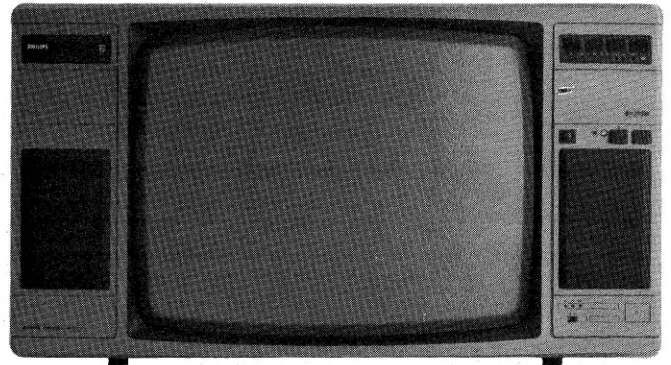


Service

Dokumentation

26 CP 2501



gültig für folgende Geräteausführungen:

Euro 37
26 CP 2501-02 R Goya Royal Stereo

Technische Daten

Standard-Pal-Empfänger
110° Schlitzmasken-Farbbildröhre A66 540X
Automatische Entmagnetisierung
RGB-Ansteuerung der Bildröhre
Ablenkung horizontal und vertikal stabilisiert
Automatische Farbarteilung mit
automatischer Farbsperrung
Automatische Strahlstrombegrenzung
Automatische Feinabstimmung
Automatische Hintergrundstabilisierung
Netztrennung im Schaltnetzteil
PAL-Farbträgerfrequenz: 4,43361875 MHz
Bildträger-ZF: 38,9 MHz
Farbträger-ZF: 34,47 MHz
Ton-ZF: 5,5 MHz
Hochspannung: ca. 26 kV
Fokussierspannung: ca. 7 kV
Netzspannung: 220 V~, 50 Hz
Leistungsaufnahme: 145 W
Abmessungen: 76 cm x 52 cm x 45 cm (B x H x T)
Gewicht: ca. 45 kg
FTZ-Prüfnummer: Z 303 C
Fertigungssaison: 1981

Ausstattung

Stereo-Zweitondekoder
IR-Fernbedienung, RC 5204
Direktkanalwahl
Sendersuchlauf
Stations-Kanalanzeige
Video Ein/Ausgang
NF-Ausgangsbuchse (Rückseite)
Zweitlautsprecherbuchse
Kopfhörerbuchse

Inhaltsübersicht

	Seite
Funktionsübersicht für Fehlerdiagnose	2
U092 Niedervoltnetzteil	3
U095 μ C Steuerlogik, Print und Schaltbild	4
U658 Zeit-Schaltuhr, Schaltbild und Print	5-7 8-10 11
U658 Service-Testprogramm	12
U097 Video-Ton-Ein-Ausgang	13
Datenformat SAA 1082	14
U651 Nahbed.-Eingabe	15-16
U103 Spatial-Stereo-Platte	17-18
Verdrahtungsplan	19-20
Bedienungsanleitung	21-23
Spezialersatzteile	24

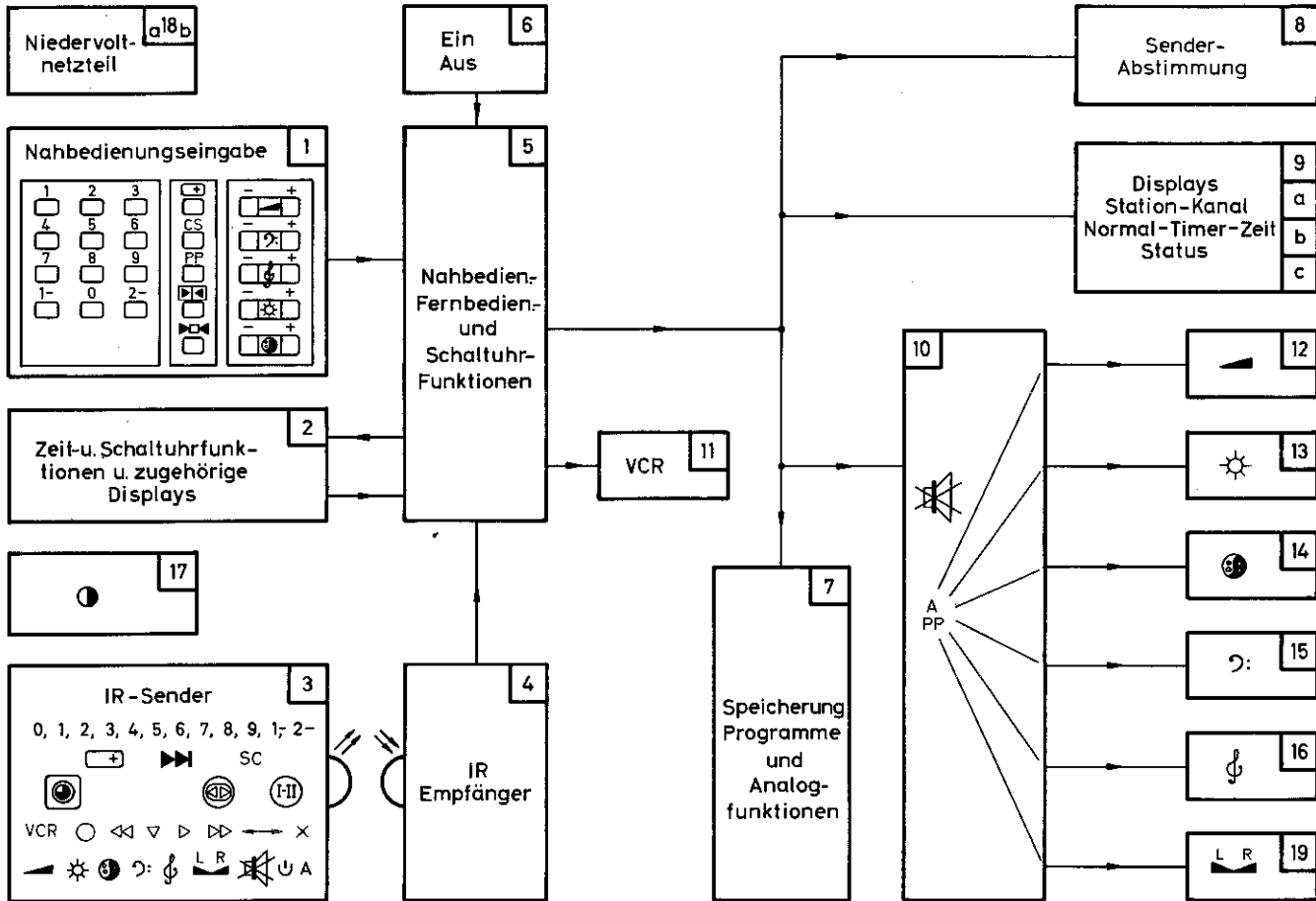
Ergänzung zur Service-Dokumentation Chassis K12 Z

Sicherheitsprüfung

Diese Geräte entsprechen der Röntgenverordnung vom 1. 3. 73 und sind unter einer Bauartzulassungs-Nr. registriert. Bei allen Reparaturarbeiten besteht die Pflicht, darauf zu achten, daß der Maximalwert der Hochspannung (27,5 kV) – auch im Störfall – nicht überschritten wird. Dies ist mit dem Einsteller R42 (U548) durch Einstellen der Spannung an M3 (C498) auf 145 V zu überprüfen. Es dürfen nur Originalersatzteile, insbesondere nur Valvo-(Rectron-)Bildröhren benutzt werden.

Bei allen Reparaturarbeiten sind die gültigen Sicherheitsvorschriften zu beachten!

Funktionsübersicht für Fehlerdiagnose



Symbolik:

⓪	⓪	⓪ bis ⑨	▶	●	Ⓜ	♫	☀	Ⓢ	PP	✖	▶▶	▶◀	SL	-CS+	-PS+	◀▶	
Netz-Ein und Überhubkontakt	Stand by	① bis ⑨ = Stationswahl 1- 2- ① bis ⑨ = Kanalwahl direkt ① = VCR-Umschaltung	Lautstärke Balance Spatial	Kontrast	Bässe	Höhen	Helligkeit	Farb-sättigung	Autom.	Ton-Aus Ton-Ein Mute	Kanal-wahl direkt Channel-Selekt	Bildschirm-Anzeige Display	Speichern Store	Such-lauf	Channel-Stop Channel-Schritt	Station-Schritt	Such-lauf

Fehlersynthese für Bedienungsfunktionen

1. Fehlerdiagnose mit Hilfe des Bildschirms, des Tons und der Bedienungstasten
2. Lokalisierung der defekten Stufenfunktionen
3. Modultausch oder Einzelreparatur

Fehlerdiagnose:

In der Funktionsübersicht ist die Gesamtfunktion des Bedienungssystems in einzelne funktionelle Stufen aufgeteilt und von 1 bis 19 durchnummeriert. Der Klartext und die Symbolik in den Kästchen kennzeichnen die gestörte Bedienungsfunktion.

So können verschiedenartige Fehlererscheinungen direkt einer Funktionsstufe zugeordnet werden. Hat man die richtige Funktionsstufe als Fehlerquelle ermittelt, braucht das defekte Bauteil ausschließlich in dieser Stufe gesucht zu werden.

Lassen sich z. B. die Analogfunktionen ✖, Ⓢ, Ⓜ und ♫ einwandfrei bedienen und nur die Lautstärke-Einstellung ist außer Funktion oder mangelhaft, so ist der Fehler in der Stufe 12 zu suchen.

Lokalisierung:

Das Gesamtschaltbild des Bedienungssystems ist mit einem mehrfarbigen Raster hinterlegt.

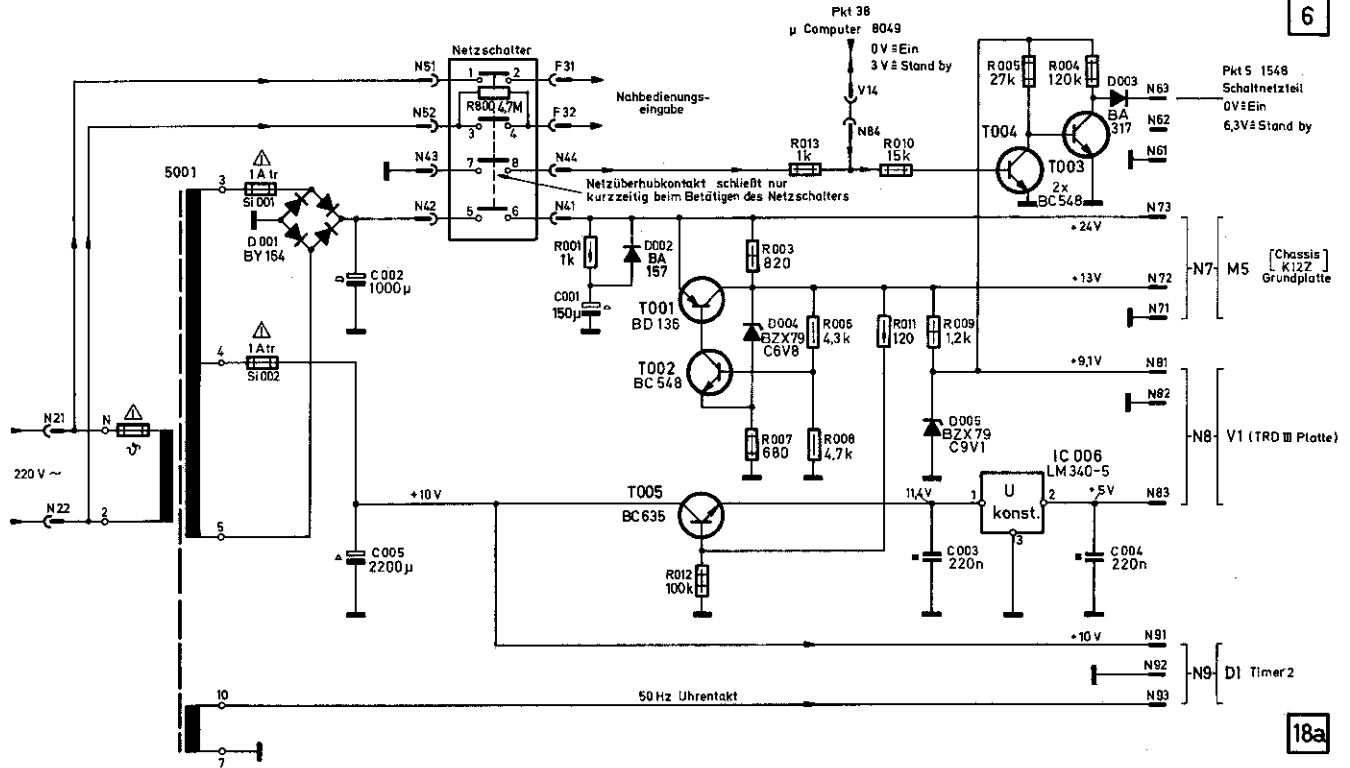
Die Rasterflächen kennzeichnen die gleichen Funktionsstufen 1 bis 19 wie in der Funktionsübersicht. Die unterschiedlichen Farben der Rasterflächen dienen zur besseren räumlichen Abgrenzung und Lesbarkeit. Sie kennzeichnen nicht den mechanischen Aufbau des Bedienungssystems. Ist die Rasterfläche gleich einer mechanischen Einheit oder Printplatte (Modul), so bietet sich ein Austausch der gesamten Einheit an.

Modultausch oder Einzelreparatur:

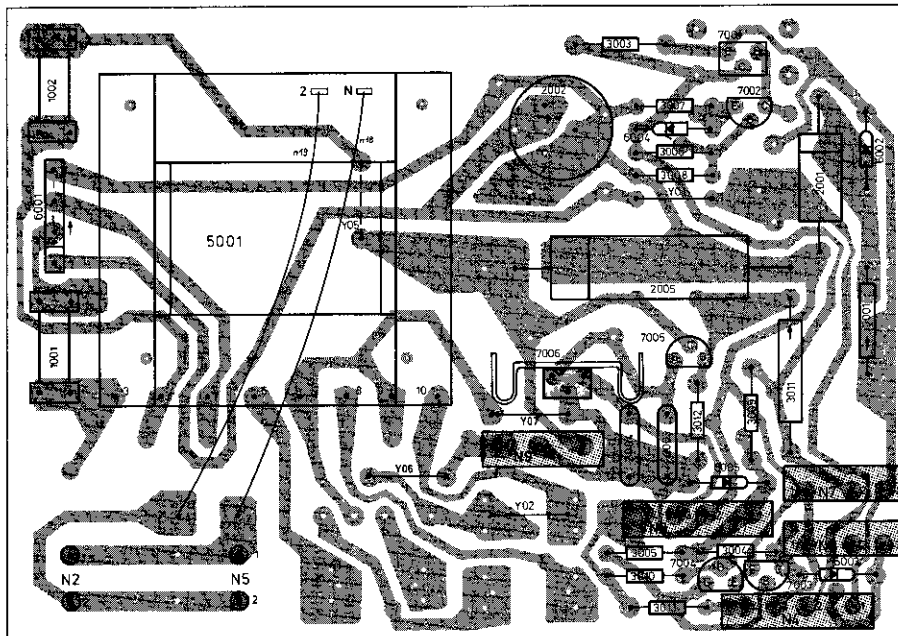
Wesentliche Aspekte beim Austausch von kompletten Einheiten ist der Preis und die Verfügbarkeit. Der servicefreundliche Aufbau des Bedienungssystems bietet ein Modultausch an.

Mit Hilfe der Einzelmoduldarstellungen und den dazugehörigen Printdarstellungen kann eine Fehlersuche bis hin zum einzelnen Bauelement wirtschaftlicher sein als ein Modultausch.

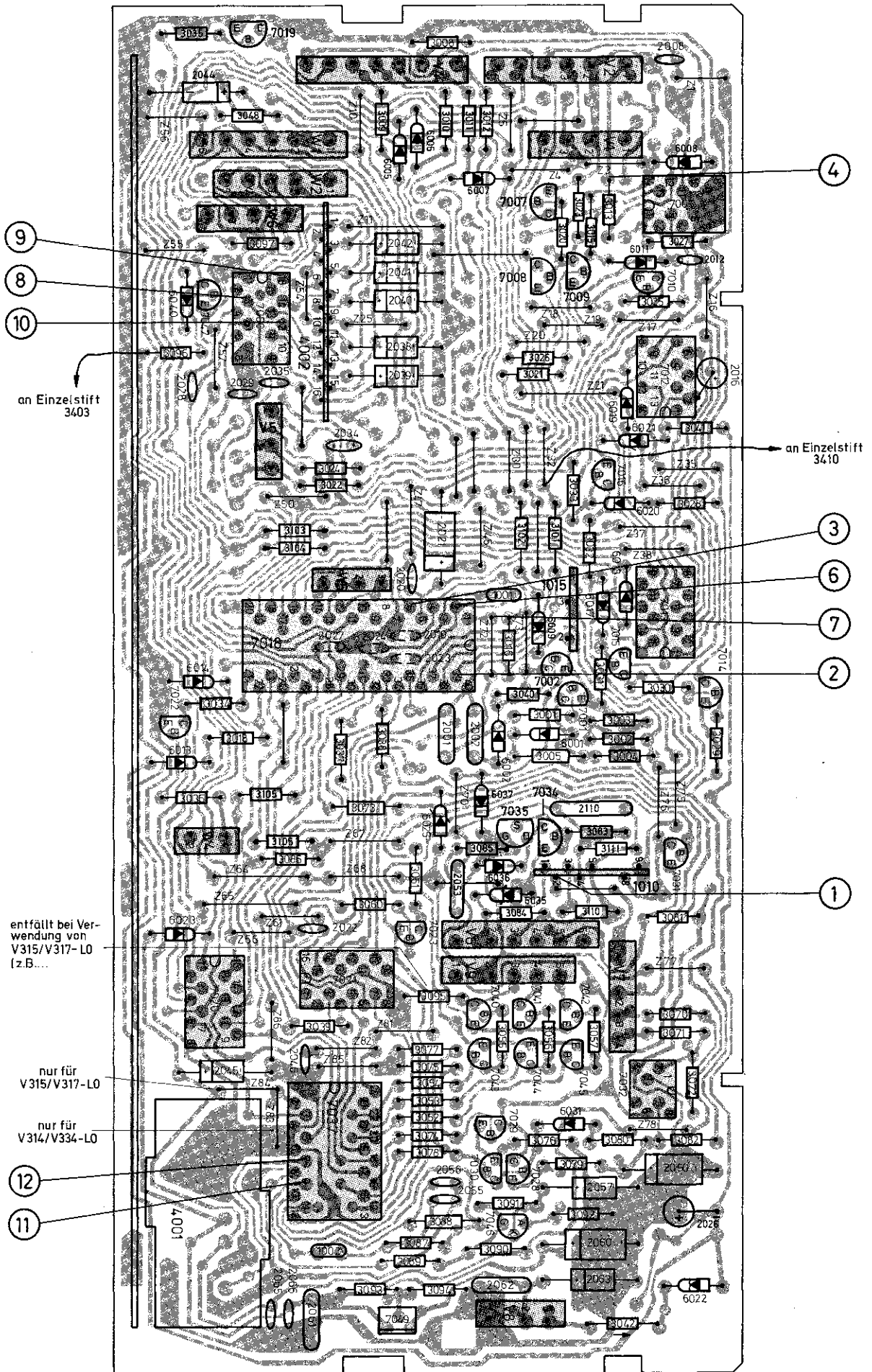
6

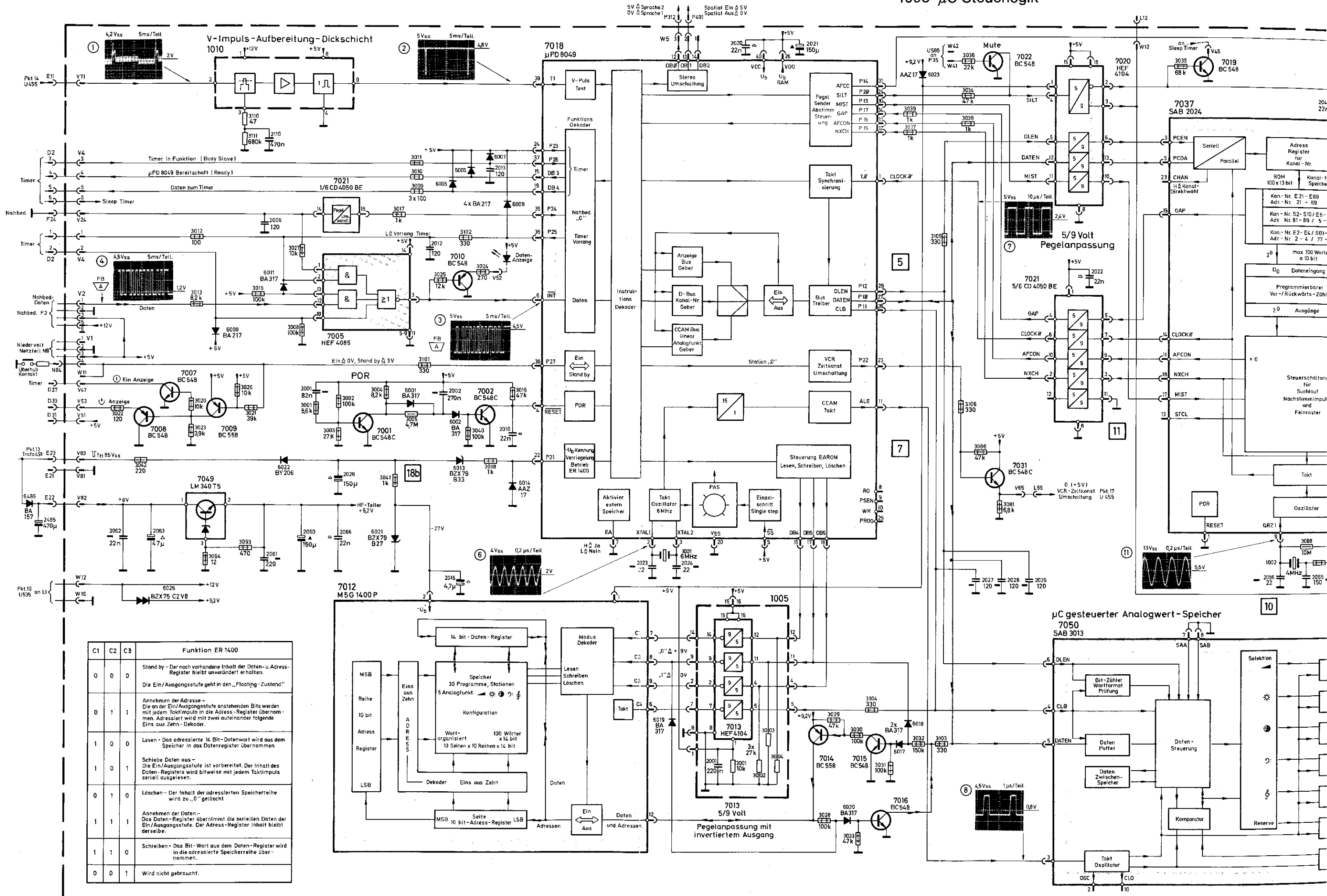


18a



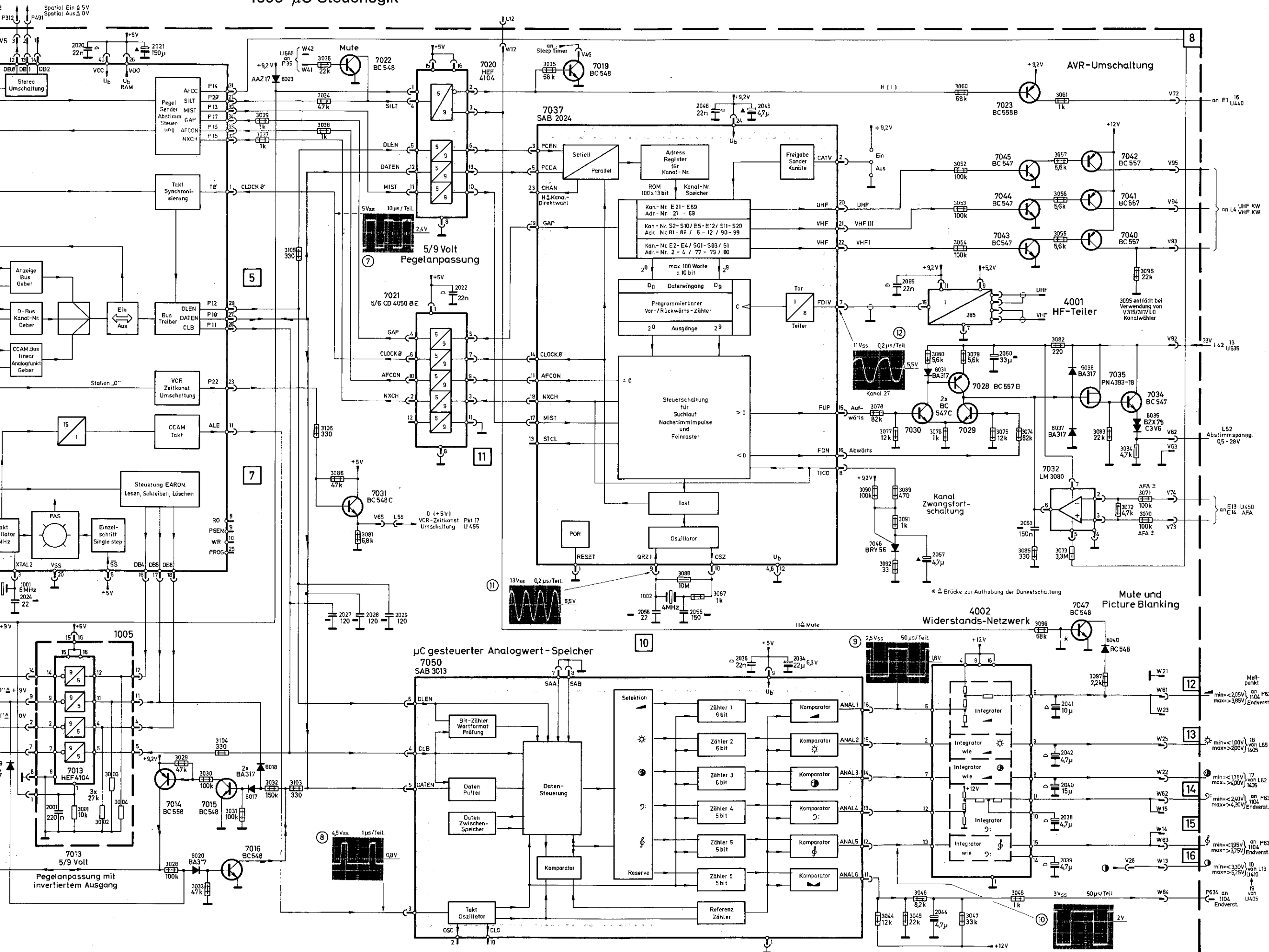
1095 μ C Steuerlogik

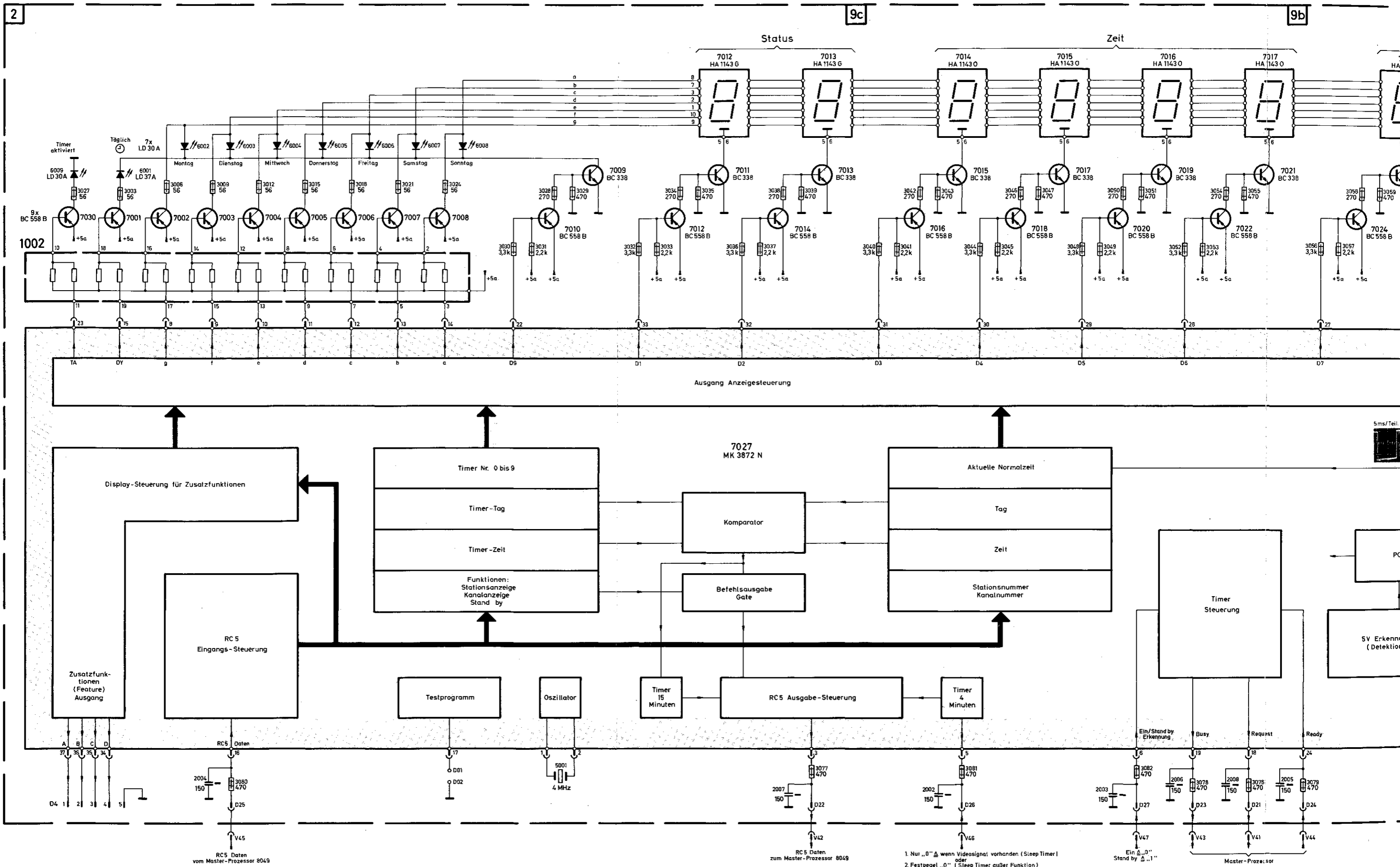


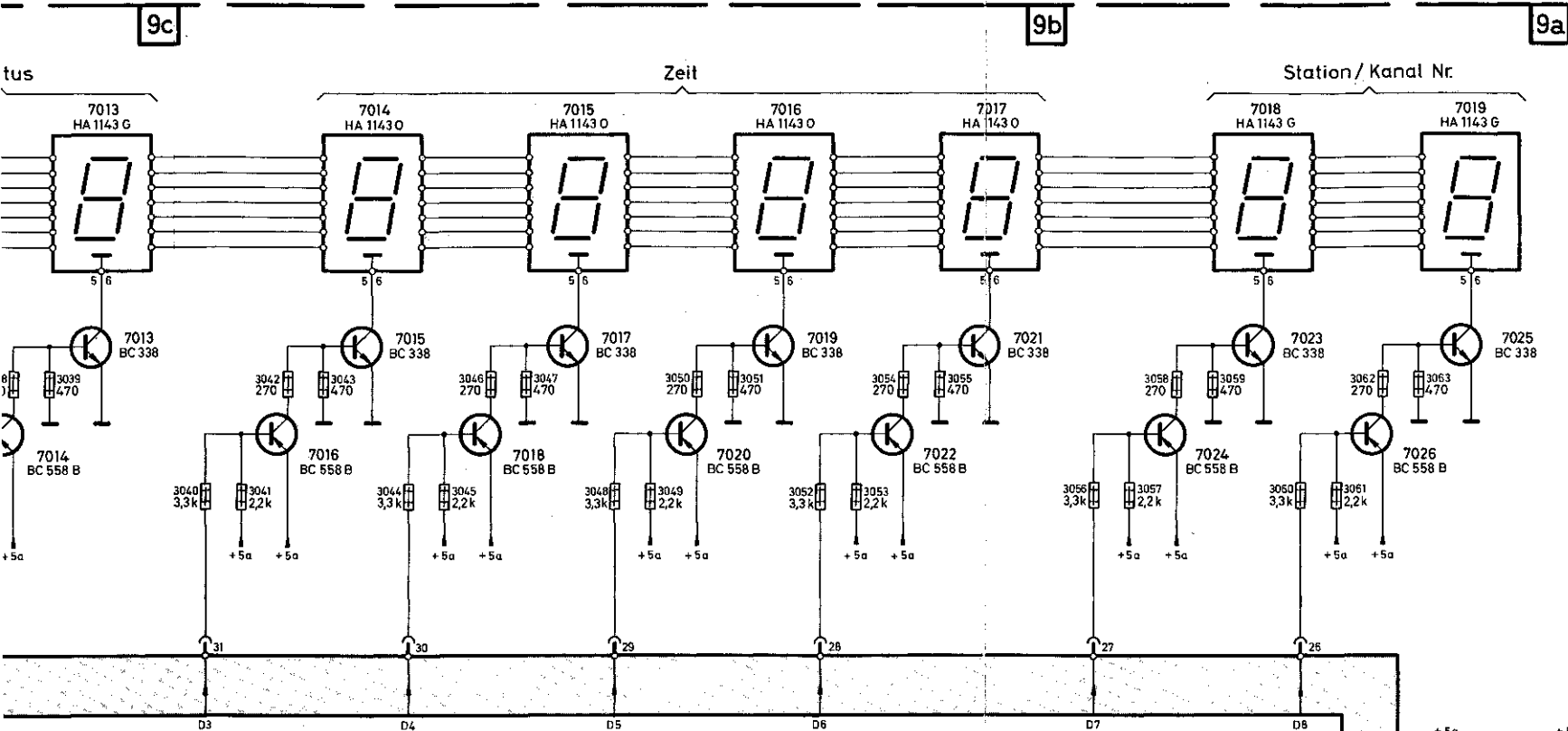


Funktion ER 1400			
C1	C2	C3	
0	0	0	Stand by - Der noch vorhandene Inhalt der Daten- u. Adress-Register bleibt unverändert erhalten. Die Ein/Ausgangsstufe geht in den „Floating-Zustand“.
0	1	1	Annehmen der Adresse - Die an der Ein/Ausgangsstufe anstehenden Bits werden mit jedem Taktimpuls in die Adress-Register übernommen. Adressiert wird mit zwei aufeinander folgende Eins aus Zehn-Dekoder.
1	0	0	Lesen - Das adressierte 14 Bit-Datenwort wird aus dem Speicher in das Datenregister übernommen.
1	0	1	Schiebe Daten aus - Die Ein/Ausgangsstufe ist vorbereitet. Der Inhalt des Daten-Registers wird bitweise mit jedem Taktimpuls seriell ausgelesen.
0	1	0	Löschen - Der Inhalt der adressierten Speicherreihe wird zu „0“ gelöscht.
1	1	1	Annehmen der Daten - Das Daten-Register übernimmt die seriellen Daten der Ein/Ausgangsstufe. Der Adress-Register Inhalt bleibt derselbe.
1	1	0	Schreiben - Das Bit-Wort aus dem Daten-Register wird in die adressierte Speicherreihe übernommen.
0	0	1	Wird nicht gebraucht.

1095 μ C Steuerlogik



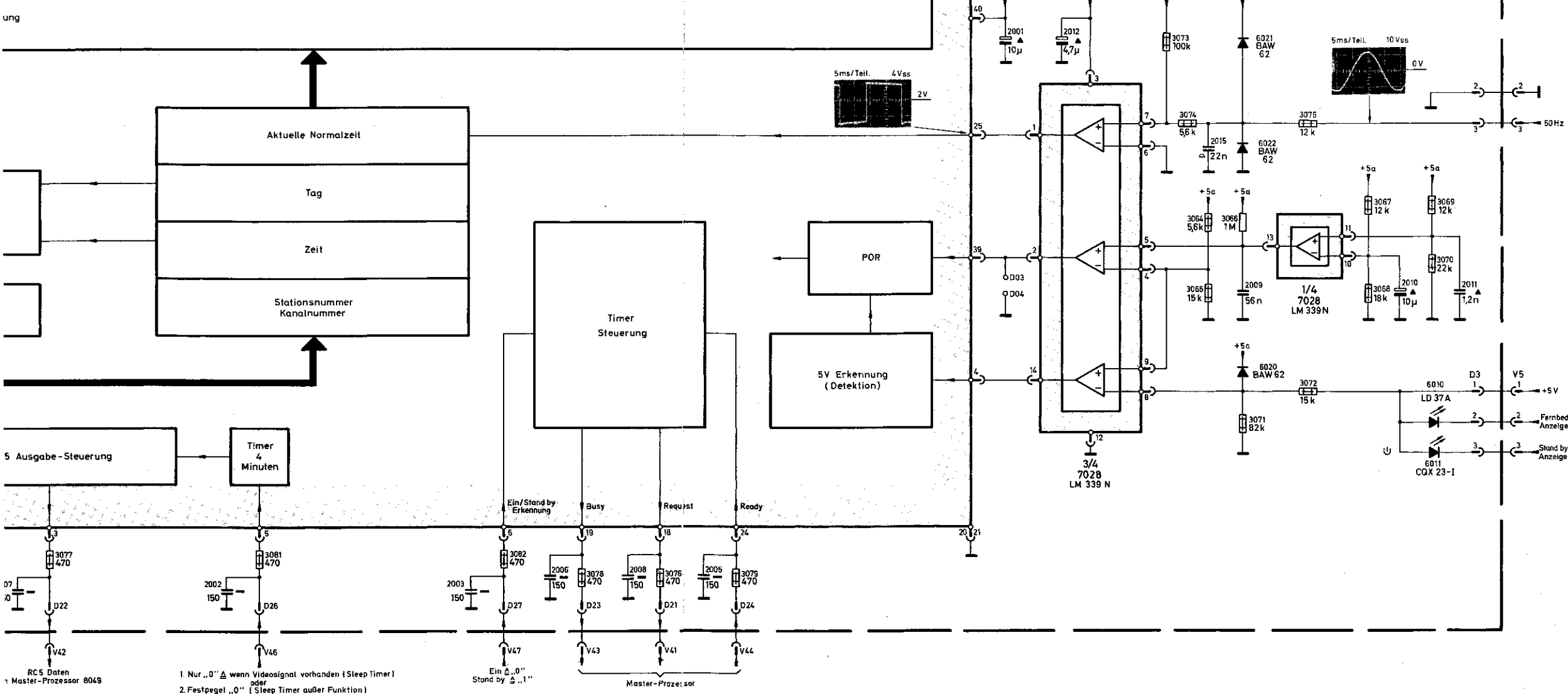




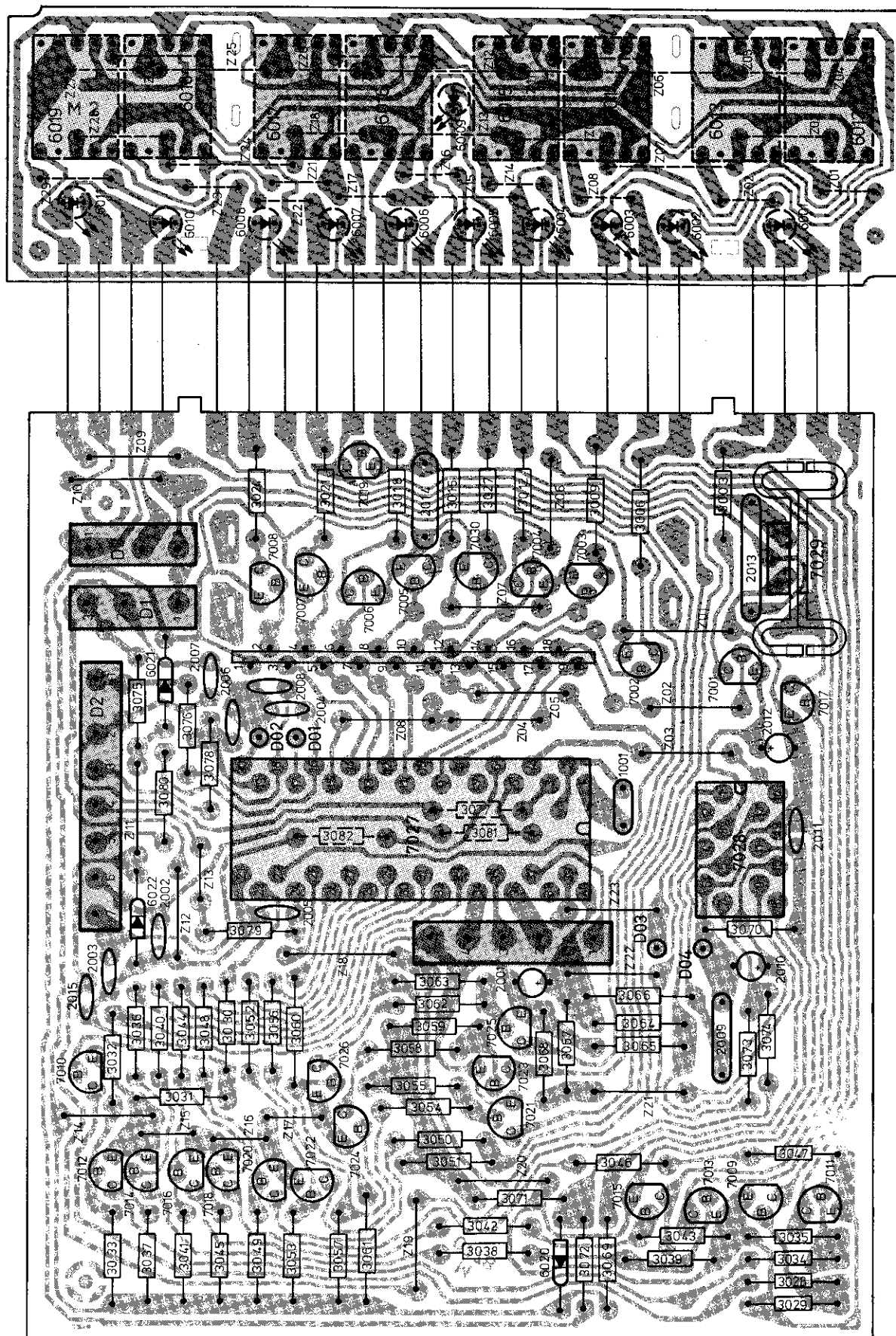
I. RC5-Ausgabe

Wenn ein positiver Timervergleich stattgefunden hat, gibt der Timerprozessor MK 3872 (Slave) ein oder zwei RC5-Datenworte an den Masterprozessor 8049 ab. Dabei bestimmt der Master den Zeitpunkt der Übertragung.

Der „Slave“ zeigt seinen Sendestatus dem Masterprozessor durch die Signale „Busy = Low“ und „Request = Low“ an. Erst mit dem „Ready = LO“ Signal des Masters gibt der Timer ein RC5-Wort aus. Muß ein zweites Datenwort gesendet werden, wiederholt sich der beschriebene Ablauf.



1658 Zeit- und Schaltuhr
Stations- und Kanal-Nr.-Anzeige



Service Testprogramm für Zeit-Schaltuhr U 658

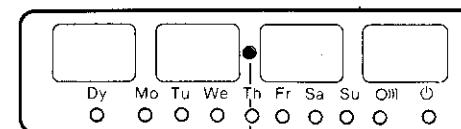
Das eingebaute Testprogramm ermöglicht eine nahezu hundertprozentige Prüfung des Timer-Prozessors Mk 3872/16117 N und einen teilweisen Test seiner Peripherie.

Test-Ablauf

Im eingebauten Zustand

1. Farbfernsehgerätestecker in Steckdose stecken. Netzschalter bleibt in Stellung „Aus“.

Reaktion:



µC ist im richtigen Programmablauf

2. Test-Eingang (Pkt. 17 Mk 3872) mit Masse verbinden – Einzelstecker DO1 mit DO2 – siehe Prinddarstellung U658. Das Display zeigt dabei keine Veränderung.
3. Reset-Eingang (Pkt. 39 Mk 3872) kurzzeitig (mindestens 50 ms) mit Masse verbinden – Einzelstecker DO3 mit DO4 –. Beim Lösen der Verbindung wird das Testprogramm gestartet, und der Prozessor arbeitet danach sein Prüfprogramm ab. Die I/O-Port 0, 1, 4 und 5 werden auf logisch „1“ gesetzt.

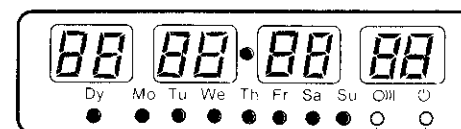
Anschlüsse Mk 3872	
Port 0	8 Bit
Port 1	8 Bit
Port 4	8 Bit
Port 5	8 Bit
3 – 6 und 16 – 19	
34 – 37 und 22 – 25	
8 – 15	
26 – 33	

Testphase I:

Findet der Timer-Prozessor einen internen Fehler, so zeigt er dies durch eine Fehlermeldung an, und zwar

- F 01 für einen Scratchpad-Fehler (kleiner RAM-Bereich)
- F 02 für einen RAM-Fehler
- F 04 für einen ROM-Fehler.

Ist der innere Logikbereich in Ordnung, beschreibt der Prozessor alle Siebensegmentanzeigen mit „Achten“ und schaltet alle Einzelanzeigen an (Segment- und LED-Test).



werden nicht von µC 3870 gesteuert.

Testphase II

im eingebauten Zustand

Gerät über Netztaaste einschalten. Das Fernsehbild und der Ton des auf Station 1 abgespeicherten Programms erscheint.

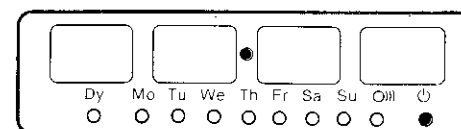
Reaktion: Blinken der gesamten Anzeige im Sekundentakt. Der Blinkrhythmus wird aus dem 50 Hz-Signal abgeleitet. Deshalb ist auch die 50 Hz-Aufbereitungsschaltung am 50 Hz-Eingang (Pkt. 25) vollständig getestet.

Testphase III

Die Verbindung vom Testeingang DO1 nach Masse DO2 auftrennen.

Reaktionen:

Das Farbfernsehgerät schaltet in stand-by.



Test: Quarzfrequenz: Ausgabe des RC5-Codewortes „stand-by“. Treiberschaltung: Die komplette Anzeige wird abgeschaltet.

Testphase IV

Nach Abschluß der Ausgabe geht der Timer-Prozessor wieder in den TV-Modus. Hier nimmt er wieder jedes spezifizierte Nah- oder Fernbedienungskommando an.

Modul einzeln

Versorgungsspannung 7 V bis 12 V an den Versorgungsspannungsstecker D11/D12 bereitstellen.

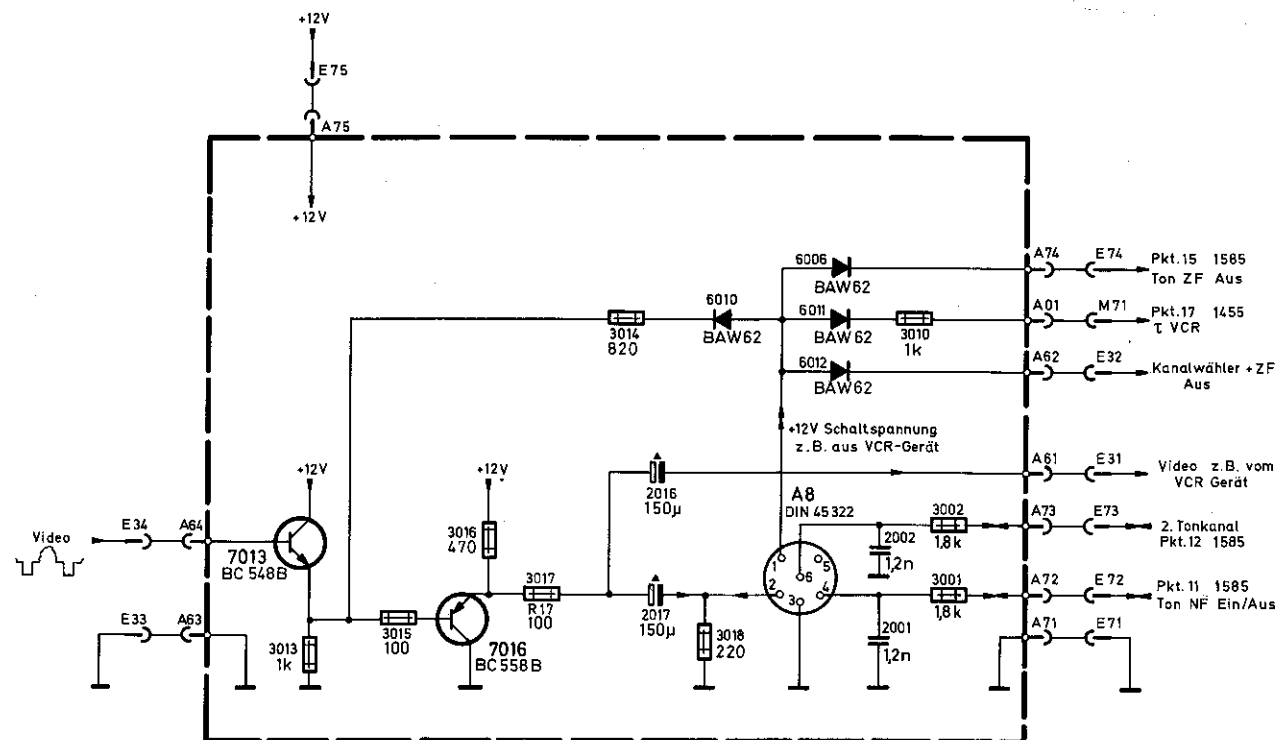
50 Hz (Uhrentakt) über Stecker D12 bereitstellen. Erd-symmetrische sinus-förmige Spannung.

50 Hz (Uhrentakt) über Stecker D12 bereitstellen. Erd-symmetrische sinus-förmige Spannung.

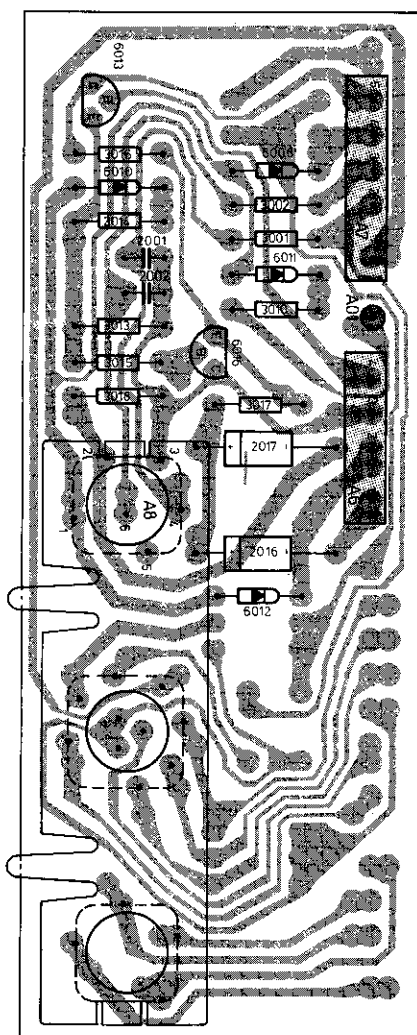
50 Hz (Uhrentakt) über Stecker D12 bereitstellen. Erd-symmetrische sinus-förmige Spannung.

50 Hz (Uhrentakt) über Stecker D12 bereitstellen. Erd-symmetrische sinus-förmige Spannung.

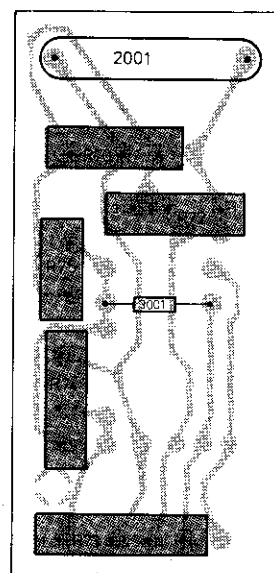
1097 Video- und Ton-Ein-Ausgang



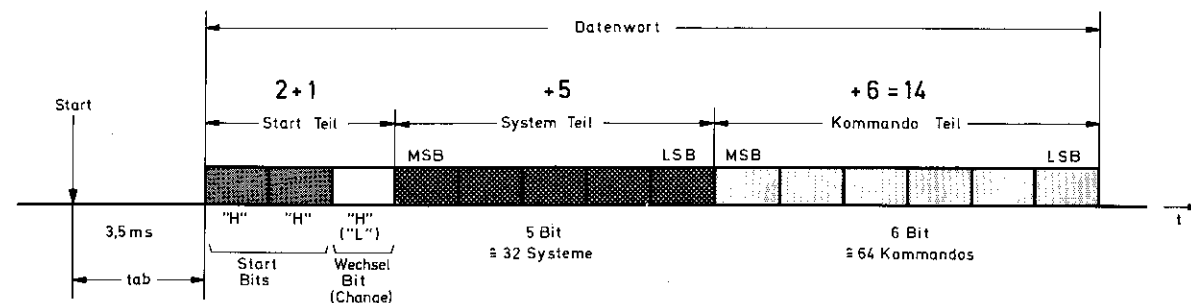
NF-Verteiler



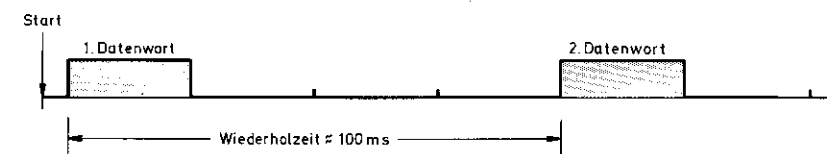
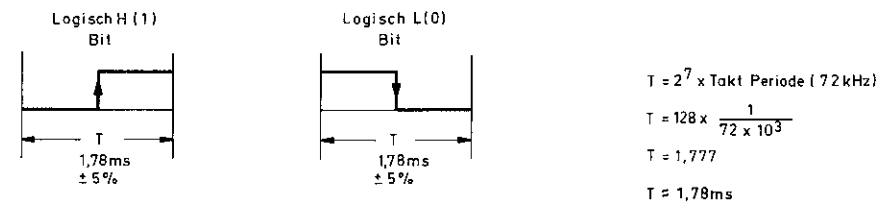
1097



Datenformat SAA 1082 (RC 5) Ausgangsstufe



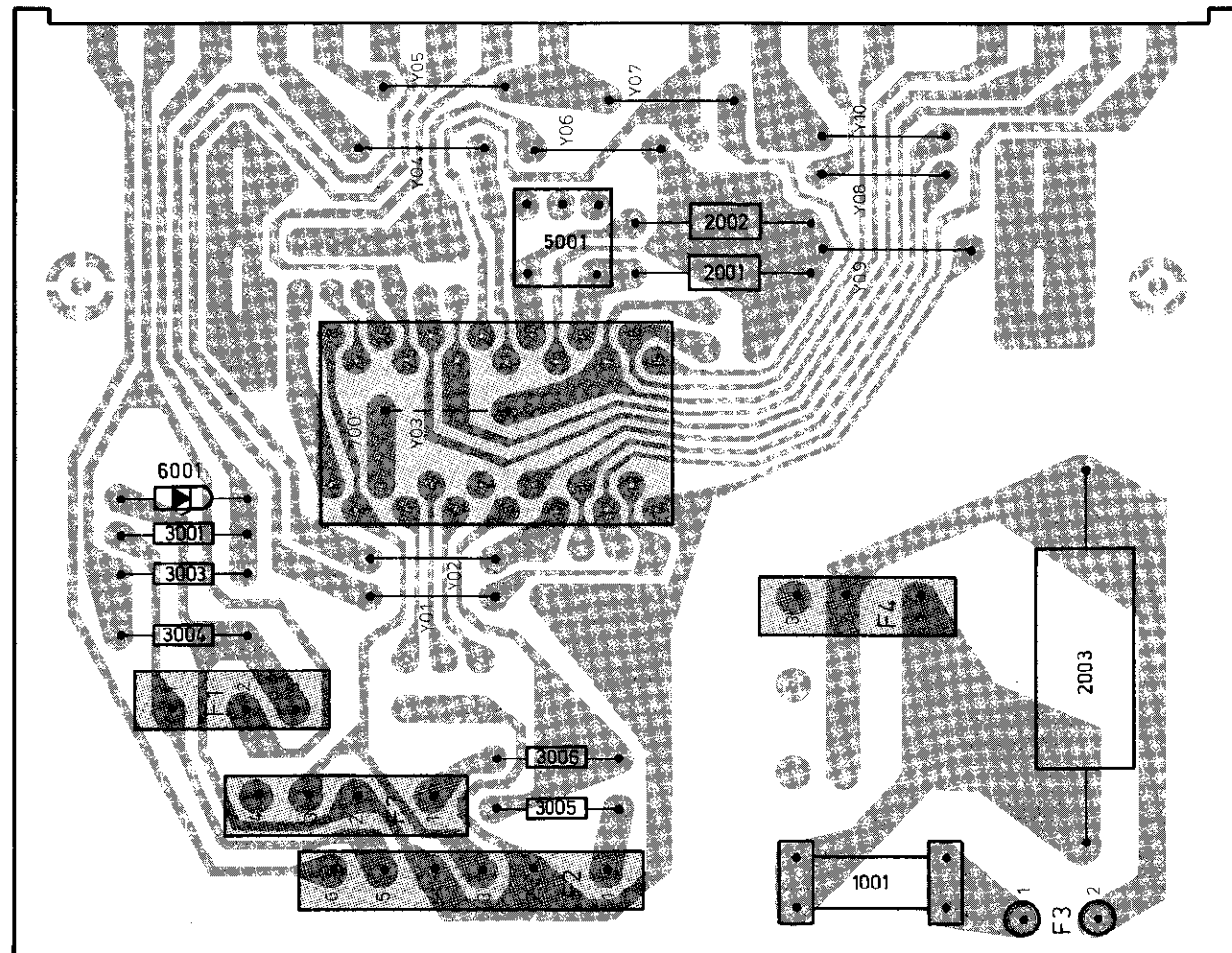
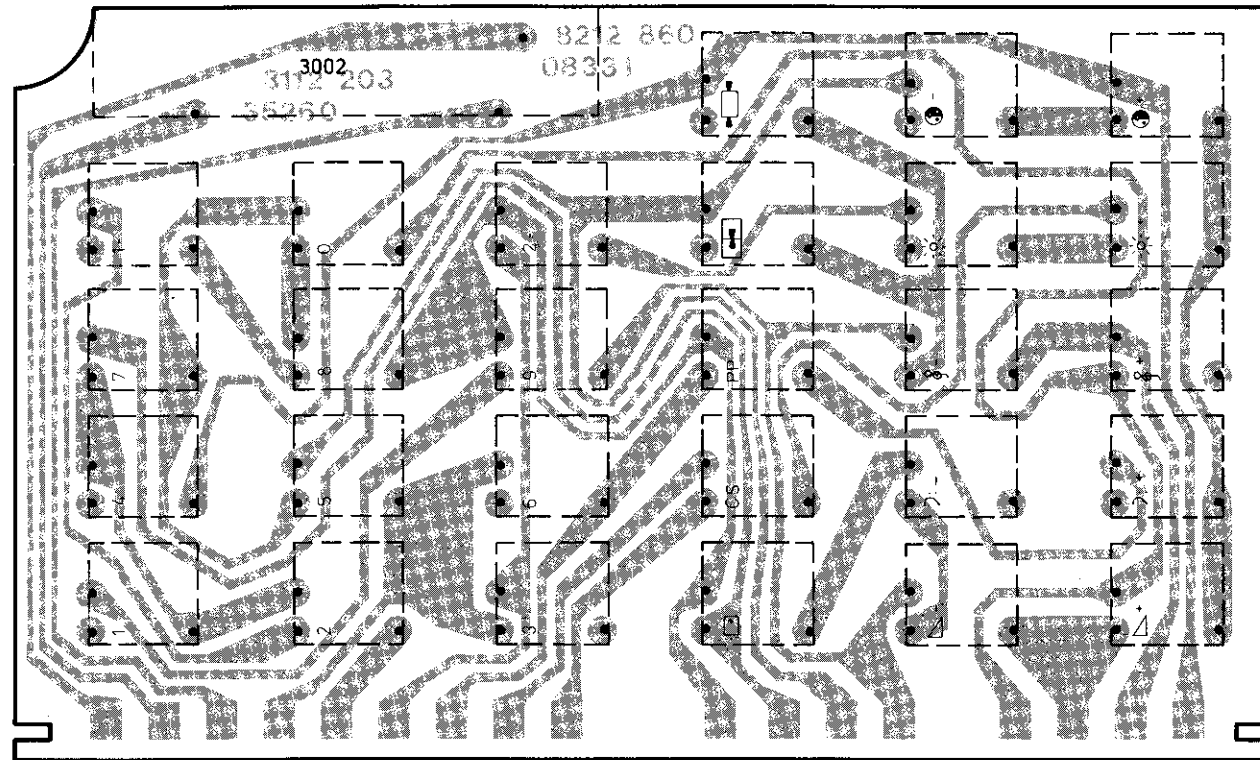
Biphase-Logik



1. $tab = 3,5 \text{ ms}$ Tastenfeld Abfragezeit
2. Die beiden Start-Bits des Start-Teils sind immer logisch „H“ und dienen zur Einlaufsynchrisation
3. Das Wechsel- oder Change-Bit ändert seinen logischen Zustand „H“ oder „L“ nach jeder erneuten Betätigung einer beliebigen Bedienungstaste im X/Y-Matrixfeld. Dadurch wird erkannt, ob eine Taste **erneut** oder **noch** gedrückt ist.
4. Die fünf Bits des System-Teils dienen zur Auswahl von maximal 32 verschiedenen Systemen (z. B. für Fernsehempfänger, VCR, Rundfunkgerät usw.). Durch Belegung des Pkt. 2 SAA 1082 mit „L“ Pegel wird die Systemwahl aktiviert. Durch Belegung des Pkt. 2 SAA 1082 mit „H“ Pegel wird die Systemwahl außer Betrieb gesetzt; dann muß durch eine Drahtbrücke zwischen einem Z-Eingang und einem Y-Ausgang ein System nach Bedarf unveränderbar eingeschaltet werden. In solch einem Fall haben die 5 System-Bits konstante Pegel.
5. Mit den 6 Bits des Kommando-Teils können maximal 64 unterschiedliche Befehle übertragen werden.
6. MSB $\hat{=}$ Most Significant Bit – Bit mit größtem Stellenwert
LSB $\hat{=}$ Least Significant Bit – Bit mit niedrigstem Stellenwert

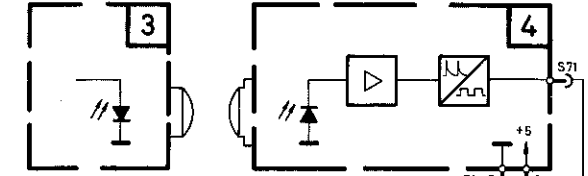
Kodierungstabelle

		Kommando								System											
		0	1	2	3	4	5	6	7	Z ₀	Z ₁	Z ₂	Z ₃	0	1	2	3	4	5	6	7
Kommando	X ₀	000000	000001	000010	000011	000100	000101	000110	000111	00000	00001	00010	00011	00000	00001	00010	00011	00100	00101	00110	00111
	X ₁	001000	001001	001010	001011	001100	001101	001110	001111	01000	01001	01010	01011	01000	01001	01010	01011	01100	01101	01110	01111
	X ₂	010000	010001	010010	010011	010100	010101	010110	010111	01000	01001	01010	01011	10000	10001	10010	10011	10100	10101	10110	10111
	X ₃	011000	011001	011010	011011	011100	011101	011110	011111	01000	01001	01010	01011	10000	10001	10010	10011	10100	10101	10110	10111
	X ₄	100000	100001	100010	100011	100100	100101	100110	100111	10100	10101	10110	10111	10000	10001	10010	10011	10100	10101	10110	10111
	X ₅	101000	101001	101010	101011	101100	101101	101110	101111	10100	10101	10110	10111	11000	11001	11010	11011	11100	11101	11110	11111
	X ₆	110000	110001	110010	110011	110100	110101	110110	110111	11000	11001	11010	11011	11000	11001	11010	11011	11100	11101	11110	11111
	X ₇	111000	111001	111010	111011	111100	111101	111110	111111	11000	11001	11010	11011	11000	11001	11010	11011	11100	11101	11110	11111

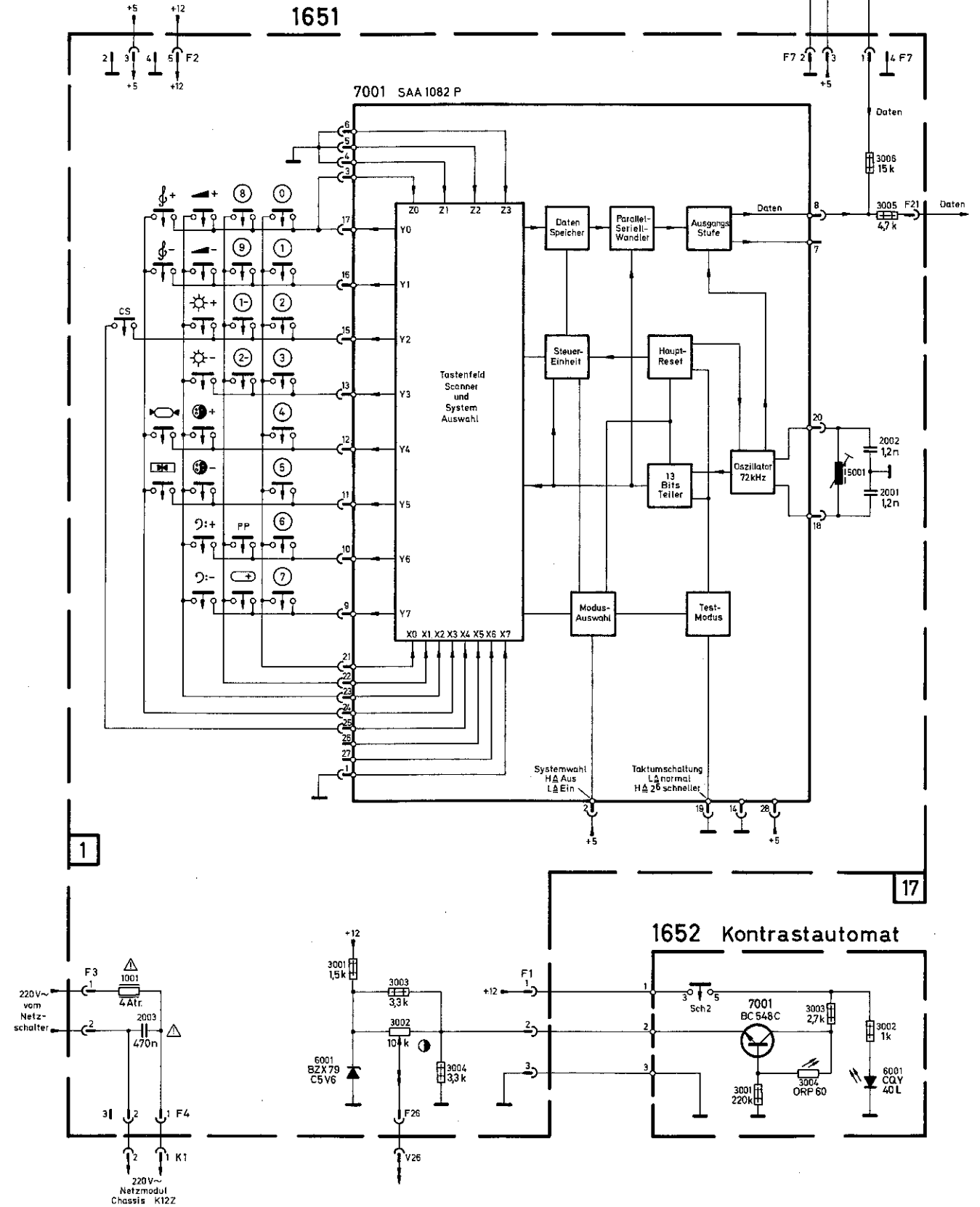


1091 IR-Sender

1659 IR-Empfänger

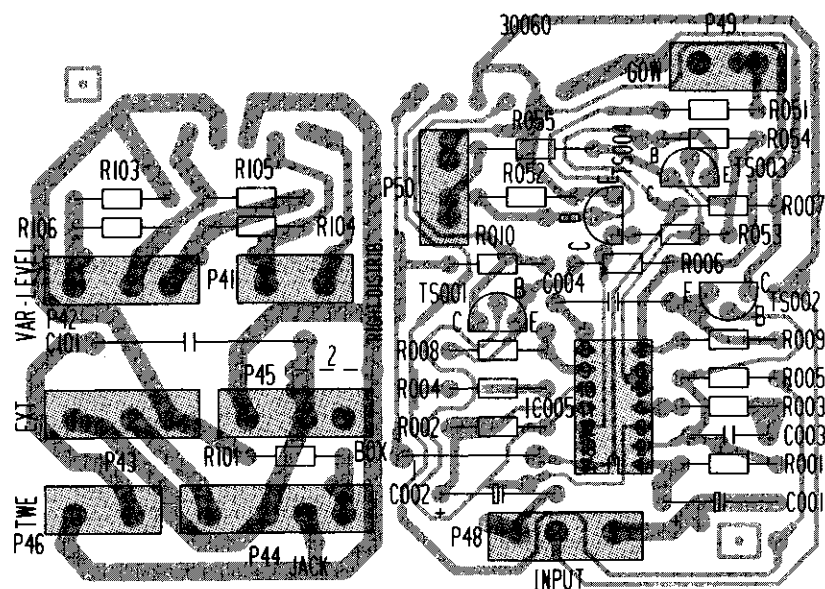
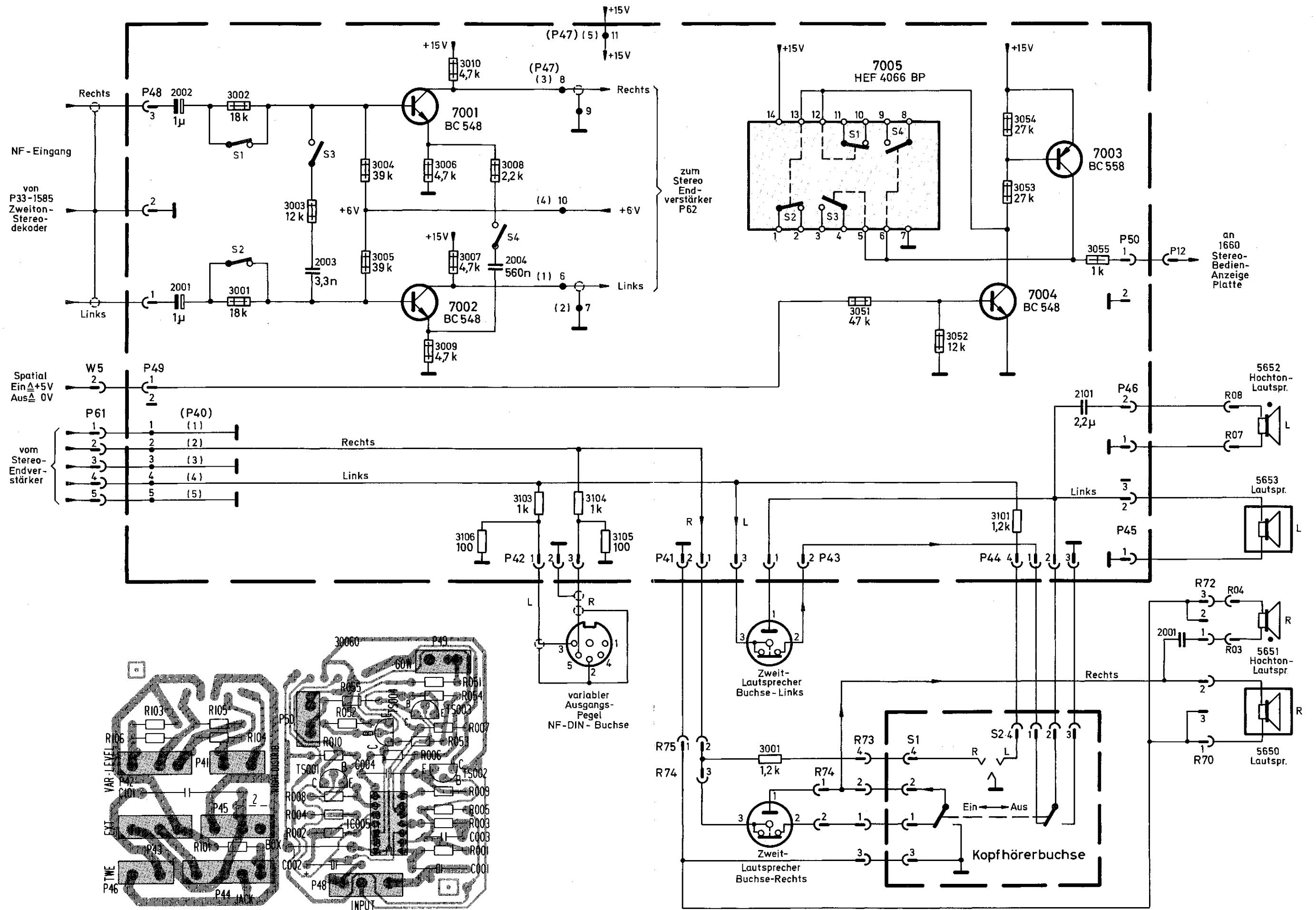


1651

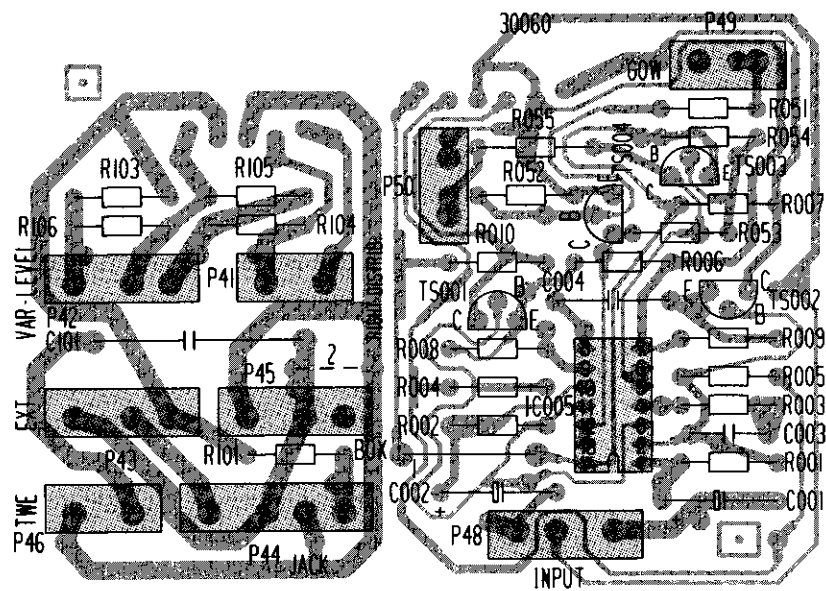
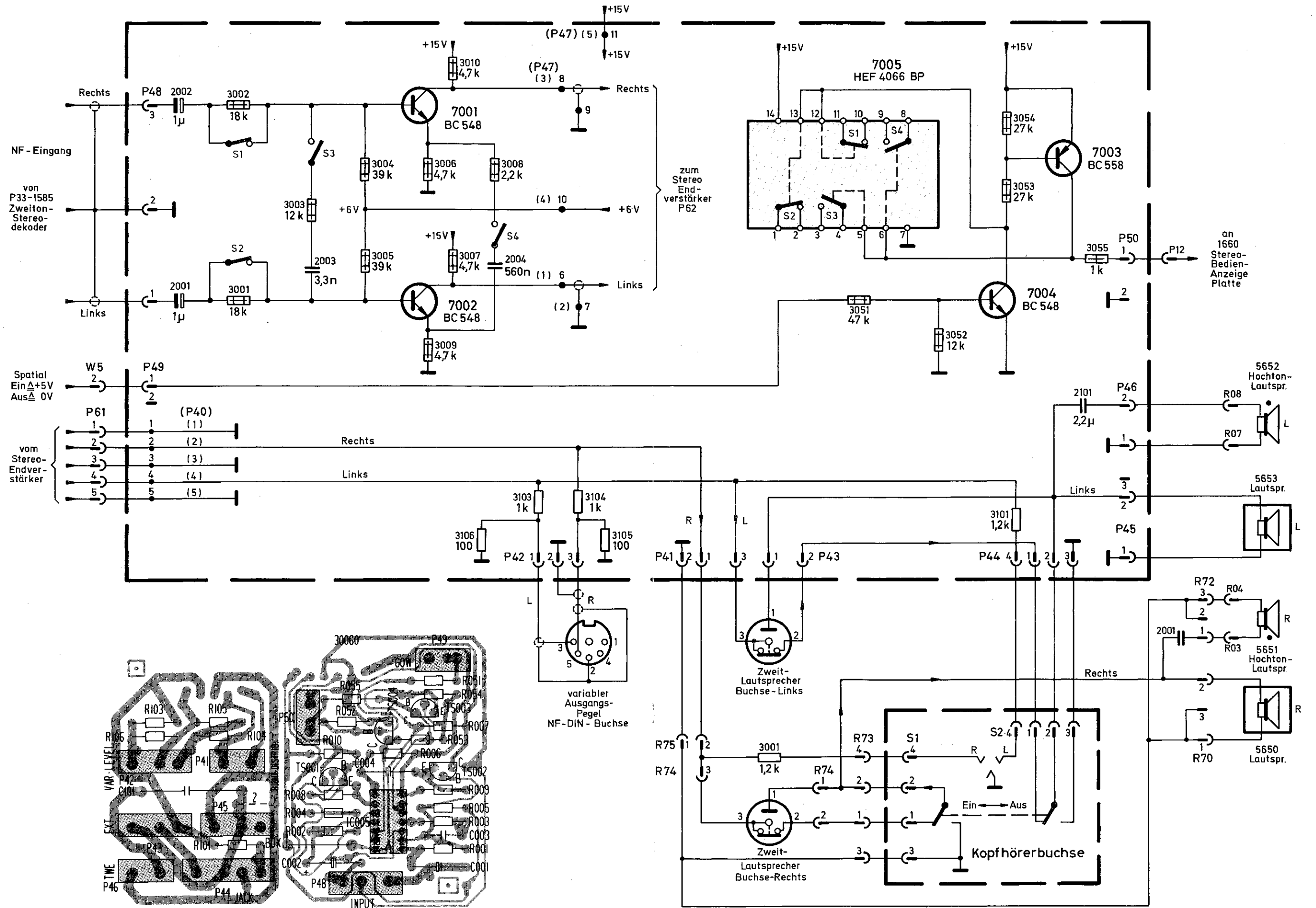


1652 Kontrastautomat

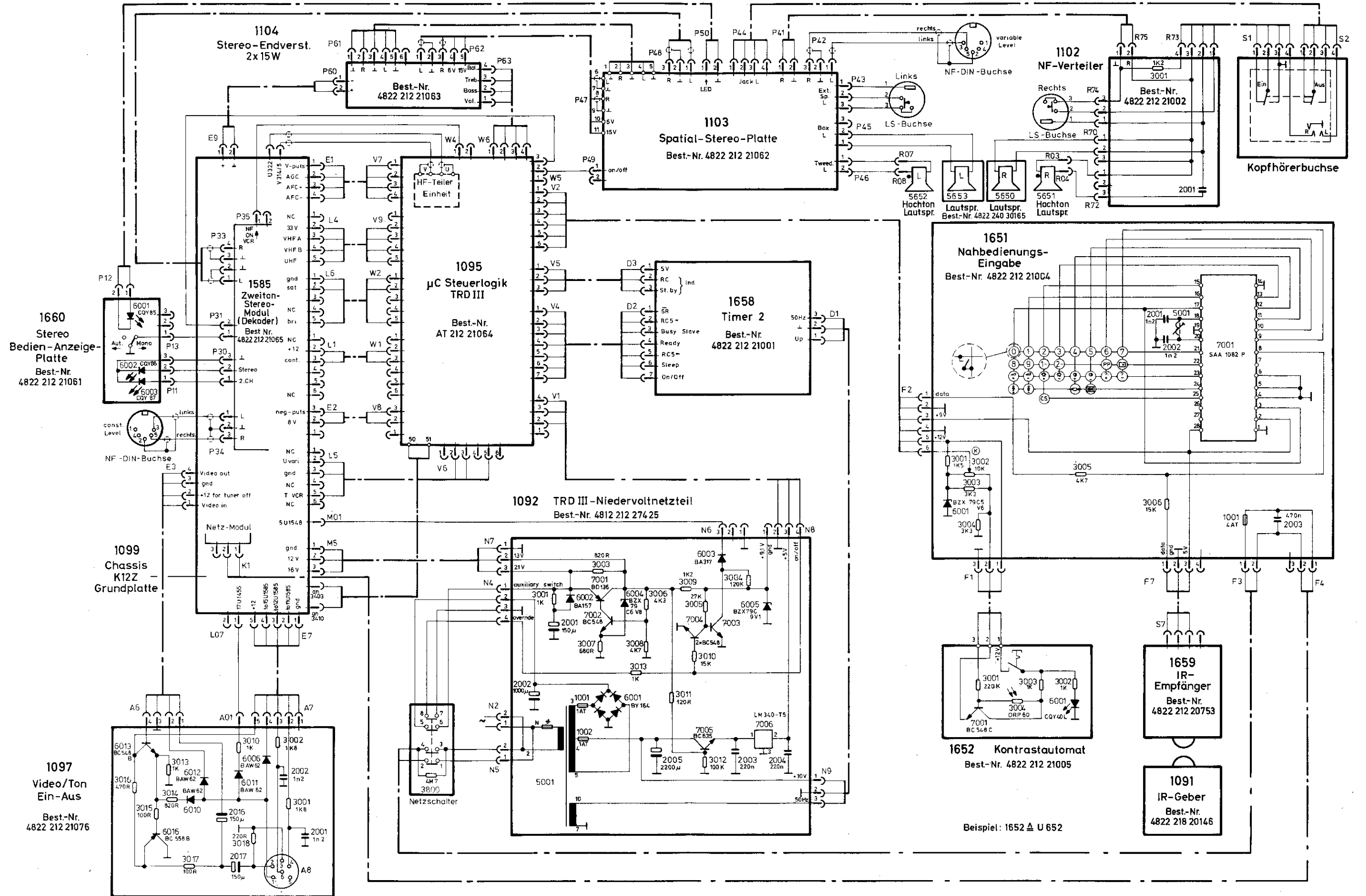
1103 Spatial-Stereo-Platte



1103 Spatial-Stereo-Platte



Verdratungsplan Bedienteil-Chassis K12 Z

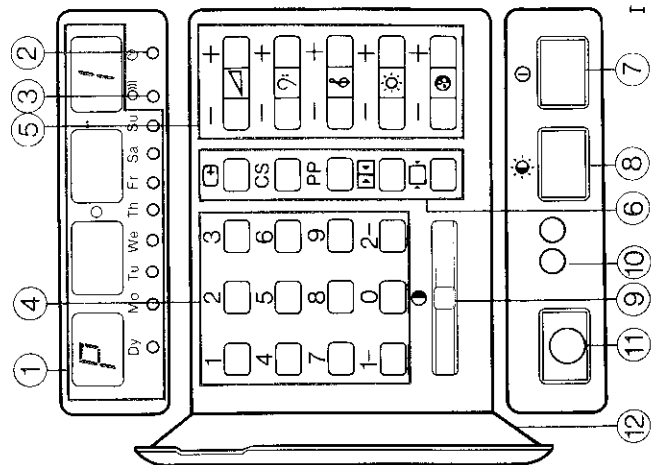


Einstellen des Geräts

Klappe 12 nach links öffnen.

Einschalten (Abb. I)
Netzschalter 2 drücken, in dem Anzeigefeld (Fach 1) erscheint links der Buchstabe P (Programm) und rechts die Programmnummer 1. Ist unter dieser Nummer bereits ein Sender gespeichert, erscheint sein Programm jetzt auf dem Bildschirm.

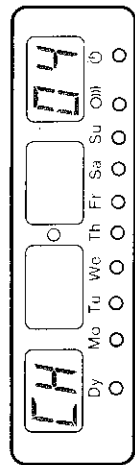
Programmwahl (Fach 4, Abb. I)
Eine Programmwahl ist mit den Tasten in Fach 4 (Abb. I) von 0 bis 29 möglich. Für die Programmnummern 0 bis 9 die betreffende Taste in Fach 4 drücken. Für die Nummern 10 bis 19 zuerst Taste 1- und anschließend die betreffende Taste 0 bis 9 drücken. Für die Nummern 20 bis 29 zuerst



Taste 2- drücken.
Anmerkung: Wenn Sie einen Video-Cassettenrecorder anschließen wollen, müssen Sie hierfür die Programmnummer 0 reservieren.

Abstimmen der Fernsehkanäle

Dies kann auf zwei Arten erfolgen:
1. Automatisches Suchen eines Fernsehkanals mit Taste 12 (Fach 6).
2. Direkte Wahl eines Fernsehkanals mit den Programmwahltasten 0 bis 9 (Fach 4).
Anmerkung: Sie können folgende Fernsehkanäle empfangen:
VHF I: Kanäle 2, 3 und 4.
VHF II: Kanäle 5 bis 12.
UHF: Kanäle 21 bis 69.
Wenn an der Rückwand Ihres Gerätes ein Aufkleber VHF + S + UHF klebt, können Sie mit Ihrem Gerät auch die in Kabelfernsehanlagen benutzten Sonderkanäle 77 bis 99 empfangen.



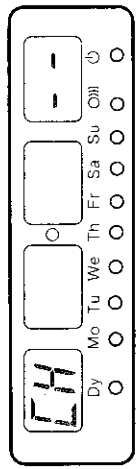
1. Automatisches Suchen eines Fernsehkanals

Taste 12 (Fach 6, Abb. I) drücken. Auf dem Anzeigefeld (Abb. II) erscheinen links die Buchstaben CH (Channel = Kanal), und rechts laufen die Kanalnummern ab der Nummer, die in dem Fenster erscheint, bis ein Sender erreicht ist.
Vor den Kanalnummern 2 bis 9 steht eine Null. Solange das Gerät sucht, sind weder Bild noch Ton vorhanden.
Sobald ein Sender auf dem Schirm erscheint, folgt automatisch die Feinabstimmung und kehrt der Ton zurück.
Dieser Sender kann nun wie folgt unter der gewünschten Programmwahltaste festgelegt werden.

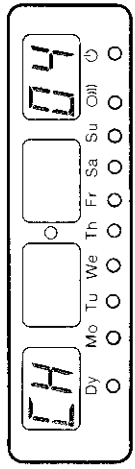
• Taste 12 (Fach 6, Abb. I) drücken. Die Kanalnummer rechts in dem Anzeigefeld blinkt nun.
• Die betreffende Programmwahltaste (z.B. Nr. 1) drücken. In dem Anzeigefeld (siehe Abb. I, Fach 1) erscheint links der Buchstabe P und rechts die Zahl 1. Der Sender ist nun unter der Programmnummer 1 festgelegt. Insgesamt können Sie auf diese Weise 29 Programme festlegen.

2. Direkte Wahl eines Fernsehkanals

Dies geschieht mit den Programmwahltasten 0 bis 9 (Fach 4, Abb. I) wie folgt:
• Taste CS (Channel selection = Kanalwahl) in Fach 3 drücken. Auf dem Anzeigefeld erscheinen nun links (siehe Abb. III) die Buchstaben CH (Channel = Kanal) und rechts zwei waagerechte Striche.

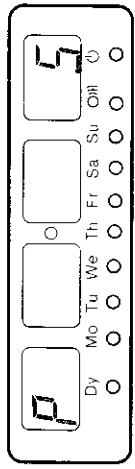


• Mit den Programmwahltasten 0 bis 9 (Fach 4, Abb. I) die betreffende Kanalnummer wählen, z.B. 4. Hierbei nicht vergessen, vor den Nummern 1 bis 9 zunächst Taste 0 zu drücken. Rechts in dem Anzeigefeld erscheint nun die Kanalnummer 04 (siehe Abb. IV).



• Die Sender können wie folgt unter der gewünschten Programmnummer festgelegt werden:

• Taste 12 (Fach 6, Abb. I) drücken. Die Kanalnummer blinkt nun.
• Die gewünschte Programmnummer mit den Tasten in Fach 4, Abb. I, wählen. Siehe hierfür evtl. den Text 'Programmwahl'. Auf dem Anzeigefeld erscheint links der Buchstabe P (Programm) und rechts die Programmnummer (z.B. 5 in Abb. V).



Bedienungsanleitung Gerät

• Vor dem Wählen des folgenden Kanals Taste CS (Fach 3, Abb. I) wieder drücken.
Anmerkung: Bei der Wahl der Kanalnummern haben die Zehner-Tasten 1- und 2- in Fach 4 (Abb. I) keine Funktion. Drücken Sie deshalb z.B. für Kanal 10 die Tasten 1 und 0 und für Kanal 11 zweimal Taste 1 usw.
Die Zehner-Tasten 1- und 2- werden nur für die Programmnummern 10 bis 19 bzw. 20 bis 29 benötigt. Siehe den Text 'Programmwahl'.

Einstellen von Bild und Ton (Fach 5, Abb. I)
Lautstärke, tiefe Töne, hohe Töne, Bildhelligkeit und Farbsättigung (Fach 5, Abb. I). Mit den Tasten + und - können Sie das Bild und den Ton nach Ihrem persönlichen Geschmack einstellen. Wenn Sie diese Einstellungen im Gerät speichern wollen, Taste 12 (Fach 6, Abb. I) und anschließend Taste PP (personal preference = persönlicher Geschmack) in Fach 6 drücken.
Werden die Bild- und Toneinstellungen nun mit den Tasten in Fach 5 geändert, erhalten Sie beim Drücken der Taste PP wieder die im Gerät gespeicherten Einstellungen.

Einstellen des Kontrastes

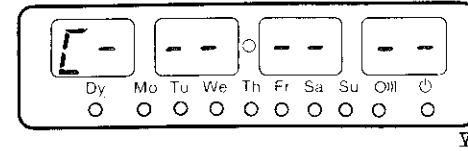
Taste 12 (Fach 6, Abb. I) darf nicht gedrückt sein. Taste evtl. durch erneutes Drücken freisetzen. Taste 3 (-) in Fach 5 drücken, damit die Farbe verschwindet. Den Kontrast mit Schieberegler 3 einstellen.
Nach der Einstellung des Kontrastes die Farbe durch Drücken von Taste PP (in Fach 6) wieder einschalten.

Automatische Kontrasteinstellung erhalten Sie durch Drücken der Taste 3 (Abb. I). Der Kontrast paßt sich dann automatisch an die Raumhelligkeit an. Wenn Taste 3 gedrückt ist, brennt LED 10.
Diese automatische Funktion arbeitet nicht, wenn Schieberegler 3 in der maximalen Stellung steht, also ganz rechts.

Bedienungsanleitung Zeit-Schaltuhr

Einstellung der Uhr:

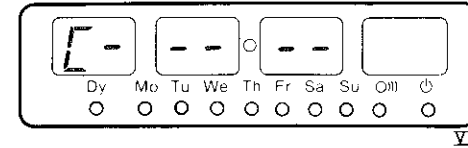
• Taste 15 (Abb. IX) drücken. Auf dem Anzeigefeld Ihres Fernsehempfängers (siehe Abb. VI) erscheinen:



Anmerkung: C bedeutet clock (= Uhr).

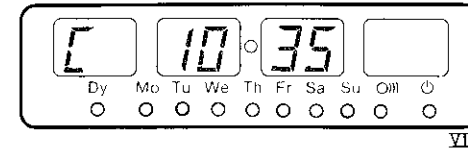
• Taste 2- (Fach 13, Abb. IX) drücken. In dem Fenster ganz rechts sind die horizontalen Striche verschwunden.

Mit den Tasten 1 bis 7 in Fach 13 (Abb. IX) den Tag wählen, an dem Sie die Uhr einstellen. Für Dienstag z.B. Taste 2 drücken. Die mit Tu (tuesday = Dienstag) gekennzeichnete LED brennt nun (siehe Abb. VII).



• Mit den Programmwahltasten 0 bis 9 (Fach 13, Abb. IX) die Zeit einstellen. Für z.B. 10 Uhr 35 nacheinander die Tasten 1, 0, 3 und 5 drücken.

In dem Anzeigefenster erscheint die gewählte Zeit (siehe Abb. VIII).

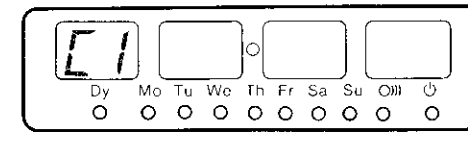


• Taste 12 (Fach 13, Abb. IX) drücken, damit die Uhr läuft.
Solange Ihr Fernsehempfänger an die Netzspannung angeschlossen bleibt, zeigt die Uhr nun die richtige Zeit an, auch wenn der Fernseher ausgeschaltet ist.

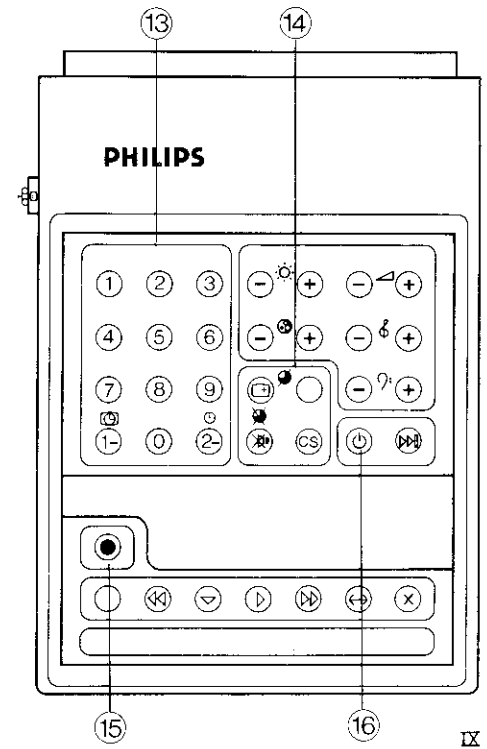
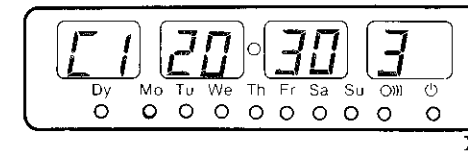
Automatisches Einschalten an jedem gewünschten Tag läßt sich wie folgt einstellen:

• Taste 15 (Abb. IX) drücken.
• Mit den Tasten 1 bis 7 in Fach 13 die gewünschte Uhr wählen.

Z.B. für Uhr 1, Taste 1 drücken. Auf dem Anzeigefeld (Abb. X) erscheint:



• Den gewünschten Tag wählen. Für Montag (ist der 1. Tag). Taste 1 in Fach 13 drücken.
• Die LED Mo (Monday = Montag) brennt nun.
• Die Einschaltzeit wählen, für z.B. 20.30 Uhr mit den Tasten 2, 0, 3 und 0 (Fach 13) und anschließend das gewünschte Programm, z.B. 3.
In dem Anzeigefeld (Abb. XI) sehen Sie nun:



Mo = Monday =	Montag,	1. Tag.
Tu = Tuesday =	Dienstag,	2. Tag.
We = Wednesday =	Mittwoch,	3. Tag.
Th = Thursday =	Donnerstag,	4. Tag.
Fr = Friday =	Freitag,	5. Tag.
Sa = Saturday =	Samstag,	6. Tag.
Su = Sunday =	Sonntag,	7. Tag.
Dy = Daily =	täglich.	

• Für das Festlegen der Einschaltzeit Taste 15 (Fach 14, Abb. IX) drücken. Auf dem

Anzeigefeld erscheint nun wieder die richtige Uhrzeit.

Ihr Fernsehempfänger schaltet sich nun, sofern er in Bereitschaftsstellung steht (hierfür Taste 15, Abb. IX drücken), am Montag mit Uhr 1 automatisch um 20.30 Uhr auf Programm 3 ein oder zu diesem Zeitpunkt nach Programm 3 um, wenn das Gerät mit einem anderen Programm eingeschaltet ist. In der gleichen Weise können Sie die anderen sechs Uhren für jeden gewünschten Tag und jede Stunde einstellen, oder mehrere Uhren auf verschiedene Zeitpunkte an einem Tag. Wenn Ihr Fernseher zu dem gewünschten Zeitpunkt einschaltet, blinkt der Punkt zwischen den Stunden und Minuten und zeigt damit an, daß Ihr Fernsehempfänger sich nach ca. 15 Minuten wieder ausschaltet. Um dies zu verhindern, müssen Sie Ihrem Fernsehempfänger mit einer beliebigen Taste der Fernbedienung einen Befehl erteilen. Die wie oben beschrieben festgelegten Einstellzeiten gelten immer nur für 1 Einschaltvorgang. Wenn das Einschalten zu einem bestimmten Zeitpunkt sich täglich wiederholen soll, müssen Sie vor dem Festlegen der Zeit mit Taste 12 (Fach 13, Abb. IX) drücken. Hierbei leuchtet dann die LED Dy (Daily = täglich) auf.

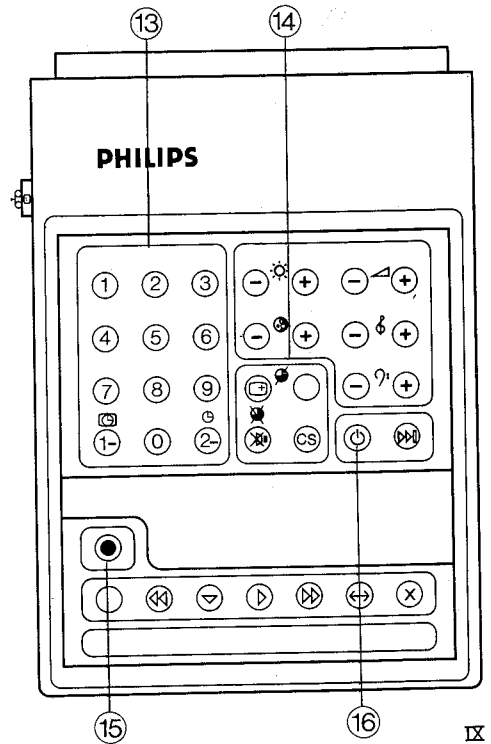
Bedienungsanleitung Zeit-Schaltuhr

Automatisches Ausschalten d.h., das Gerät schaltet automatisch in Bereitschaftsstellung zurück, geschieht wie folgt:

- Taste 15 (Abb. IX) drücken.
- Eine Uhr wählen (z.B. Uhr 5), hierzu Taste 5 (Fach 13, Abb. IX) drücken. Auf dem Anzeigefeld links erscheint nun C5.
- Den gewünschten Tag wählen (z.B. Samstag), hierzu Taste 6 (Fach 13, Abb. IX) drücken. Die LED S (Saturday = Samstag) brennt nun.
- Die Zeit wählen (z.B. 23.15 Uhr), die Tasten 2, 3, 1 und 5 (Fach 13, Abb. IX) drücken.

Nun Taste 16 (Abb. IX) drücken. Zum Zurückschalten auf das gewünschte Programm die betreffende Taste in Fach 13 (Abb. IX) drücken.

Ihr Gerät schaltet sich nun Samstag um 23.15 Uhr aus (in Bereitschaftsstellung). In der gleichen Weise können Sie mit Hilfe der anderen sechs Uhren Ihren Fernsehempfänger an jedem gewünschten Tag zu einer bestimmten Stunde ausschalten lassen (in Bereitschaftsstellung).



Kontrolle der Ein- und Ausschaltzeit

Wenn Sie kontrollieren wollen, wann Ihr Fernsehempfänger von den Uhren ein- oder ausgeschaltet wird, deren LEDs Mo, Tu usw. brennen, können Sie dies wie folgt prüfen:

- Taste 15 (Abb. IX) drücken. In dem Anzeigefeld verschwinden die Uhrzeit und die Programmanzeige.

- Die gewünschte Uhr wählen (z.B. 5), Taste 5 in Fach 13 (Abb. IX) drücken. Die Einschaltzeit und die Programmnummer erscheinen nun im Anzeigefeld.

- Zurück zum Programm: Taste 14 (Fach 14, Abb. IX) und danach die betreffenden Nummern für das Programm (Fach 13, Abb. IX) drücken.

In dem Anzeigefeld erscheinen wieder die richtige Uhrzeit und die gewählte Programmnummer.

Wenn Sie wissen wollen, welcher Tag heute ist, Taste 15 (Abb. IX) und anschließend Taste 1- (Fach 13, Abb. IX) drücken.

Nun leuchtet die LED, die zu dem heutigen Tag gehört.

Zurück zum Programm:

- Taste 14 (Fach 14, Abb. IX) drücken.

Löschen der Einschaltzeit(en)

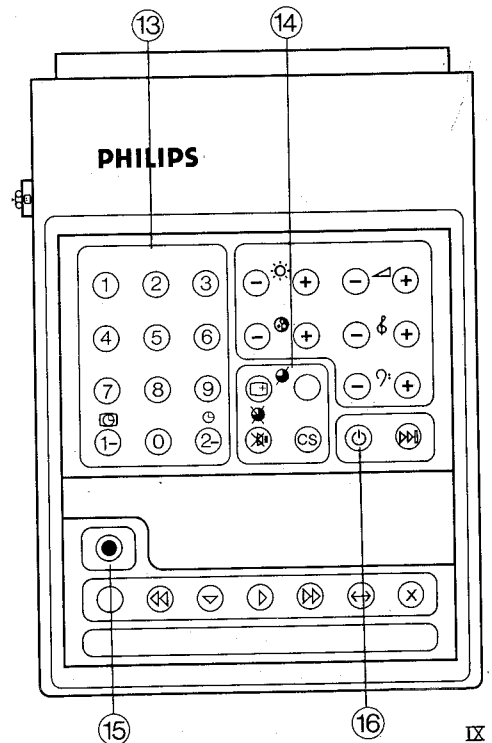
Taste 15 (Fach IX) drücken. Die betreffende Uhr wählen (z.B. Nr. 3). Hierfür Taste 3 (Fach 13, Abb. IX) drücken. Die Einschaltzeit und die Programmnummer erscheinen nun im Anzeigefeld.

Taste 14 (Fach 14, Abb. IX) drücken. Die Einschaltzeit ist nun gelöscht.

- Zurück zum Fernsehprogramm:

Taste 14 (Fach 14, Abb. IX) und danach die betreffenden Nummern für das Programm (Fach 13, Abb. IX) drücken.

In dem Anzeigefeld stehen nun wieder die richtige Uhrzeit und die gewünschte Programmnummer.

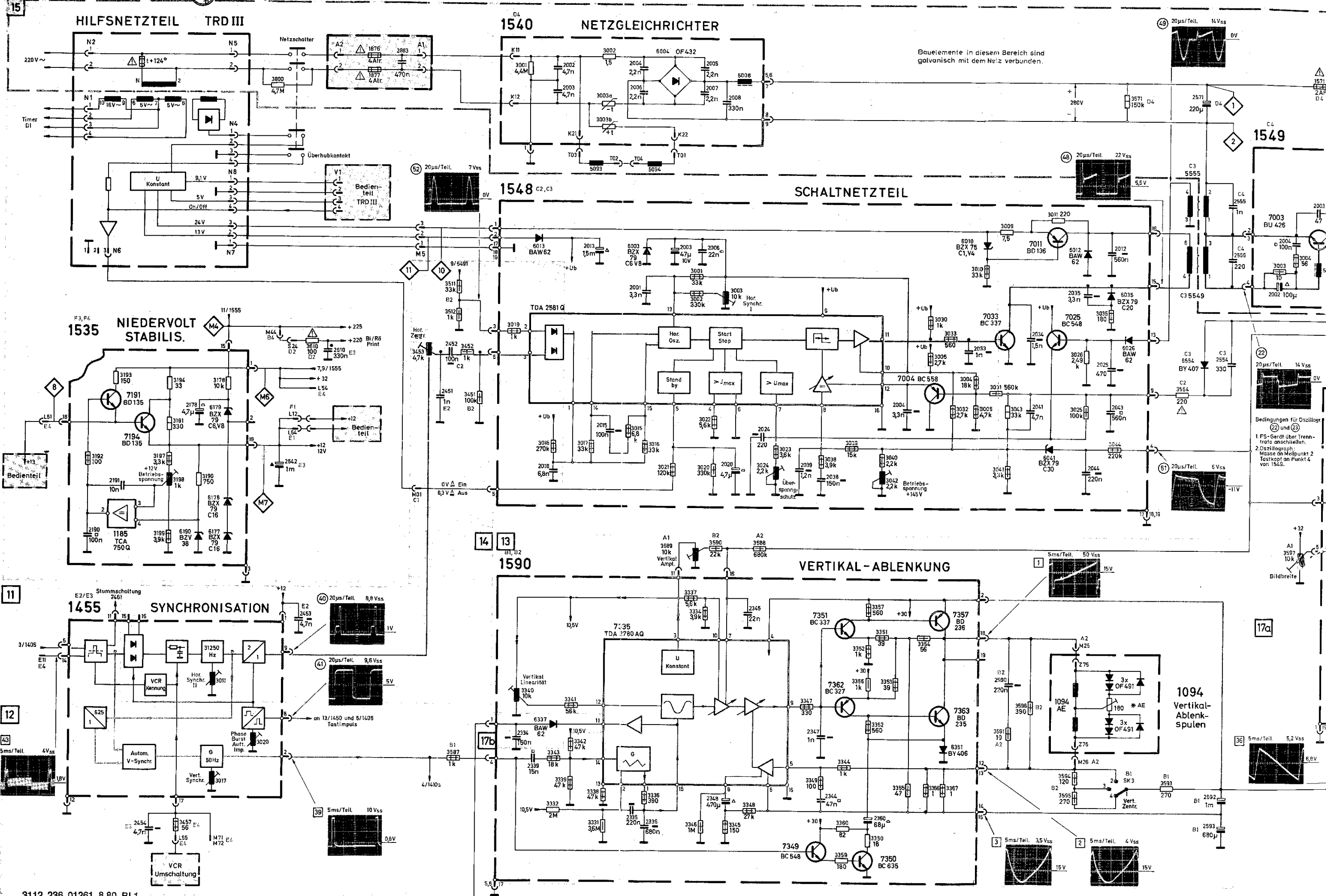


Bei Bestellungen
vergessen Sie bitte nicht,
stets die Bestell-Nummer
anzugeben!

Spezial-Ersatzteile

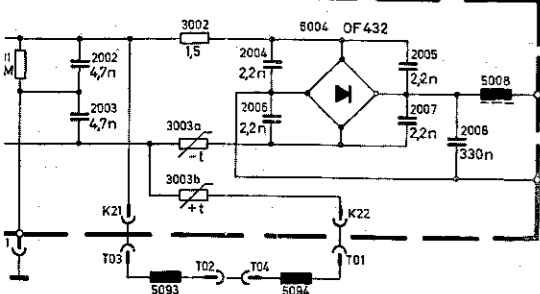
Normteile sind
nicht aufgeführt!

Mechanische Ersatzteile							
Beschreibung		Bestell-Nr.	Beschreibung		Bestell-Nr.		
Netzschalter		4822 276 10796	Steckerleiste, 3pol.		4822 265 30118		
Netztaste		4822 410 22479	Steckerleiste, 4pol.		4822 265 30119		
Kontrastautomatik Leiterpl.		4822 212 21005	Steckerleiste, 5pol.		4822 265 30127		
Taste für Kontrastautomatik		4822 410 30225	Steckerleiste, 6pol.		4822 265 30117		
			Steckerleiste, 7pol.		4822 265 40119		
Kontrasteinsteller (Schiebepoti) 10 k Rückwand		4822 101 20585	Steckerbuchse, 1pol.		4812 266 27011		
Kopfhörerbuchse (Jack)		4822 438 40053	Steckerbuchse, 3pol.		4822 266 30071		
Zweitlautsprecherbuchse		4822 218 20194	Steckerbuchse, 4pol.		4822 266 30072		
NF-DIN-Buchse		4822 267 30362	Steckerbuchse, 5pol.		4822 266 30075		
		4822 267 40201	Steckerbuchse, 6pol.		4822 266 30073		
			Steckerbuchse, 7pol.		4822 266 40057		
			IC Steckfassung, 14pol.		4812 255 47027		
			IC Steckfassung, 16pol.		4812 255 47032		
			IC Steckfassung, 18pol.		4812 255 47028		
			IC Steckfassung, 24pol.		4812 255 47029		
			IC Steckfassung, 28pol.		4812 255 47031		
			IC Steckfassung, 40pol.		4822 255 40129		
Elektrische Ersatzteile							
Pos.	Beschreibung		Bestell-Nr.	Pos.	Beschreibung		Bestell-Nr.
1091	IR-Geber RC 5204		AT 218 20147	1585	Stereo-Zweitondekoder		4822 212 21065
1092	TRD Niedervoltnetzteil		4812 212 27425	1001	Betriebsartenkennung		
				1003	Stereo Matrix		
1095	µC Steuerlogik (Austausch)		AT 212 21064	7020/21	TBA 120 FM-Demod.		4822 212 21004
				7050/51	HEF 4066 Bilat. Schalter		
1001	6 MHz	Quarz	5322 242 74344	1651	Nahbed. Eingabe		4822 212 21004
1002	4 MHz	Quarz	4822 242 70345	7001	SAA 1082 Scanner RC 5		
1010		V-Puls Aufber.	4822 212 20977				4822 212 21005
4001	: 256	HF-Teiler	4812 212 27272				
4002		Wid.-Netzwerk	4822 212 20793	1652	Kontrastautomatik		
7005	HEF 4085	U./O.-Nicht-Gatter	5322 209 14058	1658	Zeit-Schaltuhr		4822 212 21001
7012	M5G 1400P	EAROM	4822 209 10091	1001	4 MHz Quarz		
7013	HEF 4104	Pegelumsetzer	5322 209 14443	1002	Widerstandsnetzwerk		4822 209 80769
7018	8049	Mikrocomputer	4822 209 10101	6001/10	Diode LD 37 A - Grün -		4822 130 31384
7020	HEF 4104	Pegelumsetzer	5322 209 14453	6002-9	Diode LD 30 A - Rot -		4822 130 31383
7021	CD 4050	Pegelumsetzer	5322 209 14068	6012/13	6018/19 HA 1143 G - Grün -		4822 130 90048
7032	LM 3080	Differenzverst.	4822 209 80723	6014-17	HA 11430 Display - Rot -		4822
7035	PN 4393-18	Transistor	4822 130 41534	7027	Mk 3872 N Mikrocomputer		4822 209 10114
7037	SAB 2024	Abstimmerschaltg.	4822 209 10026	7028	LM 339 N Differenz-Verst.		5322 209 85556
7049	LH 340 T 5	Stabilisator	4822 130 41223	7029	LM 340 T 5 Stabilisator		4822 130 41223
7050	SAB 3013	Analogw. Speicher	4822 209 10102	1659	IR-Empfänger		4822 212 20753
1097	Video/Ton Ein-Ausgang		4822 212 21076	1660	Stereo-Bed.Anzeige Platte		4822 212 21061
1102	NF-Verteiler		4822 212 21002	5650	Lautsprecher		4822 240 30165
1103	Spatial-Stereo-Platte		4822 212 21062	5651	Lautsprecher		
				5652	Lautsprecher		
				5653	Lautsprecher		
1104	Stereo-Endverst. 2 x 15 W		AT 212 21063				



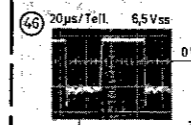
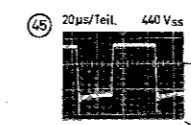
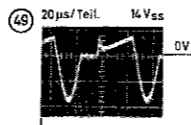
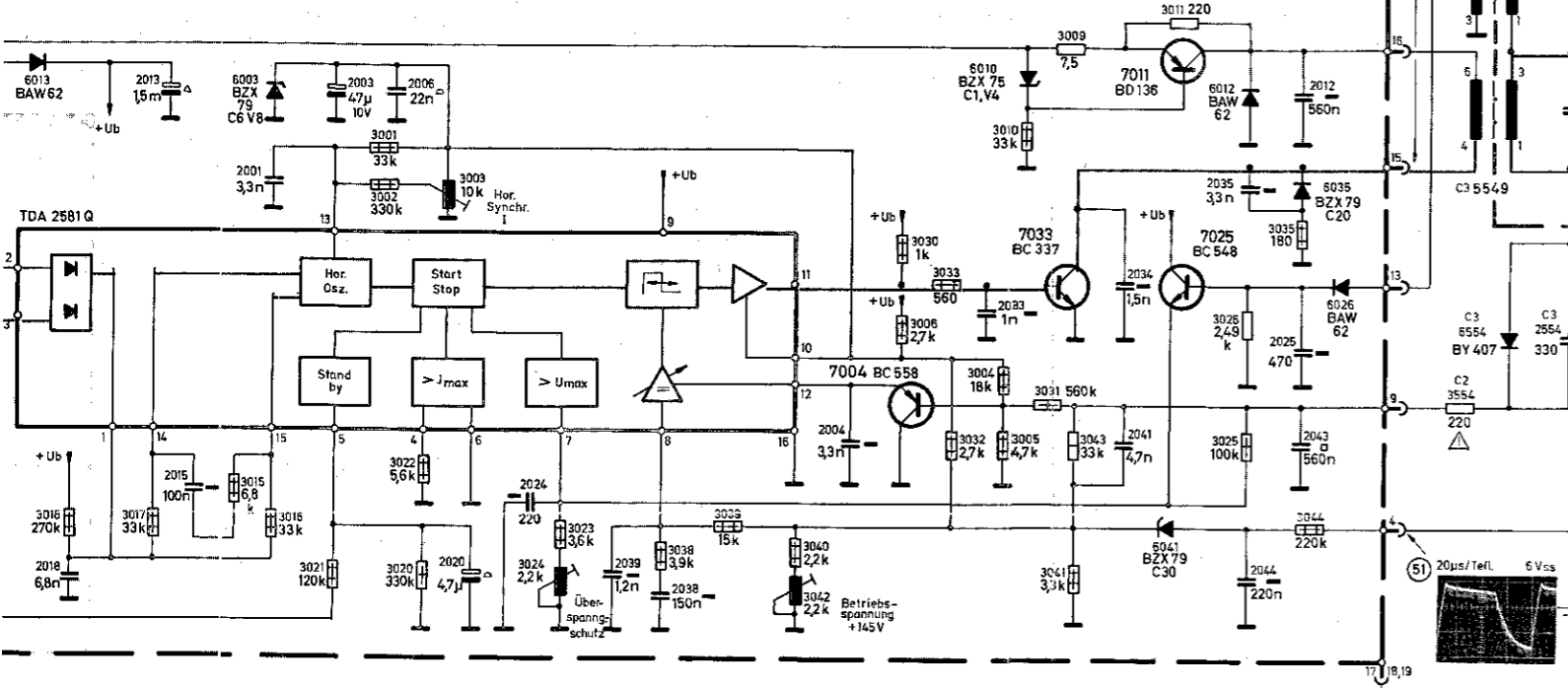
Chassis K12z Ablenkstufen

0 NETZGLEICRICHTER

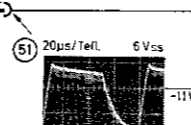
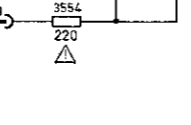
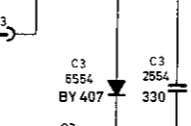
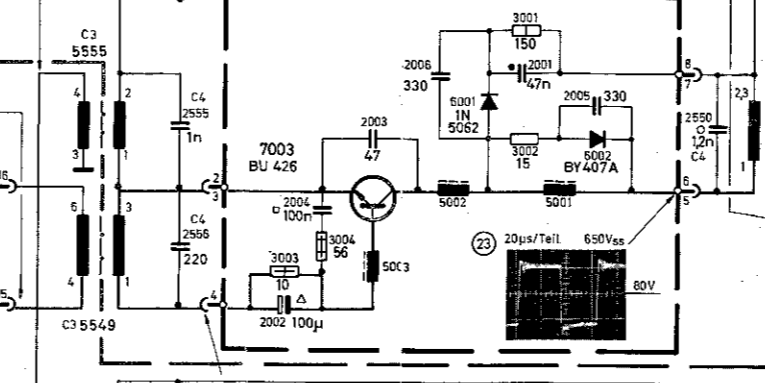


Bauelemente in diesem Bereich sind galvanisch mit dem Netz verbunden.

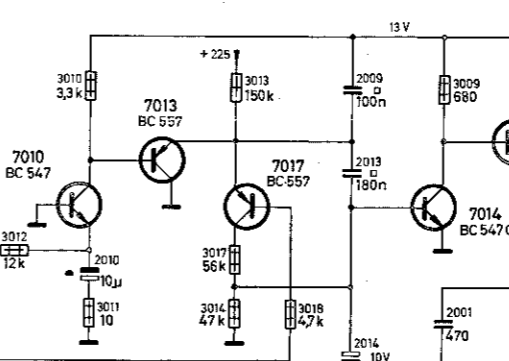
8 SCHALTNETZTEIL



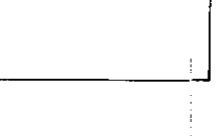
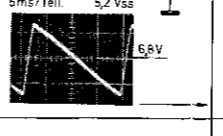
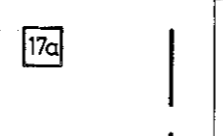
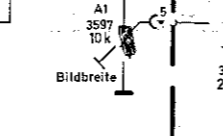
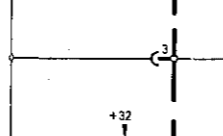
1549 SCHALTSTUFE



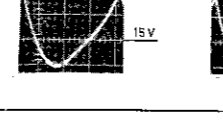
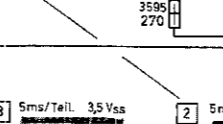
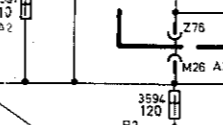
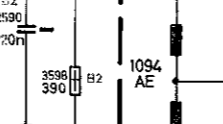
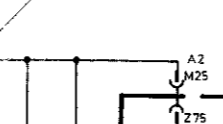
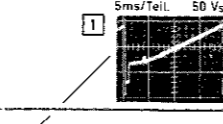
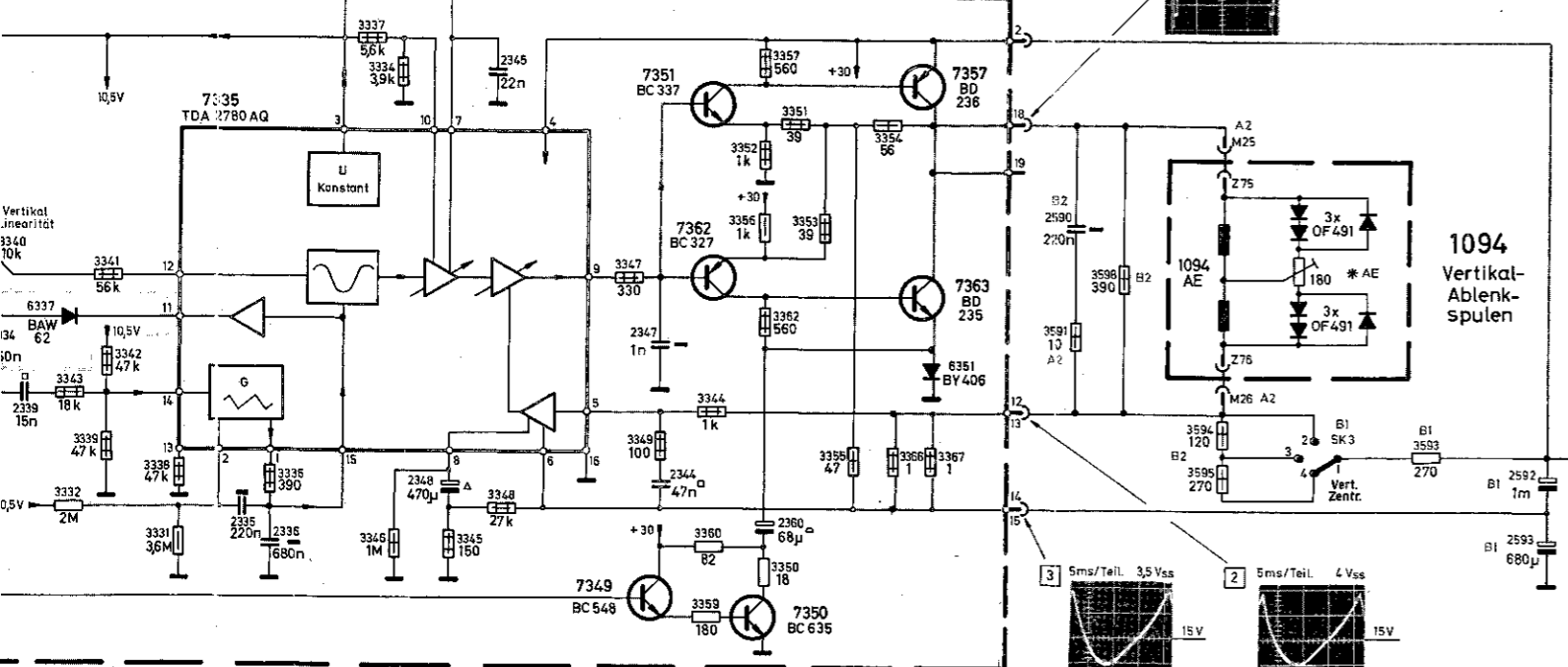
1555 O-/W-MODULATOR



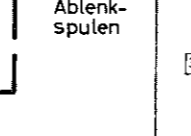
Bedingungen für Oszilloskop:
1. FS-Gerät über Trenn-
kabel anschließen.
2. Oszilloskop: Masse an Meßpunkt 2
Tastkopf an Punkt 4
von 1549.



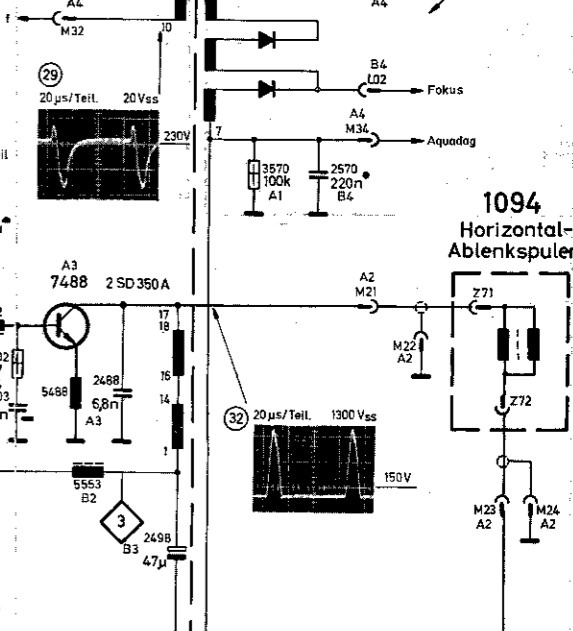
0 VERTIKAL-ABLENKUNG



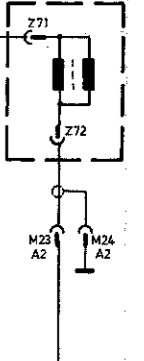
1094 Vertikal-Ablenkspulen



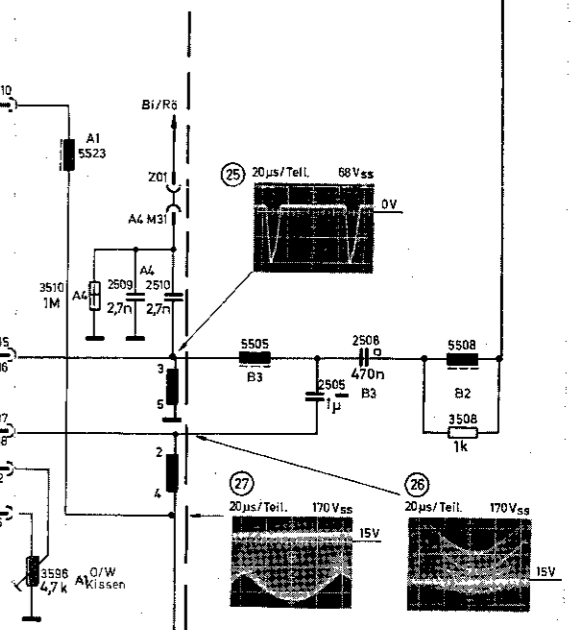
8



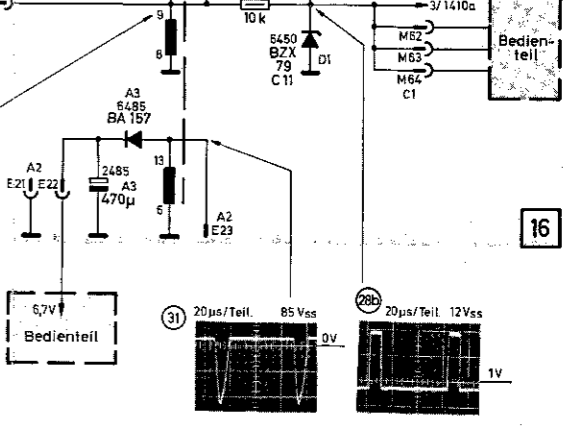
1094 Horizontal-Ablenkspulen



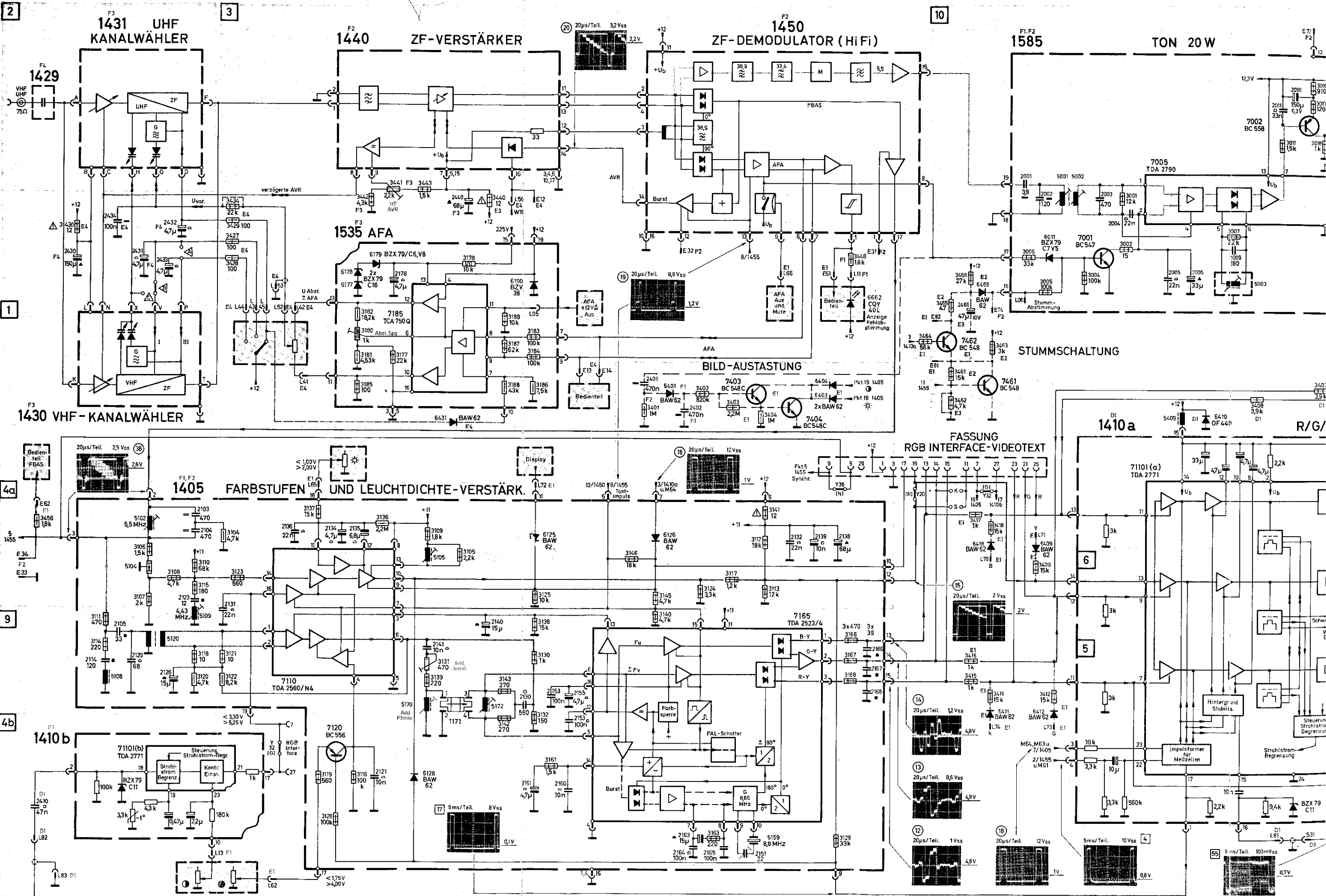
16



17a



* AE kein Service-Einsteller.
Wird bei AE-Fertigung fest
eingestellt.



Chassis K 12 z FBAS-Ton-Signalverarbeitung

8

F2 1450 ZF-DEMODULATOR (Hi Fi)

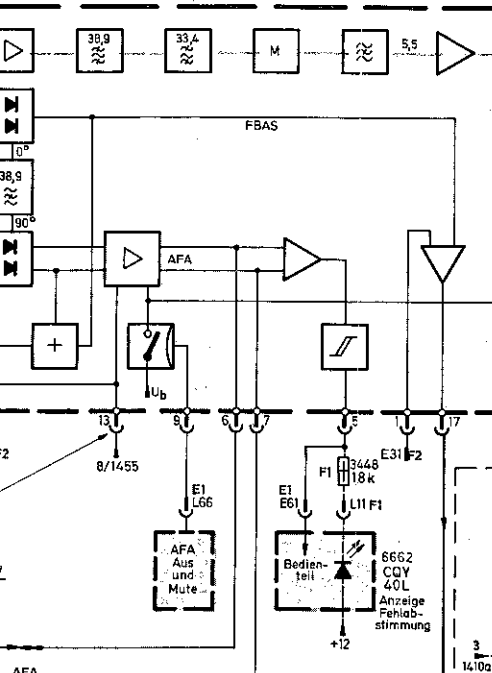
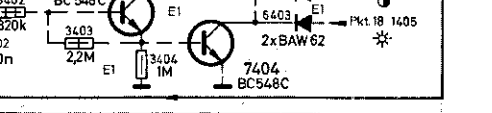
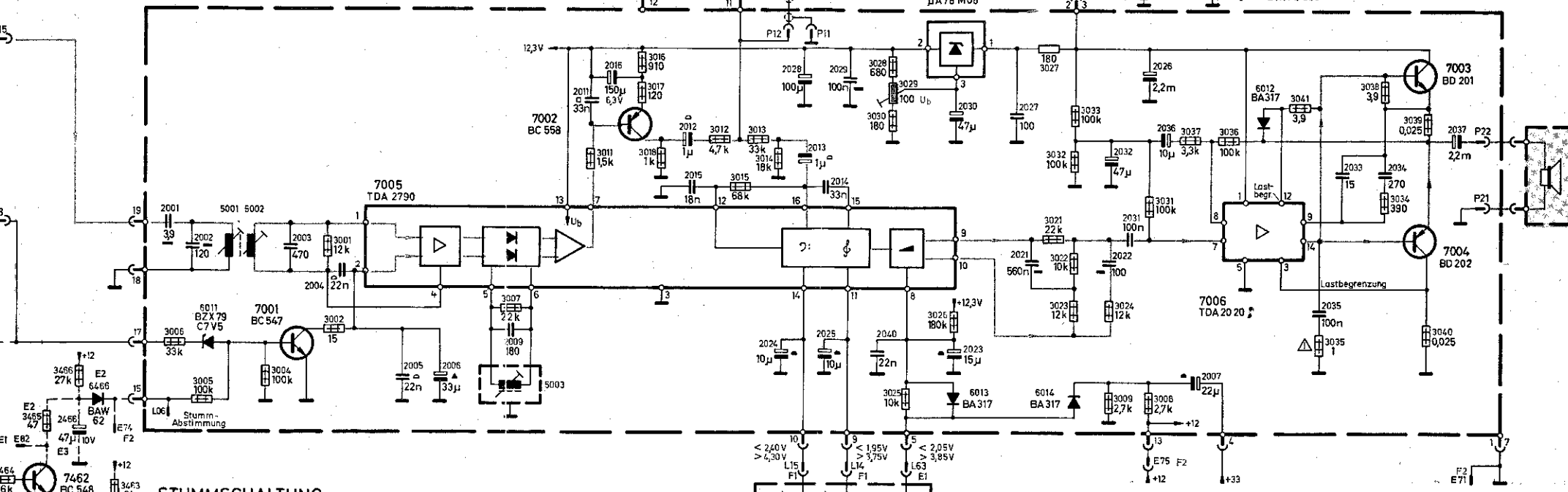


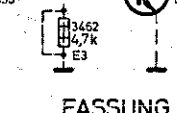
BILD-AUSTASTUNG



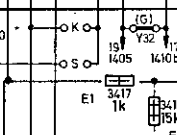
F1, F2 1585 TON 20 W



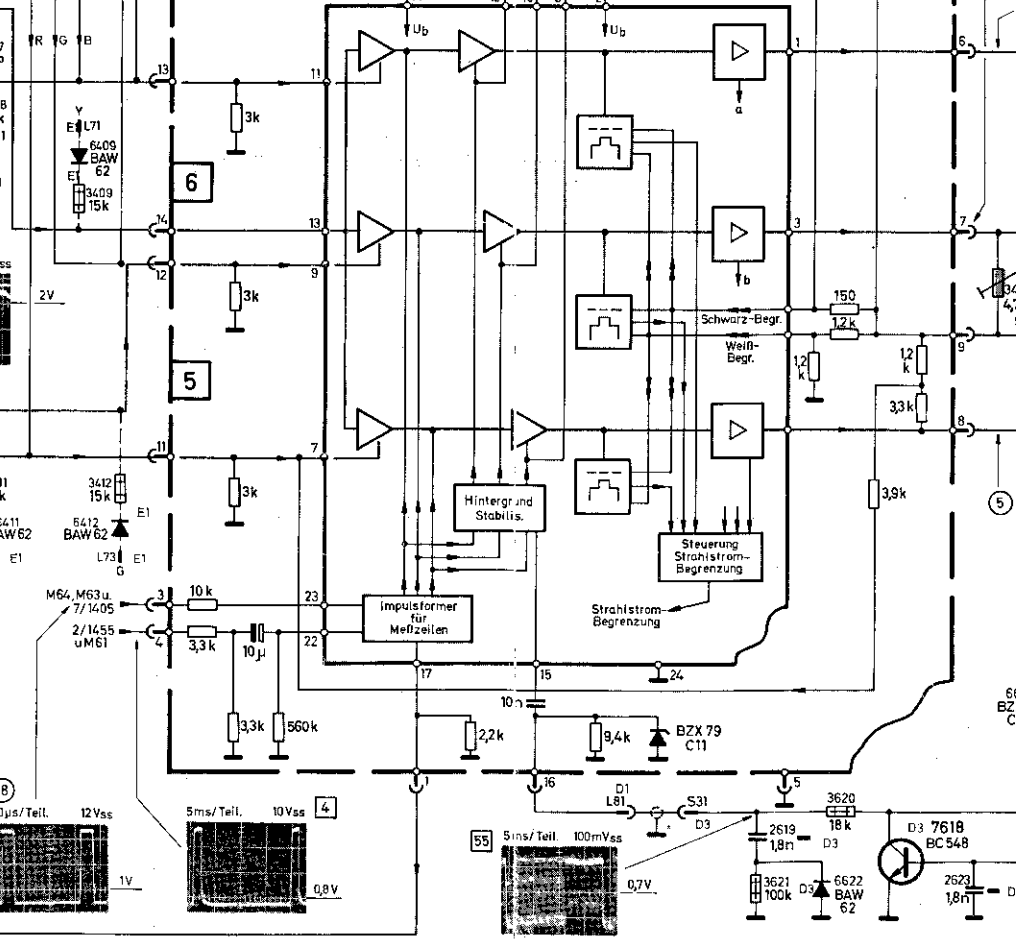
STUMMSCHALTUNG



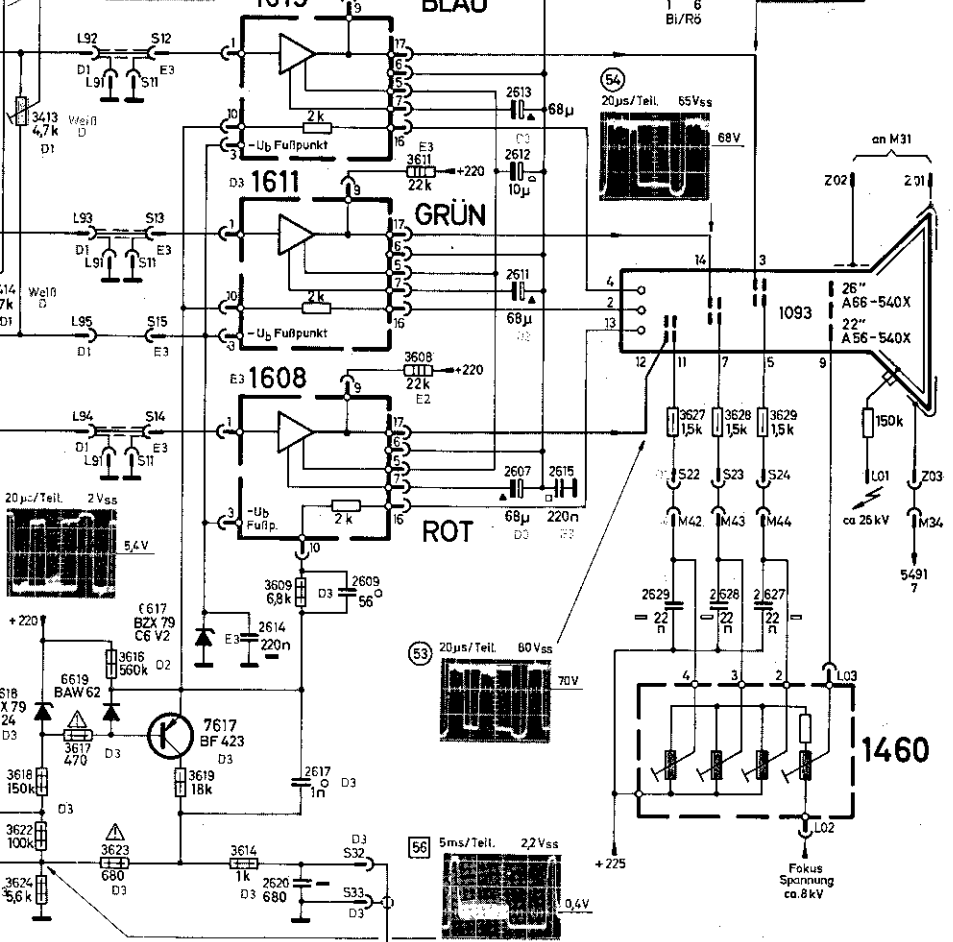
FASSUNG RGB INTERFACE-VIDEOTEXT



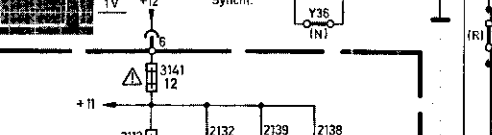
1410a R/G/B-MATRIX



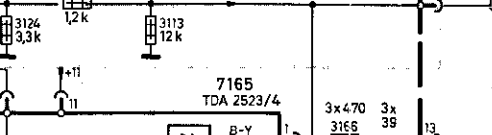
R/G/B-ENDSTUFEN



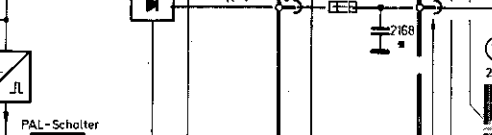
PAL-Schalter



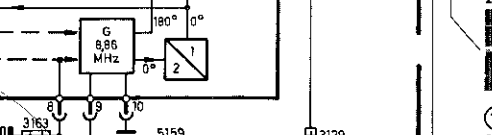
Impulsformer für Meßzeilen



Strahlstrom-Begrenzung



Hintergr. und Stabilis.



Steuerung Strahlstrom-Begrenzung

