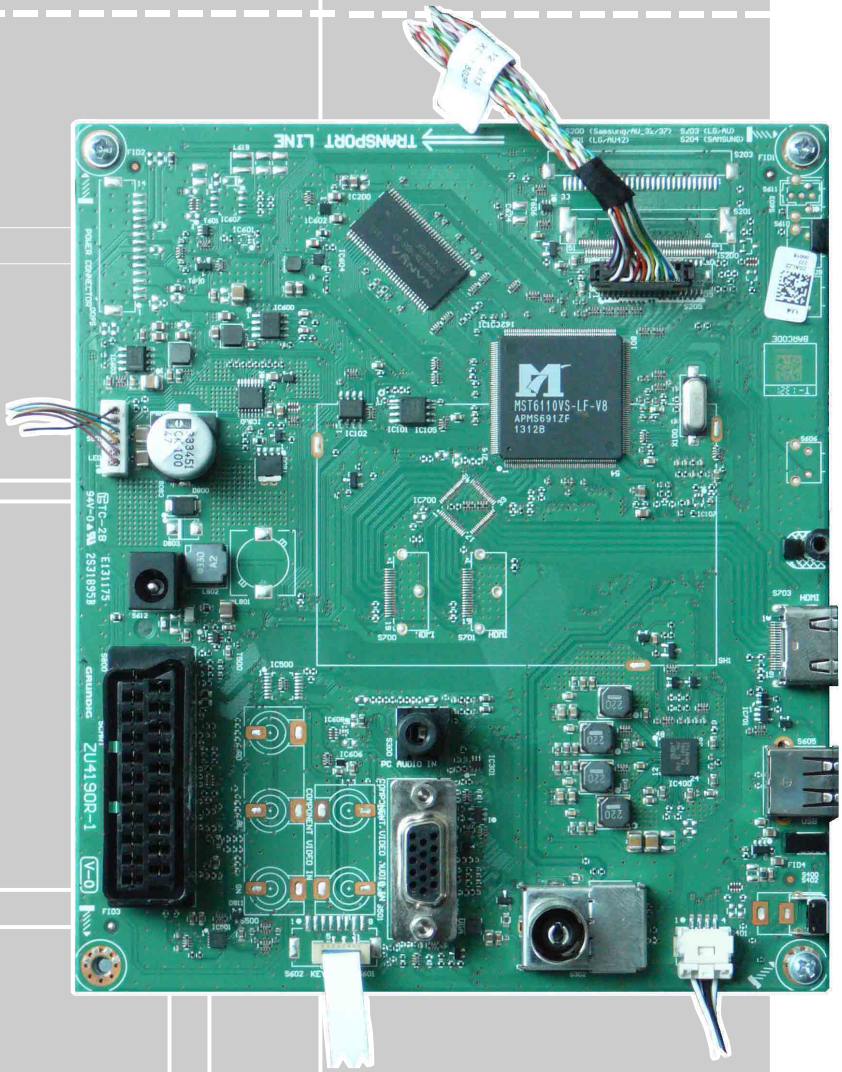
GRUNDIG

NUR FÜR INTERNEN GEBRAUCH
FOR INTERNAL USE ONLY

TV Service Manual

Chassis U4

32 VLE 434 BA MEU000



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

Service Manual

Sicherheit
Safety

Materialnr./Part No.
720108000001

Materialnummer / Part Number 720100565000
Änderungen vorbehalten / Subject to alteration
TCC 1113 MP • Prepared in Germany
http://www.grundig.com

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

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

Inhaltsverzeichnis

Seite

Allgemeiner Teil ..... 1-2…1-10
Allgemeine Hinweise 1-2
Spezial-Funktionen 1-2
Geräte- und Display-Varianten 1-3
Technische Daten 1-4
Bedienhinweise 1-5
Service- und Sonderfunktionen 1-10

Platinenabbildungen und Schaltpläne ..... 2-1…2-20
Chassisplatte ZU4190R-1 2-1
– Blockschaltplan 2-8
– Netzteil 2-8
– LED-Power 2-10
– Tuner 2-10
– VGA 2-10
– SCART, YUV 2-11
– HDMI 2-12
– Scaler 2-13
– Scaler-RAM / LVDS 2-15
– Verstärker 2-16
Netzteil FSP059-3F01 2-17
IR-/LED-Platte 2-20

Ersatzteillisten ..... 3-1…3-2

Table of Contents

Page

General Section ..... 1-2…1-10
General Notes 1-2
Special Functions 1-2
Product and Display Variants 1-3
Technical Data 1-4
Operating Hints 1-7
Service and Special Functions 1-10

Layout of the PCBs and Circuit Diagrams ..... 2-1…2-20
Chassis Board ZU4190R-1 2-1
– Block Circuit Digaram 2-8
– Power Supply 2-8
– LED-Power 2-10
– Tuner 2-10
– VGA 2-10
– SCART, YUV 2-11
– HDMI 2-12
– Scaler 2-13
– Scaler Ram / LVDS 2-15
– Amplifier 2-16
Power Supply FSP059-3F01 2-17
IR / LED Board 2-20

Spare Parts Lists ..... 3-1…3-2

Allgemeiner Teil

Allgemeine Hinweise

Vor dem Öffnen des Gehäuses den Netzstecker ziehen!

Achtung: ESD-Vorschriften beachten

Leitungsverlegung
Bevor Sie die Leitungen und insbesondere die Masseleitungen lösen, ist die Leitungsverlegung zu den einzelnen Baugruppen zu beachten. Nach erfolgter Reparatur ist es notwendig, die Leitungsführung wieder in den werkseitigen Zustand zu versetzen um evtl. spätere Ausfälle oder Störungen zu vermeiden.

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

Messwerte und Oszillogramme
Bei den in den Schaltplänen und Oszillogrammen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!

Austausch der Chassisplatte
Nach Austausch der Chassisplatte müssen alle Einstellungen im Service Mode nach Tabelle "Grundeinstellwerte" (Punkt 1 im Kapitel "Service- und Sonderfunktionen" auf Seite 1-10) eingestellt werden.

Spezial-Funktionen

Kindersicherung
Mit der Master-Pin **2356** kann die Einstellung der persönlichen Pin geändert werden.

General Section

General Notes

Before opening the cabinet disconnect the mains plug!

Attention: Observe the ESD safety regulations

Wiring
Before disconnecting any leads and especially the earth connecting leads observe the way they are routed to the individual assemblies. On completion of the repairs the leads must be laid out as originally fitted at the factory to avoid later failures or disturbances.

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

Measured Values and Oscillograms
The measured values given in the circuit diagrams and oscillograms are approximates!

Change of the Chassis Board
After changing the chassis board all settings in the service mode must be done according to the table "Basic Settings" (point 1 in chapter "Service and Special Functions" on page 1-10).

Special Functions

Parental Control
The personal pin can be changed with master pin **2356**.

Hotel-Mode
Bei aktiviertem Hotel-Mode ist die maximale Lautstärke begrenzt und das Menü "INSTALLATION" ist nicht mehr vorhanden.
Aufruf: M –> 8500 –> ▼ "System Configuration" –> OK –> ▲▼ "Hotel" –> ◄ ► "Ein".

Hotel-Mode temporär ausschalten
Bei aktiviertem Hotel-Mode ist die maximale Lautstärke begrenzt und das Menü "INSTALLATION" ist nicht mehr vorhanden. Alle kundenspezifischen Einstellungen (z.B. Signalquelle, Sprache) werden beim Einschalten des Gerätes auf die eingestellten Werte bei der Aktivierung des Hotel-Modes zurückgesetzt.
Aufruf: M –> 4658 –> ▲▼ "HOTEL-TV-EINSTELLUNGEN" –> OK
In dem zusätzlich erscheinenden Menü HOTEL-TV-EINSTELLUNGEN sind folgende Einstellungen möglich:
– Maximale Lautstärke
– Einschaltlautstärke
– Erstes Einschalten (Standby / Einschalten)

Cloning-Funktion
Mit dieser Funktion können folgende Daten auf den extern angeschlossenen USB-Speicher gesichert und zurück kopiert werden:
– Channel/Video Set. Programmtabellen und Einstellungen der Signalquellen - diese sind auch übertragbar auf ein weiteres Gerät gleicher Serie.
– Service Set. Geräte-Einstellwerte der Service- und Sonder-Funktionen ohne Display-Einstellwerte.
– User Set. Kundenspezifische Einstellungen.
– ALLES Für den Servicefall: sollte die defekte Chassisplatte noch so weit funktionieren, können alle Einstellwerte gespeichert werden um diese dann in die neue Chassisplatte zu übertragen.

Daten auf USB-Stick kopieren:
Leeren USB-Speicher anschließen –> M –> 8500 –> ▲▼ "Cloner Configuration"–> 4658 –> ▼ "Kopieren" –> ◄ ► TV to USB –> ▼ "Copy Item" –> ◄ ► Channel/Video Set., Service Set., User Set oder ALLES –> ▼ "Start Cloning" –> starten mit ► –> am Ende wird "Success" angezeigt.

Daten von USB-Stick in das Gerät zurück speichern:
Gegebenenfalls Hotel-Mode kurzzeitig ausschalten (s.o.) –> USB-Stick anschließen –> M –> 8500 –> ▲▼ "Cloner Configuration"–> 4658 –> ▼ "Kopieren" –> ◄ ► USB to TV –> ▼ "Copy Item" –> ◄ ► Channel/Video Set., Service Set., User Set oder ALLES –> ▼ "Start Cloning" –> starten mit ► –> am Ende wird "Success" angezeigt.

Hotel Mode
Maximum volume is limited and Menu "SOURCE SETUP" is no available at activated hotel mode. After switch on the TV set, all user settings (e.g. signal source, language) are set back to values by activation of the Hotel Mode.
Call up: M –> 8500 –> ▼ "System Configuration" –> OK –> ▲▼ "Hotel" –> ◄ ► "On".

Switching off the Hotel Mode temporarily
At this function the activated hotel mode is deactivated until the set is switched off (standby).
Call up: M –> 4658 –> ▲▼ "HOTEL TV SETTINGS"–> OK
Following adjustment are available in the additionally menu HOTEL TV SETTINGS:
– Maximum Volume
– Start-Up Volume
– First Power (Standby / Power On)

Cloning Function
It is possible to copy following data to an external USB stick and back to TV set:
– Channel/Video Set. Programme tables and settings of signal sources - they are transferable into further TV set of same version.
– Service Set. TV adjustments of service and special functions without panel values.
– User Set. User settings.
– ALL In case of service: If the defective chassis board are still operate, it is possible to save all adjustments / settings and copy into new chassis board.

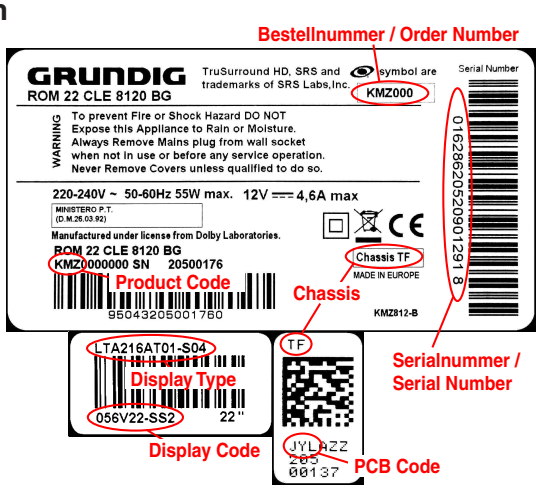
Copy data to USB stick:
Connect empty USB memory –> M –> 8500 –> ▲▼ "Cloner Configuration"–> 4658 –> ▼ "Copy" –> ◄ ► TV to USB –> ▼ "Copy Item" –> ◄ ► Channel/Video Set., Service Set., User Set or ALL –> ▼ "Start Cloning" –> start with ► –> "Success" is showing at the end.

Copy data from USB stick into TV set:
If necessary switch off Hotel Mode temporarily (see above) –> M –> 8500 –> ▲▼ "Cloner Configuration"–> 4658 –> ▼ "Copy" –> ◄ ► USB to TV –> ▼ "Copy Item" –> ◄ ► Channel/Video Set., Service Set., User Set or ALL –> ▼ "Start Cloning" –> start with ► –> "Success" is showing at the end.

Geräte- und Display-Varianten

Display- und Product Code
Je nach Verfügbarkeit werden Displays verschiedener Hersteller eingebaut. Dies führt zu unterschiedlichen Chassis-Bestückungen, sowie zu Änderungen in der Software. Bei Ersatzteilbestellungen und Software-Updates achten Sie bitte auf das eingebaute Display, sowie auf den "Product Code". Angaben dazu finden Sie auf der Geräterückseite. Sollte in der Ersatzteilliste des Service Manuals Ihr "Product Code" oder Ihre Display-Variante nicht aufgeführt sein, können Sie eine aktualisierte Version auf dem GRUNDIG Service-Portal "**http://service.grundig.de**" finden.

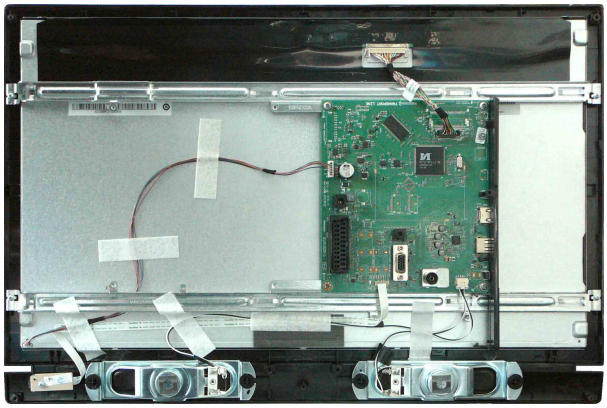
Überprüfen Sie vor Platinen-Tausch, ob die Aufkleber der Platinen identisch sind (z.B. PCB Code).



Product and Display Variants

Display- und Product Code
Depending on availability displays of different manufacturer are built in. This results in different chassis mountings as well as a different software. On spare parts orders as well as software updates take care of the fitted display as well as of the "Product Code". Therefore you can find information on the labels on the rear side. If your "Product Code" or display variant is not mentioned in the spare parts list of the service manual, please look for a current version at the GRUNDIG service portal "**http://service.grundig.de**".

Before changing any board please check whether the labels on the boards are identical (eg. PCB Code).



Technische Daten / Technical Data

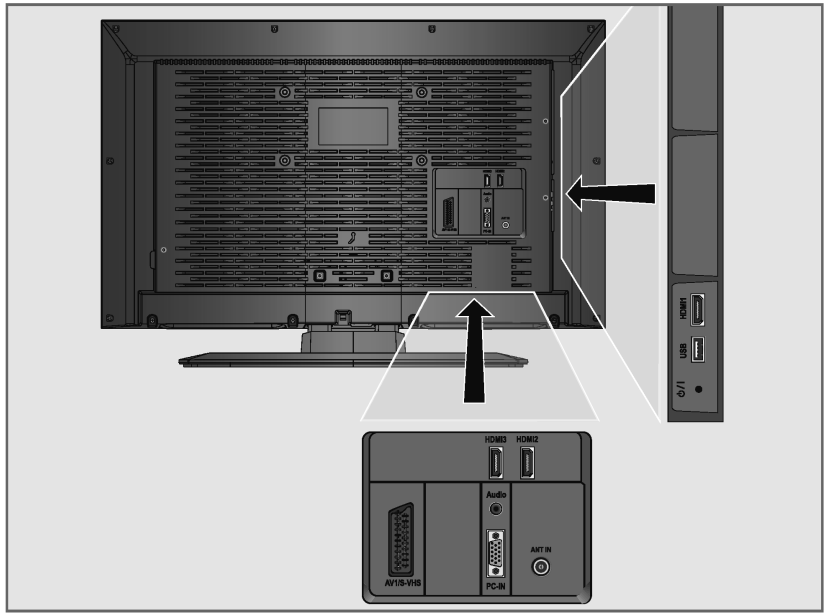
	32 VLE 434 BA
Order No.	MEU000
Product Code	MEU
Approbations	CE
IM-Languages	D,GB
Remote control	RC 23
EAN	40 13833-63688 5
Color	glossy black
DISPLAY	
Panel	32" / 80cm
Backlight	EDGE LED
Wide-screen format	●
Dynamic contrast	Dynamic Contrast Plus
Picture Perfection rate	100Hz
Physical display resolution max. pixel	WXGA 1366 x 768 (HD Ready)
PICTURE	
Motion Picture Improvement	○
Motion Adaptive Deinterlacing	3D DeInterlacer
Full HD	○
HD-TV 1080p	○
Line Flicker Reduction	○
Digital Color Transition Improv. (DCTI)	●
Digital Combfilter	3D
Digital Luminance Transition Improv. (DLTI)	●
Picture Noise Reduction	●
Preset picture modes	user, vivid, natural, movie, sports
Aspect ratios (Format switching)	Auto (WSS), 4:3 / 16:9 / 14:9 / LetterBox / Subtitle / Panorama
Auto 16:9 selection via Scart	●
Sharpness control	●
Blue Background	●
CHASSIS	
TV-Chassis	U4
Tuner	PLL frequency synthesizer tuning
Scaler	MStar Maria-10
Keyboard	7 keys: +/- Programm, Source / Menu, +/- Volume, stand-by
ELECTRONIC	
DLNA	○
Stand by indicator	blue LED
EPG (Electronic Programme Guide)	○
Manual & autom. labeling of prog.	●
Programmable off timer	●
Programmable on timer	●
Intelligent channel search (Zapping funct.)	○
Programme Edit	●
Programme memory TV/AV (opt.)	100 Analog
Teletext/Fasttext/Toptext	● / ● / ●
Teletext options	250 pages
Childlock	●
Menue languages OSD	24 languages, D, GB, F, I, E, P, NL, DK, S, FIN, N, TR, GR, AL, CZ, SK, SLO, H, RUS, RO, BG, HR, MAC, AR
OSD-style	Grundig-style
Service mode	●
Game mode	○
Hotel mode	Simple hotel mode possible via service adjustment
Digi Link (HDMI CEC 1.3)	○
TUNING	
Autom. Tuning System with country selection	full automatic sorting
Frequency Based Auto Search	●
Automatic Micro-search	●
Manual fine tuning	●
Direct channel selection	●
Direct frequency selection	○
PAL/SECAM/BG/DK/I/L'/L	Only PAL, SECAM, BG, DK
NTSC-Playback via Scart (3,58/4,43)	●
Cable TV / Hyperband (S1-S41)	●
AUDIO	
Mono/Stereo/Nicam	● / ● / ●
AV Stereo	●
Loudspeaker	2 wide band at the front side
SRS	TruSurround HD
Dolby digital	○
Subwoofer	○
Balance Adjustment	●
AVL (Audio Volume Level)	●
Equalizer	5 Band
Space Sound Effect	●
Sound preset	cinema, music, sport, speech, user
NV!	2 x 7/14W nominal/music power (R/L)
USB part	
Recording	○
Repeat	●
File browser	●
Video file resolution (max.)	1920 x 1080
Supported files	MP3, JPG, BMP, MOV, MPG, MP4, AVI
Supported subtitles	SRT
DVB reception	○
POWER SUPPLY / CABINET	
Power voltage	230V, 50Hz; in accordance to IEC 65
Range of regulation	140V - 265V
Power switch	○
Integrated supply	●
Energy class	A
Power consumption	41W, 0,50W Standby, 60kWh annual on-mode energy consumption
Cabinet (WxHxD, cm) Cabinet with stand (WxHxD, cm) Weight	73,8x45,3x8,5cm 73,8x50x18,6cm ca. 8kg
REAR PANEL CONNECTIONS	
Euro-AV-Socket AV1	Full wired
S-Video	via Euro AV
Camera-AV	3x Cinch socket in
YUV input / progressive	Video-in: 3 x Cinch, Audio-in: 2 x Cinch
PC-input	WXGA
PC-Audio in	●
DVI	○
HDMI	3x
HD ready including HDCP	via HDMI
Common Interface	○
Headphones	3.5mm jack
Digital Audio out optical (SPDIF)	○
Audio out	○
USB	USB 2.0
Antenna for terrestrial reception	1 x Coaxial-socket for TV-tuner-in, according to DIN 45325
Power supply plug	●
SUPPLIED ACCESSORIES	
Remote control (incl. battery)	RC 23
Power cord	●
Instruction manual	●
Wall fixture	Prepared for VESA standard adaptor 200 x 100
Stand	●
Cleaning tissue	○

Bedienhinweise

Dieses Kapitel enthält Auszüge aus der Bedienungsanleitung. Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der gerätespezifischen Bedienungsanleitung, die Sie unter www.grundig.de, Menüpunkt Downloads/Bedienungsanleitungen herunterladen können.

AUF EINEN BLICK

Die Anschlüsse des Fernsehgerätes

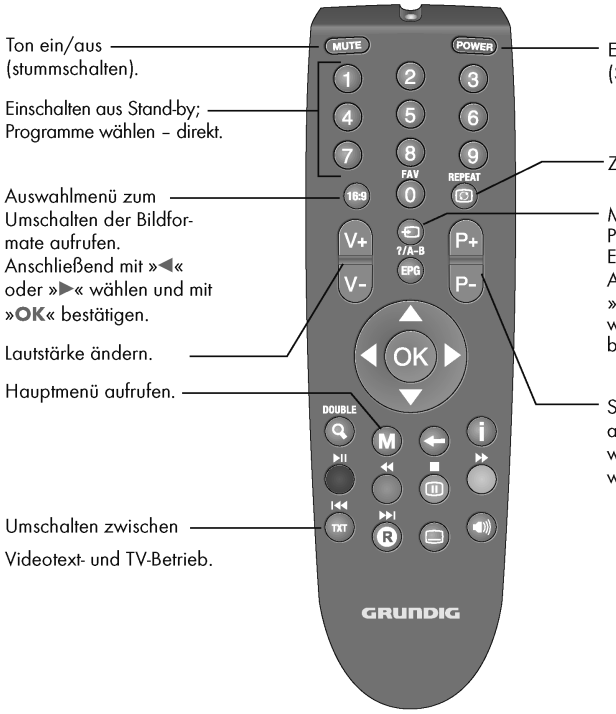


AV1 / S-VHS	Euro/AV-Buchse (FBAS-Signal, RGB-Signal); Bildsignal-Buchse für S-Video-Camerarecorder.
Audio	Buchse für Tonsignal-Eingang für PC.
PC-IN	VGA-Buchse, Bildsignal-Eingang für PC.
ANT IN	Antennenbuchse
HDMI3	HDMI-Buchse, Ton-/Bildsignal-Eingang.
HDMI2	HDMI-Buchse, Ton-/Bildsignal-Eingang.
USB	USB-Buchse für externe Datenträger ohne eigene Stromversorgung.
HDMI1	HDMI-Buchse, Ton-/Bildsignal-Eingang.
⏻/I	Schaltet das Fernsehgerät ein und wieder in Bereitschaft (Stand-by).
🎧	Kopfhörerbuchse (3,5-mm-Klinkenstecker); Buchse für Tonsignal-Ausgang.

Die Bedienelemente des Fernsehgerätes

AUF EINEN BLICK

Die Fernbedienung – Hauptfunktionen



Ton ein/aus (stummschalten).

Einschalten aus Stand-by; Programme wählen – direkt.

Auswahlmenü zum Umschalten der Bildformate aufrufen. Anschließend mit »◀« oder »▶« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Lautstärke ändern.

Hauptmenü aufrufen.

Umschalten zwischen Videotext- und TV-Betrieb.

Ein- und Ausschalten (Stand-by).

Zapp-Funktion

Menü für AV-Programmplätze und USB-Eingang aufrufen. Anschliessend mit »▼«, »▲« oder »◀«, »▶« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Schalten das Fernsehgerät aus Stand-by ein; wählen Programme schrittweise.

Navigieren in den Menüs



Bewegen den Cursor in den Menüs nach oben und unten.

Bewegen den Cursor in den Menüs nach links und rechts.

Ruft die Programmliste auf; aktiviert verschiedene Funktionen und speichert Funktionen/Einstellungen.

Die Fernbedienung – alle Funktionen

REPEAT Wählt Unterseiten im Videotext-Betrieb.
Wählt im Dateimanager die Wiederhol-Funktion.

EPG/?/A-B Antwortfreigabe im Videotext-Betrieb.

DOUBLE Vergrößert das Bild.
Schaltet auf doppelte Zeichengröße im Videotext-Betrieb.

Schaltet in den Menüs eine Menüebene zurück.

i Blendet Nummer und Namen des Programmes sowie Programminformationen ein.

● (rot) ▶❚❚ Wählt im Videotext-Betrieb eine Seite.
Aktiviert verschiedene Funktionen.
Startet im Dateimanager die Wiedergabe und schaltet auf Wiedergabepause; startet die Wiedergabe einer Sendung vom externen Datenträger.

● (grün) ◀◀ Wählt im Videotext-Betrieb eine Seite.
Aktiviert verschiedene Funktionen.
Startet im Dateimanager den Bildsuchlauf rückwärts.

● (gelb) ■ / ⏸ Standbild.
Wählt im Videotext-Betrieb eine Seite.
Aktiviert verschiedene Funktionen.
Beendet im Dateimanager die Wiedergabe.

● (blau) ▶▶ Wählt im Videotext-Betrieb eine Seite.
Aktiviert verschiedene Funktionen.
Startet im Dateimanager den Bildsuchlauf vorwärts.

TXT ⏮ Wählt im Videotext-Betrieb die Funktion Split Screen.
Wählt im Dateimanager den nächsten Titel/das nächste Bild.

Ⓡ ⏭ Seitenstopp im Videotext-Betrieb.
Wählt im Dateimanager den vorherigen Titel/das vorherige Bild.

Wählt unterschiedliche Untertitel (nur im USB-Betrieb).

Wählt unterschiedliche Audiosprachen (nur im USB-Betrieb).

Jugendschutzeinstellungen

Menüs sperren

Mit dieser Funktion können Sie folgende Menüs des Fernsehgerätes sperren: »Automatischer Suchlauf« und »Programmtabelle«. Diese Menüs sind nur durch Eingabe des PIN-Codes zugänglich.

1 Zeile »Menü sperren« mit »▼« oder »▲« wählen.
2 PIN-Code »1234« mit »**1...0**« eingeben.
3 Sperre mit »◀« oder »▶« aktivieren (»Ein«).

Hinweis:
- Menüsperre abschalten dazu mit »◀« oder »▶« die Einstellung »Aus« wählen.

4 Einstellung mit »**M**« beenden.

Tasten sperren (Kindersicherung)

Bei aktiver Tastensperre sind die Tasten des Fernsehgerätes ohne Funktion.

1 Zeile »Tastensperre« mit »▼« oder »▲« wählen.
2 PIN-Code »1234« mit »**1...0**« eingeben.
3 Tastensperre mit »◀« oder »▶« aktivieren (Ein) oder abschalten (Aus).
4 Einstellung mit »**M**« beenden.

PIN-Code ändern

Sie können statt des Werkscodes »1234« einen persönlichen PIN-Code eingeben. Notieren Sie sich bitte Ihren persönlichen PIN-Code.

1 Zeile »PIN ändern« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
2 Aktuellen PIN-Code 1 2 3 4 mit »**1...0**« eingeben.
3 Persönlichen neuen PIN-Code mit »**1...0**« vierstellig eingeben.
4 Persönlichen neuen PIN-Code mit »**1...0**« noch einmal eingeben.
5 Einstellung mit »**M**« beenden.

Hinweis – Kindersicherung:
Mit dem PIN-Code **2356** können Sie die Einstellungen ändern.

Helligkeit der Betriebsanzeige ändern oder ausschalten

Sie können die Helligkeit der Betriebsanzeige ändern.
Im Stand-by Modus leuchtet sie jedoch mit reduzierter Helligkeit immer.

1 Im Menü »EINSTELLUNGEN« die Zeile »Betriebs-LED-Helligkeit« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen
2 Gewünschte Option (»Niedrig« oder »Hoch«.) mit »◀« oder »▶« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
3 Einstellung mit »**M**« beenden.

Fernsehgerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen

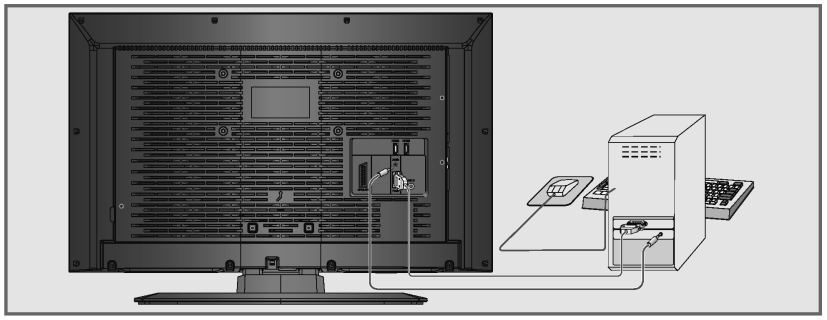
Mit dieser Funktion löschen Sie die Programmtabellen und alle persönlichen Einstellungen.

1 Im Menü »EINSTELLUNEN« die Zeile »Werkseinstellungen« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
2 Warnmeldung mit »●« (grün) bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.
3 Einstellungen mit Kapitel »Fernseh-Programme einstellen« auf Seite 10 fortsetzen.

Operating Hints

This chapter contains excerpts from the operating instructions. For further particulars please refer to the appropriate user instructions which can be downloaded by www.grundig.com, submenu Downloads/Manuals.

BETRIEB ALS PC-MONITOR



PC anschließen

1 Buchse »**PC-IN**« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des PCs mit einem VGA Kabel verbinden (Bildsignal).

2 Buchse »**Audio**« des Fernsehgerätes und die entsprechenden Buchse des PCs mit geeignetem Kabel verbinden (Tonsignal).

Hinweis:

■ Passen Sie bitte Ihren PC an den Monitor an (Bildschirmauflösung z.B. 1280 x 768, Bildfrequenz z.B 60 Hz).

Programmplatz für den PC anwählen

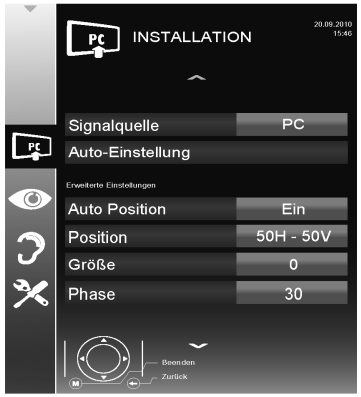
1 »⏎« drücken, mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« den Programmplatz »PC« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Einstellungen zum PC-Betrieb

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Menüpunkt »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestädigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Gewünschte Funktion oder Einstellung mit »▼« oder »▲« wählen, anschließend mit »▼«, »▲« oder »◀«, »▶« ausführen.



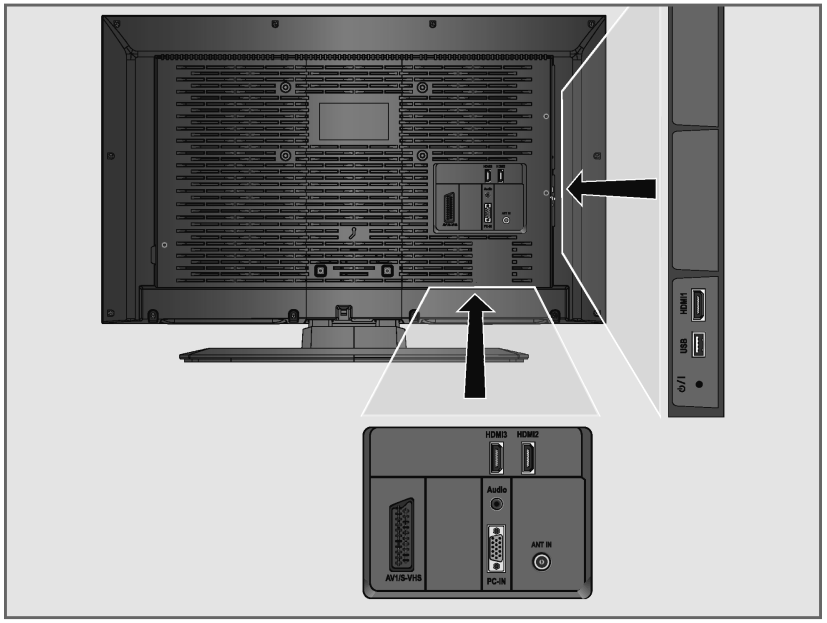
Die Möglichkeiten:

– »Auto Position«, zur automatischen Anpassung an den PC.
– »Autopositionmodus«, die Option »Ein«, wählen, wenn die Anpassungen im PC-Modus automatisch ausgeführt werden sollen.
– »Position«, zum Anpassen der horizontalen und vertikalen Bildposition.
– »Größe«, zum Einstellen der Taktfrequenz.
– »Phase«, zum Beseitigen von Flackern, unscharfer Darstellung und horizontal störenden Linien.

4 Einstellung mit »**M**« beenden.

OVERVIEW

Connections on the television set

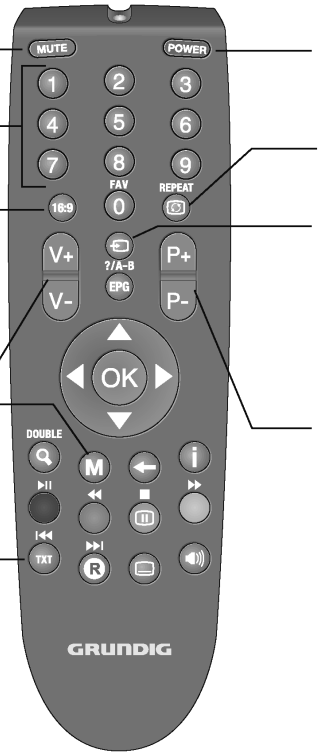


AV1 / S-VHS	SCART socket (FBAS signal, RGB signal); Video socket for S-Video camcorder.
Audio	Socket for audio input for PC.
PC-IN	VGA socket, video input for PC.
ANT IN	Antenna socket
HDMI3	HDMI socket, audio/video input.
HDMI2	HDMI socket, audio/video input.
USB	USB socket for external data media without a power supply of their own.
HDMI1	HDMI socket, audio/video input.
🎧	Headphone jack (3.5 mm jack plug); Sockets for audio output.

Controls on the television set

⏻/I	Switches the television on and back into standby mode.

The remote control – Main functions



Sound on/off (mute).

Switch the television on from standby mode.
Select stations directly.

Opens the selection menu to change picture formats. Then select with »◀« or »▶« and press »**OK**« to confirm.

Adjust the volume.

Opens the menu.

Switches between teletext mode

Switches the television on from standby and back into standby mode.

Zapping function.

Opens the pre-selection for AV channels and the USB input. Then select with »▼«, »▲« or »◀«, »▶« and confirm using »**OK**«.

Switch the television on from standby mode; select channels in steps.

Moving the cursor



Moves the cursor up and down in the menus.

Moves the cursor to the left and right in the menus.

Opens the channel list;
Activates various functions and save functions/settings.

The remote control – All functions

REPEAT — Selects subpages in teletext mode;
selects the repeat function in the file browser.

EPG/?/A-B — Reveals answers in teletext mode.

DOUBLE — Enlarges the picture; switches to double character size in teletext mode.

◀ — Switches back one menu level.

i — Displays the number and name of a station as well as station information.

● (red) ▶❚❚ — Selects a page in teletext mode.
Activates various functions.
Starts playback in the file browser and switches to playback pause;
start playback in the file browser;

● (green) ◀◀ — Selects a page in teletext mode.
Activates various functions.
Starts the reverse picture search in the file browser.

● (yellow) ■ / ⏸ — Freeze-frame.
Selects a page in teletext mode.
Activates various functions.
Ends playback in the file browser.

● (blue) ▶▶ — Selects a page in teletext mode.
Activates various functions.
Starts the forward picture search in the file browser.

TXT ⏮ — Selects the split screen function in teletext mode.
Selects the next track/ the next picture in the file browser.

Ⓡ ⏭ — Page hold in teletext mode.
Selects the previous track/ the previous picture in the file browser.

▭ — Refreshes a teletext page.
Selects different subtitles (only for USB Mode)

🔊 — Selects different audio languages (only for USB Mode)

CONVENIENCE FUNCTIONS

Parental control settings

Locking menus

This function allows you to lock the »Automatic Channel Search«, »Analog Manuel Tuinig« and »Program Table« menus so that they can be only accessed by entering a PIN code.

1 Select »Menu Lock« with »▼« or »▲«.

2 Enter the PIN code »1234« with »**1...0**«.

3 Activate the lock with »◀« or »▶« (»On«).

Note:

■ To switch off the menu lock, use »◀« or »▶« to select the setting (»Off«).

4 Press »**M**« to end the setting.

Locking keys (Parental lock)

When the key lock is activated, the buttons on the television set do not function.

1 Select the line »Keypad Lock« with »▼« or »▲«.

2 Enter the PIN code »1234« with »**1...0**«.

3 Activate (On) or deactivate (Off) the key lock with »◀« or »▶«.

4 Press »**M**« to end the setting.

Changing the PIN code

You can also enter a personal PIN code instead of the default code »1234«. Please take note of your own PIN code.

1 Select »Set PIN« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

2 Enter the current PIN code 1234 with »**1...0**«.

3 Enter your new four digit PIN code with »**1...0**«.

4 Enter your new four digit PIN code with »**1...0**« again.

5 Press »**M**« to end the setting.

Power LED Brightness

You can adjust the stand-by LED. In stand by mode, the LED is always flashing with reduced brightness.

1 In the »SETTINGS« menu, select the line »Power LED Brightness« with »▼« or »▲«.

2 Use »◀« or »▶« to select options »High« or »Low«.

3 Press »**M**« to end the setting.

Restoring the television to the default settings

This function allows you to delete the channel lists and all custom settings.

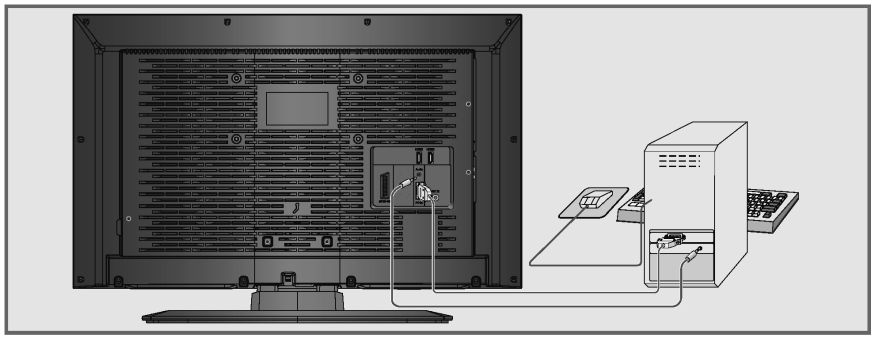
1 In the »SETTINGS« menu, select the line »Restore Factory Defaults« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

2 Press »●« (green) to confirm the warning message.
– The »Source Setup« menu appears.

3 Continue the settings with the chapter »Setting television« channels on page 10.

Note – Parental control:
Instead of the PIN Code **2356**, you can enter a new personal code.

OPERATION AS A PC MONITOR



Connecting a PC

1 Connect the »**PC-IN**« socket on the television to the corresponding socket on the PC using a VGA cable (video signal).

2 Connect the »**Audio**« socket on the television to the corresponding socket on the PC using a suitable cable (audio signal).

Note:

■ Adjust your PC to the monitor (for example, picture resolution 1280 x 768, picture frequency 60 Hz).

Selecting presets for the PC

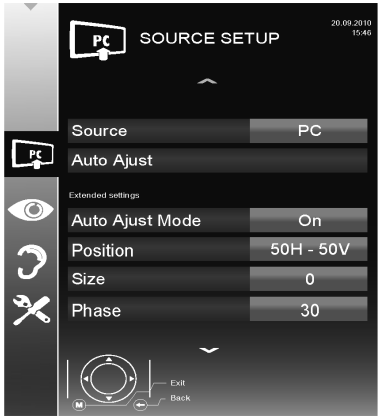
1 Press »⌂« and use »▼«, »▲«, »◀« or »▶« to select the preset »PC« and press »**OK**« to confirm.

Settings for PC mode

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the »SOURCE SETUP« menu item with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the function or setting with »▼« or »▲«, and then use »▼«, »▲« or »◀«, »▶« to implement it.



Options:

– »Auto Ajust« for automatic PC configuration.
– »Auto Ajust Mode«, select the option »On« if the configuration should be implemented automatically in PC mode.
– »Position« to configure the horizontal and vertical picture position.
– »Size« to set the cycle frequency.
– »Phase« to eliminate flicker, unfocused pictures or horizontal interference.

4 Press »**M**« to end the setting.

Service- und Sonderfunktionen

Tastenfunktionen RC23

M Aufrufen/Beenden des COMFORT GUIDE / Beenden des Service Mode
∧ ∨ Menü-Zeile (Menüpunkt) wählen
OK Aufrufen der Menüs
< > Wert ändern
REPEAT Untermenü: Zurück zum Hauptmenü

Service-Mode aktivieren

– Taste M drücken.
– Zahlenfolge 8500 eingeben.

Service-Mode beenden

– Taste M drücken.

1. Grundeinstellwerte

Menü Menu ∧ ∨	Menüpunkt Point of Menu OK	Einstellung Adjustment < >	32 VLE 434 BA
System Configuration	TV Mode	Customer	X
		Factory	
	HDCP Verify		prüft HDCP im EEPROM / verifies HDCP in EEPROM
	Plug Play	On	**ATS Reset: Netz ein –> Automatischer Sendersuchlauf / Power on –> automatic programme search**
		Off	X
	SRS TSHD	On/Off	On
	Blue Back	On/Off	On
	Hotel	On/Off	Off
	Mirror	On/Off	entsprechend dem Bild einstellen / adjust dependent of the picture
	Panel Energy Class	Default/ Class A - D	Class A
Source Configuration Code 2356	TV	Avail/Navail	Avail
	USB	Avail/Navail	Avail
	PC	Avail/Navail	Avail
	HDMI1	Avail/Navail	Avail
	HDMI2	Avail/Navail	Avail
	HDMI3	Avail/Navail	Avail
	AV (Cinch)	Avail/Navail	Avail
	Scart	Avail/Navail	Avail
	Component	Avail/Navail	Avail
	S-VHS (Hosiden/Scart)	Avail/Navail	Avail
TV Configuration Code 2356	Tuner		Eingebauten Tuner wählen / Select used tuner
	Remote Control		Fernbedienung wählen / Select used remote control
	Keypad	6 Button + 1 STD, 3 Button + 1 STD, 1 STD, Joystick	6 Button + 1 STD
	Eco TV	On/Off	On
	Headphone	On/Off	On
	Shop Mode	On/Off	Off
	Hidev Mono	On/Off	Off
	Speaker Output Power	Off, 3 / 5 / 7 / 10W	7W_12V
	Keypad LED High	6…12	9
	Keypad LED LOW	0…6	3
	HP ST Amp	On/Off	Off
	Brand Selection	Grundig	Grundig
	Component Mux	On/Off	Off
EMC Adjust-ments Code 2356	AGC VHF	0…15	8
	AGC SECAM VHF	0…15	10
	AGC UHF	0…15	10
	AGC SECAM UHF	0…15	10
	AGC LPrime	0…15	10
	SSC Configuration		

Alle weiteren Menüs werden über die Gerätesoftware programmiert und dürfen nicht verstellt werden.
All other menus are programmed by the software of the set and must not be adjusted.

2. Software-Versionsnummer

Die Software-Versionsnummer wird unten im Menü Einstellungen und im Service Menü angezeigt.
z.B.: U4ARAG.-.-.-.-V00.012.00

Service and Special Functions

Functions of the buttons RC23

M Call up/exit the COMFORT GUIDE / exit the Service Mode
∧ ∨ Call up the dialogue line (point of menu)
OK Call up the Menus
< > Changing the settings
REPEAT Submenu: Back to main menu

Calling up the Service Mode

– Press button M.
– Enter the code number 8500.

Exit the Service Mode

– Press button M.

1. Basic Settings

2. Software Version Number

The software version number is shown on the lower part of the options menu and the service menu.
e.g.: U4ARAG.-.-.-.-V00.012.00

Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams

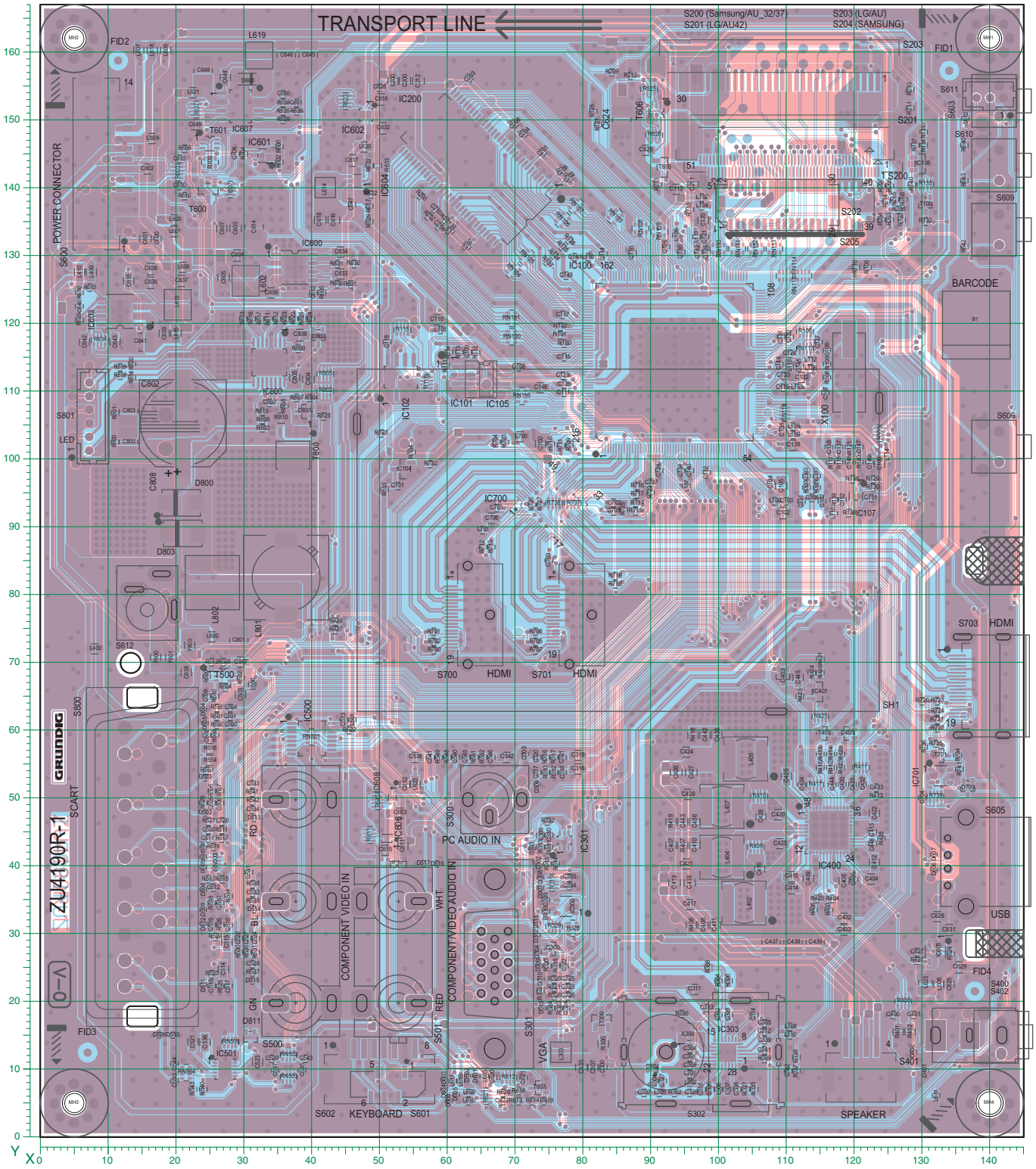
Chassisplatte / Chassis Board ZU4190R-1

T: Bestückungsseite / Component Side
B: Lötseite / Solder Side

POS.		X	Y
C100	T	124	99
C101	T	53	96
C102	T	110	92
C103	T	110	94
C104	T	108	97
C105	T	109	96
C106	T	116	116
C107	T	116	110
C108	T	71	114
C109	T	63	116
C110	T	59	121
C111	T	77	110
C112	T	98	98
C113	T	94	140
C114	T	83	130
C115	T	77	115
C116	T	87	130
C117	T	77	121
C118	T	51	117
C119	T	110	111
C120	T	98	135
C121	T	98	133
C122	T	111	118
C123	T	77	112
C124	T	91	98
C125	T	98	131
C126	T	92	131
C127	T	115	117
C128	T	111	116
C129	T	77	111
C130	T	95	131
C131	T	109	118
C132	T	112	112
C133	T	110	112
C134	T	95	98
C136	T	116	102
C137	T	118	102
C138	T	110	104
C139	T	111	102
C140	T	96	98
C141	T	81	130
C142	T	97	131
C143	T	78	127
C144	T	109	114
C145	T	112	114
C146	T	74	111
C147	T	121	102
C148	T	119	100
C149	T	122	100
C151	T	123	94
C152	T	118	94
C200	T	54	156
C201	T	74	145
C202	T	78	141
C203	T	63	156
C204	T	71	148
C205	T	61	134
C206	T	77	142
C207	T	63	131
C208	T	70	149
C209	T	59	134
C210	T	58	137
C211	T	96	141
C212	T	56	156
C300	T	83	10
C301	T	96	12
C302	T	100	18
C303	T	113	98
C304	T	96	13
C305	T	107	17
C306	T	114	94
C307	T	82	10
C308	T	96	11
C309	T	102	18
C310	T	115	98
C311	T	97	22
C312	T	107	16
C313	T	98	19
C314	T	105	18
C315	T	98	7
C316	T	79	54
C317	T	73	54
C318	T	77	54
C319	T	79	56
C320	T	73	56
C321	T	77	56
C322	T	77	25
C323	T	78	22
C324	T	78	19
C325	T	78	23
C326	T	78	21
C327	T	92	8
C328	T	94	7
C329	T	75	35
C330	T	75	45
C331	T	112	94
C332	T	115	94
C333	T	80	10
C334	T	78	37
C335	T	78	38
C336	T	99	7
C337	T	89	7
C338	T	103	7
C339	T	107	14
C341	T	107	13
C342	T	110	10
C400	T	129	18
C401	T	126	18
C402	T	119	32
C403	T	119	31
C404	T	123	38
C405	T	120	38
C406	T	119	38
C407	T	93	43
C408	T	98	31
C409	T	113	38
C410	T	97	43
C411	T	100	31
C412	T	123	41
C413	T	123	45
C414	T	111	37
C415	T	111	38
C416	T	106	40
C417	T	96	34
C418	T	96	38
C419	T	94	38
C420	T	109	48
C421	T	95	40
C422	T	123	48
C423	T	109	43
C424	T	95	57
C425	T	110	53
C426	T	94	54
C427	T	96	54
C428	T	106	47
C429	T	96	51
C430	T	118	52
C431	T	120	52
C432	T	121	52
C433	T	123	52
C434	T	112	52
C435	T	100	59
C436	T	97	47
C437	T	108	29
C438	T	111	29
C439	T	114	29
C442	T	98	59
C443	T	95	47
C444	T	117	52
C445	T	112	68
C448	T	123	43
C500	T	28	61
C501	T	28	62
C502	T	25	59
C503	T	30	65
C504	T	28	63
C505	T	25	49
C506	T	27	49
C507	T	30	70
C508	T	25	45
C509	T	25	65
C510	T	27	35
C511	T	25	44
C512	T	26	37
C513	T	45	62
C514	T	27	25
C515	T	28	29
C516	T	28	31
C517	T	28	22
C518	T	25	22
C519	T	25	31
C520	T	27	47
C521	T	23	14
C522	T	29	29
C523	T	32	11
C524	T	32	29
C525	T	39	10
C527	T	31	29
C528	T	31	26
C529	T	34	12
C530	T	20	8
C531	T	31	39
C532	T	31	36
C533	T	31	52
C534	T	31	48
C536	T	24	14
C537	T	35	10
C538	T	55	56
C540	T	61	56
C541	T	58	56
C542	T	69	56
C543	T	39	12
C544	T	20	11
C545	T	63	56
C546	T	67	56
C600	T	17	133
C601	T	16	133
C602	T	16	143
C603	T	29	134
C604	T	29	130
C605	T	27	127
C606	T	34	125
C607	T	27	134
C608	T	29	145
C609	T	17	147
C610	T	21	140
C611	T	53	43
C612	T	40	125
C613	T	21	144
C614	T	32	134
C615	T	51	42
C616	T	50	153
C617	T	46	144
C618	T	41	135
C619	T	43	135
C620	T	67	9
C621	T	71	9
C622	T	68	5
C623	T	89	146
C624	T	86	150
C625	T	134	23
C626	T	132	33
C627	T	129	27
C628	T	50	155
C629	T	136	25
C630	T	16	126
C631	T	134	31
C632	T	51	149
C633	T	44	127
C634	T	44	131
C635	T	13	126
C636	T	16	128
C637	T	21	126
C638	T	22	69
C639	T	18	119
C640	T	6	123
C641	T	15	117
C642	T	7	117
C643	T	11	117
C644	T	27	156
C645	T	36	160
C646	T	40	160
C647	T	46	138
C648	T	24	157
C649	T	23	149
C650	T	36	154
C651	T	38	153
C652	T	54	52
C653	T	53	48
C700	T	74	102
C701	T	67	93
C702	T	85	94
C703	T	75	85
C704	T	130	50
C705	T	85	92
C706	T	67	91
C707	T	90	97
C800	T	13	103
C801	T	29	73
C802	T	19	104
C803	T	13	107
C804	T	40	112
C805	T	38	112
C806	T	38	118
C807	T	34	108
C808	T	21	104
D300	T	76	28
D301	T	90	10
D302	T	74	40
D303	T	73	43
D304	T	73	27
D305	T	72	57
D306	T	73	52
D307	T	74	37
D308	T	74	38
D309	T	74	25
D310	T	74	23
D311	T	73	32
D312	T	73	30
D313	T	74	19
D400	T	129	13
D401	T	131	10
D402	T	110	68
D403	T	119	60
D500	T	24	43
D501	T	24	41
D502	T	24	48
D503	T	24	53
D504	T	24	63
D505	T	24	61
D506	T	18	15
D507	T	24	40
D508	T	24	37
D509	T	24	34
D510	T	20	15
D511	T	24	23
D512	T	24	32
D513	T	32	47
D514	T	32	34
D515	T	31	23
D516	T	59	40
D517	T	56	40
D600	T	31	156
D601	T	64	9
D602	T	63	9
D603	T	60	9
D604	T	60	7
D605	T	61	6
D606	T	132	40
D607	T	132	42
D608	T	60	5
D700	T	137	52
D800	T	21	94
D801	T	39	107
D802	T	41	118
D803	T	21	89
D811	T	31	15
F600	T	17	71
F601	T	19	71
F800	T	22	73
IC100	T	94	114
IC101	T	65	112
IC102	T	53	112
IC104	T	54	99
IC105	T	66	112
IC106	T	130	144
IC107	T	120	95
IC200	T	64	143
IC300	T	78	34
IC301	T	77	44
IC303	T	101	13
IC400	T	116	45
IC401	T	115	66
IC500	T	40	59
IC501	T	27	10
IC600	T	38	128
IC601	T	33	145
IC602	T	48	151
IC603	T	12	122
IC604	T	47	141
IC605	T	132	27
IC606	T	51	44
IC607	T	30	152
IC608	T	52	50
IC700	T	76	93
IC701	T	133	53
IC800	T	34	114
L100	T	108	94
L101	T	59	119
L102	T	98	139
L103	T	112	111
L104	T	98	137
L105	T	94	133
L106	T	114	113
L107	T	95	96
L108	T	111	105
L109	T	111	104
L110	T	79	130
L111	T	97	133
L112	T	114	115
L113	T	111	114
L114	T	125	101
L115	T	117	92
L200	T	52	156
L301	T	96	9
L302	T	96	8
L303	T	77	13
L304	T	91	8
L305	T	91	7
L306	T	100	7
L307	T	101	7
L308	T	111	16
L309	T	74	45
L310	T	111	15
L400	T	8	72
L402	T	104	35
L404	T	101	41
L405	T	104	56
L407	T	101	49
L409	T	8	128
L410	T	6	128
L500	T	31	67
L501	T	46	62
L600	T	20	135
L601	T	20	134
L602	T	30	126
L603	T	66	9
L605	T	19	160
L606	T	21	128
L607	T	15	160
L608	T	133	23
L609	T	63	7
L610	T	63	5
L611	T	132	6
L612	T	136	150
L613	T	20	123
L614	T	42	140
L615	T	20	119
L616	T	62	8
L617	T	61	8
L618	T	17	160
L619	T	32	160
L620	T	48	146
L621	T	23	154
L622	T	55	52
L623	T	131	23
L700	T	71	103
L701	T	65	90
L800	T	25	74
L801	T	36	83
L802	T	25	82
R100	T	77	117
R101	T	77	118
R102	T	77	120
R103	T	124	104
R104	T	55	101
R105	T	122	128
R106	T	113	119
R107	T	75	129
R108	T	116	112
R109	T	116	114
R110	T	120	128
R111	T	60	114
R112	T	64	116
R113	T	62	116
R114	T	60	116
R115	T	53	119
R116	T	57	111
R117	T	117	100
R118	T	118	100
R119	T	96	137
R120	T	121	100
R121	T	119	102
R122	T	127	135
R123	T	50	104
R124	T	76	130
R125	T	77	131
R126	T	78	132
R127	T	82	149
R128	T	82	151
R129	T	123	97
R130	T	123	96
R131	T	130	148
R132	T	131	135
R133	T	51	96
R134	T	130	146
R135	T	131	141
R136	T	120	97
R137	T	129	146
R138	T	119	92
R139	T	117	94
R140	T	129	141
R200	T	56	139
R201	T	60	135
R202	T	57	136
R203	T	125	135
R204	T	124	135
R205	T	125	140
R206	T	127	137
R207	T	124	140
R208	T	127	138
R209	T	84	157
R210	T	128	155
R211	T	128	152
R212	T	87	157
R213	T	91	140
R214	T	125	138
R215	T	126	138
R300	T	83	14
R302	T	96	7
R303	T	113	96
R304	T	100	23
R305	T	115	96
R306	T	102	23
R308	T	99	25
R309	T	107	12
R310	T	75	54
R311	T	75	43
R312	T	76	54
R313	T	74	43
R314	T	76	40
R315	T	75	40
R316	T	75	56
R317	T	76	56
R318	T	76	25
R319	T	76	38
R320	T	75	25
R321	T	76	22
R322	T	74	22
R323	T	77	19
R324	T	75	19
R325	T	76	23
R326	T	76	21
R327	T	104	7
R328	T	79	31
R329	T	76	31
R330	T	75	33
R332	T	75	47
R335	T	105	7
R336	T	95	18
R337	T	112	10
R338	T	112	12
R400	T	127	20
R401	T	127	16
R402	T	128	16
R403	T	116	34
R404	T	117	35
R405	T	115	35
R406	T	114	34
R407	T	95	43
R408	T	96	31
R409	T	106	43
R410	T	106	50
R411	T	121	55
R412	T	117	54
R413	T	123	50
R414	T	117	56
R415	T	115	56
R416	T	115	54
R417	T	114	52
R418	T	96	59
R419	T	93	47
R420	T	118	56
R421	T	115	71
R422	T	118	54
R423	T	112	65
R424	T	114	69
R425	T	115	62
R426	T	115	69
R427	T	44	75
R428	T	124	44
R429	T	44	76
R500	T	26	61
R501	T	26	62
R502	T	30	68
R503	T	26	59
R504	T	27	66
R505	T	26	63
R506	T	25	51
R507	T	27	51
R508	T	27	70
R509	T	25	68
R510	T	26	65
R511	T	27	45
R512	T	25	70
R513	T	25	38
R514	T	28	36
R515	T	27	38
R516	T	25	57
R517	T	27	44
R518	T	25	35
R519	T	26	43
R520	T	24	49
R522	T	46	60
R523	T	25	24
R524	T	26	30
R525	T	27	22
R526	T	27	31
R527	T	25	47
R530	T	29	27
R531	T	32	27
R535	T	31	27
R537	T	31	24
R538	T	31	37
R539	T	31	35
R540	T	24	7
R541	T	31	51
R542	T	31	50
R543	T	23	7
R548	T	60	56
R549	T	59	56
R551	T	64	56
R552	T	65	56
R553	T	25	54
R554	T	25	56
R600	T	44	126
R601	T	46	126
R602	T	35	144
R603	T	20	142
R604	T	30	145
R605	T	42	125
R606	T	35	146
R607	T	28	140
R608	T	21	146
R609	T	25	144
R610	T	21	139
R611	T	49	45
R612	T	69	9
R613	T	71	5
R614	T	73	5
R615	T	7	125
R616	T	6	125
R617	T	49	137
R618	T	71	7
R619	T	74	5
R620	T	68	7
R621	T	66	6
R622	T	49	139
R623	T	45	153
R624	T	134	27
R625	T	90	155
R626	T	91	148
R627	T	129	26
R628	T	6	121
R629	T	49	135
R630	T	46	129
R631	T	44	129
R632	T	49	143
R633	T	50	143
R634	T	9	118
R635	T	38	151
R636	T	36	151
R637	T	23	152
R638	T	36	153
R639	T	36	150
R640	T	136	146
R642	T	136	131
R643	T	136	141
R645	T	50	50
R700	T	58	72
R701	T	58	75
R702	T	58	73
R703	T	69	103
R704	T	67	103
R705	T	73	73
R706	T	73	75
R707	T	73	72
R708	T	132	60
R709	T	78	102
R710	T	75	102
R711	T	77	102
R712	T	65	87
R713	T	67	87
R714	T	88	94
R715	T	88	92
R716	T	88	96
R717	T	88	95
R718	T	85	82
R719	T	85	83
R720	T	130	64
R721	T	132	62
R722	T	90	95
R723	T	132	64
R724	T	132	63
R725	T	86	93
R726	T	73	93
R727	T	74	93
R732	T	58	99
R734	T	135	56
R735	T	132	58
R736	T	130	58
R737	T	76	94
R738	T	79	94
R739	T	132	50
R741	T	136	54
R800	T	11	103
R801	T	11	107
R802	T	42	110
R803	T	33	105
R804	T	40	109
R805	T	42	113
R806	T	33	106
R807	T	38	109
R808	T	36	108
R809	T	38	116
R810	T	36	106
R811	T	34	121
R812	T	35	121
R813	T	30	121
R814	T	14	112
R815	T	33	107
R816	T	31	121
R817	T	32	121
R818	T	12	112
R819	T	12	114
R820	T	14	114
R821	T	39	121
R822	T	37	121
R823	T	36	121
R824	T	40	121
R825	T	42	106
RN100	T	70	118
RN101	T	70	121
RN103	T	85	136
RN104	T	70	128
RN105	T	72	130
RN106	T	77	135
RN107	T	79	137
RN108	T	89	134
RN109	T	91	134
RN110	T	100	131
RN111	T	103	131
RN112	T	106	131
RN113	T	108	131
RN114	T	110	127
RN115	T	113	127
RN116	T	71	109
RN117	T	113	116
RN118	T	110	107
RN500	T	26	41
RN501	T	40	59
RN502	T	37	12
RN503	T	37	9
RN504	T	22	10
RN505	T	28	14
S200	T	111	144
S201	T	110	146
S202	T	109	137
S203	T	109	159
S205	T	111	137
S300	T	66	50
S301	T	67	26
S302	T	92	13
S400	T	137	15
S401	T	121	9
S402	T	140	15
S500	T	39	35
S501	T	52	27
S600	T	8	144
S601	T	51	8
S602	T	50	9
S603	T	140	153
S605	T	135	41
S606	T	140	102
S609	T	140	134
S610	T	140	143
S611	T	140	153
S612	T	16	78
S700	T	65	77
S701	T	80	77
S703	T	141	67
S800	T	15	41
S801	T	7	106
T100	T	131	138
T300	T	83	18
T400	T	116	60
T500	T	27	68
T600	T	25	140
T601	T	25	147
T605	T	92	143
T606	T	91	151
T607	T	74	7
T701	T	133	56
T800	T	37	101
TP1	B	54	102
TP2	B	61	113
TP3	B	64	112
TP4	B	64	110
TP5	B	66	111
TP6	B	82	129
TP7	B	68	110
TP8	B	55	120
TP9	B	80	108
TP10	B	57	112
TP11	B	107	102
TP12	B	83	126
TP13	B	105	104
TP14	B	106	112
TP15	B	107	107
TP16	B	97	126
TP17	B	113	112
TP18	B	92	127
TP19	B	82	104
TP20	B	99	134
TP21	B	110	111
TP22	B	95	100
TP23	B	66	153
TP24	B	60	134
TP25	B	102	136
TP26	B	102	145
TP27	B	103	132
TP28	B	103	140
TP29	B	103	135
TP30	B	102	147
TP31	B	106	135
TP32	B	104	147
TP33	B	104	152
TP34	B	106	140
TP35	B	106	161
TP36	B	106	142
TP37	B	107	158
TP38	B	110	161
TP39	B	110	158
TP40	B	113	161
TP41	B	113	158
TP42	B	101	151
TP43	B	116	161
TP44	B	65	16
TP45	B	116	158
TP46	B	119	161
TP47	B	119	158
TP48	B	116	132
TP49	B	118	144
TP50	B	105	132
TP51	B	120	134
TP52	B	121	139
TP53	B	84	11
TP54	B	63	28
TP55	B	71	53
TP56	B	75	43
TP57	B	61	27
TP58	B	80	48
TP59	B	66	50
TP60	B	76	27
TP61	B	70	33
TP62	B	76	24
TP63	B	80	25
TP64	B	15	30
TP65	B	76	22
TP66	B	83	47
TP67	B	79	18
TP68	B	73	18
TP69	B	63	21
TP70	B	78	30
TP71	B	76	33
TP72	B	63	31
TP73	B	63	23
TP74	B	141	63
TP75	B	132	18
TP76	B	137	18
TP77	B	143	39
TP78	B	94	32
TP79	B	92	40
TP80	B	94	55
TP81	B	95	51
TP82	B	110	45
TP83	B	19	58
TP84	B	25	18
TP85	B	14	57
TP86	B	19	51
TP87	B	15	49
TP88	B	19	43
TP89	B	14	42
TP90	B	20	40
TP91	B	20	36
TP92	B	15	34
TP93	B	13	76
TP94	B	14	26
TP95	B	15	22
TP96	B	20	24
TP97	B	19	32
TP98	B	35	22
TP99	B	31	13
TP100	B	35	37
TP101	B	35	48
TP102	B	56	22
TP103	B	56	33
TP104	B	40	27
TP105	B	51	49
TP106	B	7	140
TP107	B	29	126
TP108	B	56	162
TP109	B	10	140
TP110	B	12	141
TP111	B	10	144
TP112	B	12	147
TP113	B	15	159
TP114	B	28	140
TP115	B	13	134
TP116	B	51	161
TP117	B	38	76
TP118	B	19	80
TP119	B	14	131
TP120	B	77	106
TP121	B	86	156
TP122	B	80	113
TP123	B	63	14
TP124	B	68	8
TP125	B	63	10
TP126	B	73	6
TP127	B	70	7
TP128	B	89	159
TP129	B	97	156
TP130	B	95	121
TP131	B	132	35
TP132	B	55	52
TP133	B	131	28
TP134	B	131	38
TP135	B	131	45
TP136	B	89	155
TP137	B	130	25
TP138	B	54	72
TP139	B	56	75
TP140	B	136	62
TP141	B	133	49
TP142	B	76	30
TP143	B	132	56
TP144	B	132	53
TP145	B	109	18
TP146	B	65	87
TP147	B	71	75
TP148	B	76	74
TP149	B	58	70
TP150	B	77	93
TP151	B	86	83
TP152	B	132	63
TP153	B	77	86
TP154	B	74	70
TP155	B	5	107
TP156	B	5	99
TP157	B	5	103
TP158	B	5	109
TP159	B	7	114
TP160	B	34	110
X100	T	119	113
X300	T	96	16

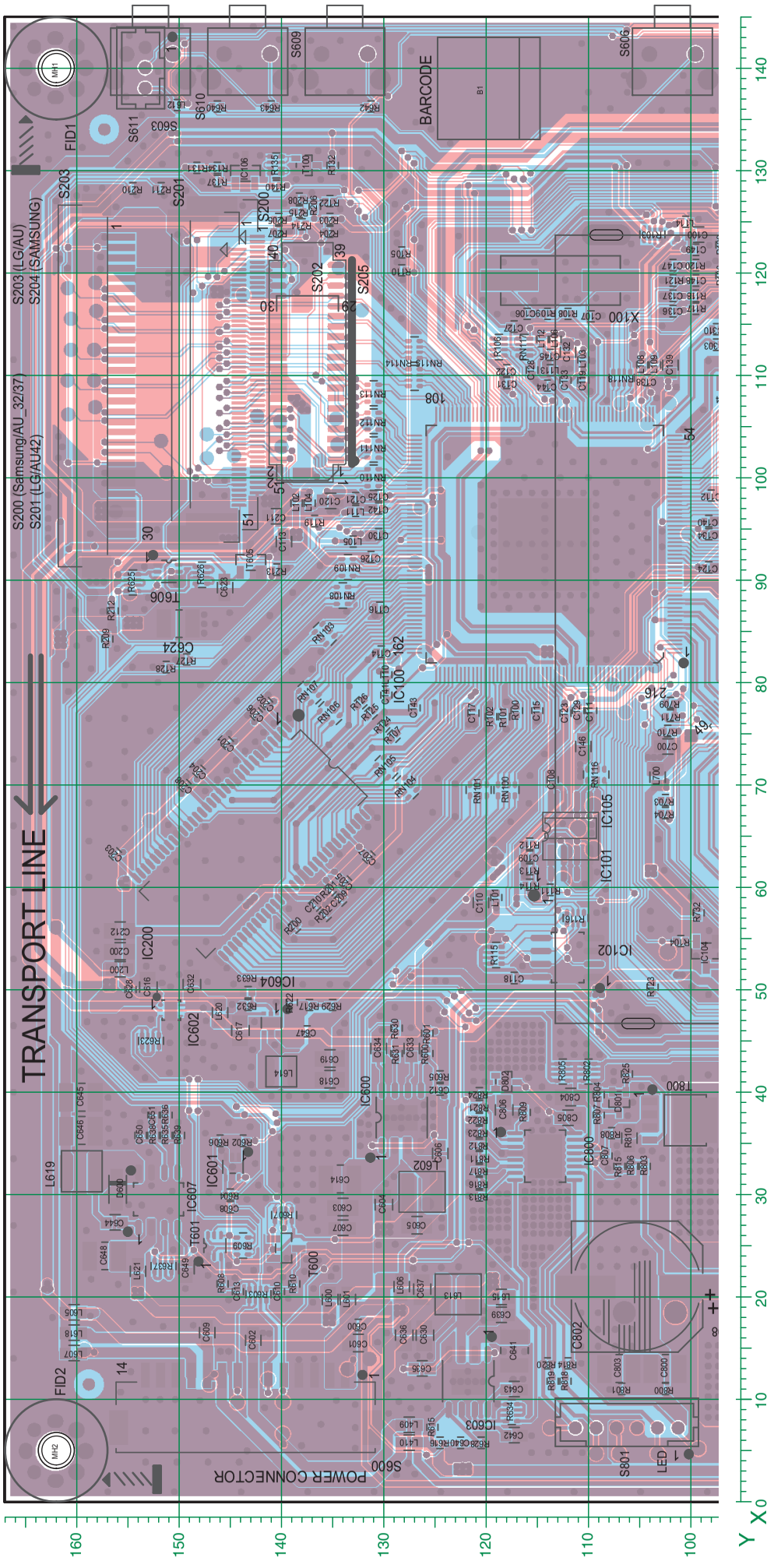
Chassisplatte / Chassis Board ZU4190R-1

Ansicht von der Bestückungsseite / View of Component Side

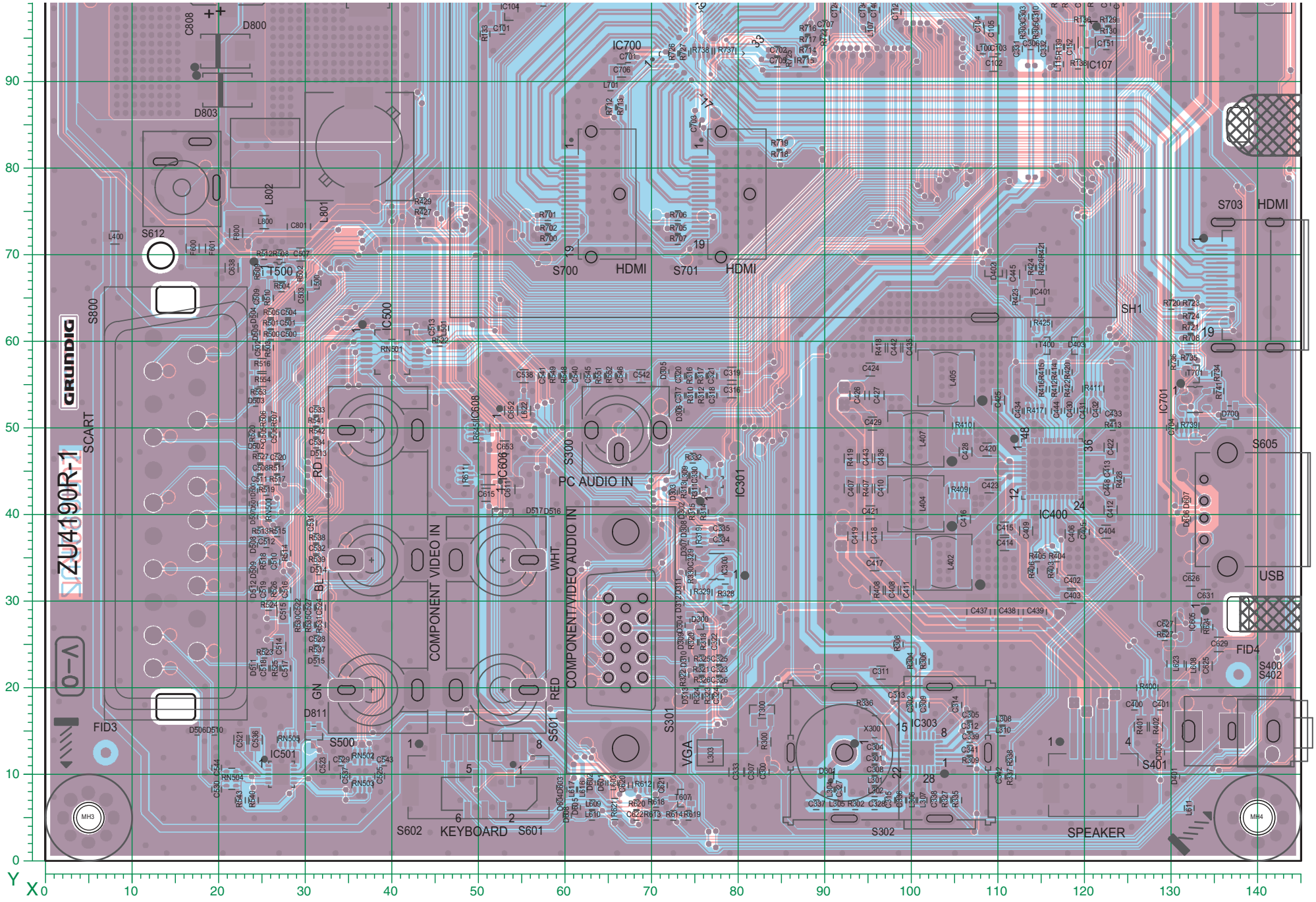


Chassisplatte / Chassis Board ZU4190R-1

Ansicht von der Bestückungsseite / View of Component Side



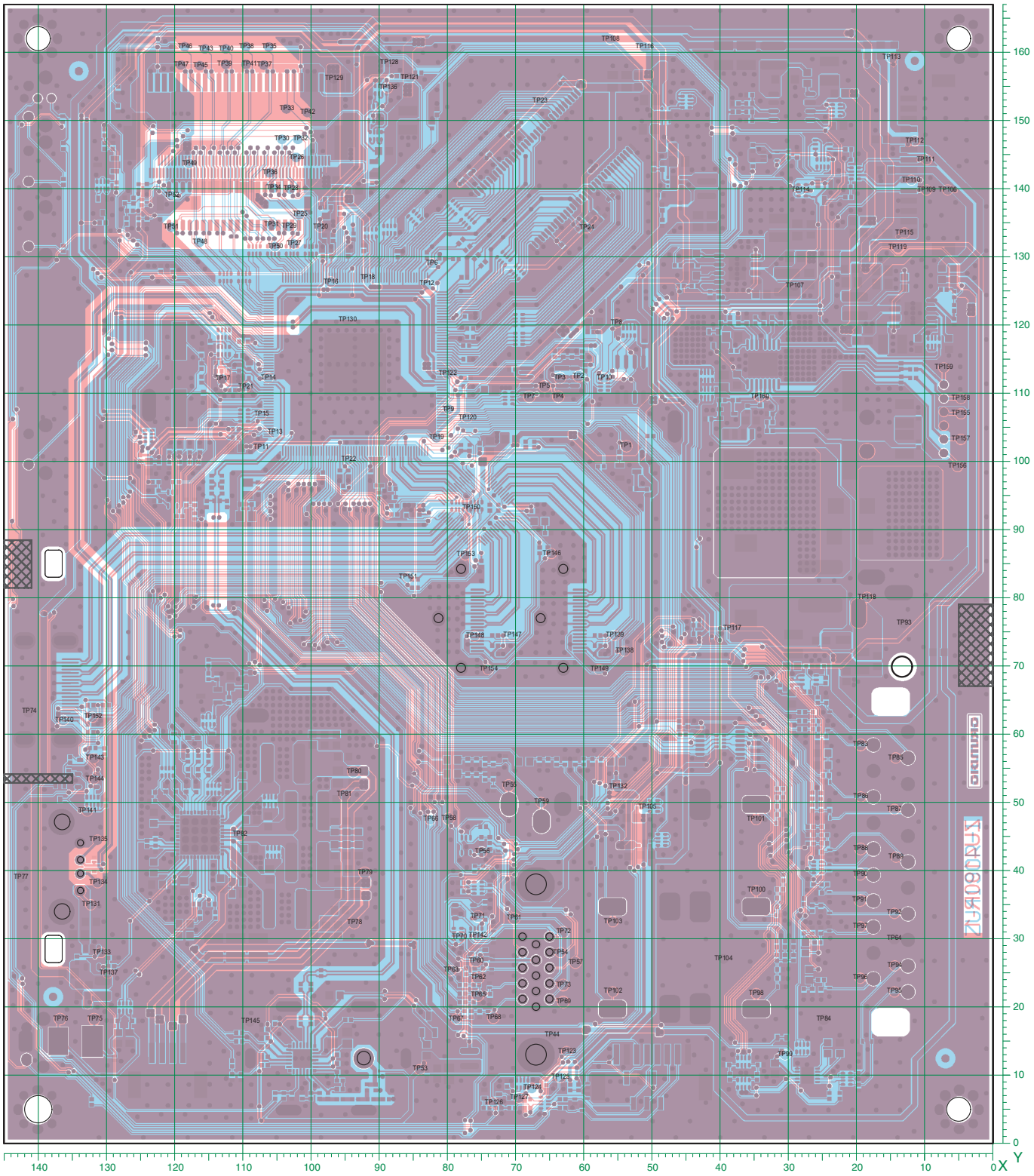
Chassisplatte / Chassis Board ZU4190R-1



Ansicht von der Bestückungsseite / View of Component Side

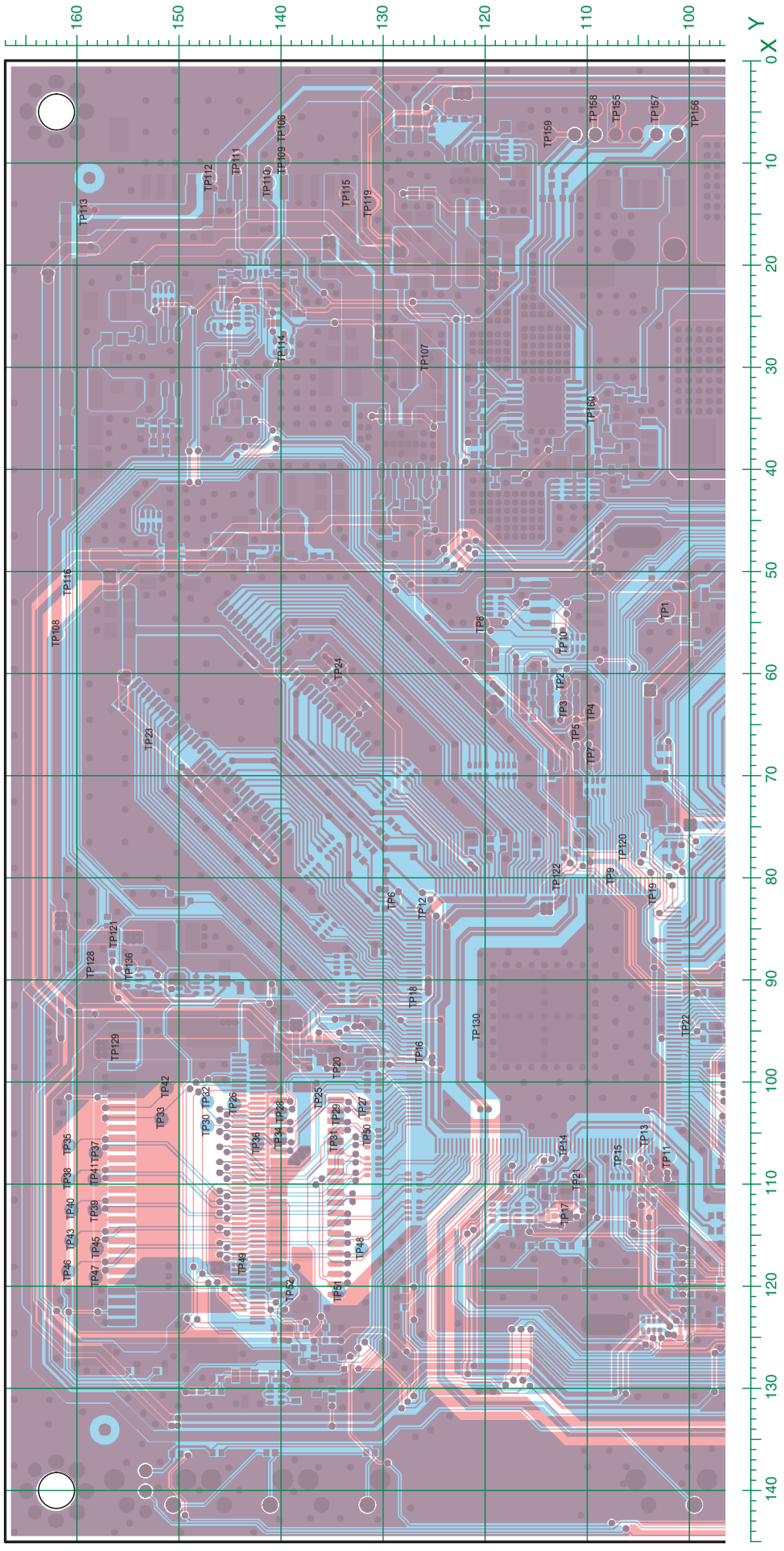
Chassisplatte / Chassis Board ZU4190R-1

Ansicht von der Lötseite / View of Solder Side

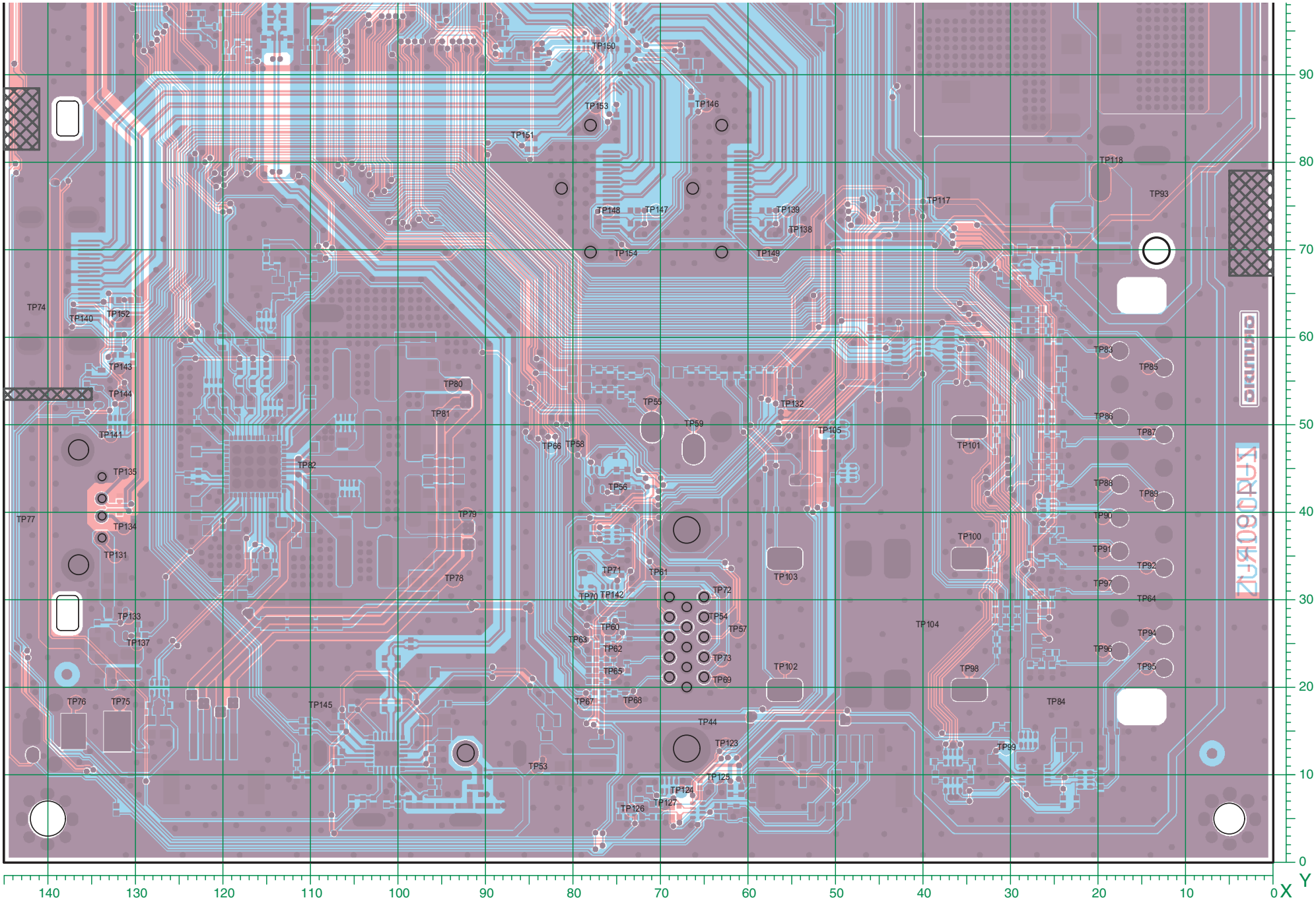


Chassisplatte / Chassis Board ZU4190R-1

Ansicht von der Lötseite / View of Solder Side

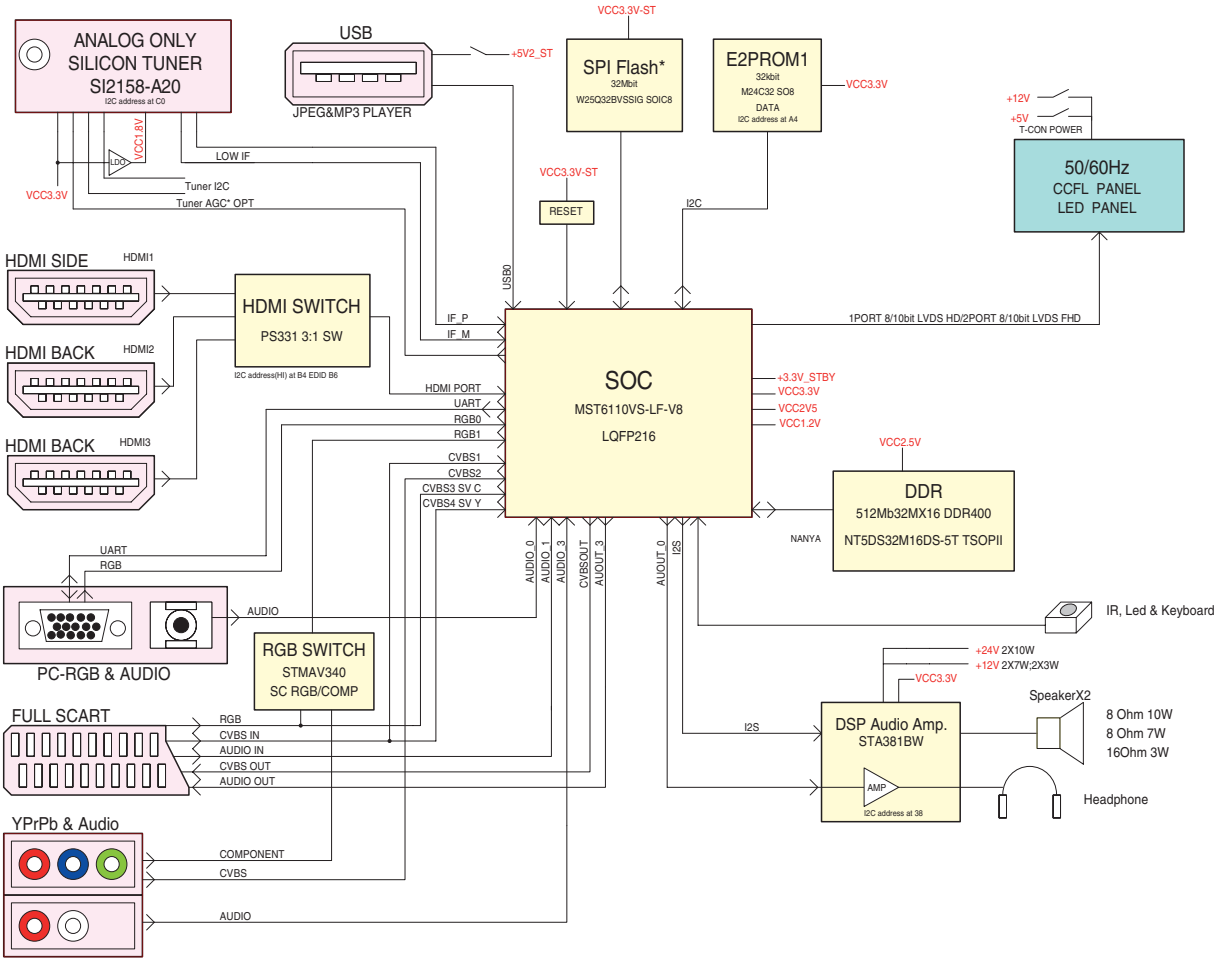


Chassisplatte / Chassis Board ZU4190R-1

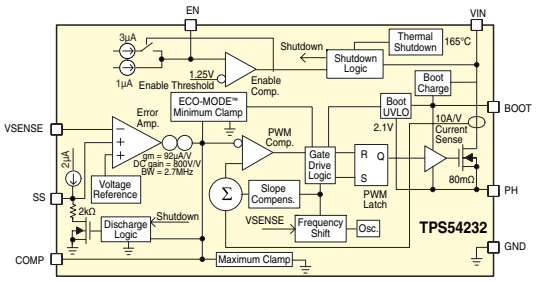


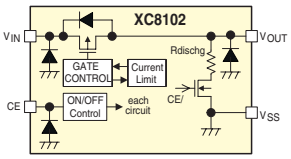
Ansicht von der Lötseite / View of Solder Side

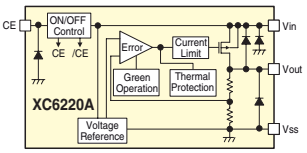
Chassisplatte – Blockschaltplan / Chassis Board – Block Circuit Diagram

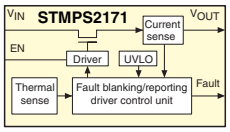


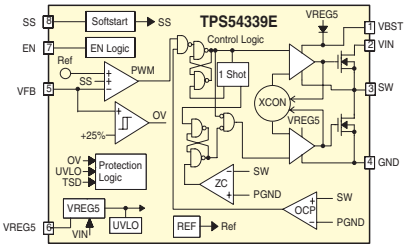
Chassisplatte – Netzteil / Chassis Board – Power Supply



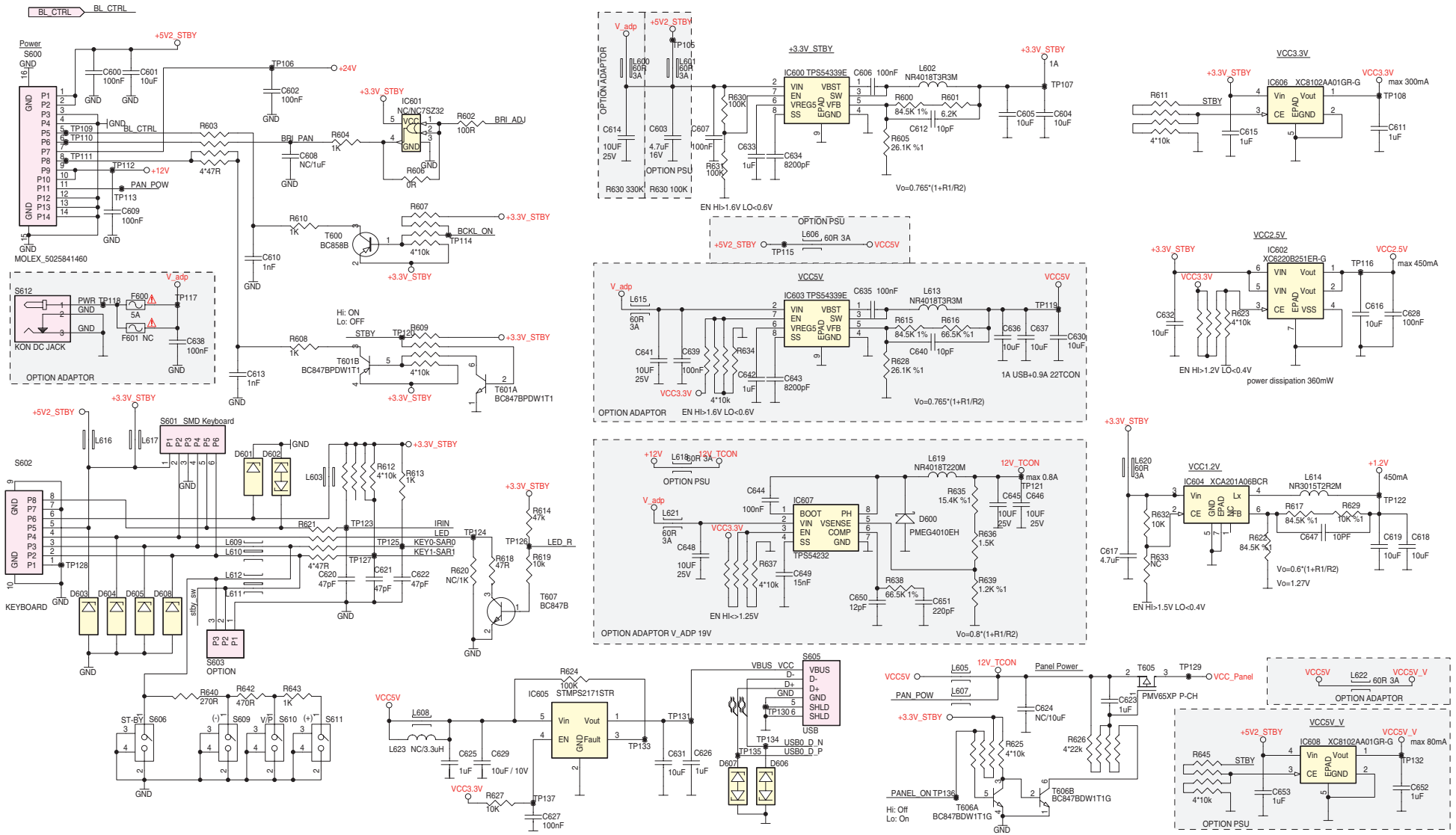




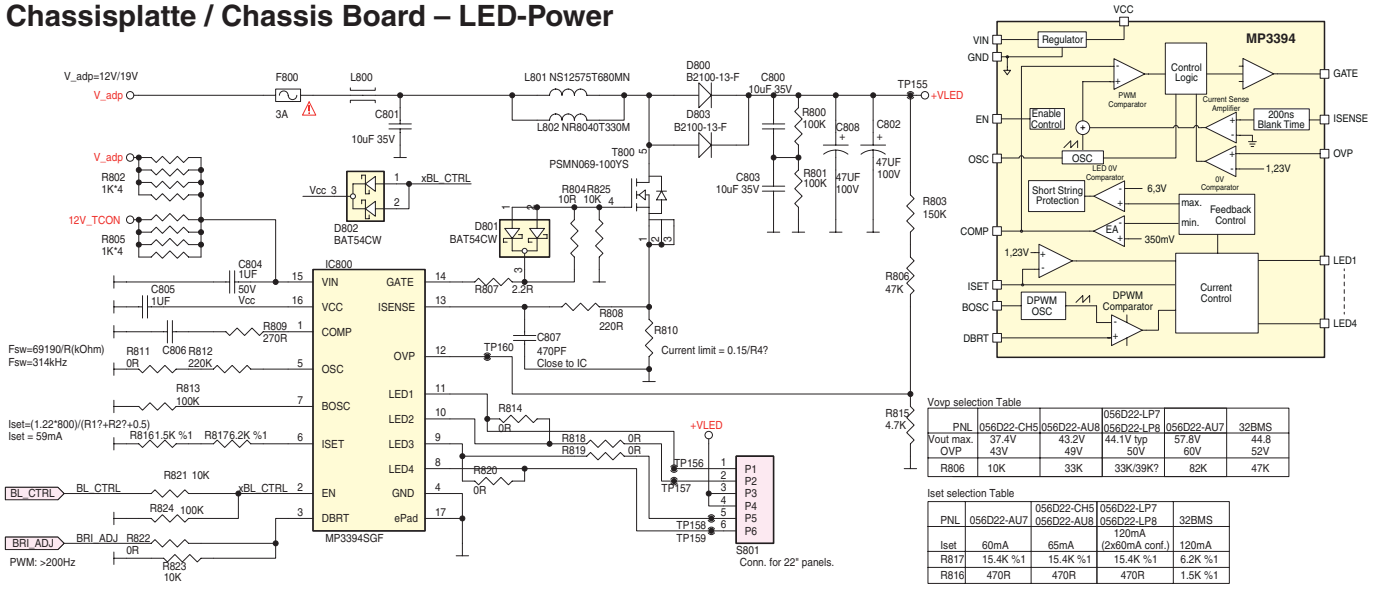




Chassisplatte – Netzteil / Chassis Board – Power Supply



Chassisplatte / Chassis Board – LED-Power



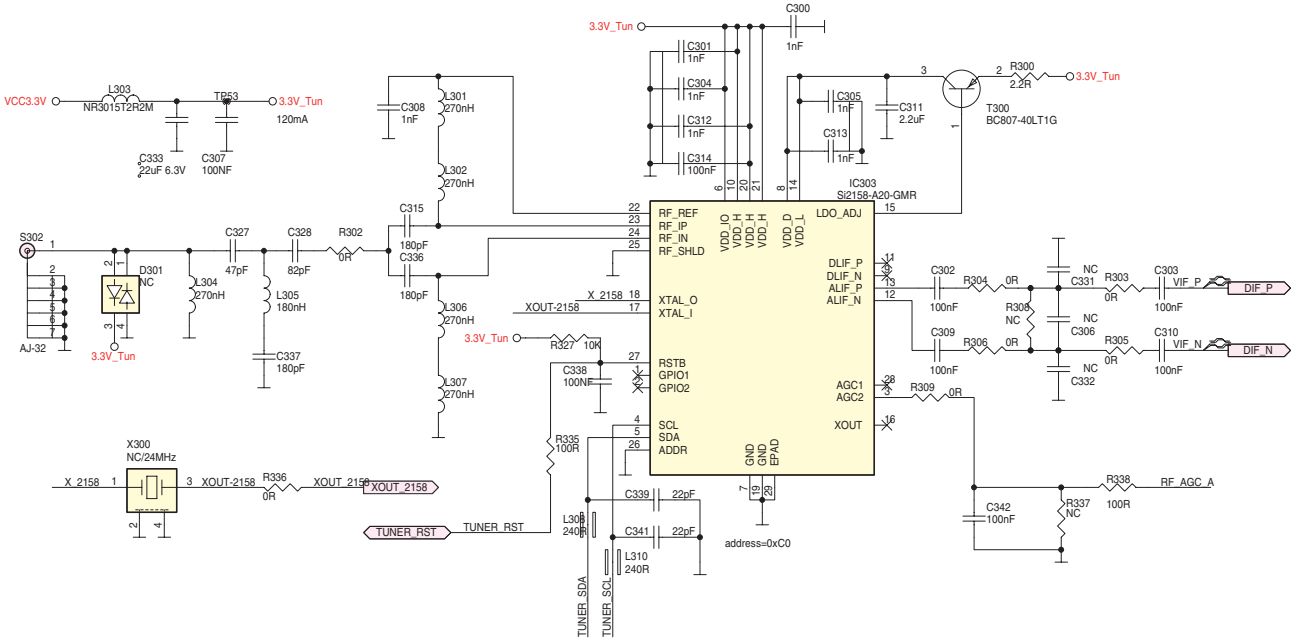
Vovp selection Table

PNL	056D22-CH5	056D22-AU8	056D22-LP7 056D22-LP8	056D22-AU7	32BMS
Vout max. OVP	37.4V 43V	43.2V 49V	44.1V typ 50V	57.8V 60V	44.8 52V
R806	10K	33K	33K/39K?	82K	47K

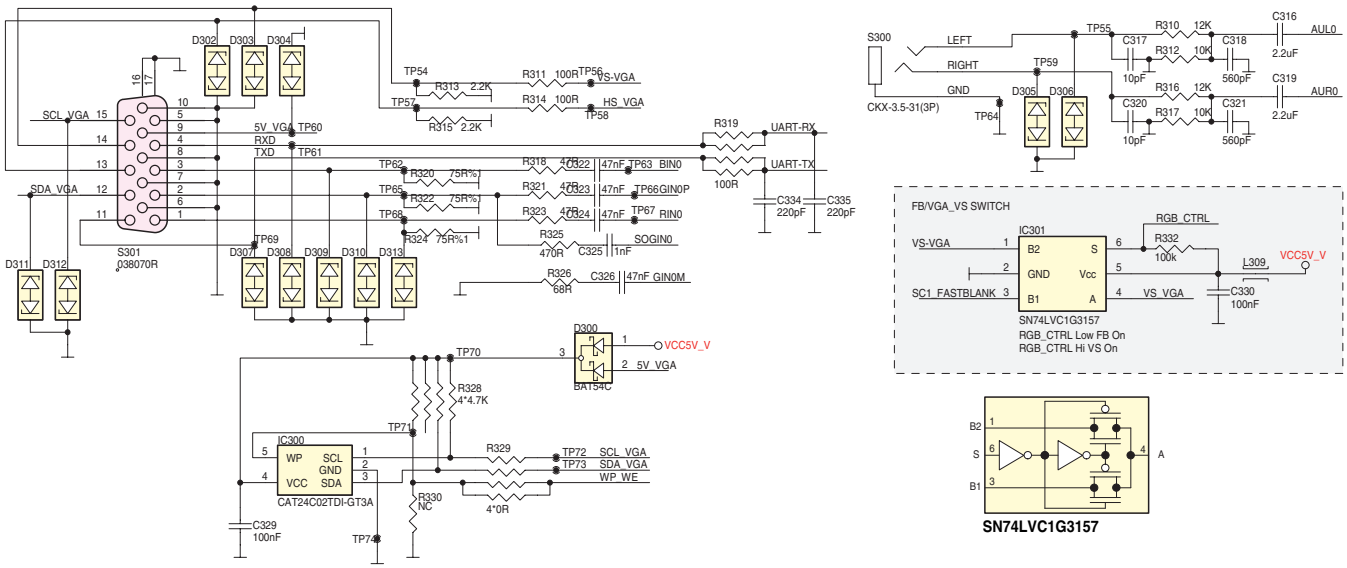
Iset selection Table

PNL	056D22-AU7	056D22-CH5 056D22-AU8	056D22-LP7 056D22-LP8	32BMS
Iset	60mA	65mA	120mA (2x60mA conf.)	120mA
R817	15.4K %1	15.4K %1	15.4K %1	6.2K %1
R816	470R	470R	470R	1.5K %1

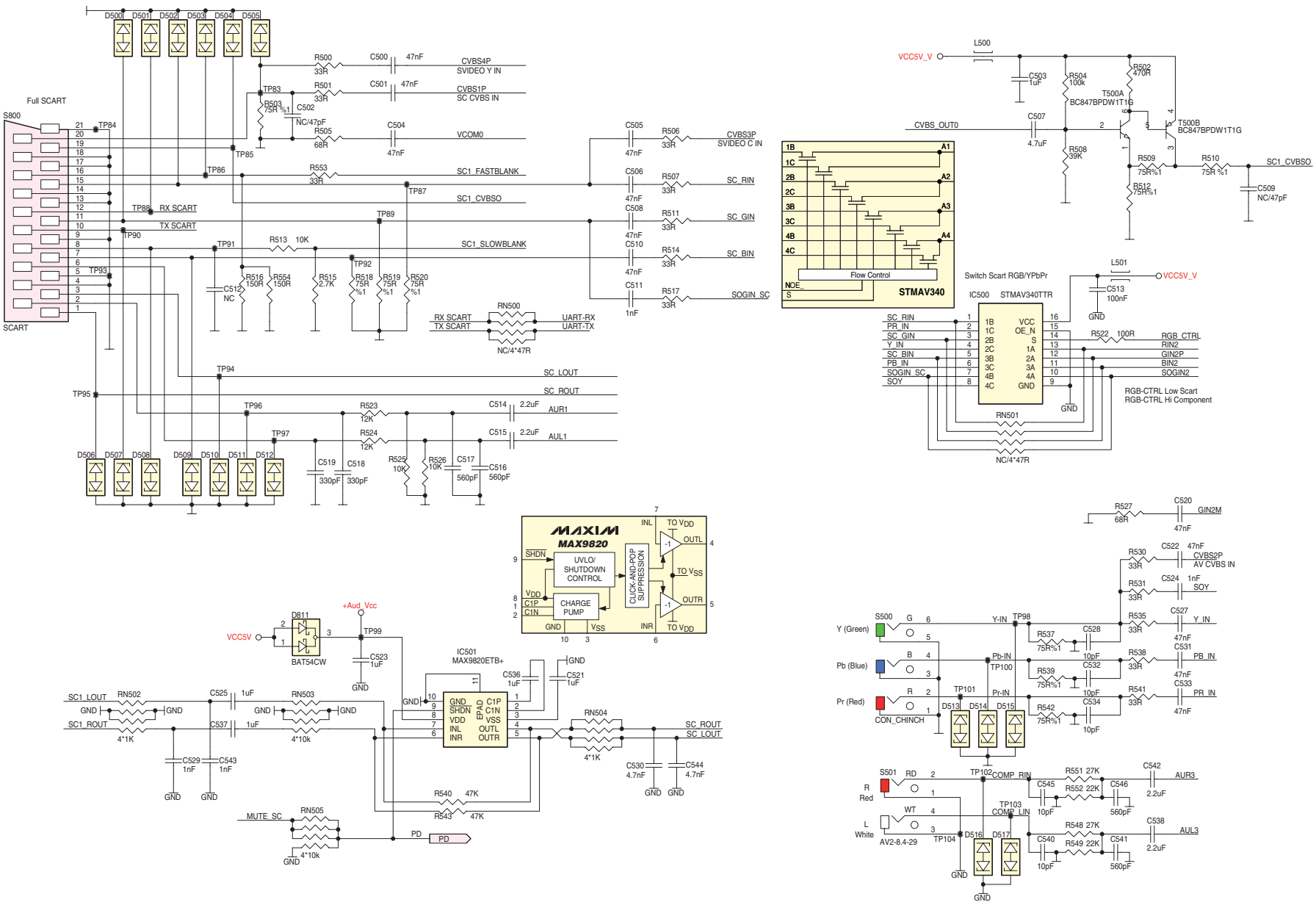
Chassisplatte / Chassis Board – Tuner



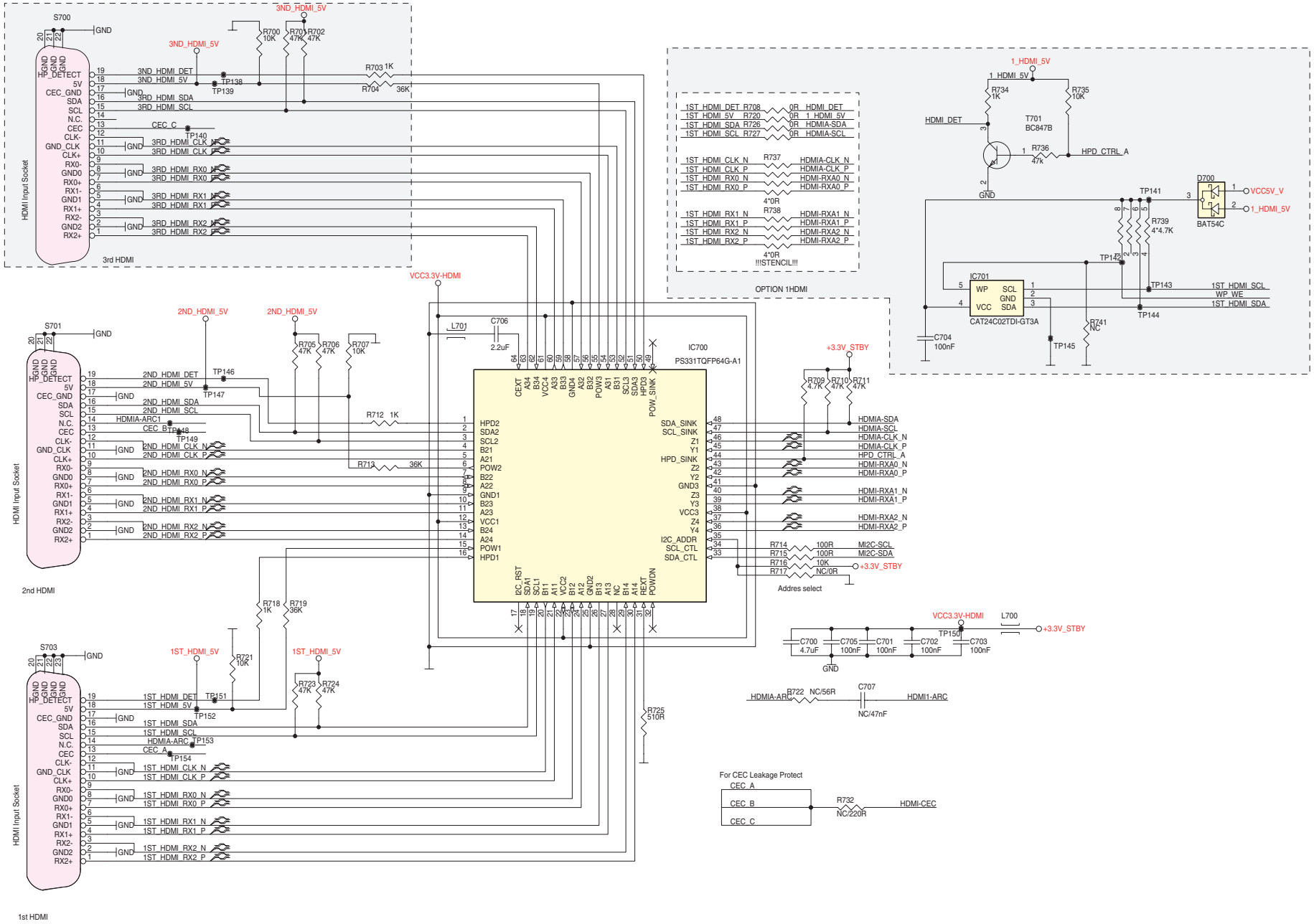
Chassisplatte / Chassis Board – VGA



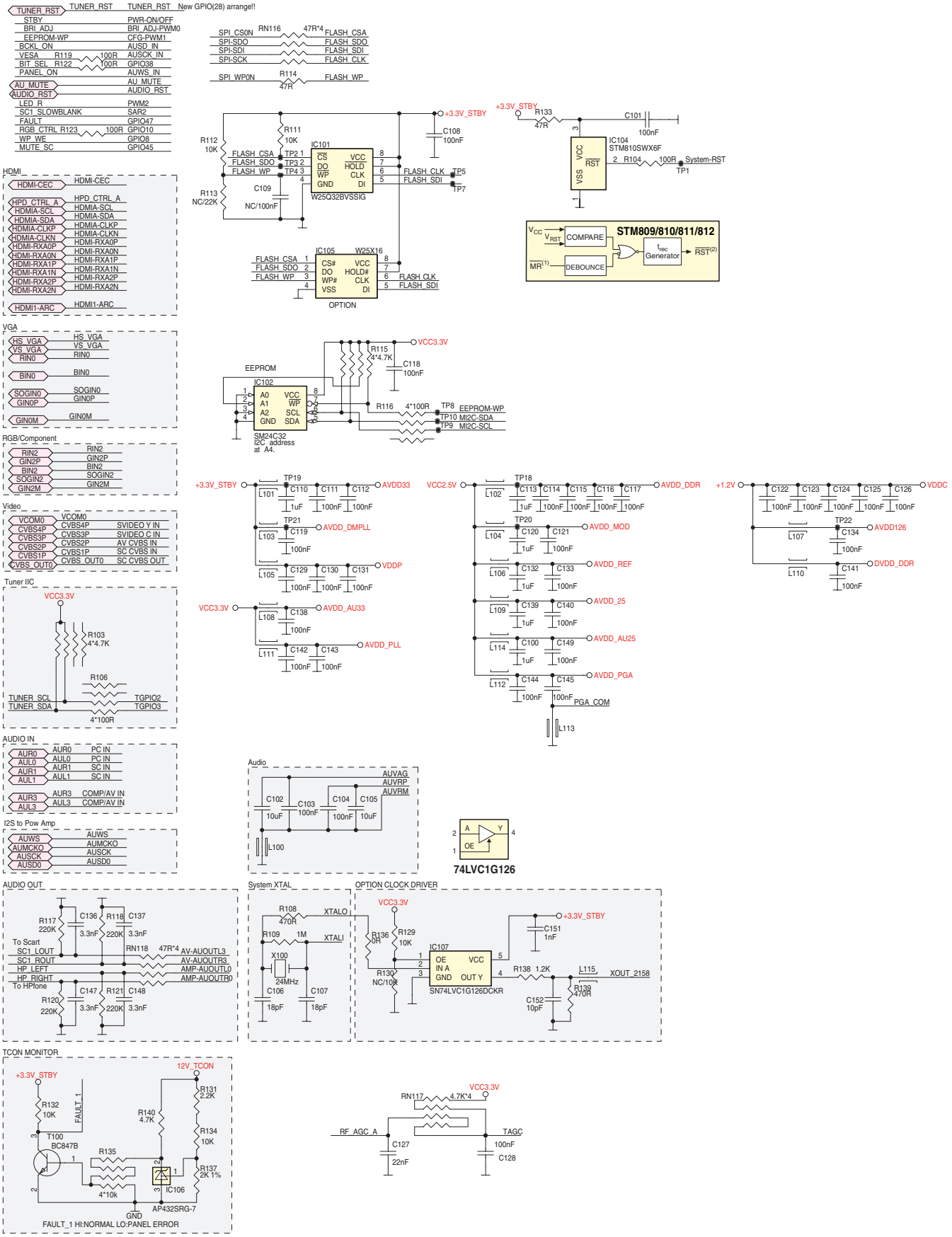
Chassisplatte / Chassis Board – SCART, YUV



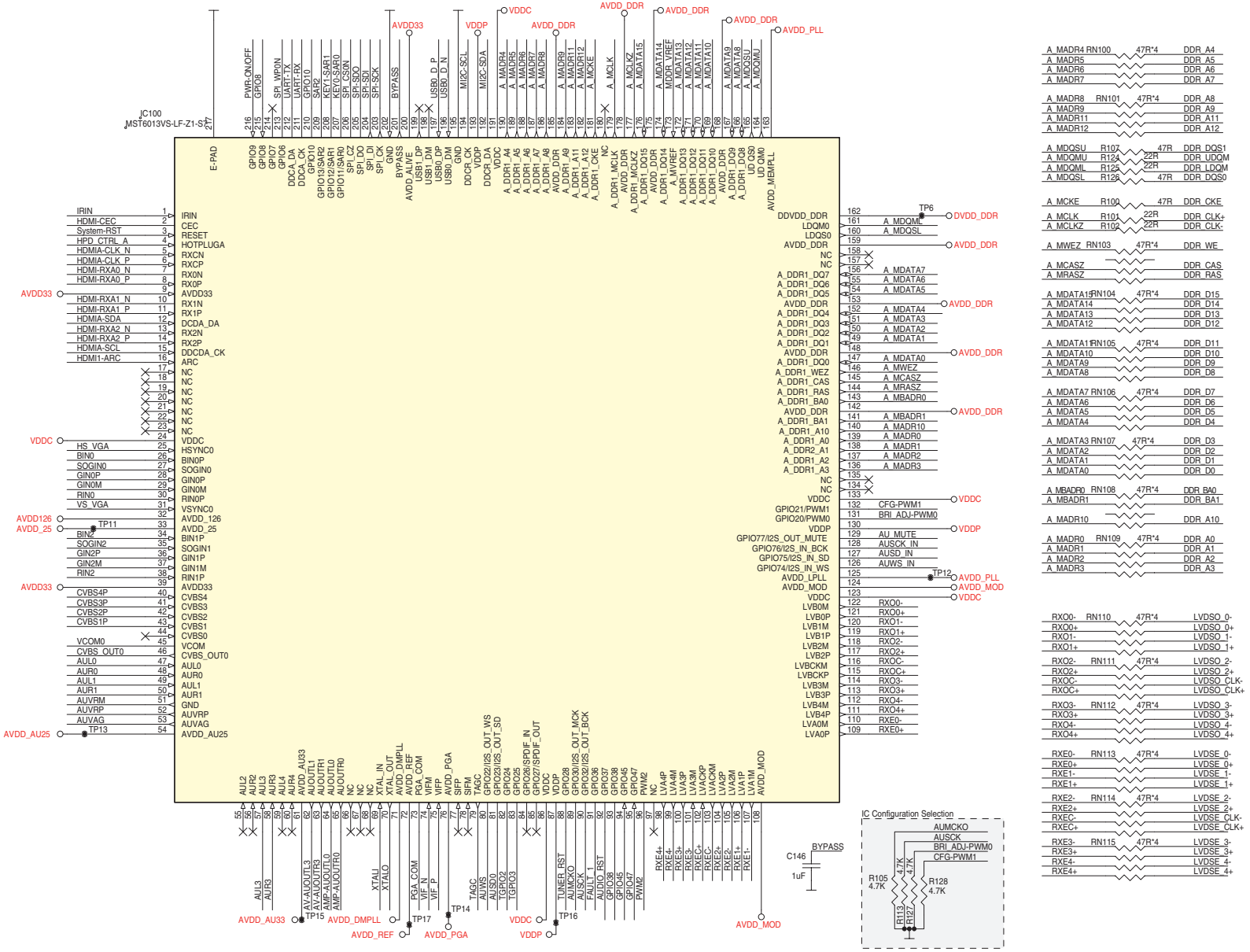
Chassisplatte / Chassis Board – HDMI



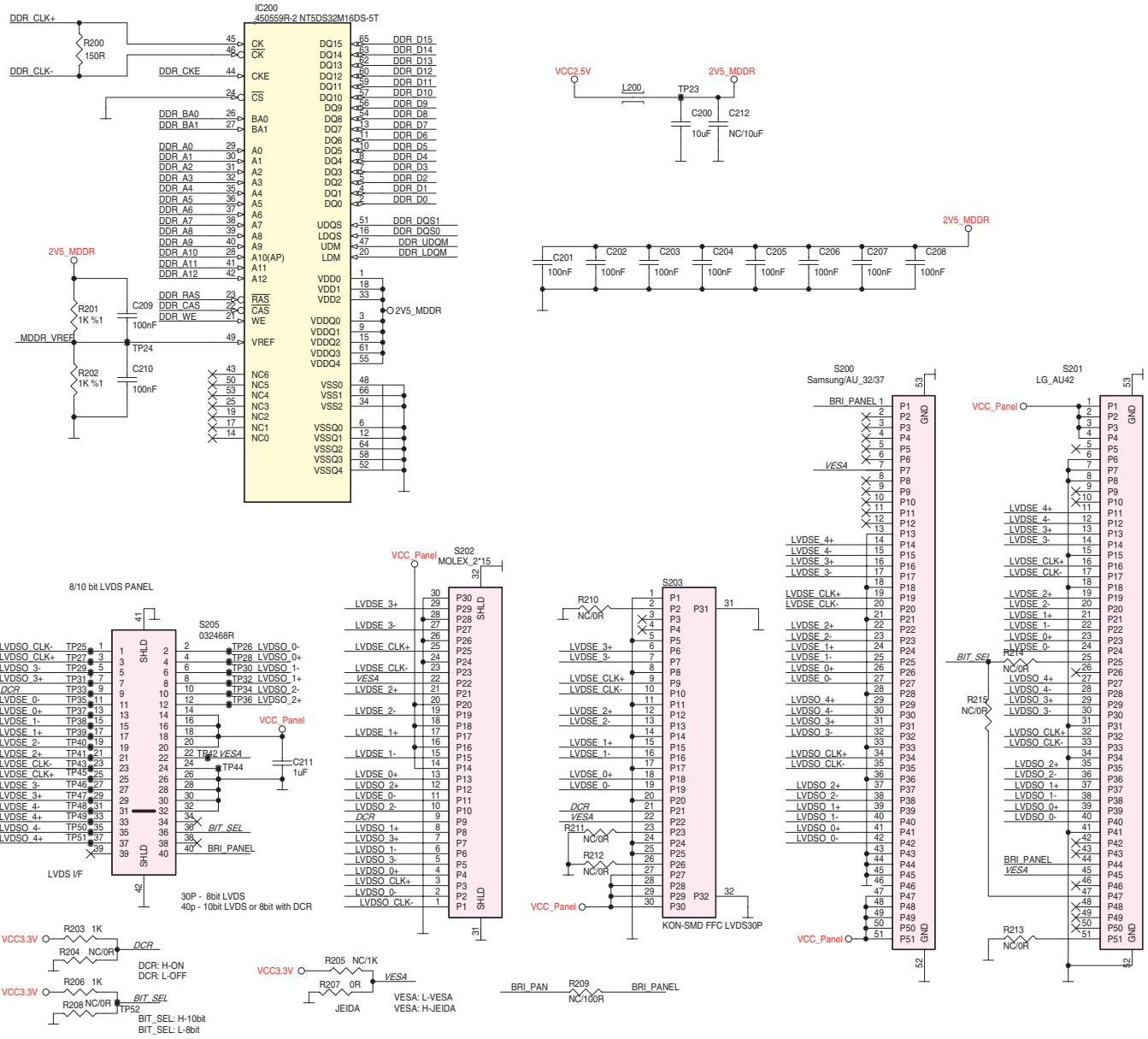
Chassisplatte / Chassis Board – Scaler



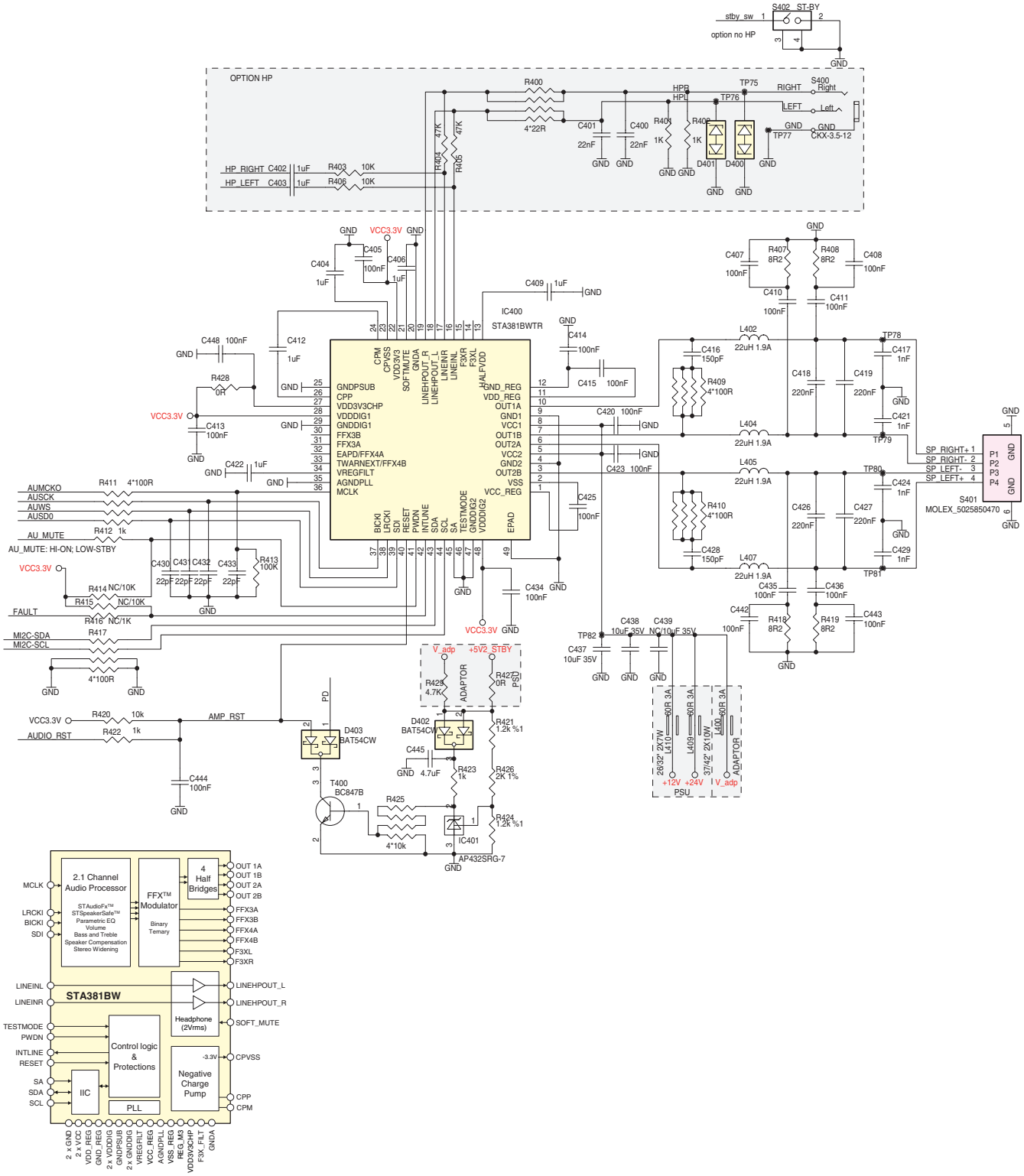
Chassisplatte / Chassis Board – Scaler



Chassisplatte / Chassis Board – RAM / LVDS

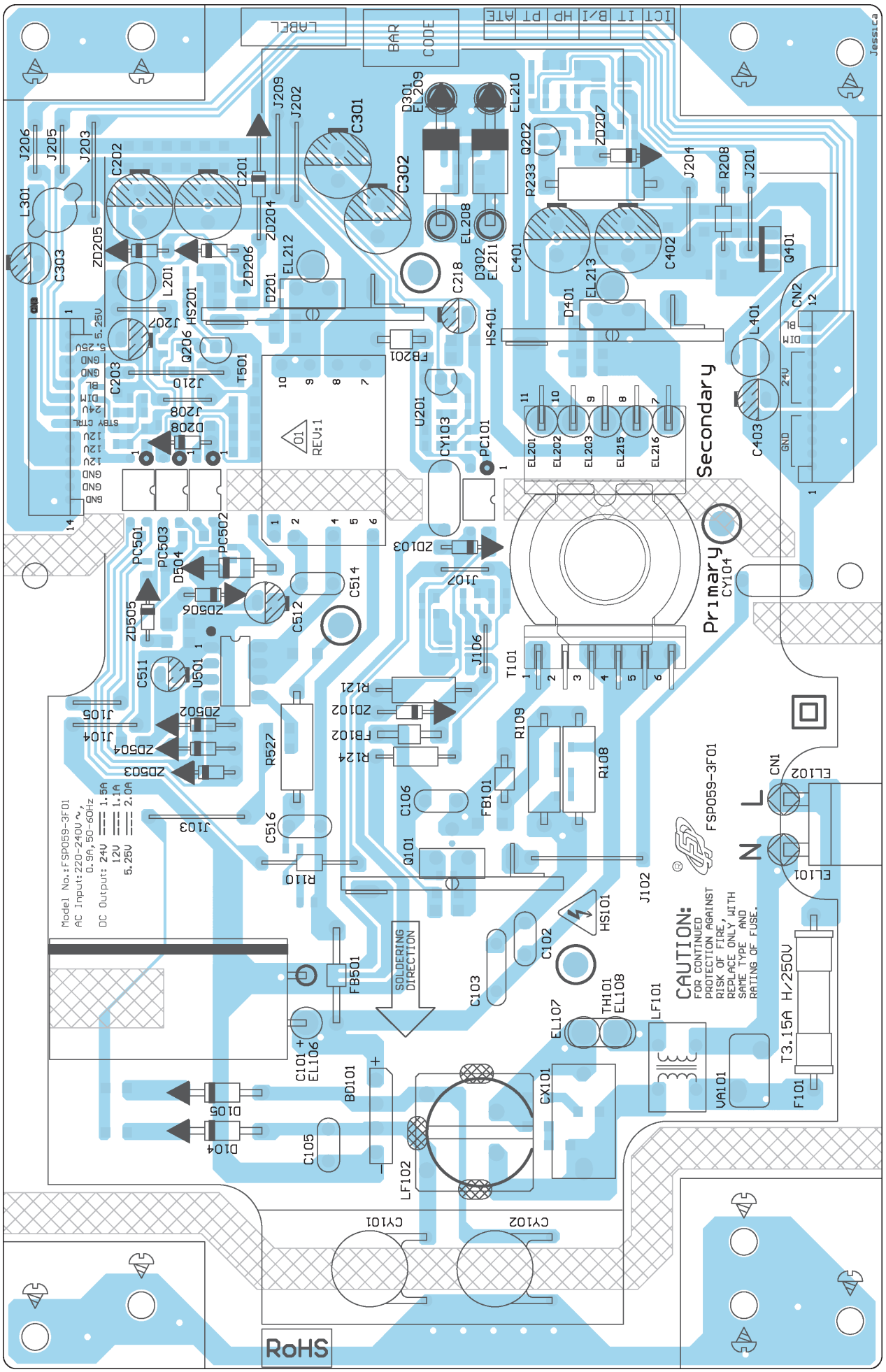


Chassisplatte – Verstärker / Chassis Board – Amplifier



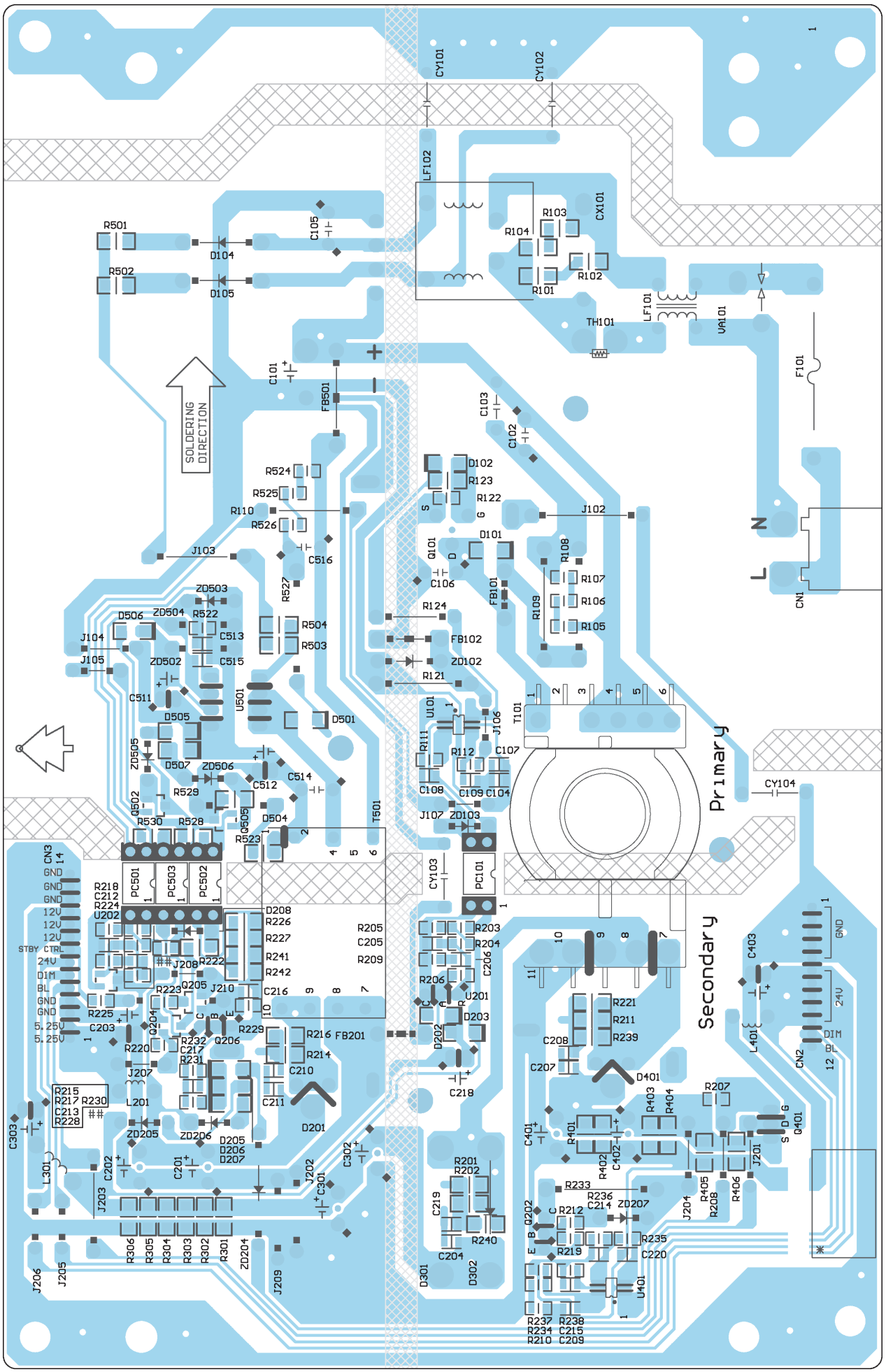
Netzteil / Power Supply FSP059-3F01

Ansicht von der Bestückungsseite / View of Component Side

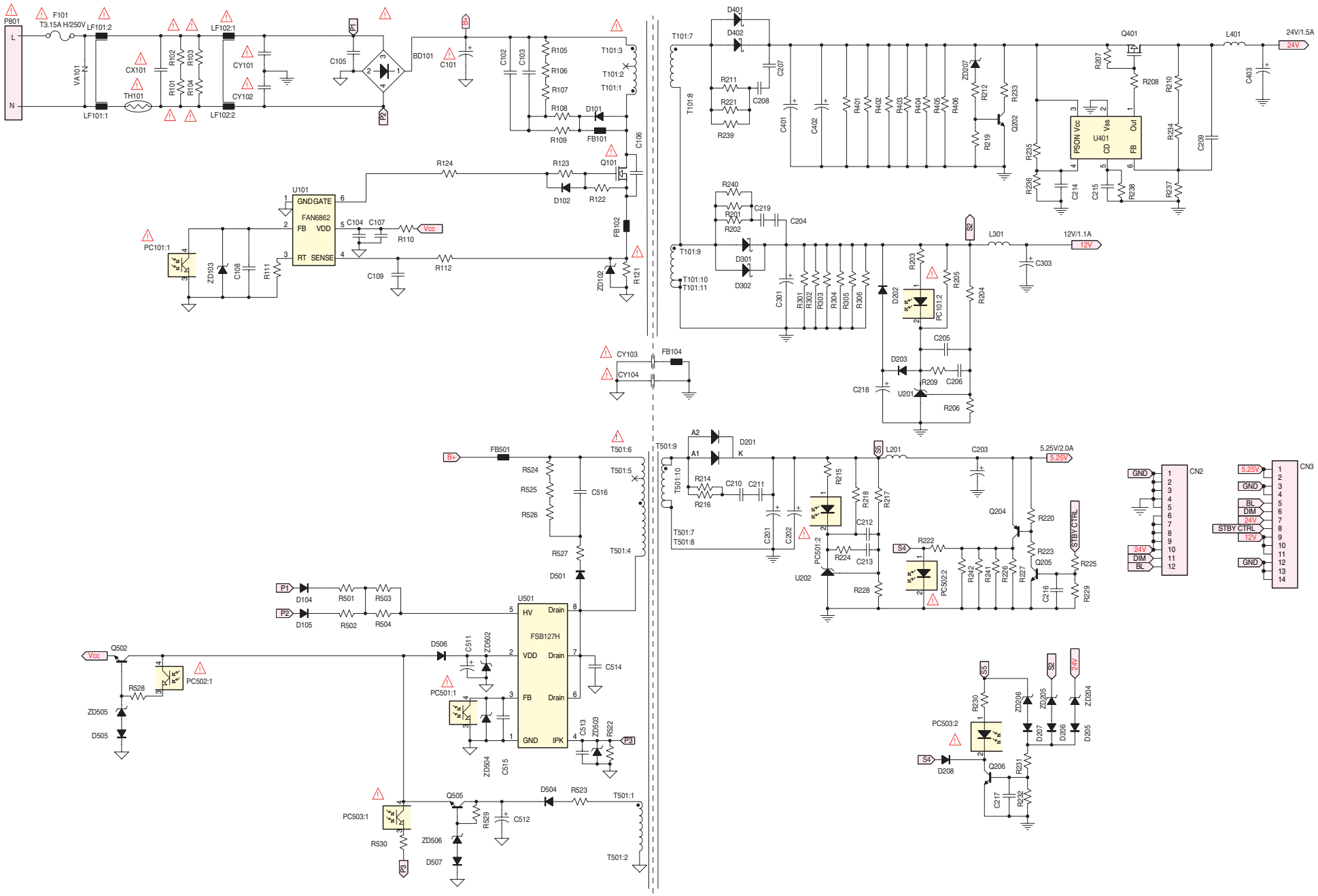


Netzteil / Power Supply FSP059-3F01

Ansicht von der Lötseite / View of Solder Side

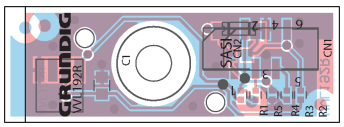


Netzteil / Power Supply FSP059-3F01

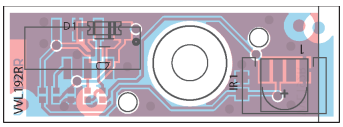


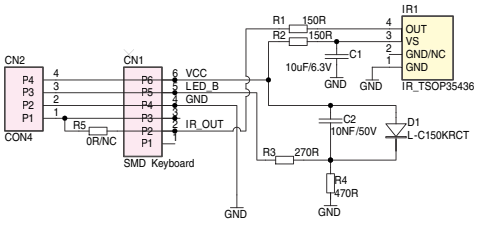
IR/LED-Platte / Board VVL192R

Ansicht von der Bestückungsseite
View of Component Side



Ansicht von der Lötseite
View of Solder Side





GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

NUR FÜR INTERNEN GEBRAUCH
FOR INTERNAL USE ONLY

TV

11 / 2013

32 VLE 434 BA

BESTELL-NR. / ORDER NO.: MEU000 (MEU)

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		MEU000		32 VLE 434 BA PRODUKTCODE **MEU** KEIN E-TEIL	32 VLE 434 BA PRODUCT CODE **MEU** NO SPARE PART
				Hinweis: Sollte in dieser Ersatzteilliste Ihr "Product Code" oder Ihre Display-Variante nicht aufgeführt sein, finden Sie eine aktualisierte Version auf dem GRUNDIG Service-Portal "**http://service.grundig.de**".	**Note:** If your "Product Code" or display variant is not mentioned in the spare parts list, please look for a current version at the GRUNDIG service portal "**http://service.grundig.de**".
001.000		759551720500		GEH.- VORDERTEIL SCHWARZ	FRONT CABINET BLACK
002.000		759551738600		RUECKWAND SCHWARZ	BACK COVER BLACK
003.000		759551673300		NETZKABEL ABDECKUNG SCHWARZ	POWER CORD COVER BLACK
005.000		759551749400		STANDFUSS SCHWARZ	STANDFOOT BLACK
015.000		759551728800		LAUTSPRECHER 8R 5W(N)/7W(M) 40	SPEAKER 8R 5W(N)/7W(M) 40
019.000		759551720800		KABEL LVDS 30 P. 700 MM	CABLE LVDS 30 P. 700 MM
020.000	⚠	056E32-SS37A		LCD-DISPLAY SS LTA320AP33-001/A01 KEIN E-TEIL	LCD-DISPLAY SS LTA320AP33-001/A01 NO SPARE PART
021.000		759551720900		INVERTERKABEL 450 MM	INVERTERCABLE 450 MM
022.000	⚠	759551672300		NETZKABEL 160CM	POWER CABLE 160CM
023.000	⚠	275990317900		NETZTEIL 60W 2013 TV PSU (ZDP)	POWER 60W 2013 TV PSU (ZDP)
025.000	⚠	275991202800	X	CHASSISMODUL U4 (MEU)	CHASSIS BOARD U4 (MEU)
027.000		759551751400		FERNBEDIENUNG RC 23 VER. 2	REMOTE CONTROL RC 23 VER. 2
031.000		759551721000		IR/LED MODUL (VVL)	IR/LED BOARD (VVL)
032.000		759551544900		IR-EMPFAENGER TSOP35436TT	IR-RECEIVER TSOP35436TT
033.000		759551726800		LED-SMD 1206 BLAU 112MCD 3.3V	LED-SMD 1206 BLUE 112MCD 3.3V
034.000		759551624600		KABEL 6 PIN 650 MM	CABLE 6 PIN 650 MM
090.000		759551690200		KARTON 32	CARTON 32
091.000		759551690300		POLSTER 4 TEILIG	CUSHION 4 PARTS
				DIE BEDIENUNGSANLEITUNG KOENNEN SIE IM INTERNET UNTER FOLGENDER ADRESSE ABRUFEN: WWW.GRUNDIG.DE MENU: DOWNLOADS	THE INSTRUCTION MANUAL CAN BE DOWNLOADED FROM THE INTERNET UNDER THE FOLLOWING ADDRESS: WWW.GRUNDIG.DE MENU: DOWNLOADS
		720100565000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		720108000001		SICHERHEITSMANUAL D/GB/E/F/I	SAFETY SERVICE MANUAL D/GB/E/F/I
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

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

⚠ (!)

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

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste / Spare Parts List

NUR FÜR INTERNEN GEBRAUCH / FOR INTERNAL USE ONLY

TV

11 / 2013

CHASSISMODUL / CHASSIS BOARD U4

		PCB Code	MEU
Pos.	Part Number	Description Chassis U4	275991202800
IC102	759551725500	IC-SMD AT24C32D-SSHM-T SOIC8	X
IC104	759551468900	IC-SMD STM810SWX6F SOT23	X
IC106	759551605900	IC-SMD AP432SRG-7 SOT23R	X
IC200	759551721400	IC-SMD NT5DS32M16DS-5T TSOP2	X
IC300	759551606600	IC-SMD CAT24C02TDI-GT3A TSOT23-5	X
IC400	759551657400	IC-SMD STA381BWTR VQFN48	X
IC401	759551605900	IC-SMD AP432SRG-7 SOT23R	X
IC501	759551701000	IC-SMD MAX9820ETB+T	X
IC605	759551502800	IC-SMD AP2171WG-7 SOT23-5	X
IC606	759551606300	IC-SMD XC8102AA01GR-G USP-4	X
IC608	759551606300	IC-SMD XC8102AA01GR-G USP-4	X
L301	759551730300	BOB-SMD 270NH 0.1A 0402	X
L302	759551730300	BOB-SMD 270NH 0.1A 0402	X
L304	759551730300	BOB-SMD 270NH 0.1A 0402	X
L305	759551730400	BOB-SMD 180NH 0.1A 0402	X
L306	759551730300	BOB-SMD 270NH 0.1A 0402	X
L307	759551730300	BOB-SMD 270NH 0.1A 0402	X
L402	759551562500	SMD SPULE 22UH 1.9A	X
L404	759551562500	SMD SPULE 22UH 1.9A	X
L405	759551562500	SMD SPULE 22UH 1.9A	X
L407	759551562500	SMD SPULE 22UH 1.9A	X
L602	759551561300	SMD SPULE 3.3UH 2A	X
S300	759551501200	KOPFHOERERBU. 3.5MM STEREO	X
S301	759551501300	BUCHSE VGA (DSUB15)	X
S302	759551730500	BUCHSE TUN.ANT. H=21.8MM DIK BOX	X
S605	759551661800	CONN. USB-001-A HORIZONTAL	X
S700	759551606900	CON-SMD HDMI 13MM VERT.	X
S701	759551606900	CON-SMD HDMI 13MM VERT.	X
S703	759551498700	CON.500254-1927 MOLEX HDMI	X
S800	759551616200	CON SCART LOCK VERT.	X
T500	759551098200	TRANS BC847BPDW1T	X
T601	759551098200	TRANS BC847BPDW1T	X
T605	759551388500	TRANS-CHIP PMV65XP P-CH	X
T606	759551098300	TRANS BC847BDW1T1	X
X100	759551702600	KRS-SMD 24.0MHZ SMU4-12-30/30	X
X300	759551562100	QUARZ-CHIP 24MHZ	X