

# TV

# Service Manual

## Planatron PW 110-520/9 PALplus

(G.CG 7052 / VNM)



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

### Service Manual

### Sicherheit Safety

Materialnr./Part No.  
72010 800 0000

## 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

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



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

D

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Allgemeiner Teil</b> .....	<b>1-2...1-16</b>
Modulübersicht .....	1-3
Technische Daten .....	1-4
Servicehinweise .....	1-5
Schaltplansymbole .....	1-6
Service- und Sonderfunktionen .....	1-10
Flashtool für Planatron .....	1-11
Start des Firmwareupdates .....	1-12
Lüfter testen / reinigen / tauschen .....	1-14
Reinigung der Scheibe .....	1-15
<b>Abgleich</b> .....	<b>2-1</b>
<b>Platinenabbildungen und Schaltpläne</b> .....	<b>3-1...3-102</b>
Blockschaltplan .....	3-1
- Bildverarbeitung in den Analogstufen .....	3-5
- Audiosignalverarbeitung .....	3-7
- Steuerung und Stromversorgung .....	3-9
Verbindungsplatte .....	3-11
Standby-Netzteil .....	3-11
NF Netzteil .....	3-13
Netzteil Box .....	3-17
Baustein Lüftersteuerung .....	3-21
Bedienplatte .....	3-23
Keyboard .....	3-24
NF Baustein .....	3-25
Grundplatte Signal Feature .....	3-33
Baustein-Signal DW .....	3-47
Baustein-Signal Terrestrisch .....	3-53
Baustein-Signal SAT .....	3-58
Buchsenplatte Fuß .....	3-64
Signal-Baustein Terrestrisch mit Splitter .....	3-65
Buchsenplatte .....	3-69
Anschlussplatte Signal .....	3-73
Chassis Digital .....	3-77
<b>Ersatzteillisten</b> .....	<b>4-1...4-6</b>

GB

## Table of Contents

	Page
<b>General Section</b> .....	<b>1-2...1-16</b>
Module List .....	1-3
Technical Data .....	1-4
Service Notes .....	1-5
Circuit Diagrams Symbols .....	1-6
Service and Special Functions .....	1-10
Flashtool for Planatron .....	1-11
Starting the firmware update .....	1-12
Testing / cleaning / replacing the fan .....	1-14
Cleaning the screen .....	1-15
<b>Alignment</b> .....	<b>2-2</b>
<b>Layout of the PCBs and Circuit Diagrams</b> .....	<b>3-1...3-102</b>
Block Diagram .....	3-1
- Picture Signal Processing in the Analog Parts .....	3-5
- Audio Signal Processing .....	3-7
- Control and Power Supply .....	3-9
Connecting Board .....	3-11
Standby Mains Section .....	3-11
AF Mains Section .....	3-13
Mains Section - Box .....	3-17
Module Fan Control .....	3-21
Control Board .....	3-23
Keyboard .....	3-24
AF Module .....	3-25
Basic Board Signal Feature .....	3-33
Module Signal DW .....	3-47
Module Signal Terrestrial .....	3-53
Module Signal SAT .....	3-68
Socket Board Stand .....	3-64
Signal Module Terrestrial with Splitter .....	3-65
Socket Board .....	3-69
Connection Board Signal .....	3-73
Chassis Digital .....	3-77
<b>Spare Parts Lists</b> .....	<b>4-1...4-6</b>

## Allgemeiner Teil

### Meßgeräte

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

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

## General Section

### Test Equipment

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

**Modulübersicht / Module List**

	<b>Materialnummer Part Number</b>	<b>Planatron PW 110-520/9 PALplus</b>
Bestell-Nr. Order No.		G.CG 7052 (VNM)
Fernbedienung TP 950 C Remote Control TP 950 C	29642 061 0701	•
Standby-Netzteil Standby Mains Section	29305 306 0300	•
Keyboard	29305 311 1100	•
Bedienplatte Control Unit	29305 311 0100	•
Netzteil Box Mains Section Box	29305 306 0100	•
NF Netzteil AF Mains Section	29305 306 0200	•
Baustein Lüftersteuerung Module Fan Control	29305 308 0100	•
NF Baustein AF Module	29305 309 0100	•
Grundplatte Signal Feature Basic Board Signal Feature	29305 301 0200	•
Baustein-Signal DW Module Signal DW	29305 303 0100	•
Baustein-Signal Terrestrisch Module Signal Terrestrial	29305 302 0100	•
Baustein-Signal Terrestrisch mit Splitter Module Signal Terrestrial with Splitter	29305 302 0300	•
Buchsenplatte Socket Board	29305 304 0100	•
Buchsenplatte Fuß Socket Board Stand	29305 304 0300	•
Anschlussplatte Signal Connecting Board Signal	29305 307 0100	•
Chassis Digital	29305 305 0200	•
Baustein Signal SAT Module Signal SAT	29305 302 0200	nachrüstbar 2x SAT anstelle 2x terr. (kein mix zwischen Terr./SAT) retrofitting 2x SAT instead of 2x terr. (no mix between Terr./SAT)
Netzteil Display Mains Section Display	29306 209 9000	•
Display	83007 421 6101	•

## Technische Daten / Technical Data

Planatron PW 110-520/9 PALplus (Flat 1)	
<b>Plasma Display Panel</b>	
Sichtbares Bild Visible picture	107cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonal	107cm (42")
Formatumschaltung Format switching	4:3, Cinema Zoom, Panorama Zoom 2 steps Format Automatic, 14:9, 16:9, automatische Umschaltung auf PALplus (16:9)/ automatic switching at PALplus (16:9)
<b>Elektronik / Electronic</b>	
Programmspeicherplätze Programme positions	199 + 5 AV AV6 bei Nachrüstung Dockingstation / AV6 when retrofitted with Docking station
TV-Guide	ja / yes
Easy Dialog-System	ja / yes
Tuner	2x terr.PLL Frequenz Synthesizer Tuning, global Pinning mit/with double window nachrüstbar 2x SAT anstelle 2x terr. (kein mix zwischen terr./SAT-Tuner) retrofitting 2x SAT instead of 2x terr. (no mix between terr./SAT-tuner)
TV-Normen TV-Standards	PAL, SECAM, NTSC 4.43MHz + 3.58MHz, B/G, L/L', I, DK/K/D, M
Stereo Systeme Stereo systems	German A2 (B/G/D/K) Nicom 5.85MHz (Skan, B, F, E) + 6.52MHz (GB)
Videotext Teletext	Megatext Level 2.5, VPS Megatext level 2.5, VPS
Musikleistung Music power	2 X 30W L+R 20W center
<b>Anschlüsse Front / Connections Front</b>	
Kopfhörer Headphones	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke regelbar, individuelle Tonkanalwahl bei 2-Ton-Empfang Stereo 3.5mm jacksocket, adjustable volume, individual channel selection with dual-sound broadcasts
Cinch-AV-Buchse Cinch-AV-socket	1x FBAS Video / in 2x Audio / in
S-Video (AV4)	4-polige Buchse Y-Chroma / in 4-pin socket Y-Chroma / in
<b>Anschlüsse Rückwand / Connections Rear Panel</b>	
Euro AV 1 (schwarz/black)	FBAS Ein-/Ausgang, RGB Eingang, SBAS Ein-/Ausgang, Megalogic, Decoder, 16:9 / Pin8 CCVS in-/output, RGB input, SCVS in-/output, Megalogic, decoder capable, 16:9 / Pin8
Euro AV 2 (orange)	FBAS Ein-/Ausgang, RGB Eingang, SBAS Ein-/Ausgang, Decoder, 16:9 / Pin8 CCVS in-/output, RGB input, SCVS in-/output, decoder capable, 16:9 / Pin8
Euro AV 3 (blau/blue)	FBAS Ein-/Ausgang, SBAS Ein-/Ausgang, Decoder, 16:9 / Pin8 CCVS in-/output, SCVS in-/output, decoder capable, 16:9 / Pin8
Euro AV 5 Standard VGA / 2 Cinch NF/AF in	Bildschirmauflösung 640X480, 31,5kHz/60Hz, Textmode 31,5kHz/70Hz Screen resolution 640X480, 31,5kHz/60Hz, Textmode 31,5kHz/70Hz
Euro AV 6 (nur bei Docking Station) Euro AV 6 (only Docking Station)	Bildschirmauflösung 640X480, 31,5kHz/60Hz, Textmode 31,5kHz/70Hz Screen resolution 640X480, 31,5kHz/60Hz, Textmode 31,5kHz/70Hz
Interface	Westernbuchse 8-Pin für Software Service/Update Western socket 8-pin for software service /update
Lautsprecherbuchsen Loudspeaker sockets	3x2 click fit 4Ω für Front-Stereo-Boxen L+R, Center oder Subwoofer 3x2 click fit 4Ω for front stereo boxes L+R, center or subwoofer
Cinch-NF-Buchse Ausgang Cinch-AF socket output	4x, Audio Stereoausgang mit Regelung für L/R/center und Surround-Signal für drahtlosen Dolby Kanal 4x, audio stereo output with variable level for L/R/center and surround signal for wireless Dolby channel
<b>Netzteil / Mains Stage</b>	
Netzspannung (Regelbereich) Mains voltage (variable)	165 ... 265V AC
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 350W
Semi-standby Standby	ca. 85W < 2W

**D****Servicehinweise****Chassisausbau**

Bevor Sie die Chassis-Verbindungsleitungen lösen, muß die Leitungsverlegung zu den einzelnen Baugruppen wie Netzschalterplatte, Bedieneinheit, Display, 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.

**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, display, 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.

**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, l'afficheur, 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.

**Typenschild des Gerätes**

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

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

- Gerätetyp (z.B. "Planatron PW 110-520/9 PALplus")
- Chassis-Bezeichnung (z.B. "FLAT 1")
- Version number (z.B. "VNM")
- Materialnummer des Ersatzteils

**I****Nota di servizio****Smontaggio del telaio**

Prima di sfilare i cavi di collegamneto col telaio è necessario osservare la disposizione originaria degli stessi verso le singole parti come la piastra alimentazione, l'unità comandi, la display, il gioco o l'altoparlante. Dopo la riparazione è necessario che gli ancoraggi e le guide garantiscano la disposizione dei cavi analogamente a quella data in fabrica e ciò per evitare disturbi o danni nel tempo.

**E****Nota de servicio****Desmontaje del chassis**

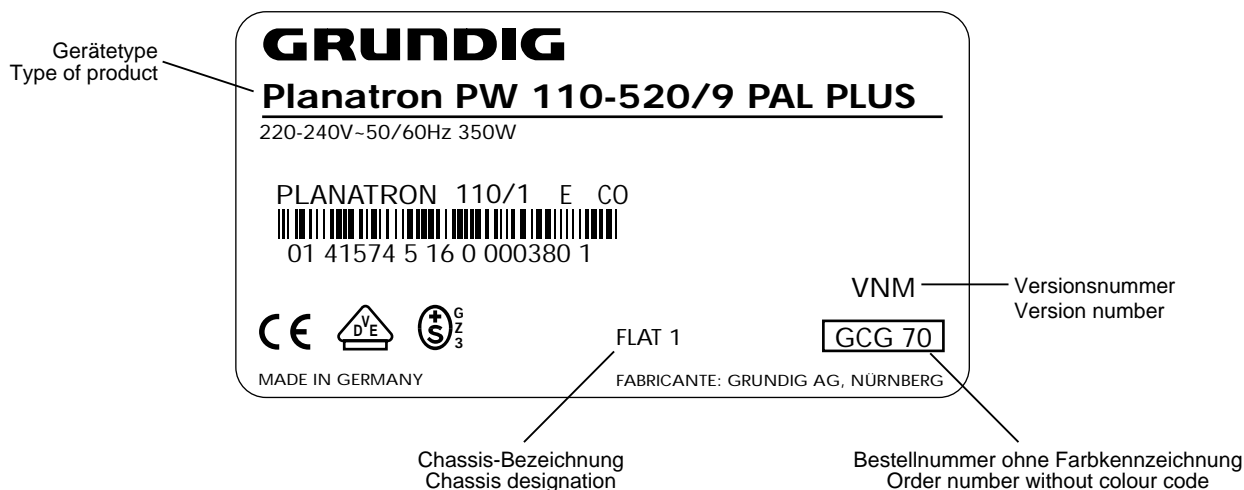
Antes de desconectar las conecciones del Chassis hay que observar la dirección de dichas conecciones a los distintos grupos de construcción como la placa de conmutación de red, unidad de control, el display, unidad de deflección o altavoces.

**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. VNM, 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. "Planatron PW 110-520/9 PALplus")
- name of chassis (e.g. "FLAT 1")
- version number (e.g. "VNM")
- part number spare part



# 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 / Selección canal
	Suchlauf / Self seek / Recherche autom. / Sint. autom. / Sintonia automatica		Mittelpunkt-Lautsprecher / Center loudspeaker / Haut-parleur de centre / Alto parlante punto centrale / Altavoz del centro
	Farbton / Tint / Teinte / Tinta / Tinte		Chip Adresse / Chip address / Chip direction / Indiri. del chip / Dirección chip
	Helligkeit / Brightness / Luminosité / Luminosita / Brillo		Ton-Signal Cinch links / Audio signal cinch left / Signal audio cinch gauche / Segnale audio cinch sinistra / Señal audio cinch izquierda
	Kontrast / Contrast / Contraste / Contrasto / Contraste		Ton-Signal Cinch rechts / Audio signal cinch right / Signal audio cinch droit / Segnale audio cinch destra / Señal audio cinch derecha
	Farbkontrast / Colour contrast / Contraste des couleurs / Contrasto colore / Contraste de color		Chroma Signal / Chroma signal / Signal dégree / Croma segnale / Señal croma
	Schutzschaltung / Protection circuit / Circuit de sécurité / Circuito di protezione / Circuito de protección		Chroma S-VHS-Signal / Chroma S-VHS-Signal / Signal dégree de S-VHS / Croma segnale S-VHS / Señal croma S-VHS
	Audio AM		Clock
	(Burst Key): Burstaustastimpuls / Burst blanking pulse / Impulsion de suppress. de burst / Imp. di soppress. del burst / Imp. supresion burst		
	Ton-Signal / Audio signal / Signal audio / Segnale audio / Señal audio		
	Ton-Signal links / Audio signal left / Signal audio gauche / Segnale audio sinistra / Señal audio izquierda		Composite Sync. Imp. für VT / Composite sync pulse for TT / Imp. de sync. vidéo-composite pour TXT / Imp. hor. para Video Comp.
	Ton-Signal rechts / Audio signal right / Signal audio droit / Segnale audio destra / Señal audio derecha		Kombiniertes Hor./vert. Sync. Signal 31250Hz/100Hz (Composite Sync.) / Combined hor./vert. sync signal 31250Hz/100Hz (Composite Sync) / Signal synchr. hor./vert. combiné 31250Hz/100Hz (Synchr. 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		

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

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



	Schaltspg. Signalkennung AV 3 / Switching volt. signal identification AV 3 / Tens. de commut. identification de signal AV3 / Tens. commut. identificazione segnale / Tens. conmut. identifi. señal AV3		Schaltspg. Wischerkontakt / Switching voltage temp. contact / Tens. de commut. contact fugitif / Tens. commut. contatto temporaneo / Contacto supresor tens. de conmut.
	Stummschaltung Kopfhörer / Muting volt. headphone / Commutation de silence casque / Silenzamento cuffia / Muting auriculares		Schaltspg. ZF breit - schmal / IF switching volt. wide - narrow / Tens. commut. FI large - étroit / Tens. commut. FI larga - stretta / Tens. FI ancho - estrecho
	Gleichspannung für SAT-Basisignal / 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. conmut. selec. banda
	Schaltspg. Koinz. / Switching volt. coinc. / Tens. de commut. coinc. / Tens. di commut. coinc. / Tens. conmut. coinc.		14V Schaltspg. / 14V switching volt. / Tens. commut. 14V / Tens. commut. 14V / Tens. de conmut. 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 conmut. 22kHz
	Schaltspg. LED / Switching volt. LED / Tens. de commut. LED / Tens. commut. LED / Conmut. 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 conmut. 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. conmut. 4,5MHz
	Schaltspg. LNC "Aus" / Switching volt. LNC "OFF" / Tens. de commut. LNC "OFF" / Tensione di commut. "Spento" LNC / Tension LNC "OFF"		Schaltspg. 50-60Hz / Switching volt. 50-60Hz / tens. de commut. 50-60Hz / Tens. di commut. 50-60Hz / Tens. conmut. 50-60Hz
	Schaltspg. D2MAC / Switching volt. D2MAC / Tension de commutation D2MAC / Tens. di commutazione D2MAC / Tensión de conmutación D2MAC		Regelspg. AFC / AFC contr. volt. / Tens. de regul. AFC / Tens. di contr. AFC / Tens. regul. CAF
	Stummschaltung / Muting / Silencieux / Silenziamento / Muting		Regelspg. AFC Satellitentuner / AFC contr. volt. SAT tuner / Tens. de regul. AFC tuner SAT / Tens. di contr. AFC Tuner SAT / Tens. regul. CAF Tuner SAT
	Schaltspg. NF 1 / Switching volt. AF 1 / Tension commut. BF 1 / Tens. commut. BF 1 / Tens. conmut. BF 1		Feldstärkeabhängige Spg. / Fieldstrength-dep. volt. / Contr. automatique de gain / Tens. dip. intens. campo / Contr. autom. de gain tens. CAG
	Schaltspg. NF 2 / Switching volt. AF 2 / Tension commut. BF 2 / Tens. commut. BF 2 / Tens. conmut. BF 2		Regelspg. / Contr. volt. / Tens. de regul. / Tens. di contr. / Tens. regul.
	Schaltspg. NICAM / Switching volt. NICAM / Tens. de commut. NICAM / Tens. commut. NICAM / Tens. de conmut. NICAM		Abstimmspg. Tuner / Tuning volt. tuner / Tens. d'accord tuner / Tens. di sintonia tuner / Tens. sintonia tuner
	Schaltspg. Norm / Switching volt. Norm / Tens. de commut. standard / Tens. di commut. Norma / Tens. conmut. Norma		Regelspg. Verzög. / Delayed contr. volt. / Tens. de regul. retardée / Tens. regul. retardada
	Schaltspg. PAL / Switching volt. PAL / Tens. de commut. PAL / Tens. di commut. PAL / Tens. conmut. PAL		Horizontale Ansteuerung / Horiz. drive / Synchr. lignes / Pilotaggio orizz. / Exitación horiz.
	Schaltspg. Polarität / Switching volt. polarity / Tension commut. polarite / Tens. commut. polarita / Tens. conmut. polarización		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. Ökoschalter / Switching volt. eco switch / Tens. de commut. interr. eco. / Tens. commut. interr. ecologico / Tens. conmut. interr. ecol.		Vert. Parabel / Vert. parabolic signal / Signal parabolique vert. / Segnale parab. vert. / Señal parabolica vert.
	Schaltspg. Panorama View / Switching volt. Panorama View / Tens. de commut. Panorama View / Tens. commut. Panorama View / Tens. conmut. Panorama View		Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro
	Schaltspg. Reset / Switching volt. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. conmut. Reset		Vert. Tastimpuls 100Hz / Vert. Gating pulse 100Hz / Imp. trame 100Hz / Imp. a cadenza vert. 100Hz / Imp. cuadro 100Hz
	Schaltspg. RGB1 - RGB2 / Switching volt. RGB1 - RGB2 / Tens. de commut. RGB1 - RGB2 / Tens. di commut. RGB1 - RGB2 / Tens. conmut. RGB1 - RGB2		Vert. Sägezahn / Vert. saw tooth / Signal dent de scie / Dente di sega vert. / Dientede sierra vert.
	Schaltspg.-Schutzfunktion / Switching volt.-protective func. / Tens. de commut.-sécurité / Tens. di commut.-funz di protez. / Tens. conmut.-proteccion		Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro
	Schaltspg. SECAM / Switching volt. SECAM / Tens. de commut. SECAM / Tens. di commut. SECAM / Tens. conmut. SECAM		Vert. Sägezahn 100Hz / Vert. saw tooth 100Hz / Signal dent de scie 100Hz / Dente di sega vert. 100Hz / Dientede sierra vert. 100Hz
	Schaltspg. Standby / Switching volt. Standby / Tens. commut. Veille / Tens. commut. Standby / Tens. conmut. Standby		Vert. Parabel 100Hz / Vert. parabolic 100Hz signal / Signal parabolique 100Hz vert. / Segnale parab. vert. 100Hz / Señal parabolica vert. 100Hz
	Schaltspg. S-VHS / Switching volt. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de conmut. S-VHS		Tastimpuls / Gating pulse / Impuls de declenchement / Impulso a cadenza / Imp. puerta
	Schaltspg. Ton 1-2 / Switching volt. sound 1-2 / Tens. commut. audio 1-2 / Tens. commut. son 1-2 / Tens. conmut. son 1-2		Ref. Impuls hor. / Reference impulse hor. / Imp. de refer. hor. / Imp. di rifer. hor. / Imp. refer. horiz.
	Schaltspg. UHF / UHF switching volt. / Tens. de commut. UHF / Tens. di commut. UHF / Tens. conmut. UHF		Klemmung Ein-Aus / Clamping On-Off / Clampage Marche-Arrêt / Clamping Ins.-Disins. / Clamping Enc.-Apag.
	Schaltspg. VHF / VHF switching volt. / Tens. de commut. VHF / Tens. di commut. VHF / Tens. conmut. VHF		Pulse für Polarotor / Pulses for Polar-Rotor / Impulsions Rotor de Polarisation / Impulsi per Rotore Polarizzazione / Impulsos para Polarotor
	Schaltspg. Videoquelle / Switching volt. video source / Tens. de commut. source video / Tens. di commut. sorg. video / Tens. conmut. video		O-W Amplitude / E-W amplitude / Amplitude E-O / Ampiezza E-O / Amplitud E-O

## Service- und Sonderfunktionen

### Service - Mode Programm (zur Fehlersuche im I<sup>2</sup>C-Bus)

Diese Fehlermeldungen beziehen sich nur auf Störungen im I<sup>2</sup>C-Bus, also auf Bausteine oder Schaltkreise bei denen keine Rückmeldung (Acknowledge) über den I<sup>2</sup>C-Bus erfolgt. Beispielsweise keine Betriebsspannung am Baustein, Unterbrechung der Leiterbahn oder I<sup>2</sup>C-Schnittstelle defekt.

### I<sup>2</sup>C-Bus, IC Test

In diesem Fehlersuchprogramm fragt der Mikroprozessor CIC80500 die am I<sup>2</sup>C Bus angeschlossenen Bausteine oder Schaltkreise ab und zeigt sie als auszählbare Blinkfolge an der LED im Bedienteil an.

Nahbedientaste "P+" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten.

Die Anzahl der Blinkimpulse zeigt den defekten Baustein lt. Tabelle an. Beispiel der Blinkfolge:

rote LED blinkt schnell 10s  
gelbe LED leuchtet 4s  
grüne LED blinkt (z.B. 2x) = Zehnerstelle (2)

gelbe LED leuchtet 4s  
grüne LED blinkt (z.B. 8x) = Einerstelle (8)

Ergebnis = 28

Mit der Nahbedientaste "L+" können evtl. weitere fehlerhafte Schnittstellen ermittelt werden.

IC-Bezeichnung	Blink-Frequenz	Fehlerhafter Baustein/ Schaltkreis
CIC70050	1	Chassis Digital
CIC70120	2	Chassis Digital
CIC71050	3	Chassis Digital
CIC71100	4	Chassis Digital
CIC71190	5	Chassis Digital
CIC72175	6	Chassis Digital
CIC46010	7	Chassis Digital
CIC80230	8	Chassis Digital
IC32930	9	Baustein NF
IC40305	11	Baustein NF
IC32000	12	Grundplatte Signal
IC43100	13	Grundplatte Signal
IC43095	14	Grundplatte Signal
IC43090	15	Grundplatte Signal
IC43010	16	Grundplatte Signal
IC32600	17	Grundplatte Signal

## Service and Special Functions

### Service Mode Programme (for fault finding on I<sup>2</sup>C bus)

These error messages refer only to interferences on the I<sup>2</sup>C bus, that is to modules or circuits which do not send an acknowledgment via the I<sup>2</sup>C bus, e.g. no operating voltage supplied to the module, break in the circuit path or I<sup>2</sup>C interface defective.

### I<sup>2</sup>C Bus, IC Test

In this fault finding programme, the microprocessor CIC80500 scans the individual modules or circuits connected to the I<sup>2</sup>C bus and indicates them as a countable pulse sequence at the LED of the keyboard control unit.

Press and hold "P +" on the TV and switch on with the mains button.

The number of pulses indicates the defective module as shown in the table.

Example:

red LED flashes quickly for 10s  
yellow LED lights for 4s  
green LED flashes (e.g. 2 times) = ten's place (2)

yellow LED lights for 4s  
green LED flashes (e.g. 8 times) = unit's place (8)

Result: = 28

With button "L+" on the TV it is possible to find out further defective interfaces.

IC-Description	Flash-Frequency	Defective Module/ Circuit
CIC70050	1	Chassis Digital
CIC70120	2	Chassis Digital
CIC71050	3	Chassis Digital
CIC71100	4	Chassis Digital
CIC71190	5	Chassis Digital
CIC72175	6	Chassis Digital
CIC46010	7	Chassis Digital
CIC80230	8	Chassis Digital
IC32930	9	AF Module
IC40305	11	AF Module
IC32000	12	Basic Board Signal
IC43100	13	Basic Board Signal
IC43095	14	Basic Board Signal
IC43090	15	Basic Board Signal
IC43010	16	Basic Board Signal
IC32600	17	Basic Board Signal

### Test der Receiver-Unit ohne Planatron

Legen Sie an den Receiver-Unit-Stecker ST-DP2 folgende Spannungen an:

- Pin 1 / +M (20V)
- Pin 2 / +R (6,5V)
- Pin 3 / Masse

Speisen Sie über die Antenne einen Sender mit Sonderkanal S20 ein. An Pin19 der Euro-AV1-Buchse (schwarz) muß das Videosignal stehen.

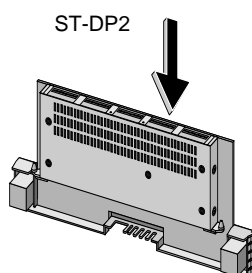
### Testing the Receiver Unit without Planatron

Apply the following voltages to the Receiver Unit connector ST-DP2:

- Pin 1 / +M (20V)
- Pin 2 / +R (6.5V)
- Pin 3 / ground

Feed in a station in special channel S20 via the arial.

The video signal must be present at Pin19 of the Euro-AV1socket (black).



## Flashtool für Planatron

**Hinweis:** Um die Software auf den aktuellen Stand zu bringen (z.B. nach Tausch der Grundplatte Signal Feature), sind folgende Servicearbeiten durchzuführen:

- **EPROM** (IC80530) auf der Grundplatte Signal Feature wechseln.
- **Flash-EPROM** im Chassis Digital mit neuer Software von der Diskette(n) laden.

### Vorbereitung

EPROM (IC80530) wechseln.

Diskette(n) auf Festplatte des Computers kopieren.

Serielle Schnittstelle des Computers mit der Westernbuchse des Planatron verbinden (Adapterkabel).

Programm starten.

Bei Windows 3.1 wird eventuell ein Fenster geöffnet, in welchem Sie zu einem Update des Treibers aufgefordert werden.

Ausführung erfolgt durch Anklicken des Schalters "Installieren" (rote Schrift).

## Flashtool for Planatron

**Note:** For updating the software (e.g. on replacement of the Basic Board Signal Feature), carry out the following service works:

- Replace **EPROM** (IC80530) on the Basic Board Signal Feature.
- Load the new software from the diskette(s) into the **Flash-EPROM** on the Chassis Digital.

### Preparation

Replace EPROM (IC80530).

Copy the diskette(s) onto the permanent disk memory.

Connect the computer serial interface with the Planatron Western socket (adapter cable).

Start the programme.

With Windows 3.1 a window may open requesting you to update the driver.

Updating is started by clicking on the switch "Installieren" (Install, red text).



Im Dateimenü ist über den Menüpunkt "Sprache/Language" die Sprache einzustellen.

The language can be selected in the file menu, item "Sprache/Language".



Über Menüpunkt "Optionen/Grundeinstellungen" müssen Schnittstelle und Übertragungsgeschwindigkeit eingestellt werden.

Übertragungsrate mit 57.600 Baud beginnen, bei fehlerhafter Übertragung schrittweise zurückgehen.

Via the menu item "Optionen/Grundeinstellungen" (options/default settings) the interface and baud rate is to be selected.

Start with a rate of 57,600 Baud. When there is a fault in the transfer, reduce the rate step by step.



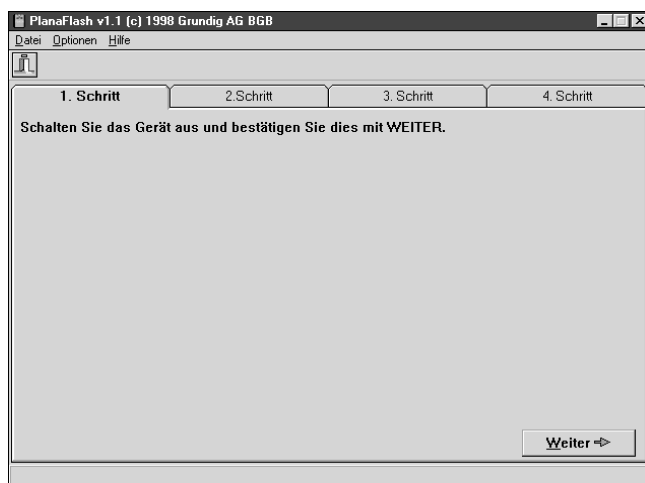
## Start des Firmware-Updates

Starten Sie das Programm.

Beginnen Sie mit Seite 1 der Bedienoberfläche (Menüführung).

Schalten Sie das Gerät "aus" und bestätigen Sie dies mit "Weiter".

Bild 1



## Starting the firmware update

Start the programme.

Start with page 1 of the on screen display (menu guide).

Switch the set "off" and confirm with "Weiter" (go on).

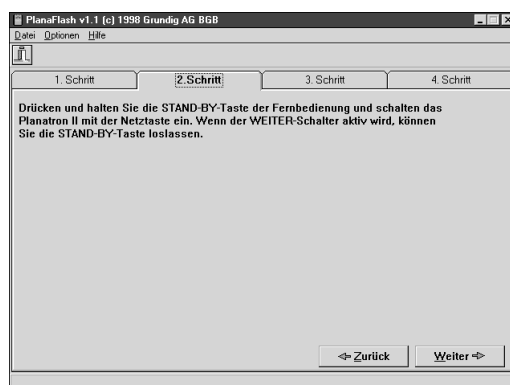
Figure 1

Es folgt automatisch der zweite Schritt.

Bild 2

The second step follows automatically.

Figure 2



Drücken und halten Sie die Standby-Taste und schalten Sie das Gerät mit der Netztaste ein.

Wenn "Weiter" aktiv wird (graue Schrift wird schwarz) können Sie die Standby-Taste loslassen.

Wenn nach ca. 30s "Weiter" nicht aktiv wird, muß über "Zurück" beim 1. Schritt nochmals begonnen werden.

Nach Betätigen von "Weiter" wird der dritte Schritt eingeblendet.

Es folgt automatisch der dritte Schritt.

Hier werden Informationen über den erkannten Prozessor und eventuell auftretende Hardwareprobleme angezeigt.

Im Normalfall diesen Schritt mit "Weiter" bestätigen.

Hold the Standby key down while switching on with the mains switch. When "Weiter" is activated (grey text becomes black) you can release the Standby key.

When "Weiter" is not active after 30s select "Zurück" and start again with step 1.

On operation of "Weiter" the third step is faded in.

The third step follows automatically.

In this step information about the identified processor and possibly arising hardware problems are indicated.

In the normal case, confirm this step with "Weiter" (go on).



Es folgt automatisch der vierte Schritt.

The forth step follows automatically.



Hier können Sie zwischen "FLASH programmieren" und "FLASH auslesen" auswählen.

Es ist ratsam, zuerst das bisherige FLASH auszulesen, um im "Fall der Fälle" eine Software zu haben, die sicher läuft!

In this step it is possible to choose between "FLASH programmieren" (programme FLASH) and "FLASH auslesen" (read out FLASH).

It is recommended that the original FLASH be read out first to be sure to have a software that works reliably "for all eventualities"!

#### FLASH auslesen

Um den Originalinhalt des Flashbausteins zu sichern, wählen Sie den Punkt "FLASH auslesen" an.

Durch Anklicken des Punktes "Auslesen" wird ein Dialog eingeblendet, in welchem Sie den Dateinamen für die Sicherungskopie angeben müssen.

Dateiname mit OK bestätigen, es erscheint ein Statusfenster mit Angaben der Aktionen (Lesen) und dem Ziel (Dateiname).

In der Titelzeile wird die Aktion (Lesen von ...) angezeigt, welche durch "Start" ausgeführt wird.

Während der Übertragung der Daten wird ein Fenster mit dem Fortschritt in Prozenten eingeblendet.

Am Ende des Lesevorgangs wird der Erfolg des Lesevorgangs und dessen Dauer angezeigt.

#### Reading out FLASH

For saving the original content of the Flash module, select "FLASH auslesen" (read out FLASH).

On clicking on item "Auslesen" (read out) a dialog appears to enter the file name for the copy.

Confirm the file name with OK. A status window appears indicating the actions (Lesen/read) and the target (file name).

The action (Lesen von .../Reading from...) is indicated and is carried out by "Start".

During data transfer, a window is faded in showing the progress in percent.

At the end of the reading job, the successful end of the job and its duration is indicated.

#### FLASH programmieren

Wählen Sie den Punkt "FLASH programmieren" an.

Wechseln Sie in das Verzeichnis "Firmware", welches bei der Installation der neuen Firmwareversion des Planatron kopiert wurde.

Ist die Datei gewählt, starten Sie den Programmiervorgang mit "Programmieren".

In der Titelzeile wird die Aktion (Programmieren von ...) angezeigt, welche durch "Start" ausgeführt wird.

Während der Übertragung der Daten wird ein Fenster mit dem Fortschritt in Prozenten eingeblendet.

Am Ende der Programmierung wird der Erfolg des Programmiervorgangs und dessen Dauer angezeigt.

Bei Neustart des Planatrons (Netz aus/ein) wird die neue Software ausgeführt.

#### Programming FLASH

Select "FLASH programmieren".

Change to the "Firmware" dictionary which was copied during the installation of the new Firmware version of the Planatron.

Select the file and start the programming job with "Programmieren".

The action (Programmieren von .../Programming from...) is indicated in the headline and is carried out by "Start".

During data transfer, a window is faded in showing the progress in percent.

At the end of the programming job, the successful end of the job and its duration is indicated.

The new software is executed when re-starting the Planatron (power off/on).

## Lüfter testen / reinigen / tauschen

### Reinigung der Scheibe

#### Lüftertest

Menü "Lüfter test" über Taste "1" (DIALOG CENTER) → "OK" → "SERVICE FÜR DEN FACHHANDEL" → "OK" → "Nur für den Fachhändler" → "OK" → "Kennzahl "8500" → "Lüfter test" → "OK" aufrufen und auf "ein" stellen (Menüführung).

Die Motoren laufen auf voller Drehzahl.

Nach ca. 15 Minuten werden die Lüfter wieder in den Ausgangszustand geschaltet. Die Lüftertest-Aktivität wird nicht gespeichert, nach Standby oder Netzaus innerhalb der Testzeit werden die Lüfter wieder gesteuert.

## Testing / cleaning / replacing the fans

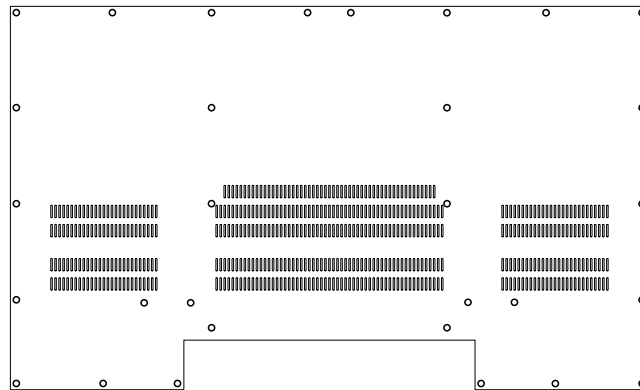
### Cleaning the screen

#### Testing the fan

Call up the fan test menu via button "1" (DIALOG CENTER) → "OK" → "SERVICE" → "OK" → "Only for the retailer" → "OK" → code number "8500" → "Fan test" → "OK" and select "on" (menu guide). The motors are running at maximum speed.

When ca. 15 minutes have passed the fans will be switched to the rotation speed before fan test was started (fan test is switched off). The rotation speed of the fan during the fan test will not be stored. To leave the fan test during the test switch off or to standby.

Fig. 1



#### Lüfter reinigen / tauschen

Rückwand abschrauben (30 Schrauben).

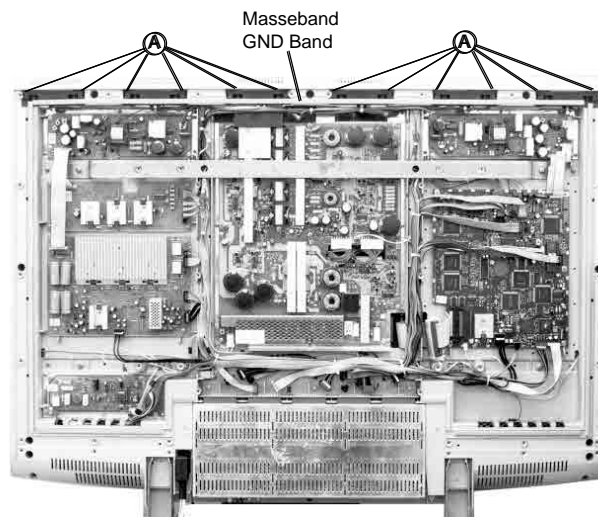
Masseband vorsichtig abziehen (Fig. 1).

#### Cleaning / replacing the fans

Unscrew the back panel (30 screws).

Pull off the earthing strip carefully (figure 1).

Fig. 2



Je Lüfter 2 Schrauben (A) herausschrauben (Fig. 2).

Kabelbinder aufschneiden.

Lüfter herausnehmen und reinigen (z.B. mit einem Pinsel, keine Pressluft verwenden).

Zum Wechseln des Lüfters die Steckerkupplung abziehen.

Nach dem Einbau der Lüfter müssen die Kabel wieder mit Kabelbindern in die ursprüngliche Lage gebracht werden.

Masseband wieder aufkleben.

Beim Aufsetzen der Rückwand darauf achten, daß die Massefedern Kontakt zur Rückwand geben.

Undo 2 screws (A) each from the fans (figure 2).

Cut the cable fastener.

Take the fans out and clean them (e.g. with a brush, do not use compressed air).

For changing the fan, pull off the coupler plug and socket connection.

On refitting the fans the cables must be laid out in their original position with the cable fasteners.

Stick on the earthing strip.

When attaching the back panel take care that the earth springs are in contact with the back panel.

## Reinigung der Scheibe

### Scheibe abnehmen (Wandversion)

Gerät mit Scheibe vorsichtig auf weiche Unterlage legen.  
Rückwand abschrauben (30 Schrauben).  
Anschlußbox entriegeln (Fig.4) und abnehmen (Fig.5).  
8 Schrauben ② herausschrauben (Fig.3).  
2 Schrauben ③ herausschrauben (Fig.3).  
Scheibe ist jetzt vom Gerät getrennt.  
Gerät herunterheben und auf den Rücken legen.  
Mit beigelegten Mikrofaser-Putztuch Scheibe und Display reinigen  
und Gerät wieder zusammenschrauben.

Hinweis:

**Beim Einbau 2 Schrauben ③ vorsichtig mit der Hand einschrauben**  
(Bruchgefahr der Scheibe!)

## Cleaning the screen

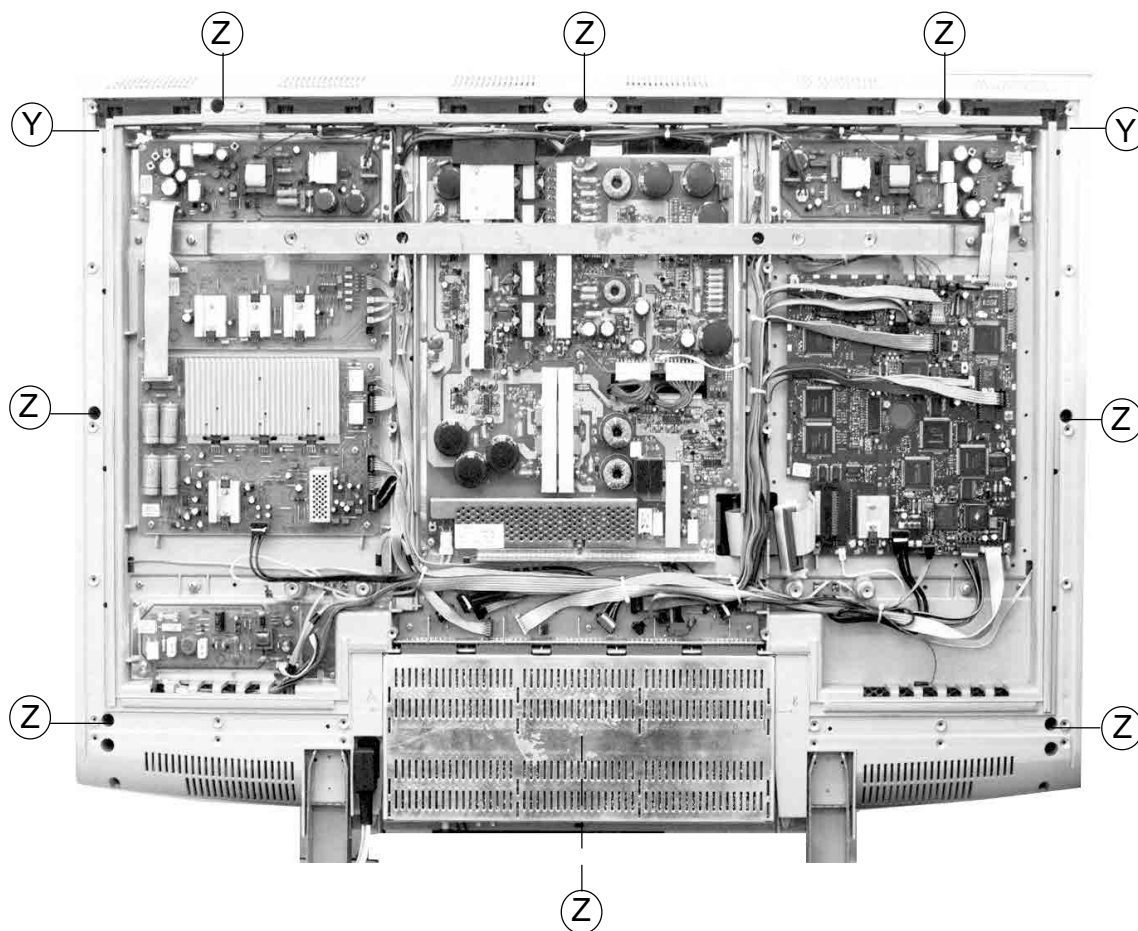
### Removing the screen (wall-mounting version)

Put the TV set carefully with the screen on a soft surface.  
Unscrew the back panel (30 screws).  
Disengage the Receiver Unit (Fig.4) and remove it (Fig.5).  
Undo 8 screws ② (Fig.3).  
Undo 2 screws ③ (Fig.3).  
The screen is now separated from the set.  
Remove the TV set and put it down on its back.  
Clean the screen and the display with the microfiber cleaning cloth  
enclosed with the delivery and reassemble the TV set.

Note:

**When reassembling screw in the 2 screws ③ carefully by hand.**  
(Warning, screen may break!)

Fig. 3



### Scheibe abnehmen (Standfuß-Version)

Rückwand abschrauben (30 Schrauben).  
Abdeckung (Fig.6) nach hinten abziehen.  
Anschlußbox entriegeln (Fig.4) und abnehmen (Fig.5).  
8 Schrauben ② herausschrauben (Fig.3)  
2 Schrauben ③ herausschrauben (Fig.3)  
Scheibe ist jetzt vom Gerät getrennt.  
Scheibe vorsichtig nach vorne abnehmen.  
Mit beigelegten Mikrofaser-Putztuch Scheibe und Display reinigen  
und Gerät wieder zusammenschrauben.

Hinweis:

**Beim Einbau 2 Schrauben ③ vorsichtig mit der Hand einschrauben.**  
(Bruchgefahr der Scheibe!)

### Removing the screen (only models with stand)

Unscrew the back panel (30 screws).  
Pull the cover off (Fig. 6) towards the back.  
Disengage the Receiver Unit (Fig.4) and remove it (Fig.5).  
Undo 8 screws ② (Fig.3).  
Undo 2 screws ③ (Fig.3).  
The screen is now separated from the set.  
Remove the screen carefully to the front.  
Clean the screen and the display with the microfiber cleaning cloth  
enclosed with the delivery and reassemble the TV set.

Note:

**When reassembling screw in the 2 screws ③ carefully by hand.**  
(Warning, screen may break!)

Fig. 4

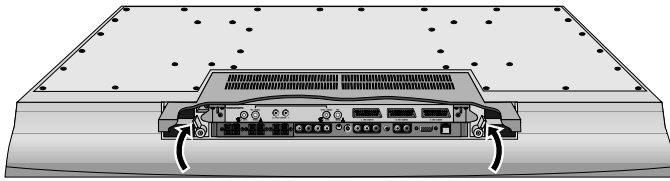


Fig. 5

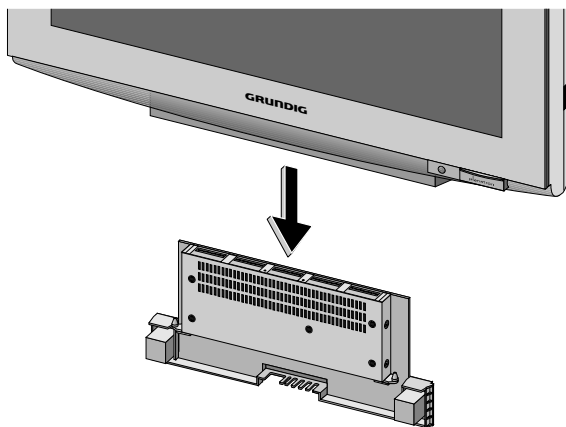
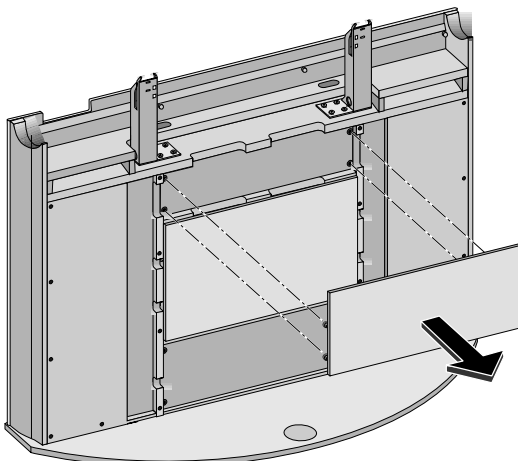


Fig. 6





D Abgleich

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

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

**Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:**

- **NF-Netzteil:** Abgleich 1
- **Netzteil Box:** Abgleich 2
- **Chassis Digital:** Abgleich 3, 9
- **Baustein-Signal Terrestrisch:** Abgleich 4, 7, 7.1
- **Baustein-Signal Terrestrisch mit Splitter:** Abgleich 5, 8, 8.1
- **Baustein-Signal SAT:** Abgleich 6

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. NF-Netzteil ±G	Digitalvoltmeter: ST-VA Pin8	Mit <b>R61414</b> Spannung +G auf <b>16,5V</b> einstellen
2. Netzteil Box 3,3V 5V	Digitalvoltmeter: ST-UB2 Pin6 Digitalvoltmeter: ST-UB2 Pin10	Mit <b>R61313</b> Spannung auf <b>3,3V</b> einstellen Mit <b>R61082</b> Spannung auf <b>5V</b> einstellen
3. Chassis Digital 12V	Digitalvoltmeter an IC70230 Pin2	Mit <b>R70234</b> Spannung auf <b>12V</b> einstellen
4. Tuner AGC Terrerstrisch	Spektrumanalyser oder HF-Millivoltmeter unsymmetrisch an Tunerkontakt 10 oder 11 Senderbild ohne Tonträger oder Generator über die Antenne einspeisen, 70...80dBµV.	Mit RV-Regler <b>R32058</b> (Baustein-Signal Terrestrisch) 102dBµV (360mV <sub>ss</sub> ) einstellen.
5. Tuner AGC PIP	Spektrumanalyser oder HF-Millivoltmeter unsymmetrisch an Tunerkontakt 12 oder 13 Senderbild ohne Tonträger oder Generator über die Antenne einspeisen, 70...80dBµV.	Mit RV-Regler <b>R32122</b> (Baustein-Signal Terrestrisch mit Splitter) 102dBµV (360mV <sub>ss</sub> ) einstellen.
6. FBAS- Amplitude SAT	Senderbild SAT (z.B Astra) einspeisen. SAT Receiver über Menü auf 16MHz Hub stellen. Oszilloskop an SAT Signalbaustein Kontakt 10.	Mit Regler <b>R3848</b> (Baustein-Signal SAT) 1V <sub>ss</sub> mittels Prüfzeile mit Spitzenweiß im SAT Signal (z.B Zeile 18) einstellen oder Videosignal auf Zeile triggern und Sync. auf 300mV <sub>ss</sub> Amplidute einstellen.
<b>Baustein-Signal Terr.</b> 7. PLL-Demodulatorkreis für Bildträger 38,9MHz	Sender mit genormtem Kanalraster, Band 1 mit dazugehöriger Norm einspeisen. Digitalvoltmeter: Steckerleiste Kontakt 17 Baustein Signal Terr.	<b>2,5V</b> mit <b>F32043</b> (Baustein-Signal Terrestrisch) einstellen.
7.1 PLL-Demodulatorkreis für Bildträger 33,4MHz	Sender mit genormtem Kanalraster, Band 1 in Frankreich-Norm einspeisen. Digitalvoltmeter: Steckerleiste Kontakt 17 Baustein Signal Terr.	<b>2,5V</b> mit <b>R32334</b> (Baustein-Signal Terrestrisch) einstellen.
<b>Baustein-Signal Terr. mit Splitter</b> 8. PLL-Demodulatorkreis für Bildträger 38,9MHz	Sender mit genormtem Kanalraster, Band 1 mit dazugehöriger Norm einspeisen. Digitalvoltmeter: IC32110-13 - IC32110 abregeln (an Pin6 5V anlegen). - HF-Eingangssignal abschalten. - Spannungswert an IC32110-13 messen und merken. - Abregelung abschalten (an Pin6 5V abschalten). - HF-Eingangssignal einschalten.	Mit <b>F32085</b> (Baustein-Signal Terrestrisch mit Splitter) den ermittelten Wert einstellen. Liegt dieser Wert unter 2,5V wird auf 2,5V eingestellt.
8.1 PLL-Demodulatorkreis für Bildträger 33,4MHz	Sender mit genormtem Kanalraster, Band 1 mit dazugehöriger Norm einspeisen. Digitalvoltmeter: IC32110-13 - IC32110 abregeln (an Pin6 5V anlegen). - HF-Eingangssignal abschalten. - Spannungswert an IC32110-13 messen und merken. - Abregelung abschalten (an Pin6 5V abschalten). - HF-Eingangssignal einschalten.	Mit <b>R32053</b> (Baustein-Signal Terrestrisch mit Splitter) den ermittelten Wert einstellen. Liegt dieser Wert unter 2,5V wird auf 2,5V eingestellt.
9. AFC-Referenz	Sender mit genormtem Kanalraster ohne Finetuning im Band 1 (Kanal 2...4) einspeisen. Mit Taste <b>"I"</b> (DIALOGCENTER) -> "OK" -> "SERVICE FÜR DEN FACHHANDEL" -> "OK" -> "Nur für den Fachhändler" -> "OK" -> Service Code "8500" -> "AFC-Referenz" aufrufen (Menüführung).	Mit der Taste - oder + auf <b>"automatisch"</b> stellen und mit <b>"OK"</b> den Messvorgang starten (typ.128±10). Bei einer größeren/kleineren Abweichung Abgleich 7 überprüfen.

GB Alignment

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

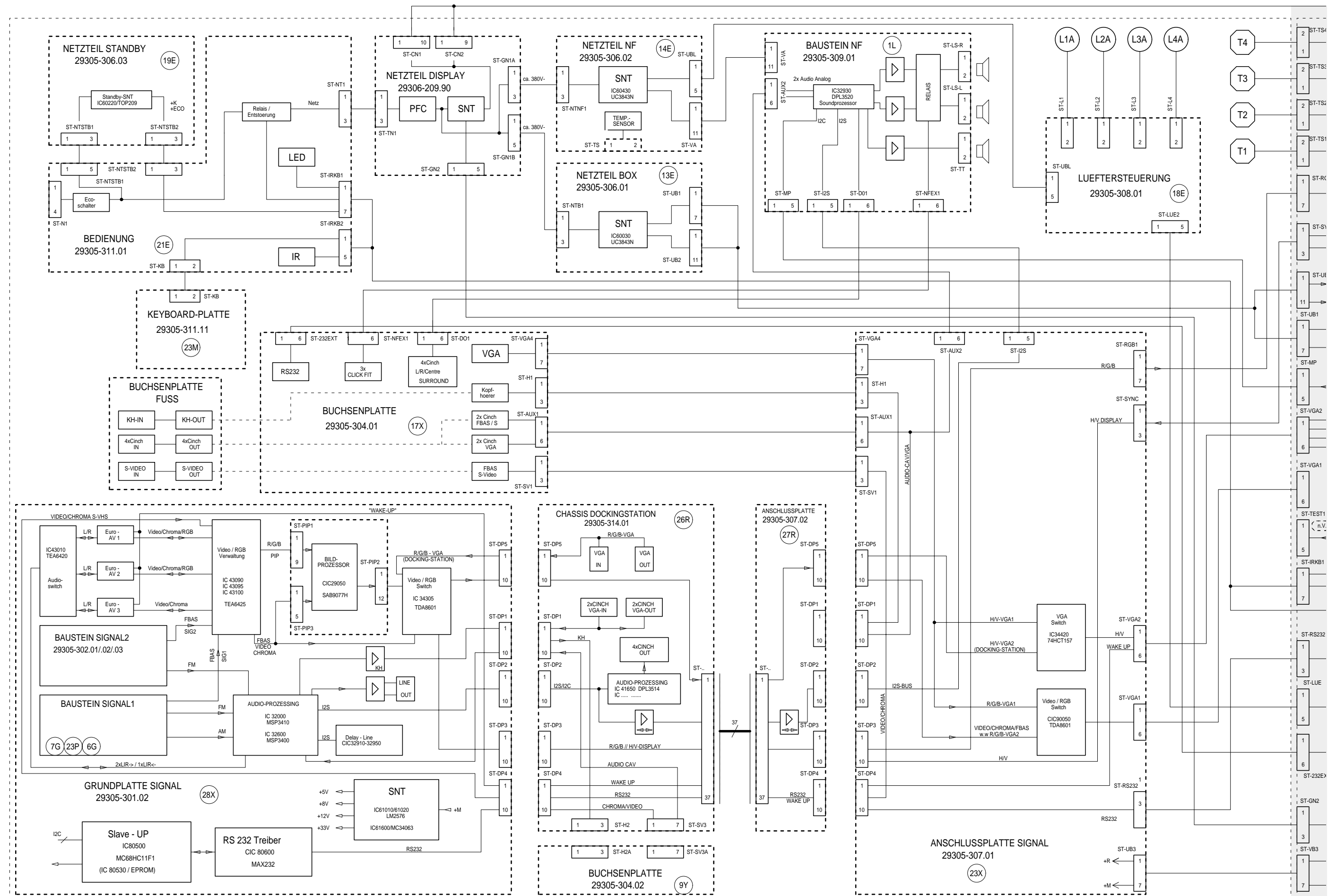
**Service works after replacement or repair of:**

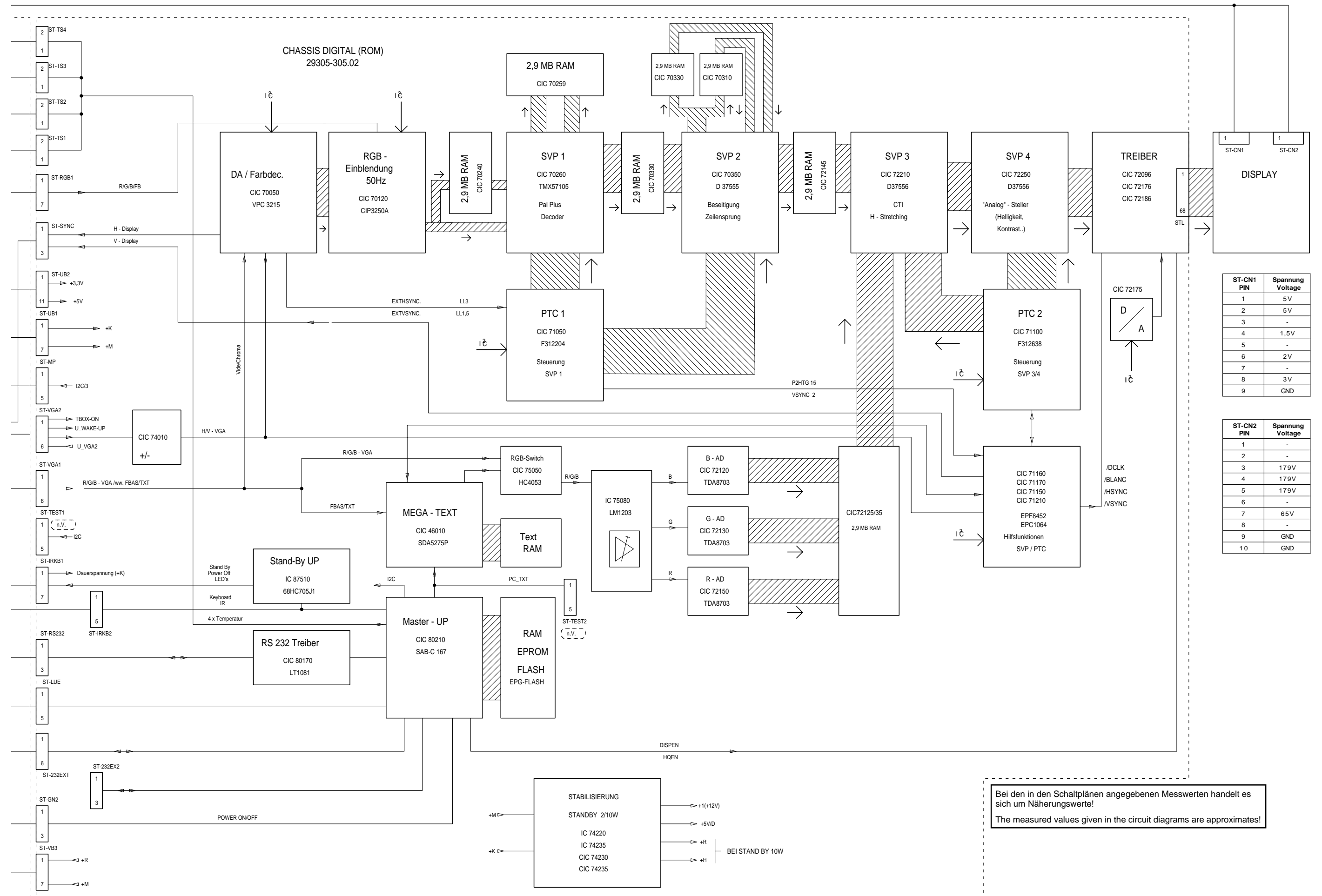
- **AF Power Supply Unit:** Alignment 1
- **Power Supply Unit, Box:** Alignment 2
- **Chassis Digital:** Alignment 3, 9
- **Module-Signal Terrestrial:** Alignment 4, 7, 7.1
- **Module-Signal Terrestrial with Splitter:** Alignment 5, 8, 8.1
- **Module-Signal SAT:** Alignment 6

Alignment	Preparations	Alignment Process
1. AF power supply ±G	Digital voltmeter: ST-VA Pin8	With <b>R61414</b> adjust the +G voltage to <b>16.5V</b>
2. Power supply, Box 3.3V, 5V	Digital voltmeter: ST-UB2 Pin6 Digital voltmeter: ST-UB2 Pin10	With <b>R61313</b> adjust the voltage to <b>3.3V</b> With <b>R61082</b> adjust the voltage to <b>5V</b>
3. Chassis Digital 12V	Digital voltmeter to IC70230 Pin2	With <b>R70234</b> adjust the voltage to <b>12V</b>
4. Tuner AGC terrestrial	Connect the spectrum analyzer or RF millivoltmeter unsymmetrically to tuner contact 10 or 11. Feed in a standard test pattern without sound carrier or a generator test pattern via the antenna, 70...80dBµV.	With the RV adjustment control <b>R32058</b> (Module-Signal Terrestrial) set 102dBµV (360mV <sub>pp</sub> ).
5. Tuner AGC PIP	Connect the spectrum analyzer or RF millivoltmeter unsymmetrically to tuner contact 12 or 13. Feed in a standard test pattern without sound carrier or a generator test pattern via the antenna, 70...80dBµV.	With the RV adjustment control <b>R32122</b> (Module-Signal Terrestrial with Splitter) set 102dBµV (360mV <sub>pp</sub> ).
6. CCVS amplitude SAT	Feed in a SAT test pattern (e.g.Astra). Set the SAT receiver to 16MHz deviation using the menu. Oscilloscope to SAT Signal Module contact 10.	With adjustment control <b>R3848</b> (Module-Signal SAT) adjust 1V <sub>pp</sub> by means of the test line with peak white in the SAT signal (e.g. line 18) or trigger the video signal at line frequency and adjust the sync to 300mV <sub>pp</sub> amplitude.
<b>Module-Signal Terr.</b> 7. PLL demodulator circuit for 38.9MHz vision carrier	Tune in to a station in Band 1 with standardised channel spacing in the appropriate TV standard. Digital voltmeter: Multipoint connector contact 17, Module - Signal Terr.	Set <b>2.5V</b> with <b>F32043</b> (Module-Signal Terrestrial).
7.1 PLL demodulator circuit for 33.4MHz vision carrier	Tune in to a station in Band 1 with standardised channel spacing in French TV standard. Digital voltmeter: Multipoint connector contact 17, Module - Signal Terr.	Set <b>2.5V</b> with <b>R32334</b> (Module - Signal Terrestrial).
<b>Module-Signal Terr. with Splitter</b> 8. PLL demodulator circuit for 38.9MHz vision carrier	Tune in to a station in Band 1 with standardised channel spacing in the appropriate TV standard. Digital voltmeter: IC32110-13 - Apply 5V to IC32110 Pin6 - Switch the RF input signal off - Measure the voltage at IC32110-13 and retain the value - Disconnect 5V from Pin6 - Switch the RF signal on	Set the measured value with <b>F32085</b> (Module-Signal Terrestrial with Splitter). Set 2.5V if this voltage is lower than 2.5V.
8.1 PLL demodulator circuit for 33.4MHz vision carrier	Tune in to a station in Band 1 with standardised channel spacing in the appropriate TV standard. Digital voltmeter: IC32110-13 - Apply 5V to IC32110 Pin6 - Switch the RF input signal off - Measure the voltage at IC32110-13 and retain the value - Disconnect 5V from Pin6 - Switch the RF signal on	Set the measured value with <b>R32053</b> (Module - Signal Terrestrial with Splitter). Set 2.5V if this voltage is lower than 2.5V.
9. AFC reference	Tune in to a station in Band 1 with standardised channel spacing without finetuning (channel 2....4). Call up (DIALOGCENTER) with button <b>"i"</b> -> "OK" -> "SERVICE" -> "OK" -> "Only for the retailer" -> "OK" -> Service Code "8500" -> "AFC reference" (menu guide).	With button - or + select <b>"automatic"</b> and start the measuring process with <b>"OK"</b> (typ.128±10). Check Alignment 7 in the case of a major/minor deviation.

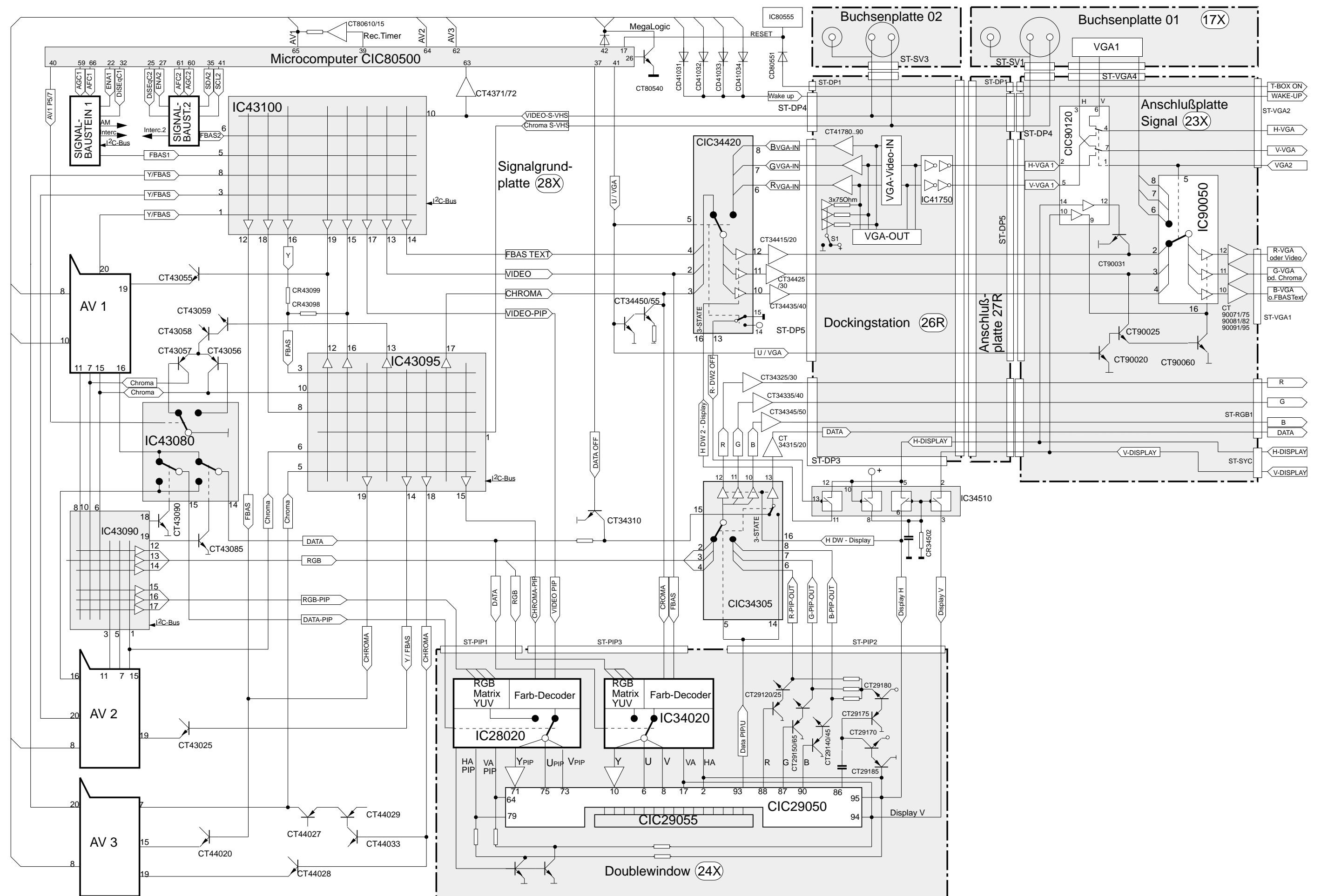
## Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

## Blockschaltplan / Block Diagram

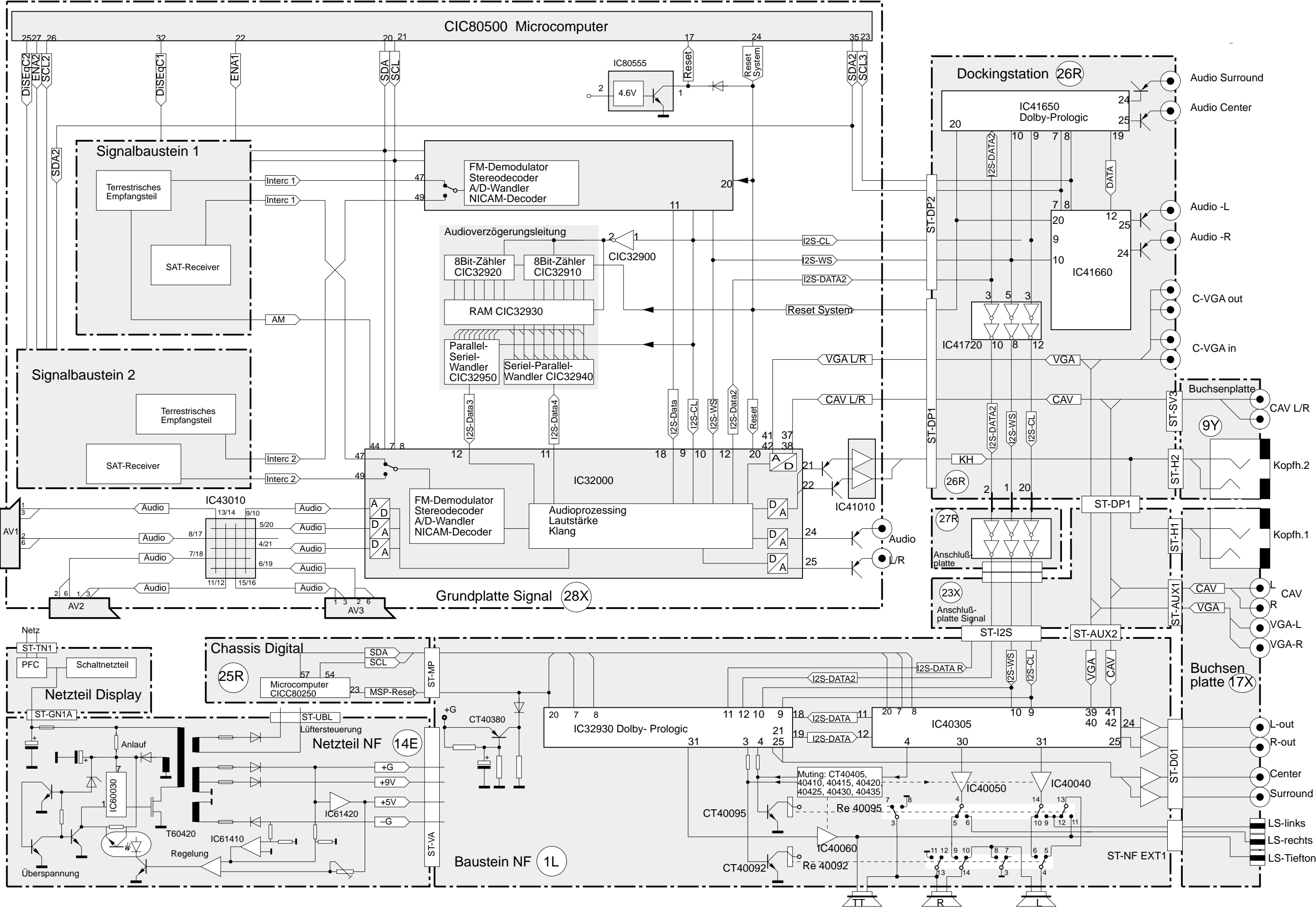




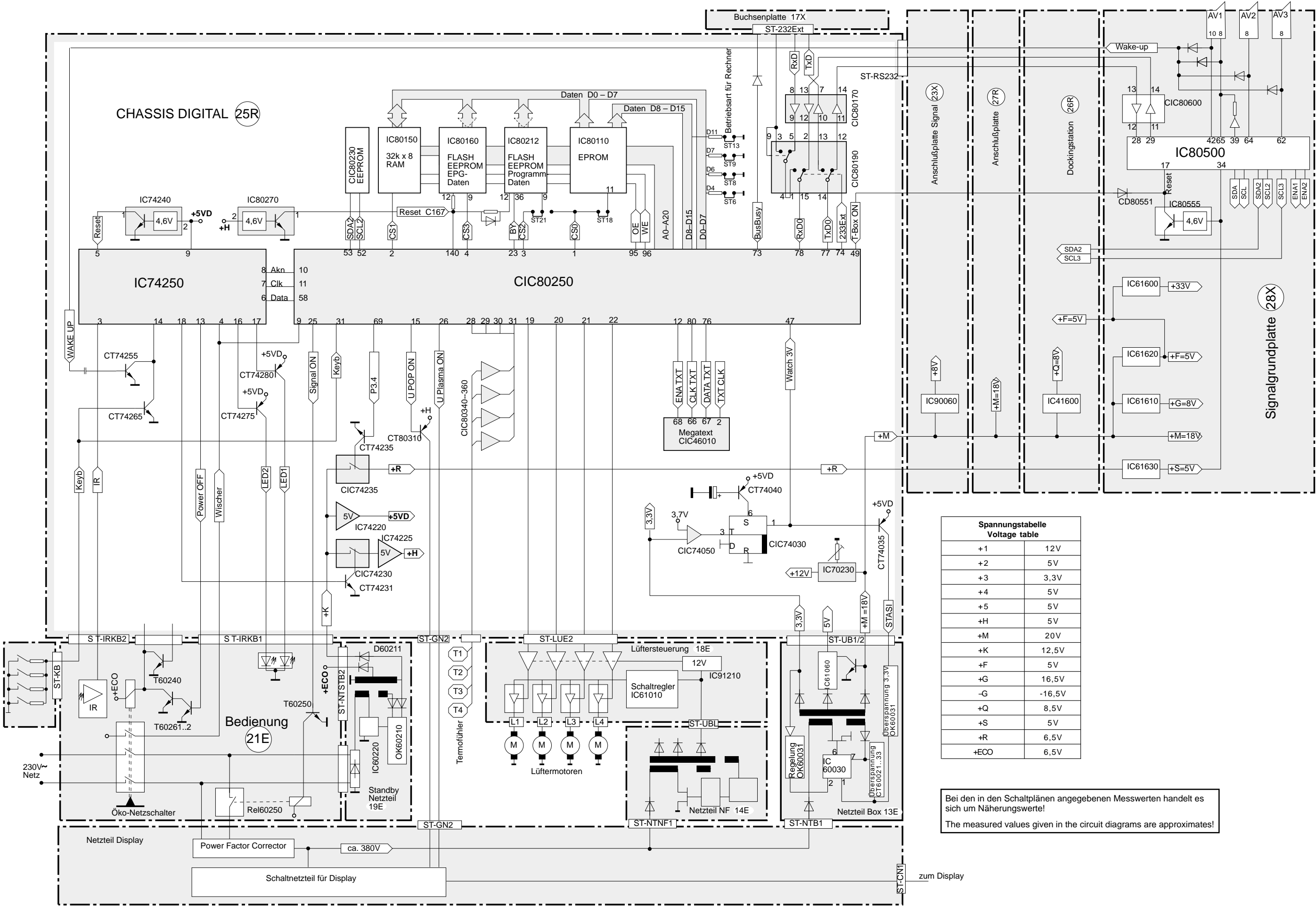
## Bildsignalverarbeitung in den Analogstufen / Picture Signal Processing in the Analog Parts



Audiosignalverarbeitung / Audio Signal Processing

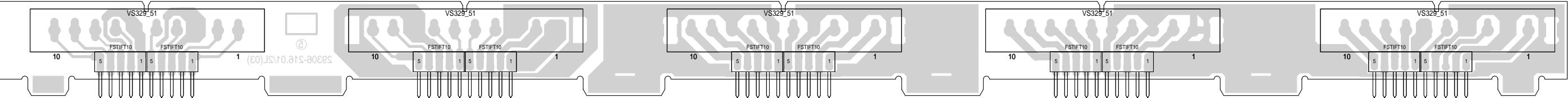


Steuerung und Stromversorgung / Control and Power Supply

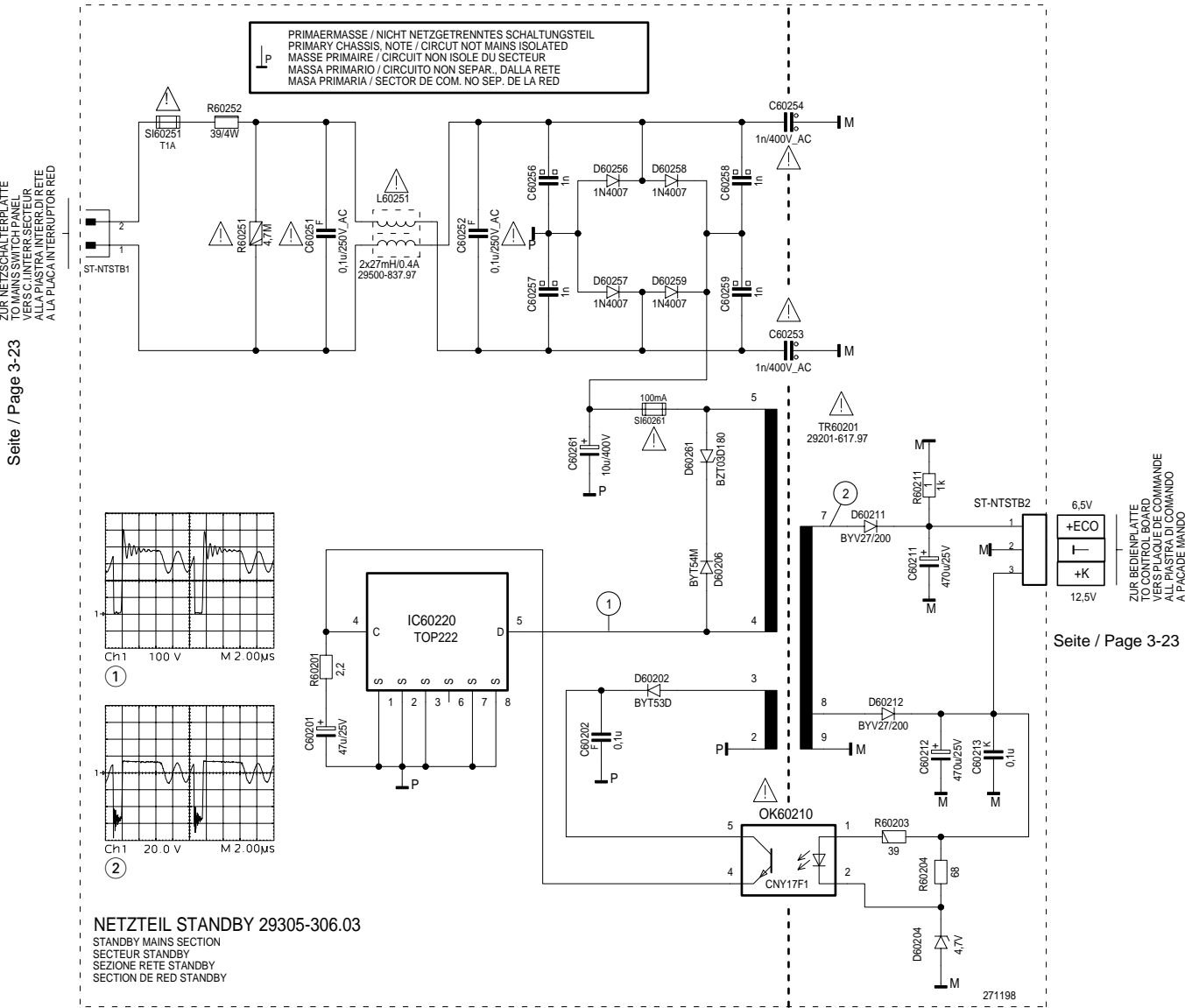


Verbindungsplatte / Connecting Board

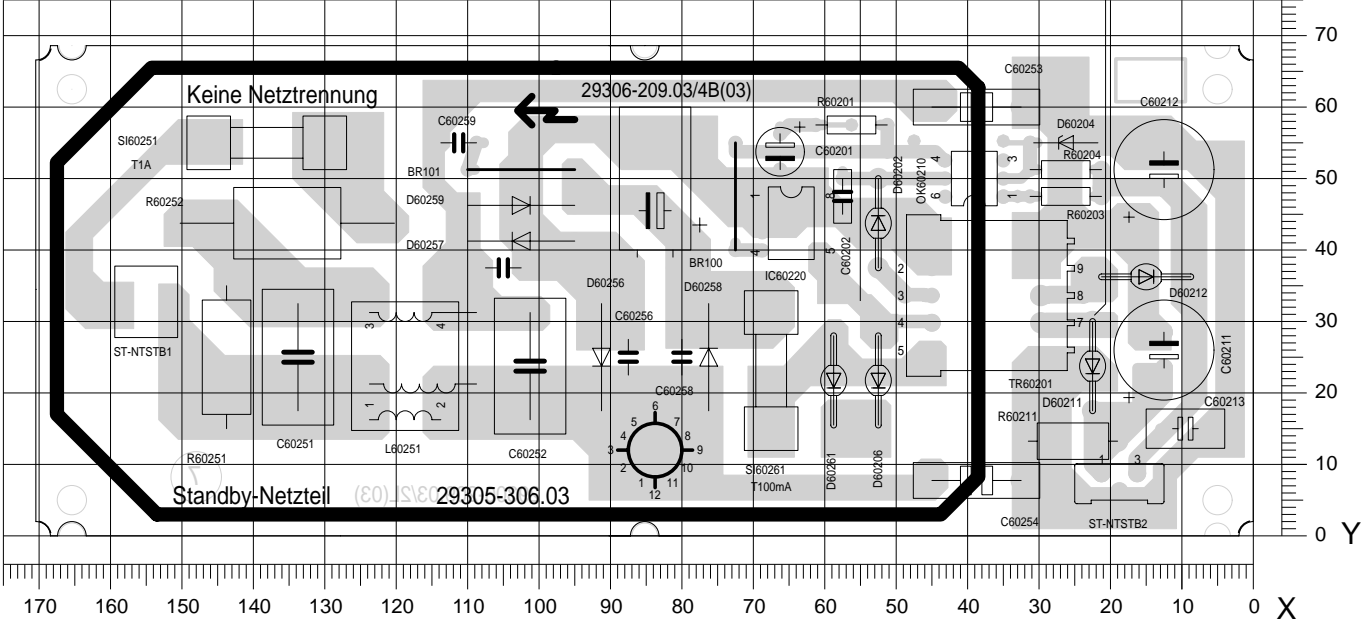
Bestückungsseite, Ansicht von oben  
Component Side, Top View



Standby-Netzteil / Standby Mains Section



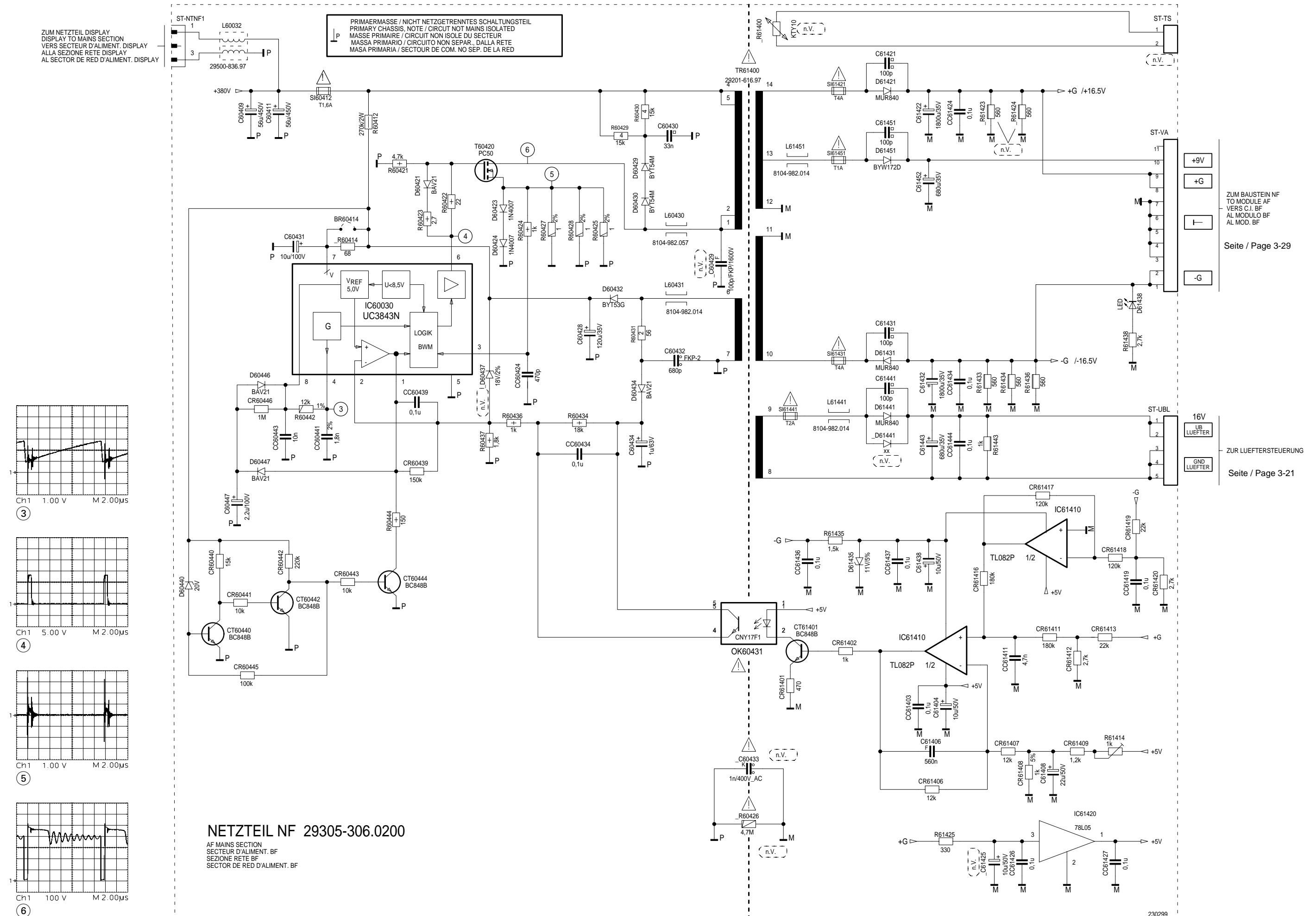
Bestückungsseite, Ansicht von oben  
Component Side, Top View



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	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
BR100	73	48	C60253	39	60	D60206	53	22	L60251	119	24	SI60251	138	55
BR101	102	51	C60254	39	8	D60211	23	24	SI60261	68	23			
			C60256	88	25	D60212	15	36				STNTSTB01	155	33
C60201	66	54							OK60210	39	50	STNTSTB02	19	7
C60202	58	48	C60257	105	38	D60256	91	25				TR60201	37	34
C60211	13	26	C60258	80	25	D60257	102	41	R60201	56	58			
C60212	13	51	C60259	111	55	D60258	76	25	R60203	26	48			
C60213	10	15	C60261	83	49	D60259	102	46	R60204	26	51			
						D60261	59	22	R60211	25	13			
C60251	134	25							R60251	144	25			
C60252	101	24	D60202	53	44	IC60220	65	44	R60252	135	44			
			D60204	26	55									

## NF Netzteil / AF Mains Section





Bestückungsseite, Ansicht von oben  
Component Side, Top View

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
BR100	99	15	C60430	81	20	D60424	56	34	L60430	100	36	R60442	46	45	T60420	76	50
BR101	148	16	C60431	42	29	D60429	99	21	L60431	106	54				TR61400	129	43
BR102	39	39				D60430	99	31	L61441	168	53	R60444	37	62			
BR103	176	14	C60432	107	70	D60432	98	58	L61451	150	40	R61414	184	13	C60429	101	43
BR108	198	9	C60434	82	33	D60434	84	48				R61425	213	11	C60433	126	71
			C60447	28	33	D60440	77	66	OK60431	130	16	R61433	237	66	C61425	204	15
			C61404	154	7	D60446	40	36				R61434	224	66			
			C61406	154	25	D60447	33	45							D60437	33	58
BR111	162	29							R60412	100	48	R61435	174	16	D61441	183	60
BR112	43	13	C61408	140	13	D61421	191	28	R60421	58	62	R61436	237	54			
BR114	230	12	C61421	179	28	D61421	203	62	R60422	58	53	R61438	217	6	R60414	30	45
BR12	224	21	C61422	220	31	D61435	171	16	R60423	49	54	R61443	153	71	R60426	125	66
BR143	231	59	C61431	216	66	D61438	207	7	R60424	58	56				R61400	133	62
			C61432	221	51	D61441	183	67							R61423	237	41
BR144	164	72				D61451	188	45	R60425	58	41	SI60412	74	18	R61424	237	30
BR145	201	25	C61438	167	27				R60427	58	45	SI61421	156	33			
BR146	243	12	C61441	177	56				R60428	58	49	SI61431	162	46			
BR147	206	27	C61443	165	63				R60429	98	26	SI61441	155	53			
BR148	198	6	C61451	189	50	IC60030	39	46	R60430	98	15	SI61451	173	45			
BR60414	30	45	C61452	207	42	IC61410	155	17							STNTNF01	14	56
						IC61420	196	12	R60431	103	64				STTS	152	62
C60409	56	17				L60032	14	42	R60434	118	13				STUBL	234	8
C60411	25	17	D60421	58	59				R60436	39	15				STVA	226	16
C60428	89	66	D60423	56	38				R60437	28	53						

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

This diagram shows the solder side of the PCB assembly from a bottom view. It includes a grid with X and Y coordinates ranging from 0 to 260. Component callouts are provided for various parts, including capacitors (C), resistors (R), and integrated circuits (U). The components are distributed across the board, with some located near the top edge and others near the bottom edge. The grid lines are spaced at 10-unit intervals. The X-axis is labeled at the bottom, and the Y-axis is labeled on the left. The title 'Lötseite, Ansicht von unten' and 'Solder Side, Bottom View' is located at the top left. The part number '29306-209.02/4LS(04)' is visible on the right side of the board.

29306-209.02/4LS(04)

CT60444

CR60439

CR60438

CR60446

CC60443

CR60441

CR60442

CR60440

CT60440

CT60442

CR60441

CR60442

CR60443

CR60444

CR60445

CR60446

CR60447

CR60448

CR60449

CR60450

CR60451

CR60452

CR60453

CR60454

CR60455

CR60456

CR60457

CR60458

CR60459

CR60460

CR60461

CR60462

CR60463

CR60464

CR60465

CR60466

CR60467

CR60468

CR60469

CR60470

CR60471

CR60472

CR60473

CR60474

CR60475

CR60476

CR60477

CR60478

CR60479

CR60480

CR60481

CR60482

CR60483

CR60484

CR60485

CR60486

CR60487

CR60488

CR60489

CR60490

CR60491

CR60492

CR60493

CR60494

CR60495

CR60496

CR60497

CR60498

CR60499

CR60500

CR60501

CR60502

CR60503

CR60504

CR60505

CR60506

CR60507

CR60508

CR60509

CR60510

CR60511

CR60512

CR60513

CR60514

CR60515

CR60516

CR60517

CR60518

CR60519

CR60520

CR60521

CR60522

CR60523

CR60524

CR60525

CR60526

CR60527

CR60528

CR60529

CR60530

CR60531

CR60532

CR60533

CR60534

CR60535

CR60536

CR60537

CR60538

CR60539

CR60540

CR60541

CR60542

CR60543

CR60544

CR60545

CR60546

CR60547

CR60548

CR60549

CR60550

CR60551

CR60552

CR60553

CR60554

CR60555

CR60556

CR60557

CR60558

CR60559

CR60560

CR60561

CR60562

CR60563

CR60564

CR60565

CR60566

CR60567

CR60568

CR60569

CR60570

CR60571

CR60572

CR60573

CR60574

CR60575

CR60576

CR60577

CR60578

CR60579

CR60580

CR60581

CR60582

CR60583

CR60584

CR60585

CR60586

CR60587

CR60588

CR60589

CR60590

CR60591

CR60592

CR60593

CR60594

CR60595

CR60596

CR60597

CR60598

CR60599

CR60600

CR60601

CR60602

CR60603

CR60604

CR60605

CR60606

CR60607

CR60608

CR60609

CR60610

CR60611

CR60612

CR60613

CR60614

CR60615

CR60616

CR60617

CR60618

CR60619

CR60620

CR60621

CR60622

CR60623

CR60624

CR60625

CR60626

CR60627

CR60628

CR60629

CR60630

CR60631

CR60632

CR60633

CR60634

CR60635

CR60636

CR60637

CR60638

CR60639

CR60640

CR60641

CR60642

CR60643

CR60644

CR60645

CR60646

CR60647

CR60648

CR60649

CR60650

CR60651

CR60652

CR60653

CR60654

CR60655

CR60656

CR60657

CR60658

CR60659

CR60660

CR60661

CR60662

CR60663

CR60664

CR60665

CR60666

CR60667

CR60668

CR60669

CR60670

CR60671

CR60672

CR60673

CR60674

CR60675

CR60676

CR60677

CR60678

CR60679

CR60680

CR60681

CR60682

CR60683

CR60684

CR60685

CR60686

CR60687

CR60688

CR60689

CR60690

CR60691

CR60692

CR60693

CR60694

CR60695

CR60696

CR60697

CR60698

CR60699

CR60700

CR60701

CR60702

CR60703

CR60704

CR60705

CR60706

CR60707

CR60708

CR60709

CR60710

CR60711

CR60712

CR60713

CR60714

CR60715

CR60716

CR60717

CR60718

CR60719

CR60720

CR60721

CR60722

CR60723

CR60724

CR60725

CR60726

CR60727

CR60728

CR60729

CR60730

CR60731

CR60732

CR60733

CR60734

CR60735

CR60736

CR60737

CR60738

CR60739

CR60740

CR60741

CR60742

CR60743

CR60744

CR60745

CR60746

CR60747

CR60748

CR60749

CR60750

CR60751

CR60752

CR60753

CR60754

CR60755

CR60756

CR60757

CR60758

CR60759

CR60760

CR60761

CR60762

CR60763

CR60764

CR60765

CR60766

CR60767

CR60768

CR60769

CR60770

CR60771

CR60772

CR60773

CR60774

CR60775

CR60776

CR60777

CR60778

CR60779

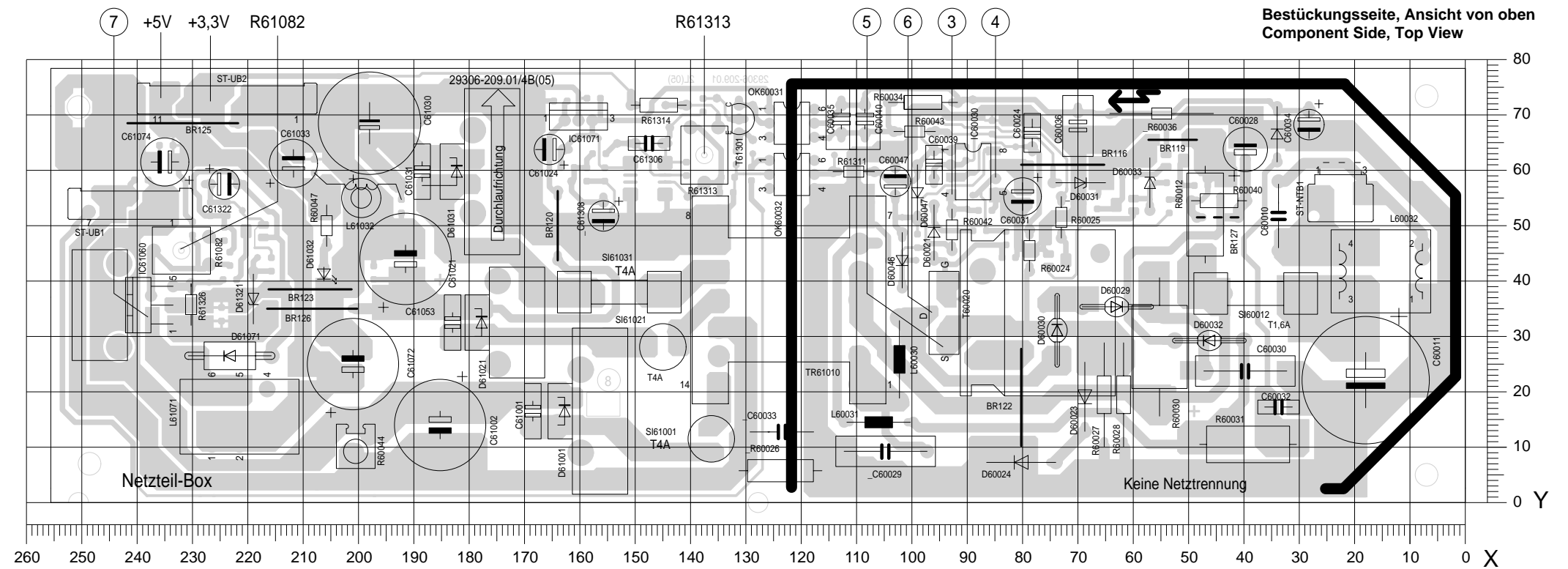
CR60780</

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates						
	X	Y		X	Y		X	Y					
CBR100	147	14	CR60440	72	69	CR61419	170	8					
CC60424	40	54	CR60441	62	69	CR61420	166	9					
CC60434	118	13	CR60442	49	69								
CC60439	36	53	CR60443	46	69								
CC60441	44	54	CR60445	53	69	CT60440	67	69					
CC60443	40	45	CR60446	33	44	CT60442	58	69					
CC61403	148	17	CR61401	145	17	CT60444	42	69					
			CR61402	143	17	CT61401	139	17					
			CR61406	154	28								
CC61411	159	17	CR61407	153	17								
CC61419	163	9	CR61408	151	17								
CC61424	221	21	CR61409	197	9								
CC61426	199	16	CR61411	161	17								
CC61427	194	16	CR61412	161	17								
CC61434	235	21											
CC61436	170	17											
CC61437	167	22	CR61413	163	13								
CC61444	242	8	CR61416	156	17								
CR60439	36	56	CR61417	155	10								
			CR61418	159	10								



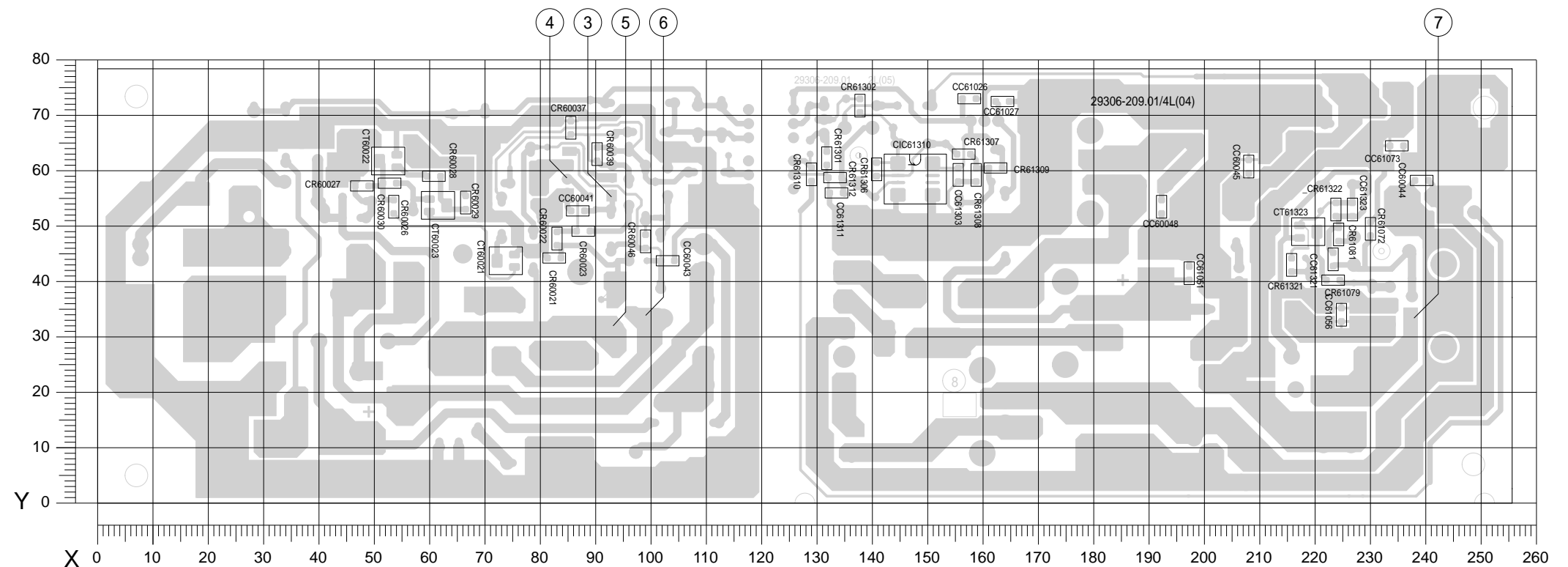
**Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)**  
**Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)**

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y
BR116	73	61	D60021	96	49	R60030	55	28
BR119	53	65	D60023	69	19	R60031	39	10
BR120	164	50	D60024	80	7	R60034	98	72
BR122	80	19	D60029	63	35	R60040	44	54
BR123	209	38	D60030	74	31	R60042	93	49
BR125	232	69	D60032	46	29	R60043	99	67
BR126	208	35	D60033	57	58	R60044	201	10
BR127	45	52	D60034	34	67	R60047	206	50
C60010	34	52	D60046	102	44	R61082	232	46
C60011	18	23	D60047	99	56	R61311	110	60
C60024	78	67	D61001	159	16	R61313	138	63
C60028	40	63	D61021	174	33	R61314	146	72
C60030	40	24	D61031	178	60	R61326	230	36
C60031	80	55	D61032	206	41	SI60012	38	38
C60032	34	17	D61071	223	27	SI6111	146	11
C60034	28	69	D61321	219	37	SI61021	145	28
C60035	113	69				SI61031	153	38
C60036	70	68	IC60030	89	60	STNTB01	23	56
C60039	96	61	IC61060	243	36	STUB01	241	54
C60040	108	69	IC61071	160	70	STUB02	224	73
C60047	103	58	L60030	102	26	T60020	94	34
C61001	168	15	L60031	106	15	T61301	131	69
C61002	185	15	L60032	42	42	TR61010	122	37
C61021	183	33	L61032	200	55	_C60029	105	9
C61024	166	63	L61071	222	15	_C60033	124	13
C61030	198	68	OK60031	122	69	_C61308	155	52
C61031	189	60	OK60032	122	59			
C61033	212	61				_D60031	69	58
C61053	192	43	R60012	47	52			
C61072	201	24	R60024	79	46	_R60026	124	6
C61074	235	62	R60025	73	52	_R60036	55	70
C61306	148	65	R60027	65	19			
C61322	224	58	R60028	62	19			

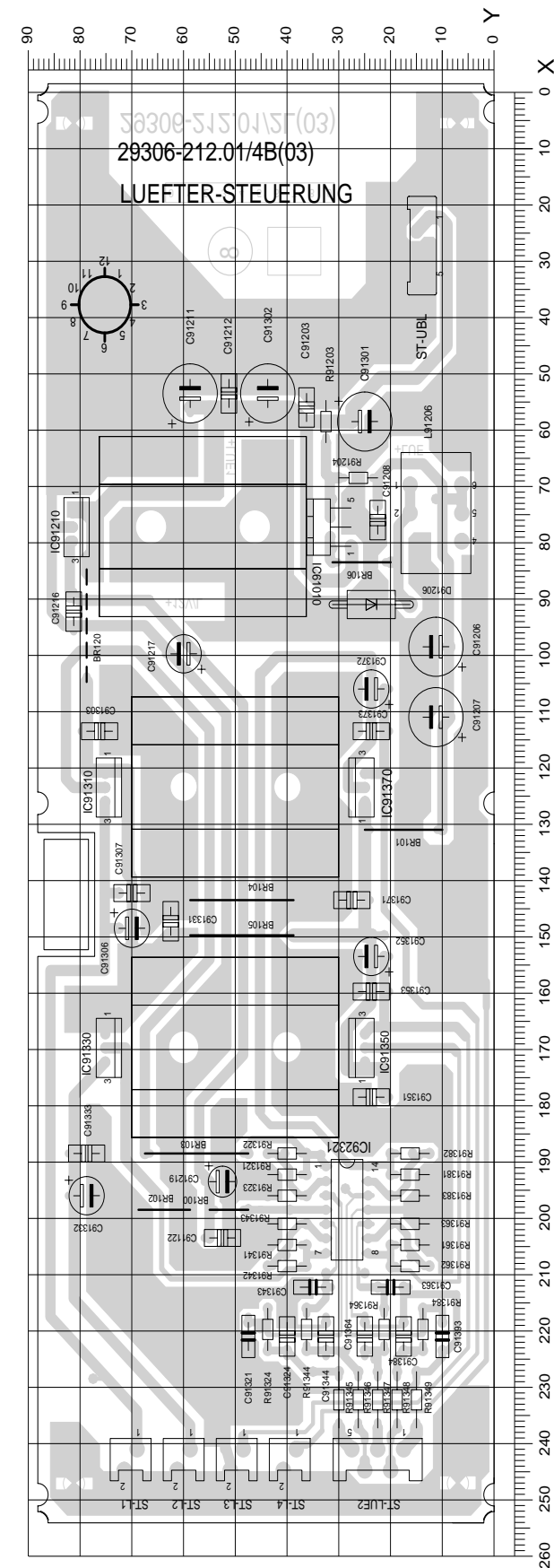
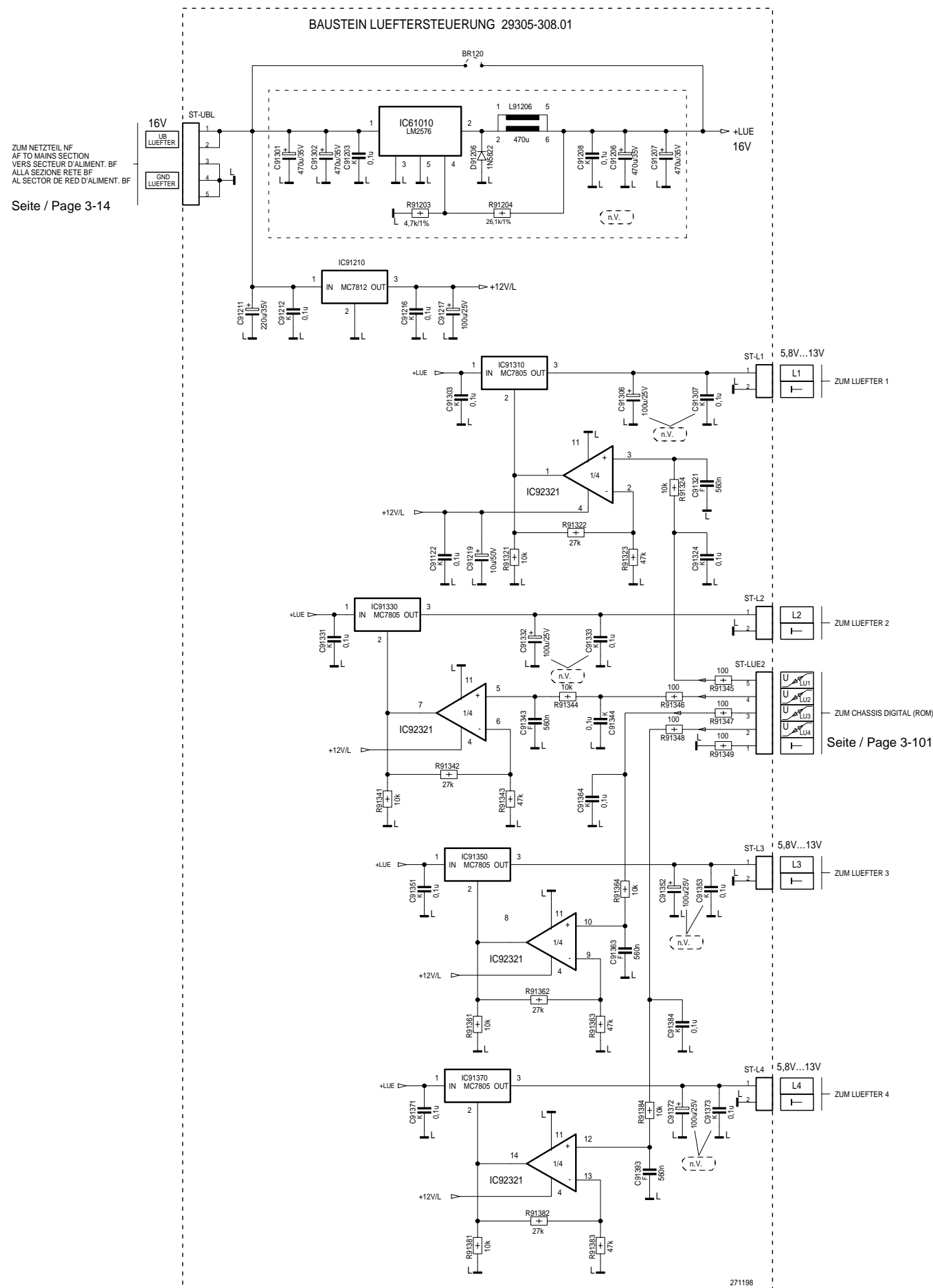


**Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)**  
**Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)**

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y
CC60041	87	53	CR60023	88	49	CR61312	133	59
CC60043	103	44	CR60026	53	53	CR61321	216	43
CC60044	239	58	CR60027	48	57			
CC60045	208	61				CT60021	74	44
CC60048	192	53	CR60028	61	59	CT60022	53	62
			CR60029	67	54	CT60023	62	54
CC61026	158	73	CR60030	53	58	CT61323	219	49
CC61027	164	73	CR60037	86	68			
CC61051	197	42	CR60039	90	63	CR61306	141	60
CC61056	225	34				CR61322	224	53
CC61073	235	65	CR60046	99	47			
			CR61072	230	49			
CC61303	156	59	CR61079	223	40			
CC61311	133	56	CR61081	224	48			
CC61321	223	44	CR61301	132	62			
CC61323	227	53						
			CR61302	138	72			
CIC61310	148	58	CR61307	157	63			
			CR61308	159	59			
CR60021	83	44	CR61309	162	61			
CR60022	83	48	CR61310	129	59			



## Baustein Lüftersteuerung / Module Fan Control



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

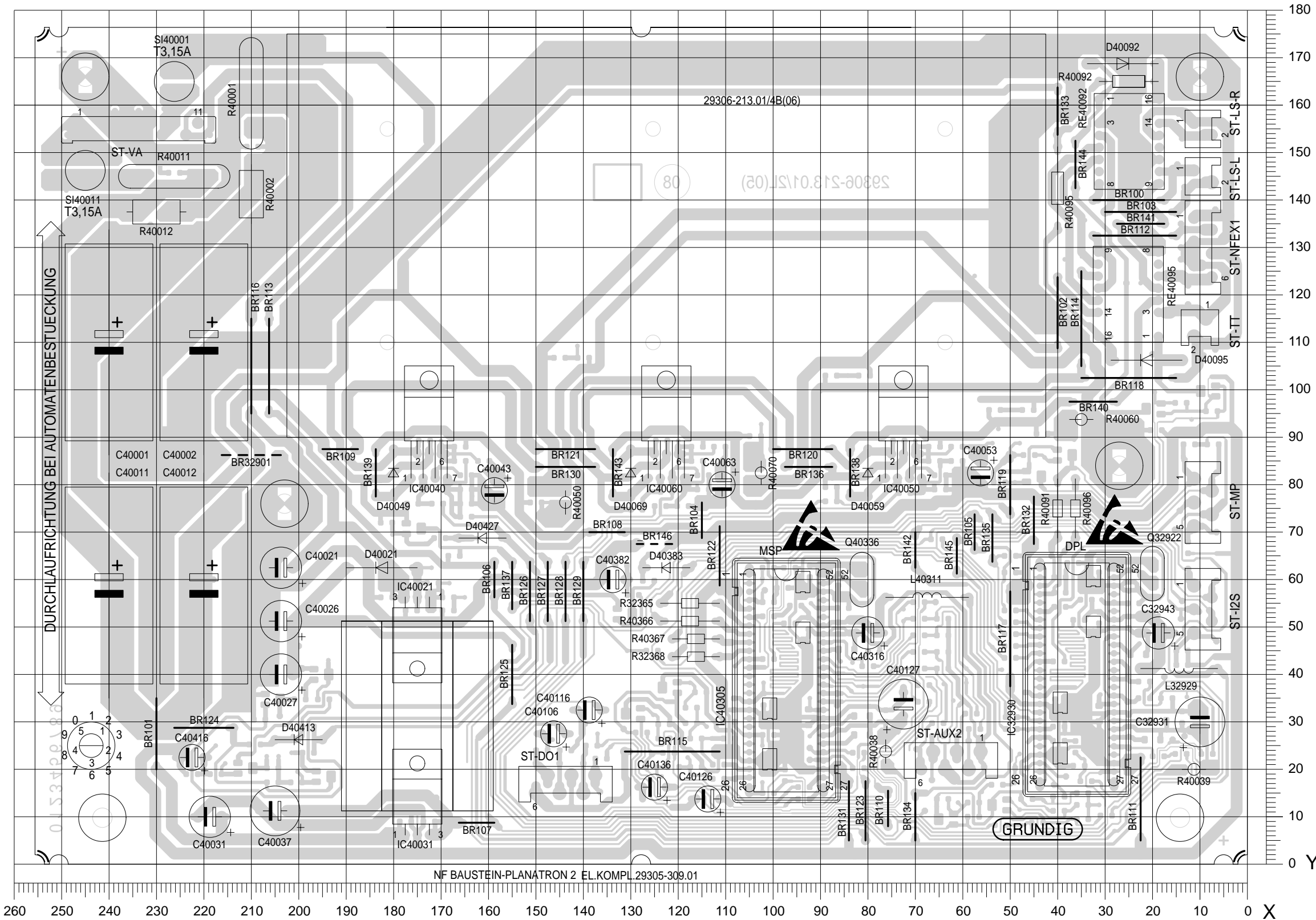
**Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)**  
**Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)**

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y
BR100	198	51	C91363	212	20	R91361	204	16
BR101	131	18	C91364	220	25	R91362	208	16
BR102	198	64	C91371	143	28	R91363	201	16
BR103	188	58	C91372	106	24	R91364	219	21
BR104	143	49	C91373	113	24	R91381	192	16
BR105	149	49	C91384	220	18	R91382	188	16
BR106	83	26	C91393	220	10	R91383	196	16
BR120	94	79				R91384	219	14
			D91206	91	24			
C91122	203	53				STL01	242	70
C91203	56	36	IC61010	77	32	STL02	242	60
C91206	98	11	IC91210	77	81	STL03	242	50
C91207	111	11	IC91310	123	74	STL04	242	40
C91208	76	23	IC91330	169	74	STLUE02	242	23
			IC91350	169	26	STUBL	27	14
C91211	53	59						
C91212	53	51	IC91370	123	26			
C91216	92	81	IC92321	198	28			
C91217	99	60						
C91219	193	53	L91206	74	11			
C91301	58	25	R91203	58	33			
C91302	53	44	R91204	68	26			
C91303	113	76	R91321	192	40			
C91306	148	70	R91322	188	40			
C91307	142	70	R91323	196	40			
C91321	220	48	R91324	219	44			
C91324	220	40	R91341	204	40			
C91331	147	63	R91342	208	40			
C91332	195	79	R91343	201	40			
C91333	188	79	R91344	219	36			
C91343	212	35	R91345	232	30			
C91344	220	33	R91346	232	26			
C91351	178	24	R91347	232	23			
C91352	153	24	R91348	232	19			
C91353	159	24	R91349	232	15			



NF Baustein / AF Module

Bestückungsseite, Ansicht von oben  
Component Side, Top View

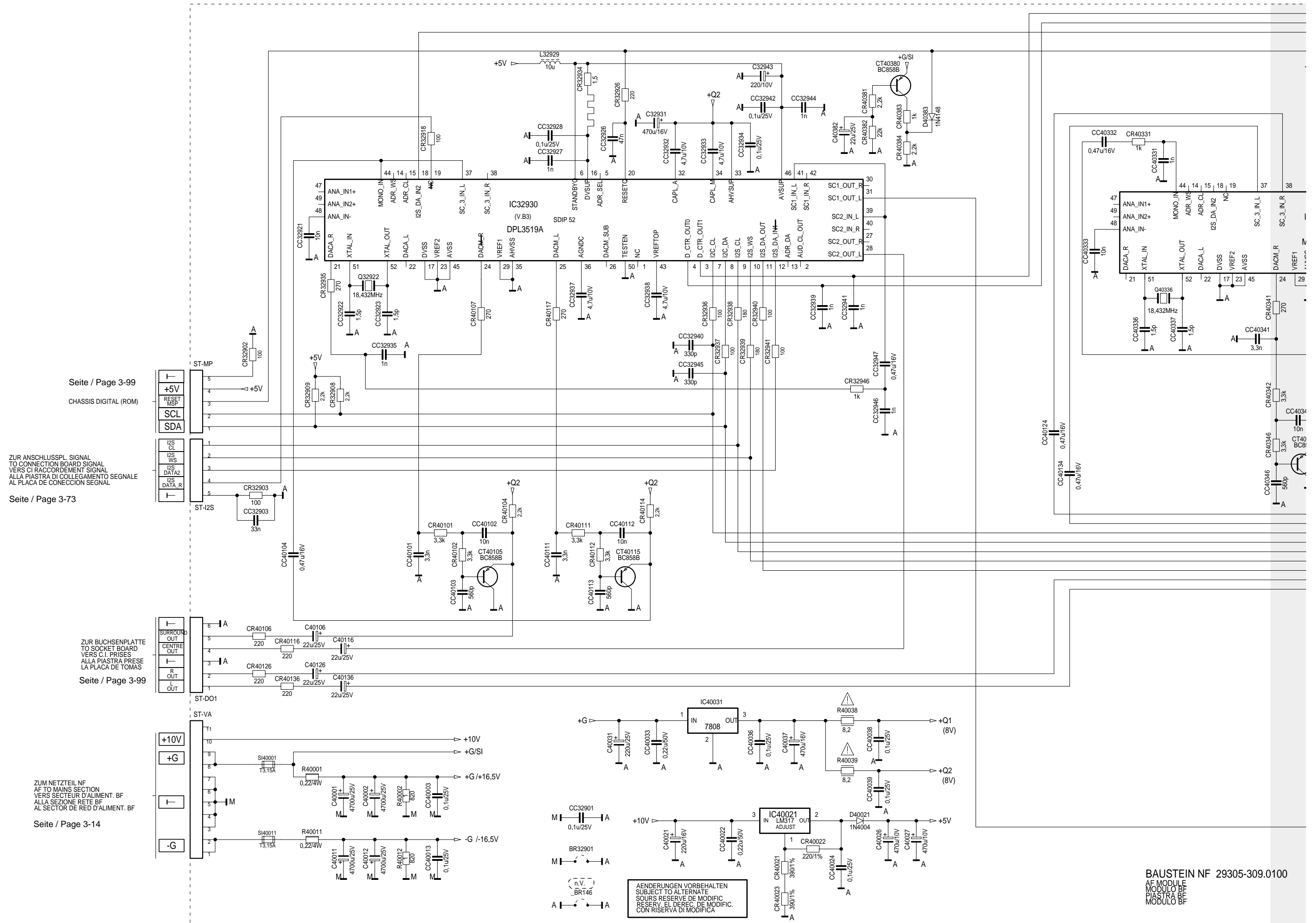


Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)  
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

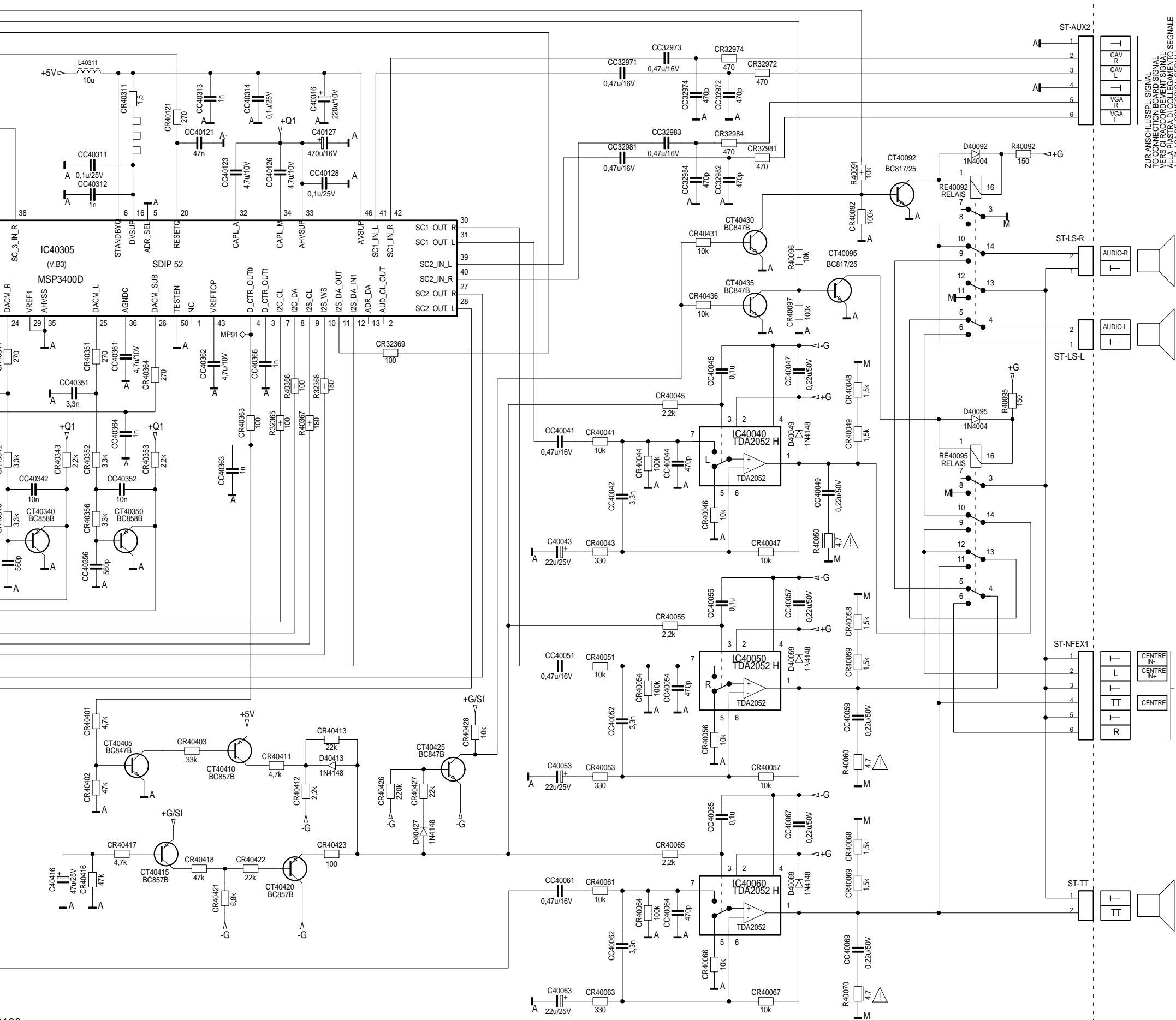
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ 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		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y	X	Y	X
BR100	25	140	BR111	23	14	BR122	111	65	BR133	40	159	BR144	36	148	C40026	203	51	C40136	125	16	D40383	123	63	L32929	14	41	R40012	230	138	R40367	116	48	STMP	9	76
BR101	230	28	BR112	24	133	BR123	81	11	BR134	70	10	BR145	61	65	C40027	203	40	C40316	80	49	D40413	200	26	L40311	68	56	R40038	76	24	RE40092	25	152	STNFEX01	9	130
BR102	40	116	BR113	206	105	BR124	220	29	BR135	54	69	BR146	210	86	C40031	218	10	C40382	134	60	D40427	161	69	MECH01	36	40	R40039	11	20	RE40095	25	120	STTT	10	113
BR103	23	138	BR114	35	115	BR125	155	40	BR136	93	84	BR137	155	59	C40037	205	11	C40416	222	22	IC32930	36	40	Q32922	20	61	R40050	144	76	STVA	234	155	STVA	234	155
BR104	115	73	BR115	121	24	BR126	151	58	BR137	155	59	C32931	10	30	C40043	158	79	D40021	183	63	IC40021	175	47	Q40336	81	60	R40060	35	94	STVA	234	155	STVA	234	155
BR105	58	70	BR116	210	105	BR127	148	58	BR138	84	83	C32931	10	30	C40053	56	83	D40021	183	63	IC40031	175	15	Q40336	81	60	R40070	102	83	STVA	234	155	STVA	234	155
BR106	159	60	BR117	50	48	BR128	144	58	BR139	184	83	C40001	240	110	C40063	110	80	D40049	180	83	IC40040	173	93	Q40336	81	60	R40091	40	75	STVA	234	155	STVA	234	155
BR107	163	9	BR118	25	102	BR129	140	58	BR150	220	110	C40002	220	110	C40106	146	27	D40059	80	83	IC40050	73	93	Q40336	81	60	R40092	25	165	STVA	234	155	STVA	234	155
BR108	135	70	BR119	50	80	BR130	144	84	BR151	33	98	C40001	240	110	C40069	130	83	D40069	130	83	IC40060	123	93	Q40336	81	60	R40095	40	142	STVA	234	155	STVA	234	155
BR109	191	88	BR120	94	88	BR131	84	11	BR142	70	66	C40011	240	59	D40092	26	169	D40092	26	169	IC40092	26	169	Q40336	81	60	R40096	36	75	STVA	234	155	STVA	234	155
BR110	76	12	BR121	144	88	BR132	45	73	BR143	134	83	C40011	240	59	C40116	139	32	D40095	21	106	IC40060	123	93	Q40336	81	60	R40096	36	75	STVA	234	155	STVA	234	155



## NF Baustein / AF Module





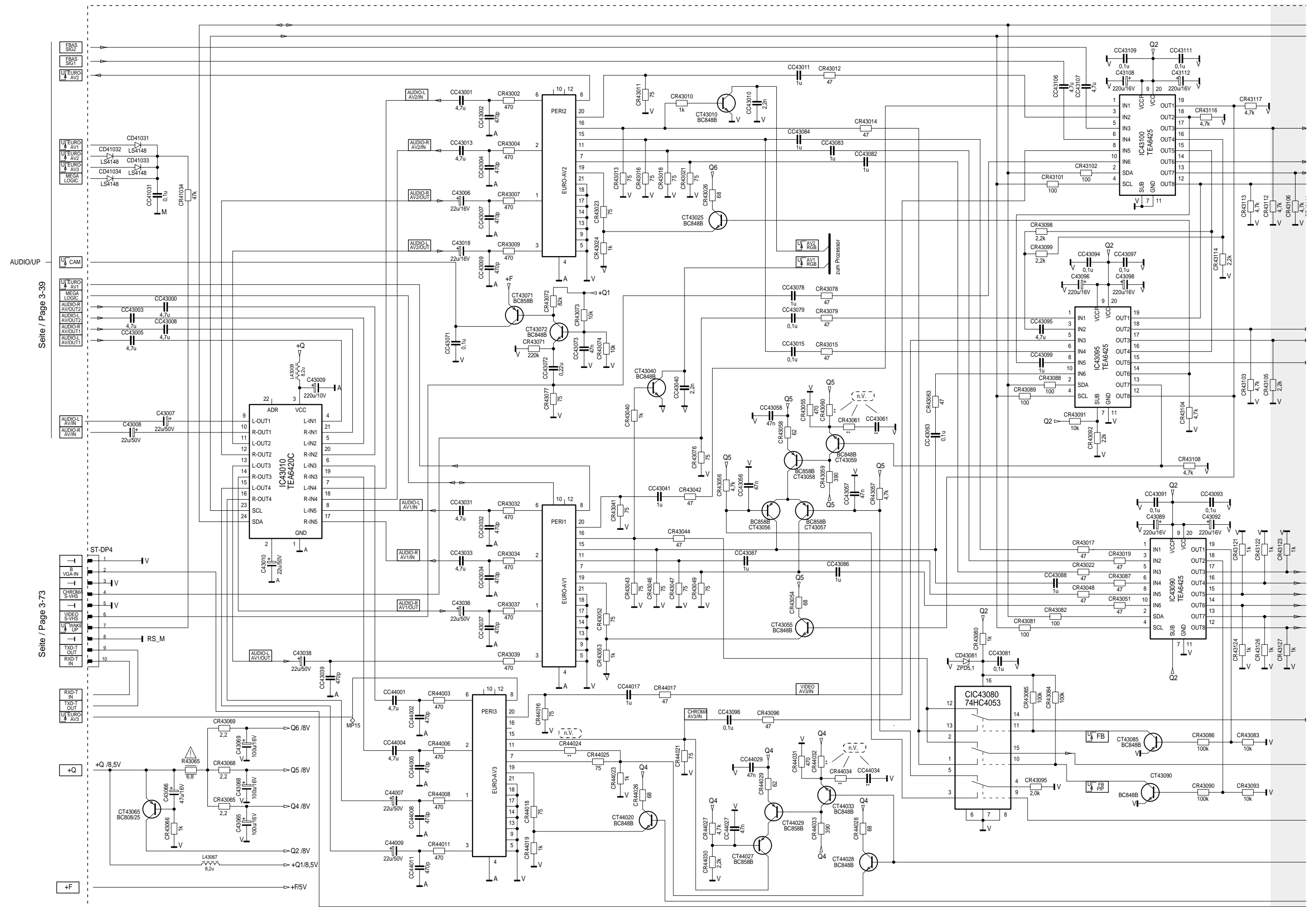


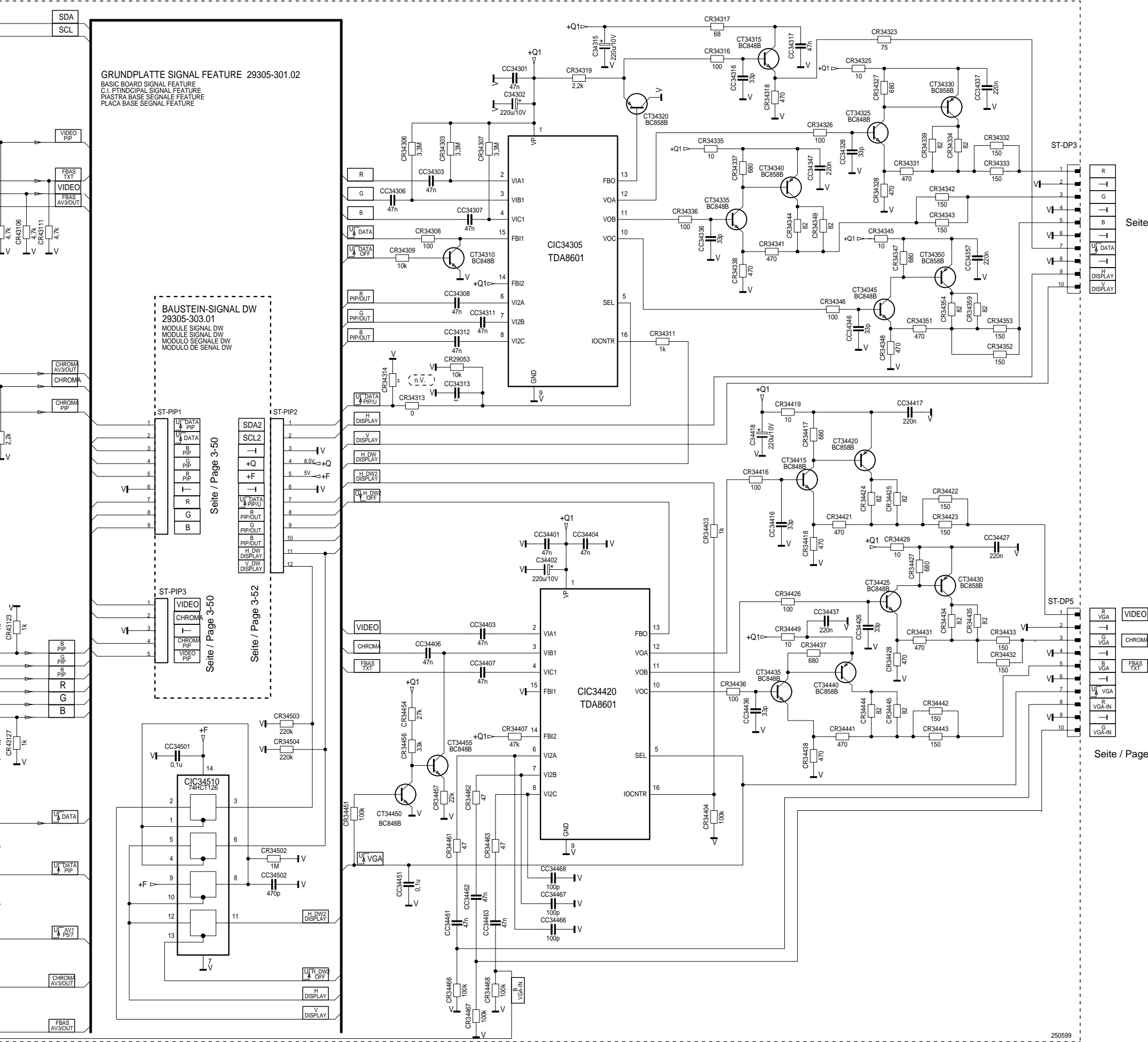
Seite / Page 3-73

Seite / Page 3-70

1100

## Seite / Page 3-73





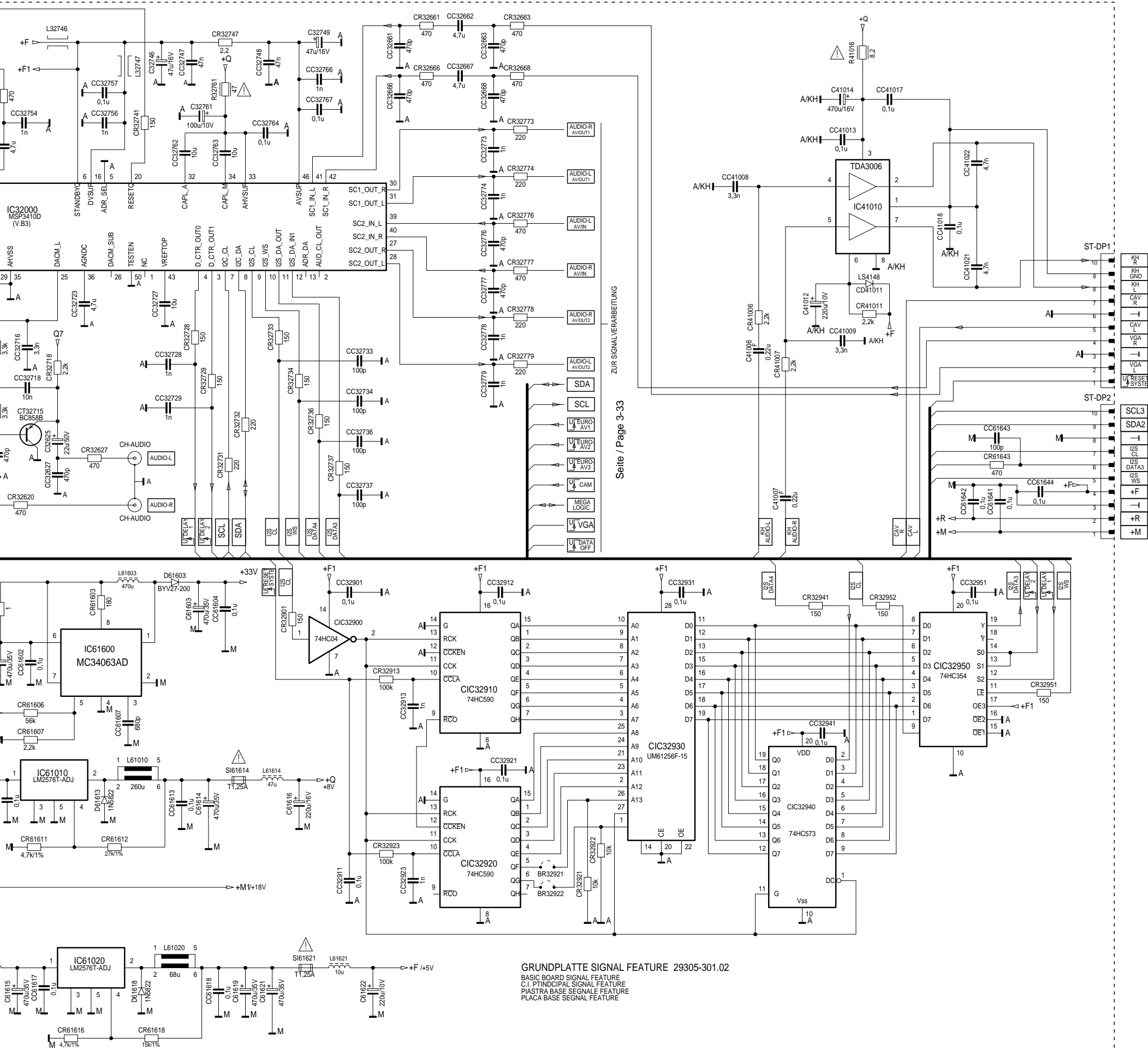
Seite / Page 3-73

Seite / Page 3-73

Spannungstabelle Voltage table	
+1	12V
+2	5V
+3	3,3V
+4	5V
+5	5V
+H	5V
+M	20V
+K	12,5V
+F	5V
+G	16,5V
-G	-16,5V
+Q	8,5V
+S	5V
+R	6,5V
+ECO	6,5V

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



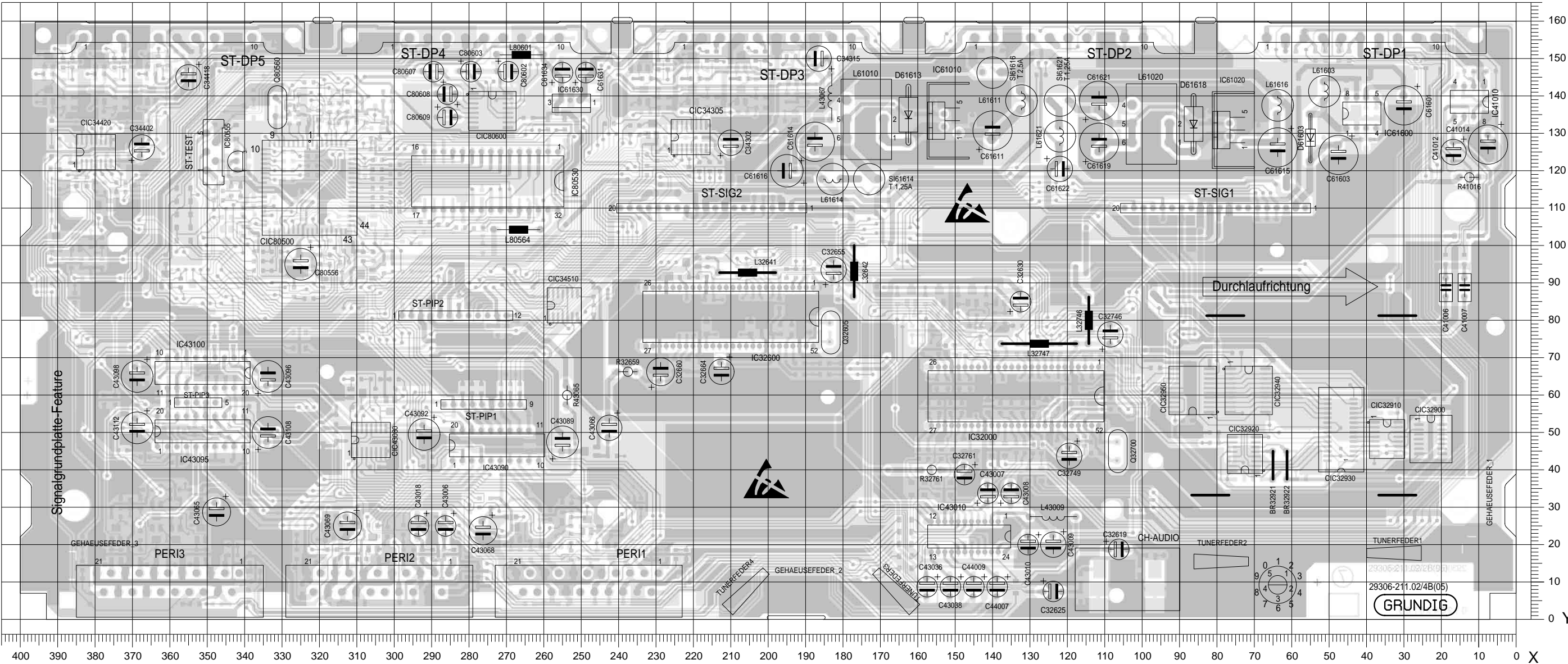


Spannungstabelle Voltage table	
+1	12V
+2	5V
+3	3,3V
+4	5V
+5	5V
+H	5V
+M	20V
+K	12,5V
+F	5V
+G	16,5V
-G	-16,5V
+Q	8,5V
+S	5V
+R	6,5V
+ECO	6,5V

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

Grundplatte Signal / Basic Board Signal

Bestückungsseite, Ansicht von oben  
Component Side, Top View

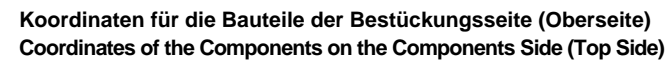


Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)  
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

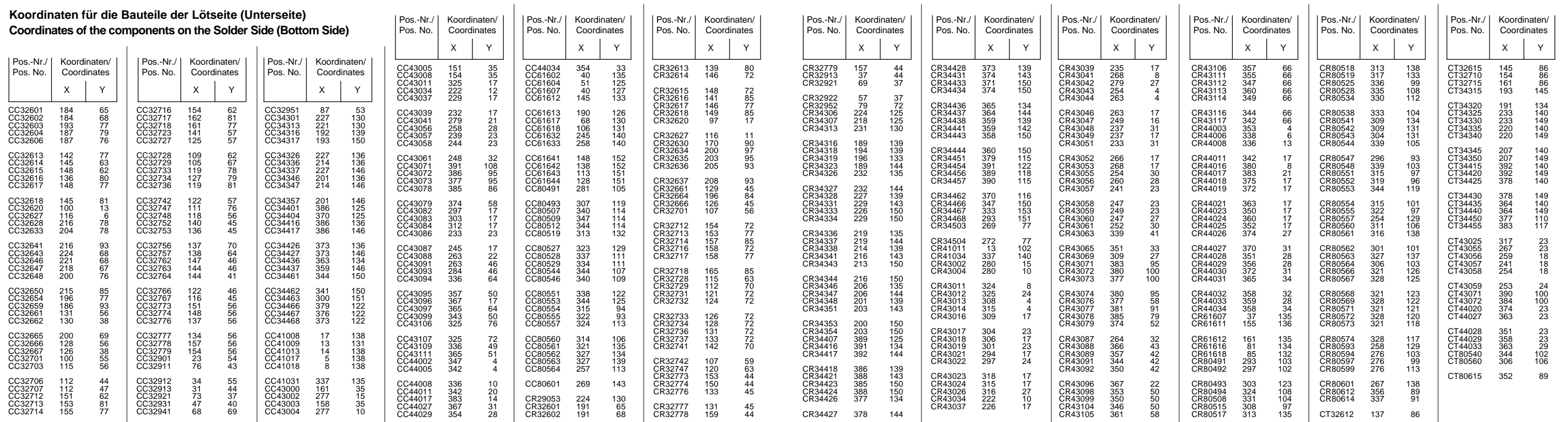
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates				
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y			
BR32921	65	41	C43010	131	20	C61622	123	121	IC61600	42	135	Q32605	184	77						
BR32922	62	41	C43018	294	25	C61631	250	146	IC61630	253	138	Q32700	107	45						
C32619	107	19	C43036	158	9	C61634	256	146	IC80530	275	117	Q80560	332	137						
C32625	124	8	C43038	151	9	C80556	325	96	IC80555	343	123	R32659	238	66						
C32630	133	85	C43065	348	29	C80602	270	147	L32641	206	93	R32761	157	40						
C32655	183	93	C43066	243	52	C80603	280	147	L32642	177	93	R41016	13	118						
C32660	229	66	C43068	277	24	C80607	290	146	L32746	115	80	R43065	254	60						
C32664	213	67	C43069	313	25	C80608	286	140	L32747	128	74	SI61614	173	118						
C32746	109	76	C43089	255	47	C80609	286	135	L43009	124	28	SI61616	140	146						
C32749	120	44	C43092	292	50	CHAUDIO	104	6	L43067	183	140	SI61621	122	139						
C32761	148	39	C43096	334	64	D61603	55	129	L61010	174	134	STDP1	44	160						
C34302	211	127	C43098	369	66	D61613	163	135	L61020	98	133	STDP2	122	160						
C34315	187	150	C43108	334	49	D61618	87	133	L61603	52	141	STDP3	200	160						
C34402	368	126	C43112	369	52	IC32000	134	60	L61611	133	139	STDP4	278	160						
C34418	355	145	C44007	139	9	IC32600	210	81	L61614	183	118	STDP5	360	160						
C41006	19	89	C44009	145	9	IC41010	13	138	L61616	64	138	STPIP1	277	58						
C41007	14	89	C61601	30	138	IC43010	147	22	L61621	122	129	STPIP2	284	81						
C41012	17	125	C61603	48	125	IC43090	273	47	L80564	267	104	STPIP3	353	58						
C41014	8	127	C61611	140	130	IC43095	352	50	L80601	266	151	STSIG1	81	110						
C43006	287	25	C61614	188	127	IC43095	352	50	PERI1	248	6	STSIG2	216	110						
C43007	142	34	C61615	64	127	IC43100	352	66	PERI2	304	6	STTEST	349	125						
C43008	136	34	C61616	195	120	IC61010	152	133	PERI3	360	6									
C43009	124	20	C61619	112	127	IC61020	76	131												
			C61621	112	138															



**Bestückungsseite (SMD), Ansicht von oben**  
**Component Side (SMD), Top View**

[illegible]

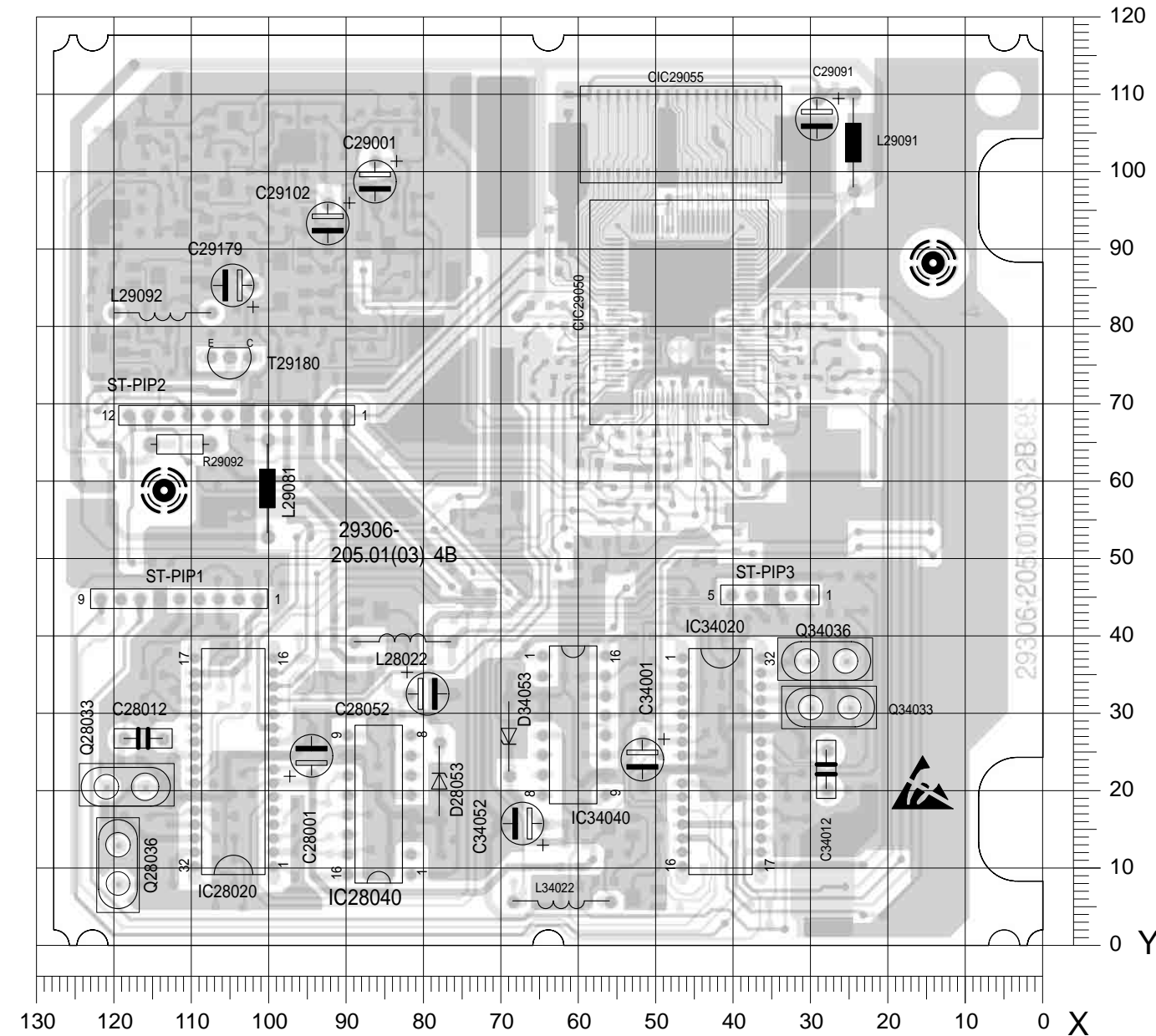
**Lötseite, Ansicht von unten**  
**Solder Side, Bottom View**





**Baustein-Signal DW / Module Signal DW**

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



### Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

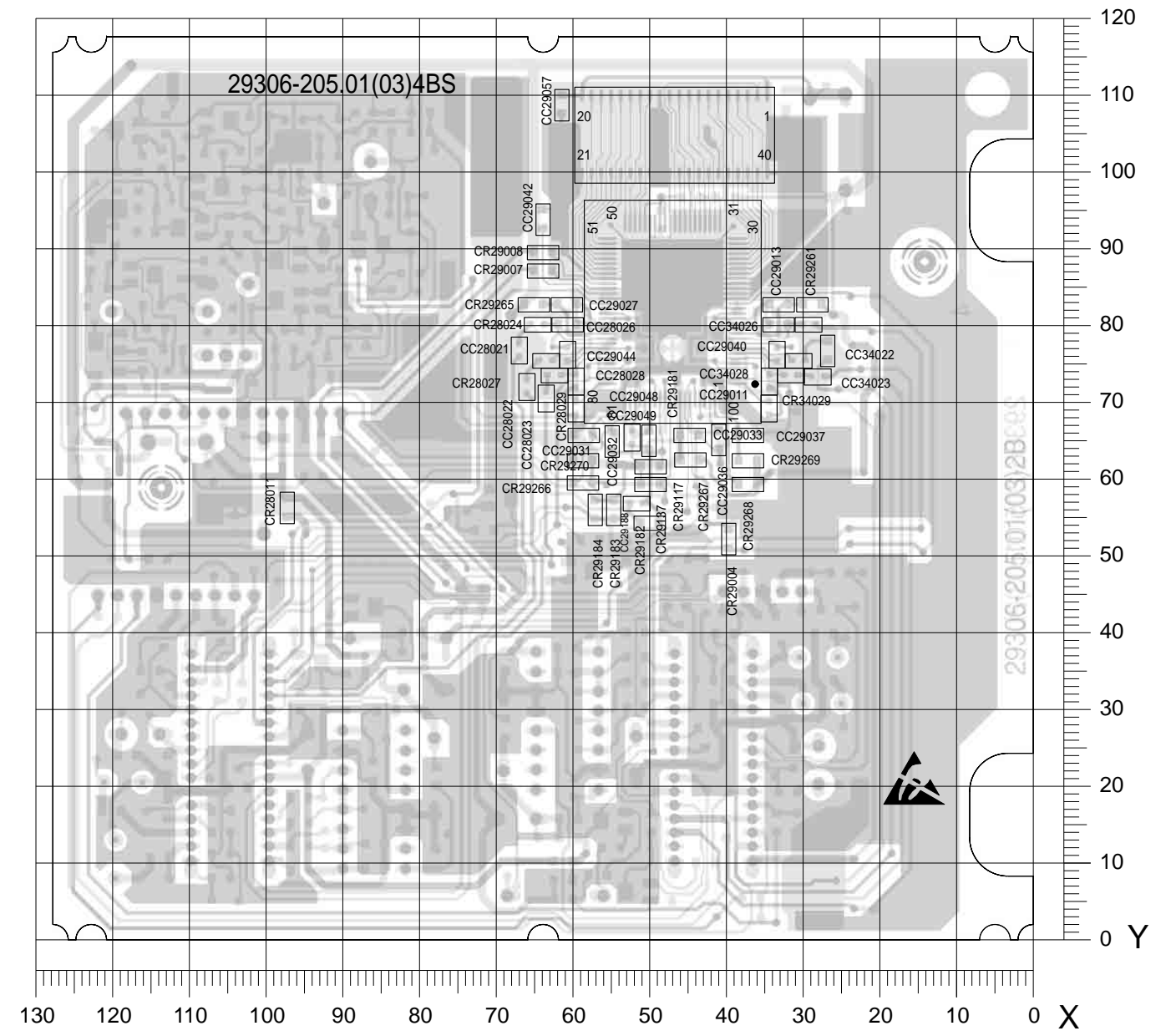
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y
AN10	114	59	C29102	92	93	IC28020	105	24
AN11	14	88	C29179	105	85	IC28040	86	18
C28001	95	25	C34001	51	24	IC34020	42	24
C28012	116	27	C34012	28	23	IC34040	61	28
C28052	80	33	C34052	67	15	L28022	83	39
C29001	86	99	D28053	78	21	L29081	100	59
C29091	29	107	D34053	69	27	L29091	25	104

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

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
L29092	114	82
L34022	62	6
Q28033	118	20
Q28036	119	10
Q34031	28	31
Q34036	28	37

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
R29092	111	65
STPIP02	104	69
STPIP1	112	45
STPIP03	35	45
	28	31
T29180	105	75

**Bestückungsseite (SMD)**  
**Component Side (SMD)**



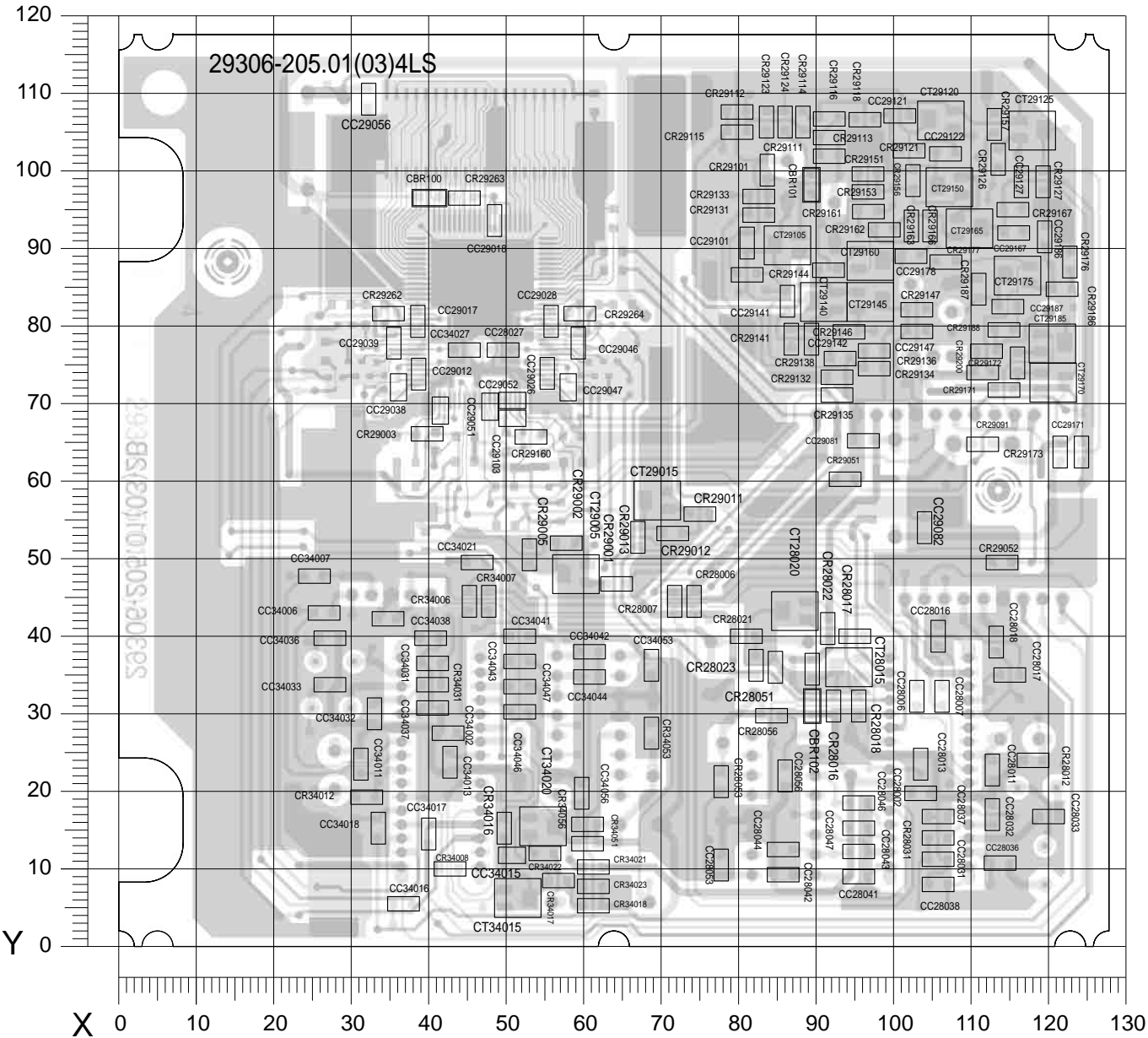
### Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y
CC28021	67	77	CC29033	45	66	CC34022	27	77
CC28022	66	72	CC29036	41	65	CC34023	28	73
CC28023	63	71	CC29037	37	66	CC34026	33	80
CC28026	61	80	CC29040	33	76	CC34028	34	73
CC28028	60	73	CC29042	64	94			
CC29011	34	69	CC29044	61	76	CIC29050	47	82
CC29013	33	83	CC29048	60	69	CC29055	47	105
CC29027	61	83	CC29049	52	65			
CC29031	59	66	CC29057	61	109	CR28011	97	56
CC29032	55	65	CC29188	50	54	CR28024	65	80
						CR28027	63	75

### 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	
	X	Y		X	Y		X	Y
CR28029	62	73	CR29184	57	56	CR34029		32 73
CR29004	40	52	CR29261	29	83			
			CR29265	65	83	OM30	104	28
CR29007	64	87	CR29266	59	59	OM31	6	110
CR29008	64	90	CR29267	45	63			
CR29117	50	62	CR29268	37	59			
CR29137	50	59	CR29269	37	62			
CR29181	50	65	CR29270	59	62			
CR29182	52	57						
CR29183	55	56	CR34024	29	80			
			CR34027	31	75			

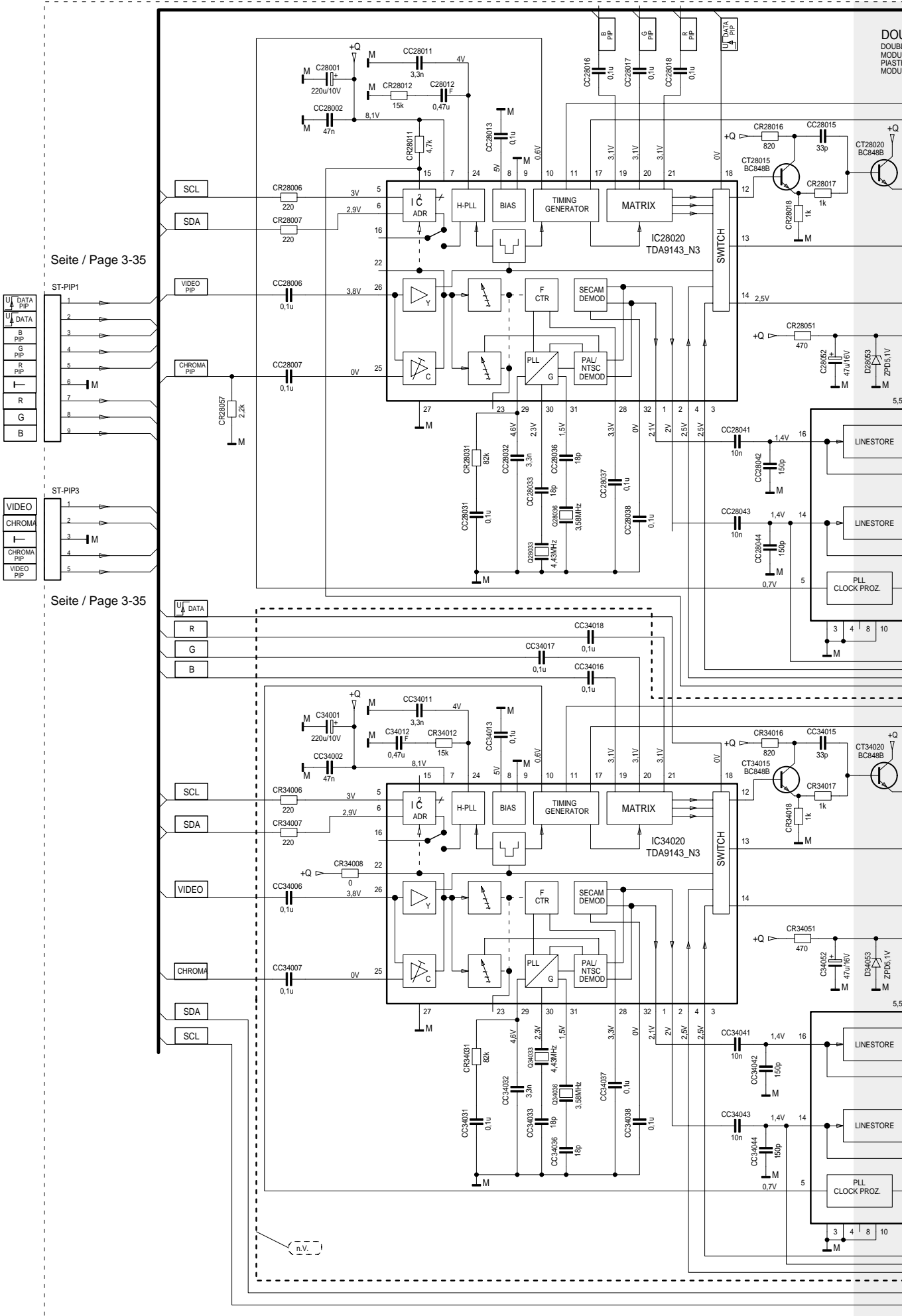
Lötseite, Ansicht von unten  
Solder Side, Bottom View

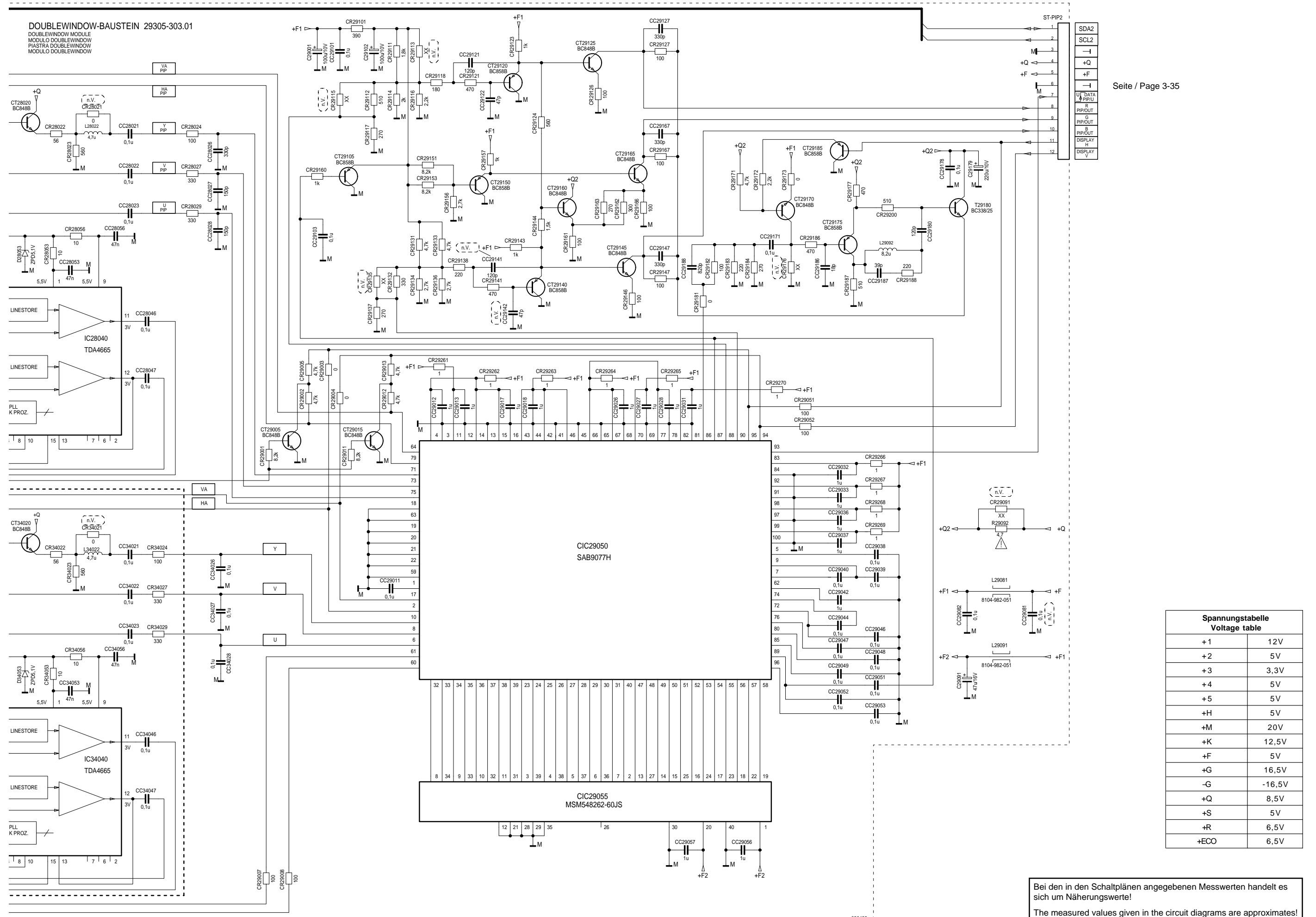


Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)

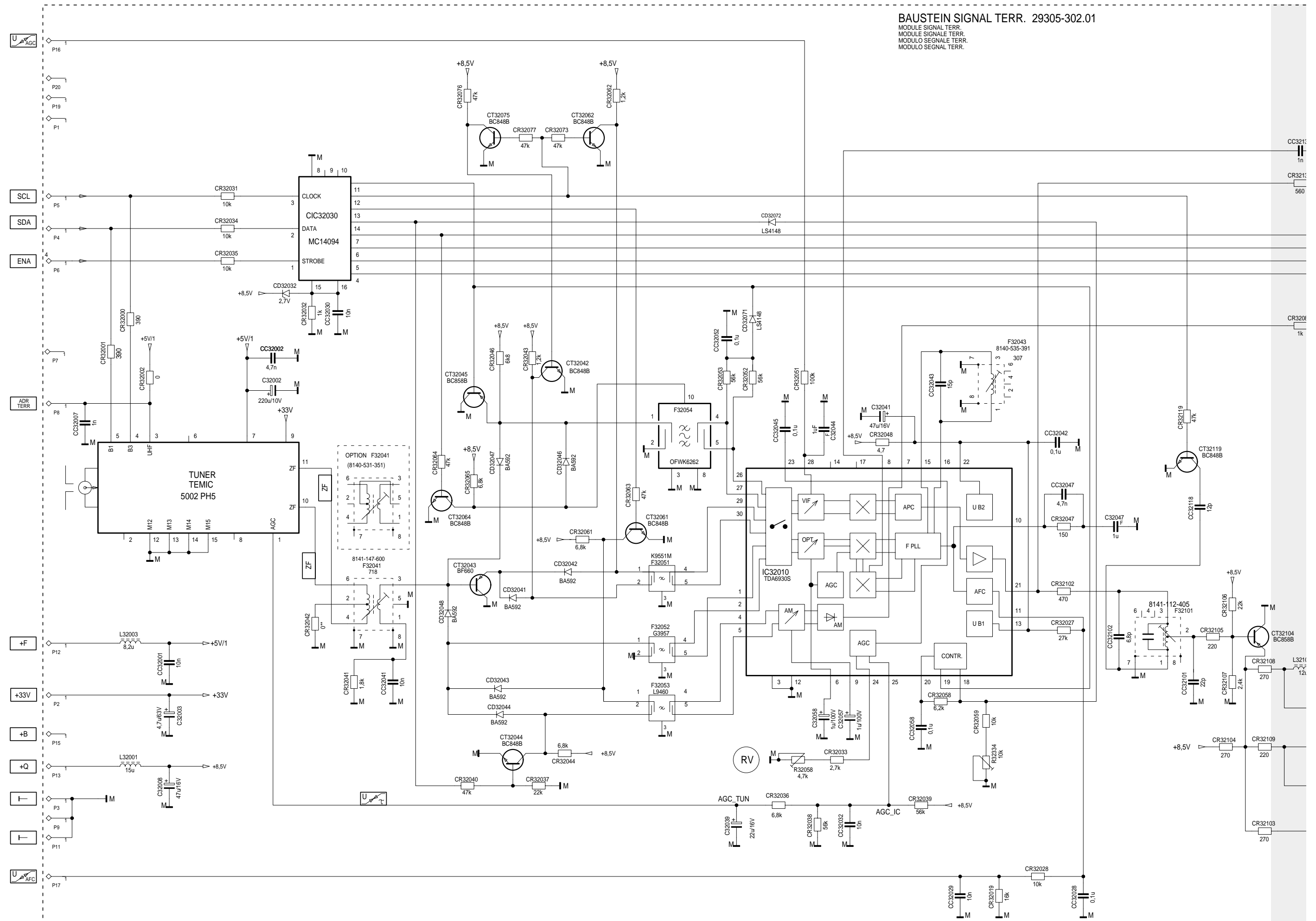
Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

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
CBR100	40	97	CC29028	56	81	CC34016	37	6	CR28053	78	21	CR29138	93	76	CR34012	32	19
CBR101	89	98	CC29038	36	72				CR28056	84	30	CR29141	87	78			
CBR102	90	31				CC34017	40	15	CR28057	35	42				CR34016	50	15
			CC29039	35	78	CC34018	33	15	CR29001	64	47	CR29143	81	87	CR34017	57	9
CC28002	103	20	CC29046	59	78	CC34021	46	49				CR29144	92	87	CR34018	61	5
CC28006	103	32	CC29047	58	72	CC34027	45	77	CR29002	58	52	CR29146	94	79	CR34021	61	10
CC28007	106	32	CC29051	48	70	CC34031	41	37	CR29003	40	66	CR29147	103	82	CR34022	55	12
CC28011	113	23	CC29052	51	70				CR29005	53	51	CR29151	97	100			
CC28013	103	23				CC34032	33	30	CR29011	75	56				CR34023	61	8
			CC29053	42	69	CC34033	27	34	CR29012	72	53	CR29153	97	97	CR34031	41	34
CC28015	90	36	CC29056	32	109	CC34036	27	40				CR29156	102	99	CR34051	61	13
CC28016	106	40	CC29081	96	65	CC34037	41	31	CR29013	67	53	CR29157	113	106	CR34053	69	28
CC28017	115	35	CC29082	104	54	CC34038	40	40	CR29051	94	60	CR29160	53	66	CR34056	61	16
CC28018	113	39	CC29101	81	91				CR29052	114	49	CR29161	97	95			
CC28027	50	77				CC34041	52	40	CR29091	111	65				CT28015	94	36
			CC29103	51	68	CC34042	61	38	CR29101	84	100	CR29162	99	92	CT28020	87	43
CC28031	106	11	CC29121	101	107	CC34043	52	37				CR29163	102	93	CT29005	59	48
CC28032	113	17	CC29122	107	102	CC34044	61	35	CR29111	92	102	CR29166	105	93	CT29015	69	58
CC28033	120	17	CC29127	117	99	CC34046	52	30	CR29112	80	108	CR29167	115	95	CT29105	86	90
CC28036	114	11	CC29141	86	83				CR29113	92	104	CR29171	114	72			
CC28037	106	17				CC34047	52	33	CR29114	88	106				CT29120	106	107
			CC29142	89	78	CC34053	69	36	CR29115	80	105	CR29172	116	75	CT29125	118	105
CC28038	106	8	CC29147	103	79	CC34056	60	20				CR29173	122	64	CT29140	91	83
CC28041	96	9	CC29167	116	92				CR29116	92	107	CR29176	123	88	CT29145	97	83
CC28042	86	9	CC29171	124	64	CR28006	74	44	CR29118	96	107	CR29177	107	88	CT29150	107	98
CC28043	96	12	CC29178	102	89	CR28007	72	44	CR29121	102	103	CR29186	122	85			
CC28044	86	13				CR28012	118	24	CR29124	84	106				CT29160	97	88
			CC29180	112	77	CR28016	92	31	CR29125	86	106	CR29187	111	85	CT29165	110	93
CC28046	96	19	CC29186	119	91	CR28017	95	40				CR29188	114	80	CT29170	121	73
CC28047	96	15	CC29187	115	83				CR29126	114	101	CR29200	111	74	CT29175	116	86
CC28053	78	10	CC34002	43	28	CR28018	96	31	CR29127	119	99	CR29262	35	82	CT29185	120	78
CC28056	86	22	CC34006	27	43	CR28021	81	40	CR29131	83	94	CR29263	45	97			
CC29012	39	74				CR28022	91	41	CR29132	83	73				CT34015	52	6
			CC34007	25	48	CR28023	82	36	CR29133	83	97	CR29264	59	82	CT34020	55	15
CC29017	39	81	CC34011	31	23	CR28031	106	14				CR34006	45	44			
CC29018	48	94	CC34013	43	24				CR29134	98	74	CR34007	48	44	OM32	122	33
CC29026	55	74	CC34015	51	12	CR28051	85	36	CR29135	93	71	CR34008	43	10	OM33	13	108
									CR29136	98	77						

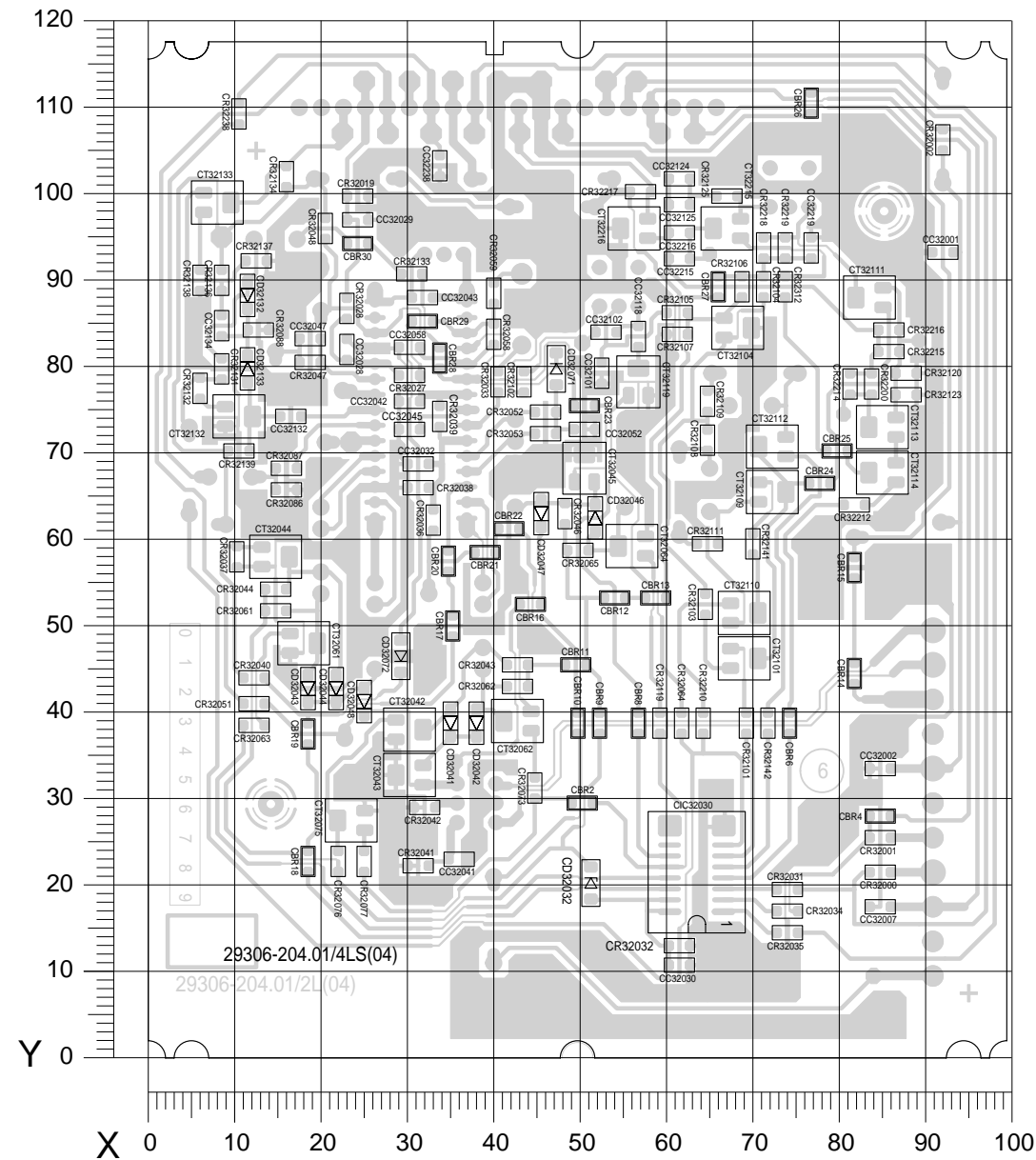




## Baustein-Signal Terrestrisch / Module Signal Terrestrial





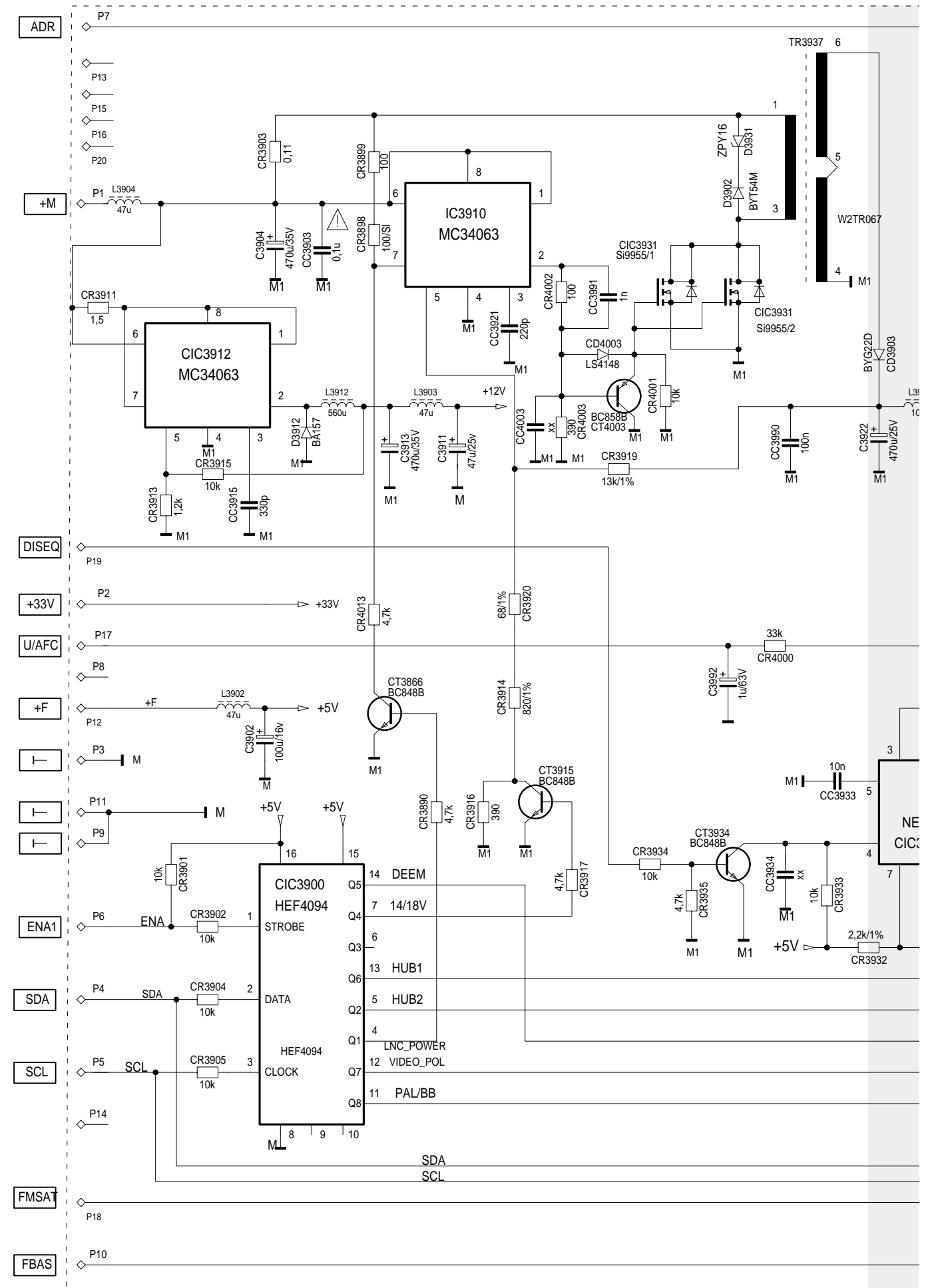


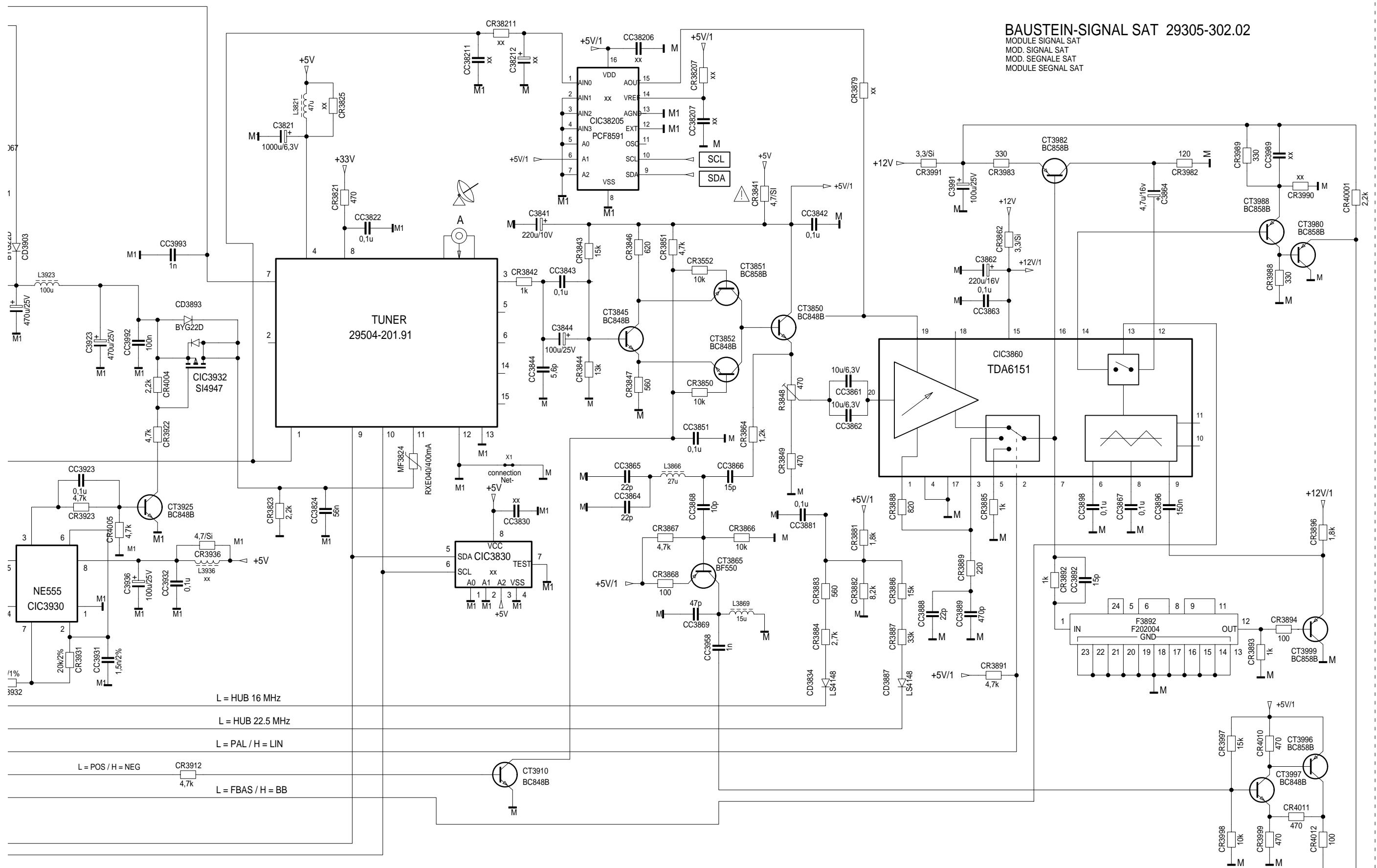
**Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)**  
**Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)**

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															
X			Y			X			Y			X			Y			X			Y			X			Y															
CBR02	50	30	CC32029	24	97	CD32072	29	47	CR32053	46	72	CR32133	30	91	CT32110	69	52	CT32111	84	88	CT32112	72	71	CT32113	85	73																
CBR04	85	28		CC32030	61		11	CD32132		11	88		CR32058	40		84	CR32134		16	102		CT32114	85		68	CT32119	57	78	CT32132	10	74	CT32133	8	99								
CBR06	74	39			CC32032		31			69	CD32133			11		80			CR32059	40			89		CR32136		9	90		CT32120	67		96	CT32215	67	96						
CBR08	57	39					CC32041			36				23		CIC32030				63			22				CR32061	15			52		CR32137		13	92	CT32121	56	96	CT32216	56	96
CBR09	52	39								CC32042				30						76			CR32062					43			43				CR32063	12		38	CR32138		6	90
CBR10	50	39	CC32043	32	88	CR32000	85	22	CR32064		62	39	CR32141	70	59	CT32123	10	74	CT32124	81	78	OM11		9	8																	
CBR11	49	46		CC32045	30		73	CR32001		85	25	CR32065		50	59		CR32142	72		39	CT32125		67	96	CT32126	86	84	OM20	5	110												
CBR12	54	53	CC32047		19	83	CR32002		92	106	CR32073		45	31	CR32200	84		78	CT32127	57		100	CT32128	71		94	OM21		78	10												
CBR13	59	53		CC32052	51	73		CR32019	24	100		CR32076	22	23		CR32210	64	39		CT32129	74	94		CT32130	15	58		CT32045	51	68												
CBR14	82	44	CC32058		30	82	CR32027		30	79	CR32077		25	23	CR32212		82	64	CT32131		69	46	CT32046		30	33	CT32047		18	48												
CBR15	82	57		CC32101	53	79		CR32028	23	87		CR32086	16	66		CR32214	81	78		CT32132	82	64		CT32133	86	82		CT32048	30	33												
CBR16	44	53	CC32102		53	84	CR32031		74	20	CR32087		16	68	CR32215		86	82	CT32134		86	84	CT32049		51	68	CT32050		18	48												
CBR17	35	50		CC32118	57	84		CR32032	62	13		CR32088	13	84		CR32216	86	84		CT32135	86	84		CT32051	18	48		CT32052	43	39												
CBR18	19	23	CC32124		62	102	CR32033		41	78	CR32101		69	39	CR32217		57	100	CT32136		71	94	CT32053		56	59	CT32054		23	28												
CBR19	19	38		CC32125	62	99		CR32034	74	17		CR32102	43	78		CR32218	71	94		CT32137	74	94		CT32055	23	28		CT32056	69	46												
CBR20	35	58	CC32132		16	74	CR32035		74	15	CR32103		65	53	CR32219		74	94	CT32138		10	109	CT32057		69	46	CT32058		68	84												
CBR21	39	58		CC32134	9	85		CR32036	33	62		CR32104	71	89		CR32220	74	94		CT32139	30	38		CT32059	69	46		CT32060	23	28												
CBR22	42	61	CC32215		62	93	CR32037		10	58	CR32105		61	86	CR32221		74	94	CT32140		30	38	CT32061		69	46	CT32062		43	39												
CBR23	51	76		CC32216	62	96		CR32038	31	66		CR32106	69	89		CT32043	30	33		CT32044	15	58		CT32063	23	28		CT32064	56	59												
CBR24	78	67	CC32219		77	94	CR32039		34	74	CR32107		61	84	CT32044		30	33	CT32045		51	68	CT32065		23	28	CT32066		69	46												
CBR25	80	70		CC32238	34	103		CR32040	12	44		CR32108	65	72		CT32045	51	68		CT32046	30	33		CT32067	23	28		CT32068	69	46												
CBR26	77	110	CD32032		51	20	CR32041		31	22	CR32109		65	76	CT32046		30	33	CT32047		18	48	CT32069		23	28	CT32070		69	46												
CBR27	66	89		CD32041	35	39		CR32042	32	29		CR32111	65	59		CT32047	18	48		CT32048	30	33		CT32071	23	28		CT32072	69	46												
CBR28	34	81	CD32042		38	39	CR32043		43	46	CR32119		59	39	CT32048		30	33	CT32049		51	68	CT32073		23	28	CT32074		69	46												
CBR29	32	85		CD32043	19	43		CR32044	15	54		CR32120	88	79		CT32049	51	68		CT32050	18	48		CT32075	23	28		CT32076	69	46												
CBR30	24	94	CD32044		22	43	CR32046		48	63	CR32123		88	77	CT32051		56	59	CT32052		23	28	CT32077		23	28	CT32078		69	46												
CC32001	92	93		CD32046	52	63		CR32047	19	81		CR32125	67	100		CT32053	56	59		CT32054	23	28		CT32079	23	28		CT32080	69	46												
CC32002	85	33	CD32047		46	63	CR32048		20	96	CR32131		9	80	CT32055		68	84	CT32056		23	28	CT32081		23	28	CT32082		69	46												
CC32007	85	18		CD32048	25	41		CR32051	12	41		CR32132	6	78		CT32057	68	84		CT32058	23	28		CT32083	23	28		CT32084	69	46												
CC32028	23	82	CD32071		47	80	CR32052		46	75	CT32109		72	65	CT32059		68	84	CT32060		23	28	CT32085		23	28	CT32086		69	46												

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

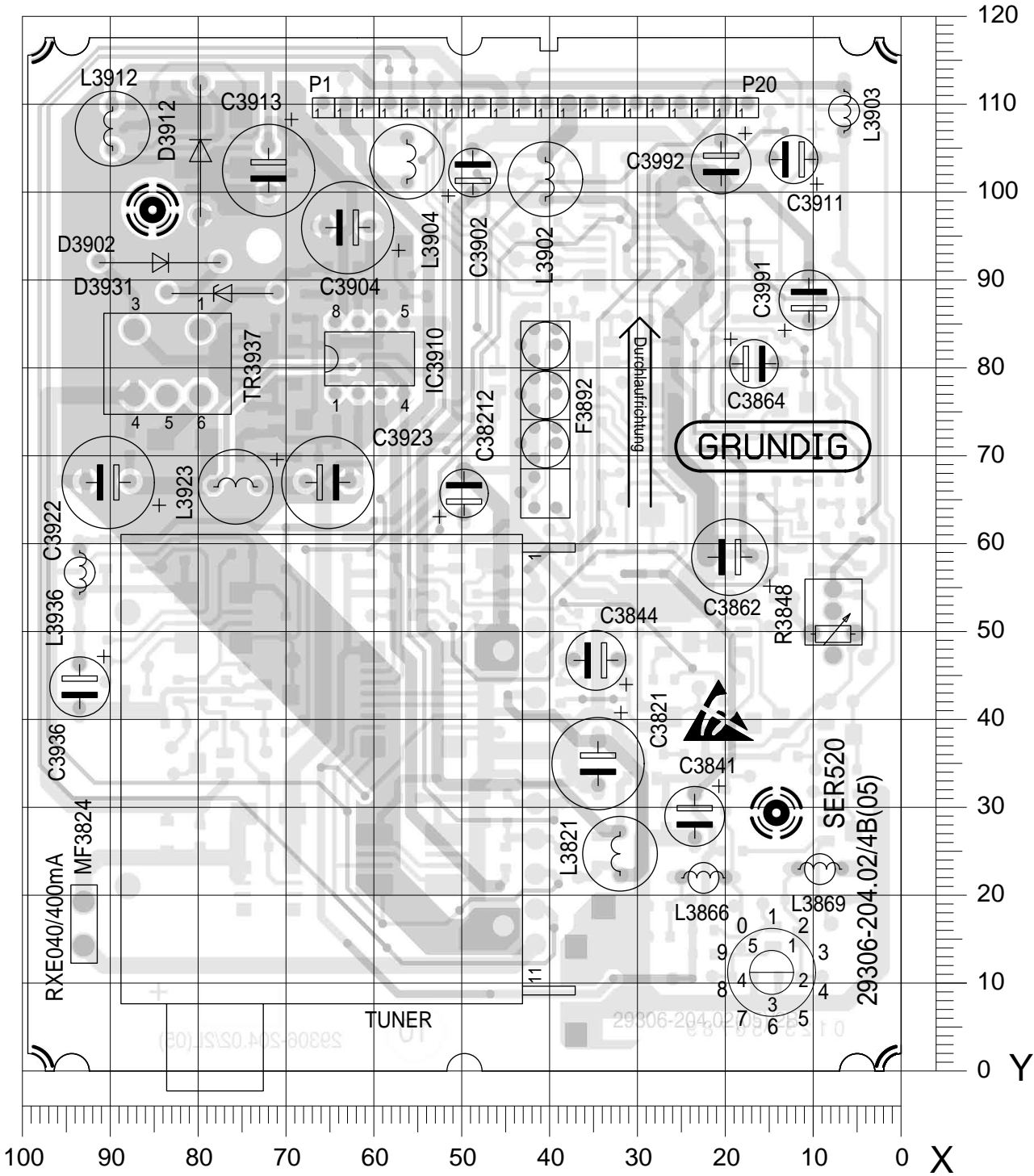
## Baustein-Signal SAT / Module Signal SAT





080499

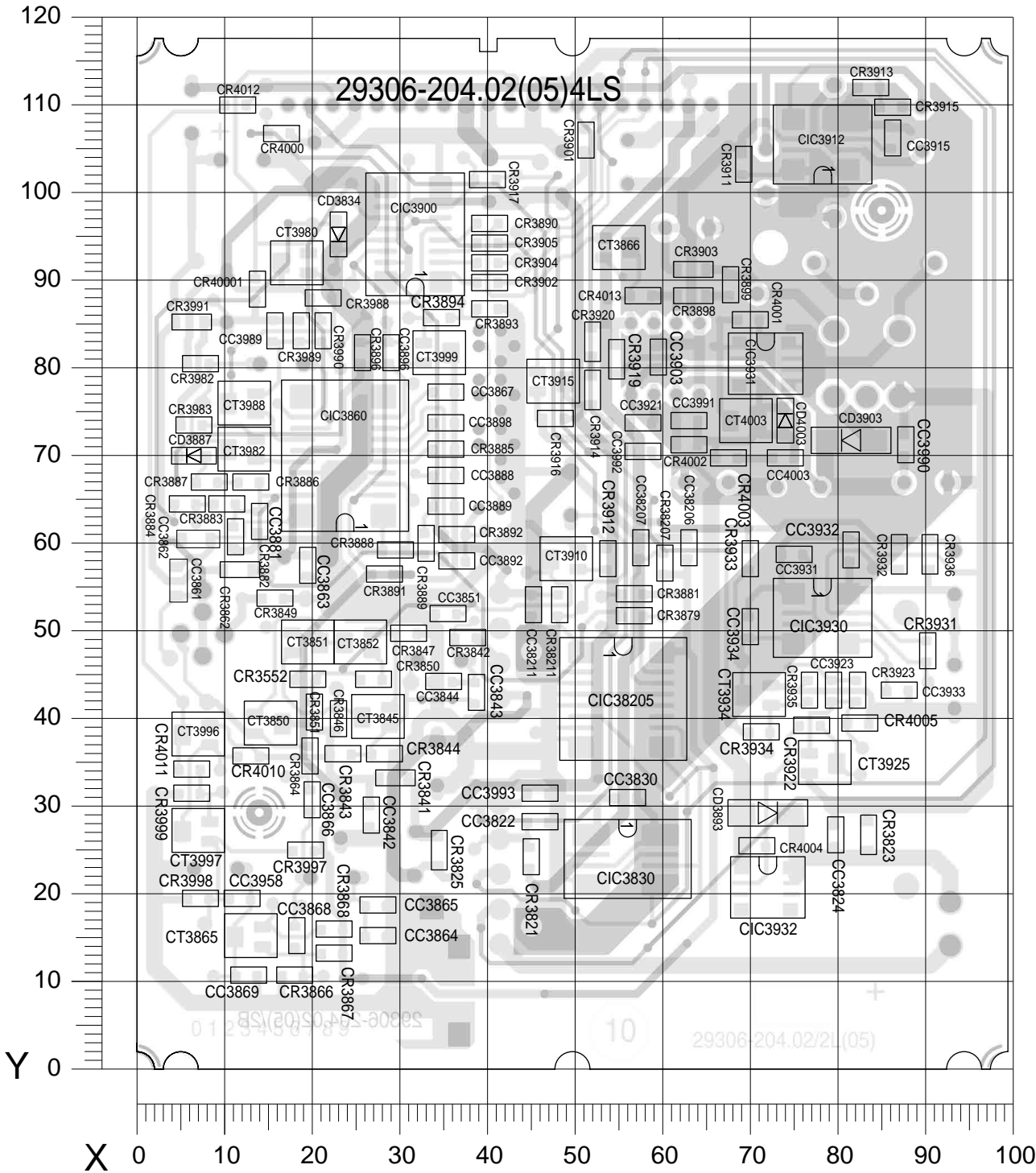




Bestückungsseite, Ansicht von oben  
Component Side, Top View

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	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
C3821	35	36	C3936	93	44	L3821	32	25	R3848	8	52
C3841	23	29	C3991	11	88	L3866	23	22	TR3937	84	81
C3844	35	47	C3992	20	103	L3869	9	23	TUNER	63	28
C3862	19	58	C38212	50	66	L3902	41	101			
C3864	17	81				L3903	7	109			
C3902	49	102	D3902	84	92	L3904	56	103			
C3904	62	96	D3912	80	105	L3912	90	107			
C3911	12	103	D3931	77	89	L3923	76	67			
C3913	72	103				L3936	94	57			
C3922	90	67	F3892	41	74	MF3824	93	17			
C3923	66	67	IC3910	61	81						



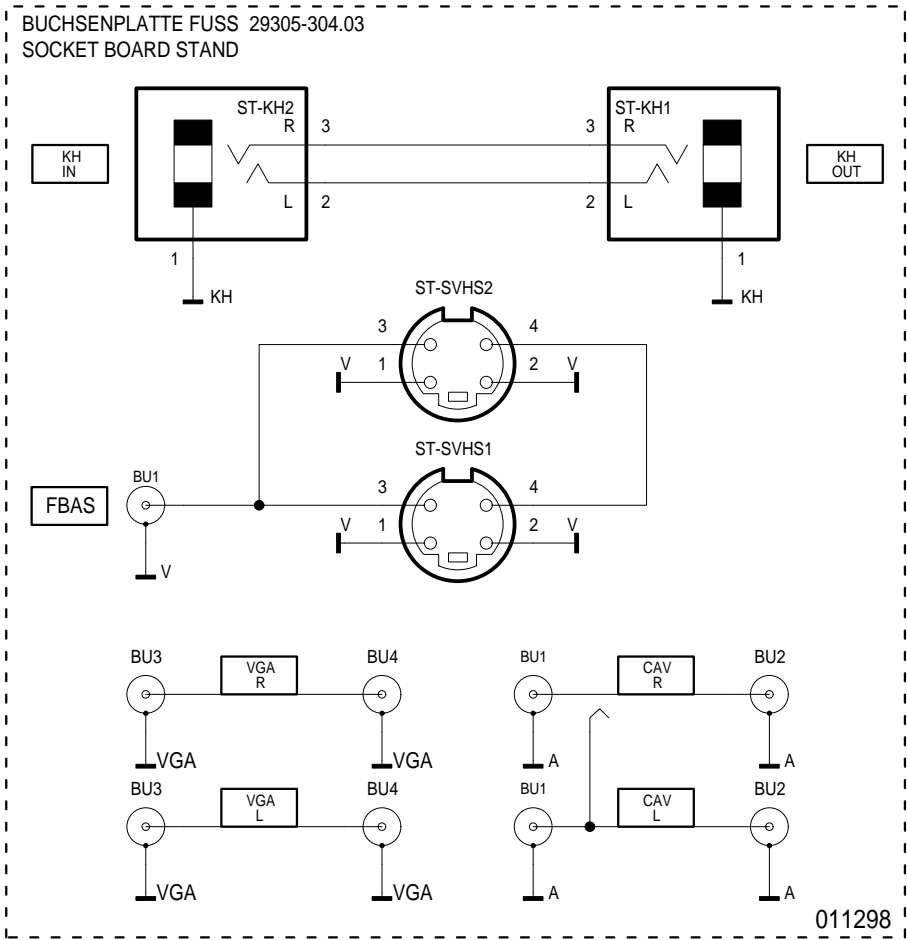
Lötseite, Ansicht von unten  
Solder Side, Bottom View



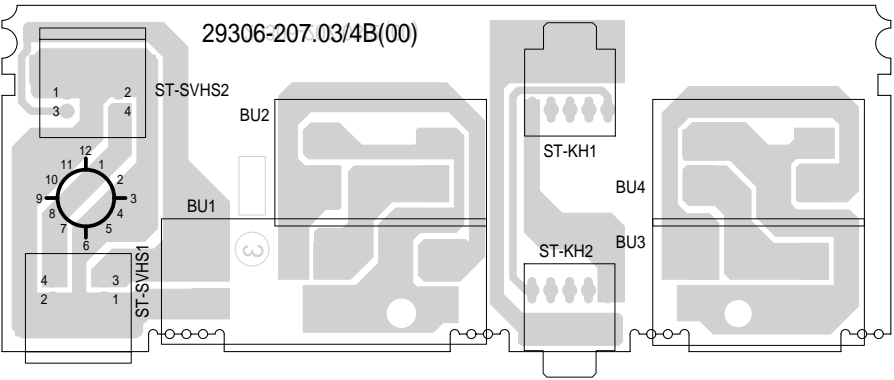
Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)  
Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

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		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
CC3822	46	28	CC3932	81	59	CR3552	20	44	CR3889	33	60	CR3933	70	58	CT3845	28	40	X01	35	41
CC3824	80	27	CC3933	87	43	CR3821	45	24	CR3890	40	97	CR3850	15	40	CT3850	15	40			
CC3830	56	31	CC3934	70	51	CR3823	84	27	CR3891	28	57	CR3934	71	38	CT3851	20	49			
CC3842	27	29				CR3825	35	25				CR3935	77	43	CT3852	25	49			
CC3843	39	43				CR3841	30	33				CR3936	91	59	CT3865	13	15			
			CC3958	12	20				CR3892	37	61									
CC3844	35	44	CC3989	16	84	CR3842	38	49	CR3893	40	87	CR3988	21	88	CT3866	55	94			
CC3851	35	52	CC3990	88	71	CR3843	23	36	CR3894	35	86	CR3989	19	84	CT3910	49	58			
CC3861	5	56	CC3991	63	74	CR3844	28	36	CR3896	26	82	CR3990	21	84	CT3915	48	78			
CC3862	7	61	CC3992	58	71	CR3846	23	40	CR3898	63	88	CR3991	6	85	CT3925	78	35			
CC3863	20	58				CR3847	31	50	CR3899	68	90	CR3997	19	25	CT3934	71	43			
			CC3993	46	32				CR3901	51	106	CR3999	6	32						
CC3864	28	15	CC4003	74	70	CR3849	16	54	CR3902	40	90	CR4000	16	107	CT3980	18	92			
CC3865	28	19	CC38206	63	59	CR3850	27	44	CR3903	63	91	CR4001	70	86	CT3982	12	71			
CC3866	20	31	CC38211	45	53	CR3851	20	41	CR3904	40	92	CR4002	63	71	CT3988	12	76			
CC3867	35	77				CR3862	12	57				CR3999	6	32	CT3996	7	38			
CC3868	18	15	CD3834	23	95	CR3864	20	36	CR3905	40	94	CR4003	63	71	CT3997	7	27			
			CD3887	7	70				CR3911	69	103	CR4004	71	25						
CC3869	13	11	CD3893	72	29	CR3866	18	11	CR3912	54	58	CR4005	83	40	OM03	10	107			
CC3881	14	63	CD3903	81	72	CR3867	23	13	CR3913	84	112	CR4010	13	36	OM04	84	9			
CC3888	35	68	CD4003	74	74	CR3868	23	16	CR3914	52	78	CR4011	6	34	OM32	16	100			
CC3889	35	64				CR3879	57	52				CR4012	11	110	OM33	91	7			
CC3892	37	58	CIC3830	56	24	CR3881	57	54	CR3915	86	110	CR4013	58	88						
			CIC3860	24	70				CR3916	48	74	CR4014	60	58						
CC3896	29	82	CIC3900	32	95	CR3882	11	61	CR3917	40	101	CR4015	48	53						
CC3898	35	74	CIC3912	78	106	CR3883	10	65	CR3919	55	81	CR4016	14	89						
CC3903	59	81	CIC3930	78	52	CR3884	6	65	CR3920	52	83									
CC3915	86	106				CR3885	35	71												
CC3921	58	74	CIC3931	72	81	CR3886	13	67	CR3922	77	39									
			CIC3932	72	21				CR3923	82	43									
CC3923	80	43	CIC38205	56	42	CR3887	8	67	CR3931	90	48									
CC3931	75	59				CR3888	30	59	CR3932	87	59									

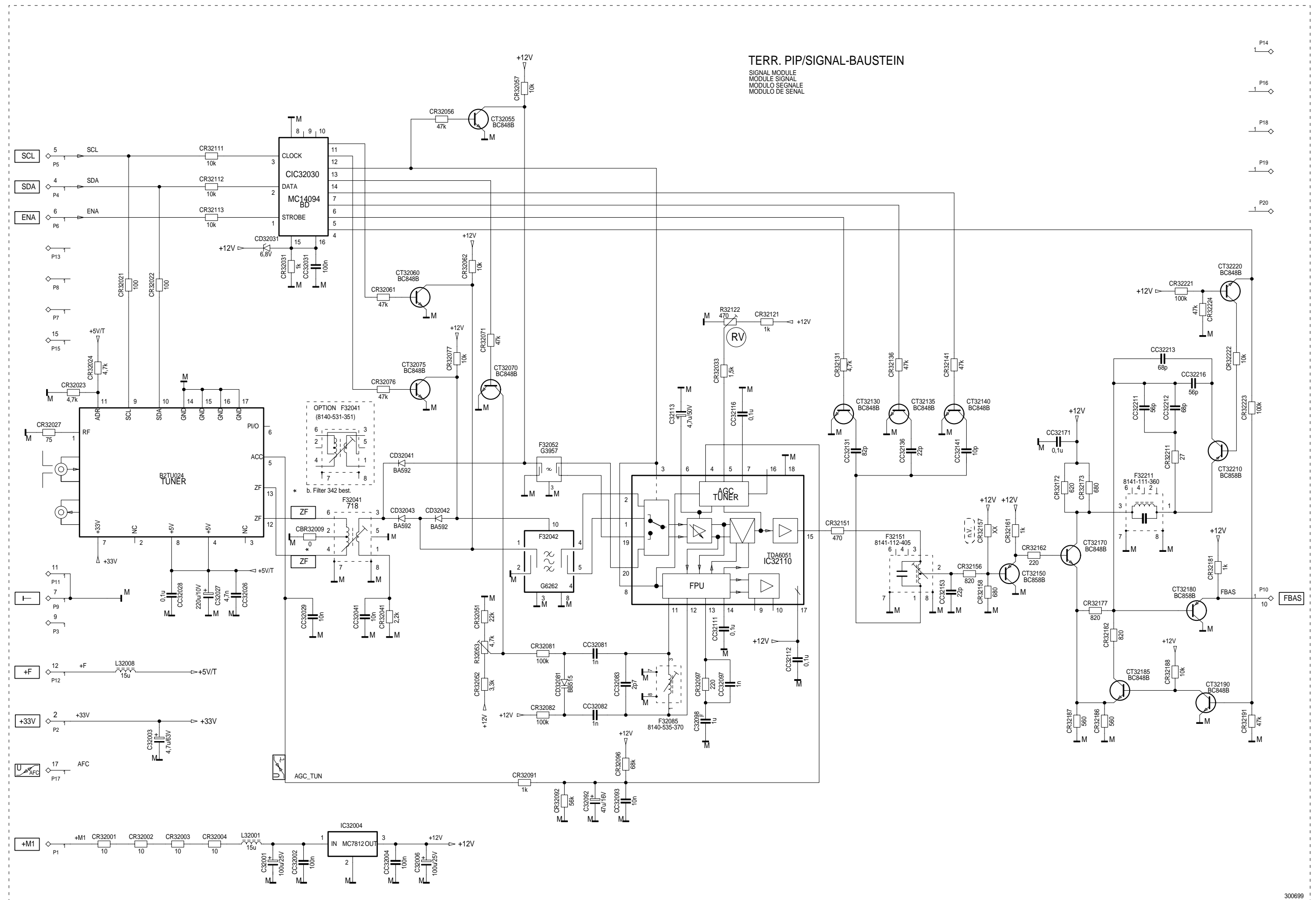
Buchsenplatte Fuß / Socket Board Stand



Bestückungsseite, Ansicht von oben  
Component Side, Top View



## Baustein-Signal Terrestrisch mit Splitter / Module Signal Terrestrial with Splitter

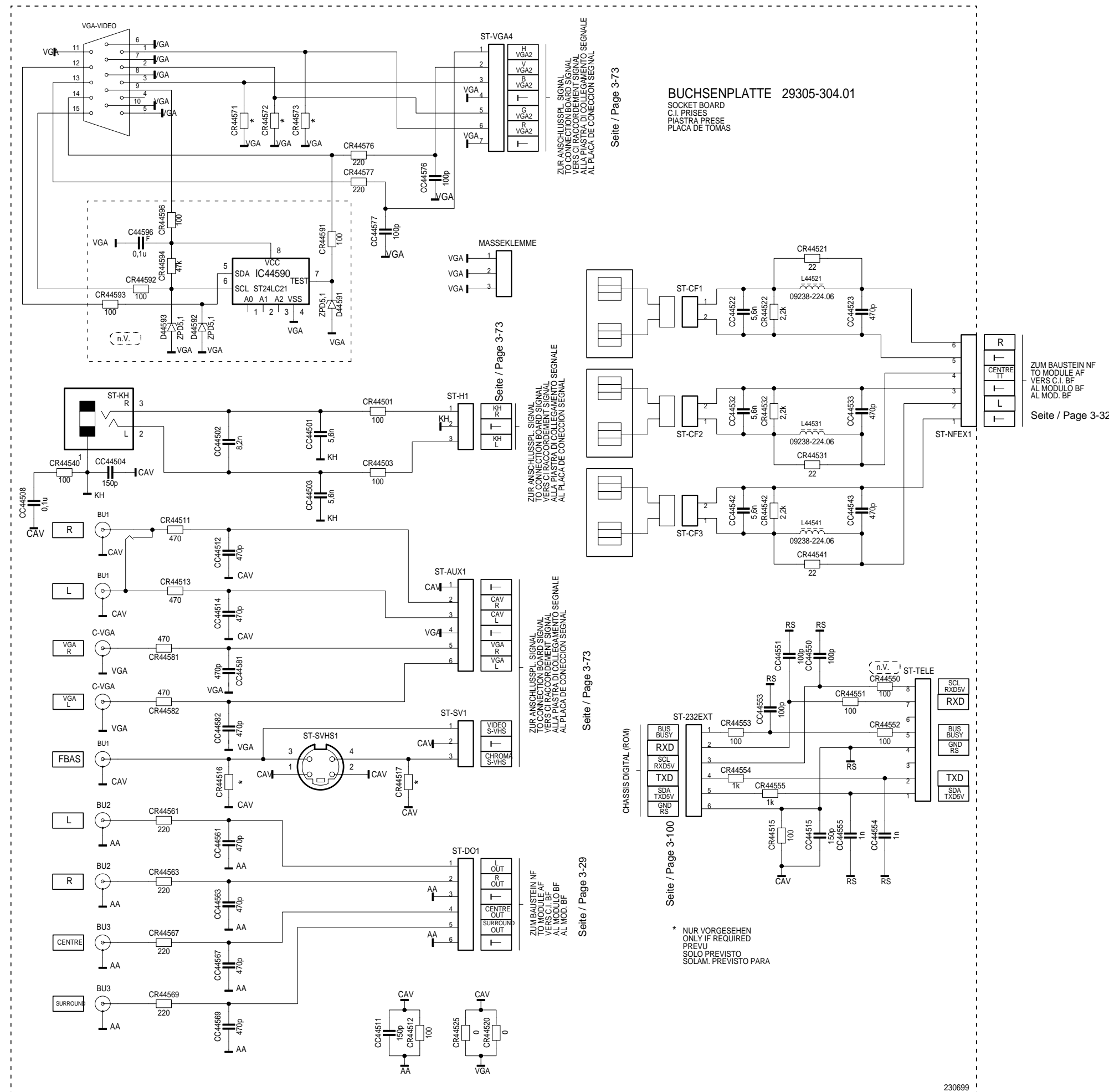




**Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)**  
**Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)**

[illegible]

## Buchsenplatte / Socket Board



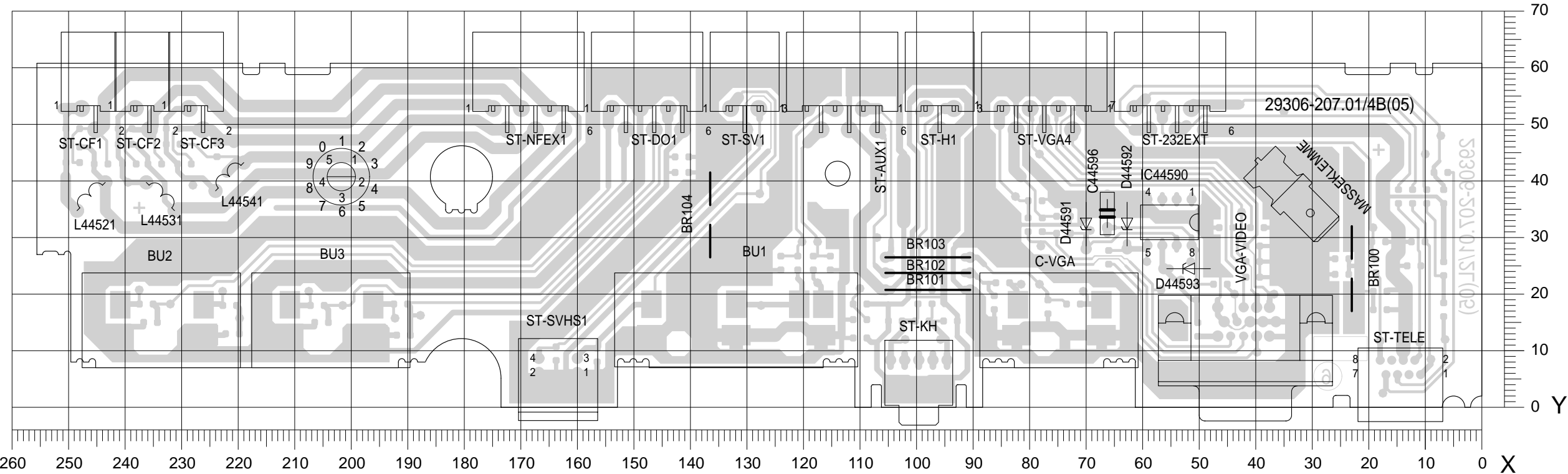
**Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)**  
**Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)**

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y		X	Y
BR100	23	25				STTELE	14	4
BR101	98	21	L44521	246	37	STVGA04	77	57
BR102	98	24	L44531	234	37			
BR103	98	27	L44541	222	41	VGAVIDEO	42	9
BR104	136	34						
			MASSEKLEMM534		38			
BU01	132	11	ST232EXT	55	57			
BU02	234	11	STAU01	113	57			
BU03	204	11	STCF01	246	57			
			STCF02	237	57			
CVGA	75	11	STCF03	227	57			
C44596	66	34	STD001	148	57			
			STH01	96	57			
D44591	70	32	STKH	100	4			
D44592	63	32	STNFE01	169	57			
D44593	52	25	STVS01	130	57			
IC44590	55	33	STSVHS01	163	5			

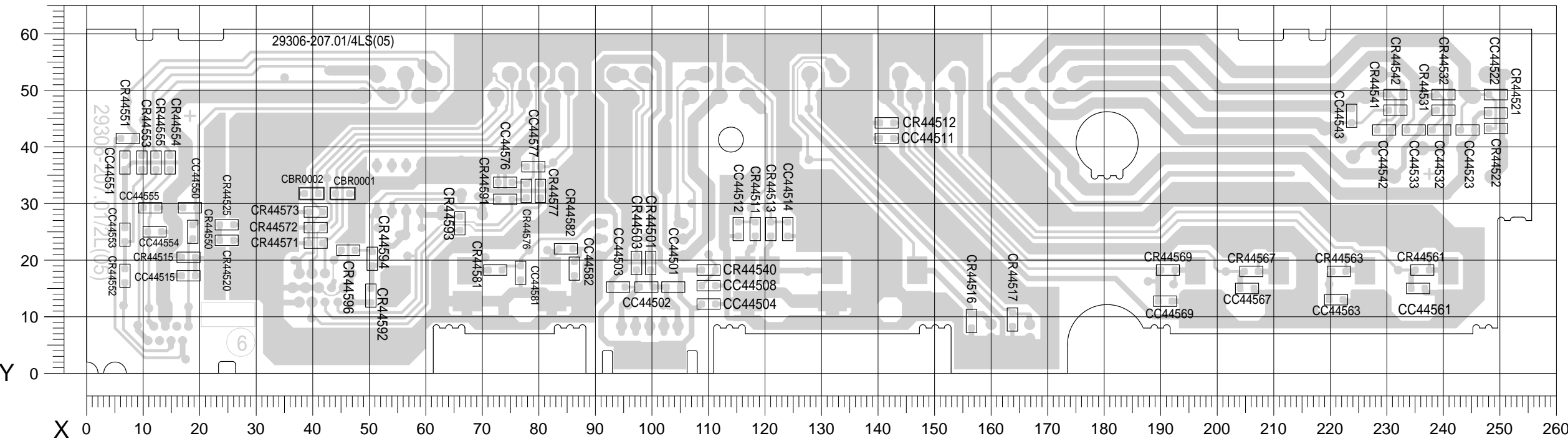
**Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)**  
**Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)**

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		
	X	Y		X	Y		X	Y	
CBR01	45	32	CC44576	74	34	CR44554	15	37	
CBR02	40	32		CR44555	12	37			
CC44501	104	15	CC44577	79	37	CR44561	236	18	
CC44502	99	15	CC44581	77	18	CR44563	222	18	
CC44503	94	15	CC44582	86	19	CR44567	206	18	
CC44504	110	12	CR44501	100	20	CR44568	191	18	
CC44508	110	15	CR44503	97	20	CR44571	41	23	
CC44511	142	42	CR44511	118	25	CR44572	41	26	
	115	25	CR44512	142	44	CR44573	41	28	
	124	25	CR44513	121	25	CR44576	78	32	
	18	17	CR44515	18	20		CR44577	80	32
249	49	CR44516	157	9	CR44581		72	18	
		CR44517	164	10	CR44582		85	22	
CC44523	244	43	CR44520	25	23	CR44591	74	31	
CC44532	239	43	CR44521	249	46	CR44592	50	14	
CC44533	235	43	CR44522	249	43		CR44593	66	27
CC44542	229	43	CR44525	25	26		CR44594	51	20
CC44543	224	46	CR44531	240	47		CR44596	46	22
CC44550	18	29	CR44532	240	49	OM01	18	46	
CC44551	7	37	CR44540	110	18		OM02	238	35
CC44553	7	25	CR44541	231	47		OM30	246	28
CC44554	12	25	CR44542	231	49		OM31	6	53
CC44555	11	29	CR44550	19	25	CR44551	7	42	
CC44561	235	15	CR44552	7	17		CR44553	10	37
	221	13	CR44553	10	37				
	205	15							
	191	13							

Bestückungsseite, Ansicht von oben  
Component Side, Top View



Lötseite, Ansicht von unten  
Solder Side, Bottom View



## Seite / Page 3-36

Seite / Page 3-86

The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

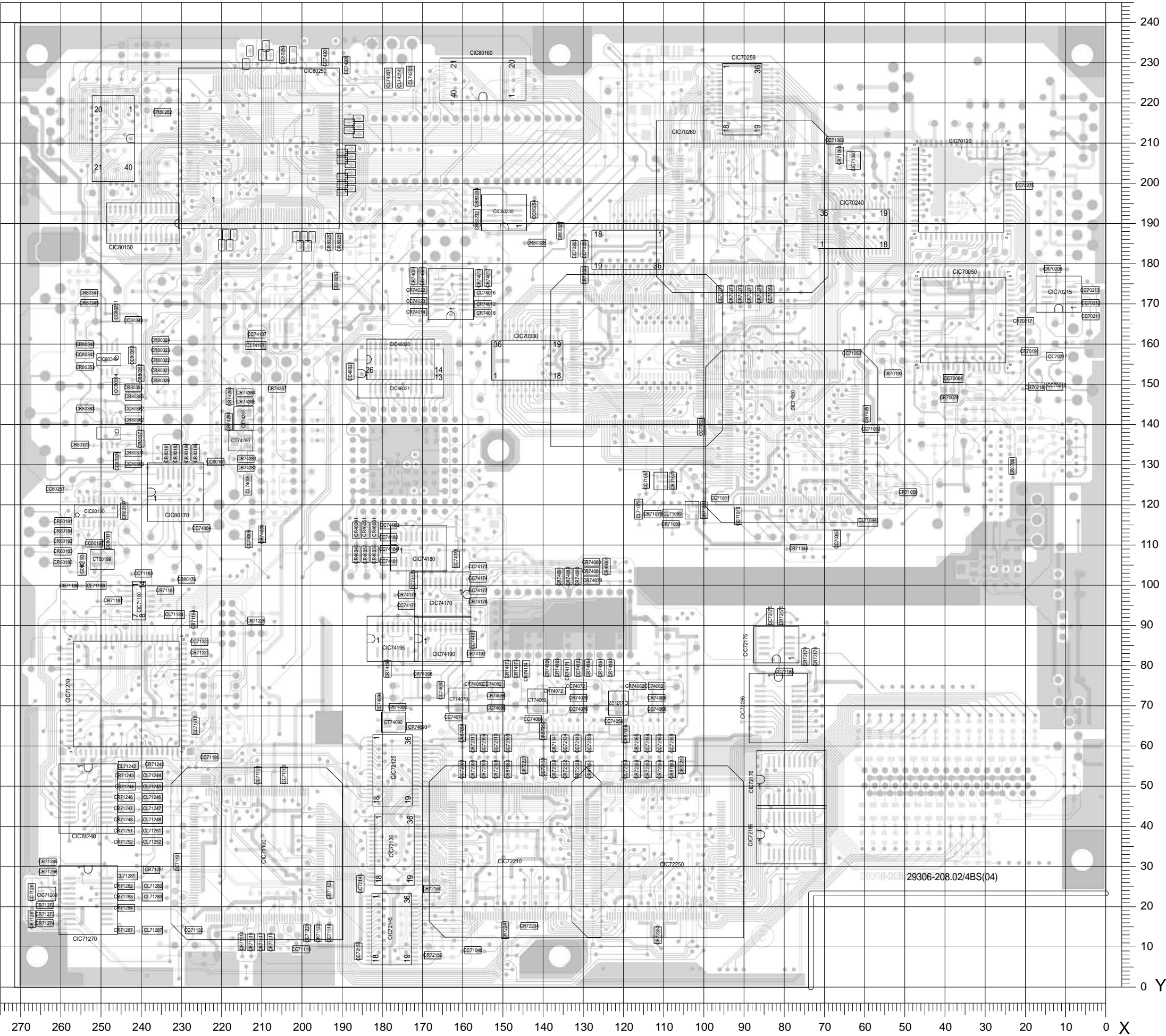
[illegible]

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
AN11	387	176			BR07	52	32	BR100	321	43	IC90060	225	16	STDP05	36	4	STVGA04	89	16										
AN12	387	0			BR08	102	10	BR101	250	39	IC90160	316	21	STH01	295	32	ST01	264	12										
AN14	3	0			BR09	25	19	BR102	35	33				STI02S	286	17													
AN15	3	176			BR10	351	46				MASSEKLEMM276	46	STRGB01	165	22														
BR01	305	19			BR11	376	20	C90012	61	35	STAUX01	311	41	STS232	131	18													
BR02	129	42			BR12	211	45	C90052	73	25	STAUX02	332	31	STSV01	105	26													
BR03	159	10			BR13	188	20	C90053	99	46	STDP01	348	4	STSYNC	183	40													
BR04	264	43			BR14	14	11	C90162	317	32	STDP02	270	4	STUB03	251	22													
BR05	171	47			BR15	270	7	D90035	28	18	STDP03	192	4	STVGA01	45	35													
								D90161	305	46																			
BR06	73	40									STDP04	114	4	STVGA02	134	40													

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			
CBR02	276	16			CC90111	104	53			CR90022	28	8			CR90064	95	39			CR90123	94	10			CR90507	326	15
CBR03	181	49						CR90023	35	7			CR90071	85	39			CR90127	59	5			CR90601	115	37		
CBR04	315	21			CC90151	102	19								CR90072	84	46			CR90131	62	5			CR90602	109	37
CBR05	343	30			CC90152	108	19			CR90024	40	8			CR90073	86	49			CR90151	102	22			CR90603	107	37
CBR06	192	53			CC90161	317	34			CR90026	53	15			CR90074	90	50			CR90152	108	22			CR90604	112	37
					CC90166	312	21			CR90027	44	16			CR90077	84	56			CR90161	280	54			CR90605	117	53
CBR100	341	15			CC90171	308	22			CR90028	42	8			CR90078	83	49			CR90162	287	53			CR90606	114	53
										CR90029	55	18															
CC90031	23	8			CC90176	308	19			CR90031	58	17			CR90079	94	51			CR90163	294	53			CT90020	41	13
CC90032	31	8			CC90201	37	53			CR90032	61	40			CR90081	60	35			CR90164	303	53			CT90025	49	13
CC90033	34	10			CC90202	40	40			CR90033	63	17			CR90082	70	45			CR90166	316	28			CT90031	26	19
CC90035	22	20			CC90500	280	48			CR90035	37	19			CR90083	71	45			CR90167	319	14			CT90060	48	21
CC90042	72	12			CC90501	269	35			CR90036	22	15			CR90084	75	48			CR90171	301	22			CT90071	90	46
CC90043	68	12			CC90502	239	30			CR90042	72	16			CR90087	70	55			CR90173	319	20			CT90075	90	54
CC90046	65	11			CC90503	280	52			CR90043	69	16			CR90088	69	48			CR90174	324	25			CT90081	75	43
CC90051	77	28			CC90504	140	28			CR90046	67	16			CR90089	79	48			CR90176	301	19			CT90085	75	52
CC90055	55	23			CC90505	130	48			CR90047	61	31			CR90091	61	39			CR90177	319	22			CT90091	60	40
CC90060	43	20			CC90506	127	40			CR90048	86	10			CR90092	56	40			CR90178	326	25			CT90095	60	48
CC90062	221	15			CC90507	324	15			CR90049	84	10			CR90093	57	44			CR90201	44	44			CT90200	36	45
CC90063	228	18			CD901																						

Chassis Digital / Chassis Digital

Bestückungsseite (SMD), Ansicht von oben  
Component Side (SMD), Top View



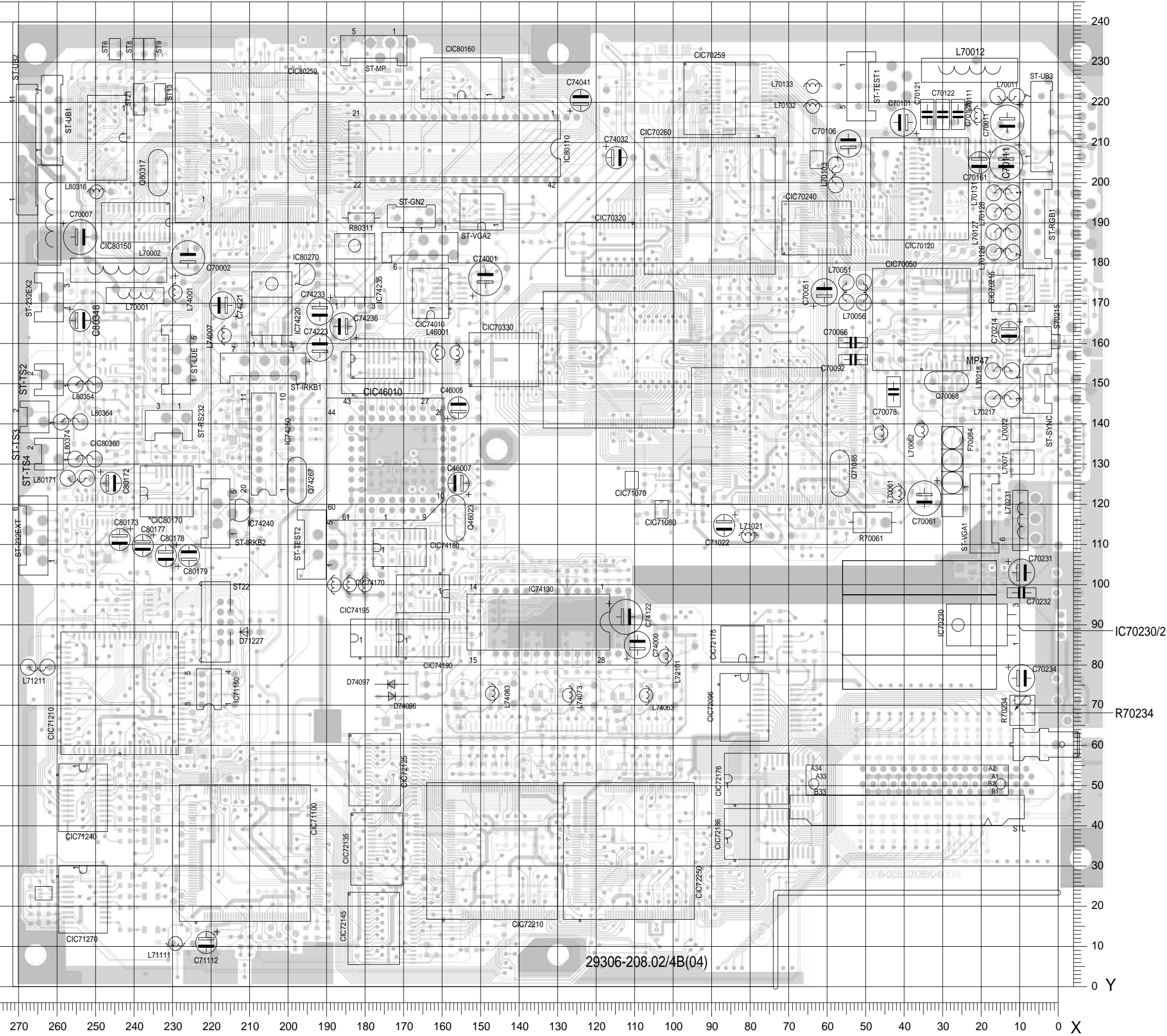




**Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)**  
**Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)**

*GRUNDIG Service*

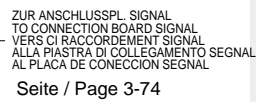
Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)  
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)



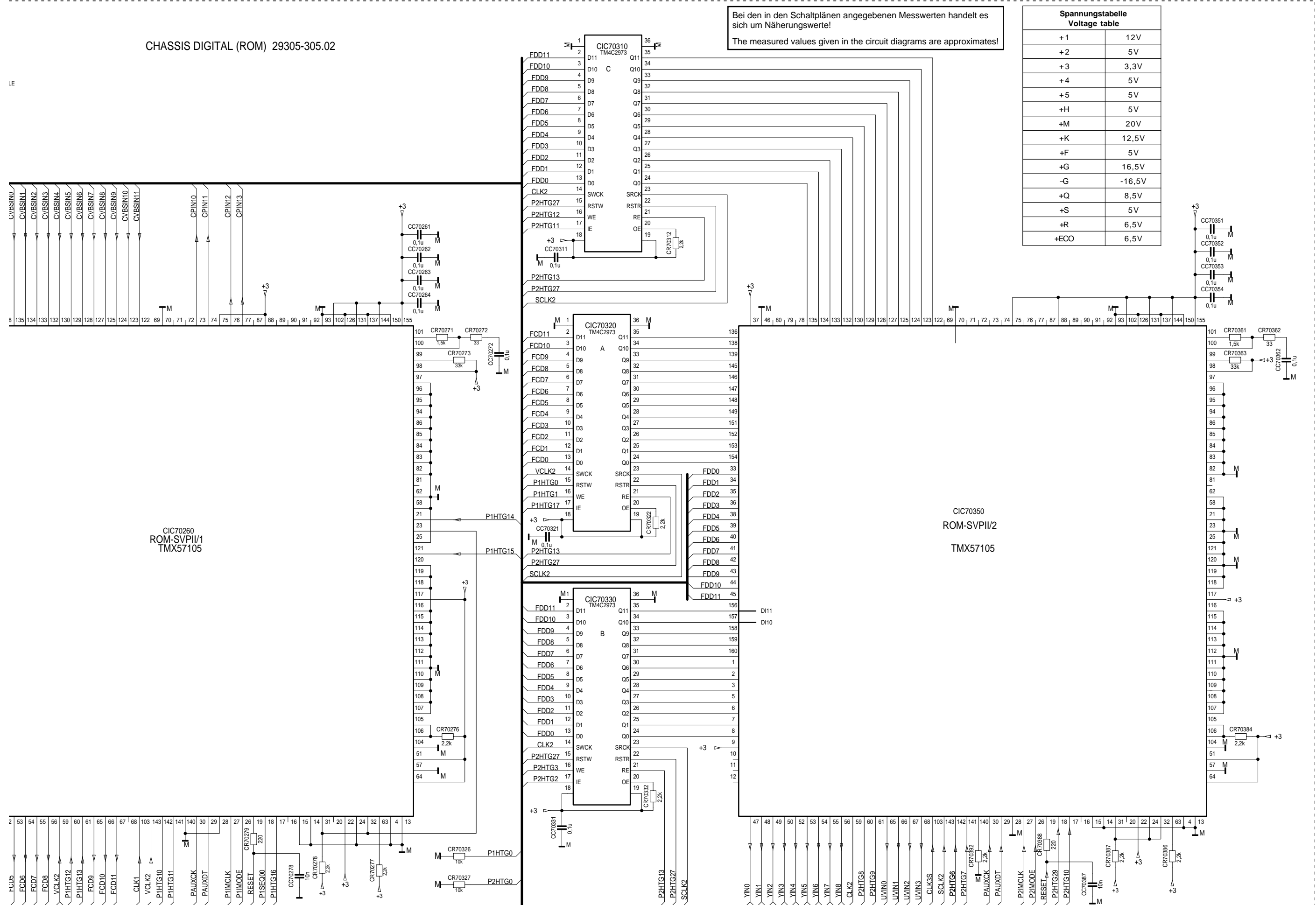
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y		X	Y
C46005	156	144	L70072	9	138
C46007	156	125	L70087	46	138
C70002	226	181	L70103	58	202
C70007	254	187	L70111	21	217
C70011	13	215	L70126	14	183
C70051	61	173	L70127	14	188
C70061	35	122	L70128	14	193
C70066	53	160	L70131	14	198
C70078	43	148	L70132	64	219
C70092	53	156	L70133	64	224
C70101	40	215	L70217	14	146
C70106	55	210	L70218	14	153
C70111	14	205	L70231	10	117
C70121	34	217	L71021	80	112
C70122	30	217	L71111	229	11
C70123	26	217	L71211	265	79
C70161	20	205	L72101	102	82
C70214	12	163	L74001	229	173
C70231	10	103	L74007	217	162
C70232	9	98	L74063	107	73
C70234	10	77	L74073	127	73
C71022	86	115	L74083	147	73
C71112	221	11	L80171	255	127
C74000	109	85	L80316	250	198
C74001	149	176	L80354	253	150
C74032	115	207	L80364	256	140
C74041	124	221	L80374	253	131
C74122	113	92	MASSE	4	60
C74221	217	169	Q46023	156	117
C74223	192	159	Q70068	29	151
C74233	192	168	Q71085	57	128
C74236	186	164	Q74267	198	126
C80172	246	126	Q80317	234	203
C80173	243	111	R70061	48	115
C80177	237	110	R70234	9	69
C80178	231	107	R80311	181	191
C80179	226	107	S70215	4	161
C80348	254	166	ST232EXT	266	112
CIC46010	175	131	ST232EX2	262	171
D71227	211	88	STGN02	168	192
D74096	173	72	STIRKB02	219	118
D74097	173	75	STIRKB01	206	154
F70084	27	128	STLUE	229	156
IC70230	20	90	STMP	178	233
IC71150	221	74	STRGB01	5	190
IC74130	135	91	STRS232	231	140
IC74220	204	169	STSYNC	5	149
IC74235	183	178	STTEST01	51	224
IC74240	212	119	STTEST02	194	110
IC74250	206	135	STTS02	262	151
IC80110	157	208	STTS03	266	142
IC80270	195	177	STTS04	262	132
L46001	161	158	STUB01	261	216
L46003	156	158	STUB02	268	208
L46033	180	100	STUB03	4	214
L46043	188	100	STVGA01	19	118
L46053	184	100	STVGA02	166	184
L70001	241	172	ST22	219	91
L70002	244	178	STL	39	48
L70006	262	192	_ST06	245	233
L70011	13	221	_ST08	239	233
L70012	23	228	ST09	236	233
L70051	55	173	_ST13	233	222
L70056	51	173	_ST21	239	221
L70061	42	123			
L70062	36	138			
L70071	9	130			

Bestückungsseite, Ansicht von oben  
Component Side, Top View

## Seite / Page 3-73





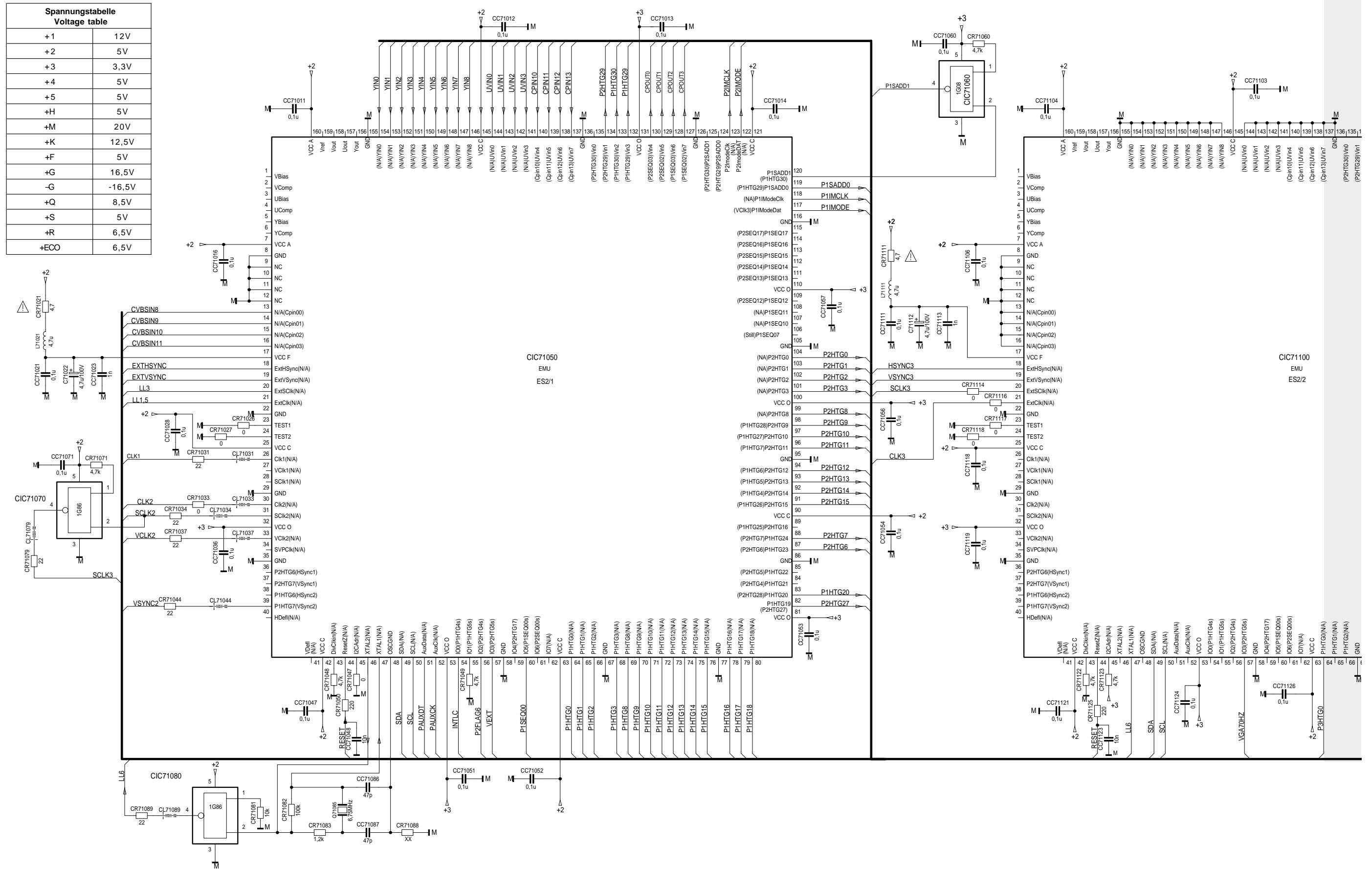


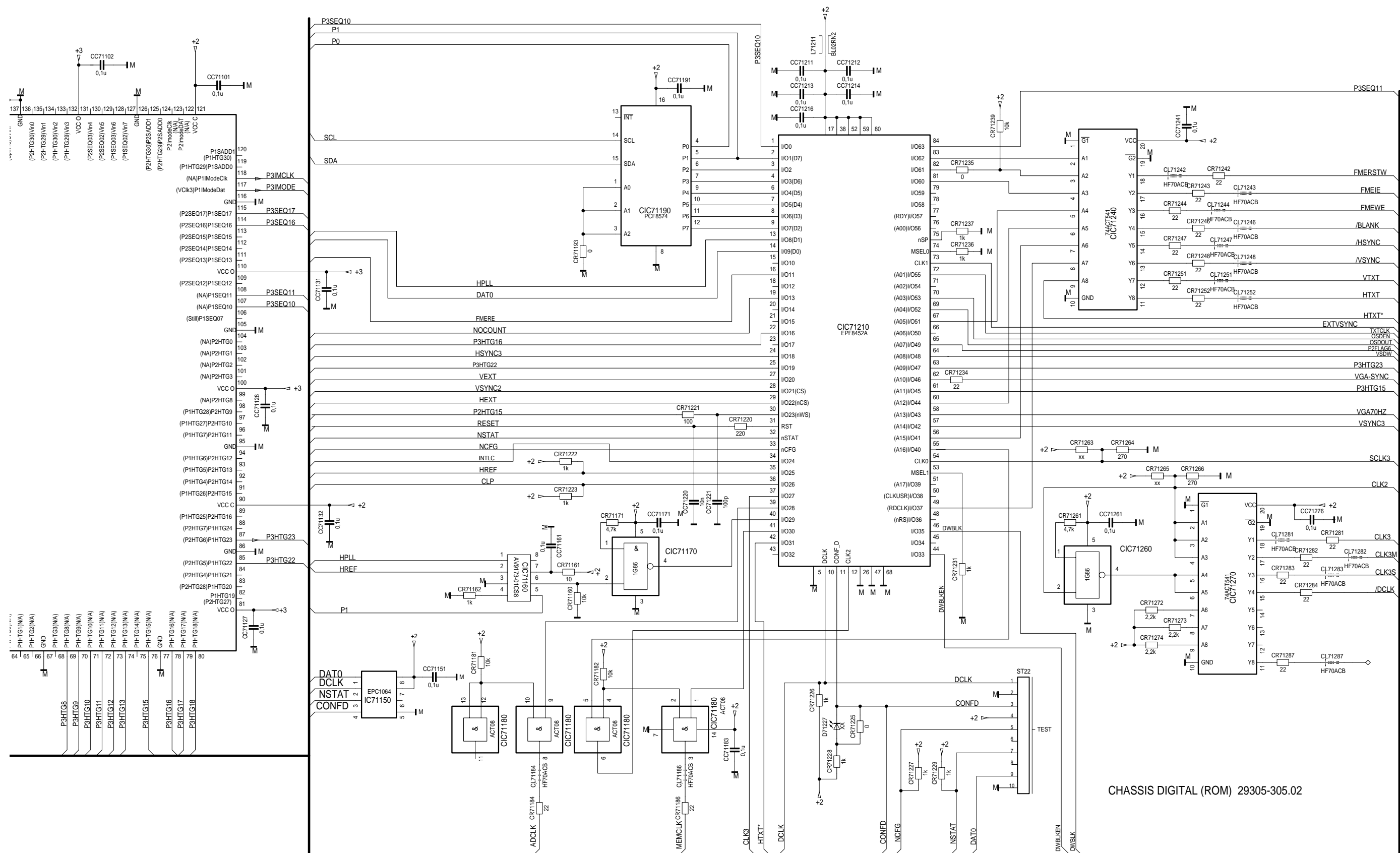
## Chassis Digital Teil 2 / Chassis Digital Part 2

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

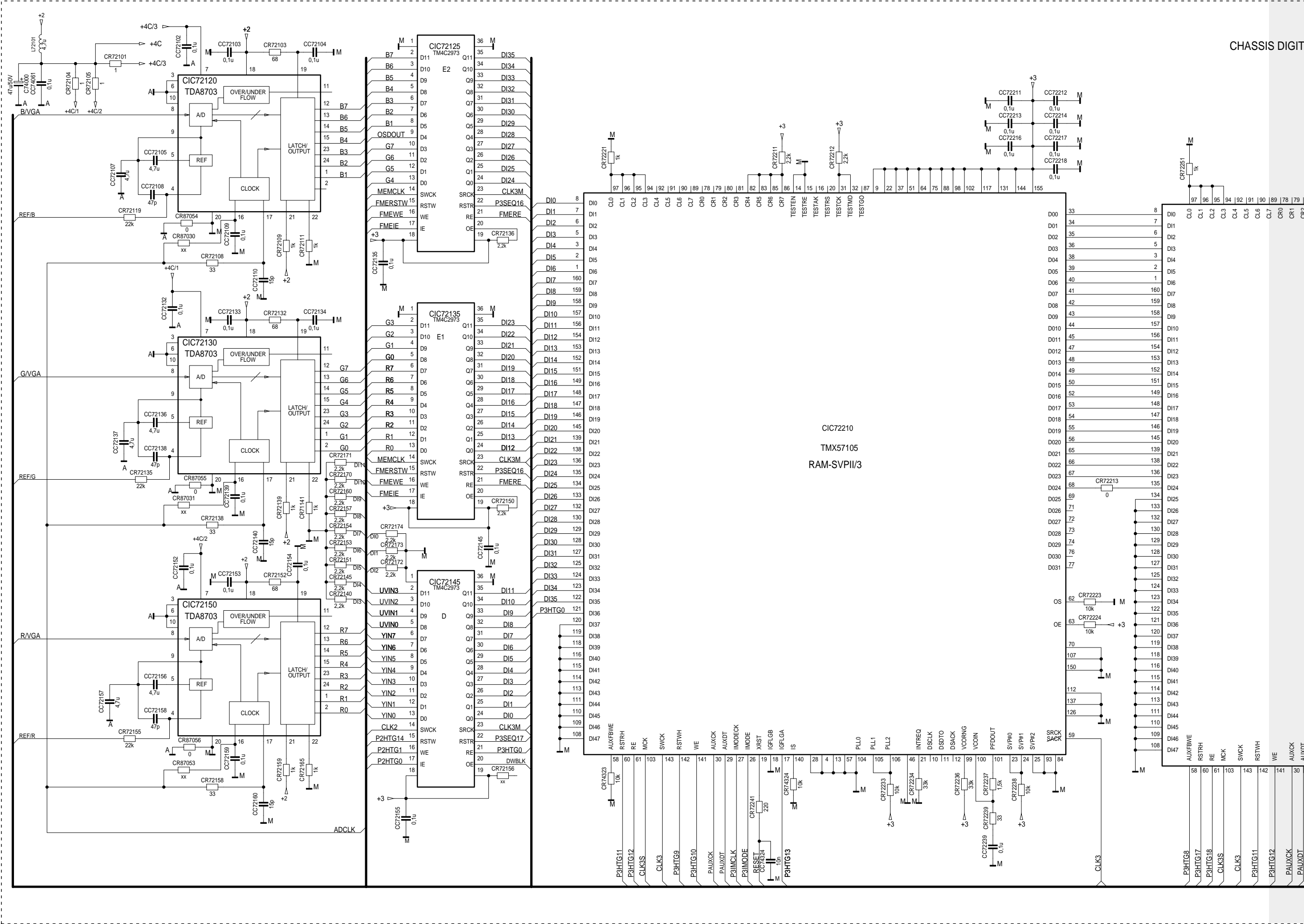
The measured values given in the circuit diagrams are approximates

Spannungstabelle Voltage table	
+ 1	12V
+ 2	5V
+ 3	3,3V
+ 4	5V
+ 5	5V
+H	5V
+M	20V
+K	12,5V
+F	5V
+G	16,5V
-G	-16,5V
+Q	8,5V
+S	5V
+R	6,5V
+ECO	6,5V



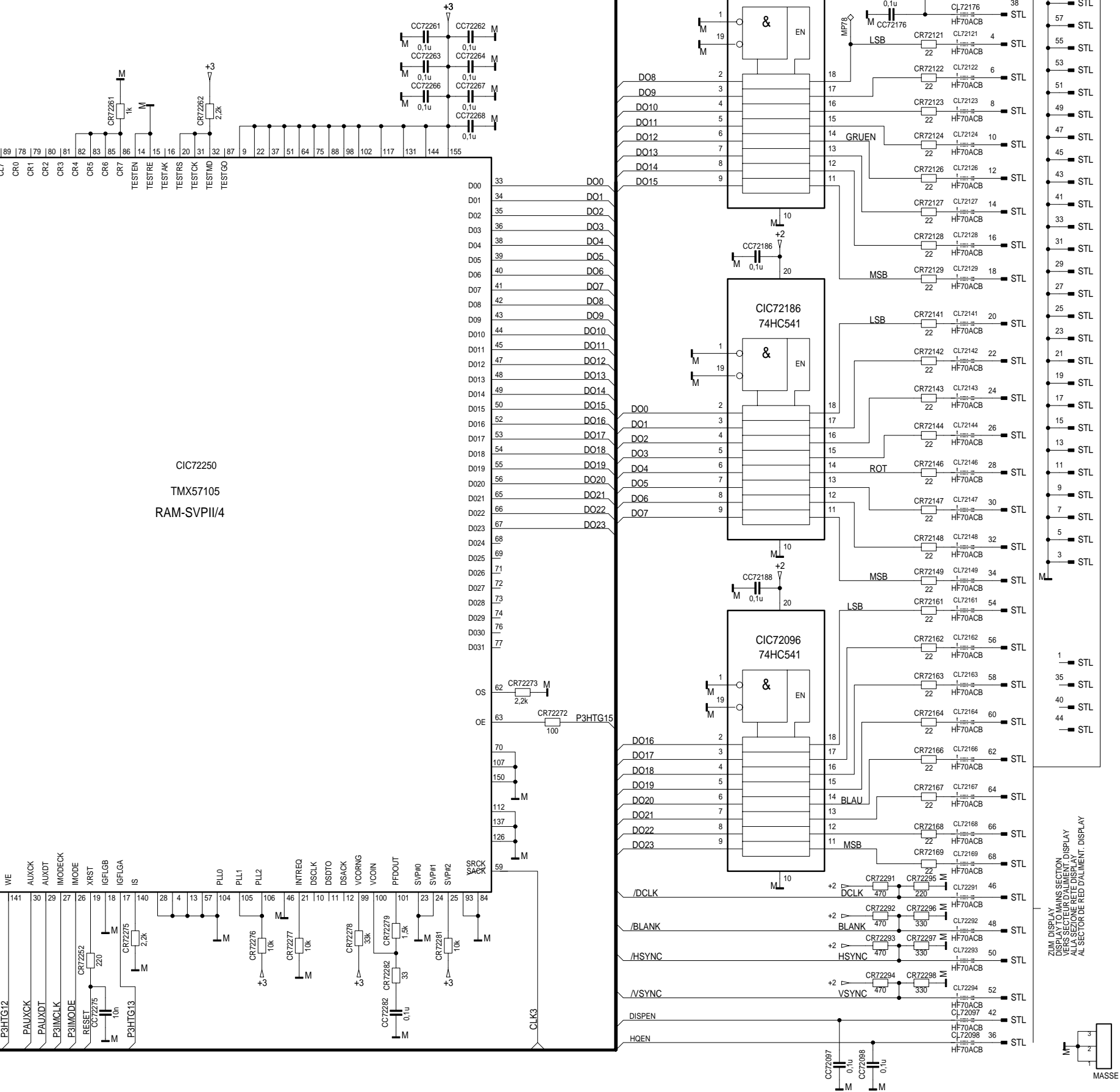


Chassis Digital Teil 3 / Chassis Digital Part 3





S DIGITAL (ROM) 29305-305.02



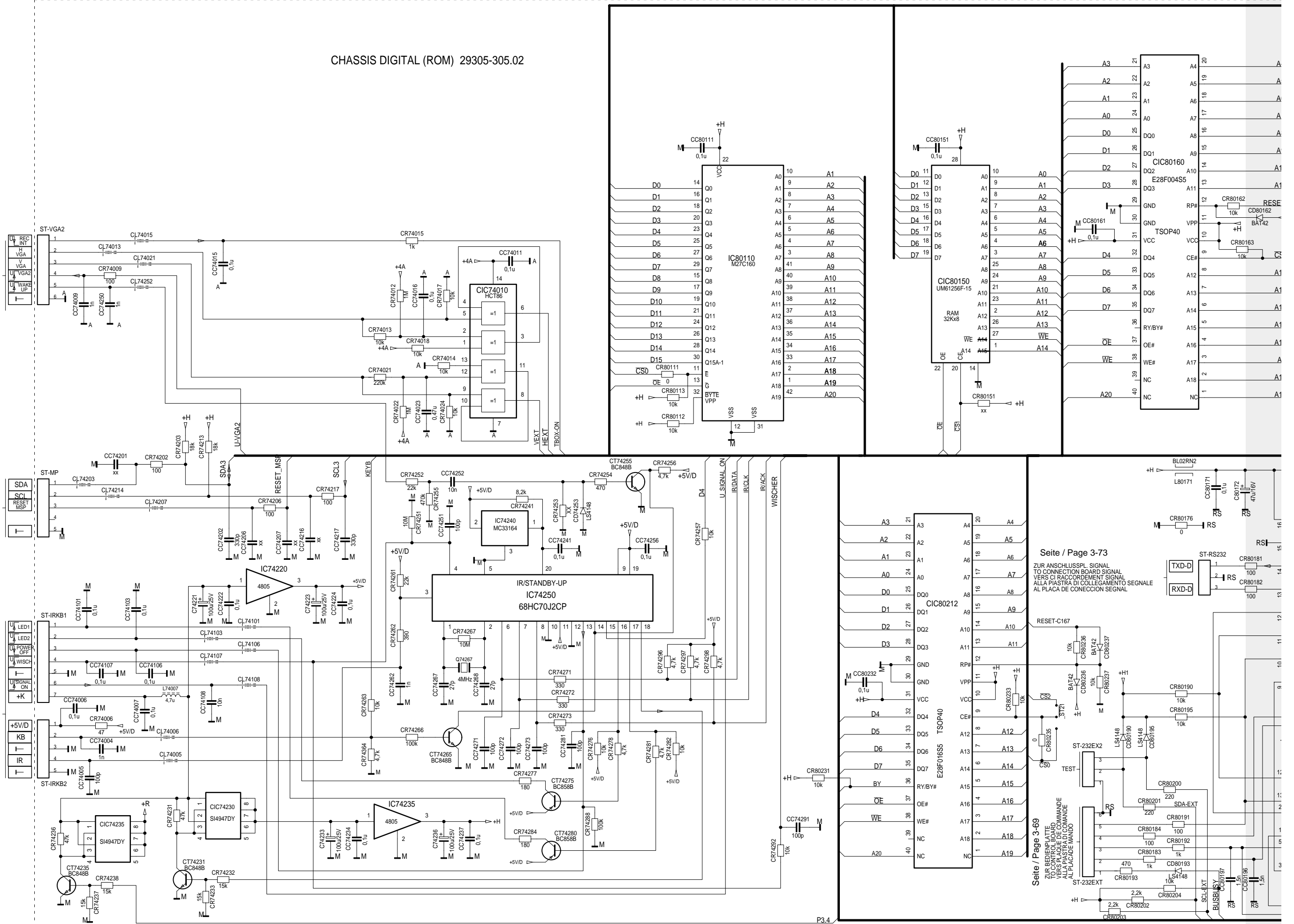
## Seite / Page 3-74

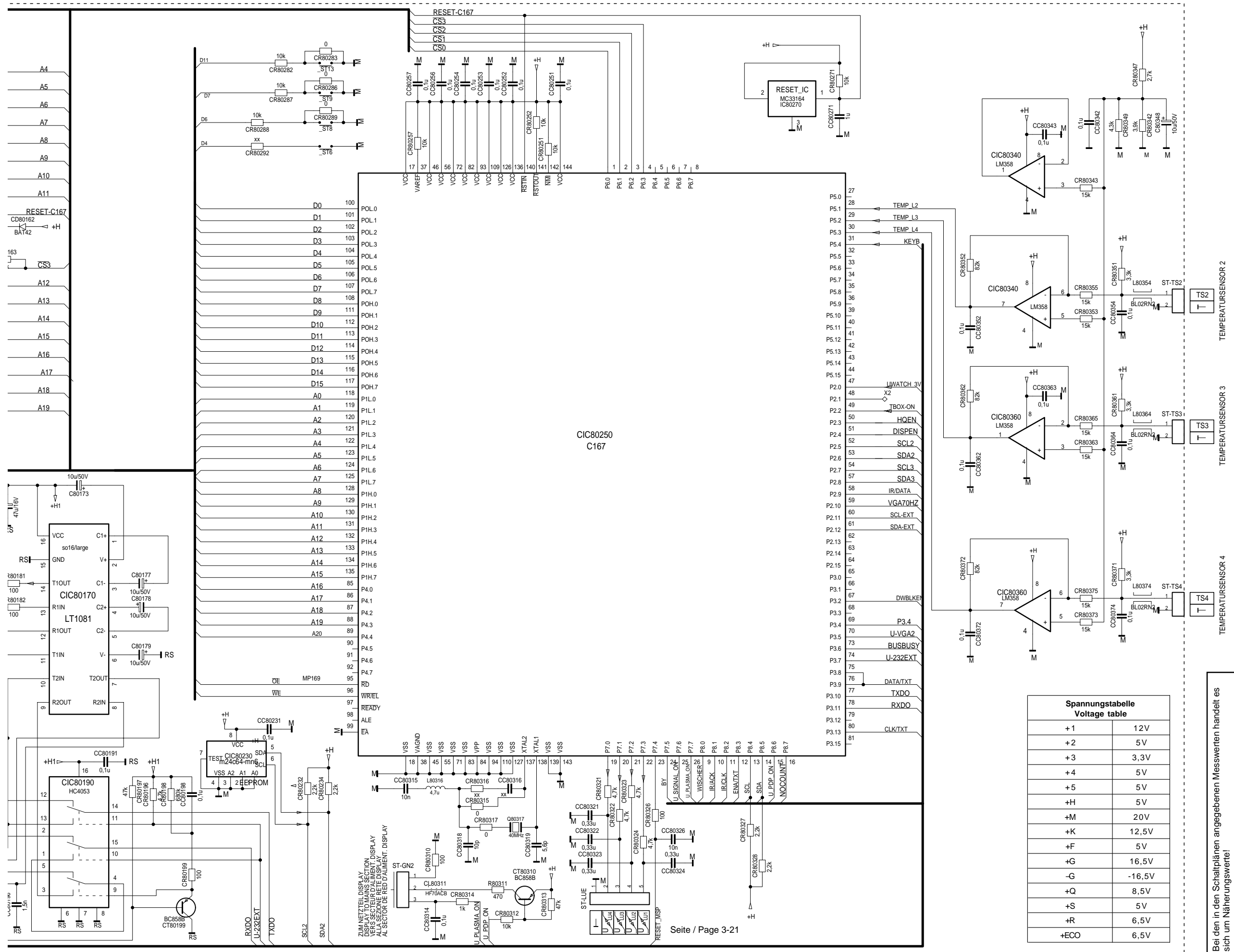


Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!

The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

3 - 100





Ersatzteilliste  
Spare Parts List

8 / 99

## PLANATRON PW 110-520/9 PAL PLUS

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92172 622 5200  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CG 70-52 POLAR

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92172 622 5200		PLANATRON PW 110-520/9 PAL PLUS KEIN E-TEIL	PLANATRON PW 110-520/9 PAL PLUS NO SPARE PART
0200.000		29625 797 0106		FRONTBLLENDE OFB	FRONT MASK SURFACE TREATED
0210.000		29502 301 0106		DECKEL OFB RECEIVER	LID SURFACE TREATED RECEIVER
0215.000		29502 300 0109		BODEN DRUCK KPL RECEIVER	BOTTOM PRINT CPL RECEIVER
0220.000		29638 205 0101		SPOILER	SPOILER
0250.000		29501 709 0100		TASTE NETZSCHALTER	KEY POWER SWITCH
0254.000		29303 119 0400		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-POL SW	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P BLACK
0254.000		29303 119 7400		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-POL BLAU	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P BLUE
0254.000		29303 119 7300		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-POL ORANGE	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P ORANGE
0255.000		29501 708 0100		TASTEN-SATZ PROGRAMM/LAUTSTAEKER	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
0256.000		29636 272 0104		ABDECKUNG KABEL VORNE KPL	COVER CABLE FRONT CPL
0256.000		29636 305 0102		ABDECKUNG KABEL HINTEN	COVER CABLE REAR
0256.000		29636 304 0102		ABDECKUNG KABEL HINTEN	COVER CABLE REAR PANEL
0256.000		29638 204 0101		ABDECKUNG TRAEGERPLATTE	COVER CARRIER BOARD
0257.000		29210 440 1101		LEITUNG (EURO-AV)	CABLE CPL (EURO-AV)
0260.000		29303 353 2400		KOAXVERBINDUNG	COAX CONNECTION
0260.000		29210 435 0100		HF-ANTENNENKABEL	ANTENNA CABLE
0266.000		29632 223 0101	2	FOLIE KONTAKT	FOIL CONTACT
0266.000		29638 192 0100		ISOLIERFOLIE	INSULATING FOIL
0266.000		29628 611 0300		ISOLIERFOLIE	INSULATING FOIL
0266.000		29638 194 0100	2	ISOLIERFOLIE	INSULATING FOIL
0267.000		29632 186 0100	2	FUSSVERSTAERKUNG	FOOT STRENGTHENING
0270.000		29636 279 0103		IR-FENSTER DRUCK KPL	IR WINDOW PRINT CPL
0271.000		29638 077 0208		GLASSCHEIBE KPL	GLASS DISC CPL
0273.000		29638 107 0100		AUFNAHME BUCHSEN KPL.	HOLDER SOCKET
0273.000		29638 156 0100		HALTER TEMPERATURSENSOR	HOLDER TEMPERATURE SENSOR
0273.000		29636 302 0103	6	HALTER LUEFTER	HOLDER FAN
0274.000		29501 705 0101	5	DISTANZSTUECK	SPACER
0274.000		09666 984 5300	4	DISTANZSTUECK	SPACER
0282.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
0282.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
0282.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAEKE +	KEY SWITCH VOLUME +
0282.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAEKE -	KEY SWITCH VOLUME -
0282.000	△	81340 230 2000		THERMOSCHALTER 1140F111P1M	THERMO SWITCH 1140F111P1M
0290.000		29632 171 0301		RUECKWAND BLECH	REAR PANEL METAL PLATE
0300.000		29638 268 0101		FERRIT ENTSTOERUNG	FERRITE ANTI-INTERFERENCE
0300.000		81049 001 7000	6	FERRIT SFC-8	SPLIT TOROIDAL CORES
0300.000		27061 214 0100		MAGNET PHI	MAGNET PHI
0320.000		29618 736 0501		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0350.000		29638 265 0101	6	LUEFTER	FAN
0400.000	△	29305 306 0100	X	NETZTEIL BOX	POWER SUPPLY BOX
0400.000	△	29305 306 0200	X	NETZTEIL-NF	POWER SUPPLY AF
0400.000	△	29305 306 0300	X	NETZTEIL STANDBY	POWER SUPPLY STANDBY
0500.000		29305 308 0100	X	BAUSTEIN LUEFTERSTEUERUNG	MODULE FAN CONTROL
0600.000		29305 309 0100	X	BAUSTEIN-NF	MODULE AF
0700.000		29305 302 0100	X	BAUSTEIN-SIGNAL TERRESTRISCH	MODULE SIGNAL TERRESTRIAL
0700.000		29305 302 0300	X	BAUSTEIN-SIGNAL TERR.M.SPLITTER	MODULE SIGNAL TERR. W.SPLITTER
0700.000		29305 303 0100	X	BAUSTEIN SIGNAL DW	MODULE SIGNAL DW
0800.000		29305 304 0100		BUCHSENPLATTE	SOCKET BOARD
0810.000		29303 168 0503		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
0820.000		29303 168 0600		CINCH-BUCHSE 2-FACH NF L,R	CINCH SOCKET 2 FOLD AF L,R
0830.000		29303 168 4700	3	CINCH-BUCHSE 2-FACH NF L,R	CINCH SOCKET 2 FOLD AF L,R
0840.000		29303 522 0600		S-VHS-BUCHSE O.SCHALTER	S-VHS-SOCKET W/O SWITCH
0850.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

TV

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0860.000		29303 119 1800		D-SUB BUCHSENLEISTE 15-POL.	D-SUB SOCKET STRIP 15 PLS
0870.000		81261 252 7700		TELEFONBUCHSE 8/8	TELEPHONE SOCKET 8/8
1100.000		83007 421 6101		PDP 42" FPF42C10660UE-11	PDP 42" FPF42C10660UE-11
1300.000		29636 334 0102		BEDIENLEISTE DRUCK KPL	CONTROL STRIP PRINT CPL
		29305 311 1100		KEYBOARDPLATTE KEIN E-TEIL	KEYBOARD NO SPARE PART
1500.000	△	29305 307 0100		ANSCHLUSSPLATTE SIGNAL	CONNECTION BOARD SIGNAL
2000.000	△	29703 291 7700		NETZSCHALTER ECO M.WISCHER	POWER SWITCH ECO W.WIPER
2100.000	△	82909 914 0600		NETZKABEL KPL.	POWER CABLE CPL
2200.000	△	81320 100 6200		EINBAU-KALTGERAETESTECKER	BUILT-IN APPLIANCE PLUG
2400.000		29642 061 0701		TELEPILOT TP 950 C	REMOTE CONTROL TP 950 C
		21726 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG SET	OPERATING INSTRUCTION SET
		72010 024 6000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT	SERVICE MANUAL SECURITY
		29305 305 0200		CHASSIS-DIGITAL ROM	CHASSIS-DIGITAL ROM
		72008 910 0000		SOFTWARE (DISKETTE) UND EPROM ZUSAEZTLICH BESTELLEN	SOFTWARE (DISKETTE) AND EPROM ADDITIONAL ORDERING
		29305 301 0200		GRUNDPLATTE SIGNAL FEATURE	BASIC BOARD SIGNAL FEATURE
		72008 910 0000		SOFTWARE (DISKETTE) UND EPROM ZUSAEZTLICH BESTELLEN	SOFTWARE (DISKETTE) AND EPROM ADDITIONAL ORDERING
	△	29306 209 9000		NETZTEIL DISPLAY FDK	POWER SUPPLY DISPLAY FDK
				ZUBEHOER	ACCESSORIES
		92179 701 5200	X	DOCKING STATION DS 2	DOCKING STATION DS 2
		92101 641 5400	X	SER 520	SER 520
		72011 755 0000		ZUBEHOERSET PLANATRON 2	ACCESSORIES SET PLANATRON 2
		72011 761 0000		WIRELESS-SET 864/1 (TAUSCH)	WIRELESS-SET 864/1 (EXCHANGE)
		72011 762 0000		WIRELESS-SET 864/2 (TAUSCH)	WIRELESS-SET 864/2 (EXCHANGE)
		75955 009 8300		STANDFUSS TVS 2	STAND TVS 2
		75955 009 8400		LS-STAND RS-STAND 1	LS-STAND RS-STAND 1
		75955 009 8500	2	LAUTSPRECHER LS 2	LOUDSPEAKER LS 2
		75955 009 8600	2	LAUTSPRECHER SURROUND RS-SET 1	LOUDSPEAKER SURROUND RS-SET 1
		29211 100 0202		STECKVERBINDUNG KPL. 37-POL.	CONNECTION CPL 37 P
		29211 100 0302		KABEL 10 M DS-CABLE 2	CABLE 10 M DS-CABLE 2
		75955 009 8700	2	WANDHALTER MP 2	WALL HOLDER MP 2
		29638 208 0100		REINIGUNGSTUCH	DUSTER
		29638 157 0100		TRAGEHILFE	AID FOR CARRYING
		75955 009 8000		KOFFER SERVICE	CASE SERVICE

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST

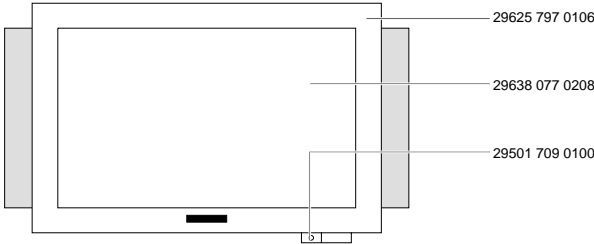
POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 90105	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 85001	83099 783 7100	LE-DIODE LUB371GK
CD 90111	83094 550 5100	MELF-Z DIODE 5,1 C 0,5W	D 90035	83091 980 4000	DIODE TYP4 BAT41
			D 90161	83097 201 0000	Z DIODE 10 C 0,5W
CIC 90050	83058 486 0100	SMD IC TDA8601T/C1	IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND
CIC 90120	83057 731 5700	SMD IC 74HCT157D/T3	IC 90060	83052 028 0800	IC UA78M08UC
			IC 90160	83052 935 5800	IC RC4558NB
CT 90020	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 44521	09238 224 0600	HF-DROSSEL
CT 90025	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 44531	09238 224 0600	HF-DROSSEL
CT 90031	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 44541	09238 224 0600	HF-DROSSEL
CT 90060	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 90071	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 90075	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 90081	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 90085	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 90091	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 90095	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 90200	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

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

PLANATRON PW 110-520/9 PAL PLUS



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

Btx \*32700#

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

5 / 99

SER 520

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92801 641 5400  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.AE 17-00

POS. NR.	ABB.	MATERIAL-NR.	ANZ.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION
POS. NO.	FIG.	PART NUMBER	QTY.	<div>D</div>	<div>GB</div>
		92801 641 5400		SER 520 NACHRUESTSATZ	SER 520 SUPPL. KIT
0100.000		29305 302 0200		BAUSTEIN-SIGNAL SAT PLANATRON 2	MODULE SIGNAL SAT PLANATRON 2
2600.000		72010 021 7000		MONTAGEANLEITUNG	MOUNTING INSTRUCTIONS
		28017 942 0500		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS

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

Btx \*32700#

GRUNDIG

TV

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

8 / 99

NETZTEIL STANDBY  
POWER SUPPLY STANDBY

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 306 0300

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29305 306 0300		NETZTEIL STANDBY	POWER SUPPLY STANDBY
1000.000	△	09621 113 0200	4	SICHERUNGSHALTER SI60251/60261	FUSE HOLDER SI60251/60261

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 60213	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR BLOCKING CAPACITOR			
C 60251	△ 85117 930 1800	MP3 0,1UF 20% 250V			
C 60252	△ 85117 930 1800	MP3 0,1UF 20% 250V			
C 60253	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V			
C 60254	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V			
C 60256	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV			
C 60257	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV			
C 60258	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV			
C 60259	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV			
D 60202	83095 167 5500	DIODE BYT 53 D			
D 60204	83097 200 4800	Z DIODE 4,7 C 0,5W			
D 60206	83095 168 5400	DIODE BYT 54 M			
D 60211	83095 162 7200	DIODE BYV27/200 PHI			
D 60212	△ 83095 162 7200	DIODE BYV27/200 PHI			
D 60256	83092 151 2700	DIODE 1 N 4007 -GA			
D 60257	83092 151 2700	DIODE 1 N 4007 -GA			
D 60258	83092 151 2700	DIODE 1 N 4007 -GA			
D 60259	83092 151 2700	DIODE 1 N 4007 -GA			
D 60261	△ 83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180			
IC 60220	83054 592 2200	IC TOP222 P			
L 60251	△ 29500 837 9700	ENTSTOER-DR/CHOKE COIL			
OK60210	△ 83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1			
R 60211	△ 87053 290 7300	MOW 0411 1 KOHM 5%			
R 60251	△ 87650 491 5500	MSW 0414 2,7 MOHM VDE			
R 60252	△ 87300 410 3900	DRW 4 39 OHM 10%			
SI 60251	△ 83156 170 0400	SI 5X20 T1A L 250V			
SI 60261	△ 83156 070 0200	SI 5X20 T100MA L 250V			
TR 60201	△ 29201 617 9700	TRAFO SPERRWANDLER KPL. B.O.-TYPE CONVERTER TRANSFORMER CPL			

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



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

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

TV

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

8 / 99

NETZTEIL-NF  
POWER SUPPLY AF

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 306 0200

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29305 306 0200		NETZTEIL-NF	POWER SUPPLY AF
1000.000	△	09621 113 0206	2	SICHERUNGSHALTER SI60412	FUSE HOLDER SI60412
2410.000		29303 153 0100		MONTAGECLIP T60420	MOUNTING CLIP T60420
2440.000		29303 153 1200	2	MONTAGECLIP D61431/61441	MOUNTING CLIP D61431/61441
2470.000		29303 156 1800		FOLIE WAERMELEITEND T60420	FOIL HEAT CONDUCTING T60420
2480.000		29303 156 2000	2	FOLIE WAERMELEITEND D61431/61441	FOIL HEAT CONDUCTING D61431/61441

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 61421	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	IC 61420	83052 057 0700	IC MC78L05ACPRA
C 61422	84520 161 8900	ELKO SNT 1800UF 20% 35V	L 60032	△ 29500 836 9700	ENTSTOER-DR CHOKE COIL
C 61431	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	L 60430	81049 820 5700	FERRITPERLE 3,6UH 5720500 FERRITE BEAD
C 61432	84520 161 8900	ELKO SNT 1800UF 20% 35V	L 60431	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
C 61441	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	L 61441	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
C 61451	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	L 61451	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102 DAMPING BEAD
CT 60440	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	OK60431	△ 83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1
CT 60442	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	R 61414	87900 500 3500	ESTR.SK10-A 1 KOHM LIN
CT 60444	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	R 61433	87301 490 6700	DRW 4 560 OHM 5%
CT 61401	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	R 61434	87301 490 6700	DRW 4 560 OHM 5%
D 60421	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT	R 61436	87301 490 6700	DRW 4 560 OHM 5%
D 60423	83092 151 2700	DIODE 1 N 4007	R 61443	87301 490 7300	DRW 4 1 KOHM 5%
D 60424	83092 151 2700	DIODE 1 N 4007	SI 60412	△ 83156 190 0300	SI 5X20 T1.6A L 250V
D 60429	83095 168 5400	DIODE BYT 54 M	SI 61421	△ 83156 230 0800	SI LOET T4A 250V
D 60430	83095 168 5400	DIODE BYT 54 M	SI 61431	△ 83156 230 0800	SI LOET T4A 250V
D 60432	83095 167 5200	DIODE BYT53G TEMIC	SI 61441	△ 83156 202 2500	SI LOET T2A 250V
D 60434	83092 000 2100	DIODE BAV21	SI 61451	△ 83156 182 0000	SI LOET T1A 250V
D 60440	83097 202 0100	Z DIODE 20 B 0,5W	T 60420	83029 930 5000	TRANS IRF PC50
D 60446	83092 000 2100	DIODE BAV21	TR 61400	△ 29201 616 9700	TRAFO SPERRWANDLER KPL. B.O.-TYPE CONVERTER TRANSFORMER
D 60447	83092 000 2100	DIODE BAV21			
D 61431	83098 208 4000	DIODE MUR 840			
D 61435	83097 201 1100	Z DIODE 11 C 0,5W			
D 61438	83099 446 0500	LE-DIODE TLHG4601 TEMIC			
D 61441	83098 208 4000	DIODE MUR 840			
D 61451	△ 83095 171 7200	DIODE BYW172D TEMIC			
IC 60030	83052 678 4300	IC UC3843N			
IC 61410	83054 400 8200	IC TL082CP			

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



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

Btx \*32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

TV

8 / 99

NETZTEIL BOX  
POWER SUPPLY BOX

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 306 0100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29305 306 0100		NETZTEIL BOX	POWER SUPPLY BOX
1000.000	△	09621 113 0206	4	SICHERUNGSHALTER SI60012/61031	FUSE HOLDER SI60012/61031
2410.000		29303 153 0100		MONTAGECLIP T60020	MOUNTING CLIP T60020
2440.000		29303 153 1200		MONTAGECLIP D61001	MOUNTING CLIP D61001
2450.000		29303 153 1208		MONTAGECLIP IC61420	MOUNTING CLIP IC61420
2470.000		29303 156 1800		FOLIE WAERMELEITEND T60020	FOIL HEAT CONDUCTING T60020
2480.000		29303 156 2000	2	FOLIE WAERMELEITEND D61001/IC61420	FOIL HEAT CONDUCTING D61001/IC61420

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 60010	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V	D 61001	83098 208 4000	DIODE MUR 840
C 60035	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V	D 61031		
C 60036	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V	D 61032	83099 446 0500	LE-DIODE TLHG4601
C 60040	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V	D 61071	83092 203 4000	DIODE 1N5822
		BLOCKING CAPACITOR	D 61321	83097 201 1300	Z DIODE 12 B 0,5W
C 61001	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	IC 60030	83052 678 4300	IC UC3843N
C 61002	84520 161 8800	ELKO SNT 1200UF 20% 35V	IC 61071	83052 057 0300	IC MC7805CT
			IC 61420	83052 045 7600	IC LM2576T-ADJ-LB03
C 61021	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	L 60030	81049 820 5700	FERRITPERLE 3,6UH 5720500
C 61030	84520 161 1100	ELKO SNT 3900UF 20% 16V			FERRITE BEAD
C 61031	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	L 60031	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
					DAMPING BEAD
C 61053	84520 161 8800	ELKO SNT 1200UF 20% 35V	L 60032	△ 29500 836 9700	ENTSTOER-DR
					CHOKO COIL
C 61072	84520 161 8800	ELKO SNT 1200UF 20% 35V	L 61032	09241 059 5100	STABKERNDRÖSSEL 10UH
			L 61071	29201 378 9700	BAR CORE CHOKO COIL
					UEBERTRAGER EF 20
					TRANSFORMER
CIC61310	83057 603 5800	SMD IC LM358M	OK60031	△ 83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1
CT 60021	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	OK60032	△ 83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1
CT 60022	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	R 60012	△ 87001 611 3300	KSW 0617 330 KOHM SZF
CT 60023	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	R 60027	87650 981 9800	MSW 0207 0,82 OHM 2%
CT 61323	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	R 60028	87650 981 9800	MSW 0207 0,82 OHM 2%
D 60021	83092 000 2100	DIODE BAV21	R 60030	△ 87052 791 0200	MOW 0922 15 KOHM 5%
D 60023	83092 151 2700	DIODE 1 N 4007	R 60031	△ 87053 690 4300	MOW 0617 56 OHM 5%
D 60024	83092 151 2700	DIODE 1 N 4007	R 61082	87900 500 0900	ESTR.SK10-A 100 OHM LIN
D 60029	83095 168 5400	DIODE BYT 54 M	R 61313	87900 500 3500	ESTR.SK10-A 1 KOHM LIN
D 60030	83095 168 5400	DIODE BYT 54 M			
D 60032	83095 167 5200	DIODE BYT53G	SI 60012	△ 83156 190 0300	SI 5X20 T1.6A L 250V
D 60033	83097 202 0100	Z DIODE 20 B 0,5W	SI 61001	△ 83156 230 0800	SI LOET T4A 250V
D 60034	83092 000 2100	DIODE BAV21	SI 61021	△ 83156 230 0800	SI LOET T4A 250V
D 60046	83092 000 2100	DIODE BAV21	SI 61031	△ 83156 230 0300	SI 5X20 T4A L 250V
D 60047	83092 000 2100	DIODE BAV21			
			T 60020	83022 690 8900	TRANS BUZ90

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

Btx \*32700#



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

TV

8 / 99

BAUSTEIN LUEFTERSTEUERUNG  
MODULE FAN CONTROL

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 308 0100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29305 308 0100		BAUSTEIN LUEFTERSTEUERUNG	MODULE FAN CONTROL
2450.000		29303 156 2800	2	FOLIE WAERMELEITEND IC91330/91350	FOIL HEAT CONDUCTING IC91330/91350
2480.000		29303 156 1600	2	ISOLIERUNG IC91330/91350	INSULATING IC91330/91350

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 91212	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V	C 91216	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91216	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V	C 91222	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91222	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V	C 91303	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91303	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V	C 91324	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91324	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V	C 91331	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91331	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V	C 91344	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91344	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V	C 91351	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91351	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V	C 91364	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91364	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V	C 91371	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91371	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V	C 91384	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91384	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V			BLOCKING CAPACITOR
IC 91210	83052 020 5200	IC MC7812CT	IC 91310	83052 057 0300	IC MC7805CT
IC 91310	83052 057 0300	IC MC7805CT	IC 91330	83052 057 0300	IC MC7805CT
IC 91330	83052 057 0300	IC MC7805CT	IC 91350	83052 057 0300	IC MC7805CT
IC 91350	83052 057 0300	IC MC7805CT	IC 91370	83052 057 0300	IC MC7805CT
IC 91370	83052 057 0300	IC MC7805CT	IC 92321	83052 043 2400	IC LM324N
IC 92321	83052 043 2400	IC LM324N			

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

Btx \*32700#



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION



GRUNDIG

TV

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

8 / 99

BAUSTEIN NF  
MODULE AF

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 309 0100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
		29305 309 0100		BAUSTEIN NF	MODULE AF
2420.000		29303 153 1208	3	MONTAGECLIP IC40040/40050/40060	MOUNTING CLIP IC40040/40050/40060
2450.000		29303 156 1600		ISOLIERUNG IC40021	INSULATING IC40021
2480.000		29303 156 2800		FOLIE WAERMELEITEND IC40021	FOIL HEAT CONDUCTING IC40021

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

C 40001 84420 161 5600 ELKO 4700UF +50-20% 25V  
C 40002 84420 161 5600 ELKO 4700UF +50-20% 25V  
C 40011 84420 161 5600 ELKO 4700UF +50-20% 25V  
C 40012 84420 161 5600 ELKO 4700UF +50-20% 25V

CT 40092 83010 058 1700 SMD-TRANS.BC 817-25  
CT 40095 83010 058 1700 SMD-TRANS.BC 817-25  
CT 40105 83010 038 5800 SMD TRANS BC858B  
CT 40115 83010 038 5800 SMD TRANS BC858B  
CT 40340 83010 038 5800 SMD TRANS BC858B  
CT 40350 83010 038 5800 SMD TRANS BC858B  
CT 40380 83010 038 5800 SMD TRANS BC858B  
CT 40405 83010 048 4700 SMD TRANS BC847B  
CT 40410 83010 048 5700 SMD TRANS BC857B  
CT 40415 83010 048 5700 SMD TRANS BC857B  
CT 40420 83010 048 5700 SMD TRANS BC857B  
CT 40425 83010 048 4700 SMD TRANS BC847B  
CT 40430 83010 048 4700 SMD TRANS BC847B  
CT 40435 83010 048 4700 SMD TRANS BC847B

D 40021 83092 150 2000 DIODE 1 N 4004  
D 40049 83092 150 4500 DIODE 1N4148  
D 40059 83092 150 4500 DIODE 1N4148  
D 40069 83092 150 4500 DIODE 1N4148  
D 40092 83092 150 2000 DIODE 1 N 4004  
D 40095 83092 150 2000 DIODE 1 N 4004  
D 40383 83092 150 4500 DIODE 1N4148  
D 40413 83092 150 4500 DIODE 1N4148  
D 40427 83092 150 4500 DIODE 1N4148

IC 32930 83051 474 1900 IC DPL3519A-PO-A2  
IC 40021 83052 043 1700 IC LM317T  
IC 40031 83050 078 0800 IC 7808 5%  
IC 40040 83053 420 5200 IC TDA2052H  
IC 40050 83053 420 5200 IC TDA2052H  
IC 40060 83053 420 5200 IC TDA2052H  
IC 40305 83054 334 0400 IC MSP3400D-PO-B4

L 32929 81405 117 4900 DR AX 0411 10UH 10%  
L 40311 81405 117 4900 DR AX 0411 10UH 10%

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

Btx \*32700#

GRUNDIG

TV

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

8 / 99

BAUSTEIN-SIGNAL DW  
MODULE SIGNAL DW

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 303 0100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
		29305 303 0100		BAUSTEIN SIGNAL DW	MODULE SIGNAL DOUBLE WIND

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

CIC29050 83058 289 7700 SMD IC SAB9077H PHI  
CIC29055 83057 975 6200 SMD IC MSM548262-60JS-DR1

CT 28015 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B  
CT 28020 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B  
CT 29005 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B  
CT 29015 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B  
CT 29105 83010 038 5800 SMD TRANS BC858B  
CT 29120 83010 038 5800 SMD TRANS BC858B  
CT 29125 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B  
CT 29140 83010 038 5800 SMD TRANS BC858B  
CT 29145 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B  
CT 29150 83010 038 5800 SMD TRANS BC858B  
CT 29160 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B  
CT 29165 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B  
CT 29170 83010 048 4800 SMD-TRANS.BC 848 B  
CT 29175 83010 038 5800 SMD TRANS BC858B  
CT 29185 83010 038 5800 SMD TRANS BC858B

D 28053 83097 200 5100 Z DIODE 5,1 B 0,5W

IC 28020 83053 391 4200 IC TDA9143N3  
IC 28040 83053 346 6500 IC TDA4665V4

L 28022 81405 263 5600 DR 0411 4,7UH 5%  
L 29081 81049 820 5100 FERRITPERLE HF55 BTL 3,5X

L 29091 81049 820 5100 FERRITPERLE HF55 BTL 3,5X  
FERRITE BEAD  
L 29092 81405 264 5100 DR AX 0411-GA 8,2UH 10%

Q 28033 83821 350 0400 QUARZ 4,433619 MHZ  
Q 28036 83820 470 0300 QUARZ 3,579545 MHZ

R 29092 87003 290 1700 KSW NB 0207 4,7 OHM 5%

T 29180 83032 733 3800 TRANS.BC 338-25

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

Btx \*32700#

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

TV

8 / 99

BAUSTEIN-SIGNAL TERRESTRISCH  
MODULE SIGNAL TERRESTRIAL

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 302 0100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29305 302 0100		BAUSTEIN-SIGNAL TERRESTRISCH	MODULE SIGNAL TERRESTRIC
0100.000		81406 016 1800		TUNER 1 PLL 5002PH5-3X986	TUNER 1 PLL 5002PH5-3X986

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 32032	83094 550 2800	MELF Z-DIODE 2,7 B 0,5W	F 32052	83190 039 5100	OFW G 3957 M
CD 32041	83094 015 9200	SMD DIODE BA592	F 32053	83190 094 6000	OFW L 9460
CD 32042	83094 015 9200	SMD DIODE BA592	F 32054	83190 062 6200	OFW K 6262 K
CD 32043	83094 015 9200	SMD DIODE BA592	F 32101	81411 124 0500	FILTER 7X7 405
CD 32044	83094 015 9200	SMD DIODE BA592	F 32109	86027 555 1500	KERTRAP #15 4,5MHZ
CD 32046	83094 015 9200	SMD DIODE BA592	F 32111	81411 113 6000	FILTER 7X7 360
CD 32047	83094 015 9200	SMD DIODE BA592	F 32124	86027 555 2100	CER.TRAP 21 TPS 5,5 MHZ
CD 32048	83094 015 9200	SMD DIODE BA592	F 32132	86022 220 2500	KERFIL #25 4,5MHZ
CD 32071	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 32010	83053 369 3000	IC TDA6930S
CD 32072	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	L 32001	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%
CD 32132	83094 015 9200	SMD DIODE BA592	L 32003	81405 057 4700	DR B 8,2UH 5%
CD 32133	83094 015 9200	SMD DIODE BA592	L 32109	81405 260 8000	DR 0309 12UH 5%
			L 32124	81405 260 3400	DR 0309 10UH 5%
CIC32030	83058 140 9400	SMD IC MC14094BD	R 32058	87920 021 4600	ESTR.S6 4,7 KOHM LIN
CT 32042	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	R 32334	87920 021 5100	ESTR.S6 10 KOHM LIN
CT 32043	83010 006 6000	SMD-TRANS.BF 660			
CT 32044	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32045	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 32061	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32062	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32064	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32075	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32101	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 32104	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 32109	83010 006 6000	SMD-TRANS.BF 660			
CT 32110	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32111	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32112	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 32113	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32114	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32119	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32132	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			
CT 32133	83011 850 2000	SMD TRANS BFS20			
CT 32215	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
CT 32216	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B			
F 32041	81405 313 5100	SPULE 7X7 351			
F 32043	81405 353 9100	SPULE 7X7 #391			
F 32051	83190 095 5100	OFWFL K9551M			

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

Btx \*32700#



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste  
Spare Parts List

TV

8 / 99

BAUSTEIN-SIGNAL TERRESTRISCH MIT SPLITTER  
MODULE SIGNAL TERRESTRIAL WITH SPLITTER

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 302 0300

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29305 302 0300		BAUSTEIN-SIGNAL TERRESTRISCH MIT SPLITTER	MODULE SIGNAL TERRESTRIC WITH CROSSING
0100.000		81406 016 1900		TUNER 2 4702PH5 3X7572H	TUNER 2 4702PH5 3X7572H

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 32031	83094 550 6800	MELF-Z DIODE 6,8 C 0,5 W	CD 32041	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CD 32041	83094 015 9200	SMD DIODE BA592	CD 32042	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CD 32042	83094 015 9200	SMD DIODE BA592	CD 32043	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CD 32043	83094 015 9200	SMD DIODE BA592	CD 32081	83094 125 1500	KAP.PLAST-DIODE BB515B
CIC32030	83058 140 9400	SMD IC MC14094BD			
CT 32055	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	CT 32060	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32060	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	CT 32070	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32070	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	CT 32075	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32130	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	CT 32135	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32135	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	CT 32140	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32140	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	CT 32150	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32150	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	CT 32170	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32170	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	CT 32180	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32180	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	CT 32185	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32185	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	CT 32190	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32190	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	CT 32210	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32210	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B	CT 32220	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
F 32041	81405 313 5100	SPULE 7X7 351/COIL	F 32042	83190 062 6200	OFW K 6262 K
F 32042	83190 062 6200	OFW K 6262 K	F 32052	83190 039 5100	OFW G 3957 M
F 32052	83190 039 5100	OFW G 3957 M	F 32085	81405 353 7000	SPULE 7X7 370/COIL
F 32085	81405 353 7000	SPULE 7X7 370/COIL	F 32151	81411 124 0500	FILTER 7X7 405
F 32151	81411 124 0500	FILTER 7X7 405	F 32211	81411 113 6000	FILTER 7X7 360
F 32211	81411 113 6000	FILTER 7X7 360			
IC 32004	83052 020 5200	IC MC7812CT	IC 32110	83053 360 5100	IC TDA6051-5
L 32001	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%	L 32008	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%
R 32053	87920 021 5100	ESTR.S6 10 KOHM LIN	R 32122	87920 021 2500	ESTR.S6 470 OHM LIN

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

Btx \*32700#



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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION