

Panasonic

Modell-Nr.

*e***HELP**

Bitte zuerst lesen

Vor Verwendung

- Lizenzinformationen 10
- Über „Apps“ 12

Funktionen

- 4K-Auflösung 13
- HOME 14
- Aufzeichnen 15
- Datenservice Anwendung 16

HOME

HOME

- Verwendung 17
- MY APP 18

Apps

- Verwendung 19

Fernsehen

Grundlagen

- Grundlegende Anschlüsse 20
- Programmwahl 23
- Informationsbanner 24
- Option 25
- Untertitel 27
- Letzte Ansicht 28
- Timer 29
- Stromsparfunktionen 30
- Einstellzeit 32
- Sprache 33

4K-Auflösung

- 4K-kompatibles Gerät 34
- HDMI 2.0 Einstellungen 35
- Gültiges 4K-Format 36

Zusatzgeräte

• Anschluss externer Geräte	37
• Ansehen von Inhalten externer Geräte	41
• Bedienung über die Fernbedienung des Fernsehers	42
• HDMI-Funktionen	44
• Gültige Eingangssignale	46

Für optimale Bildqualität

• Bildmodus	47
• Bildseitenverhältnis	48
• Grundlegende Einstellungen	49
• Umgebungssensor	51
• HDR Helligkeitseinstellung	52
• Einstellungen zum Reduzieren von Bildrauschen	53
• Erweiterte Einstellungen	54
• Options-Einstellungen	55
• Bildschirmeinstellungen	57

Für optimale Tonqualität

• Tonmodus	58
• Grundlegende Einstellungen	59
• Lautstärkeinstellungen	60
• Erweiterte Einstellungen	61

TV Guide

• Verwendung des Programmassistenten	62
• Programmterminliste	63
• Signalunterstützte Aufnahme	64

Videotext

• Betrachten von Videotext	65
• Videotext-Zeichensatz	66

Abstimmen und Bearbeiten von Sendern

• Menü Einstellung	67
• Automatische Sendersuche	68
• Einzelne HF Suche	69
• Aktualisierungssuchvorgang	70

• Andere Einstellungen	71
------------------------	----

Aufzeichnen

Einrichten der USB-Festplatte

• Vorbereitungen	72
• Einstellungen für die USB-Festplatte	74

Aufzeichnen der aktuellen Sendung

• One Touch-Aufzeichnung	75
• Zeitverschiebemodus	76

Programmterminliste

• Erstellen der Zeitplanliste	77
• Bearbeiten der Zeitplanliste	78
• Hinweis	79

TV-Aufnahmen

• Inhalt auswählen	80
• Betrachten von aufgezeichneten Fernsehprogrammen	81
• Inhalte löschen	82

Technische Informationen

• USB-Festplatte	83
------------------	----

Media Player

Verwenden des Media Players

• Information	84
• Datei auswählen	86
• Dateien filtern	87
• Dateien sortieren	88

Wiedergabe

• Wiedergabe	89
• Diashow-Einstellungen	91

Angeschlossenes Gerät

• Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung des Gerätes	92
• USB-Datenträger	93

Unterstützte Formate

• Fotoformat	94
• Videoformat	95
• Musikformat	98

Netzwerk

Internet-Inhalte

• Information	99
• Internet-Inhalt auswählen	100
• Hinweis	101

Home-Netzwerk

• In-Home-Streaming	102
• Vorbereitungen	103

Netzwerkverbindungen

• Internetverbindung	104
• Heimnetzwerkverbindung	105
• Hinweis	107

Netzwerkeinstellungen

• Netzwerkverbindung	108
• Netzwerkkonfiguration	110
• Applikation	111
• Software-Update	112
• Neue Softwaremeldung	113
• Nutzungsbedingungen	114

Unterstützte Formate

• Fotoformat	115
• Videoformat	116
• Musikformat	119

Funktionen

Spiegelung

• Verwendung	120
--------------	-----

HDMI CEC	
• CEC-Verbindung	121
• CEC-Setup-Menü	122
• Hinweis	123
Kindersicherung	
• Kindersicherung verwenden	124
• PIN-Nummer	125
• Programm Blockieren	126
Datenservice Anwendung	
• Verwendung von Datendiensten	127
• Datenschutzeinstellung	128
• Hinweis	129
Common Interface	
• Vorsicht	130
• Gebrauch des Common Interface	131
Werkseinstellungen	
• Werkseinstellungen	132
Aktualisieren der Software des Fernsehers	
• Information	133
• Automatisches Update	134
• Manuelles Update	135
Einstellungen	
Menü Einstellung	
• Verwendung	136
Bild	
• Bildmodus	138
• Grundlegende Einstellungen	139
• Umgebungssensor	141
• HDR Helligkeitseinstellung	142
• Einstellungen zum Reduzieren von Bildrauschen	143
• Erweiterte Einstellungen	144
• Options-Einstellungen	145

• Bildschirmeinstellungen	146
• Auf Standard zurücks.	147
Ton	
• Modus	148
• Grundlegende Einstellungen	149
• Lautstärkeeinstellungen	150
• Erweiterte Einstellungen	151
• Auf Standard zurücks.	152
Sender Einstellung	
• Bevorzugte Audiosprache	153
• Tuning-Menü	154
Setup	
• Menüsprache	156
• MY APP Einstellung	157
• HbbTV-Einstellungen	158
• Bildschirmmodus	159
• Zeiteinstellung	160
• HDMI 2.0 Einstellungen	161
• Untertitel	162
• Videotext	163
• Common Interface	164
• Netzwerk	165
• System	166
• Aufnahmeeinst.	167
• Andere Einstellungen	168
• CEC-Setup-Menü	169
• Werkseinstellungen	170
Kinderschutz	
• Passworteinstellungen	171
• Blockeinstellungen	172

Support

Häufig gestellte Fragen

• Bild	173
• Digitales Fernsehen	175
• Analoges Fernsehen	177
• Ton	178
• HDMI	179
• Netzwerk	180
• Sonstiges	182
• Detaillierte Informationen	184

Pflege und Instandhaltung

• Pflege und Reinigung	185
------------------------	-----

Verwendung

■ Bedeutung von Symbolen und Zeichen

OK :

Buchstaben in Klammern beziehen sich auf die Tasten der Fernbedienung.

Menü :

Buchstaben in Cyan beziehen sich auf Elemente der Bildschirmanzeigen.

 → :

Referenzen in dieser eHELP

Sie können zur Seite springen, indem Sie auf **OK** drücken, während sich der Mauszeiger auf den Referenzen befindet.

■ Anleitungsfeld



= Hinweis =

- Änderungen der äußeren Aufmachung und technischen Daten bleiben jederzeit vorbehalten.
- Die Bilder in dieser eHELP dienen lediglich als Illustrationen.
- Diese eHELP gilt für alle Modelle, wobei einige Funktionen bei bestimmten Modellen möglicherweise jedoch nicht verfügbar sind.
- Entnehmen Sie die Funktionen Ihres Modells der beiliegenden Bedienungsanleitung, und dem gegenwärtigen Menü des Fernsehgeräts usw.

Bitte zuerst lesen

Vor Verwendung

Lizenzinformationen

Der Schutz der nachstehend aufgeführten Marken von Unternehmen und Produkten wurde gewahrt, selbst wenn der Text dieser Anleitung keine ausdrückliche Erwähnung der betreffenden Marken enthält.

Bei „DVB“ und beim „DVB“-Logo handelt es sich um Marken des DVB Project.

DiSEqC™ ist eine eingetragene Marke von EUTELSAT.

Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Bei x.v.Colour™ handelt es sich um einen Markennamen.

In Lizenz von Dolby Laboratories gefertigt.

Dolby, Dolby Audio und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.

„PlayReady“ ist eine eingetragene Marke von Microsoft. Beachten Sie Folgendes.

(a) Dieses Produkt enthält Technologie, die bestimmten Rechten auf geistiges Eigentum von Microsoft unterliegt. Die Verwendung oder Verbreitung dieser Technologie außerhalb dieses Produkts ist ohne entsprechende Lizenz(en) von Microsoft untersagt.

(b) Eigentümer von Inhalten verwenden die Microsoft PlayReady™ Content-Access-Technologie, um ihr geistiges Eigentum, einschließlich urheberrechtlich geschützter Inhalte, zu schützen. Dieses Gerät verwendet PlayReady-Technologie, um auf von PlayReady geschützte Inhalte und/oder durch WMDRM geschützte Inhalte zuzugreifen. Wenn das Gerät die Beschränkungen der Inhalt-Nutzung nicht ausreichend schützt, können Inhalt-Eigentümer von Microsoft verlangen, dass die Fähigkeit des Gerätes zur Verwendung von mit PlayReady geschützten Inhalten entfernt wird. Dieser Widerruf sollte nicht für ungeschützte Inhalte oder Inhalte, die von anderen Inhalten-Schutz-Technologien geschützt sind, gelten.

Eigentümer von Inhalten können verlangen, dass Sie einen Upgrade von PlayReady ausführen, um auf Inhalte zuzugreifen.

Wenn Sie den Upgrade ablehnen, werden Sie nicht in der Lage sein, auf Inhalte, die diesen Upgrade voraussetzen, zuzugreifen.

Dieses Produkt verfügt über die folgende integrierte Software:

- (1) unabhängig von oder für Panasonic Corporation entwickelte Software,
- (2) im Besitz Dritter befindlicher und an Panasonic Corporation lizenzierte Software,
- (3) Software, die unter Lizenz entsprechend der GNU GENERAL PUBLIC LICENSE, Version 2.0 (GPL V2.0) verwendet wird,
- (4) Software, die unter Lizenz entsprechend der GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1 (LGPL V2.1) verwendet wird und/oder,
- (5) andere Open-Source-Software als die unter GPL V2.0 und/oder LGPL V2.1 lizenzierte Software.

Die als (3) - (5) kategorisierte Software wird in der Hoffnung vertrieben, dass sie nützlich ist, aber OHNE IRGEND EINE GARANTIE, auch ohne die implizite Garantie der MARKTFÄHIGKEIT oder EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Lesen Sie bitte im Einzelnen die geltenden Geschäftsbedingungen, die Sie bei diesem Produkt über das Menü „Software-Lizenz“ anzeigen können.

Mindestens drei (3) Jahre ab Auslieferung dieses Produkts wird Panasonic an jeden Dritten, der sich über die unten angegebenen Kontaktdaten an uns wendet, gegen eine Gebühr, die nicht mehr als unsere Kosten für die physische Lieferung des Quellcodes beträgt, eine vollständige maschinenlesbare Kopie des entsprechenden Quellcodes wie unter GPL V2.0, LGPL V2.1 oder der anderen Lizenzbestimmungen beschrieben aushändigen, jeweils mit dem entsprechenden Copyright-Vermerk.

Kontaktdaten: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Der Quellcode und der Copyright-Vermerk sind auch kostenlos auf unserer unten angegebenen Webseite erhältlich.

<https://panasonic.net/cns/oss/tv/EUIDTVM19.html>

Über „Apps“

Die Apps-Anwendung, mit der Sie auf das Foxxum Portal („Foxxum Portal“) zugreifen können, wird von der Foxxum GmbH („Foxxum“) bereitgestellt und kontrolliert. Die Panasonic Corporation und ihre Tochtergesellschaften (im Folgenden „Panasonic“) kontrollieren die Apps-Anwendung, das Foxxum Portal oder Inhalte, Werbung oder andere Materialien, die auf der oder über den Drittanbieter verfügbar sind und von diesem bereitgestellt werden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Apps-Anwendung und das Foxxum Portal („Anwendung von Drittanbietern“), nicht und sind nicht für diese verantwortlich oder haftbar. Panasonic übernimmt keine Haftung für oder im Zusammenhang mit Anwendungen von Drittanbietern und/oder deren Inhalten, oder für jegliche Schäden oder Verluste, die durch oder im Zusammenhang mit dem Kauf, der Nutzung oder dem Vertrauen auf solche Inhalte, Waren oder Dienstleistungen verursacht oder angeblich verursacht wurden, die in oder über Anwendungen von Drittanbietern verfügbar sind.

Bitte beachten Sie, dass Sie alle von Foxxum zur Verfügung gestellten rechtlichen Dokumente, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, die Foxxum Allgemeinen Nutzungsbedingungen für internetkompatible Terminals und die Foxxum Datenschutzerklärung, lesen sollten, bevor Sie die Apps-Anwendung und/oder das Foxxum Portal verwenden.

Für den Fall, dass Sie bestimmte Anfragen oder Fragen zur Apps-Anwendung und/oder zum Foxxum Portal haben, wenden Sie sich bitte direkt an Foxxum.

Funktionen

4K-Auflösung

Sie können Inhalte im 4K-Format ansehen. Dabei ist die Auflösung horizontal und vertikal doppelt so hoch wie bei 1080p.

 → [Fernsehen](#) > [4K-Auflösung](#) > [4K-kompatibles Gerät](#)

HOME

„HOME“ ist ein Portal für verschiedene Anwendungen, verbundene Geräte, etc.

Es bietet einen einfachen Weg, auf diese Funktionen zuzugreifen.

 → HOME > HOME > Verwendung

Aufzeichnen

Sie können digitale Fernsehprogramme auf eine angeschlossene USB-Festplatte aufnehmen und sie auf verschiedene Arten abspielen.

 → [Aufzeichnen > Aufzeichnen der aktuellen Sendung > One Touch-Aufzeichnung](#)

 → [Aufzeichnen > Programmterminliste > Erstellen der Zeitplanliste](#)

Datenservice Anwendung

Sie können die Hybrid Broadcast Broadband TV-Anwendung nutzen; einen der interaktiven Dienste für die digitale Übertragung.

 → [Funktionen](#) > [Datenservice Anwendung](#) > [Verwendung von Datendiensten](#)

HOME

HOME

Verwendung

Über HOME können Sie auf einige Anwendungen, verbundene Geräte etc. zugreifen.

1. Rufen Sie HOME mit **HOME** auf.

- Zur Nutzung der Internetdienste benötigen Sie eine Breitband-Netzwerkumgebung.

 → [Netzwerk > Netzwerkverbindungen > Internetverbindung](#)

2. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.

= Hinweis =

- Änderungen der äußeren Aufmachung und technischen Daten bleiben jederzeit vorbehalten.

MY APP

Sie können Ihre bevorzugte Anwendung zu **MY APP** der Fernbedienung des Fernsehers zuweisen. Nach Festlegung können Sie die Anwendung einfach mit **MY APP** starten.

- **MY APP** kann nur eine Anwendung zugewiesen werden.

■ Ändern der zugewiesenen Anwendung

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 2. Wählen Sie **Setup > MY APP Einstellung** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Wählen Sie die Anwendung aus, die Sie zuweisen möchten, und bestätigen Sie mit **OK**.
- Zur vollständigen Nutzung dieser Funktion benötigen Sie eine Breitband-Netzwerkumgebung. Vergewissern Sie sich, dass die Netzwerkverbindungen hergestellt und die Netzwerkeinstellungen vorgenommen wurden.

 → **Netzwerk > Netzwerkverbindungen**

 → **Netzwerk > Netzwerkeinstellungen**

Apps

Verwendung

Auf verschiedene Anwendungen (Internetinhalte) kann über [Apps](#) bequem zugegriffen werden.

1. Rufen Sie HOME mit **HOME** auf.
2. Wählen Sie [Apps](#) und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 - Zum Beenden von [Apps](#)
EXIT
3. Wählen Sie eine Anwendung und drücken Sie **OK**.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

= Hinweis =

- Änderungen der äußeren Aufmachung und technischen Daten bleiben jederzeit vorbehalten.
- Internet-Anwendungen werden von ihren jeweiligen Dienst Anbietern bereitgestellt und können jederzeit geändert, unterbrochen oder eingestellt werden.
- Zur vollständigen Nutzung dieser Funktion benötigen Sie eine Breitband-Netzwerkumgebung.

Fernsehen

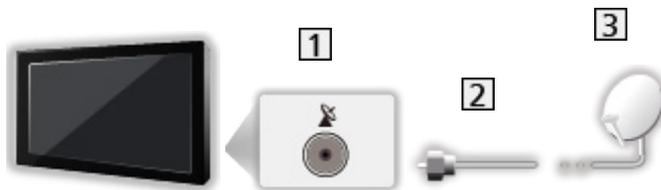
Grundlagen

Grundlegende Anschlüsse

Bitte achten Sie unbedingt darauf, den Netzstecker aus der Netzsteckdose zu ziehen, bevor Sie irgendwelche Kabel anschließen oder trennen.

- Die in den nachstehenden Abbildungen gezeigten Zusatzgeräte und Anschlusskabel gehören nicht zum Lieferumfang dieses Fernsehers.

■ Satellitenschüssel



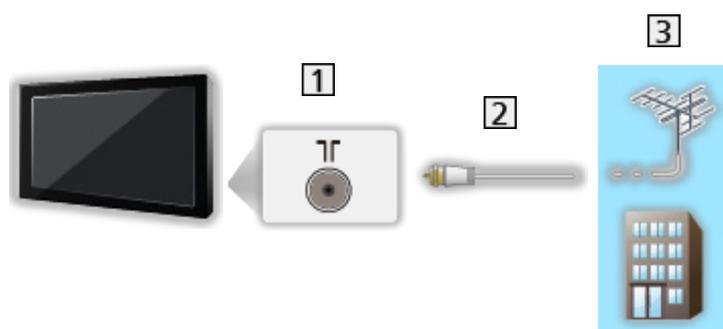
1 Satellitenanschluss

2 Satellitenkabel

3 Satellitenschüssel

- Für Satelliten-TV
- Bitte konsultieren Sie Ihren Panasonic-Fachhändler, um sicherzustellen, dass Ihre Satellitenschüssel richtig installiert wird. Konsultieren Sie außerdem die Anbieter der empfangenen Satellitenprogramme für weitere Einzelheiten.

■ Antenne

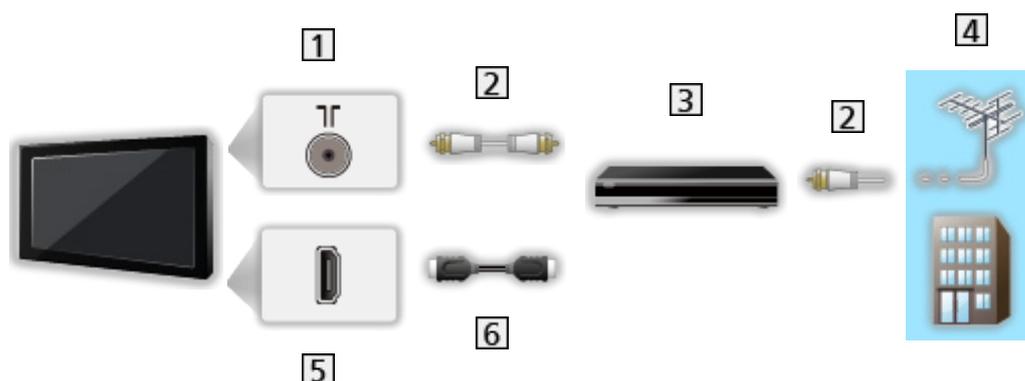


1 Anschluss für terrestrische Antenne / Kabel

2 HF-Kabel

3 Terrestrische Antenne / Kabel

■ DVD-Recorder / Blu-ray-Recorder, usw.



1 Anschluss für terrestrische Antenne / Kabel

2 HF-Kabel

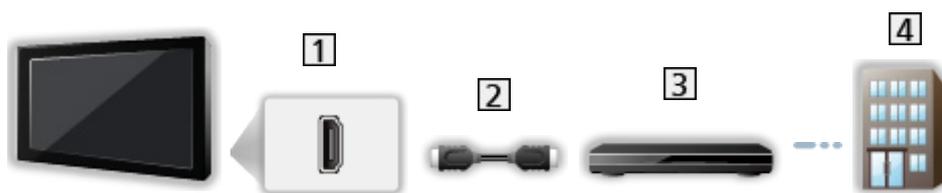
3 DVD-Recorder / Blu-ray-Recorder, usw.

4 Terrestrische Antenne / Kabel

5 HDMI-Anschluss

6 HDMI-Kabel

■ Settopbox



1 HDMI-Anschluss

2 HDMI-Kabel

3 Settopbox

4 Kabel

= Hinweis =

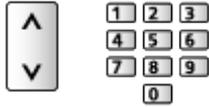
- Für Details zu HDMI CEC-Link-Verbindungen

 → [Funktionen > HDMI CEC > CEC-Verbindung](#)

- Bitte lesen Sie auch die Anleitung des anzuschließenden Gerätes.
- Halten Sie den Fernseher von Elektrogeräten (Videogeräten usw.) oder Geräten mit Infrarotsensoren fern. Andernfalls kann es zu Verzerrungen von Bild oder Ton kommen oder der Betrieb des anderen Gerätes kann gestört werden.
- Verwenden Sie ein vollständig verdrahtetes HDMI-Kabel.
- Verwenden Sie ein High-Speed-HDMI-Kabel für hochauflösende Bilder.
- Prüfen Sie beim Anschließen, ob der Typ der Buchsen und Kabelstecker korrekt ist.

Programmwahl

1. Wählen Sie den TV-Modus mit **TV**.
2. Wählen Sie mit **Kanal aufwärts / abwärts** oder **Zifferntasten** einen Kanal aus.



- Verwenden Sie die **Zifferntasten**, wenn Sie eine Programmposition auswählen wollen, die 2 oder mehr Ziffern hat (für 399 zum Beispiel drücken Sie **3 9 9**).

Informationsbanner

Rufen Sie das Informationsbanner mit **i** auf.

- Das Banner erscheint auch beim Umschalten des Programms.
- Aktivieren/Deaktivieren zum Anzeigen des Banners
 - 1) Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 - 2) Wählen Sie **Setup** > **Andere Einstellungen** > **Display-Anzeige** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 - 3) Wählen Sie **Ein** / **Aus** und drücken Sie zum Speichern **OK**.

Option

Aktuellen Status prüfen oder ändern.

1. Rufen Sie das Optionsmenü mit **OPTION** auf.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.

[Audio Deskription](#) / [Multi-Video](#) / [Multi-Audio](#) / [Dual-Audio](#) / [Sprache Untertitel](#) / [Videotext-Zeichensatz](#) / [Sprache Videotext](#) / [Audio Empfang](#) / [Lautstärke Korrektur](#)

- Die Funktionselemente sind je nach TV-Modus unterschiedlich.

3. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

Audio Deskription

Stellen Sie auf **Ein**, wenn das Programm einen Audio-Beschreibungsdienst hat, und Sie hören eine zusätzliche Tonspur, die die Vorgänge auf dem Bildschirm beschreibt (wenn verfügbar).

Multi-Video

Auswahl aus einer Gruppe von mehreren Videos (sofern verfügbar).

Multi-Audio

Zur Auswahl einer anderen Sprache oder Audio-Beschreibung bei Tonspuren (sofern verfügbar).

Dual-Audio

Auswahl zwischen Stereo und Mono (sofern verfügbar).

Sprache Untertitel

Auswahl anderer Untertitelsprachen oder -arten (sofern verfügbar).

Videotext-Zeichensatz

Dient zur Wahl des Videotext-Zeichensatzes.

Sprache Videotext

Auswahl einer anderen Videotextsprache (sofern verfügbar).

Audio Empfang

Auswahl des Mehrkanalton-Modus (sofern verfügbar).

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Erweiterte Einstellungen](#)

Lautstärke Korrektur

Dient zur Einstellung der Lautstärke der einzelnen Programme oder des Eingangsmodus.

Untertitel

Untertitel einblenden / ausblenden (sofern verfügbar) mit **STTL**.

- Um die bevorzugte Untertitelsprache für Digital-TV-Untertitel auszuwählen (sofern verfügbar), rufen Sie **Sprache Untertitel** auf.

 → **Fernsehen > Grundlagen > Sprache**

- Zur Auswahl des bevorzugten Untertiteltyps.

1) Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.

2) Wählen Sie **Setup > Untertitel > Untertiteltyp** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.

3) Wählen Sie **Normal / Hörbehindert** aus und bestätigen Sie mit **OK**.

– Die Option **Hörbehindert** erleichtert das Verständnis durch Digitalkanal-Untertitel (Verfügbarkeit vom Sender abhängig).

- **Digital Untertitel Sprache 2** erhält Priorität.

 → **Fernsehen > Grundlagen > Sprache**

Letzte Ansicht

Einfaches Umschalten auf den zuletzt angeschauten Kanal mit **LAST VIEW**.

- Drücken Sie die Taste erneut, um zur letzten Ansicht zurückzukehren.

= Hinweis =

- Je nach vorliegenden Bedingungen kann möglicherweise nicht zwischen Kanälen umgeschaltet werden.
- Wenn Sie einen Sender kürzer als 10 Sekunden anschauen, wird dieser nicht als zuletzt angeschauter Sender berücksichtigt.

Timer

■ Abschalt-Uhr

Automatisches Umschalten des Fernsehers in den Bereitschaftsmodus nach Verstreichen einer festgelegten Zeitdauer.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup** > **Zeiteinstellung** > **Abschalt-Uhr** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie das gewünschte Element und drücken Sie zum Einstellen **OK**.
 - Um den Vorgang abubrechen, gehen Sie auf **Aus** oder schalten Sie den Fernseher aus.
 - Ein Bestätigungsbildschirm wird 5 Minuten vor dem Ausschalten des TV angezeigt.
 - Drücken Sie zum Abbrechen **OK**, während der Bestätigungsbildschirm angezeigt wird.

Stromsparfunktionen

Bei Benutzung von Stromsparfunktionen arbeitet der Fernseher besonders umweltfreundlich.

Der Fernseher wechselt in den Bereitschaftsmodus, wenn folgende Bedingungen eintreten:

- **Abschalt-Uhr** ist aktiv.
 → **Fernsehen > Grundlagen > Timer**
- Während den unter **Auto-Schlaf** eingestellten Stunden erfolgen keine Bedienschritte.
- Es wird kein Signal empfangen und es sind über 10 Minuten keine Bedienschritte ausgeführt worden, während **Abschalt. wenn kein Sign.** auf **Ein** gestellt ist.

■ Auto-Schlaf

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > Zeiteinstellung > Auto-Schlaf** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie **8 Stunden / 6 Stunden / 4 Stunden / Aus** aus und bestätigen Sie mit **OK**.

Auto-Schlaf

Schaltet den Fernseher automatisch in den Bereitschaftsmodus, wenn während den eingestellten Stunden keine Bedienschritte erfolgen, damit Strom gespart wird.

- Die automatische Eingangsumschaltung mit dem angeschlossenen Gerät wirkt sich auf diese Funktion aus, und der Zeitzähler wird zurückgesetzt.
- Eine Benachrichtigung wird 3 Minuten vor dem Umschalten in den Bereitschaftsmodus angezeigt.
- Nach Ändern der Standardkonfiguration steigt möglicherweise der Stromverbrauch an.

■ Abschalt. wenn kein Sign.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 2. Wählen Sie **Setup > Zeiteinstellung > Abschalt. wenn kein Sign.** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Wählen Sie **Ein / Aus** aus und bestätigen Sie mit **OK**.
-

Abschalt. wenn kein Sign.

Schaltet den Fernseher automatisch in den Bereitschaftsmodus, wenn kein Signal empfangen wird und über 10 Minuten lang keine Bedienschritte erfolgen, damit Strom gespart wird.

- Eine Benachrichtigung wird 3 Minuten vor dem Umschalten in den Bereitschaftsmodus angezeigt.

Einstellzeit

■ Zeitzone

Dient zur automatischen Einstellung der Zeitdaten.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > Zeiteinstellung > Zeitzone** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie das gewünschte Element und drücken Sie zum Einstellen **OK**.
 - Die Verfügbarkeit dieser Funktion ist vom gewählten Land und TV-Modus abhängig.

Sprache

Einstellungen für die Sprache der einzelnen Funktionen (sofern verfügbar)

■ Menüsprache

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > Menüsprache** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Stellen Sie die Sprache ein und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.

■ Bevorzugte Audiosprache

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Sender Einstellung > Bevorzugte Audiosprache / Audiosprache 2** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Stellen Sie die Sprache ein und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.

■ Sprache Untertitel

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > Untertitel > Sprache Untertitel / Digital Untertitel Sprache 2** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Stellen Sie die Sprache ein und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.

■ Sprache Videotext

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > Videotext > Sprache Videotext** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Stellen Sie die Sprache ein und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.

4K-Auflösung

4K-kompatibles Gerät

Sie können Inhalte im 4K-Format ansehen. Dabei ist die Auflösung horizontal und vertikal doppelt so hoch wie bei 1080p.

- Für Details zum gültigen 4K-Format

 → [Fernsehen > 4K-Auflösung > Gültiges 4K-Format](#)

- Schließen Sie das 4K-kompatible Gerät mit einem 4K-kompatiblen Kabel am HDMI-Anschluss an. Dann können Sie Inhalte im 4K-Format ansehen.

■ 4K-kompatibles Gerät



1 HDMI-Anschluss

2 HDMI-Kabel

3 4K-kompatibles Gerät

- Prüfen Sie beim Anschließen, ob der Typ der Buchsen und Kabelstecker korrekt ist.
- Verwenden Sie ein vollständig verdrahtetes HDMI-Kabel.
- Verwenden Sie ein High-Speed-HDMI-Kabel für hochauflösende Bilder.

HDMI 2.0 Einstellungen

Präzisere Wiedergabe des Bildes durch einen erweiterten Farbbereich beim Anschließen des 4K-kompatiblen Gerät. Wählen Sie den Modus, abhängig vom Gerät.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > HDMI 2.0 Einstellungen** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
 - Bei HDMI1, HDMI2

Gültiges 4K-Format

■ Gültiges 4K-Format (HDMI)

- 4K UHD

3 840 × 2 160 (60p, 50p, 30p, 25p, 24p)

- DCI 4K

4 096 × 2 160 (60p, 50p, 30p, 25p, 24p)

– Die derzeitige Auflösung ist 3 840 × 2 160p.

= Hinweis =

- Schließen Sie an HDMI1 oder HDMI2 für die folgenden Formate an.
 - 60p, 50p / 4:4:4, 4:2:2
- Die oben aufgeführten Signale werden für eine optimale Wiedergabe auf dem Fernsehschirm umformatiert.

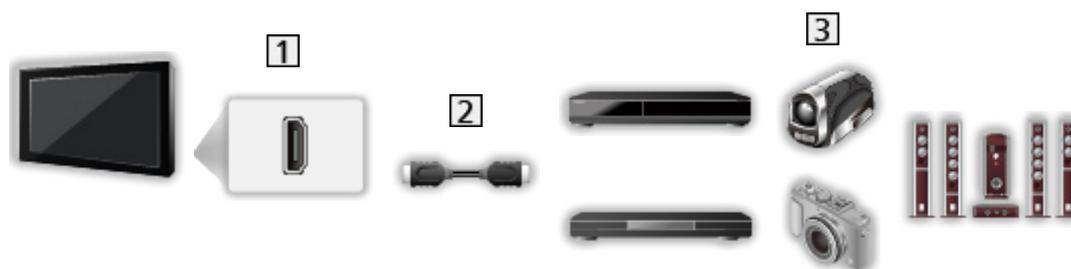
Zusatzgeräte

Anschluss externer Geräte

Die nachstehenden Darstellungen zeigen unsere Empfehlungen zum Anschließen verschiedener Zusatzgeräte an den Fernseher. Informationen über weitere Anschlüsse finden Sie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Gerätes.

- Details zum Basis-Anschluss
 → [Fernsehen > Grundlagen > Grundlegende Anschlüsse](#)
- Prüfen Sie beim Anschließen, ob der Typ der Buchsen und Kabelstecker korrekt ist.
- Die in den nachstehenden Abbildungen gezeigten Zusatzgeräte und Anschlusskabel gehören nicht zum Lieferumfang dieses Fernsehers.

■ HDMI-Gerät



1 HDMI-Anschluss

2 HDMI-Kabel

3 Recorder / Player / Settopbox / Camcorder / Verstärker mit Lautsprecheranlage

= Hinweis =

- Verwenden Sie ein vollständig verdrahtetes HDMI-Kabel.
- Verwenden Sie ein High-Speed-HDMI-Kabel für hochauflösende Bilder.
- Für Details zu HDMI CEC-Link-Verbindungen

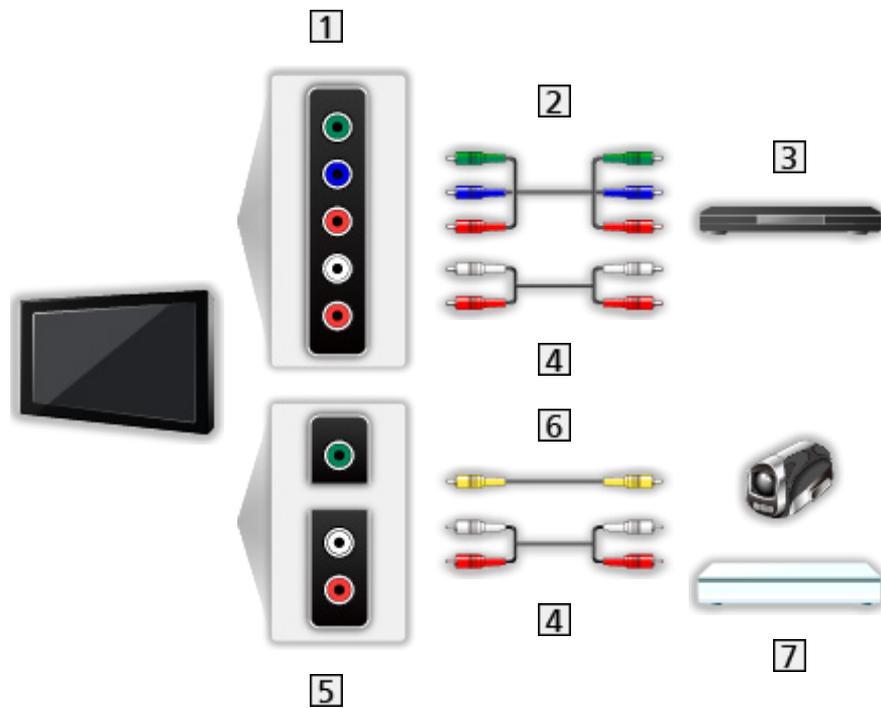
 → [Funktionen > HDMI CEC > CEC-Verbindung](#)

- Benutzen Sie HDMI2, wenn Sie den Fernseher an einen Verstärker mit ARC (Audio-Rückkanal)-Funktion anschließen wollen, und aktivieren Sie die ARC-Funktion wie folgt.

1) Rufen Sie HOME mit **HOME** auf.

- 2) Wählen Sie **CEC** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
- 3) Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und aktivieren Sie die ARC-Funktion.

■ AV-Geräte



- 1 AV IN (COMPONENT) Buchsen
- 2 Component-Kabel (Abgeschirmt)
 - Verwenden Sie abgeschirmte Component-Kabel.
- 3 DVD-Player, usw.
- 4 Audiokabel (Abgeschirmt)
 - Verwenden Sie abgeschirmte Audiokabel.
- 5 AV IN (VIDEO) Buchsen
- 6 Composit-Kabel (Abgeschirmt)
 - Verwenden Sie abgeschirmte Composit-Kabel.
- 7 Camcorder / Videospielkonsole

■ USB-Datenträger



- 1 USB-Anschluss
- 2 USB-Kabel
- 3 USB-Festplatte, usw.

= Hinweis =

- Es wird empfohlen, das Gerät direkt an den USB-Anschluss des Fernsehers anzuschließen.
- Es können nicht zwei oder mehr USB-Geräte der gleichen Art zugleich genutzt werden, mit Ausnahme von USB-Flash-Speicher oder USB-Festplatte.
- Schließen Sie eine USB-Festplatte an den USB-Anschluss 1 an.
- Einige USB-Datenträger oder USB-Hubs können mit diesem Fernseher möglicherweise nicht verwendet werden.
- Sie können keine Datenträger über das USB-Kartenlesegerät anschließen.

■ Über externe Lautsprecher hören

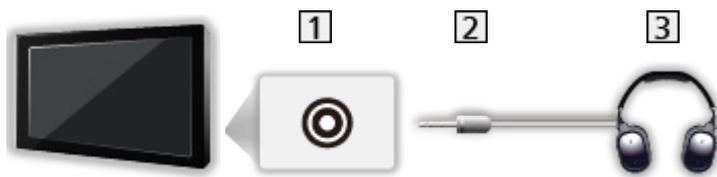


- 1 DIGITAL AUDIO
- 2 Optisches Digitalaudiokabel
- 3 Verstärker mit Lautsprecheranlage

- Schließen Sie das Gerät zur Wiedergabe mit Mehrkanalton von einem externen Gerät (z. B. Dolby Audio (Dolby Digital) 5.1-Kanal) an den Verstärker an. Informationen zu den Anschlüssen finden Sie in der Bedienungsanleitung des betreffenden Geräts und des Verstärkers.
- Zur Auswahl der Tonausgabe für die Lautstärkeeinstellung [TV-Lautsprechereinst.](#) einstellen.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Lautstärkeeinstellungen](#)

■ Kopfhörer



1 Kopfhörerbuchse

2 3,5 mm-Stereo-Ministecker

3 Kopfhörer

- Zum Einstellen der Lautstärke benutzen Sie [Kopfhörerlautstärke](#).

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Lautstärkeeinstellungen](#)

- Zur Auswahl der Tonausgabe für die Lautstärkeanpassung [TV-Lautsprechereinst.](#) einstellen.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Lautstärkeeinstellungen](#)

Ansehen von Inhalten externer Geräte

Schließen Sie Ihr externes Gerät (VCR, DVD usw.) an, damit Inhalte von ihm über die Eingänge übertragen und wiedergegeben werden können.

1. Rufen Sie das Eingangsauswahl-Menü mit **AV** auf.
 2. Wählen Sie den Eingangsmodus für den Anschluss des Geräts und drücken Sie **OK**, um die Sendung anzuschauen.
- Rückkehr zum TV-Modus

TV

Bedienung über die Fernbedienung des Fernsehers

Sie können die Inhalte im Media Player / den Media-Servern, Aufnahme­funktionen oder angeschlossene Geräte mit den folgenden Tasten dieser TV-Fernbedienung steuern.



Wiedergabe (VCR / DVD / Videoinhalt)



Stoppen des aktuellen Betriebsvorgangs



Rückspulen, Schnellsuchlauf rückwärts (VCR)

Zum vorherigen Stück, Titel oder Kapitel springen (DVD / Videoinhalt)

Für Rückwärtssuche (DVD / Videoinhalt) gedrückt halten



Schnellvorlauf, Schnellsuchlauf vorwärts (VCR)

Zum nächsten Stück, Titel oder Kapitel springen (DVD / Videoinhalt)

Für Suchlauf vorwärts (DVD / Videoinhalt) gedrückt halten



Pause / Forts.

Für Zeitlupenwiedergabe Taste gedrückt halten (DVD)



One Touch-Aufzeichnung

 → [Aufzeichnen > Aufzeichnen der aktuellen Sendung > One Touch-Aufzeichnung](#)

■ Ändern des Fernbedienungscode

Jedes Panasonic-Gerät besitzt seinen eigenen Fernbedienungscode. Ändern Sie den Code entsprechend dem jeweils zu steuernden Gerät.

1. Halten Sie während der folgenden Operationen Bereitschaft Ein / Aus-Schalter gedrückt.



2. Geben Sie den entsprechenden Code wie folgt mit den **Zifferntasten** ein.



- Produkt- und Funktionscodes

70: DVD-Recorder, DVD-Player, Blu-ray Disc-Player

71: Player-Kinoanlage, Blu-ray Disc-Kinoanlage

72: VCR

73 (Standardeinstellung):

Verwendung bei USB-Festplattenaufzeichnung, Media Player, In-Home-Streaming-Funktionen oder HDMI CEC

3. Drücken Sie , um zu wechseln.

= Hinweis =

- Vergewissern Sie sich nach einer Änderung des Codes, dass die Fernbedienung richtig funktioniert.
- Nach einem Austausch der Batterien werden u. U. die Code-StandardEinstellungen wiederhergestellt.
- Je nach dem angeschlossenen Gerät stehen bestimmte Betriebsvorgänge möglicherweise nicht zur Verfügung.

HDMI-Funktionen

Bei HDMI (High-Definition Multimedia Interface) handelt es sich um die erste voll-digitale AV-Schnittstelle in der Unterhaltungselektronik gemäß einer Norm ohne Datenkomprimierung.

Die HDMI-Schnittstelle dieses Gerätes sorgt für hochwertige Bild- und Tonwiedergabe, wenn sie zum Anschluss von externen Zusatzgeräten an den Fernseher verwendet wird.

HDMI-kompatible Geräte* mit einem HDMI- oder DVI-Ausgang, z.B. DVD-Player, Settopboxen oder Spielekonsolen, können mit einem HDMI-konformen Kabel an den HDMI-Ausgang angeschlossen werden.

 → [Fernsehen > Zusatzgeräte > Anschluss externer Geräte](#)

* : Mit HDMI kompatible Geräte sind mit dem HDMI-Logo gekennzeichnet.

■ Anwendbare HDMI-Funktionen

- Audio-Eingangssignal:
 - 2-Kanal LPCM, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus)
- Video-Eingangssignal:
 - Entspricht der Ausgangseinstellung des digitalen Zusatzgeräts.
-  → [Fernsehen > Zusatzgeräte > Gültige Eingangssignale](#)
- HDMI CEC
 -  → [Funktionen > HDMI CEC > CEC-Verbindung](#)
- Deep Colour
- Audio Return Channel
 - ARC (Audio Return Channel, Audio-Rückkanal) ist eine Funktion zur Übertragung digitaler Tonsignale über ein HDMI-Kabel.
 - Bei HDMI2
- x.v.Colour™
- 4K
 -  → [Fernsehen > 4K-Auflösung > Gültiges 4K-Format](#)

■ DVI-Anschluss

Wenn das Zusatzgerät lediglich mit einem DVI-Ausgang ausgestattet ist, verbinden Sie diesen über ein DVI-HDMI-Adapterkabel mit einer der HDMI-Buchsen des Fernsehers. Bei Verwendung des DVI-zu-HDMI-Adapterkabels schließen Sie das Audiokabel an die Audio-Eingangsbuchse an (AV IN-Audiobuchsen verwenden).

- HDMI-Adapterkabel sind im Fachhandel erhältlich.

= Hinweis =

- Wenn das angeschlossene Gerät über eine Funktion für Einstellung des Bildseitenverhältnisses verfügt, wählen Sie die Einstellung „16:9“.
- Die HDMI-Buchsen dieses Gerätes entsprechen dem „Typ A“.
- Diese HDMI-Buchsen sind mit dem Urheberrechtsschutz-System HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) kompatibel.
- Zusatzgeräte ohne digitalen Ausgangsanschluss können wahlweise an einen der Eingangsanschlüsse „COMPONENT“ oder „VIDEO“ angeschlossen werden, denen analoge Signale zugeleitet werden können.
- Dieser Fernseher verfügt über die integrierte HDMI™-Technologie.

Gültige Eingangssignale

■ Component, HDMI

Signalbezeichnung	Component	HDMI
525 (480) / 60i, 60p	○	○
625 (576) / 50i, 50p	○	○
750 (720) / 60p, 50p	○	○
1 125 (1 080) / 60i, 50i	○	○
1 125 (1 080) / 60p, 50p, 24p		○
3 840 × 2 160 / 60p, 50p, 30p, 25p, 24p		○
4 096 × 2 160 / 60p, 50p, 30p, 25p, 24p		○

○: Geeignetes Eingangssignal

= Hinweis =

- Oben nicht aufgeführte Signale werden möglicherweise nicht einwandfrei angezeigt.
- Die oben aufgeführten Signale werden für eine optimale Wiedergabe auf dem Fernsehschirm umformatiert.
- Für Details zum gültigen 4K-Format

 → [Fernsehen > 4K-Auflösung > Gültiges 4K-Format](#)

Für optimale Bildqualität

Bildmodus

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 2. Wählen Sie **Bild > Bildmodus** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Wählen Sie den Modus aus und bestätigen Sie mit **OK**.
-

Bildmodus

Zur Auswahl Ihres bevorzugten Bildmodus für jeden Eingang.

■ Um den Anzeigemodus über **PICTURE** zu ändern

Sie können den Anzeigemodus ganz einfach über **PICTURE** ändern.

1. Rufen Sie **Bildmodus** mit **PICTURE** auf.
2. Wählen Sie den Modus aus und bestätigen Sie mit **OK**.

Bildseitenverhältnis

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup** > **Bildschirmmodus** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie den Modus aus und bestätigen Sie mit **OK**.

Grundlegende Einstellungen

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Bild** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.

[Backlight](#) / [Kontrast](#) / [Helligkeit](#) / [Farbe](#) / [Farbton](#) / [Schärfe](#) /
[Farbtemperatur](#) / [Colour Management](#) / [Rec.2020 Farb-Remastering](#) /
[adapt. Backlight-Steuerung](#) / [Super-Auflösung](#) / [Kontrast-Remastering](#) /
[Intelligent Frame Creation](#) / [Clear Motion](#)

4. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

[Backlight](#), [Kontrast](#), [Helligkeit](#), [Farbe](#), [Farbton](#), [Schärfe](#)

Passt die Pegel dieser Wiedergabeeigenschaften wunschgemäß an.

[Farbtemperatur](#)

Zur Einstellung des Gesamtfarbtons des Bildes (mehr Blau - mehr Rot).

[Colour Management](#)

Lebhaftere Farben werden automatisch erzeugt.

[Rec.2020 Farb-Remastering](#)

Erzeugt durch eine geeignete Farbpalette lebendigere Bilder.

[adapt. Backlight-Steuerung](#)

Reguliert automatisch je nach Bild die Intensität der Hintergrundbeleuchtung.

[Super-Auflösung](#)

Erhöht die Bildauflösung, so dass das Bild schärfer erscheint.

[Kontrast-Remastering](#)

Helle Bereiche des Bildes entsprechen eher der Luminanz des Originals, so dass das Bild dadurch besser wirkt.

Intelligent Frame Creation

(Hoch / Mittel / Niedrig / Aus)

Automatische Kompensation der Bildwechselrate, um ruckelnde Bewegungen im Bild zu reduzieren.

- Je nach Bildinhalt können Rauschanteile im Bild auftreten. Ändern Sie die Einstellung entsprechend.
-

Clear Motion

Verleiht Filmen durch die Einstellung der Intensität der Hintergrundbeleuchtung mehr Schärfe.

Umgebungssensor

Funktion zur automatischen Helligkeitssteuerung

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 2. Wählen Sie **Bild > Umgebungssensor** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Wählen Sie **Ein / Aus** aus und bestätigen Sie mit **OK**.
-

Umgebungssensor

Die Bildeinstellungen werden automatisch an die jeweils herrschenden Lichtverhältnisse angepasst.

HDR Helligkeitseinstellung

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 2. Wählen Sie **Bild > HDR Helligkeitseinstellung** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
[Erstellung dynamischer Metadaten](#) / [Auto HDR Helligkeit](#) / [HDR-Helligkeitsverstärker](#)
 4. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

[Erstellung dynamischer Metadaten](#)

Passt die Luminanz gemäß eines HDR-Videosignals automatisch an.

[Auto HDR Helligkeit](#)

Passt die Luminanz gemäß der Lichtverhältnisse automatisch an.

[HDR-Helligkeitsverstärker](#)

Passt die Luminanz beim Betrachten von HDR-Videos in heller Umgebung an.

= Hinweis =

- Die Unterstützung von HDR erhöht nicht die maximale Helligkeit auf dem Fernsehbildschirm.

Einstellungen zum Reduzieren von Bildrauschen

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 2. Wählen Sie **Bild** > **Rauschreduzierung** / **MPEG Rauschunterdrückung** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

Rauschreduzierung

Reduziert störendes Bildrauschen.

MPEG Rauschunterdrückung

Reduziert Flimmern in den Bildkonturen und „Klötzchenbildung“.

Erweiterte Einstellungen

Sie können die Bildeinstellungen detailliert einrichten und anpassen, wenn **Bildmodus** auf **Kino**, **True Cinema** oder **Benutzerdefiniert** gestellt ist. Für jeden Eingang können die Einstellungen für **True Cinema** oder **Benutzerdefiniert** gespeichert werden.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 2. Wählen Sie **Bild > Erweiterte Einstellungen** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
[Schwarzwert-Expander](#) / [Weißabgleich](#) / [Gamma](#) / [Auf Standard zurücks.](#)
 4. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

Schwarzwert-Expander

Dient zur graduellen Anpassung der Schwarztöne.

Weißabgleich

Dient zum Weißabgleich bei hellen roten / grünen / blauen Farbbereichen.

Gamma

Wechselt die Gammakurve.

Auf Standard zurücks.

Zum Zurücksetzen von **Erweiterte Einstellungen** auf die Standardeinstellungen.

Options-Einstellungen

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 2. Wählen Sie **Bild > Options-Einstellungen** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
Spielemodus / Film-Kadenzmodus / 1080p Pure Direct / 4K Pure Direct / HDR / AV-Farbsystem / 3D-COMBFILTER
 4. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

Spielemodus

Liefert ein für Spiele mit schnellen Bewegungssignalen geeignetes Bild.

Film-Kadenzmodus

Zur Optimierung der vertikalen Auflösung von Bildern einer Filmquelle.

1080p Pure Direct

Reproduziert exakt die originale Bildqualität für ein 1080p (HDMI)-Eingangssignal.

4K Pure Direct

Reproduziert exakt die originale Bildqualität für ein 4K (HDMI)-Eingangssignal.

HDR

Passt die Bilder automatisch für HDR-Inhalte an.

Auf **Auto** stellen, wenn ein HDR-fähiges Gerät (High Dynamic Range) mit dem Fernseher verbunden ist.

- Bitte schalten Sie diese Funktion Aus, wenn das Bild unnatürlich erscheint. Dieser Fall tritt ein, wenn das angeschlossene Gerät oder die Quellbilder nicht kompatibel sind.
 - Bei Änderung der Einstellung kann das Bild für einige Sekunden verschwinden.
 - Bei HDMI
-

AV-Farbsystem

Dient zur Wahl des optionalen Farbsystems je nach Format des Videosignals.

3D-COMBFILTER

Macht die Anzeige von Standbildern oder Zeitlupenbildern lebendiger.

Bildschirmeinstellungen

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 2. Wählen Sie **Bild** > **Bildschirmeinstellungen** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Wählen Sie **16:9 Overscan** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 4. Wählen Sie **Ein / Aus** aus und bestätigen Sie mit **OK**.
-

16:9 Overscan

Wählt den Bildschirmbereich aus, der zur Anzeige des 16:9-Format-Bildes verwendet wird.

Ein:

Das Bild wird vergrößert, um den Bildrand zu verdecken.

Aus:

Das Bild wird in seiner Originalgröße angezeigt.

- Wählen Sie die Einstellung **Ein**, wenn Rauschen am Bildschirmrand auftritt.

Für optimale Tonqualität

Tonmodus

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 2. Wählen Sie **Ton** > **Modus** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Wählen Sie den Modus aus und bestätigen Sie mit **OK**.
-

Modus

Zur Auswahl Ihres bevorzugten Klangmodus für jeden Eingang.

Grundlegende Einstellungen

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Ton** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.

Bass / **Höhen** / **Equalizer** / **Balance** / **Sound Surround**

4. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

Bass

Passt den Pegel an, um die Ausgabe der Bässe zu verstärken oder abzuschwächen.

Höhen

Passt den Pegel an, um die Ausgabe der Höhen zu verstärken oder abzuschwächen.

Equalizer

Dient zur Einstellung des Frequenzpegels, um die gewünschte Tonqualität zu erhalten.

- Diese Funktion ist verfügbar, wenn **Modus** auf **Benutzer** eingestellt ist.
 - Wählen Sie die Frequenz aus und passen Sie den Frequenzpegel an.
 - Wenn Sie die Bässe verstärken möchten, erhöhen Sie den Pegel der niedrigen Frequenzen. Wenn Sie die Höhen verstärken möchten, erhöhen Sie den Pegel der hohen Frequenzen.
 - Um bei allen Frequenzen die Pegel auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen, wählen Sie **Auf Standard zurück** und drücken **OK**.
 - Diese Funktion wirkt sich nur auf den Ton aus, der über die Lautsprecher des Fernsehers übertragen wird.
-

Balance

Dient zur Einstellung des relativen Lautstärkeanteils des rechten und des linken Lautsprechers.

Sound Surround

Eine Dynamic Enhancer-Schaltung wird zur Simulation eines räumlichen Effekts mit verbesserter Breite eingesetzt.

Lautstärkeinstellungen

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Ton** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.

[TV-Lautsprechereinst.](#) / [Kopfhörerlautstärke](#) / [Auto-Pegel](#) / [Lautstärke Korrektur](#) / [Klang-Umgebungsanpassung](#)

4. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

TV-Lautsprechereinst.

Zur Auswahl der Tonausgabe für die Lautstärkeanpassung.

- Die Lautsprecher des Fernsehers werden ausgeschaltet, wenn **Kopfhörer** oder **Aus** ausgewählt wird.
-

Kopfhörerlautstärke

Dient zur Einstellung des Lautstärkepegels des Kopfhörers.

Auto-Pegel

Regelt automatisch größere Abweichungen des Lautstärkepegels zwischen Kanälen und Eingängen.

Lautstärke Korrektur

Dient zur Einstellung der Lautstärke der einzelnen Programme oder des Eingangsmodus.

Klang-Umgebungsanpassung

Wenn der Ton aus den Lautsprechern des Fernsehers aufgrund der Umgebungsbedingungen undeutlich ist, wird **Ein** empfohlen.

- Diese Funktion wirkt sich nur auf den Ton aus, der über die Lautsprecher des Fernsehers übertragen wird.

Erweiterte Einstellungen

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Ton** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.

[Audio Empfang](#) / [Bevorzugter Audiotyp](#) / [SPDIF Auswahl](#) / [Pegel Optischer Ausgang](#) / [HDMI Input](#)

4. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

Audio Empfang

Auswahl des Mehrkanalton-Modus (sofern verfügbar).

Bevorzugter Audiotyp

Wählt die Grundeinstellung für Tonspuren.

SPDIF Auswahl

Legt die Grundeinstellung für das von den Buchsen DIGITAL AUDIO und HDMI2 (ARC-Funktion) ausgegebene digitale Audiosignal fest.

Pegel Optischer Ausgang

Passt den Audio-Pegel der PCM-Ausgabe von den Anschlüssen DIGITAL AUDIO und HDMI2 (ARC-Funktion) an, um ihn an den der anderen Audio-Typen anzugleichen.

HDMI Input

Anpassung des Eingangssignals.

TV Guide

Verwendung des Programmassistenten

TV Guide - Der elektronische Programmassistent (Electronic Programme Guide - EPG) ermöglicht Ihnen den Zugriff auf Programminformationen zum momentan ausgestrahlten Programm und den Programmen der nächsten sieben Tage (abhängig vom Sender).

- Nicht zugelassen bei analogem Fernsehen

1. Wählen Sie den TV-Modus mit **TV**.
2. Rufen Sie **TV Guide** mit **GUIDE** auf.

- Betrachten des Programms

- 1) Wählen Sie das aktuelle Programm und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
- 2) Wählen Sie **Anzeigen** und drücken Sie **OK**, um die Sendung anzuschauen.

- So benutzen Sie **Timer-Programmierung**

 → **Fernsehen > TV Guide > Programmterminliste**

- Zum vorherigen Tag

 (Rot)

- Zum nächsten Tag

 (Grün)

- Anzeigen einer Programmliste des gewählten Programm-Typs

- 1) Rufen Sie die Typenliste mit  (Gelb) auf.
- 2) Wählen Sie den Typ und drücken Sie **OK**, um zu schauen.

- Weitere Details zum Programm anzeigen

- 1) Wählen Sie das Programm aus.
- 2) Drücken Sie auf , um zu schauen.

- Drücken Sie die Taste erneut, um zum **TV Guide** zurückzukehren.

- Zum Beenden von **TV Guide**

EXIT

Programmterminliste

Mit dieser Funktion können Sie die Sendungen auswählen, die auf USB-Festplatte aufgezeichnet werden sollen.

1. Rufen Sie **TV Guide** mit **GUIDE** auf.
 2. Wählen Sie die bevorstehende Sendung aus und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
- Überprüfen/Ändern/Abbrechen eines Timer-Ereignisses

 → [Aufzeichnen > Programmterminliste > Bearbeiten der Zeitplanliste](#)

= Hinweis =

- Nicht zugelassen bei analogem Fernsehen
- **Programmterminliste** funktioniert nur dann zuverlässig, wenn über das Signal des Senders oder des Anbieters die richtigen Zeitangaben übermittelt werden.
- Während der Aufnahme von **Programmterminliste** kann kein anderer Kanal ausgewählt werden.
- Denken Sie beim Aufzeichnen von Programmen auf die USB-Festplatte daran, die USB-Festplatte unter **Geräteinformationen** zu formatieren und für die Aufzeichnung zu aktivieren.

 → [Aufzeichnen > Einrichten der USB-Festplatte](#)

Signalunterstützte Aufnahme

Signalunterstützte Aufnahme ist eine Aufnahmefunktion, welche durch die Informationen des Programmanbieters gesteuert wird; falls der Programmanbieter den Start- und Endzeitpunkt der Sendung ändert, wird diese Änderung in die Timer-Programmierung übernommen. Beachten Sie, dass Signalunterstützte Aufnahme nur zuverlässig funktioniert, wenn von Sendern die korrekten Daten empfangen werden.

- Die Verfügbarkeit dieser Funktion ist vom gewählten Land und TV-Modus abhängig.

= Hinweis =

- Wenn Sie die Zeiten für Anfang und Ende bei einem Aufnahmeereignis um mehr als 10 Minuten ändern, werden Änderungen des Senders an den Zeiten für Anfang und Ende nicht mehr übernommen. Dann sind die Zeiten für Anfang und Ende fixiert.

Videotext

Betrachten von Videotext

Auf Videotext umschalten mit **TEXT**.

- Auswählen einer anderen Videotextsprache (sofern verfügbar).

 → [Fernsehen](#) > [Grundlagen](#) > [Sprache](#)

Videotext-Zeichensatz

Dient zur Wahl des Videotext-Zeichensatzes.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > Videotext > Videotext-Zeichensatz** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie die Schriftart aus und bestätigen Sie mit **OK**.

Abstimmen und Bearbeiten von Sendern

Menü Einstellung

Sie können Sender erneut abstimmen, Listen Ihrer Lieblingsprogramme erstellen, unerwünschte Kanäle überspringen usw.

- Wählen Sie den Tuner-Modus, bevor Sie die Kanäle abstimmen und bearbeiten.
 - 1) Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 - 2) Wählen Sie [Sender Einstellung](#) > [Tuner-Modus](#) und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 - 3) Wählen Sie [Antenne](#) / [Kabel](#) / [Satellit \(Nur Betreiber\)](#) / [Satellit \(Alle Satelliten\)](#) und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 - Wählen Sie [Land/Region-ID](#), wenn der Abstimmungsmodus der Satellitenmodus ist.
- 1. Wählen Sie den TV-Modus mit **TV**.
- 2. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
- 3. Wählen Sie [Sender Einstellung](#) > [Tuning-Menü](#) und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
- 4. Wählen Sie eine der folgenden Funktionen aus und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.

[Automatische Sendersuche](#) / [Aktualisierungssuchvorgang](#) / [Analog Manual Scan](#) / [Einzelne HF Suche](#) / [Kanal auslassen](#) / [Kanäle sortieren](#) / [Liste bearbeiten](#) / [Favoritenliste](#) / [An. Kanal-Feinabst.](#) / [Kanalliste löschen](#) / [Signaleigenschaften](#) / [Add Analog](#)

Automatische Sendersuche

Dient zur automatischen Neu-Abstimmung aller empfangbaren Sender.

- Alle früheren Kanaleinstellungen werden gelöscht.
- Wenn eine Kindersicherungs-PIN erforderlich ist, um gesperrte Kanäle neu einzustellen.

 → Funktionen > Kindersicherung > PIN-Nummer

- Falls die Abstimmung nicht vollständig abgeschlossen wurde, nehmen Sie die Einstellung mit [Einzelne HF Suche](#) vor.

 → Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Einzelne HF Suche

1. Wählen Sie [Automatische Sendersuche](#) und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
2. Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Drücken Sie **OK**, um [Automatische Sendersuche](#) zu starten. (Die Einstellungen werden automatisch vorgenommen.)
 - [Satellit neu scannen](#) wird anstelle von [Automatische Sendersuche](#) angezeigt, wenn der Abstimmungsmodus der Satellitenmodus ist.
 - Falls kein Satellitenkanal gefunden wurde, stellen Sie [LNB-Frequenz](#) unter [Antenne einrichten](#) Ihrer Umgebung entsprechend ein.
 - Stellen Sie [Add Analog](#) auf [Ein](#), um die analogen Kanäle zu durchsuchen.

 → Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Andere Einstellungen

Einzelne HF Suche

Um die Abstimmung auf digitale TV-Kanäle erneut vorzunehmen, verwenden Sie normalerweise [Automatische Sendersuche](#) oder [Aktualisierungssuchvorgang](#).

Verwenden Sie diese Funktion, wenn nicht alle abstimmbaren Kanäle eingestellt werden konnten, oder um die Ausrichtung der Antenne zu justieren.

1. Wählen Sie Frequenz und Offset.
2. Drücken Sie **OK**, um zu suchen.

Aktualisierungssuchvorgang

Durch Aktualisieren der Kanalliste der Übertragung können Sie automatisch neue Kanäle hinzufügen, entfernte Kanäle löschen oder Kanalnamen und -position ändern.

- Über [Satellit hinzu](#) und [Satellit aktualis.](#) können Sie Kanäle zur Satelliten-Kanalliste hinzufügen oder diese aktualisieren, wenn der Abstimmungsmodus der Satellitenmodus ist.

Andere Einstellungen

Analog Manual Scan

Manuelles Einstellen des analogen TV-Kanals nach [Automatische Sendersuche](#).

Kanal auslassen

Unerwünschte Sender können verdeckt (übersprungen) werden. Verdeckte Sender können nur mithilfe dieser Funktion angezeigt werden.

Kanäle sortieren

Sortieren der Sendernamen in alphabetischer Reihenfolge

Liste bearbeiten

Verschieben einer Programmposition (sofern verfügbar)

Favoritenliste

Dient zum Erstellen einer Liste der bevorzugten Sender.

An. Kanal-Feinabst.

Nimmt kleine Justierungen bei der Abstimmung eines bestimmten Programms vor (wenn eine Korrektur aufgrund von Wetterverhältnissen usw. erforderlich wird).

Kanalliste löschen

Durch Aktualisieren der Liste mit digitalen TV-Kanälen können Sie automatisch neue Kanäle hinzufügen, entfernte Kanäle löschen oder Kanalnamen und -position ändern.

Signaleigenschaften

Dient zur Überprüfung des Signalzustands.

Add Analog

Aktiviert die Kanalsuche für analoge Kanäle.

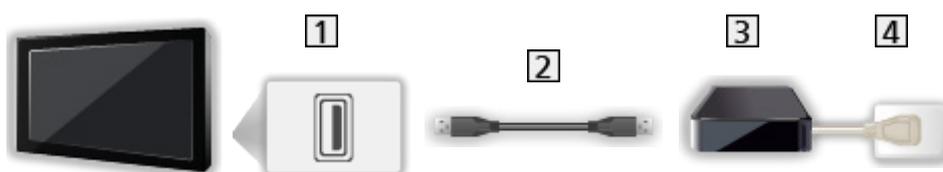
Aufzeichnen

Einrichten der USB-Festplatte

Vorbereitungen

Sie können digitale Fernsehprogramme auf eine angeschlossene USB-Festplatte aufnehmen und sie auf verschiedene Arten abspielen.

- Verwenden Sie die USB-Festplatte ausschließlich für die Aufzeichnung mit diesem Fernseher.
- Schließen Sie die USB-Festplatte an den USB-Anschluss 1 an.
- Schließen Sie die USB-Festplatte an die Netzsteckdose an.
- Prüfen Sie beim Anschließen, ob der Typ der Buchsen und Kabelstecker korrekt ist.



- 1 USB-Anschluss
- 2 USB-Kabel
- 3 USB-Festplatte
- 4 Steckdose

= Vorsicht =

- In den folgenden Fällen werden alle Daten auf der USB-Festplatte gelöscht:
 - Beim Formatieren der USB-Festplatte mit dem Fernseher
 - [Aufzeichnen > Einrichten der USB-Festplatte > Einstellungen für die USB-Festplatte](#)
 - Beim Formatieren der USB-Festplatte zur Verwendung mit dem PC usw.
- Wenn der Fernseher aufgrund einer Störung repariert wurde, muss die USB-Festplatte u. U. erneut mit dem Fernseher formatiert werden, um verwendbar zu sein. (Nach dem Formatieren werden alle Daten gelöscht.)

- Um die USB-Festplatte nach dem Aufzeichnen mit diesem Fernseher mit Ihrem PC zu verwenden, formatieren Sie die Festplatte erneut mit Ihrem PC. (Zum Formatieren auf dem PC sind ggf. spezielle Vorgehensweisen oder Tools erforderlich. Details finden Sie in der Anleitung der USB-Festplatte.)
- Die Daten, die mit diesem Fernseher auf die USB-Festplatte aufgezeichnet wurden, können nur auf demselben Gerät wiedergegeben werden. Sie können den Inhalt nicht mit anderen Fernsehgeräten (auch nicht mit Fernsehgeräten desselben Modells) oder sonstigen Geräten wiedergeben.
- Schalten Sie den Fernseher nicht aus, ziehen Sie nicht den Netzstecker und entfernen Sie nicht die USB-Festplatte während des Betriebes (Formatierung, Aufzeichnung usw.). Anderenfalls kann es zu Fehlfunktionen des Gerätes oder zur Beschädigung der aufgezeichneten Daten kommen. (Fehlfunktionen können auch durch einen Stromausfall verursacht werden.)

= Hinweis =

- Analoge Fernsehprogramme können nicht auf USB-Festplatte aufgezeichnet werden.
- Datensendungen (MHEG usw.) und Radiosendungen werden nicht aufgezeichnet, und auch die Aufnahmefunktion arbeitet nicht während der Zeitspanne ohne Signal.
- Abhängig von Land, Gebiet, Sender und Dienstanbieter können nicht alle Programme aufgezeichnet werden.
- Sie können die auf USB-Festplatte aufgenommenen Sendungen nicht kopieren.
- Für Details zur USB-Festplatte



→ [Aufzeichnen > Technische Informationen > USB-Festplatte](#)

Einstellungen für die USB-Festplatte

Um die USB-Festplatte zur Aufnahme verwenden zu können, müssen Sie sie mit diesem Fernsehgerät formatieren und einrichten.

Alle als Massenspeicher erkannten USB-Geräte werden aufgelistet.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup** > **Aufnahmeeinst.** > **Geräteinformationen** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie die USB-Festplatte für die Aufzeichnung und starten Sie die Einrichtung mit **OK**.
 - Einige USB-Festplatten können möglicherweise nicht angezeigt werden.
4. Wählen Sie **PVR einstellen** aus und bestätigen Sie mit **OK**.
 - **Formatieren**
 - 1) Wählen Sie **Format** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 - 2) Wenn eine Bestätigungsmeldung angezeigt wird, wählen Sie **Ja** und drücken Sie **OK**, um mit dem Formatieren zu beginnen.
 - Zum Messen der Übertragungsgeschwindigkeit wählen Sie **Geschw.-Test** und drücken Sie **OK**.

= Hinweis =

- Sie können jeweils nur auf eine USB-Festplatte aufnehmen.
- Während einer Aufnahme können Sie die Einstellungen der USB-Festplatte nicht ändern.

Aufzeichnen der aktuellen Sendung

One Touch-Aufzeichnung

Zeichnet sofort die aktuelle Sendung auf die USB-Festplatte auf.

- Vergewissern Sie sich, dass der Fernbedienungscode „73“ eingestellt ist.

 → **Fernsehen > Zusatzgeräte > Bedienung über die Fernbedienung des Fernsehers**

■ Die One-Touch-Aufzeichnung starten

Drücken Sie , um die Aufzeichnung zu starten.

- Während der Aufzeichnung kann kein anderer Sender ausgewählt werden.

■ Beenden der laufenden Aufzeichnung

Drücken Sie , um die Aufzeichnung zu beenden.

■ Aufgezeichnete Inhalte wiedergeben oder löschen

1. Rufen Sie HOME mit **HOME** auf.
2. Wählen Sie **TV-Aufnahmen** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.

 → **Aufzeichnen > TV-Aufnahmen**

Zeitverschiebemodus

Kontinuierliche Aufzeichnung des laufenden Programms auf die USB-Festplatte im Rahmen der maximalen Aufnahmezeit.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > Aufnahmeeinst. > Time-Shift-Modus** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie **Ein** aus und bestätigen Sie mit **OK**.
 - Wenn eine andere Aufzeichnung aktiv ist, die Fernsehsignalqualität schlecht ist oder kein Bild angezeigt wird, startet die Aufzeichnung nicht.

■ Bedienung des Zeitverschiebemodus

- Pause



- Für die Rückwärtssuche (bis zu 90 Minuten)



- Nach einer Pause oder einer Rückwärtssuche können folgende Tasten verwendet werden.

◀ : Suchlauf rückwärts

▶ : Suchlauf vorwärts

▽ : Zurück zum aktuellen Programm

OK : Wiedergabe / Pause

◀▶ : Suchlauf rückwärts / Suchlauf vorwärts

⏸ : Pause / Fortsetzen

▶ : Wiedergabe

◻ : Zurück zum aktuellen Programm

- Stellen Sie **Time-Shift-Modus** auf **Aus**, um den Zeitverschiebemodus zu beenden.

Programmterminliste

Erstellen der Zeitplanliste

Mit dieser Funktion können Sie die Sendungen auswählen, die auf USB-Festplatte aufgezeichnet werden sollen.

- Nicht zugelassen bei analogem Fernsehen
1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 2. Wählen Sie [Setup](#) > [Aufnahmeeinst.](#) > [Programmterminliste](#) und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Drücken Sie **■** (Rot), um mit den Einstellungen zu beginnen.
 4. Wählen Sie die Einstellungen und nehmen Sie sie vor.
 - Datum und Zeit können auch mit **Zifferntasten** eingegeben werden.



5. Wählen Sie zum Speichern [Hinzufügen](#).

Bearbeiten der Zeitplanliste

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup** > **Aufnahmeeinst.** > **Programmterminliste** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie das Ereignis und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 - Ändern eines programmierten Timer-Ereignisses
 - 1) Wählen Sie **Bearb.**.
 - 2) Nehmen Sie die gewünschten Korrekturen vor.
 → **Aufzeichnen** > **Programmterminliste** > **Erstellen der Zeitplanliste**
 - 3) Wählen Sie zum Speichern **Ersetzen** / **Hinzufügen**.
 - Löschen eines programmierten Timer-Ereignisses
 - 1) Wählen Sie **Löschen**.

■ Aufgezeichnete Inhalte wiedergeben oder löschen

1. Rufen Sie HOME mit **HOME** auf.
2. Wählen Sie **TV-Aufnahmen** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 → **Aufzeichnen** > **TV-Aufnahmen**

Hinweis

- [Programmterminliste](#) kann bis zu 5 Sendungen speichern.
- [Programmterminliste](#) funktioniert nur dann zuverlässig, wenn über das Signal des Senders oder des Anbieters die richtigen Zeitangaben übermittelt werden.
- Für Aufnahmen mittels [Programmterminliste](#) muss der Fernseher entweder eingeschaltet oder im Bereitschaftsmodus sein.
- Während der Aufnahme von [Programmterminliste](#) kann kein anderer Kanal ausgewählt werden.
- Unter Umständen kann ein verschlüsseltes (kopiergeschütztes) Programm nicht aufgezeichnet werden.
- Für Details zur USB-Festplatte



→ [Aufzeichnen > Technische Informationen](#)

TV-Aufnahmen

Inhalt auswählen

- Ausschließlich bei USB-Festplatte
- Um Inhalte auf der USB-Festplatte wiederzugeben, prüfen Sie, ob die Verbindung und die Einstellungen abgeschlossen wurden.

 → Aufzeichnen > Einrichten der USB-Festplatte

1. Im Modus für aufgezeichnete Fernsehprogramme wird die Liste der Inhalte des ausgewählten Gerätes angezeigt.
2. Wählen Sie den Inhalt aus und drücken Sie **OK**, um die Wiedergabe zu starten.

- Für Details zu unterstützten Dateiformaten

 → Media Player > Unterstützte Formate > Videoformat

Betrachten von aufgezeichneten Fernsehprogrammen

■ Wiedergabe

- Bedienungsführung bei der Wiedergabe

◀ : Zurückspulen

▶ : Suchlauf vorwärts

▽ : Stopp

OK : Pause / Wiedergabe

- Anzeigen / Ausblenden des Anleitungsfeldes und des Informationsbanners



- Zwischen dem Startpunkt „A“ und dem Endpunkt „B“ wiederholen

 (Blau)

(Zuerst „A“ und dann „B“ einstellen.)

- Zum vorherigen/nächsten Inhalt

 (Rot) /  (Grün)

- Zum Bestätigen oder Ändern des aktuellen Status (sofern verfügbar)



→ [Fernsehen](#) > [Grundlagen](#) > [Option](#)

- Rückkehr zur Liste

BACK/RETURN

Inhalte löschen

1. Wählen Sie die zu löschenden Inhalte in der Liste aus.
2. Sie löschen den Inhalt mit  (Gelb).

Technische Informationen

USB-Festplatte

■ USB-Festplatte

(für die Aufzeichnung von digitalen Fernsehprogrammen mit diesem Fernsehgerät)

- Eine USB-Festplatte, die mit diesem Fernsehgerät funktioniert, muss 160 GB bis 2 TB Speicherplatz haben.
- Schließen Sie die USB-Festplatte an die Netzsteckdose an, um eine einwandfreie Aufzeichnung und Wiedergabe mit diesem Fernseher zu gewährleisten.
- Verwenden Sie die mit diesem Fernseher formatierte USB-Festplatte.
 → [Aufzeichnen > Einrichten der USB-Festplatte > Einstellungen für die USB-Festplatte](#)
- Der Betrieb mit allen USB-Festplatten kann nicht garantiert werden.

= Hinweis =

- Daten, die mit einem PC bearbeitet wurden, werden möglicherweise nicht angezeigt.
- Entfernen Sie den Datenträger auf keinen Fall vom Fernseher, während ein Zugriff auf die Daten stattfindet. Anderenfalls können der Datenträger oder der Fernseher beschädigt werden.
- Berühren Sie nicht die Kontakte auf dem Datenträger.
- Setzen Sie den Datenträger weder hohem Druck noch Stößen aus.
- Setzen Sie das Gerät in der korrekten Richtung ein. Anderenfalls können der Datenträger oder der Fernseher beschädigt werden.
- Elektromagnetische Störung, statische Elektrizität oder Bedienungsfehler können die Daten oder den Datenträger beschädigen.

Media Player

Verwenden des Media Players

Information

Mit dem Media Player können Sie auf dem USB-Flash-Speicher und einer USB HDD aufgezeichnete Fotos, Videos und Musikinhalte wiedergeben.

- Alle in Ordner gruppierten Dateien werden angezeigt.
- Während des Betriebs wird das Audiosignal über die Buchsen DIGITAL AUDIO und HDMI2 (ARC-Funktion) ausgegeben. Es werden jedoch keine Videosignale ausgegeben. Schließen Sie einen Verstärker mit ARC-Funktion an und nehmen Sie die Einstellung so vor, dass die Heimkinolautsprecher verwendet werden, um HDMI2 mit der ARC-Funktion zu verwenden.

 → [Fernsehen > Zusatzgeräte > Anschluss externer Geräte](#)

- Je nach dem zur Aufzeichnung verwendeten Gerät kann es vorkommen, dass Bilder nicht einwandfrei auf diesem Fernseher angezeigt werden.
- Bei einer großen Anzahl von Dateien und Ordnern kann längere Zeit verstreichen, bevor die Bilder angezeigt werden.
- Teilweise beeinträchtigte Dateien werden u. U. mit einer reduzierten Auflösung angezeigt.
- Abhängig von den verwendeten Dateien sind Bildeinstellungen möglicherweise nicht durchführbar.
- Ordner- und Dateinamen können sich von denen in der verwendeten Digitalkamera oder digitalen Videokamera unterscheiden.

■ Zum Einsetzen oder Entnehmen des USB-Flash-Speichers

Achten Sie beim Einsetzen oder Entnehmen auf die richtige Ausrichtung.



= Hinweis =

- So schließen Sie die USB-Festplatte an

 → [Aufzeichnen > Einrichten der USB-Festplatte](#)

- Prüfen Sie beim Anschließen den Typ der Anschlüsse und Geräte.

- Für Details zu den Geräten

 → [Media Player > Angeschlossenes Gerät](#)

- Für Details zu unterstützten Dateiformaten

 → [Media Player > Unterstützte Formate](#)

Datei auswählen

Zeigt die Miniaturbildansicht aller nach Ordnern gruppierten Dateien an.

Wählen Sie den Ordner / die Datei aus und drücken Sie **OK**, um die Wiedergabe zu starten.

■ Einstellungen

1. Rufen Sie das Optionsmenü mit **OPTION** auf.
2. Wählen Sie  und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.

[Wiederholen](#) / [Shuffle](#)

4. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

[Wiederholen](#)

Wiederholung der Wiedergabe

[Shuffle](#)

Dateien werden zufällig wiedergegeben.

Dateien filtern

Sie können Dateien nach dem Inhaltstyp filtern. (Foto / Video / Musik)

1. Rufen Sie das Optionsmenü mit **OPTION** auf.
2. Wählen Sie **Filter** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie **Foto** / **Video** / **Musik** aus und bestätigen Sie mit **OK**.
4. Wählen Sie **OK** und drücken Sie **OK**, um die Änderung vorzunehmen.

Dateien sortieren

Sie können die Dateien in alphabetischer Reihenfolge / nach Datum sortieren.

1. Rufen Sie das Optionsmenü mit **OPTION** auf.
2. Wählen Sie **Sortieren** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie **Datum** / **Name** / **Genre** / **Interpret** / **Album** und drücken Sie **OK**, um die Änderung vorzunehmen.
 - Die Funktionselemente sind je nach Inhaltstyp unterschiedlich.

Wiedergabe

Wiedergabe

■ Fotowiedergabe



Rückkehr zum vorherigen Foto



Zum nächsten Foto



Stopp



Schalten Sie in den Wiedergabemodus (Einzelbild / Diashow).



Drehen



Anzeigen / Ausblenden der Bedienungsanleitung.



Zurück zur Liste

■ Video- / Musikwiedergabe



Zurückspulen



Suchlauf vorwärts



Stopp



Pause / Wiedergabe



Zum vorherigen Titel / zur vorherigen Szene / zum vorherigen Kapitel



Zum nächsten Titel / zur nächsten Szene / zum nächsten Kapitel

- Zwischen dem Startpunkt „A“ und dem Endpunkt „B“ wiederholen  (Blau)
(Zuerst „A“ und dann „B“ einstellen.)



Anzeigen / Ausblenden der Bedienungsanleitung.

BACK/RETURN :

Zurück zur Liste

= Hinweis =

- Zur Einstellung von [Wiederholen](#) / [Shuffle](#) für die Wiedergabe  → [Media Player > Verwenden des Media Players > Datei auswählen](#)

Diashow-Einstellungen

Nehmen Sie die Einstellungen für den Foto-Modus vor.

1. Rufen Sie das Optionsmenü mit **OPTION** auf.
 2. Wählen Sie **Diashow-Einstellungen** mit **OK**.
 3. Wählen Sie **Intervall** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 4. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

Intervall

Zur Auswahl des Intervalls für die Diashow.

Angeschlossenes Gerät

Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung des Gerätes

- Daten, die mit einem PC bearbeitet wurden, werden möglicherweise nicht angezeigt.
- Entfernen Sie den Datenträger auf keinen Fall vom Fernseher, während ein Zugriff auf die Daten stattfindet. Anderenfalls können der Datenträger oder der Fernseher beschädigt werden.
- Berühren Sie nicht die Kontakte auf dem Datenträger.
- Setzen Sie den Datenträger weder hohem Druck noch Stößen aus.
- Setzen Sie das Gerät in der korrekten Richtung ein. Anderenfalls können der Datenträger oder der Fernseher beschädigt werden.
- Elektromagnetische Störung, statische Elektrizität oder Bedienungsfehler können die Daten oder den Datenträger beschädigen.
- Erstellen Sie in regelmäßigen Abständen Sicherungskopien der aufgezeichneten Daten, um Datenqualitätsverschlechterung, Datenverlust oder Funktionsstörungen des Fernsehers vorzubeugen. Panasonic übernimmt keinerlei Haftung für Defekte oder Verluste von aufgezeichneten Daten.

USB-Datenträger

- Es wird empfohlen, das Gerät direkt an den USB-Anschluss des Fernsehers anzuschließen.
- Einige USB-Datenträger oder USB-Hubs können mit diesem Fernseher möglicherweise nicht verwendet werden.
- Sie können keine Datenträger über das USB-Kartenlesegerät anschließen.

■ USB-Flash-Speicher

USB-Flash-Speicher-Format:

FAT16, FAT32

- Es kann nicht garantiert werden, dass auf einem PC formatierte USB-Festplatten mit dem Media Player verwendet werden können.

■ USB-Festplatte

- Eine USB-Festplatte, die mit diesem Fernsehgerät funktioniert, muss 160 GB bis 2 TB Speicherplatz haben.
- Schließen Sie die USB-Festplatte an die Netzsteckdose an, um eine einwandfreie Aufzeichnung und Wiedergabe mit diesem Fernseher zu gewährleisten.
- Verwenden Sie die mit diesem Fernseher formatierte USB-Festplatte.
 - ➔  → [Aufzeichnen > Einrichten der USB-Festplatte > Einstellungen für die USB-Festplatte](#)
- Der Betrieb mit allen USB-Festplatten kann nicht garantiert werden.

Unterstützte Formate

Fotoformat

■ Unterstützte Fotoformate

- JPEG (.jpg, .jpeg)

Sub-sampling:

4:4:4, 4:2:2, 4:2:0

Bildauflösung (Pixel):

4 × 4 bis 17 000 × 10 000

- DCF und EXIF Standards
-

= Hinweis =

- Einige Dateien werden u. U. auch dann nicht wiedergegeben, wenn sie diese Bedingungen erfüllen.
- Einige Dateien werden möglicherweise nicht korrekt wiedergegeben, dies hängt von der Auflösung etc. ab.
- In Dateinamen ist die Verwendung von Zeichen, die aus mehreren Bytes bestehen, oder von Sonderzeichen nicht zulässig.
- Angeschlossene Datenträger können möglicherweise nicht mehr mit dem Fernseher verwendet werden, wenn die Datei- oder Ordnernamen geändert wurden.

Videoformat

■ Unterstützte Videoformate

- AVI (.avi)

Videocode:

H.264, MPEG1, MPEG2, MPEG4, VC-1, WMV9

Audiocode:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC, LPCM, MP3, WMA, WMA Pro

- MP4 (.m4v, .mp4)

Videocode:

H.264, H.265 (HEVC), MPEG1, MPEG2, MPEG4

Audiocode:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC, MP3

- Dieser Fernseher unterstützt dieses Videoformat, wenn es mit Panasonic-Geräten aufgenommen wurde. Einzelheiten hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Gerätes.
-

- MKV (.mkv)

Videocode:

H.264, H.265 (HEVC), MPEG1, MPEG2, MPEG4

Audiocode:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC, MP3, Vorbis

- ASF (.asf, .wmv)

Videocode:

MPEG4, VC-1, WMV9

Audiocode:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC, LPCM, MP3, WMA, WMA Pro

- Kopiergeschützte Dateien können nicht wiedergegeben werden.
-

- FLV (.flv)

Videocode:

H.264

Audiocode:

AAC, MP3

- 3GPP (.3gp, .3g2)

Videocode:

H.264, MPEG4

Audiocode:

AAC, HE-AAC

- PS (.mod, .mpg, .mpeg, .vob)

Videocode:

H.264, MPEG1, MPEG2, VC-1

Audiocode:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC, LPCM, MP3

- TS (.mts, .m2ts, .tp, .trp, .ts, .tts)

Videocode:

H.264, H.265 (HEVC), MPEG1, MPEG2, VC-1

Audiocode:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC, MP3

- WebM (.webm)

Videocode:

VP9

Audiocode:

Vorbis

■ Unterstützte Untertitelformate

- MicroDVD, SubRip, TMLPlayer (.srt, .sub, .txt)
 - Die Videodatei und die Untertitel-Textdatei befinden sich im gleichen Ordner, und die Dateinamen sind bis auf die Dateinamenserweiterung identisch.
 - Wenn sich mehrere Untertitel-Textdateien im gleichen Ordner befinden, werden sie in folgender Reihenfolge angezeigt: „.srt“, „.sub“, „.txt“.
-

= Hinweis =

- Einige Dateien werden u. U. auch dann nicht wiedergegeben, wenn sie diese Bedingungen erfüllen.
- Einige Dateien werden möglicherweise nicht korrekt wiedergegeben, dies hängt von der Auflösung, der Bildfrequenzeinstellungen etc. ab.
- Einige Untertitel- oder Kapitelfunktionen stehen möglicherweise nicht zur Verfügung.
- In Dateinamen ist die Verwendung von Zeichen, die aus mehreren Bytes bestehen, oder von Sonderzeichen nicht zulässig.
- Angeschlossene Datenträger können möglicherweise nicht mehr mit dem Fernseher verwendet werden, wenn die Datei- oder Ordnernamen geändert wurden.
- Unterstützte Formate in Media Player und Media Servern unterscheiden sich.

Musikformat

■ Unterstützte Musikformate

- MP3 (.mp3)

- AAC (.m4a)

- Kopiergeschützte Dateien können nicht wiedergegeben werden.
-

- FLAC (.flac)

- WMA / WMA Pro (.wma)

- Kopiergeschützte Dateien können nicht wiedergegeben werden.
-

- LPCM (.wav)

= Hinweis =

- Einige Dateien werden u. U. auch dann nicht wiedergegeben, wenn sie diese Bedingungen erfüllen.
- In Dateinamen ist die Verwendung von Zeichen, die aus mehreren Bytes bestehen, oder von Sonderzeichen nicht zulässig.
- Angeschlossene Datenträger können möglicherweise nicht mehr mit dem Fernseher verwendet werden, wenn die Datei- oder Ordnernamen geändert wurden.

Netzwerk

Internet-Inhalte

Information

Sie können auf einige spezielle, von Panasonic unterstützte Webseiten zugreifen und Internet-Inhalte wie z.B. Videos, Spiele, Kommunikationsmittel usw. über Ihre [Apps](#) nutzen.

- Zur Nutzung dieser Funktion benötigen Sie eine Breitband-Netzwerkumgebung. Vergewissern Sie sich, dass die Netzwerkverbindungen hergestellt und die Netzwerkeinstellungen vorgenommen wurden.

 → [Netzwerk > Netzwerkverbindungen](#)

 → [Netzwerk > Netzwerkeinstellungen](#)

■ Browser

Sie können Webseiten durchsuchen.

- Einige Internetdienste können je nach Website nicht verfügbar sein oder nicht richtig angezeigt werden.

Internet-Inhalt auswählen

1. Rufen Sie **Apps** mit **APPS** auf.

- Zu Details von **Apps**

 → HOME > Apps

- Abhängig von der Internetverbindung kann es eine Weile dauern, bis alle Daten eingelesen sind.

2. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.

- Zum Beenden von **Apps**

EXIT

Hinweis

- Wenn Sie nicht auf das Internet zugreifen können, prüfen Sie die Netzwerkverbindungen und Einstellungen.
 -  → [Netzwerk > Netzwerkverbindungen](#)
 -  → [Netzwerk > Netzwerkeinstellungen](#)
- Änderungen der äußeren Aufmachung und technischen Daten bleiben jederzeit vorbehalten.
- Es stehen nicht alle Funktionen der Webseite zur Verfügung.
- Achten Sie darauf, die Software zu aktualisieren, wenn auf dem Fernsehbildschirm eine Aktualisierungsmeldung erscheint. Wenn die Software nicht aktualisiert wird, können Sie [Apps](#) möglicherweise nicht mehr benutzen. Sie können die Software später manuell aktualisieren.
 -  → [Netzwerk > Netzwerkeinstellungen > Software-Update](#)
- Die Dienste über [Apps](#) werden von den jeweiligen Diensteanbietern betrieben. Dienste können vorübergehend oder dauerhaft ohne Vorankündigung eingestellt werden. Panasonic gibt deshalb keine Garantie für den Inhalt oder die kontinuierliche Verfügbarkeit der Dienste ab.
- Je nach ausgewähltem Land ist der Inhalt möglicherweise nicht verfügbar.
- Manche Inhalte sind möglicherweise nur in bestimmten Ländern oder Sprachen verfügbar.
- Abhängig von der Verbindungsumgebung ist die Internetverbindung möglicherweise langsam oder kann nicht hergestellt werden.

Home-Netzwerk

In-Home-Streaming

- Um diese Funktion zu aktivieren, schließen Sie diesen Fernseher an Ihr Heimnetzwerk an.

 → [Netzwerk > Netzwerkverbindungen](#)

 → [Netzwerk > Netzwerkeinstellungen](#)

■ Wiedergabe von im Media Server gespeicherten freigegebenen Inhalten

Speichern Sie Fotos, Videos oder Musik im Media-Server, der mit Ihrem Heimnetzwerk verbunden ist. Dann können Sie diese Inhalte auf diesem Fernseher nutzen.

- Zum Betrachten und Steuern von Inhalten auf diesem Fernseher

 → [Netzwerk > Home-Netzwerk > Vorbereitungen](#)

- Für Details zu unterstützten Dateiformaten

 → [Netzwerk > Unterstützte Formate](#)

■ Wiedergabe freigegebener Inhalte auf diesem Fernseher mit DMC (Digital Media Controller) Netzwerkgeräten

Sie können im Media Server gespeicherte Inhalte durch Steuerung über DMC-Netzwerkgeräte nutzen, die mit Ihrem Heimnetzwerk verbunden sind.

- Um diese Funktion mit Ihrem Smartphone oder PC zu verwenden, stellen Sie die [DMR](#) dieses Fernsehers ein.

 → [Netzwerk > Netzwerkeinstellungen > Applikation](#)

Außerdem müssen Sie die Anwendung zur Steuerung dieses Fernsehers auf Ihrem Smartphone installieren.

 → [Support > Häufig gestellte Fragen > Detaillierte Informationen](#)

Einzelheiten zur Bedienung finden Sie in den Support-Informationen der Anwendung.

Vorbereitungen

Wenn Sie In-Home-Streaming-Funktionen verwenden möchten, vergewissern Sie sich, dass die Einrichtung des Media Servers, die Netzwerkverbindungen und die Netzwerkeinstellungen abgeschlossen sind.

 → Netzwerk > Home-Netzwerk > In-Home-Streaming

 → Netzwerk > Netzwerkverbindungen

 → Netzwerk > Netzwerkeinstellungen

- Bedienungsführung bei der Wiedergabe

 → Media Player > Wiedergabe

= Hinweis =

- Nicht abspielbare Dateien werden aufgelistet, können aber nicht ausgewählt werden.
- Während der Wiedergabe können Sie die folgenden Tasten verwenden. Vergewissern Sie sich, dass der Fernbedienungscode „73“ eingestellt ist.



 → Fernsehen > Zusatzgeräte > Bedienung über die Fernbedienung des Fernsehers

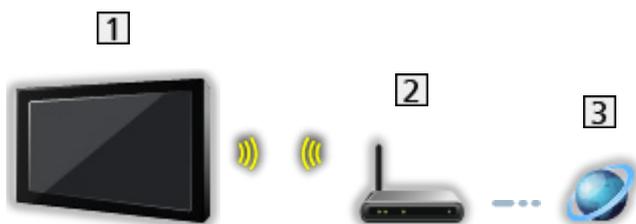
Netzwerkverbindungen

Internetverbindung

Zur Nutzung der Internetdienste benötigen Sie eine Breitband-Netzwerkumgebung.

- Wenn Sie nicht über Breitband-Netzwerkdienste verfügen, wenden Sie sich zwecks Hilfestellung an Ihren Einzelhändler.
- DFÜ-Internetverbindungen können nicht verwendet werden.
- Erforderliche Geschwindigkeit (effektiv): mindestens 1,5 Mbps für SD- (Standard Definition) bzw. 6 Mbps für HD- (High Definition) Bildqualität. Bei zu geringer Übertragungsgeschwindigkeit werden Inhalte möglicherweise nicht richtig wiedergegeben.

■ Drahtlose Verbindung



1 Integriertes Wireless-LAN (Rückseite des Fernsehers)

2 Zugangspunkt

3 Internet-Zugang

■ Kabelverbindung



1 ETHERNET-Buchse

2 LAN-Kabel (Abgeschirmt)

- Verwenden Sie ein LAN-Kabel mit verdrehten abgeschirmten Leitungen (STP).

3 Internet-Zugang

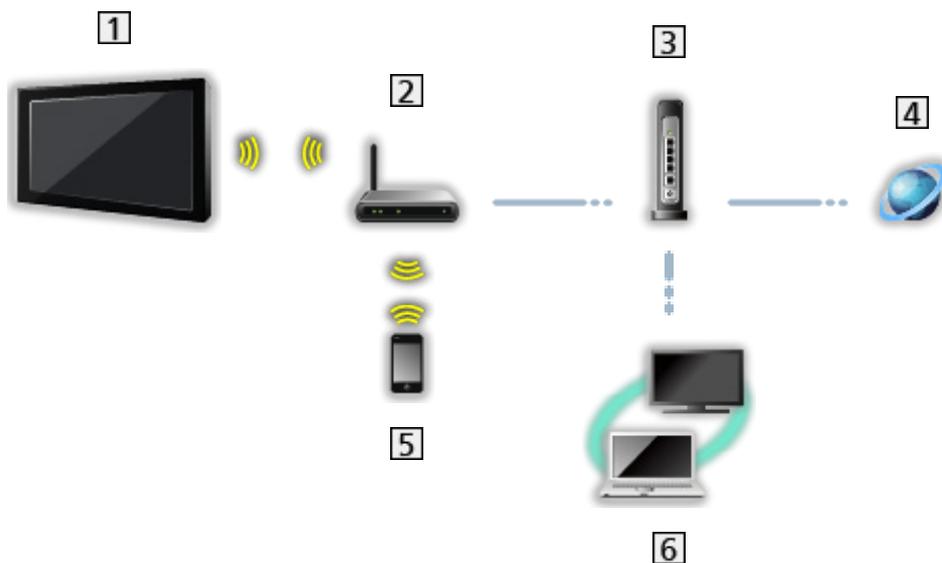
Heimnetzwerkverbindung

Wenn Sie die In-Home-Streaming-Funktionen nutzen möchten, benötigen Sie eine Heimnetzwerkumgebung. Sie können diese Funktionen auch ohne Breitband-Netzwerkumgebung verwenden.

- Zur Nutzung der Internetdienste benötigen Sie eine Breitband-Netzwerkumgebung.

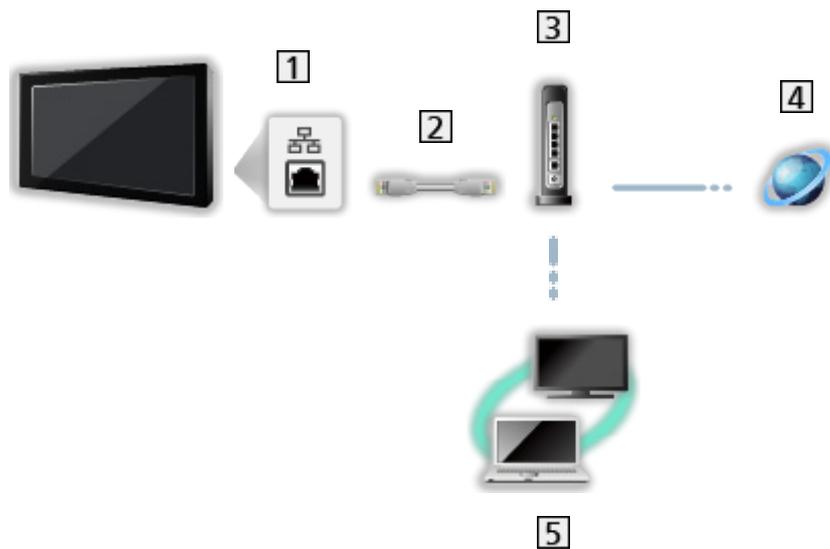
 → [Netzwerk > Netzwerkverbindungen > Internetverbindung](#)

■ Drahtlose Verbindung (für Heimnetzwerk und Internetzugang)



- 1** Integriertes Wireless-LAN (Rückseite des Fernsehers)
- 2** Zugangspunkt
- 3** Hub / Router
- 4** Internet-Zugang
- 5** Smartphone usw.
- 6** Media Server (PC, usw.)

■ Kabelverbindung (für Heimnetzwerk und Internetzugang)



1 ETHERNET-Buchse

2 LAN-Kabel (Abgeschirmt)

- Verwenden Sie ein LAN-Kabel mit verdrehten abgeschirmten Leitungen (STP).

3 Hub / Router

4 Internet-Zugang

5 Media Server (PC, usw.)

Hinweis

- Vergewissern Sie sich, dass ein Standard LAN-Kabel verwendet wird.
- Schließen Sie alle Geräte an, die für die Netzwerkumgebung erforderlich sind, und richten Sie sie ein. Sie können diese Einstellungen nicht an diesem Fernseher vornehmen. Bitte schlagen Sie dazu in der Bedienungsanleitung des betreffenden Gerätes nach.
- Wenn Ihr Modem nicht über Breitbandrouterfunktionen verfügt, verwenden Sie einen Breitbandrouter.
- Wenn Ihr Modem über Breitbandrouterfunktionen verfügt, es aber keine freien Anschlüsse mehr gibt, verwenden Sie einen Hub.
- Vergewissern Sie sich, dass die Breitbandrouter und Hubs mit 10BASE-T/100BASE-TX kompatibel sind.
- Wenn Ihre Geräte nur mit 100BASE-TX kompatibel sind, benötigen Sie LAN-Kabel der Kategorie 5 oder jünger.
- Bitte wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter oder Ihr Telekommunikationsunternehmen, wenn Sie weitere Unterstützung bezüglich der Netzwerkgeräte benötigen.
- Bestätigen Sie die Nutzungsbedingungen Ihres Internetdienstanbieters (ISP) oder Ihres Telekommunikationsunternehmens. Abhängig von den Bedingungen und Konditionen der Verträge werden möglicherweise zusätzliche Gebühren berechnet oder mehrere Verbindungen zum Internet sind nicht möglich.
- Schalten Sie den Fernseher mit dem Netzschalter aus und dann wieder ein, wenn Sie die Netzwerkverbindung geändert oder wieder hergestellt haben.
- Je nach Netzwerkumgebung und -bedingungen kann der Inhalt möglicherweise nicht ordnungsgemäß wiedergegeben werden.

Netzwerkeinstellungen

Netzwerkverbindung

Vergewissern Sie sich, dass die Anschlüsse ordnungsgemäß hergestellt wurden, bevor Sie die Netzwerkeinrichtung starten.

 → [Netzwerk > Netzwerkverbindungen](#)

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie [Setup](#) > [Netzwerk](#) > [Konfiguration](#) > [Internetverbindung](#) und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Auf [Ein](#) stellen, um die Internetverbindung zu aktivieren.
4. Wählen Sie [Schnittstelle](#) und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
5. Wählen Sie Ihre Netzwerkverbindungsart und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.

[Ethernet / Funkverbindung](#)

Ethernet:

Kabelverbindung mit einem LAN-Kabel

- 1) Wählen Sie [IP Einstellung](#) und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
- 2) Stellen Sie [Adresstyp](#) auf [Auto](#).
 - Zur manuellen Einrichtung wählen Sie [Manuell](#) und ändern Sie die einzelnen Einstellungen.

Funkverbindung:

Drahtlose Verbindung mit einem WLAN-Zugriffspunkt

- 1) Wählen Sie [WiFi Einstellung](#) und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 - Überprüfen Sie vor der Einrichtung den Verschlüsselungscode, die Einstellungen und die Position Ihres Zugangspunkts. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Anleitung des Zugangspunkts.
- 2) Wählen Sie [Suchlauf](#) und drücken Sie **OK**, um nach WLAN-Netzen zu suchen.
 - Geben Sie für [Manuell SSID](#) ein und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
 - Wählen Sie für [Auto PIN / PBC](#) und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 3) Wählen Sie den gewünschten Zugangspunkt und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 - Die verfügbaren WLAN-Netze werden automatisch angezeigt.

- Es wird empfohlen, einen verschlüsselten Zugangspunkt auszuwählen.
- 4) Geben Sie den Verschlüsselungscode des Zugangspunktes ein und bestätigen Sie mit **OK**.
-

6. Wählen Sie **Netzwerkstatus** aus und drücken Sie **OK**, um den Status zu überprüfen.

Netzwerkconfiguration

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 2. Wählen Sie **Setup** > **Netzwerk** > **Konfiguration** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
[Internetverbindung](#) / [Schnittstelle](#) / [Wake On Lan](#) / [Wake On Wlan](#) / [WiFi Einstellung](#) / [IP Einstellung](#) / [Netzwerkstatus](#)
 4. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

Internetverbindung

Aktiviert die Internetverbindung.

Schnittstelle

Wählt Ihren Netzwerkverbindungstyp.

Wake On Lan / Wake On Wlan

Ermöglicht, den Fernseher über das LAN-Kabel oder ein drahtloses LAN einzuschalten. Dazu wird von einem Netzwerkgerät im Heimnetzwerk eine entsprechende Meldung gesendet.

- Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn der Fernseher mit dem Netzschalter ausgeschaltet worden ist.
 - Je nach Netzwerkumgebung und -bedingungen ist diese Funktion möglicherweise nicht verfügbar.
 - Je nach Region ist diese Funktion möglicherweise nicht verfügbar. Einzelheiten erfahren Sie bei einem Panasonic-Händler in Ihrer Nähe.
-

WiFi Einstellung

Wählt verfügbare Drahtlosnetzwerke aus und zeigt sie an.

IP Einstellung

Für die manuelle Einstellung wählen Sie [IP-Adresse](#) / [Subnetzmaske](#) / [Standard-Gateway](#) / [DNS primär](#) / [DNS sekundär](#) und nehmen Sie die entsprechenden Einstellungen vor.

Netzwerkstatus

Zeigt und prüft den Netzwerkstatus (MAC-Adresse, aktuelle Netzwerkeinstellungen usw.).

Applikation

Legt fest, dass der Fernseher durch Geräte gesteuert wird, die am Netzwerk angeschlossen sind.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > Netzwerk > Applikation** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.

[Home-Netzwerk](#) / [DMR](#) / [Netflix](#)

4. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

Home-Netzwerk

Ermöglicht den Zugriff auf bzw. die Wiedergabe der Inhalte des Media Servers, der mit Ihrem Heimnetzwerk verbunden ist.

DMR (Digitaler Medien-Renderer)

Aktiviert die Steuerung des Fernsehers über andere Netzwerkgeräte (Smartphone usw.).

Netflix

Einstellungen für Netflix

= Hinweis =

- Je nach Region ist diese Funktion möglicherweise nicht verfügbar. Einzelheiten erfahren Sie bei einem Panasonic-Händler in Ihrer Nähe.

Software-Update

Öffnet die Webseite zum Aktualisieren der Software des Fernsehgerätes und sucht nach möglicherweise verfügbaren Software-Aktualisierungen.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > Netzwerk > Software-Update** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
 - Zur Nutzung dieser Funktion benötigen Sie eine Breitband-Netzwerkumgebung.

Neue Softwaremeldung

Legt fest, ob eine Benachrichtigung angezeigt werden soll, wenn neue Software über das Netzwerk gefunden wurde oder nicht.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > Netzwerk > Neue Softwaremeldung** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie **Ein / Aus** aus und bestätigen Sie mit **OK**.

Nutzungsbedingungen

Zeigt die Nutzungsbedingungen und Einstellungen an.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > Netzwerk > Nutzungsbedingungen** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Unterstützte Formate

Fotoformat

■ Unterstützte Fotoformate

- JPEG (.jpg, .jpeg)

Sub-sampling:

4:4:4, 4:2:2, 4:2:0

Bildauflösung (Pixel):

4 × 4 bis 17 000 × 10 000

- DCF und EXIF Standards
-

= Hinweis =

- Einige Dateien werden u. U. auch dann nicht wiedergegeben, wenn sie diese Bedingungen erfüllen.
- In Dateinamen ist die Verwendung von Zeichen, die aus mehreren Bytes bestehen, oder von Sonderzeichen nicht zulässig.
- Angeschlossene Datenträger können möglicherweise nicht mehr mit dem Fernseher verwendet werden, wenn die Datei- oder Ordnernamen geändert wurden.

Videoformat

■ Unterstützte Videoformate

- AVI (.avi)

Videocode:

H.264, MPEG1, MPEG2, MPEG4, VC-1, WMV9

Audiocode:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC, LPCM, MP3, WMA

- MP4 (.m4v, .mp4)

Videocode:

H.264, H.265 (HEVC), MPEG1, MPEG2, MPEG4

Audiocode:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC, MP3

- Dieser Fernseher unterstützt dieses Videoformat, wenn es mit Panasonic-Geräten aufgenommen wurde. Einzelheiten hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Gerätes.
-

- MKV (.mkv)

Videocode:

H.264, H.265 (HEVC), MPEG1, MPEG2, MPEG4

Audiocode:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC, MP3, Vorbis

- ASF (.asf, .wmv)

Videocode:

MPEG4, VC-1, WMV9

Audiocode:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC, LPCM, MP3, WMA

- Kopiergeschützte Dateien können nicht wiedergegeben werden.
-

- FLV (.flv)

Videocode:

H.264

Audiocode:

AAC, MP3

- 3GPP (.3gp, .3g2)

Videocode:

H.264, MPEG4

Audiocode:

AAC, HE-AAC

- PS (.mod, .mpg, .mpeg, .vob)

Videocode:

MPEG1, MPEG2

Audiocode:

Dolby Audio (Dolby Digital), LPCM

- TS (.mts, .m2ts, .tp, .trp, .ts, .tts)

Videocode:

H.264, H.265 (HEVC), MPEG1, MPEG2

Audiocode:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC

- WebM (.webm)

Videocode:

VP9

Audiocode:

Vorbis

= Hinweis =

- Einige Dateien werden u. U. auch dann nicht wiedergegeben, wenn sie diese Bedingungen erfüllen.
- Einige Untertitel- oder Kapitelfunktionen stehen möglicherweise nicht zur Verfügung.

- In Dateinamen ist die Verwendung von Zeichen, die aus mehreren Bytes bestehen, oder von Sonderzeichen nicht zulässig.
- Angeschlossene Datenträger können möglicherweise nicht mehr mit dem Fernseher verwendet werden, wenn die Datei- oder Ordnernamen geändert wurden.
- Unterstützte Formate in Media Player und Media Servern unterscheiden sich.

Musikformat

■ Unterstützte Musikformate

- MP3 (.mp3)

- AAC (.m4a)

- Kopiergeschützte Dateien können nicht wiedergegeben werden.
-

- FLAC (.flac)

- WMA (.wma)

- Kopiergeschützte Dateien können nicht wiedergegeben werden.
-

- LPCM (.wav)

= Hinweis =

- Einige Dateien werden u. U. auch dann nicht wiedergegeben, wenn sie diese Bedingungen erfüllen.
- In Dateinamen ist die Verwendung von Zeichen, die aus mehreren Bytes bestehen, oder von Sonderzeichen nicht zulässig.
- Angeschlossene Datenträger können möglicherweise nicht mehr mit dem Fernseher verwendet werden, wenn die Datei- oder Ordnernamen geändert wurden.

Funktionen

Spiegelung

Verwendung

Mithilfe einer Spiegelfunktion ist es möglich, Bilder anderer Geräte (Smartphone usw.) auf dem Fernseher anzusehen und abzuspielen.



1 Smartphone usw.

2 TV

1. Rufen Sie HOME mit **HOME** auf.
2. Wählen Sie **Spiegelung** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

= Hinweis =

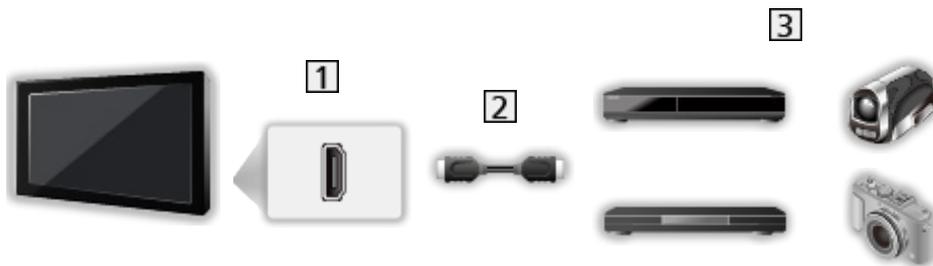
- Diese Funktion steht zur Verfügung, sofern das andere Gerät (Smartphone usw.) die Spiegelfunktion unterstützt. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des betreffenden Gerätes.

HDMI CEC

CEC-Verbindung

■ HDMI CEC-Verbindung

- Verwenden Sie ein vollständig verdrahtetes HDMI-Kabel.
- Verwenden Sie ein High-Speed-HDMI-Kabel für hochauflösende Bilder.
- Schließen Sie das Gerät mit HDMI CEC-Funktion mit einem HDMI-Kabel an die Buchse HDMI des Fernsehers an.



1 HDMI-Anschluss

2 HDMI-Kabel

3 Gerät mit CEC-Funktion

CEC-Setup-Menü

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 2. Wählen Sie **Setup > CEC-Setup-Menü** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
CEC-Funktion / Autom. Abschalt.
 4. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

CEC-Funktion

Wechselt zu **Ein**, um den Anschluss von Geräten mit CEC-Funktion zu ermöglichen.

Autom. Abschalt.

Beim Umschalten des Fernsehers in den Bereitschaftsmodus wird das angeschlossene Gerät automatisch ebenfalls in den Bereitschaftsmodus umgeschaltet.

Hinweis

- Abhängig vom angeschlossenen Gerät kann es vorkommen, dass diese Funktionen nicht einwandfrei arbeiten.
- Nach Umschalten des Eingangsmodus kann es vorkommen, dass mehrere Sekunden verstreichen, bevor Bild- und Tonausgabe beginnen.

Kindersicherung

Kindersicherung verwenden

Sie können bestimmte Kanäle/AV-Eingänge sperren, um deren Zugang zu beschränken. Wenn ein gesperrter Kanal / Eingang gewählt wird, erscheint eine Meldung. Zum Ansehen des Programms muss die PIN eingegeben werden.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Kinderschutz** > **Passwort** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Geben Sie die PIN (4 Ziffern) mit den **Zifferntasten** ein.



- Geben Sie die PIN beim ersten Einstellen zweimal ein.
 - Bitte notieren Sie sich die PIN für den Fall, dass Sie sie später vergessen.
4. Wählen Sie **Kanal sperren** / **Eingabe sperren** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 5. Wählen Sie den Kanal / Eingang und drücken Sie **OK**, um ihn zu sperren.

PIN-Nummer

Sie können die PIN ändern.

1. Wählen Sie [Kennwort ändern](#) und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
2. Geben Sie mit den **Zifferntasten** zweimal eine neue PIN ein.



= Hinweis =

- Mit der Einstellung [Alle löschen](#) werden die PIN und alle zugehörigen Einstellungen gelöscht.

Programm Blockieren

Wenn ein digitales Fernsehprogramm eine Altersbegrenzung für das von Ihnen gewählte Alter besitzt, muss die PIN eingegeben werden, um das Programm ansehen zu können (abhängig vom Sender).

1. Wählen Sie [Programm Blockieren](#) > [Altersbegrenzung](#) und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
2. Wählen Sie eine Altersbeschränkung für Programme aus und bestätigen Sie mit **OK**.

Datenservice Anwendung

Verwendung von Datendiensten

Sie können den Hybrid Broadcast TV-Dienst verwenden; die sowohl über digitale Übertragung als auch interaktive Dienste bereitgestellt werden kann.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > HbbTV-Einstell. > HbbTV-Unterstütz.** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie **Ein** aus und bestätigen Sie mit **OK**.
 - Auf **Aus** stellen, um die Datendienstanwendung zu deaktivieren.
 - Wenn diese Anwendung verfügbar ist, erscheint eine Meldung. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
 - Anhalten der laufenden Anwendung. (Die Standardanwendung wird evtl. sofort gestartet.)

EXIT

Datenschutzeinstellung

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 2. Wählen Sie **Setup > HbbTV-Einstell.** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
[Kein Tracking](#) / [Cookie-Einstellungen](#) / [Permanente Speicherung](#) /
[Tracking Sites blockieren](#) / [Geräte-ID](#) / [Geräte-ID zurücks.](#)
 4. Nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie **OK**, um sie zu speichern.
-

Kein Tracking

Legt fest, ob die Nachverfolgung Ihrer Browser-Aktivitäten Websites oder sonstigen Anwendungen gemeldet werden soll.

Cookie-Einstellungen

Einstellung der von einer Datendienstanwendung zurückgelassenen technischen Daten.

Permanente Speicherung

Ermöglicht, dass die von einem Datendienst ermittelten technischen Daten im Fernseher gespeichert werden, damit sie zur Wiedererkennung benutzt werden können.

Tracking Sites blockieren

Teilt Websites mit, dass Sie keine Nachverfolgung wünschen.

Geräte-ID

Sendet die Geräte-ID dieses Fernsehers für die Datendienstanwendung.

Geräte-ID zurücks.

Setzt die Geräte-ID dieses Fernsehers zurück.

Hinweis

- Zur vollständigen Anwendung des Hybrid Broadcast Broadband TV ist eine Breitband-Netzwerkumgebung erforderlich. Vergewissern Sie sich, dass die Netzwerkverbindungen hergestellt und die Netzwerkeinstellungen vorgenommen wurden.

 → Netzwerk > Netzwerkverbindungen

 → Netzwerk > Netzwerkeinstellungen

- Je nach Region und Sender stehen nicht alle Datendienste zur Verfügung.
- Abhängig von der Verbindungsumgebung ist die Internetverbindung möglicherweise langsam oder kann nicht hergestellt werden.
- Abhängig vom Sender können andere Vorgehensweisen erforderlich sein. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Die Anweisungen auf dem Bildschirm stimmen u. U. nicht mit den Tasten der Fernbedienung überein.

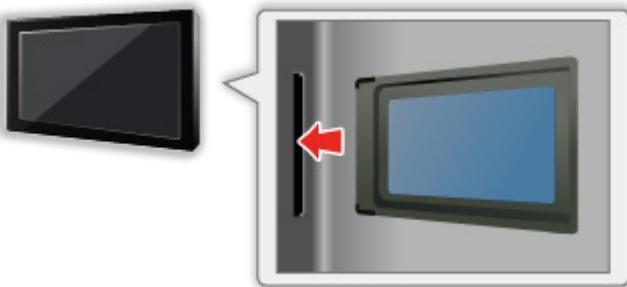
Common Interface

Vorsicht

Wenn die Nachricht verschlüsselt auf dem Bildschirm angezeigt wird, sind das richtige Common Interface (CI) Modul und die Smart Card, welche erforderlich sind, nicht eingesetzt.

■ So setzen Sie das CI-Modul und die Smart Card ein

- Schalten Sie den Fernseher immer mit Netzschalter aus, wenn Sie ein CI-Modul einsetzen oder entfernen.
- Falls eine Smart Card und ein CI-Modul als Satz geliefert werden, setzen Sie zuerst das CI-Modul ein, und setzen Sie dann die Smart Card in das CI-Modul ein.
- Setzen Sie das CI-Modul komplett in der korrekten Richtung ein bzw. nehmen Sie es so heraus.



- Entfernen Sie das CI-Modul vom Fernseher, wenn der Fernseher nach oben weisend aufgestellt wird. Andernfalls können das CI-Modul oder der CI-Steckplatz beschädigt werden.

= Hinweis =

- Möglicherweise gibt es auf dem Markt einige CI-Module mit älteren Firmware-Versionen, die nicht vollständig kompatibel sind mit dem neuen CI+ v1.4 TV. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Inhaltsanbieter.

Gebrauch des Common Interface

Das Menü „Common Interface Modul“ bietet Zugriff auf Software, die in Common Interface-Modulen (CI-Modulen) enthalten ist.

- In bestimmten Ländern oder Gebieten steht diese Funktion möglicherweise nicht zur Verfügung.
- Abhängig vom Sender oder von den genutzten Diensten werden möglicherweise keine Video- und/oder Audiosignale ausgegeben.

Das CI-Modul ermöglicht zwar den Empfang bestimmter Dienste, doch ist der Empfang aller Dienste (z.B. verschlüsselte Pay-TV-Sender) mit diesem Fernseher nicht garantiert. Bitte verwenden Sie ausschließlich das vom betreffenden Programmanbieter zugelassene CI-Modul. Um weitere Informationen über die Dienste und die Konditionen zu erfahren, wenden Sie sich an den Betreiber / Sender oder Hersteller des CI-Moduls.

■ Einsetzen des CI-Moduls (optional)

- Normalerweise erscheinen verschlüsselte Sender. (Welche Kanäle gesehen werden können und welche Funktionen dabei verfügbar sind, ist abhängig vom CI-Modul.) Gehen Sie wie folgt vor, wenn verschlüsselte Sender nicht angezeigt werden.
 - Informationen hierzu erhalten Sie in der Bedienungsanleitung des CI-Moduls oder bei Ihrem Inhaltsanbieter.
1. Wählen Sie den gewünschten Modus mit **TV**.
 2. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 3. Wählen Sie **Setup** > **Common Interface** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
 - Die Anweisungen auf dem Bildschirm stimmen u. U. nicht mit den Tasten der Fernbedienung überein.

Werkseinstellungen

Werkseinstellungen

Diese Funktion dient dazu, den ursprünglichen Zustand des Fernsehers wiederherzustellen, in dem keine Sender abgestimmt sind.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup** > **Werkseinstellungen** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 - Je nach Land ist eine Kindersicherungs-PIN erforderlich. Falls Sie die geänderte PIN vergessen haben, geben Sie „6969“ als PIN-Nummer ein.

 → **Funktionen** > **Kindersicherung** > **PIN-Nummer**

3. Wenn eine Bestätigungsmeldung angezeigt wird, wählen Sie **OK** aus und bestätigen Sie mit **OK**.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Aktualisieren der Software des Fernsehers

Information

Möglicherweise wird eine neue Version der Software zum Herunterladen angeboten, um die Leistung oder den Betrieb des Fernsehers zu verbessern.

Falls ein Update zur Verfügung steht und der Sender die Update-Informationen ausstrahlt, wird eine Benachrichtigung angezeigt.

- Zum Herunterladen

 OK

– Drücken Sie **EXIT**, wenn nicht heruntergeladen wird.

- Zum Aktualisieren über das Internet

 → Netzwerk > Netzwerkeinstellungen > Software-Update

Automatisches Update

Neue Software kann automatisch aktualisiert werden.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > OAD > Autom. Download** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Wählen Sie **Ja** aus und bestätigen Sie mit **OK**.

= Hinweis =

- Der Download kann mehrere Stunden dauern.
- Während des Herunterladens und Aktualisierens der Software darf der Fernseher NICHT ausgeschaltet werden.

Manuelles Update

Neue Software kann manuell aktualisiert werden.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
2. Wählen Sie **Setup > OAD > Update-Suche ausführen** und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

= Hinweis =

- Der Download kann mehrere Stunden dauern.
- Während des Herunterladens und Aktualisierens der Software darf der Fernseher NICHT ausgeschaltet werden.

Einstellungen

Menü Einstellung

Verwendung

Verschiedene Menüs können aufgerufen werden, die Ihnen eine benutzerspezifische Einstellung von Bild-, Ton- und anderen Funktionen ermöglichen.

1. Rufen Sie das Menü mit **MENU** auf.
 - Die angezeigten Elemente variieren je nach Eingangssignal.
 2. Wählen Sie das Menü und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 3. Wählen Sie das Element und drücken Sie **OK**, um darauf zuzugreifen.
 - Nur die verfügbaren Einträge können gewählt werden.
- Sie können aus mehreren Alternativen mit \triangle / ∇ auswählen und zum Zugreifen auf **OK** drücken.
 - Sie können die Einstellung über den Pegelsteller mit \triangleleft / \triangleright anpassen und zum Übernehmen auf **OK** drücken.
 - Mit **OK** gelangen Sie zum nächsten Bildschirm.
 - Bei bestimmten Funktionen können Namen oder Zahlen frei eingegeben werden.
 - 1) Geben Sie die Zeichen nacheinander mit den **Cursortasten** ein und drücken Sie **OK** zum Übernehmen.



- 2) Drücken Sie **BACK/RETURN**, um zu speichern.
- Zurücksetzen der Einstellungen
 → Funktionen > Werkseinstellungen
 - Verlassen des Menübildschirms
EXIT
 - Rückkehr zur vorherigen Anzeige
BACK/RETURN

= Hinweis =

- Menüpunkte und wählbare Optionen können je nach dem Modus (TV-Modus, Media Player, Netzwerkdienste usw.) unterschiedlich sein.
- Bei Anzeige von Inhalten im 4K-Format können einige Einstellungen im Videomenü auch den Menübildschirm beeinflussen.

Bild

Bildmodus

Zur Auswahl Ihres bevorzugten Bildmodus für jeden Eingang.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Bildmodus](#)

Grundlegende Einstellungen

[Backlight](#), [Kontrast](#), [Helligkeit](#), [Farbe](#), [Farbton](#), [Schärfe](#)

Passt die Pegel dieser Wiedergabeeigenschaften wunschgemäß an.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Grundlegende Einstellungen](#)

Farbtemperatur

Zur Einstellung des Gesamtfarbtons des Bildes (mehr Blau - mehr Rot).

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Grundlegende Einstellungen](#)

Colour Management

Lebhaftere Farben werden automatisch erzeugt.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Grundlegende Einstellungen](#)

Rec.2020 Farb-Remastering

Erzeugt durch eine geeignete Farbpalette lebendigere Bilder.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Grundlegende Einstellungen](#)

adapt. Backlight-Steuerung

Reguliert automatisch je nach Bild die Intensität der Hintergrundbeleuchtung.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Grundlegende Einstellungen](#)

Super-Auflösung

Erhöht die Bildauflösung, so dass das Bild schärfer erscheint.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Grundlegende Einstellungen](#)

Kontrast-Remastering

Helle Bereiche des Bildes entsprechen eher der Luminanz des Originals, so dass das Bild dadurch besser wirkt.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Grundlegende Einstellungen](#)

Intelligent Frame Creation

Automatische Kompensation der Bildwechselrate, um ruckelnde Bewegungen im Bild zu reduzieren.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Grundlegende Einstellungen](#)

Clear Motion

Verleiht Filmen durch die Einstellung der Intensität der Hintergrundbeleuchtung mehr Schärfe.



→ [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Grundlegende Einstellungen](#)

Umgebungssensor

Funktion zur automatischen Helligkeitssteuerung

Die Bildeinstellungen werden automatisch an die jeweils herrschenden Lichtverhältnisse angepasst.

 → [Fernsehen > Für optimale Bildqualität > Umgebungssensor](#)

HDR Helligkeitseinstellung

Sie können die HDR-Helligkeit im Detail anpassen und einstellen.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [HDR Helligkeitseinstellung](#)

Einstellungen zum Reduzieren von Bildrauschen

Rauschreduzierung

Reduziert störendes Bildrauschen.

 → Fernsehen > Für optimale Bildqualität > Einstellungen zum Reduzieren von Bildrauschen

MPEG Rauschunterdrückung

Reduziert Flimmern in den Bildkonturen und „Klötzchenbildung“.

 → Fernsehen > Für optimale Bildqualität > Einstellungen zum Reduzieren von Bildrauschen

Erweiterte Einstellungen

Sie können Bildeinstellungen im Detail anpassen und einstellen.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Erweiterte Einstellungen](#)

Options-Einstellungen

Spielemodus

Liefert ein für Spiele mit schnellen Bewegungssignalen geeignetes Bild.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Options-Einstellungen](#)

Film-Kadenzmodus

Zur Optimierung der vertikalen Auflösung von Bildern einer Filmquelle.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Options-Einstellungen](#)

1080p Pure Direct

Reproduziert exakt die originale Bildqualität für ein 1080p (HDMI)-Eingangssignal.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Options-Einstellungen](#)

4K Pure Direct

Reproduziert exakt die originale Bildqualität für ein 4K (HDMI)-Eingangssignal.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Options-Einstellungen](#)

HDR

Passt die Bilder automatisch für HDR-Inhalte an.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Options-Einstellungen](#)

AV-Farbsystem

Dient zur Wahl des optionalen Farbsystems je nach Format des Videosignals.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Options-Einstellungen](#)

3D-COMBFILTER

Macht die Anzeige von Standbildern oder Zeitlupenbildern lebendiger.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Options-Einstellungen](#)

Bildschirmeinstellungen

16:9 Overscan

Wählt den Bildschirmbereich aus, der zur Anzeige des 16:9-Format-Bildes verwendet wird.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Bildschirmeinstellungen](#)

Auf Standard zurücks.

Setzt den aktuellen Bild-Anzeigemodus auf die Grundeinstellungen zurück.

Ton

Modus

Zur Auswahl Ihres bevorzugten Klangmodus für jeden Eingang.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Tonmodus](#)

Grundlegende Einstellungen

Bass

Passt den Pegel an, um die Ausgabe der Bässe zu verstärken oder abzuschwächen.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Grundlegende Einstellungen](#)

Höhen

Passt den Pegel an, um die Ausgabe der Höhen zu verstärken oder abzuschwächen.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Grundlegende Einstellungen](#)

Equalizer

Dient zur Einstellung des Frequenzpegels, um die gewünschte Tonqualität zu erhalten.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Grundlegende Einstellungen](#)

Balance

Dient zur Einstellung des relativen Lautstärkeanteils des rechten und des linken Lautsprechers.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Grundlegende Einstellungen](#)

Sound Surround

Eine Dynamic Enhancer-Schaltung wird zur Simulation eines räumlichen Effekts mit verbesserter Breite eingesetzt.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Grundlegende Einstellungen](#)

Lautstärkeeinstellungen

TV-Lautsprechereinst.

Zur Auswahl der Tonausgabe für die Lautstärkeanpassung.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Lautstärkeeinstellungen](#)

Kopfhörerlautstärke

Dient zur Einstellung des Lautstärkepegels des Kopfhörers.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Lautstärkeeinstellungen](#)

Auto-Pegel

Regelt automatisch größere Abweichungen des Lautstärkepegels zwischen Kanälen und Eingängen.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Lautstärkeeinstellungen](#)

Lautstärke Korrektur

Dient zur Einstellung der Lautstärke der einzelnen Programme oder des Eingangsmodus.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Lautstärkeeinstellungen](#)

Klang-Umgebungsanpassung

Wenn der Ton aus den Lautsprechern des Fernsehers aufgrund der Umgebungsbedingungen undeutlich ist, wird **Ein** empfohlen.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Lautstärkeeinstellungen](#)

Erweiterte Einstellungen

Audio Empfang

Auswahl des Mehrkanalton-Modus (sofern verfügbar).

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Erweiterte Einstellungen](#)

Bevorzugter Audiotyp

Wählt die Grundeinstellung für Tonspuren.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Erweiterte Einstellungen](#)

SPDIF Auswahl

Legt die Grundeinstellung für das von den Buchsen DIGITAL AUDIO und HDMI2 (ARC-Funktion) ausgegebene digitale Audiosignal fest.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Erweiterte Einstellungen](#)

Pegel Optischer Ausgang

Passt den Audio-Pegel der PCM-Ausgabe von den Anschlüssen DIGITAL AUDIO und HDMI2 (ARC-Funktion) an, um ihn an den der anderen Audio-Typen anzugleichen.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Erweiterte Einstellungen](#)

HDMI Input

Anpassung des Eingangssignals.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Tonqualität](#) > [Erweiterte Einstellungen](#)

Auf Standard zurücks.

Setzt die aktuellen Toneinstellungen auf die Grundeinstellungen zurück.

Sender Einstellung

Bevorzugte Audiosprache

[Bevorzugte Audiosprache](#), [Audiosprache 2](#)

Dient zur Wahl der ersten und der zweiten bevorzugten Sprache für Digitalkanal-Multi-Audio (je nach Sender).

 → [Fernsehen](#) > [Grundlagen](#) > [Sprache](#)

Tuning-Menü

Automatische Sendersuche

Sucht automatisch nach empfangbaren Sendern.

 → Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Automatische Sendersuche

Aktualisierungssuchvorgang

Dient zur Aktualisierung der Senderliste unter Beibehaltung der gegenwärtigen Einstellungen.

 → Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Aktualisierungssuchvorgang

Analog Manual Scan

Sucht manuell nach analogen TV-Kanälen.

 → Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Andere Einstellungen

Einzelne HF Suche

Sucht manuell nach digitalen TV-Kanälen.

 → Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Einzelne HF Suche

Kanal auslassen, Kanäle sortieren, Liste bearbeiten

Dient zum Überspringen unerwünschter Sender oder zum Bearbeiten von Sendern.

 → Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Andere Einstellungen

Favoritenliste

Dient zum Erstellen einer Liste der bevorzugten Sender.

 → Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Andere Einstellungen

An. Kanal-Feinabst.

Nimmt kleine Justierungen an der Abstimmung eines bestimmten Programms vor.

 → Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Andere Einstellungen

Kanalliste löschen

Durch Aktualisieren der Kanalliste können Sie automatisch neue Kanäle hinzufügen, entfernte Kanäle löschen oder Kanalnamen und -position ändern.

 → [Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Andere Einstellungen](#)

Signaleigenschaften

Dient zur Überprüfung des Signalzustands.

 → [Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Andere Einstellungen](#)

Add Analog

Aktiviert die Kanalsuche für analoge Kanäle.

 → [Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Andere Einstellungen](#)

Setup

Menüsprache

Dient zum Ändern der Sprache der in den Bildschirm eingeblendeten Anzeigen.

 → [Fernsehen](#) > [Grundlagen](#) > [Sprache](#)

MY APP Einstellung

Weist **MY APP** auf der Fernbedienung des Fernsehers Ihre bevorzugte Anwendung zu.

 → HOME > HOME > MY APP

HbbTV-Einstellungen

[HbbTV-Einstell.](#)

Zur Verwendung der Hybrid Broadcast Broadband TV-Anwendung.

 → [Funktionen](#) > [Datenservice Anwendung](#) > [Verwendung von Datendiensten](#)

Bildschirmmodus

Schaltet das Bildseitenverhältnis (Bildgröße) um.

 → [Fernsehen](#) > [Für optimale Bildqualität](#) > [Bildseitenverhältnis](#)

Zeiteinstellung

Zeitzone

Dient zur automatischen Einstellung der Zeitdaten.

 → [Fernsehen](#) > [Grundlagen](#) > [Einstellzeit](#)

Abschalt-Uhr

Stellt die Zeit ein, die verstreicht, bis der Fernseher automatisch in den Bereitschaftsmodus eintritt.

 → [Fernsehen](#) > [Grundlagen](#) > [Timer](#)

Auto-Schlaf

Schaltet den Fernseher automatisch in den Bereitschaftsmodus, wenn während den eingestellten Stunden keine Bedienschritte erfolgen, damit Strom gespart wird.

 → [Fernsehen](#) > [Grundlagen](#) > [Stromsparfunktionen](#)

Abschalt. wenn kein Sign.

Schaltet den Fernseher automatisch in den Bereitschaftsmodus, wenn kein Signal empfangen wird und über 10 Minuten lang keine Bedienschritte erfolgen, damit Strom gespart wird.

 → [Fernsehen](#) > [Grundlagen](#) > [Stromsparfunktionen](#)

HDMI 2.0 Einstellungen

Präzisere Wiedergabe des Bildes durch einen erweiterten Farbbereich beim Anschließen des 4K-kompatiblen Gerät.

 → [Fernsehen > 4K-Auflösung > HDMI 2.0 Einstellungen](#)

Untertitel

Sprache Untertitel, Digital Untertitel Sprache 2

Dient zur Wahl der ersten und der zweiten bevorzugten Sprache für Digitalkanal-Untertitel (je nach Sender).

 → [Fernsehen](#) > [Grundlagen](#) > [Sprache](#)

Untertiteltyp

Wählt den bevorzugten Untertiteltyp.

 → [Fernsehen](#) > [Grundlagen](#) > [Untertitel](#)

Videotext

Sprache Videotext

Auswahl einer anderen Videotextsprache (sofern verfügbar).

 → [Fernsehen](#) > [Grundlagen](#) > [Sprache](#)

Videotext-Zeichensatz

Dient zur Wahl des Videotext-Zeichensatzes.

 → [Fernsehen](#) > [Videotext](#) > [Videotext-Zeichensatz](#)

Common Interface

Dient zum Betrachten verschlüsselter Sendungen usw.

 → [Funktionen](#) > [Common Interface](#) > [Gebrauch des Common Interface](#)

Netzwerk

Konfiguration

Dient zur Festlegung der von diesem Fernseher zu verwendenden Netzwerkeinstellung in Ihrer Netzwerkumgebung.

 → [Netzwerk > Netzwerkeinstellungen > Netzwerkkonfiguration](#)

Applikation

Ermöglicht Netzwerkanwendungen.

 → [Netzwerk > Netzwerkeinstellungen > Applikation](#)

Software-Update

Öffnet die Webseite zum Aktualisieren der Software des Fernsehgerätes und sucht nach möglicherweise verfügbaren Software-Aktualisierungen.

 → [Netzwerk > Netzwerkeinstellungen > Software-Update](#)

Neue Softwaremeldung

Legt fest, ob eine Benachrichtigung angezeigt werden soll, wenn neue Software über das Netzwerk gefunden wurde oder nicht.

 → [Netzwerk > Netzwerkeinstellungen > Neue Softwaremeldung](#)

Nutzungsbedingungen

Zeigt die Nutzungsbedingungen und Einstellungen an.

 → [Netzwerk > Netzwerkeinstellungen > Nutzungsbedingungen](#)

System

OAD

Dient zum Herunterladen neuer Software auf den Fernseher.



→ Funktionen > Aktualisieren der Software des Fernsehers > Automatisches Update



→ Funktionen > Aktualisieren der Software des Fernsehers > Manuelles Update

Versionsinfo

Dient zum Anzeigen der Systeminformationen dieses Fernsehers.

Software-Lizenz

Dient zum Anzeigen der Software-Lizenzinformationen.

Aufnahmeeinst.

Geräteinformationen

Einstellungen für die Aufzeichnungsfunktion der USB-Festplatte

 → Aufzeichnen > Einrichten der USB-Festplatte > Einstellungen für die USB-Festplatte

Programmterminliste

Dient der Timer-Programmierung zur Aufzeichnung bevorstehender Sendungen.

 → Aufzeichnen > Programmterminliste > Erstellen der Zeitplanliste

Time-Shift-Modus

Kontinuierliche Aufzeichnung des laufenden Programms auf die USB-Festplatte im Rahmen der maximalen Aufnahmezeit.

 → Aufzeichnen > Aufzeichnen der aktuellen Sendung > Zeitverschiebemodus

Andere Einstellungen

Energiesparmodus

Dient zur Reduzierung der Bildhelligkeit zur Energieeinsparung.

Display-Anzeige

Zeigt beim Ändern des Kanals, etc. ein Informationsbanner an.

 → [Fernsehen](#) > [Grundlagen](#) > [Informationsbanner](#)

CEC-Setup-Menü

CEC-Funktion

Wechselt zu **Ein**, um den Anschluss von Geräten mit CEC-Funktion zu ermöglichen.

 → Funktionen > HDMI CEC > CEC-Setup-Menü

Autom. Abschalt.

Beim Umschalten des Fernsehers in den Bereitschaftsmodus wird das angeschlossene Gerät automatisch ebenfalls in den Bereitschaftsmodus umgeschaltet.

 → Funktionen > HDMI CEC > CEC-Setup-Menü

Werkseinstellungen

Dient zum Zurücksetzen aller Einstellungen.

 → [Funktionen](#) > [Werkseinstellungen](#) > [Werkseinstellungen](#)

Kinderschutz

Passworteinstellungen

Passwort

Geben Sie die PIN ein, um auf die Kindersicherungsfunktionen zuzugreifen.

 → [Funktionen > Kindersicherung > Kindersicherung verwenden](#)

Kennwort ändern

Ändert die PIN-Nummer.

 → [Funktionen > Kindersicherung > PIN-Nummer](#)

Alle löschen

Setzt die PIN-Nummer und Blockeinstellungen zurück.

 → [Funktionen > Kindersicherung > PIN-Nummer](#)

Blockeinstellungen

Kanal sperren, Eingabe sperren

Richtet eine Zugangssteuerung für Kanäle oder Eingänge ein, um Zugriff darauf zu verhindern.

 → Funktionen > Kindersicherung > Kindersicherung verwenden

Programm Blockieren

Richtet eine Zugangssteuerung für Inhalte mit Altersbeschränkung ein.

 → Funktionen > Kindersicherung > Programm Blockieren

Support

Häufig gestellte Fragen

Bild

Bevor Sie im Störfall den Kundendienst in Anspruch nehmen, überprüfen Sie bitte die folgenden Hinweise, die in vielen Fällen eine einfache Abhilfemaßnahme bietet.

Falls sich eine Störung anhand der unten angegebenen Abhilfemaßnahmen nicht beseitigen lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Panasonic-Fachhändler.

Schwarzweißbild

- Überprüfen Sie, ob der Ausgang des Zusatzgerätes mit dem Eingang des Fernsehers übereinstimmt.
-

Gestörtes, stark verrauschtes Bild

- Wählen Sie im Videomenü [Rauschreduzierung](#) und [MPEG Rauschunterdrückung](#), um Bildrauschen zu beseitigen.
 → [Fernsehen > Für optimale Bildqualität > Einstellungen zum Reduzieren von Bildrauschen](#)
 - Kontrollieren Sie, ob sich eingeschaltete Elektrogeräte (Auto, Motorrad, Leuchtstoffröhre) in der Nähe befinden.
-

Es wird kein Bild angezeigt

- Prüfen Sie, ob der richtige Eingangsmodus gewählt ist.
 - Ist [Backlight](#), [Kontrast](#), [Helligkeit](#) oder [Farbe](#) im Videomenü auf den Minimalwert eingestellt?
 → [Fernsehen > Für optimale Bildqualität > Grundlegende Einstellungen](#)
 - Prüfen Sie, ob alle erforderlichen Kabel angeschlossen und alle Anschlüsse stabil hergestellt worden sind.
-

Verschwommenes oder verzerrtes Bild (kein Ton oder Ton zu leise)

- Die Senderabstimmung erneut vornehmen.



→ [Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Automatische Sendersuche](#)

Verschneite Bilder oder Geisterbilder (Rauschen)

- Prüfen Sie Position, Ausrichtung und Verbindung der Antenne.
 - Halten Sie den Abstand zwischen Fernseher und HF-Kabel ein.
-

Möglicherweise erscheint kurz ein schwarzes Bild

- Ein schwarzes Bild wird angezeigt, um Bildverzerrungen bei Änderung eines Eingangssignals zu verhindern.
-

Auf dem Bildschirm können rote, blaue, grüne und schwarze Flecken auftreten

- Dies ist eine Eigenschaft von LCD-Bildschirmen und stellt kein Problem dar. Der LCD-Bildschirm wurde mit hochpräziser Technik gebaut, um detailgenaue Bilder zu liefern. Gelegentlich können einige inaktive Pixel als ein unbeweglicher roter, grüner, blauer oder schwarzer Punkt auf dem Bildschirm erscheinen. Dadurch wird nicht die Leistung des Bildschirms beeinträchtigt.

Digitales Fernsehen

Bevor Sie im Störfall den Kundendienst in Anspruch nehmen, überprüfen Sie bitte die folgenden Hinweise, die in vielen Fällen eine einfache Abhilfemaßnahme bietet.

Falls sich eine Störung anhand der unten angegebenen Abhilfemaßnahmen nicht beseitigen lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Panasonic-Fachhändler.

Kein Satellitenkanal gefunden

- Stellen [LNB-Frequenz](#) unter [Antenne einrichten](#) Ihrer Umgebung entsprechend ein.



→ [Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Automatische Sendersuche](#)

Während der Ersteinrichtung kann kein analoger TV-Kanal empfangen werden

Der analoge TV-Kanal kann nicht gesucht werden, während der Satellitenkanal eingestellt wird. Stellen Sie [Analog Manual Scan](#) nach der Ersteinrichtung manuell ein.



→ [Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Andere Einstellungen](#)

Es können keine Signale mit einer Hochleistungs-Antenne empfangen werden

- Montieren Sie jeweils eine individuelle Antenne für den Fernseher und den VCR (oder verwenden Sie einen Splitter).
-

Interferenzen oder eingefrorene / ausgeblendete Bilder

- Überprüfen Sie die [Signaleigenschaften](#). Ist der Pegel von [Signalqualität](#) niedrig, prüfen Sie die Antenne.



→ [Fernsehen > Abstimmen und Bearbeiten von Sendern > Andere Einstellungen](#)

- Schalten Sie den Fernseher mit dem Netzschalter einmal aus und dann wieder ein.
-

Im **TV Guide** werden keine Sendungen angezeigt.

- Überprüfen Sie die Fernbedienung.
- Justieren Sie Antenne oder Satellitenschüssel, um sie auf eine bessere Sende/Übertragungsstation auszurichten.

Analoges Fernsehen

Bevor Sie im Störfungsfall den Kundendienst in Anspruch nehmen, überprüfen Sie bitte die folgenden Hinweise, die in vielen Fällen eine einfache Abhilfemaßnahme bietet.

Falls sich eine Störung anhand der unten angegebenen Abhilfemaßnahmen nicht beseitigen lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Panasonic-Fachhändler.

Verschneite Bilder oder Geisterbilder / Einige Sender können nicht eingestellt werden

- Prüfen Sie Position, Ausrichtung und Verbindung der Antenne.
- Das Wetter wirkt sich auf den Signalempfang aus (starker Regen, Schnee usw.), insbesondere in Gebieten mit schlechtem Empfang. Selbst bei gutem Wetter kann hoher Luftdruck bei manchen Sendern zu schlechtem Empfang führen.
- Schalten Sie den Fernseher mit dem Netzschalter einmal aus und dann wieder ein.
- Falls sich die Störung nicht beseitigen lässt, fragen Sie Ihren Fachhändler oder Dienstleister nach der Verfügbarkeit der Dienste.

Ton

Bevor Sie im Störfall den Kundendienst in Anspruch nehmen, überprüfen Sie bitte die folgenden Hinweise, die in vielen Fällen eine einfache Abhilfemaßnahme bietet.

Falls sich eine Störung anhand der unten angegebenen Abhilfemaßnahmen nicht beseitigen lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Panasonic-Fachhändler.

Kein Ton

- Ist die „Stummschaltung“ aktiviert? Drücken Sie **MUTE**, um den Ton ein- oder auszuschalten.
 - Ist die Lautstärke auf den Minimalpegel eingestellt?
 - Überprüfen Sie die Anschlüsse und Einstellungen des Zusatzgerätes.
 → [Fernsehen > Zusatzgeräte](#)
 - Stellen Sie sicher, dass [TV-Lautsprechereinst.](#) auf [TV-Lautsprech.](#) gestellt ist.
 → [Fernsehen > Für optimale Tonqualität > Lautstärkeeinstellungen](#)
-

Ton zu leise oder Klang verzerrt

- Der Tonsignalempfang ist möglicherweise schlecht.
- Stellen Sie [Audio Empfang](#) im Ton-Menü auf [Mono](#). (Analog)
 → [Fernsehen > Für optimale Tonqualität > Erweiterte Einstellungen](#)

HDMI

Bevor Sie im Störfall den Kundendienst in Anspruch nehmen, überprüfen Sie bitte die folgenden Hinweise, die in vielen Fällen eine einfache Abhilfemaßnahme bietet.

Falls sich eine Störung anhand der unten angegebenen Abhilfemaßnahmen nicht beseitigen lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Panasonic-Fachhändler.

Ungewöhnlicher Ton

- Überprüfen Sie die Einstellung **HDMI Input** im Ton-Menü.
 → **Fernsehen > Für optimale Tonqualität > Erweiterte Einstellungen**
 - Wenn eine Tonstörung bei Verwendung eines Digitalanschlusses auftritt, stellen Sie einen analogen Tonanschluss her.
 → **Fernsehen > Zusatzgeräte > HDMI-Funktionen**
 - Stellen Sie **HDMI 2.0 Einstellungen** im Setup-Menü auf **4K@60Hz 4:2:0**.
 → **Fernsehen > 4K-Auflösung > HDMI 2.0 Einstellungen**
-

Bei Anschluss eines Zusatzgerätes über HDMI-Kabel erscheint ein ungewöhnliches Wiedergabebild auf dem Fernsehschirm

- Überprüfen Sie, ob das HDMI-Kabel richtig angeschlossen ist.
 → **Fernsehen > Zusatzgeräte > Anschluss externer Geräte**
- Schalten Sie den Fernseher und das Zusatzgerät einmal aus und dann wieder ein.
- Überprüfen Sie, ob dem Fernseher ein Eingangssignal vom Zusatzgerät zugeleitet wird.
 → **Fernsehen > Zusatzgeräte > Gültige Eingangssignale**
- Verwenden Sie Geräte, die EIA/CEA-861/861D entsprechen.
- Stellen Sie **HDMI 2.0 Einstellungen** im Setup-Menü auf **4K@60Hz 4:2:0**.
 → **Fernsehen > 4K-Auflösung > HDMI 2.0 Einstellungen**
- Das gültige 4K-Format variiert je nach HDMI-Anschluss.
 → **Fernsehen > 4K-Auflösung > Gültiges 4K-Format**

Netzwerk

Bevor Sie im Störfall den Kundendienst in Anspruch nehmen, überprüfen Sie bitte die folgenden Hinweise, die in vielen Fällen eine einfache Abhilfemaßnahme bietet.

Falls sich eine Störung anhand der unten angegebenen Abhilfemaßnahmen nicht beseitigen lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Panasonic-Fachhändler.

Netzwerkverbindung nicht möglich

- Prüfen Sie, ob das LAN-Kabel oder Wireless-LAN richtig konfiguriert sind.
 → [Netzwerk > Netzwerkverbindungen](#)
 - Überprüfen Sie die Verbindungen und Einstellungen.
 → [Netzwerk > Netzwerkverbindungen](#)
 → [Netzwerk > Netzwerkeinstellungen](#)
 - Überprüfen Sie die Netzwerkgeräte und die Netzwerkumgebung.
 - Möglicherweise ist der Router nicht zur automatischen Zuordnung einer IP-Adresse eingerichtet. Wenn der Netzwerkadministrator es vorzieht, eine IP-Adresse zuzuweisen, legen Sie eine IP-Adresse manuell fest.
 → [Netzwerk > Netzwerkeinstellungen](#)
 - Der Router verwendet möglicherweise eine MAC-Adressfilterung (Sicherheitseinstellung). Prüfen Sie die MAC-Adresse dieses Fernsehers und stellen Sie den Router so ein, dass er die MAC-Adresse verwenden kann.
 → [Netzwerk > Netzwerkeinstellungen > Netzwerkkonfiguration](#)
 - Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter oder Ihr Telekommunikationsunternehmen.
-

Datei kann während In-Home-Streaming-Vorgängen nicht ausgewählt werden

- Wurde der Media Server des angeschlossenen Gerätes vorbereitet?
 → [Netzwerk > Home-Netzwerk > In-Home-Streaming](#)
 - Überprüfen Sie das anzuwendende Datenformat.
 → [Netzwerk > Unterstützte Formate](#)
 - Überprüfen Sie die Einstellungen unter [Applikation](#).
 → [Netzwerk > Netzwerkeinstellungen > Applikation](#)
-

Internet-Inhalte können nicht bedient werden

- Überprüfen Sie die Verbindungen und Einstellungen.
 -  → Netzwerk > Netzwerkverbindungen > Internetverbindung
 -  → Netzwerk > Netzwerkeinstellungen
- Der Server oder die Anschlussleitung ist möglicherweise im Moment überlastet/belegt.

Sonstiges

Bevor Sie im Störfall den Kundendienst in Anspruch nehmen, überprüfen Sie bitte die folgenden Hinweise, die in vielen Fällen eine einfache Abhilfemaßnahme bietet.

Falls sich eine Störung anhand der unten angegebenen Abhilfemaßnahmen nicht beseitigen lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Panasonic-Fachhändler.

HDMI CEC-Funktion arbeitet nicht, und eine Fehlermeldung wird angezeigt

- Prüfen Sie Anschlüsse.

 → [Funktionen > HDMI CEC > CEC-Verbindung](#)

- Schalten Sie zunächst das angeschlossene Gerät und dann den Fernseher ein.
-

Teile des Fernsehers werden heiß

- Teile des Fernsehers können heiß werden. Solche Temperaturanstiege sind unproblematisch und wirken sich nicht auf die Leistung oder Qualität des Produkts aus.
-

Die Überstrom-Fehlermeldung erscheint

- Möglicherweise verursacht der angeschlossene USB-Datenträger diesen Fehler. Entfernen Sie den Datenträger und schalten Sie den Fernseher mit dem Netzschalter aus und anschließend wieder ein.
 - Prüfen Sie, ob Fremdkörper in den USB-Anschluss eingedrungen sind.
-

Eine Fehlermeldung erscheint

- Folgen Sie den Anweisungen, die auf dem Bildschirm erscheinen.
 - Falls sich die Störung nicht beseitigen lässt, wenden Sie sich an Ihren Panasonic-Fachhändler oder einen autorisierten Kundendienst.
-

Im Bereitschaftsmodus wechselt die LED nicht auf Rot

- Die LED wechselt im Bereitschaftsmodus zu Orange, wenn folgende Bedingungen vorliegen:
 - Es findet gerade eine Aufzeichnung statt.
 - [Programmterminliste](#) ist eingestellt.

Das Bewegen des Displays verursacht ein Geräusch

- Um das Bedienfeld herum ist ein kleiner Abstand, um es vor Schäden zu bewahren. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.

Detallierte Informationen

Support-Informationen zur Anwendung, optionalen Geräten, Bedienung usw. finden Sie evtl. auf der folgenden Website.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/tv/> (Nur auf Englisch)

Pflege und Instandhaltung

Pflege und Reinigung

Ziehen Sie zunächst den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

■ Bildschirm, Gehäuse, Standfuß

Regelmäßige Pflege:

Entfernen Sie Schmutzflecken oder Fingerabdrücke durch sanftes Wischen der Bildschirmoberfläche, des Gehäuses und des Standfußes mit einem weichen Tuch.

Bei hartnäckigem Schmutz:

- (1) Entfernen Sie zunächst den Staub von der Oberfläche.
- (2) Befeuchten Sie ein weiches Tuch mit klarem Wasser oder mit Wasser mit neutralem Reinigungsmittel (im Verhältnis 1 Teil Reinigungsmittel auf 100 Teile Wasser).
- (3) Wringen Sie das Tuch fest aus. (Darauf achten, dass ins Innere des Fernsehers keine Flüssigkeit gelangt. Sonst könnte das Gerät beschädigt werden.)
- (4) Feuchtigkeit und hartnäckigen Schmutz vorsichtig wegwischen.
- (5) Wischen Sie zuletzt die Flächen vollständig trocken.

= Vorsicht =

- Keine harten oder kratzigen Tücher verwenden, da diese die Oberflächen beschädigen könnten.
- Schützen Sie die Außenflächen vor Kontakt mit Insektiziden, Lösungsmitteln und anderen leichtflüchtigen Substanzen. Diese können die Oberfläche angreifen oder ein Ablösen der Farbe verursachen.
- Die Oberfläche des Displays ist beschichtet und kann leicht beschädigt werden. Kratzen oder klopfen Sie nicht mit Fingernägeln oder spitzen Gegenständen auf die Oberfläche des Displays.
- Sie sollten das Gehäuse des Gerätes und den Standfuß nicht über längere Zeit dem Kontakt mit Gummi oder PVC aussetzen. Dies kann die Qualität der Oberfläche beeinträchtigen.

■ Netzstecker

- Reiben Sie den Netzstecker in regelmäßigen Abständen mit einem trockenen Tuch ab. Feuchtigkeit und Staub können einen Brand oder elektrischen Schlag verursachen.

