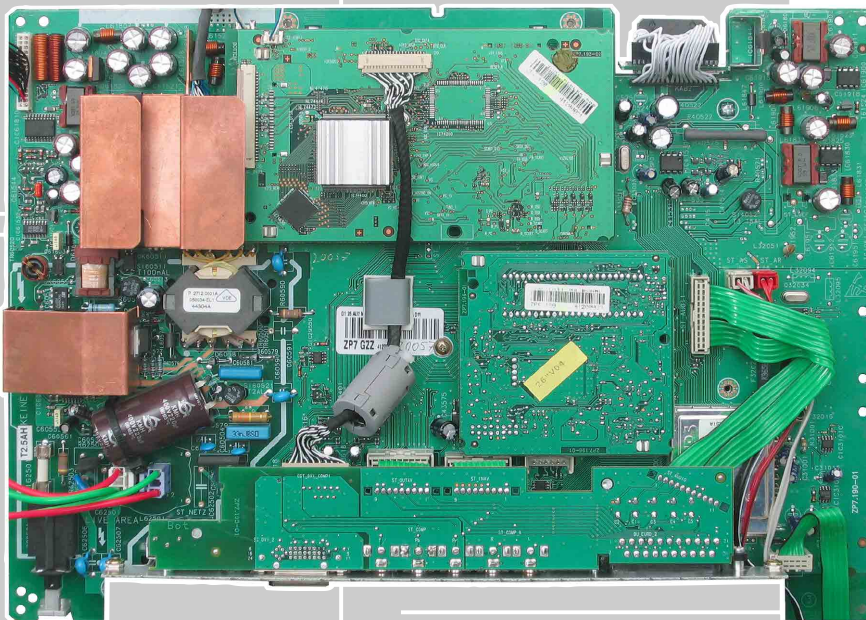


## Chassis G1

**Tharus 26**  
**LW 68-9510 Dolby**  
GBA5300

**Tharus 30**  
**LW 76-9510 Dolby**  
GBB1700



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

**Service  
Manual**

**Sicherheit  
Safety**

Materialnr./Part No.  
72010800001

**NUR FÜR INTERNEN GEBRAUCH**  
**FOR INTERNAL USE ONLY**

Materialnummer / Part Number 720100516000

Änderungen vorbehalten / Subject to alteration

H-S41 • 0405

<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
<b>Allgemeiner Teil .....</b>	<b>1-2...1-10</b>
Allgemeine Hinweise .....	1-2
Technische Daten .....	1-3
Bedienhinweise .....	1-4
Service- und Sonderfunktionen .....	1-7
<b>Ableich .....</b>	<b>2-1</b>
<b>Platinenabbildungen und Schaltpläne .....</b>	<b>3-1...3-46</b>
Buchsen-Platte .....	3-1
Chassisplatte / NF-Platte .....	3-2
– Netzteil .....	3-14
– Signalverarbeitung .....	3-17
– NF-Platte .....	3-20
– IN/OUT .....	3-21
– VGA .....	3-24
– Scaler-Interface .....	3-25
PFC-Platte .....	3-26
AV-Platte .....	3-26
IR/BA-Platte .....	3-26
Scaler-Platte .....	3-28
– Eingang .....	3-31
– VPC-Konverter .....	3-33
– DVI & RGB Konverter .....	3-34
– Scaler-Display-Interface .....	3-35
– Scaler-Steuerung .....	3-36
– Speicher .....	3-37
– Netzteil .....	3-37
M2-Platte .....	3-38
Oszillogramme .....	3-44
IC-Blockschaltpläne .....	3-46
<b>Ersatzteillisten .....</b>	<b>4-1...4-6</b>

## 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, muss die Leitungsverlegung zu den einzelnen Baugruppen beachtet werden.

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

#### 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!

## Table of Contents

	Page
<b>General Section .....</b>	<b>1-2...1-10</b>
General Notes .....	1-2
Technical Data .....	1-3
Operating Hints .....	1-5
Service and Special Functions .....	1-9
<b>Alignment .....</b>	<b>2-2</b>
<b>Layout of the PCBs and Circuit Diagrams .....</b>	<b>3-1...3-46</b>
Socket Board .....	3-1
Chassis Board / AF Board .....	3-2
– Power Supply .....	3-14
– Signal Processing .....	3-17
– AF Board .....	3-20
– IN/OUT .....	3-21
– VGA .....	3-24
– Scaler Interface .....	3-25
PCB Board .....	3-26
AV Board .....	3-26
IR/BA Board .....	3-26
Scaler Board .....	3-28
– Input .....	3-31
– VPC Converter .....	3-33
– DVI & RGB Converter .....	3-34
– Scaler Display Interface .....	3-35
– Scaler Control .....	3-36
– Memory .....	3-37
– Power Supply .....	3-37
M2 Board .....	3-38
Oscillograms .....	3-44
IC Block Circuit Diagrams .....	3-46
<b>Spare Parts Lists .....</b>	<b>4-1...4-6</b>

## General Section

### General Notes

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

**Attention: Observe the ESD safety regulations** 

#### Wiring

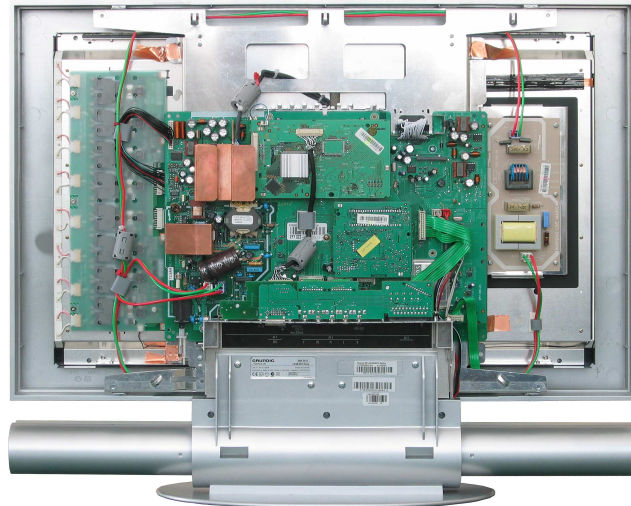
Before disconnecting any leads and especially the earth connecting leads observe the way they are routed to the individual assemblies. On completion of the repairs the leads must be laid out as originally fitted at the factory to avoid later failures or disturbances.

#### 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!



## Technische Daten / Technical Data

	Tharus 26 LW 68-9510 Dolby (YN7)	Tharus 30 LW 76-9510 Dolby (YN6)
<b>TFT LCD Panel</b>		
Sichtbares Bild Visible picture	66cm	76cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonal	66cm (26")	76cm (30")
Maximale Auflösung Resolution max.	1280 x 768 Pixel	
Kontrastverhältnis Contrast ratio	600:1	
Leuchtdichte Brightness	500cd/m <sup>2</sup>	600cd/m <sup>2</sup>
Betrachtungswinkel Viewing angle	170° horizontal, 170° vertikal 170° horizontal, 170° vertical	
Display-Trägheit Response time	16ms (typ.)	
<b>Elektronik / Electronic</b>		
Programme	99 + 7AV	
Tuner	1 terr. PLL Frequenz Synthesizer Tuning, global Pinning	
TV-Normen TV-Standards	PAL, SECAM, über/via AV NTSC 3.58/4.43MHz, NTSC M B/G, L/L', I, D/K/K', M, N	
Stereo Systeme Stereo systems	German A2 (B/G/D/K) Nicom 5.85MHz (BG, L) + 6.52MHz (I)	
Videotext / Teletext	2000-Seiten / pages	
Musikleistung Music power	Front 2 x 10W (2 x 6W Sinus) Subwoofer 20W (10 W Sinus)	
<b>Anschlüsse Rückwand / Connections Rear Panel</b>		
Euro AV 1	FBAS Ein-/Ausgang, RGB Eingang, SBAS Eingang, Audio Ein-/Ausgang CCVS in-/output, RGB input, SCVS input, Audio in-/output	
Euro AV 2	FBAS Ein-/Ausgang, RGB Eingang, Audio Ein-/Ausgang CCVS in-/output, RGB input, Audio in-/output	
Wireless AV	FBAS Eingang, Audio Eingang CCVS input, Audio input	
Progressive Scan Eingang / input	5x Cinch Buchsen für Y, Pb, Pr, L, R 5x Cinch sockets for Y, Pb, Pr, L, R	
Cinch-AV-Buchse Eingang Cinch-AV socket input	FBAS Eingang, 2x Audio Stereoingang CCVS input, 2x audio stereo input	
S-Videoeingangsbuchse S-Video input socket	4-polige Hosidenbuchse 4-pin mini-Din	
LINE/Kopfhörer-Buchse Ausgang LINE/Headphone socket output	Stereoklinkenbuchse (3,5mm) Stereo minijack (3.5mm)	
PC: VGA & DVI	Bildschirmauflösung / Screen resolution WXGA 1280 x 768 Pixel	
PC: Audio-Eingang / input	Stereoklinkenbuchse (3,5mm) / Stereo minijack (3.5mm)	
Service-Buchse / Socket	für F-Prog 1 (ab Version 2.0) oder Service Toolbox for F-Prog 1 (from version 2.0) or Service Toolbox	
<b>Netzteil / Mains Stage</b>		
Netzspannung (Regelbereich) Mains voltage (variable)	190...264V AC	
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz	
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 150W	ca. 130W
Standby	ca. 1W	

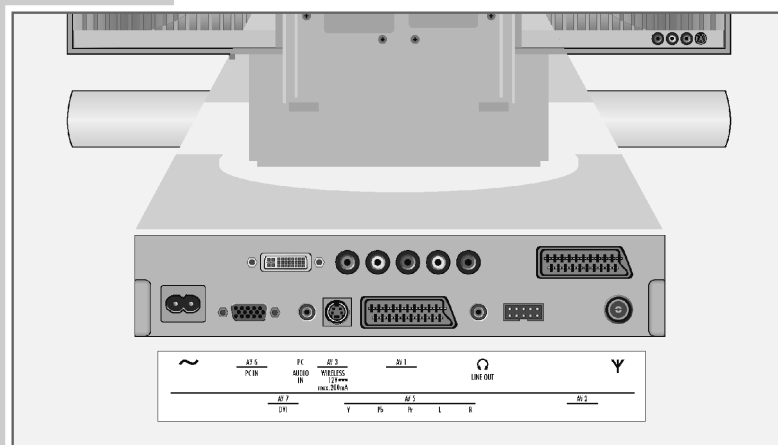
## Bedienhinweise

Dieses Kapitel enthält Auszüge aus der Bedienungsanleitung.

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

## AUF EINEN BLICK

### Die Anschlüsse des Fernsehgerätes



- ~ Netzbuchse.
- AV 6 PC IN VGA Anschluss für PC.
- PC AUDIO IN Tonsignal-Eingang für PC.
- AV 3 WIRELESS AV-Buchse, zum Anschluss von Videorecorder, DVD-Player, Satellitenreceiver oder Camera-Recorder über den beiliegenden AV-Adapter oder das kabellose Übertragungsmodul WT-AV.
- AV 1 Euro/AV-Buchse für DVD-Player, Videorecorder, Satellitenreceiver.
- LINE OUT Kopfhörerbuchse/Tonsignal-Ausgang.  
Servicebuchse für den Fachhändler.
- Y Antennenbuchse.
- AV 7 DVI Bildsignal-Eingang nach DVI-Standard, für digitale (DVI) oder analoge (RGB) Signale vom PC.
- AV 5 Y Pb Pr Bildsignal-Eingang für DVD-Player, Videorecorder, Satellitenreceiver (YUV-Standard).
- L R Tonsignal-Eingang für DVD-Player, Videorecorder, Satellitenreceiver.
- AV 2 Euro/AV-Buchse für DVD-Player, Videorecorder, Satellitenreceiver.

## AUF EINEN BLICK

### Die Fernbedienung (Fernsehbetrieb)



- Power (⏻) Schaltet das Fernsehgerät aus (Stand-by) und ein.
- PIP (PIP) Fernsehbild im Videotext.
- PIP (PIP) Schaltet das Bildformat um.
- ? (?) Ruft das Stichwortverzeichnis A-Z auf.
- 1...0 (1...0) Schalten das Fernsehgerät aus Stand-by ein; wählen Fernseh-Programme direkt.  
»0« wählt die AV-Programmplätze »AV 1«, »AV 2« und »AV 3«;  
alphanumerische Programmwahl (siehe Seite 12);  
Eingabe der Videotext-Seitennummern.
- Speaker (🔊) Ton aus/ein (stummschalten).
- i (i) Ruft das Menü »Easy Dialog« auf.
- Z (Z) Zapp-Funktion (siehe Seite 12).
- P+, P- (P+, P-) Schalten das Fernsehgerät aus Stand-by ein; wählen Programme schrittweise; bewegen Cursor nach oben/unten.
- Left/Right (◀ ▶) Ändern die Lautstärke; bewegen Cursor nach links/rechts.
- OK (OK) Aktiviert verschiedene Funktionen.
- TXT (TXT) Schaltet um zwischen Videotext-Betrieb und TV-Betrieb.
- TV-G (TV-G) Ruft den TV-Guide auf;  
Blendet Infos über aktuelle Sendungen ein.
- Eye (👁️) Ruft das Menü »Bild« auf.
- Clock (🕒) Blendet Uhrzeit und Programmplatzinformation ein/aus.
- Standbild (🖱️) Standbild.
- ? (?) Ruft das Menü »Ton« auf.
- VCR DVD SAT (VCR DVD SAT) Zur Bedienung der Grundfunktionen eines GRUNDIG Videorecorders, Satellitenreceivers oder DVD-Players. Taste »VCR«, »SAT« bzw. »DVD« drücken und gedrückt halten. Anschließend gewünschte Taste drücken.  
Welche Funktionen Sie ausführen können, hängt von der Ausstattung des Gerätes ab. Probieren Sie es einfach aus.

## AUF EINEN BLICK

### Die Fernbedienung (Videotextbetrieb)

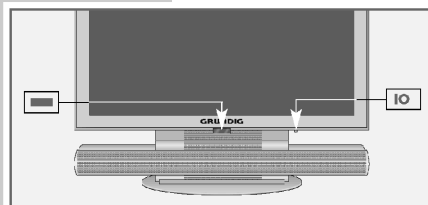


- 1 ... 0** Eingabe der Videotext-Seitennummern.
- Schaltet auf doppelte Zeichengröße.
- ?** Ruft Erklärungen zu den Funktionen des Videotextes im Menü »VT-Einstellungen« auf.
- i** Ruft das Menü »VT-Einstellungen« auf.
- P+, P-** Page Catching.  
Videotextseiten aus Übersichtseiten direkt wählen und mit »OK« aufrufen.
- Wählen Unterseiten an.  
Dazu Funktion »Unterseiten« im Menü »VT-Einstellungen« auf »ein« einstellen.
- OK** Aktiviert die Funktionen »Stopp«, »Aktuellbetrieb« oder »Antwortfreigabe« (wenn die entsprechende Funktion im Menü »VT-Einstellungen« eingeschaltet ist).
- TXT** Schaltet um zwischen Videotext-Betrieb und TV-Betrieb.
- TV-G** Wählt die Funktion »Aktuellbetrieb«.
- (rot) Blättert eine Seite zurück.
- (grün) Blättert zur nächsten Seite.
- (gelb) Wählt nächstes Kapitel.
- (blau) Wählt nächstes Thema.

#### Hinweise:

Im Menü »VT-Einstellungen« können vielfältige Möglichkeiten des Videotextes eingestellt werden. Rufen Sie dazu während des Videotext-Betriebes das Menü »VT-Einstellungen« mit »i« auf. Detaillierte Hinweise dazu finden Sie in der interaktiven Bedienungsanleitung »Easy Dialog System«.

### Die Bedienelemente des Fernsehgerätes



- IO** Schaltet das Fernsehgerät ein/aus.
- Betriebsanzeige.**
  - Grün** = Betrieb;
  - Orange** = Stand-by (TV-Guide-, Copy-, Timer-Betrieb);
  - Rot** = Stand-by (Energiesparbetrieb, Timer programmiert).

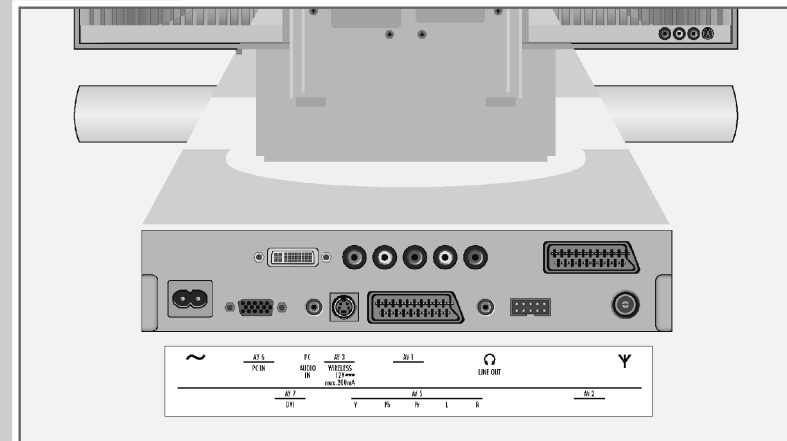
## Operating Hints

This chapter contains excerpts from the operating instructions.

For further particulars please refer to the appropriate user instructions the part number of which is indicated in the relevant spare parts list.

## OVERVIEW

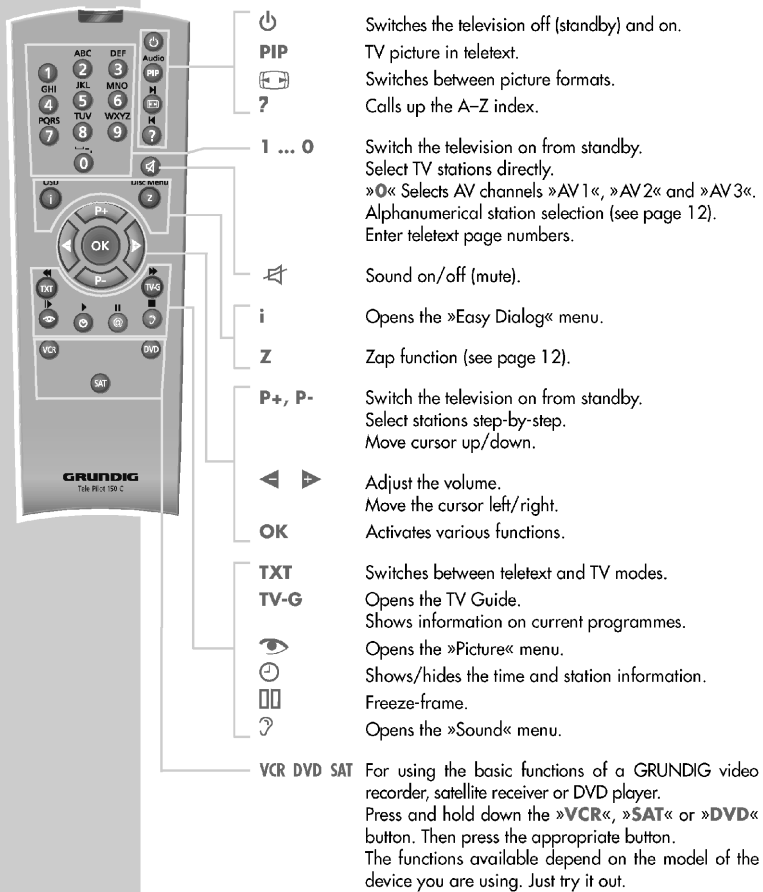
### Connections on the television



- Mains socket.
- AV 6 PC IN** VGA connection for PC.
- PC AUDIO IN** Audio signal input PC.
- AV 3 WIRELESS** AV socket, for connecting a video recorder, DVD player, satellite receiver or camcorder using the AV adapter supplied or the WT-AV wireless transmission module.
- AV 1** Euro/AV socket for a DVD player, video recorder or satellite receiver.
- LINE OUT** Headphone socket/audio output.  
Service socket for dealers.
- Antenna socket.
- AV 7 DVI** DVI-standard video input socket for digital (DVI) or analogue (RGB) signals from a PC.
- AV 5 Y Pb Pr** Video input sockets for a DVD player, video recorder or satellite receiver (YUV standard).
- L R** Audio input for DVD player, video recorder or satellite receiver.
- AV 2** Euro/AV socket for a DVD player, video recorder or satellite receiver.

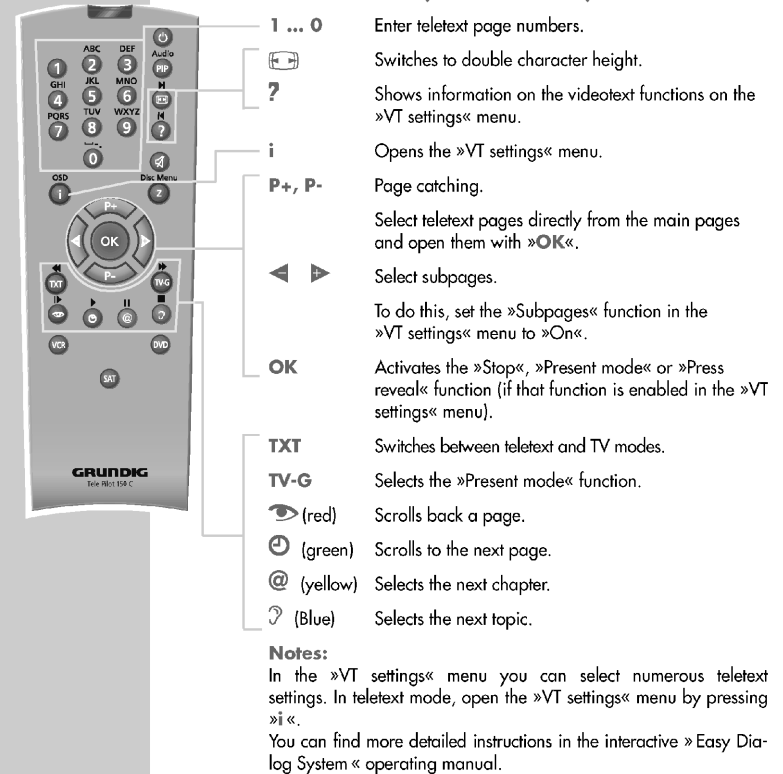
## OVERVIEW

### The remote control (TV mode)

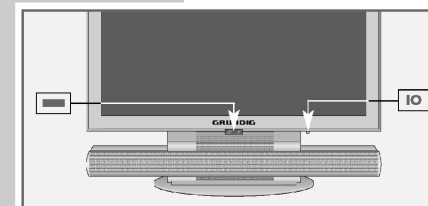


## OVERVIEW

### The remote control (teletext mode)



### Operating controls on the television



- IO** Switches the TV set on/off.
- Operation indicator**
- Green** = Operation;
  - Yellow** = Standby (TV-GUIDE mode, copy mode, Timer mode);
  - Red** = Standby (power saving mode, timer programmed)

## Service- und Sonderfunktionen

Aufruf des Service-Menüs: Taste "i" (EASY DIALOG)  
 Aufruf der Dialogzeile: Tasten "P+" / "P-" -> "OK"  
 Einstellung in der Dialogzeile ändern: Tasten "◀" / "▶" -> "OK"  
 Zurück ins vorherige Menü: "blaue" Taste  
 Beenden des Menüs: Taste "i"  
 Servicemenü für Händler (Codezahl): "8500"

### 1. Einschaltfunktionen

#### 1.1 ATS-Reset

Netzschalter "EIN" mit gedrückter Fernbedientaste "▶".  
 – Gerät wird mit Analog-Grundwerten geladen.  
 – ATS-Bit wird gesetzt. Diese Option löst beim nächsten Einschalten das ATS euro plus aus. Die bisherige Programmbelegung (Senderkanäle) wird gelöscht.

#### 1.2 Programmsperre (Kindersicherung)

Die Tastenfolge "7 0 3 8 5 8 0" hebt die persönliche Kennzahl auf.

#### 1.3 Software-Versionsnummer

Das Menü "EASY DIALOG" aufrufen. Durch Betätigen der "grünen" Taste wird die Software-Versionsnummer angezeigt.

#### 1.4 Flashprogrammierung

##### Benötigtes Equipment

Flash-Programmer F-Prog 1 / ab Version 2.0 oder  
 Service Toolbox Materialnummer 772004001200.

##### Erforderliche Hardware (Minimum)

Pentium-PC, Microsoft Windows 95  
 – freier Arbeitsspeicher 32MB  
 – CD-ROM-Laufwerk  
 – serielle Schnittstelle  
 – Internet-Zugang

#### 1.5 Direkte Display-Typ-Einstellung

Ist die Menüdarstellung auf Grund falscher Display-Typ-Einstellung nicht mehr möglich, können Sie mit "Short-cuts" die korrekte Einstellung vornehmen.

Vor und nach der Direkteingabe muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden!

Mit den Tasten "i", "rot" und Ziffer den gewünschten Display-Typ gemäß Display-Label einstellen.

Folgende Ziffern sind den jeweiligen Display-Typen zugeordnet:

- |   |              |
|---|--------------|
| 1 | SAM LTA260W2 |
| 2 | AUO T260XW01 |
| 3 | LPL LC260W01 |
| 4 | CMO V270W1   |
| 5 | CMO V296W1   |
| 6 | AUO T296XW01 |
| 7 | LPL LC300W01 |
| 8 | LPL LC230W01 |

### 2. Sonderfunktionen im Menü "Installation"

#### 2.1 Buchstaben-Eingabe

Das Menü "Buchstaben-Eingabe" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Sonderfunktionen" aufrufen.

Sie können die Buchstaben-Eingabe für die Programmwahl zwischen "aus", "ein" und "mix" wählen.

#### 2.2 "Tonkala" sichtbar oder unsichtbar für alle Programme

Das Menü "Tonkala" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Sonderfunktionen" aufrufen.

Bei "aus" erscheint keine Balkenanzeige für die Lautstärke.

#### 2.3 Einschalten mit Programm "1" oder "automatisch"

Das Menü "Einschalten" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Sonderfunktionen" aufrufen.

Auf "Programmplatz 1" oder "automatisch" stellen.

Bei "automatisch" wird der beim Ausschalten eingestellte Programmplatz beim Einschalten wieder aufgerufen (Last station memory).

#### 2.4 "Megalogic Info" (nur wenn Megalogic-Gerät erkannt wurde)

Das Menü "Megalogic Info" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Sonderfunktionen" aufrufen.

Die Megalogic-Steuerung kann auf "ein" bzw. "aus" geschaltet werden.

#### 2.5 Statusanzeige

Das Menü "Statusanzeige" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Sonderfunktionen" aufrufen.

Sie können wählen an welcher Position ("oben" oder "unten") die Information über Tonart und Bildformat eingeblendet wird.

Bei "aus" wird nach Programmwechsel keine Information eingeblendet.

#### 2.6 Automatische Lautstärke

Das Menü "Autom. Lautstärke" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Sonderfunktionen" aufrufen.

In Stellung "ein" regelt der Ton-IC bei erhöhter Senderlautstärke (z. B. erhöhter HUB bei der Werbung) die Lautstärke intern auf den normalen Wert zurück.

#### 2.7 Rauschreduktion P1-P...

Das Menü "Rauschreduktion P1-P..." über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Sonderfunktionen" aufrufen. Sie können die Rauschreduktion für die **Programme 1-P...** auf "aus", "gering" oder "automatisch" stellen.

#### 2.8 Bildschärfe P1-P...

Das Menü "Bildschärfe P1-P..." über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Sonderfunktionen" aufrufen.

Die Bildschärfe wird für alle Programme eingestellt.

#### 2.9 Farbdeckung

Das Menü "Farbdeckung" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Sonderfunktionen" -> Seite 2 aufrufen.

Die Farbdeckung (Luma-Delay) wird programmplatzbezogen eingestellt.

#### 2.10 Bildformat Automatik

Das Menü "Bildformat Automatik" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Sonderfunktionen" -> Seite 2 aufrufen.

Sie können wählen, welches Bildformat (4:3, 14:9 Zoom oder Panorama Zoom) bei Sendungen ohne "Letterbox" und ohne übertragener WSS-Info (Wide Screen Signalling) bei aktivierter Bildformat-Automatik dargestellt wird.

### 3. Service-Einstellungen für den Fachhandel

#### 3.1 Bildeinstellungen

##### 3.1.1 Weißabgleich

Das Menü "Weißabgleich" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> "8500" -> "Bildeinstellungen" aufrufen.

Den Wert für "rot", "grün" und "blau" so einstellen, dass es weiß ergibt (siehe Abgleich Punkt 5).

##### 3.1.2 Blauen Bildschirmhintergrund ein/ausschalten

Das Menü "Blauer Bildschirm" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> "8500" -> "Bildeinstellungen" aufrufen.

Auf "ein" oder "aus" stellen.

#### 3.2 Hardware-Ausstattung

##### 3.2.1 Displaytyp

Das Menü "Displaytyp" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> Kennzahl "8500" -> "Hardware-Ausstattung" aufrufen.

Displaytyp gemäß Typenschild des Displays einstellen.

##### 3.2.2 Tuner-Typ

Das Menü "Terr. Tuner" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> Kennzahl "8500" -> "Hardware-Ausstattung" aufrufen.

Auf im Gerät eingebauten Tuner-Typ einstellen.

### 3.2.3 Fernbedienung

Das Menü "Fernbedienung" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> Kennzahl "8500" -> "Hardware-Ausstattung" aufrufen.

Auf "TP100/TP110", "TP150", "TP140" oder "PR11" einstellen.

### 3.2.4 Front-S-VHS-Buchse

Das Menü "Front-S-VHS-Buchse" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> Kennzahl "8500" -> "Hardware-Ausstattung" aufrufen.

Auf "ja" oder "nein" stellen.

### 3.2.5 Subwoofer

Das Menü "Subwoofer" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> Kennzahl "8500" -> "Hardware-Ausstattung" aufrufen.

Auf "ja" oder "nein" stellen.

### 3.2.6 Front-LED

Das Menü "Front-LED" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> Kennzahl "8500" -> "Hardware-Ausstattung" aufrufen.

Auf "3 Colors" oder "1 Color" stellen.

## 3.3 Sonderfunktionen

### 3.3.1 Watchdog

Das Menü "Watchdog" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> "8500" -> "Sonderfunktionen" aufrufen.

Wird der Watchdogtimer nicht in regelmäßigen Zeitabständen zurückgesetzt, wird ein Neustart ausgelöst.

Watchdog auf "aus" oder "ein" schalten.

### 3.3.2 IR-Dataprogrammer

Das Menü "IR-Dataprogrammer" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> "8500" -> "Sonderfunktionen" aufrufen.

Mit der Taste "OK" können mit dem IR-Dataprogrammer 2 max. 99 Programmplätze mit Daten für Kanal, Norm, Peri, 6-stellige Sender-einblendung, Finetuning-Mitte und Lautstärke-Offset "0" abgespeichert werden.

### 3.3.3 AGC-Einstellung

Das Menü "AGC-Einstellung" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> Kennzahl "8500" -> "Sonderfunktionen" aufrufen.

Wert so einstellen, dass das Bild gerade rauschfrei ist (siehe Abgleich Punkt 3).

### 3.3.4 TV-Guide-Flash löschen

Das Menü "TV-Guide-Flash löschen" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> Kennzahl "8500" -> "Sonderfunktionen" aufrufen.

Nach Drücken der Taste "OK" wird das TV-Guide-Flash in einen definierten Zustand versetzt. Ungültige und fehlerhafte Werte werden zurückgesetzt.

### 3.3.5 Videotext-Level-2.5-Unterstützung

Das Menü "Videotext Level 2.5" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> Kennzahl "8500" -> "Sonderfunktionen" aufrufen.

Auf "ja" oder "nein" stellen.

## 4. Ton-Einstellungen

Mit "blauer" Taste das Menü "Ton" aufrufen.

Im Menü "Voreinstellungen" sind die Einstellungen "Sprache", "Musik" oder "manuell" anwählbar.

Bei "manuell" sind Einstellungen des Klanges möglich. In den anderen Einstellungen sind die Werte fest vorgegeben.

## 5. Bild-Einstellungen

Mit "roter" Taste das Menü "Bild" aufrufen.

Im Menü "Voreinstellungen" sind die Einstellungen "Am Tag", "Am Abend" und "manuell" anwählbar.

Die "manuell"-Einstellung lässt eine Regulierung von Kontrast und Schärfe zu. In den anderen Einstellungen sind die Werte fest vorgegeben.

## 6. Einstellungen über die Senderbelegung

### 6.1 Zwangseinstellungen im Programm-Mode

Das Menü "Tonkanal" über "EASY DIALOG" -> "Programmtabelle" -> "grüne Taste" -> "Kanaleinstellungen ändern" aufrufen.

Sie können zwischen "automatisch", "Mono", "Mono B" und "Mono C" wählen.

Mono B = Originalton

Mono C = Bei Digitalem Ton-Empfang (Nicam).

## 7. Werkseinstellung

Tasten "i", "rot" und "OK" ruft die Werkseinstellwerte auf.



## Service and Special Functions

Call up the Service Menu:	Button "i" (EASY DIALOG)
Call up the dialogue line:	Buttons "P+" / "P-" → "OK"
Changing the setting in the dialogue line:	Buttons "◀" / "▶" → "OK"
Back to previous menu:	Button "Blue"
Exit menu:	Button "i"
Service menu for retailer (code number):	"8500"

### 1. Switching-on Options

#### 1.1 ATS Reset

Press mains button "ON" while holding down the "▶" button on the remote control.

- The basic analogue values are loaded.
- The ATS bit is set. When switching on the next time, this option releases the ATS euro plus function. The current programme allocation (channels) is cleared.

#### 1.2 Electronic Programme Lock (parental lock)

Enter the key sequence "7 0 3 8 5 8 0" to cancel your personal code number.

#### 1.3 Software Version Number

Call up the "EASY DIALOG" menu. Pressing the green button indicates the software version number.

#### 1.4 Flash Programming

##### Required equipment

Flash programmer F-Prog 1 / from version 2.0 on or Service Toolbox part number 772004001200.

##### Required hardware

Pentium-PC, Microsoft Windows 95

- Free memory of 32MB
- CD-ROM drive
- COM port
- Internet access

#### 1.5 Direct Display Type Adjustment

If the menus can not be displayed any longer due to an incorrect display type adjustment, you can carry out the correct adjustment with the help of key short cuts.

Before and after the direct entry, the unit must be switched off and on again!

The "i", "red" and numeric keys select the desired display type according to the display label.

The following digits indicate the display types:

- |   |              |
|---|--------------|
| 1 | SAM LTA260W2 |
| 2 | AUO T260XW01 |
| 3 | LPL LC260W01 |
| 4 | CMO V270W1   |
| 5 | CMO V296W1   |
| 6 | AUO T296XW01 |
| 7 | LPL LC300W01 |
| 8 | LPL LC230W01 |

### 2. Special Functions in the "Installation" Menu

#### 2.1 Entry of Letters

Call up the "Letter entry" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Special functions".

You may select between "Off", "On" and "Mix" for the programme selection letter entry.

#### 2.2 Visible or Unvisible "Sound scale" for all Programmes

Call up the "Sound scale" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Special functions".

With "Off" selected, no volume bar is displayed.

#### 2.3 Switching on with Programme "1" or automatically

Call up the "Switch on" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Special functions".

Set the option "Preset 1" or "Automatic".

With the "automatic" setting, the programme position selected when switching off is selected again when switching the set on again (Last station memory).

#### 2.4 "Megalogic Info" (only if a connected Megalogic set is identified)

Call up the "Megalogic info" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Special functions".

The Megalogic control can be switched to "On" or "Off".

#### 2.5 Status Display

Call up the "Status display" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Special functions".

You may select the position (top or bottom) where the information about the sound mode and the picture format is displayed.

With the "Off" option, no information is displayed when changing the programme.

#### 2.6 Automatic Volume

Call up the "Automatic volume" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Special functions".

In the "On" position, the sound IC regulates the volume internally to the normal value (e.g. increased deviation in the case of advertising).

#### 2.7 Noise Reduction P1-P...

Call up the "Noise reduction P1-P..." menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Special functions. For the programmes 1-P... you may set the noise reduction to "off", "low" or "automatic".

#### 2.8 Picture Sharpness P1-P...

Call up the "Sharpness P1-P..." menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Special functions".

The picture sharpness is set for all programmes.

#### 2.9 Colour Match

Call up the "Colour match" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Special functions" → page 2.

The colour match (luma delay) is set for every programme.

#### 2.10 Automatic Format

Call up the "Automatic format" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Special functions" → page 2.

You can select which picture format (4:3, 14:9 Zoom or Panorama Zoom) is shown for programmes without letterbox and without transmitted WSS info (Wide Screen Signaling) and with an automatic picture format.

### 3. Service Settings for the Retailer

#### 3.1 Picture Settings

##### 3.1.1 White Balance

Call up the "White balance" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Picture settings".

Adjust the values for "red", "green" and "blue" so that a white picture is obtained (see Alignment, Point 5).

##### 3.1.2 Switching the Blue Screen Background On and Off

Call up the "Blue screen" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Picture settings".

Select "On" or "Off".

#### 3.2 Hardware Equipment

##### 3.2.1 Display Type

Call up the "Display type" menu via "EASY DIALOG" →

"Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Hardware equipment".

Select the appropriate display type.

##### 3.2.2 Tuner Type

Call up the "Terrestrial tuner" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Hardware equipment".

Select the appropriate tuner type.

### 3.2.3 Remote Control

Call up the "Remote control" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Hardware equipment".

Select "TP100/TP110", "TP150", "TP140" or "PR11".

### 3.2.4 Front S-VHS Jack

Call up the "Front S-VHS Jack" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Hardware equipment".

Select "Yes" or "No".

### 3.2.5 Subwoofer

Call up the "Subwoofer" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Hardware equipment".

Select "Yes" or "No".

### 3.2.6 Front-LED

Call up the "Front-LED" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Hardware equipment".

Select "3 Colors" or "1 Color".

## 3.3 Special Functions

### 3.3.1 Watchdog

Call up the "Watchdog" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Special functions".

If the Watchdog timer is not reset in regular intervals, a new start is initialized.

Set the Watchdog to "Off" or "On".

### 3.3.2 IR Data Programmer

Call up the "IR-Data programmer" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Special functions". Using the "OK" button, it is possible to store up to 99 programme positions with data for channel, TV standard, Peri, 6-position station name, centre fine tuning, and "0" volume offset, with the help of the IR data programmer.

### 3.3.3 AGC Setting

Call up the "AGC setting" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Special functions".

Adjust the value so that the picture is just free of noise (see Alignment, Point 3).

### 3.3.4 Cancel EPG Flash

Call up the "Cancel EPG flash" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Special functions".

Pressing the "OK" button will clear the EPG Flash.

### 3.3.5 Teletext Level 2.5 Support

Call up the "Teletext level 2.5" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Special functions".

Select "Yes" or "No".

## 4. Sound Settings

Press the "blue" button to call up the "Sound" menu.

The settings "Speech", "Music" or "Manual" can be selected in the "Defaults" menu.

The "Manual" setting allows you to adjust the sound to suit your taste. For the other settings, specific values are preprogrammed.

## 5. Picture Settings

Press the "red" button to call up the "Picture" menu.

In the "Defaults" menu, the settings "Day", "Night", and "Manual" can be selected.

With the "Manual" option, you may set the contrast and the picture sharpness. For the other settings, specific values are preprogrammed.

## 6. Settings via the Channel Allocation

### 6.1 Forced Settings in Programme Mode

Call up the "Sound channel" menu via "EASY DIALOG" → "Preset List" → "green button" → "Edit channel settings".

You may select between "Automatic", "Mono", "Mono B" and "Mono C".

Mono B = Original sound track

Mono C = For digital sound reception (Nicom).

## 7. Factory Settings

Press the "i", "red" and "OK" buttons to call up the factory settings.

## Abgleich

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

Aufruf des Service-Menüs:	Taste "j" (EASY DIALOG)
Aufruf der Dialogzeile:	Tasten "P+" / "P-" -> "OK"
Einstellung in der Dialogzeile ändern:	Tasten "◀" / "▶" -> "OK"
Zurück ins vorherige Menü:	Taste "blau"
Beenden des Menüs:	Taste "j"
Service Menü für Händler:	Codezahl "8500"

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

### Servicearbeiten nach Austausch ...

- ... **des Displays**, Abgleich 1, 4
- ... **der Chassisplatte**, Abgleich 1...3, 5
- ... **der M2-Platte**, Abgleich 1, 4
- ... **des Tuners**, Abgleich 2, 3

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. Displaytyp	Menü "Displaytyp" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> "8500" -> "Hardware-Einstellungen" aufrufen.	Auf das im Gerät <b>eingebaute Display</b> einstellen.
2. Terr. Tuner-Typ	Menü "Terr. Tuner" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> Kennzahl "8500" -> "Hardware-Einstellungen" aufrufen.	Auf den im Gerät <b>eingebauten Tuner</b> einstellen.
3. Tuner-AGC	100MHz-Oszilloskop an Tunerkontakt 10 oder 11 gegen Tunermasse anschließen. Testbild (mit abgeschaltetem Tonträger) über die Antenne einspeisen, 70...80dBµV. Das Menü "AGC-Einstellung" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> "8500" -> "Sonderfunktionen" aufrufen.	Auf <b>300-350mV<sub>ss</sub></b> einstellen.
4. Weißwert	Grautreppe mit Burst einspeisen. Weißbalance: Mittenstellung Kontrast: Maximum Farbkontrast: Mittelwert Bildschirmhelligkeit: Mittelwert Neigungswinkel: Mittelwert  Menü "Weißabgleich" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> "8500" -> "Bildeinstellungen" aufrufen.	Die Werte für <b>rot, grün und blau</b> so einstellen, dass das Bild unbunt wird.
5. Bildgeometrie VGA	Gerät in Programmstellung "AV06" oder "AV07" schalten und Geometriebild über die VGA- oder DVI-Buchse einspeisen. Menü "Reset" über "EASY DIALOG" -> "Installation" -> "Servicemenü für Händler" -> "8500" -> Bildgeometrie aufrufen.	Mit <b>Bildhöhe, Bildbreite, Vert. Pos.</b> und <b>Horiz. Pos.</b> das Testbild in Bildschirmmitte bringen und symmetrische Beschreibung des Displays einstellen.  <b>Speichern:</b> Der eingestellte Wert wird durch Drücken der "gelben" Taste gespeichert. Die Bildgeometrie stellt sich nach jedem Einschalten auf den zuletzt abgespeicherten Wert ein.

## Alignment

All adjustment controls not mentioned in this description are adjusted during production and must not be re-adjusted in the case of repairs.

Call up the service menu: Button "i" (EASY DIALOG)  
 Call up the dialogue line: Buttons "P+" / "P-" → "OK"  
 Change setting in the dialogue line: Buttons "◀" / "▶" → "OK"  
 Back to previous menu: button "blue"  
 Exit menu: Button "i"  
 Service menu for the dealer: Code no. "8500"

**Measuring instruments:** 100MHz oscilloscope with 10:1 test probe, colour test pattern generator.

### Service work after changing the ...

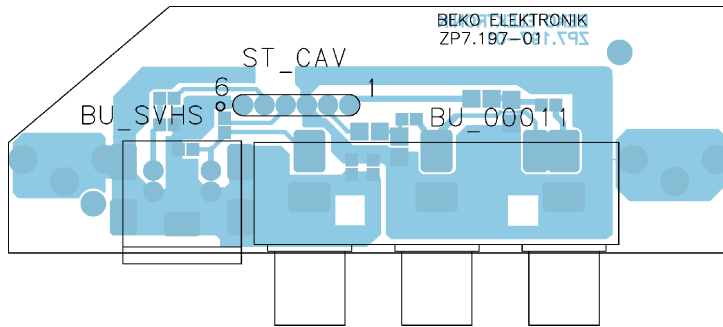
... **Display**, Adjustment 1, 4  
 ... **Chassis Board**, Adjustment 1...3, 5  
 ... **M2 Board**, Adjustment 1, 4  
 ... **Tuner**, Adjustment 2, 3

Alignment	Preparations	Alignment procedure
1. Display Type	Call up the "Display type" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Hardware equipment".	Select the <b>appropriate display type</b> .
2. Terr. Tuner Type	Call up the "Terrestrial tuner" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → Code number "8500" → "Hardware equipment".	Select the <b>appropriate tuner type</b> .
3. Tuner AGC	Connect the 100MHz oscilloscope to the tuner contact 10 or 11 and to tuner ground. Feed in a test pattern (sound carrier switched off) via the aerial, 70...80dBµV. Call up the "AGC setting" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → "8500" → "Special functions".	Set to <b>300-350mV<sub>pp</sub></b> .
4. White level	Feed in a grey scale test pattern with burst. White balance: Central position Contrast: Maximum Colour contrast: Mean value Screen brightness: Mean value Tilt angle: Mean value  Call up the "White balance" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → "8500" → "Picture settings".	Adjust the values for <b>red, green and blue</b> so that the picture becomes achromatic.
5. Screen geometry VGA	Switch the set to channel position "AV06" or "AV07" and feed in a geometry test pattern via the VGA or DVI socket. Call up the "Reset" menu via "EASY DIALOG" → "Installation" → "Dealer service menu" → "8500" → "Screen geometry".	Using the controls for <b>Height, Width, Vert. shift.</b> and <b>Horiz. shift</b> , move the test pattern into the centre of the picture screen, and then adjust a symmetrical display reading.  <b>Saving:</b> The set value is saved by pressing the "yellow" button. The picture geometry adjusts itself to the last saved value when switching the TV set on again.

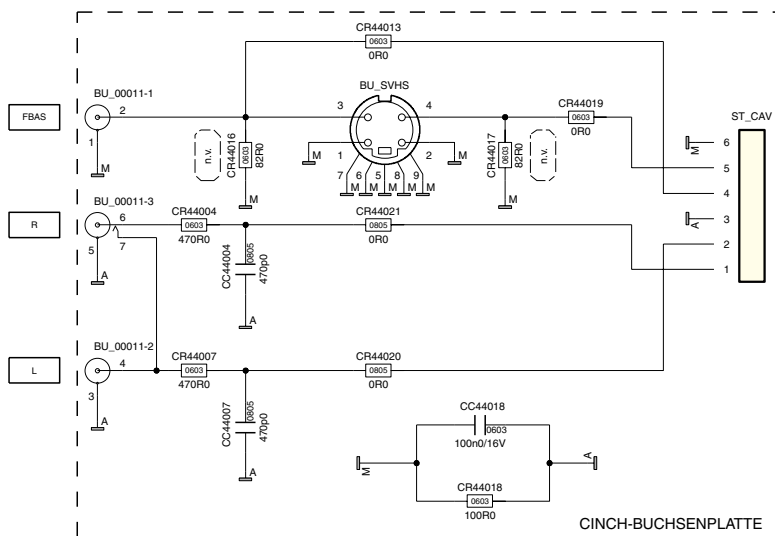
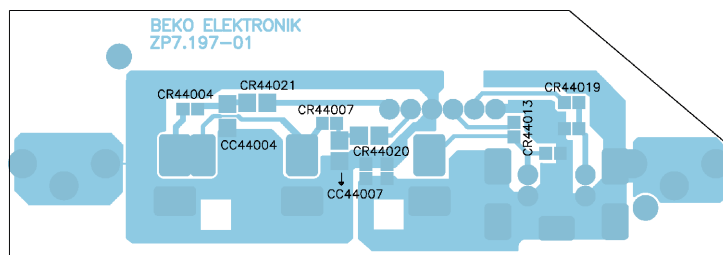
# Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

## Buchsen-Platte / Socket Board

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



Lötseite, Ansicht von unten / Solder Side, Bottom View



**Chassisplatte, NF-Platte / Chassis Board, AF Board****Koordinaten für die Bauteile auf der Bestückungsseite / Coordinates of the components on the Component Side**

POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y				
BR61511	84	176	C41511	293	187	C60591	120	125	C61918	343	224	IC40801	266	247	L61807	42	250	R60590	128	133	ST_PRG1	242	40							
BR61522	84	192	C41514	298	192	C61518	67	251	C61951	349	165	IC41530	277	200				R61510	59	177	ST_SPDIF	265	199							
BR61523	23	247	C41531	277	188	C61519	54	251	C61952	340	165	IC43570	198	83	L61811	91	220	R61512	101	166										
BR61524	18	247	C41533	285	188	C61520	48	241	C62501	40	51			L61825	349	213				T60540	45	102								
			C43516	155	49	C61521	57	235	C62502	81	51	IC60511	18	139	L61831	351	185	R61514	54	178	T60585	25	110							
BU1	9	249									IC61604	20	171	L61833	335	193	R61516	55	182	T61516	56	164								
BU_AV2	148	34	C43517	164	51	C61523	205	182	C62506	35	21	IC61830	344	195	L61847	311	229	R61952	331	156	T61517	65	160							
BU_EURO1164	36		C43575	180	87	C61524	194	187	C62507	43	21	IC61841	316	244				R62501	32	71	T61521	65	166							
BU_KH1	218	32	C43589	212	42	C61528	67	240	C70401	144	93	IC61900	352	236	L61900	323	225	R62502	35	54	T61523	54	170							
BU_VGA_B108	39		C43617	136	69	C61532	31	195					L61902	340	242	R62503	23	60												
BU_VGA_T132	32		C43618	145	74	C61544	14	182	D60501	83	70	KAB1	261	239	L61904	325	214				T61524	348	219							
									D60516	32	125	KAB2	295	231	L61906	333	223	S62501	20	32	T61530	33	201							
C29513	135	62	C60500	116	159	C61553	18	185	D60579	98	114			L61951	340	171	SI40521	310	178	T61951	355	170								
C29515	143	57	C60501	95	57	C61593	351	171	D60581	80	112	L29730	21	240	L62501	61	63	SI60511	55	144										
C29616	125	72	C60502	85	79	C61601	27	183	D60586	68	133	L29731	14	241				SI60521	98	99	TR60500	89	139							
C29618	115	56	C60503	92	65	C61602	134	178				L31014	345	43	OK60511	51	159	SI62501	16	61	TR60501	75	121							
C29629	94	46	C60504	99	76	C61603	22	161	D60587	65	129	L32051	326	162	OK60590	22	157				TR60510	38	150							
									D60588	20	109	L32094	327	148				ST_AL	306	134	TR60520	13	152							
C31001	329	71	C60507	89	100	C61604	20	191	D61531	38	189			Q32034	332	140	ST_AR	316	149	TU32000	321	47								
C31006	327	79	C60508	89	100	C61605	142	177	D61601	26	158	L32095	344	149	Q33046	258	195	ST_AS	306	149										
C31014	336	48	C60509	88	98	C61804	30	251	D61604	34	176	L33001	259	170				ST_AUD11	287	145										
C31015	339	62	C60511	41	131	C61805	30	237				L43613	161	173	R31001	333	79	ST_CAV	232	72										
C32002	315	134	C60513	62	137	C61811	187	181	D61801	40	238	L60579	70	114	L61951	340	206				_D61411	81	218							
									D61802	20	226	L60585	37	123	R40521	284	211	ST_I2C_3	176	157	_D61511	81	170							
C32033	328	48	C60517	28	130	C61813	27	206	D61803	325	243			R40525	287	208	ST_INAV	206	72	_T60579	59	120								
C32048	317	126	C60539	35	90	C61825	339	211	D61952	356	183	L61510	75	171	R60511	33	136	ST_I2S	208	213	_T61511	81	170							
C33002	256	213	C60553	22	86	C61831	201	205				L61511	55	206				ST_IRBA	330	29	_T61522	81	194							
C33003	265	190	C60561	28	91	C61833	339	180	F32016	332	93	L61512	55	201	R60522	47	130	ST_KB	309	36										
C33005	258	208	C60579	109	83	C61845	321	255	F32021	327	104	L61513	93	169	R60575	58	105													
									F32023	314	104	L61518	88	234	R60576	64	105	ST_LUEF	331	183										
C33006	211	193	C60581	105	107	C61847	321	244	F32024	336	104			R60577	61	105	ST_NETZ	76	41											
C40521	270	210	C60582	20	120	C61900	335	235	F32081	226	102	L61520	86	244	R60578	53	107	ST_OUTAV	174	73										
C40522	274	221	C60586	33	110	C61911	348	248				L61522	102	171				ST_PF1	49	67										
C40524	262	215	C60587	31	121	C61913	203	197	IC33010	234	239	L61601	94	206	R60579	109	90	ST_PPF2	63	59										
C40525	265	226	C60590	120	99	C61915	321	234	IC33080	225	218	L61801	25	225	R60585	16	117													

**Chassisplatte, NF-Platte / Chassis Board, AF Board**

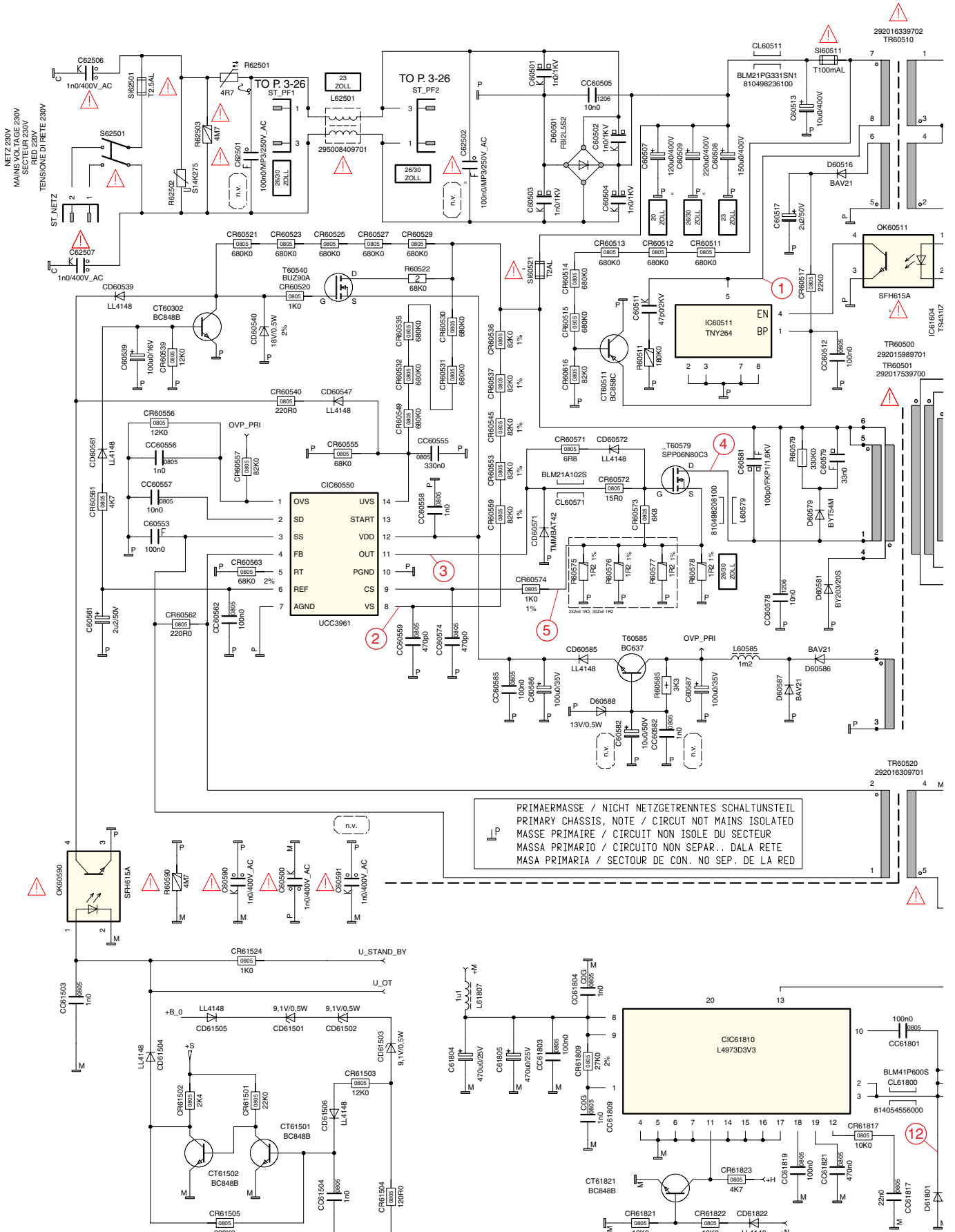
Koordinaten für die SMD-Bauteile auf der Bestückungsseite / Coordinates of the SMD components on the Component Side

POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y		
CBU_PRO1	195	118	CC43610	149	41	CD40501	226	236	CR29557	124	118	CR32031	319	134	CR43567	192	80	CR60573	52	122	CT29751	175	210		
CBU_PRO2	267	99	CC43611	142	41													CR61501	15	192	CT32005	330	99		
CBU_SCAG	212	245	CC43626	149	62	CD40522	243	233	CR29573	145	78	CR32070	339	131	CR43571	213	49	CR61502	11	189	CT32064	311	134		
CBU_SCAV	232	170	CC43646	159	63	CD40554	250	219	CR29574	147	78	CR32074	339	133	CR43572	205	47	CR61503	7	189					
						CD41514	306	195	CR29580	150	79	CR32078	233	113	CR43573	205	49	CR61504	8	196	CT32065	232	110		
CC29507	136	46	CC43666	170	63	CD60540	39	82	CR29581	134	79	CR33014	236	243	CR43574	208	95	CR61505	9	182	CT32070	238	99		
CC29537	141	46	CC43686	128	100	CD61501	14	200	CR29582	121	60	CR33015	234	233	CR43575	202	78			CT32075	238	95			
CC29550	128	110	CC60512	14	142													CR61513	86	172	CT32086	238	103		
CC29551	123	116	CC60555	21	101	CD61502	10	201	CR29583	129	78	CR33016	233	242	CR43576	205	77	CR61514	9	180	CT40550	237	239		
CC29553	123	114	CC60556	21	96	CD61503	10	198	CR29584	131	78	CR33018	228	244	CR43579	197	80	CR61521	86	196					
						CD61504	8	177	CR29593	117	59	CR33095	251	208	CR43580	195	76	CR61524	9	180	CT40551	245	239		
CC29612	154	88	CC60557	18	92	CD61505	19	199	CR29594	118	59	CR33097	230	212	CR43587	205	45	CR61531	6	162	CT41504	293	192		
CC29631	123	55	CC60558	25	104	CD61506	9	185	CR29600	145	83	CR33098	228	212	CR43588	213	47	CR61507	153	176	CT41505	293	197		
CC29633	149	76	CC60559	36	97															CT41506	287	192			
CC29642	138	88	CC60562	31	93	CD61822	6	200	CR29602	150	83	CR33099	226	212	CR43589	213	51	CR70514	213	53	CT41507	287	197		
CC29672	126	69	CC60574	33	97	CD61833	341	190	CR29606	147	86	CR40504	226	241	CR43590	206	95	CR72530	239	160					
						CD61900	343	234	CR29608	154	79	CR40551	245	236	CR43591	188	95	CR72552	240	152	CT41508	302	196		
CC29751	167	207	CC60585	23	104	CD61902	356	220	CR29610	154	77	CR40552	242	237	CR43592	205	51	CR72554	244	137	CT41509	209	50		
CC31010	342	82	CC61504	14	196				CR29612	154	86	CR40553	240	240	CR43594	190	95	CR72556	243	152	CT43588	209	46		
CC32033	336	123	CC61519	49	166	CF32022	335	110												CT43589	209	54			
CC32034	320	128	CC61523	47	173				CR29614	147	88	CR40555	240	237	CR43595	198	101	CR72557	247	137	CT43620	155	59		
CC32035	336	130	CC61525	193	193				CR29616	152	83	CR40804	268	241	CR43596	205	54	CR72562	247	152					
									CR29618	128	83	CR41504	298	195	CR43597	199	99	CR72563	249	97	CT43625	149	59		
CC32036	336	134	CC61534	11	163	CIC29550	130	114	CR29632	134	83	CR41505	296	197	CR43598	203	101	CR72564	245	152	CT43640	165	60		
CC32047	321	125	CC61542	7	174	CIC29751	171	204	CR29636	131	86	CIC32040	329	127	CR41506	290	192	CR72565	249	99	CT43645	159	60		
CC33001	247	207	CC61551	15	176															CT43660	175	60			
CC33003	233	211	CC61552	14	179	CR29638	138	79												CT43665	170	60			
CC33007	213	196	CC70513	172	165	CIC33000	233	200	CR29640	138	77	CR41507	290	197	CR43600	204	95	CR80505	186	125					
						CIC41540	271	135	CR29642	138	86	CR41508	298	199	CR43601	192	95	CR80507	201	110					
CC33008	244	189	CC72505	192	183	CIC43510	223	56	CR29644	131	88	CR41509	288	197	CR43602	199	95	CR80515	237	138	CT43680	134	97		
CC33009	217	196	CC72530	98	246	CIC43520	183	56	CR29646	116	64	CR41513	289	189	CR43604	203	99	CR80531	232	88	CT43685	128	98		
CC33011	217	194	CC72540	217	239	CIC43530	194	56	CR29660	116	64	CR41514	302	193	CR43610	147	41	CR80533	226	83	CT60302	35	82		
CC33014	234	235	CC72542	213	239															CT60511	13	138			
CC33015	229	242	CC72544	208	239	CIC60550	27	98	CR29662	122	64	CR43510	225	64	CR43611	144	41	CR80535	229	88	CT61501	12	193		
						CIC61530	12	168	CR29666	118	67	CR43511	172	46	CR43615	151	42	CR80539	186	126					
CC33016	233	244	CC72546	204	239	CIC61610	102	197	CR29668	126	60	CR43512	205	63	CR43616	151	40	CR80542	223	89	CT61502	8	193		
CC33051	232	187	CC80505	189	122	CIC72550	243	144	CR29670	126	58	CR43513	165	46	CR43620	154	56	CR80543	222	86	CT80205	196	95		
CC33052	236	189	CC80507	202	120				CR29672	126	67	CR43516	159	40	CR43621	184	80	CR80551	210	117	CT80206	202	95		
CC33053	218	200	CC80511	202	126	CL29549	106	56												CT80505	182	127			
CC33054	218	199	CC80514	202	122	CL29551	105	53	CR29674	118	69	CR43517	159	41	CR43622	149	56	CR80552	214	115	CT80510	239	157		
						CL61517	45	167	CR29676	124	64	CR43518	180	46	CR43624	152	59	CR80555	214	117					
CC40551	242	240	CC80515	202	124	CL61523	45	171	CR29738	15	228	CR43519	177	48	CR43626	151	64	CR80556	214	113	CT80551	217	112		
CC40552	243	231	CC80517	189	125	CL61800	18	219	CR29740	12	224	CR43521	198	45	CR43631	154	62	CR80557	214	112	CT80552	211	114		
CC40801	278	245	CC80519	202	128				CR29742	12	227	CR43522	187	45	CR43640	164	57	CR80558	219	116	CT84003	318	36		
CC40808	280	244	CC80525	275	96															CT84004	318	33			
CC43511	287	111	CC80527	261	92	CL72540	217	235	CR29744	19	229	CR43523	192	45	CR43642	159	57	CR80559	209	111	CT84026	226	88		
						CL72542	213	235	CR29746	16	228	CR43525	176	45	CR43644	162	60	CR80566	325	35					
CC43512	170	46	CC80531	259	91	CL72544	209	235	CR29751	170	200	CR43526	188	48	CR43646	161	64	CR80567	322	34	CT84027	230	84		
CC43513	167	46	CC80532	208	121	CL72546	205	235	CR29752	172	200	CR43527	183	45	CR43651	164	63	CR80576	275	99					
CC43515	288	113	CC80535	259	96				CR29753	169	209	CR43528	190	64	CR43660	174	57	CR80583	322	36					
CC43516	161	45	CC80537	261	97	CR29507	135	53																	
CC43518	159	43	CC80543	258	97	CR29509	138	49	CR29754	171	209	CR43529	184	48	CR43662	170	57	CST_EMV	100	253					
						CR29511	138	53	CR29756	174	207	CR43530	186	64	CR43664	173	60								
CC43519	178	48	CC80544	224	86	CR29519	138	46	CR29757	176	207	CR43531	175	48	CR43666	171	65	CT29510	136	50					
CC43520	181	49	CC80546	220	88	CR29537	141	53	CR31011	346	82	CR43533	203	63	CR43671	175	63	CT29530	141	50					
CC43561	187	80	CC80551	275	101				CR31012	345	85	CR43534	180	64	CR43680	133	95	CT29610	147	82					
CC43569	199	79	CC80552	209	123	CR29539	144	49												CT29615	155	82			
CC43573	187	95	CC80555	261	108	CR29541	144	53	CR31013	339	79	CR43535	195	46	CR43682	128	95	CT29620	151	87					
						CR29543	144	46	CR32003	325	98	CR43536	221	64	CR43684	131	98								
CC43574	207	80	CC80565	261	101	CR32004	321	98	CR32006	329	101	CR43538	198	64	CR43686	130	102	CT29630	131	82					
CC43575	205	80	CC84024	189	79	CR29546	136	83	CR32008	332	101	CR43544	194	64	CR43691	133	100	CT29635	139	82					
CC43578	194	79				CR29547	102	45	CR32008	332	101	CR43545	190	48	CR60517	14	134	CT29640	134	87					
CC43596	205	53	CD29554	132	120																				





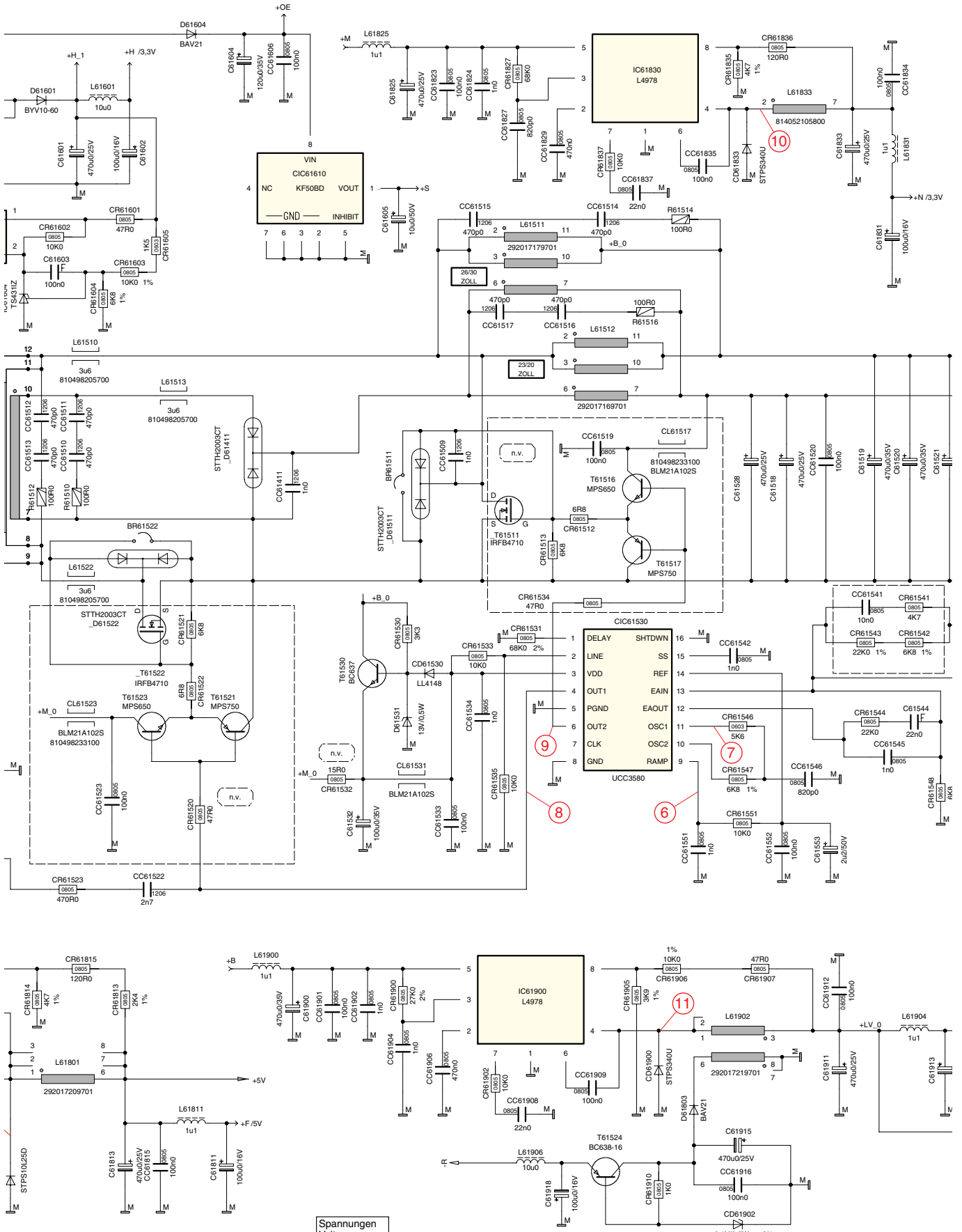
# Chassisplatte – Netzteil / Chassis Board – Power Supply



PRIMAERMASSE / NICHT NETZGETRENNTES SCHALTUNSTEIL  
 MASSE PRIMARIA / CIRCUIT NON ISOLE DU SECTEUR  
 MASSA PRIMARIO / CIRCUITO NON SEPAR. DALA RETE  
 MASA PRIMARIA / SECTEUR DE CON. NO SEP. DE LA RED

Spannungen Voltages	
+B	24V
+F	5V
+H	3.3V
+LVDS	12V
+M	13V
+N	3.3V
+OE	10.2V
+Q	8.3V
+S	5V
-R	-8V

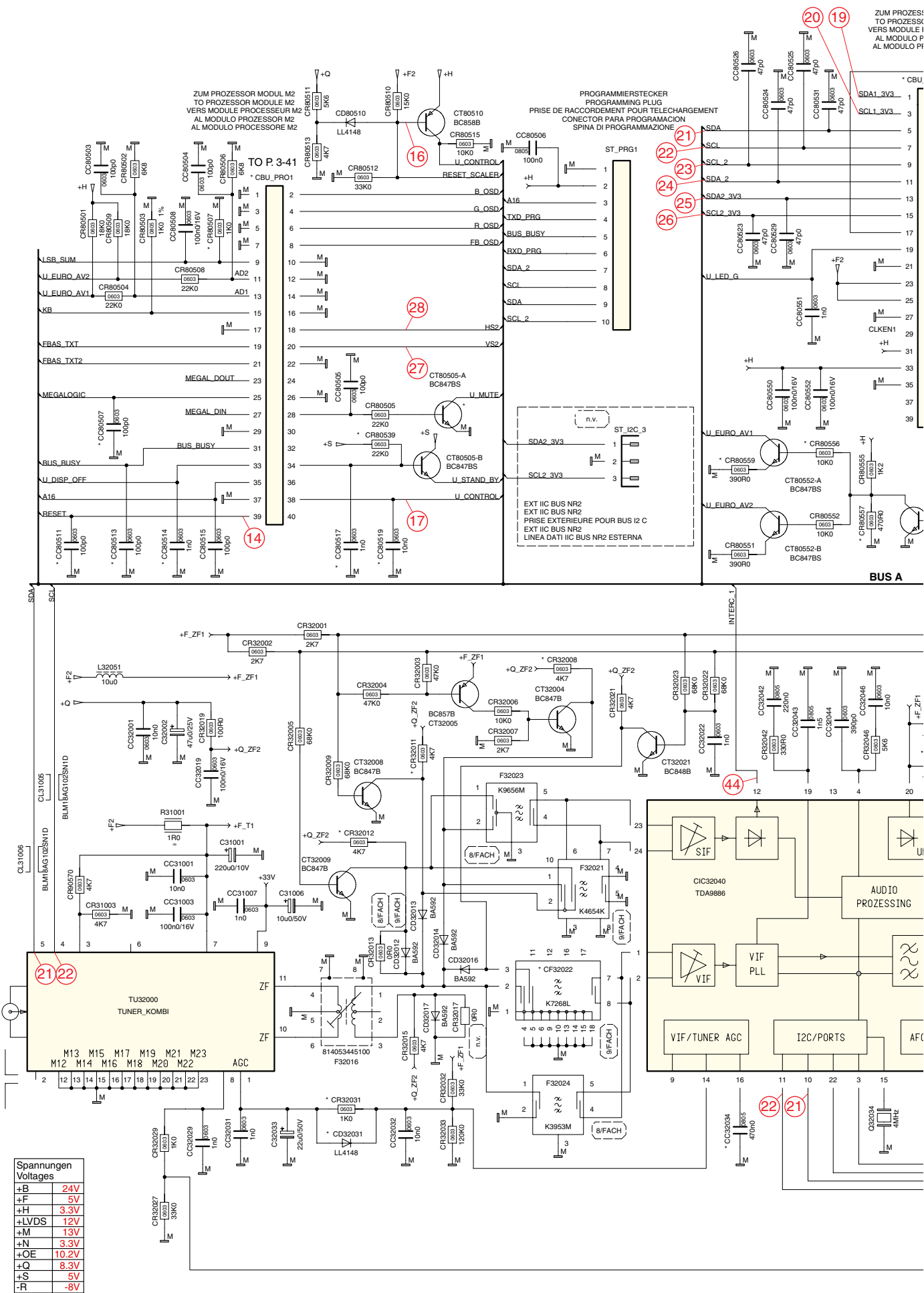
Chassisplatte – Netzteil / Chassis Board – Power Supply



Spannungen Voltages	
+B	24V
+F	5V
+H	3.3V
+LVDS	12V
+N	3.3V
+OE	10.2V
+Q	8.3V
+S	5V
-R	-8V



# Chassisplatte – Signalverarbeitung / Chassis Board – Signal Processing

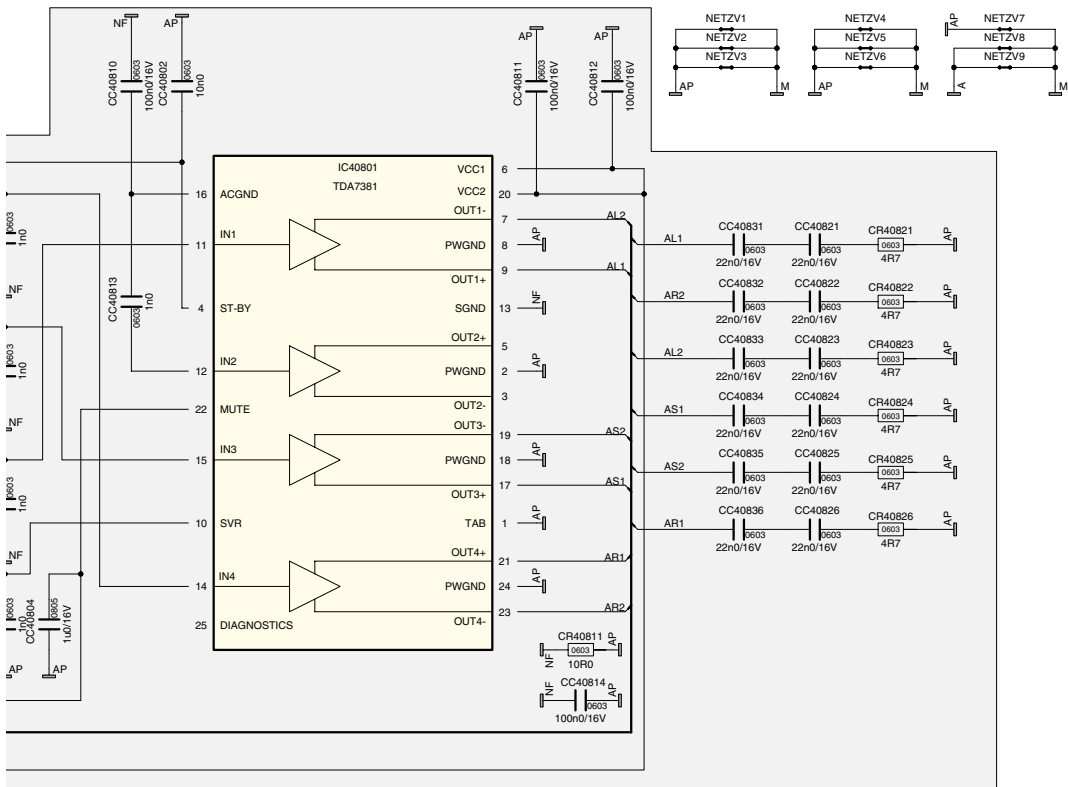
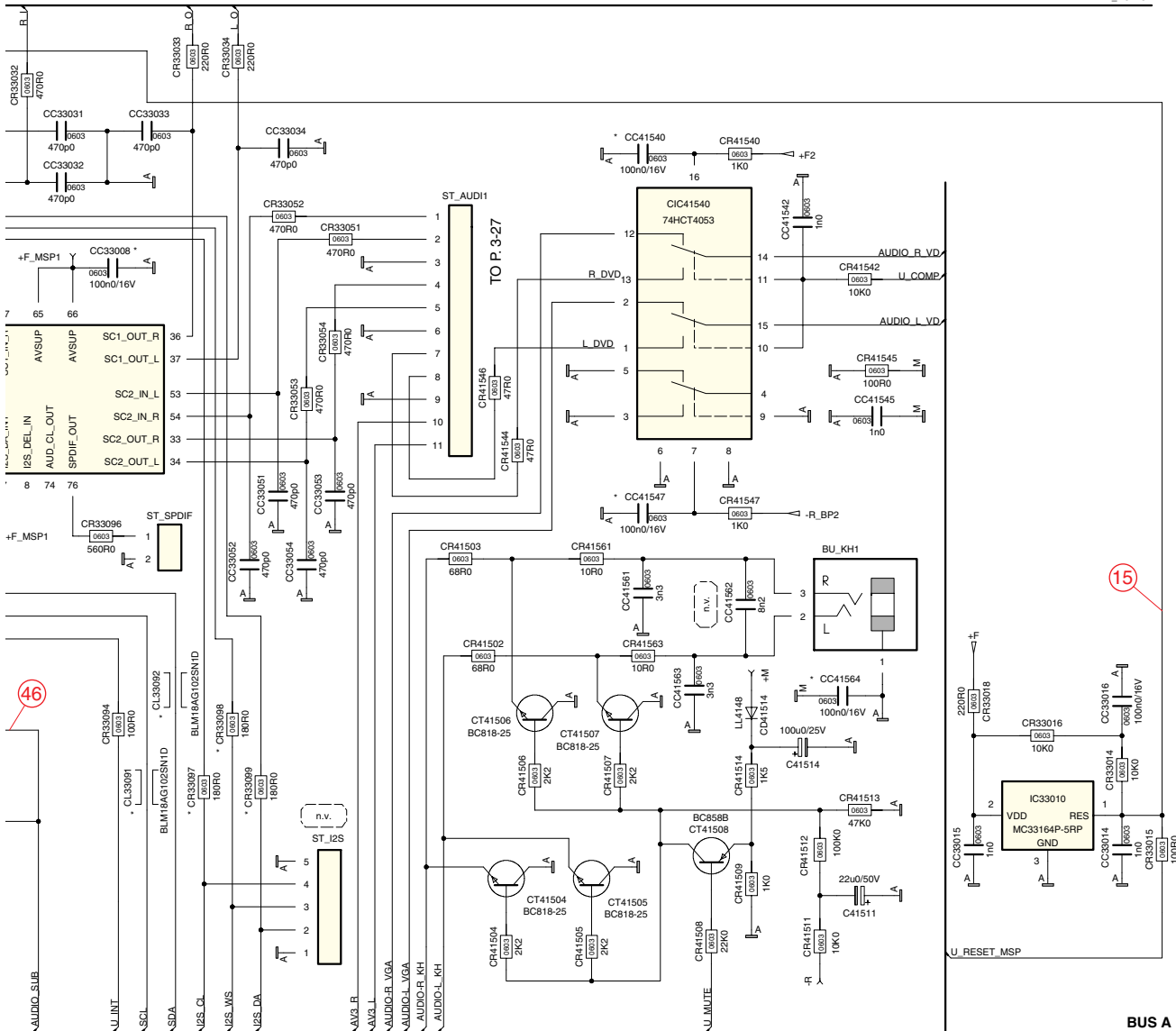






Chassisplatte – Signalverarbeitung / Chassis Board – Signal Processing

AV\_AUDIO

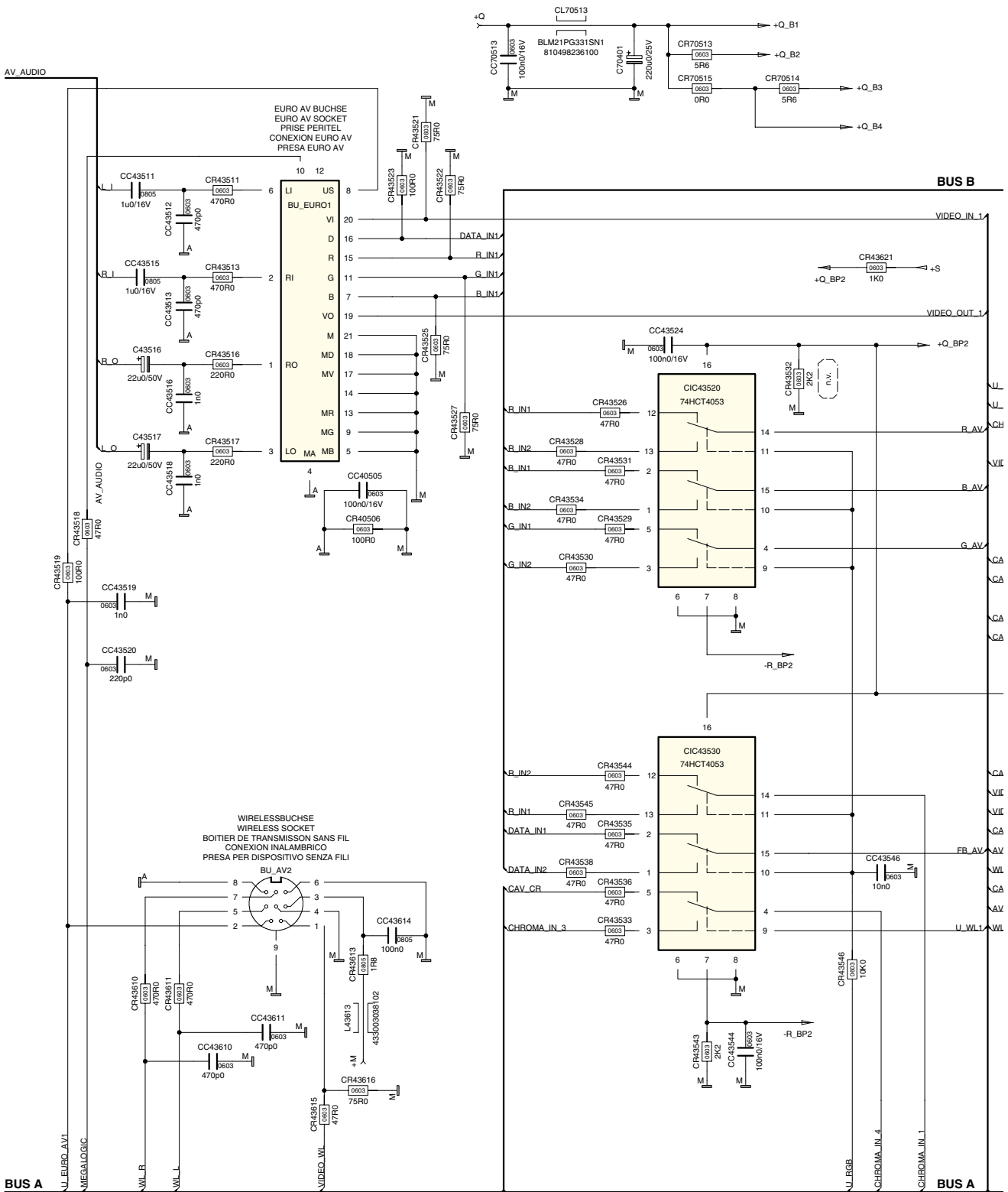


NF-Platte / AF Board

Spannungen Voltages	
+B	24V
+F	5V
+H	3.3V
+LVDS	12V
+M	13V
+N	3.3V
+OE	10.2V
+Q	8.3V
+S	5V
-R	-8V

LCD TV CHASSIS  
 LCD TV CHASSIS  
 CHASSIS LCD  
 LCD TV CHASSIS  
 CHASSIS TV LCD

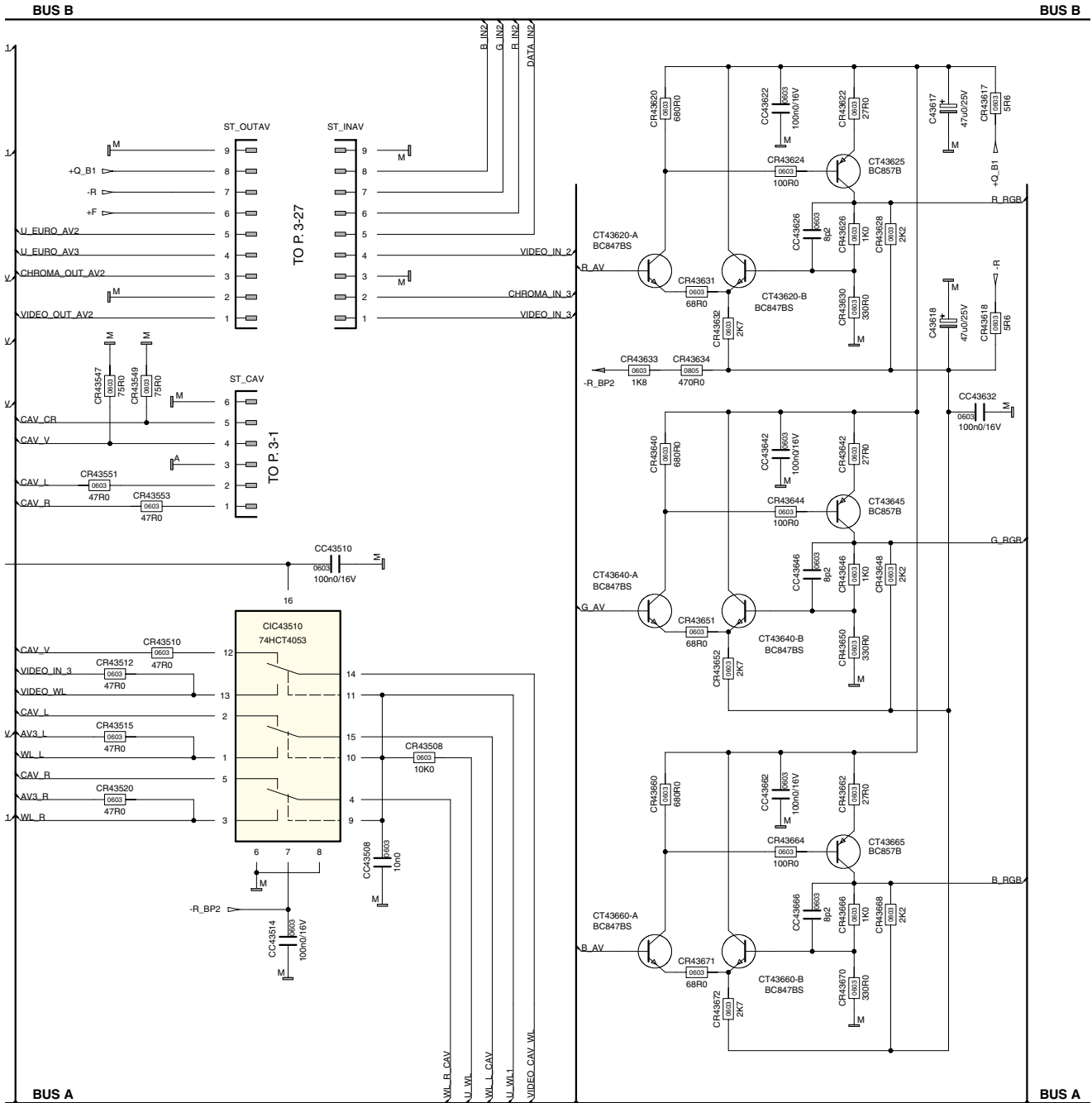
# Chassisplatte / Chassis Board – IN/OUT



Spannungen Voltages	
+B	24V
+F	5V
+H	3.3V
+LVDS	12V
+M	13V
+N	3.3V
+OE	10.2V
+Q	8.3V
+S	5V
-R	-8V



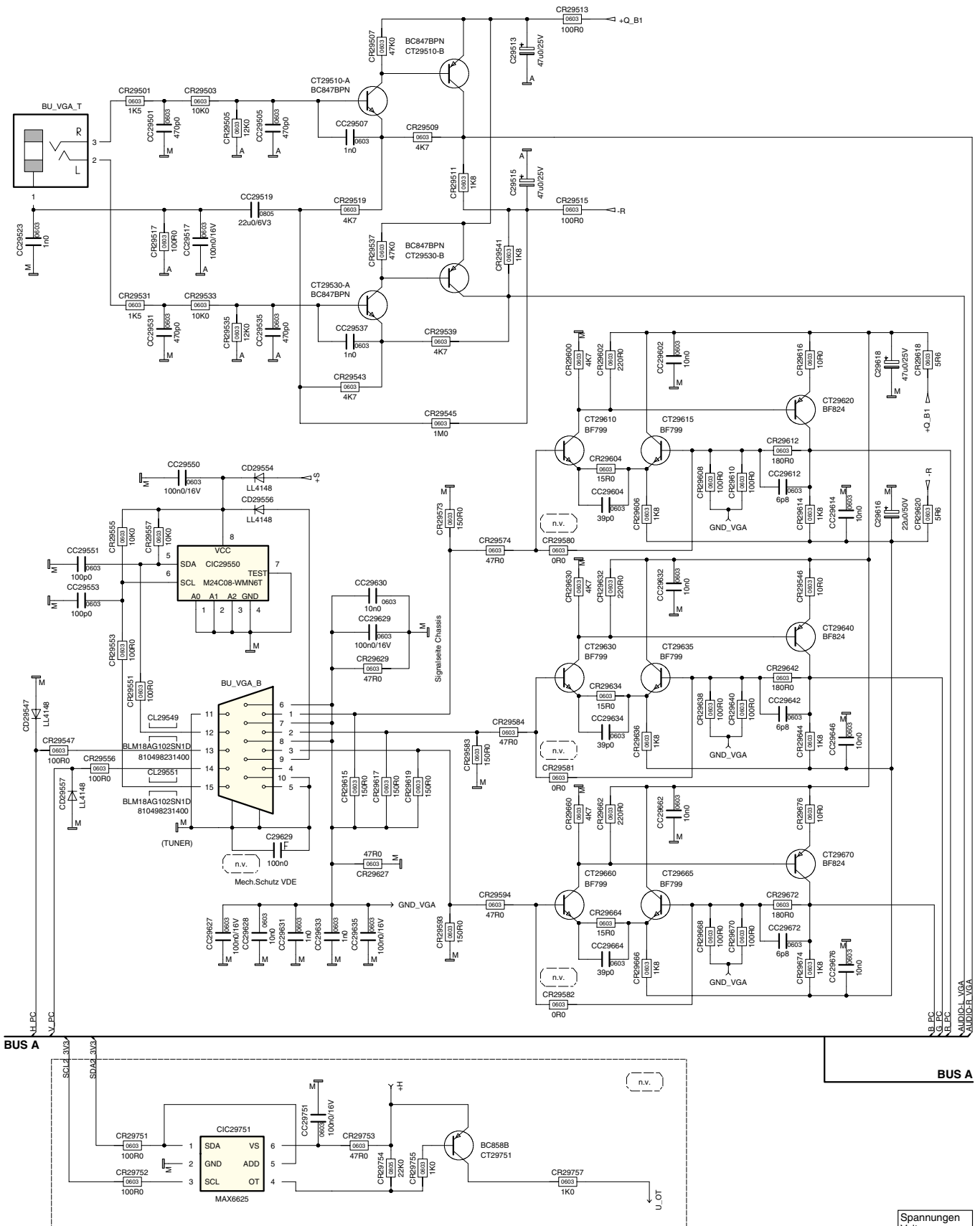
Chassisplatte / Chassis Board – IN/OUT



Spannungen Voltages	
+B	24V
+F	5V
+H	3.3V
+LVDS	12V
+M	13V
+N	3.3V
+OE	10.2V
+Q	8.3V
+S	5V
-R	-8V

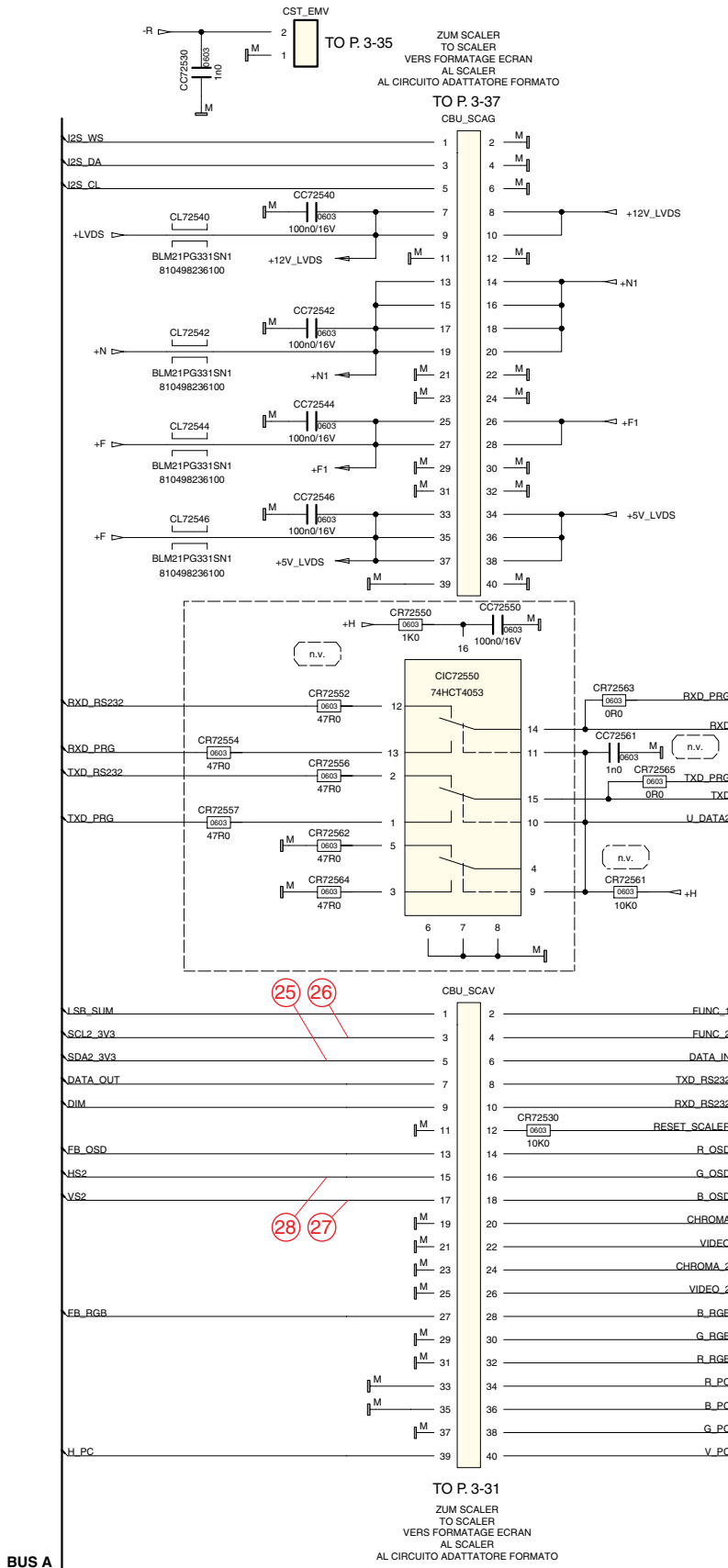


# Chassisplatte / Chassis Board – VGA



Spannungen Voltages	
+B	24V
+F	5V
+H	3.3V
+LVDS	12V
+M	13V
+N	3.3V
+OE	10.2V
+Q	8.3V
+S	5V
-R	-8V

# Chassisplatte / Chassis Board – Scaler Interface

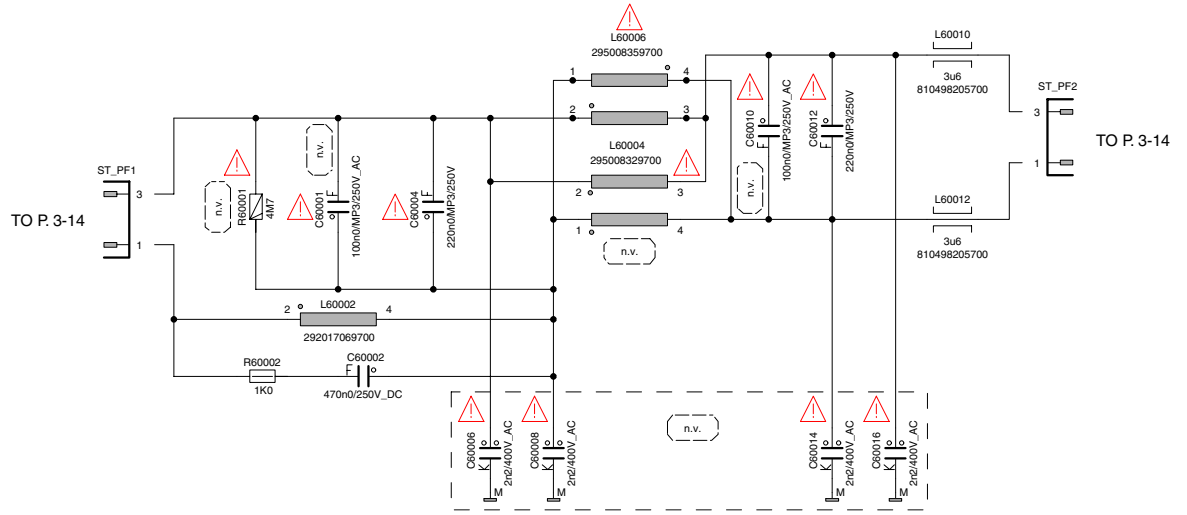
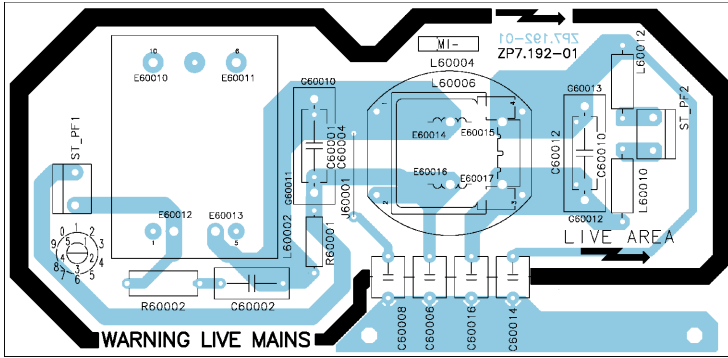


BUS A

Spannungen Voltages	
+B	24V
+F	5V
+H	3.3V
+LVDS	12V
+M	13V
+N	3.3V
+OE	10.2V
+Q	8.3V
+S	5V
-R	-8V

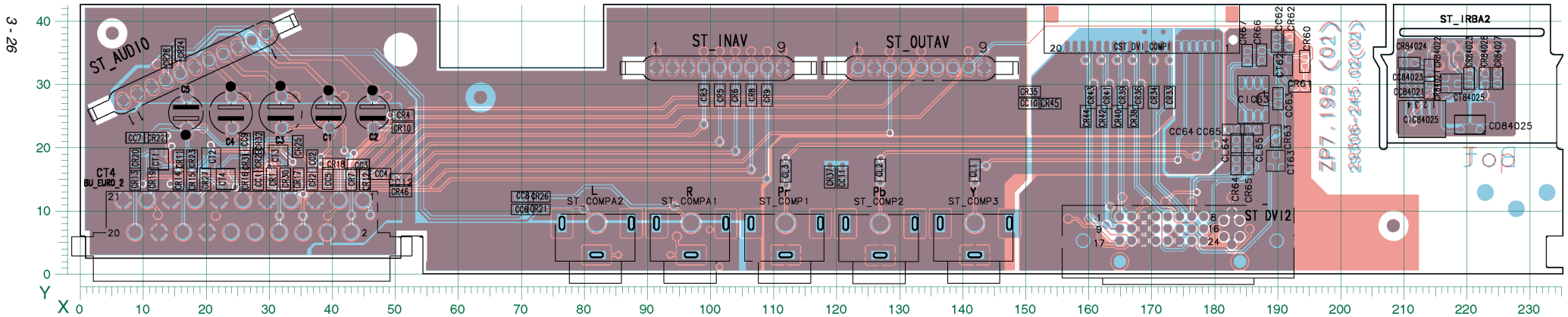
# PFC-Platte / PFC Board

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



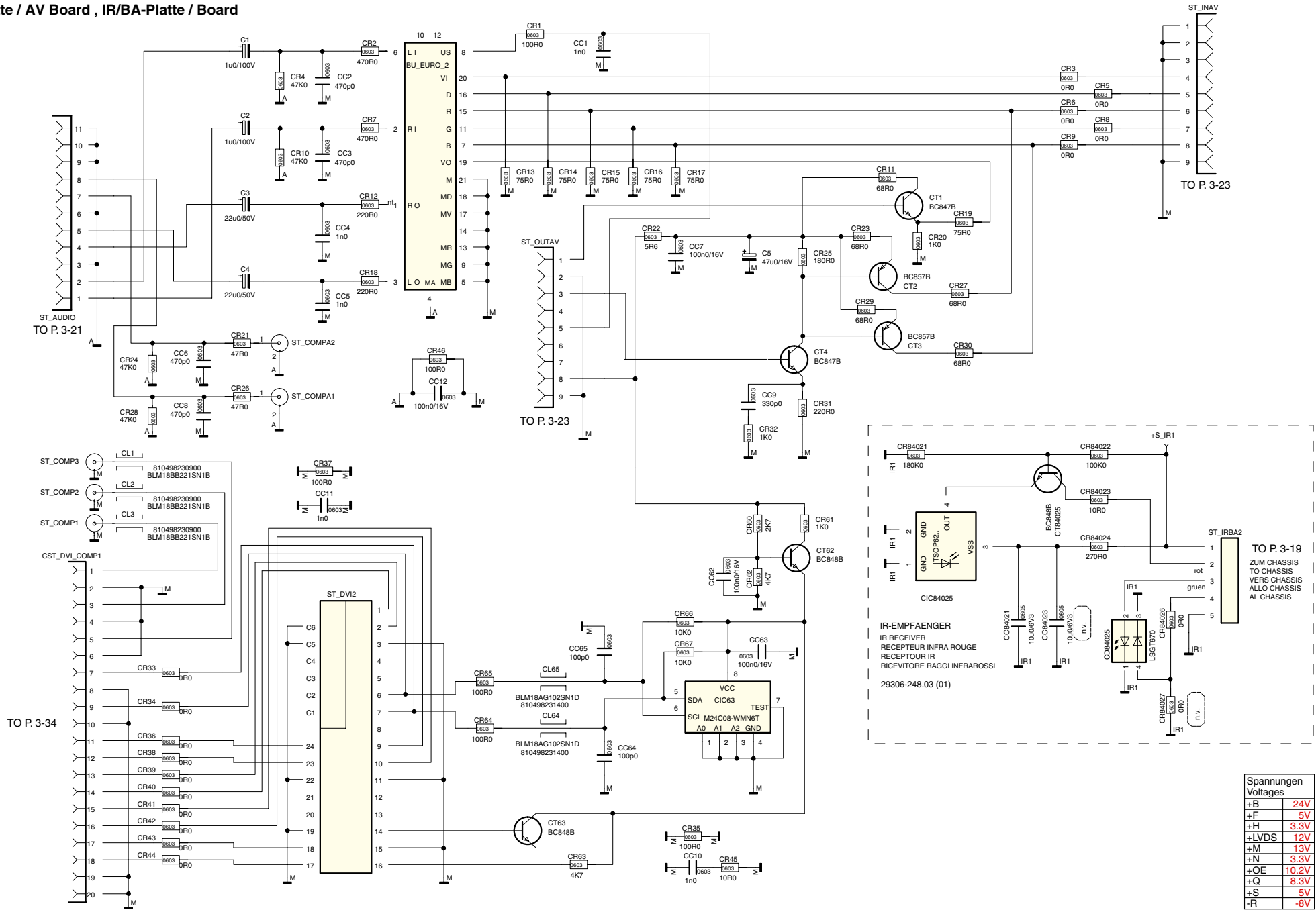
# AV-Platte / AV Board, IR/BA-Platte / Board

Bestückungsseite, Ansicht von oben / Component Side, Top View



POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y	POS.	X	Y									
BU_EURO_45	9		CC5	39	13	CC64	183	20	CL3	112	14	CR8	106	26	CR18	40	15	CR28	14	32	CR38	167	22	CR61	193	27	CR84024	211	31	CT84025	218	28	ST_OUTAV	123	30
C1	40	26	CC6	70	8	CC65	186	20	CL64	183	18	CR9	109	26	CR19	12	12	CR29	28	15	CR39	165	25	CR62	192	34	CR84026	223	28	ST_AUDIO	30	36	U1	225	31
C2	47	26	CC7	9	19	CC84021	211	27	CL65	185	18	CR10	51	21	CR20	9	16	CR30	32	12	CR40	165	22	CR63	190	19	CR84027	225	28	ST_COMP1	112	6	U2	101	18
C3	32	26	CC8	70	10	CC84023	211	29	CR1	30	12	CR11	16	15	CR21	73	8	CR31	26	15	CR41	163	25	CR64	183	15	CST_DVI_	168	37	ST_COMP2	127	5			
C4	24	26	CC9	26	18	CD84025	220	21	CR2	37	12	CR12	45	12	CR22	12	19	CR32	28	18	CR42	162	22	CR65	185	15	CT1	12	16	ST_COMP3	142	6			
C5	17	21	CC10	151	24				CR3	99	26	CR13	9	12	CR23	18	15	CR33	173	25	CR43	160	25	CR66	187	32	CT2	21	16	ST_COMP3	97	6			
CC1	28	12	CC11	121	13	CIC63	186	25	CR4	51	23	CR14	16	12	CR24	16	33	CR34	170	25	CR44	160	22	CR67	185	32	CT3	31	16	ST_COMP2	142	6			
CC2	37	15	CC12	51	13	CIC84025	213	22	CR5	101	26	CR15	18	12	CR25	34	18	CR35	151	26	CR45	154	24	CR84021	214	27	CT4	23	12	ST_DVI2	165	7			
CC3	44	15	CC62	190	34	CL1	142	14	CR6	104	26	CR16	26	12	CR26	73	10	CR36	168	25	CR46	51	11	CR84022	214	30	CT62	191	30	ST_INAV	91	30			
CC4	48	13	CC63	190	25	CL2	127	14	CR7	43	12	CR17	35	12	CR27	20	12	CR37	119	13	CR46	194	31	CR84023	220	28	CT63	190	15	ST_IRBA2	215	33			

AV-Platte / AV Board , IR/BA-Platte / Board

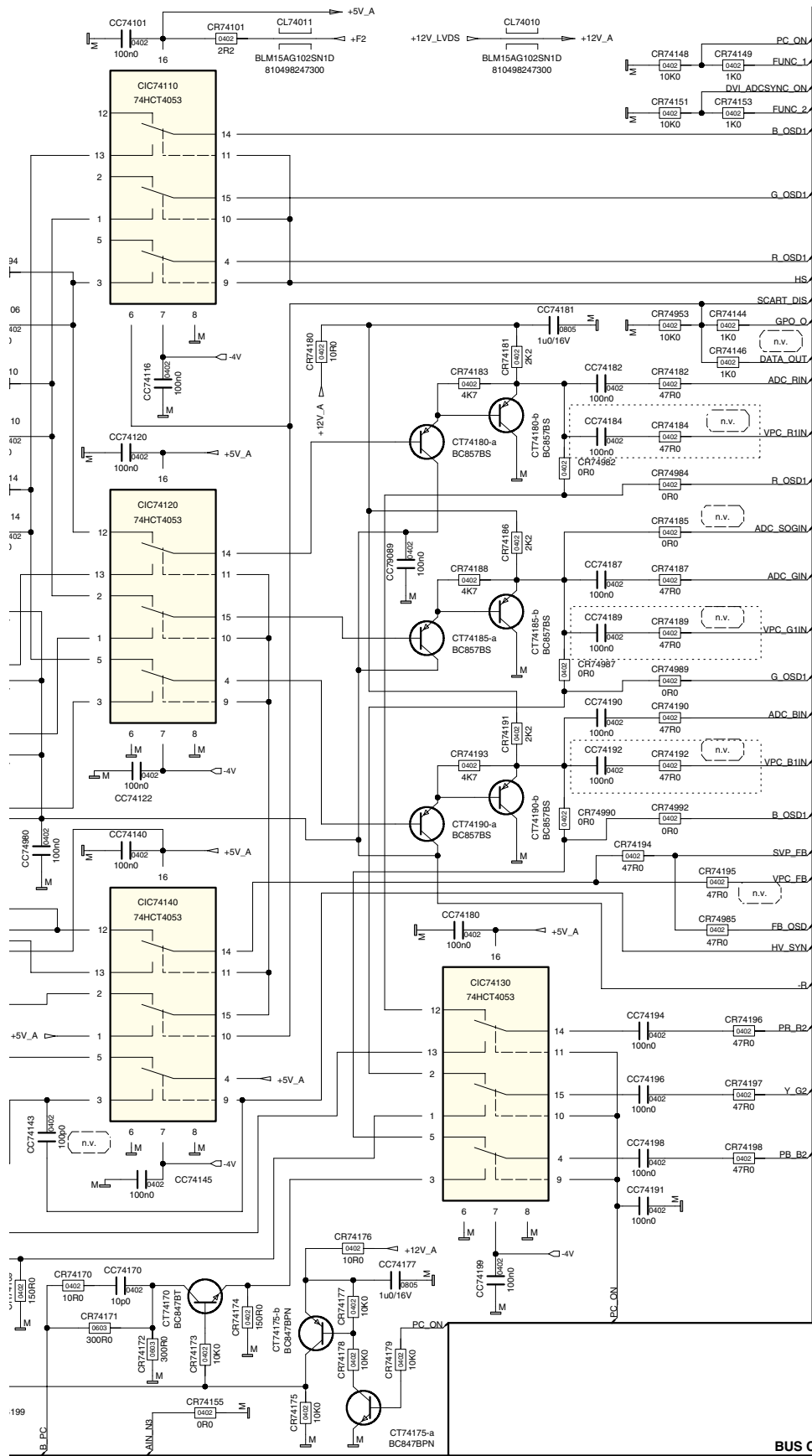








Scaler-Platte – Eingang / Scaler Board – Input

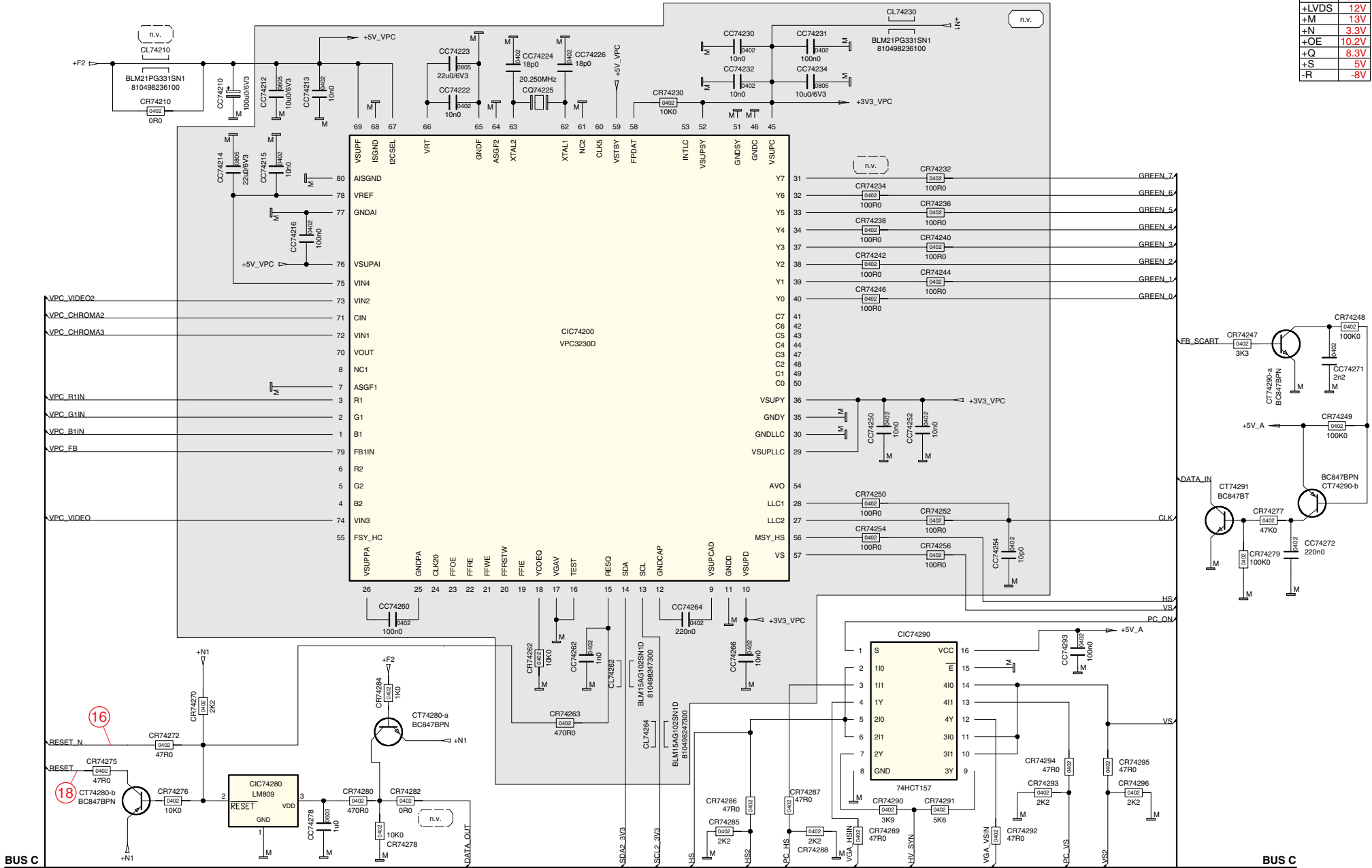


Spannungen Voltages	
+B	24V
+F	5V
+H	3.3V
+LVDS	12V
+M	13V
+N	3.3V
+OE	10.2V
+Q	8.3V
+S	5V
-R	-8V

# Scaler-Platte – VPC-Konverter / Board – VPC Converter

Spannungen Voltages	
+B	24V
+F	5V
+H	3.3V
+LVDS	12V
+M	13V
+N	3.3V
+OE	10.2V
+Q	8.3V
+S	5V
-R	-8V

3 - 33



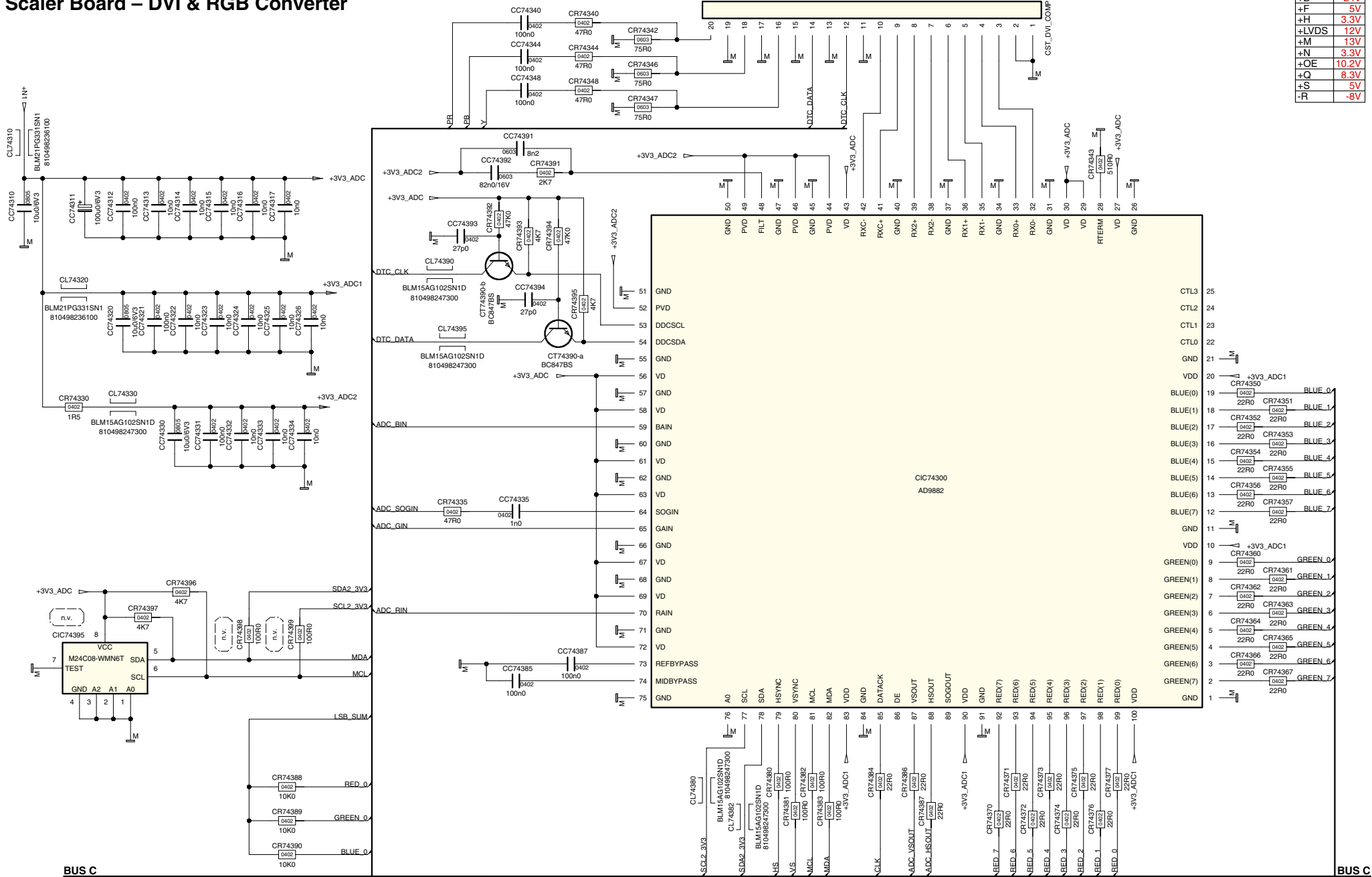
# Scaler-Platte – DVI & RGB Konverter

## Scaler Board – DVI & RGB Converter

3 - 34

TO P.3-27

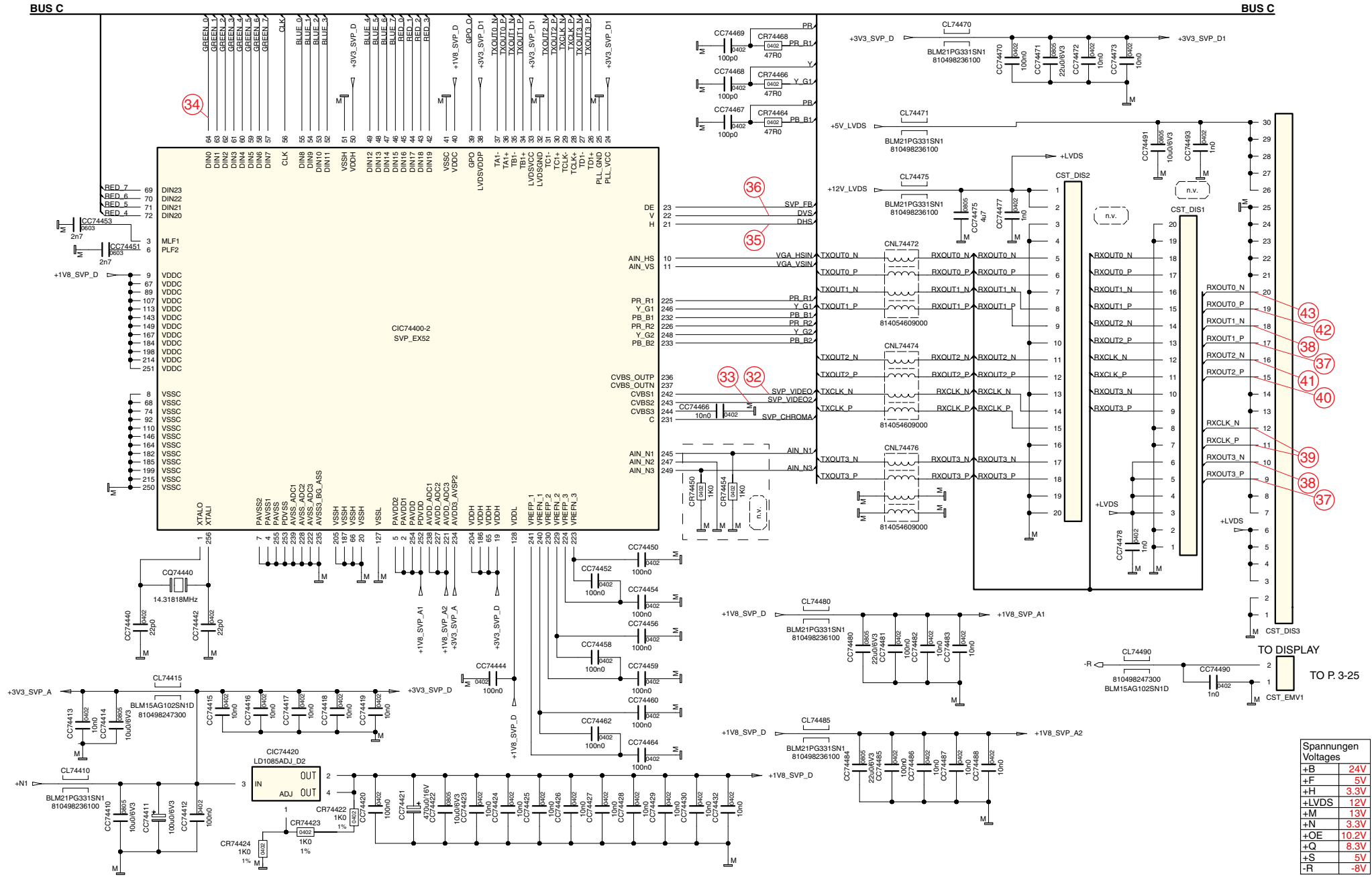
Spannungen Voltages	
+B	24V
+F	5V
+H	3.3V
+LVDS	12V
+M	13V
+N	3.3V
+OE	10.2V
+Q	8.3V
+S	5V
-R	-8V



BUS C

BUS C

# Scaler-Platte / Board – Scaler Display Interface

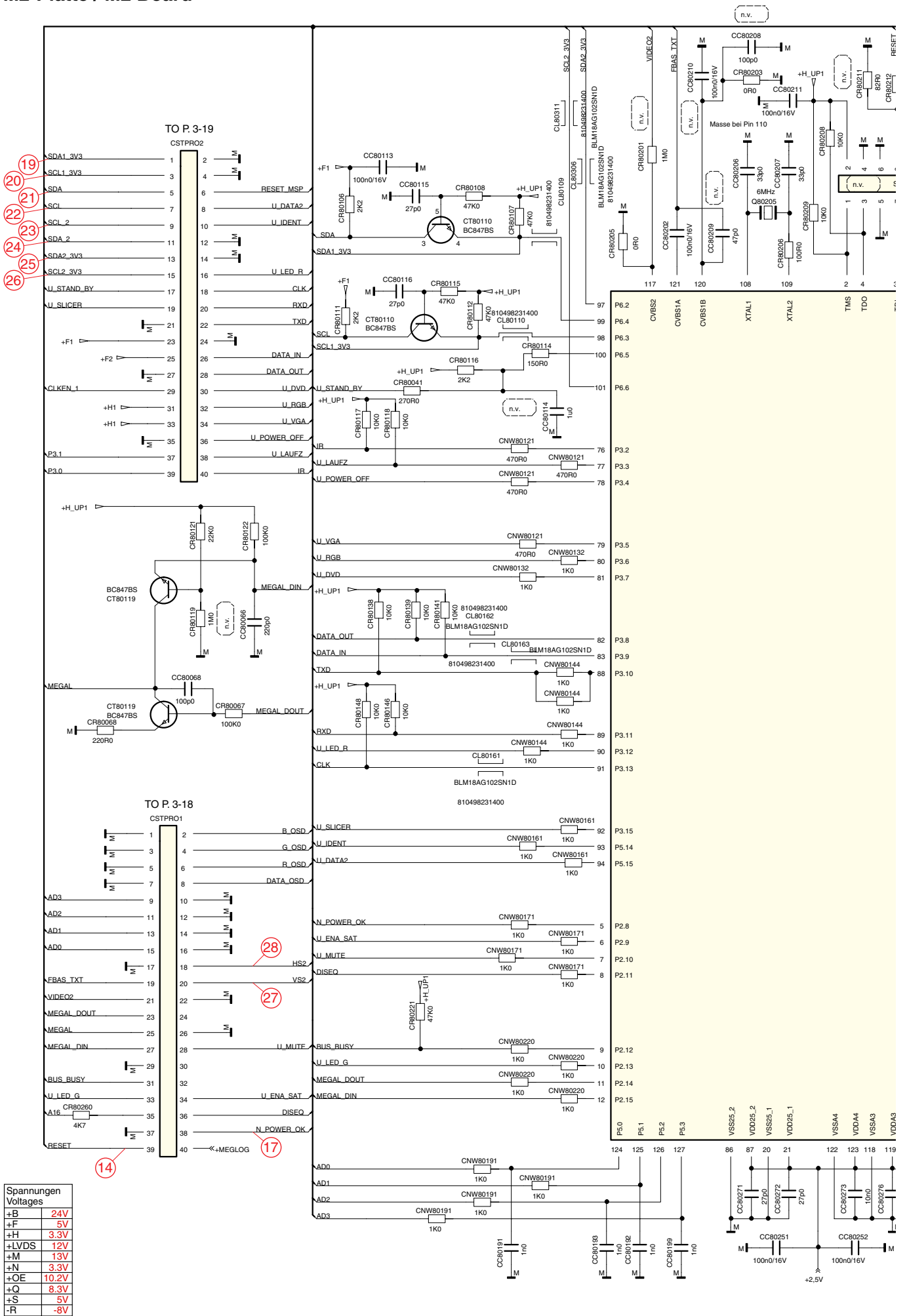


Spannungen	
+B	24V
+F	5V
+H	3.3V
+LVDS	12V
+N	13V
+OE	10.2V
+Q	8.3V
+S	5V
-R	-8V



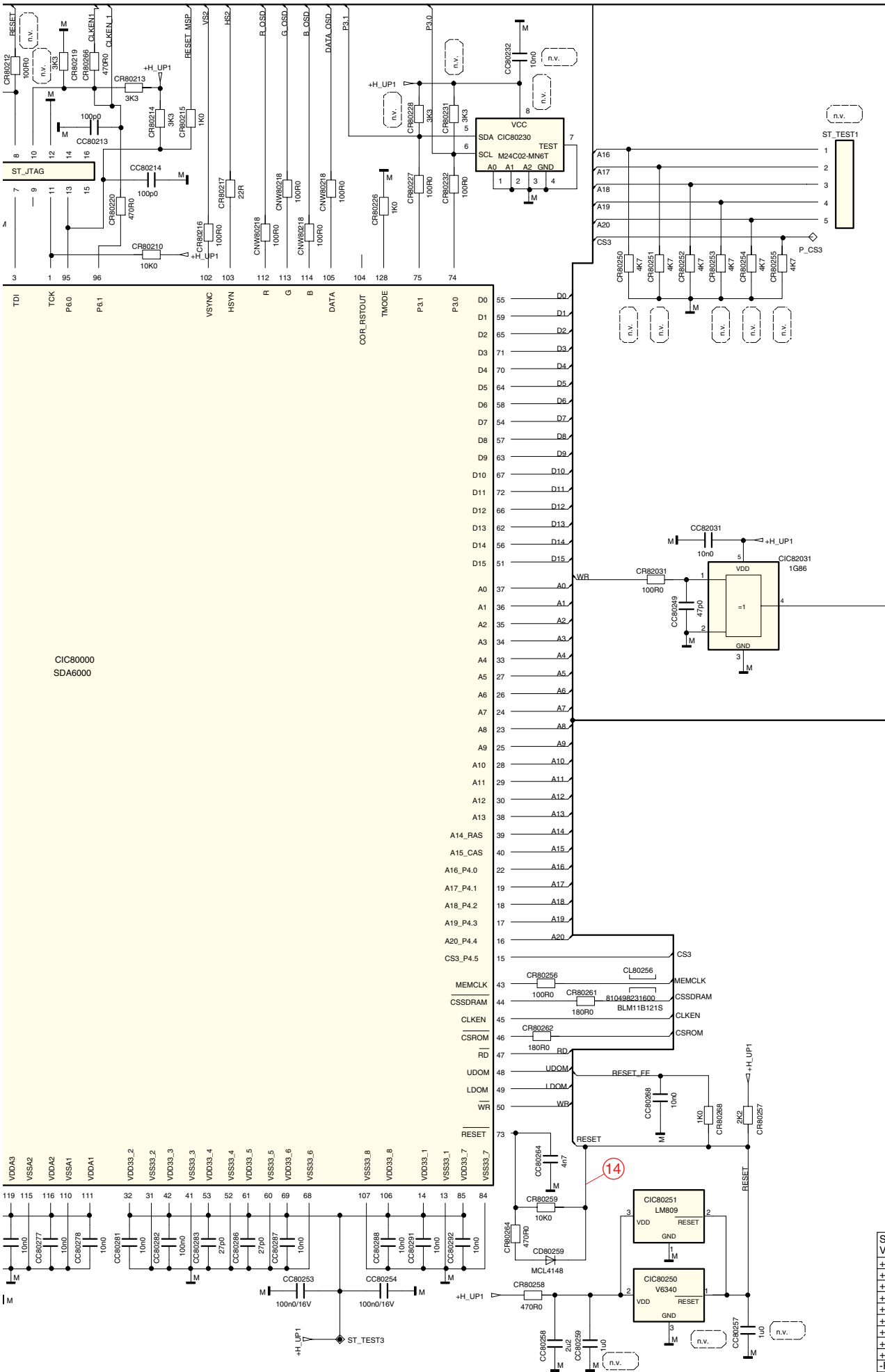


M2-Platte / M2 Board



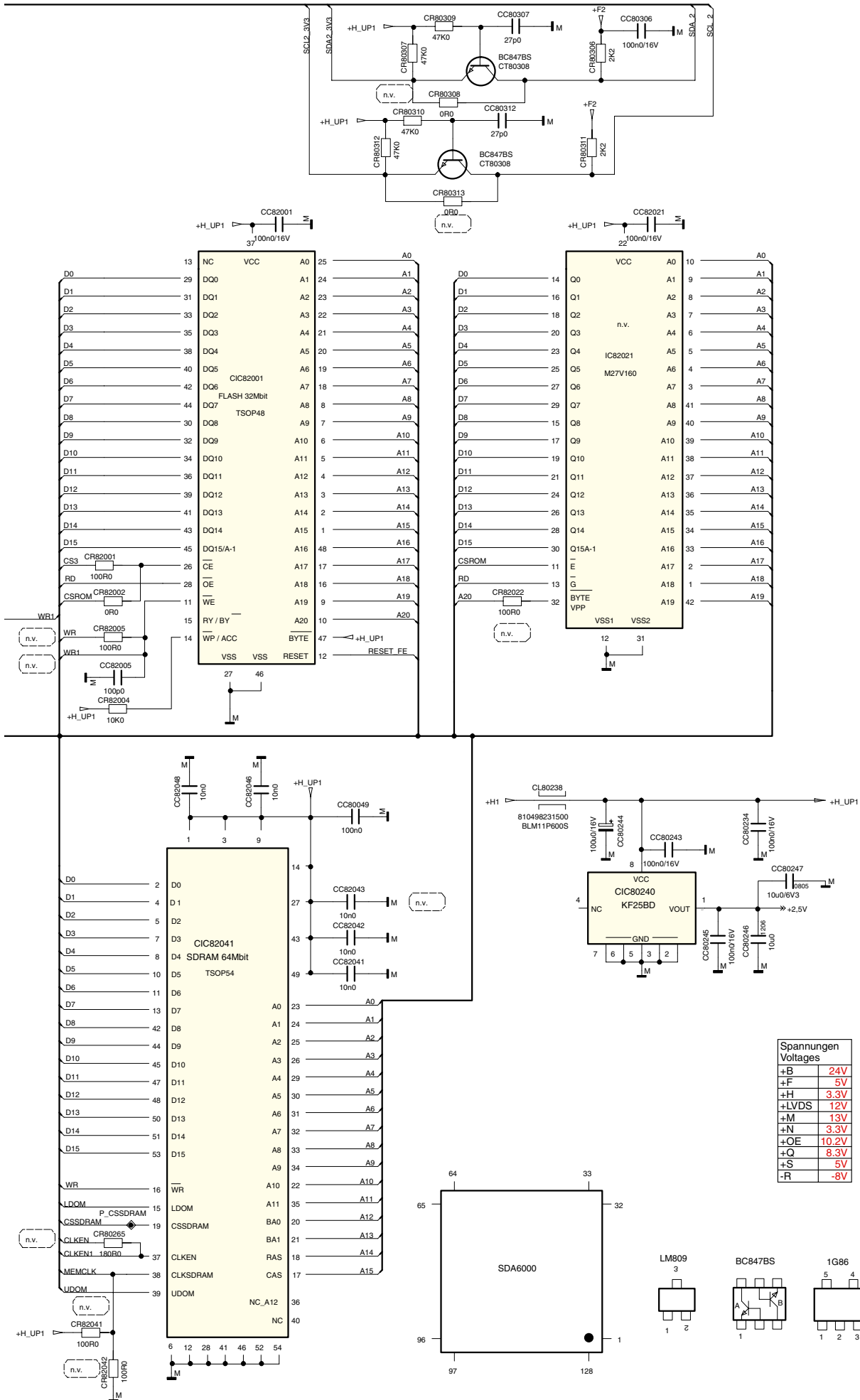
Spannungen Voltages	
+B	24V
+F	5V
+H	3.3V
+LVDS	12V
+M	13V
+N	3.3V
+OE	10.2V
+Q	8.3V
+S	5V
-R	-8V

M2-Platte / M2 Board





M2-Platte / M2 Board



Spannungen Voltages	
+B	24V
+F	5V
+H	3.3V
+LVDS	12V
+M	13V
+N	3.3V
+OE	10.2V
+O	8.3V
+S	5V
-R	-8V

# IC-Blockschaltpläne / IC Block Circuit Diagrams

