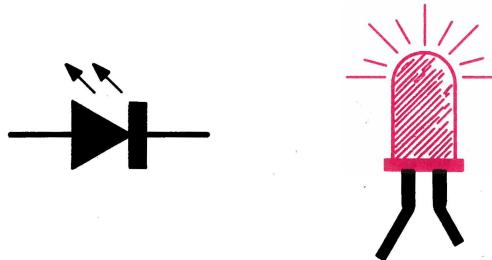


**KUNDENDIENST  
FERNSEHER**

# Schnellservice 4

**Farbfernseher Serie 7 665 ...**



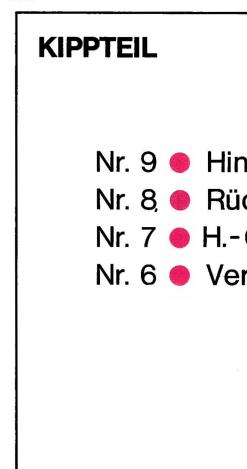
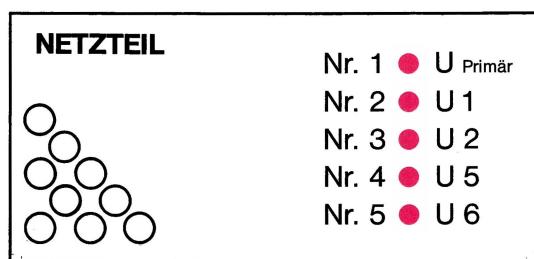
## Inhalt

- 1. ISA-Diagnose-System**
- 2. Schirmbild-Diagnose**
- 3. Modul-Austausch**

# 1. ISA-Diagnose-System (Integrierte-Stör-Anzeige mit LED)

Zur schnelleren Auffindung defekter Modulen sind 9 LED im Gerät integriert. 5 LED sind im Netzteil, 4 im Kippteil eingebaut. Nachfolgende Skizzen geben Auskunft über Lage und Bedeutung der Dioden.

## Lage der LED



## Bedeutung der LED

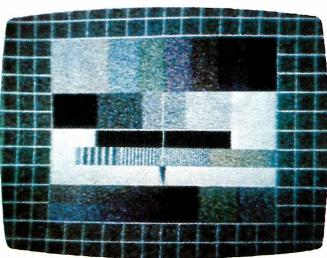
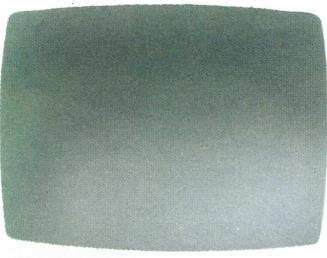
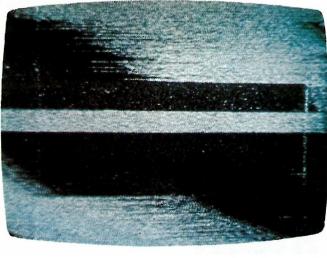
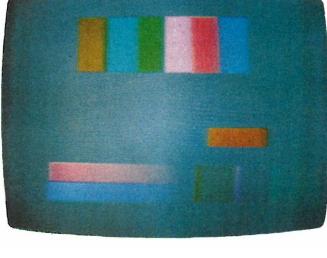
LED Nr.	angezeigte Spannung	zur Versorgung von
1	U Primär	Steuer-Modul
2	U 1 = 250 V	RGB- und Rücklauf-Modul
3	U 2 = 32 V	RGB-Modul
4	U 5 = 15 V	RGB-Modul und Kleinsignalstufen
5	U 6 = 5 V	Bedienteil
6	V-Ablenkspannung	V-Ablenksulen
7	Zeilenimpuls	Rücklaufthyristor
8	geschaltete U 1	Hinlauf-Modul
9	Rücklaufimpuls	H-Alenksulen

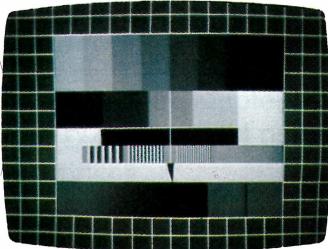
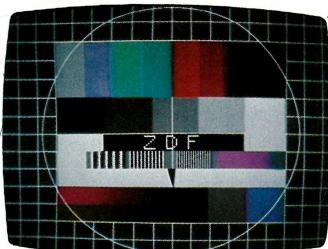
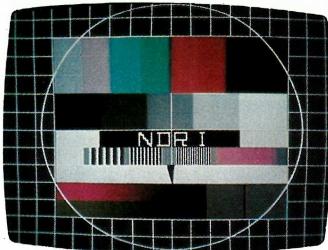
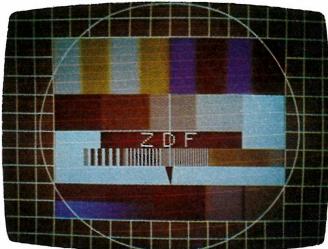
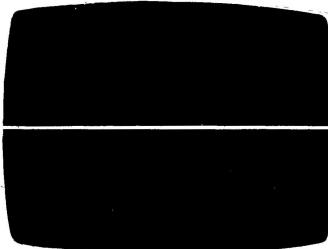
## Kombinationen

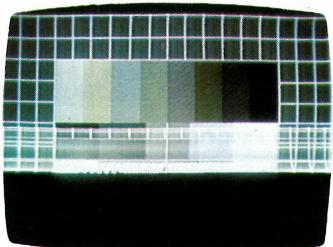
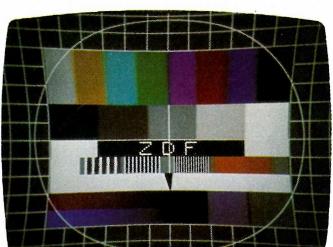
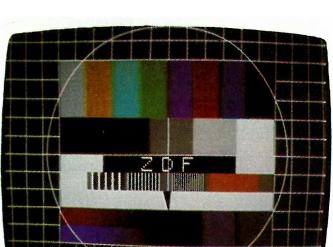
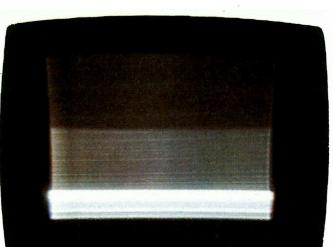
im NETZTEIL	KIPPTEIL	defekter Modul
Nr. 1 2 3 4 5	6 7 8 9	
● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	Steuer-Modul, Sicherung S 516 kontrollieren
● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	Rücklauf- od. RGB-Modul; (probeweise RGB-Modul ziehen)
● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	RGB-Modul
● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	Bedienteil (Stecker P 30 an der Programm-Schublade ziehen)
● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	Vertikal-Modul, Sicherung S 735 (KIPPTEIL-PLATTE) kontrollieren
● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	H.-Oszillator-Modul
● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	Rücklauf-Modul
● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	Hinlauf-Modul
● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	Schirmbilddiagnose

## 2. Schirmbild-Diagnose

Die nachfolgenden Schirmbilder sollen das Auffinden defekter Module erleichtern. Für konventionelle Reparatur sind Hinweise auf mögliche defekte Teile gegeben.

Schirmbild	Modul	mögl. Fehlerursache	
	<p><i>VHF oder UHF verrauscht</i></p> <p><i>VHF und UHF verrauscht</i></p>	<p><b>Tuner</b></p> <p><b>Tuner oder/und Bild-ZF-Modul</b></p>	V 35, V 80, V 135 (IC)
	<p><i>Bild hell, kein Ton</i></p> <p><i>Bild hell, Ton o.k.</i></p>	<p><b>Bild-ZF-Modul</b></p> <p><b>Luminanz-Modul</b></p>	V 135 (IC) V 345
	<p><i>Bild übersteuert, verzerrt</i></p>	<p><b>Bild-ZF-Modul</b></p>	V 135 (IC)
	<p><i>keine Synchronisation</i></p>	<p><b>Luminanz-Modul</b></p> <p><b>Horiz.-Oszi.-Modul</b></p>	V 305 V 275 (IC)
	<p><i>kein Y-Signal, Farbe o.k.</i></p>	<p><b>Luminanz-Modul</b></p>	V 335, Z 311

<b>Schirmbild</b>		<b>Modul</b>	<b>mögl. Fehlerursache</b>
	<i>keine Farbe</i>	<b>Chroma-Modul</b> <b>Luminanz-Modul</b>	V 380 (IC), D 363 L 306/309
	<i>keine Farbe, Farbserviceschalter betägt und keine Synchronisation.</i>	<b>Chroma-Modul</b>	Reaktanz-Einstellung mit C 381, V 380 (IC), C 380
	<i>B-Y fehlt (oder R-Y)</i>	<b>Chroma-Modul</b>	V 390 (IC), Z 396, L 396
	<i>B-Y-Demodulator schaltet nicht (oder R-Y)</i>	<b>Chroma-Modul</b>	V 390 (IC) Abgleich Gesamtphase
	<i>R, G oder B fehlt</i>	<b>RGB-Modul</b>	Endstufen
	<i>Querstrich</i>	<b>Vertikal-Modul</b>	V 610 (IC), V 620, V 619 Sicherung S 735 kontrollieren (KIPP- TEIL-PLATTE)

Schirmbild	Modul	mögl. Fehlerursache
	<i>Halbbild</i> <b>Vertikal-Modul</b>	V 619, V 618
	<i>Kissenfehler</i> <b>Entzerrer-Modul</b>	
	<i>Bildbreite zu groß oder zu klein</i> <b>Rücklauf-Modul</b> <b>Horiz.-Oszi.-Modul</b>	Spannung U1 kontrollieren  Einstellung L 732 kontrollieren (Kommutierungsab- gleich)
	<i>Periodisches Aus- und Einschalten</i> <b>Nacheinander ziehen:</b> <b>Vertikal-Modul</b> <b>Hinlauf-Modul</b> <b>Rücklauf-Modul</b> <b>Entzerrer-Modul</b> <b>Luminanz-Modul</b> <b>RGB-Modul</b> <b>Steuer-Modul</b>	

### 3. Modul-Austausch

Nach Austausch folgender Modulen ist Kontrolle einiger Service-Einstellungen und gegebenenfalls Nachgleich erforderlich:

Die Einstellungen dürfen nur am betriebswarmen Gerät vorgenommen werden (ca. nach 15 Minuten).

#### Luminanz-Modul

##### Schwarzwertkontrolle

Serviceschalter in Stellung „Service“.

Mit R 330 (Luminanz-Modul) den Servicestrich gerade sichtbar einstellen.

Serviceschalter in Stellung „Normal“

#### RGB-Modul

##### Grau- und Weißabgleich

Serviceschalter in Stellung „Service“.

Mit R 411/Blau, R 428/Grün und R 437/Rot (RGB-Modul) Servicestrich einstellen.

Serviceschalter in Stellung „Normal“.

SW-Bild empfangen. Mit R 410, R 426 und R 436 (RGB-Modul) Bildfläche unbunt einstellen.

#### Chroma-Modul

##### Schwarzwerteinstellung, Grau- und Weißabgleich

Auf Linksanschlag: R 747 (KIPPEIL-PLATTE); R 411/Blau, R 428/Grün, R 437/Rot (RGB-Modul).

R 410, R 426, R 436 (RGB-Modul) in Mittelstellung.

Serviceschalter in Stellung „Service“.

Meßklemmen des Instruments mit Kondensator 0,1  $\mu$ F überbrücken

Mit R 330 (Luminanz-Modul) die Spannung am MP 630 (RGB-Modul, Grün-Katode) auf U = + 190 V einstellen.

Mit R 747 den Servicestrich gerade sichtbar einstellen.

Mit R 411/Blau, R 428/Grün und R 437/Rot Servicestrich einstellen.

Serviceschalter in Stellung „Normal“.

SW-Bild empfangen. Mit R 410, R 426 und R 436 (RGB-Modul) Bildfläche unbunt einstellen.

#### Steuer-Modul

##### Einstellung Spannung U1

Sender empfangen. Kontrast und Helligkeit normal einstellen.

Röhrenvoltmeter an MP 502 (Kontakt 1/RGB-Modul) und Masse.

Mit R 550 (Steuer-Modul) U1 = + 250 V einstellen.

**Vorsicht:** Einstellung durch Abschirmkäfig nur mit isoliertem Abgleichschlüssel zulässig.

