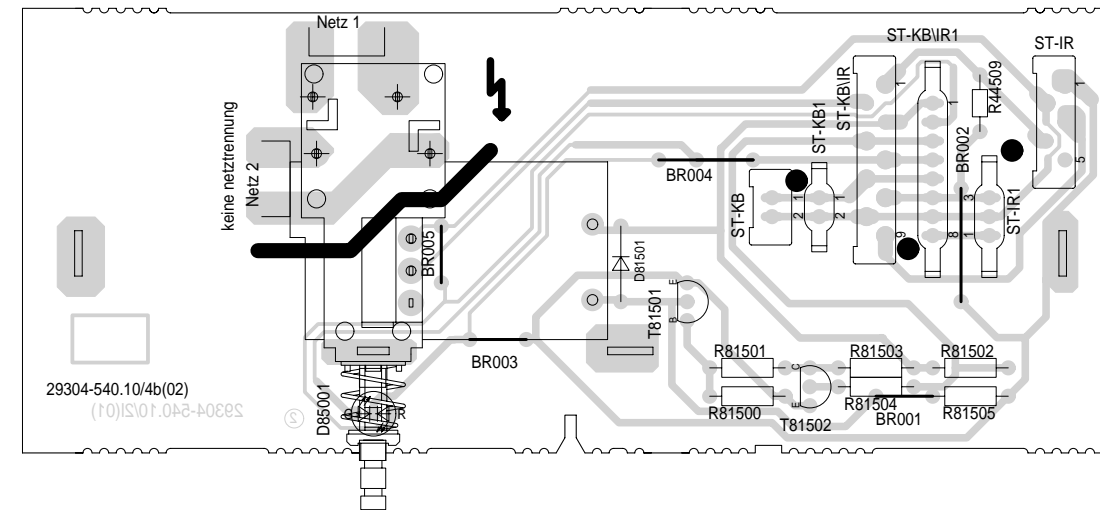




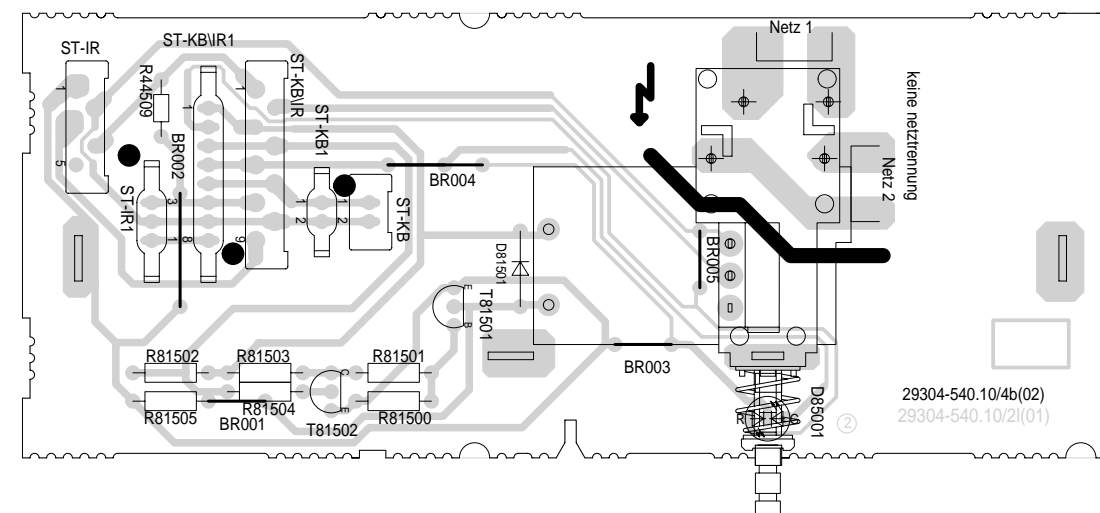
### Netzschalterplatte / Mains Switch Board



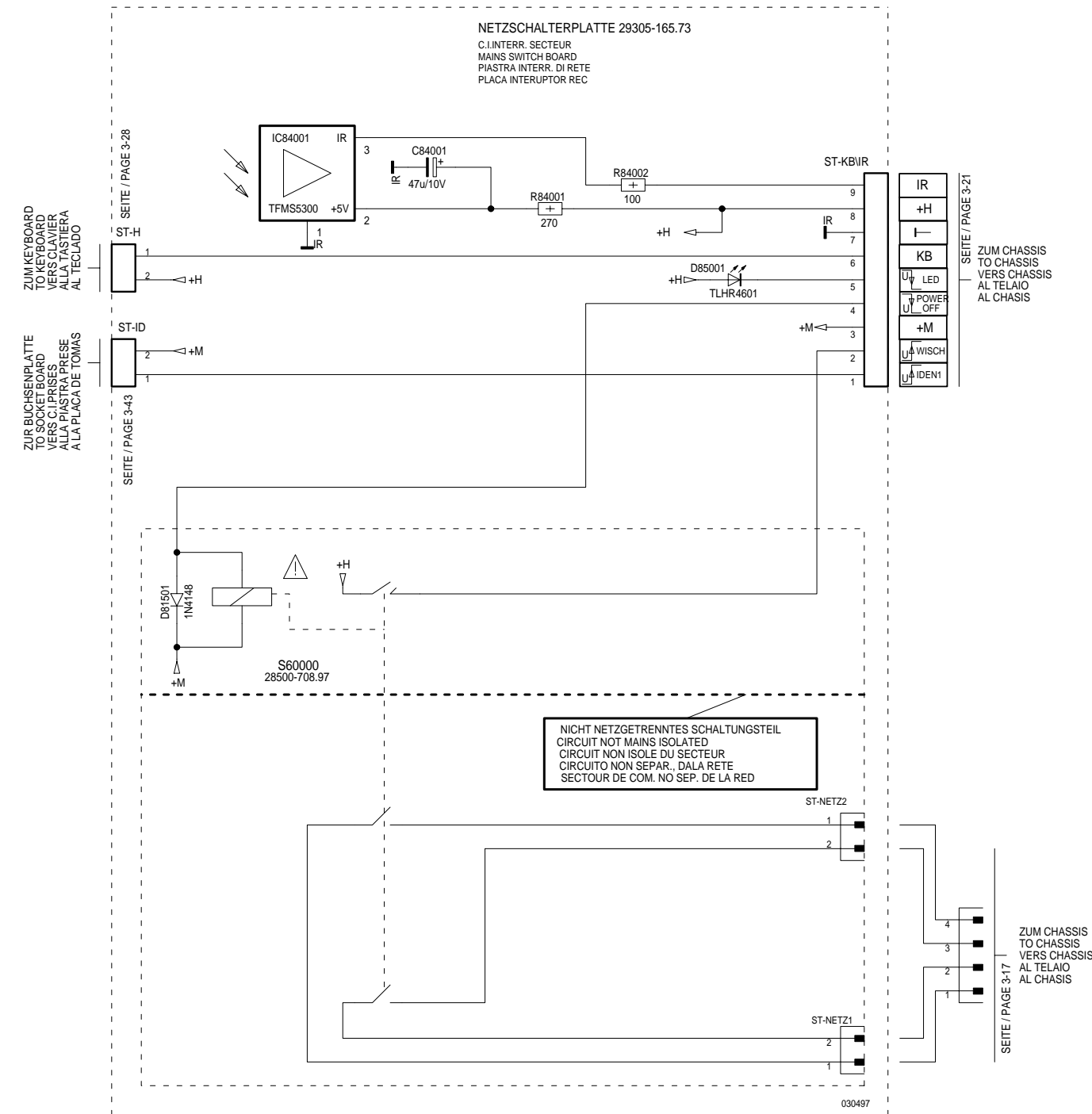
### Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



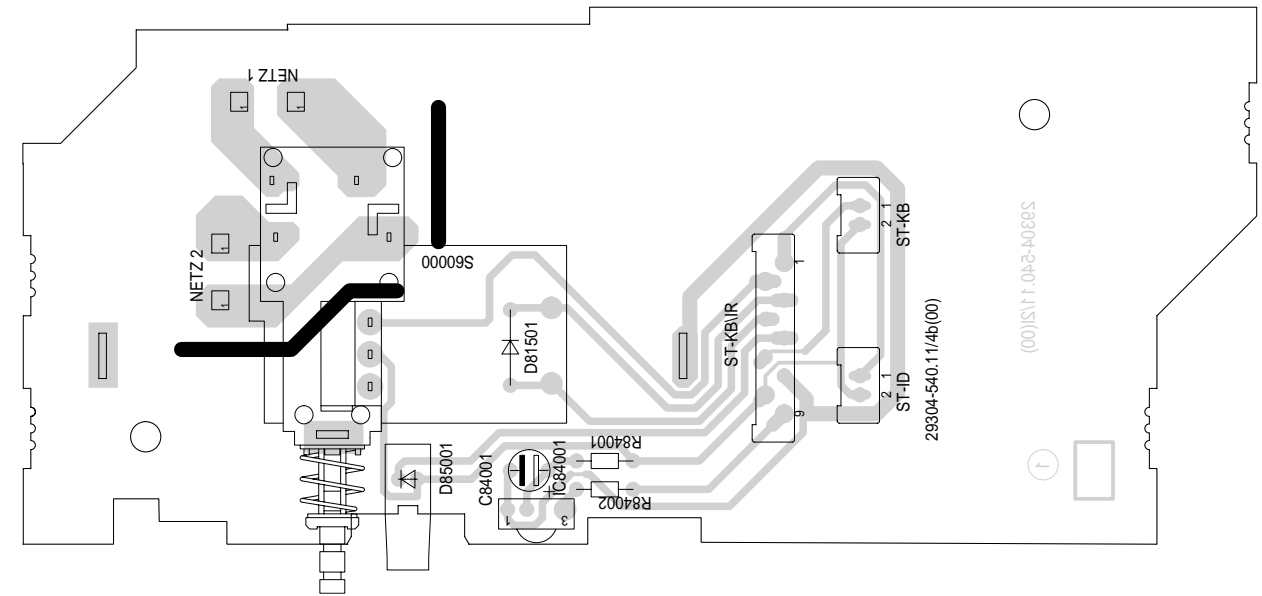
### Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



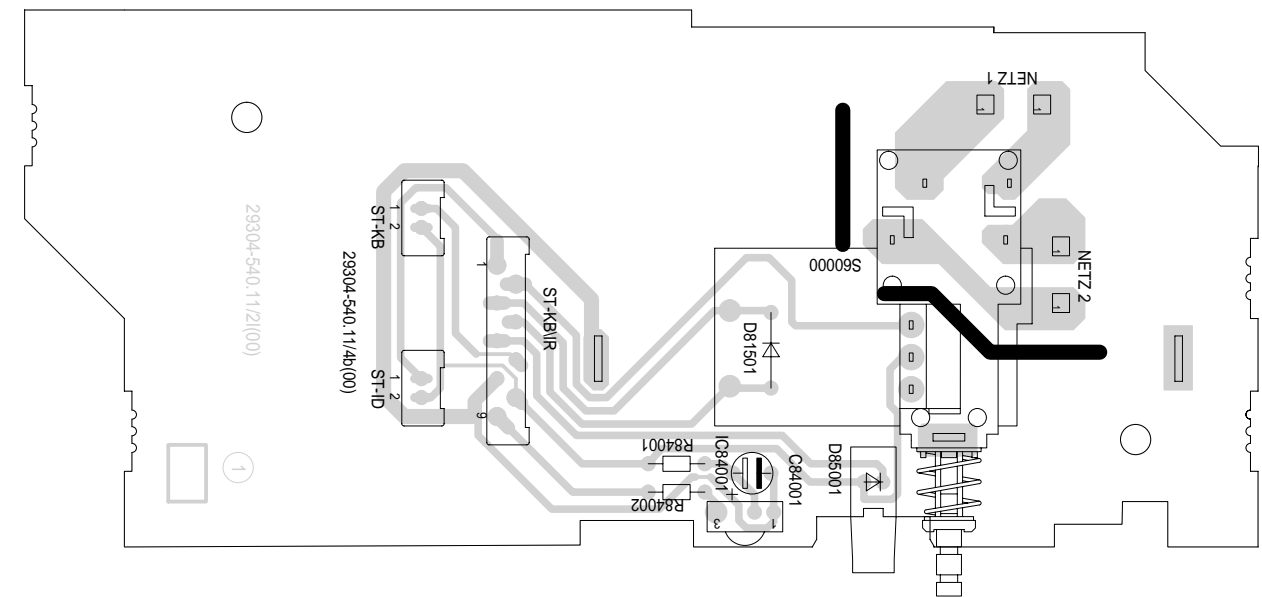
### Netzschalterplatte / Mains Switch Board



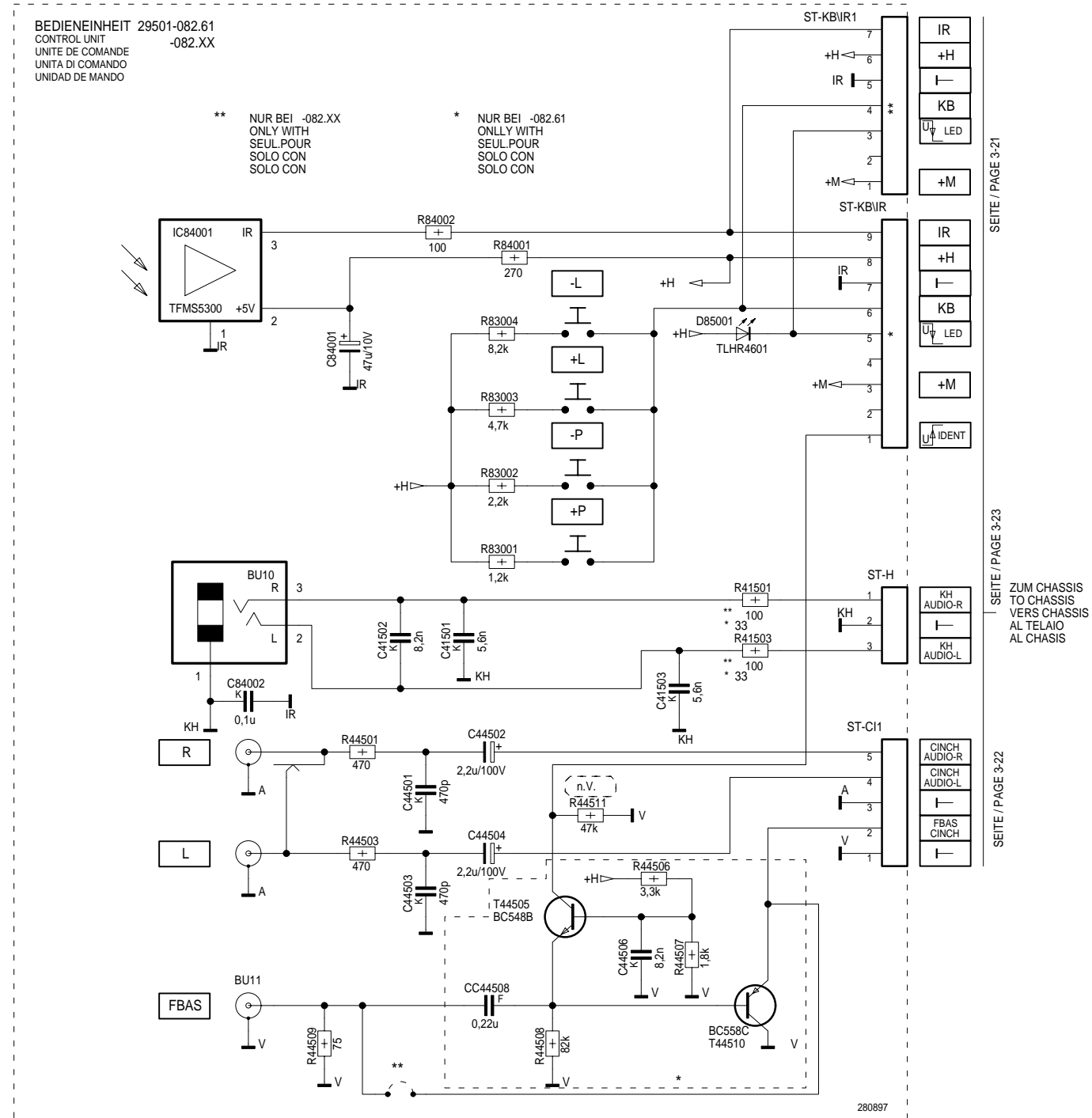
### Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



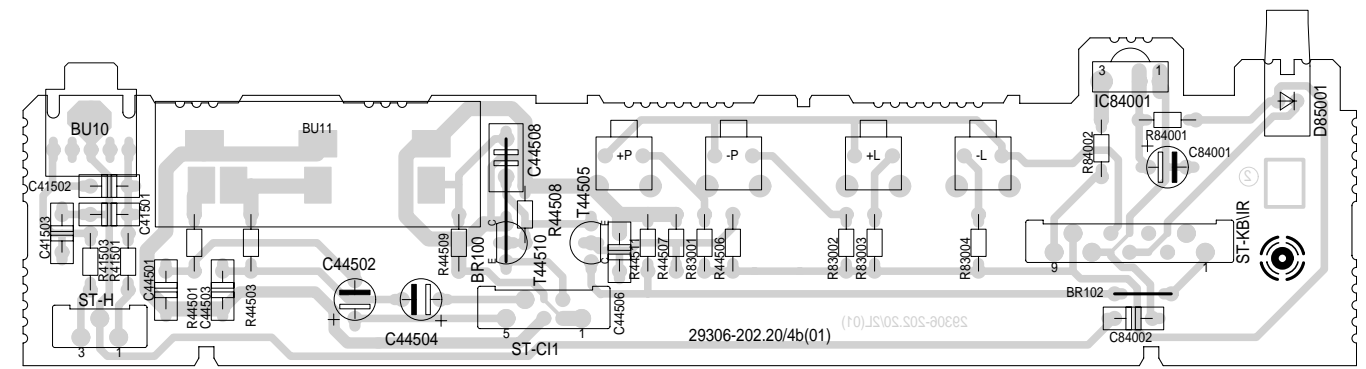
### Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



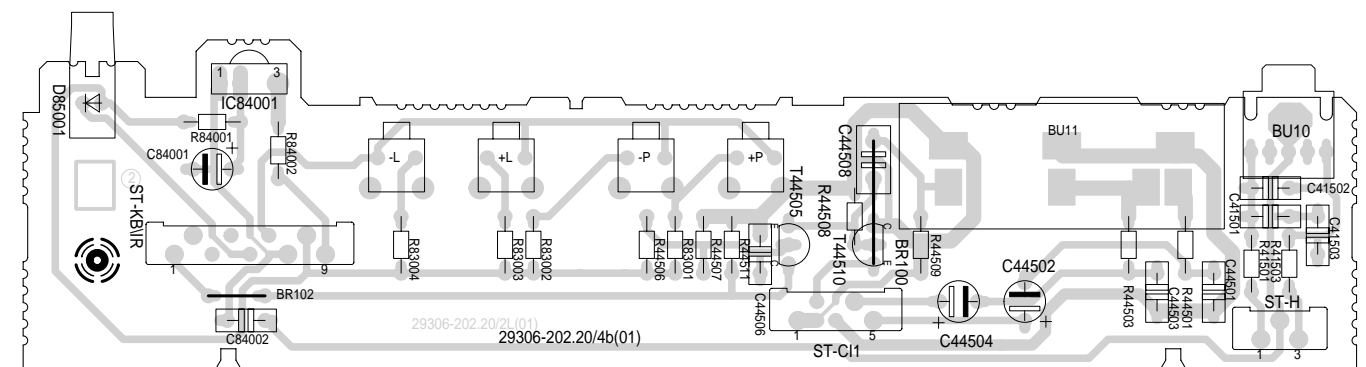
**Bedieneinheit / Control Unit**



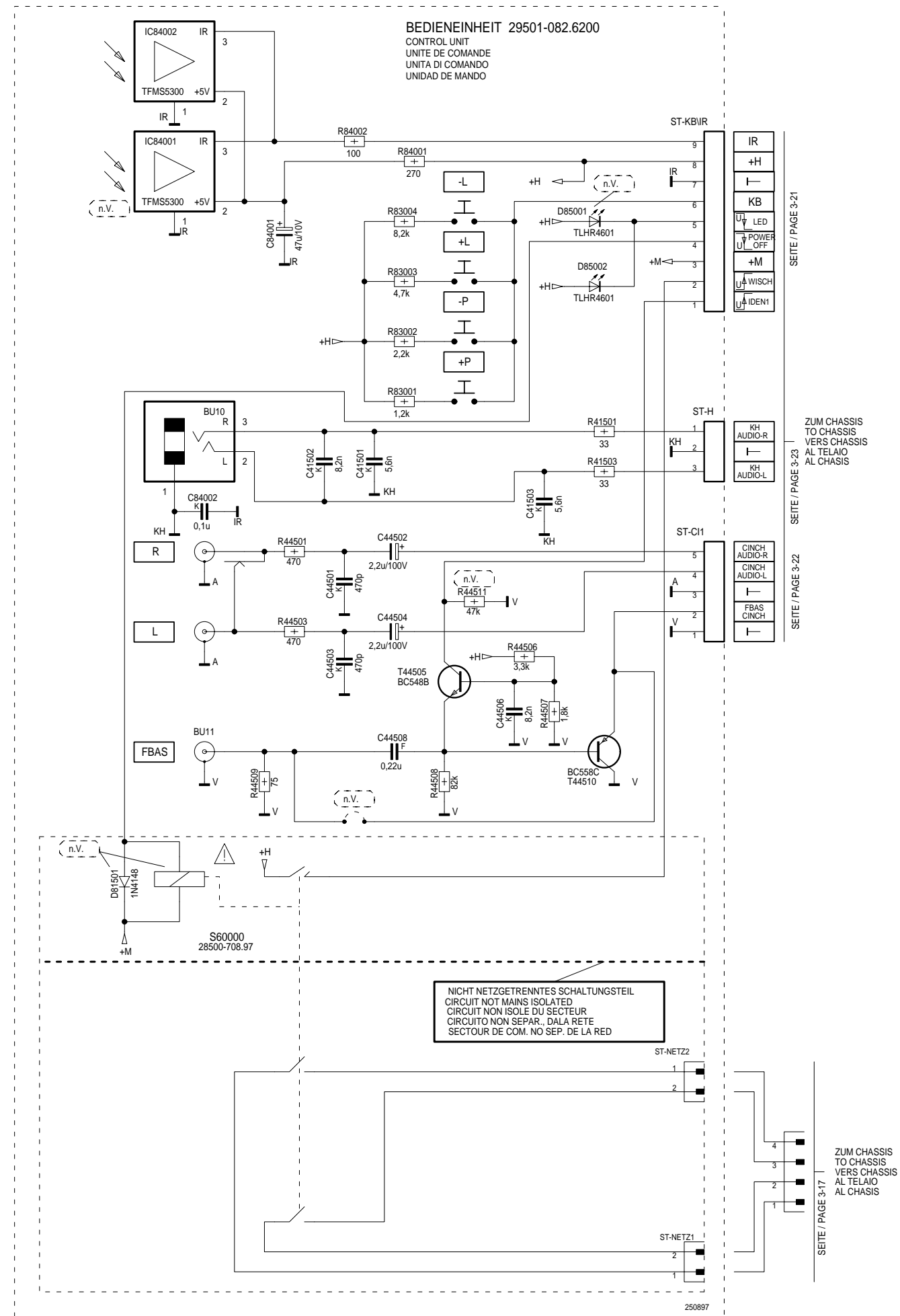
**Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View**



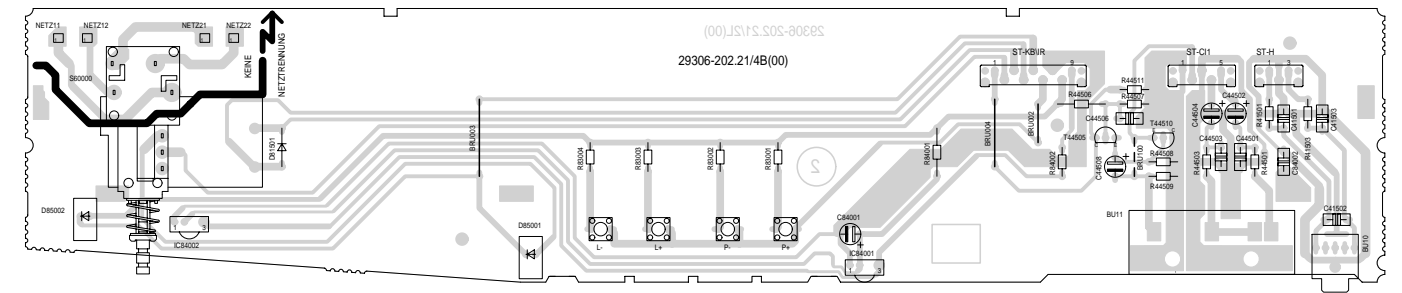
**Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View**



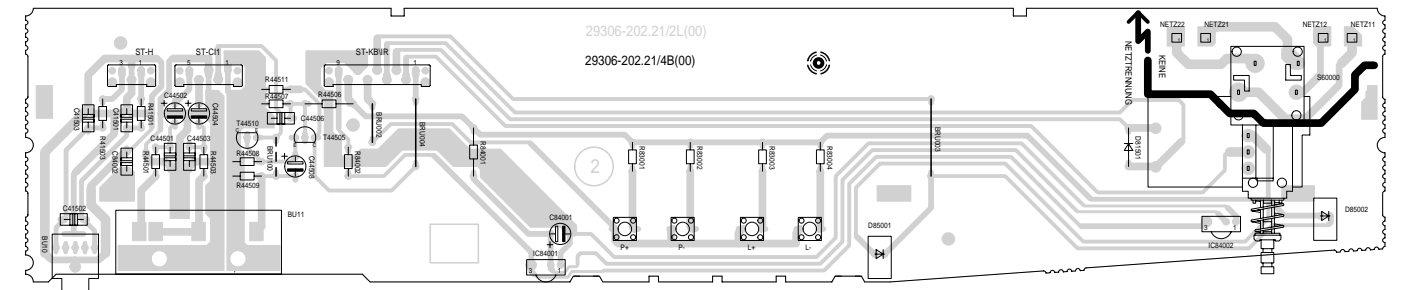
### Bedieneinheit / Control Unit



### Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

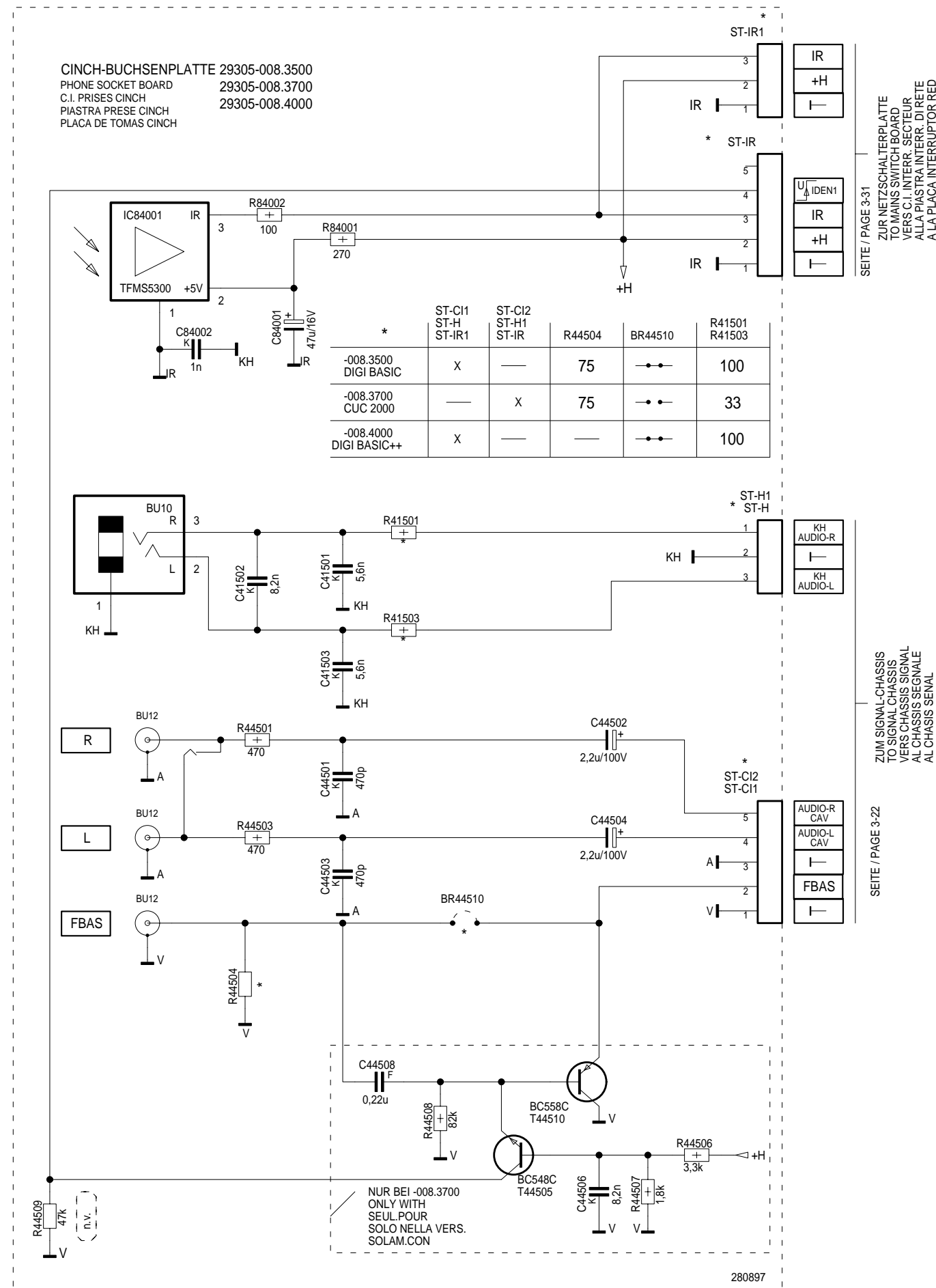


### Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

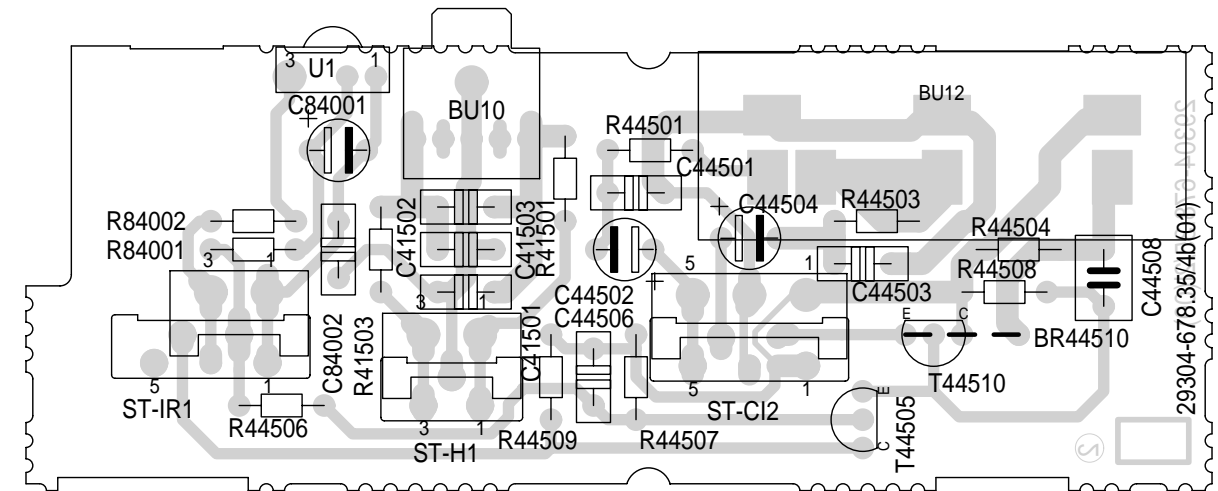




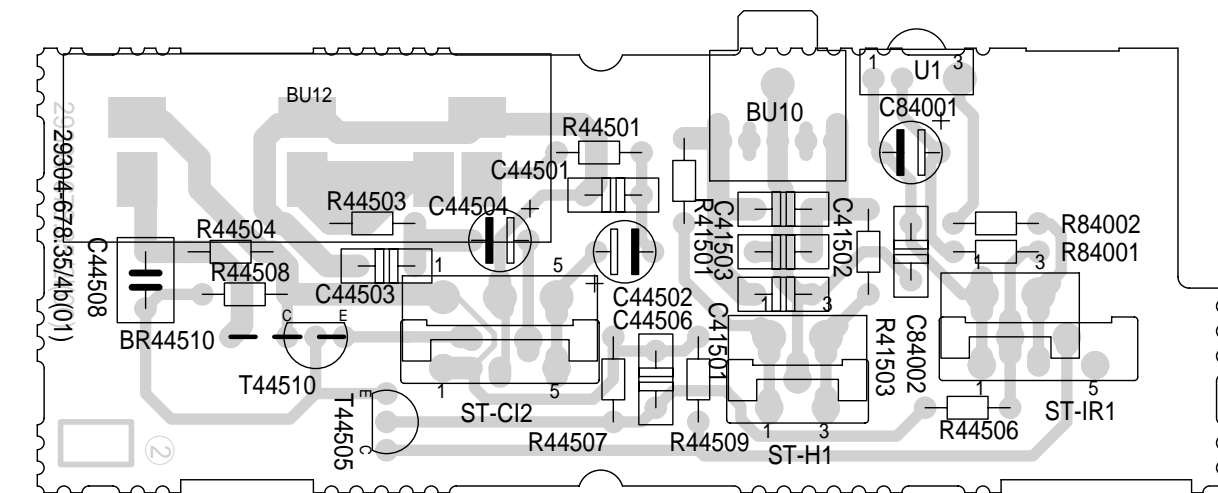
### Cinch-Buchsenplatte / Phone Socket Board



### Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

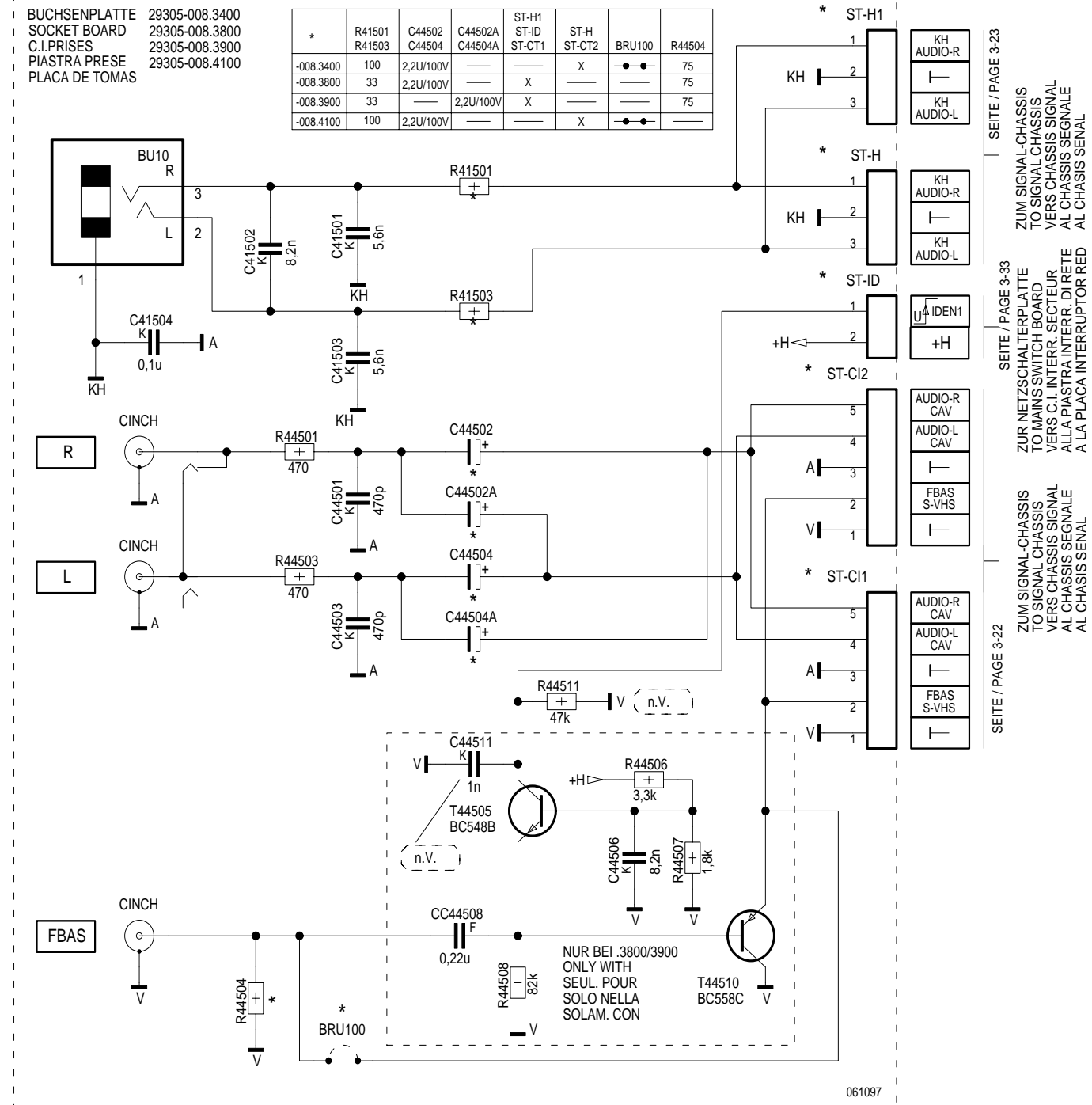


### Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

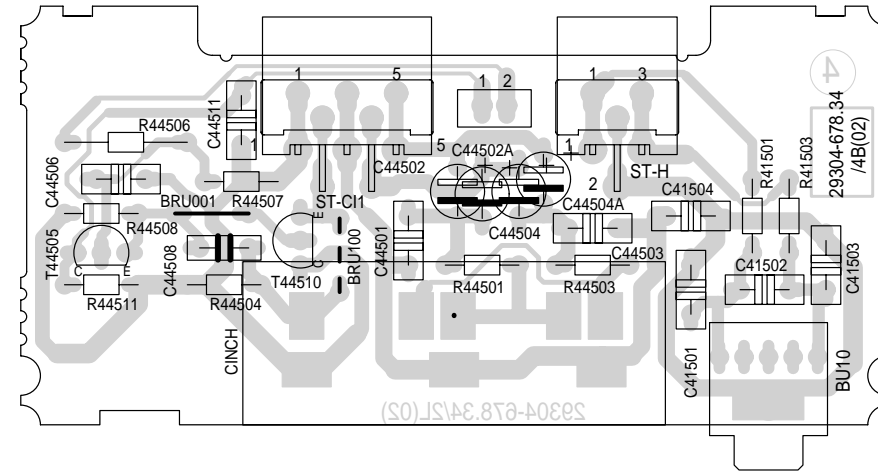




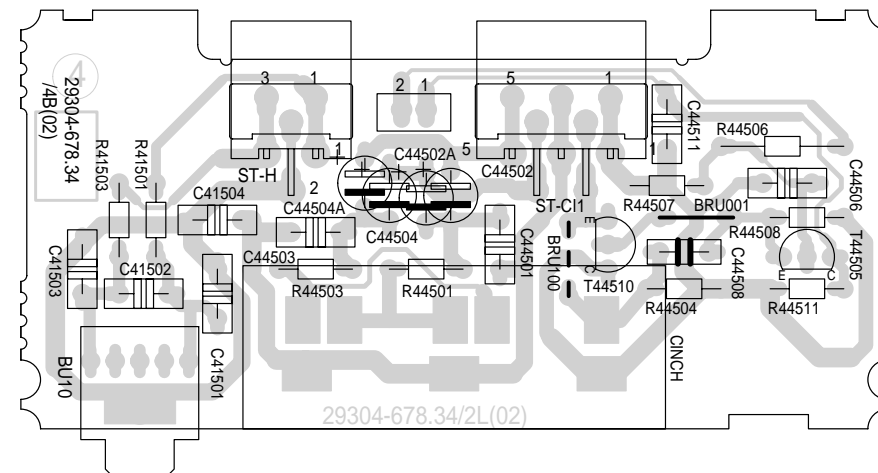
### Buchsenplatte / Socket Board



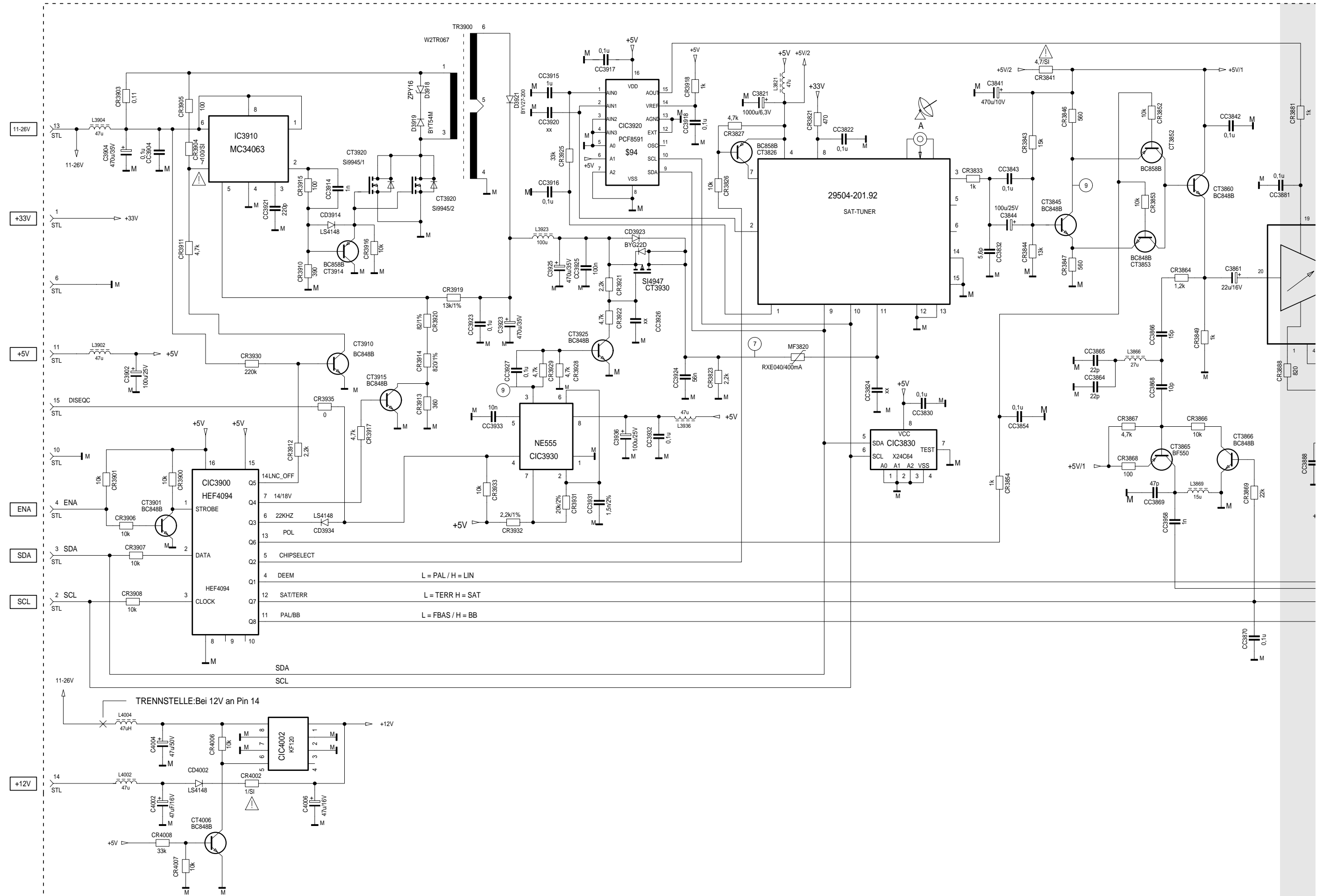
### Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



### Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

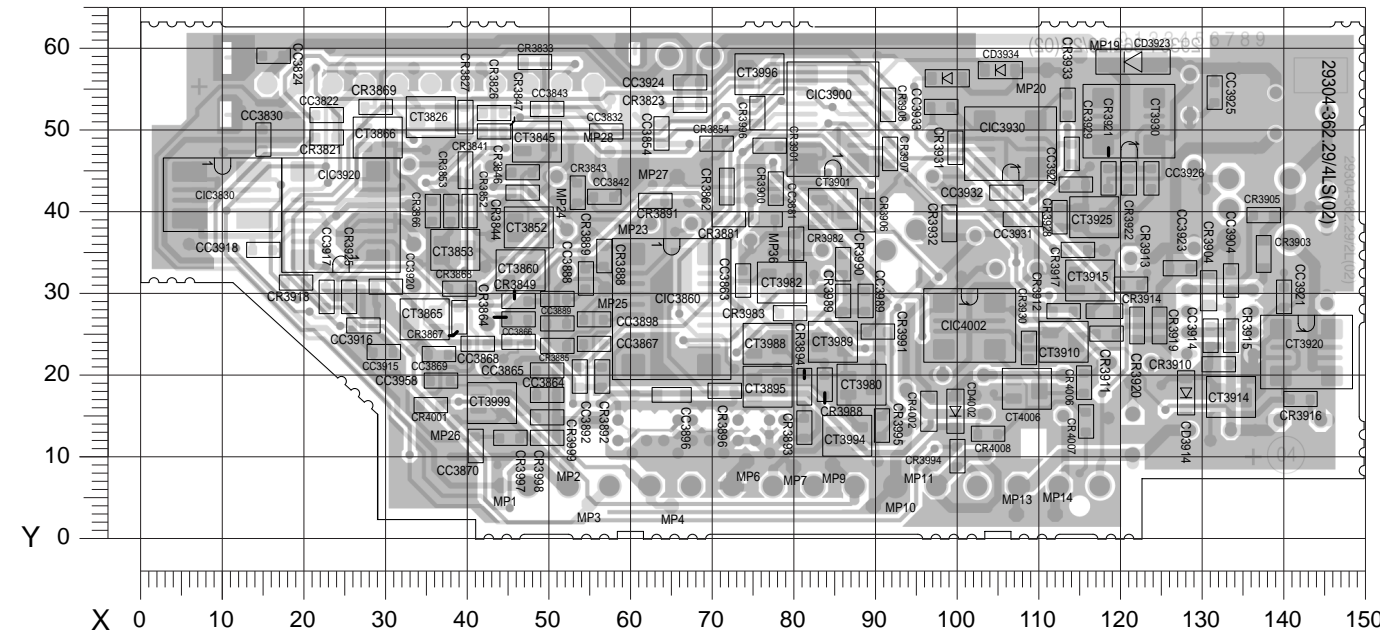


SAT-Baustein / SAT Module





Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



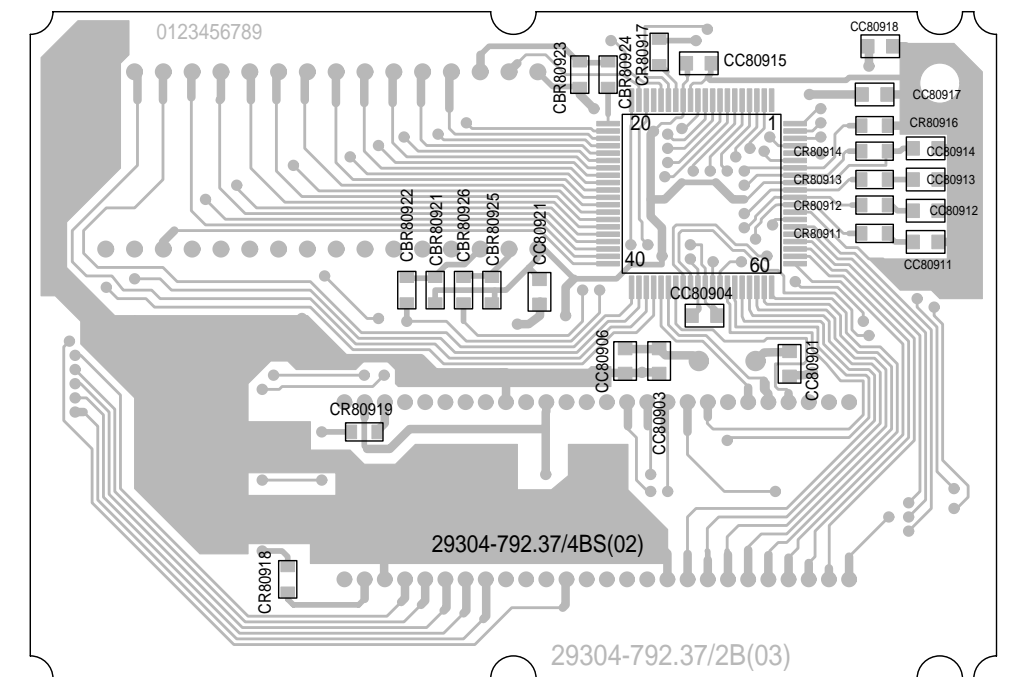
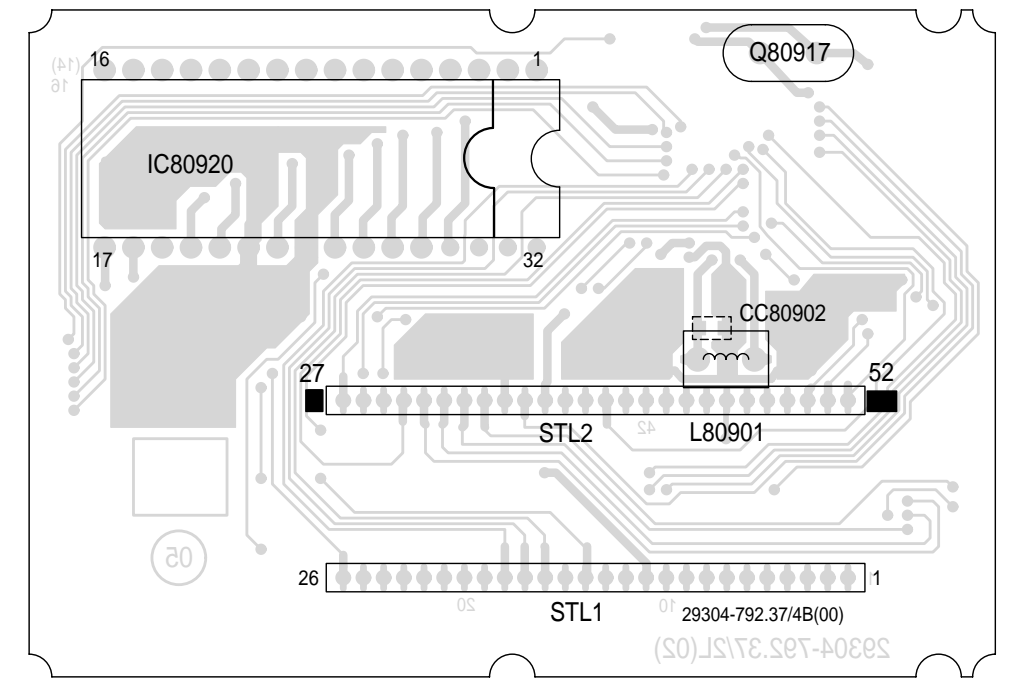
Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)

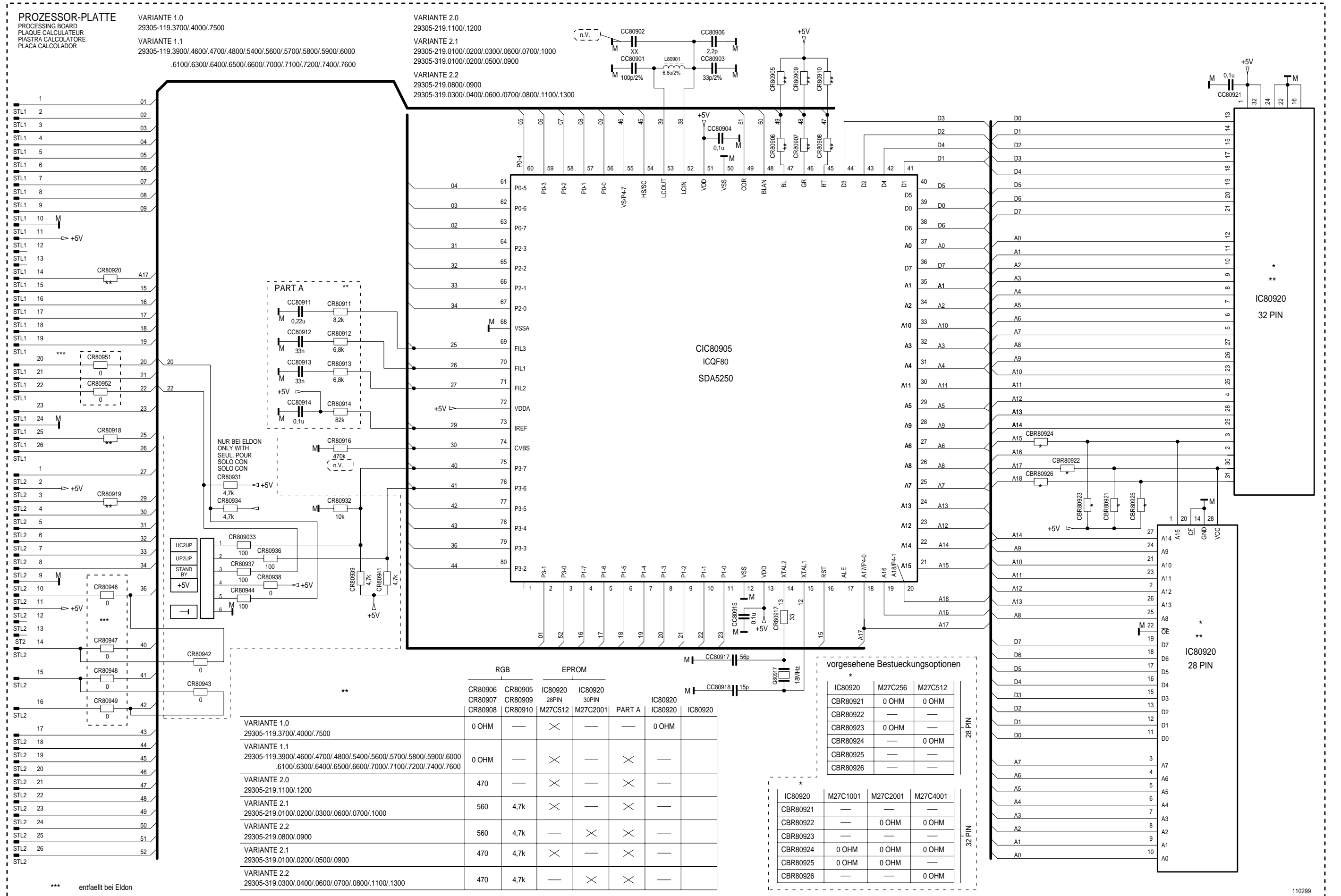
Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

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		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
CC3822	23	52	CC3918	15	35	CR3826	43	52	CR3896	72	18	CR3931	100	47	CT3865	35	27
CC3824	16	59	CC3920	30	31	CR3827	40	51	CR3900	78	42	CT3866	29	49	CT3895	77	18
CC3830	15	48	CC3921	140	29	CR3833	48	58	CR3901	77	48	CR3932	99	38	CT3901	85	40
CC3832	57	50	CC3923	127	33	CR3841	40	45	CR3903	138	34	CR3935	99	56	CT3910	113	24
CC3842	57	42	CC3924	67	56	CR3843	53	42	CR3904	131	30	CR3982	80	36	CT3914	133	17
CC3843	50	52	CC3925	132	54	CR3844	47	42	CR3905	138	39	CR3983	80	27	CT3915	116	31
CC3854	64	49	CC3926	124	44	CR3846	47	45	CR3906	89	39	CR3988	84	19	CT3920	143	22
CC3863	74	31	CC3927	115	43	CR3847	43	50	CR3907	92	47	CR3989	86	29	CT3925	117	39
CC3864	50	17	CC3931	108	39	CR3849	46	29	CR3908	91	53	CR3990	86	33	CT3930	121	51
CC3865	50	20	CC3932	106	42	CR3852	40	40	CR3910	132	21	CR3991	90	25	CT3980	88	19
CC3866	46	24	CC3933	98	52	CR3853	38	40	CR3911	118	25	CR3994	100	10	CT3982	78	31
CC3867	56	24	CC3958	37	19	CR3854	71	48	CR3912	113	27	CR3995	91	14	CT3988	77	24
CC3868	41	24	CC3989	89	29	CR3862	72	43	CR3913	121	31	CR3996	76	52	CT3989	85	24
CC3869	37	22	CD3914	128	18	CR3864	46	27	CR3914	118	27	CR3997	45	12	CT3994	86	12
CC3870	41	11	CD3923	122	58	CR3866	36	40	CR3915	133	24	CR3998	50	12	CT3996	76	57
CC3881	77	39	CD3934	105	57	CR3867	39	27	CR3916	142	17	CR3999	50	14	CT3999	43	16
CC3888	51	29	CD4002	100	15	CR3868	39	30	CR3917	115	35	CR4001	35	16	CT4006	108	18
CC3889	51	26	CIC3830	10	42	CR3869	29	52	CR3918	19	31	CR4002	97	15			
CC3892	54	19	CIC3860	65	28	CR3881	72	39	CR3919	125	26	CR4006	116	19			
CC3896	65	17	CIC3900	85	51	CR3885	51	23	CR3920	122	26	CR4007	116	14			
CC3898	56	27	CIC3920	25	39	CR3888	57	34	CR3921	118	44	CR4008	104	13			
CC3904	133	31	CIC3930	107	48	CR3889	54	32	CR3922	121	44						
CC3914	131	24	CIC4002	101	26	CR3891	63	41									
CC3915	30	22				CR3892	57	19	CR3925	25	29	CT3826	35	51			
CC3916	27	26				CR3893	81	13	CR3928	113	39	CT3845	48	48			
CC3917	23	29				CR3894	81	18	CR3929	114	47	CT3852	48	38			
									CR3930	109	23	CT3853	38	35			
												CT3860	47	32			

Prozessorplatte / Processor Board

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View







Ersatzteilliste  
Spare Parts List

3 / 99

## MELBOURNE SE 7212 TOP

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92181 501 2400 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CI 08-24 NUSSBAUMFARBIG/WALNUT  
MATERIAL-NR. / PART NO.: 92181 501 7500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CI 08-75 SCHWARZ/BLACK  
VERSION NR./VERSION NO.: VNM

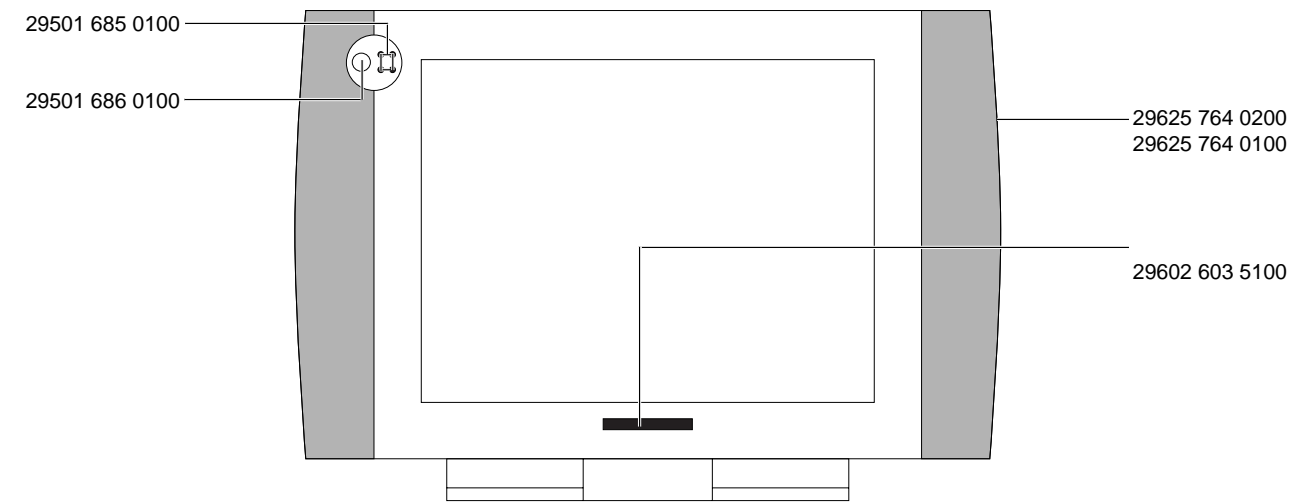
POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0200.000		29625 764 0200		GEH-VORDERTEIL OFB 0824	CABINET FRONT PART 0824
0200.000		29625 764 0100		GEH-VORDERTEIL OFB 0875	CABINET FRONT PART 0875
0255.000		29501 685 0100		TASTENSATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
0256.000		29700 638 0109		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0258.000		27041 217 0100		DRUCKSCHNAEPPER	PRESSURE SNAPPER
0264.000		19126 035 9701	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0267.000		29608 864 0102	4	SOCKELEINLAGE	BASE INSERT
0269.000		29636 125 0400		FENSTER DRUCK KPL	WINDOW PRINT CPL
0270.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
0300.000		29636 035 8004		GEH-RUECKTEIL	REAR PANEL
0320.000		29618 836 0500		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF ADHESIVE
0700.000	△	09246 134 8700		SPULE ENTMAGNETISIERUNG M.HALTER	COIL DEGAUSSING W.HOLDER
1020.000		29305 008 3800		BUCHSENPLATTE	SOCKET BOARD
1021.000		29303 168 5700		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1022.000		29303 390 4200		KOPFHUERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
1023.000		29636 124 1500		AUFNAHME KPL. BUCHSENPLATTE	HOLDER CPL SOCKET BOARD
1024.000		29501 599 0100		ABDECKUNG S-BUCHSEN	COVER S-SOCKET
1100.000	△	83000 682 0200		BILDR.A68ESF202X11/ PHILIPS	PICT.TUBE A68ESF202X11/ PHILIPS
1200.000	△	29201 360 1106		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
		29501 083 4400		KEYBOARD KEIN E-TEIL	KEYBOARD NO SPARE PART
1900.000		29305 165 7300		NETZSCHALTERPLATTE	POWER SWITCH BOARD
1960.000	△	29703 291 7200		NETZSCHALTER ECO M.WISCHER	POWER SWITCH ECO W.WIPER
1970.000		29501 686 0100		TASTENKNOPF M.LICHTLEITER	KEY HEAD W.LIGHT GUIDE MAINS SWITCH
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 2100	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 061 1103		TELEPILOT TP 900	REMOTE CONTROL TP 900
		21815 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		72010 024 8000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT	SERVICE MANUAL SECURITY
		29656 004 2400		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 009 2300	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 2033 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 2033 NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE  
WW. = WAHLWEISEX = SEE SEPARATE PARTS LIST  
WW. = OPTIONAL

Btx \*32700#

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
	29305 008 3800	BUCHSENPLATTE SOCKET BOARD			
C 41504	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V BLOCKING CAPACITOR			
D 81501	83092 150 4500	DIODE 1N4148			
D 85001	83099 661 0000	LE-DIODE TLDR4100			
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP			
R 44504	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%			
T 44505	83032 055 4800	TRANS BC548B			
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C			
	29305 119 4400	BSO-PLATTE BSO BOARD			
D 50030	83091 980 4000	DIODE BAT 41			
T 50030	83032 055 5800	TRANS. BC 558B			



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



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

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

3 / 99

## ST 72-862 TOP

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92180 701 7500  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CH 88-75 SCHWARZ/BLACK VERSION NR./VERSION NO.: VNM

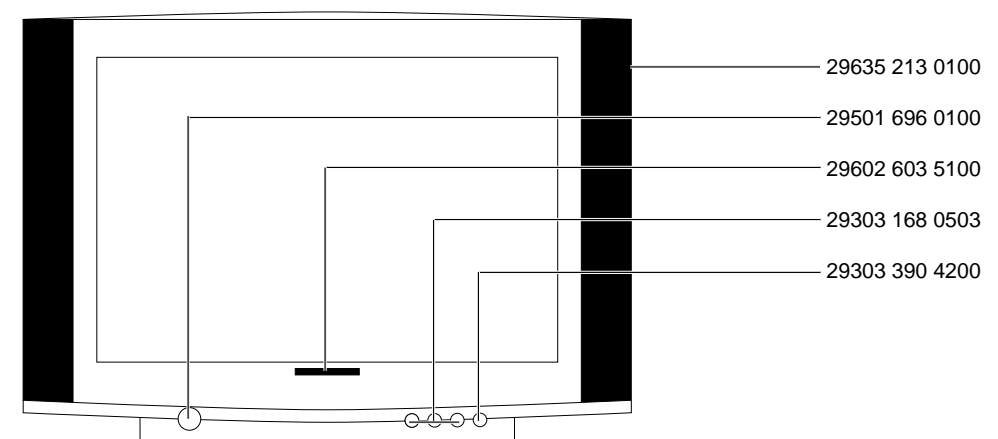
POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92180 701 7500		ST 72-862 TOP SCHWARZ KEIN E-TEIL	ST 72-862 TOP BLACK NO SPARE PART
0200.000		29635 213 0100		GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL	FRONT PART PRINT CPL COSM
0255.000		29501 698 0103		TASTEN-SATZ PROGRAMM/LAUTSTAERK	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
0256.000		29700 638 0109		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0257.000		29636 310 0101		KLAPPE DRUCK KPL	FLAP PRINT CPL
0264.000		19126 035 9701	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0270.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0274.000		29628 760 0104		ZWISCHENSTUECK OBEN RECHTS	INTERMEDIATE PIECE TOP RIGHT
0274.000		29628 762 0104		ZWISCHENSTUECK UNTEN RECHTS	INTERMEDIATE PIECE BOTTOM RIGHT
0274.000		29628 763 0104		ZWISCHENSTUECK UNTEN LINKS	INTERMEDIATE PIECE BOTTOM LEFT
0274.000		29628 761 0104		ZWISCHENSTUECK OBEN LINKS	INTERMEDIATE PIECE TOP LEFT
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
0300.000		29631 979 8702		RUECKWAND	REAR PANEL
0320.000		29618 761 6300		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE
0700.000	△	09246 134 8500		SPULE ENTMAGNETISIERUNG M. HALTER	COIL DEGAUSSING W.HOLDER
1020.000		29305 008 3700		BUCHSENPLATTE	SOCKET BOARD
1100.000	△	83000 682 0200		BILDR.A68ESF202X11/ PHILIPS	PICT.TUBE A68ESF202X11/ PHILIPS
1200.000	△	29201 360 1106		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1321.000		29303 168 0503		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1322.000		29303 390 4200		KOPFHUERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
1323.000		29501 699 0100		AUFNAHME-BUCHSENPLATTE	HOLDER PCB SOCKET BOARD
		29501 083 2500		KEYBOARD KEIN E-TEIL	KEYBOARD NO SPARE PART
1900.000		29305 165 7100		NETZSCHALTERPLATTE	POWER SWITCH BOARD
1960.000	△	29703 291 2205		NETZSCHALTER 2,5 A	POWER SWITCH 2,5A
WW.	△	29703 291 3200		NETZSCHALTER 4A	POWER SWITCH 4A
1970.000		29501 696 0100		TASTE M.LICHTLEITER KPL	KEY LIGHT GUIDE CPL
		29501 696 0100		NETZSCHALTER	MAINS SWITCH
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 2100	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 061 0104		TELEPILOT TP 800	REMOTE CONTROL TP 800
		21807 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		72010 024 8000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT	SERVICE MANUAL SECURITY
		29656 004 1700		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 009 0100	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC2033 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 2033 NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE  
WW. = WAHLWEISEX = SEE SEPARATE PARTS LIST  
WW. = OPTIONAL

Btx \*32700#

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
	29305 008 3700	BUCHSENPLATTE SOCKET BOARD			
D 85001	83099 661 0000	LE-DIODE TLDR4100			
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP			
R 44504	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%			
R 44504	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%			
T 44505	83032 075 4800	TRANS BC548C			
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C			
	29305 119 4400	BSO-PLATTE BSO BOARD			
D 50030	83091 980 4000	DIODE BAT 41			
T 50030	83032 055 5800	TRANS. BC 558B			



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



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

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION



Ersatzteilliste  
Spare Parts List

3 / 99

OTTO

GRUNDIG

TV

ST 72-600 TOP

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92183 301 7500

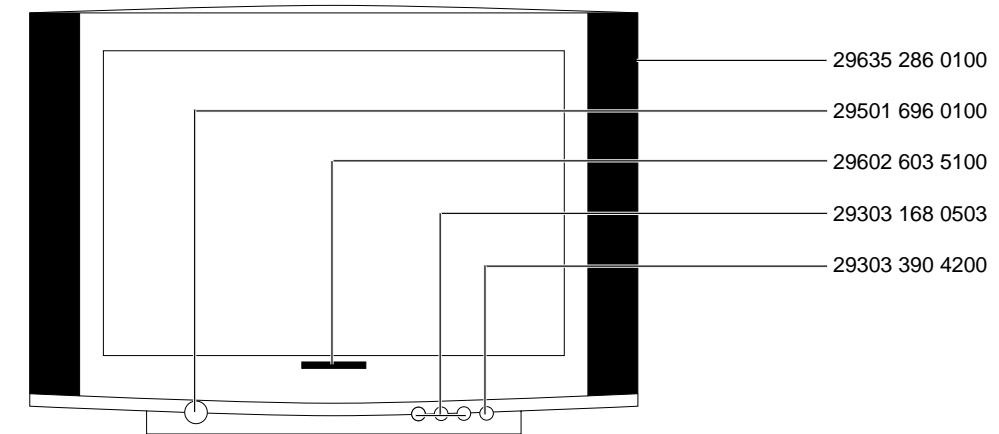
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CI 50-75

SCHWARZ/BLACK VERSION NR./VERSION NO.: VNM

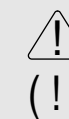
POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92183 301 7500		ST 72-600 TOP SCHWARZ KEIN E-TEIL	ST 72-600 TOP BLACK NO SPARE PART
0200.000		29635 286 0100	OTTO	GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT
0255.000		29501 698 0103		TASTEN-SATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEY SET PRORAMME/VOLUME
0256.000		29700 638 0109		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0257.000		29636 310 0101		KLAPPE DRUCK KPL	FLAP PRINT CPL
0264.000		19126 035 9701	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0270.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0274.000		29628 760 0104		ZWISCHENSTUECK OBEN RECHTS	INTERMEDIATE PIECE TOP RIGHT
0274.000		29628 763 0104		ZWISCHENSTUECK UNTEN LINKS	INTERMEDIATE PIECE BOTTOM LEFT
0274.000		29628 762 0104		ZWISCHENSTUECK UNTEN RECHTS	INTERMEDIATE PIECE BOTTOM RIGHT
0274.000		29628 761 0104		ZWISCHENSTUECK OBEN LINKS	INTERMEDIATE PIECE TOP LEFT
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
0300.000		29631 979 8708		GEH-RUECKTEIL	REAR PANEL
0320.000		29618 851 6301	OTTO	TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE
0700.000	△	09246 134 8500		SPULE ENTMAGNETISIERUNG M. HALTER	COIL DEGAUSSING W.HOLDER
1020.000		29305 008 3700		BUCHSENPLATTE	SOCKET BOARD
1021.000		29303 168 0503		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1022.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
1023.000		29501 699 0100		AUFNAHME-BUCHSENPLATTE	HOLDER PCB SOCKETBOARD
1100.000	△	83000 680 0200		BILDR.A68ESF002X11/ PHILIPS	PICT.TUBE A68ESF002X11/ PHILIPS
1200.000	△	29201 360 1106		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
		29501 083 2500		KEYBOARD KEIN E-TEIL	KEYBOARD NO SPARE PART
1900.000		29305 165 7100		NETZSCHALTERPLATTE	POWER SWITCH BOARD
1960.000	△	29703 291 2205		NETZSCHALTER 2,5A	POWER SWITCH 2,5A
WW.	△	29703 291 3200		NETZSCHALTER 4A	POWER SWITCH 4A
1970.000		29501 696 0100		TASTE M.LICHTLEITER KPL	KEY LIGHT GUIDE CPL
				NETZSCHALTER	MAINS SWITCH
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 2100	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 061 0104		TELEPILOT TP 800	REMOTE CONTROL TP 800
		21833 941 0100	OTTO	BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		72010 024 8000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT	SERVICE MANUAL SECURITY
		29656 004 1700		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 009 0100	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC2033 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 2033 NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE  
WW. = WAHLWEISE  
OTTO = SPEZ. OTTO TEILX = SEE SEPARATE PARTS LIST  
WW. = OPTIONAL  
OTTO = SPECIFIC OTTO PARTPOS. NR. MATERIAL-NR. BEZEICHNUNG  
POS. NO. PART NUMBER DESCRIPTIONPOS. NR. MATERIAL-NR. BEZEICHNUNG  
POS. NO. PART NUMBER DESCRIPTION

		29305 008 3700		BUCHSENPLATTE SOCKET BOARD
D 85001		83099 446 0100		LE DIODE TLHR 4601 TFK
IC 84001		83053 675 3000		IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP
R 44504		87000 112 4600		KSW 0204 75 OHM 5%
R 44504		87000 112 4600		KSW 0204 75 OHM 5%
T 44505		83032 075 4800		TRANS BC548C
T 44510		83032 075 5800		TRANS BC558C
		29305 119 4400		BSO-PLATTE BSO BOARD
D 50030		83091 980 4000		DIODE BAT 41
T 50030		83032 055 5800		TRANS. BC 558B



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



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

# Ersatzteilliste Spare Parts List

## 3 / 99

# GRUNDIG

# TV

## ST 63-702 TOP

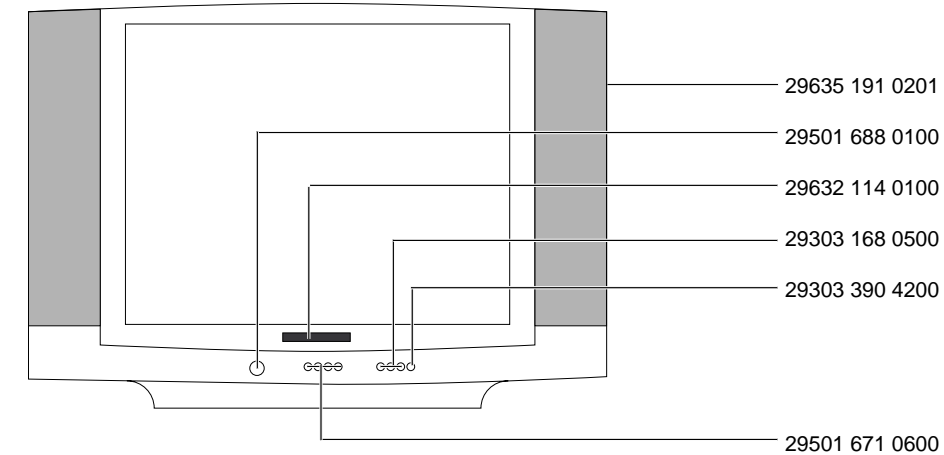
 MATERIAL-NR. / PART NO.: 92181 001 7500  
 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CH 86-75

SCHWARZ/BLACK VERSION NR./VERSION NO.: VNM

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92181 001 7500		ST 63-702 TOP SCHWARZ KEIN E-TEIL	ST 63-702 TOP BLACK NO SPARE PART
0200.000		29635 191 0201		GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT
0250.000		29501 688 0100		TASTE NETZSCHALTER	KEY POWER SWITCH
0251.000		29628 417 0100		DRUCKFEDER NETZTASTE	PRESS SPRING KEY POWER SWITCH
0256.000		29636 032 0100		ABDECKUNG BUCHSEN CINCH	COVER CINCH SOCKET
0256.000		29700 638 0308		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0264.000		19126 037 9701	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0269.000		29633 431 0100		INFRA-FENSTER	INFRA WINDOW
0270.000		29632 114 0100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0300.000		29636 175 8000		GEH-RUECKTEIL	REAR PANEL
0320.000		29618 804 6300		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE
0321.000		29618 813 0500		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE
0700.000	△	09246 130 8504		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
1100.000	△	83000 204 0100		BILDR.A59EAK71X01/ PHILIPS	PICT.TUBE A59EAK71X01/ PHILIPS
1100.000	△	83000 590 5300		BILDR.A59EMZ53X06 TESLA	PICT.TUBE A59EMZ53X06 TESLA
1200.000	△	29201 360 0211		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 082 5900		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1310.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1330.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLTAGE +
1340.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLTAGE -
1350.000		29501 671 0600		TASTEN-SATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
1360.000	△	29703 291 2200		NETZSCHALTER 2,5A	POWER SWITCH 2,5A
WW.	△	29703 291 3200		NETZSCHALTER 4A	POWER SWITCH 4A
1380.000		29303 168 0500		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1390.000		29303 390 4200		KOPFHUERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 2300	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 062 1102		TELEPILOT TP 715	REMOTE CONTROL TP 715
		21810 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		72010 024 8000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT	SERVICE MANUAL SECURITY
		29656 004 1400		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 009 1600	X	CHASSIS-FS-STEREO PHILIPS-BR CUC 2032 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO PT-PHILIPS CUC 2032 NO SPARE PART
		29704 009 1700	X	CHASSIS-FS-STEREO TESLA-BR CUC 2032 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO PT-TESLA CUC 2032 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 082 5900	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT
C 84002	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V BLOCKING CAPACITOR
D 85001	83099 446 0100	LE DIODE TLHR 4601
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP
R 44509	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%
T 44505	83032 055 4800	TRANS BC548B
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C

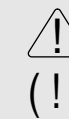
POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29635 191 0201	GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL
	29501 688 0100	TASTE NETZSCHALTER
	29632 114 0100	EMBLEM GRUNDIG
	29303 168 0500	CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R
	29303 390 4200	KOPFHUERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER
	29501 671 0600	BEDIENEINHEIT



Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

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



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

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

3 / 99

GRUNDIG

TV

ST 63-782 TOP

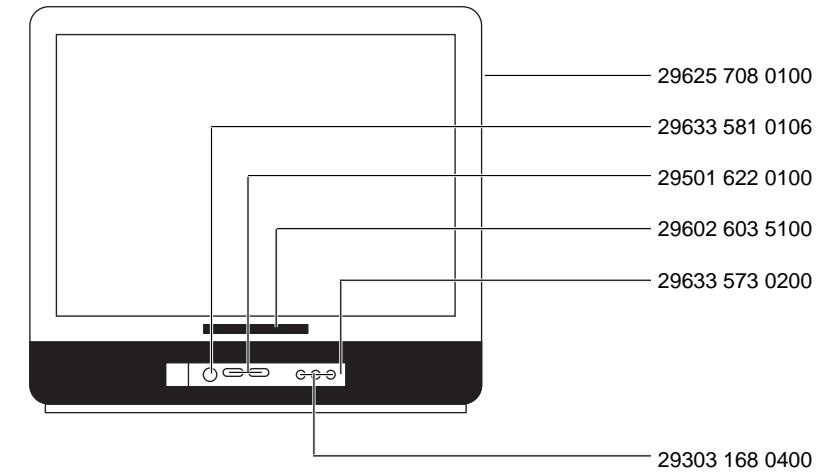
MATERIAL-NR. / PART NO.: 92181 301 7500  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CH 87-75

SCHWARZ/BLACK VERSION NR./VERSION NO.: VNM

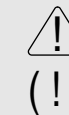
POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92181 301 7500		ST 63-782 TOP SCHWARZ KEIN E-TEIL	ST 63-782 TOP BLACK NO SPARE PART
0200.000		29625 708 0100		GEH-VORDERTEIL OFB	FRONT PART SURFACE TREATED
0250.000		29633 581 0106		TASTE NETZSCHALTER	KEY MAINS SWITCH
0251.000		29303 740 0200		DRUCKFEDER NETZTASTE	SPRING KEY MAINS SWITCH
0256.000		29633 558 0100		ABDECKUNG BUCHSEN CINCH	COVER CINCH SOCKET
0256.000		29633 573 0200		ABDECKUNG DRUCK KPL Progr./LAUTST.	COVER PRINT CPL PROGRAMME/VOLUME
0256.000		29700 638 0308		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0264.000		19126 031 9700	2	LAUTSPRECHER	SPEAKER
0269.000		29633 514 0100		FENSTER	WINDOW
0269.000		29633 679 0102		FENSTER	WINDOW
0270.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0276.000		29636 200 0102		VERLAENGERUNG NETZTASTE	EXTENSION POWER KEY
0300.000		29636 203 8500		GEH-RUECKTEIL	REAR PART
0320.000		29618 794 0500		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE
WW.		29618 809 6300		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE
0700.000	△	09246 130 8504		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M. HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
1100.000	△	83000 204 0100		BILDR.A59EAK71X01/ PHILIPS	PICT.TUBE A59EAK71X01/ PHILIPS
1100.000	△	83000 590 5300		BILDR.A59EMZ53X06 TESLA	PICT.TUBE A59EMZ53X06 TESLA
1200.000	△	29201 360 0211		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 082 6100		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1310.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1330.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		29501 622 0100		TASTENSATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEYS SET PROGRAMME/VOLUME
1380.000		29303 168 0400		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/ NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/ AF L,R
1390.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 2300	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 062 1102		TELEPILOT TP 715	REMOTE CONTROL TP 715
		21813 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		72010 024 8000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT	SERVICE MANUAL SECURITY
		29656 004 1400		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 009 0800	X	CHASSIS-FS-STEREO PHILIPS-BR CUC 2032 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO PT-PHILIPS CUC 2032 NO SPARE PART
		29704 009 0900	X	CHASSIS-FS-STEREO TESLA-BR CUC 2032 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO PT-TESLA CUC 2032 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 082 6100	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT
C 84002	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V BLOCKING CAPACITOR
D 85001	83099 446 0100	LE DIODE TLHR 4601 TFK
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP
R 44509	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%
T 44505	83032 055 4800	TRANS BC548B
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29625 708 0100	GEH-VORDERTEIL OFB
	29633 581 0106	TASTE NETZSCHALTER
	29501 622 0100	BEDIENEINHEIT
	29602 603 5100	EMBLEM GRUNDIG
	29633 573 0200	ABDECKUNG DRUCK KPL Progr./LAUTST.
	29303 168 0400	CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/ NF L,R



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



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

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

TV

3 / 99

## GREENVILLE 7005 TOP

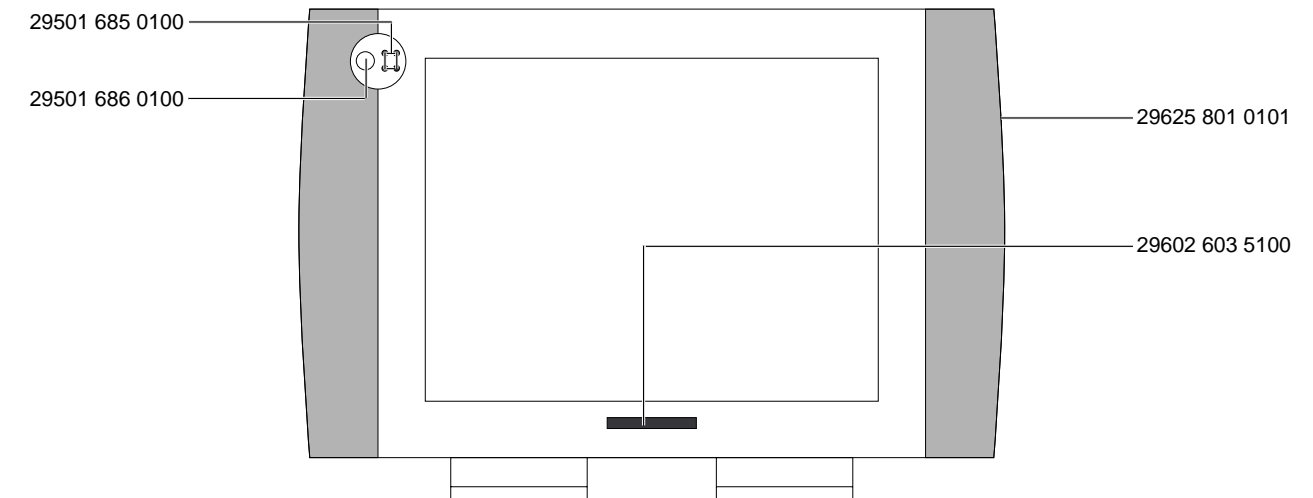
MATERIAL-NR. / PART NO.: 92181 401 7500  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CH 84-75

SCHWARZ/BLACK VERSION NR./VERSION NO.: VNM

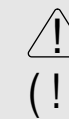
POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92181 401 7500		GREENVILLE 7005 TOP SCHWARZ KEIN E-TEIL	GREENVILLE 7005 TOP BLACK NO SPARE PART
0200.000		29625 801 0101		GEH-VORDERTEIL OFB	CABINET FRONT PART SURFACE TREATED
0255.000		29501 685 0100		TASTENSATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
0256.000		29700 638 0308		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0258.000		27041 217 0100		DRUCKSCHNAEPPER	PRESSURE SNAPPER
0264.000		19126 037 9701	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0267.000		29608 864 0102	4	SOCKELEINLAGE	BASE INSERT
0269.000		29636 125 0100		FENSTER DRUCK KPL	WINDOW PRINT CPL
0270.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
0282.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
0300.000		29636 035 8000		GEH-RUECKTEIL	REAR PANEL
0320.000		29618 801 0500		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE
0700.000	△	09246 131 8504		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
1020.000		29305 008 3800		BUCHSENPLATTE	SOCKET BOARD
1021.000		29303 168 5700		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1022.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
1023.000		29636 124 0810		AUFNAHME KPL. BUCHSENPLATTE	HOLDER CPL SOCKET BOARD
1024.000		29501 599 0100		ABDECKUNG S-BUCHSEN	COVER S-SOCKETS
1100.000	△	83000 304 3500		BILDR.A66EAK71X01/ PHILIPS	PICT.TUBE A66EAK71X01/ PHILIPS
1200.000	△	29201 360 0211		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
		29501 083 4400		KEYBOARD KEIN E-TEIL	KEYBOARD NO SPARE PART
1900.000		29305 165 7300		NETZSCHALTERPLATTE	POWER SWITCH BOARD
1960.000	△	29703 291 7200		NETZSCHALTER ECO M.WISCHER	POWER SWITCH ECO W.WIPER
1970.000		29501 686 0100		TASTENKNOPF M.LICHTLEITER	KEY HEAD W.LIGHT GUIDE
				NETZSCHALTER	MAINS SWITCH
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 2300	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 061 1103		TELEPILOT TP 900	REMOTE CONTROL TP 900
		21814 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		72010 024 8000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT	SERVICE MANUAL SECURITY
		29656 004 1500		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 009 1800	X	CHASSIS-FS-STEREO CUC 2032 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO CUC 2032 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29305 008 3800	BUCHSENPLATTE SOCKET BOARD
C 41504	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V BLOCKING CAPACITOR
D 81501	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 85001	83099 661 0000	LE-DIODE TLDR4100
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP
R 44504	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%
T 44505	83032 055 4800	TRANS BC548B
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29305 008 3800	BUCHSENPLATTE SOCKET BOARD
C 41504	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V BLOCKING CAPACITOR
D 81501	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 85001	83099 661 0000	LE-DIODE TLDR4100
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP
R 44504	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%
T 44505	83032 055 4800	TRANS BC548B
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C



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



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

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

3 / 99

GRUNDIG

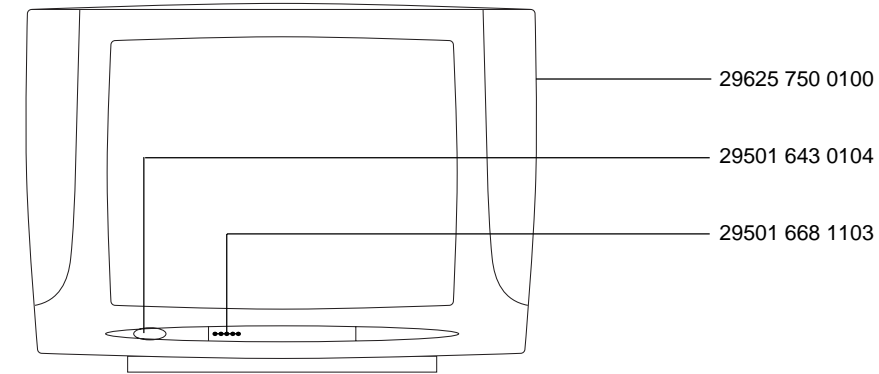
TV

ST 70-820 TOP

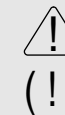
MATERIAL-NR. / PART NO.: 92182 301 7500  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CI 22-75 SCHWARZ/BLACK VERSION NR./VERSION NO.: VNM

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92182 301 7500		ST 70-820 TOP SCHWARZ KEIN E-TEIL	ST 70-820 TOP BLACK NO SPARE PART
0200.000		29625 750 0100		GEH-VORDERTEIL OFB	GEH-VORDERTEIL OFB
0250.000		29501 643 0104		TASTENKNOPF NETZSCHALTER	KEY BUTTON MAINS SWITCH
0255.000		29501 668 1103		TASTENSATZ PROGRAMME/LAUTSTAERKE	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
0256.000		29633 864 0100		ABDECKUNG BUCHSEN CINCH	COVER CINCH SOCKET
0256.000		29700 638 0308		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0264.000		19126 037 9701	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0270.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0300.000		29631 981 8700		GEH-RUECKTEIL	CABINET REAR PART
0320.000		29618 841 6300		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE
0700.000	△	09246 131 8504		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M. HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
1100.000	△	83000 304 3500		BILDR.A66EAK71X01/ A66EAK PHILIPS	PICT.TUBE A66EAK71X01/ A66EAK PHILIPS
1100.000	△	83000 304 9500		BILDR. A66EHJ43X31 VIDEOCOLOR	PICT.TUBE A66EHJ43X31 VIDEOCOLOR
1200.000	△	29201 360 0211		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 082 6200		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1310.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1330.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1360.000	△	29703 291 2200		NETZSCHALTER 2,5A	POWER SWITCH
1380.000		29303 168 0500		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/ AF L,R
1390.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 2300	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 062 1102		TELEPILOT TP 715	REMOTE CONTROL TP 715
		21823 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		72010 024 8000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT	SERVICE MANUAL SECURITY
		29656 004 1500		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 009 0200	X	CHASSIS-FS-STEREO PHILIPS-BR CUC2032 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO PT-PHILIPS CUC 2032 NO SPARE PART
		29704 009 0300	X	CHASSIS-FS-STEREO VIDEOCOLOR-BR CUC2032 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO PT-VIDEOCOLOR CUC 2032 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 082 6200	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT			
C 84002	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V BLAOCKING CAPACITOR			
D 01806	83099 446 0100	LE DIODE TLHR 4601 TFK			
IC 84002	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP			
R 44509	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%			
T 44505	83032 055 4800	TRANS BC548B			
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C			



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



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



# Ersatzteilliste Spare Parts List

## 3 / 99

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92180 601 7500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CH 85-75 SCHWARZ/BLACK  
MATERIAL-NR. / PART NO.: 92180 627 7500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CI 65-75 SCHWARZ/BLACK  
VERSION NR./VERSION NO.: **VNM**

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0200.000		29635 191 0101		GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT
0250.000		29501 688 0100		TASTE NETZSCHALTER	KEY POWER SWITCH
0251.000		29628 417 0100		DRUCKFEDER NETZTASTE	PRESS SPRING KEY POWER SWITCH
0256.000		29636 032 0100		ABDECKUNG BUCHSEN CINCH	COVER CINCH SOCKET
0256.000		29700 638 0308		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0264.000		19126 037 9701	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0269.000		29633 431 0100		INFRA-FENSTER	INFRA WINDOW
0270.000		29632 114 0100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0300.000		29636 293 8702		GEH-RUECKTEIL 6575	CABINET REAR PART 6575
0300.000		29636 293 8000		GEH-RUECKTEIL 8575	CABINET REAR PART 8575
0320.000		29110 014 6301		TYPENAUFKLEBER 6575	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE 6575
0320.000		29618 790 6300		TYPENAUFKLEBER 8575	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE 8575
0700.000	△	09246 131 8504		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M. HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
1100.000	△	83000 304 3500		BILDR.A66EAK71X01/ A66EAK PHILIPS	PICT.TUBE A66EAK71X01/ A66EAK PHILIPS
1100.000	△	83000 304 9500		BILDR. A66EHJ43X31 VIDEOCOLOR	PICT.TUBE A66EHJ43X31 VIDEOCOLOR
1200.000	△	29201 360 0211		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 082 5900		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1310.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1330.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		29501 671 0600		TASTEN-SATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
1360.000	△	29703 291 2200		NETZSCHALTER 2,5A	POWER SWITCH 2,5A
WW.	△	29703 291 3200		NETZSCHALTER 4A	POWER SWITCH 4A
1380.000		29303 168 0500		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/ AF L,R
1390.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 2300	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 062 1102		TELEPILOT TP 715	REMOTE CONTROL TP 715
		21806 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG 8575	OPERATING INSTRUCTIONS 8575
		21806 941 0600		BEDIENUNGSANLEITUNG 6575	OPERATING INSTRUCTIONS 6575
		72010 024 8000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT	SERVICE MANUAL SECURITY
		29656 004 1500		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 009 0200	X	CHASSIS-FS-STEREO PHILIPS-BR CUC 2032 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO PT-PHILIPS CUC 2032 NO SPARE PART
		29704 009 0300	X	CHASSIS-FS-STEREO VIDEOCOLOR-BR CUC 2032 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO PT-VIDEOCOLOR CUC 2032 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

Btx \*32700#

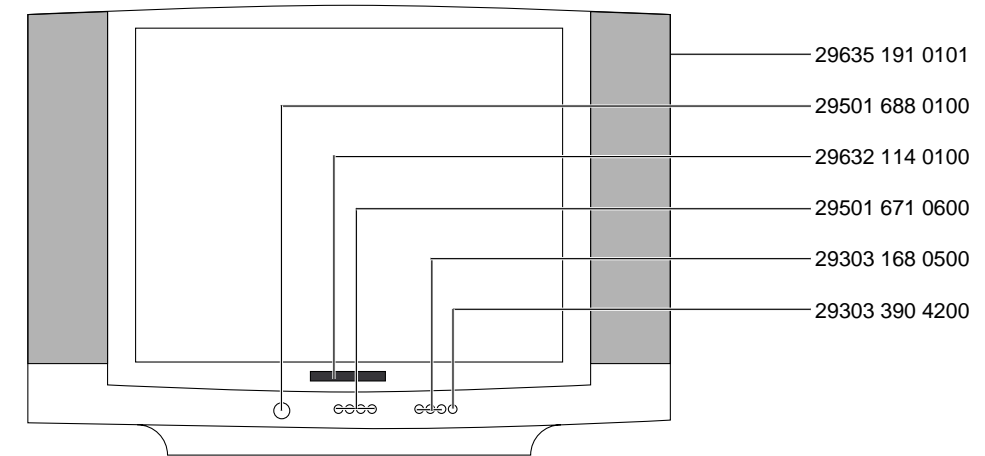
ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

# GRUNDIG

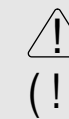
## TV

### ST 70-702 TOP ST 70-702 TOP/TR

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 082 5900	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT			
C 84002	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V BLOCKING CAPACITOR			
D 85001	83099 446 0100	LE DIODE TLHR 4601 8575			
D 85001	83099 661 0000	LE-DIODE TLDR 4100 6575			
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP			
R 44509	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%			
T 44505	83032 055 4800	TRANS BC548B			
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C			



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



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

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

3 / 99

GRUNDIG

TV

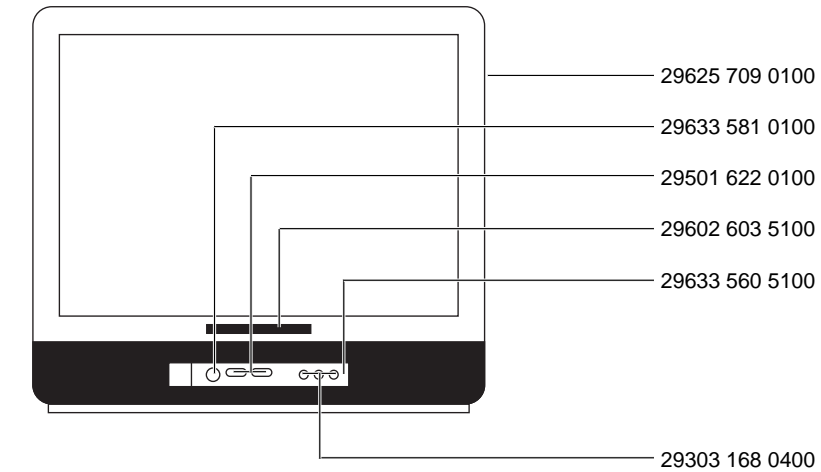
ST 70-782 TOP

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92181 201 7500  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CH 83-75

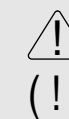
SCHWARZ/BLACK VERSION NR./VERSION NO.: VNM

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92181 201 7500		ST 70-782 TOP SCHWARZ KEIN E-TEIL	ST 70-782 TOP BLACK NO SPARE PART
0200.000		29625 709 0100		GEH-VORDERTEIL OFB	FRONT PART SURFACE TREATED
0250.000		29633 581 0100		TASTE NETZSCHALTER	KEY MAINS SWITCH
0251.000		29303 740 0200		DRUCKFEDER NETZTASTE	SPRING FEDER KEY MAINS SWITCH
0256.000		29633 558 0100		ABDECKUNG BUCHSEN CINCH	COVER CINCH SOCKETS
0256.000		29700 638 0308		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0256.000		29633 560 5100		ABDECKUNG DRUCK KPL Progr./LAUTST.	COVER PRINT CPL PROGRAMME/VOLUME
0264.000		19126 025 9701	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0269.000		29633 514 0100		FENSTER	WINDOW
0269.000		29633 679 0100		FENSTER	WINDOW
0270.000		29602 603 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0276.000		29636 200 0102		VERLAENGERUNG NETZTASTE	EXTENSION POWER KEY
0300.000		29631 888 8005		GEH-RUECKTEIL	CABINET REAR PART
0320.000		29618 802 0500		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE
WW.		29618 811 6300		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE
0700.000	△	09246 131 8504		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
1100.000	△	83000 304 3500		BILDR. A66EAK71X01/ PHILIPS	PICT.TUBE A66EAK71X01/ PHILIPS
1100.000	△	83000 304 9500		BILDR. A66EHJ43X31 VIDEOCOLOR	PICT.TUBE A66EHJ43X31 VIDEOCOLOR
1200.000	△	29201 360 0211		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 082 6100		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1310.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMME +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMME -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1330.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		29501 622 0100		TASTENSATZ PROGRAMME/LAUTSTAERKE	KEYS SET PROGRAMME/VOLUME
1380.000		29303 168 0400		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1390.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
2300.000	△	29305 122 2300	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 062 1102		TELEPILOT TP 715	REMOTE CONTROL TP 715
		21812 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		72010 024 8000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT	SERVICE MANUAL SECURITY
		29656 004 1500		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29704 009 1400	X	CHASSIS-FS-STEREO PHILIPS-BR CUC 2032 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO PT-PHILIPS CUC 2032 NO SPARE PART
		29704 009 1500	X	CHASSIS-FS-STEREO VIDEOCOLOR-BR CUC 2032 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO PT-VIDEOCOLOR CUC 2032 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	29501 082 6100	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT			
C 84002	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V BLOCKING CAPACITOR			
D 00805	83099 446 0100	LE DIODE TLHR 4601 TFK			
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP			
R 44509	87000 112 4600	KSW 0204 75 OHM 5%			
T 44505	83032 055 4800	TRANS BC548B			
T 44510	83032 075 5800	TRANS BC558C			



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



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



Ersatzteilliste  
Spare Parts List

3 / 99

GRUNDIG

TV

CHASSIS-FS-STEREO CUC 2032  
CHASSIS-TV-STEREO CUC 2032

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29704 009 0100/2300 VERSION NR./VERSION NO.: VNM

CHASSIS-FS-STEREO CUC 2033  
CHASSIS-TV-STEREO CUC 2033

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29704 009 0200/0300/0800/0900/1400/1500/1600/1700/1800 VERSION NR./VERSION NO.: VNM

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0100.000		29504 301 0100		TUNER-GLOBAL (PLL)	TUNER-GLOBAL (PLL)
WW.		81406 016 1200		TUNER PLL 5002PH5-3X0003	TUNER PLL 5002PH5-3X0003
0255.000		29303 119 6600	2	EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-P SCHWARZ 0100/2300	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P BLACK 0100/2300
0255.000		29303 119 6600		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-P SCHWARZ 0100/2300	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P BLACK 0100/2300
0800.000		29305 119 4300	X	UG2/PANORAMA VIEW 0100/2300	UG2/PANORAMA VIEW 0100/2300
1000.000	△	09621 113 0206	4	SICHERUNGSHALTER SI60001/62501	FUSE HOLDER SI60001/62501
2000.000	△	29703 291 0200		NETZSCHALTER 0800/0900/1400/1500	POWER SWITCH 0800/0900/1400/1500
2200.000	△	29303 399 5100		NETZ EINBAUGERÄTESTECKER M.LTG	APPLIANCE COUPLER W.CABLE
2410.000		29303 153 0107		MONTAGECLIP IC50020	MOUNTING CLIP IC50020
2420.000		29303 153 0208	2	MONTAGECLIP D61036/T60020	MOUNTING CLIP D61036/T60020
2440.000		29303 153 1208	3	MONTAGECLIP IC61040/61050/61050	MOUNTING CLIP IC61040/61050/61050
2450.000		29303 153 1605		MONTAGECLIP T60006	MOUNTING CLIP T60006
2480.000		29303 156 2000	3	FOLIE WAERMELEITEND T60006/IC61040/61050	FOIL HEAT CONDUCTING T60006/IC61040/61050

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE  
WW. = WAHLWEISEX = SEE SEPARATE PARTS LIST  
WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 40012	84529 961 5000	ELKO 2200UF 20% 25V	CT 31005	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 53002	85159 115 3400	FOKO FKP1/4 0,014UF 3,5%1600V 0100/2300	CT 32105	83010 058 1700	SMD-TRANS.BC 817-25
C 53002	85159 111 1400	FOKO KF #35 9000PF 3,5%1600V 0200/0800/1400/1600/1800	CT 32124	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 53002	85159 116 9600	FOKO FKP1 9500PF 3,5% 2000V 0300/0900/1500/1700	CT 32128	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 53009	85159 116 0200	FOKO FKP1 142PF 2,5% 2000V	CT 32308	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 54002	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 32310	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 54011	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 32312	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 54012	84529 961 5500	ELKO 4700UF 20% 25V	CT 32315	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 60001	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CT 34031	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 60009	85159 116 0500	FOKO FKP1 220PF 5% 2000V	CT 34075	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 60023	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CT 40059	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 60024	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CT 41022	83010 068 0800	SMD-TRANS.BC 808-40
C 60026	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CT 41030	83010 068 0800	SMD-TRANS.BC 808-40
C 60027	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CT 43095	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B 0100/2300
C 61016	85159 110 3800	FOKO FKP1 100PF 10% 1600V	CT 43244	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B 0200/0300/0800/0900/1400/1500/1600/1700/1800
C 61036	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 43246	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 61037	84520 970 5700	ELKO 28 1000UF 63V	CT 43255	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B 0100/2300
C 61056	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CT 43289	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 62021	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%400V	CT 43290	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B 0200/0300/0800/0900/1400/1500/1600/1700/1800
C 62022	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%400V	CT 46004	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 62048	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%400V	CT 46009	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
C 62501	△ 85117 930 1800	MP3 0,1UF 20% 250VW	CT 52253	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B
C 62502	△ 85117 930 1800	MP3 0,1UF 20% 250VW			
C 62505	△ 85637 324 2500	FOKO KF #25 0,1UF 20% 250V			
CD 80007	83094 015 9200	SMD DIODE BA592 SIE/			
CIC43050	83058 145 5100	SMD IC MC14551BD/R2 MOT 0100/2300			

Btx \*32700#

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
CT 57005	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 61060	83052 057 0300	IC MC7805CT
CT 57020	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	IC 61310	83052 043 5700	IC LM358N NSC
CT 57021	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	IC 80000	83052 100 6500	IC MC33164P-5RP
CT 57112	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	IC 81050	29798 205 0100	IC SDA545X OTP PROG.KPL
CT 57113	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	WW.	83051 551 2100	IC SDA5257-2-G201
CT 57124	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	WW.	83051 551 2200	IC SDA5257-2-G202
CT 61043	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 82005	83051 240 0800	IC M24C08B1/ M24C08-BN6
CT 61053	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 31043	81405 264 4000	DR ST 0411-GRP 8,2UH 10%
CT 81030	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 32023	81405 264 1900	DR AX 0411-GA 1UH 10%
CT 81058	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 32026	81405 260 3400	DR 0309 10UH 5%
CT 81091	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 32109	81405 260 6300	DR 0309 15UH 10%
CT 81502	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B 1800/2300	L 32342	81405 052 4900	DR A AX-GA 10UH 10%
CT 81508	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 43098	81405 117 4800	DR 0411 22UH 10% 0100/2300
CT 81511	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	L 50027	81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X 0100/2300
D 31001	83097 071 3500	Z DIODE 33 B 0,5W	L 53001	81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X
D 31007	83097 200 4800	Z DIODE 4,7 C 0,5W	L 53002	81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X
D 32128	83092 150 4500	DIODE 1N4148	L 53003	81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X FERRITE BEAD
D 40064	83092 150 4500	DIODE 1N4148	L 53011	81405 052 4900	DR A AX-GA 10UH 10%
D 40066	83092 150 4500	DIODE 1N4148	L 53012	09240 110 5100	DROSSEL 2,2 MH/CHOKO COIL
D 43284	83092 150 4500	DIODE 1N4148 0100/2300	L 53021	△ 29203 124 9500	LINEARITAETSREGLER 0100/2300
D 43292	83092 150 4500	DIODE 1N4148 0200/0300/0800/0900/1400/1500/1600/1700/1800	L 53021	△ 29203 110 9500	LINEARITAETSREGLER 0200/0300/0800/0900/1400/1500/1600/1700/1800
D 50011	83097 205 1000	Z DIODE 51 C 0,5W	L 53074	09246 846 5700	„BRUECKENSPULE 110““ 1,5MH“ 0100/2300
D 50013	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004	L 53074	09246 846 5100	„BRUECKENSPULE 110““ 1,5 MH“ 0200/0300/0800/0900/1400/1500/1600/1700/1800
D 50014	83092 150 4500	DIODE 1N4148	L 54002	81405 263 6400	DR 0411 18UH 5%
D 50016	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT 0100/2300	L 55006	09245 816 0100	O/W AUSKOPPELSPULE E/W DECOUPLING COIL
D 50030	83091 980 4000	DIODE TYP4 BAT41 0100/2300	L 60006	81049 820 5700	FERRITPERLE 3,6UH 5720500 FERRITE BEAD
D 52001	83092 150 4500	DIODE 1N4148	L 60012	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 53003	83092 010 0500	DIODE BA157	L 61016	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 53071	△ 83092 042 2800	DIODE BY 228 PHI/GI/TFK	L 61036	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 53072	△ 83092 101 4400	DIODE BYW76 TEMIC	L 61056	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102 DAMPING BEAD
D 54001	△ 83092 042 6800	DIODE BYV16 TEMIC	L 62501	△ 29500 825 9700	ENTSTOER-DR/CHOKO COIL 0100/2300
D 54002	83095 162 8300	DIODE BYV 28-200	L 62501	△ 29500 812 9700	FUNKENTSTOERDROSSEL 0200/0300/0800/0900/1400/1500/1600/1700/1800
D 54011	83095 162 8300	DIODE BYV 28-200	L 81062	81049 820 5100	FERRITPERLE HF55 BTL 3,5X FERRITE BEAD
D 55004	83097 090 3300	Z DIODE ZY 33 ITT	OK 60031	△ 83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1
D 57011	83092 150 4500	DIODE 1N4148	Q 32305	83824 391 8600	QUARZ #439-9 18,432MHZ 12PF
D 57012	83092 150 4500	DIODE 1N4148	Q 34043	83821 360 0400	QUARZ #136 2A 4,433619MHZ
D 57013	83092 150 4500	DIODE 1N4148	Q 80001	83822 460 9600	QUARZ 6,0 MHZ Q 270/2A
D 57014	83092 150 4500	DIODE 1N4148	R 21117	△ 87053 212 2100	MOW 0411 6,8 OHM 5% 0100/2300
D 57023	83092 150 4500	DIODE 1N4148	R 21117	△ 87053 210 2000	MOW 0411 6,2 OHM 5% 0200/0800/0900/1400/1600/1700/1800
D 57101	83091 985 4200	DIODE BAT42/43	R 21117	△ 87053 610 1100	MOW 0617 2,7 OHM 5% 0300/1500
D 57122	83092 150 4500	DIODE 1N4148	R 32359	△ 87003 290 4700	KSW NB 0207 82 OHM 5%
D 60005	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT	R 40012	△ 87322 960 0900	DRW 6,5 2,2 OHM 10% 0100/2300
D 60006	83095 168 5400	DIODE BYT 54 M	R 40012	△ 87322 924 0700	DRW 4 1,8 OHM 10% 0200/0300/0800/0900/1400/1500/1600/1800
D 60007	83095 168 5400	DIODE BYT 54 M			
D 60012	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/			
D 60023	83085 603 8400	GLR.SKB380C1500 L5B SEM			
D 60037	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/ TFK			
D 61016	△ 83092 115 0800	DIODE SF5408 VIS			
D 61036	△ 83098 208 4000	DIODE MUR 840			
D 61056	△ 83095 171 7200	DIODE BYW172D TEMIC			
D 81051	83092 150 4500	DIODE 1N4148			
D 81052	83092 150 4500	DIODE 1N4148			
D 81053	83092 150 4500	DIODE 1N4148			
F 32109	86027 550 2100	CER.TRAP 21 TPS 5,5 MHZ			
F 32410	81411 076 0000	SPULE 7X7 #600 FARBE342			
F 32412	83190 019 8400	OFW G 1984 M			
IC 32000	83054 334 0800	IC MSP3400C-PO-C8			
IC 34015	83053 388 4300	IC TDA8843N2S1			
IC 40000	83053 672 9700	IC TDA7297			
IC 43280	83053 664 1500	IC TEA6415B 0100/2300			
IC 50020	83053 383 5000	IC TDA8350Q/N5			
IC 60010	83053 546 0500	IC TDA4605/3			
IC 61040	83052 043 1700	IC LM317T NSC			
IC 61050	83052 043 1700	IC LM317T NSC			

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
R 43098	△ 87011 190 2100	KSW SI B 6,8 OHM 5%
R 50011	△ 87011 210 3700	KSW SI B 33 OHM 5% 0100/0200/0300/0800/1400/1500/ 1600/1800/2300
R 50011	△ 87011 210 3300	KSW SI B 22 OHM 5% 0900/1700
R 50021	△ 87663 272 0400	MSW 0207 1,3 OHM 2%
R 50022	△ 87663 272 0400	MSW 0207 1,3 OHM 2% 0100/2300
R 50022	△ 87663 272 0600	MSW 0207 1,6 OHM 2% 0200/0900/1400/1700/1800
R 50022	△ 87663 272 0700	MSW 0207 1,8 OHM 2% 0300/0800/1500/1600/
R 50023	△ 87663 272 0400	MSW 0207 1,3 OHM 2% 0100/2300
R 50023	△ 87663 272 0600	MSW 0207 1,6 OHM 2% 0200/0900/1400/1700/1800
R 50023	△ 87663 274 0900	MSW 0207 2,2 OHM 1% 0300/1500
R 50023	△ 87663 272 0700	MSW 0207 1,8 OHM 2% 0800/1600
R 50024	△ 87663 570 4900	MSW 0414 100 OHM 5% 0100/0200/0800/1400/1600/ 1800/2300
R 50024	△ 87663 570 5500	MSW 0414 180 OHM 5% 0300/0900/1500/1700
R 52001	△ 87003 290 0900	KSW NB 0207 2,2 OHM 0200/0300/0800/0900/1400/1500/ 1600/1700/1800
R 52004	△ 87053 290 3300	MOW 0411 27 OHM 5%
R 52006	△ 87053 289 8400	MOW 0411 0,22 OHM 10% 0200/0300/0800/0900/1400/1500/ 1600/1700/1800
R 53001	△ 87004 290 2300	KSW NB 0207 8,2 OHM 5%
R 53002	△ 87004 290 9700	KSW NB 0207 10 KOHM 5%
R 53016	△ 87301 792 2100	DRW 7 6,8 OHM 10%
R 53021	△ 87053 290 7100	MOW 0411 820 OHM 5%
R 54001	△ 87053 290 2700	MOW 0411 12 OHM 5%
R 54003	△ 87003 290 0900	KSW NB 0207 2,2 OHM 0100/0200/0300/0800/1400/1500/ 1600/1800/2300
R 54003	△ 87003 290 0100	KSW NB 0207 1 OHM 5% 0900/1700
R 54012	△ 87350 032 0100	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 55003	△ 87053 290 1900	MOW 0411 5,6 OHM 5%
R 55006	△ 87012 300 1900	NKS 3 5,6 OHM 5%
R 60008	△ 87053 691 0500	MOW 0617 22 KOHM 5%
R 60009	△ 87053 691 0500	MOW 0617 22 KOHM 5%
R 60016	△ 87053 690 4300	MOW 0617 56 OHM 5%
R 60021	83110 050 1700	NTC 4,7 OHM 30%
R 60029	△ 87053 693 1900	MOW 0617 82 KOHM 10%
R 61019	△ 87001 213 3300	KSW 0207 330 KOHM 5% 0100/0900/1700/2300
R 61019	△ 87001 213 3500	KSW 0207 390 KOHM 5% 0200/0300/1400/1500/1800
R 61019	△ 87001 213 4100	KSW 0207 680 KOHM 5% 0800/1600
R 61313	87900 500 5400	ESTR.SK10-A 22 KOHM LIN
R 62049	△ 87663 491 6100	MSW SI 0414 4,7 MOHM 5%
R 62505	△ 83112 000 1000	PTC #1 DUO 0100/0200/0800/1400/1600/ 1800/2300
R 62505	△ 83112 000 1200	PTC #3 DUO 0300/0900/1500/1700
SI 40012	△ 83156 202 2500	SI LOET T2A 250V 0100/2300

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



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

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

TV

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

3 / 99

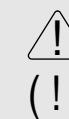
BILDROHRPLATTE  
PICTURE TUBE BOARD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 122 2100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0100.000	△	29305 122 2100		BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
0200.000	△	29303 752 9500		BILDROHRFASSUNG	CRT SOCKET
2430.000		29201 361 1800		FOKUS U.UG2-REGLER	FOCUS AND UG2-CONTROLLER
		29303 153 0300		MONTAGECLIP	MOUNTING CLIP

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 21504	85637 316 1200	FOKO KF #21 0,01UF 20% 15			
D 21502	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA			
IC 24000	83053 361 0600	IC TDA6106Q PHI			
IC 24030	83053 361 0600	IC TDA6106Q PHI			
IC 24070	83053 361 0600	IC TDA6106Q PHI			
L 24001	81405 260 2200	DR AX 0309-GA 22UH 5%			
R 21502	87000 113 6100	KSW 0204 4,7 MOHM 5%			
R 24021	87650 965 0200	MSW 0204 16 KOHM 1%			
R 24023	87000 112 5200	KSW 0204 130 OHM 5%			
R 24081	△ 87004 290 4700	KSW NB 0207 82 OHM 5%			
T 22023	83032 075 5800	TRANS BC558C			

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



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

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

**TV**

3 / 99

**BILDROHRPLATTE  
PICTURE TUBE BOARD**

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 122 2300

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
0100.000	△	29303 752 9500		BILDROHRFASSUNG	CRT SOCKET
0200.000	△	29201 361 0100		FOKUS U.UG2-REGLEREINHEIT	FOCUS AND UG2-CONTROL UNIT
2430.000		29303 153 0300	3	MONTAGECLIP IC 24000/24030/24070	MOUNTING CLIP IC 24000/24030/24070

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 21504	85637 316 1200	FOKO KF #21 0,01UF 20% 1500V	R 21502	87000 113 6100	KSW 0204 4,7 MOHM 5%
D 21502	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA	R 21503	87024 010 5900	KMW 0411 270 OHM 5%
D 21511	83092 150 4500	DIODE 1N4148	R 21504	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%
IC 24000	83053 361 0600	IC TDA6106Q PHI	R 24008	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%
IC 24030	83053 361 0600	IC TDA6106Q PHI	R 24021	87650 965 0200	MSW 0204 16 KOHM 1%
IC 24070	83053 361 0600	IC TDA6106Q PHI	R 24038	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%
L 24001	81405 260 2200	DR AX 0309-GA 22UH 5%	R 24078	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%
			R 24081	△ 87004 290 4700	KSW NB 0207 82 OHM 5%
			T 21510	83034 012 9900	TRANS.BF299 G ITT
			T 21515	83032 055 5800	TRANS BC558B
			T 22023	83032 075 5800	TRANS BC558C

**TV**

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

5 / 98

**BAUSTEIN UG2/PANORAMA VIEW  
MODULE UG2/PANORAMA VIEW**

SACH-NR. / PART NO.: 29305 119 4300

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 5021	85637 316 1300	MKS 4 (100) 0,01 UF 1500V 10%			
D 5021	83092 040 1500	DIODE BY203S-20 TFK			
D 5022	83092 040 1500	DIODE BY203S-20 TFK			
R 5021	△ 87350 032 7300	DRW 0,75W 1 KOHM 10%			

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



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

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

**SAT**

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

3 / 99

**BAUSTEIN SAT  
MODULE SAT**

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29504 106 2500

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ①	DESCRIPTION ②
0100.000		29504 106 2500		BAUSTEIN SAT	MODULE SAT
		29504 201 9200		TUNER ANALOG SAT SER 2000	TUNER ANALOG SAT SER 2000

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 03821	84529 670 2100	ELKO AMMO5 1000UF 6,3V	IC 03910	83052 100 6300	IC MC34063AP MOT
CD 03914	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 03821	81405 254 5500	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
CD 03923	83253 280 2300	SMD DIODE BYG22D	L 03866	81405 264 8500	DR ST 0309-GRP 27UH 10%
CD 03934	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 03869	81405 260 6300	DR 0309 15UH 10%
CD 04002	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 03902	81405 254 5500	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
CIC03830	83059 600 6500	SMD IC M24C64-MN6T	L 03904	81405 254 5500	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
CIC03860	83058 461 5100	SMD IC TDA6151X	L 03923	81405 254 4400	SIEBDR.-GR 100UH LHLC06
CIC03900	83057 340 9400	SMD IC HEF4094BT	L 03936	81405 254 5500	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
CIC03920	83058 185 9100	SMD IC PCF8591T-T3	L 04002	81405 254 5500	SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
CIC03930	83058 105 5500	SMD IC NE555D	L 04004	81405 264 5900	DR 0309 47UH 5%
CIC04002	83059 861 2000	IC KF120BD-TR SGS	MF03820	△ 83151 001 6400	MULTIFUSE
CR 04002	△ 87063 200 0100	SMD R SI 1206	400MA		
1 OHM 5%			TR 03900	81406 014 3700	UEBERTRAGER EF12,6 5451911
CT 03826	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03845	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03852	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03853	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03860	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03865	83011 305 5000	SMD TRANS BF550			
CT 03866	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03895	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03910	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03914	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03915	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03920	83017 099 5500	SMD TRANS SI9945AEY-T1			
CT 03925	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03930	83017 094 4700	SMD TRANS SI4947DYT1			
CT 03980	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03982	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03988	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03994	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 03996	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B			
CT 03999	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
D 03918	83097 030 2000	Z-DIODE ZPY16 ITT			
D 03919	83095 168 5400	DIODE BYT 54 M			
D 03921	83095 162 7200	DIODE BYV27/200 PHI/TFK/			
F 03892	81406 023 1900	FILTER 5X5 #319 4FACH			

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



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

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION