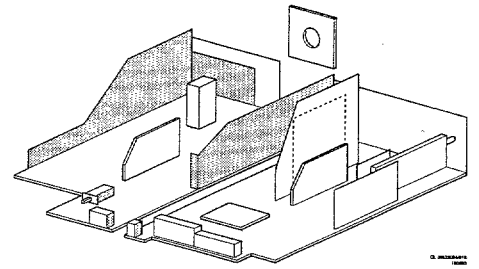


Service
Service
Service

FL 1.10
AA



Service Manual

Inhaltsverzeichnis

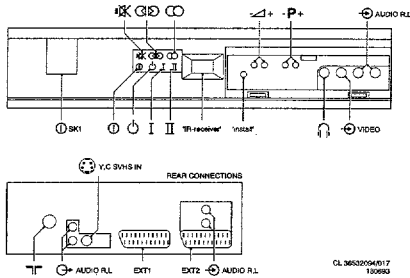
Seite

| | | | |
|--|----------------|-------------------|------------|
| 1. Technische Daten | | 1 | |
| 2. Anschlussmöglichkeiten und Chassis Übersicht | | 1 | |
| 3. Warnungen und Anmerkungen | | 2 | |
| 4. Mechanische Anweisungen | | 2 | |
| 5. Blockschaltbild | | 4 | |
| 6. <i>Elektrische Schaltbilder und Schaltplatten Anordnungen</i> | | <i>Schaltbild</i> | <i>PWB</i> |
| Tuner, Signalquellenwahl | (Schaltbild C) | 6 | 5 |
| Raster- und Leitungsausgangsstufe | (Schaltbild B) | 7 | 14 |
| Videosignal-Verarbeitung | (Schaltbild D) | 8 | 5 |
| Speisung | (Schaltbild A) | 9 | 14 |
| Tonsignal-Endverstärker | (Schaltbild G) | 9 | 14 |
| Tonsignal-Verarbeitung | (Schaltbild F) | 10 | 5 |
| Y/C Detector | (Schaltbild I) | 10 | 10 |
| NICAM Modul | (Schaltbild K) | 11 | 11 |
| PIP Modul | (Schaltbild J) | 12 | 11 |
| Videotext Dekoder | (Schaltbild L) | 13 | 13 |
| Kamm-Filter-Modul | (Schaltbild N) | 15 | 15 |
| Bedienung | (Schaltbild H) | 16 | 5 |
| Bildröhren-Schaltkarte | (Schaltbild E) | 17 | 17 |
| 7. Elektrische Abgleicharbeiten | | 18 | |
| 8. Fehlermeldungen - Übersicht und Reparaturhinweise | | 19 | |
| 9. Bedienungs Anleitung | | 22 | |
| 10. Elektrische Ersatzteillisten | | 24 | |

1. Technische daten

| | |
|---------------------------------|---|
| Netzspannung und -frequenz | : 220 - 240 V (± 10%) : 50 Hz - 60 Hz (± 5%) |
| Antennen-Eingangsimpedanz | : 75 Ω - koaxial |
| Mindest-Antennenspannung | : 30 μV (VHF), 40 μV (UHF) |
| Max. Antennenspannung VHF/S/UHF | : 180 mV |
| Programme | : 0 - 59 |
| VCR - Programme | : 0, 50 - 59 |

2. Anschlußmöglichkeiten und Chassis Übersicht



Anschlußmöglichkeiten

EXT1 (AUX): RGB+CVBS

| | | | |
|--|---|---|--|
| 1 -Audio | ⊕ | R(0,5VRMS ≤ 1kΩ) | |
| 2 -Audio | ⊖ | R(0,5VRMS ≥ 10kΩ) | |
| 3 -Audio | ⊕ | L(0,5VRMS ≤ 1kΩ) | |
| 4 -Audio | ⊥ | | |
| 5 -Blau | ⊥ | | |
| 6 -Audio | ⊖ | L(0,5V RMS ≥ 10kΩ) | |
| 7 -Blau (0,7V _{pp} /75Ω) | | | |
| 8 -FBAS Austasung | ⊖ | 0-2V: INT 4,5-7V: EXT 16:9 9,5-12V: EXT 4:3 | |
| 9 -Grün | ⊥ | | |
| 10 -- | | | |
| 11 -Grün (0,7V _{pp} /75Ω) | | | |
| 12 -- | | | |
| 13 -Rot | ⊥ | | |
| 14 -RGB-Austasung | | | |
| 15 -Rot (0,7V _{pp} /75Ω) | | | |
| 16 -RGB-Austasung (0-0,4V: INT; 1-3V: EXT/75Ω) | | | |
| 17 -FBAS | ⊥ | | |
| 18 -FBAS | ⊥ | | |
| 19 -FBAS | ⊕ | (1V _{pp} /75Ω) | |
| 20 -FBAS | ⊖ | (1V _{pp} /75Ω) | |
| 21 -Abschirmung | | | |

EXT2 (VCR): SVHS (Y/C) + CVBS

| | | | |
|-------------------|---|--|--|
| 1 -Audio | ⊕ | R(0,5VRMS ≤ 1kΩ) | |
| 2 -Audio | ⊖ | R(0,5VRMS ≥ 10kΩ) | |
| 3 -Audio | ⊕ | L(0,5VRMS ≤ 1kΩ) | |
| 4 -Audio | ⊥ | | |
| 5 - | | | |
| 6 -Audio | ⊖ | L(0,5VRMS ≥ 10kΩ) | |
| 7 -- | | | |
| 8 -FBAS Austasung | ⊖ | 0-2V: INT 4,5-7V: EXT 16:9 9,5-12V: EXT 4:3 ⊖ 4,5: 16:9 | |
| 9 -- | | | |
| 10 -- | | | |
| 11 -- | | | |
| 12 -- | | | |
| 13 -C | ⊥ | | |
| 14 -- | | | |
| 15 -C | ⊖ | (1V _{pp} /75Ω) | |
| 16 -- | | | |
| 17 -FBAS | ⊥ | | |
| 18 -FBAS | ⊥ | | |
| 19 -FBAS | ⊕ | (1V _{pp} /75Ω) | |
| 20 -FBAS/Y | ⊖ | (1V _{pp} /75Ω) | |
| 21 -Abschirmung | | | |

EXT2 (SVHS) (hinterseite)

| | | | |
|------|-------------|---|----------------------------|
| SVHS | 1 - | ⊥ | |
| | 2 - | ⊥ | |
| | 3 - Y | ⊖ | (1V _{pp} ; 75Ω) |
| | 4 - C | ⊖ | (0,3V _{pp} ; 75Ω) |
| ⊕ | CINCH Audio | ⊖ | L(0,2 - 2VRMS; ≥ 10kΩ) |
| ⊖ | CINCH Audio | ⊖ | R(0,2 - 2VRMS; ≥ 10kΩ) |

EXT3 (vorderseite)

| | | | |
|---|-------------|---|--------------------------|
| ⊕ | CINCH Video | ⊖ | 300mV _{pp} /75Ω |
| ⊕ | CINCH Audio | ⊖ | L(0,2 - 2V RMS; ≥ 10kΩ) |
| ⊕ | CINCH Audio | ⊖ | R(0,2 - 2V RMS; ≥ 10kΩ) |
| ⊕ | | | 32-2000Ω ≥ 10mW |

Audio Ausgang (hinterseite)

| | | | |
|---|-------------|---|-------------------|
| ⊕ | CINCH Audio | ⊕ | L(0,5VRMS; ≤ 1kΩ) |
| ⊕ | CINCH Audio | ⊕ | R(0,5VRMS; ≤ 1kΩ) |

4. Mechanische Anweisungen

Zur Gewährleistung der Sicherheit, sowie der Qualität von Bild und Ton, ist es sehr wichtig, daß nach der Demontage alle Kabel wieder an ihren ursprünglichen Platz gelangen.

1. Entfernung der Rückwand

Bevor die Rückwand entfernt wird, muß die Verbindung mit dem Subwoofer gelöst werden. Die Klappe an der Rückwand öffnen. Lösen Sie das Subwoofer-Kabel. (Anschluß L36). Entfernen Sie die Rückwand von dem Gerät.

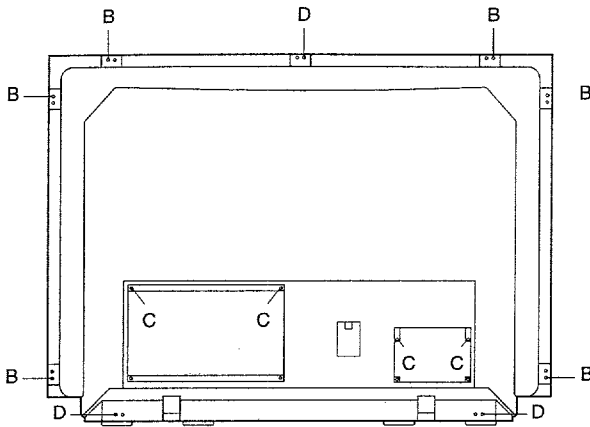


Abb. 4.1

CL 36532034/013
090693

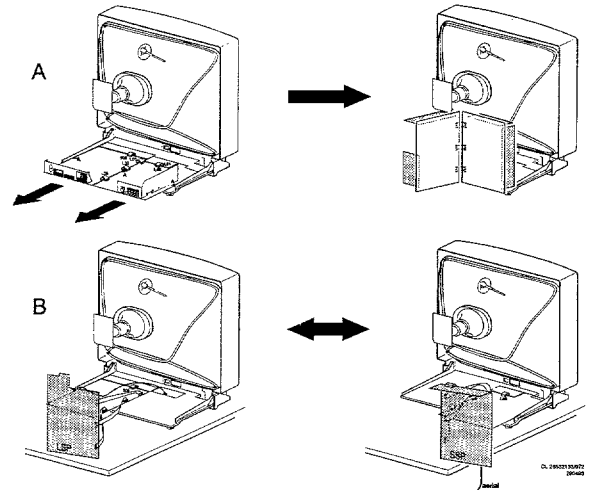


Abb. 4.2

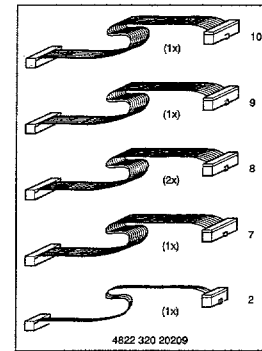


Abb. 4.3

4822 320 20209
CL 36532034/014
200493

2. Servicepositionen

FL1 kann in zwei Servicepositionen gebracht werden. (Abb. 4.2) Entfernen Sie die Rückwand. Falls vorhanden, entfernen Sie auch die Schraube, die sich hinter der Klappe an der Vorderseite des Gerätes befindet.

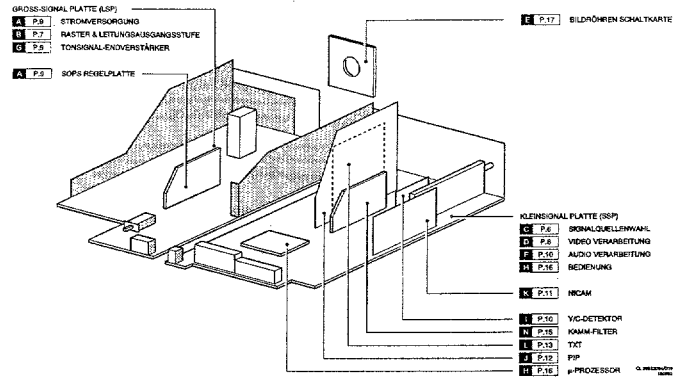
Serviceposition 1:

Falls vorhanden, drücken Sie die Nocken, mit denen das Chassis verriegelt ist, nach unten und ziehen Sie beide Platinen gleichzeitig nach hinten. Nehmen Sie die störende Verkabelung aus den Kabelklammern. Bringen Sie die Platinen vertikal hinter das Gerät, wie auf Abb. 4.2a angegeben.

Serviceposition 2:


Lösen Sie die Anschlüsse LO1, LO2 und LO3, die die Klein- (SSP) und Großsignalplatine (LSP) miteinander verbinden. Ziehen Sie die betreffende Platine nach hinten aus dem Gerät. Verbinden Sie mit dem Verlängerungskabelsatz 4822 320 20209 (Abb. 4.3) beide Platinen wieder miteinander. Bringen Sie die betreffende Platine wieder hinter dem Gerät an, wie es in Abb. 4.2b angegeben ist.

Chassis Übersicht



3. Warnungen und Anmerkungen

Warnungen

1. Sicherheitsbestimmungen erfordern, daß das Gerät wieder in seinen ursprünglichen Zustand versetzt wird und daß Bauteile, die mit den ursprünglichen identisch sind, verwendet werden. Die Sicherheitsbauteile sind mit dem Symbol gekennzeichnet ▲.
2. Um Beschädigungen von ICs und Transistoren zu verhüten, muß jeder Hochspannungsüberschlag vermieden werden. Um eine Beschädigung der Bildröhre zu verhüten, muß zur Entladung der Bildröhre das in Abb. 1 angegebene Verfahren angewendet werden. Benutzen Sie einen Hochspannungstaster und ein Universal-Meßinstrument (Einstellung DC-V). Die Entladung muß erfolgen, bis der Zeigerausschlag des Instruments 0 V beträgt (nach ca. 30 s).
3. **ESD** 

Alle ICs und viele andere Halbleiter sind anfällig für elektrostatische Entladungen (ESD). Werden sie während der Reparatur nicht sorgfältig behandelt, so kann dies ihre Lebensdauer erheblich herabsetzen. Sorgen Sie dafür, daß Sie während der Reparatur über eine Pulsband mit Widerstand mit dem gleichen Potential verbunden sind, wie die Masse des Geräts. Bauteile und Hilfsmittel müssen ebenfalls auf diesem Potential gehalten werden.
4. Das zu reparierende Gerät stets über einen Trenntransformator an die Netzspannung anschließen.
5. Vorsicht bei Messungen im Hochspannungsteil sowie an der Bildröhre!
6. Module oder andere Bauteile niemals bei eingeschaltetem Gerät auswechseln!
7. Es ist Vorschrift, während des Auswechslens der Bildröhre eine Schutzbrille zu tragen.
8. Für Abgleicharbeiten Kunststoff- anstelle von Metallwerkzeugen benutzen! Dadurch werden mögliche Kurzschlüsse oder das Instabil-Werden bestimmter Schaltungen vermieden.
9. Nach einer Reparatur müssen die Kabel und Drähte wieder in den hierfür vorgesehenen Kabelklemmen befestigt werden.

10. Die Kühlbleche sind nicht mit Masse verbunden und dürfen auch nicht mit Masse verbunden werden. Um Meßfehler zu vermeiden, dürfen die Kühlbleche auch nicht als Referenzpunkt für Messungen benutzt werden **Das Kühlblech der Tonendstufen ist z.B. mit -16/-11 Volt verbunden.**
11. Die 140-Volt-Speisespannung wird bei diesem Gerät nicht über eine Verbindung an der Ablenkeinheit zum Zeilentransformator geleitet. Beim Lösen des Kabels der Ablenkschaltung bleibt das +140-Volt-Netzteil belastet. Zum Entlasten des +140-Volt-Netzteils empfiehlt es sich, die Spule 5511 zu lösen.
12. Die verwendeten Flat Square Bildröhre bildet zusammen mit der Ablenkeinheit und der eventuell vorhandenen Multipoleinheit ein Ganzes. Die Ablenk- und die Multipoleinheit wurden im Werk optimal eingestellt und sollten daher bei Reparaturen nicht nachgeregelt werden.

Anmerkungen

1. Die Gleichspannungen und Oszillogramme müssen gegenüber der Tuner-Erde (\perp) oder der heißen Erde (\perp) gemessen werden, wenn dies angegeben ist.
2. Die in den Schaltbildern angegebenen Gleichspannungen und Oszillogramme müssen im Service Default Modus (siehe Kapitel 8) mit einem Farbbalkensignal und Stereoton (L: 3 kHz, R: 1 kHz, wenn nichts anderes angegeben ist) und einer Bildträgerwelle von 475,25 MHz gemessen werden.
3. Die Oszillogramme und Gleichspannungen wurden dort, wo dies nötig ist, mit (\square) und ohne Antennensignal (\times) gemessen. Spannungen im Speiseteil wurden sowohl im normalem Betrieb (\odot) als auch in Bereitschaft (\ominus) gemessen. Diese Werte sind mit den entsprechenden Symbolen bezeichnet.
4. Die Schaltkarte der Bildröhre enthält gedruckte Funkenbrücken. Alle Funkenbrücken liegen zwischen einer Elektrode der Bildröhre und der Graphitschicht.
5. Die Halbleiter, die im Prinzipschaltbild und in den Stück-listen angegeben sind, sind für jede Position vollständig austauschbar mit den Halbleitern im Gerät, unbeschadet der Typenangabe auf diesen Halbleitern.
6. Die für die Module (board-to-board) verwendeten Steckverbinder sind vergoldet und dürfen nur gegen die gleichen Steckverbinder ausgewechselt werden.

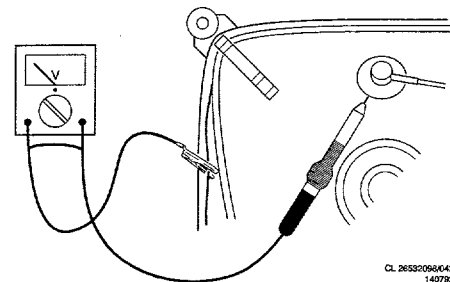


Abb. 3.1

CL 26532096/K42
140792

7. Elektrische Abgleicharbeiten

Wenn nichts anderes angegeben ist, beträgt die verwendete Speisespannung:

220 - 240 V ± 10%; 50 - 60 Hz ± 5%

Aufheizzeit ≈ 10 Minuten

Anmerkung: Für alle Messungen gilt:

Taster Ri > 1MΩ; Ci ≤ 10pF

Spannungen und Oszillogramme wurden gegenüber Tuner-Masse gemessen. Niemals die Kühlplatten als Masse benutzen!

1. Elektrische Abgleicharbeiten auf der Grosssignal-schaltkarte

1.1 +141V-Speisespannung

Netzspannung vom Netz getrennt zuführen. Ein Voltmeter an C2238 anschließen. Mit Hilfe von R3371 am SOPS DRIVE CIRCUIT (Abb. 7.2) die Speisespannung auf +141V ± 0,5V einstellen.

1.2 Fokussierung

Diese wird mit dem Fokussier-Potentiometer (oberes Poti am Zeilen-Transformator) eingestellt.

1.3 Vg2-Einstellung

Ein Antennensignal zuführen. Kontrast auf den Höchstwert, Helligkeit und Sättigung auf den Nennwert einstellen. Mit einem Oszilloskop, das auf Rasterfrequenz eingestellt ist, an Kontakt

9 von IC7705 bzw. IC7706 und IC7707 das Gleichspannungsniveau des Meßimpulses

(Abb. 7.1) gegenüber Masse messen.

Anschließend den höchsten gemessenen Spannungspegel mit Hilfe des Vg2-Potentiometers (links unten am Zeilen-Transformator auf 150 V ± 2 V einstellen.

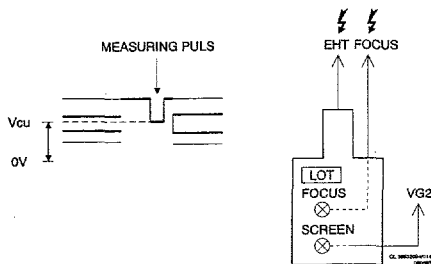


Abb. 7.1

1.4 Stable OSD

Kontakt 11-IC7401 mit Kontakt 13-IC7401 kurzschließen. Die Frequenz an Kontakt 16-IC7401 messen und mit R3434 auf 15.625Hz ± 25Hz abgleichen. Die Kurzschlußbrücken entfernen.

1.5 Horizontalsynchronisation

Punkt 5-IC7400 mit Punkt 9-IC7400 kurzschließen. Ein Antennensignal zuführen und Empfänger abstimmen. Potentiometer R3406 einstellen, bis das Bild gerade steht. Die Kurzschlußbrücke entfernen.

1.6 Horizontalzentrierung

Führen Sie ein Testbild mit einer horizontalen Linearität ein (zum Beispiel ein symmetrisches Kreuzmuster oder einen Testkreis). Stimmen Sie den DC-Offsetstrom durch die horizontale Deflektionsspule mit R3513 ab, so daß die horizontale Linearität optimal ist (der Abstand zwischen zwei vertikalen Linien muß an der linken und rechten Seite der Bildröhre gleich sein). Nehmen Sie hierfür eventuell ein Lineal zur Hilfe. Danach das Bild mit R3415 zentrieren.

1.7 Bildbreite

Diese wird mit Potentiometer R3607 eingestellt.

1.8 Vertikalzentrierung

Diese wird mit Potentiometer R3567 eingestellt.

1.9 Bildhöhe

Wird mit Potentiometer R3410 eingestellt.

1.10 Ost/West-Korrektur

Wird mit Potentiometer R3602 eingestellt.

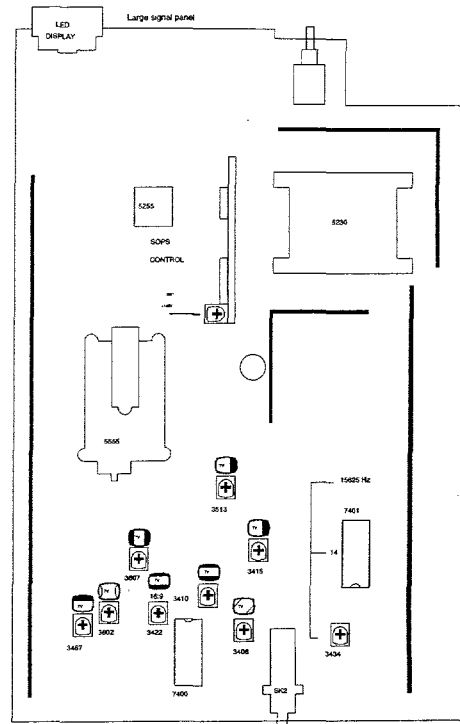


Abb. 7.2

2. Elektrische Abgleicharbeiten auf der Kleinsignal-schaltkarte

2.1 Stereo-Tonkanaltrennung

Ein Signalgenerator mit einem 2-Trägerwellen-Stereosignal (Stellung "Stereo") anschließen.

Für den rechten Kanal 1kHz wählen und den Ton für den linken Kanal abschalten.

Ein Oszilloskop an Kontakt 3 von Euro-Steckerbuchse EXT1 anschließen. Die Amplitude des Signals mit R3602 auf der Kleinsignal-Schaltkarte auf den kleinsten Wert einstellen.

2.2 4,43 MHz Chroma-Unterdrückungsschaltung

Ein Farbbalkensignal zuführen. Ein Oszilloskop an Punkt 17 von IC7324 anschließen und L5305 auf die kleinste Amplitude des Chrominanzsignals abgleichen.

2.3 Einstellungen IC 7365 (TDA4650)

2.3.1 Chroma-Bandpaßfilter

Einen Signalgenerator (z.B. PM5326) an Pin 20 des Euro-AV-Anschlusses (EXT1) anschließen und die Frequenz auf 4,286 MHz/0,2 V_{SS} einstellen. Das Gerät auf EXT1 schalten. Pin 27-IC7365 mit Pin 13-IC7365 (+12 V) verbinden. Ein Oszilloskop an Pin 15-IC7365 anschließen. 5345 auf die maximale Amplitude einstellen. Die Verbindung entfernen.

2.3.2 4
E
E
U
P
E
L
K

2.3.3 6
E
E
F
2
E
L
K

2.3.4 L
E
P
(
d
S

2.3.5 L
E
P
(
d
S

2.3.6 S
E
S
F
A
C
d

2.3.2 4,50MHz NTSC-Tonunterdrückung

Einen Generator an Punkt 20 von Euro-Steckerbuchse EXT1 anschließen und eine Frequenz von 4,50MHz und 200mV_{eff} einstellen. Punkt 26-IC7365 mit Punkt 13-IC7365 kurzschließen. Ein Oszilloskop an Punkt 15 von IC7365 anschließen. L5346 auf kleinste Amplitude abgleichen. Kurzschlußbrücke entfernen.

2.3.3 6,50MHz SECAM DK-Tonunterdrückung

Einen Sinusgenerator an Punkt 20 von Euro-Steckerbuchse EXT1 anschließen und eine Frequenz von 6,50MHz und 200mV_{eff} einstellen. Punkt 26-IC 7365 mit Punkt 13-IC7365 kurzschließen. Ein Oszilloskop an Punkt 15 von IC7365 anschließen. L5346 auf kleinste Amplitude abgleichen. Die Kurzschlußbrücke entfernen.

2.3.4 Der 8,87 MHz Chroma-Hilfsoszillator

Einen Bildmuster-generator anschließen und ein PAL-Farbbalkenmuster zuführen. Pin 17-IC7365 (TDA4650) mit Masse verbinden. 2380 so einstellen, daß die Farbe auf dem Bildschirm praktisch zum Stillstand kommt. Die Verbindung entfernen.

2.3.5 Der Chroma-Hilfsoszillator

Einen Bildmuster-generator anschließen und ein PAL-Farbbalkenmuster zuführen. Pin 17-IC7365 (TDA4650) mit Masse verbinden. 2379 so einstellen, daß die Farbe auf dem Bildschirm praktisch zum Stillstand kommt. Die Verbindung entfernen.

2.3.6 SECAM-Demodulatoren für PAL/SECAM-Geräte

Einen Bildmuster-generator anschließen und ein SECAM-Schwarzmuster zuführen. Ein Oszilloskop an Pin 3-IC7365 anschließen. L5370 auf die minimale Amplitude einstellen. Das Oszilloskop an Pin 1-IC7365 anschließen. 3370 auf die minimale Amplitude einstellen.

SMALL SIGNAL PANEL

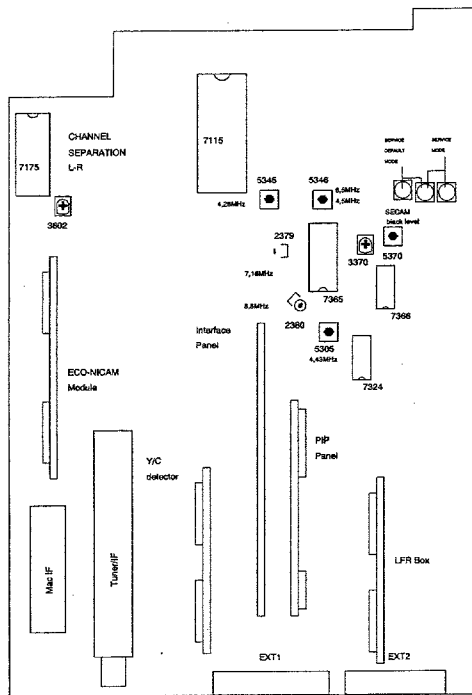


Abb. 7.3

3. Elektrische Abgleicharbeiten am Videotext-Decoder

Kontakt 7-T22 mit Masse kurzschließen. Einen Frequenzzähler an Kontakt 17-IC7110 anschließen. Mit L5102 auf 13.500MHz ± 100 kHz abgleichen.

4. Elektrische Abgleicharbeiten an der ECO-NICAM Decoder-Schaltkarte

4.1 Feinabstimmung Freilauffrequenz.

Frequenzzähler über eine Sonde (Ci ± 15pF) auf Stift 19 von IC7001 (SAA 7280) und Stift 19 von IC7001 (SAA 7280) und Stift 15 (GND) anschließen. C2015 so regeln, daß die Uhrfrequenz 728.025 kHz (± 5 kHz) beträgt.

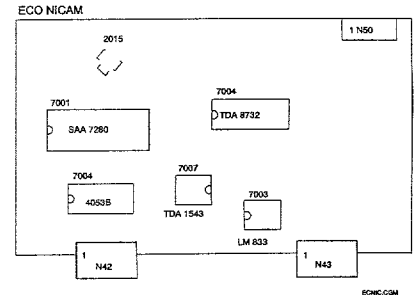


Abb. 7.4

5. Feinabstimmung auf dem Y/C Detektor

5.1 PAL/SECAM

Injiziere ein Chroma-Signal von 4.418 MHz/200mV auf Stift 15 von EXT2 SCART (PL05). Schließ an den Kollektor von T7266 T7 ein Oszilloskop an. Mit L5201 das 4.418 MHz Signal auf Maximum-Amplitude abstimmen.

5.2 NTSC

Wie PAL/SECAM doch dann mit einem Signal von 3.582 MHz/200mV. Abstimmen mit L5200.

Y/C DETECTOR

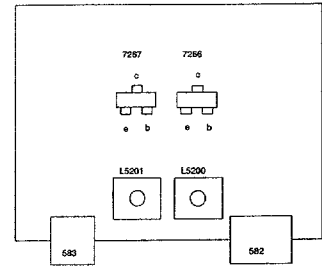


Abb. 7.5

6. Elektrische Abgleicharbeiten auf der PIP-Schaltkarte

Vor jedem Abgleich muß dafür gesorgt werden, daß ein PIP (Bild-im-Bild) mit Farbbalken auf dem Bildschirm sichtbar ist, und das Gerät muß seine Betriebstemperatur (nach ≈ 20 min) erreicht haben.

Elektrische Abgleicharbeiten

6.1 Horizontalsynchronisation

Ein Antennen- oder Generatorsignal zuführen. Kontakt 28-IC7125 mit Kontakt 13-IC7125 kurzschließen. Kontakt 5-IC7755 mit Masse kurzschließen. Die Frequenz an Kontakt 17-IC7755 messen und mit $R2339$ auf $15.625\text{Hz} \pm 25\text{Hz}$ abgleichen. Die Kurzschlußbrücken entfernen.

6.2 AGC

Wenn das PIP-Bild eines starken lokalen Senders verzerrt wiedergegeben wird, muß 3160 so eingestellt werden, daß es unverzerrt dargestellt wird.

6.3a Einstellung für PIP-Schaltkarte mit IC7126 (TDA4510)

a-1 Chroma-Bandpaßfilter

Einen Signalgenerator (z.B. PM 5326) an Pin 10 von P17 anschließen und die Frequenz auf 4,43 MHz / $0,2 V_{SS}$ einstellen. Ein Oszilloskop an Pin 9-IC7126 anschließen. 5118 auf die maximale Amplitude einstellen.

a-2 Der Chroma-Hilfsoszillator

Einen Bildmustergenerator anschließen und ein PAL-Farbbalkensignal einspeisen. Pin 11-IC7126 (TDA4510) mit Masse verbinden. 2202 so einstellen, daß die Farbe des PIP-Bildes praktisch zum Stillstand kommt. Die Verbindung entfernen.

a-3 Verzögerungsleitung

Einen Bildmustergenerator anschließen und ein PAL-Farbbalkensignal zuführen. Den X-Eingang des Oszilloskops an Pin 1-IC7126 (TDA4510) anschließen. Den Y-Eingang des Oszilloskops an Pin 2-IC7126 (TDA4510) anschließen. Das Oszilloskop auf die X-Y-Position stellen. 5155 und 5157 so einstellen, daß die Vektoren auf einer Linie liegen (Punkte, die am weitesten vom Ursprung entfernt sind). Den Bildmustergenerator auf "DEM" stellen. R3157 so einstellen, daß sich die Vektoren im Ursprung decken.

6.3b Einstellung für PIP-Schaltkarte mit IC7125 (TDA2554)

b-1 Chroma-Bandpaßfilter

Einen Signalgenerator (z.B. PM 5326) an Pin 10 von P17 anschließen und die Frequenz auf 4,286 MHz / $0,2 V_{SS}$ einstellen. Pin 27-IC7125 mit Pin 13-IC7125 verbinden. Ein Oszilloskop an Pin 15-IC7125 anschließen. 5118 auf die maximale Amplitude einstellen. Die Verbindung entfernen.

b-2 Der PAL-Chroma-Hilfsoszillator

Einen Bildmustergenerator anschließen und ein PAL-Farbbalkensignal einspeisen. Pin 17-IC7125 (TDA4554) mit Masse verbinden. 2202 so einstellen, daß die Farbe des PIP-Bildes praktisch zum Stillstand kommt. Die Verbindung entfernen.

b-3 Der NTSC-Chroma-Hilfsoszillator

Einen Bildmustergenerator anschließen und ein NTSC-M-Farbbalkenmuster einspeisen. Pin 17-IC7125 mit Masse verbinden. 2202 so einstellen, daß die Farbe des PIP-Bildes praktisch zum Stillstand kommt. Die Verbindung entfernen.

6.3.4 Verzögerungsleitung

Einen Bildmustergenerator anschließen und ein PAL-Farbbalkensignal zuführen. Den X-Eingang des Oszilloskops an Pin 1-IC7125 (TDA4554) anschließen. Den Y-Eingang des Oszilloskops an Pin 3-IC7125 (TDA4554) anschließen. Das Oszilloskop auf die X-Y-Position stellen.

5155 und 5157 so einstellen, daß die Vektoren auf einer Linie liegen (Punkte, die am weitesten vom Ursprung entfernt sind). Den Bildmustergenerator auf "DEM" stellen.

R3157 so einstellen, daß sich die Vektoren im Ursprung decken.

6.3.5 SECAM-Identifizierung

Einen Bildmustergenerator anschließen und ein SECAM-Farbbildsignal zuführen.

Pin 27-IC7125 mit Pin 13-IC7125 verbinden.

Ein Oszilloskop an Pin 21-IC7125 anschließen.

5190 auf einen maximalen Gleichstrompegel einstellen. Die Verbindung entfernen.

6.3.6 SECAM-Demodulatoren

Einen Bildmustergenerator anschließen und ein SECAM-Signal ohne Inhalt (schwarz) zuführen. Pin 27-IC7125 mit Pin 13-IC7125 verbinden. Ein Oszilloskop an Pin 1-IC7125 anschließen. Mit 5175 den Gleichstrompegel während des Hinlaufs entsprechend dem Gleichstrompegel während des Rücklaufs einstellen. 5170 ebenso einstellen, aber jetzt an Pin 3-IC7125 messen. Die Verbindung entfernen.

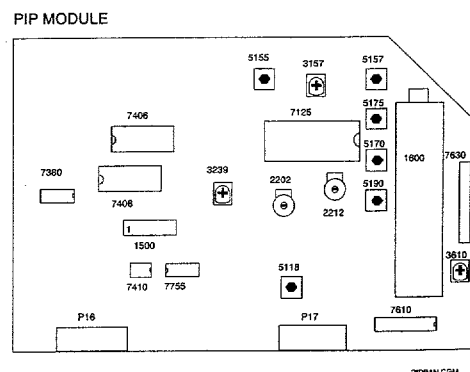


Abb. 7.6

Elektrische Abgleicharbeiten

7. Abstimmungen im Service-Menü

7.1 Schalten Sie das Service-Menü ein, dabei verbinden Sie die Stifte S23 und S24 kurz miteinander auf der Kleinsignalplatine (Schaltplan H). Auf dem Bildschirm erscheint das Service-Menü. Die Bedienung geht folgendermaßen:

- Wählen der gewünschten Abstimmung mit den Farbtasten A bis E.
- Verändern der eingestellten Werte mit der Taste 'Menü +/-'.
- Speichern der eingestellten Werte in EAROM und verlassen des Service-Menüs indem man 'STORE' wählt.

7.2 Weißbilanz (White drive alignment)

Wählen Sie ein weißes Bild. (Ein schwarzes Bild (z.B. VCR1) mit maximaler Helligkeitseinstellung, kann auch). Schalten Sie das Service-Menü ein. Wählen Sie die gewünschte Weißbilanz durch die Abstimmung der Farben Rot und Blau gegenüber von Grün (Ausgangspunkt ist Grün).

Bemerkung: In der originalen Fabrikseinstellung hat 'Weiß' eine Farbtemperatur von 7600K (Weiß, das nach Blau neigt).
Ausgangspunkt ist ein Wert für Grün von 44.
Die Fabrikseinstellung für Blau ist dann 44.
Die Fabrikseinstellung für Rot ist dann ungefähr 21.

7.3 Cut-off (Cut-off alignment)

Wählen Sie ein schwarzes Bild (z.B. VCR1). Schalten Sie das Service-Menü ein. Stellen Sie die Helligkeit so ein, daß das Bild eben (aber deutlich) aufleuchtet. Stellen Sie mit den Cut-off Abstimmungen die Farbtemperatur so ein, daß diese bei minimalem Aufleuchten des Bildes der Farbtemperatur bei maximaler Helligkeit gleichkommt. (Bei minimalem Aufleuchten des Bildes kann eine Farbe überherrschen. Das ist jedoch normal und muß nicht (völlig) mit den Cut-off-Abstimmungen ausgeglichen werden.)

Bemerkung: In der originalen Fabrikseinstellung hat 'Weiß' eine Farbtemperatur von 7600K (Weiß, das nach Blau neigt).
Ausgangspunkt ist ein Wert für Grün von 28.
Die Fabrikseinstellung für Blau ist dann 33.
Die Fabrikseinstellung für Rot ist dann ungefähr 25.

7.4 D2-MAC Abstimmungen (D2-MAC alignment)

Diese Abstimmungen sind im Teil: FL1 SAT Box, Kapitel 7 beschrieben.

7.5 Optionen (Option alignment)

Der Mikroprozessor kommuniziert mit vielen Teilen des Gerätes. Für die korrekte Kommunikation muß dem Mikroprozessor mitgeteilt werden, welche Module und ICs sich im Gerät befinden. Das geschieht mit Optionskodes. Ein falsch eingestellter Optionskode gibt ein Kommunikationsproblem und die dazu gehörende Fehlermeldung. Jeder Funktionen wurde ein Wert zugeteilt. Die Addition von 8 Werten bildet einen Optionskode. Das kann eine Zahl zwischen 0 und 255 sein.

Die Optionskodetabellen sind am Ende dieses Paragraphen aufgeführt.

Ein Gerät hat z.B.:

| Optionskode 1 | Funktion | Wert |
|---------------|----------------------|-------|
| | Frontend FQ916/ME/IF | 2 |
| | PIP Modul | 8 |
| | NTSC-M | 16 |
| | NICAM Modul | 64 + |
| | | ----- |

Optionskode 1 ist jetzt: 90

Optionskode 2

| Funktion | Wert |
|-------------|-------|
| Kamm Filter | 128 + |
| | ----- |

Optionskode 2 ist jetzt 128

Optionskode 3

| Funktion | Wert |
|----------|-------|
| - | 0 + |
| | ----- |

Optionskode 3 ist jetzt 0

Optionskode 4:

| Funktion | Wert |
|---------------------|-------|
| IC 7000 = MC 141625 | 16 + |
| | ----- |

Optionskode 4 ist jetzt: 16

| Optionscode 1 | |
|---------------|--|
| Zahl | Funktion |
| 0 | Front end = FQ916 Hiermit kann PAL BG oder PAL BG und SECAM BG empfangen werden. |
| 1 | Front end = FQ944 Hiermit kann nur das UHF-Band empfangen werden. |
| 2 | Front end = FQ916/ME/IF Hiermit kann SECAM L empfangen werden, jedoch nicht SECAM L' (meistens ist jetzt auch NTSC-M Empfang möglich). |
| 4 | Front end = FQ916/MF/IF Hiermit kann sowohl SECAM L als auch SECAM L' empfangen werden (meistens ist jetzt über den Euro-AV-Anschluß auch NTSCM Wiedergabe möglich). |
| 8 | PIP-Modul vorhanden Hiermit können PIP-Bilder (Bild im Bild) wiedergegeben werden. |
| 16 | NTSC-M Empfang möglich Dies ist normalerweise in Kombination mit dem Front-End FQ916/ME/IF. |
| 32 | SECAM DK Modul vorhanden In diesem Fall können auch mit dem System SECAM DK übertragene Sendungen empfangen werden. |
| 64 | NICAM-Modul vorhanden In diesem Fall kann der digitale Ton von NICAMSendungen empfangen werden. |
| 128 | Zweites Front-End für PIP vorhanden Wenn dieses zweite Front-End vorhanden ist, kann ein zweiter Sender im PIP-Bild wiedergegeben werden. Die PIP-Funktion (Zahl 8) bleibt gültig. |

Options

Zahl

1

2

4

8-32

64

128

Options

Zahl

1-32

64

128

Options

Zahl

1

2

4

8

16

32-128

| Optionscode 2 | |
|---------------|--|
| Zahl | Funktion |
| 1 | Nicht in Gebrauch |
| 2 | Nicht in Gebrauch |
| 4 | 100 Hz |
| 8-32 | Nicht in Gebrauch |
| 64 | 100 Hz LFR-Box vorhanden |
| 128 | Kamm Filter (siehe weiter Ziffer 16 von Optionskode 4). |

| Optionscode 3 | |
|---------------|---------------------------|
| Zahl | Funktion |
| 1-32 | Nicht in Gebrauch |
| 64 | 16:9 vorhanden |
| 128 | "Videocolor 36" Bildröhre |

| Optionscode 4 | |
|---------------|---|
| Zahl | Funktion |
| 1 | Teletext Peaking Filter an/aus für LFR-Box (Skandinavien) Die Zahl muß in Skandinavien selektiert werden . |
| 2 | Mehrfach PIP (100 Hz, LFR) Wenn das PIP-Modul auf 50Hz-Basis arbeitet, ist die Mehrfach-PIP Möglichkeit vorhanden und diese Option ist aktiv. (Mehrfach-PIP gibt gleichzeitig 9 oder 16 kleine Bildchen auf dem Bildschirm.) |
| 4 | FL2 Modell Wenn die Bedienungstasten sich an der Seite des Gerätes befinden, handelt es sich um ein FL2-Modell. |
| 8 | Nicht in Gebrauch |
| 16 | Kamm Filter: IC 7000 = MC 141625 (siehe weiter Ziffer 128 von Optionskode 2). |
| 32-128 | Nicht in Gebrauch |

8. Reparaturhinweise

1. Der Service-Default-Betrieb

Der FL1/2 kann auf Service-Default-Betrieb gestellt werden. In dieser Betriebsart wird das Gerät auf bestimmte, zuvor definierte Werte eingestellt.

1.1 Definition der Einstellungen

Die Parameter für den definierten Zustand des Gerätes werden folgendermaßen eingestellt:

- Alle Bild- und Tonregler stehen in Mittelstellung (mit Ausnahme des Lautstärkereglers, der auf niedrig gestellt ist)
- abgestimmt auf 475,25 MHz
- System:
 - * PAL/SECAM BG bei Multi Europa
 - * PAL I bei UK
 - * SECAM L bei Multi Französisch

1.2 Ein- und Ausschalten

Der Service-Default-Betrieb wird eingeschaltet, indem die Pins S24 und S25 auf der Kleinsignal-Leiterplatte kurz miteinander verbunden werden. Der Service-Default-Betrieb kann nur ausgeschaltet werden, indem das Gerät auf Bereitschaft geschaltet wird. Wenn das Gerät mit dem Netzschalter oder durch Herausziehen des Netzsteckers ausgeschaltet und anschließend wieder eingeschaltet wird, bleibt der Service-Default-Betrieb weiterhin aktiv.

Wenn das Gerät nach dem Einschalten direkt auf Bereitschaft schaltet, nicht bedient werden kann und sich auch nicht auf Service-Default-Betrieb schalten läßt, ist wahrscheinlich die Kindersicherung aktiviert (siehe auch Kapitel 9).

1.3 Fehlermeldungen

Um anzugeben, daß das Gerät auf Service-Default-Betrieb geschaltet ist, wird auf dem Bildschirm folgendes angezeigt:

SERVICE 00 00 05 06 05

Die 5 Zahlen hinter dem Wort SERVICE stehen für die 5 zuletzt festgestellten Fehlermeldungen. Die rechte Zahl ist hierbei die letzte Fehlermeldung, die linke Zahl die fünftletzte Fehlermeldung. Da es hiermit möglich ist, Fehlermeldungen im nachhinein zu betrachten, können intermittierende Fehler aufgespürt werden. Beim Verlassen des Service-Default-Betriebs werden die Fehlermeldungen aus dem Speicher gelöscht.

1.4 Bedienung

Im Service-Default-Betrieb akzeptiert das Gerät alle Bedienungsbefehle. Nach Ausschalten und Einschalten wird das Gerät jedoch wieder auf die definierten Einstellungen zurückschalten.

2. Fehlermeldungen

Eine Kombination blinkender LEDs gibt bei FL1 und FL2-Modellen die I²C Fehlermeldungen. Beim FL1 werden hierfür die 7 LEDs an der Vorderseite des Gerätes benutzt. Das FL2 hat nur 2 LEDs an der Vorderseite: 'on' und 'stand-by'; an der Innenseite sind die 7 LEDs in SMD-Ausführung für Wartung angebracht. Diese befinden sich an der Lötseite der Platine mit Tasten für lokale Bedienung, an der Seite des Gerätes.

AM

Jedoch C-M

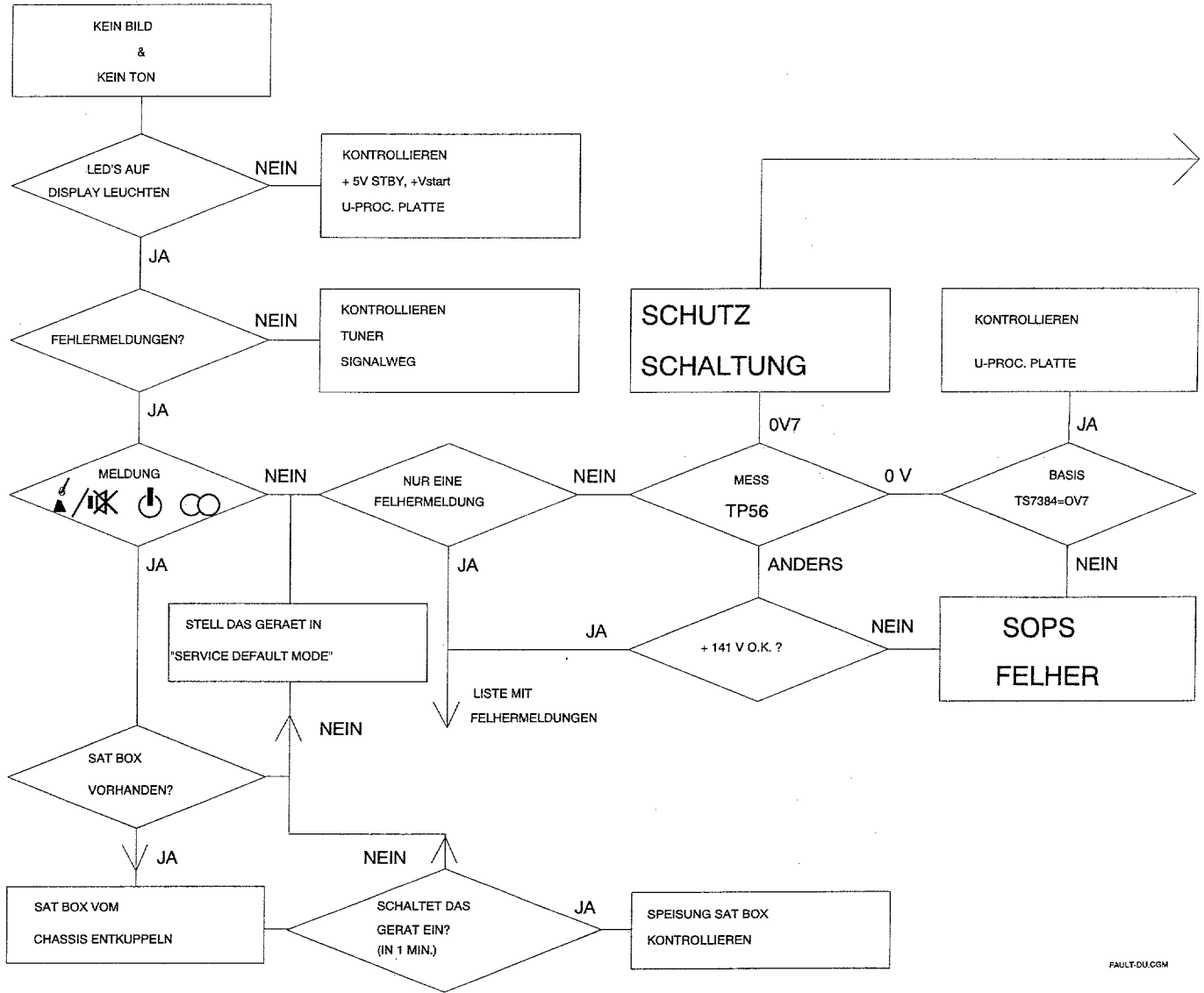
AM L' en

am

gen

kann en g.

Fehlersuchbaum



FAULT-DU.CGM

4 Abweichendes LOT-Verhalten (EHT, LOT-PROT) [Schema B]).
Dieser Schutz wird aktiv, wenn auf den LOT-Ausgängen (5555) 'fremde' Spannungsformen auftreten. Das kann auf defekte oder lose Komponente im Zeilendeflektionskreis (LOT, Schalttransistoren, Kondensatoren) hinweisen.

5 Ost/West Endstufe defekt [Schema B].
Dieser Schutz wird aktiv, wenn der Strom durch den Ost-West Schalttransistor T7610 über einen bestimmten Wert hinausgeht. Hierbei wird Transistor T7542 vorübergehend leiten (die Basis-Emitterspannung Ube von T7542 wird dann vorübergehend 0,6 V übersteigen).

6 Vertikale Deflektionsendstufe (IC7450) defekt [Schema B].
Der Rasterendverstärker IC7450 hat einen Schutz Ausgang (Pin 7, TP 62). Dieser Ausgang wird bei einem Defekt dieses ICs oder beim Wegfallen der Versorgungsspannung vorübergehend hoch. Bei normalem Betrieb hat dieser Ausgang kurze Impulse. Der Raster-Endverstärker wird durch eine Wicklung von LOT (5555) (+28V oder +32V) gespeist. Für die Diagnose muß kontrolliert werden, ob die +28/+32V Versorgungsspannung bereits fällt, bevor der Schutz Ausgang aktiv wird. Wenn das so ist, dann ist einer der anderen Schutzkreise für das Ausschalten der Versorgung verantwortlich. Durch Messung der Zeiten zwischen dem Schutz-Ausgang (Pin 7) und der Versorgungsspannung (Pin 6) im Verhältnis zur Masse (Pin 2 oder 4), kann bestimmt werden, ob der Schutz von dem Rasterendverstärker stammt. In der Schutz-Übersicht am Ende dieses Kapitels sind die Messungen schematisch aufgezeichnet.

7.4 Software-Schutz

7.4.1 Fehlermeldung 99

Fehlermeldung 99 wird gezeigt, wenn der Mikroprozessor den Software-Schutz generiert. Software-Schutz wird aktiv, wenn auf der Kleinsignal-Platine (SSP) keine +13V und/oder +5V Versorgungsspannung vorhanden ist. Wegen der fehlenden Versorgungsspannung können die angeschlossenen Komponente keine I²C-Meldung an den Mikroprozessor geben. Der Prozessor schaltet dann SOPS in Stand-by. Hierbei wird Fehler 99 gezeigt. Der Software-Schutz kann durch Aktivierung des 'Service-Default-Modes' ausgeschaltet werden (siehe §8.1).

Wenn die +13V oder +5V fehlen, weil der Hardware-Schutz die Hauptversorgung ausgeschaltet hat, wird nach einiger Zeit Fehler 99 auf den LEDs angezeigt, da der Mikroprozessor keine Meldung der angeschlossenen ICs erhält. Der Prozessor überbrückt jetzt über das STBY-Signal den Hardware-Schutz. Jeder Hardware-Schutz wird darum schließlich einen Software-Schutz zur Folge haben, wodurch die Fehlermeldung 99 gegeben wird.

Beim Hardware-Schutz führt der Mikroprozessor wiederholt Kommunikationsversuche mit den angeschlossenen I²C-ICs durch, bevor zum Software-Schutz übergegangen wird. Während dieser Zeit (bis ca. 5 Min.) reagiert das Gerät nicht auf Bedienungsbefehle. Da in dieser Zeit kein einziges I²C-IC Antwort gibt, können hintereinander unterschiedliche Falschmeldungen auf dem LED-Display erscheinen. Wird Fehler 99 letztendlich nicht angegeben, dann wurden die Schutzkreise nicht aktiviert und der Fehler hat eine andere Ursache.

Wenn der Mikroprozessor für die Ausführung des Software-Schutzes ein STBY-Signal generiert, dann wird TP56 durch das STBY-Signal niedriger als 0,5V gemacht, ein eventueller Hardware-Schutz auf TP56 wird dadurch überbrückt.

Wenn über TP56 festgestellt werden soll ob ein Hardware-Schutz aktiv ist, muß die TP56-Spannung gemessen werden, wenn sich das Gerät im 'Service-Default-Mode' befindet, oder es muß gemessen werden, bevor Fehler 99 auf dem LED Display angegeben wird.

7.4.2 Software-Schutz

7 +5V auf der Kleinsignal-Platine (SSP)

[Schema B und C].

Um zu testen, ob die +5V Versorgungsspannung von der LOT-Wicklung (5555 [Schema B]) ohne Kurzschluß die Kleinsignal-Platine erreicht, muß die Front (1160 [Schema C]) innerhalb einer bestimmten Zeit über I²C eine Meldung an den Mikroprozessor geben. Erfolgt diese Meldung nicht, schaltet der Mikroprozessor die Hauptversorgung in Stand-by. Die LEDs zeigen jetzt Fehlermeldung 99 an. Um festzustellen, ob die Front fehlerhaft ist, muß der Service-Default-Mode eingeschaltet werden. Wenn die Versorgungsspannungen auf der Front korrekt sind und noch immer eine Fehlermeldung der Front angegeben wird (Fehler 11), ist die Front defekt.

8 + 13V auf der Kleinsignalplatine (SSP [Schema A, D und F]).

Um festzustellen, ob die +13V Versorgungsspannung von der Hauptspeisung (SOPS) [Schema A] ohne Kurzschluß die Kleinsignalplatine erreicht, muß: IC7430 (TDA4680, Video-Prozessor, [Schema D]) oder IC7600 (TDA8417, Stereo-Dekoder, [Schema F]) oder IC7680 (TDA8425, Audio-Prozessor [Schema F]) innerhalb einer bestimmten Zeit über I²C eine Meldung an den Mikro-Prozessor geben. Macht keines dieser drei ICs eine Meldung, dann schaltet der Mikro-Prozessor die Hauptversorgung in Stand-by. Die LEDs zeigen jetzt Fehlermeldung 99 an.

7.5 Messungen an den Schutzkreisen.

Alle Hardware-Schutzkreise sind in Abb. 8.2 wiedergegeben.

Die Oszillogramme zeigen die Spannungen an der betreffenden Teststelle direkt nach dem Einschalten des Gerätes.

Hierbei werden die Signale angezeigt während:

- normaler Funktion;
- Schutz, der von diesem Kreis verursacht wird (PROT);
- Schutz, der von einem anderen Schutzkreis (N-PROT) verursacht wird.



Fehlermeldungen Übersicht

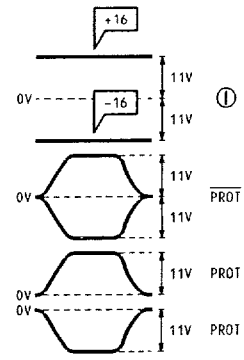
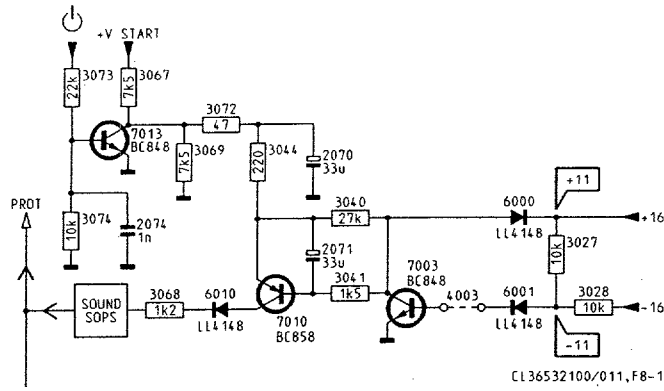
| Fehlernummer auf dem Bildschirm | Blinkendes LED | | | | | | | Beschreibung des Fehlers |
|---------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|----|---|
| | | | | | | I | II | |
| 1 ¹⁾ | | | X | | X | X | | I ² C, IC7108, SSP [H] (MSM6307) |
| 3 | | | | | X | X | | I ² C, IC7215, TXT SAA 9042 [L] [L'] I ² C, IC7111, TXT SAA 9042 [L] |
| 4 | | | | X | | | X | I ² C, IC7220, 100Hz [M] [L'] 83C652 |
| 5 | | | | X | | | | I ² C, IC7408, PIP [J] (SDA9088) |
| 6 | | | | X | X | X | | I ² C, IC7600, SSP [F] (TDA8417) |
| 7 | | | | | | | X | I ² C, IC7680, SSP [F] (TDA8425) |
| 8 | | | | | | X | X | IC7440, Frame Rotation [Z], PCF8574 (16:9) |
| 9 | | | X | X | | X | | I ² C, IC7430, SSP [D] (TDA4680) |
| 10 | | | | X | X | | X | I ² C, IC7395, SSP [D] (TDA8443) |
| 11 | | | | X | X | | | I ² C, front-end, SSP [C] (FQ 9XX) |
| 12 | | | | | | X | | I ² C, IC7137, SSP [H] (X24C04) |
| 13 | | | X | | | | | I ² C, Bus auf dem Chassis blockiert |
| 14 | | | X | X | | | | I ² C, IC7258, SSP [C] (HEF4094) |
| 15 | | | X | X | X | | | I ² C, IC7219, SSP [C] (TEA6414) |
| 16 | | | X | | | X | | I ² C, IC7040, SAT Interface [P] (TEA6414) |
| 17 | | | X | | X | | | IR-Empfänger auf der SSP [H] blockiert (1100) |
| 18 | | | | X | | X | X | 7115, SSP, μ proc. [H] |
| 19 | | | X | X | X | X | | UART Bus blockiert, 7115, SSP, μ proc. [H] |
| 20 | | | | X | X | X | X | 7115, SSP, μ proc. [H] |
| 21 | | | | X | | | | EAROM X24C04 leer, IC7137, SSP [H] (§ 8.3) |
| 23 | X | | | | X | | | I ² C, IC7080 Konv. Platine [V] TDA8444 |
| 28 | | X | | | | | | I ² C, PIP tuner [J] |
| 29 | | X | | | | | | I ² C, IC7638, PIP-Module [J], (SAA1300) |
| 30 | | | X | | X | | X | I ² C, IC7175, SSP [C] (PCF8574) |
| 31 | | | X | | X | X | X | I ² C, IC7001, NICAM-platine [K] (SAA7280) |
| 33 | | X | | | | | | I ² C, PLL (1500) PIP-Module [J] |
| 34 ¹⁾ | X | | X | | | | X | LNC Speisung [Q,R] |
| 35 ¹⁾ | X | | X | | X | | X | IM Bus auf dem SAT box [Q,S] blockiert. |
| 36 ¹⁾ | X | | X | X | | | X | I ² C, Buss auf dem SAT box blockiert. |
| 37 ¹⁾ | X | | X | X | X | | X | I ² C, IC7450, D2-MAC [S] (X24C02) |
| 38 ¹⁾ | X | | X | | | X | X | I ² C, SAT Tuner [Q] (SF914; SF916) |
| 39 ¹⁾ | X | | X | | X | X | X | HEF STROBE 1, IC7925, FSS [T] (HEF4094) |
| 40 ¹⁾ | X | | X | X | | X | X | D2-MAC [S] |
| 41 ¹⁾ | X | | X | X | X | X | X | HEF STROBE 2, IC7475, D2-MAC [S] (HEF4094) |
| 42 ¹⁾ | X | | | | X | | X | IC7250, TUNER/CONTROL [Q] |
| 43 ¹⁾ | X | | | X | | | X | UART Bus blockiert IC7250, TUNER/CONTROL [Q]. |
| 44 ¹⁾ | X | | | X | X | | X | SAT Tuner [Q] (SF914/916) |
| 45 ¹⁾ | X | | | | | X | X | IC7250, TUNER/CONTROL [Q] |
| 46 ¹⁾ | X | | | | X | X | X | IC7250, TUNER/CONTROL [Q] |
| 47 ¹⁾ | X | | | X | | X | X | IC7262, TUNER/CONTROL [Q] |
| 48 ¹⁾ | X | | | X | X | X | X | D2-MAC [S] |
| 49 ¹⁾ | X | | | X | | X | | EAROM X24C02 leer, 7450, D2-MAC [S] (§17) |
| 51 ¹⁾ | | | | | X | X | X | IC7250, TUNER/CONTROL [Q] |
| 52 ¹⁾ | | | X | | | | X | D2B Bus EXT, SSP [H] blockiert. |
| 53 | | | X | | | X | X | IC7330, MAC TXT [S], TPU2735 |
| | | | X | X | | X | X | IC7140, Panorama [B], PCF8574 (16:9) |
| 99 | X | | X | | X | | | Schutz Schaltung |

¹⁾ Diese Fehlermeldung trifft nur auf Geräte zu, die mit einer SAT-box ausgestattet sind.

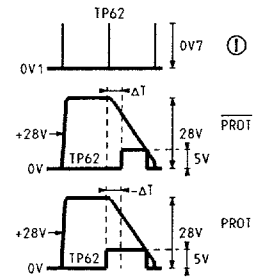
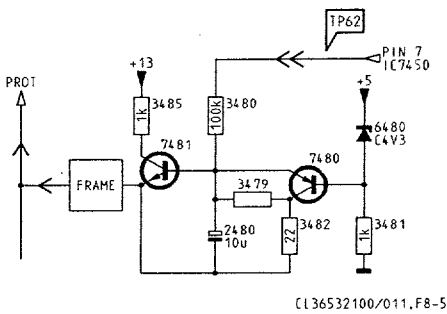
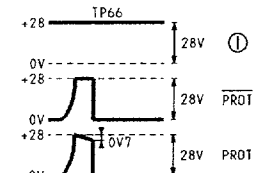
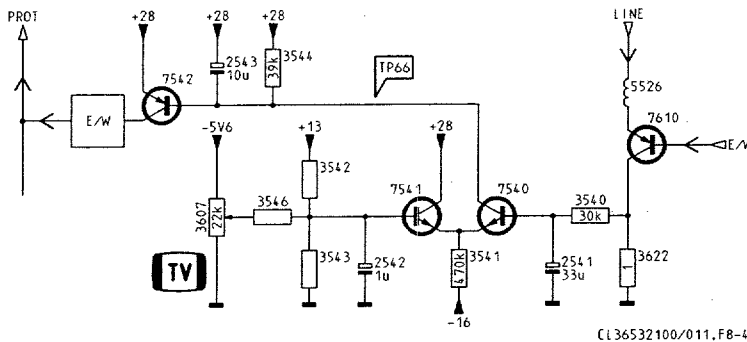
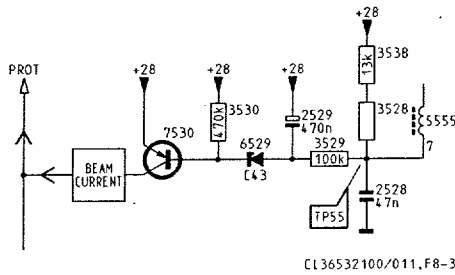
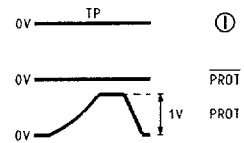
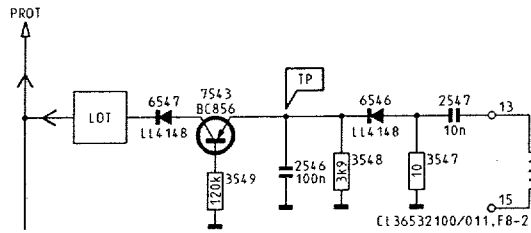
Falls eine Falschmeldung auf dem Gerät nicht in dieser Tabelle enthalten ist, kontrollieren Sie dann die Wahlkodes (siehe § 7).

SOPS

+16
-16



EHT



+V

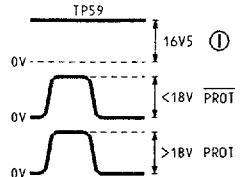
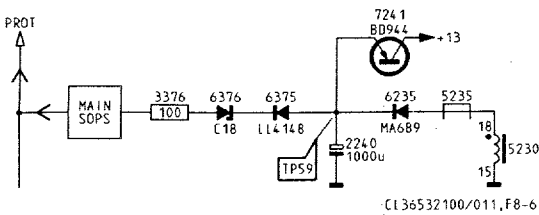


Abb. 8.2

Zu dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung hilft Ihnen bei der Einstellung und Bedienung Ihres neuen Menü-gesteuerten Farbfernsehgeräts. Mit diesem Fernsehgerät können Menüs auf dem Bildschirm abgerufen werden. Diese Menüs vermitteln entweder Informationen über die Bedienung des Fernsehgeräts oder aber über Funktionen, die Sie wählen können. Dieses Handbuch besteht aus zwei Teilen:

Einstellung

Dieser Teil hilft Ihnen bei der Einstellung Ihres Fernsehgeräts, bei der Suche und Speicherung Ihrer Fernsehsender und bei der Zusammenstellung der Liste Ihrer bevorzugten Fernsehsender. Um dies zu tun, beachten Sie bitte die Anweisungen im Menü SYSTEM EINSTELLUNGEN sehr sorgfältig. Das Menü EINSTELLUNGEN erscheint wie folgt auf Ihrem Bildschirm.

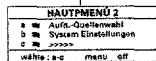


- Dieser Kreis neben einem Satz gibt an, daß Sie etwas tun müssen.
- ▷ Dieser Pfeil neben einem Satz zeigt das Ergebnis dessen, was Sie getan haben.

Im Streifen unter jedem Menü sind die Tasten angegeben, die hier gedrückt werden können, und es wird angezeigt, wie Sie das Menü wieder ausschalten können.

Bedienung

Nachdem Sie Ihre Fernsehsender gespeichert haben, können Sie diese auf dem Bildschirm abrufen. Sie können Bild und Ton mit dem Hauptmenü einstellen. Dieses HAUPTMENÜ erscheint wie folgt auf Ihrem Bildschirm. Nehmen Sie sich ruhig Zeit, die verschiedenen Möglichkeiten Ihres Fernsehgeräts zu erproben. Dieser Teil der Bedienungsanleitung kann Ihnen dabei helfen.



Wahl des Fernsehsystems

Fernsehbilder werden nicht in allen Ländern auf die gleiche Weise ausgestrahlt. Es gibt verschiedene Fernsehsysteme (PAL, SECAM, NTSC,...). Jetzt müssen Sie selbst die TV-Systemwahl ausführen.

- Drücken Sie die rote Taste a.
- ▷ Das Menü TV-SYSTEMWAHL erscheint..... **oder** NUR EIN TV-SYSTEM VERFÜGBAR erscheint.....
- 1 Sie verfügen über eine eigene Antenne. Sie haben ein Gerät, das nur ein System empfangen kann.
- Drücken Sie die Farbtaste des Landes oder Teils der Welt, aus dem Sie den Fernsehsender auswählen möchten. Sie brauchen keine Auswahl zu treffen.
- ▷ Das Menü SENDER PROGRAMMIERUNG erscheint. ○ Ihre Auswahl leuchtet auf.
- 2 Sie sind an das Kabelfernsehnetz angeschlossen.
- Drücken Sie die Farbtaste des Landes oder des Teils der Welt, in dem Sie sich nun aufhalten.
- ▷ Das Menü SENDER PROGRAMMIERUNG erscheint. ○ Ihre Auswahl leuchtet auf.

Suchen der Fernsehsender

Dies kann auf zweierlei Weise erfolgen: Entweder mittels automatischem Suchlauf oder indem Sie selbst eine Frequenz eingeben.

Automatischer Suchlauf..... **oder** Eingabe einer gegebenen Frequenz.....

Das Fernsehgerät sucht selbst die Sender.

- Drücken Sie die grüne Taste b.
- ▷ SUCHEN erscheint und das Fernsehgerät sucht nach einem Fernsehsender.
- ▷ Die Frequenz wird erhöht, bis ein Fernsehsender gefunden ist.
- Gehen Sie weiter nach Schritt c, falls Sie den Sender speichern wollen, der gefunden worden ist.
- Drücken Sie \square unter dem Deckel auf der Fernbedienung, um festzustellen welches Programm ausgestrahlt wird.
- ▷ Das Menü SENDER PROGRAMMIERUNG verschwindet vorübergehend.

Wünschen Sie ein anderes Programm oder ist der Empfang schlecht?

- Drücken Sie in diesem Fall erneut die grüne Taste b.

Ist der Empfang immer noch schlecht?

Falls keine Fernsehprogramme gefunden werden, unterbrechen Sie den automatischen Suchlauf durch Drücken einer beliebigen Zifferntaste. Überprüfen Sie, ob Sie das richtige Fernsehsystem gewählt haben und ob die Antenne korrekt angeschlossen ist.

Ein Fernsehprogramm wird auf einer bestimmten Frequenz ausgestrahlt. Falls diese Frequenz bekannt ist, können Sie sie direkt eingeben und das Fernsehprogramm auf diese Weise abrufen. Besorgen Sie sich eine Frequenzliste bei Ihrer Kabelfernsehgesellschaft oder beim Fachhändler.

- Geben Sie zunächst die fünf Ziffern der gewünschten Frequenz ein.
- Geben Sie für Frequenzen unter 100 MHz zunächst eine 0 ein. Zum Beispiel: 03.25.

Haben Sie eine falsche Ziffer eingegeben? Füllen Sie die Frequenzwahl zunächst mit beliebigen Ziffern aus und beginnen Sie dann von vorn.

Feinabstimmung

Sie können den Empfang von Bild und Ton eines Fernsehprogramms verbessern. Stellen Sie die Frequenz selbst mit der MENU- oder + Taste der Fernbedienung ein.

Gehen Sie weiter nach Schritt c.

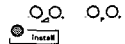
Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------------------|
| Einstellung | Bedienung |
| Aufstellung | Bedienung |
| Einschalten | Hauptmenü |
| Auswahl der Menüsprache | Andere Funktionen |
| Suche und Speicherung der Fernsehsender | PIP - Bild im Bild |
| | Video-Text / Teletext |
| | Periphere Geräte |
| | Nützlicher Hinweise |

Auswahl der Menüsprache

Sie können selbst die Sprache der Menüs - die Anleitungen und die verschiedenen Wahlmöglichkeiten - wählen, die Sie auf dem Bildschirm abrufen.

- Öffnen Sie die Klappe im Bedienungsfeld vorne am Fernsehgerät.



- Drücken Sie Install.
- Wenn KUNDENSICHERUNG AN erscheint, sollte die Kindersicherung ausgeschaltet werden.
- ▷ Das Menü SYSTEM EINSTELLUNGEN erscheint auf dem Bildschirm.

Es ist auch möglich das Installationsmenü über das Hauptmenü aufzurufen.

- Drücken Sie die rote Farbtaste a auf der Fernbedienung.
- ▷ Das Sprachenmenü erscheint auf dem Bildschirm.



- Drücken Sie die Farbtaste der Sprache Ihrer Wahl.
- Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für >>>>, falls die Sprache Ihrer Wahl nicht auf dem ersten Sprachenmenü erscheint.

- ▷ GESPEICHERT erscheint kurz oben im Menü.
- Das Sprachenmenü verschwindet und das Menü SYSTEM EINSTELLUNGEN erscheint erneut. Von diesem Zeitpunkt an werden alle Menüs in der Sprache Ihrer Wahl angezeigt.

Haben Sie die falsche Taste gedrückt? Drücken Sie erneut die rote Taste für Sprache und wählen Sie erneut.

Suche und Speicherung der Fernsehsender

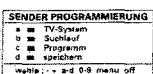
Nachdem Sie Ihr Fernsehgerät eingeschaltet und Ihre Menüsprache ausgewählt haben, können Sie Ihre Fernsehsender suchen und speichern. Innerhalb des Menü EINSTELLUNGEN können Sie jedem Fernsehsender eine Programmnummer und einen Programmnamen Ihrer Wahl geben, welche später verwendet werden, um das Programm abzurufen, das Sie sich anschauen wollen.

- Drücken Sie die grüne Taste b.
- ▷ Das Menü TV EINSTELLUNGEN erscheint.

Steht das Menü, welches erscheint, nicht in der Sprache Ihrer Wahl? Drücken Sie die MENU Taste und gehen Sie zurück nach 3. Wählen Sie Ihre Menüsprache.

- Drücken Sie die rote Taste a.
- ▷ Das Menü SENDER PROGRAMMIERUNG erscheint.

Befolgen Sie nun sorgfältig und Schritt für Schritt die Anweisungen des Menüs SENDER PROGRAMMIERUNG. Sie müssen jeden Bedienungsschritt einhalten. Tun Sie dies bei jedem Fernsehsender.



Eingabe der Programmnummer und des Programmnamens

Nun müssen Sie selbst dem gefundenen Fernsehprogramm eine Nummer und einen Namen Ihrer Wahl geben. Auf diese Weise bestimmen Sie die Reihenfolge aller Ihrer Fernsehsender. Mit der zugewiesenen Programmnummer können Sie jeden Fernsehsender später wieder abrufen.

Den Programmen der Nummern 0 bis 29 können Sie einen Namen von höchstens 5 Buchstaben oder Ziffern geben, z.B. ZDF, WDR 3.... So können Sie sofort erkennen, welches Programm Sie einer Programmnummer zugewiesen haben.

- Drücken Sie die gelbe Taste c.
- ▷ PROGRAMM erscheint.
- Drücken Sie die rote Taste a.
- Halten Sie die P- oder + Taste gedrückt, bis die gewünschte Programmnummer erscheint.

In diese Liste können Sie nun den Namen des Fernsehsenders eingeben. Mit dem Pfeil unter der Buchstaben- und Zifferntaste wählen Sie, welchen Buchstaben oder welche Ziffer der obenstehenden Liste Sie eingeben wollen. Auf der Liste befindet sich ein rotes Feld neben der gewählten Programmnummer.

- Halten Sie entweder die grüne Taste b gedrückt, um den Pfeil nach links, oder die gelbe Taste c, um den Pfeil nach rechts zu bewegen.
- ▷ Der Buchstabe oder die Ziffer, den oder die Sie gewählt haben, erscheint in dem Feld.
- Drücken Sie die blaue Taste d.
- ▷ Das Feld springt eine Stelle weiter.
- Jetzt können Sie mit dem Pfeil den folgenden Buchstaben oder die folgende Ziffer wählen.
- Stellen Sie den Pfeil zwischen z und 0 ein, um einen Zwischenraum zu erhalten.

Haben Sie einen falschen Buchstaben oder eine falsche Ziffer eingegeben? Drücken Sie mehrmals auf die blaue Taste d, bis der Block an der Stelle angekommen ist, wo Sie eine Änderung vornehmen wollen. Wählen Sie jetzt mit dem Pfeil den richtigen Buchstaben oder die richtige Ziffer.

- Ist der vollständige Name eingefüllt?
- Drücken Sie MENU.
- ▷ Das Menü SENDER PROGRAMMIERUNG erscheint erneut.

Speicherung

Jetzt müssen das TV-System, der gefundene Fernsehsender, dessen Programmnummer und -name gespeichert werden.

- Drücken Sie die blaue Taste d.
- ▷ PROGRAMM GESPEICHERT erscheint kurz im oberen Teil des Menüs.
- ▷ Der Fernsehsender ist gespeichert.

aus

Möchten Sie das Menü SENDER PROGRAMMIERUNG verlassen oder haben Sie die Suche nach den Fernsehsendern beendet?

- Drücken Sie MENU.
- ▷ Das Menü TV EINSTELLUNGEN erscheint.

Be

Alle
Prog
Im N
Fern
beha
Sie x
habe
Dies
bevr

Be

○ Drüc
▷ Das
○ Drüc
▷ PROG
○ Wäh
MENÜ
○ Drüc
▷ BEVO
○ Drüc
Auf
als V
○ Wier
▷ Von
eing
Tast
Wien
Anze
falls
Buch
Liste

De

Falls
Sie e
Decc
○ Drüc
▷ PROG
○ Wäh
Decc
▷ DECC
○ Drüc
erci
ange
Wäh
Vor:
○ Drüc
▷ Das

Be



Eir

○ Drüc
▷ Eine
mögl
▷ Leuc
Bere

Be

○ Mit c
Sie d
▷ Die L
○ Drüc
Falls
das C
Scha
lasse
Bildr
Bildc

Die

○ Wäh
Fern
Für e
inner
○ Um z
Sie c
Schr
○ Haltc

Än

○ Drüc

Ze

○ Drüc

Bevorzugte Programme

Alle gespeicherten Fernsehsender wurden automatisch in die Programmliste aufgenommen.
Im Menü **BEVORZUGTE PROGRAMME** können Sie selbst bei jedem Fernsehsender bestimmen ob Sie diesen als einen Vorzugssender behalten wollen.
Sie können das auch tun für eine Programmnummer die Sie reserviert haben für Programme die Sie mit einem Decoder empfangen. Dies erlaubt Ihnen eine viel einfachere und schnellere Auswahl Ihrer bevorzugten Fernsehsender.

| TV EINSTELLUNGEN | |
|------------------------|-----------------------|
| a | Sender Programmierung |
| b | bevorzugte Programme |
| wähle: a-b menu off | |
| BEVORZUGTE PROGRAMME | |
| a | Programmnummer |
| b | bevorzugt. Status |
| c | Decoder |
| wähle: a-c 99 menu off | |

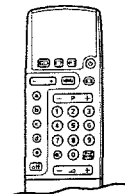
Bevorzugte Fernsehender


- Drücken Sie die grüne Taste b im Menü **TV EINSTELLUNGEN**.
- Das Menü **BEVORZUGTE PROGRAMME** erscheint.
- Drücken Sie die rote Taste a.
- PROGRAMMNUMMER** leuchtet auf.
- Wählen Sie die Programmnummer eines Fernsehsenders mit **MENU** - oder + oder mit den Zifferntasten.
- Drücken Sie die grüne Taste b.
- BEVORZUGT. STATUS** leuchtet auf.
- Drücken Sie **MENU** - oder + um **JA** oder **NEIN** zu wählen.
Auf diese Weise entscheiden Sie, ob Sie den gewählten Fernsehsender als Vorzugssender behalten wollen oder nicht.
- Wiederholen Sie für jedes Programmnummer.
- Von nun an werden nur die Fernsehsender der Vorzugsliste eingeblendet, wenn Sie die Sender durch Drücken und Festhalten der Taste **P** - oder + schnell durchschalten.
Wenn Sie mit den Zifferntasten einen Fernsehsender wählen, wird die Anzeige des gewählten Fernsehsenders in weißen Buchstaben erfolgen, falls es sich um einen Sender der Vorzugsliste handelt, und in roten Buchstaben, falls es sich um einen Sender handelt, der nicht auf der Liste steht.

Decoder




- Falls Sie einen Decoder angeschlossen haben, siehe Decoders können Sie eine oder mehrere Programmnummern definieren als bevorzugte Decoder Programmplätze.
- Drücken Sie die rote Taste a im Menü **BEVORZUGTE PROGRAMME**.
 - PROGRAMMNUMMER** leuchtet auf.
 - Wählen Sie die Programmnummer unter welcher Sie den Sender Ihres Decoders speichern wollen, mit **MENU** - oder + oder mit den Zifferntasten.
 - Drücken Sie die gelbe Taste c.
 - DECODER** leuchtet auf.
 - Drücken Sie mehrmals **MENU** - oder + bis die Angabe **EXT1** oder **EXT2** erscheint je nachdem an welche Euro-A/V-Buchse Sie Ihren Decoder angeschlossen haben.
Wählen Sie **NEIN** wenn Sie die Programmnummer nicht als Vorzugssender behalten wollen.
 - Drücken Sie zweimal **MENU**.
 - Das Menü **SYSTEM EINSTELLUNGEN** erscheint wieder.

Bedienung





Jedesmal wenn Sie eine Taste der Fernbedienung drücken, blinkt das grüne Licht  vorne am Fernsehgerät.


Einschalten des Fernsehgeräts

- Drücken Sie die Netztaaste  vorne am Fernsehgerät.
- Eine grüne Lampe  leuchtet auf. **PH** erscheint kurz und möglicherweise ebenfalls der Programmname.
- Leuchtet eine rote Lampe  auf? Dann ist Ihr Fernsehgerät auf Bereitschaft geschaltet. Bitte lesen Sie weiter.


Bereitschaft

- Mit der Bereitschaftstaste  im oberen Teil der Fernbedienung schalten Sie das Fernsehgerät zeitweilig aus.
- Die Lampe  am Fernsehgerät leuchtet rot auf.
- Drücken Sie eine Zifferntaste um das Fernsehgerät wieder einzuschalten. Falls während 10 Minuten kein Antennensignal empfangen wird, schaltet das Gerät automatisch auf Bereitschaft.
- Schalten Sie Ihr Fernsehgerät über Nacht, anstatt es in Bereitschaft zu lassen, mit der Netztaaste vollständig aus. Sie sparen Energie und die Bildröhre wird nach dem Einschalten entmagnetisiert, was der Bildqualität zugute kommt.




Die Wahl der Fernsehender

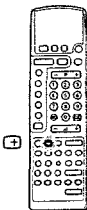
- Wählen Sie den Fernsehender mit den Zifferntasten der Fernbedienung aus.
- Für eine zweistellige Programmnummer müssen Sie die zweite Ziffer innerhalb von zwei Sekunden eingeben.
- Um zu erfahren, welches Fernsehprogramm Sie gewählt haben, öffnen Sie den Deckel der Fernbedienung und drücken Sie kurz .
- Schnelle Wahl von Fernsehendern der Vorzugsliste.
- Halten Sie die **P** - oder + Taste gedrückt.

Änderung der Lautstärke

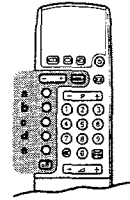
- Drücken Sie .

Zeitweilige Tonunterbrechung

- Drücken Sie .
- Der Ton wird zeitweilig unterbrochen.
- Die Lampe  vorne am Fernsehgerät leuchtet auf.
- Drücken Sie erneut  um den Ton wieder einzuschalten.



Hauptmenü



Benützen Sie die Tasten im grauen Bereich der Zeichnung, um das Hauptmenü zu bedienen.

Mit den farbigen Tasten a-b-c-d-e können Sie die Menüwahl vornehmen.

Das Hauptmenü ist in zwei Menüs aufgeteilt und Sie können :
- **Bild** und **Ton** nach Ihren persönlichen Wünschen einstellen
- eine **Programmliste** mit einem Überblick der gespeicherten Fernsehsender abrufen
- aus verschiedenen **Sonderfunktionen** wählen
- **Aufnahmesourcen** für Ihren Videorecorder wählen
- das Menü **System Einstellungen** aufrufen.

- Drücken Sie **MENU**.
- Das **HAUPTMENÜ** erscheint.
- Drücken Sie **off**, um jedes Menü abzuschalten.

| HAUPTMENÜ 1 | |
|---------------------|----------------------|
| a | Bild |
| b | Ton |
| c | Programmliste |
| d | Sonderfunktionen |
| e | off |
| wähle: a-e menu off | |
| HAUPTMENÜ 2 | |
| a | Aufn.-Quelle(wahl) |
| b | System Einstellungen |
| c | off |
| wähle: a-d menu off | |

Bildeinstellung

- Drücken Sie **MENU**.
- Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für **BILD**.
- Das Menü **BILD** erscheint.
- Drücken Sie eine der Farbtasten, um die Einstellungen zu wählen, die Sie vornehmen wollen.
Wenn Sie ein Gerät haben das das System **NTSC** empfangen kann und wenn **AMERIKA** gewählt ist im Wahl der Fernsehsystems, erscheint auch die Option **Farbton**.
- Die **ausgewählten Einstellungen** leuchten auf.
- Drücken Sie **MENU** - oder +, um die gewählte Einstellung vorzunehmen.
- Drücken Sie erneut eine Farbtaste um eine andere Einstellung zu wählen.
Möchten Sie die geänderte Einstellung speichern ?
Siehe Sonderfunktionen, persönliche Werte.
- Drücken Sie **MENU**.
- Das **HAUPTMENÜ** erscheint erneut.

| BILD 1 | |
|---------------------|------------|
| a | Helligkeit |
| b | Sättigung |
| c | Kontrast |
| d | Scharf |
| e | off |
| wähle: a-d menu off | |

Toneinstellung


- Drücken Sie **MENU**.
- Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für **TON**.
- Das Menü **TON 1** erscheint.
- Lautstärke, Balance, Höhen und Tiefen**
Drücken Sie eine der Farbtasten um die Einstellung zu wählen die Sie vornehmen wollen.
Die ausgewählte Einstellung leuchtet auf.
Drücken Sie **MENU** - oder + um die gewählte Einstellung vorzunehmen.
- Drücken Sie erneut eine Farbtaste um eine andere Einstellung zu wählen.
Möchten Sie die geänderte Einstellung speichern ?
Drücken Sie **MENU**.
- Das **HAUPTMENÜ** erscheint.
- Siehe Sonderfunktionen, persönl. Werte.

| TON 1 | |
|---------------------|------------|
| a | Lautstärke |
| b | Balance |
| c | Höhen |
| d | Tiefen |
| e | off |
| wähle: a-e menu off | |


| TON 2 | |
|---------------------|----------|
| a | Sprache |
| b | Spatial |
| c | Ton Mode |
| d | off |
| wähle: a-d menu off | |

- Sprache**
Drücken Sie die weiße Taste e im **TON 1** Menü.
Das Menü **TON 2** erscheint.
Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für **SPRACHE**.
SPRACHE leuchtet auf.
Drücken Sie **MENU** - um die Höhen zu betonen und die Tiefen zu reduzieren.
- Drücken Sie **MENU** - um auszuschalten.

Spatial klang




- Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für **SPATIAL** im **TON 2** Menü.
- SPATIAL** leuchtet auf.
- Drücken Sie **MENU** - oder + um ein- oder auszuschalten.
- Wenn **SPATIAL EIN** gewählt ist, entsteht der Eindruck die Lautsprecher wären weiter voneinander entfernt.
Sie erhalten einen Raumklangeffekt.
- Die Lampe  vorne am Fernsehgerät leuchtet auf.

Mono-Tonwiedergabe :

- Wählen Sie **SPATIAL EIN**.
- Die Lampe  vorne am Fernsehgerät leuchtet auf.
- Sie erhalten einen Pseudo-Stereoklang.



Stereo-Tonwiedergabe :

- Die Lampe  leuchtet auf.
- Wählen Sie **SPATIAL EIN**.
- Die Lampen  und  leuchten auf.
- Sie erhalten einen räumlichen Stereoklang.



Ton Mode

- Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für **TON MODE** im **TON 2** Menü.
- TON MODE** leuchtet auf.
- Falls das Fernsehprogramm, das Sie gewählt haben, in **Stereo** - oder **Digital**ton ausgestrahlt wird, können Sie wählen zwischen :
- **Stereo** oder **Mono**, falls der Fernsehender im **Stereoton** sendet.
- **Digital** oder **Analog**, falls der Fernsehender im **Digitalton** sendet.
- Wählen Sie **Analog** oder **Mono**, falls Sie eine schwache Digital- oder Stereotonübertragung haben.
- Drücken Sie **MENU** - oder +.

Wenn Sie keine Tonwahl für das Fernsehprogramm machen das Sie gewählt haben, wählt Ihr Fernsehgerät automatisch zwischen Stereoton oder Digitalton, falls der Fernsehsender im Stereoton oder im Digitalton sendet.

- Drücken Sie **MENU**.
- Das **HAUPTMENÜ 1** erscheint erneut.
- Drücken Sie **off**, um jedes Menü abzuschalten.

Programmliste

- Drücken Sie **MENU**.
- Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für **PROGRAMMLISTE**.
- ▶ Eine Liste mit dem Überblick der gespeicherten Fernsehsender erscheint.
Die Fernsehsender der Vorzugsliste werden in weißen Buchstaben angezeigt.
Die Fernsehsender, die nicht in die Vorzugsliste aufgenommen sind, werden in roten Buchstaben angezeigt.
- Drücken Sie **MENU**.
- Das **HAUPTMENÜ** erscheint erneut.
- Drücken Sie **off**.
- ▶ Das **HAUPTMENÜ** verschwindet.

Sonderfunktionen

- Drücken Sie **MENU**.
- Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für **SONDERFUNKTIONEN**.
- **SONDERFUNKTIONEN** erscheint.
- Drücken Sie eine Farbtaste um zwischen Kindersicherung, automatischer Abschaltung, persönliche Werte, Vorführung oder PIP-Größe zu wählen.
- ▶ Ihre Auswahl leuchtet auf.
- Drücken Sie erneut eine Farbtaste, um eine andere Auswahl zu treffen.

| SONDERFUNKTIONEN 1 | |
|---------------------|------------------|
| ○ | Kindersicherung |
| ○ | aut. Abschaltung |
| ○ | persönl. Werte |
| ○ | Vorführung |
| ○ | PIP-Größe |
| wähle: ← → menu off | |

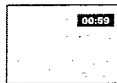
Kindersicherung
Falls die Kindersicherung eingeschaltet ist, kann das Fernsehgerät nur mit den Zifferntasten der Fernbedienung eingeschaltet werden. Die Tasten am Fernsehgerät können nicht benutzt werden.

- Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für **KINDERSICHERUNG**.
- Drücken Sie **MENU** - oder +, um die Kindersicherung ein- oder auszuschalten.

Automatische Abschaltung

Mit der automatischen Abschaltung können Sie selbst die Zeit bestimmen, zu der das Fernsehgerät ausgeschaltet werden soll.

- Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für **AUT. ABSCHALTUNG**.
- Halten Sie die **MENU** - Taste gedrückt.
- Der Zähler läuft von **aus** bis **30** Minuten vor.
- Halten Sie die **MENU** - Taste gedrückt.
- Der Zähler läuft von **90** Minuten bis **aus** zurück.
- ▶ Wenn Sie eine Zeit eingestellt haben, erscheint eine Minute vor dem Abschalten des Fernsehgeräts automatisch eine Anzeige der verbleibenden Minute auf dem Bildschirm.
Sie können Ihr Gerät jederzeit früher ausschalten.
Sie können die Zeiteinstellung bis zur letzten Minute immer noch ändern.



Persönliche Werte

Im Bild- und Tonmenü vorgenommene Einstellungen können gespeichert und mit der grünen **PP**-Taste wieder aufgerufen werden.

- Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für **PERSÖNL. WERTE**.
- ▶ **PERSÖNL. WERTE** leuchtet auf und **PERSÖNL. WERTE GESPEICHERT** erscheint kurz oben im Menü.
Jetzt sind alle früheren Einstellungen abgeändert.

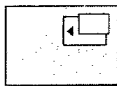
Vorführung

Diese Funktion stellt nacheinander alle möglichen Optionen Ihres Fernsehgeräts vor.

- Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für **VORFÜHRUNG**.
- Drücken Sie **MENU** + um die Vorführung anzuschalten.
- Drücken Sie **off** um die Vorführung abzuschalten.

PIP-Größe

- Sie können zwischen großem und kleinem Format wählen.
- Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für **PIP-GROÖE**.
- Drücken Sie **MENU** - oder +.
- Für nähere Informationen zu PIP, siehe PIP, Bild im Bild.



Aufnahmequelle

Wenn Sie ein Programm aufnehmen wollen, lesen Sie bitte zuerst nach unter Periphere Geräte, Aufnahme..

System Einstellungen

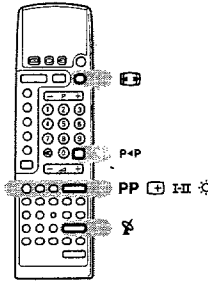
Sie können das Menü System Einstellungen auch über das Hauptmenü 2 aufrufen und so Ihre Menüsprache wählen und Ihre Fernsehsender suchen und speichern.

- Drücken Sie **MENU**.
- Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für **SYSTEM EINSTELLUNGEN**.
- Das Menü **SYSTEM EINSTELLUNGEN** erscheint auf dem Bildschirm.

aus

- Drücken Sie **MENU** um das Menü **SYSTEM EINSTELLUNGEN** zu verlassen.
- Drücken Sie **off** um das Menü **SYSTEM EINSTELLUNGEN** oder das **HAUPTMENÜ** zu verlassen.

Andere Funktionen

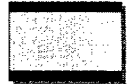


Bildkompression

Filme und andere neue Programme werden in Zukunft im Breitschirmverfahren ausgestrahlt.

D2-MAC Satellitenprogramme im Breitschirmformat, die mit einem Videorecorder aufgenommen wurden, können auf einem normalen Bildschirm im herkömmlichen Bildformat abgespielt werden.

- Drücken Sie **☒**.
- ▶ Das Bild wird komprimiert.
- ▶ Schwarze Streifen erscheinen am oberen und unteren Bildschirmrand.
- Drücken Sie erneut **☒** um die Bildkompression auszuschalten.
- ▶ Falls Sie einen Breitschirm-Videorecorder besitzen, der mit einem Euro-AV-Kabel angeschlossen ist, wird das Bild automatisch komprimiert.



Voriges Programm

- Drücken Sie die **P+P**-Taste.
- ▶ Der vorher gewählte Fernsehsender erscheint wieder.
Die **→** Indikation ist eine Video Recorder Funktion.

Zeitanzeige

Die Zeit kann nur abgerufen werden, wenn der Fernsehsender, den Sie gewählt haben, auch Videotext/Teletext ausstrahlt. Videotext/Teletext braucht nicht eingeschaltet zu werden.

- Öffnen Sie den Deckel der Fernbedienung.
- Drücken Sie **☒**.
- ▶ Die Zeitanzeige erscheint in der rechten oberen Ecke des Bildschirms.
- Drücken Sie erneut **☒** um die Zeitanzeige auszuschalten.



Satellitenwahl

Die Tasten **↔** - und + funktionieren nur wenn ein Satelliten Tuner in Verbindung mit einem Antennen-Positionierer und einer automatisch drehenden Polarmount Antenne einen Satelliten auswählt.

PP-Taste

Mit der grünen **PP**-Taste können Sie die Bild- und Töneinstellungen erneut abrufen, die im Bild- und Tonmenü mit **persönl. Werte** gespeichert worden sind. Siehe Persönliche Werte.

- Öffnen Sie den Deckel der Fernbedienung.
- Drücken Sie **PP**.

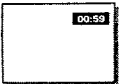
Bildschirmanzeige

Nach der Wahl eines Fernsehsenders erscheint die folgende Information kurz auf dem Bildschirm:

- Programmnummer und -name des gewählten Fernsehsenders.
- der momentan gewählte Tonmode, falls der Fernsehsender Stereo- oder Digitalton ausstrahlt.
- Der Name der PIP-Verbindung, falls PIP eingeschaltet wurde.
Siehe PIP, Bild-im-Bild.

PR1 RD 1

- Öffnen Sie den Deckel der Fernbedienung.
- Drücken Sie kurz auf **☒**.
- ▶ Die Programminformation bleibt einige Sekunden auf dem Bildschirm.
- ▶ Falls die automatische Abschaltung eingeschaltet ist, wird die verbleibende Zeit sichtbar.



Ständige Programmnummer

- Öffnen Sie den Deckel der Fernbedienung.
- Drücken Sie lange auf **☒**.
- ▶ Die Information erscheint für einige Sekunden auf dem Bildschirm.
Die Nummer des fest eingestellten Programms bleibt in der rechten oberen Ecke des Bildschirms sichtbar, wenn sie ausgeschaltet war, bzw. verschwindet, wenn sie eingeschaltet war.

Zweisprachige Wiedergabe

Wenn Sie ein Fernsehprogramm gewählt haben, das in zwei Sprachen, in der Originalsprache und synchronisiert, ausgestrahlt wird, leuchtet die Lampe **I** oder **II** vorne am Fernsehgerät auf.

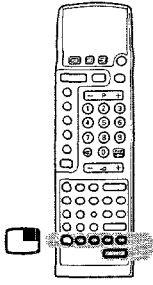
- Öffnen Sie den Deckel der Fernbedienung.
- Drücken Sie die Taste **I-II** und wählen Sie die Sprache **I** oder **II**.
- ▶ Die Einstellung ist für den jeweils angewählten Programmspeicherplatz gespeichert wenn Sie einen anderen Fernsehsender wählen oder auf Bereitschaft ausschalten.

I-II

Helligkeit

- Öffnen Sie den Deckel der Fernbedienung.
- Drücken Sie **☒** - oder +, um die Helligkeit einzustellen.

Pip - Bild-im-Bild



Für Fernsehgeräte mit der Bild-im-Bild-Option.

Mit PiP, Bild im Bild, können Sie einen kleinen Bildschirm innerhalb des Hauptbildschirms abrufen. Sie können also gleichzeitig ein Programm eines anderen Geräts, angeschlossen mit einem Euro-AV-Kabel, wählen. Das Bild im kleinen Bildschirm hat keinen Ton.

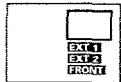
PIP ein- und ausschalten

- Öffnen Sie den Deckel der Fernbedienung.
- Drücken Sie **[PiP]**.
- Der Bild-im-Bild-Schirm erscheint und das Bild ist das gleiche wie im Hauptbildschirm.
- Der Name des PiP-Programms erscheint kurz auf dem Bildschirm.
- Drücken Sie erneut **[PiP]**, um Bild im Bild auszuschalten.



PIP-Anschlüsse wählen

- Drücken Sie mehrfach **[PiP]**.
- Die Namen der Anschlüsse erscheinen.
- Falls ein anderes elektronisches Gerät mit einem Euro-AV-Kabel angeschlossen wurde und eingeschaltet ist, erscheint dessen Programm auf dem Bild-im-Bild-Schirm.
- Wählen Sie auf Ihrem Videorecorder die Fernsehsender, die Sie darin abgespeichert haben.
- Für Anschlüsse der Anlage an EXTERNAL 1, EXTERNAL 2, FRONT, siehe Periphere Geräte.



Bildschirme umschalten

- Drücken Sie **[PiP]**.
- Der Hauptbildschirm und der Bild-im-Bild-Schirm vertauschen ihren Platz.
- Falls das Fernsehprogramm nur im Bild-im-Bild-Schirm und nicht im Hauptbildschirm erscheint, benutzen Sie **[P+]** oder PIP-Tasten, um den Fernsehsender auf den Bild-im-Bild-Schirm umzuschalten.

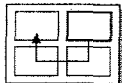


Standbild

- Drücken Sie **[Stand]**.
- Das Bild im Bild-im-Bild-Schirm bleibt stehen.
- Selbst wenn das Bild im Bild nicht eingeschaltet ist, erscheint die Information des Hauptbildschirms als Standbild im Bild-im-Bild-Schirm.
- Drücken Sie erneut **[Stand]** oder wählen Sie ein anderes Programm im Bild-im-Bild-Schirm, um das Standbild zu löschen.

Platz des PiP-Schirms verschieben

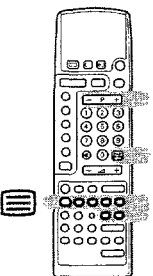
- Drücken Sie **[PiP]**.
- Jedesmal, wenn Sie diese Taste drücken, verschiebt sich der Bild-im-Bild-Schirm in eine andere Ecke des Hauptbildschirms.



PIP-Größe

Sie können entweder einen großen oder einen kleinen Bild-im-Bild-Schirm wählen. Siehe Hauptmenü, Sonderfunktionen.

Videotext/Teletext



Die meisten Fernsehsender strahlen Informationen über Videotext/Teletext aus. Jeder Fernsehsender, der Videotext ausstrahlt, überträgt eine Seite mit Informationen über die Benutzungsweise seines Videotextsystems. Suchen Sie die Video-/Teletextseite mit dem Inhaltsverzeichnis (üblicherweise Seite 100). TV-Programme werden manchmal für Hörbehinderte unterteilt. Je nach Fernsehsender wird Videotext/Teletext über verschiedene Systeme ausgestrahlt: WST, TOP, FLOF. Das verwendete System wird in der Optionszeile unten am Bildschirmrand angegeben.



Videotext/Teletext ein- und ausschalten

- Wählen Sie den Fernsehsender für die gewünschte Video-/Teletext-Ausstrahlung. Videotext/Teletext kann nicht eingeschaltet werden, wenn sich ein Menü auf dem Bildschirm befindet.
- Öffnen Sie den Deckel der Fernbedienung.
- Drücken Sie **[P+]**, um Videotext/Teletext einzuschalten.
- Das Inhaltsverzeichnis erscheint auf dem Bildschirm, zusammen mit zwei Informationszeilen am oberen Rand und einer Optionszeile am unteren Rand.

Wenn eine gewählte Videotext-/Teletextseite mehrere Textseiten enthält, erscheinen die Zahlen der Mehrfachseiten, die automatisch gespeichert werden, in der ersten Informationszeile. Die farbige Nummer gibt die angezeigte Textseite an. Die weißen Zahlen verweisen auf die Textseite die Sie mit **[MENU]** oder **[P+]** wählen können.

- In der nächsten Informationszeile erscheint: der Name des Fernsehsenders, der Seitenzähler, Datum und Uhrzeit.
- Drücken Sie erneut **[P+]**, um Videotext/Teletext auszuschalten.
- Das Fernsehprogramm erscheint erneut.

Lernfähiges Videotext-System

Die wichtigsten Vorteile diesen neuen Videotext-Systems sind:

- Eine beträchtliche Reduzierung der Wartezeit durch eine Vorhersage dessen, was der Benutzer voraussichtlich wählen wird. Daraus ergeben sich:
 - eine schnelle und direkte Auswahl von vorhergehenden und von folgende Seiten innerhalb des gesendeten VT-Magazins
 - die Vorabspeicherung von Seitennummern, ausgehend von der gerade dargestellten Seite
 - eine direkte Auswahl der letzten beiden Seitennummern, die mit den Zifferntasten gewählt wurden
 - Vorabspeicherung der farbigen in der Optionszeile angezeigten Seiten
 - Erstellung einer Liste entsprechend den Videotext-Sehgewohnheiten: nicht vorhersehbare Seiten, die durch den Benutzer angewählt werden, werden in einer Liste für bevorzugte Seiten gespeichert, so daß sie danach unmittelbar verfügbar sind.

Die Speicherung von bis zu 9 Subseiten können durch den Videotext-Benutzer gesteuert werden.

Eine Videotext-/Teletextseite wählen

Mit direkter Seitenwahl oder Mit der Optionszeile

- Geben Sie die gewünschte Seitenzahl mit den Zifferntasten ein.
- Der Seitenzähler sucht die Seite oder die Seite erscheint sofort wenn die Seitenzahl gespeichert wurde.
- Eine Nachricht erscheint falls Sie eine falsche oder eine nicht vorhandene Ziffer eingegeben haben. Es gibt keine Seitenzahlen die mit 0 oder 9 anfangen.
- Geben Sie die richtige Seitenzahl ein.
- Wählen Sie mit der Farbtaste, die den farbigen Optionen unten am Bildschirmrand entspricht und abhängig vom Videotext-/Teletext System des angewählten Fernsehsenders,
 - die vorheriger oder die nächsten Seiten
 - die vorherige gewählten Seiten
 - eines anderen Themas.

Schnelle Wahl von Videotext-Teletextseiten

- Drücken Sie **[P-]** um die vorhergehenden Textseiten zu wählen.
- Drücken Sie **[P+]** um die nächsten Textseiten zu wählen.

Vorherige Videotext-/Teletextseite wählen

- Drücken Sie die **[P-P]** Taste.
- Die vorherige gewählte Videotext-/Teletextseite erscheint erneut.

Eine Mehrfachseite wählen

- Wenn die gewählte Videotext-/Teletextseite mehrere Textseiten enthält, erscheint eine Textseite auf dem Bildschirm. Die farbige Seitenzahl in der ersten Informationszeile verweist auf die angezeigte Textseite. Die Seitenzahlen der anderen Mehrfachseiten erscheinen in weiß, sobald das Programm sie gefunden hat.
- Drücken Sie **[MENU]** um die vorhergehende Textseite zu wählen.
- Drücken Sie **[MENU +]** um die nächste Textseite zu wählen.



Das Inhaltsverzeichnis wählen

- Drücken Sie die weiße Farbtaste **[E]**.
- Das Inhaltsverzeichnis erscheint.

Besondere Videotext-/Teletext-Funktionen

Seitenstopp

- Sie können das Suchen des Seitenzählers stoppen, wenn Sie eine falsche Ziffer eingegeben haben oder wenn die Textseite nicht vorhanden ist.
- Drücken Sie **[E]**.
- [E]** erscheint in der ersten Informationszeile. Der Seitenzähler stoppt das Suchen der Seitenzahl.
- Geben Sie eine andere Seitenzahl ein.
- [E]** verschwindet.



Verborgene Information

- Bestimmte Seiten enthalten verborgene Informationen, beispielsweise die Aufösungen vom Rätseln oder Puzzles.
- Drücken Sie **[?]** um die verborgene Information abzurufen.
- Drücken Sie erneut **[?]** um die verborgene Information auszuschalten.

Unterbrechung

- Drücken Sie **[X]**.
- Das Fernsehprogramm erscheint.
- [X]** gibt an, daß Sie noch im Videotext-/Teletextmodus sind. Vor der Unterbrechung des Videotextes können Sie eine Seitenzahl wählen. Wenn die Seite gefunden ist, erscheint die Informationszeile kurz auf dem Bildschirm.
- Drücken Sie erneut **[X]**.
- Videotext/Teletext erscheint wieder.



Vermischen

- Drücken Sie **[M]**.
- Die Videotextseite überlagert das Programm auf dem Bildschirm.
- Drücken Sie erneut **[M]**.
- Nur die Videotext-/Teletextseite wird angezeigt.

Vergrößern

- Drücken Sie **[<]**, um die obere Hälfte der Videotext-/Teletextseite zu vergrößern.
- Drücken Sie erneut **[<]**, um die untere Hälfte der Videotext-/Teletextseite zu vergrößern.
- Drücken Sie nochmals **[<]**, um zur normalen Seitengröße zurückzukehren.



Mehrfachseite

- Bei Mehrfachseiten können Sie eine bestimmte Seite abrufen.
- Geben Sie die Seitenzahl ein.
- Drücken Sie **[Z]**.
- Geben Sie die Seitenzahl mit den Zifferntasten ein: z.B. 3 für die dritte von sieben Folgeseiten.
- Drücken Sie **[Z]** um den Subkode zu löschen.

Unte
o Wäh
o Wäh
o Falls
im B:

Pe

Es gil
Gerät
werd
Ansch
versc
Vorde
sollte

Ferns-

o Schli
in der
erhal
zusät
ansch

S-VH:

o Wenn
Stack
Fall st

die S

Schli

ODER

o Falls
S-VH:
diese
2, als

Schli:
S-VH:
an, w
über
ange:
Die E

Such
o Entfe
Video
o Schal
o Druck
Menü.
o Das A
o Suchu
wie b
o Speic
Speic
oder .
o Schli:
IT It
haber

Ferns

mehr

o Schli
wie i
erhal
zusät
anscl

o Such
in de

Verb:

mitel
Anter
Bildc
Kabe

Es ist
sowc
ande
Siehr

Ferns

o Schli
in de
erhal
zusät
anscl

Such
glic

Audi

Sie k
Ihre
o Dazu
Audi
Ihres
o Drück
Die L
ausg

Untertitel und "Letzte Meldungen"

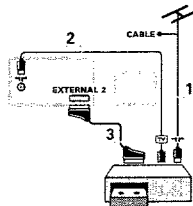
- Wählen Sie die Videotext-Leitsite (meistens Seite 100).
- Wählen Sie die Seitenzahl für Untertitel oder "Letzte Meldungen".
- ▷ Falls vorhanden, erscheinen Untertitel oder "Letzte Meldungen" unten im Bild.

Periphere Geräte

Es gibt eine breite Palette von elektronischen Geräten, die an Ihr Fernsehgerät angeschlossen werden können. Das nachfolgende Anschlussdiagramm zeigt Ihnen, wie die verschiedenen Geräte an der Rückseite oder der Vorderseite des Fernsehers angeschlossen werden sollten.

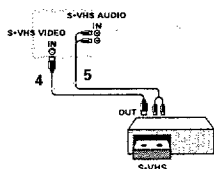
Fernsehgerät und Videorecorder

- Schließen Sie die Antennenkabel 1 und 2 so an, wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt. Sie erhalten eine bessere Bildqualität wenn Sie zusätzlich noch ein Euro-AV-Kabel an 3 anschließen.



S-VHS Videorecorder

- Wenn Sie einen Videorecorder mit S-VHS Steckern haben, schließen Sie in diesem Fall sowohl die Antennenkabel 1 und 2 als die S-VHS-Kabel 4 und 5.



Schließen Sie kein zusätzliches Euro-AV-Kabel an.

ODER

- Falls Sie einen S-VHS-Videorecorder mit einem S-VHS-Eurostecker besitzen, schließen Sie in diesem Fall sowohl die Antennenkabel 1 und 2, als auch das Euro-AV-Kabel 3 an.

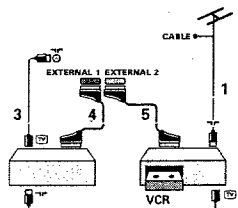
Schließen Sie niemals die S-VHS-Kabel eines S-VHS-Videorecorders an ein Fernsehgerät an, wenn gleichzeitig auch ein Videorecorder über den Eurostecker am Fernsehgerät angeschlossen ist. Die Euro-AV-Buchse hat keine Funktion.

Suche und Speicherung des Testbildes Ihres Videorecorders

- Entfernen Sie den Antennenstecker aus die Antennenbuchse Ihres Videorecorders.
- Schalten Sie Ihr Fernsehgerät und Ihren Videorecorder ein.
- Drücken Sie die **Install**-Taste vorne am Fernsehgerät oder rufen Sie das Menü System Einstellungen auf über das Hauptmenü.
- ▷ Das Menü SYSTEM EINSTELLUNGEN erscheint.
- Suchen Sie das Testsignal Ihres Videorecorders in der gleichen Weise, wie bei einem Fernsehsender. Siehe Einstellungen, Suche und Speicherung der Fernsehsender.
- Speichern Sie das Testbild entweder unter der Programmnummer 0 oder zwischen 50 und 59.
- Schließen Sie den Antennenstecker erneut fest an die Antennenbuchse Ihres Videorecorders nachdem Sie das Testsignal gespeichert haben.

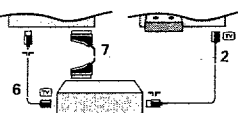
Fernsehgerät, Videorecorder 1 und ein oder mehrere periphere Geräte

- Schließen Sie die Antennenkabel 1, 2 und 3 so an wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt. Sie erhalten eine bessere Bildqualität wenn Sie zusätzlich noch die Euro-AV-Kabel 4 und 5 anschließen.
- Suchen Sie das Testsignal Ihres peripheren Gerätes in der gleichen Weise, wie bei einem Videorecorder.



Verbinden Sie mehrere periphere Geräte miteinander mit Hilfe eines zusätzlichen Antennenkabels 6. Sie erhalten eine bessere Bildqualität wenn Sie zusätzlich noch ein Euro-AV-Kabel an 7 anschließen.

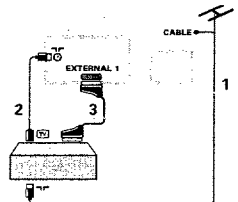
Es ist nur mit EXTERNAL 2 möglich, Programme sowohl von Ihrem Fernsehgerät als auch von anderen angeschlossenen Geräten aufzunehmen. Siehe Aufnahmen mit Ihrem Videorecorder, S. 29.



Fernsehgerät und LD-Spieler oder Satellitentuner

- Schließen Sie die Antennenkabel 1 und 2 so an, wie in der nebenstehende Abbildung gezeigt. Sie erhalten eine bessere Bildqualität wenn Sie zusätzlich noch ein Euro-AV-Kabel an 3 anschließen.

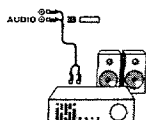
Suchen Sie das Testsignal Ihres Geräts in der gleichen Weise, wie bei einem Videorecorder.



Audiogeräte

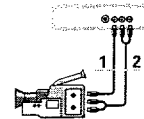
Sie können den Ton Ihres Fernsehers über Ihre Audiogeräte hören.

- Dazu schließen Sie die Audiokabel an den Audio-Eingang und an Audio L und R Ihres Fernsehgeräts an.
- Drücken Sie **IK** auf der Fernbedienung.
- ▷ Die Lautsprecher Ihres Fernsehgeräts werden ausgeschaltet.



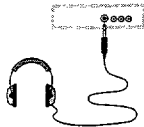
Kamera und Camcorder

- Schließen Sie Ihre Kamera oder Ihren Camcorder an **FRONT** auf der Vorderseite Ihres Fernsehgeräts an.
- Verbinden Sie das Gerät mit **Video 1** und **Audio L 2**, wenn es sich um ein Mono-Gerät handelt.
- Wählen Sie **Mono** im Menü **TON**. Siehe Hauptmenü, Einstellen des Tones, Ton-Mode.
- Schließen Sie **Audio R 2** an, wenn Sie ein Stereo-Gerät besitzen.
- Wählen Sie **Stereo** im Menü **TON**.



Kopfhörer

- Schließen Sie den Stecker an den Kopfhöreranschluß an der Vorderseite Ihres Fernsehgeräts an.
- Regeln Sie die Lautstärke mit **+** oder **-**.
- Drücken Sie **IK** auf der Fernbedienung.
- ▷ Die eingebauten Lautsprecher Ihres Fernsehgeräts werden ausgeschaltet. Der Kopfhöreranschluß hat einen Innenwiderstand von 8 bis 4000 Ohm und einen 6,3 mm Klinkenstecker.

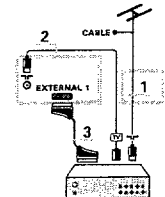


Decoder

Das Kabelfernsehen bietet Ihnen eine große Auswahl von Programmen. Die meisten davon sind kostenlos, andere müssen vom Zuschauer bezahlt werden. Dies bedeutet, daß Sie bei der Gesellschaft, deren Programme Sie sehen möchten, ein Abonnement lösen müssen. Diese Gesellschaft wird Ihnen ein passendes Decodiergerät zur Verfügung stellen, damit Sie diese Programme unverzerrt betrachten können. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Fachhändler. Beachten Sie auch die Broschüre, die dem Dekodiergerät beigelegt wird.

Anschließen eines Decoders mit einer Antennenbuchse an das Fernsehgerät

- Schließen Sie die Antennenkabel 1 und 2 an, wie in nebenstehender Abbildung gezeigt. Falls Ihr Decoder über eine Euro-AV-Buchse verfügt, können Sie eine bessere Bildqualität erreichen, wenn Sie ihn zusätzlich mit einem Euro-AV-Kabel 3 anschließen.

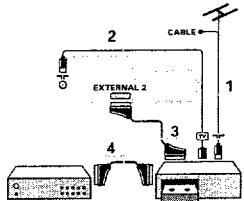


Anschließen eines Decoders ohne Antennenbuchse an das Fernsehgerät

- Schließen Sie Ihr Decoder an das Fernsehgerät an nur mit einem Euro-AV-Kabel 3.

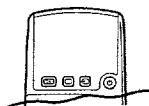
Anschließen des Decoders an den Videorecorder

- Einige Videorecorder verfügen über eine spezielle Euro-AV-Buchse für den Decoder.
- Schließen Sie ein Euro-AV-Kabel an die Euro-AV-Buchse Ihres Decoders und an die spezielle Euro-AV-Buchse Ihres Videorecorders an. Beachten Sie auch die Betriebsanleitung Ihres Videorecorders.
- Anschließen des Videorecorders an das Fernsehgerät, siehe weiter oben.



Wenn Sie noch andere Geräte an Ihr Fernsehgerät anschließen möchten, wenden Sie sie bitte an Ihren Fachhändler.

Bild und Tonwiedergabe



Die meisten Audio- und Videogeräte unserer Produktreihe können mit der Fernbedienung gesteuert werden.

- a. Von einem Gerät aus, das nur mit einem Antennenkabel angeschlossen ist.

- Fernsehgerät einschalten.
- Mit den Zifferntasten die Programmnummer wählen, unter der Sie das Testsignal gespeichert haben.
- Gerät mit der Fernbedienung einschalten.
- ▷ Das Bild und/oder Ton wird wiedergegeben.

- Möchten Sie das Fernsehprogramm wieder sehen ?
- Geben Sie mit den Zifferntasten die Programmnummer des Fernsehsenders ein, den Sie sehen möchten.

- b. Von einem Gerät aus, das mit einem Euro-AV-Kabel angeschlossen ist.

- Schalten Sie Ihr Fernsehgerät ein.
- Schalten Sie Ihr AV-Gerät ein.
- ▷ Entweder das Bild und/oder der Ton wird/werden wiedergegeben oder entzerrt.

Ist dies nicht der Fall ?

- Drücken Sie mehrmals die Taste **EXT1** bis die Angabe EXT1, EXT2 oder **FRONT** erscheint auf dem Bildschirm, abhängig wo Sie Ihr Gerät angeschlossen haben, auf der Rückseite oder an der Vorderseite Ihres Fernsehgeräts.
- Entweder das Bild und/oder der Ton wird/werden wiedergegeben oder entzerrt.

- Möchten Sie das Fernsehprogramm wieder sehen ?
- Drücken Sie die **IK** Taste.

C. Von einem S-VHS-Recorder, der mit S-VHS-Kabeln angeschlossen ist.

- o Schalten Sie Ihr Fernsehgerät ein.
- o Drücken Sie mehrmals die Taste **[EXT]** bis die Angabe EXT2 auf dem Bildschirm erscheint.
- o Schalten Sie Ihren S-VHS-Recorder ein.
- o Das Bild, das in Ihrem Videorecorder auf einer bespielten Videokassette gespeichert ist oder von einem Fernsehsender ausgestrahlt wird, wird wiedergegeben.

d. Von einem Gerät aus, das vorne am Fernsehgerät angeschlossen ist.

- o Schalten Sie Ihr Fernsehgerät ein.
- o Drücken Sie mehrmals die Taste **[FRONT]** bis die Angabe FRONT auf dem Bildschirm erscheint.
- o Schalten Sie das angeschlossene Gerät ein.
- o Das Bild wird wiedergegeben.
- o Möchten Sie das Fernsehprogramm wieder sehen?
- o Geben Sie mit den Zifferntasten die Programmnummer des Fernsehsenders ein, den Sie sehen möchten.

Bedienung des Videorecorders über die Fernbedienung

- o Halten Sie die Taste VCR gedrückt und drücken Sie gleichzeitig eine der Videorecorder-Tasten:
- VCR + **[▶]** für Wiedergabe
- VCR + **[●]** für Aufnahme
- VCR + **[■]** für Stopp
- VCR + **[◀]** für Zurückspulen
- VCR + **[▶▶]** für Vorwärtsspulen
- VCR + **[⌚]** für Timer.

Aufnahme mit Ihrem Videorecorder

1. Aufnahme eines Fernsehprogramms

unter ausschließlicher Verwendung eines Antennenkabels.

- o Programmnummer auf dem Videorecorder einstellen.
- o Drücken Sie Aufnahme **[●]** unter dem Deckel auf der Fernbedienung oder an Ihrem Videorecorder.

unter Verwendung eines Euro-A/V-Kabels an die EXTERNAL 1-Euro-A/V-Buchse angeschlossen.

- o Wählen Sie die Programmnummer auf dem Fernsehgerät.
- o Drücken Sie MENU.
- o Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für AUFN. QUELLENWAHL im HAUPTMENÜ z.
- o AUFN. QUELLENWAHL erscheint.
- o Drücken Sie die rote Taste a.
- o TV ZUM EXT z wird angezeigt.
- o Stellen Sie den Videorecorder auf Aufnahme ein. (Schauen Sie zunächst in der Bedienungsanleitung Ihres Videorecorders nach.)
- o Drücken Sie Aufnahme **[●]** unter dem Deckel auf der Fernbedienung oder an Ihrem Videorecorder.

unter Verwendung eines Euro-A/V-Kabels an die EXTERNAL 2-Euro-A/V-Buchse angeschlossen.

- o Wählen Sie die Programmnummer auf dem Fernsehgerät.
- o Stellen Sie den Videorecorder auf Aufnahme ein. (Schauen Sie zunächst in der Bedienungsanleitung Ihres Videorecorders nach.)
- o Drücken Sie Aufnahme **[●]** unter dem Deckel auf der Fernbedienung oder an Ihrem Videorecorder.

2. Aufnahme eines Programms von angeschlossenen peripheren Geräten

- o Schalten Sie das Gerät ein.
- o Drücken Sie MENU.
- o Drücken Sie die entsprechende Farbtaste für AUFN. QUELLENWAHL im HAUPTMENÜ z.
- o AUFN. QUELLENWAHL erscheint.
- o Wählen Sie mit den Farbtasten, von welchem angeschlossenen Gerät Sie aufnehmen wollen.
- o Ihre Wahl leuchtet auf.
- o Stellen Sie Ihren Videorecorder auf Aufnahme ein. (Schauen Sie zunächst in der Bedienungsanleitung Ihres Videorecorders nach.)
- o Drücken Sie Aufnahme **[●]** unter dem Deckel auf der Fernbedienung oder an Ihrem Videorecorder.

| AUFN.-QUELLENWAHL | |
|--------------------|-----------------|
| [●] | TV zum EXT 2 |
| [○] | EXT1 zum EXT 2 |
| [■] | FRONT zum EXT 2 |
| wahl: a=c menu off | |

Nützlicher Hinweise

Schlechtes Bild

Haben Sie das richtige TV-System gewählt? Finden Sie Ihr Fernsehgerät oder Ihre Hausantenne zu nahe bei Lautsprechern, nicht geerdeten Audiogeräten oder Neonlichtern usw.? Berge oder hohe Gebäude können Doppelbilder oder Geisterbilder verursachen. Manchmal können Sie die Bildqualität durch einen Richtungswechsel der Außenantenne verbessern. Ist das Bild nicht zu erkennen? Überprüfen Sie, ob Sie die richtige Frequenz eingegeben oder eine Frequenzfeineinstellung vorgenommen haben. Sind Helligkeit und Kontrast nicht richtig eingestellt? Drücken Sie die PP Taste. Schalten Sie Ihr Fernsehgerät über Nacht mit **[⓪]** an der Vorderseite des Geräts aus.

Kein Bild

Ist die Antenne sorgfältig angeschlossen? Sind die Stecker gut in der Antennenbuchse befestigt? Ist das Antennenkabel in gutem Zustand und mit den richtigen Buchsen versehen? Sind die Anschlußvorrichtungen für ein eventuell installiertes Zweitgerät in gutem Zustand? Im Zweifelsfall sollten Sie sich an Ihren Händler wenden. KEIN BILD bedeutet, daß die gewählten peripheren Geräte kein Bild übertragen. Haben Sie die richtigen Tasten auf der Fernbedienung gedrückt? Versuchen Sie es noch einmal. Haben Sie nochmals **[■]** gedrückt, nachdem Sie auf Videotext/Teletext umgeschaltet haben?

Ist die Kindersicherung ausgeschaltet? Siehe Sonderfunktionen.

Ton

Haben Sie den Ton vielleicht mit der **[X]** Taste unterbrochen? Waren die internen Lautsprecher vielleicht mit dem Schalter hinten am Fernsehgerät abgeschaltet? Kommt der Klang nur aus einem der Lautsprecher? Ist die Balance vielleicht ganz auf die eine Seite eingestellt? Siehe Menü Ton. Wählen Sie SPATIAL EIN im Menü Ton, wenn kein Ton aus den hinteren Zusatzlautsprechern kommt. Siehe Spatial- und Surround-Raumklang.

Fernbedienung

Gehorcht Ihr Fernsehgerät der Fernbedienung nicht mehr? Drücken Sie wieder die Taste **[□]**. Vielleicht sind die Batterien leer.

Menü

Haben Sie das falsche Menü gewählt? Drücken Sie nochmals MENU oder off, um das Menü zu verlassen.

Anschlüsse

Prüfen Sie, ob Ihre peripheren Geräte tatsächlich sorgfältig angeschlossen sind. Siehe Seite 23. Sind die peripheren Geräte eingeschaltet?

Table of TV frequencies.

Frequenztabelle der Fernsehsender.
Liste des fréquences des émetteurs.
Frequenztabel TV-zenders.
Tabella delle frequenze delle trasmissioni.
Lista de frecuencias.

Tabla de frecuencias de transmisión de televisión.

Frekvensoversigt.
Frekvenstabell.
Tabell över TV-frekvenser.
TV-taajuksien taulukko.

| EUROPA CHANNEL - FREQ (MHz) | ITALY CANALE - FREQ (MHz) | FRANCE CANAL - FREQ (MHz) |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| EP... 48.25 | A... 83.75 | A... 83.75 |
| EP... 52.25 | B... 85.25 | B... 85.25 |
| | C... 86.75 | C... 86.75 |
| | D... 88.25 | D... 88.25 |
| | E... 89.75 | E... 89.75 |
| | F... 91.25 | F... 91.25 |
| | G... 92.75 | G... 92.75 |
| | H... 94.25 | H... 94.25 |
| | I... 95.75 | I... 95.75 |
| | J... 97.25 | J... 97.25 |
| | K... 98.75 | K... 98.75 |
| | L... 100.25 | L... 100.25 |
| | M... 101.75 | M... 101.75 |
| | N... 103.25 | N... 103.25 |
| | O... 104.75 | O... 104.75 |
| | P... 106.25 | P... 106.25 |
| | Q... 107.75 | Q... 107.75 |
| | R... 109.25 | R... 109.25 |
| | S... 110.75 | S... 110.75 |
| | T... 112.25 | T... 112.25 |
| | U... 113.75 | U... 113.75 |
| | V... 115.25 | V... 115.25 |
| | W... 116.75 | W... 116.75 |
| | X... 118.25 | X... 118.25 |
| | Y... 119.75 | Y... 119.75 |
| | Z... 121.25 | Z... 121.25 |
| | AA... 122.75 | AA... 122.75 |
| | AB... 124.25 | AB... 124.25 |
| | AC... 125.75 | AC... 125.75 |
| | AD... 127.25 | AD... 127.25 |
| | AE... 128.75 | AE... 128.75 |
| | AF... 130.25 | AF... 130.25 |
| | AG... 131.75 | AG... 131.75 |
| | AH... 133.25 | AH... 133.25 |
| | AI... 134.75 | AI... 134.75 |
| | AJ... 136.25 | AJ... 136.25 |
| | AK... 137.75 | AK... 137.75 |
| | AL... 139.25 | AL... 139.25 |
| | AM... 140.75 | AM... 140.75 |
| | AN... 142.25 | AN... 142.25 |
| | AO... 143.75 | AO... 143.75 |
| | AP... 145.25 | AP... 145.25 |
| | AQ... 146.75 | AQ... 146.75 |
| | AR... 148.25 | AR... 148.25 |
| | AS... 149.75 | AS... 149.75 |
| | AT... 151.25 | AT... 151.25 |
| | AU... 152.75 | AU... 152.75 |
| | AV... 154.25 | AV... 154.25 |
| | AW... 155.75 | AW... 155.75 |
| | AX... 157.25 | AX... 157.25 |
| | AY... 158.75 | AY... 158.75 |
| | AZ... 160.25 | AZ... 160.25 |
| | BA... 161.75 | BA... 161.75 |
| | BB... 163.25 | BB... 163.25 |
| | BC... 164.75 | BC... 164.75 |
| | BD... 166.25 | BD... 166.25 |
| | BE... 167.75 | BE... 167.75 |
| | BF... 169.25 | BF... 169.25 |
| | BG... 170.75 | BG... 170.75 |
| | BH... 172.25 | BH... 172.25 |
| | BI... 173.75 | BI... 173.75 |
| | BJ... 175.25 | BJ... 175.25 |
| | BK... 176.75 | BK... 176.75 |
| | BL... 178.25 | BL... 178.25 |
| | BM... 179.75 | BM... 179.75 |
| | BN... 181.25 | BN... 181.25 |
| | BO... 182.75 | BO... 182.75 |
| | BP... 184.25 | BP... 184.25 |
| | BQ... 185.75 | BQ... 185.75 |
| | BR... 187.25 | BR... 187.25 |
| | BS... 188.75 | BS... 188.75 |
| | BT... 190.25 | BT... 190.25 |
| | BU... 191.75 | BU... 191.75 |
| | BV... 193.25 | BV... 193.25 |
| | BW... 194.75 | BW... 194.75 |
| | BX... 196.25 | BX... 196.25 |
| | BY... 197.75 | BY... 197.75 |
| | BZ... 199.25 | BZ... 199.25 |
| | CA... 200.75 | CA... 200.75 |
| | CB... 202.25 | CB... 202.25 |
| | CC... 203.75 | CC... 203.75 |
| | CD... 205.25 | CD... 205.25 |
| | CE... 206.75 | CE... 206.75 |
| | CF... 208.25 | CF... 208.25 |
| | CG... 209.75 | CG... 209.75 |
| | CH... 211.25 | CH... 211.25 |
| | CI... 212.75 | CI... 212.75 |
| | CJ... 214.25 | CJ... 214.25 |
| | CK... 215.75 | CK... 215.75 |
| | CL... 217.25 | CL... 217.25 |
| | CM... 218.75 | CM... 218.75 |
| | CN... 220.25 | CN... 220.25 |
| | CO... 221.75 | CO... 221.75 |
| | CP... 223.25 | CP... 223.25 |
| | CQ... 224.75 | CQ... 224.75 |
| | CR... 226.25 | CR... 226.25 |
| | CS... 227.75 | CS... 227.75 |
| | CT... 229.25 | CT... 229.25 |
| | CU... 230.75 | CU... 230.75 |
| | CV... 232.25 | CV... 232.25 |
| | AW... 233.75 | AW... 233.75 |
| | AX... 235.25 | AX... 235.25 |
| | AY... 236.75 | AY... 236.75 |
| | AZ... 238.25 | AZ... 238.25 |
| | BA... 239.75 | BA... 239.75 |
| | BB... 241.25 | BB... 241.25 |
| | BC... 242.75 | BC... 242.75 |
| | BD... 244.25 | BD... 244.25 |
| | BE... 245.75 | BE... 245.75 |
| | BF... 247.25 | BF... 247.25 |
| | BG... 248.75 | BG... 248.75 |
| | BH... 250.25 | BH... 250.25 |
| | BI... 251.75 | BI... 251.75 |
| | BJ... 253.25 | BJ... 253.25 |
| | BK... 254.75 | BK... 254.75 |
| | BL... 256.25 | BL... 256.25 |
| | BM... 257.75 | BM... 257.75 |
| | BN... 259.25 | BN... 259.25 |
| | BO... 260.75 | BO... 260.75 |
| | BP... 262.25 | BP... 262.25 |
| | BQ... 263.75 | BQ... 263.75 |
| | BR... 265.25 | BR... 265.25 |
| | BS... 266.75 | BS... 266.75 |
| | BT... 268.25 | BT... 268.25 |
| | BU... 269.75 | BU... 269.75 |
| | BV... 271.25 | BV... 271.25 |
| | BW... 272.75 | BW... 272.75 |
| | BX... 274.25 | BX... 274.25 |
| | BY... 275.75 | BY... 275.75 |
| | BZ... 277.25 | BZ... 277.25 |
| | CA... 278.75 | CA... 278.75 |
| | CB... 280.25 | CB... 280.25 |
| | CC... 281.75 | CC... 281.75 |
| | CD... 283.25 | CD... 283.25 |
| | CE... 284.75 | CE... 284.75 |
| | CF... 286.25 | CF... 286.25 |
| | CG... 287.75 | CG... 287.75 |
| | CH... 289.25 | CH... 289.25 |
| | CI... 290.75 | CI... 290.75 |
| | CJ... 292.25 | CJ... 292.25 |
| | CK... 293.75 | CK... 293.75 |
| | CL... 295.25 | CL... 295.25 |
| | CM... 296.75 | CM... 296.75 |
| | CN... 298.25 | CN... 298.25 |
| | CO... 299.75 | CO... 299.75 |
| | CP... 301.25 | CP... 301.25 |
| | CQ... 302.75 | CQ... 302.75 |
| | CR... 304.25 | CR... 304.25 |
| | CS... 305.75 | CS... 305.75 |
| | CT... 307.25 | CT... 307.25 |
| | CU... 308.75 | CU... 308.75 |
| | CV... 310.25 | CV... 310.25 |
| | AW... 311.75 | AW... 311.75 |
| | AX... 313.25 | AX... 313.25 |
| | AY... 314.75 | AY... 314.75 |
| | AZ... 316.25 | AZ... 316.25 |
| | BA... 317.75 | BA... 317.75 |
| | BB... 319.25 | BB... 319.25 |
| | BC... 320.75 | BC... 320.75 |
| | BD... 322.25 | BD... 322.25 |
| | BE... 323.75 | BE... 323.75 |
| | BF... 325.25 | BF... 325.25 |
| | BG... 326.75 | BG... 326.75 |
| | BH... 328.25 | BH... 328.25 |
| | BI... 329.75 | BI... 329.75 |
| | BJ... 331.25 | BJ... 331.25 |
| | BK... 332.75 | BK... 332.75 |
| | BL... 334.25 | BL... 334.25 |
| | BM... 335.75 | BM... 335.75 |
| | BN... 337.25 | BN... 337.25 |
| | BO... 338.75 | BO... 338.75 |
| | BP... 340.25 | BP... 340.25 |
| | BQ... 341.75 | BQ... 341.75 |
| | BR... 343.25 | BR... 343.25 |
| | BS... 344.75 | BS... 344.75 |
| | BT... 346.25 | BT... 346.25 |
| | BU... 347.75 | BU... 347.75 |
| | BV... 349.25 | BV... 349.25 |
| | BW... 350.75 | BW... 350.75 |
| | BX... 352.25 | BX... 352.25 |
| | BY... 353.75 | BY... 353.75 |
| | BZ... 355.25 | BZ... 355.25 |
| | CA... 356.75 | CA... 356.75 |
| | CB... 358.25 | CB... 358.25 |
| | CC... 359.75 | CC... 359.75 |
| | CD... 361.25 | CD... 361.25 |
| | CE... 362.75 | CE... 362.75 |
| | CF... 364.25 | CF... 364.25 |
| | CG... 365.75 | CG... 365.75 |
| | CH... 367.25 | CH... 367.25 |
| | CI... 368.75 | CI... 368.75 |
| | CJ... 370.25 | CJ... 370.25 |
| | CK... 371.75 | CK... 371.75 |
| | CL... 373.25 | CL... 373.25 |
| | CM... 374.75 | CM... 374.75 |
| | CN... 376.25 | CN... 376.25 |
| | CO... 377.75 | CO... 377.75 |
| | CP... 379.25 | CP... 379.25 |
| | CQ... 380.75 | CQ... 380.75 |
| | CR... 382.25 | CR... 382.25 |
| | CS... 383.75 | CS... 383.75 |
| | CT... 385.25 | CT... 385.25 |
| | CU... 386.75 | CU... 386.75 |
| | CV... 388.25 | CV... 388.25 |
| | AW... 389.75 | AW... 389.75 |
| | AX... 391.25 | AX... 391.25 |
| | AY... 392.75 | AY... 392.75 |
| | AZ... 394.25 | AZ... 394.25 |
| | BA... 395.75 | BA... 395.75 |
| | BB... 397.25 | BB... 397.25 |
| | BC... 398.75 | BC... 398.75 |
| | BD... 400.25 | BD... 400.25 |
| | BE... 401.75 | BE... 401.75 |
| | BF... 403.25 | BF... 403.25 |
| | BG... 404.75 | BG... 404.75 |
| | BH... 406.25 | BH... 406.25 |
| | BI... 407.75 | BI... 407.75 |
| | BJ... 409.25 | BJ... 409.25 |
| | BK... 410.75 | BK... 410.75 |
| | BL... 41 | |