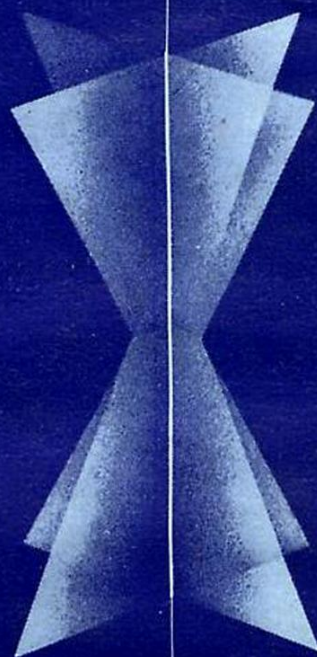


Fernsehen
aber richtig



LORENZ

Fernseh-Empfänger

JLLUSTRAPHON 17

B E D I E N U N G S A N L E I T U N G

Der Fernsehempfänger wird Ihnen nun bald so unentbehrlich sein wie Ihr Rundfunkgerät. Das Fernsehen wird auch Sie in seinen Bann ziehen, Ihnen Stunden echter Erholung vermitteln und Sie viele aktuelle Ereignisse in Ihrem Heim miterleben lassen.

Der englische und der deutsche Fernsehfunk strahlten vor fast 20 Jahren als erste der Welt **öffentliche Fernsehsendungen** aus. Die Nachkriegszeit brachte zwar eine Unterbrechung des Fernseh-Betriebes, die Forschung und Entwicklung lief jedoch in unseren Laboratorien weiter. Die Ergebnisse dieser Arbeit stehen mit unseren modernen Geräten Ihnen zur Verfügung. Selbstverständlich gingen unsere Techniker auch nicht an den Betriebserfahrungen vorbei, die rund 30 Millionen hergestellte amerikanische Fernsehempfänger lieferten.

Den reinen Genuß aller Darbietungen kann nur ein Gerät hoher Qualität gewähren. Wie alle Fernseh-Empfänger unserer Firma stützt sich auch dieses Gerät auf die Forschungs- und Entwicklungsarbeit von 18 Jahren.

Diese Anleitung wird Ihnen besonders helfen, wenn Sie das Gerät zum ersten Male anschalten. Die spätere Bedienung ist dann recht einfach. Das Heft nennt Ihnen die besonderen Möglichkeiten, die dieses Gerät bietet, und es gibt auf manche mit dem Fernsehen zusammenhängende Frage Auskunft.

Seien Sie ohne Sorge — die Bedienung dieses Gerätes ist nicht schwer; das einmal richtig eingestellte Fernsehgerät erfordert jeweils nur geringe Nachstellungen an wenigen Knöpfen wie etwa zur Anpassung der Bildhelligkeit an die Raumbeleuchtung.

Wichtige Merkmale dieses Fernsehempfängers:

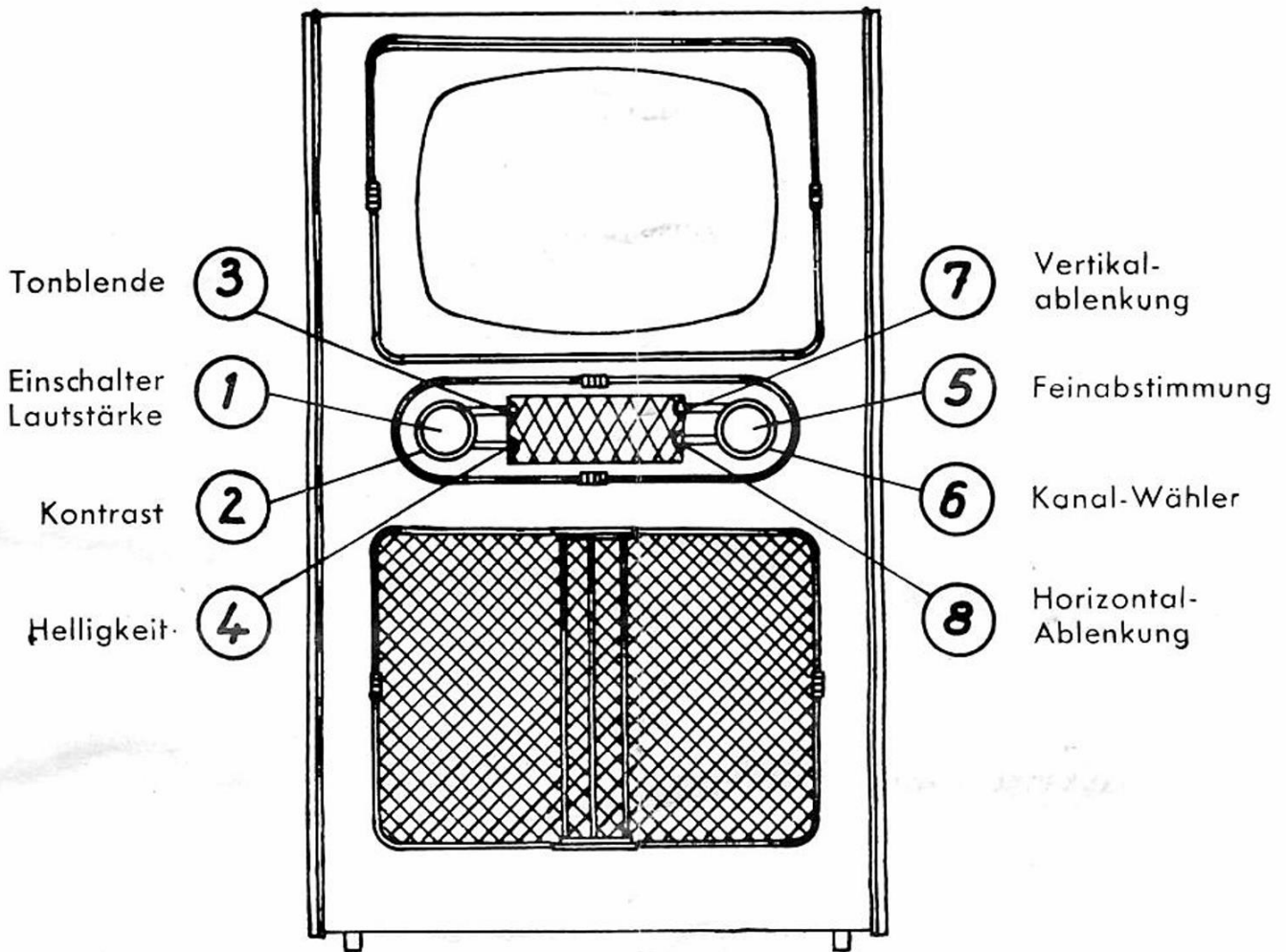
1. **Eine solide und ausgereifte Konstruktion** wie bei allen unseren Empfängern.
2. **Hohe Verstärkung und optimale Bildschärfe** durch 18 Röhren und 7 Germanium-Dioden, ein kontrastreiches Bild auch bei fernen Sendern, rauscharme Cascode-Eingangsschaltung.
3. **Das helle Bild** — erzeugt durch Hochspannung 14 KV und eine hochwertige Bildröhre — erfordert keine Verdunkelung des Raumes.
4. **Gleichbleibende Bildschärfe** mit automatischer Scharfeinstellung der Bildröhre.
5. **Der sorgfältig abgestimmte Tonteil** mit Gegenkopplung, gehörlicher Lautstärkeregelung, stufenlos regelbarer Tonblende und Sprache-Musik-Schalter ergibt die klangvolle Tonwiedergabe.
6. **Einfache Bedienung** durch zweckmäßige Anordnung der auf der Vorderseite bedienbaren Drehknöpfe.
7. **Sicherheit und einfache Wartung.** Die Bildröhre ist durch eine Sicherheits-Glasscheibe vor Beschädigung geschützt. Das Chassis kann nach dem Lösen einiger Schrauben vollständig aus dem Gehäuse herausgenommen werden.
8. **Einbau einer Gehäuse-Antenne** für den Nah-Empfang möglich.
9. **Anschluß zur Fernregelung** von Helligkeit und Lautstärke.
10. **Ein Tonabnehmer-Anschluß** kann durch Händler oder Kundendienst eingebaut werden.
11. **Ein vorbildlicher Kundendienst** sorgt für richtige Aufstellung der Geräte und die Beratung jedes Kunden.

Die Bedienung des Gerätes:

Die **Einstellung** nehmen Sie am besten in der angegebenen Reihenfolge vor:

- ① **Netzschalter und Lautstärkeregler**
Das Gerät wird durch Rechtsdrehen des Knopfes (1) eingeschaltet. Nach wenigen Minuten ist das Gerät betriebsbereit. An Knopf (1) wird dann ebenso wie bei einem Rundfunkgerät die Lautstärke geregelt.
- ⑥ **Senderwahl**
Man wählt zuerst den Kanal des gewünschten Fernsehsenders. Auf Seite 11 dieser Anleitung finden Sie eine Aufstellung der Fernsehkanäle mit den zugehörigen Frequenzen. Rastknopf (6) wird so eingestellt, daß die Knopfmarke an der Kanalzahl des gewünschten Senders steht.
- ④ **Helligkeit**
Mit dem zurückliegenden Knopf (4) hellen Sie gegebenenfalls das Bild auf, damit Sie die richtige Abstimmung vornehmen können.
- ⑧ **Horizontal-Ablenkung**
Wenn statt eines Bildes nur schräge oder horizontale Streifen (wie auf Bild B) zu sehen sind, regeln Sie am Knopf (8), bis das Bild erkennbar wird.
- ⑦ **Vertikal-Ablenkung**
Wandert das Bild auf- oder abwärts, oder erscheinen mehrere Bilder übereinander, wie es die Abb. C und D zeigen, so verstellen Sie Knopf (7). Er wird sinngemäß der Bildbewegung entgegengewegt. Bild läuft nach oben — Knopf nach unten drehen.
- ⑤ **Feinabstimmung**
An Knopf (5) wird nun der Empfänger so abgestimmt, daß ein sauberes Bild erscheint. Der Empfänger ist richtig eingestellt, wenn senkrechte Linien des Bildes scharf sind und keine Störmuster erscheinen (s. Abb. E und F).
- ② **Kontrast**
Der Kontrast des Bildes kann mit dem großen Knopf (2) verändert werden. Achten Sie darauf, daß zwischen schwarz und weiß viele Helligkeits-Abstufungen liegen und daß auch in den dunklen Bildstellen Einzelheiten erkennbar sind. Die Abb. G und H geben praktische Hinweise. Mit dem Regler (4) wird gegebenenfalls die Helligkeit des Bildes nachgeregelt und der Raumbeleuchtung angepaßt.
- ① Die **Lautstärke** läßt sich mit Knopf (1) regeln. An diesem Knopf kann auch die Baßwiedergabe geregelt werden. Knopf gedrückt — dunkel, Knopf gezogen — hell.
- ③ Mit der **Tonblende** Knopf (3) können Sie die gewünschte Klangfarbe einstellen.

Die Bedeutung der einzelnen Drehknöpfe ist auch an der Vorderseite des Gerätes angegeben.



Teile eines jeden Fernsehgerätes arbeiten mit Hochspannung!

Das Abnehmen der Rückwand und der Netzanschluß des offenen Gerätes dürfen nur durch besonders geschulte Fachkräfte erfolgen. Lassen Sie jede Reparatur von Ihrem Fernseh-Fachhändler ausführen.

Der normale Umgang mit dem Fernseh-Gerät ist völlig gefahrlos. Auch durch eine versehentliche Fehleinstellung aller von außen zugänglichen Einstellknöpfe und Schalter kann keine Schädigung des Gerätes oder des Bedienenden eintreten.

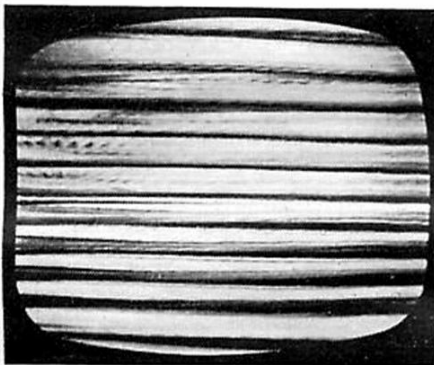
Bei Ausfall einer Röhre in der Vertikal-Ablenkschaltung erscheint in der Mitte des Bildschirmes ein über die ganze Bildbreite gehender waagerechter Streifen mit großer Helligkeit. In diesem Fall ist das Gerät abzuschalten und ohne weiteren Betrieb der Kundendienst-Händler zu benachrichtigen, der den Fehler leicht beheben kann. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung des Leuchtschirmes.

Hier nun noch einmal die wichtigsten Einstellungen mit Hilfe von Bildern:



A Richtig eingestellt!

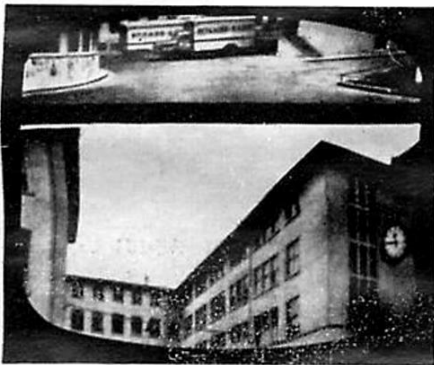
Keine weiteren Einstellungen mehr erforderlich.



B Fehlerhafte Horizontal-Ablenkung (Streifen)

Bei diesem Bild muß der Knopf (8) „Horizontal - Ablenkung“ nachgestellt werden. Steigen Streifen nach links an, Knopf (8) nach links drehen.

Hat man die Stellung erreicht, in der die schwarzen Streifen gerade verschwinden und ein Bild erscheint, so ist es ratsam, in der gleichen Richtung den Knopf noch ein Stück weiterzudrehen.



C

Fehlerhafte Vertikal-Ablenkung

(ein durchlaufendes Bild bzw. mehrere durchlaufende Bilder).

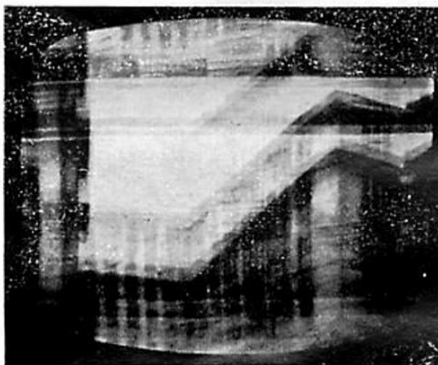
Hier ist eine Nachstellung des Knopfes (7) „Vertikal - Ablenkung“ erforderlich.

Wandert das Bild nach oben:

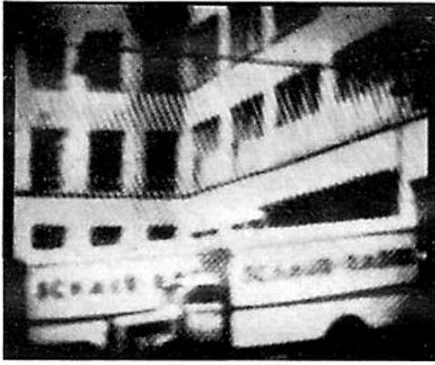
Knopf (7) nach unten drehen.

Wandert das Bild nach unten:

Knopf (7) nach oben drehen.

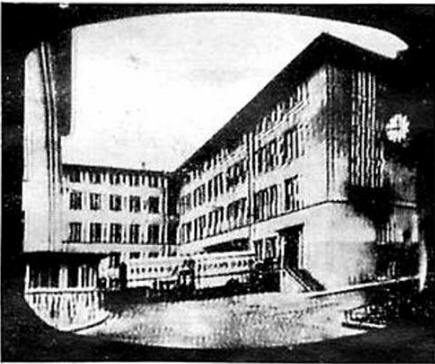


D



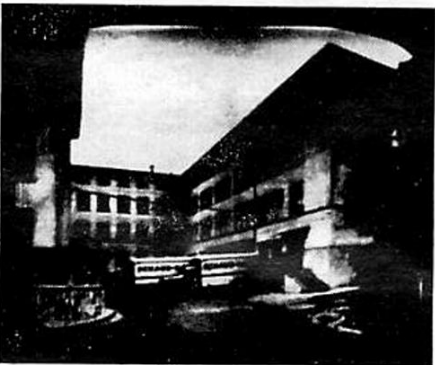
E Bild mit Störmuster

Hier ist eine Nachstellung des Knopfes (5) „Feinabstimmung“ erforderlich. Knopf (5) drehen, bis das „Störmuster“ verschwindet und die senkrechten Kanten im Bild klar und scharf erscheinen.



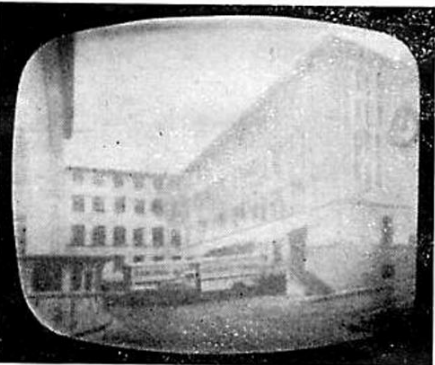
F Bild mit Plastik

Auch hier ist die Feinabstimmung mit Knopf (5) nachzustellen.



G Zu starker Kontrast

Hier ist eine Drehung des Knopfes (2) „Kontrast“ nach links nötig, wobei evtl. die Gesamthelligkeit mit Knopf (4) „Helligkeit“ so nachzuregulieren ist, daß auch in dunklen Bildstellen noch Einzelheiten gut erkennbar sind.



H Zu schwacher Kontrast

Hier ist die Rechtsdrehung des Knopfes (2) „Kontrast“ erforderlich, wobei wie oben die Gesamthelligkeit evtl. zu korrigieren ist.

Wie wird das Gerät in Betrieb genommen?

Dieser Fernsehempfänger ist ein Allstromgerät für 220 V Netzspannung.

Der Empfänger kann direkt an **Wechselstromnetze** 220 Volt angeschlossen werden. Für den Betrieb an anderen Spannungen muß ein Vorschalttransformator verwendet werden. Solche Transformatoren sind in Rundfunk- und Elektrogeschäften erhältlich.

Bei Anschluß an **Gleichstromnetze** 220 Volt ist jedes Fernsehgerät empfindlicher gegen Schwankungen der Netzspannung und Alterung der Röhren. Zum Ausgleich wurde folgende Möglichkeit vorgesehen: Nach Abnehmen der Rückwand wird an der rechten Seite des Chassis eine Umschaltplatte zugänglich. Auf dieser Platte wird die Verbindung 2—3 (Wechselstrom \sim) gelöst, statt dessen werden zwei neue Verbindungen 1—2 und 3—4 (Gleichstrom $=$) hergestellt.

Diese Umschaltung wird Ihr Fachhändler gern für Sie erledigen. Sie ist nur dann erforderlich, wenn die Bildfläche auch bei ganz aufgedrehtem Bildhöhen- und Bildbreitenregler nicht voll ausgefüllt wird. Zeigt das Gerät bei **Gleichstrombetrieb** einige Minuten nach dem Anschließen und Einschalten keinen Empfang, so ist der Netzstecker umzudrehen.

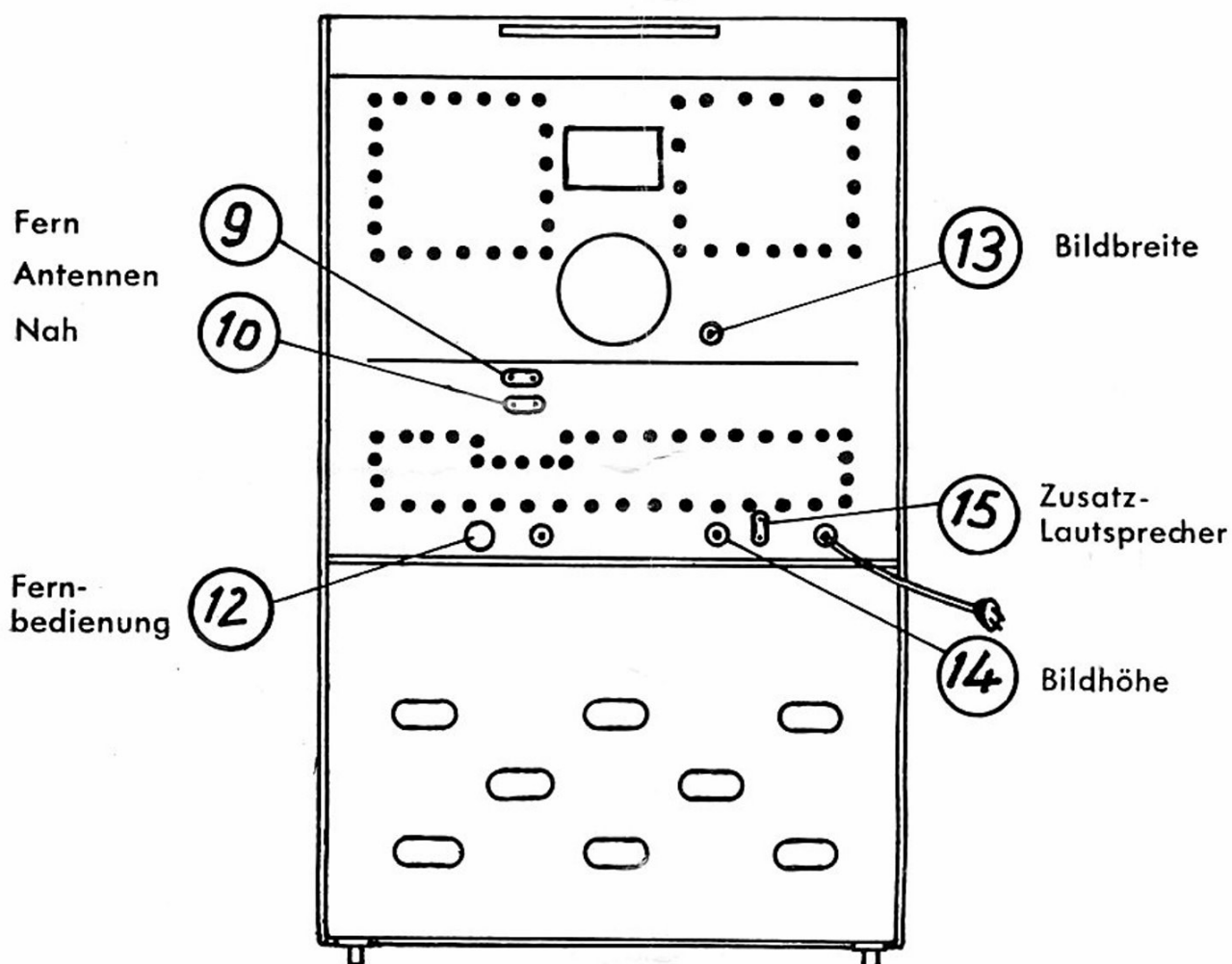
Die **Antennenfrage** sollten Sie besonders beachten. Es hängt von den örtlichen Verhältnissen und der Entfernung zum Sender ab, welche Antenne erforderlich ist. In Sendernähe genügt bei Geräten mit großer Verstärkung oft schon eine im Gerät eingebaute Gehäuseantenne oder eine Zimmerantenne. Für den Empfang fernliegender Sender und in dicht bewohnten Gegenden ist dagegen eine Fernsehhochantenne mit Richtwirkung zu empfehlen.

Der Fernsehempfänger kann mit der **Schaub - Lorenz Fernseh - Einbau - Antenne**, die über den Fachhandel zu beziehen ist, versehen werden. Nach Abnehmen der Rückwand findet man innen an der Oberplatte des Gehäuses eine Holzplatte, an der die Einbau-Antenne angeschraubt wird. Die Antenne hat die Form einer Scheibe und kann von außen in die Richtung des besten Empfangs gedreht werden. Der Einbau darf nur von Fachleuten durchgeführt werden.

Bei Auswahl und Einrichtung der für Sie zweckmäßigen Fernseh-Antenne werden Ihr Fernsehhändler oder jede unserer Kundendienststellen Sie gern beraten.

Damit der Fernsehempfänger an jede Empfangsbedingung angepaßt werden kann, wurden **zwei verschiedene Antenneneingänge** angebracht. An der Geräte-Rückseite sitzen Buchsenpaar (9) oben — für **Fernempfang**, Buchsenpaar (10) unten — für **Nahempfang**.

Beide Eingänge sind für symmetrische 240-Ohm-Antennen eingerichtet.



Eine **Erdung** des Fernsehgerätes ist zum Empfang nicht unbedingt nötig. Zur Vermeidung von Störungen ist die Erdung (z. B. an Wasser- oder Gasleitungen) jedoch zu empfehlen.

Die Erdbuchse sitzt an der Rückseite des Gerätes.

An der Rückseite des Gerätes sind zwei Regler für die **Bildbreite** (13) und die **Bildhöhe** (14) zugänglich. Diese werden im allgemeinen nur bei der Aufstellung des Gerätes eingestellt und dann so belassen. Verändert sich bei stärkeren Spannungsschwankungen Ihres Lichtnetzes das Bildformat Ihres Empfängers, so können Sie es an diesen Reglern nachstellen.

Ein **Zusatzlautsprecher** (ca. 4 Ohm) kann an das Buchsenpaar (15) angeschlossen werden. Zusatzlautsprecher und Stecker müssen den VDE-Vorschriften entsprechen.

Eine **Fernbedienung** von Bild und Ton ist bei diesem Fernsehgerät ebenfalls möglich. Im allgemeinen wird sich die Wiedergabe während einer Sendung nicht verändern, bei einem Wechsel im Programm ist aber manchmal eine Nachstellung erwünscht. Mit dem **Fernbedienungszusatz** können Sie Lautstärke und Bildhelligkeit nachstellen, ohne daß Sie Ihren Sitzplatz verlassen müssen. Die Einstellung läßt sich bei normalem Bildabstand auch viel besser beurteilen. Der Stecker dieses Fernbedienungszusatzes wird an der Geräte-Rückseite in Buchse (12) eingesteckt. Der Fernbedienungszusatz kann über den Fachhandel bezogen werden.

Die wichtigsten technischen Daten

Fernsehempfang: 10 Kanäle und 2 Reservekanäle

Band I		Band III	
Kanal 2	47—54 MHz	Kanal 5	174—181 MHz
Kanal 3	54—61 "	Kanal 6	181—188 "
Kanal 4	61—68 "	Kanal 7	188—195 "
		Kanal 8	195—202 "
		Kanal 9	202—209 "
		Kanal 10	209—216 "
		Kanal 11	216—223 "

Stromart: Allstrom

Spannungen: Gleichspannung 220 Volt
Wechselspannung 220 Volt
Bei anderen Wechselspannungen Zwischentrafo erforderlich

Leistungsaufnahme: 160 Watt

Sicherungen: 1 A
100 mA

Bestückung: 18 Röhren: PCC 84, PCC 85, 3 x ECC 81, 5 x EF 94, EF 80, EF 93, PL 81, 2 x PL 82, PL 83, PY 83, Bildröhre
7 Germanium-Dioden: 3 x DS 1604 SP, DS 1606, 2 x DS 180 i, DS 1607
1 Hochspannungsgleichrichter EY 51
1 Urdoxwiderstand U 1830 L
1 Selengleichrichter E 220 C 500

Bildröhre: Bs 42 R—3

Bildschirmfläche: 36 x 27 cm, Diagonale 43 cm

Zeilenzahl: 625

Bildfrequenz: 50 Hz (Zeilensprungverfahren)

Bild-ZF: 25,7 MHz

Ton-ZF: 5,5 MHz

Antennen-Eingänge: Nah und Fern 240—300 Ohm symmetrisch

Lautsprecher: Perm. dyn. Ovallautsprecher 17 x 25 cm
Perm. dyn. Hochtonlautsprecher 6,5 cm ϕ

Zusatzlautsprecher-Ausgang: Niederohmig, ca. 4 Ohm

Fernsehtruhe mit Abmessungen: 91 x 56 x 47 cm
Gewicht: ca. 40 kg netto

*Wir wünschen Ihnen
mit Ihrem
Fernsehgerät
viel Freude
und frohe Stunden!*

SCHAUB - LORENZ - PFORZHEIM

140 - 8684 L