



LCD TV

Bedienungsanleitung

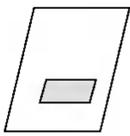
MODELL: 32LP1R** | 37LP1R** |
42LP1R** |



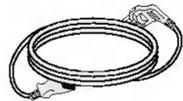
Lesen Sie das **Information Manual** (Sicherheitshandbuch), bevor Sie dieses Handbuch lesen und Ihr Gerät in Betrieb nehmen.

Bewahren Sie die Anleitung für spätere Fragen sorgfältig auf. Tragen Sie Modell- und Seriennummer des Gerätes hier ein. Sie finden die Angaben auf dem Typenschild an der Rückwand des Gerätes. Teilen Sie Ihrem Kundendienst die Nummern mit, wenn Sie Hilfe benötigen.

Prüfen Sie, ob folgendes Zubehör mit Ihrem TV-Gerät geliefert wurde. Sollte etwas fehlen, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt erworben haben.



Handbuch des Eigentümers



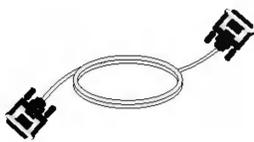
Stromkabel



Fernbedienung/Batterien



Poliertuch
Polieren Sie den Bildschirm mit dem Tuch.



DVI-D-Kabel (PC)



DVI zu D-Sub-Kabel (PC)



Audiokabel (PC)



Drehhalterung

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

- 2 Zubehör
- 5 Steuerungen
- 6 Anschlussoptionen
- 7 Tastenfunktionen der Fernbedienung
- 9 Schwenkbarer Ständer (option)

- 10 Grundanschluss
- 11 Anschluss externer Geräte
- 11 Antennenanschluss
- 12 Videorekorder-Setup
- 14 Einstellung des DVD-Players
- 16 Einstellung der STB (Set-Top Box)
- 17 Einstellungen für Kabelfernsehen
- 18 Setup externer AV-Quellen
- 18 Kopfhörerbuchse
- 19 PC-Setup
- 20 Verfügbare Bildschirmauflösung
- 20 Anschluss des Stromkabels

- 21 EIN-/AUSschalten des TV-Geräts
- 21 Lautstärkeregelung
- 21 Programmauswahl
- 21 Einstellen der Menüsprache
- 22 Anpassung der OSD-Anzeige

- 23 Automatische Programmierung
- 24 Manuelle Programmierung
- 25 Feinabstimmung
- 26 Programmnamen zuweisen
- 27 Programme edit
- 28 Meine Programme
- 28 Senderliste aufrufen

- 29 PSM (Picture Status Memory-Bild Status Speicher)
- 29 CSM (Colour Status Memory)
- 30 **XD** Funktion
- 30 ACM (Active Colour Management)
- 31 sRGB
- 31 Manuelle Bildanpassung

- 32 SSM (Sound Status Memory-Klangmuster einstellen)
- 32 BBE
- 33 AVL (Auto Volume Leveler)
- 33 Manuelle Toneinstellung
- 34 TV Speaker
- 35 I/II

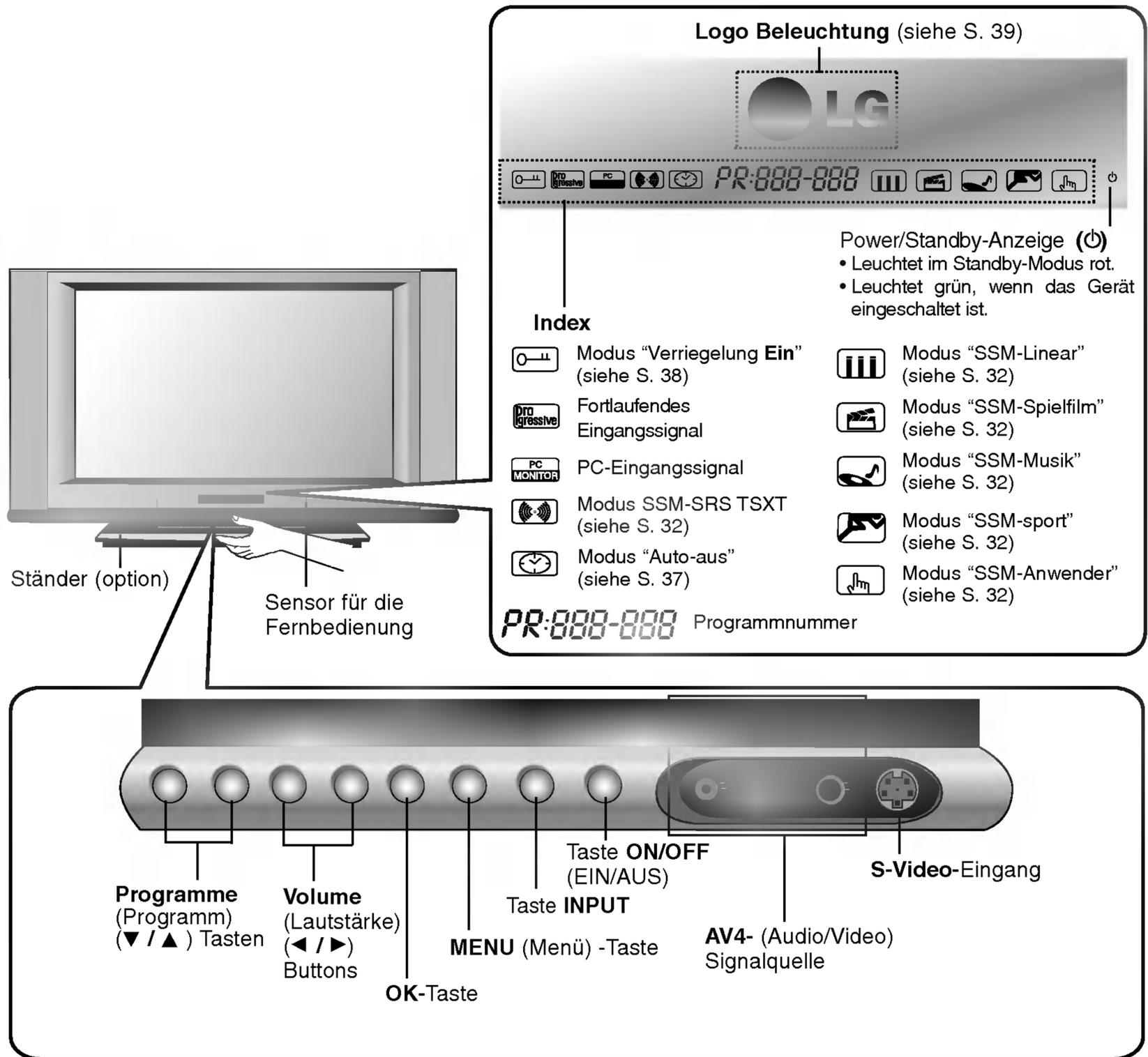
- 36 Zeiteinstellung
- 36 Ausschaltzeit/Einschaltzeit
- 37 Auto-aus
- 37 Automatische Abschaltzeit (Sleep-Timer)

Menü SPEZIELL	38 Geräte-Verriegelung (Kindersicherung)
	38 XD Demo
	39 Logobeleuchtung
	39 Indexbeleuchtung
Menü ANZEIGE	40 Auto-Konfigurieren
	40 Manuelle Konfiguration
	41 XGA Modus
	41 Bildgrößen-Zoom
	42 Bildformat (ARC)
	43 Bildposition
	43 Kino
	44 NR (Noise Reduction – Reduzierung des Bildrauschens)
	44 Zurücksetzen auf werkseitige Grundeinstellung (Initialisieren)
PIP- (Picture-In-Picture – Bild im Bild)/DW- (Double Window – Zwei Fenster) Menü	45 Signalquelle des Hauptbilds
	45 DW/PIP
	46 PIP-Signal
	47 Fenstergröße/-position
	48 PIP-Transparenz
Videotext	50 Ein- und Ausschalten
	50 SIMPLE-Text
	50 TOP-Text (Option)
	51 FASTEXT-Modus
	51 Spezielle Videotext-Funktionen
	52 Checkliste zur Fehlerbehebung
	53 Produktspezifikationen
	54 Programmierung der Fernbedienung
	55 Programmiercodes
	57 IR-Codes
	59 Externe Steuergeräte-Einrichtung; RS-232C (Option)

Einleitung

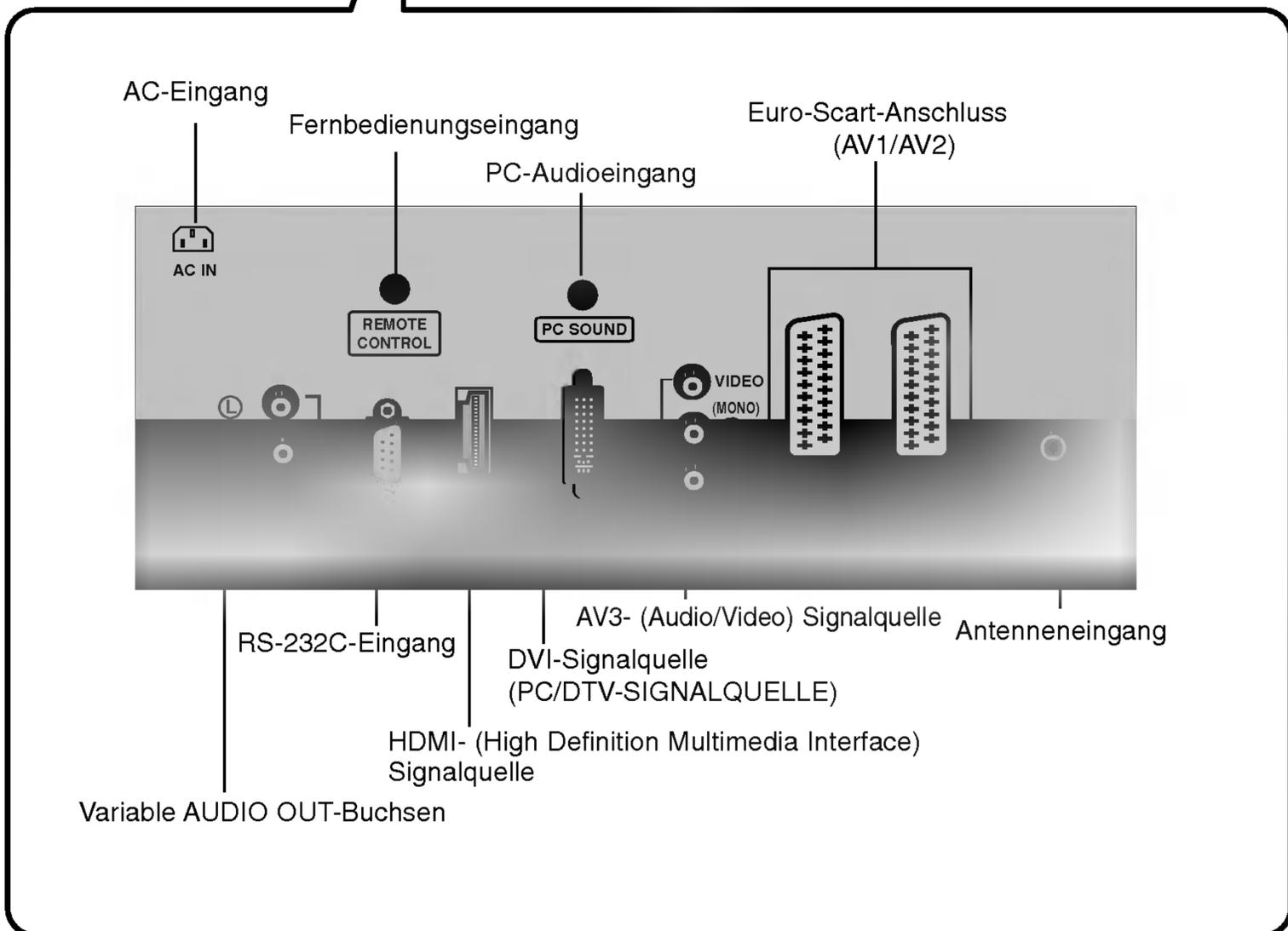
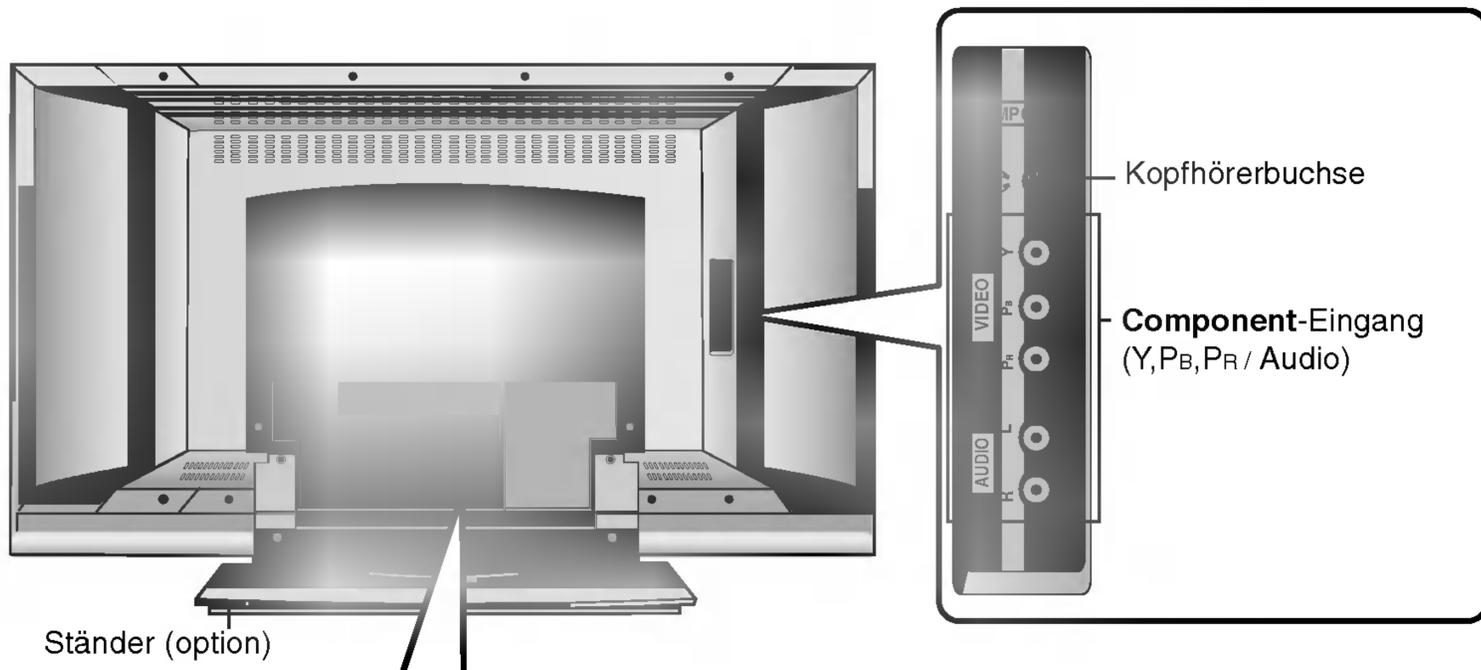
Steuerungen

- Hier sehen Sie die vereinfachte Darstellung der Vorderseite des TV-Geräts.
- Diese Darstellung könnte sich leicht von dem Aussehen Ihres TV-Geräts unterscheiden.

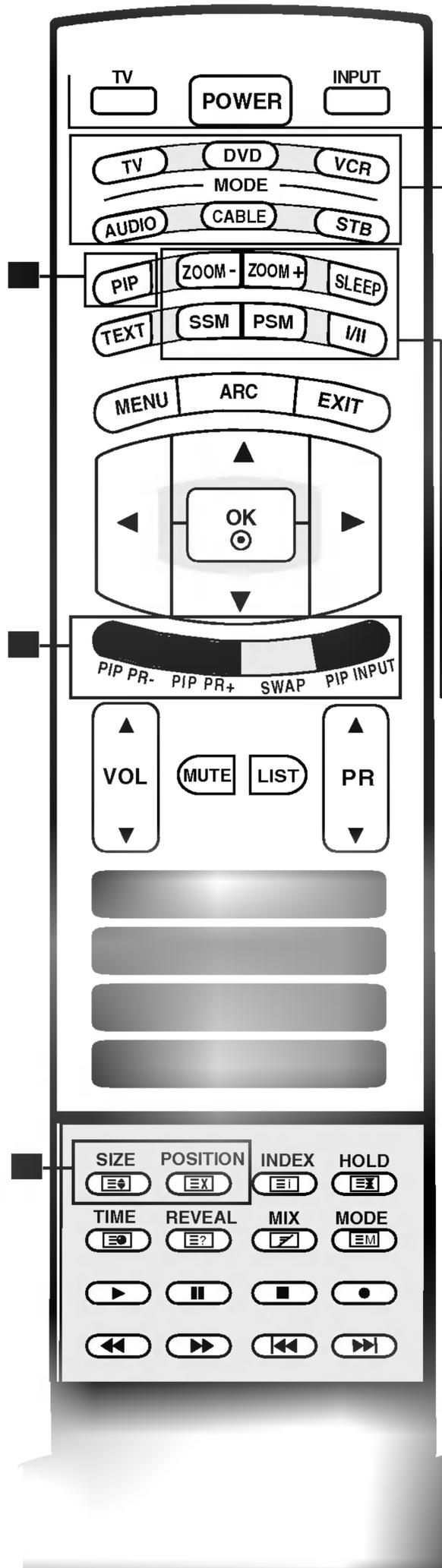


Einleitung

Anschlussoptionen



Tastenfunktionen der Fernbedienung



TV

Rückkehr in den TV-Modus aus sämtlichen anderen Modi

POWER (Ein/Aus)

Schaltet das Gerät aus dem Standby **Ein** oder in den Standby **Aus**.

INPUT (SIGNALQUELLE)



Wenn Sie diese Taste einmal drücken, wird das OSD-Menü "Signalquelle" wie unten angezeigt. Drücken Sie **▲ / ▼** und dann **OK**, um die gewünschte Eingangsquelle (**TV, AV1, AV2, AV3, AV4, S-Video, Component, DVI PC/DVI DTV**, oder **HDMI PC/HDMI DTV**) auszuwählen.

MODUS

Stellt die Betriebsmodi der Fernbedienung ein: TV, DVD, VCR, AUDIO, S-KANAL oder STB.

PIP-Tasten

PIP (siehe S.46)

Steuert den Modus des Unterbilds PIP, DW, POP oder Aus.

PIP PR - /+ (siehe S.49)

Wählt ein Programm für das Unterbild.

SWAP (siehe S.49)

Wechselt zwischen Haupt- und Unterbild.

PIP INPUT (siehe S.46)

Wählt den Eingabemodus für das Unterbild.

SIZE (siehe S.47)

Passt die Größe des Unterbildes an.

POSITION (siehe S.47)

Verschiebt das Unterbild in die **▲ / ▼** oder die **◀ / ▶** Richtungen.

***FARBIGE TASTEN:** Diese Tasten werden für den Teletext (nur TELETEXT-Modelle) oder die **Programmsortierung** verwendet.

ZOOM - / ZOOM +

Vergrößert oder verkleinert das Format des Hauptbildes.

SLEEP (autom. Ausschaltfunktion)

Stellt den Sleep Timer ein (siehe S. 37).

SSM (Sound Status Memory)

Ruft Ihre bevorzugten Audioeinstellungen ab (siehe S. 32).

PSM (Picture Status Memory)

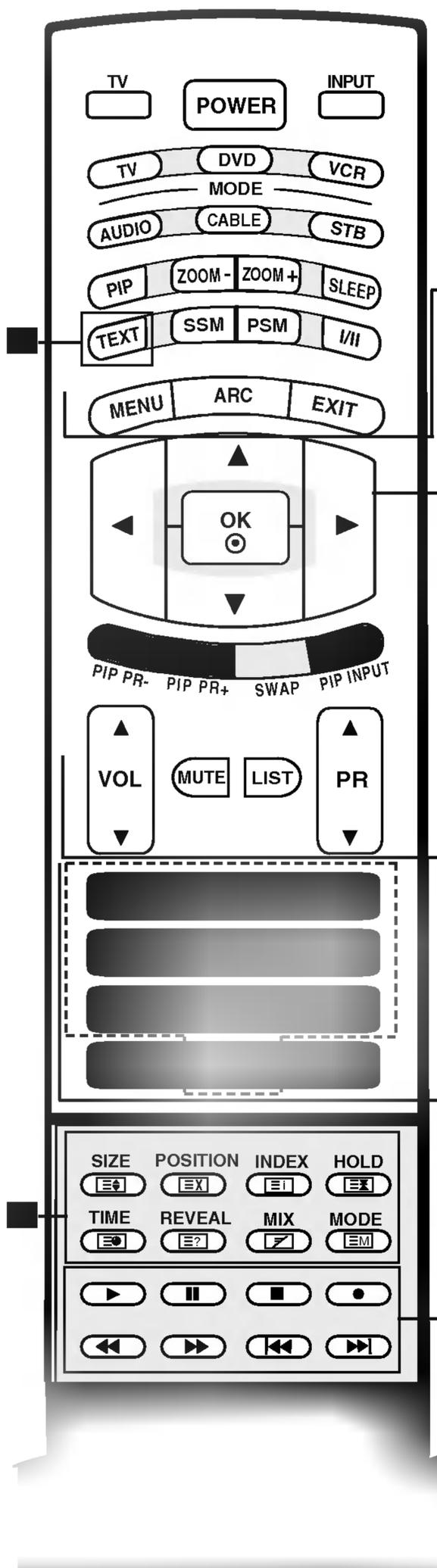
Ruft Ihre bevorzugten Bildeinstellungen ab (siehe S. 29).

I/II

• Wählt den Audioausgang aus.

Einleitung

Tastenfunktionen der Fernbedienung



TELETEXT-Tasten

Diese Tasten werden für den Teletext verwendet.
Weitere Informationen dazu erhalten Sie im Abschnitt "Videotext" (siehe S. 50).

MENU (Menü)
Wählt ein Menü aus.

ARC (Bildformat)
Wählt Ihr gewünschtes Bildformat aus (siehe S. 42).

EXIT (Beenden)
Verlässt alle OSD-Menüs und kehrt in den TV-Modus zurück.

▲ / ▼ / ◀ / ▶ (nach oben/unten/links/rechts)
Wählt einen Menüpunkt aus oder passt ihn an.

OK
Bestätigt Ihre Auswahl oder zeigt den aktuellen Modus an.

VOL (Lautstärke) ▲ / ▼
Regelt die Lautstärke.

MUTE (Lautlos)
Stellt den Ton **Ein** oder **Aus**.

LIST
Zeigt die Programmtabelle an. (siehe S.28).

PR (Programm) ▲ / ▼
Wählt ein Programm aus.

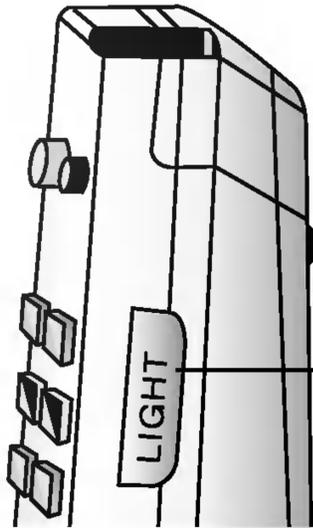
Zahlentasten 0-9

- Wählt ein Programm aus.
- Wählt einen Menüpunkt aus, der mit einer Zahl versehen ist.

FAVOURITE (MEINE)
Zeigt die ausgewählten Lieblingsprogramme an (siehe S. 28).

Q.VIEW
• Kehrt zum vorherigen Programm zurück.

Tasten zur Steuerung des Videorekorders/DVD-Players
Steuern einen Videorekorder oder DVD-Player von LG.

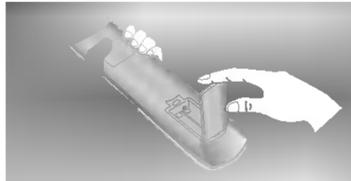


LIGHT

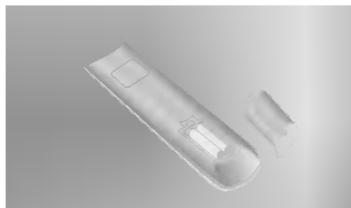
Stellt die Beleuchtung der Fernbedienung ein.

Einlegen der Batterien

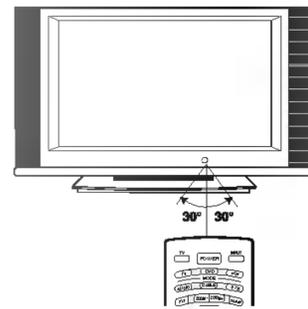
- 1** Entfernen Sie den Deckel vom Batteriefach auf der Rückseite.



- 2** Legen Sie zwei 1,5 V-AA-Batterien korrekt ein (+ zu +, - zu -). Verwenden Sie nicht gleichzeitig alte oder gebrauchte und neue Batterien.

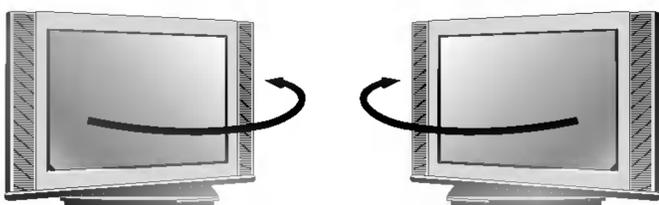


- 3** Schließen Sie das Fach wieder.



* Sie können eine Fernbedienung im Abstand von bis zu 7 Metern und in einem Winkel von 30 Grad (links/rechts) zum Empfänger verwenden.

* Entsorgen Sie leere Batterien in Recyclingbehältern, um eine Verschmutzung der Umwelt zu vermeiden.

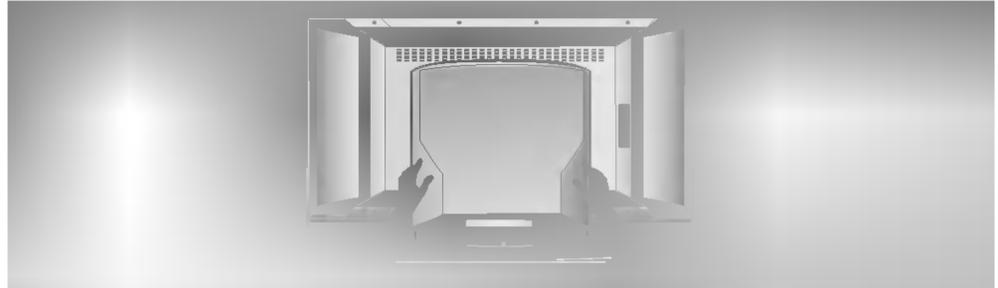


- Das Fernsehgerät kann für einen optimalen Sichtwinkel bequem auf dem Ständer um 30° nach rechts oder links geschwenkt werden.

Installation

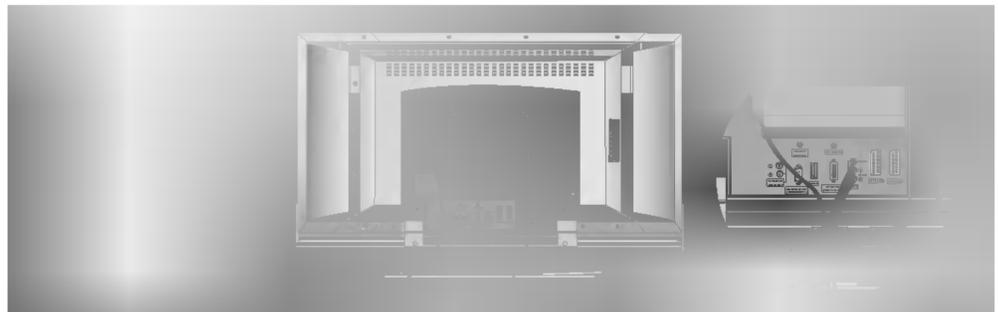
Grundanschluss

- 1** Halten Sie die Abdeckung mit beiden Händen fest und ziehen Sie sie nach hinten.



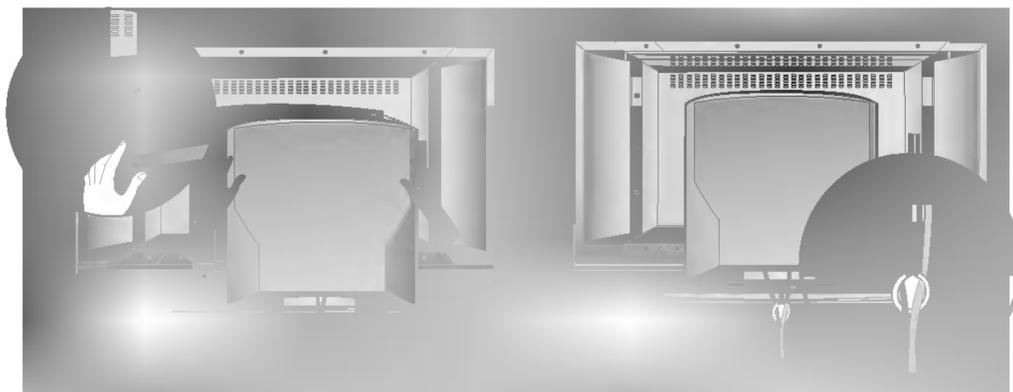
- 2** Schließen Sie die notwendigen Kabel an. Führen Sie die Kabel nach dem ordnungsgemäßen Anschluss durch die Kabelhalterung (option).

Weitere Hinweise zum Anschluss von zusätzlichen Geräten erhalten Sie im Abschnitt **Anschluss externer Geräte**.



- 3** Bringen Sie die hintere Abdeckung wieder an, indem Sie die Vorsprünge der hinteren Abdeckung in die Ausnehmungen auf der Rückseite des TV-Geräts setzen.

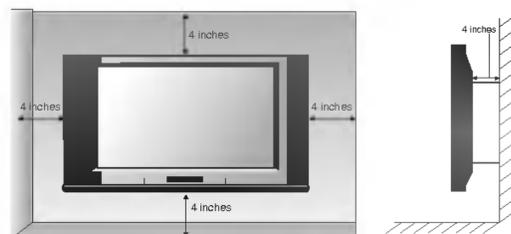
Ziehen Sie die Kabel durch die Öffnung am Gerät und bündeln Sie die Kabel mithilfe der mitgelieferten Drehhalterung.



Wandmontage: Waagerechte Montage



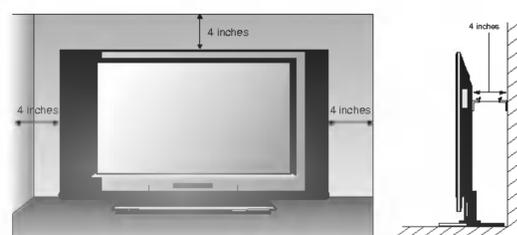
Lassen Sie für ausreichende Lüftung an jeder Seite und zur Wand einen Abstand von ca. 10 cm. Ausführliche Montageanleitungen erhalten Sie bei Ihrem Händler (siehe auch das optional erhältliche Montage- und Installationshandbuch zu verstellbaren Wandhalterungskammern).



Positionierung des Sockels



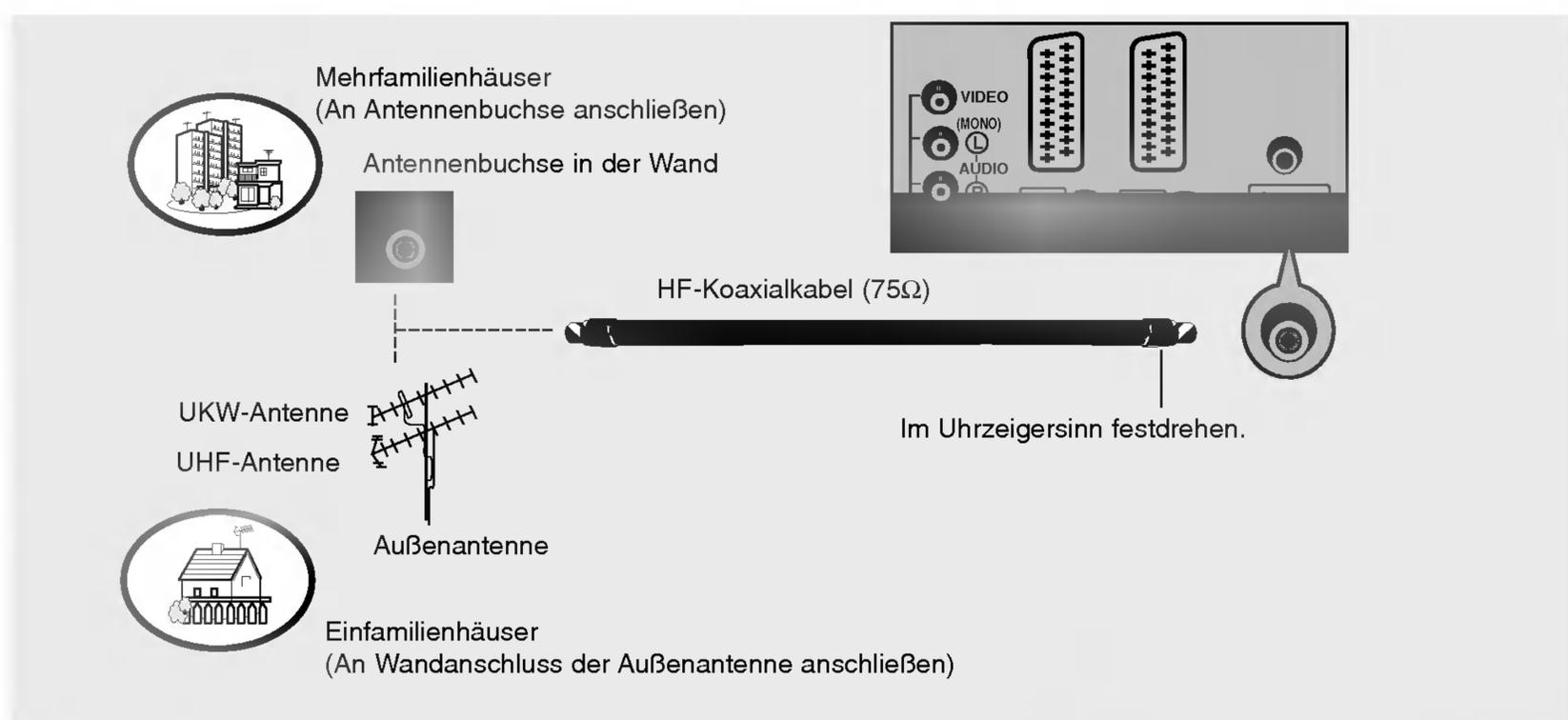
Lassen Sie für ausreichende Lüftung an jeder Seite und zur Wand einen Abstand von ca. 10 cm.



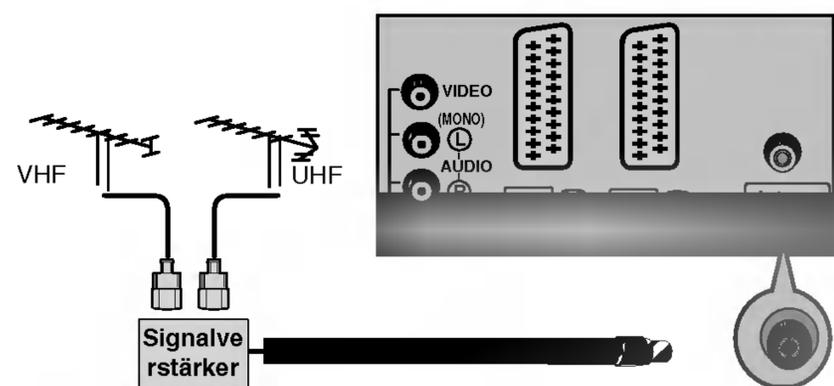
Anschluss externer Geräte

Um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden, schließen Sie niemals Stromkabel an, bevor sämtliche Geräte angeschlossen sind.

- Justieren Sie die Antennenausrichtung für optimale Bildqualität.
- Antennenkabel und Wandler werden nicht mitgeliefert.



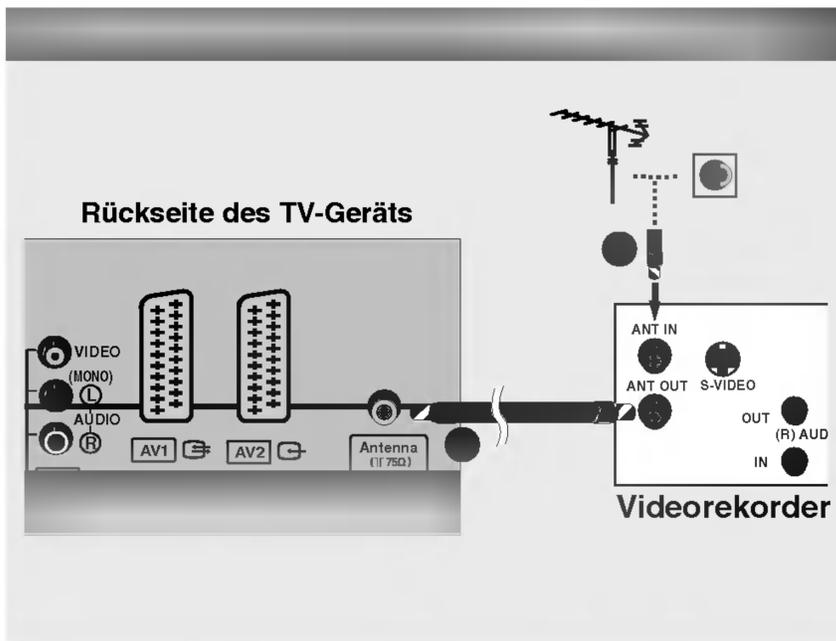
- Um bei schlechtem Empfang eine bessere Bildqualität zu erhalten, bringen Sie einen Signalverstärker an der Antenne an (siehe rechts).
- Wenn das Signal für zwei TV-Geräte verwendet werden soll, verwenden Sie eine Signalweiche für den Anschluss.



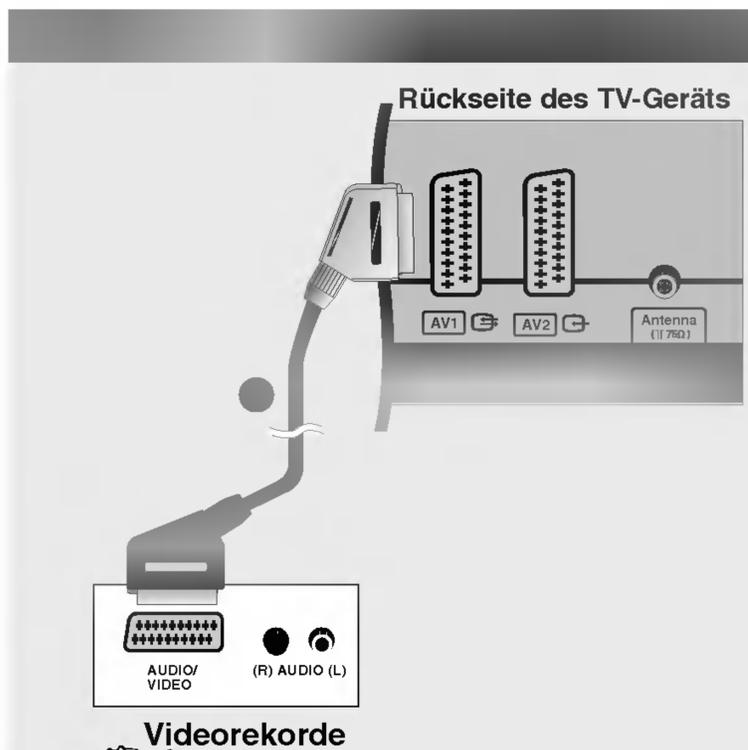
Installation

Anschluss externer Geräte

- Lassen Sie zwischen Videorekorder und TV-Gerät einen angemessenen Abstand, um Bildrauschen zu vermeiden.
- Normalerweise handelt es sich hierbei um ein Standbild eines Videorekorders. Falls das Bildformat 4:3 verwendet wird, können Standbilder an den Seiten des Bildschirms sichtbar bleiben.



- Verbinden Sie die **ANT OUT**-Buchse des Videorekorders mit der **Antenna**-Buchse am TV-Gerät.
- Schließen Sie das Antennenkabel an die **ANT IN**-Buchse des Videorekorders an.
- Drücken Sie auf dem Videorekorder die Taste **PLAY** (Wiedergabe) und stimmen Sie die jeweiligen Programme am TV-Gerät und Videorekorder aufeinander ab.

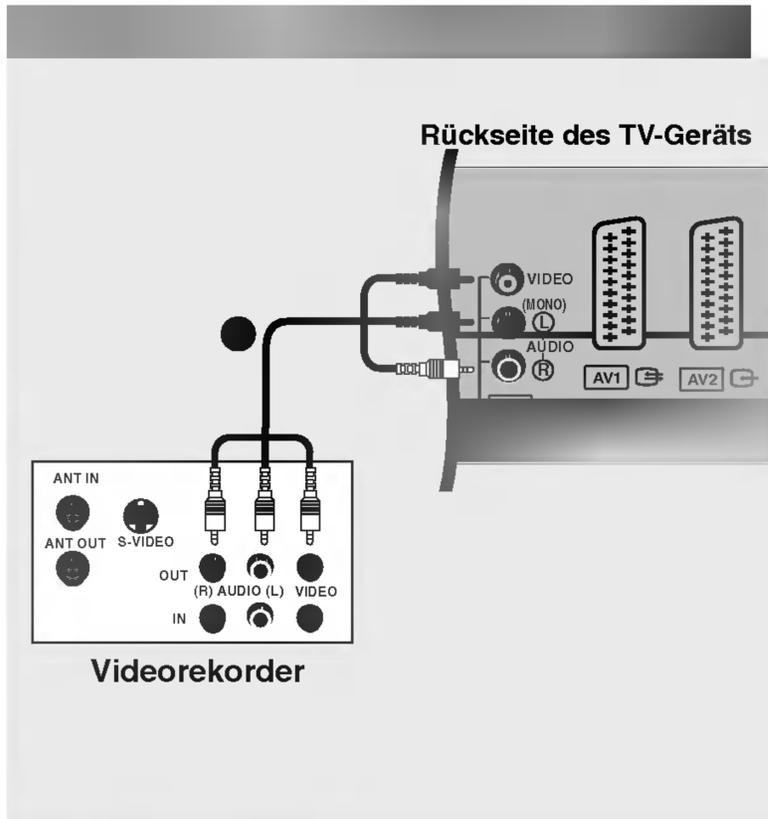


- Verbinden Sie die SCART-Buchse des Videorekorders mit der **AV1**-Buchse am TV-Gerät. Verwenden Sie bitte ein geschirmtes SCART-Kabel.
- Legen Sie eine Videokassette in den Videorekorder ein und drücken Sie auf dem Videorekorder **PLAY** (Wiedergabe). (Siehe Eigentümerhandbuch des Videorekorders)
- Wählen Sie über die Taste **INPUT** auf der Fernbedienung **AV1** als Eingangsquelle.
 - Wählen Sie **AV2** als Eingangsquelle bei Anschluss an die **AV2**-SCART-Buchse.



Videorekorder

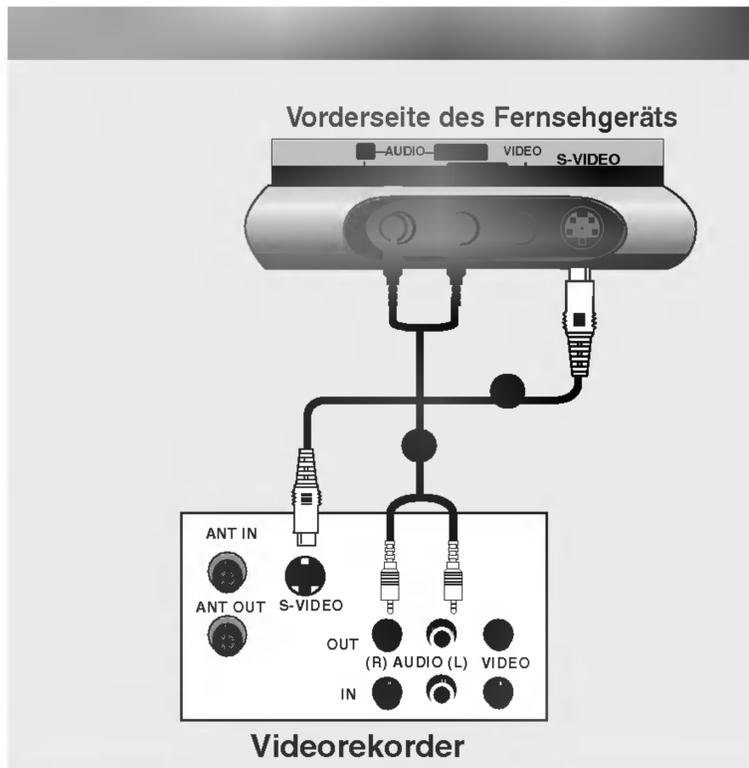
- Wenn Ihr Videorekorder ein AV-Schaltersignal über die SCART-Buchsen **AV1** oder **AV2** ausgibt, schaltet das Gerät automatisch auf **AV1** als Eingangsquelle um. Wenn Sie jedoch weiter im TV-Modus bleiben möchten, verwenden Sie die Tasten **PR▲ / ▼** oder die Zahlentasten.
- Sie können auch Programme aufzeichnen, die vom Fernseher auf Videoband empfangen werden.
- Der Signaltyp RGB (Rot-Grün-Blau) kann nur für die SCART-Buchse **AV1** ausgewählt werden und die **AV1**-Eingangsquelle kann empfangen werden. Diese Signale werden z. B. von einem Pay-TV-Decoder, einer Spielkonsole oder einer Foto-CD-Einheit usw. übertragen und das digitale Signal kann über die SCART-Buchse **AV1** aufgezeichnet werden.
- Wenn die Videorekorder gleichzeitig an die SCART-Buchsen **AV1** und **AV2** angeschlossen sind, kann nur die **AV2**-Eingangsquelle empfangen werden.
- In der SCART-Buchse **AV2** ist der Videoausgang nicht verfügbar.



- Verbinden Sie die **AUDIO/VIDEO**-Buchsen des TV-Geräts mit denen des Videorekorders. Dabei müssen die Farben der verbundenen Buchsen übereinstimmen (Video = gelb, Audio Left = weiß und Audio Right = rot).
- Legen Sie eine Videokassette in den Videorekorder ein und drücken Sie die Wiedergabetaste auf dem Videorekorder (siehe Eigentümerhandbuch des Videorekorders).
- Wählen Sie über die Taste **INPUT** auf der Fernbedienung **AV3** als Eingangsquelle.
 - Wählen Sie **AV4** als Eingangsquelle bei Anschluss an die **AV4**-Buchse auf der Vorderseite des Geräts.



- Wenn Sie einen Mono-Videorekorder besitzen, verbinden Sie den Videorekorder über das Audiokabel mit der **AUDIO L/MONO**-Buchse des Geräts.

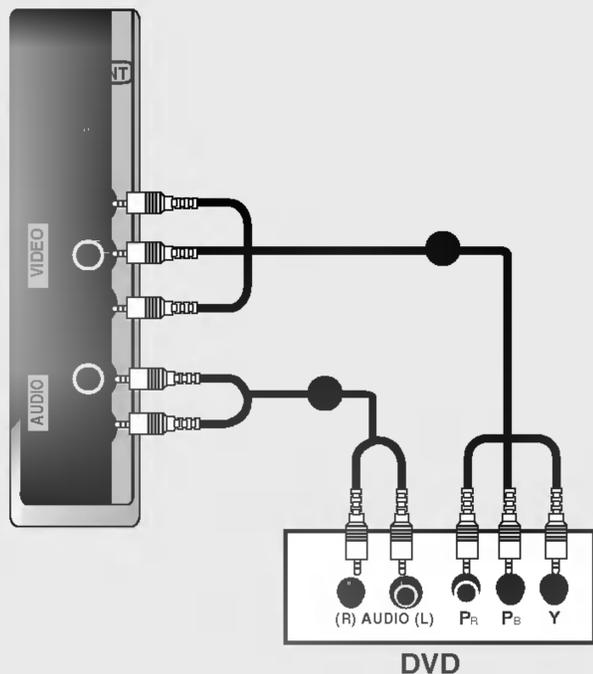


- Verbinden Sie den **S-VIDEO**-Ausgang des Videorekorders mit dem **S-VIDEO**-Eingang des TV-Geräts. Die Bildqualität verbessert sich im Vergleich zur Verbindung eines herkömmlichen Videorekorders mit dem Videoeingang.
- Verbinden Sie die **AUDIO**-Buchse des TV-Geräts mit der des Videorekorders.
- Legen Sie eine Videokassette in den Videorekorder ein und drücken Sie auf dem Videorekorder **PLAY** (Wiedergabe). (Siehe Eigentümerhandbuch des Videorekorders)
- Wählen Sie über die Taste **INPUT** auf der Fernbedienung **S-Video** als Eingangsquelle.

Installation

Anschluss externer Geräte

Seite des TV-Geräts



- Verbinden Sie die Videoausgänge (Y, Pb, Pr) des DVD-Spielers mit den Buchsen **COMPONENT VIDEO (Y, Pb, Pr)** am TV-Gerät.
- Verbinden Sie die Audioausgänge des DVD-Spielers mit den **COMPONENT AUDIO**-Eingangsbuchsen des TV-Geräts.
- Schalten Sie den DVD-Spieler ein und legen Sie eine DVD ein.
- Wählen Sie über die Taste **INPUT** auf der Fernbedienung **Component** als Eingangsquelle.
- Weitere Informationen erhalten Sie im Handbuch des DVD-Spielers.

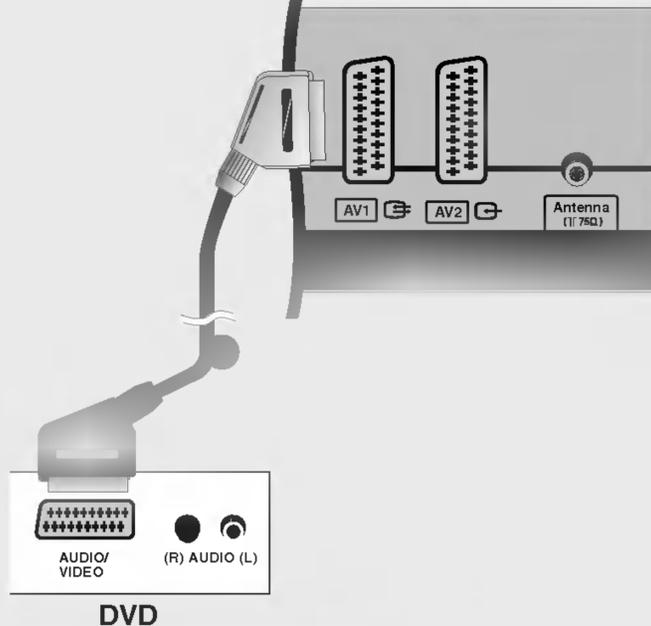


• Component-Eingangsbuchsen

Schließen Sie den DVD-Spieler für eine bessere Bildqualität an die Component-Eingangsbuchsen an (siehe unten).

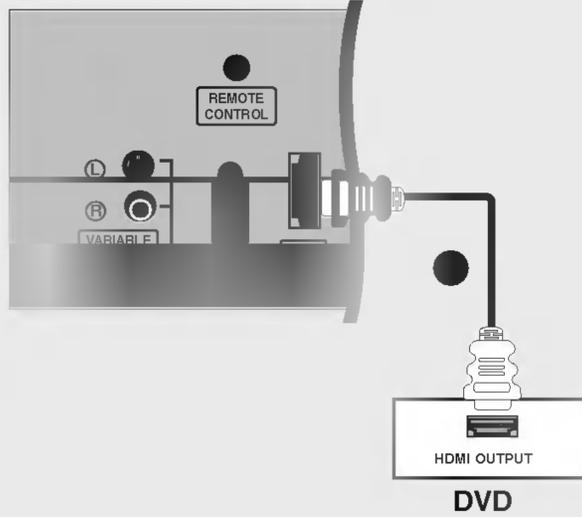
Component-Buchsen am TV-Gerät	Y	Pb	Pr
Videoausgänge am DVD-Spieler	Y	Pb	Pr
	Y	B-Y	R-Y
	Y	Cb	Cr
	Y	PB	PR

Rückseite des TV-Geräts



- Verbinden Sie die **AV1**-SCART-Buchse des TV-Geräts mit der SCART-Buchse am DVD-Spieler. Verwenden Sie bitte ein geschirmtes SCART-Kabel.
- Schalten Sie den DVD-Spieler ein und legen Sie eine DVD ein.
- Wählen Sie über die Taste **INPUT** auf der Fernbedienung **AV1** als Eingangsquelle.
 - Wählen Sie **AV2** als Eingangsquelle bei Anschluss an die **AV2** -SCART-Buchse.

Rückseite des TV-Geräts



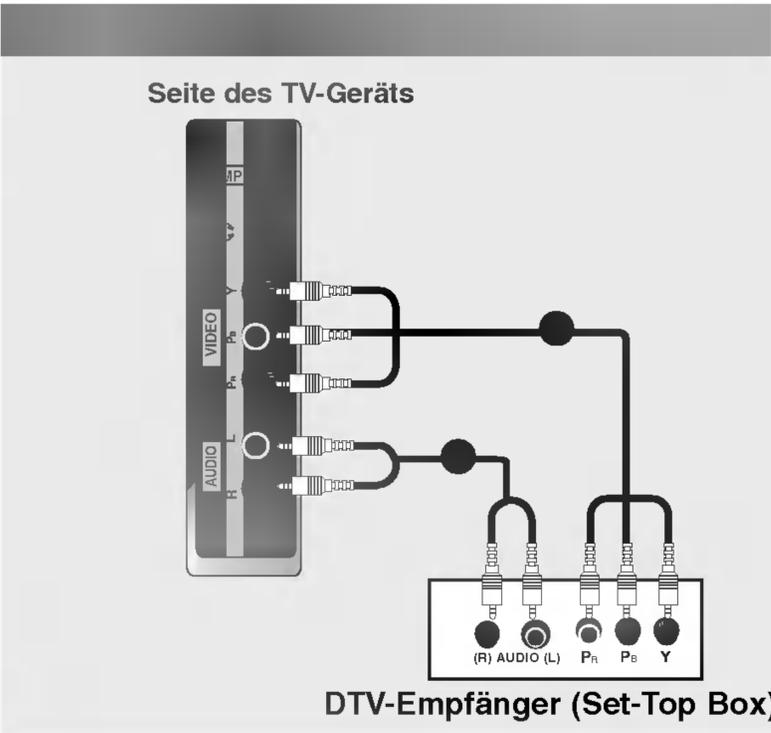
- Verbinden Sie die HDMI-Ausgangsbuchsen des DVD-Spielers mit der **HDMI-Eingangsbuchse** des TV-Geräts.
- Wählen Sie über die Taste **INPUT** auf der Fernbedienung **HDMI DTV** als Eingangsquelle.
- Weitere Informationen erhalten Sie im Handbuch des DVD-Spielers.



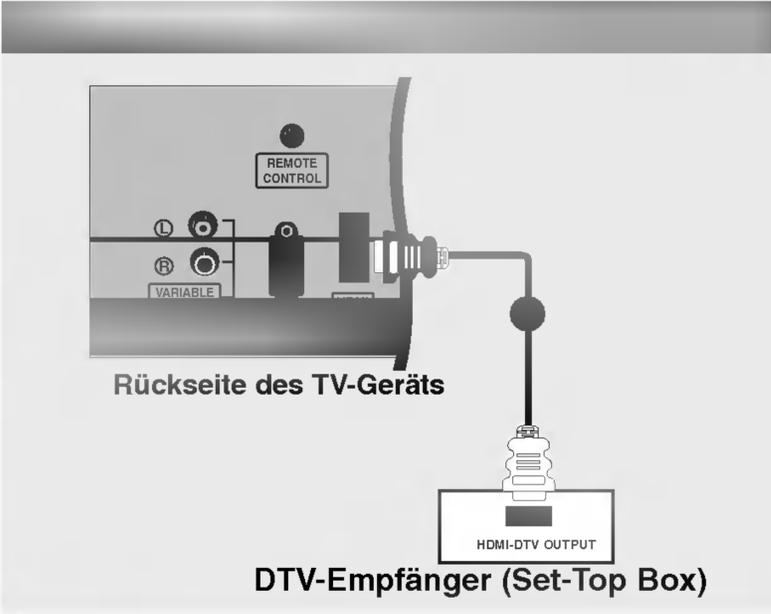
- Über ein HDMI-Kabel kann das Fernsehgerät Video- und Audio-Signale gleichzeitig empfangen.

Installation

Anschluss externer Geräte

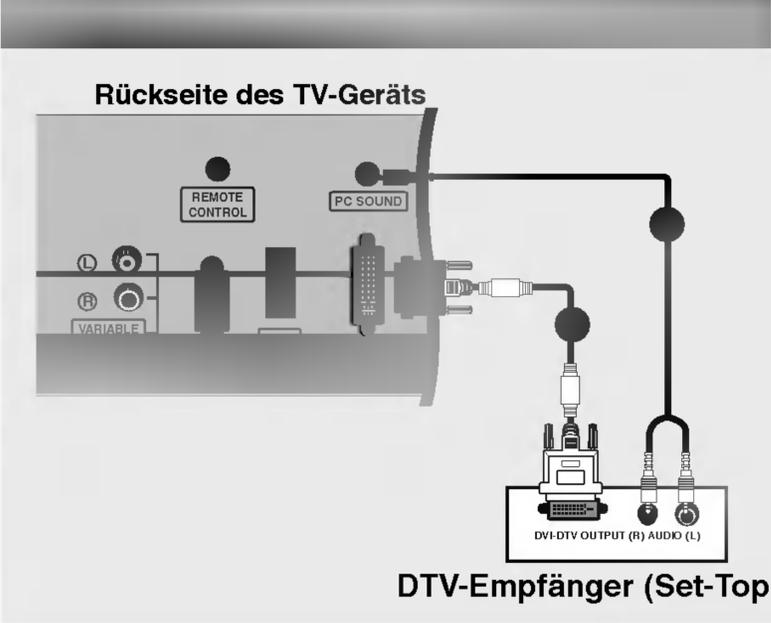


- Verbinden Sie die Videoausgänge (Y, PB, PR) des DVD-Spielers mit den Buchsen **COMPONENT VIDEO (Y, PB, PR)** am TV-Gerät.
- Verbinden Sie die Audioausgänge des DVD-Spielers mit den **COMPONENT AUDIO**-Eingangsbuchsen des TV-Geräts.
- Schalten Sie die digitale Set-Top Box ein (siehe Handbuch des Herstellers der digitalen Set-Top Box).
- Wählen Sie über die Taste **INPUT** auf der Fernbedienung **Component** als Eingangsquelle.



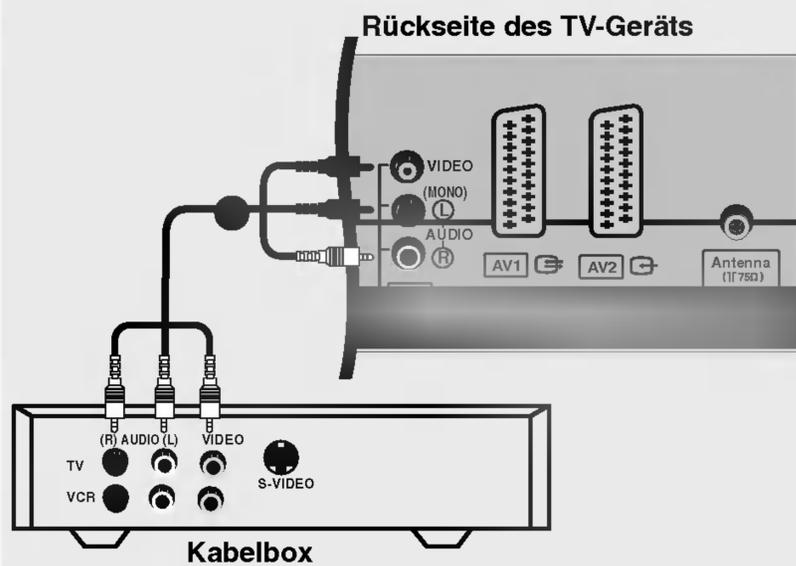
- Verbinden Sie die HDMI-Ausgangsbuchsen der digitalen Set-Top Box mit der **HDMI**-Eingangsbuchse des Fernsehgeräts.
- Schalten Sie die digitale Set-Top Box ein (siehe Handbuch des Herstellers der digitalen Set-Top Box).
- Wählen Sie über die Taste **INPUT** auf der Fernbedienung **HDMI DTV** als Eingangsquelle.

• Über ein HDMI-Kabel kann das Fernsehgerät Video- und Audio-Signale gleichzeitig empfangen.

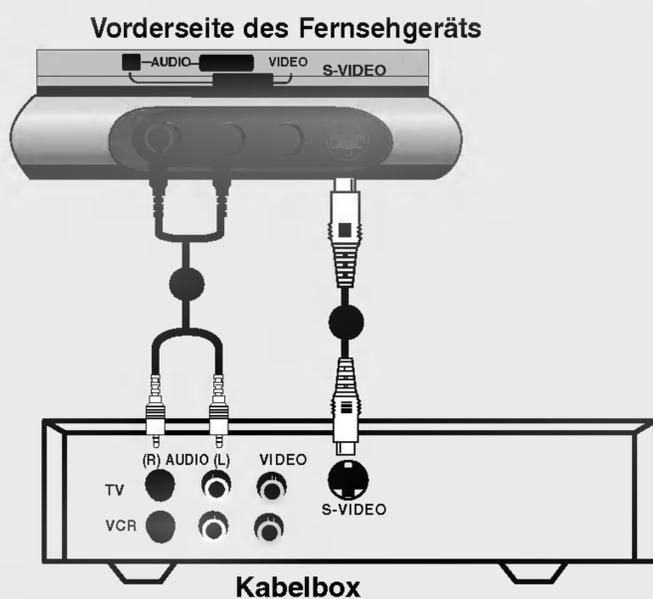


- Verbinden Sie die DVI-Ausgangsbuchsen der digitalen Set-Top Box mit der **DVI INPUT- (PC/DTV-INPUT)** Buchse des Fernsehgeräts.
- Verbinden Sie die Audio-Ausgangsbuchsen der digitalen Set-Top Box mit der **PC SOUND**-Buchse des Fernsehgeräts.
- Schalten Sie die digitale Set-Top Box ein (siehe Handbuch des Herstellers der digitalen Set-Top Box).
- Wählen Sie über die Taste **INPUT** auf der Fernbedienung **DVI DTV** als Eingangsquelle.

- Sie können Kabelfernsehprogramme empfangen, nachdem Sie sich bei einem örtlichen Kabelfernsehanbieter angemeldet und einen Konverter eingesetzt haben.
- Weitere Informationen zu Kabelfernsehen erhalten Sie bei einem örtlichen Kabelanbieter.



- Verbinden Sie die **AUDIO/VIDEO**-Buchsen des Fernsehgeräts mit denen der Kabelbox. Dabei müssen die Farben der verbundenen Buchsen übereinstimmen (Video = gelb, Audio Left = weiß und Audio Right = rot).
- Wählen Sie über die Taste **INPUT** auf der Fernbedienung **AV3** als Eingangsquelle.
 - Wählen Sie **AV4** als Eingangsquelle bei Anschluss an die **AV4**-Buchse auf der Vorderseite des Geräts.
- Programme können Sie über die Fernbedienung der Kabelbox auswählen.

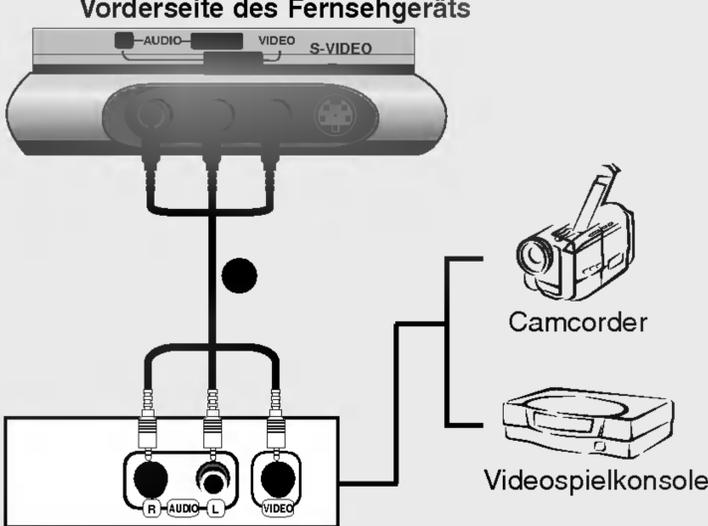


- Verbinden Sie den **S-VIDEO**-Ausgang der Kabelbox mit dem B-Eingang des Fernsehgeräts. Die Bildqualität wird verbessert.
- Verbinden Sie die **AUDIO**-Buchsen des Fernsehgeräts mit denen der Kabelbox.
- Wählen Sie über die Taste **INPUT** auf der Fernbedienung **S-Video** als Eingangsquelle.
- Programme können Sie über die Fernbedienung der Kabelbox auswählen.

Installation

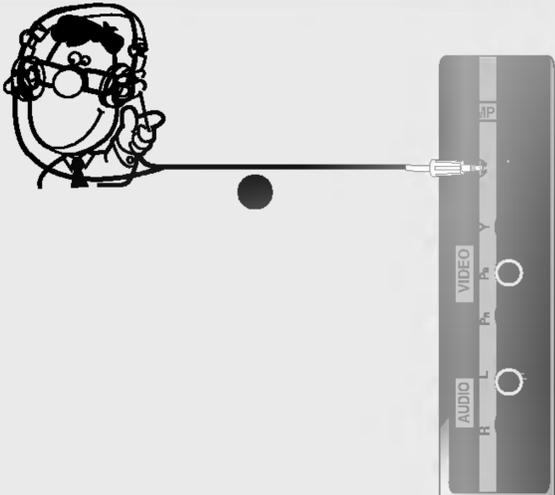
Anschluss externer Geräte

Vorderseite des Fernsehgeräts



- Verbinden Sie die **AUDIO/VIDEO**-Buchsen des TV-Geräts mit denen des Videorekorders. Dabei müssen die Farben der verbundenen Buchsen übereinstimmen (Video = gelb, Audio Left = weiß und Audio Right = rot).
- Wählen Sie über die Taste **INPUT** auf der Fernbedienung **AV4** als Eingangsquelle.
- Wählen Sie **S-VIDEO** als Eingangsquelle bei Anschluss an die **S-VIDEO**-Buchse auf der Vorderseite des Geräts.
- Bedienen Sie das entsprechende externe Gerät. Weitere Informationen erhalten Sie im Handbuch des externen Geräts.

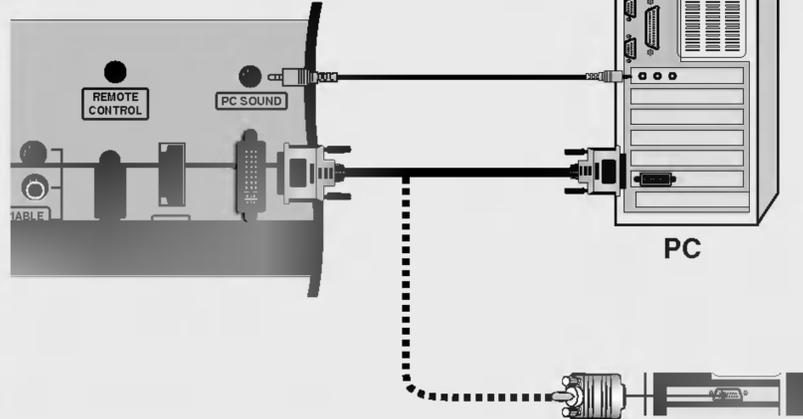
- Es besteht die Möglichkeit, Kopfhörer anzuschließen.



- Stecken Sie den Kopfhörer in die Kopfhörerbuchse.
- Die Kopfhörerlautstärke wird über die Taste **VOL ▲ / ▼** gesteuert. Wenn Sie **MUTE (STUMM)** drücken, wird der Ton in den Kopfhörern ausgeschaltet.

• Solange die Kopfhörer eingesteckt sind, ist der Ton nicht über die Lautsprecher zu hören.

Rückseite des TV-Geräts

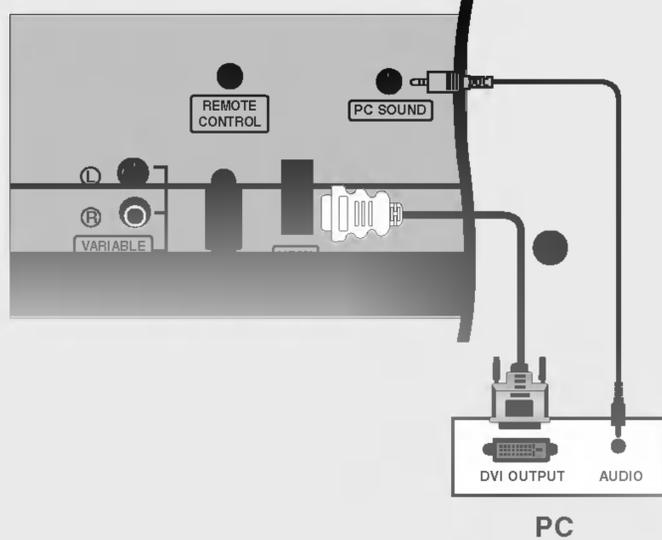


- Schließen Sie den PC über das PC-Kabel an Ihr TV-Gerät an.
- Verbinden Sie den Audioausgang des PCs mit dem **PC SOUND**-Eingang des TV-Geräts.
- Schalten Sie den PC ein.
- Wählen Sie über die Taste **INPUT** auf der Fernbedienung **DVI PC** als Eingangsquelle.

HINWEIS

Verbinden Sie das Signalkabel (DVD-Kabel, nicht DVI zu D-Sub-Kabel) der DVI-Ausgangsbuchse des PCs mit dem DVI-Ausgang. Bei manchen Grafikkarten wird der DVI-Analogausgang eventuell nicht unterstützt.

Rückseite des TV-Geräts



- Verbinden Sie die DVI-Ausgangsbuchsen des PCs mit der **HDMI**-Buchse des Fernsehgeräts.
- Verbinden Sie die PC-Audio-Ausgangsbuchse mit der **PC SOUND**-Buchse des Fernsehgeräts.
- Schalten Sie den PC und das Fernsehgerät ein.
- Wählen Sie über die Taste **INPUT** auf der Fernbedienung **HDMI PC** als Eingangsquelle.



- Wenn der PC einen DVI- und keinen HDMI-Ausgang besitzt, wird eine eigene Audio-Verbindung benötigt.
- HDMI-zu-DVI-Kabel können nicht an die **DVI INPUT**-Buchse des Geräts angeschlossen werden.

Installation

Anschluss externer Geräte

■ PC (Spezifikationen des Monitorbildschirms)

Auflösung	Horizontalfrequenz (kHz)	Bildwiederholrate (Hz)
720 x 400	31,468	70
640 x 480	31,469 37,500	60 75
800 x 600	37,879 46,875	60 75
832 x 624	49,725	75
1024 x 768 (XGA)	48,363 56,470 60,123	60 70 75
1280 x 768 (WXGA)	47,776	60
1360 x 768 (WXGA)	47,720	60
1366 x 768 (WXGA)	47,720	60

Hinweis

- Sie erhalten eine optimale Bildqualität, wenn Sie den standardmäßigen WXGA1360x768-Computerausgang bei einer Bildwiederholrate von 60 Hz verwenden. Die Verwendung anderer Formate (VGA, SVGA etc.) oder Bildwiederholraten könnte zu einer schlechteren Bildqualität führen. (Weitere Informationen zur Änderung des Computervideoausgangsformats erhalten Sie im Handbuch des verwendeten Computers.)
- Wenn auf dem Bildschirm die Nachricht **Kein Signal** angezeigt wird, wählen Sie ein PC-Ausgangsformat aus der Tabelle **Spezifikationen des Monitorbildschirms**.
- Die Art des Synchronisationseingangs ist für horizontale und vertikale Frequenzen unterschiedlich.

DPM-Modus (Display Power Management)

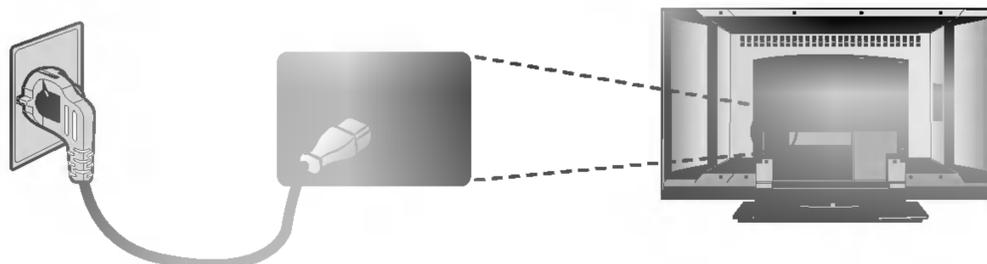
Wenn sich der PC in den Energiesparmodus schaltet, geht der Monitor automatisch in den DPM-Modus über. Wenn Sie nicht das mitgelieferte PC-Kabel verwenden, funktioniert der DPM-Modus eventuell nicht.

- Die **DPM-Modus**-Funktion ist in den Modi "HDMI PC" nicht verfügbar.

■ DTV

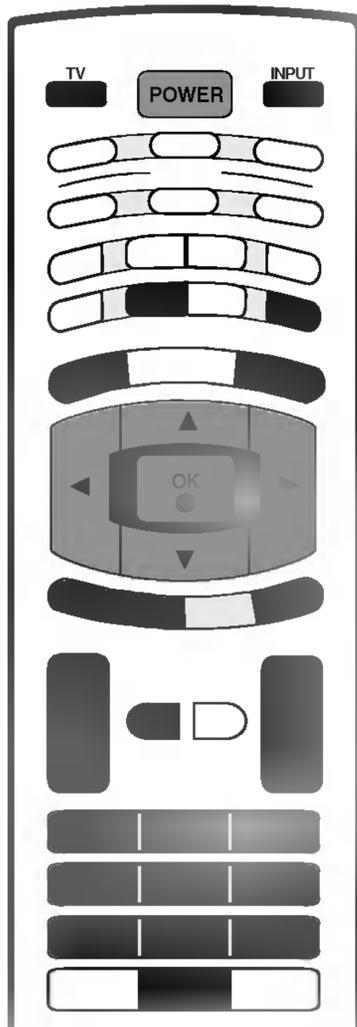
Modus	Buchse	Component	DVI (DTV)	HDMI (DTV)
480i		o	x	x
576i		o	x	x
480p		o	o	o
576p		o	o	o
720p		o	o	o
1080i		o	o	o

- Schließen Sie das Stromkabel korrekt wie dargestellt an.



Betrieb

Grundfunktionen



1 Schließen Sie zunächst alle Geräte an. Schließen Sie das Stromkabel an das TV-Gerät an und stecken Sie dann den Stecker in die Steckdose. Drücken Sie die Taste **POWER** (Ein/Aus) auf dem TV-Gerät, um es einzuschalten. Die Stromanzeige leuchtet.

- Befindet sich das Gerät im Standby-Modus, drücken Sie die Tasten **POWER** (Ein/Aus), **PR ▲ / ▼**, **TV**, **INPUT** oder die Zahlentasten auf der Fernbedienung, um das TV-Gerät einzuschalten.

2 Wenn Sie das TV-Gerät ausschalten möchten, drücken Sie die Taste **POWER** (Ein/Aus) auf Ihrer Fernbedienung. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie in den Urlaub fahren.

1 Drücken Sie **VOL ▲ / ▼** (Lautstärke) zur Änderung der Lautstärke.

2 Wenn Sie den Ton ganz ausstellen möchten, drücken Sie die Taste **MUTE** (Lautlos). Diese Funktion wird über die Taste **MUTE** (Lautlos), **VOL ▲ / ▼** (Lautstärke), **VII** oder **SSM** (Klangeinstellungen) deaktiviert.

1 Press the **PR ▲ / ▼** or **NUMBER** buttons to select a programme number.

1 Drücken Sie die Taste **MENU**, und wählen Sie mit **▲ / ▼** das Menü **SPEZIELL** aus.

2 Betätigen Sie die Taste **►** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Sprache (Language)** auszuwählen.

3 Betätigen Sie die Taste **►** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die gewünschte Sprache auszuwählen. Sämtliche Anzeigen auf dem Bildschirm werden nun in der ausgewählten Sprache eingeblendet.

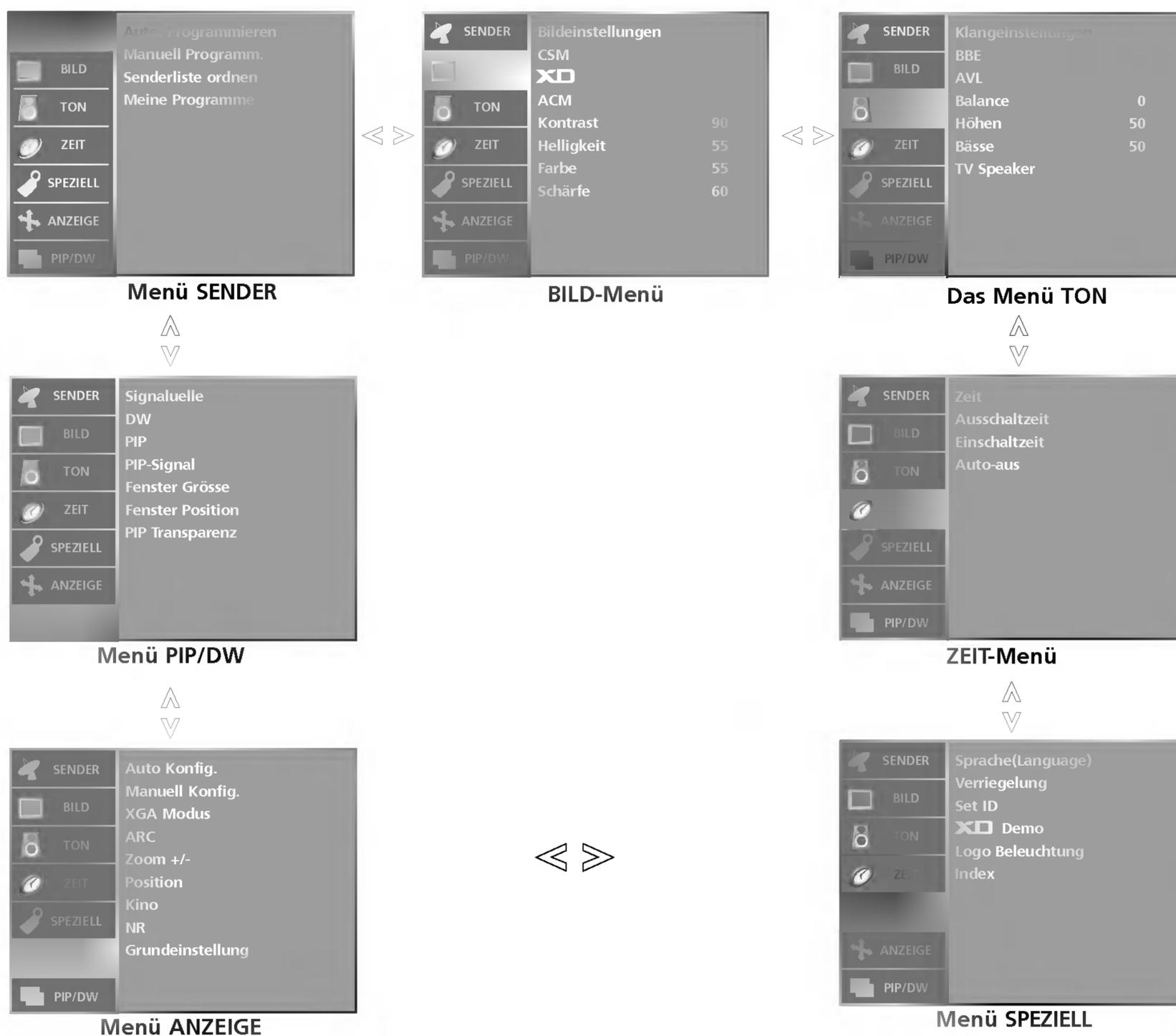
4 Betätigen Sie die Taste **OK**.

5 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

Betrieb

Grundfunktionen

- 1 Um die einzelnen Menüs aufzurufen, drücken Sie die Taste **MENU** und anschließend die Taste **▲ / ▼**.
- 2 Um einzelne Menüpunkte aufzurufen, betätigen Sie zunächst die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**.
- 3 Mit der Taste **◀ / ▶** ändern Sie die Einstellung des Menüpunktes im betreffenden Untermenü bzw. Pulldown-Menü. Eine höhere Ebene im Menü erreichen Sie über die Tasten **OK** oder **MENU** (Menü).



Hinweis

- a. Aufgrund der grafischen Darstellung können Sie den Screen-Status bequem über die OSD- (On Screen Display) Funktion einstellen.
- b. Das OSD (On Screen Display) in diesem Handbuch entspricht möglicherweise nicht exakt dem Ihres Fernsehgeräts, da es nur als erläuterndes Beispiel zum besseren Verständnis der Bedienung des Fernsehgeräts dienen soll.
- c. Im Videotext-Modus werden keine Menüs angezeigt.



Programmieren der Fernsehsender

Sie haben die Möglichkeit, bis zu 100 Fernsehsender auf den Programmplätzen (0 bis 99) zu speichern. Die programmierten Fernsehsender lassen sich mit der Taste ▲ / ▼ oder mit den Zifferntasten aufrufen. Sie können die Fernsehsender automatisch oder manuell einstellen.

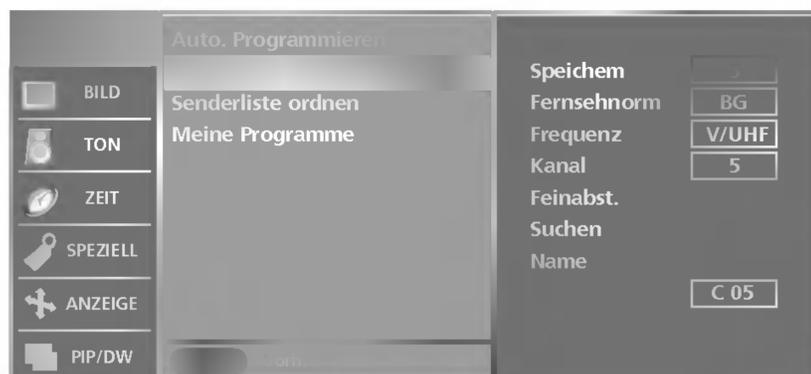


- Mit dieser Methode können alle empfangenen Fernsehsender gespeichert werden. Wir empfehlen Ihnen, beim Einrichten dieses Fernsehgerätes die automatische Programmierung zu verwenden.

- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit ▲ / ▼ das **SENDER** Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste ► und anschließend die Taste ▲ / ▼, um die Option **Auto. Programmieren** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie ► und dann ▲ / ▼, um **Fernsehnorm** auszuwählen.
- 4 Drücken Sie ◀ / ▶, um ein Fernsehnormmenü aufzurufen:
BG : PAL B/G, SECAM B/G (Europa/ Osteuropa)
I : PAL I/II (GB/ Irland)
DK : PAL D/K, SECAM D/K (Osteuropa)
L : SECAM L/L' (Frankreich)
- 5 Betätigen Sie die Taste ▲ / ▼, um den Menüpunkt **Speichern ab** auszuwählen.
- 6 Drücken Sie ◀ / ▶ oder die ZAHLENTasten, um eine Startnummer auszuwählen. Falls Sie die ZAHLENTasten verwenden, werden Zahlen unter 10 mit einer vorangestellten "0" eingegeben, z. B. "05" für 5.
- 7 Betätigen Sie die Taste ▲ / ▼, um den Menüpunkt **Start** auszuwählen.
- 8 Betätigen Sie die Taste ►, um den automatischen Programmierprozess zu starten.
Alle empfangenen Sender werden gespeichert. Zu allen Sendern, die VPS (Video Programme Service), PDC (Programme Delivery Control) oder Videotext-Daten übertragen, wird auch der Sendername gespeichert. Wenn einem Sender kein Name zugeordnet werden kann, wird die Programmnummer mit der Kennung **C** (V/UHF 01-69) oder **S** (Kabel-Sonderkanäle 01-47) und nachfolgender Nummer gespeichert.
Um den automatischen Programmierprozess zu stoppen, betätigen Sie die Taste **MENU**.
Wenn die automatische Programmierung abgeschlossen ist, wird das Menü **Senderliste ordnen** am Bildschirm angezeigt. Wenn Sie die Anordnung der Programme ändern möchten, lesen Sie weiter im Abschnitt „Senderliste ordnen“.
- 9 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

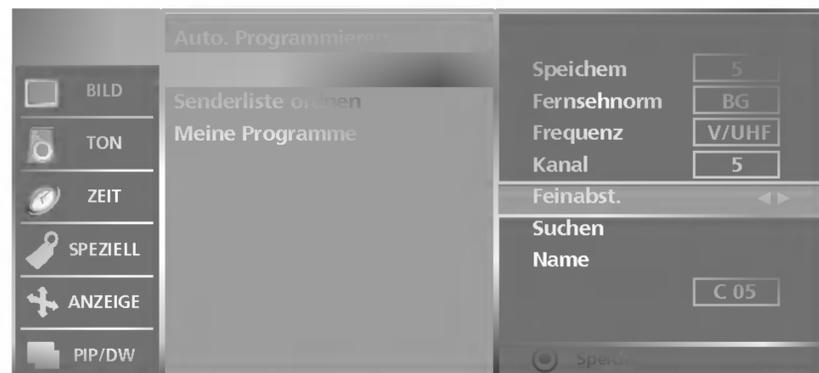


Programmieren der Fernsehsender



- Mit der Funktion **Manuell programmieren** können Sie die Fernseh-sender in der gewünschten Reihenfolge manuell abstimmen und anordnen.

- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **SENDER** Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Manuell Programm.** auszuwählen.
- 3 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼** um die Option **Speichern** auszuwählen.
- 4 Drücken Sie **◀ / ▶** oder die ZAHLENTasten, um die gewünschte Programmnummer (0-99) auszuwählen. Falls Sie die ZAHLENTasten verwenden, werden Zahlen unter 10 mit einer vorangestellten "0" eingegeben, z. B. "05" für 5.
- 5 Betätigen Sie die Taste **▲ / ▼**, um den Menüpunkt **Fernsehnorm** auszuwählen.
- 6 Press the **◀ / ▶** button to select a TV system menu;
BG : PAL B/G, SECAM B/G (Europa/ Osteuropa)
I : PAL I/II (GB/ Irland)
DK : PAL D/K, SECAM D/K (Osteuropa)
L : SECAM L/L' (Frankreich)
- 7 Betätigen Sie die Taste **▲ / ▼**, um den Menüpunkt **Frequenz** auszuwählen.
- 8 Drücken Sie **◀ / ▶**, um **V/UHF** oder **S-Kanal** auszuwählen.
- 9 Betätigen Sie die Taste **▲ / ▼**, um den Menüpunkt **Kanal** auszuwählen.
- 10 Sie können die gewünschte Programmnummer über **◀ / ▶** oder direkt über die Zahlentasten eingeben. Wählen Sie wenn möglich die Kanalnummer direkt über die Zahlentasten. Zahlen unter 10 werden mit einer vorangestellten "0" eingegeben, z. B. "05" für 5.
- 11 Betätigen Sie die Taste **▲ / ▼**, um den Menüpunkt **Suchen** auszuwählen.
- 12 Drücken Sie die Taste **◀ / ▶**, um mit der Suche zu beginnen. Wenn ein Sender gefunden wird, hält die Suche an.
- 13 Betätigen Sie die Taste **OK**, um den Wert zu speichern.
- 14 Um weitere Sender zu speichern, wiederholen Sie die Schritte **3** bis **13**.
- 15 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

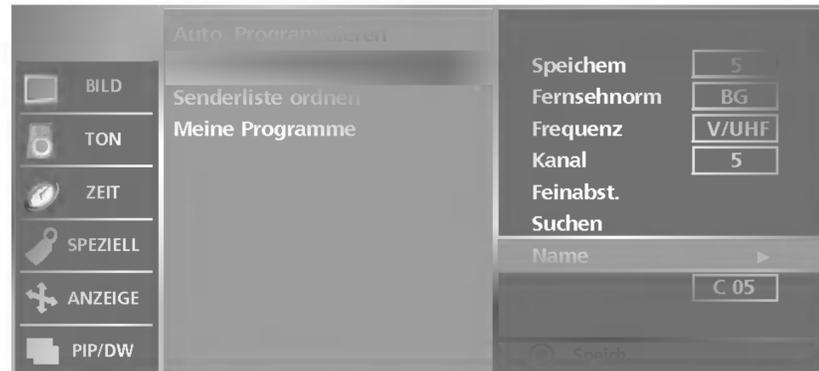


- Normalerweise ist Feinabstimmung nur nötig, wenn der Empfang schlecht ist.

- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **SENDER** Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Manuell Programm.** auszuwählen.
- 3 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼** um die Option **Feinabst.** auszuwählen.
- 4 Drücken Sie die Tasten **◀ / ▶**, um das beste Bild und den besten Ton fein abzustimmen.
- 5 Betätigen Sie die Taste **OK**, um den Wert zu speichern.
- 6 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

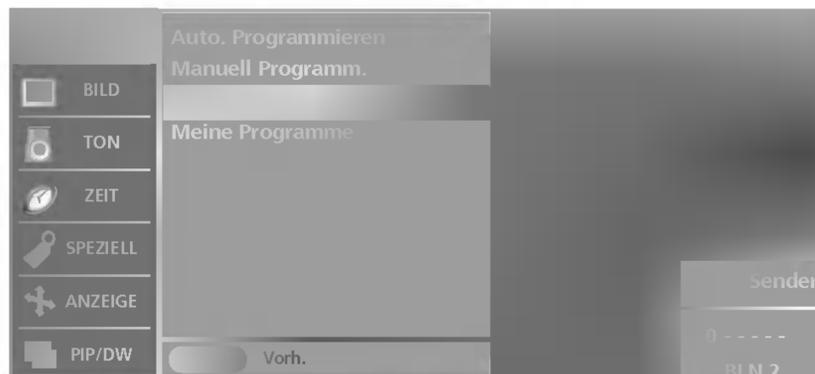


Programmieren der Fernsehsender



- Sie haben auch die Möglichkeit, jeder Programm-nummer einen fünfstelligen Sendernamen zuzuweisen.

- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **SENDER**-Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Manuell Programm.** auszuwählen.
- 3 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Name** auszuwählen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **▶**. Für den Namen sind Leerzeichen, +, -, die Ziffern **0** bis **9** und die Buchstaben **A** bis **Z** als Zeichen zulässig.
- 5 Wählen Sie die Position, indem Sie **◀ / ▶** drücken, und treffen Sie dann Ihre Wahl für das zweite Zeichen usw.
- 6 Betätigen Sie die Taste **OK**, um den Wert zu speichern.
- 7 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.



- Mit dieser Funktion können Sie gespeicherte Programme löschen oder überspringen. Sie haben auch die Möglichkeit, die Sender auf andere Programmplätze zu verschieben oder leere Programmplätze einzufügen.

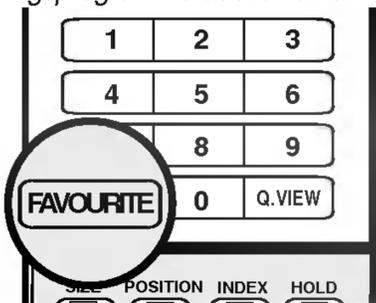
- 1** Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **SENDER-**Menü auf.
- 2** Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Senderliste ordnen** auszuwählen.
- 3** Betätigen Sie die Taste **▶**, um das Menü **Senderliste ordnen** aufzurufen..
 - **Löschen eines Programms**
 1. Wählen Sie das Programm, das Sie löschen möchten, mit der Taste **▲ / ▼ / ◀ / ▶** aus.
 2. Drücken Sie zweimal die ROTE Taste. Das ausgewählte Programm wird gelöscht; alle folgenden Programme werden um eine Position nach oben gerückt.
 - **Kopieren eines Programms**
 1. Wählen Sie das Programm, das Sie kopieren möchten, mit der Taste **▲ / ▼ / ◀ / ▶** aus.
 2. Betätigen Sie die GRÜNE Taste. Alle folgenden Programme werden um eine Position nach unten gerückt.
 - **Verschieben eines Programms**
 1. Wählen Sie das Programm, das Sie verschieben möchten, mit der Taste **▲ / ▼ / ◀ / ▶** aus.
 2. Betätigen Sie die GELBE Taste.
 3. Verschieben Sie das Programm mit der Taste **▲ / ▼ / ◀ / ▶** auf die gewünschte Position.
 4. Um die Funktion wieder aufzuheben, betätigen Sie erneut die GELBE Taste.
 - **Überspringen einer Programmnummer**
 1. Wählen Sie die Programmnummer, die Sie überspringen möchten, mit der Taste **▲ / ▼ / ◀ / ▶** aus.
 2. Betätigen Sie die BLAUE Taste. Das übersprungene Programm wird blau angezeigt.
 3. Um die Funktion wieder aufzuheben, betätigen Sie erneut die BLAUE Taste. Ein übersprungenes Programm kann im TV-Modus nicht mit der Taste **▲ / ▼** aufgerufen werden. Wenn Sie es aufrufen möchten, geben Sie die Programmnummer direkt mit den Zifferntasten ein, oder rufen Sie es aus der Senderliste auf.
- 4** Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.



Programmieren der Fernsehsender

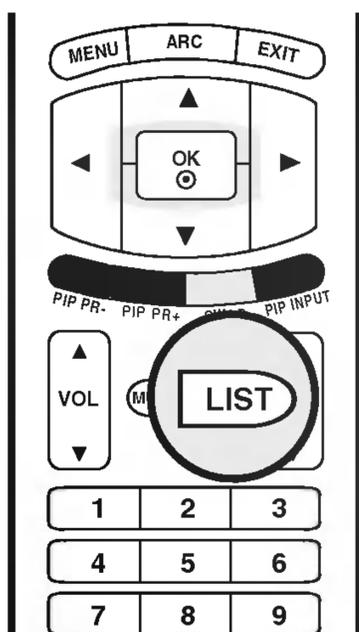


- Mit dieser Funktion haben Sie die Möglichkeit, Ihre Lieblingsprogramme direkt aufzurufen.
- Betätigen Sie wiederholt die Taste **FAVOURITE** um eines der gespeicherten Lieblingsprogramme auszuwählen.



- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **SENDER**-Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Meine Programme** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶**.
- 4 Betätigen Sie die Taste **▲ / ▼**, um den Menüpunkt **-- -----** auszuwählen.
- 5 Wählen Sie über **◀ / ▶** oder die **ZAHLEN**tasten das gewünschte Programm aus. Zahlen unter 10 werden mit einer vorangestellten "0" eingegeben, z. B. "05" für 5.
- 6 Um weitere Sender zu speichern, wiederholen Sie die Schritte 4 bis 5. Sie können hier bis zu 8 Programme speichern.
- 7 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

- Sie können die gespeicherten Programme in der Senderliste durchsehen.



■ Senderliste anzeigen

Betätigen Sie die Taste **LIST**, um die **Senderliste** aufzurufen. Auf einer Listenseite sind, wie nachfolgend dargestellt, 10 Programmplätze enthalten.

0 -----	5 C 05
1 BLN 2	6 C 07
-----	7 C 55
3 C 04	8 S 27
4 C 05	9 S 29



Note

- a. Einige Programme werden möglicherweise blau angezeigt. Diese Programme sind bei der automatischen Programmierung oder beim Ordnen der Senderliste als zu überspringen markiert worden.
- b. Einige Programme in der Liste sind zwar mit einer Nummer bezeichnet, haben jedoch keinen Namen.

■ Programm aus der Senderliste auswählen

Wählen Sie mit der Taste **▲ / ▼ / ◀ / ▶** ein Programm aus. Betätigen Sie anschließend die Taste **OK**. Das Gerät schaltet auf die ausgewählte Programmnummer.

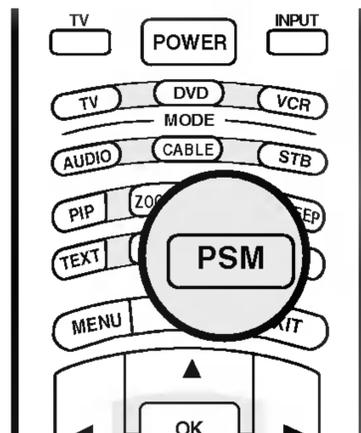
■ Senderliste durchblättern

Insgesamt sind 10 Listenseiten mit 100 Programmplätzen vorhanden. Durch wiederholtes Betätigen der Taste **▲ / ▼ / ◀ / ▶** rufen Sie diese Seiten nacheinander auf.

Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

Bildeinstellungen

- Über diese Funktion wird die beste Bilddarstellung für das Gerät eingestellt.
- Wenn Sie bei **Kontrast, Helligkeit, Farbe, Schärfe** und **Tint** (nur NTSC) manuelle Einstellungen vornehmen, wechselt das Menü "Bildeinstellungen" automatisch zu **Anwender**.
- Die Bildeinstellungen im Modus **Dynamisch, Standard** und **Weich** sind ab Werk auf optimale Werte programmiert und können nicht geändert werden
- Sie können die **Bildeinstellungen** auch über das Menü **BILD** anpassen



- 1 Drücken Sie **PSM** wiederholt, um die Bildeinstellungen in folgender Reihenfolge zu ändern: **Dynamisch, Standard, Weich** oder **Anwender**.



- Um Werte zu initialisieren (auf die Standardeinstellungen zurücksetzen), wählen Sie die Option **Normal**.
- Wenn Sie Farbwertoptionen (**Rot, Grün** oder **Blau**) manuell anpassen, wechselt **CSM** automatisch auf **Anwender**.

- 1 Betätigen Sie die Taste **MENU** und anschließend die Taste **▲ / ▼** um das Menü **BILD** auszuwählen.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **CSM** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um **Kalt, Normal, Warm** oder **Anwender** auszuwählen.
 - **Kalt** : Für weniger intensive, eher bläuliche Farben
 - **Normal** : Zur Rückkehr zu den ursprünglichen Farbeinstellungen (Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen)
 - **Warm** : Zur Betonung der wärmeren Farben wie Rot
 - **Anwender** : Zur Einstellung einer beliebigen Farbschattierung für Rot, Grün und Blau
 1. Drücken Sie **▲ / ▼**, um **Anwender** auszuwählen.
 2. Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um **Rot, Grün** oder **Blau** auszuwählen.
 3. Drücken Sie **◀ / ▶**, um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

Bildeinstellungen



- **XD** ist die einzigartige Bildverbesserungstechnik von LG zur Anzeige einer echten HD-Quelle über einen hoch entwickelten digitalen Signalverarbeitungsalgorithmus.
- Wenn Sie Optionen für **Bildeinstellungen (Dynamisch, Standard oder Weich)** auswählen, wird **XD** automatisch auf **Ein** gesetzt. Wenn **XD** auf **Aus** gesetzt ist, wird das Menü **Bildeinstellungen** automatisch auf **Anwender** gesetzt und die **ACM-Funktion** ist nicht verfügbar.
- Die **XD-Funktion** ist in den Modi "DVI PC"/"HDMI PC" nicht verfügbar.

- 1 Betätigen Sie die Taste **MENU** und anschließend die Taste **▲ / ▼** um das Menü **BILD** auszuwählen.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **XD** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um **Ein** oder **Aus** auszuwählen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.



- Über **ACM** können Sie die gewünschte Hautfarbe einstellen
- Die **ACM-Funktion** ist in allen Modi außer "DVI PC"/"HDMI PC" verfügbar.

- 1 Betätigen Sie die Taste **MENU** und anschließend die Taste **▲ / ▼** um das Menü **BILD** auszuwählen.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **ACM** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um **Hautton**, **Gruenton** oder **Blauton** auszuwählen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **◀ / ▶**, um die entsprechenden Einstellungen auszuführen.
- 5 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.



- Wenn das Gerät an externe Geräte mit sRGB-Funktion angeschlossen war, wird die Farbe automatisch angepasst, um ein entsprechendes Bild anzuzeigen.
- Die sRGB-Funktion ist in den Modi "DVI PC"/"HDMI PC" verfügbar.

- 1 Betätigen Sie die Taste **MENU** und anschließend die Taste **▲ / ▼** um das Menü **BILD** auszuwählen.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **sRGB** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um **Ein** oder **Aus** auszuwählen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.



- Sie können **Kontrast**, **Helligkeit**, **Farbe**, **Schärfe** und **Tint** (nur NTSC) nach Ihren Wünschen einstellen

- 1 Betätigen Sie die Taste **MENU** und anschließend die Taste **▲ / ▼** um das Menü **BILD** auszuwählen.
- 2 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um die gewünschte Bildoption auszuwählen. (**Kontrast**, **Helligkeit**, **Farbe** oder **Schärfe**).
- 3 Betätigen Sie die Taste **◀ / ▶**, um die entsprechenden Einstellungen auszuführen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

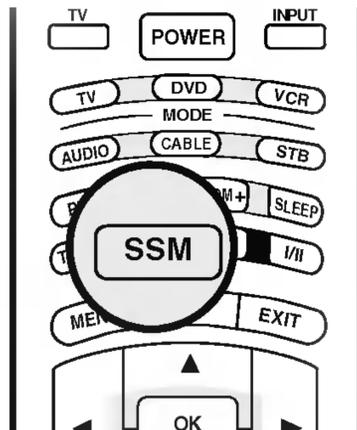


Hinweis

- Im PC-Modus werden nur **Kontrast** und **Helligkeit** angezeigt.

Klangeinstellungen

- Über **Klangeinstellungen** erhalten Sie ohne spezielle Einstellungen den bestmöglichen Ton, da das Fernsehgerät die passenden Tonooptionen zu den jeweiligen Programminhalten einstellt.
- Wenn Sie den Equalizer manuell einstellen, werden die **Klangeinstellungen** automatisch auf **Anwender** gesetzt
- **SRS TSXT, Linear, Musik, Spielfilm** und **sport** sind ab Werk für optimale Tonqualität voreingestellt und können nicht geändert werden
- Wenn **SRS TSXT** aktiviert ist, sind die Funktionen **BBE, Höhen** und **Bässe** nicht verfügbar.
- Sie können die **Klangeinstellungen** auch über das Menü **TON** vornehmen



- 1 Drücken Sie **SSM** wiederholt, um die Bildeinstellungen in folgender Reihenfolge zu ändern: **SRS TSXT, Linear, Musik, Spielfilm, sport** oder **Anwender**.

- TruSurround XT-Technik verwendet unter Lizenz der SRS Labs, Inc.
-  ist eine Marke der SRS Labs, Inc.



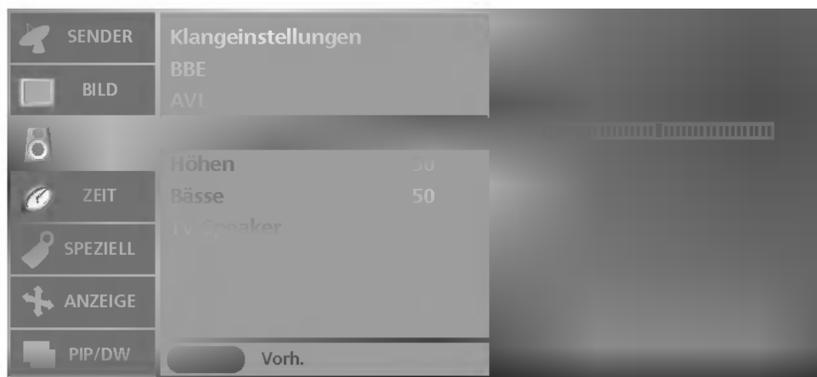
- Durch **BBE High Definition Sound** wird die Klarheit und Entfaltung des Tons verbessert und so für ein besseres Verständnis des Texts und realistischere Tonqualität gesorgt.
- 1 Betätigen Sie die Taste **MENU** und anschließend die Taste **▲ / ▼** um das Menü **TON** auszuwählen.
 - 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **BBE** auszuwählen.
 - 3 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um **Ein** oder **Aus** auszuwählen.
 - 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

- **BBE**®. Hergestellt unter Lizenz von BBE Sound, Inc.



- Durch **AVL** wird automatisch eine gleichmäßige Lautstärke auch bei Programmwechsel eingestellt.

- 1 Drücken Sie die Taste **MENU**, und wählen Sie mit **▲ / ▼** das Menü **TON** aus.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **AVL** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um **Ein** oder **Aus** auszuwählen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.



- Passen Sie den Ton Ihren geschmacklichen Vorstellungen und räumlichen Gegebenheiten an.

- 1 Drücken Sie die Taste **MENU**, und wählen Sie mit **▲ / ▼** das Menü **TON** aus.
- 2 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um die gewünschte Tonoption (**Balance**, **Höhen** oder **Bässe**) auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶** und dann **◀ / ▶**, um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

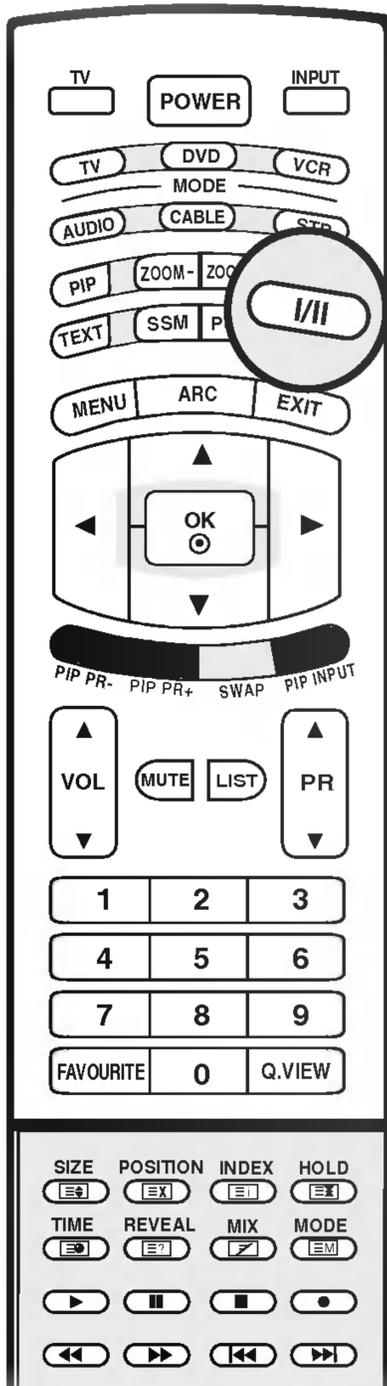
Klangeinstellungen



- Sie können den Status der eingebauten Lautsprecher einstellen.
- Wenn Sie eine externe HiFi-Stereoanlage verwenden möchten, stellen Sie die Lautsprecher des Geräts aus.

- 1 Drücken Sie die Taste **MENU**, und wählen Sie mit **▲ / ▼** das Menü **TON** aus.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **TV Speaker** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um **Ein** oder **Aus** auszuwählen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

I/II



■ Stereo / Zweikanalton

Wenn ein Programm eingestellt ist, werden die Informationen zur Tonübertragung des Senders angezeigt, sobald Programmnummer und Programmname ausgeblendet sind.

Übertragung	Bildschirmanzeige
Mono	MONO
Stereo	STEREO
Zweikanal	DUAL I

• Mono-Wiedergabe

Wenn das Stereo-Signal zu schwach empfangen wird, können Sie auf Mono umschalten. Drücken Sie dazu zweimal auf die Taste I/II. Bei der Monowiedergabe wird die Klangtiefe verbessert. Um wieder auf Stereo zurückzuschalten, drücken Sie erneut zweimal auf die Taste I/II.

• Sprachauswahl bei Zweikanalton-Übertragungen

Wenn ein Sender zweisprachig empfangen wird (Zweikanalton), können Sie zwischen den Einstellungen **DUAL I**, **DUAL II** oder **DUAL I+II** wählen, indem Sie die Taste I/II wiederholt betätigen.

- DUAL I** - Erstsprache wird aus beiden Lautsprechern wiedergegeben.
- DUAL II** - Zweitsprache wird aus beiden Lautsprechern wiedergegeben.
- DUAL I+II** - Beide Sprachen werden aus getrennten Lautsprechern wiedergegeben.

■ NICAM-Empfang (Option)

Wenn Ihr Gerät mit einem NICAM-Empfänger ausgestattet ist, können Sie den qualitativ hochwertigen digitalen NICAM-Klang (=Near Instantaneous Companding Audio Multiplex) empfangen.

Je nach Art der Senderübertragung besteht die Möglichkeit, das Tonsignal mit der Taste I/II folgendermaßen einzustellen:

1. Bei **NICAM-Mono**-Empfang wählen Sie **NICAM MONO** oder **FM MONO**.
2. Bei **NICAM-Stereo**-Empfang wählen Sie **NICAM STEREO** oder **FM MONO**.
Wenn das Stereo-Signal zu schwach ist, schalten Sie auf **FM Mono** um.
3. Bei **NICAM-Zweikanalton**-Empfang wählen Sie **NICAM DUAL I**, **NICAM DUAL II** oder **NICAM DUAL I+II** oder **MONO**. Wenn **FM Mono** eingestellt ist, wird die Anzeige **MONO** am Bildschirm eingeblendet.

■ Tonwiedergabe einstellen

Im AV-Modus können Sie die Art der Tonwiedergabe für den rechten und linken Lautsprecher auswählen.

Betätigen Sie wiederholt die Taste I/II, um die Art der Tonwiedergabe einzustellen.

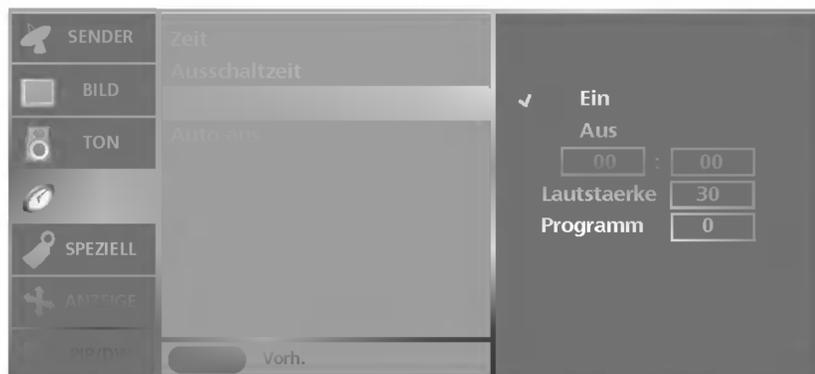
- L+R**: Sie hören den linken Kanal über den linken Lautsprecher, den rechten Kanal über den rechten Lautsprecher.
- L+L**: Sie hören den linken Kanal über den linken und rechten Lautsprecher.
- R+R**: Sie hören den rechten Kanal über den linken und rechten Lautsprecher.

ZEIT-Menü



- Sie müssen die Uhrzeit korrekt einstellen, bevor Sie die Ein-/Ausschalt-Zeit-Funktion ausführen.
- Wenn die aktuelle Einstellung aufgrund eines Stromausfalls oder durch Ziehen des Steckers gelöscht wurde, stellen Sie sie erneut ein.

- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **ZEIT**-Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die **Zeit** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie die **▶**-Taste und anschließend die **▲ / ▼**-Taste um die Stunden einzustellen.
- 4 Drücken Sie die **▶**-Taste und anschließend die **▲ / ▼**-Taste um die Minuten einzustellen.
- 5 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

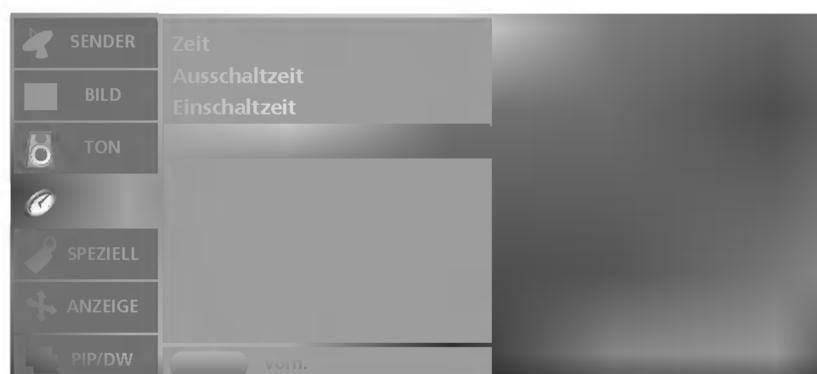


- Der Off-Timer schaltet Ihr Gerät automatisch in Bereitschaft, sobald die vorgegebene Zeit abgelaufen ist.

- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **ZEIT**-Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Ausschaltzeit** oder **Einschaltzeit** auszuwählen.
- 3 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Ein** auszuwählen.
 - Zum Abschalten der Ein-/Ausschalt-Zeit-Funktion betätigen Sie die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Aus** auszuwählen.
- 4 Drücken Sie die **▶**-Taste und anschließend die **▲ / ▼**-Taste um die Stunden einzustellen.
- 5 Drücken Sie die **▶**-Taste und anschließend die **▲ / ▼**-Taste um die Minuten einzustellen.
- 6 **Nur für die Einschaltfunktion** : Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um die Lautstärke und das Programm einzustellen.
- 7 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

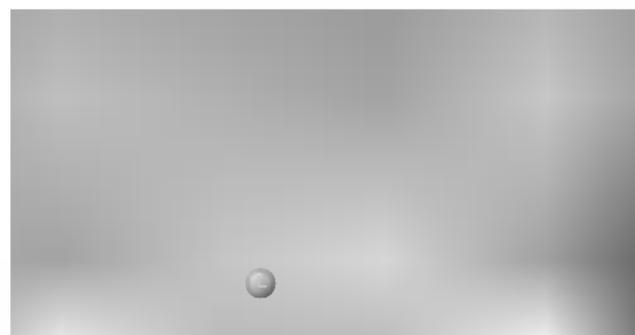
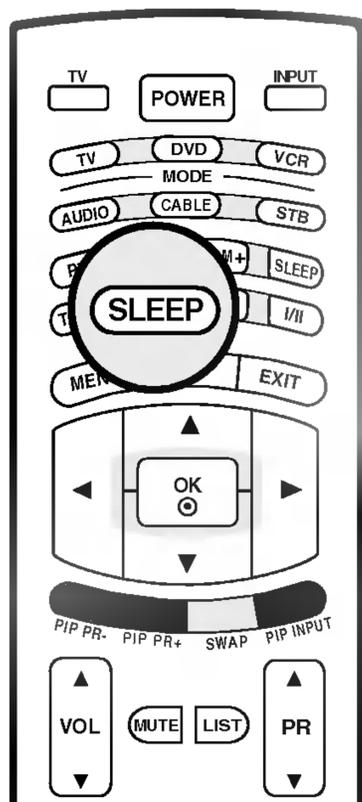
Hinweis

- a. Im Falle der einer Stromunterbrechung (Trennung oder Stromausfall), muß die Uhrzeit neu eingestellt werden.
- b. Zwei Stunden nachdem das Gerät durch die Einschaltzeit-Funktion eingeschaltet wurde, schaltet sich dieses automatisch zurück in den Bereitschaftsmodus, sofern zwischenzeitlich keine Taste betätigt wurde.
- c. Ist die **Ein-/Ausschalt-Zeit-Funktion** aktiviert, wird diese täglich zur angegebenen Zeit ausgeführt.
- d. Die **Ausschaltfunktion (Off Timer)** hat gegenüber der **Einschaltfunktion (On Timer)** Vorrang, wenn beide auf die gleiche Uhrzeit eingestellt sind.
- e. Für die **Einschaltfunktion** muss das Gerät auf Bereitschaft geschaltet sein.



- Wenn das Gerät eingeschaltet, aber kein Eingangssignal vorhanden ist, wird das Gerät nach 10 Minuten automatisch ausgeschaltet.

- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **ZEIT**-Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Auto-aus** auszuwählen.
- 3 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Ein** oder **Aus** auszuwählen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.



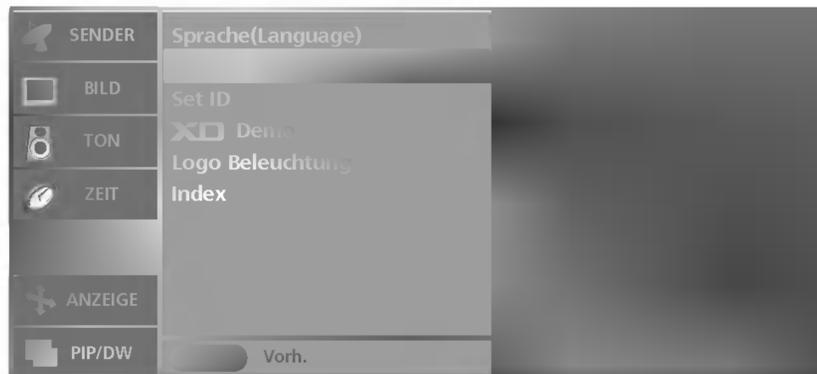
- 1 Drücken Sie die Taste **SLEEP** (autom. Ausschaltfunktion) mehrmals, um die Anzahl der Minuten einzustellen. Zuerst wird die Option ' - - - ' angezeigt, dann folgen die Sleep-Timer-Optionen: 10, 20, 30, 60, 90, 120, 180 und 240 Minuten.
- 2 Der Timer beginnt die Anzahl der Minuten rückwärts herunterzuzählen.
- 3 Um die verbleibenden Minuten vor dem Ausschalten des TV-Geräts zu erfahren, drücken Sie einmal **SLEEP** (autom. Ausschaltfunktion).
- 4 Zum Ausschalten des Sleep Timers, drücken Sie mehrmals **SLEEP** (autom. Ausschaltfunktion) bis ' - - - ' angezeigt wird.



Hinweis

- a. Um die verbleibende Zeit bis zum Abschalten anzuzeigen, betätigen Sie die Taste **SLEEP** erneut.
- b. Wenn Sie das Gerät ausschalten, wird die eingestellte Zeit automatisch aufgehoben.

Menü **SPEZIELL**



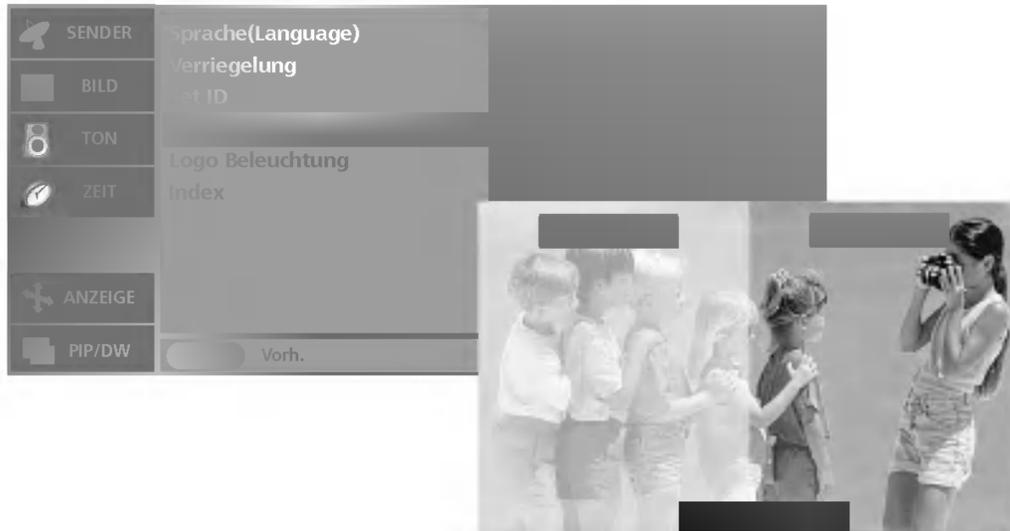
- Sie können Ihr Fernsehgerät so einstellen, dass es nur über die Fernbedienung betrieben werden kann. Mit dieser Funktion verhindern Sie den unbefugten Zugang zu dem Fernsehgerät.

- 1 Drücken Sie die Taste **MENU**, und wählen Sie mit **▲ / ▼** das Menü **SPEZIELL** aus.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Verriegelung** auszuwählen.
- 3 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Ein** oder **Aus** auszuwählen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.



Hinweis

- a. Das Gerät speichert automatisch die zuletzt verwendete Option, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wird.
- b. Betätigen Sie im Modus **Verriegelung 'Ein'** (Kindersicherung "Ein") die Tasten **POWER** (Ein/Aus), **INPUT** (Eingang) oder **PR ▲ / ▼** am Gerät oder **POWER, INPUT, PR ▲ / ▼** oder die **ZAHLEN**-Tasten auf der Fernbedienung, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- c. Wenn die **Kindersicherung eingeschaltet** ist, wird der Text **Verriegelung ein** (Kindersicherung ein) auf dem Bildschirm angezeigt, wenn bei Betrieb eine Taste am Frontpanel gedrückt wird.



- Verwenden Sie diese Funktion, um den Unterschied zwischen "XD Demo Ein" und "XD Demo Aus" festzustellen.
- Die **XD Demo**-Funktion ist in den Modi "DVI PC" / "HDMI PC" nicht verfügbar.

- 1 Drücken Sie die Taste **MENU**, und wählen Sie mit **▲ / ▼** das Menü **SPEZIELL** aus.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **XD Demo** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶**, um die **XD Demo** zu starten.
- 4 Drücken Sie **EXIT**, um die **XD Demo** zu beenden.



- Wenn Sie "Ein" auswählen, wird das Logo auf der Vorderseite des Fernsehgeräts beleuchtet.

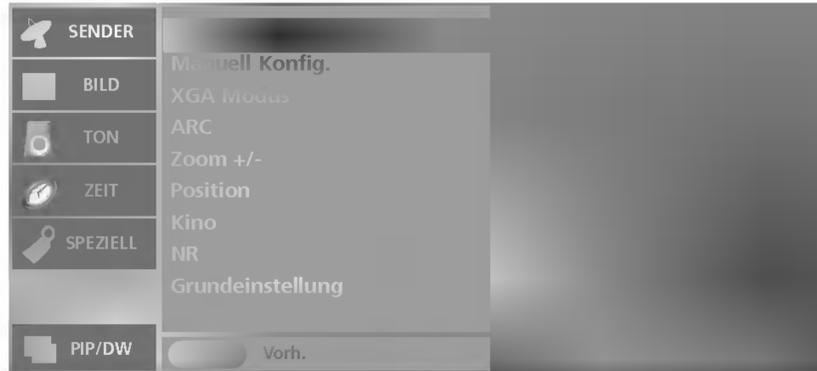
- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **SPEZIELL**-Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Logo Beleuchtung** auszuwählen.
- 3 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Ein** oder **Aus** auszuwählen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.



- Wenn Sie "Ein" auswählen, wird das Indexlogo auf der Vorderseite des Fernsehgeräts beleuchtet.

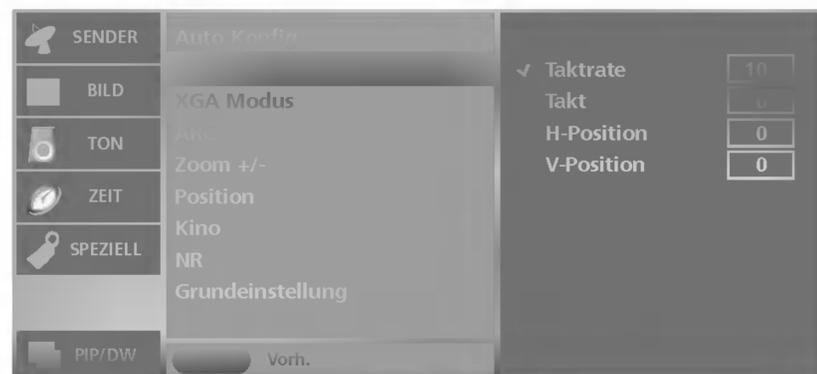
- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **SPEZIELL**-Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Index** auszuwählen.
- 3 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Ein** oder **Aus** auszuwählen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

Menü ANZEIGE



- Die Funktion **Auto Konfig.** ist nur im Modus „DVI PC (RGB)“ verfügbar.
- Passt die Bildposition automatisch an und minimiert Bildwackeln.
- Wenn das Bild nach der Einstellung noch immer nicht korrekt angezeigt wird, funktioniert Ihr Fernsehgerät ordnungsgemäß, muss jedoch noch weiteren Anpassungen unterzogen werden.
- Stellt automatisch die Bildposition, den Takt und die Taktrate ein. (Das angezeigte Bild verschwindet bei der automatischen Konfiguration für einige Sekunden.)

- 1 Drücken Sie **MENU** (Menü) und dann **▲ / ▼**, um das Menü **ANZEIGE** aufzurufen.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um den Menüpunkt **Auto Konfig.** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie die Taste **▶**, um **Auto Konfig.** zu starten.
 - Falls die Position des Bildes immer noch nicht korrekt ist, versuchen Sie Automatische Anpassung erneut.



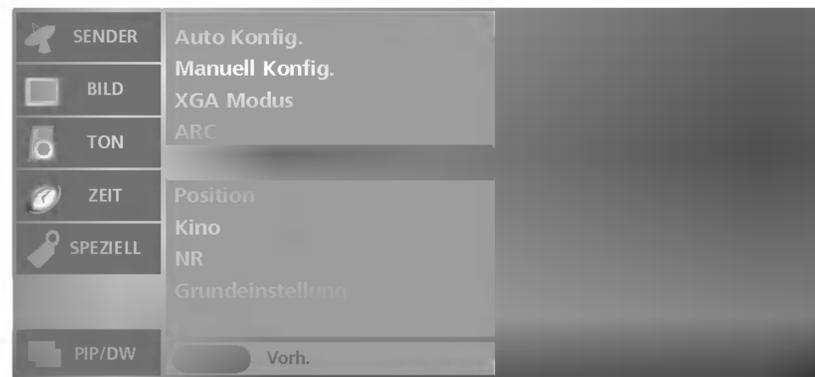
- Die Funktion **Manuell Konfig.** ist nur in den Modi „DVI PC (RGB)“ oder „Component (480p, 576p, 720p, 1080i)“ verfügbar.
- Wenn das Bild nach der automatischen Anpassung nicht klar ist und wenn insbesondere Zeichen immer noch zittern, stellen Sie die Bildphase manuell ein.
- Um die Bildschirmgröße zu korrigieren, passen Sie **Takt** an.
- Im Modus **Component[480i, 576i]** ist die Funktion **H-Position/V-Position** nicht verfügbar.

- 1 Drücken Sie **MENU** (Menü) und dann **▲ / ▼**, um das Menü **ANZEIGE** aufzurufen.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um den Menüpunkt **Manuell Konfig.** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um **Taktrate, Takt, H-Position** oder **V-Position** auszuwählen.
 - **Taktrate** : Über diese Funktion können Sie horizontale Störungen beseitigen und die Darstellung von Text schärfer einstellen.
 - **Takt** : Über diese Funktion minimieren Sie etwaige vertikale Balken oder Streifen im Bildhintergrund. Auch die horizontale Bildgröße wird geändert.
 - **H-Position/V-Position** : Über diese Funktion stellen Sie die Position links/rechts und oben/unten ein.
- 4 Betätigen Sie die Taste **◀ / ▶**, um die entsprechenden Einstellungen auszuführen.
- 5 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.



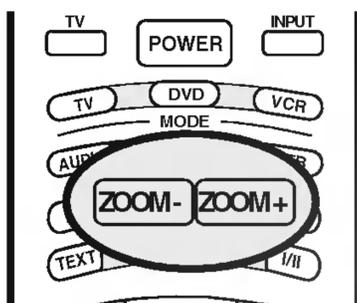
- Die Funktion **XGA Modus** ist nur in den Modi "DVI PC (RGB)" und "XGA/WXGA" verfügbar.
- Wählen Sie für eine optimale Bildqualität den Modus entsprechend der Auflösung am Computer aus.

- 1 Drücken Sie **MENU** (Menü) und dann **▲ / ▼**, um das Menü **ANZEIGE** aufzurufen.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um den Menüpunkt **XGA Modus** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um den gewünschten Modus auszuwählen. Nun beginnt der Anpassungsvorgang.

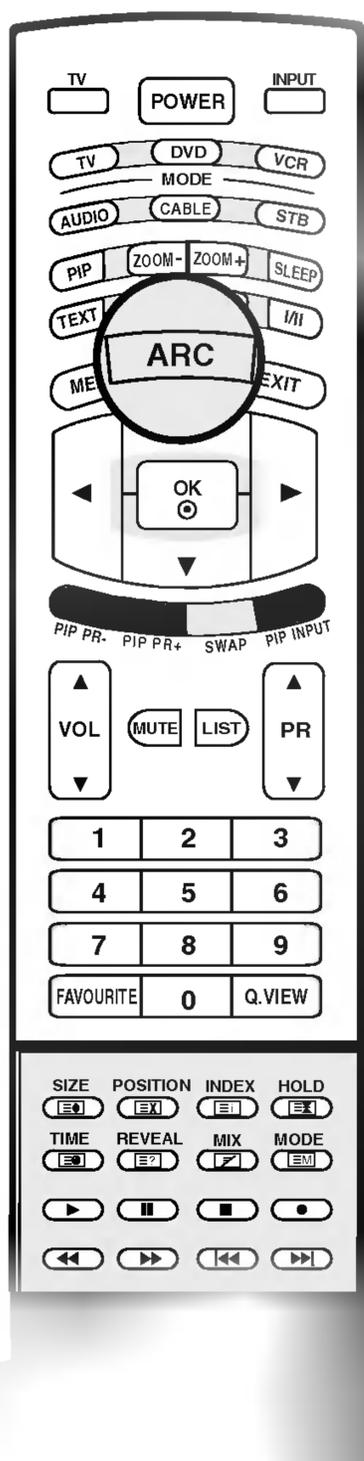


- Wenn das Bild vergrößert oder verkleinert wird, kann ein unnatürliches Bild angezeigt werden.
- Sie können die Bildgröße auch mit **Zoom+ / Zoom-** auf der Fernbedienung vergrößern oder verkleinern und dann die Haupt-Bildposition mit den Tasten **▲ / ▼ / ◀ / ▶** im vergrößerten Bildmodus anpassen.
- Die **Zoom +/-**-Funktion ist in den Modi "DVI PC" nicht verfügbar.

- 1 Drücken Sie **MENU** (Menü) und dann **▲ / ▼**, um das Menü **ANZEIGE** aufzurufen.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um den Menüpunkt **Zoom +/-** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie die Taste **▶** und dann die Tasten **◀ / ▶**, um die Bildgröße zu vergrößern oder zu verkleinern.
 - Der Wertebereich für zoom ist 100~300.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehsicht zurückzukehren.



Menü ANZEIGE



- Sie können Ihr Fernsehbild auf verschiedene Formate einstellen ; **Spektral, Vollbild, Auto, 4:3, 16:9, 14:9, Zoom.**
- Betätigen Sie wiederholt die Taste **ARC**, um das gewünschte Bildformat einzustellen.
- Sie können die Einstellungen für **ARC** auch über das Menü **ANZEIGE** vornehmen.

Spektral

Wenn Ihr Fernsehgerät ein Breitbild-Signal empfängt, können Sie es so horizontal in nicht linearem Verhältnis anpassen und so den gesamten Bildschirm ausfüllen.

Vollbild (Gesamt)

Wenn Ihr Fernsehgerät ein Breitbild-Signal empfängt, können Sie es so horizontal oder vertikal in linearem Verhältnis anpassen und so den gesamten Bildschirm vollständig ausfüllen.

Auto

Wenn Ihr Fernsehgerät ein Breitbild-Signal empfängt, wird es automatisch an das Bildformat angepasst, das gesendet werden soll.

4:3

Dieses Bildformat entspricht dem "normalen" Fernsehbild mit einem Seitenverhältnis von 4:3.

16:9

Genießen Sie das Kinoformat (bei Filmen im Bildformat 16:9) oder bei normalen TV-Programmen den 16:9-Modus.

Dabei ist die 16:9-Bildschirmansicht mit der 4:3-Ansicht identisch, jedoch wird der Ausschnitt rechts und links vergrößert, so dass der 16:9-Bildschirm ganz ausgefüllt ist.

14:9

Genießen Sie bei Filmen im Bildformat 14:9 oder bei normalen TV-programmen den 14:9-Modus. Der 14:9-Bildschirm zeigt den gleichen Bildschirmausschnitt, jedoch wird der 4:3-Bildschirm oben und unten sowie rechts und links vergrößert, so dass der 14:9-Bildschirm ganz ausgefüllt ist.

Zoom

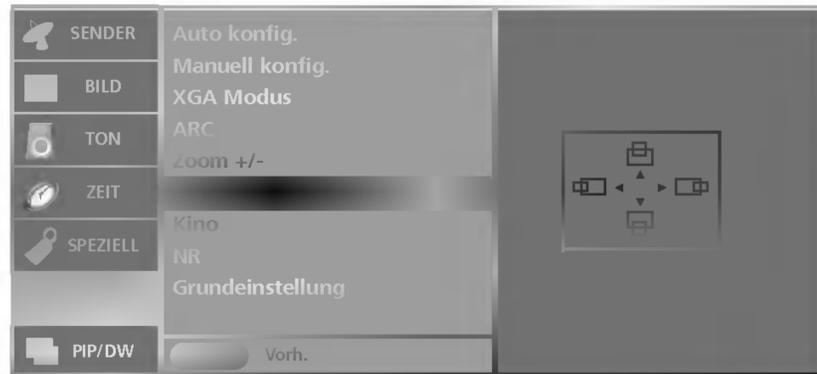
Mit der Zoom-Funktion wird das Kinoformat mit vergrößertem Bild dargestellt.

Der 4:3-Bildschirm wird an allen vier Kanten vergrößert, so dass der 16:9-Bildschirm komplett ausgefüllt ist. Dabei gehen möglicherweise Informationen am oberen und unteren Bildrand verloren.



Hinweis

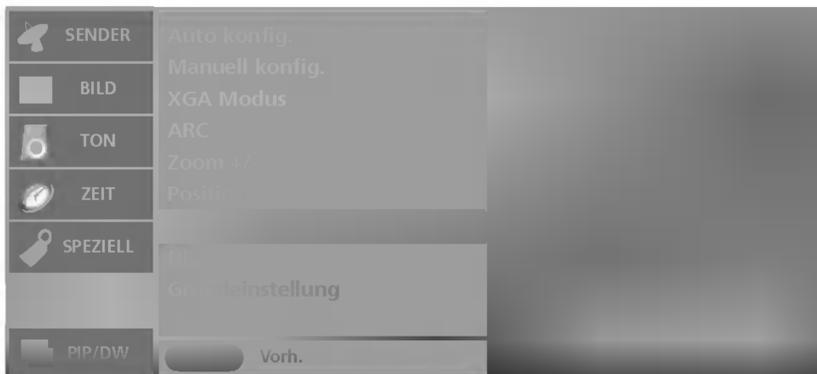
- Im **PC-** (DVI oder **HDMI**) Modus stehen nur die Seitenverhältnisse **16:9** und **4:3** zur Verfügung.
- Im Modus "DW" (Double Window – Zwei Fenster), ist die ARC-Funktion nicht verfügbar.
- Im Component-Modus stehen nur die Seitenverhältnisse **4:3,16:9** und **Zoom** zur Verfügung.



- Wenn das Bild vergrößert wird, können Sie seine Position auf dem Bildschirm verändern.

- Die **Position**-Funktion ist in den Modi "DVI PC" nicht verfügbar.

- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **ANZEIGE**-Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Position** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼ / ◀ / ▶**, um die Position anzupassen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

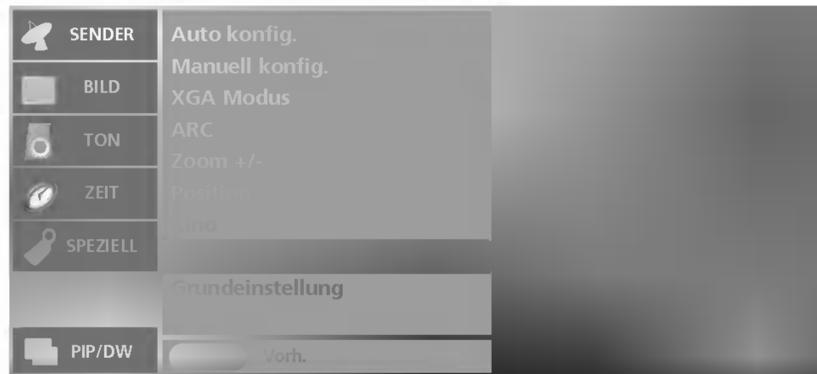


- Wenn Sie sich einen Spielfilm ansehen, wird über diese Funktion das optimale Bild eingestellt.

- Die Funktion **Kino** ist in den Modi **TV, AV, S-Video** und **Component** (480i, 576i) verfügbar.

- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **ANZEIGE**-Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Kino** auszuwählen.
- 3 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Ein** oder **Aus** auszuwählen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

Menü ANZEIGE



- Sie können zwischen **3D NR** und **MPEG NR** wählen, um das Bildrauschen zu vermindern, das evtl. beim Betrieb des Geräts auftritt.
- Diese Funktion ist in den Modi **DVI PC/HDMI PC** nicht verfügbar.
- **3D NR** in den Modi **Component**, **DVI DTV** und **HDMI DTV** nicht verfügbar.

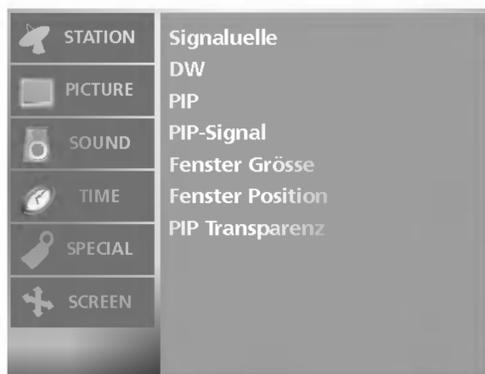
- 1** Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **ANZEIGE**-Menü auf.
- 2** Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **NR** auszuwählen.
- 3** Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **3D NR** oder **MPEG NR** auszuwählen.
- 4** Drücken Sie **◀ / ▶**, um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen.
 - Der Einstellungsbereich von **3D NR** liegt zwischen 0 und 2.
 - Der Einstellungsbereich von **MPEG NR** liegt zwischen 0 und 15.
- 5** Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.



- Wenn zwei Bilder angezeigt werden, stehen Ihnen die Funktionen "Zoom +/-", "Position", "Manuell konfigur.", "PIP-Position" und "Fenster Grösse" für das Unterbild zur Verfügung.
- Diese Funktion funktioniert in jedem Modus. Um den eingestellten Wert zu initialisieren.

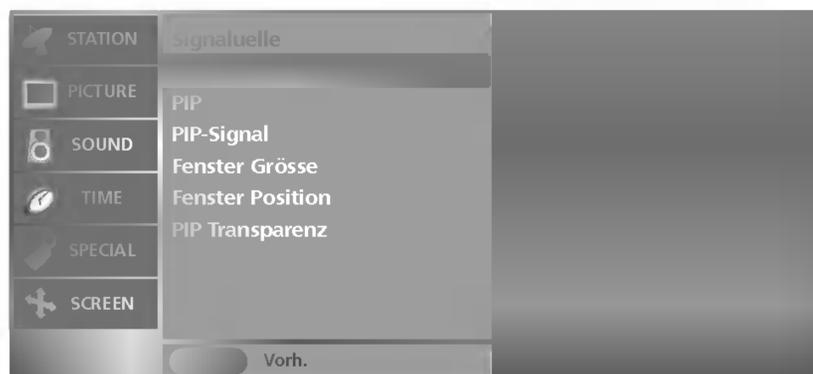
- 1** Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **ANZEIGE**-Menü auf.
- 2** Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Grundeinstellung** auszuwählen.
- 3** Drücken Sie die Taste **▶**, um **Grundeinstellung** zu starten. Die Anzeige **OK** erscheint.

PIP- (Picture-In-Picture – Bild im Bild)/DW- (Double Window – Zwei Fenster) Menü



- Sie können die gewünschte Eingangsquelle auch über die Taste **INPUT** (Signalquelle) auf Ihrer Fernbedienung einstellen.

- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **PIP/DW**-Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Signaluelle** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um **TV, AV1, AV2, AV3, AV4, S-Video, Component, DVI PC/DVI DTV** oder **HDMI PC/HDMI DTV** auszuwählen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.



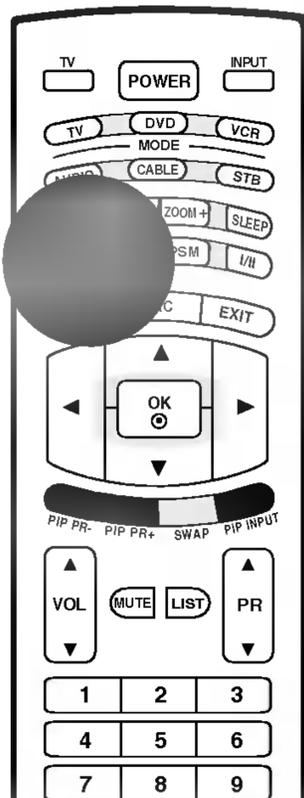
- Über die Funktion **PIP** können Sie sich gleichzeitig zwei unterschiedliche Quellensignale auf Ihrem Fernsehgerät ansehen. Ein Signal wird groß angezeigt, das andere wird kleiner als Nebenbild eingeblendet.

- Über den Modus **DW** (Double Window – Zwei Fenster) wird der Bildschirm in zwei Hälften geteilt, wodurch zwei Bildquellensignale gleichzeitig auf dem Bildschirm des Fernsehgeräts angezeigt werden können. Jedes Quellensignal wird auf einer Hälfte des Bildschirms angezeigt.

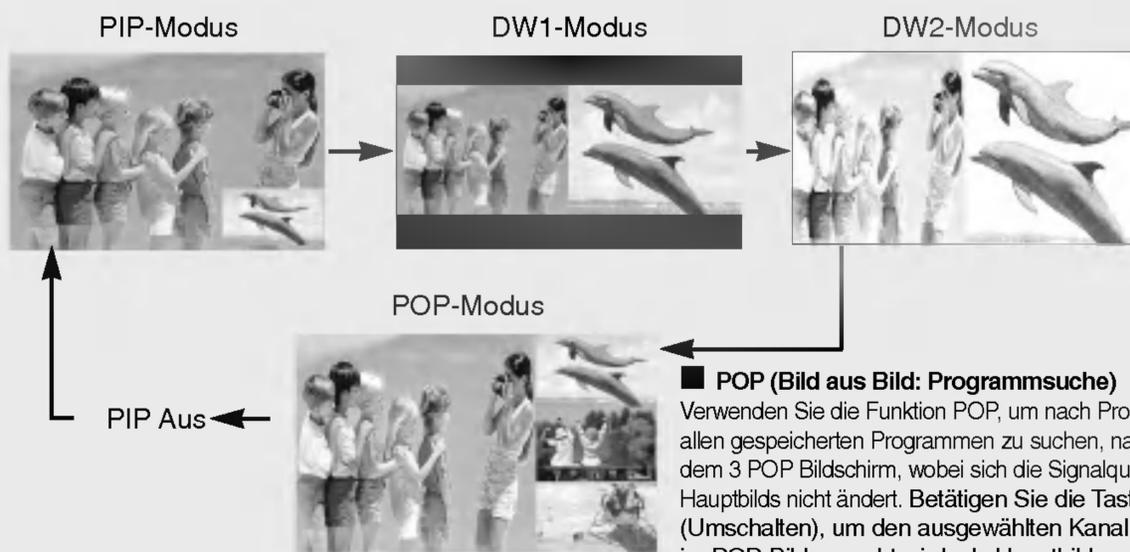
- Sie können **DW/PIP** auch über die Taste **PIP** auf Ihrer Fernbedienung einstellen.

- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **PIP/DW**-Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **DW** oder **PIP** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um den Menüpunkt auszuwählen.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.

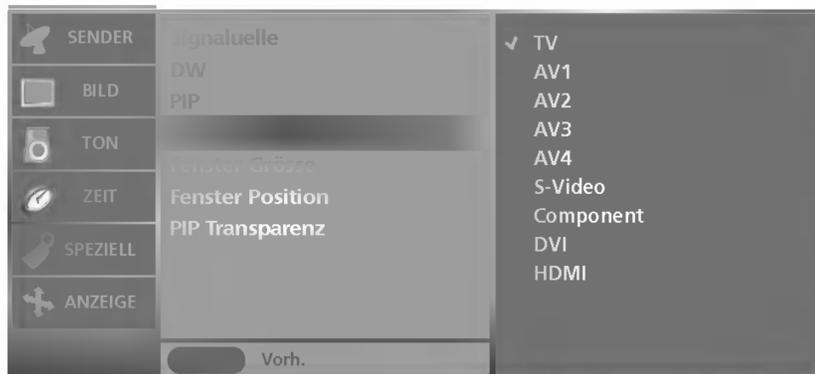
PIP- (Picture-In-Picture – Bild im Bild)/DW- (Double Window – Zwei Fenster) Menü



■ Drücken Sie **PIP**, um in das Unterbild zu gelangen. Durch Drücken von PIP werden die PIP-Einstellungen wie folgt geändert. Sie können den Ton des Hauptbilds im PIP-Modus empfangen. Wenn Sie das Unterbild als Hauptbild anzeigen, hören Sie den Ton des Unterbilds.

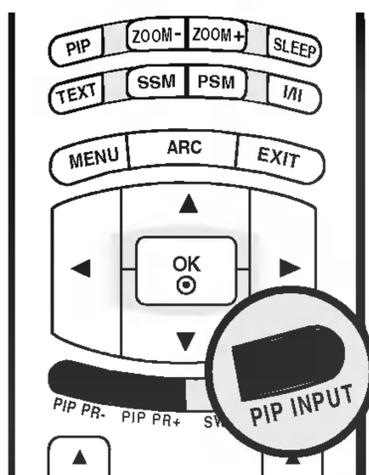


■ **POP (Bild aus Bild: Programmsuche)**
Verwenden Sie die Funktion POP, um nach Programmen in allen gespeicherten Programmen zu suchen, nacheinander auf dem 3 POP Bildschirm, wobei sich die Signalquelle des Hauptbilds nicht ändert. Betätigen Sie die Taste **SWAP** (Umschalten), um den ausgewählten Kanal, nach dem im POP-Bild gesucht wird, als Hauptbild anzuzeigen. Hinweis: Führen Sie zuerst die Funktion **Auto-Programmieren** durch und gehen Sie dann in den POP-Modus.



- Sie können die gewünschte Eingangsquelle für das Unterbild auch über die Taste **PIP INPUT** (PIP-Signalquelle) auf Ihrer Fernbedienung einstellen.

- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **PIP/DW**-Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **▶** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **PIP-Signal** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um **TV, AV1, AV2, AV3, AV4, S-Video, Component, DVI, oder HDMI** auszuwählen..
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.



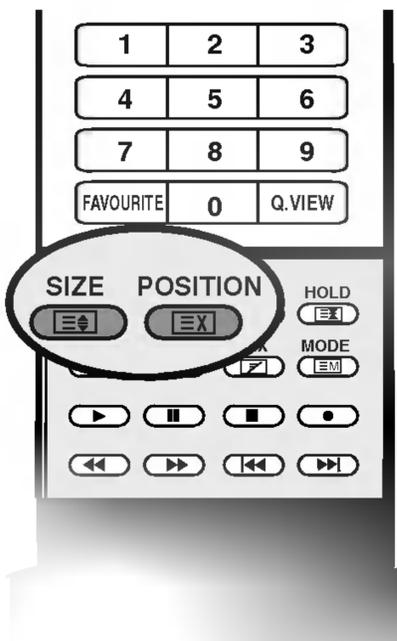
■ Drücken Sie die Taste **PIP INPUT**, um eine Signalquelle für das Unterbild auszuwählen.

Hauptbildschirm	Unterbildschirm	
	PIP/DW	POP
TV	Alle	TV
AV1	Alle (außer AV1)	
AV2	Alle (außer AV2)	
AV3	Alle (außer AV3)	
AV4	Alle (außer AV4)	
S-Video	Alle (außer S-Video)	
Component	Alle (außer Component)	
DVI PC / DVI DTV	Alle (außer DVI, HDMI)	
HDMI PC / HDMI DTV	Alle (außer DVI, HDMI)	



- Sie können die Fenstergröße/Fensterposition auch über die Taste **Fenster Grösse/Fenster Position** (Größe/Position) auf Ihrer Fernbedienung ändern.

- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **PIP/DW**-Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **►** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **Fenster Grösse** oder **Fenster Position** auszuwählen.
 - **Fenster Grösse** : Drücken Sie **◀ / ▶**, um die gewünschte Bildgröße für das Unterbild auszuwählen.
 - **Fenster Position** : Drücken Sie **▲ / ▼ / ◀ / ▶**, bis Sie die gewünschte Position erreicht haben.
- 3 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehansicht zurückzukehren.



■ Anpassung der Größe des Unterbilds



Drücken Sie **SIZE** (Größe) und dann **◀ / ▶**, um die gewünschte Bildgröße für das Unterbild auszuwählen. Wenn Sie die Taste **SIZE** (Größe) in den Modi DW1 und DW2 betätigen, werden Haupt- und Unterbild gleichzeitig angepasst. Wenn Sie **SIZE** (Größe) im PIP-Modus drücken, wird nur das Unterbild angepasst.

■ Verschieben des Unterbilds (nur im PIP-Modus)



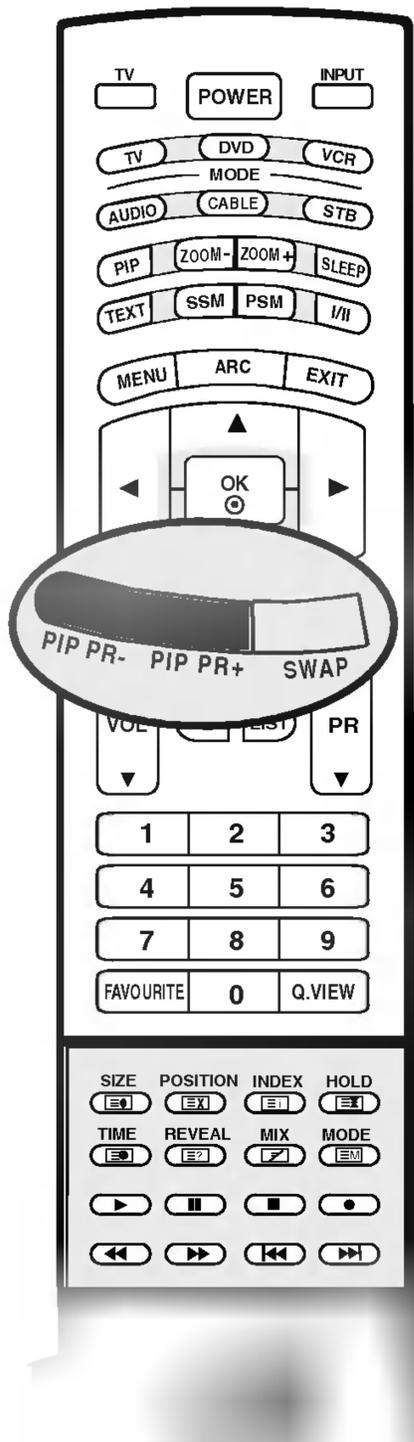
Drücken Sie **POSITION**. Drücken Sie mehrmals **▲ / ▼ / ◀ / ▶**, bis Sie die gewünschte Position erreicht haben. Das Unterbild wird nach oben/unten oder links/rechts verschoben.

PIP- (Picture-In-Picture – Bild im Bild)/DW- (Double Window – Zwei Fenster) Menü



- Diese Funktion führt zu einem klaren oder opaken PIP.

- 1 Rufen Sie mit der Taste **MENU** und anschließend mit **▲ / ▼** das **PIP/DW**-Menü auf.
- 2 Betätigen Sie die Taste **►** und anschließend die Taste **▲ / ▼**, um die Option **PIP Transparenz** auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **►** und dann **◀ / ▶**, um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen.
 - Der Einstellungsbereich liegt zwischen 0 und 10.
- 4 Betätigen Sie die Taste **EXIT**, um zur normalen Fernsehsicht zurückzukehren.

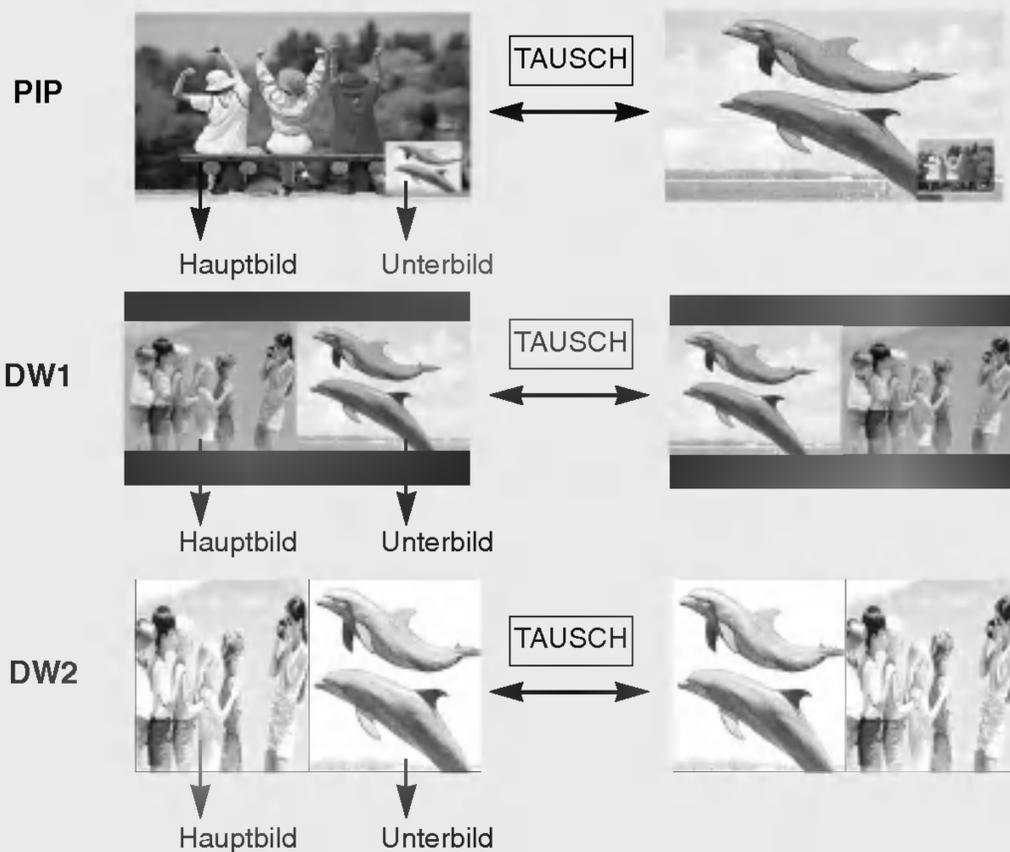


■ Programmauswahl für das Unterbild

Drücken Sie die Tasten **PIP PR +/-**, um ein Programm für das Unterbild auszuwählen. Die gewählte Programmnummer wird unter der Programmnummer des Hauptbilds angezeigt.

■ Tausch von Haupt- und Unterbild

Drücken Sie die Taste **SWAP** (Tausch), um zwischen Haupt- und Unterbild zu wechseln.



Hinweis

- a. In einigen Fällen kann im PIP-/DW-Modus die Bildqualität des Hauptbilds von der des Unterbilds abweichen. Die Qualität des Unterbilds könnte im Vergleich zum Hauptbild minderwertig erscheinen.

Videotext

Die Sonderfunktion Videotext (oder TOP-Text) ist nur in Fernsehgeräten verfügbar, die mit einem Videotext-System ausgestattet sind und Videotext empfangen können.

Videotext ist ein kostenloser aktueller Informationsdienst vieler Fernsehanstalten. Über Videotext werden sog. „Seiten“ mit Nachrichten, Wetterdaten, Fernsehprogrammen, Aktienkursen und vielen anderen Themen zur Verfügung gestellt. Der Videotext-Decoder dieses Gerätes unterstützt SIMPLE-, TOP- und FASTEXT-Systeme. SIMPLE-Text (Standard-Videotext) besteht aus einer Reihe von Seiten, die durch direkte Eingabe der entsprechenden Seitenzahlen aufgerufen werden. TOP- und FAS-TEXT sind neuere Funktionen, mit denen ein schnellerer Zugang zu Videotext-Informationen ermöglicht wird.

Ein- und Ausschalten

Betätigen Sie die Taste **TEXT**, um den Videotext-Modus einzuschalten. Nun wird die erste oder die letzte Seite auf dem Bildschirm angezeigt.

In der Kopfzeile des Bildschirms werden zwei Seitennummern, der Name des Fernsehsenders, Datum und Uhrzeit angezeigt. Die erste Seitennummer ist die gewählte Seitennummer, die zweite ist die Nummer der aktuell angezeigten Seite. Um den Videotext wieder auszuschalten, betätigen Sie die Taste **TEXT**. Das Gerät kehrt in den vorherigen Modus zurück.

SIMPLE-Text

■ Seite aufrufen

1. Geben Sie mit den Zifferntasten die gewünschte dreistellige Seitennummer ein. Wenn Sie bei der Wahl eine falsche Nummer eingeben, ergänzen Sie zunächst die dreistellige Zahl, und geben dann die korrekte Seitennummer erneut ein.
2. Mit der Taste **PR ▲ / ▼** rufen Sie die vorherige bzw. die nächste Seite auf.

■ Programmierung der Farbtasten im LIST-Modus

Wenn sich das Gerät im SIMPLE-, TOP- oder FASTEXT-Modus befindet, betätigen Sie die Taste **EM**, um den LIST-Modus einzuschalten.

Sie haben die Möglichkeit, vier Videotext-Seiten Ihrer Wahl auf die Farbtasten zu programmieren, so dass diese Seiten über die Farbtasten der Fernbedienung einfach aufgerufen werden können.

1. Betätigen Sie die gewünschte Farbtaste.
2. Geben Sie mit den Zifferntasten die Nummer der Videotextseite ein, die Sie programmieren möchten.
3. Betätigen Sie die Taste **OK**. Die Seitennummer blinkt einmal, und die gewählte Seite ist somit programmiert. Nun können Sie diese Seite mit der entsprechenden Farbtaste aufrufen.
4. Die drei übrigen Farbtasten werden auf dieselbe Weise programmiert.

TOP-Text (Option)

Die Benutzerführung zeigt im unteren Bereich des Bildschirms vier Farbfelder (rot, grün, gelb und blau). Das gelbe Feld steht für die nächste Gruppe, das blaue Feld für den nächsten Themenblock.

■ Block / group / page selection

1. Mit der blauen Taste schalten Sie von Themenblock zu Themenblock.
2. Mit der gelben Taste schalten Sie zur nächsten Gruppe mit automatischer Überleitung zum nächsten Themenblock.
3. Mit der grünen Taste schalten Sie zur nächsten vorhandenen Seite mit automatischer Überleitung zum nächsten Themenblock. Für diese Funktion kann auch die Taste **PR ▲** benutzt werden.
4. Mit der roten Taste kehren Sie zu der vorherigen Auswahl zurück. Für diese Funktion kann auch die Taste **PR ▼** benutzt werden.

■ Direct page selection

Ebenso wie beim SIMPLE-Modus können Sie eine bestimmte Seite auch im TOP-Modus durch direkte Eingabe der dreistelligen Seitennummer über die Zifferntasten aufrufen.

FASTEXT-Modus

Die Videotext-Seiten sind am unteren Bildschirmrand farbkodiert und werden mit den entsprechenden Farbtasten aufgerufen.

■ Seite aufrufen

1. Betätigen Sie die Taste  um die Indexseite (Inhaltsübersicht) aufzurufen.
2. Die am unteren Bildschirmrand farbkodierten Seiten werden mit den entsprechenden Farbtasten aufgerufen.
3. Ebenso wie beim SIMPLE-Modus können Sie eine bestimmte Seite auch im FASTEXT-Modus durch direkte Eingabe der dreistelligen Seitennummer über die Zifferntasten aufrufen.
4. Mit der Taste **PR** ▲ / ▼ rufen Sie die vorherige bzw. die nächste Seite auf.

Spezielle Videotext-Funktionen

REVEAL (Ratespiele unter Videotext)

Durch Betätigen dieser Taste zeigen Sie versteckte Informationen an, z.B. die Lösungen zu Quizfragen oder Rätseln. Wenn Sie diese Taste erneut betätigen, werden diese Informationen wieder vom Bildschirm gelöscht.

SIZE (Seitenansicht vergrößern)

Der Text wird in doppelter Höhe angezeigt.

Wenn Sie die Taste einmal drücken, wird zunächst die obere Seitenhälfte vergrößert gezeigt.

Mit dem zweiten Tastendruck wird die untere Hälfte der Seite vergrößert gezeigt.

Nach dem dritten Tastendruck sehen Sie wieder die ganze Seite in Normalansicht.

UPDATE (Seitenblättern im Hintergrund)

Wenn Sie nach einer Seitenanwahl diese Taste drücken, wird auf das zuvor eingestellte Fernsehprogramm umgeschaltet, während Sie auf die neue Videotext-Seite warten. Das Symbol der Taste  wird auf dem Bildschirm links oben eingeblendet. Sobald die Seite verfügbar ist, wird statt des Symbols  die Seitennummer eingeblendet.

Drücken Sie nun nochmals die Taste, um die Videotext-Seite anzuzeigen.

HOLD (Seite anhalten)

Videotext-Meldungen können auf mehrere Seiten verteilt sein, die dann automatisch weitergeblättert werden. Mit dieser Taste halten Sie die Seitenfortschaltung an. Die Gesamtzahl der Seiten und die Nummer der aktuellen Seite werden normalerweise unter der Uhrzeit angezeigt. Wenn Sie diese Taste drücken, wird das Haltesymbol links oben angezeigt, und die aktuelle Seite bleibt auf dem Bildschirm erhalten.

Um mit dem Blättern fortzufahren, drücken Sie erneut diese Taste.

MIX (Fernsehprogramm und Videotext zusammen anzeigen)

Nach Betätigen der Taste wird das laufende Fernsehbild unter den Videotext-Seiten eingeblendet.

Um das Fernsehbild wieder auszuschalten, drücken Sie erneut diese Taste.

TIME (Uhrzeit ein- und ausblenden)

Nach Betätigen der Taste wird in das laufende Fernsehprogramm eines Senders, der Videotext sendet, rechts oben am Bildschirm die aktuelle Uhrzeit eingeblendet. Nach dem zweiten Tastendruck wird die Uhrzeit wieder ausgeblendet. Im Videotext-Modus können Sie mit dieser Taste eine Folgeseite aufrufen. Die Nummer der Folgeseite wird unten am Bildschirm angezeigt. Wenn Sie die Folgeseite anhalten bzw. ändern möchten, Betätigen Sie die Taste **ROT / GRÜN**, ▲ / ▼ oder die Zifferntasten.

Durch nochmaliges Drücken der Taste schalten Sie diese Funktion wieder aus.

Referenz

Checkliste zur Fehlerbehebung

Der Betrieb ist nicht wie sonst möglich.	
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob sich zwischen dem Produkt und der Fernbedienung ein Hindernis befindet, das das Signal der Fernbedienung beeinträchtigt. • Sind die Batterien richtig eingelegt (+ zu +, - zu -)? • Ist der korrekte Betriebsmodus eingestellt: TV, VCR usw.? • Legen Sie neue Batterien ein.
Das Gerät wird plötzlich abgeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> • Ist der Timer für die Ausschaltfunktion eingestellt? • Überprüfen Sie die Steuerungseinstellungen der Stromversorgung. Die Stromversorgung ist unterbrochen. • Keine Übertragung bei aktivierter automatischer Abschaltung.

Die Videofunktion funktioniert nicht.	
Kein Bild & kein Ton	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist. • Versuchen Sie einen anderen Kanal. Das Problem kann mit der Übertragung zusammenhängen. • Ist das Stromkabel mit der Steckdose verbunden? • Prüfen Sie die Antennenausrichtung und/oder -position. • Prüfen Sie die Steckdose, mit der das Gerät verbunden ist. Stecken Sie hierfür ein anderes Gerät an.
Das Bild wird nach dem Einschalten nur langsam angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Das ist normal, da das Bild während des Einschaltvorgangs gedämpft wird. Wenden Sie sich an den Service, falls das Bild auch nach fünf Minuten noch nicht angezeigt wird.
Keine/schlechte Farben oder schlechtes Bild	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die Farbe über die Menüoptionen ein. • Sorgen Sie für einen ausreichenden Abstand zwischen dem Produkt und dem Videorekorder. • Versuchen Sie einen anderen Kanal. Das Problem kann mit der Übertragung zusammenhängen. • Sind die Videokabel korrekt angeschlossen? • Aktivieren Sie eine beliebige Funktion, um die Helligkeit des Bildes wiederherzustellen.
Horizontale/vertikale Balken oder zitterndes Bild	<ul style="list-style-type: none"> • Suchen Sie nach einer lokalen Störquelle (z. B. ein elektrisches Gerät oder Werkzeug).
Schlechter Empfang auf einigen Kanälen	<ul style="list-style-type: none"> • Stations- oder Kabelprobleme. Wechseln Sie zu einer anderen Station. • Das Signal der Station ist zu schwach. Richten Sie die Antenne neu aus, um eine schwächere Station empfangen zu können. • Suchen Sie nach möglichen Störquellen.
Linien oder Streifen im Bild	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Antenne (Ausrichtung ändern).

Die Audiofunktion funktioniert nicht.	
Bild OK & kein Ton	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Taste VOL oder VOLUME. • Der Ton ist stumm geschaltet? Drücken Sie die Taste MUTE (Stumm). • Versuchen Sie einen anderen Kanal. Das Problem kann mit der Übertragung zusammenhängen. • Sind die Audiokabel korrekt angeschlossen? • Prüfen Sie, ob TV Speaker im Menü TON auf Ein gesetzt ist.
Keine Ausgabe über einen der Lautsprecher	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die Balance über die Menüoptionen ein.
Ungewöhnliche Geräusche aus dem Inneren des Geräts	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Änderung der Umgebungsfeuchtigkeit bzw. -temperatur kann beim Ein- und Auschalten des Geräts zu ungewöhnlichen Geräuschen führen. Dies deutet nicht auf eine Fehlfunktion des Geräts hin.

Es gibt ein Problem im PC-Modus. (Die Angaben gelten nur für den Anschluss an einen PC.)	
Das Signal liegt außerhalb des Bereichs.	<ul style="list-style-type: none"> • Passen Sie die Auflösung sowie die horizontale bzw. die vertikale Frequenz an. • Prüfen Sie, ob das Signalkabel angeschlossen oder lose ist. • Prüfen Sie die Eingangsquelle.
Vertikaler Balken oder Streifen auf dem Hintergrund & horizontales Rauschen & falsche Positionierung	<ul style="list-style-type: none"> • Führen Sie die automatische Konfiguration durch oder stellen Sie die Uhr, die Phase oder die H/V-Position ein.
Die Bildfarbe ist nicht stabil oder einfarbig?	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie das Signalkabel. • Installieren Sie die Grafikkarte des PC neu.

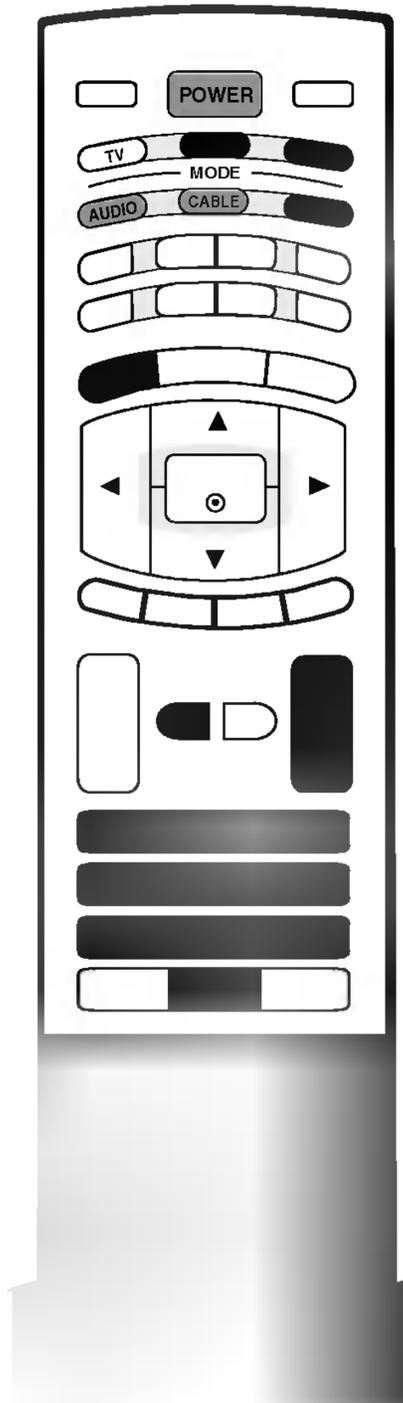
Produktspezifikationen

Energiebedarf	32LP1R** : 100-240 V ~ 50/60 Hz 2,0A Wechselstrom 37LP1R** : 100-240 V ~ 50/60 Hz 2,4A Wechselstrom 42LP1R** : 100-240 V ~ 50/60 Hz 3,5A Wechselstrom
Gesamtleistungsaufnahme	32LP1R** : 140W 37LP1R** : 190W 42LP1R** : 230W
Fernsehnorm	PAL/SECAM B/G/D/K, PAL I/II, SECAM L/L'
Programmerfassung	VHF: E2 ~ E12, UHF: E21 ~ E69, Kabel: S1 ~ S20, HYPER: S21 ~ S47
Impedanz Außenantenne	75 Ω

- Die obigen Angaben können zur Qualitätsverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Referenz

Programmierung der Fernbedienung



Bei der Fernbedienung handelt es sich um ein markenunabhängiges Fabrikat bzw. eine Universalfernbedienung. Sie kann zur Steuerung der meisten Geräte anderer Hersteller, die über eine Fernbedienung betätigt werden können, eingesetzt werden.

Beachten Sie, dass die Fernbedienung möglicherweise nicht für alle Modelle anderer Marken geeignet ist.

1. Testen Sie Ihre Fernbedienung.

Um herauszufinden, ob die Fernbedienung das Gerät ohne Programmierung steuern kann, schalten Sie das Gerät wie z. B. den Videorekorder ein, drücken die entsprechende Modus-Taste (wie z. B. **DVD** oder **VCR**) auf der Fernbedienung und richten sie dabei auf das Gerät. Drücken Sie die Tasten **POWER** (Ein/Aus) und **PR ▲ / ▼**, um zu prüfen, ob das Gerät entsprechend reagiert. Wenn nicht, muss die Fernbedienung für die Steuerung des Geräts programmiert werden.

2. Stellen Sie das zu programmierende Gerät ein und drücken Sie dann die entsprechende Modus-Taste (z. B. **DVD** oder **VCR**) auf der Fernbedienung. Die Fernbedienungstaste des gewünschten Geräts wird beleuchtet.

3. Drücken Sie gleichzeitig **MENU** (Menü) und **MUTE** (Lautlos), dann kann die Fernbedienung für den Code programmiert werden.

4. Geben Sie eine Code-Nummer über die Zahlentasten der Fernbedienung ein. Die Programmier-Codes für die jeweiligen Geräte sind auf den folgenden Seiten aufgeführt. Auch hier schaltet sich das Gerät aus, wenn der richtige Code eingegeben wurde.

5. Drücken Sie **MENU** (Menü), um den Code zu speichern.

6. Prüfen Sie die Funktionen der Fernbedienung auf ihre Funktionstüchtigkeit. Wenn nicht, wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 2.

Programmiercodes

■ Videorekorder

Marke	Codes	Marke	Codes	Marke	Codes	Marke	Codes
AIWA	034	KENWOOD	014 034 039 043	PORTLAND	108	TATUNG	039 043
AKAI	016 043 046 124		047 048	PULSAR	072	TEAC	034 039 043
	125 146	LG (GOLDSTAR)	001 012 013 020	QUARTZ	011 014	TECHNICS	031 033 070
AMPRO	072		101 106 114 123	QUASAR	033 066 075 145	TEKNIKA	019 031 033 034
ANAM	031 033 103	LLOYD	034	RCA	013 020 033 034		101
AUDIO DYNAMICS	012 023 039 043	LXI	003 009 013 014		040 041 062 063	THOMAS	034
BROKSONIC	035 037 129		017 034 101 106		107 109 140 144	TMK	006
CANON	028 031 033	MAGIN	040		145 147	TOSHIBA	008 013 042 047
CAPEHART	108	MAGNAVOX	031 033 034 041	REALISTIC	003 008 010 014		059 082 112 131
CRAIG	003 040 135		067 068		031 033 034 040	TOTEVISION	040 101
CURTIS MATHES	031 033 041	MARANTZ	012 031 033 067		053 054 101	UNITECH	040
DAEWOO	005 007 010 064		069	RICO	058	VECTOR RESEARCH	012
	065 108 110 111	MARTA	101	RUNCO	148	VICTOR	048
	112 116 117 119	MATSUI	027 030	SALORA	014	VIDEO CONCEPTS	012 034 046
DAYTRON	108	MEI	031 033	SAMSUNG	032 040 102 104	VIDEOSONIC	040
DBX	012 023 039 043	MEMOREX	003 010 014 031		105 107 109 112	WARDS	003 013 017 024
DYNATECH	034 053		033 034 053 072		113 115 120 122		031 033 034 040
ELECTROHOME	059		101 102 134 139		125		053 054 131
EMERSON	006 017 025 027	MGA	045 046 059	SANSUI	022 043 048 135	YAMAHA	012 034 039 043
	029 031 034 035	MINOLTA	013 020	SANYO	003 007 010 014	ZENITH	034 048 056 058
	036 037 046 101	MITSUBISHI	013 020 045 046		102 134		072 080 101
	129 131 138 153		049 051 059 061	SCOTT	017 037 112 129		
FISHER	003 008 009 010		151		131		
FUNAI	034	MTC	034 040	SEARS	003 008 009 010		
GE	031 033 063 072	MULTITECH	024 034		013 014 017 020		
	107 109 144 147	NEC	012 023 039 043		031 042 073 081		
GO VIDEO	132 136		048		101		
HARMAN KARDON	012 045	NORDMENDE	043	SHARP	031 054 149		
HITACHI	004 018 026 034	OPTONICA	053 054	SHINTOM	024		
	043 063 137 150	PANASONIC	066 070 074 083	SONY	003 009 031 052		
INSTANTREPLAY	031 033		133 140 145		056 057 058 076		
JCL	031 033	PENTAX	013 020 031 033		077 078 149		
JCPENNY	012 013 015 033		063	SOUNDESIGN	034		
	040 066 101	PHILCO	031 034 067	STS	013		
JENSEN	043	PHILIPS	031 033 034 054	SYLVANIA	031 033 034 059		
JVC	012 031 033 043		067 071 101		067		
	048 050 055 060	PILOT	101	SYMPHONIC	034		
	130 150 152	PIONEER	013 021 048	TANDY	010 034		

■ AUDIO

Marke	Codes	Marke	Codes	Marke	Codes	Marke	Codes
AIWA	014 028 070 096	INKEL	037 058 062 069	MARANTZ	002 018 020 025	SANYO	019 083 234
	125 129 139 229		078 079 095 121		034 041 081 090	SCOTT	106 186
	230		122 149 150 151		097 112	SHARP	031 032 051 052
AKAI	163		152 153 154 155	MEMOREX	107		072 082 117 119
ANAM	003 014 017 023		157 158 159 160	NAD	046		156 184 199 200
	059 106 189 216		189 207 222 224	ONKYO	013 040 041 047		206 209
	217 235 236		225 226 227 243		048 056 057 132	SHERWOOD	005 006 158
BURMECTER	252		247		133 140	SONY	044 045 109 114
CARVER	086	KEC	185 186 187	OPTIMUS	158		118 126 248 249
CLARION	199	KENWOOD	038 050 067 089	PANASONIC	007 033 064 113	TAEKWANG	012 020 073 074
DAEWOO	027 053 060 084		170 171 197 206		142 220 241 251		076 077 105 161
	102 148 198 221		215 222	PENNEY	104		162 163 164 165
DENON	015 075 130 143	KOHEL	030	PHILIPS	026 112 143		166 167 168 169
FANTASIA	071	NAD	045 046	PIONEER	039 042 043 063		205 231 233 242
FINEARTS	022	LOTTE	014 016 036 098		065 091 093 094	TEAC	010 085 106 136
FISHER	089 099		100 172 173 174		115 123 127 250		185 187 237
LG (GOLDSTAR)	001 021 024 029		175 176 177 178	QUASAR	113	TECHNICS	101 113 128 134
	087 107 108 110		179 180 181 183	RCA	080		147 218
	190 191 192 210		201 202 208 213	RCX	092	TOSHIBA	137
	211 212 239		214 219 223 232	REALISTIC	103 106	THE	061
HAITAI	034 035 188 222		238 240	SAMSUNG	124 145 146 182	VICTOR	088 131
HARMAN/KARDON	068	LXI	103		193 194 195 203	WARDS	089
JVC	004 013 141	MAGNAVOX	111		204 244 245 246	YAMAHA	054 055 066 092
MCS	104	MCINTOSH	049	SANSUI	011 135 138 144		199

Referenz

Programmiercodes

■ DVD

Marke	Codes	Marke	Codes	Marke	Codes	Marke	Codes
APEX DIGITAL	022	MAGNAVOX	013	PHILIPS	013	SONY	007
DENON	020 014	MARANTZ	024	PIONEER	004 026	THOMPSON	005 006
GE	005 006	MITSUBISHI	002	PROCEED	021	TOSHIBA	019 008
HARMAN KARDON	027	NAD	023	PROSCAN	005 006	YAMAHA	009 018
JVC	012	ONKYO	008 017	RCA	005 006	ZENITH	010 016 025
LG (GOLDSTAR)	001 010 016 025	PANASONIC	003 009	SAMSUNG	011 015		

■ KABEL

Marke	Codes	Marke	Codes	Marke	Codes	Marke	Codes
ABC	003 004 039 042 046 052 053	GOLDEN CHANNEL	030	PHILIPS	006 012 013 020 065 085 090	SPRUCER	047 078
AJIN	112	HAMLIN	049 050 055	PIONEER	034 051 052 063 076	STARCOM	002 004 008 009
ANTRONIK	014	HITACHI	052 055	PRUCER	059	STARGATE	008 030
ARCHER	005 007 014 024	HOSPITALITY	070 077	PTS	011 048 071 072 073 074	TADIRAN	030
CABLE STAR	026	JERROLD	002 003 004 008 009 010 052 069 074	TAEKWANG	110	TAIHAN	105
CENTURION	092	LG (GOLDSTAR)	001 106 101 005	TANDY	017	TEXSCAN	029
CENTURY	007	M-NET	037	TOCOM	039 040 056	TOSHIBA	100
CITIZEN	007	MACOM	033	UNIKA	007 014 024	UNITED CABLE	004 053
COLOUR VOICE	065 090	MAGNAVOX	010 012 064 079	UNIVERSAL	005 007 014 024 026 027 032 035	VIEWSTAR	012 015 018 086 087 088 089
COMBANO	080 081	MEMOREX	100	ZENITH	100 114 060 093		
COMTRONICS	019 030	MOVIE TIME	028 032				
DIAMOND	023	NSC	015 028 038 071 073				
EAGLE	020 030 040	OAK	016 031 037 053				
EASTERN	057 062 066	PANASONIC	044 047				
ELECTRICORD	032	PARAGON	100				
GE	072	POST NEWS WEEK	016				
GEMINI	008 022 025 054						
GI	052 074						

■ STB

Marke	Codes	Marke	Codes	Marke	Codes	Marke	Codes
ALPHASTAR DSR	123	EUROPLUS	114	MACOM	010 059 063 064 065	SATELLITE SERVICE CO	028 035 047 057 085
AMPLICA	050	FUJITSU	017 021 022 027 133 134	NEXTWAVE	028 124 125	SONY	103
BIRDVIEW	051 126 129	GENERAL INSTRUMENT	003 004 016 029 031 059 101	NORSAT	069 070	STARCAST	041
CHANNEL MASTER	013 014 015 018 036 055	HITACHI	139 140	PAGE SKY SATELLITE	143	SUPER GUIDE	020 124 125
CHAPARRAL	008 009 012 077	HOUSTON TRACKER	033 037 039 051 057 104	PANASONIC	060 142	TEECOM	023 026 075 087 088 090 107 130 137
CITOH	054	HUGHES	068	PANSAT	121	TOSHIBA	002 127
CURTIS MATHES	050 145	JANIEL	060 147	PERSONAL CABLE	117	UNIDEN	016 025 042 043 044 045 048 049 078 079 080 086 101 135 136
DRAKE	005 006 007 010 011 052 112 116 141	JERROLD	061	PHILIPS	071	VIEWSTAR	115
DX ANTENNA	024 046 056 076	KATHREIN	108	PICO	105	WINEGARD	128 146
ECHOSTAR	038 040 057 058 093 094 095 096 097 098 099 100 122	LEGEND	057	PRESIDENT	019 102	ZENITH	081 082 083 084 091 120
ELECTRO HOME	089	LG (GOLDSTAR)	001	PRIMESTAR	030 110 111		
		LUTRON	132	PROSAT	072		
		LUXOR	062 144	RCA	066 106		
		MEMOREX	057	REALISTIC	043 074		
				SAMSUNG	123		
				SCIENTIFIC ATLANTA	032 138		

IR-Codes

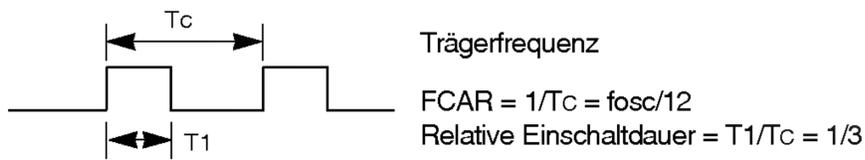
Anschließen

- ▶ Verbinden Sie das Kabel der Fernbedienung mit der Fernbedienungsbuchse am TV-Gerät.

Fernbedienung IR-Codes

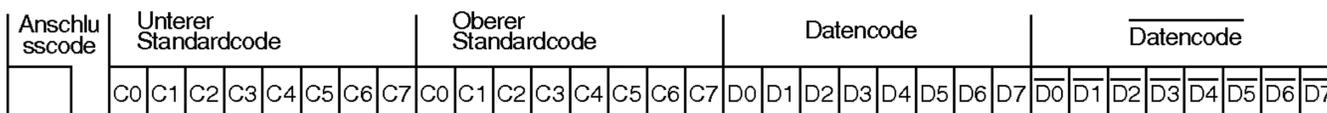
▶ Signalform-Ausgabe

Einzelimpuls, Modulationssignal mit 37,917 kHz Signal bei 455 kHz

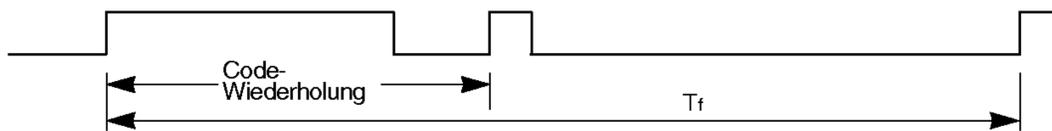


▶ Frame-Konfiguration

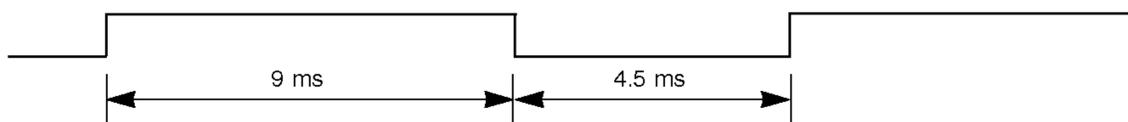
- Erster Frame



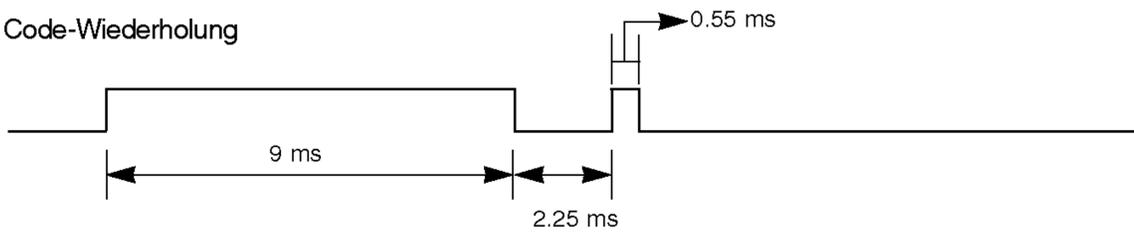
- Frame-Wiederholung



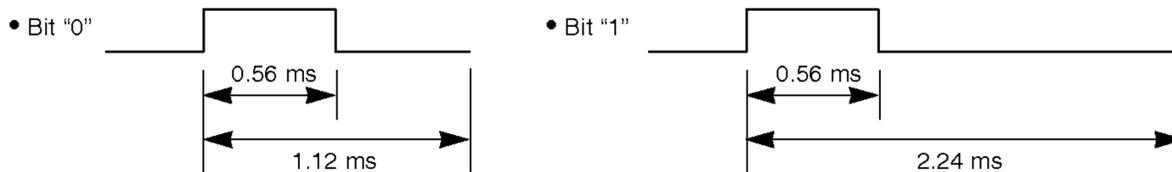
▶ Anschlusscode



▶ Code-Wiederholung

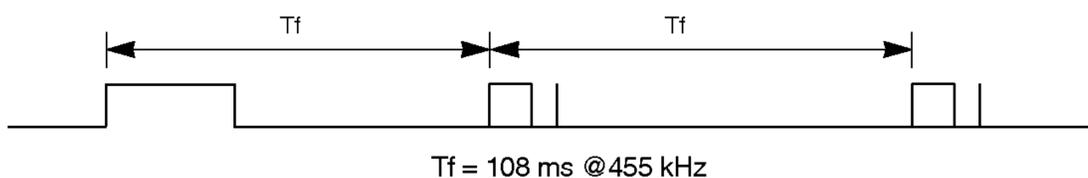


▶ Bit-Beschreibung



▶ Frame-Intervall: Tf

Die Wellenform wird so lange übertragen, wie die Taste gedrückt wird.



Referenz

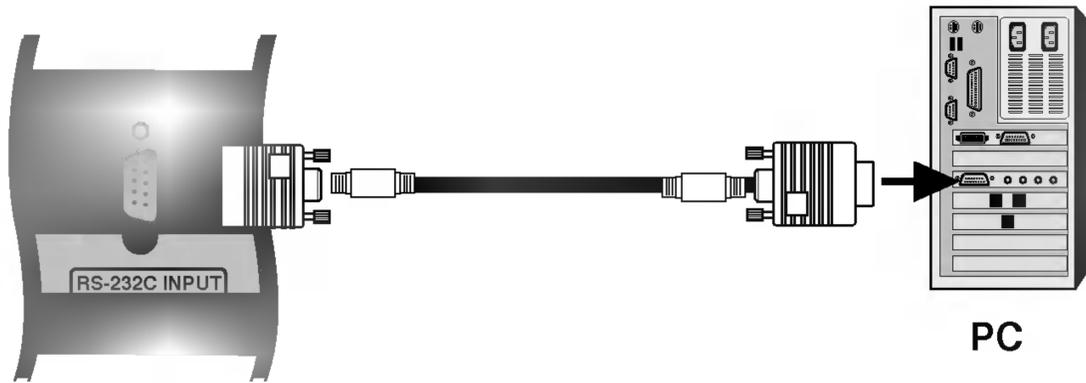
IR-Codes

Code (Hex)	Funktion	Hinweis
0F	TV	Taste der Fernbedienung
08	POWER	Taste der Fernbedienung
0B	INPUT	Taste der Fernbedienung
C4	EIN	Eigener IR-Code (Nur Ein)
C5	AUS	Eigener IR-Code (Nur AUS)
60	PIP	Taste der Fernbedienung
5D	ZOOM-	Taste der Fernbedienung
5C	ZOOM+	Taste der Fernbedienung
0E	SLEEP	Taste der Fernbedienung
20	TEXT	Taste der Fernbedienung
52	SSM	Taste der Fernbedienung
4D	PSM	Taste der Fernbedienung
0A	I/II	Taste der Fernbedienung
43	MENU	Taste der Fernbedienung
79	ARC	Taste der Fernbedienung
5B	EXIT	Taste der Fernbedienung
07	◀	Taste der Fernbedienung
06	▶	Taste der Fernbedienung
40	▲	Taste der Fernbedienung
41	▼	Taste der Fernbedienung
44	OK	Taste der Fernbedienung
72	PIP PR-	Taste der Fernbedienung
71	PIP PR+	Taste der Fernbedienung
63	SWAP	Taste der Fernbedienung
61	PIP INPUT	Taste der Fernbedienung
72	RED	Taste der Fernbedienung
71	GREEN	Taste der Fernbedienung
63	YELLOW	Taste der Fernbedienung
61	BLUE	Taste der Fernbedienung
02	VOL ▲	Taste der Fernbedienung
03	VOL ▼	Taste der Fernbedienung
00	PR ▲	Taste der Fernbedienung
01	PR ▼	Taste der Fernbedienung
09	MUTE	Taste der Fernbedienung
53	LIST	Taste der Fernbedienung
10~19	Zifferntaste 0~9	Taste der Fernbedienung
1E	FAVOURITE	Taste der Fernbedienung
1A	Q.VIEW	Taste der Fernbedienung
64	SIZE	Taste der Fernbedienung
62	PIP : POSITION, Teletext : UPDATE	Taste der Fernbedienung
70	INDEX	Taste der Fernbedienung
65	HOLD	Taste der Fernbedienung
26	TIME	Taste der Fernbedienung
2A	REVEAL	Taste der Fernbedienung
24	MIX	Taste der Fernbedienung
22	MODE	Taste der Fernbedienung

Externe Steuergeräte-Einrichtung; RS-232C (Option)

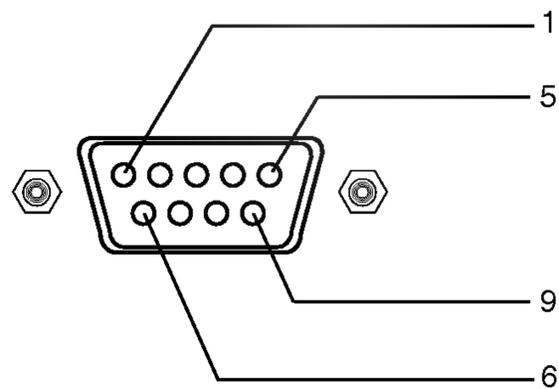
- Schließen Sie den RS-232C-Eingangsstecker an ein externes Steuergerät (z. B. einen Computer oder ein A/V-Steuersystem) an und steuern Sie die TV-Funktionen extern.
- Schließen Sie den seriellen Anschluss des Steuergeräts an den RS-232C-Stecker an der Rückseite des TV-Geräts an.
- Das RS-232C-Anschlusskabel wird nicht mit dem TV-Gerät mitgeliefert.

RS-232C-Einrichtung



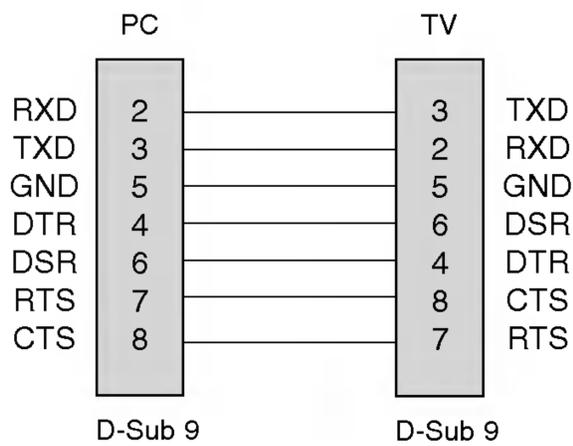
Anschlussstyp; D-Sub 9-Pin männlich

Nr.	Pin-Name
1	Kein Anschluss
2	RXD (Datenempfang)
3	TXD (Datenübertragung)
4	DTR (DTE-Seite bereit)
5	GND
6	DSR (DCE-Seite bereit)
7	RTS (Bereit zu senden)
8	CTS (Löschen zu senden)
9	Kein Anschluss

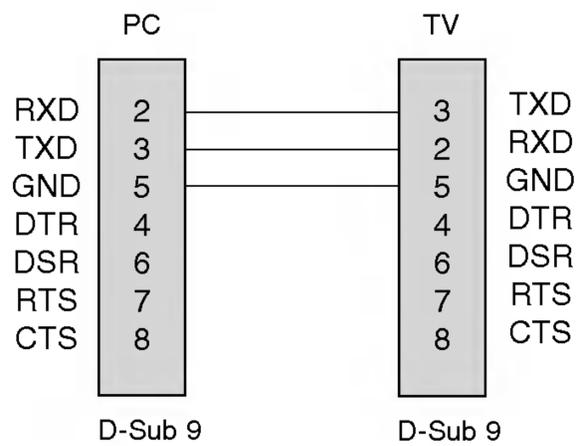


RS-232C-Konfigurationen

7-adrige Konfigurationen
(Standard-RS-232C-Kabel)



3-adrige Konfigurationen
(nicht Standard)



Referenz

Externe Steuergeräte-Einrichtung; RS-232C

- Verwenden Sie diese Funktion, um eine Monitor-ID-Nummer anzugeben.
- Siehe "Echtdatenzuordnung 1" auf Seite 61.

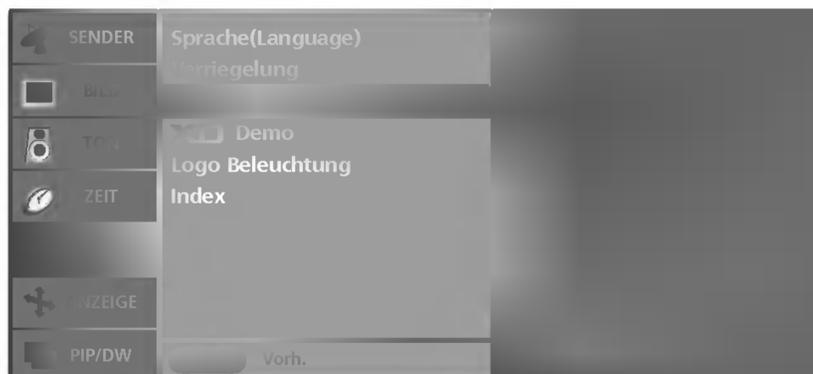
1. Drücken Sie **MENU** (Menü) und dann **▲ / ▼**, um das Menü **SPEZIELL** aufzurufen.
2. Drücken Sie **▶** und dann **▲ / ▼**, um **Set ID** auszuwählen.
3. Drücken Sie **▶** und dann **◀ / ▶**, um die **Set ID** anzupassen und die entsprechende Monitor-ID-Nummer auszuwählen. Der Einstellungsbereich der **Set ID** liegt zwischen 1~99.
4. Drücken Sie **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

Kommunikationsparameter

- Baudrate: 9600 bps (UART)
- Datenlänge: 8 Bits
- Parität: Ohne
- Stoppbit: 1 Bit
- Kommunikationscode: ASCII-Code
- * Verwenden Sie ein Kreuzkabel (Cross/Reverse).

	BEFEHL 1	BEFEHL 2	DATEN (Hex)
01. Strom	k	a	0 ~ 1
02. Eingangsauswahl (Hauptbild)	x	b	*
03. Eingangsauswahl (Unterbild)	x	y	*
04. Seitenverhältnis	k	c	0 ~ 6
05. Bildschirm-Ruhezustand	k	d	0 ~ 1
06. Stummschaltung	k	e	0 ~ 1
07. Lautstärkeregelung	k	f	0 ~ 64
08. Kontrast	k	g	0 ~ 64
09. Helligkeit	k	h	0 ~ 64
10. Farbe	k	i	0 ~ 64
11. Farbton	k	j	0 ~ 64
12. Schärfe	k	k	0 ~ 64
13. OSD-Auswahl	k	l	0 ~ 1
14. Tastensperre	k	m	0 ~ 1
15. Balance	k	t	0 ~ 64
16. Programmauswahl (Haupt-Eingangsquelle)	m	a	0 ~ 63
17. Programmauswahl (Unter-Eingangsquelle)	m	b	0~1
18. Taste	m	c	Tastencode

* : Siehe _02~03 Eingangsauswahl_ auf Seite 61.



Übertragungs-/Empfangsprotokoll

Übertragung

```
[Command1][Command2][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

- * [Command 1]: Erster Befehl. (k,x oder m)
- * [Command 2]: Zweiter Befehl.
- * [Set ID]: Sie können die Set-ID einstellen, um die gewünschte Monitor-ID im Menü "Special" (Spezial) zu wählen. Der Einstellungsbereich beträgt 1-99. Wenn Sie als Set-ID "0" auswählen, wird jedes angeschlossene TV-Set gesteuert. Die Set-ID wird im Menü als Dezimalzahl und im Übertragungs-/Empfangsprotokoll als Hexadezimalzahl (0x0-0x63) angegeben.
- * [DATA]: Für die Übertragung von Befehlsdaten. "FF" übertragen, um Befehlsstatus zu lesen.
- * [Cr]: Carriage Return. ASCII-Code "0x0D"
- * []: ASCII-Code "Leerschritt (0x20)"

OK-Bestätigung

```
[Command2][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

- * Der Monitor überträgt ACK (Bestätigung) beim Empfang normaler Daten basierend auf diesem Format. Wenn sich zu diesem Zeitpunkt Daten im Datenlesemodus befinden, werden die aktuellen Statusdaten angezeigt. Wenn sich die Daten im Datenschreibmodus befinden, werden die Daten an den PC zurückgegeben.

Fehlerbestätigung

```
[Command2][ ][Set ID][ ][NG][Data][x]
```

- * Der Monitor überträgt ACK (Bestätigung) beim Empfang nicht normaler Daten von nicht brauchbaren Funktionen oder bei Kommunikationsfehlern basierend auf diesem Format.

Daten 1: Ungültiger Code
2: Nicht unterstützte Funktion

Fehlermeldungen

1. **Illegal ID**: Der Befehl enthält eine unzulässige oder keine ID.
2. **B_TokenLength !=2**: Das erste Argument des Befehls ergibt nicht 2.
3. **Error ==TOKEN_ERROR**: Das erste Argument des Befehls enthält Sonderzeichen, Zahlen oder ungültige Leerzeichen.
4. **Illegal Opcodes**: Für das erste Argument des Befehls wurde ein ungültiges Alphabet verwendet.
5. **Illegal Params**: Das Ende der Befehlszeile enthält einen ungültigen Parameter (d. der Parameterwert wird nicht unterstützt).

01. Einschalten (Befehl: a)

- Für die Steuerung des Ein-/Ausschaltens des TV-Geräts.

Übertragung

[k][a][][Set ID][][Data][Cr]

Data 0: Ausschalten 1: Einschalten

Bestätigung

[a][][Set ID][][OK][Data][x]

- Für die Anzeige des Ein-/Ausschaltens.

Übertragung

[k][a][][Set ID][][FF][Cr]

Bestätigung

[a][][Set ID][][OK][Data][x]

Data 0: Ausschalten 1: Einschalten

02. Eingangsauswahl (Befehl: b) (Hauptbildeingang)

- Für die Auswahl der Eingangsquelle für das TV-Gerät. Sie können eine Eingangsquelle auch über die Taste INPUT an der TV-Fernbedienung auswählen.

Übertragung

[x][b][][Set ID][][Data][Cr]

Data 10 : TV 50 or 60 : DVI PC
20 : AV1 21 : AV2 51 or 61 : DVI DTV
22 : AV3 23 : AV4 90 : HDMI PC
30 : S-Video 91 : HDMI DTV
40 : Component

Bestätigung

[b][][Set ID][][OK][Data][x]

03. Eingangsauswahl (Befehl: y) (Eingangsquelle des Unterbilds)

[x][y][][Set ID][][Data][Cr]

Data 10 : TV 50 or 60 : DVI
20 : AV1 21 : AV2 90 : HDMI
22 : AV3 23 : AV4
30 : S-Video
40 : Component

Bestätigung

[y][][Set ID][][OK][Data][x]

04. Seitenverhältnis (Befehl: c) (Hauptbildformat)

- Für die Einstellung des Bildformats. Sie können das Bildformat auch über die Taste ARC (Aspect Ratio Control) der TV-Fernbedienung oder im Menü "Screen" (Bild) anpassen.

Übertragung

[k][c][][Set ID][][Data][Cr]

Data 0: Normalbild (4:3) 4: Spektral
1: Breitbild (16:9) 5: Vollbild
2: 14:9 6: Auto
3: Zoom

* Im PC-Modus stehen nur die Seitenverhältnisse 16:9 und 4:3 zur Verfügung.

Bestätigung

[c][][Set ID][][OK][Data][x]

05. Bildschirm-Ruhezustand (Befehl: d)

- Für die Aktivierung/Deaktivierung des Bildschirm-Ruhezustands.

Übertragung

[k][d][][Set ID][][Data][Cr]

Data 0: Bildschirm-Ruhezustand aus (Bild an)
1: Bildschirm-Ruhezustand ein (Bild aus)

06. Stummschaltung (Befehl: e)

- Für die Aktivierung/Deaktivierung der Stummschaltung. Sie können die Stummschaltung auch über die Taste MUTE der TV-Fernbedienung einstellen.

Übertragung

[k][e][][Set ID][][Data][Cr]

Data 0: Stummschaltung ein (Lautstärke aus)
1: Stummschaltung aus (Lautstärke ein)

Bestätigung

[e][][Set ID][][OK][Data][x]

07. Lautstärkeregelung (Befehl: f)

- Für die Einstellung der Lautstärke. Sie können die Lautstärke auch über die Lautstärketasten der TV-Fernbedienung einstellen.

Übertragung

[k][f][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min.: 0 - Max.: 64 (per Hexadezimal übertragen)
• Siehe "Echtdatenzuordnung 1" nachfolgend.

Bestätigung

[f][][Set ID][][OK][Data][x]

08. Kontrast (Befehl: g)

- Für die Einstellung des Bildschirmkontrasts. Sie können den Kontrast auch über das Menü "Picture" (Bild) einstellen.

Übertragung

[k][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data Min.: 0 - Max.: 64 (per Hexadezimal übertragen)
• Siehe "Echtdatenzuordnung 1" nachfolgend.

Bestätigung

[g][][Set ID][][OK][Data][x]

* Echtdatenzuordnung 1

0 : Schritt 0
⋮
A : Schritt 10
⋮
F : Schritt 15
10 : Schritt 16
⋮
64 : Schritt 100

* Farbton: R50 ~ G50

* Balance: L50 ~ R50

Referenz

Externe Steuergeräte-Einrichtung; RS-232C

09. Helligkeit (Befehl: h)

- Für die Einstellung der Bildschirmhelligkeit. Sie können die Helligkeit auch über das Menü „Picture“ (Bild) einstellen.

Übertragung

```
[k][h][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data Min.: 0 - Max.: 64 (per Hexadezimal übertragen)

- Siehe „Echtdatenzuordnung 1“ auf Seite 61.

Bestätigung

```
[h][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

10. Farbe (Befehl: i)

- Für die Einstellung der Bildschirmfarbe. Sie können die Farbe auch über das Menü „Picture“ (Bild) einstellen.

Übertragung

```
[k][i][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data Min.: 0 - Max.: 64 (per Hexadezimal übertragen)

- Siehe „Echtdatenzuordnung 1“ auf Seite 61.

Bestätigung

```
[i][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

11. Farbton (Befehl: j)

- Für die Einstellung des Bildschirmfarbtons (nur für NTSC M-Eingang). Sie können den Farbton auch über das Menü „Picture“ (Bild) einstellen.

Übertragung

```
[k][j][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data: Grün 0 - Rot: 64 (per Hexadezimal übertragen)

- Siehe „Echtdatenzuordnung 1“ auf Seite 61.

Bestätigung

```
[j][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

12. Schärfe (Befehl: k)

- Für die Einstellung der Bildschärfe. Sie können die Bildschärfe auch über das Menü „Picture“ (Bild) einstellen.

Übertragung

```
[k][k][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data Min.: 0 - Max.: 64 (per Hexadezimal übertragen)

- Siehe „Echtdatenzuordnung 1“ auf Seite 61.

Bestätigung

```
[k][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

13. OSD-Auswahl (Befehl: l)

- Für die Aktivierung/Deaktivierung des OSD (On Screen Display).

Übertragung

```
[k][l][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data 0: OSD-Deaktivierung ein 1: OSD-Deaktivierung aus

Bestätigung

```
[l][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

14. Tastensperre (Befehl: m)

- Zur Sperre der Tasten an der Vorderseite des Fernsehgeräts

Übertragung

```
[k][m][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data 0: Sperre aus 1: Sperre ein

Bestätigung

```
[m][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

- Wenn Sie nicht die Frontkonsole des Fernsehgeräts benutzen, verwenden Sie diesen Modus. Wenn der Hauptstrom aus-/eingeschaltet wird, wird die Fernbedienungssperre aufgehoben.

15. Balance (Befehl: t)

- Für die Einstellung der Balance.

Übertragung

```
[k][t][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data Min.: 0 - Max.: 64 (per Hexadezimal übertragen)

- Siehe „Echtdatenzuordnung 1“ auf Seite 61.

Bestätigung

```
[t][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

16. Programmauswahl (Befehl: m a) (Haupt-Eingangswahl)

- Kanaleinstellung auf die folgende physische Haupt-/Unternummer.

Übertragung

```
[m][a][ ][Set ID][ ][Data0][Cr]
```

Data 0: Programm Nummer

Min.: 0 - Max.: 63 (per Hexadezimal übertragen)

Bestätigung

```
[a][ ][Set ID][ ][OK][Data0][x]  
[a][ ][Set ID][ ][NG][Data0][x]
```

17. Programmauswahl (Befehl: m b) (Unter-Eingangswahl)

- Kanaleinstellung auf die folgende physische Haupt-/Unternummer.

Übertragung

```
[m][b][ ][Set ID][ ][Data 0][Cr]
```

Data 0: Programm Nummer

Min.: 0 - Max.: 63 (per Hexadezimal übertragen)

Acknowledgement

```
[b][ ][Set ID][ ][OK][Data0][x]  
[b][ ][Set ID][ ][NG][Data0][x]
```

18. Taste (Befehl: m c)

- Für das Senden des IR-Fernbedienungs-Tastencodes.

Übertragung

```
[m][c][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data: Tastencode (auf S. 58)

Bestätigung

```
[c][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```