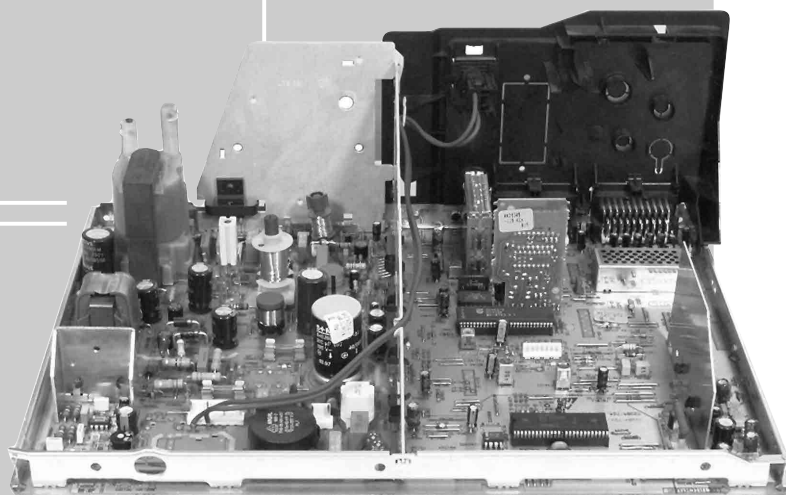




CUC 2060

ST 70-743 PIP/DOLBY

GCN7400 / VNM
GCN7410 / VNM

CUC 2068 N

ELEGANCE 82

MW 82-2201 NIC/DOLBY

GCN4800 / VNM

ELEGANCE 82 FLAT

MFW 82-3101 NIC/DOLBY

GCN0300 / VNM

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

Service Manual

Sicherheit Safety

Materialnr./Part No.
720108000000

Service Training

CUC 2000

Materialnr./Part No.
© 720103503500
® 720103503600

Materialnummer/Part Number 720100431000

Änderungen vorbehalten/Subject to alteration • Printed in Germany WÜ

E-BS-SA 13 1201 • 8002/8012, 8003/8013

<http://www.grundig.com>

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

Kundendienst/Werkstätten: Mo.-Fr. 8.00-18.00 Uhr

Telefon: 0180/52318-52

Fax: 0180/52318-46

gebührenpflichtig

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



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

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeiner Teil	1-3...1-32
Messgeräte	1-3
Allgemeine Hinweise	1-3
Technische Daten	1-4
Modulübersicht	1-5
Sicherheits- / Service Hinweise	1-6
Schaltplansymbole	1-7
Bedienhinweise (MFW 82–3101 NIC/TOP)	1-11
Service- und Sonderfunktionen	1-29

Abgleich	2-1...2-2
-----------------------	------------------

Platinenabbildungen

und Schaltpläne	3-1...3-53
------------------------------	-------------------

Chassisplatte	3-1
Chassisplatte (vergrößert)	3-9
Oszillogramme (Chassis)	3-13
Messpunkte	3-15
Netz-Chassis	3-17
Signal-Chassis A	3-21
Signal-Chassis B	3-25
Panorama View 293051290400	3-28
Feature-Platte CTI/LTI 293051193500	3-29
Feature/SVM-Platte 293051292000	3-31
Bedieneinheit 295010853900	3-33
Bedieneinheit 295010855800	3-35
Bildrohrplatte 293051222300 / 2500	3-37
Prozessorplatte 293052198100	3-39
Bildrohrplatte 293051222800	3-41
PIP-Baustein 295041065200	3-44
SAT-Baustein (optional) 295041062500	3-49

Ersatzteillisten	4-1...4-15
-------------------------------	-------------------

Table of Contents

	Page
General Section	1-3...1-32
Test Equipment	1-3
General Notes	1-3
Technical Data	1-4
Module List	1-5
Safety Advises / Service Notes	1-6
Circuit Diagram Symbols	1-7
Operating Hints (MFW 82–3101 NIC/TOP)	1-20
Service and Special Functions	1-31

Alignment	2-3...2-4
------------------------	------------------

Layout of the PCBs

and Circuit Diagrams	3-1...3-53
-----------------------------------	-------------------

Chassis Board	3-1
Chassis Board (enlarged)	3-9
Oscillograms (Chassis)	3-13
Test Points	3-15
Mains Chassis	3-17
Chassis Signal A	3-21
Chassis Signal B	3-25
Panorama View 293051290400	3-28
Feature Board CTI/LTI 293051193500	3-29
Feature/SVM Board 293051292000	3-31
Control Unit 295010853900	3-33
Control Unit 295010855800	3-35
CRT Panel 293051222300 / 2500	3-37
Processor Board 293052198100	3-39
CRT Panel 293051222800	3-41
PIP Module 295041065200	3-44
SAT Module (optional) 295041062500	3-49

Spare Parts Lists	4-1...4-15
--------------------------------	-------------------

Allgemeiner Teil

Messgeräte

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

Grundig AG
Geschäftsbereich Instruments
Test- und Mess-Systeme
Würzburger Str. 150
D-90766 Fürth
Tel.: 0911 / 703-4540
Fax: 0911 / 703-4130
eMail: instruments@grundig.com
Internet: <http://www.grundig-instruments.de>

Allgemeine Hinweise

Typenschild des Gerätes

Zusätzlich zum Gerätetyp und der Chassisbezeichnung enthält das Gerätetypenschild 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 Section

Test Equipment

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

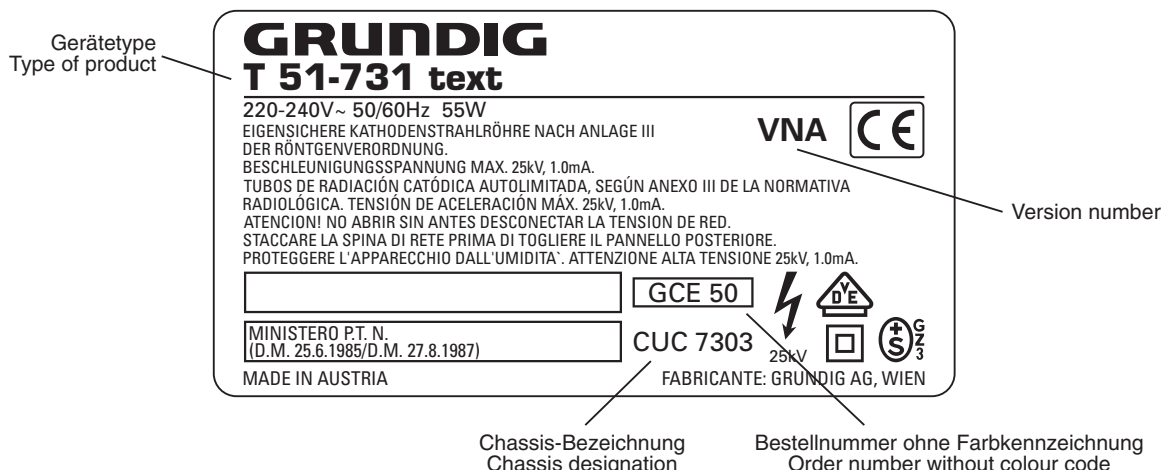
General Notes

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



Wegen Veränderung des Schwerpunktes beim Abnehmen der Rückwand bzw. Ausbau des Chassis oder Entfernen eines eventuell vorhandenen Standfußes ist das Gerät gegen Kippen zu sichern.

Vor dem Öffnen des Gehäuses zuerst den Netzstecker ziehen!

Leitungsverlegung

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

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

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.

DOLBY-Hinweis

DOLBY und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Because of the change of the centre of gravity when removing the rear panel, the chassis or an existing stand, it is necessary to protect the set from tipping.

Before opening the cabinet disconnect the mains plug!

Wiring

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

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

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.

DOLBY Hint

DOLBY and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Technische Daten / Technical Data

	ST 70-743 PIP/DOLBY (VNM) CUC 2060	ELEGANCE 82 MW 82-2201 NIC/DOLBY (VNM) CUC 2068 N	ELEGANCE 82 FLAT MFW 82-3101 NIC/DOLBY (VNM) CUC 2068 N
Bildröhre / Picture Tube			
Sichtbares Bild Visible picture	66cm	76cm	76cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonale	70cm (28") Black Line D, Philips Thomson/Tesla	82cm (32") Super Flat, Black Line Invar, Thomson	82cm (32") Real Flat, Black Line S, Invar, Thomson
Ablenkwinkel Deflection angle	110°	104°	100°
Bildwechselfrequenz Vertical frequency	50Hz	50Hz	50Hz
Elektronik / Electronic			
Programmspeicherplätze Programme positions	99 + 3 AV 199 TV/SAT + 59 Radio + 3 AV (bei Nachrüstung SAT/ when retrofitted with SAT)	99 + 2 AV 199 TV/SAT + 59 Radio + 2 AV (bei Nachrüstung SAT/ when retrofitted with SAT)	99 + 2 AV
Tuner	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF	PLL-Frequenz synthesizer tuning UHF/VHF PLL frequency synthesizer tuning UHF/VHF
TV-Normen TV-Standard	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G,	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G, I, D/K,K' (nur/only PAL) NTSC 3,58MHz über/via AV	PAL, NTSC 4,43MHz, B/G, I, D/K,K' (nur/only PAL) NTSC 3,58MHz über/via AV
Stereo Systeme Stereo systems	Deutsch A2 German A2	Deutsch A2 für B/G/D/K German A2 for B/G/D/K Nicom 5,85+6,52MHz	Deutsch A2 für B/G/D/K German A2 for B/G/D/K Nicom 5,85+6,52MHz
Videotext Teletext	10 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 10 pages TOP/FLOF-text, VPS,	100 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 100 pages TOP/FLOF-text, VPS,	10 Seiten TOP/FLOF-text, VPS, 10 pages TOP/FLOF-text, VPS,
Musikleistung ohne externen LS Music power without extern LS	Stereo 2 X 20W (Virtual Dolby)	Stereo 2 X 20W (Virtual Dolby)	Stereo 2 X 20W (Virtual Dolby)
Anschlüsse Front / Connections Front			
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		
Cinch-AV-Buchse Cinch-AV socket	1x FBAS Video / in 1x CCVS Video / in 2x Audio / in (AV 3 Position)	—	—
Anschlüsse Rückwand / Connections Rear Panel			
Euro AV 1 (schwarz/black)	FBAS Ein-/Ausgang, SBAS Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, SCVS input, RGB input	FBAS Ein-/Ausgang, SBAS Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, SCVS input, RGB input	FBAS Ein-/Ausgang, SBAS Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, SCVS input, RGB input
Euro AV 2 (schwarz/black)	FBAS Ein-/Ausgang, SBAS Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, SCVS input, RGB input	FBAS Ein-/Ausgang, SBAS Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, SCVS input, RGB input	FBAS Ein-/Ausgang, SBAS Eingang, RGB Eingang CCVS in-/output, SCVS input, RGB input
SAT Eingang SAT Input	nachrüstbar SER 252, retrofittable SER 252	nachrüstbar SER 252, retrofittable SER 252	—
Netzteil / Mains Stage			
Netzspannung (Regelbereich) Mains voltage (variable)	230V ±15%	230V ±15%	230V ±15%
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 80W	ca. 90W	ca. 90W
Standby	ca. 5W	ca. 6W	ca. 6W

Modulübersicht / Module List

		ST 70–743 PIP/DOLBY (VNM) CUC 2060	ELEGANCE 82 MW 82–2201 NIC/DOLBY (VNM) CUC 2068 N	ELEGANCE 82 FLAT MFW 82–3101 NIC/DOLBY (VNM) CUC 2068 N
Bestell-Nr. Order No.		GCN7400 GCN7410	GCN4800	GCN0300
Chassis-Nr. Chassis No.		297040181800 297040181900 297040182000	297040181700	297040181400
Tuner	295045010100	●	●	●
Feature-Platte CTI/LTI Feature Board CTI/LTI	293051193500	●	—	—
Feature/SVM-Platte Feature/SVM Board	293051292000	—	●	—
Panorama View	293051290400	—	●	●
Bildrohrplatte CRT Panel	293051222300	●	—	—
	293051222500	—	—	●
	293051222800	—	●	—
Bedieneinheit Control Unit	295010853900	—	●	●
	295010855800	●	—	—
Prozessorplatte Processor Board	293052198100	—	●	—
TP 150C schwarz / black grau / grey	296420660300	GCN7410	●	●
	296420660400	GCN7400	—	—
PIP-Baustein PIP Module	295241065200	●	—	—
SAT-Baustein SER 252 SAT Module SER 252	GAG8000	nachrüstbar retrofittable	nachrüstbar retrofittable	—

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 physiotecchnical 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 bombina 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 antiparásito integrado en el enchufe de red. Este cable de red evita perturbaciones de la red y es parte de la autorización del aparato. En caso necesario puede pedir el cable de red según lista de piezas de repuestos.

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 blu - 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 / Seleccion 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 adress / Chip direction / Indiri. del chip / Direccion chip
	Helligkeit / Brightness / Luminosité / Luminosita / Brillo		Ton-Signal Cinch links / Audio signal cinch left / Signal audio cinch gauche / Segnale audio cinch sinistra / Señal audio izquierda
	Kontrast / Contrast / Contraste / Contrasto / Contraste		Ton-Signal Cinch rechts / Audio signal cinch right / Signal audio cinch droit / Segnale audio cinch destra / Señal audio 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. composé) / 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		

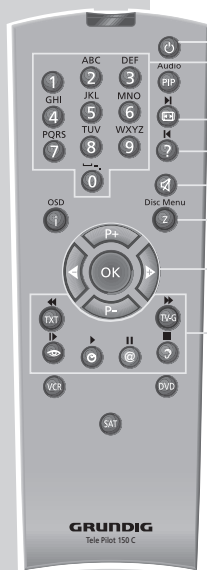
FBAS	FBAS-Signal / CCVS signal / Signal vidéo composite / Segnale video composito / señal video compuesta	IR	Infrarot-Signal / Signal infrared / Signal infra-rouge / Segnale infrarosso / Señal infrarojo.
FBAS CINCH	FBAS-Signal-Cinch Buchse / CCVS signal-cinch socket / FBAS-prise à cinch / FBAS-presa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

SB	Strahlstrombegrenzung / Beam current lim. / Lim. cour. de faisceau / Lim. corr. di raggio / Corriente media de haz	VIDEO	Video Signal / Video signal / Signal vidéo / Segnale video / Señal video
SCL	I ² C-Bus Clock	VT DATA	Videotext Daten / Teletext data / Données Teletexte / Linea dati Teletexto / Data Teletexto
SCL 100	Schneller I ² C-Bus Clock / I ² C-Bus clock high speed / I ² C-Bus grande vitesse / I ² C-Bus veloce / Clock del I ² C-Bus de alta velocidad	VT SCL	Videotext Clock / Teletext clock / Signal horloge Vidéotext / Clock Teletexto / Clock Teletexto
SDA	I ² C-Bus Daten / I ² C-Bus data / I ² C-Bus données / I ² C-Bus dati / I ² C-Bus datos	VT SDA	I ² C Bus: VT Daten / Teletext data / Données Vidéotext / Dati Teletexto / Data Teletexto
SHIFT VIDEO	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	V SYNC	Vertikaler Sync-Impuls / Vertical Sync impuls / Sync impuls vertical / Sinc impulso vertical / Impulso sync vertical
SHIFT TEXT	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	Y	Y-Signal / Y Signal / Signal Y / Segnale Y / Señal Y
SS	Schutzschaltung / Protection circuit / Cablage protecteur / Pot. de prot. / Circuito de proteccion	Y / 50	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.
SSB	Spitzenstrahlstrombegrenzung / Peak beam current limiting / Lim. de faisceau crete / Lim. corr. catod. di pico / Corrente pico de haz	Y / 100	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.
SSC	Supersandcastle	ZF	Zwischenfrequenz / IF / FI / FI / FI
SSC PIP	Supersandcastle PIP	U AFC	Schaltspg. AFC / AFC switching volt. / Tens. de commut. AFC / Tens. di commut. AFC / Tens. conmut. CAF
SSC / 100	Supersandcastle 100Hz vert., 31250Hz hor.	U AV	Schaltspg. AV / Switching volt. AV / Tens. de commut. AV / Tens. di commut. AV / Tens. conmut. AV
SSC / 50	Supersandcastle 50Hz vert., 15625Hz hor.	U B1	Schaltspg. Band 1 / Switching volt. band 1 / Tens. de commut. bande 1 / Tens. di commut. banda 1 / Tens. conmut. de banda 1
SUR-ROUND	Surround	U B2	Schaltspg. Band 3 / Switching volt. band 3 / Tens. de commut. bande 3 / Tens. di commut. banda 3 / Tens. conmut. de banda 3
SYNC	Sync.-Signal / Sync.-Signal / Signal sync / Segnale sync. / Señal de sync.	U BA	Schaltspg. Bildamplitude / Switching voltage vertical amplitude / Tension de coupure amplitude image / Tensione di commutaz. ampiezza d'immagine / Tension de comm. amplitude de imagen di commut. PAL / Tens. conmut. PAL
SYNC. BTX	Sync. BTX / Viewdata Sync / Sync. Télétex / Sincr. Videotel / Sincr. Videotexto	U BTX	Schaltspg. BTX / Switching volt. BTX (Viewdata) / Tens. commut. Télétex / Tens. conmut. VIDEOTEL / Tens. conmut. Teletexto
SYNC. VT	Sync. VT / Sync. Teletext / Sync Vidéotexte / Sincr. Teletexto / Sincr. Videotexto	U C-AV	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
SW	Schwarzwert / Black level / Niveau du noir / Livello del nero / Nivel de negro	U DATA	Schaltspg. Datenbetr. / Switching volt. data mode / Tens. de commut. fonct. données / Tens. di commut. dati / Tens. conmut. datos
TE	TEXT-Freigabe / TEXT enable / Autorisation TEXTE / Abilitaz. TELEVIDEO / Habilitation TEXTE	U DATA EXT	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
T1	Bei Zweitton, Ton 1 / On two channel sound, sound 1 / Pour double son, son 1 / In bicanale, audio 1 / En dual, sonido 1	U DATA OSD	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
T2	Bei Zweitton, Ton 2 / On two channel sound, sound 2 / Pour double son, son 2 / In bicanale, audio 2 / En dual, sonido 2	U DEEM	Schaltspg. Deemphasis / Switching volt. deemphasis / Tens. commut. desaccent. / Tens. conmut. deenfasi / Tens. conmut. deenfasis
TT	Tieftöner / Woofer / Haut-parleur pour les frequences basses / Toni bassi / Sonido bajo	U DS	Schaltspg. Dolby-Surround / Switching volt. Dolby-Surround / Tens. commut. Dolby-Surround / Tens. conmut. di Dolby-Surround / Tens. de conmut. Dolby-Surround
U FOC	Fokusspg. / Focussing volt. / Tens. de focalis. / Tens. di focalizz. / Tens. focalizacion	U EURO-AV	Schaltspg. EURO-AV / Switching volt. EURO-AV / Tens. de commut. EURO-AV / Tens. di commut. EURO-AV / Tens. conmut. EURO-AV
U G1	Spg. Gitter G1 / Volt. grid G1 / Tens grille G1 / Tens. griglia G1 / Tens. rejillas G1	U EU-AV CINCH	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
U H	Hochspannung / High voltage / Haute tension / EAT / Alte tension	U FBAS	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 conmut. para salida EURO-AV
U G2	Schirmgitter Spg. / Screen-grid volt. / Tens. de grille - écran / Tens. di griglia schermo / Tens. de rejilla	U HIFI	Schaltspg. HiFi / Switching voltage HiFi / Tens. de commut. HiFi / Tens. di commut. HiFi / Tens. conmut. HiFi
VA	Vertikaler Ansteuerimpuls / Vert. drive pulse / Impulsion de commande verticale / Impulso di comando verticale / Impulso de control vertical	U HIFI MUTE	Stummschaltung HiFi / Muting volt. HiFi / Commutation de silence HiFi / Silenzametno HiFi / Muting HiFi
VB		U HUB	Schaltspg. HUB / Switching volt. deviation / Tens. commut. déviation / Tens. conmut. deviazione / Tens. conmut. deviancion
VCL	VCR - Clock		
VDR	Freigabe Anzeigebaustein / Display enable / Autorisation pour module indicateur / Modulo indicazione / Habilitation modulo indicacion		
VG	Vert. Gegenkopplung / Vert. feedback / Contre-reaction verticale / Controreazione vert. / Aliment. neg. vert.		

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

Bedienhinweise:

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

AUF EINEN BLICK**Die Fernbedienung**

- Schaltet das Fernsehgerät ab (Stand-by).
- 0...9** Schaltet das Fernsehgerät aus Stand-by ein; wählt Programme und AV-Programmplätze direkt.
- Schaltet das Bildformat um.
- ?** Programm-Symbole ein-/ausblenden (Status-Anzeige).
- Ton ein/aus (stummschalten).
- z** Zappfunktion (siehe Seite 10)
- i** Ruft das »Dialog Center« auf.
- P+, P-** Schaltet das Fernsehgerät aus Stand-by ein (nur »P+«); wählt Programme schrittweise.
- Ändern die Lautstärke.
- OK** Ruft die Programmwahlleiste auf; aktiviert verschiedene Funktionen.
- TXT** Schaltet um zwischen Videotext-Betrieb und TV-Betrieb.
- Ruft das Menü »Bild« auf.
- Uhrzeit ein/aus.
- @** Wählt im Videotext gewünschtes Kapitel.
- Ruft das Menü »Ton« auf.
- DVD, SAT, VCR** Schaltet auf die Bedienung eines GRUNDIG DVD-Players, GRUNDIG Satelliten-Receivers oder GRUNDIG Videorecorders. Entsprechende Taste (DVD, SAT, VCR) gedrückt halten. Anschließend gewünschte Taste drücken.

Hinweis:

Welche Funktionen Sie ausführen können, hängt von der Ausstattung des Gerätes ab. Probieren Sie es einfach aus.

DEUTSCH

9

EINSTELLUNGEN**Fernseh-Programme einstellen – automatisch (mit dem ATS Suchlauf)**

Das Fernsehgerät ist mit einem automatischen Programmsuchlauf ausgestattet. Sie starten den ATS Suchlauf und können danach die Fernseh-Programme in der Reihenfolge Ihrer Wahl sortieren.

Es stehen 99 Programmplätze für Fernseh-Programme zur Verfügung, die beliebig mit Fernseh-Programmen von der Antenne oder vom Kabelanschluss belegt werden können.

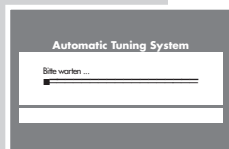
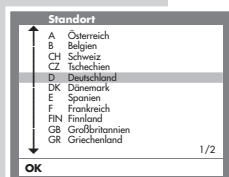
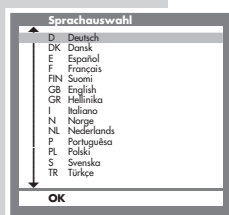
Sie können auch Fernseh-Programme, die mehrmals gefunden wurden oder deren Empfangsqualität zu schlecht ist, aus der Programmtabelle löschen.

- 1 Fernsehgerät mit »**IO**« am Fernsehgerät einschalten.
– Das Menü »Sprachauswahl« wird eingeblendet.
- 2 Sprache mit »**P+**« oder »**P-**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »Standort« wird eingeblendet.
- 3 Land mit »**P+**« oder »**P-**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

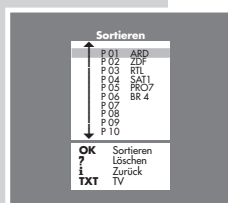
Hinweis:

Wird Ihr Land nicht eingeblendet, wählen Sie die Zeile »übrige«. Das Menü »Manuelle Abstimmung« wird eingeblendet. Mit »**P+**« oder »**P-**« zwischen »Kabel (Frequenzwahl in MHz)« oder »Kabel/Antenne (Kanalwahl)« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

- Das Menü »Automatic Tuning System« wird eingeblendet und der Suchlauf beginnt.
- Der Suchlauf kann – je nach Anzahl der zu empfangenden Fernseh-Programme – eine Minute und länger dauern.
- Nach dem Suchvorgang schaltet das Fernsehgerät auf Programmplatz 1 und das Menü »Sortieren« wird eingeblendet.



EINSTELLUNGEN

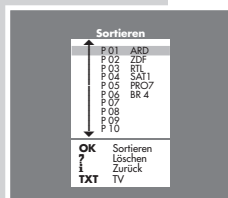


Fernseh-Programme löschen

- 1 In der Tafel »Sortieren« das Fernseh-Programm, das gelöscht werden soll mit »P+« oder »P-« wählen.
- 2 Fernseh-Programm mit »7« löschen.

Hinweis:

Weitere Fernseh-Programme löschen, dazu die Pkt. 1 und 2 wiederholen.



Fernseh-Programme sortieren

- 1 In der Tafel »Sortieren« das Fernseh-Programm, das umsortiert werden soll mit »P+« oder »P-« wählen.
- 2 Fernseh-Programm mit »OK« markieren.
- 3 Neuen Programmplatz mit »P+« oder »P-« wählen.
- 4 Einstellung mit »OK« speichern.

Hinweis:

Weitere Fernseh-Programme sortieren, dazu die Pkt. 1 bis 4 wiederholen.

- 5 Einstellung mit »TXT« beenden.

DEUTSCH

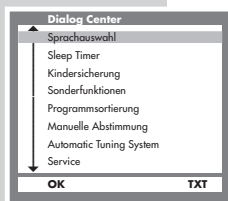
13

EINSTELLUNGEN

Das Dialogcenter

Das Dialogcenter ist die Steuerzentrale Ihres Fernsehgerätes.

Hier können Sie vielfältige Einstellungen vornehmen, Informationen und Hilfen zur Bedienung Ihres Fernsehgerätes abrufen.



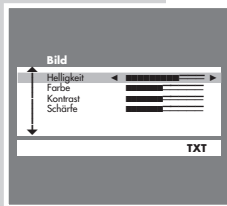
- 1 »Dialog Center« aufrufen, dazu »i« drücken.
 - Tastensymbole und Dialogzeilen zeigen die möglichen Bedienschritte.
 - Die Zeichen am Bildschirm sind Symbole für folgende Tasten der Fernbedienung:

Symbol	Taste	Funktion
i	i	Ruft das »Dialog Center« auf und schaltet von den Seiten zurück auf das »Dialog Center«.
▲ ▼	P+ P-	Wählt Zeilen oder Funktionen auf einer Seite.
◀▶	◀▶	Ändert Einstellungen.
OK	OK	Bestätigt Funktionen.
TXT	TXT	Beendet Einstellungen.

- 2 »Dialog Center« mit »TXT« abschalten.

EINSTELLUNGEN

Bild-Einstellungen



Helligkeit, Farbe, Kontrast, Schärfe und Tint einstellen

- 1 Menü »Bild« mit »« aufrufen.
– Das Menü »Bild« erscheint.
- 2 Zeile »Helligkeit«, »Farbe«, »Kontrast«, »Schärfe« oder »Tint« (Farbton) mit »P+« oder »P-« wählen und mit »◀« oder »▶« gewünschten Wert einstellen (Einblendung »Tint« nur bei NTSC-Empfang).

Hinweis:

Das Fernsehgerät 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.

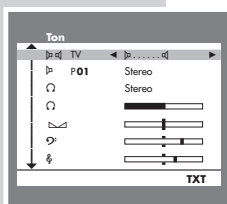
- 3 Einstellung mit »TXT« beenden.

DEUTSCH

15

EINSTELLUNGEN

Ton-Einstellungen



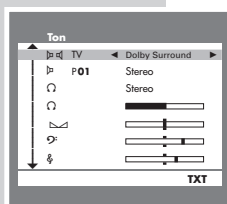
Stereobreite

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

- 1 »Ton« Menü mit »« aufrufen.
- 2 Die Zeile » .. « mit »P+« oder »P-« wählen.
- 3 » « mit »◀« oder »▶« wählen.
- 4 Einstellung mit »TXT« beenden.

Dolby Surround*

Dolby Surround ist eine innovative elektronische Lösung, die vollständig im Fernsehgerät integriert ist und nur die eingebauten Lautsprecher benötigt, um Dolby Surround-Effekte zu erzeugen.

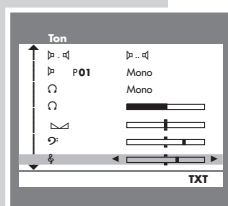


- 1 »Ton« Menü mit »« aufrufen.
- 2 Die Zeile » .. « mit »P+« oder »P-« wählen.
- 3 »Dolby Surround« mit »◀« oder »▶« wählen.
- 4 Einstellung mit »TXT« beenden.

* Unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.

DOLBY und das Doppel-D-Symbol  sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

EINSTELLUNGEN



Balance, Bässe und Höhen ändern

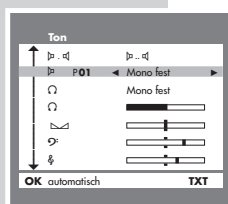
- 1 »Ton« Menü mit »T« aufrufen.
- 2 Gewünschte Zeile (»Balance«, »Bässe« oder »Höhen«) mit »P+« oder »P-« wählen.
- 3 »Balance«, »Bässe« oder »Höhen« mit »◀« oder »▶« einstellen.
- 4 Einstellung mit »TXT« beenden.

Stereo-/Zweiton, Mono

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

Empfängt das Gerät Stereo- oder Nicamsendungen, schaltet es automatisch auf Stereo-Tonwiedergabe (Anzeige: »Stereo«).

Bei schlechter Stereo-Ton-Empfangsqualität können Sie den Ton auf »Mono« schalten.



- 1 »Ton« Menü mit »T« aufrufen.
- 2 Die Zeile »P01« mit »P+« oder »P-« anwählen.
- 3 Gewünschte Tonart mit »◀« oder »▶« wählen.
- 4 Soll die Ton-Wiedergabe eines bestimmten Programmes ständig in Mono sein, die Zeile »P.« mit »P+« oder »P-« anwählen und »OK« drücken.

Hinweis:

Zum Aufheben dieser Funktion Pkt. 2 wiederholen.

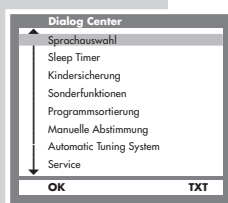
- 5 Einstellung mit »TXT« beenden.

DEUTSCH

17

KOMFORTFUNKTIONEN

Komfortfunktionen mit dem Menü »Sonderfunktionen«



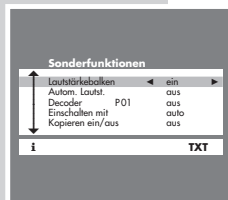
- 1 »Dialog Center« aufrufen, dazu »i« und danach »OK« drücken.
- 2 Aus dem »Dialog Center« die Zeile »Sonderfunktionen« mit »P+« oder »P-« anwählen und mit »OK« bestätigen.

Hinweis:

Die weitere Bedienung entnehmen Sie den folgenden Kapiteln.

Lautstärkebalken aus-/einschalten

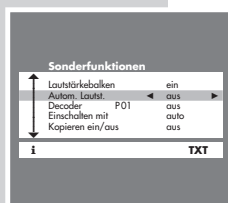
Beim Einstellen der Lautstärke wird eine Skala eingeblendet. Diese Skala kann abgeschaltet werden.



- 1 Zeile »Lautstärkebalken« mit »P+« oder »P-« anwählen und mit »◀« oder »▶« »aus« wählen.
- 2 Einstellung mit »TXT« beenden.

Lautstärke anpassen

Die Lautstärke von normalen Fernsehsendungen und Werbeeinblendungen kann unterschiedlich hoch sein. Dies lässt sich ausgleichen.



- 1 Die Zeile »Autom. Lautst.« mit »P+« oder »P-« anwählen und mit »◀« oder »▶« »ein« wählen.

Hinweis:

Die Zeile »Autom. Lautst.« kann nicht angewählt werden, wenn im »Ton«-Menü »Dolby Surround« gewählt wurde.

- 2 Einstellung mit »TXT« beenden.

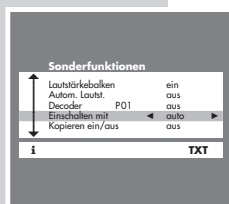
DEUTSCH

25

KOMFORTFUNKTIONEN

Einschalten mit ...

Wählen Sie, wie sich das Fernsehgerät nach dem Einschalten verhalten soll: Wird »P1« gewählt, schaltet sich das Fernsehgerät immer mit Programmplatz 1 ein. Wird »auto« gewählt, schaltet sich das Fernsehgerät mit dem zuletzt gewählten Betriebszustand ein. (Programmplatz oder Stand-by).



- 1 Die Zeile »Einschalten mit« mit »P+« oder »P-« anwählen und mit »◀« oder »▶« »P 1« oder »auto« wählen.
- 2 Einstellung mit »TXT« beenden.

Ausschaltzeit eingeben mit dem Menü »Sleep Timer«

Mit dem Menü »Sleep Timer« kann für das Fernsehgerät eine Ausschaltzeit eingegeben werden. Das Fernsehgerät schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit in Bereitschaft (Stand-by).



- 1 »Dialog Center« aufrufen, dazu »i« drücken.
- 2 Zeile »Sleep Timer« mit »P+« oder »P-« anwählen und mit »OK« bestätigen.
- 3 Gewünschte Ausschaltzeit (von 01 bis 99 Minuten) mit »1...0« zweistellig eingeben.

Hinweis:

Die Ausschaltzeit kann durch eingeben von »00« oder durch in Stand-by schalten gelöscht werden.

- 4 Einstellung mit »TXT« beenden.

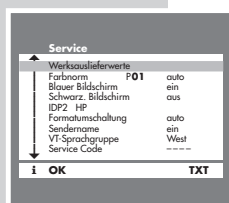
26

KOMFORTFUNKTIONEN

Komfortfunktionen mit dem Menü »SERVICE«

Hinweis:

Die Funktionen der Zeilen »Service Code« und »IDP2 HP« sind dem Fachhändler vorbehalten.



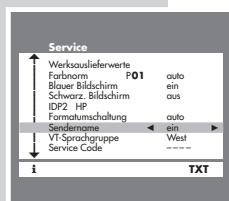
- 1 »Dialog Center« aufrufen, dazu »i« und danach »OK« drücken.
- 2 Aus dem »Dialog Center« die Zeile »Service« mit »P+« oder »P-« anwählen und mit »OK« bestätigen.

Hinweis:

Die weitere Bedienung entnehmen Sie den folgenden Kapiteln.

Einblendung des Sendernamens ein-/ausschalten

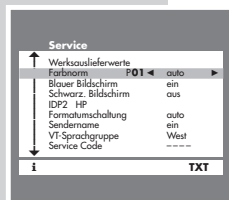
Von einigen Sendeanstalten wird der Sendername angeboten. Dieser wird beim Wechseln des Programmplatzes kurz am Bildschirm angezeigt. Sie können diese Anzeige abschalten.



- 1 Die Zeile »Sendename« mit »P+« oder »P-« anwählen und mit »◀« oder »▶« »aus« wählen.
- 2 Einstellung mit »TXT« beenden.

Farbnorm manuell einstellen

Beim Einstellen der Fernsehprogramme mit dem Programmsuchlauf wird die Farbnorm automatisch zugeordnet. Ist die Farbe der verschiedenen Programme in Ordnung, brauchen Sie diese Einstellung nicht durchzuführen.

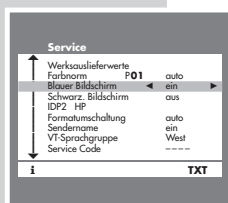


- 1 Zeile »Farbe P.« mit »P+« oder »P-« wählen und mit »◀« oder »▶« benötigte Farbnorm wählen.
- 2 Einstellung mit »TXT« beenden.

DEUTSCH

27

KOMFORTFUNKTIONEN

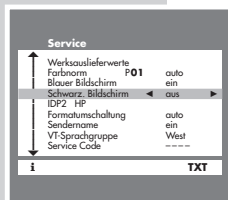


Blauer Bildschirm wählen

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

1 Zeile »Blauer Bildschirm« mit »P+« oder »P-« wählen und mit »◀« oder »▶« »ein« wählen.

2 Einstellung mit »TXT« beenden.

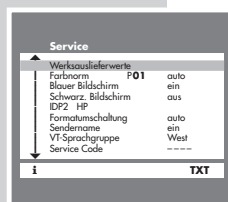


Schwarzer Bildschirm wählen

Mit dieser Einstellung wird störendes Programmflimmern während des Umschaltens des Programmplatzes vermieden.

1 Zeile »Schwarz. Bildschirm« mit »P+« oder »P-« wählen und mit »◀« oder »▶« »ein« wählen.

2 Einstellung mit »TXT« beenden.



Werksauslieferwerte

Alle Bild- und Tonwerte sind werkseitig voreingestellt. Diese Voreinstellung kann über das »Service« Menü abgerufen werden.

1 Zeile »Werksauslieferwerte« mit »P+« oder »P-« anwählen.

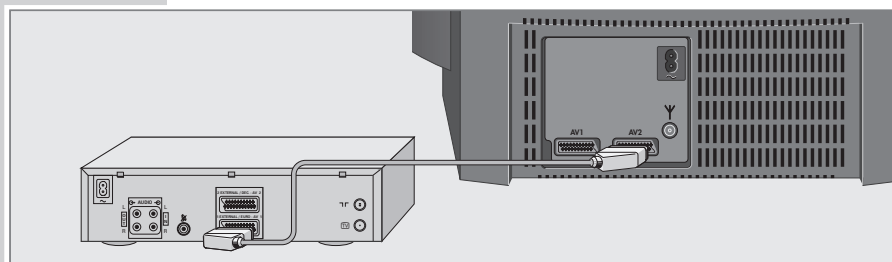
2 Mit »OK« die voreingestellten Werte bestätigen.

28

BETRIEB MIT EXTERNEN GERÄTEN

Videorecorder oder SET-TOP-Box

Videorecorder oder SET-TOP-Box an Buchse »AV 1« oder »AV 2« anschließen



1 Buchse »AV1« oder »AV2« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des Video-Recorders oder SET-TOP-Box mit einem EURO/AV (Scart)-Kabel verbinden.

DEUTSCH

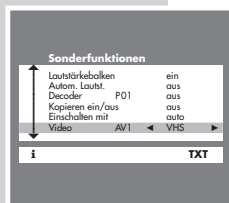
33

BETRIEB MIT EXTERNEN GERÄTEN

Videostandard (VHS oder SVHS) einstellen

Diese Einstellung ist vom angeschlossenen Videorecorder abhängig.

- 1 Programmplatz »AV 1« oder »AV 2« mit »0« wählen.
- 2 »Dialog Center« aufrufen, dazu »i« und danach »OK« drücken.
- 3 Die Zeile »Sonderfunktionen« mit »P+« oder »P-« anwählen und mit »OK« bestätigen.
- 4 Zeile »Video« mit »P+« oder »P-« wählen und mit »◀« oder »▶« »VHS« oder »SVHS« wählen.
- 5 Einstellung mit »TXT« beenden.



Betrieb mit Videorecorder oder SET-TOP-Box

- 1 Videorecorder oder SET-TOP-Box einschalten und die gewünschte Funktion wählen.
- 2 Programmplatz »AV 1« oder »AV 2« mit »0« wählen.
– Am Fernsehgerät sehen und hören Sie die Bild- und Ton-Informationen des Videorecorders oder der SET-TOP-Box.

34

BETRIEB MIT EXTERNEN GERÄTEN

Überspielen von Videoaufzeichnungen über das Fernsehgerät

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

Die Möglichkeiten:

- Videorecorder (AV1) auf Videorecorder (AV2)
- Videorecorder (AV2) auf Videorecorder (AV1)

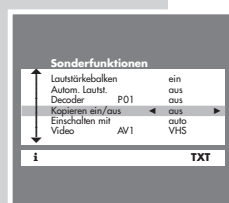
Das Überspielen von einem SVHS-Videorecorder/Camera-Recorder zu einem SVHS-Videorecorder/Camera-Recorder ist nicht möglich.

Während des Überspiels können Sie auf ein Fernseh-Programm schalten, das Überspielen wird nicht gestört.

- 1 Programmplatz »AV 1« oder »AV 2« mit »0« wählen.
- 2 »Dialog Center« aufrufen, dazu »i« und danach »OK« drücken.
- 3 Die Zeile »Sonderfunktionen« mit »P+« oder »P-« anwählen und mit »OK« bestätigen.
- 4 Zeile »Kopieren ein/aus« mit »P+« oder »P-« wählen und mit »◀« oder »▶« »ein« wählen.
- 5 Einstellung mit »TXT« beenden.
- 6 Wiedergabe/Aufnahme am Videorecorder/Camera-Recorder starten.
– Die Überspielung läuft, jetzt können Sie mit dem Fernsehgerät jedes Programm sehen, ohne die Aufzeichnung zu stören.

Hinweis:

Zum Beenden der Kopier-Funktion die Pkt. 1 bis 5 wiederholen.



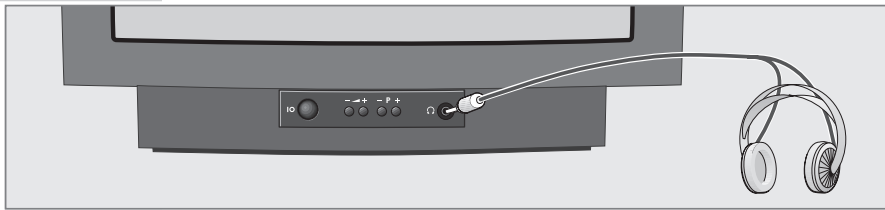
DEUTSCH

35

BETRIEB MIT EXTERNEN GERÄTEN

Kopfhörer

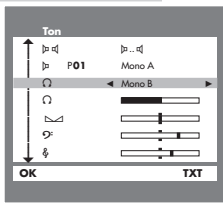
Kopfhörer anschließen



- 1 Kopfhörer-Stecker (3,5 mm ø Klinke) in die Kopfhörer-Buchse an der Vorderseite des Fernsehgerätes stecken.

Stereo-/Zweiton, Mono für den Kopfhörer wählen

- 1 Menü »Ton« mit »T« aufrufen.
- 2 Die dritte Zeile »Ω« mit »P+« oder »P-« anwählen und mit »◀« oder »▶« gewünschte Tonart wählen; »Mono« oder »Stereo« und bei Zweiton-Sendungen »Mono A« oder »Mono B«.
- 3 Einstellung mit »TXT« beenden.



Lautstärke des Kopfhörers ändern

- 1 Menü »Ton« mit »T« aufrufen.
- 2 Die vierte Zeile »Ω« mit »P+« oder »P-« anwählen.
- 3 Mit »◀« oder »▶« die Lautstärke des Kopfhörers einstellen.
– Der geänderte Wert wird auf der Skala angezeigt.

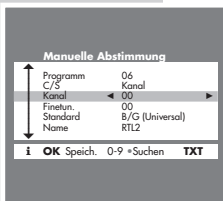
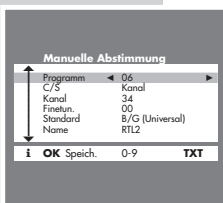
36

SONDEREINSTELLUNGEN

Programmplatzwahl begrenzen

Der Programmsuchlauf hat alle gefundenen Fernseh-Programme gespeichert und „sperrt“ den ersten nicht belegten Programmplatz automatisch. Dadurch können bei der Programmplatzwahl nur die gefundenen Fernseh-Programme angewählt werden. Diese Begrenzung lässt sich auch manuell eingeben. Im Beispiel wurde ab Programmplatz 6 „gesperrt“.

- 1 »Dialog Center« aufrufen, dazu »i« drücken.
- 2 Zeile »Manuelle Abstimmung« mit »P+« oder »P-« wählen und mit »OK« bestätigen.
- 3 Programmplatz (im Beispiel 6) mit »◀«, »▶« oder »1...0« wählen.
- 4 Zeile »C/S« mit »P+« oder »P-« wählen und mit »◀« oder »▶« die Anzeige »Kanal« wählen.
Hinweis:
Zeile »C/S« erscheint nicht, wenn bei der Vorwahl »Land einstellen« »übrig« und anschließend »Kabel (Frequenzwahl in MHz)« gewählt wurde.
- 5 Zeile »Kanal« mit »P+« oder »P-« wählen und mit »1...0« »00« bzw. bei Frequenzwahl »000« eingeben (abhängig von der Vorwahl »Land einstellen«).
- 6 Einstellung mit »OK« speichern.
– Jetzt können nur die ersten 5 Programmplätze (und der Programmplatz »AV«) gewählt werden.
– Die „gesperrten“ Programmplätze können nach der direkten Anwahl des ersten gesperrten Programmplatzes »1...0« (im Beispiel 6) mit »P+« oder »P-« angewählt werden.
- 7 Einstellung mit »TXT« beenden.



Hinweis:

Wird der gesperrte Programmplatz neu belegt, ist die eingestellte Programmplatz-Begrenzung aufgehoben.

DEUTSCH

37

INFORMATIONEN

Service-Hinweise für den Fachhandel:

Das Gerät darf nur mit dem beiliegenden Netzkabelset betrieben werden. Es verhindert Störungen aus dem Netz und ist Bestandteil der Gerätezulassung. Für Ersatzzwecke bestellen Sie bitte bei einer Kundendienst-Stelle nur das Netzkabelset mit der Bezeichnung »GWN 9.22/Sachnummer 8290.991-316«.

CE Das Produkt erfüllt die Forderungen folgender EU-Richtlinien:
73/23/EWG Richtlinie betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.
89/336/EWG Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Das Gerät entspricht den Normen:
EN 60065, EN 55013, EN 55020

Das Gerät entspricht der Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen. Die Röntgenstrahlung – verursacht durch die Bildröhre – ist ausreichend abgeschirmt und darum völlig ungefährlich. Beschleunigungsspannung max. 34 kV/mittlerer Strahlstrom 1,6 mA.
Unsachgemäße Eingriffe, insbesondere Verändern der Hochspannung oder Einbau eines anderen Bildröhrentyps, können dazu führen, daß Röntgenstrahlung in erheblicher Stärke auftritt. So veränderte Geräte entsprechen nicht mehr dieser Zulassung und dürfen nicht betrieben werden.

GRUNDIG Kundenberatungszentrum

Grundig Kundenberatungszentrum

Montags bis Freitags
von 8.00 bis 19.00 Uhr
Deutschland: 0180 / 530 21 22*
Österreich: 0800 / 700 600*
*gebührenpflichtig

Haben Sie Fragen?

Unser Kundenberatungszentrum steht Ihnen werktags stets von 8.00 – 19.00 Uhr zur Verfügung.

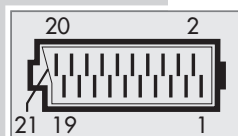
DEUTSCH

41

INFORMATIONEN

Kontaktbelegung EURO-AV-Buchse

Wenn Sie an das Fernsehgerät Zusatzgeräte anschließen wollen (z. B. Computer, Verstärkeranlage), dann kann Ihr Fachhändler anhand der folgenden Anschlußtafel eine normgerechte Verbindung herstellen:



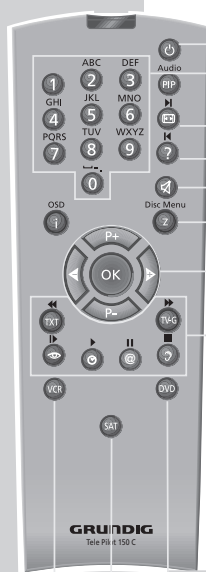
Stift	Signal
1	= Audio Ausgang rechts
2	= Audio Eingang rechts
3	= Audio Ausgang links
4	= Audio Masse
5	= Blau Masse
6	= Audio Eingang links
7	= RGB Blau Eingang
8	= Schaltspannung
9	= Grün Masse
10	= –
11	= RGB Grün Eingang
12	= –
13	= Rot Masse
14	= Masse
15	= RGB Rot Eingang, (S-Video = Chroma)
16	= RGB Schaltspannung
17	= Video Masse
18	= RGB Schaltspannung Masse
19	= Video Ausgang
20	= Video Eingang, (S-Video = Luminanz)
21	= Abschirmung/Masse

Operating Hints:

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

AT A GLANCE

The remote control



- Switches off the TV set (standby).
- 0...9** Switches on the TV set from standby mode; selects channels and AV channel positions directly.
- Switches the picture format
- ?** Displays/hides channel symbols (status display); calls up the symbol bar in teletext mode, deletes channels
- Sound on/off (mute).
- z** Surf function (see page 19).
- i** Calls up the »Dialog Center«; selects preceding menu page
- P+, P-** Switches the TV set on from standby mode (only »P+«); selects channel one by one.
- Change the volume.
- OK** Calls up the channel selection list; activates various functions.
- TXT** Switches between teletext mode and TV mode.
- Calls up the »Picture«.
- Time on/off.
- Calls up the menu »Sound«; selects desired topic in teletext.
- DVD** Switches to the operation of a GRUNDIG DVD player
Hold down »DVD«. Then press the desired function button.
- SAT** Switches to the operation of a GRUNDIG satellite receiver
Hold down »SAT«. Then press the desired function button.
- VCR** Switches to the operation of a GRUNDIG video recorder
Hold down »VCR«. Then press the desired function button.

Note:

Which functions can actually be controlled depends of course of the equipment of the connected unit. Just try it out.

ENGLISH

9

SETTINGS

Setting TV channels – automatically (with ATS searching)

The set is equipped with an automatic channel search system.

You start the ATS search and can then sort the television channels into an order of your choice.

There are 99 channel positions available, which can be assigned to television channels from the aerial or from the cable connection as desired.

You can also delete from the channel list television channels which are found more than once, or which have poor reception.

- 1 Switching on the TV set with »IO« on the TV set.
– The »Language selection« menu will be displayed.
- 2 Select a language with »P+« or »P-« and confirm with »OK«.
– The »Location« menu will be displayed.
- 3 Select a country with »P+« or »P-« and confirm with »OK«.

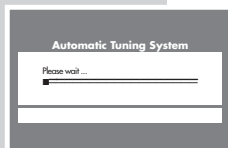
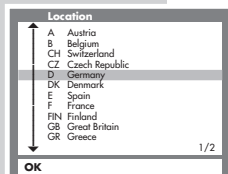
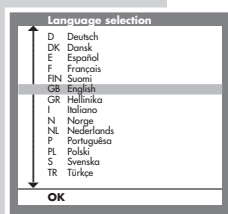
Note:

If your country is not displayed in, select the line »Others« or »France«.

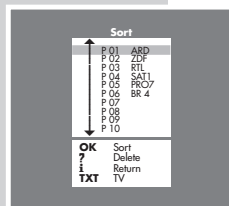
The »Manual tuning« menu will be displayed.

Using »P+« or »P-«, select either »Cable (frequency sel./MHz)« or »Cable/aerial (channel sel.)«, and confirm with »OK«.

- The »Automatic Tuning System« menu will be displayed, and the automatic channel search will begin.
- Depending on the number of channels received, this may take a minute or longer.
- Following the search, the TV set will switch to channel position 1 and the menu »Sort« will be displayed.



SETTINGS

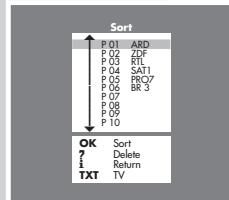


Deleting TV channels

- 1 In the »Sort« menu, select the TV channel to be deleted with »P+« or »P-«.
- 2 Delete the TV channel with »?«.

Note:

To delete further TV channels, repeat points 1 and 2.



Sorting TV channels

- 1 In the »Sort« menu, select the TV channel to be moved with »P+« or »P-«.
- 2 Mark the TV channel with »OK«.
- 3 Select a new channel position with »P+« or »P-«.
- 4 Save the setting with »OK«.

Note:

To sort further TV channels, repeat points 1 to 4.

Completing the settings

- 1 Complete the settings with »TXT«.

ENGLISH

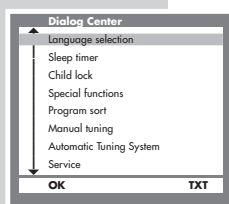
13

SETTINGS

The Dialog Center

The »Dialog Center« is the control centre for your TV set.

Here you can make a variety of settings, call up information, and get specific help for operating your television.



- 1 Call up the »Dialog Center« with »i«.
– Button symbols and dialogue lines display possible operating steps.
– The characters on the screen are symbols for the following buttons on the remote control:

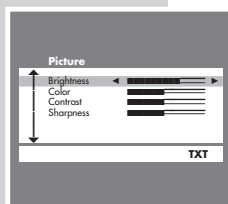
Symbol Button Function

i	i	Calls up the »Dialog Center« and switches back to the »Dialog Center« when you are on an individual page.
▲ ▼	P+ P-	Call up rows or functions on a page.
◀ ▶	◀ ▶	Change settings.
OK	OK	Confirms functions.
TXT	TXT	Ends settings.

- 2 Press »TXT« to exit the »Dialog Center«.

SETTINGS

Picture settings



Setting brightness, colour, contrast, definition and tint

- 1 Call up the »Picture« menu with »«.
– The »Picture« menu appears.
- 2 Select the line »Brightness«, »Color«, »Contrast«, »Sharpness« or »Tint« with »P+« or »P-« and set the value desired with »◀« or »▶«. (With transmissions in NTSC standard, »Tint« will appear in addition in the picture menu and can be adjusted.)

Note:

The set has been tested with maximum contrast in order to control the reliability of all modules. Depending on the location of the set and the light level in the room (ambient light) it is nevertheless a good idea to reduce the contrast slightly for optimum picture quality.

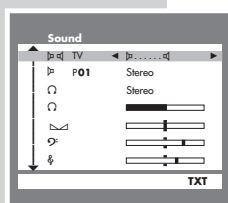
- 3 Complete the setting with »TXT«.

ENGLISH

15

SETTINGS

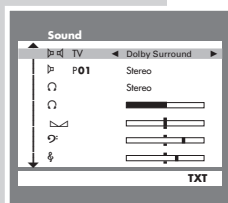
Sound settings



Stereo depth

Widens the acoustic pattern for stereo programmes and improves it for mono programmes.

- 1 Call up the »Sound« menu with »«.
- 2 Select the » . « lines with »P+« or »P-«.
- 3 Select » « with »◀« or »▶«.
- 4 Complete the setting with »TXT«.



Dolby Surround*

Dolby Surround is an electronic solution which is fully integrated in the TV and requires only 2 additional speakers to create Dolby Surround effects.

- 1 Call up the »Sound« menu with »«.
- 2 Select the » . « lines with »P+« or »P-«.
- 3 Select »Dolby Surround« with »◀« or »▶«.
- 4 Complete the setting with »TXT«.

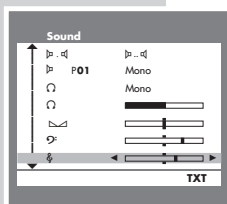
* Under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.

DOLBY and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

SETTINGS

Changing the balance, the bass and the treble

- 1 Call up the »Sound« menu with »«.
- 2 Select the lines required »« – balance, »« – bass or »« – treble with »P+« or »P-« and set the required value with »« or »«.
- 3 Complete the setting with »TXT«.

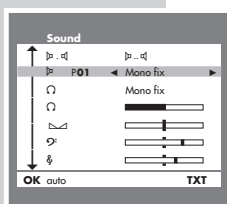


Stereo (two-channel), mono

If the device receives two-channel transmissions – e.g. a film in the original on sound channel B (display: »MONO B«) and the synchronised version on sound channel A (display: »MONO A«) – you can select your preferred sound channel. If the device receives stereo broadcasts, it automatically switches to stereo sound playback (display: »Stereo«).

The sound setting last selected will be stored according to the channel.

- 1 Call up the »Sound« menu with »«.
- 2 Select line »P01« with »P+« or »P-«.
- 3 If the sound reproduction of a particular channel is constantly mono, select the lines »P. « with »P+« or »P-« and confirm with »OK«.
- 4 Complete the setting with »TXT«.



Note:

Repeat the setting to cancel this function.

ENGLISH

17

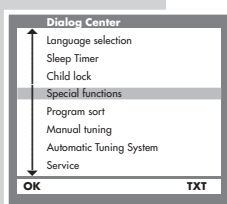
CONVENIENCE FUNCTIONS

Convenience functions via the »Special functions« menu

- 1 Call up the »Dialog Center« by pressing »« and then »OK«.
- 2 Select the »Special functions« row from the »Dialog Center« with »P+« or »P-« then confirm with »OK«.

Note:

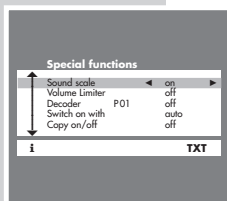
See the following chapters for further operation.



Switch sound scales on/off

When adjusting volume the corresponding scale appears on the screen. This scale can be switched off.

- 1 Select the line »Sound scale« with »P+« or »P-« and select »off« with »« or »«.
- 2 Complete the setting with »TXT«.



Equalise volume

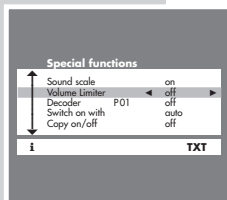
The volume of normal TV broadcasts and commercials may be different. This volume fluctuation can be equalised.

- 1 Select the line »Volume Limiter« with »P+« or »P-« and select »on« with »« or »«.

Note:

The line »Volume Limiter« will not appear when »Dolby Surround« has been selected in the »Sound« menu.

- 2 Complete the setting with »TXT«.



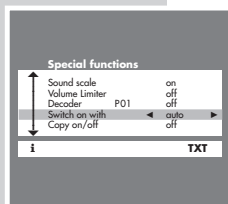
ENGLISH

25

CONVENIENCE FUNCTIONS

Switch on with...

Select what the television should do after being switched on: If you select preset station 1 the television always switches on with that station. If you select »auto«, the television switches on in the mode it was in when switched off. (Preset station or standby mode).



- 1 Select the line »Switch on with« with »P+« or »P-« and select »P 1« or »auto« with »◀« or »▶«.
- 2 Complete the setting with »TXT«.

Setting switch-off time with the »Sleep Timer« menu

A switch-off time can be entered for the TV set using the »Sleep Timer« menu. The TV set switches to standby mode when the set time has elapsed.



- 1 Call up »Dialog Center« by pressing »i«.
- 2 Select the line »Sleep Timer« with »P+« or »P-« and confirm with »OK«.
- 3 Enter the switch-off time desired with two digits (from 01 to 99 minutes) with »1...0«.

Note:

The switch-off time can be deleted with »00« (Complete the setting with »Standby«).

- 4 Complete the setting with »TXT«.

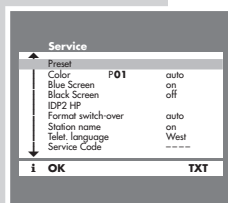
26

CONVENIENCE FUNCTIONS

Convenience functions via the »Service« menu

Note:

The »Service Code« and »IDP2 HP« functions are provided for the specialized dealer only.



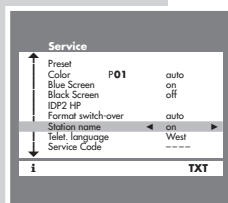
- 1 Call up the »Dialog Center« by pressing »i« and then »OK«.
- 2 Select the »Service« row from the »Dialog Center« with »P+« or »P-« then confirm with »OK«.

Note:

See the following chapters for further operation.

Switching the station name display on and off

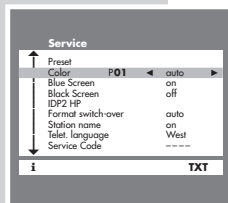
Several TV stations broadcast their name. This is briefly displayed on the picture screen when changing the channel position. You may switch off this display.



- 1 Select the »Station name« row with »P+« or »P-« then use »◀« or »▶« to select »off«.
- 2 End the setting by pressing »TXT«.

Adjusting manually the colour norm

The colour norms are automatically assigned when allocating the channel position with the automatic station search. You do not need to carry out this setting if the colour is already well adjusted on the different channels.

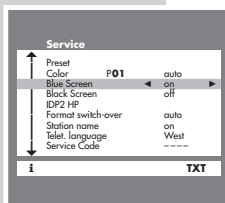


- 1 Select the »Color P.« row with »P+« or »P-« then select the required colour norm using »◀« or »▶«.
- 2 End the setting by pressing »TXT«.

ENGLISH

27

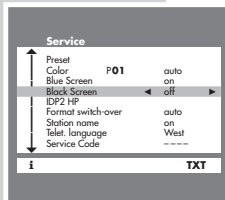
CONVENIENCE FUNCTIONS



Selecting a blue picture screen

With this function, a grainy image is switched to a blue image.

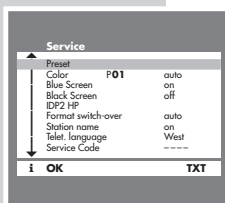
- 1 Select the »Blue Screen« row with »P+« or »P-« then use »◀« or »▶« to select »on«.
- 2 End the setting by pressing »TXT«.



Selecting a black picture screen

With this setting, it is possible to avoid distracting flickering of channels whilst switching channel positions.

- 1 Select the »Black Screen« row with »P+« or »P-« then use »◀« or »▶« to select »on«.
- 2 End the setting by pressing »TXT«.



Factory settings

All picture and sound values are preset at the factory. This pre-setting can be called up via the »Service« menu.

- 1 Select »Preset« with »P+« or »P-«.
- 2 Confirm the pre-set values with »OK«.

Picture format switch-over

If reception conditions are poor, you may switch off the automatic picture format switch-over.

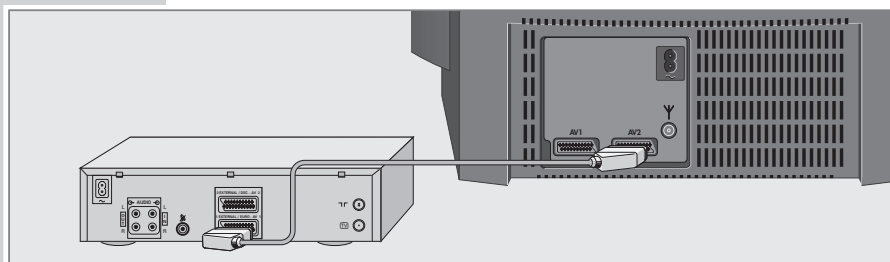
- 1 Select the »Format switch-over« row with »P+« or »P-« then use »◀« or »▶« to select »manual«.
- 2 End the setting by pressing »TXT«.

28

OPERATION WITH EXTERNAL EQUIPMENT

Video recorder or SET-TOP box

Connecting a video recorder or SET-TOP box to the »AV 1« or »AV 2« socket



- 1 Connect the »AV 1« or »AV 2« socket on the TV set and the corresponding socket on the video recorder or on the SET-TOP box with a EURO/AV (Scart) cable.

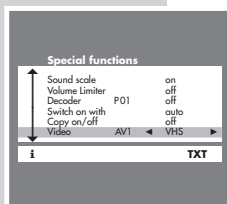
32

OPERATION WITH EXTERNAL EQUIPMENT

Set video standard (VHS or SVHS)

This setting depends on the video recorder connected.

- 1 Press »0« repeatedly until »AV 1« is displayed on the set.
- 2 Call up »Dialog Center« by pressing »i«.
- 3 Select the line »Special functions« with »P+« or »P-« and confirm with »OK«.
- 4 Select the line »Video« with »P+« or »P-« and use »◀« or »▶« to select »VHS« or »SVHS«.
- 5 Complete the setting with »TXT«.



Operating with a video recorder or SET-TOP box

- 1 Switch on the video recorder or SET-TOP box and select the function desired.
- 2 Select channel position »AV 1« with »0«.
– The picture and tone information from the video recorder or SET-TOP box can be heard and seen via the TV set.

ENGLISH

33

OPERATION WITH EXTERNAL APPLIANCES

Copying video recordings via the TV set

You may copy video recordings from a video recorder or a camcorder to another video recorder.

Following combinations are possible:

- Video recorder (AV1) to video recorder (AV2)
- Video recorder (AV2) to video recorder (AV1)

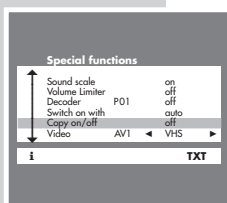
Copying from an SVHS video recorder/camcorder to a VHS-video recorder/camcorder is not possible.

During copying, you can watch television without affecting copying.

- 1 Select channel position »AV1« or »AV2« with »0«.
- 2 Call up the »Dialog Center« by pressing »i«.
- 3 Select the »Special functions« row with »P+« or »P-« then confirm with »OK«.
- 4 Select the »Copy on/off« row with »P+« or »P-« then use »◀« or »▶« to select »on«.
- 5 End the setting by pressing »TXT«.
- 6 Start playback/recording on the video recorder/camcorder.
– Copying is started. You can watch any desired programme on the TV set without affecting copying.

Note:

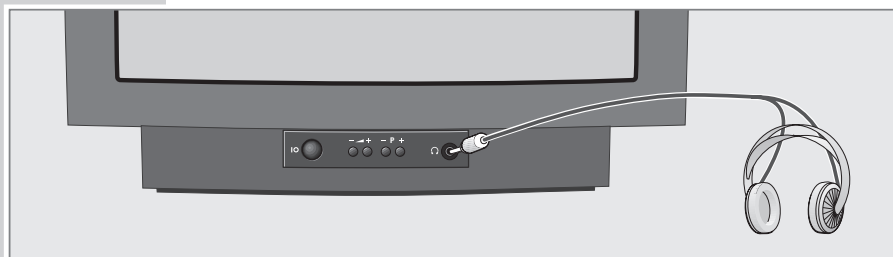
To end copying, repeat the steps 1 to 5.



OPERATION WITH EXTERNAL EQUIPMENT

Headphones

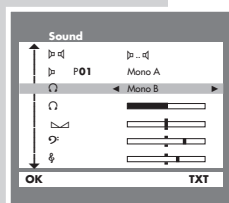
Connecting headphones



- 1 Insert the headphone plug (3,5 mm ø jack plug) into the front of the TV set.
– The speaker is switched off.

Select Stereo (two-channel), mono for the headphones

- 1 Call up the »Sound« menu with »F7«.



- 2 Select the line »Ω« with »P+« or »P-« and select the required sound type with »◀« or »▶«; »Mono« or »Stereo« and for two-channel broadcasts, select »Mono A« or »Mono B«.
- 3 Complete the setting with »TXT«.

Changing the volume of the headphones

- 1 Call up the »Sound« menu with »F7«.
- 2 Select the lines »Ω« with »P+« or »P-« and press »F7«.
- 3 Set the volume with »◀« or »▶«.
– The altered value is displayed on a scale.

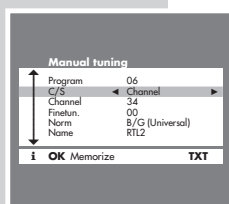
ENGLISH

35

SPECIAL SETTINGS

Limiting channel selection

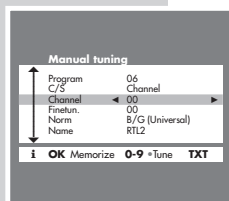
The ATS search saves all television channels found and automatically "blocks" the first non-assigned channel position. This means that only the television channels which were found can be selected using channel selection. This feature can also be defined manually. In the example, all channels from channel position 6 have been "blocked".



- 1 Call up »Dialog Center« by pressing »I«.
- 2 Select the line »Manual tuning« with »P+« or »P-« and confirm with »OK«.
- 3 Select the channel position (in the example, 6) with »◀«, »▶« or »1...0«.
- 4 Select the line »C/S« with »P+« or »P-« and use »◀« or »▶« to select the »Channel« display.

Note:

The line »C/S« will not appear if the »Adjust country« preselection »France« or »Others« and then »Cable (frequency sel./MHz)« were selected.



- 5 Select the line »Channel« with »P+« or »P-« and use »1...0« to enter »00« or, in the case of frequency selection, »000« (dependent on the »Adjust country« preselection).
- 6 Save the setting with »OK«.
– Now, only the first five channel positions (and the »AV« channel position) can be selected.
– After the direct selection of the first blocked channel position »1...0« (in the example, 6), the "blocked" channel positions can be selected with »P+« or »P-«.
- 7 Complete the setting with »TXT«.

Note:

If the blocked channel position is reallocated, the channel position limitation set is cleared.

CUSTOMER INFORMATION

Additional Information for units sold in the UK.

Units sold in the UK are suitable for operation from a 240V ac, 50Hz mains supply. The range of multi-system receivers is built to work in most European countries. However, the mains plug and socket system for the UK differs from many European countries. This appliance has been supplied with a fitted, non-removable, approved converter plug for use in the UK. This converter plug is fitted with a 5A rated fuse.

In case this appliance is supplied with a moulded 2-pin Euro plug only, which is unsuitable for UK operation, this must be cut off and immediately disposed of. An approved 13A, 3-pin UK plug should then be fitted by a qualified electrician.

Note:
The severed Euro plug must be destroyed to avoid a possible shock hazard should it be inserted into a socket elsewhere.

If a non-rewireable 3-pin plug or a rewireable 13A (BS1363) 3-pin plug is used, it must be fitted with a 5A ASTA or BSI approved BS1362 fuse. If any other type of plug is used it must be protected by a 5A fuse either in the plug, or at the distribution board. If this type of plug becomes defective, ensure that the fuse is removed before disposal, to eliminate potential shock hazard.

If it is necessary to change the fuse in the non-rewireable plug, the correct type and rating (5A ASTA or BSI approved BS1362) must be used and the fuse cover must be refitted. If the fuse cover is lost or damaged, the lead and plug must not be used until a replacement is obtained. Replacement fuse covers should be obtained from your dealer.

Important:
The wires in the mains lead are colour coded in accordance with the following code:
BLUE – NEUTRAL
BROWN – LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of your appliance may not correspond with the coloured marking identifying terminals in your plug, proceed as follows:

Connect the BLUE coloured wire to plug terminal marked with the letter "N" or coloured black.
Connect the BROWN coloured wire to the plug terminal marked with the letter "L" or coloured red.
In no circumstance must any of the wires be connected to the terminal marked with the letter "E", earth symbol "⏏", coloured green, or green & yellow.

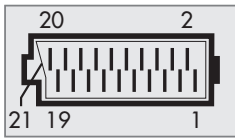
Replacement mains lead sets can be obtained from your local dealer, or by contacting Grundig Consumer Relations (01788 570088)

Moulded 2-pin Euro lead set, not suitable for UK use:
Ref: Leadset Euro 8290-991-316

INFORMATION

Pin assignment of the EURO-AV socket

If you want to connect an other appliance to the TV set (e.g. computer, amplifier), your specialized dealer can establish a proper connection using the following connection table:



Pin	Signal
1	= audio output right
2	= audio input right
3	= audio output left
4	= audio ground
5	= blue ground
6	= audio input left
7	= RGB blue input
8	= switching voltage
9	= green ground
10	= -
11	= RGB green input
12	= -
13	= red ground
14	= ground
15	= RGB red input (S Video = Chroma)
16	= RGB switching voltage
17	= video ground
18	= RGB switching voltage ground
19	= video output
20	= video input, (S Video = luminance)
21	= shielding/ground

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 CIC82005 NVM statt). Danach wird der Suchlauf fortgesetzt.

Tastendruck "TXT" bricht den ATS-Lauf ab.

1.2 Mittelwerte / Notdatensatz laden (ROM-Daten)

Fernbedientaste "P-" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Dadurch wird z. B. nach Austausch des CIC82005 (NVM) das Gerät mit dem Notdatensatz gestartet.

Mit diesem Vorgang werden die Grund-Daten aus dem ROM des Prozessors IC81500 in den NVM CIC82005 kopiert:

CIC82005: (gerätespezifische Daten, über das Dialog Center einstellbar)

- Farb- und Ton-Normen
- Decodereinstellungen
- Umkehrpunkt
- OSD Position
- ATS-Reset
- Hotel-Mode on/off
- AGC und AFC
- Analogwerte (Lautstärke, Helligkeit usw.)
- Bildschärfe
- Security on/off
- Geometrieabgleich
- Programmdatei (Kanal- und Feinabstimmung, Senderkennung)

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

1.3 Programmsperre (Kindersicherung) dauerhaft aufheben

Die Zahl "7038" hebt die Sperre dauerhaft auf.

1.4 EPROM-Versionsnummer

Mit Taste "i" das Menü "Dialog Center" aufrufen. Taste "?" zeigt die Versionsnummer des EPROMs an.

2. Sonderfunktionen im Dialog Center

2.1 Öko-Netzschalter aktivieren bzw. deaktivieren (optional)

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.

2.2 Tonskala (Lautstärkebalken)

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Tonskala" über "Dialog Center" → "Sonderfunktionen" aufrufen.

In Stellung "aus" wird die Tonskala nicht in das Bild eingeblendet.

2.3 Automatische Lautstärkeregelung (optional)

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Autom. Lautst." über "Dialog Center" → "Sonderfunktionen" aufrufen. In Stellung "ein" wird bei großen Sendern die Lautstärke automatisch an den normalen Hub angepasst. Bei Einstellung Dolby Surround im Tonmenü ist diese Funktion nicht vorhanden.

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.

Einstellungen des Decoders: "aus", "ON1", "ON2", "ON3".

Bedeutung der Decoderstellungen:

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

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 Nicamton unverschlüsselt	Analog ext. bzw. ON1 Nicam intern
2. Bild verschlüsselt	Analogton verschlüsselt Nicamton verschlüsselt	Analog ext. bzw. ON2 Nicam intern
3. Bild verschlüsselt	Analogton unverschlüsselt Nicamton unverschlüsselt	Analog int. bzw. ON3 Nicam intern

Das Verfahren 1 ist für Kanal + Betrieb.

Die Verfahren 2 und 3 werden 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 Nicamton unverschlüsselt. Der Decoder schaltet den Audioweg in Abhängigkeit des Nicam-Decoders zwischen intern und extern um.

Fall 2:

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

Fall 3:

Ton wird generell nur intern verbunden (keine Beschaltung am Audiozweig der EURO-AV-Buchse).

2.5 Einschalten mit

Bei "P1" schaltet sich das Gerät immer mit Programm 1 ein.

Bei "auto" schaltet sich das Gerät mit dem zuletzt gewählten Betriebszustand "last power/station mode" ein (Programmplatz oder Stand by).

2.6 Kopieren ein/aus (Nur bei AV-Betrieb)

Mit Taste "i" die Dialogzeile "Kopieren ein/aus" über "Dialog Center" → "Sonderfunktionen" aufrufen und auf "ein" stellen.

Überspielmöglichkeiten:

AV 1	→	AV 2 (AV 1 → AV 2 mit 2 AV-Buchsen)
AV 2	→	AV 1 (AV 2 → AV 1 mit 2 AV-Buchsen)
AV 3	→	AV 1/AV 2 (Camera → AV 1/2 mit 2 AV-Buchsen)
AV 2	→	AV 1 (Camera → AV mit 1 AV-Buchse)

Fernsehbetrieb ist während des Kopierens möglich. Um in Standby zu schalten, muss der Copy-Mode aufgehoben werden.

2.7 Video AV (Nur bei AV-Betrieb)

AV1/AV2 Buchse wird VHS/SVHS tauglich geschaltet.

3. Offene Service-Einstellungen

3.1 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 "00" einstellen. Mit "OK" bestätigen und Menü beenden. Danach können im Programm-Mode mit den Tasten "P+/P-" nur Programme, die niedriger als der mit "00" belegte Programmplatz sind, fortgeschaltet werden.

3.2 Werksauslieferungswerte

Mit Taste **"i"** die Dialogzeile "Werksauslieferungswerte" über "Dialog Center" → "Service" aufrufen.
Mit der FB-Taste "OK" werden die Werksauslieferungswerte (NVM) aufgerufen und gespeichert.

3.3 Farb-Zwangsumschaltung

Mit Taste **"i"** die Dialogzeile "Farbnorm Pxx" über "Dialog Center" → "Service" aufrufen. Mit den Tasten ◀ ▶ können Sie in schlechter Empfangslage programmplatzbezogen die automatische Farbumschaltung zwangsweise auf "PAL", "SECAM" oder "NTSC 4.4" einstellen.

3.4 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.

3.5 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.

3.6 IR-Dataprogrammer (bei SAT nicht möglich)

Mit Taste **"i"** die Dialogzeile "IDP2 HP" über "Dialog Center" → "Service" aufrufen.
Mit der Taste "OK" können mit dem IR-Dataprogrammer 2 max. 99 Programmplätze mit Daten für Kanal, Norm, Peri, 6-stellige Sender-einblendung, Finetuning-Mitte und Lautstärke-Offset "0" abgespeichert werden.
Der Programmer überträgt nur Kanäle und die 6-stelligen Senderkennzeichen mit Finetuning Mitte und Lautstärke-Offset "0".

3.7 Formatumschaltung

Mit Taste **"i"** die Dialogzeile "Formatumschaltung" über "Dialog Center" → "Service" aufrufen.
Formatumschaltung zwischen "auto" und "manuell" wählbar.

3.8 Sendername

Mit Taste **"i"** die Dialogzeile "Sendername" über "Dialog Center" → "Service" aufrufen.
Einblendung der Sendernamen bei Programmumschaltung in Stellung "aus" nicht aktiv.

3.9 VT-Sprachgruppe

Mit Taste **"i"** die Dialogzeile "VT-Sprachgruppe Pxx" über "Dialog Center" → "Service" aufrufen.
Programmplatzbezogene Sprachgruppenanwahl
West - Ost - West+GR+TR

3.10 Service Code

Mit Taste **"i"** die Dialogzeile "Service Code" über "Dialog Center" → "Service" aufrufen.
Mit Kennzahl "8500" gelangt man in den Service für den Fachhandel.

4. Service-Einstellungen für den Fachhandel

Um die Einstellungen im Menü zu speichern, muss die Dialogzeile **"End"** mit **"with mem"** beenden werden.

4.1 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 laut Menüführung durchführen für:

- Geometry
- White Adjustment
- AGC align
- OSD horizontal
- OSD vertical
- Hotel
- Tube
- Cut-off align
- Overscan
- NTSC 3.6
- OEM

Abgleich: Seite 2-1

4.2 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

4.3 Hotel-Mode

4.3.1 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 die maximale Lautstärke die gespeichert wird.

4.3.2 Hotel-Mode ausschalten

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

4.4 Tube

Mit Taste **"i"** die Dialogzeile "Tube" über "Dialog Center" → "Service" → Service Code "8500" aufrufen.
Den im Gerät eingebauten Bildrohrtyp/Format einstellen.

4.5 Cut-off align

Mit Taste **"i"** die Dialogzeile "Cut-off align" über "Dialog Center" → "Service" → Service Code "8500" aufrufen.
Durch Drücken der Taste "OK" wird das Service-Menü ausgeblendet und der Bildschirm dunkel gesteuert. Durch erneutes Drücken der Taste "OK" wird das Service-Menü wieder eingeblendet (Bildschirm normal).

4.6 Overscan

Mit Taste **"i"** die Dialogzeile "Overscan" über "Dialog Center" → "Service" → Service Code "8500" aufrufen.

Overscan "off"

Bei Schalten des Videoprozessors in Standby bleibt die Vertikalablenkung sich selbst überlassen. Der Elektronenstrahl ist beim Ausschalten sichtbar.

Overscan "on"

Beim Schalten des Videoprozessors in Standby wird der Sägezahn der Vertikalablenkung mit einer Gleichspannung (ca. 100ms) beaufschlagt, so dass der Elektronenstrahl in die 105% Überschreibposition gezwungen wird. Der Elektronenstrahl ist beim Ausschalten unsichtbar.

4.7 NTSC 3.6

Mit Taste **"i"** die Dialogzeile "NTSC 3.6" über "Dialog Center" → "Service" → Service Code "8500" aufrufen.
Wenn das Gerät mit einem NTSC Quarz 3.58MHz (Q34044) bestückt ist, muss die Dialogzeile auf "on" gestellt werden.

4.8 OEM

Mit Taste **"i"** die Dialogzeile "OEM" über "Dialog Center" → "Service" → Service Code "8500" aufrufen.
Farbumstellung der Menüs.
Für Grundig Menü Standardeinstellung: OEM "off".

4.9 Leuchtstärke LED Betriebsanzeige

Mit Taste **"i"** die Dialogzeile "End" über "Dialog Center" → "Service" → Service Code "8500" aufrufen.
Mit den Fernbedientasten "rot" minus und "grün" plus wird die Leuchtstärke der LED im **Betriebszustand** eingestellt.
Mit den Fernbedientasten "gelb" minus und "blau" plus wird die Leuchtstärke der LED in **Standby** eingestellt.

4.10 Kamera AV3 on/off

Mit Taste **"i"** die Dialogzeile "End" über "Dialog Center" → "Service" → Service Code "8500" aufrufen.
Mit Fernbedientaste "0" wird die Kammerastellung ein/ausgeschaltet. Als optische Anzeige wird neben dem Text "End" (AV3 on) oder (AV3 off) angezeigt.

5. Schutzschaltungen deaktivieren

- Horizontal- und Vertikal-Schutzschaltung:
Basis und Emitter des CT50055 verbinden.
- Horizontal- Schutzschaltung:
Basis und Kollektor des CT57113 verbinden.
- Vertikal- Schutzschaltung: C50052 kurzschließen.

Achtung: Nach beendeter Reparatur Schutzschaltungen unbedingt aktivieren.

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 CIC82005 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 CIC82005 (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 IC81500 and loaded into the NVM CIC82005:

CIC82005: (data specific to the TV can be set via the Dialog Center):

- chroma and audio standards
- decoder settings
- reversing point
- OSD position
- ATS reset
- Hotel Mode on/off
- AGC and AFC
- analog values (volume, brightness etc.)
- picture sharpness
- 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**.

1.4 EPROM Version Number

Press button "i" to call up the "Dialog Center". Button "?" shows the version number of the EPROM.

2. Special Functions in the Dialog Center

2.1 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.

2.2 Sound Scale (Volume Bar)

Reach the "Sound scale" menu with button "i" via "Dialog Center" → "Special functions".

With the "off" setting, the sound scale is not displayed on the screen.

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". With the "Dolby Surround" setting in the Sound menu, this function is deactivated.

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.

Possible decoder settings are: "off", "ON1", "ON2", "ON3".

Meaning of the decoder settings:

	Sound	Picture
Decoder "off"	internal	internal
Decoder "ON1"	external Analog internal Nicam	external
Decoder "ON2"	external Analog external Nicam	external
Decoder "ON3"	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 Channel+ 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 EURO-AV socket).

2.5 Switch on with

With "P1" selected, the set switches always on with programme 1. With "auto" selected, the set switches on with the last selected operating mode "last power/station mode" (programme position or standby).

2.6 Copy On/Off (only in AV mode)

Use the "i" button to select the "Copy On/Off" dialog line via "Dialog Center" → "Special functions" then select "on".

Copy options:

AV 1 → AV 2 (AV 1 → AV 2 with 2 AV sockets)
 AV 2 → AV 1 (AV 2 → AV 1 with 2 AV sockets)
 AV 3 → AV 1/AV 2 (Camera → AV 1/2 with 2 AV sockets)
 AV 2 → AV 1 (Camera → AV with 1 AV socket)

TV operation is possible during copying. In order to switch into standby, the copy mode must be de-activated.

2.7 Video AV (only in AV mode)

The AV1/AV2 socket is switched into VHS/SVHS mode.

3. Open Service Settings

3.1 Maximum Programme Number (reversing point)

Call up the programme number which is one higher than the highest selectable programme position. With button "i" select the dialog line "Manual tuning" via the "Dialog Center". Following the menu guide, enter "00" in the "Channel" dialog line. Confirm with "OK" and exit 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 "00" position.

3.2 Factory Settings

Press the "i" button to select the "Preset" dialog line via "Dialog Center" → "Service".

Use the "OK" button on the remote control to call up the factory settings (NVM) and to store them.

3.3 Forced Chroma Switching

Call up the dialog line "Color" via "Dialog Center" → "Service" with button "i". With the buttons ◀ ▶ it is possible to force the automatic chroma standard switching function into "PAL", "SECAM" or "NTSC 4.4" on a per-programme basis under poor reception conditions.

3.4 Switching Off the Blue Screen Background

Use the "i" button to select the "Blue Screen" dialog line via "Dialog Center" → "Service". Select "off" to switch off the blue background (e.g. when the antenna signal is missing).

3.5 Black Screen when Switching Programmes

Use the "i" button to select the "Black Screen" dialog line via "Dialog Center" → "Service". Select "on" to blank the screen when switching programmes.

3.6 IR Data Programmer (for SAT not possible)

Call up the dialog line "IDP2 HP" via "Dialog Center" → "Service" with button "i".

Using the "OK" button, it is possible to store up to 99 programme positions with data for channel, TV standard, Peri, 6-position station name, centre fine tuning, and "0" volume offset, with the help of the IR data programmer 2.

The Programmer transfers only the 6-position station name with centre fine tuning and "0" volume offset.

3.7 Format Switching

Use the "i" button to select the "Format Switching" dialog line via "Dialog Center" → "Service".

For format switching, the options "auto" and "manual" can be selected.

3.8 Station Name

Use the "i" button to select the "Station Name" dialog line via "Dialog Center" → "Service".

With "off" selected, the station name display during programme switching is de-activated.

3.9 VT Language Group

Use the "i" button to select the "VT Language Group" dialog line via "Dialog Center" → "Service".

Programme-related language group selection

West - East - West+GR+TR

3.10 Service Code

Use the "i" button to select the "Service Code" dialog line via "Dialog Center" → "Service".

Enter the code "8500" to access the service menu for the authorized retailer.

4. Service Settings for the Authorized Retailer

4.1 Service Menu

Call up the Service Menu with button "i" 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 align
- OSD horizontal
- OSD vertical
- Hotel
- Tube
- Cut-off align
- Overscan
- NTSC 3.6
- OEM

Alignment: page 2-3

4.2 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.".

4.3 Hotel Mode

4.3.1 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.

4.3.2 Deactivating the Hotel Mode

Press 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.

4.4 Tube

Use the "i" button to select the "Tube" dialog line via "Dialog Center" → "Service" → Service Code "8500".

Select the CRT type/format used in the set.

4.5 Cut-off align

Use the "i" button to select the "Cut-off align" dialog line via "Dialog Center" → "Service" → Service Code "8500".

Press the "OK" button to remove the Service Menu and blank the picture screen. Press the "OK" again to re-display the Service Menu (normal picture screen).

4.6 Overscan

Use the "i" button to select the "Overscan" dialog line via "Dialog Center" → "Service" → Service Code "8500".

Overscan "off"

When switching the video processor in standby mode, the vertical deflection voltage is left uncontrolled. The electron beam is visible when switching off.

Overscan "on"

When switching the video processor in standby mode, a direct voltage (of about 100ms) is superimposed on the vertical deflection sawtooth forcing the electron beam into the 105% overscan position. When switching off, the electron beam is not visible.

4.7 NTSC 3.6

Use the "i" button to select the "NTSC 3.6" dialog line via "Dialog Center" → "Service" → Service Code "8500".

If the set is fitted with an NTSC quartz 3.58MHz (Q34044), "on" must be selected in the dialog line.

4.8 OEM

Call up the dialog line "OEM" with button "i" via "Dialog Center" → "Service" → Service Code "8500".

Colour change of the menus.

Standard setting for Grundig menu: OEM "off".

4.9 Luminosity of the Operating Mode LED

Call up the dialog line "End" with button "i" via "Dialog Center" → "Service" → Service Code "8500".

Use the "red" minus and "green" plus buttons on the remote control to adjust the LED luminosity in **normal operating mode**.

Use the "yellow" minus and "blue" plus buttons on the remote control to adjust the LED luminosity in **standby mode**.

4.10 Camera AV3 On/Off

Use the "i" button to select the "End" dialog line via "Dialog Center" → "Service" → Service Code "8500".

Use the "0" button on the remote control to switch the camera position on and off.

"End" (AV3 on) or (AV3 off) respectively is displayed next to the text.

5. Deactivating the Protection Circuit

- Horizontal and vertical protection circuit:
connect the basis and emitter at CT50055.
- Horizontal protection circuit:
connect the basis and collector at CT57113.
- Vertical protection circuit: to short out C50052.

Attention: When the repair is completed, it is absolutely necessary to activate the overload protection circuits.

Abgleich

Achtung!

1. Abgleich in betriebswarmem Zustand ausführen (ca. 15 Min.).
2. "Sub. Contrast" darf nicht verstellt werden (Fertigungseinstellung).

Alle nicht beschriebenen Einstellelemente sind werkseitig abgeglichen und dürfen im Servicefall nicht verstellt werden.

Messgeräte: 100MHz-Oszilloskop mit Tastkopf 10:1, Digitalvoltmeter, Farbbildgenerator.

Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:

- **Netzteil:** Abgleich 1.
- **ZF:** Abgleich 2.
- **Bildröhre, Bildrohrplatte:** Abgleich 7, 8, 10, 11.
- **NVM C1C82005:** Abgleich 2...7, 9 und 11.

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. +A Spannung	Nach jeder Reparatur und vor jedem Abgleich kontrollieren und gegebenenfalls einstellen. Helligkeit: Minimum Kontrast: Minimum Digitalvoltmeter: Kathode D61016	+A mit R61313 bzw. R60037 nach Tabelle (Seite 3-18) im Netz-Chassis einstellen.
2. Tuner-AGC	100MHz-Oszilloskop: Kanal A: Tuner Kontakt 11 Masse: Tuner Farbbildgenerator: Farbtreppe (mit abgeschaltetem Tonträger) über die Antenne einspeisen: $\geq 80\text{dB}\mu\text{V}$. Dialogzeile "AGC" über i (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ 300mV _{ss} einstellen. Dialogzeile End mit with mem → "OK" beenden.
3. Tube	Dialogzeile "Tube" über i (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ den im Gerät eingebauten Bildrohrtyp/Format einstellen. Dialogzeile End mit with mem → "OK" beenden.
4. OSD	Dialogzeile "OSD" (horiz. bzw. vertic.) über i (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ das Menü in die Bildmitte stellen. Dialogzeile End mit with mem → "OK" beenden.
5. NTSC 3.6 (optional)	Dialogzeile "NTSC 3.6" über i (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ bei Geräten mit NTSC 3.6 auf "on" bzw. ohne NTSC 3.6 auf "off" stellen. Dialogzeile End mit with mem → "OK" beenden.
6. OEM	Dialogzeile "OEM" über i (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ auf "off" stellen. Dialogzeile End mit with mem → "OK" beenden.
7. Weißwert	Farbbildgenerator: Grautreppe mit Burst einspeisen. Kontrast: Maximum Farbkontrast: Mittelwert Bildschirmhelligkeit: Mittelwert Dialogzeile "White Adjustment" über i (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500" aufrufen.	Mit der Taste "◀" oder "▶" die Werte für Grün bzw. Blau so einstellen, dass das Testbild unbunt wird. Kontrolle des Weißabgleichs mit Kontrast Minimum und Maximum. Mit Taste i zurück ins Service-Menü und Dialogzeile End mit with mem → "OK" beenden.
8. Cut-off align (Schirmgitterspannung U_{G2})	Dialogzeile "Cut-off align" über i (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500" aufrufen.	Mit Regler U_{G2} (Bildrohrplatte) den zuerst erscheinenden roten, grünen, blauen oder mischfarbenen Strich gerade gut sichtbar einstellen. Mit "OK" zurück ins Menü.
9. Overscan	Dialogzeile "Overscan" über i (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ auf "off" stellen. Bei Bildröhren mit I-Kathode und Geräten mit Netzschalter und Wischer mit der Taste ◀ oder ▶ auf "on" stellen.
10. Zeilenschärfe	Farbbildgenerator: Konvergenztestbild einspeisen. Kontrast: Maximum Bildschirmhelligkeit so einstellen, dass der schwarze Testbildhintergrund sich gerade aufzuhellen beginnt.	Mit dem Focusregler U_{Foc} (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, gegebenenfalls mitteln.

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
11. Vertikale Bildlage (Vertical Shift)	Farbbildgenerator: Geometriebild einspeisen. Menü "Vertical shift" über "I" (Dialog Center) -> Service -> "OK" -> Service Code "8500" -> "Geometry" -> "OK" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ mittlere Gitterlinie auf Bildschirmmitte einstellen.
11.1 Vertikale Amplitude	Dialogzeile "Vertical amplitude" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ Bildamplitude einstellen.
11.2 Vertikale Linearität	Dialogzeile "Vertical linearity" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ nach Testbild einstellen.
11.3 Vertikale Symmetrie	Dialogzeile "Vertical symmetry" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ nach Testbild einstellen.
11.4 Horizontale Bildlage (Horizontal Shift)	Dialogzeile "Horizontal shift" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ nach Testbild einstellen.
11.5 Horizontale Bildbreite (Horizontal Width)	Dialogzeile "Horizontal width" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ nach Testbild einstellen.
11.6 Ost / West Amplitude	Dialogzeile "E/W amplitude" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ nach Testbild einstellen. (kissenförmige Verzeichnungen auf der linken und rechten Bildschirmseite bestmöglichst beseitigen)
11.7 Ost / West Ecken	Dialogzeile "E/W corner" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ nach Testbild einstellen. (kissenförmige Verzeichnungen in den Ecken bestmöglichst beseitigen)
11.8 Ost / West Trapez	Dialogzeile "E/W trapezium" aufrufen.	Mit der Taste ◀ oder ▶ nach Testbild einstellen. (senkrechte Linien am linken und rechten Bildschirmrand bestmöglichst senkrecht stellen) Mit Taste "I" zurück ins Menü "Service" und Dialogzeile "End" mit "with mem" -> "OK" beenden.

Alignment

Attention!

1. Carry out the alignment with the unit at operating temperature (about 15 min.).
2. Keep the "Sub. Contrast" setting unchanged (factory setting).

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.

Measuring instruments: 100MHz oscilloscop with 10:1 test probe, digital voltmeter, colour video generator.

Service works after replacement or repair of the following modules:

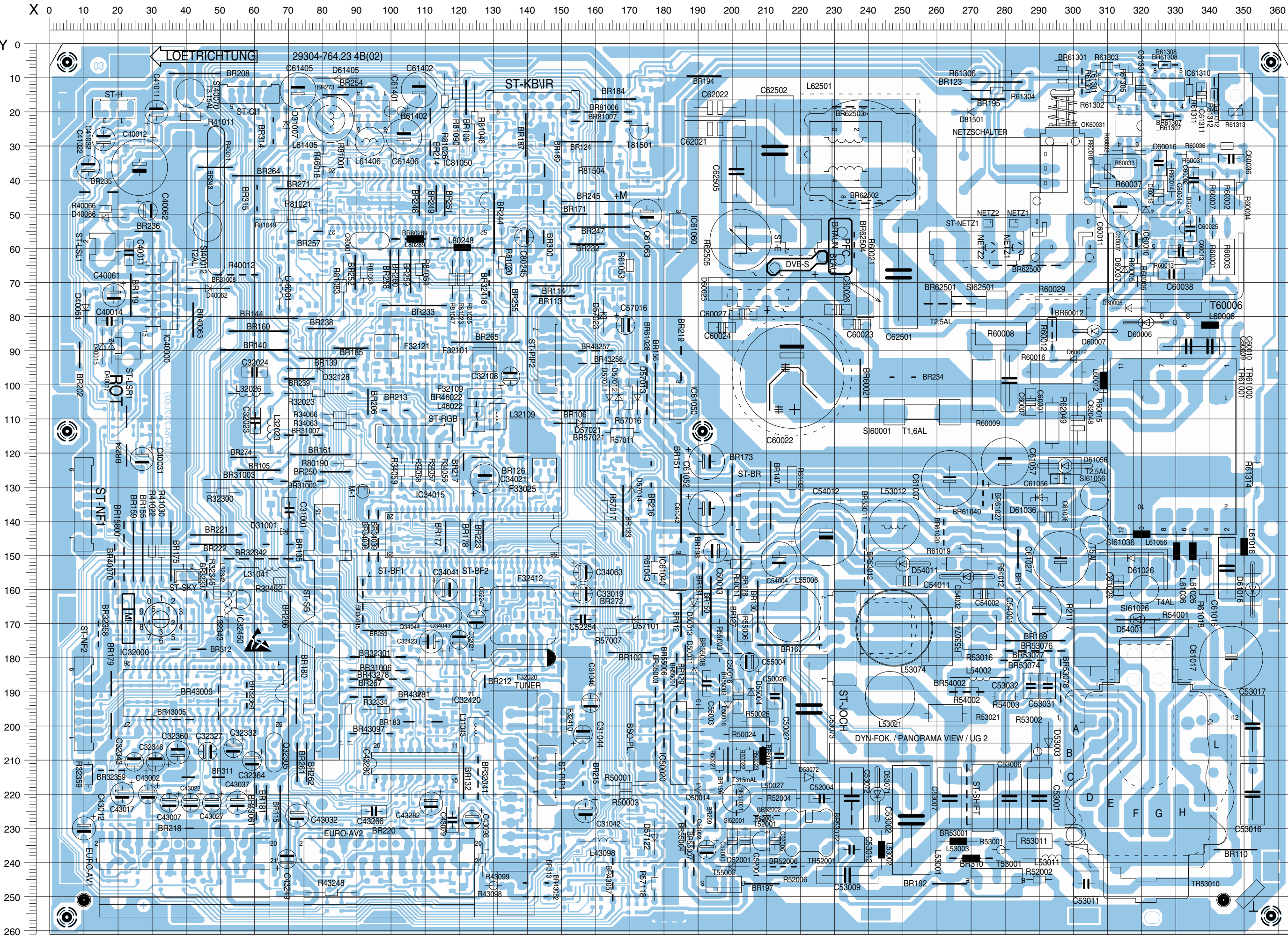
- **Power supply:** alignment 1.
- **IF:** alignment 2.
- **CRT, CRT plate:** alignment 7, 8, 10, 11.
- **NVM CIC82005:** alignment 2...7, 9 and 11.

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 Contrast: Minimum Digital voltmeter: Cathode D61016	Adjust +A acc. to the table (page 3-18) on the mains chassis circuit diagram with R61313 resp. R60037 .
2. Tuner AGC	100MHz oscilloscope: Channel A: Tuner contact 11. Ground: Tuner Colour video generator: Feed in a colour scale (with switched-off sound carrier) via the aerial, $\geq 80\text{dB}\mu\text{V}$. Call up the dialog line "AGC" via "i" (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500".	Adjust 300mV_{pp} using button ◀ or ▶ . Exit the dialog line "End" via "with mem" → "OK".
3. Tube	Call up the dialog line "Tube" via "i" (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500".	Using the ◀ or ▶ button, select the CRT type/format used in the set. Exit the dialog line "End" via "with mem" → "OK".
4. OSD	Call up the dialog line "OSD" (horiz. or vertic.) via "i" (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500".	Using the ◀ or ▶ button, position the menu in the middle of the picture. Exit the dialog line "End" via "with mem" → "OK".
5. NTSC 3.6 (optional)	Call up the dialog line "NTSC 3.6" via "i" (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500".	Using the ◀ or ▶ button, set to "off" or "on" dependent on the type of television receiver. Exit the dialog line "End" via "with mem" → "OK".
6. OEM	Call up the dialog line "OEM" via "i" (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500".	Using the ◀ or ▶ button, select "off" . Exit the dialog line "End" via "with mem" → "OK".
7. White Balance	Colour video generator: Feed in a grey scale with burst. Contrast: maximum Colour contrast: mid-position Screen brightness: mid-position Call up the dialog line "White Adjustment" via "i" (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500".	Using the ◀ or ▶ button, set the values for "Green" and "Blue" so that the picture becomes achromatic. Check this alignment at minimum and maximum contrast. Go back to the "SERVICE" menu with "i" then exit the dialog line "End" via "with mem" → "OK".
8. Cutt-off align Screen grid voltage U_{G2}	Call up the dialog line "Cut-off align" via "i" (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500". Confirm with "OK".	With adjustment control U_{G2} on the picture tube panel, adjust the line appearing first - red, green, blue or mixed-colour - so that it is just well visible. Return to the menu with "OK" .
9. Overscan	Call up the dialog line "Overscan" via "i" (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500".	Set to "off" with button ◀ or ▶ . For a picture tube with I-cathode and units with mains switch and wiping contact, use the ◀ or ▶ button to select "on" .
10. Line Sharpness	Colour video generator: Feed in a convergency test pattern. Contrast: maximum Set the screen brightness so that the black background of the test pattern just starts to brighten.	Using the focus control U_{Foc} 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.

Alignment		Preparations	Alignment Process
11.	Vertical position of the picture (vertical shift)	Colour video generator: Feed in a geometry test pattern. Call up the "Vertical Shift" menu via i (Dialog Center) → Service → "OK" → Service Code "8500" → "Geometry" → "OK".	Using button ◀ or ▶ position the centre grid line to the middle of the picture screen.
11.1	Vertical amplitude	Call up the dialog line "Vertical amplitude".	Set the vertical amplitude using button ◀ or ▶.
11.2	Vertical linearity	Call up the dialog line "Vertical linearity".	Adjust according to the test pattern using button ◀ or ▶.
11.3	Vertical symmetry	Call up the dialog line "Horizontal shift".	Adjust according to the test pattern using button ◀ or ▶.
11.4	Horizontal position of the picture (Horizontal Shift)	Call up the dialog line "Vertical symmetry".	Adjust according to the test pattern using button ◀ or ▶.
11.5	Horizontal Width	Call up the dialog line "Horizontal width".	Adjust according to the test pattern using button ◀ or ▶.
11.6	East / west amplitude	Call up the dialog line "E/W amplitude".	Adjust according to the test pattern using button ◀ or ▶ (remove pillow distortions at the left and right picture screen sides as far as possible).
11.7	East / west corners	Call up the dialog line "E/W corner".	Adjust according to the test pattern using button ◀ or ▶ (remove pillow distortions at the left and right picture screen sides as far as possible).
11.8	East / west trapezium	Call up the dialog line "E/W trapezium".	Adjust according to the test pattern using button ◀ or ▶ (adjust the vertical lines at the left and right picture screen sides as vertical as possible). Press i to return to the "Service" menu then exit the dialog line "End" with with mem → "OK".

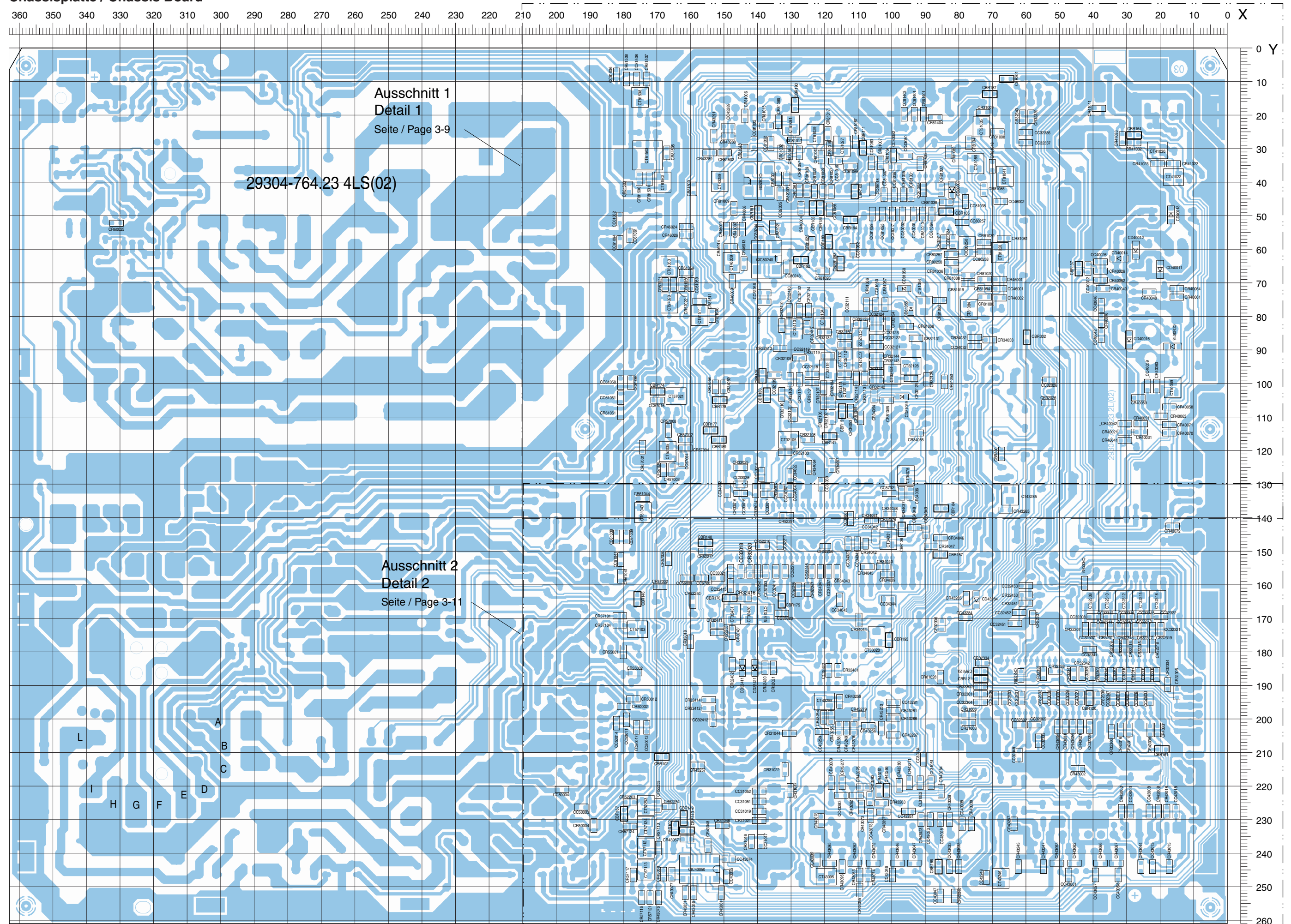
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
R57017	163	136	R61019	270	148	R81049	68	52	ST-NF02	10	193	_BR43009	49	193			
R57118	177	246	R61027	217	127	R81054	108	66	ST-PFC	231	63	_BR52001	201	222			
									ST-PFC.	232	55	_BR53012	239	152			
R60001	341	63	R61043	177	153	R81063	92	67	ST-PIP01	146	215	_BR53072	235	221			
R60002	345	45	R61053	170	65	R81083	86	71									
R60003	345	63	R61301	303	11	R81090	119	15	ST-PIP02	146	91	_BR53074	285	181			
R60004	349	43	R61302	310	16	R81504	159	35	ST-PIP03	101	160	_BR61040	274	132			
R60005	319	66	R61303	310	7				ST-RGB	107	114	_BR61301	303	11			
						SI40012	46	54	ST-SB	81	173						
R60006	322	66	R61304	278	14	SI40070	41	15	ST-SHIFT	274	221	_R41011	41	21			
R60007	341	45	R61306	280	9	SI52001	201	221				_R53074	260	174			
R60008	279	85	R61311	334	14	SI60001	256	108	ST-SKY	40	156	_R61305	316	10			
R60009	274	100	R61312	341	15	SI61026	321	160				_R61307	328	21			
R60012	294	84	R61313	347	16							_R61308	327	6			
						SI61036	306	142	T52001	208	234						
R60013	331	64	R61314	354	126	SI61056	306	133	T53001	278	244						
R60014	329	40	R61402	103	20	SI62501	269	76	T55002	198	246						
R60015	309	99	R62049	294	111				T60006	316	69						
R60016	295	96	R62505	203	58	ST-BR	205	138	T61301	310	12						
R60018	306	39	R80190	88	123	ST-CI01	58	15									
						ST-E	220	57	T81501	173	26						
R60021	239	73	R81001	87	32	ST-H	19	19	TR52001	222	231						
R60029	296	78	R81020	133	64	ST-JOCH	231	174	TR53010	322	213						
R60031	335	33	R81021	73	49				TR53011	321	211						
R60032	316	31	R81023	120	69	ST-KB\IR	142	17	TR61000	329	118						
R60033	315	35	R81025	123	69	ST-LSL01	15	59	TR61001	333	121						
						ST-LSR01	23	89									
R60036	345	30	R81026	116	17	ST-MASSE	352	249	TUNER	136	222						
R60037	314	38	R81046	125	22	ST-NETZ01	272	60									
R61018	339	156	R81047	118	69				_BR43005	35	198						
						ST-NF01	10	135									

Chassisplatte / Chassis Board



Chassisplatte / Chassis Board

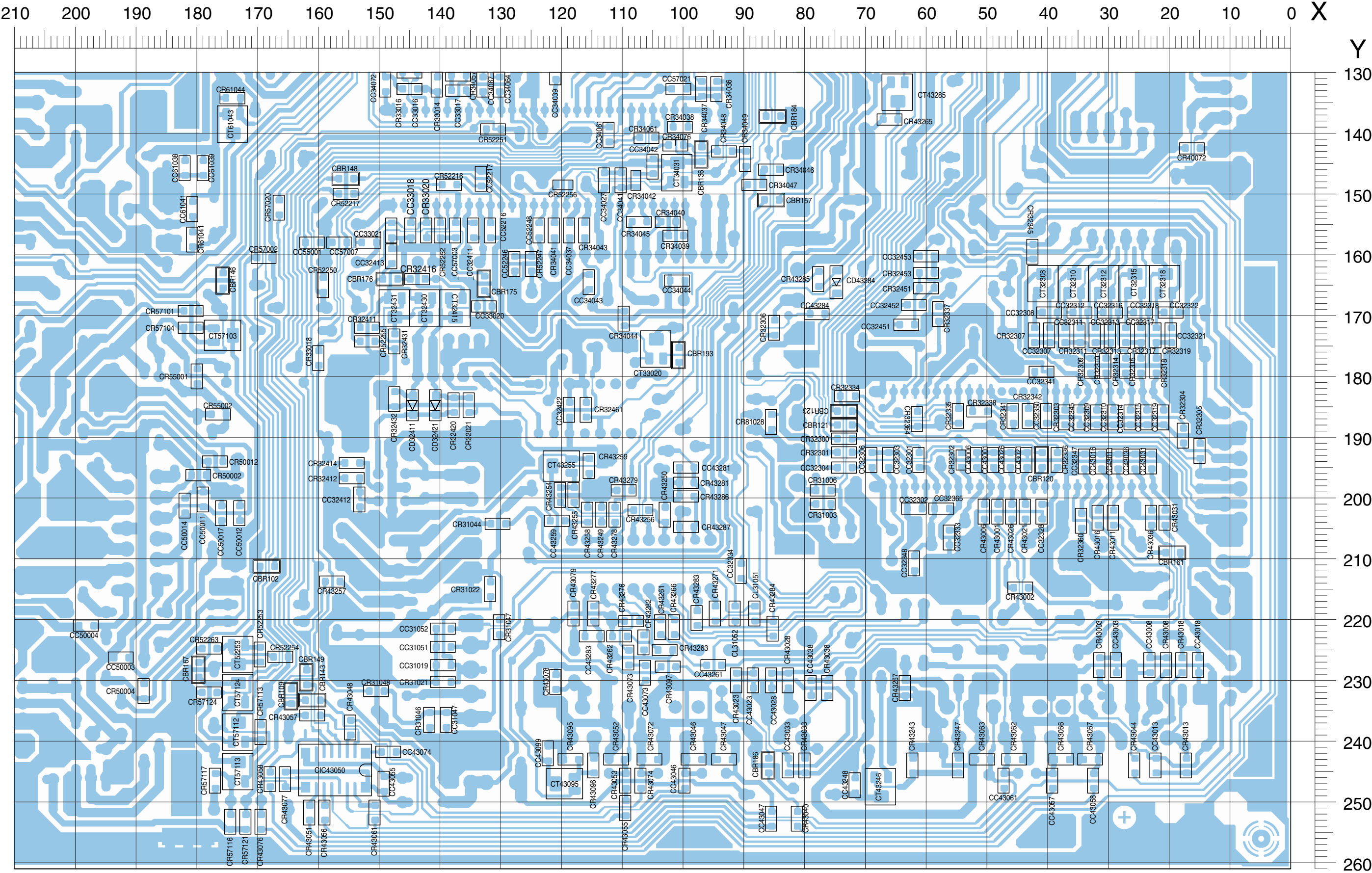
Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



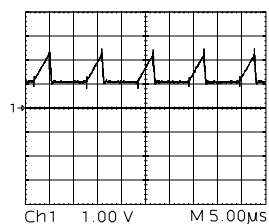
GRUNDIG Service

Chassisplatte (vergrößert) Ausschnitt 2
Chassis Board (enlarged) Detail 2

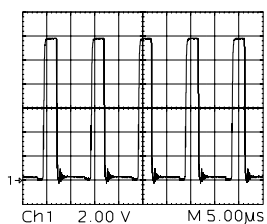
Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View



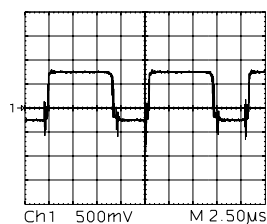
Oszillogramme Chassis / Oscillograms Chassis



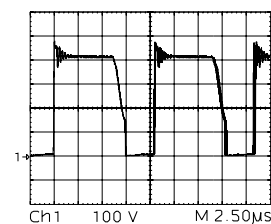
①



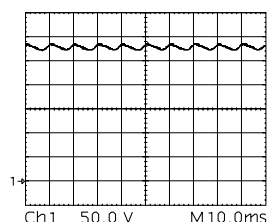
②



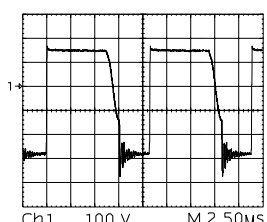
③



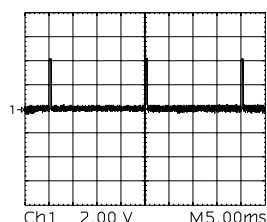
④



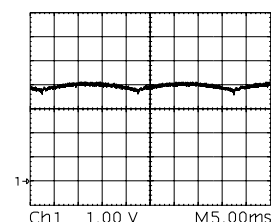
⑤



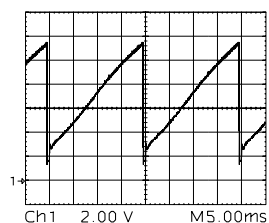
⑥



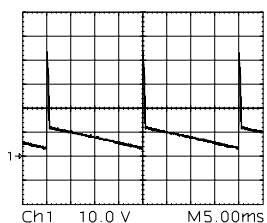
⑦



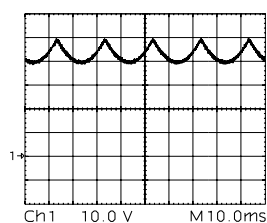
⑧



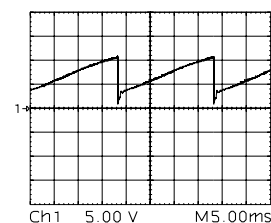
⑨



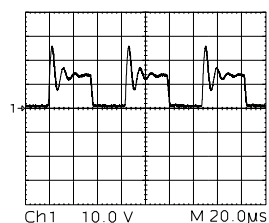
⑩



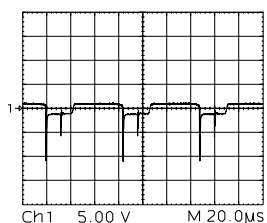
⑪



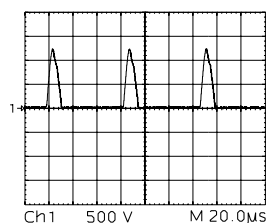
⑫



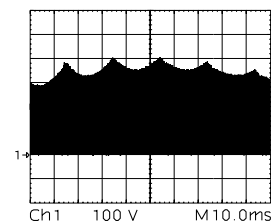
⑬



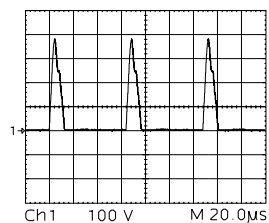
⑭



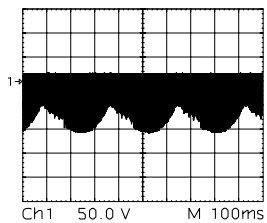
⑮



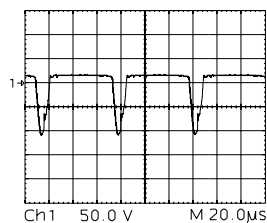
⑯ Bild / Picture



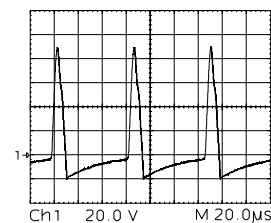
⑯ Zeile / Line



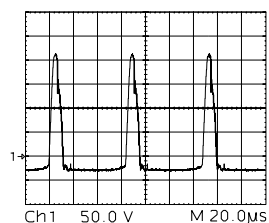
⑯A Bild / Picture



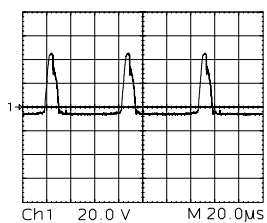
⑯A Zeile / Line



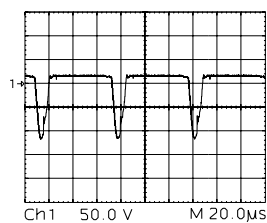
⑰



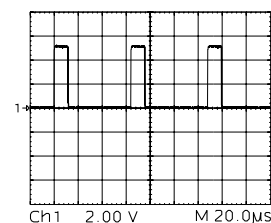
⑱



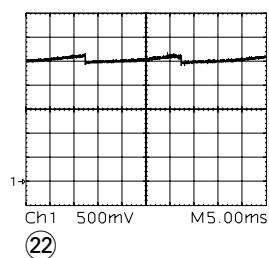
⑲



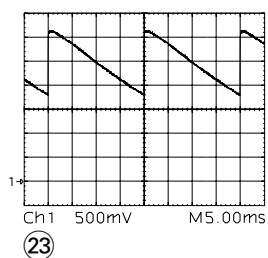
⑳



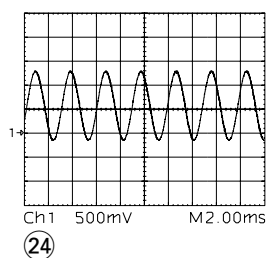
㉑



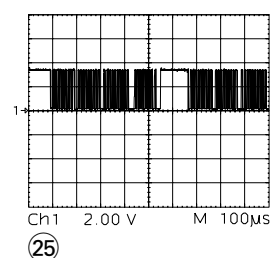
22



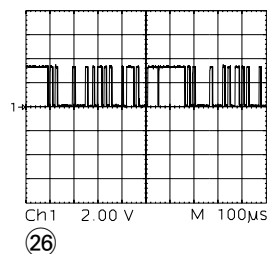
23



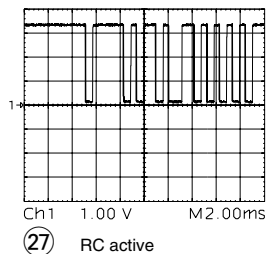
24



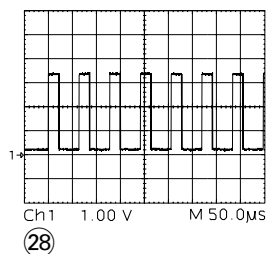
25



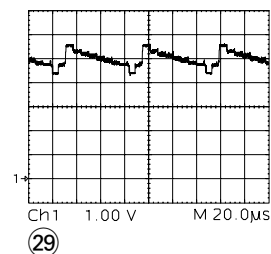
26



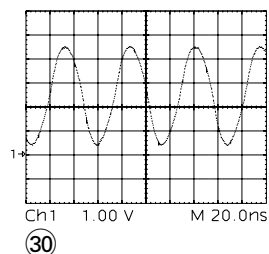
27 RC active



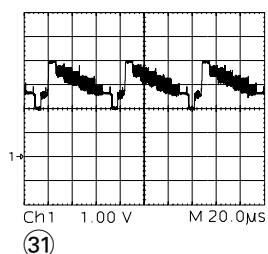
28



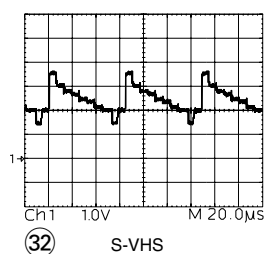
29



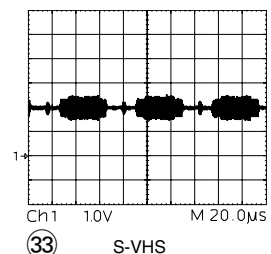
30



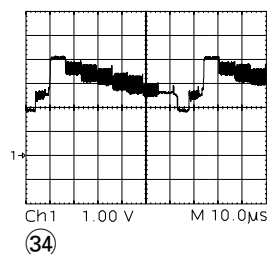
31



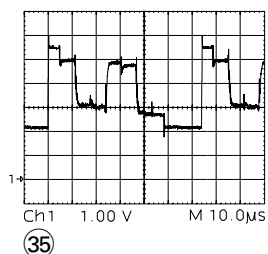
32 S-VHS



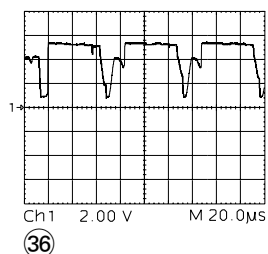
33 S-VHS



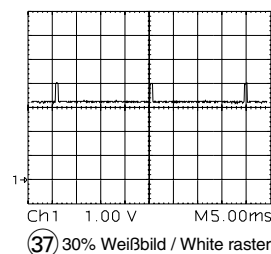
34



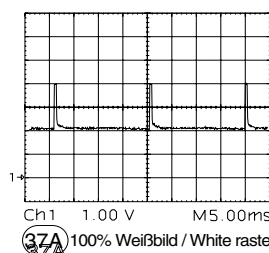
35



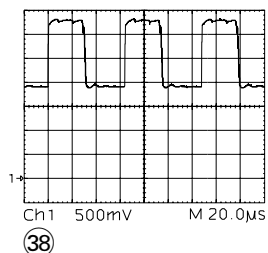
36



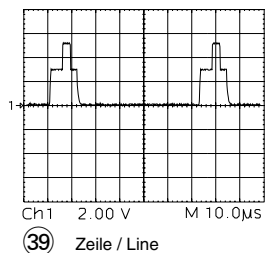
37 30% Weißbild / White raster



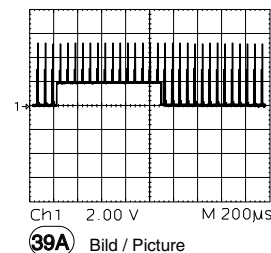
37A 100% Weißbild / White raster



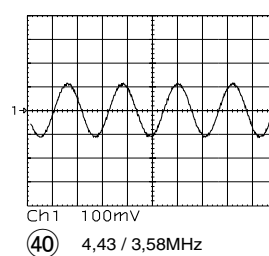
38



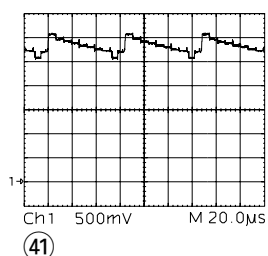
39 Zeile / Line



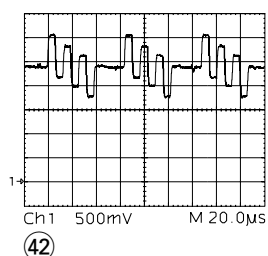
39A Bild / Picture



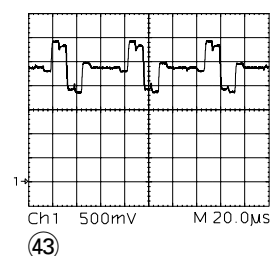
40 4.43 / 3.58MHz



41



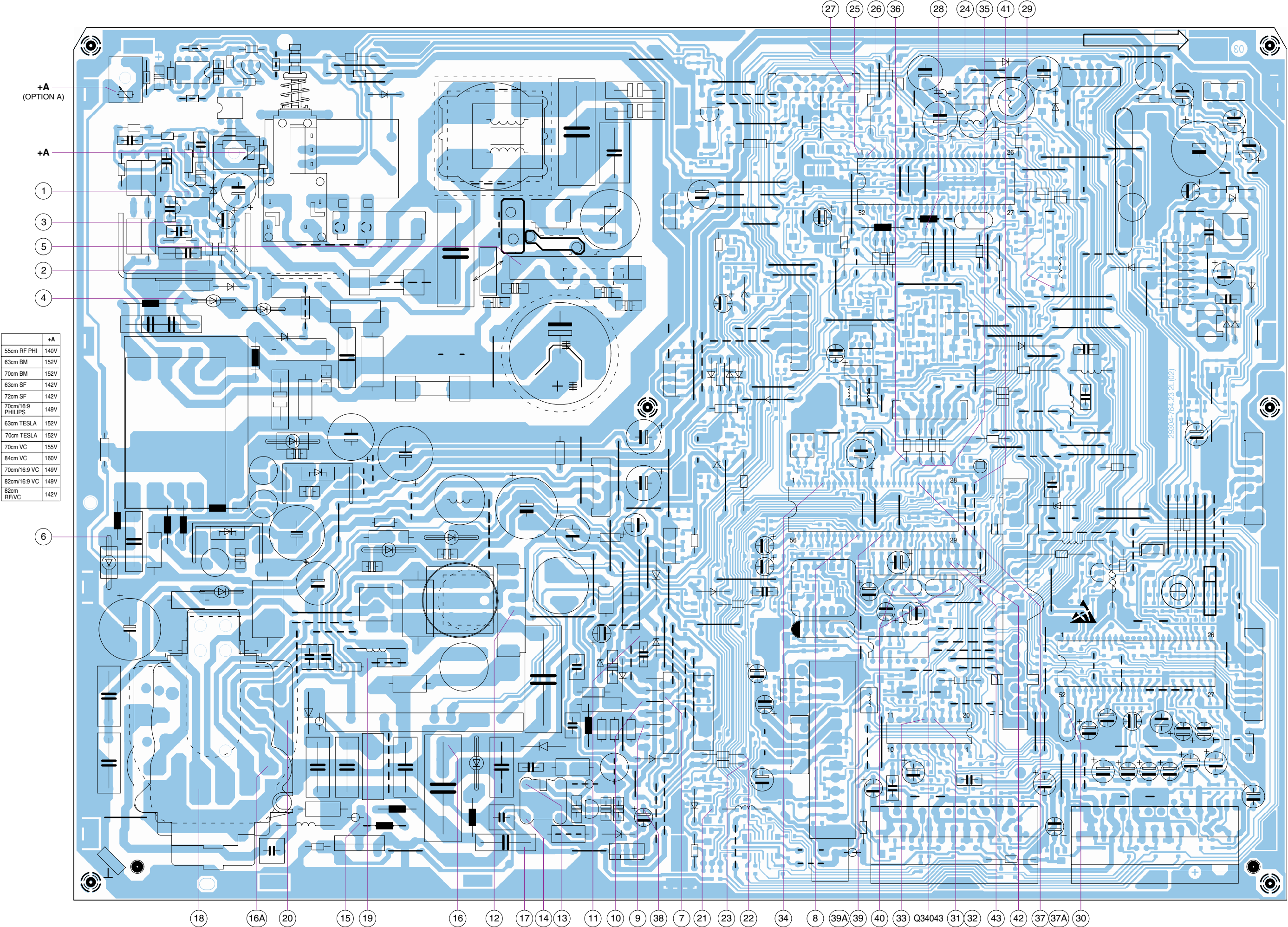
42



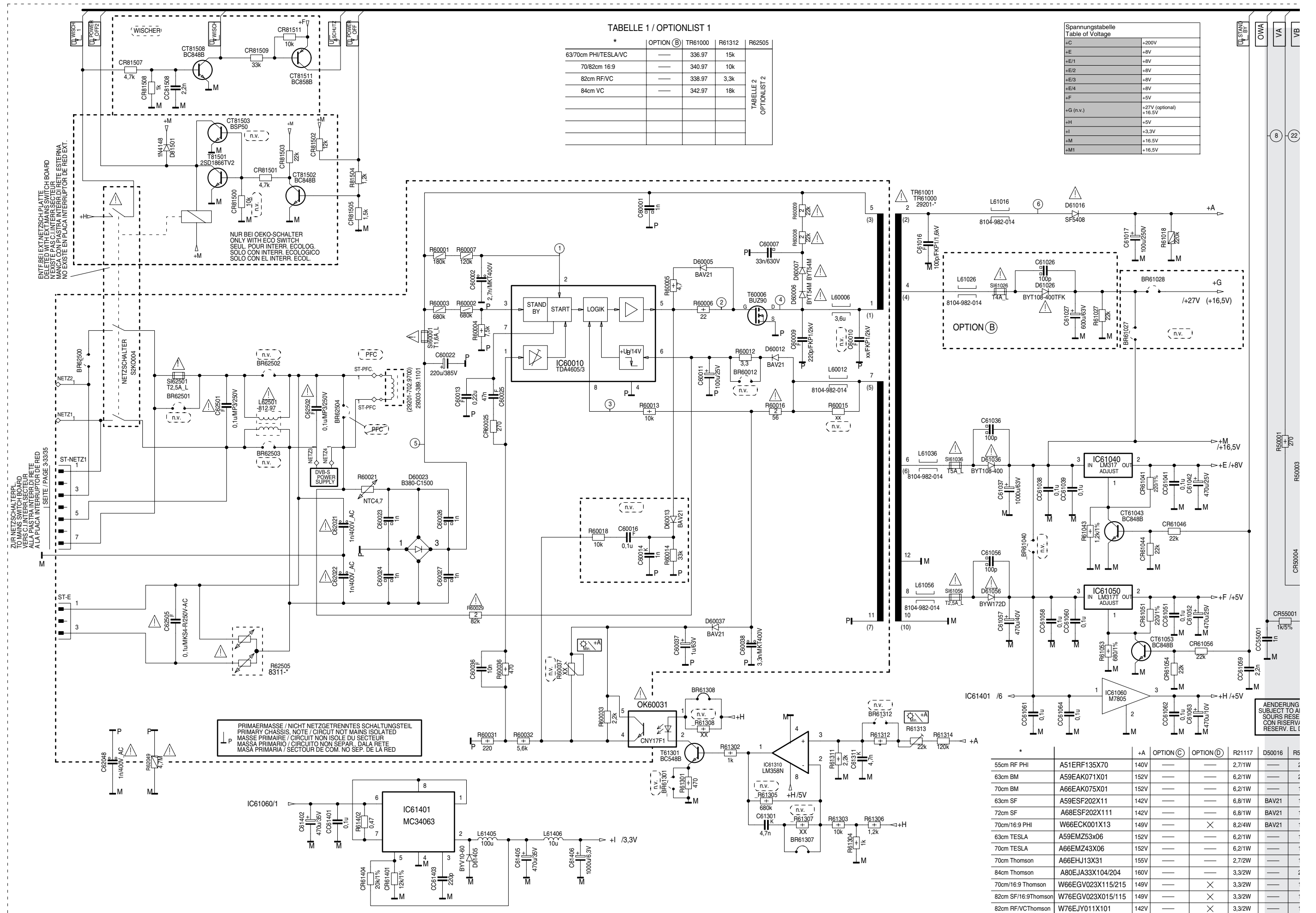
43

Messpunkte / Test Points

Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

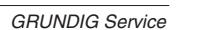


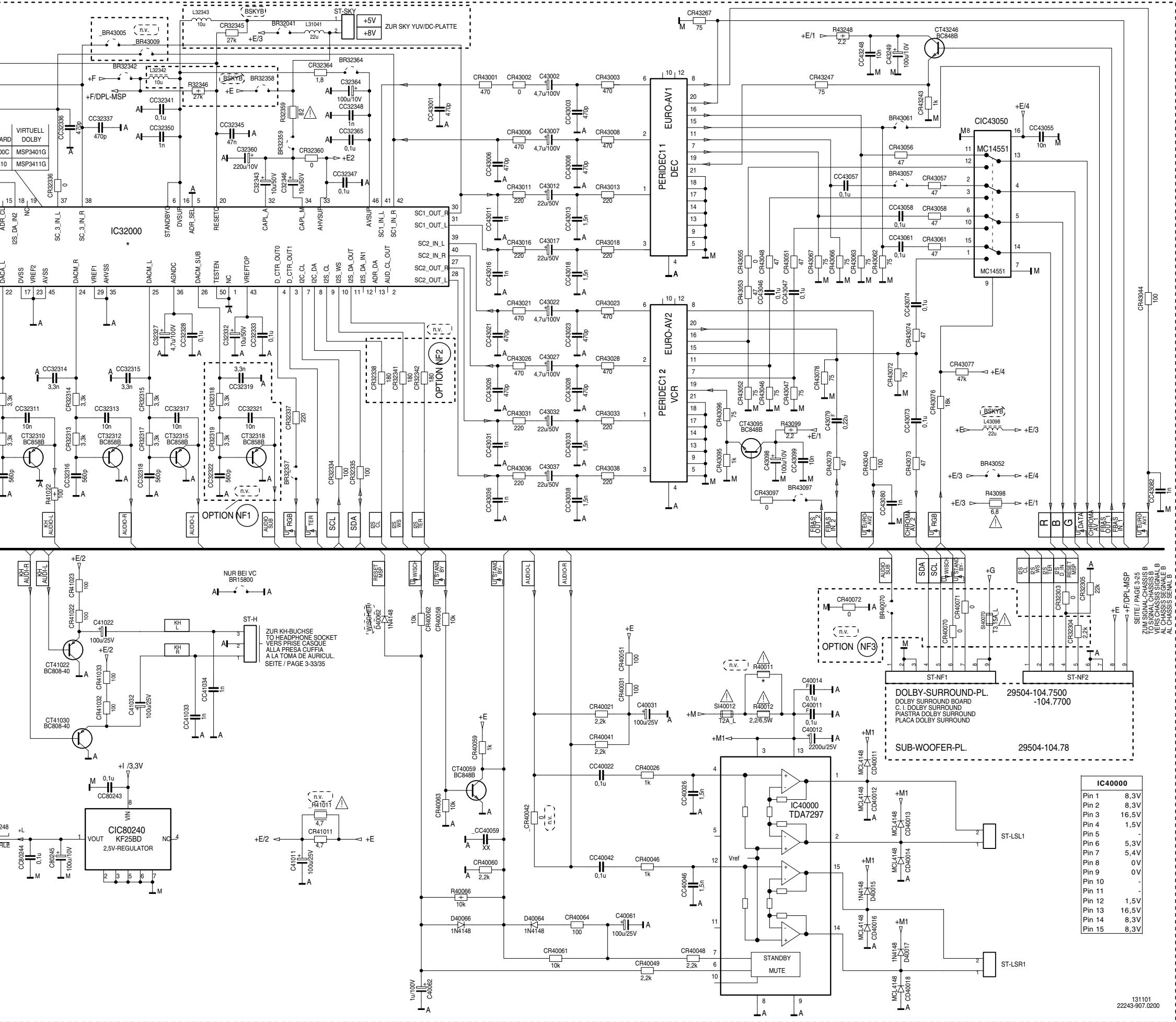
Netz-Chassis / Mains Chassis





CHASSIS SIGNAL A
CHASSIS SEGNALE A
CHASSIS SENAL A





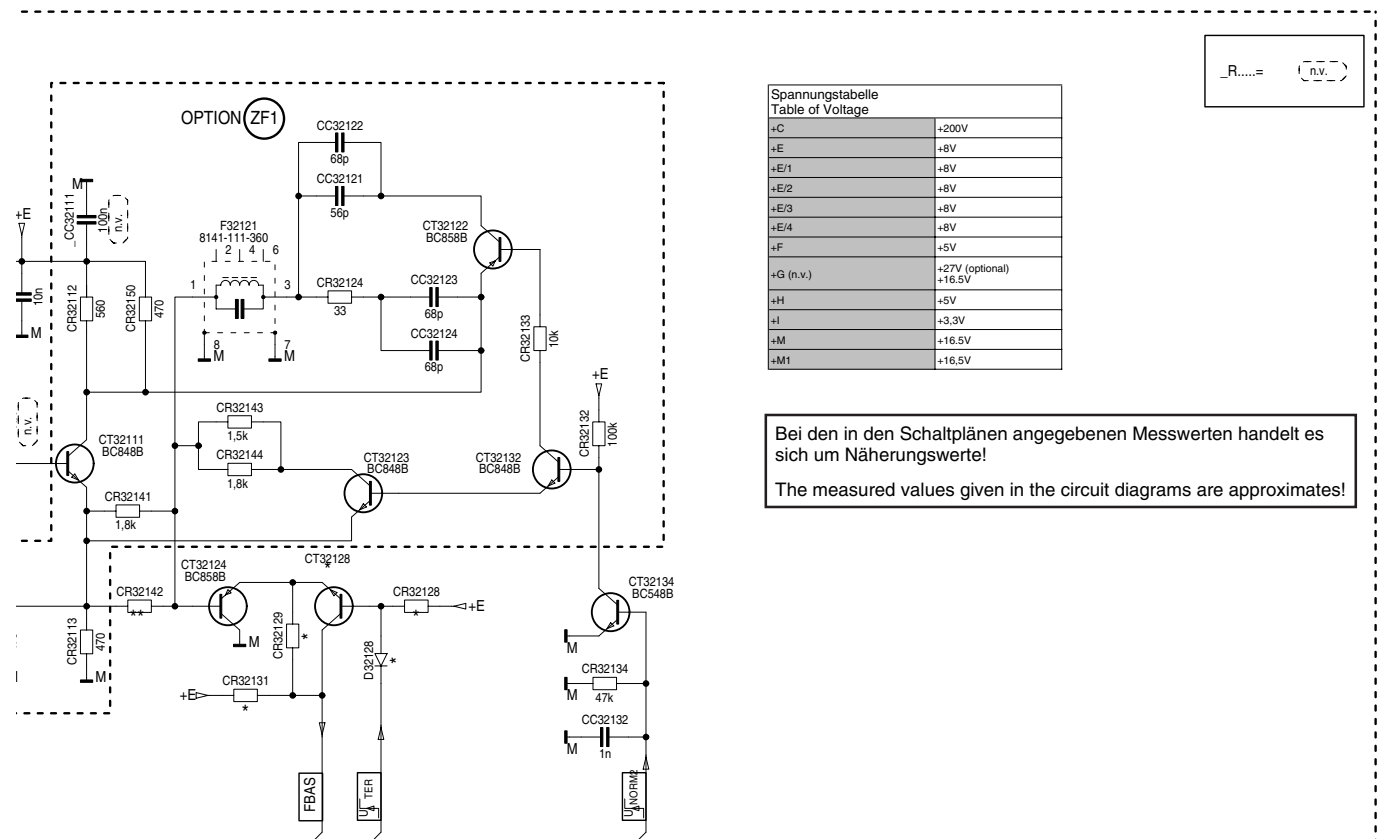
IC32000			
Pin 1	0V	Pin 27	3.7V
Pin 2	2.4V	Pin 28	3.7V
Pin 3	5.0V	Pin 29	0V
Pin 4	7.4V	Pin 30	3.7V
Pin 5	0.3V	Pin 31	3.7V
Pin 6	5.0V	Pin 32	6.2V
Pin 7	5.0V	Pin 33	7.2V
Pin 8	5.0V	Pin 34	6.2V
Pin 9	2.5V	Pin 35	0V
Pin 10	2.5V	Pin 36	3.7V
Pin 11	4.7V	Pin 37	3.7V
Pin 12	1.8V	Pin 38	3.7V
Pin 13	1.8V	Pin 39	3.7V
Pin 14	1.8V	Pin 40	3.7V
Pin 15	1.8V	Pin 41	3.7V
Pin 16	5.0V	Pin 42	3.7V
Pin 17	0V	Pin 43	2.5V
Pin 18	0V	Pin 44	3.8V
Pin 19	0V	Pin 45	0V
Pin 20	5.0V	Pin 46	5.0V
Pin 21	0.4V	Pin 47	1.5V
Pin 22	0.4V	Pin 48	1.5V
Pin 23	0V	Pin 49	1.9V
Pin 24	0V	Pin 50	0V
Pin 25	0V	Pin 51	2.4V
Pin 26	0V	Pin 52	2.2V

Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!

The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

Spannungstabelle Table of Voltage	
+G	+200V
+E	+8V
+E/1	+8V
+E/2	+8V
+E/3	+8V
+E/4	+8V
+F	+5V
+G (n.v.)	+27V (optional) +16.5V
+H	+5V
+I	+3.3V
+M	+16.5V
+M1	+16.5V

IC40000	
Pin 1	8.3V
Pin 2	8.3V
Pin 3	16.5V
Pin 4	1.5V
Pin 5	-
Pin 6	5.3V
Pin 7	5.4V
Pin 8	0V
Pin 9	0V
Pin 10	-
Pin 11	-
Pin 12	1.5V
Pin 13	16.5V
Pin 14	8.3V
Pin 15	8.3V



* FEATUREPL.	OHNE FEATUREPL.	GM	PIP	PIP/GM
Ersatz- Featurepl.	—	29305- 129.20	29305- 119.35	29305- 129.07
BR31007/08 (SIGNAL CHA. A)	—	—	— ● —	— ● —
CR34036	1k	—	—	—
CR34037	1,8k	—	—	—
CR34038	1,3k	—	—	—
BR34038/39	—	— ● —	— ● —	— ● —
CR34039/40	0	0	—	—
CR34041	—	0	0	0
C34041	220u/10V	—	—	—
CR34044/46/47	—	0	0	0
BR34045	—	—	—	—
CR34048/49	—	0	—	0

*	VIDEO MATRIX	CT32128	D32128	CR32128	CR32129	CR32131	CC32304	CR32306
2-SCART		—	—	—	0	4,7k	—	—
2-SCART+SAT		BC484B	1N4148	4,7k	—	—	1n	0
2-SCART/PIP		—	—	—	0	4,7k	—	—
2-SCART/PIP+SAT		BC484B	1N4148	4,7k	—	—	1n	0

**	INL	NIC	FR	GB
CR32101	680	470	470	470
CR32104	8,2k	2,7k	2,7k	2,7k
CR32105	0	—	—	—
CR32107	1k	820	820	820
CR32109	0	22	22	22
F32109	TPS5,5MB	TPS6,0MB	TPS6,0MB	TPS6,0MB
L32109	15u	10u	10u	10u
CR32110	10	47	47	47
CR32111	0	—	—	—
CR32142	0	1,5k	1,5k	1,5k
CR33018	6,8k	6,8k	0	6,8k
CC33019	2,2u	2,2u	—	2,2u
CC33021	—	—	0,68u	—
CC33022	—	—	1u	—
IC34015	TDA8843N2	TDA8843N2	TDA8844N2	TDA8843N2
L46022	—	2,7u	2,7u	2,7u
BR46022	×	—	—	—
OPTION(ZF)	—	×	×	×

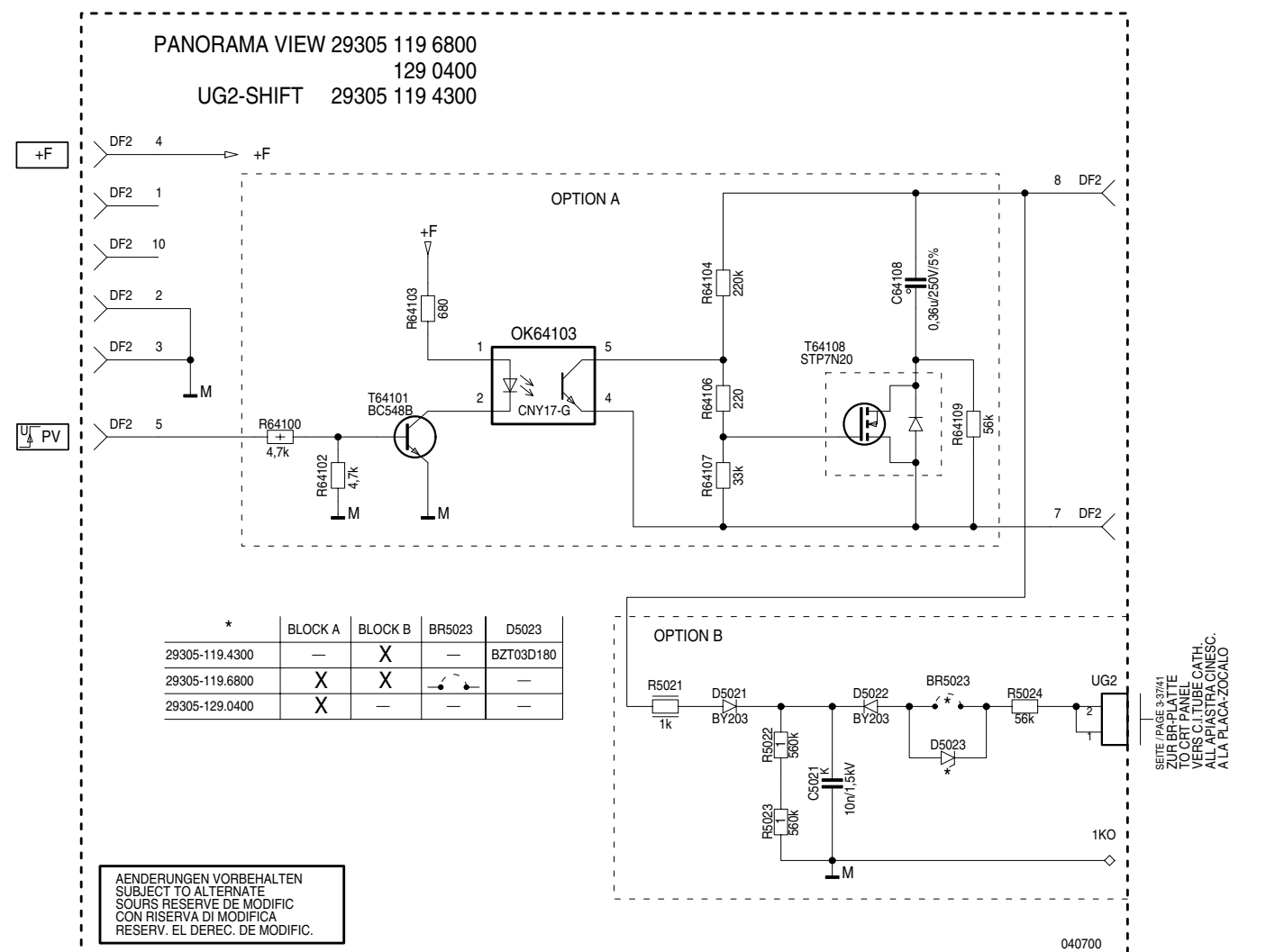
***	CUC 2060 63cm/70cm PHI THOM TOSH	CUC 2060 63cm/72cm SF	CUC 2068 82cm/16:9 PHI	CUC 2068 82cm/16:9 VC	CUC 2069 70cm/16:9 PHI	CUC 2069 70cm/16:9 VC	CUC 2090 84cm VC
CR57006	470k	1M	2.2M	2.2M	2.2M	2.2M	1M
RS7011	3.9k	2.7k	2.7k	2.7k	3.9k	4.3k	2.7k
CR57012	3.9k	2.7k	2.7k	2.7k	3.9k	4.3k	2.7k
CR57022	1k/2%	1k/2%	1k/2%	1.5k/2%	1.2k/2%	1.8k/2%	1k/2%

SIGNAL-CHASSIS
CHASSIS SIGNAL
CHASSIS SEGNALE
CHASSIS SENAL

CUC 2060
CUC 2061
CUC 2062
CUC 2068
CUC 2069
CUC 2090

AENDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERNATE
SOURS RESERVE DE MODIFIC
CON RISERVA DI MODIFICA
RESERV. EL DERECH. DE MODIFIC.

Panorama View 293051290400

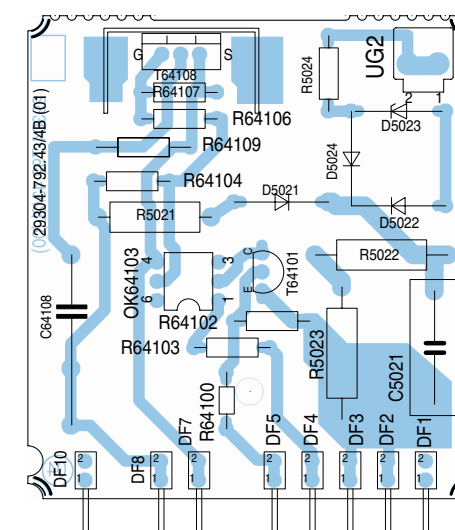


SEITE / PAGE 3-37/41
ZUR BR-PLATTE
TO CRT PANEL
VERS C.I.TUBE CATH.
ALL APIASTRA CINESC.
A LA PLACA-ZOCALO

040700

Bestückungsseite, Ansicht von oben

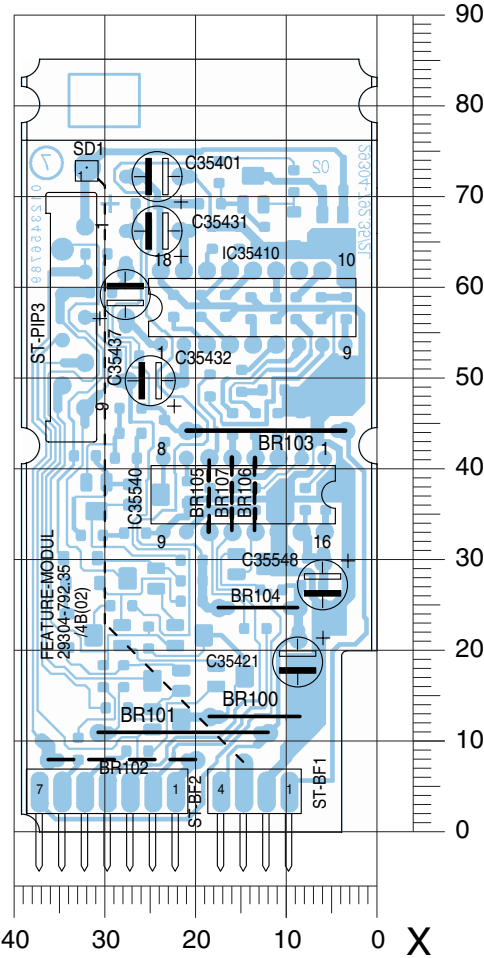
Component Side, Top View



Feature-Platte CTI/LTI / Feature Board CTI/LTI 293051193500

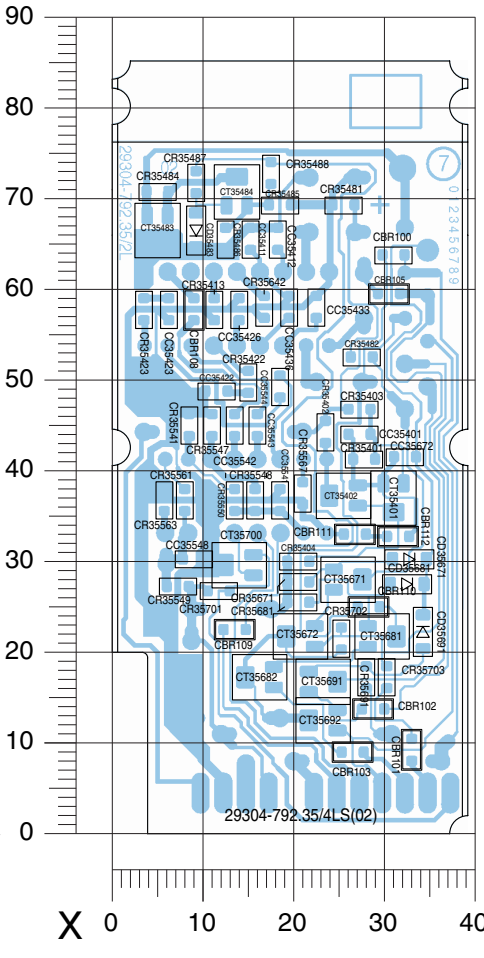
Bestückungsseite, Ansicht von oben

Component Side, Top View



Lötseite, Ansicht von unten

Solder Side, Bottom View



Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
BR100	14	13
BR101	21	11
BR102	28	8
BR103	12	44
BR104	13	25
BR105	19	37
BR106	14	37
BR107	16	37
C35401	24	72
C35421	8	19
C35431	24	66
C35432	25	49
C35437	28	59
C35548	6	27
IC35410	14	58
IC35540	15	37
SD01	32	73
STBF01	14	1
STBF02	30	1
STPIP03	34	57

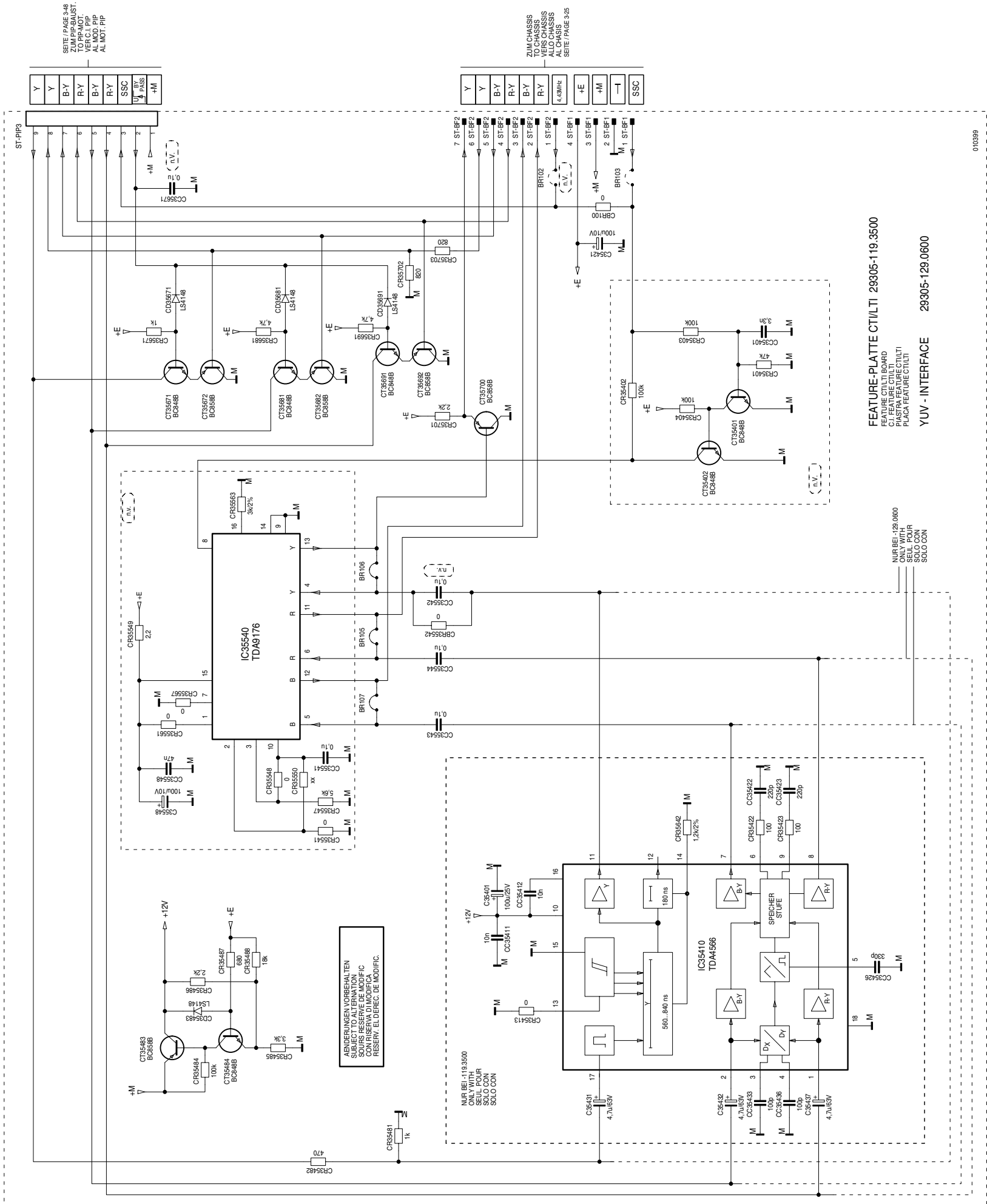
Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)

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

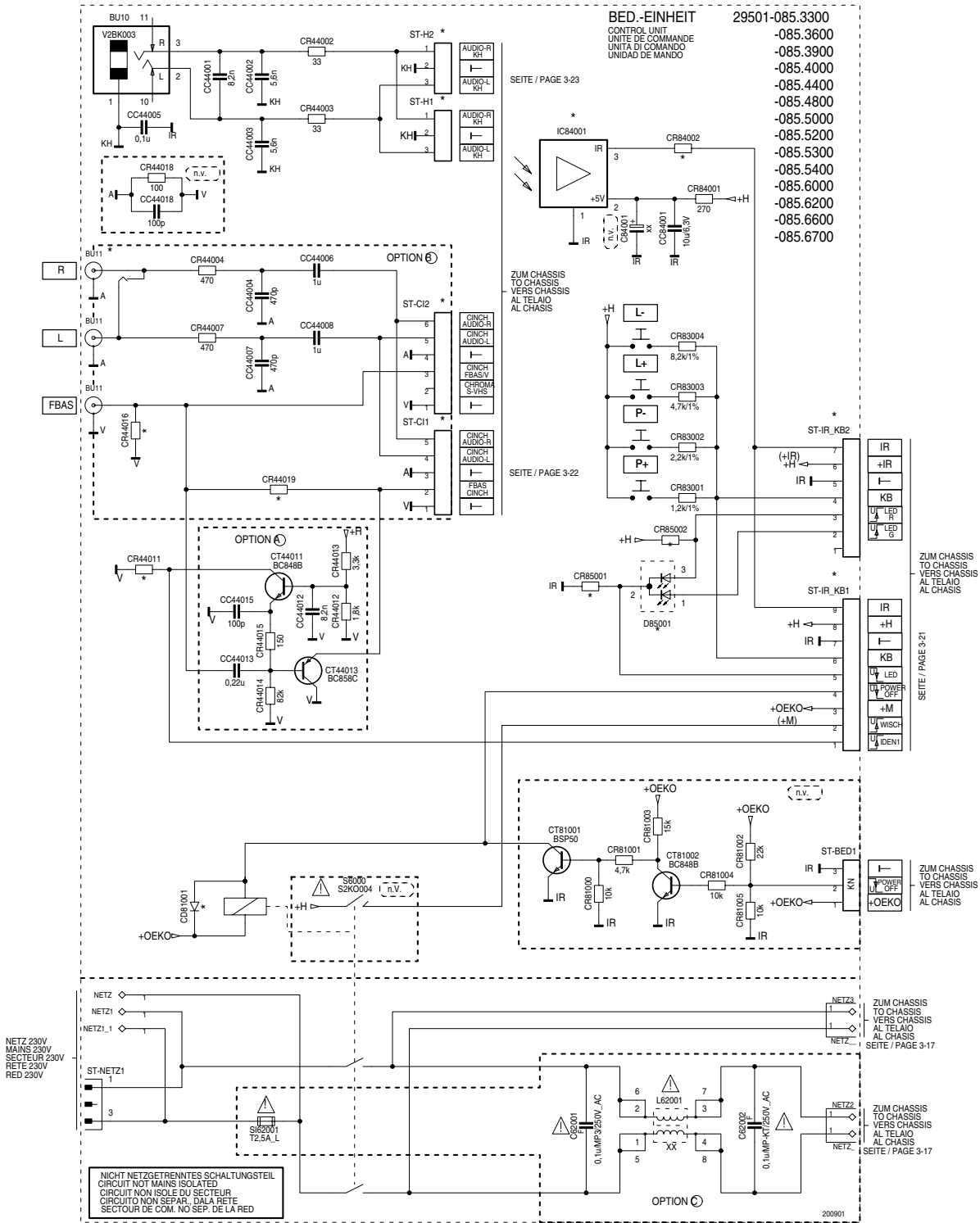
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CBR100	31	64
CBR101	33	9
CBR102	29	14
CBR103	27	9
CBR105	30	59
CBR108	9	58
CBR109	14	23
CBR110	28	25
CBR111	27	33
CBR112	32	33
CC35401	27	44
CC35411	15	65
CC35412	18	65
CC35422	11	49
CC35423	6	58
CC35426	14	58
CC35433	23	58
CC35436	20	58
CC35541	19	37
CC35542	14	45
CC35543	16	45
CC35544	19	49
CC35548	9	30
CC35672	32	42

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CD35483	9	67
CD35671	33	30
CD35681	33	28
CD35691	34	22
CR35401	28	41
CR35402	23	44
CR35403	27	47
CR35404	20	30
CR35413	11	58
CR35422	15	50
CR35423	4	58
CR35481	25	69
CR35482	28	53
CR35484	5	71
CR35485	19	69
CR35486	13	65
CR35487	9	72
CR35488	18	73
CR35541	9	45
CR35547	11	45
CR35548	16	37
CR35549	7	27
CR35550	14	37
CR35561	8	37

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CR35563	6	37
CR35567	21	38
CR35642	17	58
CR35671	20	28
CR35681	20	25
CR35691	28	17
CR35701	12	27
CR35702	25	22
CR35703	30	17
CT35401	31	37
CT35402	25	37
CT35483	5	67
CT35484	14	71
CT35671	26	28
CT35672	21	22
CT35681	30	22
CT35682	16	17
CT35691	23	17
CT35692	23	13
CT35700	14	30
OM01	30	69
OM40	35	70
OM41	7	8



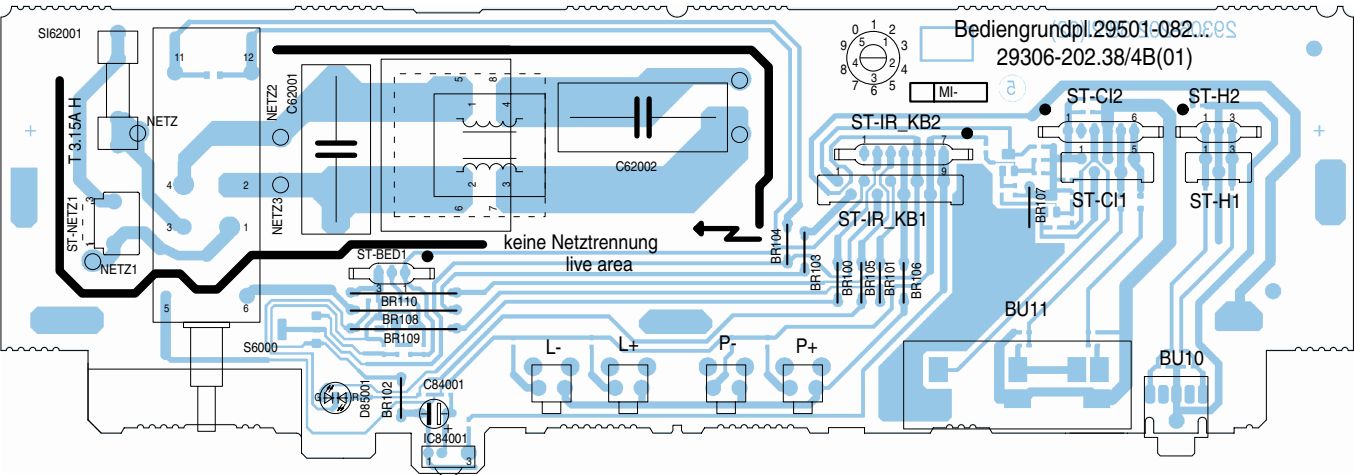
Bedieneinheit / Control Unit 295010853900



	ST-C1	ST-H1 ST-IR_KB1	ST-H2 ST-C2 ST-IR_KB2	OPTION A	OPTION B	OPTION C	CR44011	CR44016	CR44019	IC84001	CR84002	CR85001	D85001	CR85002	CD81001	BU11 mit Schalter
-085.3300 CUC 2036	X	X	—	X	X	—	—	75	—	TSOP1236	100	—	TLHR4601	0	—	X
-085.3600 CUC 2130	—	X	—	—	—	—	—	—	—	TSOP1236	100	—	TLDR4100	0	—	—
-085.3900 CUC 2060	—	X	—	—	—	—	47k	—	—	TSOP1236	100	—	TLDR4100	0	—	—
-085.4000 CUC 2130	X	X	—	—	X	—	—	0	—	TSOP1236	100	—	TLDR4100	0	—	X
-085.4400 CUC 2130	X	X	—	—	X	—	—	0	—	TSOP1236	100	—	TLDR4100	0	—	—
-085.4800 CUC 2130	X	X	—	—	X	—	—	0	—	TSOP1236	100	—	TLHR4601	0	—	X
-085.5000 CUC 2130	X	X	—	—	X	—	—	0	—	TSOP1236	100	—	TLDR4100	0	MCL4148	—
-085.5200 CUC 2131	—	X	—	—	—	X	—	0	—	TSOP1236	100	—	TLDR4100	0	—	—
-085.5300 DIGI 100	—	—	X	—	X	—	—	—	—	TSOP1236	10	0	LL115WEGW	—	—	X
-085.5400 CUC 2060	X	X	—	X	X	—	75	—	—	TSOP1236	100	—	TLHR4601	0	—	X
-085.6000 CUC 2130	X	X	—	—	X	—	—	0	—	TSOP1236	100	—	TLDR4100	0	—	—
-085.6200 CUC 2130	X	X	—	—	X	—	—	0	—	TSOP1236	100	—	TLHR4601	0	—	—
-085.6600 CUC 2130	X	X	—	—	X	—	—	0	—	TSOP1236	100	—	TLDR4100	0	—	X
-085.6700 CUC 2130	X	X	—	—	X	—	—	0	—	TSOP1236	100	—	TLDR4100	0	—	—

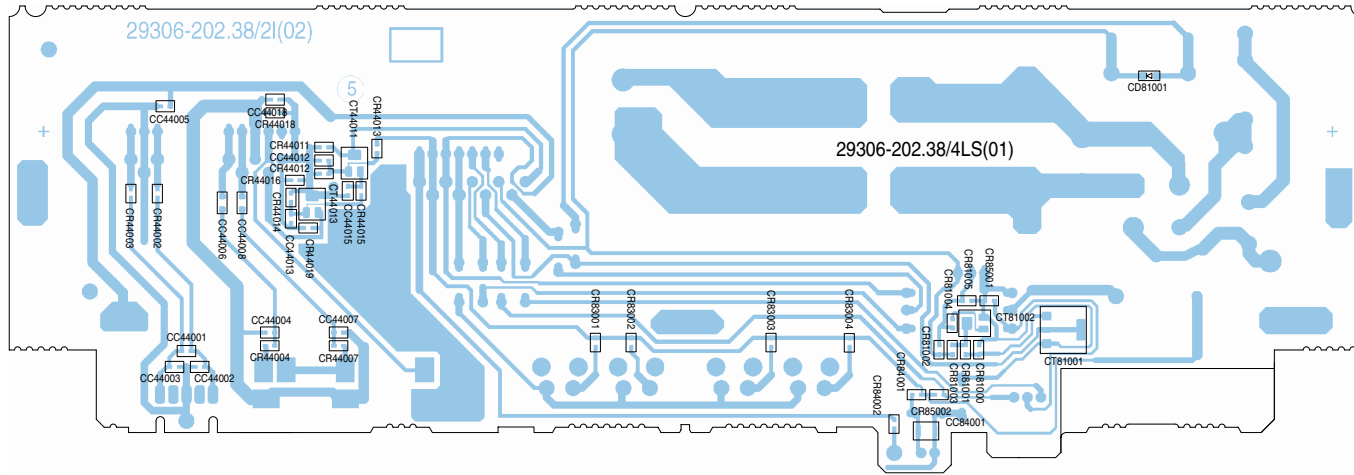
Bestückungsseite, Ansicht von oben

Component Side, Top View



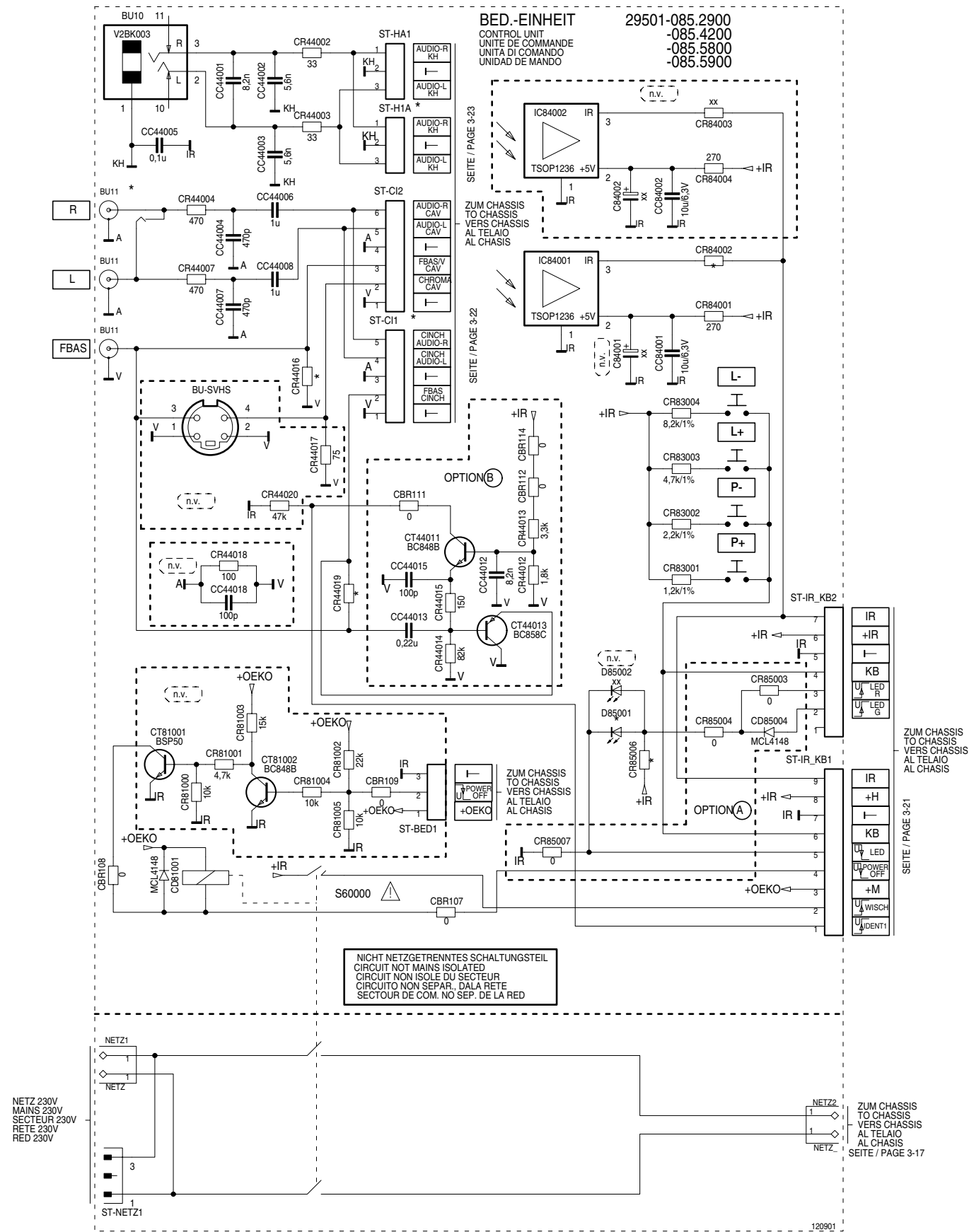
Lötseite, Ansicht von unten

Solder Side, Bottom View



Spannungstabelle Table of Voltage	
+C	+200V
+E	+8V
+E/1	+8V
+E/2	+8V
+E/3	+8V
+E/4	+8V
+F	+5V
+G (n.v.)	+27V (optional) +16.5V
+H	+5V
+I	+3.3V
+M	+16.5V
+M1	+16.5V

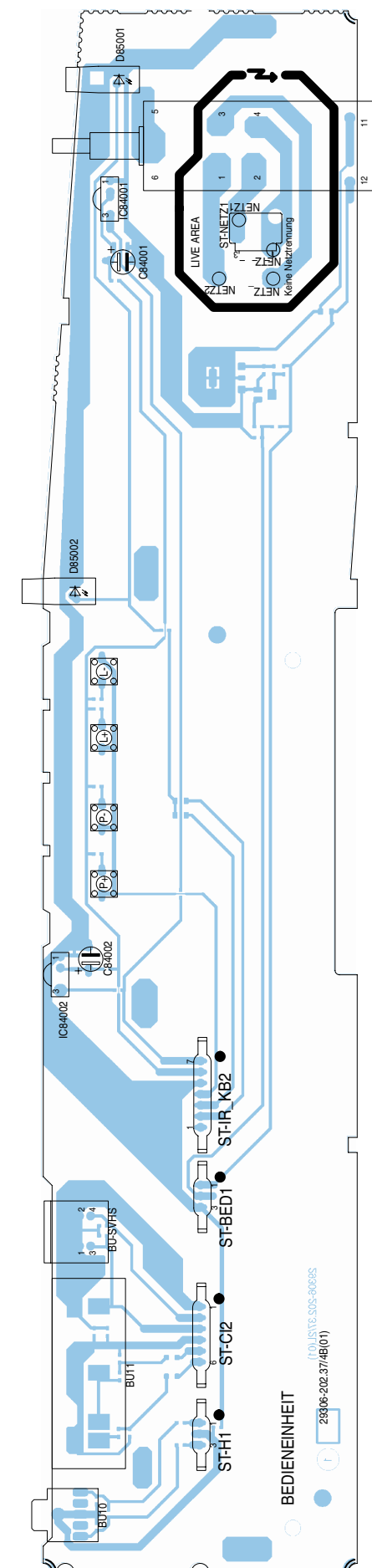
Bedieneinheit / Control Unit 295010855800



*	ST-H1 ST-C12 ST-IR_KB2	ST-H2 ST-C11 ST-IR_KB1	BU11						
	OPTION A	OPTION B	CR44016	CR44019	CR84002	CR85006	mit Schalter	D85001	
-085.29 DIGI 100	×	—	×	—	—	10	—	×	TLHR4601
-085.42 CUC 213x	—	×	—	—	0	100	0	—	TLDRA100
-085.58 CUC 2060	—	×	—	×	75	100	0	×	TLHR4601
-085.59 CUC 2130	—	×	—	—	0	100	0	—	TLDRA100

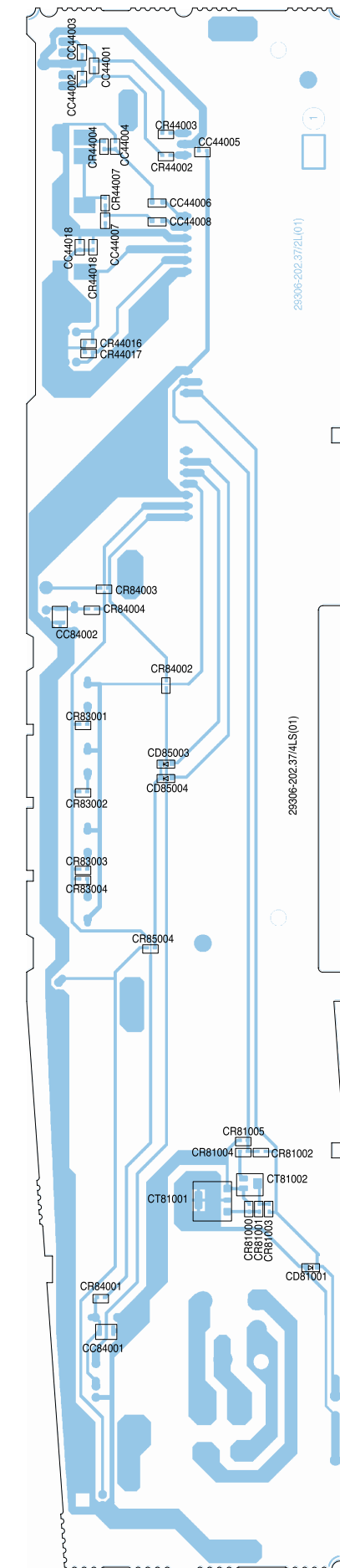
Bestückungsseite, Ansicht von oben

Component Side, Top View

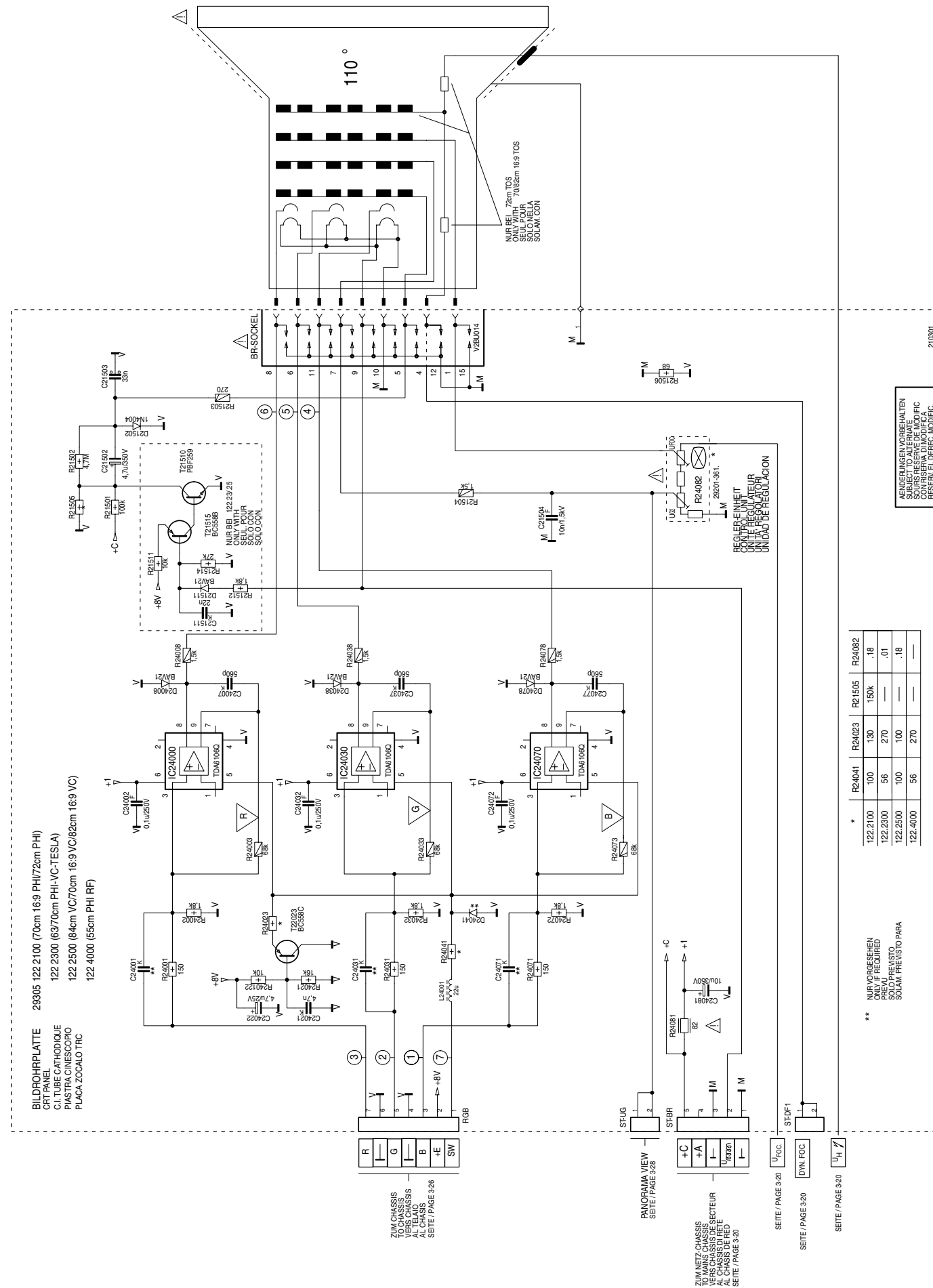


Lötseite, Ansicht von unten

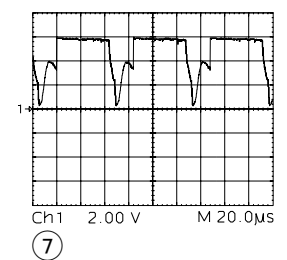
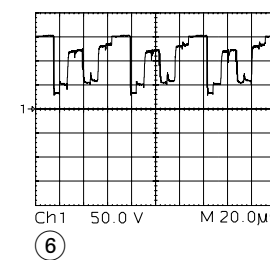
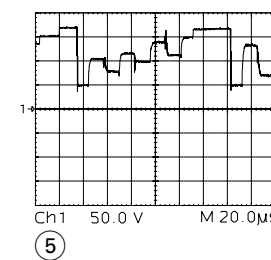
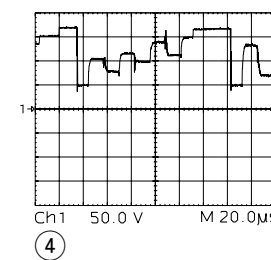
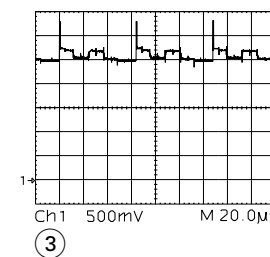
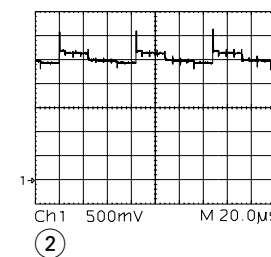
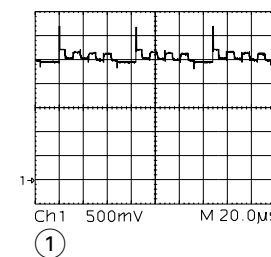
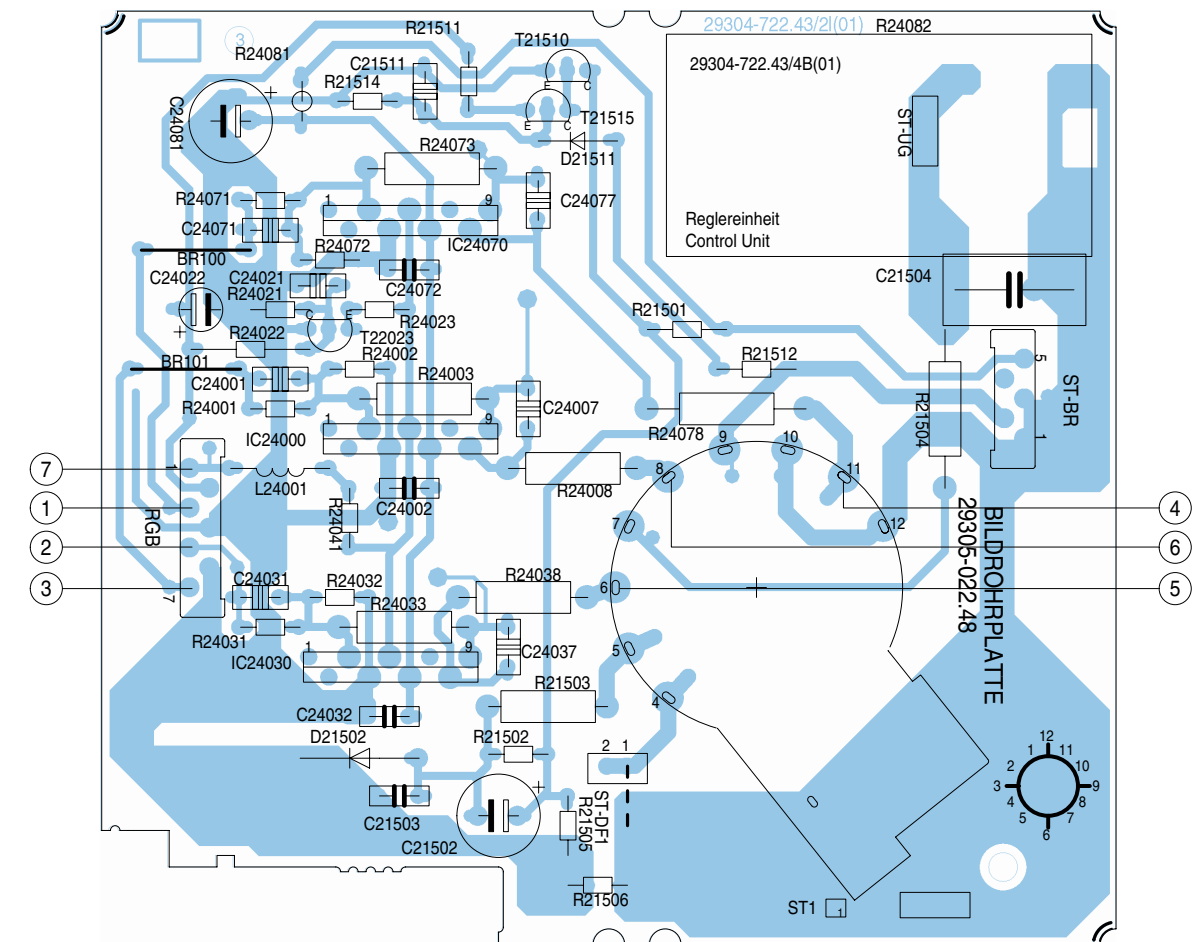
Solder Side, Bottom View



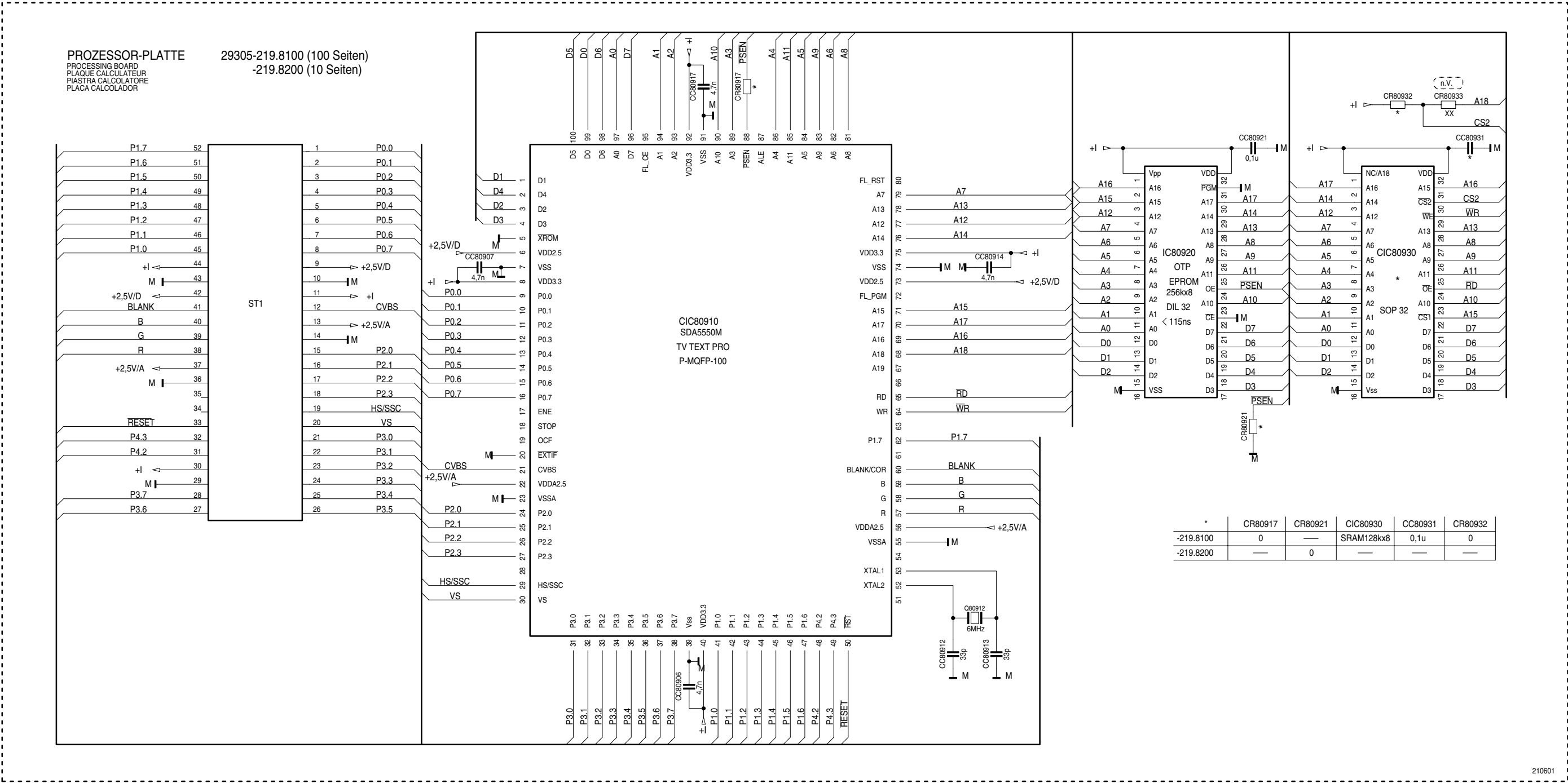
Bildrohrplatte / CRT Panel 293051222300 / 2500



Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View

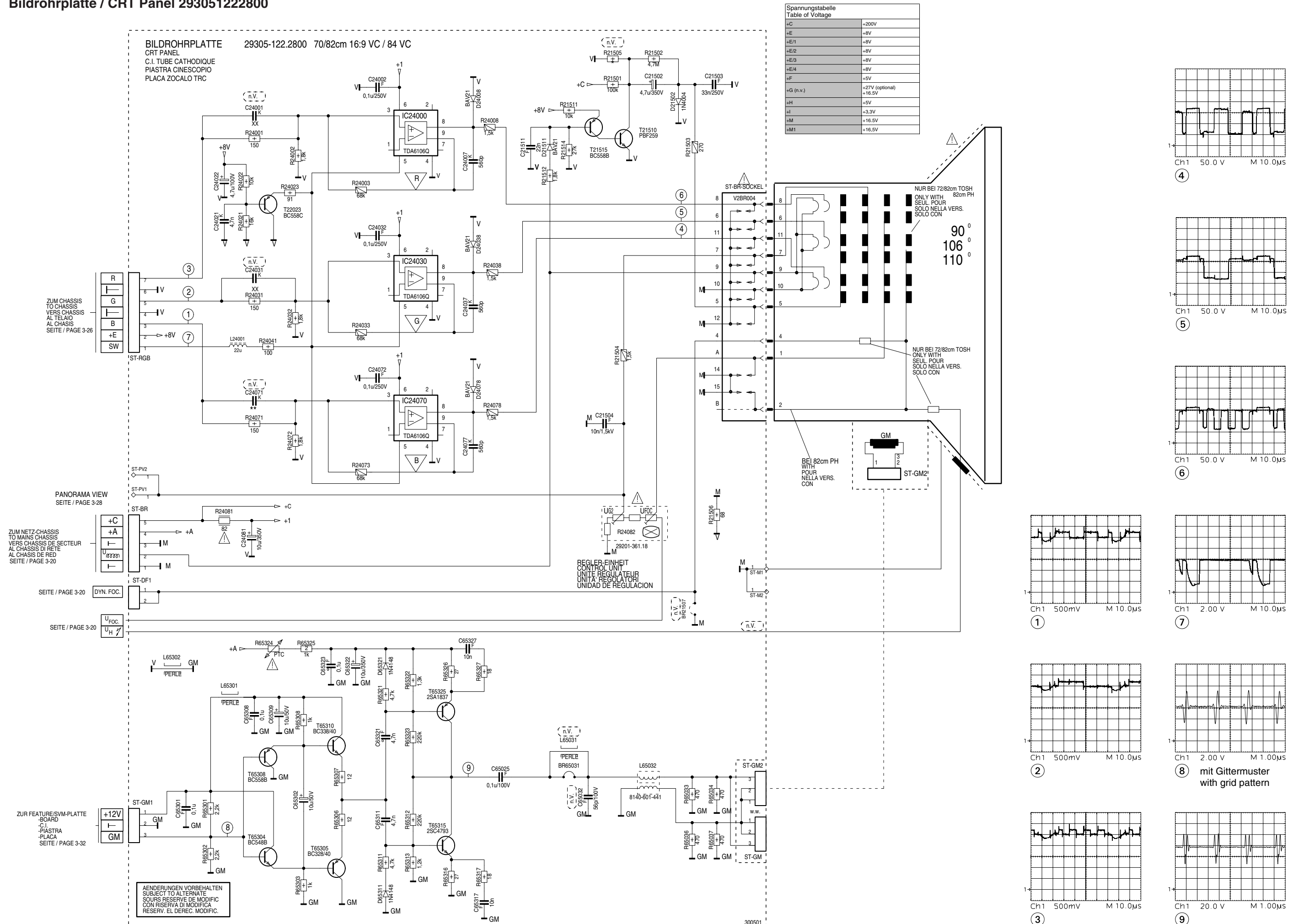


Prozessorplatte / Processor Board 293052198100



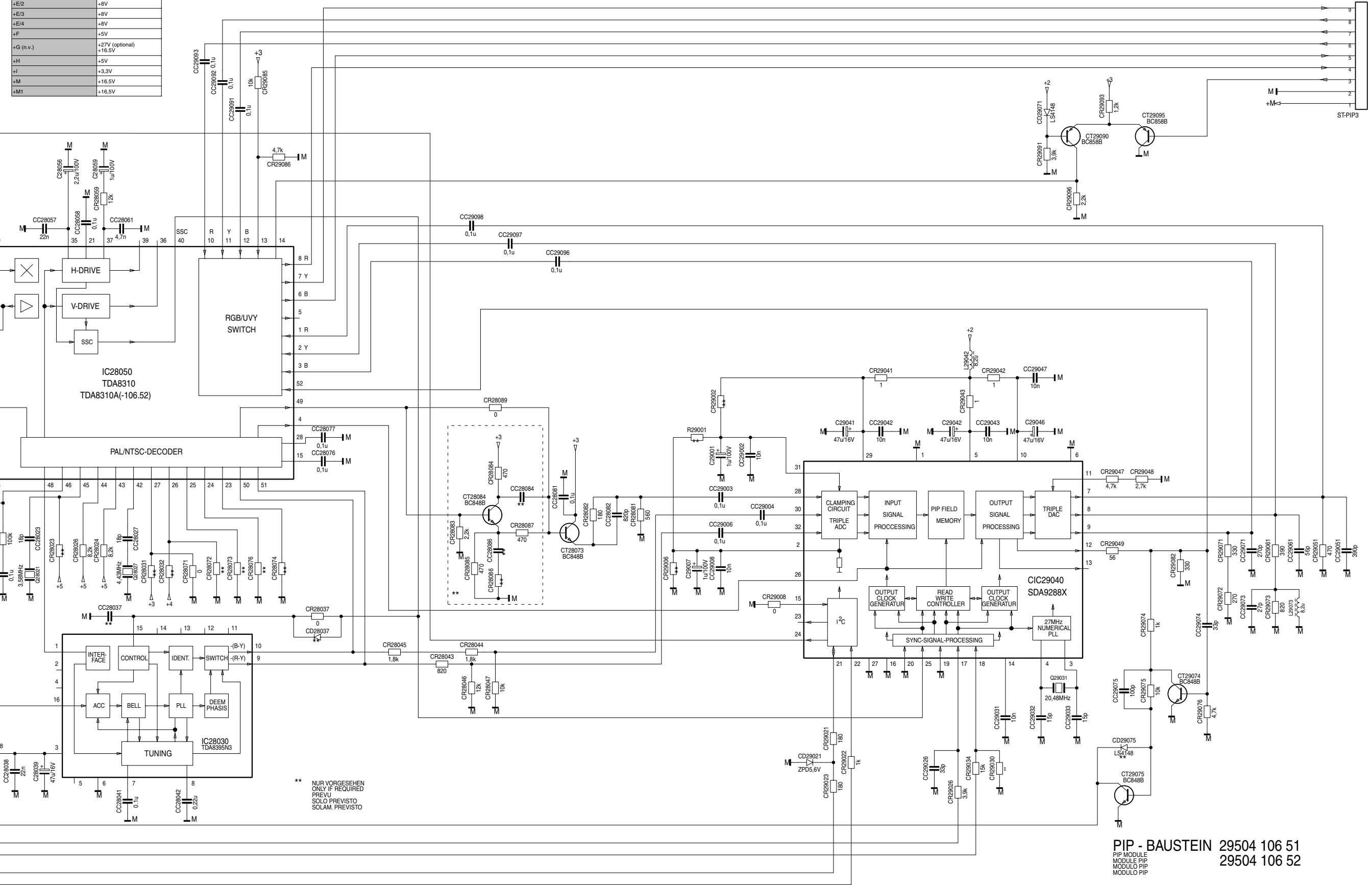
Spannungstabelle Table of Voltage	
+C	+200V
+E	+8V
+E/1	+8V
+E/2	+8V
+E/3	+8V
+E/4	+8V
+F	+5V
+G (n.v.)	+27V (optional) +16.5V
+H	+5V
+I	+3.3V
+M	+16.5V
+M1	+16.5V

Bildrohrplatte / CRT Panel 29305122800



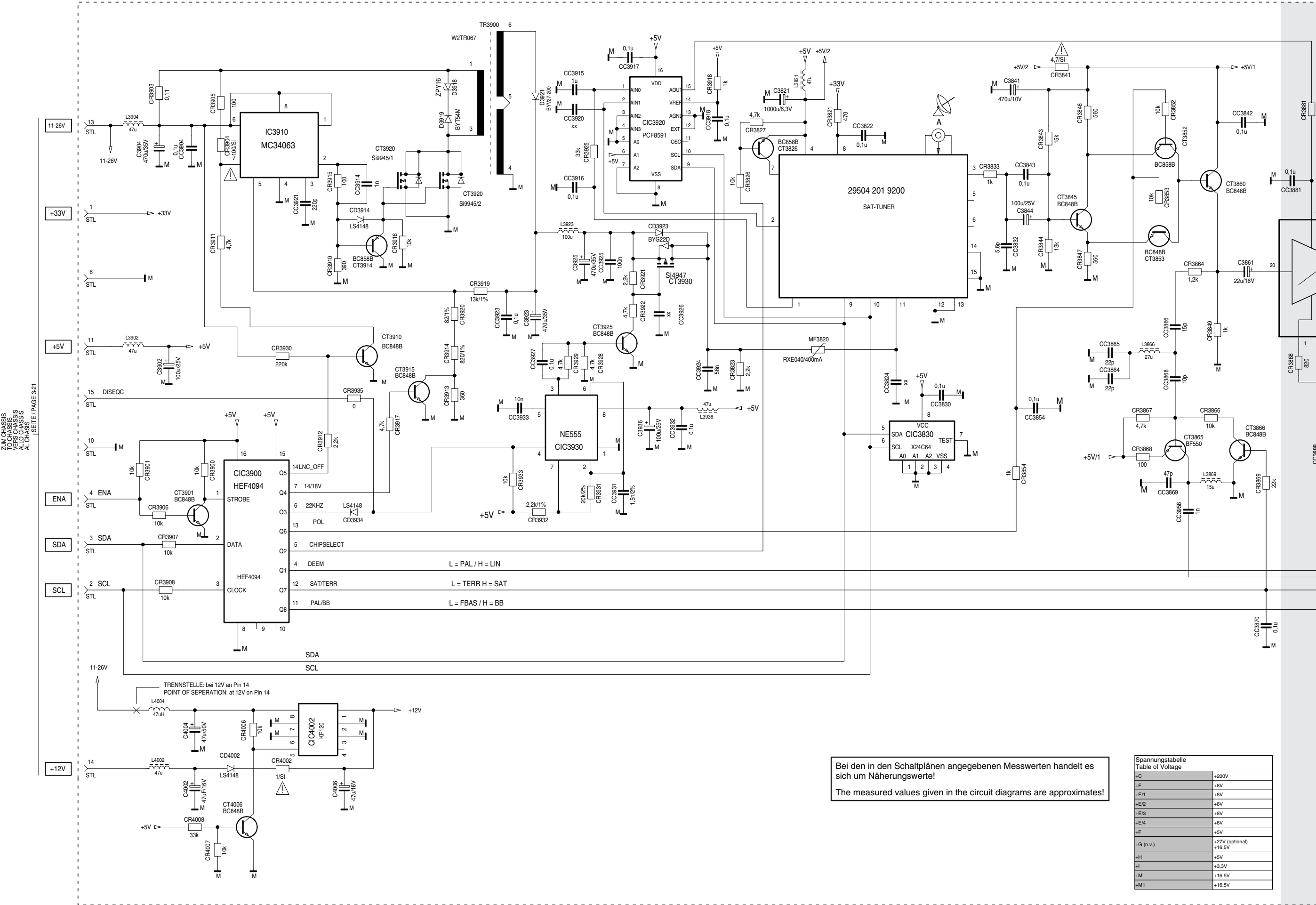
Spannungstabelle Table of Voltage	
+C	+200V
+E	+8V
+E/1	+8V
+E/2	+8V
+E/3	+8V
+E/4	+8V
+F	+5V
+G (n.v.)	+27V (optional) +16.5V
+H	+5V
+I	+3.3V
+M	+16.5V
+M1	+16.5V

Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!
The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

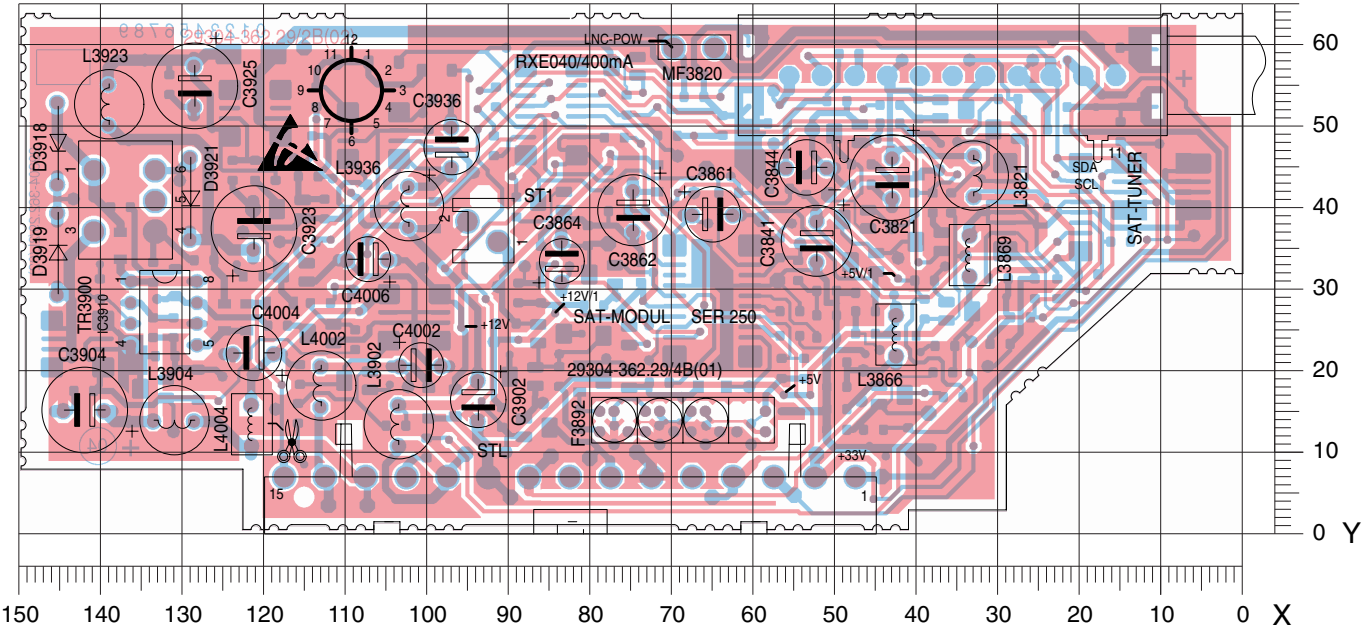


PIP - BAUSTEIN 29504 106 51
PIP MODULE 29504 106 52
MODULE PIP
MODULE PIP
MODULE PIP

SAT-Baustein / SAT Module 295041062500



Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View

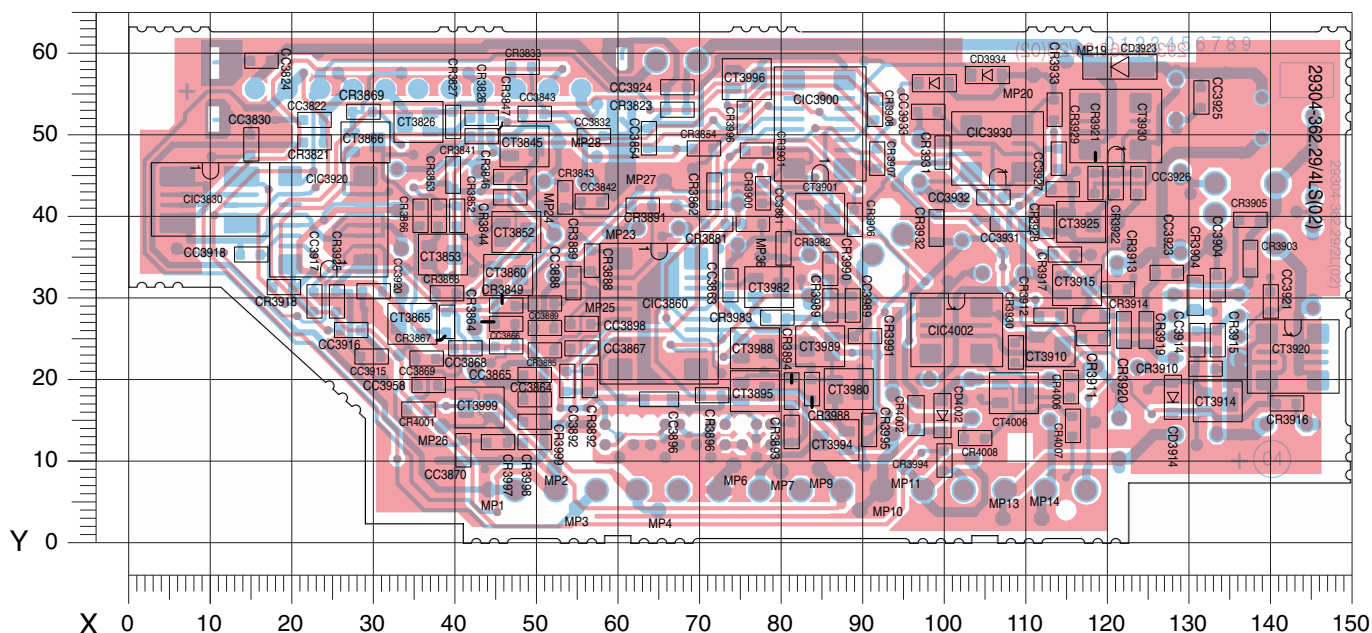


Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

Coordinates of the Components on the Components Side (Top 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
C3821	43	44	C3904	141	15	D3918	145	48	L3821	33	44	L4002	113	18	STL	82	2
C3841	52	36	C3923	121	37	D3919	145	35	L3866	43	25	L4004	122	14	TR3900	137	41
C3844	53	45	C3925	128	56	D3921	129	41	L3869	33	34						
C3861	65	39							L3902	103	14	MF3820	67	60			
C3862	75	40	C3936	97	47	F3892	69	14	L3904	131	14	SATTUN.	27	55			
			C4002	101	21	IC3910	132	27									
C3864	84	33	C4004	121	22				L3923	139	53						
C3902	94	17	C4006	107	33				L3936	102	40	ST01	93	37			

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	CC3917	23	29	CR3821	23	49	CR3892	57	19	CR3925	25	29	CT3826	35	51
CC3824	16	59	CC3918	15	35	CR3823	67	53	CR3893	81	13	CR3928	113	39	CT3845	48	48
CC3830	15	48	CC3920	30	31	CR3826	43	52	CR3894	81	18	CR3929	114	47	CT3852	48	38
CC3832	57	50	CC3921	140	29	CR3827	40	51	CR3896	72	18	CR3930	109	23	CT3853	38	35
CC3842	57	42	CC3923	127	33	CR3833	48	58	CR3900	78	42	CR3931	100	47	CT3860	47	32
CC3843	50	52	CC3924	67	56	CR3841	40	45	CR3901	77	48	CR3932	99	38	CT3865	35	27
CC3854	64	49	CC3925	132	54	CR3843	53	42	CR3903	138	34	CR3933	114	53	CT3866	29	49
CC3863	74	31	CC3926	124	44	CR3844	47	42	CR3904	131	30	CR3935	99	56	CT3895	77	18
CC3864	50	17	CC3927	115	43	CR3846	47	45	CR3905	138	39	CR3982	80	36	CT3901	85	40
CC3865	50	20	CC3931	108	39	CR3847	43	50	CR3906	89	39	CR3983	80	27	CT3910	113	24
CC3866	46	24	CC3932	106	42	CR3849	46	29	CR3907	92	47	CR3988	84	19	CT3914	133	17
CC3867	56	24	CC3933	98	52	CR3852	40	40	CR3908	91	53	CR3989	86	29	CT3915	116	31
CC3868	41	24	CC3958	37	19	CR3853	38	40	CR3910	132	21	CR3990	86	33	CT3920	143	22
CC3869	37	22	CC3989	89	29	CR3854	71	48	CR3911	118	25	CR3991	90	25	CT3925	117	39
CC3870	41	11				CR3862	72	43	CR3912	113	27	CR3994	100	10	CT3930	121	51
CC3881	77	39	CD3914	128	18	CR3864	46	27	CR3913	121	31	CR3995	91	14	CT3980	88	19
CC3888	51	29	CD3923	122	58	CR3866	36	40	CR3914	118	27	CR3996	76	52	CT3982	78	31
CC3889	51	26	CD3934	105	57	CR3867	39	27	CR3915	133	24	CR3997	45	12	CT3988	77	24
CC3892	54	19	CD4002	100	15	CR3868	39	30	CR3916	142	17	CR3998	50	12	CT3989	85	24
CC3896	65	17				CR3869	29	52	CR3917	115	35	CR3999	50	14	CT3994	86	12
CC3898	56	27	CIC3830	10	42				CR3918	19	31	CR4001	35	16	CT3996	76	57
CC3904	133	31	CIC3860	65	28	CR3881	72	39	CR3919	125	26	CR4002	97	15	CT3999	43	16
CC3914	131	24	CIC3900	85	51	CR3885	51	23	CR3920	122	26	CR4006	116	19	CT4006	108	18
CC3915	30	22	CIC3920	25	39	CR3888	57	34	CR3921	118	44	CR4007	116	14			
CC3916	27	26	CIC3930	107	48	CR3889	54	32	CR3922	121	44	CR4008	104	13			
						CR3891	63	41									

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

10 / 2001 OTTO

ST 70-743 PIP/DOLBY

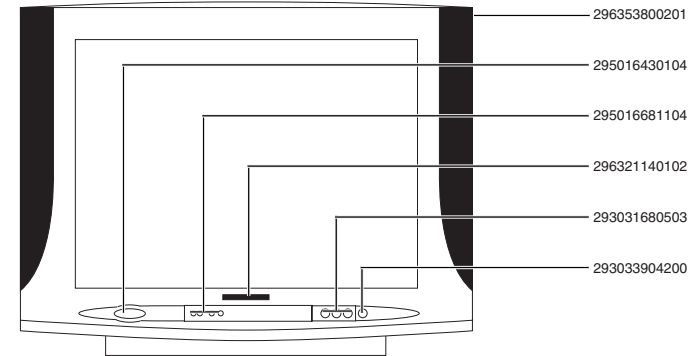
MATERIAL-NR. / PART NO.: 922266014000 BESTELL-NR. / ORDER NO.: GCN7400 PROCON SILBER/PROCON SILVER
VERSION NR./VERSION NO.: VNM

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		922266014000		ST 70-743 PIP/DOLBY PROCON SILBER KEIN E-TEIL	ST 70-743 PIP/DOLBY PROCON SILVER NO SPARE PART
0200.000		296353800201	OT	GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT CPL
0201.000		191260359701	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0211.000		296338640302	OT	ABDECKUNG BUCHSEN CINCH OFB	COVER SOCKETS CINCH SURF. TREATED
0229.000		296321140102		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0300.000		296319810702	OT	GEH-RUECKTEIL OFB	CABINET REAR PART SURFACE TREATED
0312.000		297006380109		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0320.000		291105036302	OT	TYPENAUFKLEBER VNM	TYPE LABEL VNM
0700.000	△	092461318505		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
0950.000		292108001102		SHIFTSTECKER KPL 4-POL/2W	SHIFT PLUG CPL 4 PLS/2W
0950.000		292108001202		SHIFTSTECKER KPL 4-POL/4W	SHIFT PLUG CPL 4 PLS/4W
1100.000	△	830003043500		BILDR. A66EAK075X01 PHILIPS	PICT.TUBE A66EAK075X01 PHILIPS
1100.000	△	830003051000		BILDR. A66EMZ43X06 TESLA	PICT.TUBE A66EMZ43X06 TESLA
1100.000	△	830003049500		BILDR. A66EHJ43X31 VIDEOCOLOR	PICT.TUBE A66EHJ43X31 VIDEOCOLOR
1110.000	△	292013600211		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		295010855800	OT	BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1311.000		297033571100		TASTSCHALTER PROGRAMM+	KEY SWITCH PROGRAMME+
1312.000		297033571100		TASTSCHALTER PROGRAMM-	KEY SWITCH PROGRAMME-
1313.000		297033571100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE+	KEY SWITCH VOLUME+
1314.000		297033571100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE-	KEY SWITCH VOLUME-
1350.000		295016681104		TASTEN-SATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEYS SET PROGRAMME/VOLUME
1360.000	△	297033910700		NETZSCHALTER M.WISCHER	POWER SWITCH WITH WIPER
1370.000		295016430104		TASTENKNOPF NETZ	KEY BUTTON POWER
1383.000		293033904200		KOPFHÖRERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
1384.000		293031680503		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
2100.000	△	829099131600		NETZKABEL KPL	POWER CABLE CPL
2300.000		293051222300	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		296420660400		TP 150 C FERNBEDIENUNG GRAU	TP 150 C REMOTE CONTROL GREY
		222669410100	OT	BEDIENUNGSANLEITUNG D	OPERATING INSTRUCTIONS D
		720100431000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		296560041500		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.PT NO SPARE PART
		297040181800	OT,X	CHASSIS-FS-STEREO PHILIPS-BR CUC 2060 PIP KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO PHILIPS PT CUC 2060 PIP NO SPARE PART
		297040181900	OT,X	CHASSIS-FS-STEREO VIDEOCOLOR-BR CUC 2060 PIP KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO VIDEOCOLOR PT CUC 2060 PIP NO SPARE PART
		297040182000	OT,X	CHASSIS-FS-STEREO TESLA-BR CUC 2060 PIP KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO TESLA PT CUC 2060 PIP NO SPARE PART

X=SIEHE GESONDERTE E-LISTE
OT=SPECIELLES OTTO-TEILX=SEE SEPARATE PARTS LIST
OT=SPECIFIC OTTO PART

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	295010855800	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT
CT 44011	830100484800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
D 85001	830994460100	LE DIODE TLHR 4601
IC 84001	830546123600	IC TSOP1236



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



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

10 / 2001 OTTO

ST 70-743 PIP/DOLBY

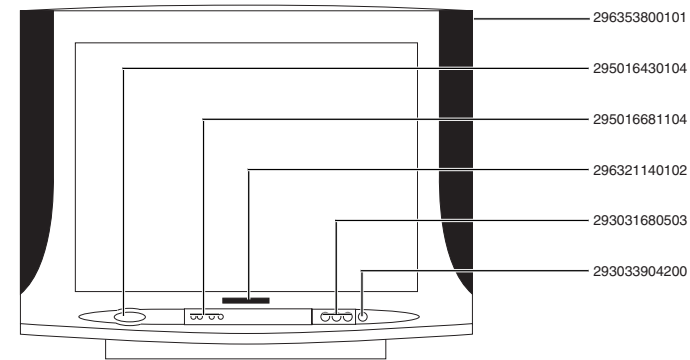
MATERIAL-NR. / PART NO.: 922266017500 BESTELL-NR. / ORDER NO.: GCN7410 SCHWARZ/BLACK
VERSION NR./VERSION NO.: VNM

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		922266017500		ST 70-743 PIP/DOLBY SCHWARZ KEIN E-TEIL	ST 70-743 PIP/DOLBY BLACK NO SPARE PART
0200.000		296353800101	OT	GEH-VORDETEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT CPL
0201.000		191260359701	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0211.000		296338640103		ABDECKUNG BUCHSEN CINCH OFB	COVER SOCKETS CINCH SURF. TREATED
0229.000		296321140102		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0300.000		296319818715		GEH-RUECKTEIL	CABINET REAR PART
0312.000		297006380109		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0320.000		291105036302	OT	TYPENAUFKLEBER VNM	TYPE LABEL VNM
0700.000	△	092461318505		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
0950.000		292108001102		SHIFTSTECKER KPL 4-POL/2W	SHIFT PLUG CPL 4 PLS/2W
0950.000		292108001202		SHIFTSTECKER KPL 4-POL/4W	SHIFT PLUG CPL 4 PLS/4W
1100.000	△	830003043500		BILDR.A66EAK075X01 PHILIPS	PICT.TUBE A66EAK075X01 PHILIPS
1100.000	△	830003051000		BILDR.A66EMZ43X06 TESLA	PICT.TUBE A66EMZ43X06 TESLA
1100.000	△	830003049500		BILDR.A66EHJ43X31 VIDEOCOLOR	PICT.TUBE A66EHJ43X31 VIDEOCOLOR
1110.000	△	292013600211		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		295010855800	OT	BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1311.000		297033571100		TASTSCHALTER PROGRAMM+	KEY SWITCH PROGRAMME+
1312.000		297033571100		TASTSCHALTER PROGRAMM-	KEY SWITCH PROGRAMME-
1313.000		297033571100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE+	KEY SWITCH VOLUME+
1314.000		297033571100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE-	KEY SWITCH VOLUME-
1350.000		295016681104		TASTEN-SATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEYS SET PROGRAMME/VOLUME
1360.000	△	297033910700		NETZSCHALTER M.WISCHER	POWER SWITCH WITH WIPER
1370.000		295016430104		TASTENKNOPF NETZ	KEY BUTTON POWER
1383.000		293033904200		KOPFHÖRERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
1384.000		293031680503		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
2100.000	△	829099131600		NETZKABEL KPL	POWER CABLE CPL
2300.000		293051222300	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		296420660300		TP 150 C FERNBEDIENUNG SCHWARZ	TP 150 C REMOTE CONTROL BLACK
		222669410100	OT	BEDIENUNGSANLEITUNG D	OPERATING INSTRUCTIONS D
		720100431000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		296560041500		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.PT NO SPARE PART
		297040181800	OT,X	CHASSIS-FS-STEREO PHILIPS-BR CUC 2060 PIP KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO PHILIPS PT CUC 2060 PIP NO SPARE PART
		297040181900	OT,X	CHASSIS-FS-STEREO VIDEOCOLOR-BR CUC 2060 PIP KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO VIDEOCOLOR PT CUC 2060 PIP NO SPARE PART
		297040182000	OT,X	CHASSIS-FS-STEREO TESLA-BR CUC 2060 PIP KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO TESLA PT CUC 2060 PIP NO SPARE PART
				X=SIEHE GESONDERTE E-LISTE OT=SPEZIELLES OTTO-TEIL	X=SEE SEPARATE PARTS LIST OT=SPECIFIC OTTO PART

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	295010855800	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT
CT 44011	830100484800	SMD TRANS BC848B/ BC847B
D 85001	830994460100	LE DIODE TLHR 4601
IC 84001	830546123600	IC TSOP1236

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	-----------------------------	----------------------------



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



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste Spare Parts List

GRUNDIG

TV

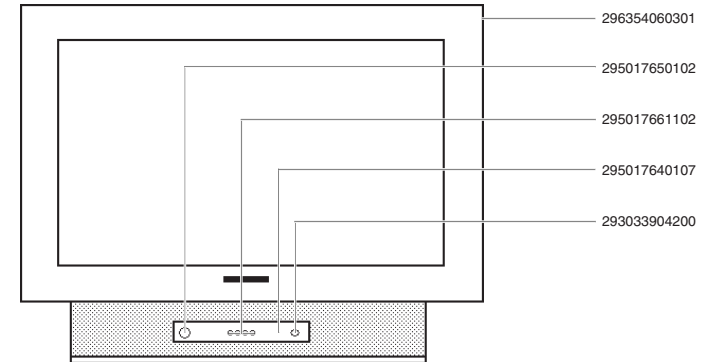
11 / 2001

ELEGANCE 82 MW 82-2201 NIC/DOLBY

MATERIAL-NR. / PART NO.: 922257029200 BESTELL-NR. / ORDER NO.: GCN4800 TITANE
VERSION NR./VERSION NO.: VNM

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		922257029200		ELEGANCE 82 MW 82-2201 NIC/DOLBY TITANE KEIN E-TEIL	ELEGANCE 82 MW 82-2201 NIC/DOLBY TITANE NO SPARE PART
0200.000		296354060301		GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT CPL
0201.000		191260479701	2	LAUTSPRECHER 8 OHM	SPEAKER 8 OHM
0206.000		296367220101		SCHALLWAND RECHTS M.VLIES	BAFFLE RIGHT W.FLEECE CPL
0206.000		296367230101		SCHALLWAND LINKS M.VLIES	BAFFLE LEFT W.FLEECE CPL
0217.000		296088640102	5	SOCKELEINLAGE	BASE INSERT
0300.000		296366030401		GEH-RUECKTEIL OFB	CABINET REAR PART SURFACE TREATED
0312.000		297006381101		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO AV
0320.000		291104956301		TYPENAUFKLEBER VNM	TYPE LABEL VNM
0350.000		296383650101	6	ZWISCHENSTUECK RUECKWANDBEFEST.	INTERMEDIATE PIECE CABINET REAR PART
0700.000	△	092461528505		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE M.HALTER	DEGAUSSING COIL W.HOLDER
0750.000		812612529600	4	EINSATZBUCHSE BILDROHR	INSERT SOCKET PICT.TUBE
0780.000	△	096478890100		ABGLEICHELEMENT MAGNETSCHEIBE	ALIGNMENT PART MAGNETIC WASHER
1100.000	△	830007602400		BILDR. W76EGV023X115	PICT.TUBE W76EGV023X115
1110.000	△	292013601106		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		295010853900		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1301.000		295017640107		BEDIENEINSATZ DRUCK KPL	CONTROL INSERT PRINT CPL
1311.000		297033571100		TASTSCHALTER PROGRAMM+	KEY SWITCH PROGRAMME+
1312.000		297033571100		TASTSCHALTER PROGRAMM-	KEY SWITCH PROGRAMME-
1313.000		297033571100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE+	KEY SWITCH VOLUME+
1314.000		297033571100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE-	KEY SWITCH VOLUME-
1350.000		295017661102		TASTEN-SATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEYS SET PROGRAMME/VOLUME
1360.000	△	297033910700		NETZSCHALTER M.WISCHER	POWER SWITCH WITH WIPER
1370.000		295017650102		NETZTASTENKNOPF	KEY POWER
1383.000		293033904200		KOPFHÖRERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
2100.000	△	829099131600		NETZKABEL KPL	POWER CABLE CPL
2300.000		293051222800	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		296420660300		TP 150 C FERNBEDIENUNG SCHWARZ	TP 150 C REMOTE CONTROL BLACK
		222579410100		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		720100431000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		296560042700		MONTAGEZUBEHÖR FÜR BILDROHR	MOUNTING ACCESSORIES F.PT
				KEIN E-TEIL	NO SPARE PART
		297040181700	X	CHASSIS-FS-STEREO	CHASSIS TV STEREO
				CUC 2068 NIC	CUC 2068 NIC
				KEIN E-TEIL	NO SPARE PART
				X=SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X=SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	295010853900	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT
D 85001	830996610000	LE-DIODE TLDR4100
IC 84001	830546123600	IC TSOP1236



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



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste
Spare Parts List

10 / 2001

GRUNDIG

TV

ELEGANCE 82 FLAT MFW 82-3101 NIC/DOLBY

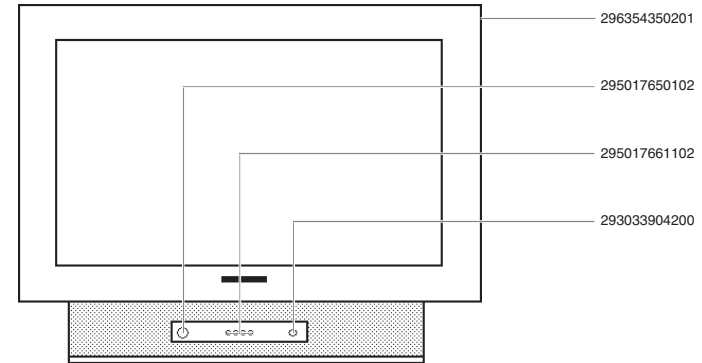
MATERIAL-NR. / PART NO.: 922254029200 BESTELL-NR. / ORDER NO.: GCN0300 TITAN
VERSION NR./VERSION NO.: VNM

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		922254029200		ELEGANCE 82 FLAT MFW 82-3101 NIC/DOLBY KEIN E-TEIL	ELEGANCE 82 FLAT MFW 82-3101 NIC/DOLBY NO SPARE PART
0200.000		296354350201		GEH-VORDERTEIL DRUCK KPL	CABINET FRONT PART PRINT CPL
0201.000		191260479701	2	LAUTSPRECHER	SPEAKER
0202.000		296367220101		SCHALLWAND RECHTS M.VLIES	BAFFLE RHS W.FLEECE CPL
0203.000		296367230101		SCHALLWAND LINKS M.VLIES	BAFFLE LHS W.FLEECE CPL
0214.000		295017640107		BEDIENEINSATZ DRUCK KPL	CONTROL INSERT PRINT CPL
0217.000		296088640102	5	SOCKELEINLAGE	BASE INSERT
0300.000		296366030401		GEH-RUECKTEIL OFB	CABINET REAR PART SURFACE TREATED
0312.000		297006381101		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO AV
0320.000		291104896303		TYPENAUFKLEBER VNM	TYPE LABEL SELF ADHESIVE VNM
WW.		291104936303		TYPENAUFKLEBER VNM	TYPE LABEL SELF ADHESIVE VNM
0350.000		296383650101	6	ZWISCHENSTUECK	INTERMEDIATE PIECE
				RUECKWANDBEFESTIGUNG	REAR PANEL FIXING
0700.000	△	092461528505		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0750.000		812612529600	4	EINSATZBUCHSE BILDROHR	INSERT SOCKET PICTURE TUBE
0760.000		096478890100		ABGLEICHELEMENT MAGNETSCHEIBE	ALIGNMENT PART MAGNETIC WASHER
0950.000		292108001102		SHIFTSTECKER KPL 4-POL/2W	SHIFT PLUG CPL 4 PLS/2W
0950.000		292108001202		SHIFTSTECKER KPL 4-POL/4W	SHIFT PLUG CPL 4 PLS/4W
1100.000		830007601100		BILDROHR W 76 EJO11X101 THOMSON	PICTURE TUBE W 76 EJO11X101 THOMSON
1200.000	△	292013601106		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		295010853900		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1311.000		297033571100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1312.000		297033571100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1313.000		297033571100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1314.000		297033571100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		295017661102		TASTENSATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
1360.000	△	297033910700		NETZSCHALTER MIT WISCHER	POWER SWITCH WITH WIPER
1370.000		295017650102		NETZTASTENKNOPF	KEY POWER
1383.000		293033904200		KOPFHÖRERBUCHSE 3,5mm O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3.5mm W/O SWITCH
2000.000	△	829099131600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTÖERDROSSEL	POWER CABLE CPL W.INTERFER.CHOKE
2300.000		293051222500	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		296420660300		TP 150 C TELEPILOT	TP 150 C REMOTE CONTROL
		222549410200		BEDIENUNGSANLEITUNG GB/I	OPERATING INSTRUCTIONS GB/I
		222549410300		BEDIENUNGSANLEITUNG S/FIN	OPERATING INSTRUCTIONS S/FIN
		222549410400		BEDIENUNGSANLEITUNG E/P	OPERATING INSTRUCTIONS E/P
		720100431000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		296560042700		MONTAGEZUBEHOER FUER BILDROHR	MOUNTING ACCESSORIES F.PICTURE TUBE
				KEIN E-TEIL	NO SPARE PART
		297040181400	X	CHASSIS-FS-STEREO	CHASSIS TV STEREO
				CUC 2068 NICAM/DOLBY	CUC 2068 NICAM/DOLBY
				KEIN E-TEIL	NO SPARE PART

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

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	295010853900	BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT
D 85001	830996610000	LE-DIODE TLDR4100
IC 84001	830546123600	IC TSOP1236

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	-----------------------------	----------------------------

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise
gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Num-
mer 720108000000, sowie zusätzlich die eventuell ab-
weichenden, landesspezifischen Vorschriften!The regulations and safety instructions shall be valid
as provided by the "Safety" Service Manual, part
number 720108000000, as well as the respective
national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	-----------------------------	----------------------------

R 50024	△ 876635705700	MSW 0414 220 OHM 5%
R 53001	△ 870042902300	KSW NB 0207 8,2 OHM 5%
R 53002	△ 870042909700	KSW NB 0207 10 KOHM 5%
R 53016	△ 873017922100	DRW 7 6,8 OHM 10%
R 53021	△ 870532907100	MOW 0411 820 OHM 5%
R 54001	△ 870532902700	MOW 0411 12 OHM 5%
R 54003	△ 870032900900	KSW NB 0207 2,2 OHM
R 54012	△ 873500320100	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 55006	△ 870123081700	NKS 3 4,7 OHM 5%
R 60004	△ 870001129400	KSW 0204 7,5 KOHM 5%
R 60008	△ 870536910500	MOW 0617 22 KOHM 5%
R 60009	△ 870536910500	MOW 0617 22 KOHM 5%
R 60016	△ 870536904300	MOW 0617 56 OHM 5%
R 60021	△ 831100501700	NTC 4,7 OHM 30%
R 60029	△ 870536931900	MOW 0617 82 KOHM 10%
R 61019	△ 870012133300	KSW 0207 330 KOHM 5%
R 61313	△ 879005005400	ESTR.SK10-A 22 KOHM LIN
R 61402	△ 870070179200	KSW 0207 0,47 OHM 5%
R 62049	△ 876634916100	MSW SI 0414 4,7 MOHM 5%
R 62505	△ 831120001800	PTC DUO B59709-T60-A110

SI 40012	△ 831562022500	SI LOET T2A 250V
SI 52001	△ 831561202700	SI LOET T315MA 250V
SI 60001	△ 831561900300	SI 5X20 T1,6A L 250V
SI 61036	△ 831562400100	SI LOET T 5A 250V
SI 61056	△ 831562102700	SI LOET T2,5A 250V
SI 62501	△ 831561700600	SI 5X20 T2,5A L 250V

T 52001	830328563700	TRANS BC637
T 53001	830290001900	TRANS S2000N
T 55002	830299012000	TRANS STP10NB20FP
T 60006	830226908900	TRANS BUZ90
T 61301	830320554800	TRANS BC548B/BC547B

TR 52001	092468660402	TRAFO TREIBER TRANSFORMER DRIVER
TR 53010	△ 292210296300	TRAFO DIODEN-SPLIT TRANSFORMER DIODE SPLIT
TR 61000	△ 292013409700	TRAFO SPERRWANDLER B.O.TYPE CONVERTER TRANSFORMER

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	-----------------------------	----------------------------

Ersatzteilliste Spare Parts List

3 / 99

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
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
---------	----------------	------------------------------

D 21502	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA
D 21511	83092 150 4500	DIODE 1N4148

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 21503	87024 010 5900	KMW 0411 270 OHM 5%
R 21504	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%
R 24008	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%
R 24021	87650 965 0200	MSW 0204 16 KOHM 1%
R 24038	87024 010 7700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%
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

GRUNDIG

TV

BILDROHRPLATTE PICTURE TUBE BOARD

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

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



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

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.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

7 / 98

BILDROHRPLATTE
PICTURE TUBE BOARD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 293051222500

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0010.000	△	293051222500		BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
0020.000	△	293037529500		BILDROHRFASSUNG	CRT SOCKET
		292013611800		FOKUS U.UG2-REGLER	FOCUS AND UG2-CONTROLLER

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 21504	856373161200	KF 21 0,01 UF 20% 1500V
D 21502	830921502000	DIODE 1 N 4004 -GA
L 24001	814052602200	DR AX 0309-GA 22UH 5%
R 21502	870001136100	KSW 0204 4,7 MOHM 5%
R 24021	876509650200	MSW 0204 16 KOHM 1%
R 24081	△ 870042904700	KSW NB 0207 82 OHM 5%
T 21510	830340129900	TRANS.BF299 G ITT/PBF259
T 21515	830320555800	TRANS BC558B
T 22023	830320355800	TRANS BC558A

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	-----------------------------	----------------------------

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



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

9 / 99

BILDROHRPLATTE
PICTURE TUBE BOARD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 293051222800

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		293051222800		BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
0800.000	△	293037529500		BILDROHRFASSUNG	CRT SOCKET
0900.000	△	292013611800		FOKUS U.UG2-REGLER	FOCUS AND UG2-CONTROLLER
2430.000		293031530300	3	MONTAGECLIP IC24000/24030/24070	MOUNTING CLIP IC24000/24030/24070

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 21504	856373161200	FOKO KF #21 0,01UF 20% 1500V
D 21502	830921502000	DIODE 1 N 4004 -GA
D 21511	830920002100	DIODE BAV21 ITT/ TFK
D 65311	830921504500	DIODE 1N4148
D 65321	830921504500	DIODE 1N4148
IC 24000	830533610600	IC TDA 6106 Q
IC 24030	830533610600	IC TDA 6106 Q
IC 24070	830533610600	IC TDA 6106 Q
L 24001	814051174800	DR 0411 22UH 10%
L 65032	814052288900	DR 2X50UH 0,5A 5730550110
L 65301	810498201400	DAEMPF-PERLE 433003038102
L 65302	810498201400	DAEMPF-PERLE 433003038102 DAMPING BEAD

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
T 07175	830261183700	TRANS.2 SA 1837 TOS
T 07185	830262479300	TRANS.2 SC 4793 TOS
T 21510	830340129900	TRANS.BF299 G ITT/PBF259
T 21515	830320555800	TRANS BC558B
T 22023	830320755800	TRANS BC558C
T 65304	830320554800	TRANS BC548B
T 65305	830327532800	TRANS.BC 328-40
T 65308	830320555800	TRANS BC558B
T 65310	830327533800	TRANS.BC 338-40

R 21502	870001136100	KSW 0204 4,7 MOHM 5%
R 21503	870240105900	KMW 0411 270 OHM 5%
R 21504	870240107700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%
R 24003	876504431700	MSW 0414 68 KOHM 2%
R 24008	870240107700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%
R 24021	870001130200	KSW 0204 16 KOHM 5%
R 24023	870001124800	KSW 0204 91 OHM 5%
R 24033	876504431700	MSW 0414 68 KOHM 2%
R 24038	870240107700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%
R 24073	876504431700	MSW 0414 68 KOHM 2%
R 24078	870240107700	KMW 0411 1,5 KOHM 10%
R 24081	870042904700	KSW NB 0207 82 OHM 5%
R 65322	870001127600	KSW 0204 1,3 KOHM 5%
R 65324	△ 831121207000	PTC C 890 A120-A70 SIE
R 65325	△ 870536907300	MOW 0617 1 KOHM 5%

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



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

TV

Ersatzteilliste
Spare Parts List

5 / 98

FEATURE CTI/LTI PLATTE
FEATURE BOARD CTI/LTI

MATERIAL-NR. / PART NO.: 293051193500

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		293051193500		FEATURE CTI/LTI PLATTE	FEATURE BOARD CTI/LTI

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 35483	832500414800	SMD DIODE LS 4148
CD 35671	832500414800	SMD DIODE LS 4148
CD 35681	832500414800	SMD DIODE LS 4148
CD 35691	832500414800	SMD DIODE LS 4148
CT 35483	830100385800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 35484	830100484800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 35671	830100484800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 35672	830100385800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 35681	830100484800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 35682	830100385800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 35691	830100484800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 35692	830100385800	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 35700	830100385800	SMD-TRANS.BC 858 B
IC 35410	830533456600	IC TDA4566

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	-----------------------------	----------------------------

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.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

TV

Ersatzteilliste
Spare Parts List

4 / 2001

FEATURE/SVM PLATTE
FEATURE/SVM BOARD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 293051292000

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		293051292000		FEATURE/SVM PLATTE	FEATURE/SVM BOARD

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 35483	832500414800	SMD DIODE LS 4148
CD 65208	832500414800	SMD DIODE LS 4148
CD 65209	832500414800	SMD DIODE LS 4148
CT 35484	830100484800	SMD TRANS BC848B/BC847B
CT 35671	830100484800	SMD TRANS BC848B/BC847B
CT 35672	830100385800	SMD TRANS BC858B/BC857B
CT 35700	830100385800	SMD TRANS BC858B/BC857B
CT 65200	830100681800	SMD TRANS BC818-40/BC817
CT 65205	830100385800	SMD TRANS BC858B/BC857B
CT 65215	830100385800	SMD TRANS BC858B/BC857B
CT 65230	830100484800	SMD TRANS BC848B/BC847B
T 35483	830220017400	TRANS BC328-25/BC327-25

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	-----------------------------	----------------------------

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



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

TV

Ersatzteilliste
Spare Parts List

7 / 99

PANORAMA VIEW

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
----------------------	--------------	-----------------------------	--------------	--------------------	---------------------

293051290400 PANORAMA VIEW

PANORAMA VIEW

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	-----------------------------	----------------------------

OK 64103 830600001200 OPTOKOPPLER CNY17F1/ CNY1

T 05008 830299072000 TRANS STP10NB20/ STP7N20
T 64101 830320554800 TRANS BC548B

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	-----------------------------	----------------------------

GRUNDIG

TV

Ersatzteilliste
Spare Parts List

4 / 98

BAUSTEIN PIP
MODULE PIP

SACH-NR. / PART NO.: 295041065200

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	-----------------------------	----------------------------

CD 29021 830945505600 MELF-Z DIODE 5,6 C 0
CD 29071 832500414800 SMD DIODE LS 4148

CIC 29040 830594928800 SMD IC SDA9288X SIE

CT 28073 830100484800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29074 830100484800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29075 830100484800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29090 830100385800 SMD-TRANS.BC 858 B
CT 29095 830100385800 SMD-TRANS.BC 858 B

IC 28030 830533839600 IC TDA8395P/N3
IC 28050 830533831000 IC TDA8310A PHI

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	-----------------------------	----------------------------

L 29042 814052697800 DR S 8,2MH 5%
L 29073 814052697800 DR S 8,2MH 5%

Q 28021 838204700300 QUARZ 3,579545 MHZ
Q 28027 838213500400 QUARZ 4,433619 MHZ
Q 29031 860233116000 KERRES #160 20,48MHZ



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

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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

SAT

Ersatzteilliste
Spare Parts List

3 / 99

BAUSTEIN SAT
MODULE SAT

MATERIAL-NR. / PART NO.: 295041062500

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
----------------------	--------------	-----------------------------	--------------	--------------------	---------------------

0100.000 295041062500 295042019200 BAUSTEIN SAT
TUNER ANALOG SAT SER 2000

MODULE SAT
TUNER ANALOG SAT SER 2000

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	-----------------------------	----------------------------

C 03821 845296702100 ELKO AMMO5 1000UF 6,3V

CD 03914 832500414800 SMD DIODE LS 4148
CD 03923 832532802300 SMD DIODE BYG22D
CD 03934 832500414800 SMD DIODE LS 4148
CD 04002 832500414800 SMD DIODE LS 4148

CIC03830 830596006500 SMD IC M24C64-MN6T
CIC03860 830584615100 SMD IC TDA6151X
CIC03900 830573409400 SMD IC HEF4094BT
CIC03920 830581859100 SMD IC PCF8591T-T3
CIC03930 830581055500 SMD IC NE555D
CIC04002 830598612000 IC KF120BD-TR SGS

CR4002 870632000100 SMD R SI 1206 1 OHM 5%

CT 03826 830100385800 SMD-TRANS.BC 858 B
CT 03845 830100484800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 03852 830100385800 SMD-TRANS.BC 858 B
CT 03853 830100484800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 03860 830100484800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 03865 830113055000 SMD TRANS BF550
CT 03866 830100484800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 03895 830100385800 SMD-TRANS.BC 858 B
CT 03910 830100484800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 03914 830100385800 SMD-TRANS.BC 858 B
CT 03915 830100484800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 03920 830170995500 SMD TRANS SI9945AEY-T1
CT 03925 830100484800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 03930 830170944700 SMD TRANS SI4947DYT1
CT 03980 830100385800 SMD-TRANS.BC 858 B
CT 03982 830100385800 SMD-TRANS.BC 858 B
CT 03988 830100385800 SMD-TRANS.BC 858 B
CT 03994 830100484800 SMD-TRANS.BC 848 B
CT 03996 830100385800 SMD-TRANS.BC 858 B
CT 03999 830100484800 SMD-TRANS.BC 848 B

D 03918 830970302000 Z-DIODE ZPY16 ITT
D 03919 830951685400 DIODE BYT 54 M
D 03921 830951627200 DIODE BYV27/200 PHI/TFK/

F 03892 814060231900 FILTER 5X5 #319 4FACH

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
----------------------	-----------------------------	----------------------------

IC 03910 830521006300 IC MC34063AP MOT

L 03821 814052545500 SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
L 03866 814052648500 DR ST 0309-GRP 27UH 10%
L 03869 814052606300 DR 0309 15UH 10%
L 03902 814052545500 SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
L 03904 814052545500 SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
L 03923 814052544400 SIEBDR.-GR 100UH LHL08
L 03936 814052545500 SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
L 04002 814052545500 SIEBDR.-GR 47UH LHLC06
L 04004 814052645900 DR 0309 47UH 5%

MF3820 831510016400 MULTIFUSE 400MA

TR 03900 814060143700 UEBERTRAGER EF12,6 5451911



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

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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION