

Register your product and get support at  
[www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome)

**6482 series**

# Benutzerhandbuch

49PUS6482  
55PUS6482

**PHILIPS**

# Inhalt

|   |            |
|---|------------|
| <b>1 Konfigurieren</b>                              | <b>4</b>   |
| 1.1 Lesen der Sicherheitshinweise                   | 4          |
| 1.2 Standfuß und Wandmontage                        | 4          |
| 1.3 Tipps zum Aufstellen                            | 4          |
| 1.4 Netzkabel                                       | 4          |
| 1.5 Antennenkabel                                   | 5          |
| <b>2 Fernbedienung</b>                              | <b>6</b>   |
| 2.1 Die Tasten im Überblick                         | 6          |
| 2.2 Sprachsuche                                     | 7          |
| 2.3 IR-Sensor                                       | 8          |
| 2.4 Batterien                                       | 8          |
| 2.5 Pflege  | 8          |
| <b>3 Ein- und Ausschalten</b>                       | <b>9</b>   |
| 3.1 Ein oder Standby                                | 9          |
| 3.2 Tasten am Fernseher                             | 9          |
| <b>4 Programme</b>                                  | <b>10</b>  |
| 4.1 Installieren von Sendern                        | 10         |
| 4.2 Senderlisten                                    | 10         |
| 4.3 Anzeigen von Sendern                            | 11         |
| 4.4 Bevorzugte Sender                               | 14         |
| 4.5 Text/Videotext                                  | 15         |
| <b>5 Einstellung der Sender</b>                     | <b>17</b>  |
| 5.1 Satelliteninstallation                          | 17         |
| 5.2 Antennen-/Kabelinstallation                     | 20         |
| 5.3 Senderliste kopieren                            | 23         |
| <b>6 Anschließen von Geräten</b>                    | <b>26</b>  |
| 6.1 Fragen zu Verbindungen                          | 26         |
| 6.2 CAM mit Smart Card – CI+                        | 27         |
| 6.3 Home Entertainment-System – HES                 | 28         |
| 6.4 Smartphones und Tablets                         | 28         |
| 6.5 Blu-ray Disc-Player                             | 29         |
| 6.6 DVD-Player                                      | 29         |
| 6.7 Bluetooth                                       | 29         |
| 6.8 Kopfhörer                                       | 30         |
| 6.9 Spielekonsole                                   | 30         |
| 6.10 USB-Festplatte                                 | 30         |
| 6.11 USB-Tastatur                                   | 31         |
| 6.12 USB-Flashlaufwerk                              | 32         |
| 6.13 Kamera   | 32         |
| 6.14 Camcorder                                      | 32         |
| 6.15 Computer                                       | 33         |
| <b>7 Anschließen Ihres Android TV</b>               | <b>34</b>  |
| 7.1 Netzwerk und Internet                           | 34         |
| 7.2 Google-Konto                                    | 36         |
| <b>8 Apps</b>                                       | <b>37</b>  |
| 8.1 Informationen zu Apps                           | 37         |
| 8.2 Google Play                                     | 37         |
| 8.3 App-Galerie                                     | 38         |
| 8.4 Starten oder Beenden einer App                  | 39         |
| 8.5 Sperren von Apps                                | 39         |
| 8.6 Apps verwalten                                  | 40         |
| 8.7 Aufbewahrung                                    | 40         |
| <b>9 Internet</b>                                   | <b>42</b>  |
| 9.1 Starten des Internets                           | 42         |
| 9.2 Optionen im Internet                            | 42         |
| <b>10 TV-Menü</b>                                   | <b>43</b>  |
| 10.1 Info zum TV-Menü                               | 43         |
| 10.2 Öffnen des TV-Menüs                            | 43         |
| <b>11 Quellen</b>                                   | <b>44</b>  |
| 11.1 Wechseln zu einem Gerät                        | 44         |
| 11.2 Optionen für einen TV-Eingang                  | 44         |
| 11.3 Gerätenamen und -typ                           | 44         |
| 11.4 Erneutes Suchen von Verbindungen               | 45         |
| <b>12 Netzwerke</b>                                 | <b>46</b>  |
| 12.1 Netzwerk                                       | 46         |
| 12.2 Bluetooth                                      | 46         |
| <b>13 Einstellungen</b>                             | <b>47</b>  |
| 13.1 Bild   | 47         |
| 13.2 Ton  | 50         |
| 13.3 AmbientLight-Einstellungen                     | 52         |
| 13.4 Energiespareinstellungen                       | 54         |
| 13.5 Allgemeine Einstellungen                       | 54         |
| 13.6 Einstellungen für Uhr, Region und Sprache      | 56         |
| 13.7 Android-Einstellungen                          | 57         |
| 13.8 Einstellungen zu Seh- und Hörhilfen            | 57         |
| 13.9 Sperreinstellungen                             | 58         |
| <b>14 Videos, Fotos und Musik</b>                   | <b>59</b>  |
| 14.1 Von einem Computer oder NAS                    | 59         |
| 14.2 Favoritenmenü                                  | 59         |
| 14.3 Menü "Beliebteste" und "Zuletzt wiedergegeben" | 59         |
| 14.4 Über eine USB-Verbindung                       | 59         |
| 14.5 Wiedergeben Ihrer Videos                       | 60         |
| 14.6 Anzeigen Ihrer Fotos                           | 60         |
| 14.7 Wiedergeben Ihrer Musik                        | 61         |
| <b>15 TV-Guide</b>                                  | <b>63</b>  |
| 15.1 Was Sie benötigen                              | 63         |
| 15.2 TV-Guide-Daten                                 | 63         |
| 15.3 Verwenden des TV-Guide                         | 63         |
| <b>16 Aufnehmen und Pause TV</b>                    | <b>65</b>  |
| 16.1 Aufnehmen                                      | 65         |
| 16.2 Pause TV                                       | 66         |
| <b>17 Smartphones und Tablets</b>                   | <b>68</b>  |
| 17.1 Philips TV Remote App                          | 68         |
| 17.2 Google Cast                                    | 68         |
| 17.3 AirPlay  | 68         |
| 17.4 MHL  | 68         |
| <b>18 Top Picks</b>                                 | <b>70</b>  |
| 18.1 Informationen zu Top Picks                     | 70         |
| 18.2 Jetzt auf Ihrem Fernseher                      | 70         |
| 18.3 Sendung verpasst?                              | 70         |
| 18.4 Video-on-Demand                                | 71         |
| <b>19 Home-Menü</b>                                 | <b>72</b>  |
| 19.1 Öffnen des Home-Menüs                          | 72         |
| 19.2 Eingeschränktes Profil                         | 72         |
| <b>20 Netflix</b>                                   | <b>73</b>  |
| <b>21 Software</b>                                  | <b>74</b>  |
| 21.1 Software aktualisieren                         | 74         |
| 21.2 Softwareversion                                | 74         |
| 21.3 Automatisches Software-Update                  | 75         |
| 21.4 Open-Source-Software                           | 75         |
| 21.5 Open-Source-Lizenz                             | 75         |
| <b>22 Technische Daten</b>                          | <b>103</b> |

|           |                                 |            |     |
|-----------|---------------------------------|------------|-----|
| 22.1      | Umweltschutz                    | 103        |     |
| 22.2      | Leistung                        | 103        |     |
| 22.3      | Betriebssystem                  | 103        |     |
| 22.4      | Empfang                         | 103        |     |
| 22.5      | Bildauflösung                   | 104        |     |
| 22.6      | Bildschirmauflösung (Eingang)   |            | 104 |
| 22.7      | Anschlüsse                      | 104        |     |
| 22.8      | Ton                             | 104        |     |
| 22.9      | Multimedia                      | 104        |     |
| <b>23</b> | <b>Hilfe und Support</b>        | <b>106</b> |     |
| 23.1      | Registrieren des Fernsehers     | 106        |     |
| 23.2      | Verwenden der Hilfe             | 106        |     |
| 23.3      | Fehlerbehebung                  | 106        |     |
| 23.4      | Online-Hilfe                    | 108        |     |
| 23.5      | Support und Reparatur           | 108        |     |
| <b>24</b> | <b>Sicherheit und Sorgfalt</b>  | <b>109</b> |     |
| 24.1      | Sicherheit                      | 109        |     |
| 24.2      | Bildschirmpflege                | 110        |     |
| <b>25</b> | <b>Nutzungsbedingungen</b>      | <b>111</b> |     |
| 25.1      | Nutzungsbedingungen – Fernseher | 111        |     |
| 25.2      | Nutzungsbedingungen – Smart TV  | 112        |     |
| <b>26</b> | <b>Copyright</b>                | <b>113</b> |     |
| 26.1      | MHL                             | 113        |     |
| 26.2      | Ultra HD                        | 113        |     |
| 26.3      | HDMI                            | 113        |     |
| 26.4      | Dolby Audio                     | 113        |     |
| 26.5      | DTS Premium Sound™              |            | 113 |
| 26.6      | WiFi Alliance                   | 113        |     |
| 26.7      | Kensington                      | 113        |     |
| 26.8      | Andere Marken                   | 114        |     |
|           | <b>Index</b>                    | <b>115</b> |     |

# Konfigurieren

## Lesen der Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie den Fernseher zum ersten Mal verwenden.

Drücken Sie zum Lesen der Anweisungen unter **Hilfe** die Farbtaste **—** **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **Sicherheitshinweise**.

## Standfuß und Wandmontage

### Standfuß

Die Montageanweisungen für den Standfuß finden Sie in der mitgelieferten Kurzanleitung. Falls diese Anleitung abhanden gekommen ist, können Sie sie unter [www.philips.com](http://www.philips.com) herunterladen.

Geben Sie zum Herunterladen des **Guide** die Typennummer des Fernsehers in das Suchfeld ein.

### Wandmontage

Ihr Gerät kann zudem mit einer VESA-kompatiblen Wandhalterung verwendet werden (separat erhältlich).

Nutzen Sie die folgende VESA-Information, um die Wandhalterung zu erwerben: . .

• 49PUS6482

VESA MIS-F 200 x 200, M6

• 55PUS6482

VESA MIS-F 300 x 200, M6

### Vorbereitung

Entfernen Sie zunächst die vier Kunststoff-Schraubkappen von den Gewindebuchsen auf der Rückseite des Fernsehers.

Stellen Sie sicher, dass die Metallschrauben zum Montieren des Fernsehers an der VESA-kompatiblen Halterung etwa 10 mm in die Gewindebuchsen des Fernsehers eingedreht werden können.

### Vorsicht

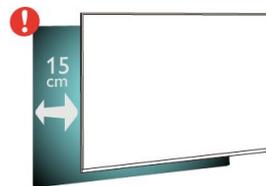
Die Wandmontage des Fernsehers erfordert Fachkenntnisse und sollte nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Bei der Wandmontage des Fernsehers sollten die dem Gewicht des Geräts entsprechenden Sicherheitsstandards beachtet

werden. Lesen Sie zudem die Sicherheitshinweise, bevor Sie den Fernseher aufstellen.

TP Vision Europe B.V. übernimmt keine Haftung für eine unsachgemäße Montage oder aus der Montage resultierende Unfälle oder Verletzungen.

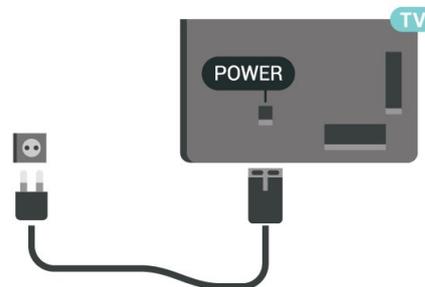
## Tipps zum Aufstellen

- Stellen Sie den Fernseher so auf, dass kein direktes Licht auf den Bildschirm fällt.
- Der Raum sollte nur geringem Lichteinfall ausgesetzt sein, um den Ambilight-Effekt optimal zu nutzen.
- Stellen Sie den Fernseher bis zu 15 cm von der Wand entfernt auf.
- Der ideale Abstand zum Fernseher beträgt das Dreifache der Bildschirmdiagonale. Im Sitzen sollten Ihre Augen auf derselben Höhe sein wie die Mitte des Bildschirms.



## Netzkabel

- Schließen Sie das Netzkabel an den Anschluss **POWER** auf der Rückseite des Fernsehers an.
- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel fest in den Anschluss gesteckt ist.
- Achten Sie darauf, dass der Netzstecker in der Steckdose jederzeit zugänglich ist.
- Um das Stromkabel vom Netzanschluss zu trennen, ziehen Sie niemals am Kabel, sondern immer am Stecker.



Dieser Fernseher verbraucht im Standby-Betrieb sehr wenig Strom. Ziehen Sie dennoch den Netzstecker ab, wenn Sie den Fernseher über einen längeren Zeitraum nicht verwenden, um Strom zu sparen.

Drücken Sie zur Anzeige weiterer Informationen in der **Hilfe** die Farbtaste **—** **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **Einschalten**, um weitere Informationen zum Ein-

und Ausschalten des Fernsehers zu erhalten.

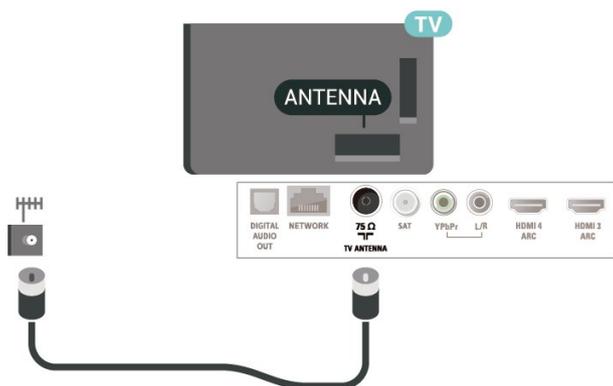
1.5

## Antennenkabel

Stecken Sie den Antennenstecker fest in die **Antennenbuchse** auf der Rückseite des Fernsehers.

Sie können Ihre eigene Antenne anschließen oder eine Verbindung zu einem Antennensignal von einem Antennenverteilersystem herstellen. Verwenden Sie ein HF-Koaxialkabel (75 Ohm) mit IEC-Stecker.

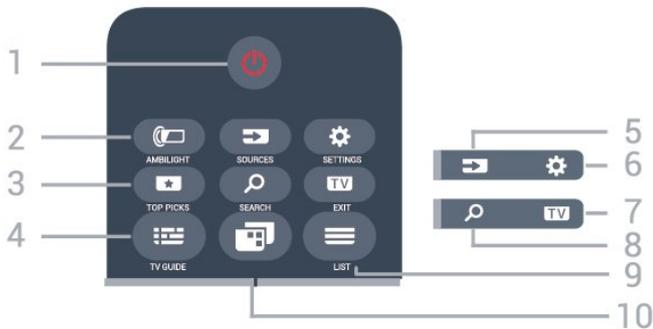
Verwenden Sie diese Antennenverbindung für DVB-T- und DVB-C-Eingangssignale.



# Fernbedienung

## Die Tasten im Überblick

### Oben



#### 1. Standby / Ein

Einschalten des Fernsehers oder Umschalten in den Standby-Modus.

#### 2. AMBILIGHT

Auswählen eines Ambilight-Stils.

#### 3. TOP PICKS

Öffnen des Menüs für empfohlene Programme, Video on Demand (Leihvideos) oder Online-TV (Catch Up TV).

Sofern verfügbar.

#### 4. TV GUIDE

Öffnen oder Schließen des TV-Guides.

#### 5. SOURCES

Öffnen oder Schließen des Menüs "Quellen".

#### 6. SETTINGS

Öffnen von Häufige Einstellungen.

#### 7. TV EXIT

Umschalten zur Wiedergabe des Fernsehprogramms. Verlassen einer interaktiven Fernsehapplikation.

#### 8. SEARCH

Öffnen der Suchseite.

#### 9. LIST

Öffnen oder Schließen der Senderliste.

#### 10. TV-Menü

Öffnen des TV-Menüs mit typischen TV-Funktionen.

### Mitte



#### 1. OK

Bestätigen einer Auswahl oder Einstellung.

#### 2. Pfeil-/Navigationstasten

Navigieren nach unten, oben, links und rechts.

#### 3. BACK

Umschalten zum zuletzt ausgewählten Sender. Zurück zum vorherigen Menü.

Umschalten zur vorherigen App-/Internetseite.

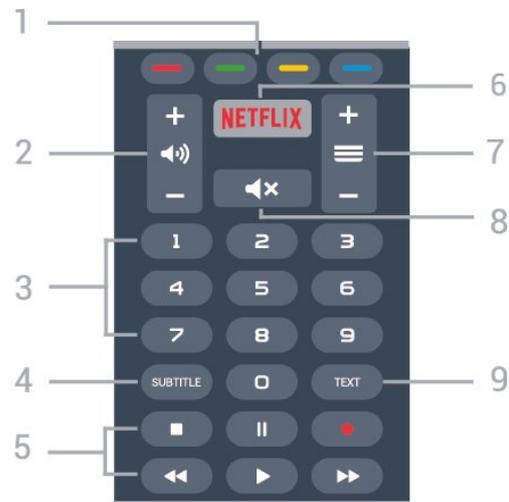
#### 4. OPTIONS

Öffnen bzw. Schließen des Optionsmenüs.

#### 5. HOME

Öffnen des Home-Menüs.

### Unten



#### 1. Farbtasten

Direktwahl von Optionen.

#### 2. Lautstärke

Einstellen der Lautstärke.

#### 3. Zifferntasten

Direktes Auswählen eines Senders.

#### 4. SUBTITLE

Ein- oder Ausschalten der Untertitel oder Einschalten der Untertitel im Stummschaltmodus.

## 5. Wiedergabe und Aufnahme

- Wiedergabe ► zum Starten der Wiedergabe
- Pause || zum Anhalten der Wiedergabe
- Stopp ■ zum Beenden der Wiedergabe
- Rücklauf ◀◀ zum Aktivieren des Rücklaufs
- Vorlauf ▶▶ zum Aktivieren des Vorlaufs
- Aufnahme ●, zum Starten einer Aufnahme

## 6. NETFLIX

Öffnen der Netflix-App, während der Fernseher eingeschaltet ist oder sich im Standby-Modus befindet.

## 7. ≡ Sender

Wechseln zum vorherigen oder nächsten Sender in der Senderliste. Öffnen der nächsten oder vorherigen Seite im Text/Videotext. Starten des nächsten oder vorherigen Kapitels auf einer Disc.

## 8. ✖ Stummschaltung

Aus-/Einschalten des Tons.

## 9. TEXT

Öffnen oder Schließen von Videotext.

---

2.2

# Sprachsuche

---

## Herunterladen der App von Google Play

Verwenden Sie Ihr Android-Smartphone oder -Tablet als Fernbedienung für Ihren Android-Fernseher. Wechseln Sie einfach zwischen d-Pad-, Touchpad- und Gamepad-Modi zum Durchsuchen von Inhalten und Spielen auf Ihrem Android-Fernseher. Tippen Sie auf das Mikrofon, um eine Sprachsuche zu starten, oder verwenden Sie die Tastatur zur Eingabe von Text auf dem Android-Fernseher.

Um zu beginnen, verbinden Sie Ihr Android-Telefon oder -Tablet mit dem gleichen Netzwerk wie Ihren Android-Fernseher, oder suchen Sie Ihren Android-Fernseher über Bluetooth.

Dies funktioniert mit allen Android-Fernsehern.

\*Sie benötigen ein Android-Telefon oder -Tablet mit Android 4.3 oder höher, um die Android TV Remote Control-App verwenden zu können.

---

## Sprachsuche

---

### Kopplung mit Ihrem Fernseher

Es gibt kein Mikrofon auf der Fernbedienung. Wenn Sie eine Sprachsuche starten möchten, müssen Sie zuerst die **Android TV Remote Control-App** auf Ihrem Android-Smartphone oder -Tablet installieren.

1 - Suchen Sie auf Ihrem Android-Smartphone oder

-Tablet im Google Play Store nach "Android TV Remote Control".

2 - Laden Sie die **Android TV Remote Control-App\*** auf Ihr Android-Smartphone oder -Tablet herunter, und installieren Sie sie.

3 - Verbinden Sie Ihr Android-Smartphone oder -Tablet mit dem gleichen Netzwerk wie Ihren Android-Fernseher.

4 - Wählen Sie auf Ihrem Android-Smartphone oder Tablet "PhilipsTV" aus. Anschließend wird auf dem Bildschirm Ihres Android-Fernsehers ein Code angezeigt.

5 - Geben Sie für die Kopplung mit Ihrem Android-Fernseher den Code auf Ihrem Android-Smartphone oder -Tablet ein.

\*Sie benötigen ein Android-Telefon oder -Tablet mit Android 4.3 oder höher, um die Android TV Remote Control-App verwenden zu können.

\*\*Der Name Ihres Android-Fernsehers hängt vom Namen ab, den Sie unter "Fernsehernamen im Netzwerk" eingestellt haben. Der voreingestellte Name ist der Modellname dieses Fernsehers.

Drücken Sie zur Anzeige weiterer Informationen in der **Hilfe** die Farbtaste **— Suchbegriffe**, und öffnen Sie **Netzwerk**, **Fernsehernamen im Netzwerk**.

---

### Verwenden der Sprachsuche

Sie können mit dem Symbol  oben im Home-Menü nach Videos, Musik oder anderen Dingen im Internet suchen. Sie können die Sprachsuche jederzeit verwenden. Alternativ können Sie auch über die Fernbedienungstastatur Text eingeben.

So verwenden Sie die Sprachsuche:

1 - Tippen Sie auf Ihrem Smartphone auf das Symbol  zum Starten einer Sprachsuche.

2 - Das Symbol  wird auf dem Bildschirm rot angezeigt, wenn das Mikrofon aktiviert ist.

3 - Sprechen Sie das, wonach Sie suchen, deutlich aus. Es kann einige Zeit dauern, bis die Ergebnisse angezeigt werden.

4 - Im Bildschirm mit den Suchergebnissen können Sie das gewünschte Element auswählen.

Siehe auch: [www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv)

---

### Einstellungen für die Sprachsuche

Sie können die Sprache einstellen, die Sie für die Sprachsuche verwenden möchten.

So stellen Sie die Sprache für die Sprachsuche ein:

1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle**

**Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

2 - Wählen Sie **Android-Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

- 3 - Wählen Sie **Einstellungen** >  **Sprache** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie die gewünschte Sprache aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Drücken Sie  **BACK**, um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie  **EXIT**, um das Menü zu schließen.

---

2.3

## IR-Sensor

Der Fernseher kann Befehle von einer Fernbedienung empfangen, die Infrarot (IR) zur Befehlsübertragung verwendet. Achten Sie bei der Verwendung einer derartigen Fernbedienung darauf, dass die Fernbedienung stets auf den Infrarotsensor an der Vorderseite des Fernsehers gerichtet ist.

### **Warnung**

Stellen Sie nichts vor den Infrarotsensor des Fernsehers. Objekte könnten das IR-Signal blockieren.

---

2.4

## Batterien

Wenn der Fernseher nicht auf einen Tastendruck auf der Fernbedienung reagiert, sind möglicherweise die Batterien leer.

Um die Batterien auszutauschen, öffnen Sie das Batteriefach an der vorderen Unterseite der Fernbedienung.

- 1 - Schieben Sie die Batterieabdeckung in die durch den Pfeil angegebene Richtung.
- 2 - Ersetzen Sie die alten Batterien durch zwei Batterien des Typs **AAA-R03-1,5 V**. Vergewissern Sie sich, dass die Polungen + und - der Batterien richtig ausgerichtet sind.
- 3 - Setzen Sie die Batterieabdeckung wieder auf, und schieben Sie sie zurück, bis sie hörbar einrastet.

Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum nicht verwenden.

Entsorgen Sie alte Batterien sicher entsprechend der für das Nutzungsende geltenden Anweisungen.

Weitere Informationen erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe** auswählen und **Nutzungsende** aufrufen.

---

2.5

## Pflege

Die Fernbedienung wurde mit einer kratzfesten Beschichtung behandelt.

Reinigen Sie die Fernbedienung mit einem weichen, feuchten Tuch. Verwenden Sie dabei keine Substanzen wie Alkohol, Chemikalien oder Haushaltsreiniger.

# Ein- und Ausschalten

## Ein oder Standby

Vergewissern Sie sich, dass der Fernseher an die Stromversorgung angeschlossen ist. Schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel an den **AC-Eingang** auf der Rückseite des Fernsehers an. Die Anzeige am unteren Rand des Fernsehers leuchtet auf.

### Einschalten

Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste , um den Fernseher einzuschalten. Alternativ können Sie auch die Taste  **HOME** drücken. Sie können auch die kleine Joystick-Taste auf der Rückseite des Fernsehers drücken, um den Fernseher einzuschalten, wenn Sie die Fernbedienung nicht finden können oder die Batterien leer sind.

### Umschalten in den Standby-Modus

Drücken Sie zum Umschalten in den Standby-Modus  auf der Fernbedienung. Sie können dazu auch die kleine Joystick-Taste auf der Rückseite des Fernsehers drücken.



Im Standby-Modus ist der Fernseher weiterhin an die Stromversorgung angeschlossen, verbraucht jedoch nur sehr wenig Energie.

Um den Fernseher vollständig auszuschalten, ziehen Sie den Netzstecker heraus. Ziehen Sie dazu niemals am Kabel, sondern immer am Stecker. Stellen Sie sicher, dass der Zugang zum Netzstecker, Netzkabel und zur Steckdose jederzeit frei ist.

## Tasten am Fernseher

Wenn Sie Ihre Fernbedienung verloren haben oder die Batterien leer sind, können Sie dennoch einige grundlegende Funktionen des Fernsehers nutzen.

So öffnen Sie das Basismenü:

- 1 - Drücken Sie bei eingeschaltetem Fernseher die Joystick-Taste auf der Rückseite des Fernsehers, um das Basismenü aufzurufen.
- 2 - Drücken Sie nach links oder rechts, um  Lautstärke,  Sender oder  Quellen auszuwählen. Wählen Sie  Demo, um einen Demo-Film zu starten.
- 3 - Drücken Sie nach oben oder unten, um die Lautstärke einzustellen oder zum nächsten oder vorangehenden Sender zu schalten. Wenn Sie nach oben oder unten drücken, können Sie durch die Liste der Quellen navigieren, darunter die Tuner-Auswahl. Drücken Sie die Joystick-Taste, um den Demo-Film zu starten.
- 4 - Das Menü wird automatisch ausgeblendet.

Um den Fernseher aus dem Standby-Modus einzuschalten, wählen Sie  aus, und drücken Sie die Joystick-Taste.



# Programme

## 4.1

### Installieren von Sendern

Drücken Sie zur Anzeige weiterer Informationen in der Hilfe die Farbtaste  Suchbegriffe, und öffnen Sie Sender, Antenneninstallation oder Sender, Kabelinstallation.

## 4.2

### Senderlisten

#### Informationen zu Senderlisten

Nach der Senderinstallation werden alle Sender in der Senderliste angezeigt. Sender werden mit Name und Logo angezeigt, sofern diese Informationen verfügbar sind.

Wenn eine Senderliste ausgewählt ist, können Sie mit den Pfeiltasten  (nach oben) oder  (nach unten) einen Sender auswählen. Drücken Sie dann OK, um den ausgewählten Sender anzusehen. Sie können mit den Tasten  + oder  - nur die in dieser Liste enthaltenen Sender einschalten.

#### Sendersymbole

Nach einer automatischen Senderaktualisierung der Senderliste werden neu gefundene Sender mit einem  (Stern) gekennzeichnet.

Wenn Sie einen Sender sperren, wird dieser mit einem  (Schloss) markiert.

#### Radiosender

Wenn digitale Sendungen verfügbar sind, werden während der Installation auch digitale Radiosender installiert. Sie können wie bei Fernsehprogrammen zwischen Radiosendern wechseln. Eine Installation mit Kabelsendern (DVB-C) speichert Radiosender meistens auf den Sendernummern 1001 und aufwärts.

Dieser Fernseher kann den digitalen Fernsehstandard DVB empfangen. Möglicherweise funktioniert der Fernseher nicht bei allen digitalen Fernsehanbietern, wenn die Standardanforderungen nicht komplett eingehalten werden.

### Öffnen einer Senderliste

Neben der Liste mit allen Sendern können Sie eine gefilterte Liste oder eine der von Ihnen erstellten Favoritenlisten auswählen.

So öffnen Sie die aktuelle Senderliste:

- 1 - Drücken Sie , um das Fernsehprogramm wiederzugeben.
- 2 - Drücken Sie OK, um die aktuelle Senderliste zu öffnen.
- 3 - Drücken Sie  BACK, um die Senderliste zu schließen.

So wählen Sie eine der Senderlisten aus:

- 1 - Drücken Sie bei geöffneter Senderliste  OPTIONS.
- 2 - Wählen Sie Senderliste wählen aus, und drücken Sie OK.
- 3 - Wählen Sie im Listenmenü eine der verfügbaren Senderlisten aus, und drücken Sie OK.

Sie können auch den Listennamen oben in der Senderliste auswählen und OK drücken, um das Listenmenü zu öffnen.

### Filtern einer Senderliste

Sie können eine Liste mit allen Sendern filtern. Sie können die Senderliste so einstellen, dass nur Fernsehsender oder nur Radiosender angezeigt werden. Bei Antennen-/Kabelsendern können Sie in der Liste nur freie oder nur verschlüsselte Sender anzeigen.

So können Sie eine Liste mit allen Sendern filtern:

- 1 - Drücken Sie .
- 2 - Drücken Sie OK, um die aktuelle Senderliste zu öffnen.
- 3 - Drücken Sie  OPTIONS.
- 4 - Wählen Sie Senderliste wählen aus, und drücken Sie OK.
- 5 - Wählen Sie je nach zu filternder Liste Antennensender filtern oder Kabelsender filtern aus, und drücken Sie OK.
- 6 - Wählen Sie im Menü Optionen den gewünschten Filter aus, und drücken Sie zur Aktivierung OK. Der Name des Filters wird als Teil des Senderlistennamens ganz oben in der Senderliste angezeigt.
- 7 - Drücken Sie  (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie , um das Menü zu schließen.

---

## Suchen nach einem Sender

Sie können in einer langen Senderliste nach einem Sender suchen.

Der Fernseher kann in einer von 2 Hauptsenderlisten – der Antennen- oder Kabelsenderliste – nach einem Sender suchen.

So suchen Sie nach einem Sender:

- 1 - Drücken Sie **TV**.
- 2 - Drücken Sie **OK**, um die aktuelle Senderliste zu öffnen.
- 3 - Drücken Sie **+ OPTIONS**.
- 4 - Wählen Sie **Senderliste wählen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie **Antennensender filtern** oder **Kabelsender filtern** aus, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Wählen Sie **Sender suchen** aus, und drücken Sie **OK**, um ein Textfeld zu öffnen. Sie können auch über die Fernbedienungstastatur (falls verfügbar) oder die Bildschirmtastatur Text eingeben.
- 7 - Geben Sie eine Nummer, einen Namen oder Teil eines Namens ein, und wählen Sie **Übern.** aus. Drücken Sie dann **OK**. Der Fernseher sucht in der von Ihnen ausgewählten Liste nach passenden Sendernamen.

Die Suchergebnisse werden als Senderliste aufgeführt – siehe Listennamen ganz oben. Die Suchergebnisse werden ausgeblendet, sobald Sie eine andere Senderliste auswählen oder die Liste mit den Suchergebnissen schließen.

---

4.3

## Anzeigen von Sendern

---

### Einschalten eines Senders

Um Fernsehsender anzuzeigen, drücken Sie **TV**. Der Fernseher schaltet automatisch auf den Sender, den Sie zuletzt gesehen haben.

#### Umschalten der Sender

Um zwischen den Sendern umzuschalten, drücken Sie **≡ +** oder **≡ -**.

Wenn Sie die Sendernummer kennen, geben Sie die Zahl mit den Zifferntasten ein. Drücken Sie nach der Eingabe **OK**, um sofort zum Sender zu wechseln.

Wenn die Informationen aus dem Internet verfügbar sind, zeigt der Fernseher den Namen der derzeitigen Sendung und die Details sowie die darauf folgende Sendung und die Details an.

#### Vorheriger Sender

Wenn Sie zurück zum zuvor wiedergegebenen Sender wechseln möchten, drücken Sie **← BACK**.

Sie können die Sender auch von einer **Kanalliste** aus einschalten.

---

## Sperrern von Sendern

---

### Sperrern und Entsperrern eines Senders

Um zu verhindern, dass Kinder einen bestimmten Sender sehen, können Sie diesen sperren. Um einen gesperrten Sender wiederzugeben, müssen Sie den vierstelligen **PIN-Code für die Kindersicherung** eingeben. Sie können keine Sendungen von angeschlossenen Geräten sperren.

So sperren Sie einen Sender:

- 1 - Drücken Sie **TV**.
- 2 - Drücken Sie **OK**, um die Senderliste zu öffnen. Wechseln Sie, falls notwendig, die Senderliste.
- 3 - Wählen Sie den Sender aus, den Sie sperren möchten.
- 4 - Drücken Sie **+ OPTIONS**, und wählen Sie **Sender sperren** aus. Drücken Sie dann **OK**.
- 5 - Geben Sie den vierstelligen PIN-Code ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Gesperrte Sender sind mit einem **🔒** (Schloss) gekennzeichnet.
- 6 - Drücken Sie **←** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

So entsperren Sie einen Sender:

- 1 - Drücken Sie **TV**.
- 2 - Drücken Sie **OK**, um die Senderliste zu öffnen. Wechseln Sie, falls notwendig, die Senderliste.
- 3 - Wählen Sie den Sender aus, den Sie entsperren möchten.
- 4 - Drücken Sie **+ OPTIONS**, und wählen Sie **Sender freigeben** aus. Drücken Sie dann **OK**.
- 5 - Geben Sie den vierstelligen PIN-Code ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
- 6 - Drücken Sie **←** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

Wenn Sie Sender in einer Senderliste sperren oder entsperren möchten, müssen Sie den PIN-Code eingeben, bevor Sie die Senderliste schließen.

Drücken Sie in der **Hilfe** die Farbtaste **—** **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **Kindersicherung**, um weitere Informationen zu erhalten.

---

### Berechtigung durch Eltern

Damit Kinder keine Sendungen sehen, die für ihr Alter ungeeignet sind, können Sie eine Altersfreigabe festsetzen.

Digitale Sender haben eine Altersfreigabe in ihre Sendungen integriert. Wenn die Freigabe gleich oder

höher als das eingegebene Alter Ihres Kindes ist, wird die entsprechende Sendung gesperrt. Um eine gesperrte Sendung wiederzugeben, müssen Sie zuerst den Code für die **Berechtigung durch Eltern** eingeben.

So setzen Sie eine Altersfreigabe fest:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kindersicherung > Berechtigung durch Eltern**, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Geben Sie den vierstelligen Kindersicherungscode ein. Wenn Sie noch keinen Code festgelegt haben, wählen Sie unter **Kindersicherung** die Option **Code festlegen** aus. Geben Sie einen vierstelligen Kindersicherungscode ein, und bestätigen Sie Ihre Eingabe. Sie können jetzt eine Altersfreigabe festlegen.
- 4 - Wählen Sie im Fenster **Berechtigung durch Eltern** das entsprechende Alter, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

Um die elterliche Altersfreigabe zu deaktivieren, wählen Sie als Alterseinstellung **Keine** aus. In einigen Ländern ist es jedoch vorgeschrieben, eine Altersfreigabe festzulegen.

Für einige Sendeanstalten/Anbieter werden nur Sendungen mit einer höheren Altersfreigabe gesperrt. Die Altersfreigabe ist für alle Sender eingestellt.

---

## Senderoptionen

---

### Öffnen der Optionen

Beim Fernsehen können Sie einige Optionen festlegen.

Je nach Art des wiedergegebenen Senders (analog oder digital) bzw. je nach Fernsehereinstellungen stehen unterschiedliche Optionen zur Verfügung.

So öffnen Sie das Optionsmenü:

- 1 - Drücken Sie während der Senderwiedergabe **+ OPTIONS**.
- 2 - Drücken Sie zum Beenden erneut **+ OPTIONS**.

---

## Untertitel

---

### Einschalten

Digitale Broadcasts können Untertitel für ihre Programme bereitstellen.

So zeigen Sie die Untertitel an:

Drücken Sie **SUBTITLE**.

Sie können die Untertitel ein- oder ausschalten. Als Alternative können Sie auch **Automat.** auswählen.

### Automatisch

Wenn die Sprachinformationen Teil der digitalen Übertragung sind, und die übertragene Sendung nicht in Ihrer Sprache (die im Fernseher eingestellte Sprache) wiedergegeben wird, kann der Fernseher automatisch Untertitel in einer Ihrer bevorzugten Untertitelsprachen anzeigen. Eine dieser Untertitelsprachen muss ebenfalls Teil der Übertragung sein.

Sie können Ihre bevorzugten Untertitelsprachen unter **Untertitelsprache** auswählen.

---

## Untertitel vom Videotext

Wenn Sie zu einem analogen Sender wechseln, müssen Sie die Untertitel für jeden Sender manuell aktivieren.

- 1 - Wechseln Sie zu einem Sender, und drücken Sie **TEXT**, um den Videotext zu öffnen.
- 2 - Geben Sie die Seitennummer für die Untertitel ein, für gewöhnlich **888**.
- 3 - Drücken Sie **TEXT** erneut, um den Videotext zu schließen.

Wenn Sie bei der Wiedergabe dieses analogen Senders im Untertitelmenü **Ein** auswählen, werden die Untertitel, sofern verfügbar, angezeigt.

Um zu erkennen, ob ein Sender analog oder digital ist, wechseln Sie zum Sender, und öffnen Sie den Punkt **Informationen** im Menü **+OPTIONS**.

---

## Untertitelsprache

---

### Bevorzugte Untertitelsprachen

Digitale Übertragungen können für eine Sendung mehrere Untertitelsprachen anbieten. Sie können eine bevorzugte und eine alternative Untertitelsprache auswählen. Wenn Untertitel in einer dieser Sprachen zur Verfügung stehen, werden sie vom Fernseher angezeigt.

So legen Sie die bevorzugte und die alternative Untertitelsprache fest:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Region und Sprache > Sprachen > Bevorzugte Untertitelsprache** oder **Alternative Untertitelsprache** aus.
- 3 - Wählen Sie die gewünschte Sprache aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie **<** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **← BACK**, um das

Menü zu schließen.

---

### Auswählen einer Untertitelsprache

Wenn keine der bevorzugten Untertitelsprachen verfügbar sind, können Sie eine andere Untertitelsprache auswählen, sofern verfügbar. Wenn keine Untertitelsprachen verfügbar sind, steht diese Option nicht zur Auswahl zur Verfügung.

So stellen Sie eine Untertitelsprache ein, wenn keine Ihrer ausgewählten Sprachen verfügbar ist:

- 1 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**.
- 2 - Wählen Sie **Untertitelsprache** und dann eine der Sprachen als Untertitelsprache aus, die vorübergehend verwendet werden soll.

---

### Audiosprache

---

#### Bevorzugte Audiosprache

Digitale Übertragungen können für eine Sendung mehrere Audiosprachen (gesprochene Sprachen) anbieten. Sie können eine bevorzugte und eine alternative Audiosprache auswählen. Wenn der Ton in einer dieser Sprachen zur Verfügung steht, wird die Audiosprache automatisch vom Fernseher ausgewählt.

So legen Sie die bevorzugte und die alternative Audiosprache fest:

- 1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Region und Sprache** und dann **Sprachen > Bevorzugte Audiosprache** oder **Alternative Audiosprache** aus.
- 3 - Wählen Sie die gewünschte Sprache aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie **⬅** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **⬅ BACK**, um das Menü zu schließen.

---

#### Auswählen einer Audiosprache

Wenn keine der bevorzugten Audiosprachen verfügbar ist, können Sie eine andere Audiosprache auswählen, sofern verfügbar. Wenn keine Audiosprachen verfügbar sind, steht diese Option nicht zur Auswahl zur Verfügung.

So stellen Sie eine Audiosprache ein, wenn keine Ihrer bevorzugten Sprachen verfügbar ist:

- 1 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**.
- 2 - Wählen Sie **Audiosprache** und dann die Audiosprache, die vorübergehend verwendet werden soll.

---

### Common Interface

Wenn Sie ein CAM in einem der Common Interface-Steckplätze installiert haben, können Sie CAM- und Betreiberinformationen anzeigen oder bestimmte CAM-bezogene Einstellungen vornehmen.

So zeigen Sie die CAM-Informationen an:

- 1 - Drücken Sie **➡ SOURCES**.
- 2 - Wählen Sie den Sendertyp aus, für den Sie das CAM für **TV schauen** verwenden.
- 3 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, und wählen Sie **Common Interface** aus.
- 4 - Wählen Sie den jeweiligen Common Interface-Steckplatz aus, und drücken Sie **➤** (rechts).
- 5 - Wählen Sie den Fernsehbetreiber des CAM aus, und drücken Sie **OK**. Die folgenden Bildschirme stammen vom Fernsehbetreiber.

---

### HbbTV auf diesem Sender

Wenn Sie den Zugriff auf HbbTV-Seiten von bestimmten Sendern aus vermeiden möchten, können Sie die HbbTV-Seiten für diesen Sender blockieren.

#### Einschalten von HbbTV

**TV-Menü** > **⚙ Einstellungen** > **Allgemeine Einstellungen** > **Erweitert** > **HbbTV-Einstellungen** > **HbbTV** > **Ein**.

---

### Informationen

Sie können die technischen Daten eines bestimmten Senders anzeigen, z. B. digital oder analog, Tonwiedergabe usw.

So zeigen Sie die technischen Daten für einen Sender an:

- 1 - Schalten Sie den Sender ein.
- 2 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, wählen Sie **Informationen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Um diesen Bildschirm zu schließen, drücken Sie **OK**.

---

### Mono/Stereo

Sie können für den Ton eines analogen Senders Mono bzw. Stereo auswählen.

So wechseln Sie zu Mono bzw. Stereo:

- 1 - Schalten Sie einen analogen Sender ein.
- 2 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, wählen Sie **Mono/Stereo** aus, und drücken Sie **➤** (rechts).
- 3 - Wählen Sie **Mono** oder **Stereo** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie **⬅** (links), um einen Schritt

zurückzugehen, oder drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

---

## Neuanordnen von Sendern

Sie können die Reihenfolge der Sender in einer **Favoritenliste** ändern (neu anordnen).

So ändern Sie die Reihenfolge der Sender:

- 1 – Öffnen Sie die **Favoritenliste**, die Sie neu anordnen möchten.
- 2 – Drücken Sie **+ OPTIONS**, wählen Sie **Sender neu anordnen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 – Wählen Sie in der **Favoritenliste** den Sender aus, den Sie neu anordnen möchten, und drücken Sie **OK**.
- 4 – Bewegen Sie den Sender mit den Tasten **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten) an die gewünschte Position.
- 5 – Drücken Sie **OK**, um die neue Position zu bestätigen.
- 6 – Sie können so viele Sender wie gewünscht auf gleiche Weise neu anordnen. Schließen Sie anschließend die **Favoritenliste** mit der Taste **← BACK**.

---

4.4

## Bevorzugte Sender

---

### Informationen zu bevorzugten Sendern

In einer Favoritensenderliste können Sie alle Sender sammeln, die Sie gerne sehen.

Sie können vier verschiedene Listen mit bevorzugten Sendern zum einfachen Umschalten erstellen. Sie können jede Favoritenliste individuell benennen. Sender können nur in einer Favoritenliste neu angeordnet werden.

Wenn eine Favoritenliste ausgewählt ist, können Sie mit den Pfeiltasten **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten) einen Sender auswählen. Drücken Sie dann **OK**, um den ausgewählten Sender anzusehen. Sie können mit den Tasten **≡ +** oder **≡ -** nur die in dieser Liste enthaltenen Sender einschalten.

---

### Erstellen einer Favoritenliste

So erstellen Sie eine Favoritensenderliste:

- 1 – Drücken Sie **TV**, um das Fernsehprogramm wiederzugeben.
- 2 – Drücken Sie **OK**, um die aktuelle Senderliste zu öffnen.
- 3 – Drücken Sie **+ OPTIONS**.

4 – Wählen Sie **Favoritenliste erstellen** aus, und drücken Sie **OK**.

5 – Wählen Sie in der Liste links einen Sender aus, den Sie als Favorit speichern möchten, und drücken Sie **OK**. Die Sender werden in der Liste rechts nach Auswahlreihenfolge gespeichert. Wenn Sie die Auswahl eines Senders rückgängig machen möchten, wählen Sie diesen Sender links in der Liste aus, und drücken Sie erneut **OK**.

6 – Wählen Sie dann so viele Sender, wie Sie möchten, als Favoriten aus, und fügen Sie diese zur Liste hinzu.

7 – Wenn Sie alle Sender hinzugefügt haben, drücken Sie **← BACK**.

Sie werden nun aufgefordert, die **Favoritenliste** umzubenennen. Sie können die Bildschirmtastatur verwenden.

1 – Verwenden Sie die Bildschirmtastatur, um den aktuellen Namen zu löschen und einen neuen Namen einzugeben.

2 – Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **Schließen**, und drücken Sie **OK**.

Der Fernseher wechselt zur neu erstellen **Favoritenliste**.

Sie können entweder eine Reihe von Sendern in einem Schritt hinzufügen oder eine **Favoritenliste** starten, indem Sie die Senderliste mit allen Sendern kopieren und dann die nicht gewünschten Sender löschen.

Die Sender in der **Favoritenliste** werden neu nummeriert.

---

### Hinzufügen einer Senderreihe

Um einer **Favoritenliste** nacheinander mehrere Sender hinzuzufügen, können Sie die Option **Senderauswahl** verwenden.

So fügen Sie eine Senderreihe hinzu:

1 – Öffnen Sie die **Favoritenliste**, der Sie mehrere Sender hinzufügen möchten.

2 – Drücken Sie **+ OPTIONS**, wählen Sie **Senderauswahl** aus, und drücken Sie **OK**.

3 – Wählen Sie in der Liste links den ersten hinzuzufügenden Sender der Reihe aus, und drücken Sie **OK**.

4 – Drücken Sie **▼** (nach unten), um den letzten hinzuzufügenden Sender der Reihe auszuwählen. Die Sender werden links markiert.

5 – Drücken Sie **OK**, um diese Senderreihe hinzuzufügen.

Sie können über **Senderauswahl** auch eine **Favoritenliste** erstellen.

---

## Umbenennen einer Favoritenliste

Sie können Favoritenlisten umbenennen.

So benennen Sie eine Favoritenliste um:

- 1 - Öffnen Sie die Favoritenliste, die Sie umbenennen möchten.
- 2 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, wählen Sie Favoritenliste umbenennen aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Verwenden Sie die Bildschirmtastatur, um den aktuellen Namen zu löschen und einen neuen Namen einzugeben.
- 4 - Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **Schließen**, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Drücken Sie **←** **BACK**, um die Senderliste zu schließen.

---

## Löschen einer Favoritenliste

Sie können Favoritenlisten löschen.

So löschen Sie eine Favoritenliste:

- 1 - Öffnen Sie die Favoritenliste, die Sie löschen möchten.
- 2 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, wählen Sie Favoritenliste löschen aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Bestätigen Sie den Löschvorgang.
- 4 - Drücken Sie **←** **BACK**, um die Senderliste zu schließen.

---

## Neuanordnen von Sendern

Sie können die Reihenfolge der Sender in einer Favoritenliste ändern (neu anordnen).

So ändern Sie die Reihenfolge der Sender:

- 1 - Öffnen Sie die Favoritenliste, die Sie neu anordnen möchten.
- 2 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, wählen Sie **Sender neu anordnen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie in der Favoritenliste den Sender aus, den Sie neu anordnen möchten, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Bewegen Sie den Sender mit den Tasten **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten) an die gewünschte Position.
- 5 - Drücken Sie **OK**, um die neue Position zu bestätigen.
- 6 - Sie können so viele Sender wie gewünscht auf gleiche Weise neu anordnen. Schließen Sie anschließend die Favoritenliste mit der Taste **←** **BACK**.

4.5

---

## Text/Videotext

---

### Videotextseiten

Um beim Fernsehen den Text/Videotext zu öffnen, drücken Sie die Taste **TEXT**.

Um den Videotext zu schließen, drücken Sie erneut die Taste **TEXT**.

#### Auswählen einer Videotextseite

So wählen Sie eine Seite aus: . .

- 1 - Geben Sie die Seitennummer mit den Zifferntasten ein.
- 2 - Verwenden Sie die Pfeiltasten, um zu navigieren.
- 3 - Drücken Sie eine Farbtaste, um eine der farblich gekennzeichneten Optionen am unteren Bildschirmrand zu aktivieren.

#### Videotextunterseiten

Eine Videotextseite kann unter ihrer Seitennummer mehrere Unterseiten enthalten. Die Nummern der Unterseiten werden auf der Leiste neben der Hauptseitenzahl angezeigt.

Um eine Unterseite auszuwählen, drücken Sie **←** oder **→**.

#### T.O.P.- Videotextseiten

Manche Sendeanstalten bieten T.O.P.- Videotext. Um T.O.P.- Videotextseiten innerhalb des Videotexts zu öffnen, drücken Sie **+** **OPTIONS**, und wählen Sie **T.O.P. Liste**.

#### Lieblingsseiten

Der Fernseher erstellt eine Liste der letzten zehn Videotextseiten, die Sie geöffnet haben. Sie können diese ganz einfach in der Spalte der bevorzugten Videotextseiten erneut öffnen.

- 1 - Wählen Sie im Videotext **♥** (Herz) in der oberen linken Ecke des Bildschirms aus, um die Spalte mit Ihren Lieblingsseiten anzuzeigen.
- 2 - Drücken Sie **▼** (nach unten) oder **▲** (nach oben), um eine Seitennummer auszuwählen, und drücken Sie **OK**, um die Seite zu öffnen. Sie können die Liste mit der Option **Lieblingsseiten löschen** leeren.

#### Videotextsuche

Sie können ein Wort auswählen und den Videotext nach diesem Wort durchsuchen.

- 1 - Öffnen Sie eine Videotextseite, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten ein Wort oder eine Zahl aus.
- 3 - Drücken Sie erneut **OK**, um direkt zur nächsten Stelle mit diesem Wort oder dieser Nummer zu springen.
- 4 - Drücken Sie erneut **OK**, um zur nachfolgenden

Stelle zu springen.

5 - Um die Suche zu beenden, drücken Sie **▲** (nach oben), bis nichts mehr markiert ist.

### Videotext von einem angeschlossenen Gerät

Einige angeschlossene Geräte, die TV-Sender empfangen, bieten u. U. auch Videotext. So öffnen Sie Videotext von einem angeschlossenen Gerät: . .

- 1 - Drücken Sie **➡ SOURCES** wählen Sie das Gerät aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Drücken Sie während der Wiedergabe auf diesem Gerät die Taste **+ OPTIONS**, und wählen Sie **Gerätetasten anzeigen** aus. Wählen Sie dann **☰** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie **← BACK**, um die Gerätetasten auszublenden.
- 4 - Um den Videotext zu schließen, drücken Sie erneut **←BACK**.

### Digitaler Videotext (nur in Großbritannien)

Einige digitale Sendeanstalten bieten auf ihren digitalen TV-Sendern einen digitalen Videotext oder interaktives Fernsehen. Die Auswahl und Navigation erfolgt dabei wie im normalen Videotext mit den Ziffern-, Farb- und Pfeiltasten.

Um den Videotext zu schließen, drücken Sie erneut **←BACK**.

---

## Videotextoptionen

Drücken Sie im Videotext **+ OPTIONS**, um Folgendes auszuwählen:

#### • Anhalten der Seite

Hält das automatische Wechseln der Unterseiten an.

#### • Dual Bild/Vollbildschirm

Zeigt das Fernsehprogramm und den Videotext nebeneinander an.

#### • T.O.P. Liste

Um T.O.P.- Videotext.

#### • Vergrößern

Vergrößert die Videotextseiten, um das Lesen zu erleichtern.

#### • Aufdecken

Blendet verborgene Informationen auf einer Seite ein.

#### • Durchlaufen von Unterseiten

Durchläuft evtl. verfügbare Unterseiten.

#### • Bevorzugte Seiten einblenden/anzeigen

Zeigt die Liste mit den Lieblingsseiten an oder blendet sie aus.

#### • Lieblingsseiten löschen

Löscht die Liste mit den Lieblingsseiten.

#### • Sprache

Schaltet auf die entsprechende Zeichengruppe um, um den Videotext richtig anzuzeigen.

#### • Videotext 2.5

Aktiviert Videotext 2.5 für mehr Farben und bessere Grafiken.

---

## Einrichten des Videotexts

### Videotextsprache

Einige digitale Sender stellen Videotext in verschiedenen Sprachen bereit. So stellen Sie die bevorzugte und die alternative Videotextsprache ein: . .

- 1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Region und Sprache** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Sprache > Bevorzugte Videotextsprache** oder **Alternative Videotextsprache**, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie Ihre bevorzugten Videotextsprachen aus.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

### Videotext 2.5

Videotext 2.5 bietet, sofern verfügbar, mehr Farben und bessere Grafiken. Videotext 2.5 ist in der Werksvoreinstellung aktiviert. So deaktivieren Sie Videotext 2.5:

- 1 - Drücken Sie **TEXT**.
- 2 - Drücken Sie bei geöffnetem Videotext **+ OPTIONS**.
- 3 - Wählen Sie **Videotext 2.5 > Aus**, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

# Einstellung der Sender

## Satelliteninstallation

### Informationen zum Installieren von Satelliten

Dieser Fernseher verfügt über zwei integrierte DVB-S/DVB-S2-Satellitentuner.

#### Bis zu vier Satelliten

Sie können auf diesem Fernseher bis zu vier Satelliten (4 LNBs) installieren. Wählen Sie die genaue Anzahl der zu installierenden Satelliten bei Beginn der Installation aus. Dies beschleunigt die Installation.

#### Unicable

Sie können ein Unicable-System verwenden, um die Parabolantenne mit dem Fernseher zu verbinden. Sie können zu Beginn der Installation Unicable für 1 oder für 2 Satelliten auswählen.

#### MDU (Multi-Dwelling-Unit)

Die integrierten Satellitentuner unterstützen MDU für die Astra-Satelliten und für Digiturk auf dem Eutelsat-Satelliten. MDU auf Türksat wird nicht unterstützt.

### Starten der Installation

Stellen Sie vor Beginn der Installation sicher, dass die Parabolantenne ordnungsgemäß angeschlossen und ausgerichtet ist.

So starten Sie die Satelliteninstallation:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Satelliteninstallation** aus, und drücken Sie **OK**. Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 3 - Wählen Sie **Nach Satellit suchen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Suchen** aus, und drücken Sie **OK**. Der Fernseher sucht nach Satelliten.
- 5 - Wählen Sie **Installieren** aus, und drücken Sie **OK**. Auf dem Fernseher wird die aktuelle Konfiguration der Satelliteninstallation angezeigt. Wenn Sie diese Konfiguration ändern möchten, wählen Sie **Einstellungen** aus. Wenn Sie die Konfiguration nicht ändern möchten, wählen Sie **Suchen** aus. Fahren Sie mit Schritt 5 fort.

6 - Wählen Sie im **Installationssystem** die Anzahl der zu installierenden Satelliten oder eines der Unicable-Systeme aus. Wenn Sie sich für Unicable entscheiden, können Sie die Benutzerbandnummern auswählen und für jeden Tuner die Benutzerbandfrequenzen eingeben. In einigen Ländern können Sie unter **Weitere Einstellungen** einige Experteneinstellungen für die einzelnen LNBs anpassen.

7 - Der Fernseher sucht nach innerhalb der Ausrichtung Ihrer Parabolantenne verfügbaren Satelliten. Dies kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Wenn ein Satellit gefunden wurde, werden sein Name und die Empfangsstärke auf dem Bildschirm angezeigt.

8 - Wenn der Fernseher die gewünschten Satelliten gefunden hat, wählen Sie **Installieren** aus.

9 - Wenn ein Satellit **Senderpakete** anbietet, zeigt der Fernseher die verfügbaren Pakete für diesen Satelliten an. Wählen Sie das benötigte Paket aus. Einige Pakete bieten eine **schnelle** bzw. **vollständige** Installation für die verfügbaren Sender. Wählen Sie eine der Optionen aus. Der Fernseher installiert die Satelliten- und Radiosender.

10 - Um die Satellitenkonfiguration sowie die installierten Fernseh- und Radiosender zu speichern, wählen Sie **Beenden** aus.

### Einstellungen für die Satelliteninstallation

Die Einstellungen für die Satelliteninstallation sind je nach Land voreingestellt. Diese Einstellungen bestimmen, wie der Fernseher Satelliten und Sender sucht und installiert. Sie können diese Einstellungen jederzeit ändern.

So ändern Sie die Einstellungen für die Satelliteninstallation:

- 1 - Starten Sie die Satelliteninstallation.
- 2 - Wählen Sie auf dem Bildschirm, auf dem Sie nach Satelliten suchen können, **Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie die Anzahl der zu installierenden Satelliten oder eines der Unicable-Systeme aus. Wenn Sie sich für Unicable entscheiden, können Sie die Benutzerbandnummern auswählen und für jeden Tuner die Benutzerbandfrequenzen eingeben.
- 4 - Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **Weiter** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Drücken Sie im Menü "Einstellungen" die Farbtaste  **Fertig**, um zum Bildschirm zurückzukehren und nach Satelliten zu suchen.

#### Transponder zur Zielsuche und LNB

In einigen Ländern können Sie für Transponder zur Zielsuche und die einzelnen LNBs spezielle Experteneinstellungen vornehmen. Verwenden oder ändern Sie diese Einstellungen nur, wenn die normale

Einrichtung fehlschlägt. Wenn Sie über keine standardmäßige Satelliten-Ausrüstung verfügen, können Sie diese Einstellungen verwenden, um die Standardeinstellungen zu ändern. Einige Anbieter geben Ihnen möglicherweise einige Transponder- oder LNB-Werte, die Sie hier eingeben können.

---

## Satelliten-CAMs

Wenn Sie ein CAM – ein Conditional Access-Modul mit einer Smart Card – verwenden, um Satellitensender wiederzugeben, empfehlen wir, das CAM vor der Satelliteninstallation in den Fernseher einzusetzen.

Die meisten CAMs werden zur Entschlüsselung von Sendern verwendet.

Die CAMs der neuesten Generation (CI+ 1.3 mit Operator Profile) können alle Satellitensender automatisch auf dem Fernseher installieren. Das CAM schlägt Ihnen vor, seine(n) Satelliten und Sender zu installieren. Diese CAMs führen nicht nur die Installation und Entschlüsselung der Sender durch, sondern übernehmen zusätzlich regelmäßige Senderaktualisierungen.

---

## Senderpakete

Satellitenanbieter können Senderpakete anbieten, in denen Sender ohne Beschränkung (Free-to-Air) gebündelt werden und die eine auf ein bestimmtes Land zugeschnittene Zusammenstellung enthalten. Einige Satelliten bieten abonnierbare Pakete an, die kostenpflichtige Sender enthalten.

Wenn Sie ein Abonnementpaket auswählen, fordert der Fernseher Sie möglicherweise auf, eine Schnellinstallation oder vollständige Installation auszuwählen.

Wählen Sie **Schnell** aus, um nur die Sender des Pakets zu installieren, oder **Vollständig**, um das Paket sowie alle anderen verfügbaren Sender zu installieren. Wir empfehlen die schnelle Installation für Abonnement-Pakete. Wenn Sie über weitere Satelliten verfügen, die nicht im Abonnement-Paket enthalten sind, empfehlen wir eine vollständige Installation. Alle installierten Sender werden in der Senderliste "Alle" aufgeführt.

---

## Unicable-Konfiguration

---

### Das Unicable-System

Sie können ein Einkabelsystem, ein MDU- oder ein Unicable-System verwenden, um die Parabolantenne an den Fernseher anzuschließen. Ein Einkabelsystem verwendet nur ein Kabel, um die Parabolantenne mit allen Satellitentunern im System zu verbinden. Ein solches System wird in der Regel in Mehrfamilienhäusern verwendet. Wenn Sie ein Unicable-System verwenden, fordert Sie der Fernseher während der Installation auf, eine Benutzerbandnummer und die entsprechende Frequenz zuzuweisen. Sie können auf diesem Fernseher einen oder zwei Satelliten mit Unicable installieren.

Wenn nach der Unicable-Installation einige Sender fehlen, kann das daran liegen, dass zeitgleich eine andere Installation auf dem Unicable-System durchgeführt wurde. Führen Sie die Installation erneut durch, um die fehlenden Sender zu installieren.

---

### Nutzerbandnummer

In einem Unicable-System muss jeder angeschlossene Satellitentuner nummeriert sein (z. B. 0, 1, 2 oder 3 usw.).

Sie finden die verfügbaren Benutzerbänder und ihre Nummern auf dem Unicable-Umschalter. Benutzerband wird auch manchmal mit "UB" abgekürzt. Es gibt Unicable-Umschalter, die vier oder acht Benutzerbänder enthalten. Wenn Sie in den Einstellungen "Unicable" auswählen, fordert der Fernseher Sie auf, die eindeutige Benutzerbandnummer für jeden integrierten Satellitenreceiver zuzuweisen. Ein Satellitentuner kann nicht dieselbe Benutzerbandnummer wie ein anderer Satellitentuner im Unicable-System haben.

---

### Nutzerbandfrequenz

Abgesehen von der eindeutigen Benutzerbandnummer benötigt der integrierte Satellitenreceiver die Frequenz der ausgewählten Benutzerbandnummer. Diese Frequenzen werden meist neben der Benutzerbandnummer auf dem Unicable-Umschalter angezeigt.

---

## Manuelle Senderaktualisierung

Sie können die Senderaktualisierung jederzeit selbst starten.

So starten Sie eine Senderaktualisierung selbst:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Satelliteninstallation** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Nach Sendern suchen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Sender aktualisieren** aus, und drücken Sie **OK**. Der Fernseher beginnt mit der Aktualisierung. Die Aktualisierung kann einige Minuten in Anspruch nehmen.
- 5 - Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Die Aktualisierung kann einige Minuten in Anspruch nehmen.
- 6 - Wählen Sie **Beenden** aus, und drücken Sie **OK**.

---

## Hinzufügen von Satelliten

Sie können Ihrer aktuellen Satelliteninstallation einen weiteren Satelliten hinzufügen. Die installierten Satelliten und ihre Sender bleiben dabei unverändert. Einige Satellitenanbieter unterstützen das Hinzufügen eines Satelliten nicht.

Der zusätzliche Satellit sollte als Zusatz betrachtet werden. Es handelt sich dabei weder um Ihr Hauptsatellitenabonnement noch um den Hauptsatelliten, dessen Senderpaket Sie nutzen. In der Regel fügen Sie einen vierten Satelliten hinzu, wenn Sie bereits drei Satelliten installiert haben. Wenn Sie vier Satelliten installiert haben, sollten Sie zunächst einen davon entfernen, bevor Sie einen neuen Satelliten hinzufügen.

### Einstellung

Wenn Sie derzeit nur einen oder zwei Satelliten installiert haben, gestatten die aktuellen Installationseinstellungen das Hinzufügen eines zusätzlichen Satelliten möglicherweise nicht. Wenn Sie die Installationseinstellungen ändern müssen, ist die komplette Satelliteninstallation neu durchzuführen. Sie können **Satellit hinzufügen** nicht verwenden, wenn eine Änderung der Einstellungen erforderlich ist.

So fügen Sie einen Satelliten hinzu:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Satelliteninstallation** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Satellitensuche** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Satellit hinzufügen** aus, und drücken Sie **OK**. Die verfügbaren Satelliten werden angezeigt.

5 - Wählen Sie **Suchen** aus, und drücken Sie **OK**. Der Fernseher sucht nach neuen Satelliten.

6 - Wenn der Fernseher einen oder mehrere Satelliten gefunden hat, wählen Sie **Installieren** aus, und drücken Sie **OK**. Der Fernseher installiert die Sender der gefundenen Satelliten.

7 - Wählen Sie **Fertig** aus, und drücken Sie **OK**, um die Sender und Radiosender zu speichern.

---

## Entfernen eines Satelliten

Sie können einen oder mehrere Satelliten aus der aktuellen Installation entfernen. Dabei werden der Satellit und alle seine Sender entfernt. Einige Satellitenbetreiber gestatten das Entfernen eines Satelliten nicht.

So entfernen Sie Satelliten:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Satelliteninstallation** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Satellitensuche** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Satellit entfernen** aus, und drücken Sie **OK**. Die verfügbaren Satelliten werden angezeigt.
- 5 - Wählen Sie einen Satelliten aus, und drücken Sie **OK**, um ihn zu markieren oder die Markierung zum Entfernen aufzuheben.
- 6 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Manuelle Installation

Die manuelle Installation ist für erfahrene Benutzer vorgesehen.

Sie können die manuelle Installation verwenden, um schnell neue Satelliten von einem Satellitentransponder hinzuzufügen. Sie müssen die Frequenz und Polarisierung des Transponders kennen. Der Fernseher installiert alle Sender dieses Transponders. Wenn der Transponder zuvor schon installiert war, werden alle Sender (sowohl die vorherigen als auch die neuen) an das Ende der Senderliste "Alle" verschoben.

Sie können die manuelle Installation nicht verwenden, wenn Sie die Anzahl der Satelliten ändern müssen. In diesem Fall müssen Sie eine vollständige Installation über "Satelliten installieren" durchführen.

So installieren Sie einen Transponder:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Satelliteninstallation** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Manuelle Installation** aus, und

- drücken Sie **>** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 4 - Wenn Sie mehr als einen Satelliten installiert haben, wählen Sie das **LNB** aus, für das Sie Sender hinzufügen möchten.
- 5 - Legen Sie die erforderliche **Polarisation** fest. Wenn Sie für den **Modus für SymbolrateManuell** einstellen, können Sie die Symbolrate unter **Symbolrate** manuell eingeben.
- 6 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um die Frequenz anzupassen, und wählen Sie **Fertig** aus.
- 7 - Wählen Sie **Suchen** aus, und drücken Sie **OK**. Die Signalstärke wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 8 - Wenn Sie die Sender auf einem neuen Transponder speichern möchten, wählen Sie **Speichern** aus, und drücken Sie **OK**.
- 9 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Transponder zur Zielsuche und LNB

In einigen Ländern können Sie für Transponder zur Zielsuche und die einzelnen LNBs spezielle Experteneinstellungen vornehmen. Verwenden oder ändern Sie diese Einstellungen nur, wenn die normale Einrichtung fehlschlägt. Wenn Sie über keine standardmäßige Satelliten-Ausrüstung verfügen, können Sie diese Einstellungen verwenden, um die Standardeinstellungen zu ändern. Einige Anbieter geben Ihnen möglicherweise einige Transponder- oder LNB-Werte, die Sie hier eingeben können.

### LNB-Stromversorgung

Die LNB-Stromversorgung ist standardmäßig eingeschaltet.

### Ton 22 kHz

Der Ton ist standardmäßig auf "Automatisch" gesetzt.

### Niedrige LO-Frequenz/Hohe LO-Frequenz

Die lokalen Oszillatorfrequenzen sind auf die Standardwerte gesetzt. Passen Sie diese nur an, wenn dies für besondere Geräte erforderlich ist.

---

## Probleme

Der Fernseher kann die gewünschten Satelliten nicht finden oder der Fernseher installiert den gleichen Satelliten zwei Mal

- Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl an Satelliten zu Beginn der Installation ausgewählt wurde. Sie können den Fernseher so einrichten, dass er nach einem, zwei oder drei/vier Satelliten sucht.

Ein Doppel-LNB kann keinen zweiten Satelliten finden

- Wenn der Fernseher einen Satelliten findet, aber keinen zweiten Satelliten finden kann, drehen Sie die Parabolantenne um ein paar Grad. Richten Sie die Parabolantenne so aus, dass sie das stärkste Signal für den ersten Satelliten empfängt. Überprüfen Sie die Signalstärkeanzeige für den ersten Satelliten auf dem Bildschirm. Sobald der erste Satellit auf das stärkste Signal eingestellt ist, wählen Sie Erneut suchen aus, um den zweiten Satelliten zu finden.
- Stellen Sie sicher, dass in den Einstellungen "Zwei Satelliten" festgelegt ist.

Das Problem konnte durch die Änderung der Installationseinstellungen nicht behoben werden

- Alle Einstellungen, Satelliten und Sender werden erst am Ende der Installation gespeichert, wenn Sie den Vorgang fertigstellen.

Alle Satellitenprogramme sind verschwunden

- Wenn Sie ein Unicable-System verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie den beiden integrierten Tunern in den Unicable-Einstellungen eine eindeutige Nutzerbandnummer zugewiesen haben. Es kann sein, dass ein anderer Satellitenempfänger dieselbe Benutzerbandnummer verwendet.

Einige Satellitenprogramme scheinen aus der Senderliste verschwunden zu sein

- Wenn einige Satellitensender verschwunden oder in der Senderliste nicht vorhanden zu sein scheinen, hat der Satellitenanbieter die Transponderposition für diese Sender möglicherweise geändert. Um die Senderliste wiederherzustellen, können Sie versuchen, das Senderpaket zu aktualisieren.

Ein Satellit kann nicht entfernt werden

- Abonnementpakete gestatten das Entfernen eines Satelliten nicht. Um den Satelliten zu entfernen, müssen Sie erneut eine vollständige Installation durchführen und ein anderes Paket auswählen.

Der Empfang ist manchmal schlecht

- Vergewissern Sie sich, dass die Parabolantenne fest montiert ist. Starke Winde können an der Antenne rütteln.
- Schnee und Regen können den Empfang verschlechtern.

---

5.2

## Antennen-/Kabelinstallation

---

## Sender aktualisieren

---

### Autom. Senderaktualisierung

Wenn Sie digitale Sender empfangen, können Sie den Fernseher so einstellen, dass diese Sender automatisch aktualisiert werden.

Täglich um 6 Uhr morgens aktualisiert der Fernseher die Sender und speichert neu hinzugekommene Sender. Neue Sender werden in der Senderliste gespeichert und mit einem **★** gekennzeichnet. Sender ohne Signal werden entfernt. Der Fernseher muss sich im Standby-Modus befinden, um Sender automatisch zu aktualisieren. Sie können die automatische Senderaktualisierung jedoch auch deaktivieren.

So deaktivieren Sie die automatische Aktualisierung:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Antennen-/Kabelinstallation** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 4 - Wählen Sie **Autom. Senderaktualisierung** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie **Aus**, und drücken Sie die Taste **OK**.
- 6 - Drücken Sie **⬅️** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **⬅️ BACK**, um das Menü zu schließen.

Wenn neue Sender gefunden oder vorhandene Sender aktualisiert oder entfernt werden, wird beim Einschalten des Fernsehers eine Nachricht eingeblendet. Wenn diese Nachricht nicht nach jeder Senderaktualisierung angezeigt werden soll, können Sie sie deaktivieren.

So deaktivieren Sie die Nachricht:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Antennen-/Kabelinstallation** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 4 - Wählen Sie **Senderaktualisierungsnachricht** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie **Aus**, und drücken Sie die Taste **OK**.
- 6 - Drücken Sie **⬅️** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **⬅️ BACK**, um das Menü zu schließen.

In einigen Ländern erfolgt die automatische Senderaktualisierung während der Programmwiedergabe oder wenn sich der Fernseher im Standby-Modus befindet.

---

## Manuelle Senderaktualisierung

Sie können die Senderaktualisierung jederzeit selbst starten.

So starten Sie eine Senderaktualisierung selbst:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Antennen-/Kabelinstallation** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 4 - Wählen Sie **Nach Sendern suchen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie **Start** aus, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Wählen Sie **Digitale Sender aktualisieren** und dann **Weiter** aus, und drücken Sie **OK**.
- 7 - Wählen Sie **Start** aus, und drücken Sie **OK**, um die digitalen Sender zu aktualisieren. Dies kann einige Minuten in Anspruch nehmen.
- 8 - Drücken Sie **⬅️** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **⬅️ BACK**, um das Menü zu schließen.

---

## Sender erneut installieren

---

### Neuinstallation aller Sender

Sie können alle Sender neu installieren und alle anderen Fernsehereinstellungen beibehalten.

Wenn ein PIN-Code festgelegt wurde, müssen Sie diesen Code vor dem erneuten Einstellen der Sender eingeben.

So installieren Sie Sender neu:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Antennen-/Kabelinstallation** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 4 - Wählen Sie **Nach Sendern suchen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie **Start** aus, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Wählen Sie **Sender erneut installieren** und dann **Weiter** aus, und drücken Sie **OK**.
- 7 - Wählen Sie das Land aus, in dem Sie sich gerade befinden, und drücken Sie **OK**.
- 8 - Wählen Sie **Weiter** aus, und drücken Sie **OK**.
- 9 - Wählen Sie die gewünschte Installationsart aus, **Antenne (DVB-T)** oder **Kabel (DVB-C)**, und drücken Sie **OK**.
- 8 - Wählen Sie **Weiter** aus, und drücken Sie **OK**.
- 11 - Wählen Sie die gewünschte Senderart aus, **Digitale und analoge Sender** oder **Nur digitale Sender**, und drücken Sie **OK**.
- 8 - Wählen Sie **Weiter** aus, und drücken Sie **OK**.
- 13 - Wählen Sie **Start** aus, und drücken Sie **OK**, um

die digitalen Sender zu aktualisieren. Dies kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

14 - Drücken Sie **◀** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **←** BACK, um das Menü zu schließen.

---

## Fernseher erneut einrichten

Sie können eine komplett neue Fernseherinstallation durchführen. Der Fernseher wird vollständig neu eingerichtet.

So führen Sie eine komplett neue Fernseherinstallation durch:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen > Fernsehgerät erneut einrichten** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 4 - Wählen Sie **Ja** aus, und drücken Sie zur Bestätigung **OK**.
- 5 - Der Fernseher wird komplett neu eingerichtet. Alle Einstellungen werden zurückgesetzt, und alle installierten Sender werden ersetzt. Die Einrichtung kann einige Minuten in Anspruch nehmen.
- 6 - Drücken Sie **◀** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **←** BACK, um das Menü zu schließen.

---

## DVB-T oder DVB-C

### DVB-T- oder DVB-C-Empfang

Während der Senderinstallation, direkt vor der Sendersuche, haben Sie "Antenne (DVB-T)" oder "Kabel (DVB-C)" ausgewählt. Mit "Antenne (DVB-T/T2)" werden terrestrische analoge Sender und digitale DVB-T-Sender gesucht. Mit "Kabel (DVB-C)" werden analoge und digitale Sender von einem DVB-C-Kabelnetzbetreiber gesucht.

### DVB-C-Senderinstallation

Aus Gründen der Benutzerfreundlichkeit werden alle DVB-C-Einstellungen automatisch festgelegt. Wenn Sie von Ihrem DVB-C-Betreiber spezielle DVB-C-Werte, wie Netzwerk-ID oder Netzwerkfrequenz, erhalten haben, geben Sie diese Werte während der Installation ein.

### Senderkonflikte

In einigen Ländern können verschiedene Fernsendeder über dieselbe Sendernummer verfügen. Während der Installation werden die im Konflikt stehenden Sendernummern angezeigt. Wählen Sie daraufhin aus, welcher Fernsendeder mit welcher Sendernummer gespeichert werden soll.

---

## DVB-Einstellungen

### Netzwerk-Frequenzmodus

Wenn Sie bei der **Frequenzsuche** die **Schnellsuchfunktion** verwenden möchten, wählen Sie **Automatisch** aus. Der Fernseher verwendet eine der voreingestellten Netzwerkfrequenzen (oder den Homing Channel, HC), die von den meisten Kabelnetzbetreibern in Ihrem Land verwendet werden.

Wenn Sie eine bestimmte Netzwerkfrequenz zur Sendersuche erhalten haben, wählen Sie **Manuell** aus.

---

### Netzwerkfrequenz

Wenn für den **Netzwerk-Frequenzmodus** die Option **Manuell** eingestellt ist, können Sie die von Ihrem Kabelnetzbetreiber bereitgestellte Netzwerkfrequenz hier eingeben. Verwenden Sie zur Eingabe die Zifferntasten.

---

### Frequenzsuche

Wählen Sie die Methode aus, die zur Sendersuche verwendet werden soll. Sie können die **Schnellsuchfunktion** auswählen und die voreingestellten Einstellungen übernehmen, die von den meisten Kabelnetzbetreibern in Ihrem Land verwendet werden.

Wenn mit dieser Methode keine Sender installiert werden oder Sender fehlen, können Sie eine **Vollständige Suche** durchführen. Diese Methode nimmt mehr Zeit für die Suche und Installation der Sender in Anspruch.

---

### Frequenz-Intervallgröße

Der Fernseher sucht in Schritten von je **8 MHz** nach Sendern.

Wenn dadurch keine Sender installiert werden oder Sender fehlen, können Sie die Suche in kleineren Schritten von je **1 MHz** durchführen. Die Suche in 1-MHz-Schritten nimmt mehr Zeit für die Suche und Installation der Sender in Anspruch.

---

### Digitale Sender

Wenn Sie wissen, dass Ihr Kabelnetzbetreiber keine digitalen Sender anbietet, können Sie die Suche nach digitalen Sendern überspringen.

---

## Analoge Sender

Wenn Sie wissen, dass Ihr Kabelnetzbetreiber keine analogen Sender anbietet, können Sie die Suche nach analogen Sendern überspringen.

---

## Ohne Beschränkung/Verschlüsselt

Wenn Sie über ein Abonnement und ein CAM (Conditional Access Module) für kostenpflichtige Fernsehdienste verfügen, wählen Sie **Ohne Beschränkung + verschlüsselt** aus. Wenn Sie kein Abonnement für kostenpflichtige Fernsehsender oder -dienste abgeschlossen haben, können Sie **Nur freie Sender** auswählen.

Drücken Sie zur Anzeige weiterer Informationen in der **Hilfe** die Farbtaste **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **CAM – Conditional Access Module**.

---

## Empfangsqualität

Sie können die Signalstärke und -qualität eines digitalen Senders prüfen. Wenn Sie eine eigene Antenne verwenden, können Sie durch Umstellen der Antenne den Empfang ggf. verbessern.

So überprüfen Sie die Empfangsqualität eines digitalen Senders:

- 1 - Schalten Sie den Sender ein.
- 2 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Sender > Antennen-/Kabelinstallation** aus, und drücken Sie **OK**. Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 4 - Wählen Sie **Digital: Empfangstest** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie **Suchen** aus, und drücken Sie **OK**. Für diesen Sender wird die digitale Frequenz angezeigt.
- 6 - Wählen Sie erneut **Suchen** aus, und drücken Sie **OK**, um die Signalqualität dieser Frequenz zu prüfen. Das Testergebnis wird auf dem Bildschirm angezeigt. Sie können die Antenne umstellen oder die Verbindungen überprüfen, um möglicherweise den Empfang zu verbessern.
- 7 - Sie können auch selbst die Frequenz ändern. Wählen Sie die einzelnen Frequenznummern aus, und verwenden Sie die Tasten **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert zu ändern. Wählen Sie **Suchen** aus, und drücken Sie **OK**, um den Empfang erneut zu testen.
- 8 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Manuelle Installation

Analoge Fernsehsender können nacheinander manuell eingestellt werden.

So installieren Sie analoge Sender manuell:

- 1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Antennen-/Kabelinstallation** aus, und drücken Sie **OK**. Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 3 - Wählen Sie **Analog: Manuelle Installation** aus, und drücken Sie **OK**.

- **System**

Um das Fernsehsystem einzurichten, wählen Sie **System** aus.

Wählen Sie Ihr Land oder das Gebiet aus, in dem Sie sich derzeit befinden, und drücken Sie **OK**.

- **Sender suchen**

Um einen Sender zu suchen, wählen Sie **Sender suchen** aus, und drücken Sie **OK**. Sie können selbst eine Frequenz eingeben, um einen Sender zu suchen, oder Sie lassen den Fernseher nach einem Sender suchen. Drücken Sie **▶** (rechts), um **Suchen** auszuwählen, und drücken Sie **OK**, um automatisch nach einem Sender zu suchen. Der gefundene Sender wird auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn der Empfang schlecht ist, drücken Sie erneut **Suchen**. Wenn Sie den Sender speichern möchten, wählen Sie **Fertig** aus, und drücken Sie **OK**.

- **Speichern**

Sie können den Sender unter der derzeitigen Sendernummer oder unter einer neuen Sendernummer speichern.

Wählen Sie **Aktuellen Sender speichern** oder **Als neuen Sender speichern** aus, und drücken Sie **OK**. Die neue Sendernummer wird kurz angezeigt.

Sie können diese Schritte wiederholen, bis alle verfügbaren analogen Fernsehsender eingestellt sind.

---

### 5.3

## Senderliste kopieren

---

### Einführung

Die Funktion "Senderliste kopieren" wird nur für Händler oder erfahrene Benutzer empfohlen.

Mit der Funktion "Senderliste kopieren" können Sie die auf einem Fernseher eingerichteten Sender auf einen anderen Philips Fernseher derselben Serie übertragen. Mit dem Kopieren der Senderliste vermeiden Sie die aufwändige Sendersuche, und Sie erhalten eine vordefinierte Konfiguration der Senderliste. Verwenden Sie ein USB-Flashlaufwerk

mit mindestens 1 GB Speicher.

### Bedingungen

- Beide Fernseher sind aus derselben Serie.
- Beide Fernseher verfügen über denselben Hardware-Typ. Überprüfen Sie den Hardware-Typ auf dem Typenschild auf der Rückseite des Fernsehers. Für gewöhnlich ist er gekennzeichnet als Q...LA
- Die Softwareversionen beider Fernseher sind kompatibel.

### Aktuelle Senderversion

So prüfen Sie die aktuelle Version der TV-Sender:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender**, **Senderliste kopieren**, **Aktuelle Version** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie **OK**, um das Menü zu schließen.

### Aktuelle Softwareversion

So prüfen Sie die aktuelle Version der TV-Software:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Software aktualisieren** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Informationen zur aktuellen Software** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Die Version, Versionshinweise und das Erstellungsdatum werden angezeigt. Auch die Netflix-ESN-Nummer wird angezeigt (falls verfügbar).
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Kopieren einer Senderliste

So kopieren Sie eine Senderliste:

- 1 - Schalten Sie den Fernseher ein. Auf diesem Fernseher sollten bereits Sender installiert sein.
- 2 - Stecken Sie ein USB-Flashlaufwerk ein.
- 3 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Sender > Senderliste kopieren** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie **Auf USB kopieren** aus, und drücken Sie **OK**. Möglicherweise werden Sie beim Kopieren der Senderliste ebenfalls zur Eingabe des Kindersicherungs-PIN-Codes aufgefordert.
- 6 - Trennen Sie das USB-Flashlaufwerk vom Anschluss, wenn der Kopiervorgang abgeschlossen ist.
- 7 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

Jetzt können Sie die kopierte Senderliste auf einen anderen Philips Fernseher laden.

---

## Senderlistenversion

So überprüfen Sie die aktuelle Version der Senderliste:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Senderliste kopieren** und dann **Aktuelle Version** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Hochladen einer Senderliste

### Auf nicht installierte Fernseher

Das Verfahren zum Hochladen einer Senderliste hängt davon ab, ob Ihr Fernseher bereits installiert wurde oder nicht.

#### Auf einen Fernseher, der noch nicht installiert wurde

- 1 - Stellen Sie eine Verbindung zur Stromversorgung her, um die Installation zu starten, und wählen Sie Sprache und Land aus. Die Sendersuche können Sie überspringen. Beenden Sie die Installation.
- 2 - Schließen Sie das USB-Flashlaufwerk an, auf dem die Senderliste des anderen Fernsehers gespeichert ist.
- 3 - Um die Senderliste hochzuladen, drücken Sie , und wählen Sie **Alle Einstellungen** aus. Drücken Sie anschließend **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Sender > Senderliste kopieren > Auf Fernseher kopieren** aus, und drücken Sie **OK**. Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 5 - Wenn die Senderliste vollständig auf den Fernseher übertragen wurde, wird eine entsprechende Nachricht eingeblendet. Trennen Sie das USB-Flashlaufwerk vom Anschluss.

---

### Auf installierte Fernseher

Das Verfahren zum Hochladen einer Senderliste hängt davon ab, ob Ihr Fernseher bereits installiert wurde oder nicht.

#### Auf einen Fernseher, der bereits installiert ist

- 1 - Überprüfen Sie die Ländereinstellung dieses Fernsehers. (Siehe Kapitel "Alle Sender erneut installieren", um diese Einstellung zu überprüfen. Starten Sie diesen Vorgang, bis Sie die Ländereinstellung erreichen. Drücken Sie **← BACK**, um die Installation abzubrechen.) Wenn das richtige Land eingestellt ist, fahren Sie mit Schritt 2 fort.

Wenn nicht das richtige Land eingestellt ist, muss eine erneute Installation durchgeführt werden. Siehe Kapitel "Alle Sender erneut installieren", und starten Sie die Installation. Wählen Sie das richtige Land aus, und überspringen Sie die Sendersuche. Beenden Sie die Installation. Fahren Sie anschließend mit Schritt 2 fort.

2 - Schließen Sie das USB-Flashlaufwerk an, auf dem die Senderliste des anderen Fernsehers gespeichert ist.

3 - Um die Senderliste hochzuladen, drücken Sie , und wählen Sie **Alle Einstellungen** aus. Drücken Sie anschließend **OK**.

4 - Wählen Sie **Sender > Senderliste kopieren > Auf Fernseher kopieren** aus, und drücken Sie **OK**. Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.

5 - Wenn die Senderliste vollständig auf den Fernseher übertragen wurde, wird eine entsprechende Nachricht eingeblendet. Trennen Sie das USB-Flashlaufwerk vom Anschluss.

---

# Anschließen von Geräten

---

## Fragen zu Verbindungen

---

### Verbindungsleitfaden

Verwenden Sie zum Verbinden eines Geräts mit dem Fernseher immer die hochwertigste Verbindung. Verwenden Sie außerdem qualitativ hochwertige Kabel, um eine gute Bild- und Tonübertragung sicherzustellen.

Wenn Sie ein Gerät anschließen, erkennt der Fernseher den entsprechenden Typ und ordnet dem Gerät die richtige Typenbezeichnung zu. Bei Bedarf können Sie den Typennamen ändern. Wenn eine richtige Typenbezeichnung für ein Gerät festgelegt wird, wechselt der Fernseher automatisch zu den idealen Fernsehereinstellungen, wenn Sie im Quellenmenü dieses Gerät auswählen.

Wenn Sie beim Verbinden mehrerer Geräte mit dem Fernseher Hilfe benötigen, können Sie den Philips TV Connectivity Guide heranziehen. Dieser Leitfaden bietet Informationen zum Anschlussverfahren und zu den geeigneten Kabeln.

Besuchen Sie [www.connectivityguide.philips.com](http://www.connectivityguide.philips.com).

---

## Antennenanschluss

Wenn Sie über eine Set-Top-Box (einen Digitalreceiver) oder einen Recorder verfügen, verbinden Sie die Kabel so, dass das Antennensignal zunächst durch die Set-Top-Box bzw. den Recorder läuft, bevor es zum Fernseher gelangt. Dadurch können die Antenne und die Set-Top-Box zur Aufnahme mögliche zusätzliche Kanäle an den Recorder senden.

---

## HDMI-Anschlüsse

---

### HDMI-Qualität

Ein HDMI-Anschluss bietet die beste Bild- und Tonqualität. Ein einzelnes HDMI-Kabel kombiniert Video- und Audiosignale. Verwenden Sie ein HDMI-Kabel für das Fernsehsignal.

Verwenden Sie ein High Speed-HDMI-Kabel für optimale Signalqualitätsübertragung, und verwenden Sie kein HDMI-Kabel, das länger als 5 Meter ist.

Wenn das über HDMI angeschlossene Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, prüfen Sie, ob eine andere HDMI Ultra HD-Einstellung dieses Problem lösen kann. Drücken Sie in der Hilfe die Farbtaste  Suchbegriffe, und öffnen Sie HDMI Ultra HD.

### Kopierschutz

HDMI-Kabel unterstützen HDCP 2.2 (High-Bandwidth Digital Content Protection). HDCP ist ein Kopierschutzsignal, das verhindert, dass Inhalte von einer DVD oder Blu-ray Disc kopiert werden. Es wird auch DRM (Digital Rights Management) genannt.

---

### HDMI ARC

Alle HDMI-Anschlüsse am Fernseher verfügen über HDMI ARC (Audio Return Channel).

Wenn das Gerät, in der Regel ein Home Entertainment-System (HES), ebenfalls über einen HDMI ARC-Anschluss verfügt, schließen Sie es an einen HDMI-Anschluss an diesem Fernseher an. Durch die HDMI ARC-Verbindung benötigen Sie kein separates Audiokabel zur Übertragung des Tons an das HES. Über HDMI ARC werden sowohl Video- als auch Audiosignale übertragen.

Zum Anschluss des HES am Fernseher können Sie einen beliebigen HDMI-Anschluss verwenden, ARC steht jedoch für jeweils nur ein Gerät bzw. eine Verbindung zur Verfügung.

---

### HDMI MHL

Mit HDMI MHL können Sie das, was Sie auf Ihrem Android-Smartphone oder -Tablet sehen, an einen Fernsehbildschirm senden.

Der HDMI 1-Anschluss bei diesem Fernseher beinhaltet MHL 2.0 (Mobile High-Definition Link).

Diese kabelgebundene Verbindung bietet hervorragende Stabilität und Bandbreite, geringe Latenzzeiten, keine Interferenzen sowie eine hochwertige Tonwiedergabe. Darüber hinaus wird durch die MHL-Verbindung der Akku Ihres Smartphones bzw. Tablets aufgeladen. Das mobile Gerät lädt allerdings nicht, wenn sich der Fernseher im Standby-Modus befindet.

Informieren Sie sich, welches passive MHL-Kabel für Ihr mobiles Gerät geeignet ist. Achten Sie hierbei insbesondere darauf, welchen Stecker Sie – neben dem HDMI-Anschluss für den Fernseher auf der einen Seite – für das Smartphone bzw. Tablet benötigen.

MHL, Mobile High-Definition Link und das MHL-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der MHL, LLC.

---

## HDMI CEC – EasyLink

Ein HDMI-Anschluss bietet die beste Bild- und Tonqualität. Ein einzelnes HDMI-Kabel kombiniert Video- und Audiosignale. Verwenden Sie ein HDMI-Kabel für Fernsehsignale im HD-Format (High Definition). Verwenden Sie ein High Speed-HDMI-Kabel für optimale Signalqualitätsübertragung, und verwenden Sie kein HDMI-Kabel, das länger als 5 Meter ist.

Verbinden Sie HDMI CEC-kompatible Geräte mit Ihrem Fernseher. Sie können diese dann mit der Fernbedienung des Fernsehers bedienen.

Dazu muss EasyLink HDMI CEC auf dem Fernseher und dem angeschlossenen Gerät eingeschaltet sein.

### Einschalten von EasyLink

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > EasyLink > EasyLink > Ein.

### Bedienen von HDMI CEC-kompatiblen Geräten mit der Fernbedienung des Fernsehers

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > EasyLink > EasyLink-Fernbedienung > Ein.

### Hinweis:

- EasyLink funktioniert unter Umständen nicht mit Geräten anderer Hersteller.
- Die HDMI-CEC-Funktionalität wird bei verschiedenen Marken unterschiedlich benannt. Einige Beispiele sind: Anynet, Aquos Link, Bravia Theatre Sync, Kuro Link, Simplink und Viera Link. Nicht alle Marken sind vollständig mit EasyLink kompatibel. Als Beispiel genannte HDMI-CEC-Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

---

6.2

## CAM mit Smart Card – CI+

---

## CI+

Dieser Fernseher ist kompatibel mit CI+ **Conditional Access-Modulen (CAM)**.

Mit CI+ können Sie Premium-HD-Programme ansehen, wie Filme oder Sport, die von digitalen Fernsehsendern in Ihrer Region angeboten werden. Diese Programme werden von den Fernsehsendern verschlüsselt und können mit einem erworbenen CI+-Modul entschlüsselt werden.

Wenn die Premium-Programme eines digitalen Fernsehanbieters abonnieren, erhalten Sie von diesem ein CI+-Modul (Conditional Access Module, CAM) sowie eine zugehörige Smart Card. Diese Programme verfügen über einen strengen Kopierschutz.

Wenden Sie sich an einen digitalen Fernsehbetreiber, um weitere Informationen zu den Bedingungen zu erhalten.



---

## Smart Card

Wenn die Premium-Programme eines digitalen Fernsehanbieters abonnieren, erhalten Sie von diesem ein CI+-Modul (Conditional Access Module, CAM) sowie eine zugehörige Smart Card.

Stecken Sie die Smart Card in das CA-Modul. Berücksichtigen Sie dabei an die Anweisungen des Betreibers.

So stecken Sie das CA-Modul in den Fernseher:

- 1 - Achten Sie beim Einstecken des CA-Moduls auf die richtige Ausrichtung. Eine falsche Ausrichtung kann das CA-Modul und den Fernseher beschädigen.
- 2 - Stecken Sie das CA-Modul mit der Vorderseite zu Ihnen gerichtet in den Anschluss **COMMON INTERFACE** auf der Rückseite des Fernsehers.
- 3 - Drücken Sie das CA-Modul so weit wie möglich hinein. Lassen Sie es dauerhaft in dem Steckplatz.



## Smartphones und Tablets

Zur Verbindung eines Smartphones oder Tablets mit dem Fernseher können Sie eine kabellose oder kabelgebundene Verbindung verwenden.

### Kabellos

Wenn Sie die Verbindung kabellos durchführen möchten, laden Sie die Philips TV Remote App von Ihrer bevorzugten App-Plattform auf das Smartphone bzw. Tablet herunter.

### Kabelgebunden

Wenn Sie eine kabelgebundene Verbindung durchführen möchten, verwenden Sie den HDMI 1 MHL-Anschluss auf der Rückseite des Fernsehers.

## Blu-ray Disc-Player

Verbinden Sie den Blu-ray Disc-Player über ein **High Speed-HDMI-Kabel** mit dem Fernseher.

Wenn der Blu-ray Disc-Player über EasyLink HDMI-CEC verfügt, können Sie den Player mit der Fernbedienung des Fernsehers steuern.

Drücken Sie in der **Hilfe** die Farbtaste **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **EasyLink HDMI CEC**, um weitere Informationen zu erhalten.

**Y Pb Pr** – Component-Video ist eine qualitativ hochwertige Verbindung.

Der YPbPr-Anschluss kann für HD-Fernsehsignale (High Definition) verwendet werden.

## DVD-Player

Verbinden Sie den DVD-Player über ein HDMI-Kabel mit dem Fernseher.

Wenn der DVD-Player über HDMI angeschlossen ist und über EasyLink CEC verfügt, können Sie den Player mit der Fernbedienung des Fernsehers steuern.

Drücken Sie zur Anzeige weiterer Informationen zu EasyLink in der **Hilfe**, die Farbtaste **Stichwörter**, und öffnen Sie **EasyLink HDMI CEC**.

**Y Pb Pr** – Component-Video ist eine qualitativ hochwertige Verbindung.

Der YPbPr-Anschluss kann für HD-Fernsehsignale

(High Definition) verwendet werden.

## Bluetooth

### Koppeln eines Geräts

Genauere Informationen zum Koppeln und zur Wireless-Reichweite finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräts. Stellen Sie sicher, dass auf dem Fernseher die Einstellung "Bluetooth" aktiviert ist.

Sobald ein kabelloses Gamepad gekoppelt wurde, können Sie es verwenden. Wenn ein Gerät gekoppelt ist, müssen Sie es erst wieder koppeln, wenn Sie das Gerät entfernen.

So koppeln Sie ein Bluetooth-Gerät mit dem Fernseher:

- 1 - Schalten Sie das Bluetooth-Gerät ein, und stellen Sie es in Reichweite des Fernsehers auf.
- 2 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 4 - Wählen Sie **Bluetooth > Bluetooth-Gerät suchen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie **Start** aus, und drücken Sie **OK**. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Sie koppeln das Gerät mit dem Fernseher, und der Fernseher speichert die Verbindung. Möglicherweise müssen Sie ein gekoppeltes Gerät zunächst entkoppeln, falls bereits die Höchstzahl gekoppelter Geräte erreicht wurde.
- 6 - Wählen Sie die Art des Geräts aus, und drücken Sie die Taste **OK**.
- 7 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

\* Ihr Fernseher unterstützt keine Bluetooth-Subwoofer und Bluetooth-Lautsprecher.

### Auswählen eines Geräts

So wählen Sie ein kabelloses Gerät aus:

- 1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Bluetooth > Geräte suchen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie in der Liste das kabellose Gerät aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Gerät entfernen

Sie können ein kabelloses Bluetooth-Gerät verbinden oder trennen. Sie können ein kabelloses Bluetooth-Gerät auch entfernen. Wenn Sie ein Bluetooth-Gerät entfernen, wird das Gerät entkoppelt.

So entfernen oder trennen Sie ein kabelloses Gerät:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Bluetooth > Bluetooth-Gerät entfernen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie in der Liste das kabellose Gerät aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie **Trennen oder Entfernen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Wählen Sie **OK** aus, und drücken Sie zur Bestätigung **OK**.
- 7 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals , um das Menü zu schließen.

---

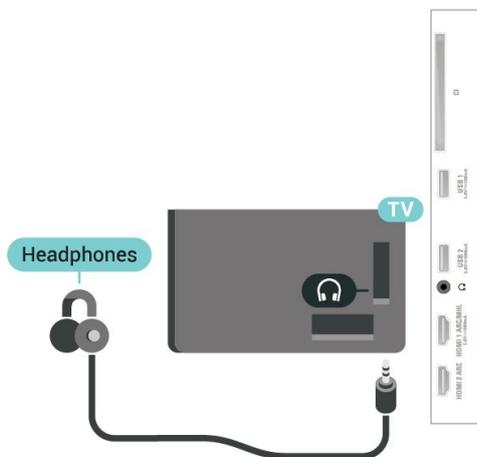
6.8

## Kopfhörer

Sie können Kopfhörer an der Rückseite des Fernsehers am Anschluss  anschließen. Dies ist ein Anschluss für einen 3,5 mm Miniklinkenstecker. Sie können die Lautstärke der Kopfhörer getrennt einstellen.

So stellen Sie die Lautstärke ein:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Kopfhörer-Lautstärke** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um den Wert anzupassen.
- 3 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals , um das Menü zu schließen.



---

6.9

## Spielekonsole

---

6.10

## USB-Festplatte

### Was Sie benötigen

Wenn Sie eine USB-Festplatte anschließen, können Sie eine digitale TV-Übertragung (DVB-Übertragungen oder dergleichen) zeitversetzt ansehen oder aufnehmen.

#### Erforderlicher freier Speicherplatz

- So halten Sie die Wiedergabe an:  
Um eine Übertragung anzuhalten, benötigen Sie eine USB 2.0-kompatible Festplatte mit mindestens 4 GB Speicher.
- So nehmen Sie Sendungen auf:  
Um Sendungen zeitversetzt anzusehen oder aufzunehmen, benötigen Sie mindestens 250 GB Speicher.

Drücken Sie zur Anzeige weiterer Informationen zum Verbinden einer USB-Festplatte in der **Hilfe** die Farbtaste , Suchbegriffe, und öffnen Sie **USB-Festplatte, Installation**.

---

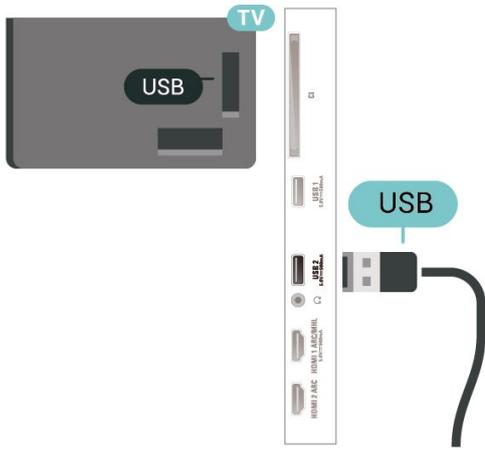
## Installation

Um eine Sendung zeitversetzt ansehen oder aufnehmen zu können, müssen Sie zunächst eine USB-Festplatte anschließen und formatieren. Durch die Formatierung werden alle Daten auf der USB-Festplatte gelöscht.

- 1 - Verbinden Sie die USB-Festplatte mit einem der **USB-Anschlüsse** am Fernseher. Schließen Sie während des Formatierens kein weiteres USB-Gerät an die anderen USB-Anschlüsse an.
- 2 - Schalten Sie die USB-Festplatte und den Fernseher ein.
- 3 - Schalten Sie auf einen digitalen Sender, und drücken Sie  (Pause). Dadurch wird die Formatierung gestartet.

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Entfernen Sie die USB-Festplatte auch nach der Formatierung nicht.



### Warnung

Die USB-Festplatte wird speziell für diesen Fernseher formatiert. Sie können daher die gespeicherten Aufnahmen auf keinem anderen Fernseher oder PC verwenden. Verwenden Sie keine PC-Anwendung zum Kopieren oder Bearbeiten von Aufnahme-dateien auf der USB-Festplatte. Dies beschädigt die Aufnahmen. Wenn Sie eine weitere USB-Festplatte formatieren, geht der Inhalt der vorigen verloren. Wenn Sie eine auf dem Fernseher installierte USB-Festplatte für einen Computer verwenden möchten, muss diese neu formatiert werden.

## Wird formatiert

Um eine Sendung zeitversetzt ansehen bzw. aufnehmen oder Apps speichern zu können, müssen Sie zunächst eine USB-Festplatte anschließen und formatieren. Durch die Formatierung werden alle Daten auf der USB-Festplatte gelöscht. Wenn Sie Sendungen mit TV-Guide-Informationen aus dem Internet aufnehmen möchten, muss zuerst die Internetverbindung eingerichtet werden, bevor Sie die USB-Festplatte installieren.

### Warnung

Die USB-Festplatte wird speziell für diesen Fernseher formatiert. Sie können daher die gespeicherten Aufnahmen auf keinem anderen Fernseher oder PC verwenden. Verwenden Sie keine PC-Anwendung zum Kopieren oder Bearbeiten von Aufnahme-dateien auf der USB-Festplatte. Dies beschädigt die Aufnahmen. Wenn Sie eine weitere USB-Festplatte formatieren, geht der Inhalt der vorigen verloren. Wenn Sie eine auf dem Fernseher installierte USB-Festplatte für einen Computer verwenden möchten, muss diese neu formatiert werden.

So formatieren Sie eine USB-Festplatte:

1 – Schließen Sie die USB-Festplatte an einen der USB-Anschlüsse am Fernseher an. Schließen Sie

während des Formatierens kein weiteres USB-Gerät an die anderen USB-Anschlüsse an.

2 – Schalten Sie die USB-Festplatte und den Fernseher ein.

3 – Wählen Sie **Aufnahmen** aus, wenn Sie Sendungen anhalten oder aufnehmen möchten. Wählen Sie andernfalls **Apps** aus, um Apps zu speichern. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

4 – Alle Dateien und Daten werden nach dem Formatieren entfernt.

5 – Entfernen Sie die USB-Festplatte auch nach der Formatierung nicht.

Drücken Sie zur Anzeige weiterer Informationen unter **Hilfe** die Farbtaste **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **Pause TV Aufnahme** oder **Apps**.

6.11

## USB-Tastatur

### Verbinden

Um Text am Fernseher einzugeben, können Sie eine USB-Tastatur (Typ USB-HID) anschließen.

Verwenden Sie für die Verbindung einen der **USB-Anschlüsse**.

## Konfigurieren

### Installieren der Tastatur

Um die USB-Tastatur zu installieren, schalten Sie den Fernseher ein, und verbinden Sie die USB-Tastatur mit einem der **USB-Anschlüsse** des Fernsehers. Wenn der Fernseher die Tastatur zum ersten Mal erkennt, können Sie das Tastaturlayout auswählen und dieses testen. Wenn Sie ein kyrillisches oder griechisches Tastaturlayout auswählen, können Sie als sekundäres Tastaturlayout ein lateinisches Layout auswählen.

So ändern Sie das ausgewählte Tastaturlayout:

1 – Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

2 – Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.

3 – Wählen Sie **Einstellungen der USB-Tastatur**, und drücken Sie **OK**, um die Tastatureinrichtung zu beginnen.

---

## Sondertasten

### Tasten zur Texteingabe

- Eingabetaste = OK
- Rücktaste = Zeichen vor dem Cursor löschen
- Pfeiltasten = Innerhalb eines Textfelds navigieren
- Wenn ein sekundäres Tastaturlayout festgelegt wurde, können Sie durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **Strg + Leertaste** zwischen den Layouts wechseln.

### Tasten für Apps und Internetseiten

- Tab und Umschalt + Tab = Vor und Zurück
- Home = Zum Anfang der Seite blättern
- Ende = Zum Ende der Seite blättern
- Bild nach oben = Eine Seite nach oben wechseln
- Bild nach unten = Eine Seite nach unten wechseln
- + = Bild um eine Einstellung vergrößern
- - = Bild um eine Einstellung verkleinern
- \* = passt die Webseite an die Bildschirmbreite an.

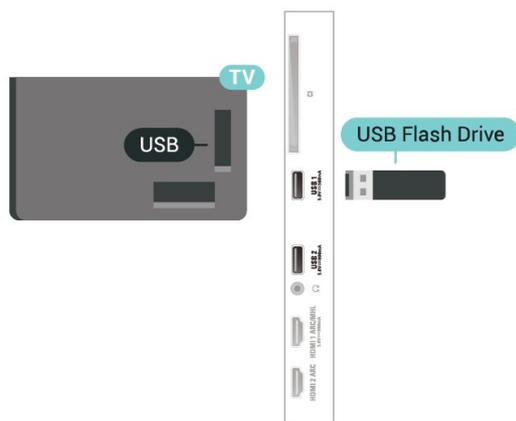
---

6.12

## USB-Flashlaufwerk

Sie können Fotos, Musik oder Videos von einem angeschlossenen USB-Flashlaufwerk wiedergeben.

Stecken Sie ein USB-Flashlaufwerk in einen der USB-Anschlüsse des eingeschalteten Fernsehers.



Der Fernseher erkennt das Flashlaufwerk und öffnet eine Liste mit dessen Inhalten.

Wenn die Inhaltsliste nicht automatisch angezeigt wird, drücken Sie **SOURCES**, und wählen Sie **USB**.

Um die Wiedergabe der Inhalte auf dem USB-Flashlaufwerk zu beenden, drücken Sie **EXIT**, oder wählen Sie eine andere Aktivität aus. Wenn Sie das USB-Flashlaufwerk vom Fernseher trennen möchten, können Sie es jederzeit herausziehen.

### Ultra HD über USB

Sie können Fotos in Ultra HD-Auflösung über ein

angeschlossenes USB-Gerät oder -Flashlaufwerk ansehen. Der Fernseher passt die Auflösung auf Ultra HD an, wenn die Fotoauflösung höher ist. Sie können keine nativen Ultra HD-Videos über die USB-Anschlüsse wiedergeben.

Um weitere Informationen zum Anzeigen oder Wiedergeben von Inhalten über ein USB-Flashlaufwerk zu erhalten, drücken Sie in der **Hilfe** die Farbtaste **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **Fotos, Videos und Musik**.

---

6.13

## Kamera

Um Fotos anzuzeigen, die auf Ihrer digitalen Kamera gespeichert sind, können Sie die Kamera direkt an den Fernseher anschließen.

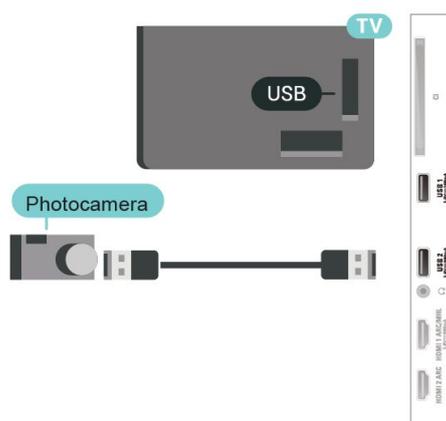
Verwenden Sie für die Verbindung einen der USB-Anschlüsse am Fernseher. Schalten Sie nach erfolgreicher Verbindung die Kamera ein.

Wenn die Inhaltsliste nicht automatisch angezeigt wird, drücken Sie **SOURCES**, und wählen Sie **USB**.

An Ihrer Kamera muss unter Umständen die Inhaltsübertragung über PTP (Picture Transfer Protocol) eingestellt werden. Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Digitalkamera.

### Ultra HD über USB

Sie können Fotos in Ultra HD-Auflösung über ein angeschlossenes USB-Gerät oder -Flashlaufwerk ansehen. Der Fernseher passt die Auflösung auf Ultra HD an, wenn die Fotoauflösung höher ist. Sie können keine nativen Ultra HD-Videos über die USB-Anschlüsse wiedergeben.



Um weitere Informationen zum Anzeigen von Fotos zu erhalten, drücken Sie in der **Hilfe** die Farbtaste **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **Fotos, Videos und Musik**.

## Camcorder

---

## Computer

---

### Verbinden

Sie können Ihren Computer an den Fernseher anschließen, und den Fernseher als Computerbildschirm verwenden.

#### Über HDMI

Verbinden Sie den Computer über ein HDMI-Kabel mit dem Fernseher.

#### Über DVI-HDMI

Als Alternative können Sie einen DVI-HDMI-Adapter (separat erhältlich) zum Anschließen des PCs an den HDMI-Anschluss und ein Audio-L/R-Kabel (3,5 mm Stereo-Miniklinkenbuchse) am Anschluss AUDIO IN L/R an der Rückseite des Fernsehers verwenden.

---

### Ideale Einstellung

Bei der Verbindung eines Computers sollten Sie dem Anschluss, an den der Computer angeschlossen ist, den richtigen Gerätetyp im Menü "Quelle" zuzuweisen. Wenn Sie dann im Menü "Quelle" zu **Computer** wechseln, wird der Fernseher automatisch auf die ideale Computer-Einstellung eingestellt.

So legen Sie auf dem Fernseher die ideale Einstellung fest:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > Computer** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Ein** oder **Aus**, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

# Anschließen Ihres Android TV

## Netzwerk und Internet

### Heimnetzwerk

Damit Sie alle Funktionen Ihres Philips Android TV genießen können, muss Ihr Fernseher mit dem Internet verbunden sein.

Verbinden Sie den Fernseher mit einer High-Speed-Internetverbindung mit einem Heimnetzwerk. Sie können den Fernseher kabellos oder per Netzwerkkabel mit Ihrem Netzwerkrouter verbinden.

### Mit Netzwerk verbinden

#### Kabellose Verbindung

##### Was Sie benötigen

Zur kabellosen Verbindung des Fernsehers mit dem Internet benötigen Sie einen WiFi-Router mit Zugang zum Internet.

Verwenden Sie einen Router mit einer Hochgeschwindigkeits-Internetverbindung (Breitband).

#### Herstellen der Verbindung

##### Herstellen der Verbindung – Kabellos

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Kabellos und Netzwerke > Kabelgebunden oder WiFi > Mit Netzwerk verbinden > Kabellos.

- 1 - Wählen Sie in der Liste der gefundenen Netzwerke Ihr kabelloses Netzwerk aus. Wenn Ihr Netzwerk nicht in der Liste angezeigt wird, weil der Netzwerkname ausgeblendet ist (Sie haben die SSID-Übertragung des Routers deaktiviert), wählen Sie Neues Netzwerk hinzufügen aus, um den Netzwerknamen manuell einzugeben.
- 2 - Geben Sie abhängig vom Routermodell Ihren Verschlüsselungscode ein (WEP, WPA oder WPA2). Wenn Sie den Verschlüsselungscode für dieses Netzwerk bereits eingegeben haben, können Sie durch Auswahl von OK die Verbindung direkt herstellen.
- 3 - Sobald die Verbindung hergestellt wurde, wird eine Nachricht angezeigt.

##### Herstellen der Verbindung – WPS

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Kabellos und Netzwerke > Kabelgebunden oder WiFi > Mit Netzwerk verbinden > WPS.

Wenn Ihr Router WPS unterstützt, können Sie ohne Netzwerksuche direkt eine Verbindung zum Router herstellen. Wenn Geräte in Ihrem WLAN-Netzwerk das WEP-Verschlüsselungssystem verwenden, ist die Verwendung von WPS nicht möglich.

- 1 - Gehen Sie zum Router, drücken Sie die WPS-Taste, und kehren Sie innerhalb von 2 Minuten zum Fernseher zurück.
- 2 - Wählen Sie zum Herstellen der Verbindung Verbinden.
- 3 - Sobald die Verbindung hergestellt wurde, wird eine Nachricht angezeigt.

##### Herstellen der Verbindung – WPS mit PIN-Code

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Kabellos und Netzwerke > Kabelgebunden oder WiFi > Mit Netzwerk verbinden > WPS mit PIN-Code.

Wenn Ihr Router WPS mit PIN-Code unterstützt, können Sie ohne Netzwerksuche direkt eine Verbindung zum Router herstellen. Wenn Geräte in Ihrem WLAN-Netzwerk das WEP-Verschlüsselungssystem verwenden, ist die Verwendung von WPS nicht möglich.

- 1 - Notieren Sie sich den achtstelligen PIN-Code, der auf dem Bildschirm angezeigt wird, und geben Sie ihn in der Router-Software auf Ihrem PC ein. Im Handbuch zu Ihrem Router erfahren Sie, wo Sie den PIN-Code in der Router-Software eingeben müssen.
- 2 - Wählen Sie zum Herstellen der Verbindung Verbinden.
- 3 - Sobald die Verbindung hergestellt wurde, wird eine Nachricht angezeigt.

#### Probleme

##### Kabelloses Netzwerk wurde nicht gefunden oder ist gestört

- Mikrowellenherde, DECT-Telefone oder andere Geräte mit WiFi 802.11b/g/n in der Nähe können möglicherweise Störungen im WLAN-Netzwerk verursachen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie über die Firewalls im Netzwerk Zugriff auf die kabellose Verbindung mit dem Fernseher erlauben.
- Wenn das kabellose Netzwerk nicht ordnungsgemäß funktioniert, testen Sie die kabelgebundene Netzwerkinstallation.

##### Das Internet funktioniert nicht

- Prüfen Sie, falls die Verbindung zum Router

ordnungsgemäß funktioniert, die Verbindung des Routers mit dem Internet.

### Der PC und die Internetverbindung sind langsam

- Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung des kabellosen Routers über die Reichweite in Innenräumen, die Übertragungsraten und über die anderen Faktoren zur Signalqualität.

- Sie benötigen für den Router eine Hochgeschwindigkeitsverbindung (Breitband) zum Internet.

### DHCP

- Wenn keine Verbindung hergestellt werden kann, überprüfen Sie die DHCP-Einstellung (Dynamic Host Configuration Protocol) des Routers. DHCP sollte aktiviert sein.

Drücken Sie in der Hilfe die Farbtaste **■** **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **Fehlerbehebung**, um weitere Informationen zu erhalten.

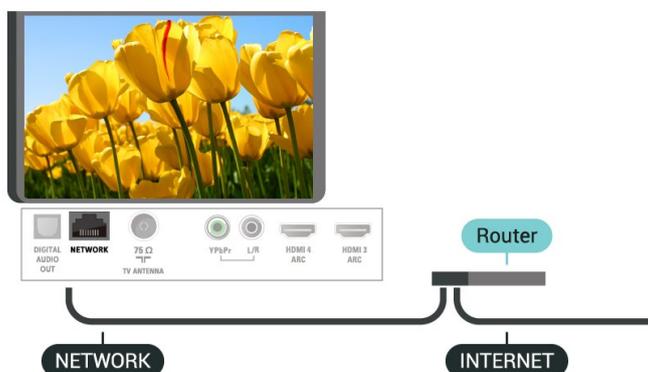
---

## Kabelgebundene Verbindung

---

### Was Sie benötigen

Zur Verbindung des Fernsehers mit dem Internet benötigen Sie einen Router mit Zugang zum Internet. Verwenden Sie einen Router mit einer Hochgeschwindigkeits-Internetverbindung (Breitband).



---

## Herstellen der Verbindung

**■** (TV-Menü) > **⚙** Einstellungen > Netzwerke > Kabelgebunden oder WiFi > Mit Netzwerk verbinden > Kabelgebunden.

- 1 - Verbinden Sie den Router über ein Netzwerk Kabel (Ethernet-Kabel\*\*) mit dem Fernseher.
- 2 - Prüfen Sie, ob der Router tatsächlich eingeschaltet ist.
- 3 - Der Fernseher sucht kontinuierlich nach der Netzwerkverbindung.
- 4 - Sobald die Verbindung hergestellt wurde, wird eine Nachricht angezeigt.

Wenn keine Verbindung hergestellt werden kann, überprüfen Sie die DHCP-Einstellung des Routers. DHCP sollte aktiviert sein.

\*\*Verwenden Sie ein abgeschirmtes FTP-Cat. 5E-Ethernetkabel, um den EMC-Anforderungen zu entsprechen.

---

## Netzwerkeinstellungen

### Netzwerkeinstellungen anzeigen

**■** (TV-Menü) > **⚙** Einstellungen > Kabellos und Netzwerke > Kabelgebunden oder WiFi > Netzwerkeinstellungen anzeigen.

Sie können alle aktuellen Netzwerkeinstellungen hier anzeigen. Die IP- und MAC-Adresse, die Signalstärke, die Geschwindigkeit, die Verschlüsselungsmethode usw.

### Netzwerkconfiguration – Statische IP-Adresse

**■** (TV-Menü) > **⚙** Einstellungen > Kabellos und Netzwerke > Kabelgebunden oder WiFi > Netzwerkconfiguration > Statische IP-Adresse.

Wenn Sie ein erfahrener Benutzer sind und das Netzwerk mit einer statischen IP-Adresse einrichten möchten, können Sie am Fernseher die Option Statische IP aktivieren.

### Netzwerkconfiguration – Statische IP-Konfiguration

**■** (TV-Menü) > **⚙** Einstellungen > Kabellos und Netzwerke > Kabelgebunden oder WiFi > Netzwerkconfiguration > Statische IP-Konfiguration.

- 1 - Wählen Sie Statische IP-Konfiguration, und konfigurieren Sie die Verbindung.
- 2 - Sie können die Werte für IP-Adresse, Netzmaske, Gateway, DNS 1 oder DNS 2 einstellen.

### Mit WiFi (WoWLAN) einschalten

**■** (TV-Menü) > **⚙** Einstellungen > Kabellos und Netzwerke > Kabelgebunden oder WiFi > Mit WiFi (WoWLAN) einschalten.

Sie können diesen Fernseher von Ihrem Smartphone oder Tablet aus einschalten, wenn er sich im Standby-Modus befindet. Die Einstellung Mit WiFi (WoWLAN) einschalten muss aktiviert sein.

### Einschalten der WiFi-Verbindung

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Kabellos und Netzwerke > Kabelgebunden oder WiFi > WiFi ein/aus.

Sie können die WiFi-Verbindung auf Ihrem Fernseher ein- bzw. ausschalten.

### Digital Media Renderer – DMR

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Kabellos und Netzwerke > Kabelgebunden oder WiFi > Digital Media Renderer – DMR.

Wenn Ihre Mediendateien nicht auf Ihrem Fernseher wiedergegeben werden, stellen Sie sicher, dass der Digital Media Renderer eingeschaltet ist. Bei Lieferung ist DMR eingeschaltet.

### Fernsehernamen im Netzwerk

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Kabellos und Netzwerke > Kabelgebunden oder WiFi > Fernsehernamen im Netzwerk.

Wenn sich mehr als ein Fernseher in Ihrem Heimnetzwerk befindet, können Sie diesem Fernseher einen eindeutigen Namen geben.

### Internetspeicher löschen

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Kabellos und Netzwerke > Kabelgebunden oder WiFi > Internetspeicher löschen.

Mit der Funktion "Internetspeicher löschen" löschen Sie die Philips Serverregistrierung sowie alle Einstellungen zur Altersfreigabe, die Anmeldedaten der Videoshop-App, alle Favoriten in der Philips App-Galerie, Internet-Lesezeichen sowie den Verlauf. Durch interaktive MHEG-Anwendungen können auch sogenannte "Cookies" auf Ihrem Fernseher hinterlegt werden, die ebenfalls gelöscht werden.

---

7.2

## Google-Konto

---

### Anmelden

Um alle Funktionen Ihres Philips Android TV zu genießen, können Sie sich mit Ihrem Google-Konto bei Google anmelden.

Durch die Anmeldung können Sie Ihre Lieblingsspiele auf dem Telefon, Tablet und Fernseher spielen. Sie erhalten außerdem auf dem TV-Startbildschirm maßgeschneiderte Video- und Musikempfehlungen sowie Zugriff auf YouTube, Google Play und andere Apps.

### Anmelden

Verwenden Sie Ihr bestehendes **Google-Konto**, um sich auf Ihrem Fernseher bei Google anzumelden. Ein Google-Konto besteht aus einer E-Mail-Adresse und einem Kennwort. Wenn Sie noch kein Google Konto haben, verwenden Sie Ihren Computer oder Ihr Tablet, um eines zu erstellen ([accounts.google.com](https://accounts.google.com)). Um Spiele mit Google Play zu spielen, benötigen Sie ein Google+-Profil. Wenn Sie sich bei der Ersteinrichtung des Fernsehers nicht angemeldet haben, können Sie das jederzeit später nachholen.

So melden Sie sich nach der Einrichtung des Fernsehers an:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Android-Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie  (nach unten), wählen Sie **Persönlich > Konto hinzufügen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie **OK**, wenn die **ANMELDUNG** angezeigt wird.
- 5 - Geben Sie mit der Bildschirmtastatur Ihre E-Mail Adresse ein, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Geben Sie Ihr Kennwort ein, und drücken Sie dieselbe kleine **OK**-Taste, um sich anzumelden.
- 7 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals  (links), um das Menü zu schließen.

Wenn Sie sich mit einem anderen Google-Konto anmelden möchten, melden Sie sich zuerst ab, und melden Sie sich dann mit dem anderen Konto an.

---

## Android-Einstellungen

Sie können verschiedene Android-spezifische Einstellungen oder Informationen einstellen bzw. anzeigen. Sie können die Liste mit Apps aufrufen, die auf Ihrem Fernseher installiert sind, und prüfen, wie viel Speicherplatz diese einnehmen. Sie können die Sprache einstellen, die Sie für die Sprachsuche verwenden möchten. Sie können die Bildschirmtastatur konfigurieren oder Apps erlauben, Ihren Standort zu verwenden. Erkunden Sie die verschiedenen Android-Einstellungen. Besuchen Sie [www.support.google.com/androidtv](https://www.support.google.com/androidtv), weitere Informationen zu diesen Einstellungen zu erhalten.

So öffnen Sie diese Einstellungen:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Android-Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Erkunden Sie die verschiedenen Android-Einstellungen.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls  **BACK**, um das Menü zu beenden.

# Apps

## 8.1

### Informationen zu Apps

Sie können alle installierten Apps im Bereich  **Apps** des Home-Menüs finden.

Ebenso wie Apps auf Ihrem Smartphone oder Tablet bieten die Apps auf Ihrem Fernseher spezifische Funktionen für ein umfassenderes Fernseherlebnis, darunter Apps wie YouTube, Spiele, Videoshops oder Wettervorhersagen. Sie können die Internet-App verwenden, um im Internet zu surfen.

Die Apps können aus der **Philips App-Galerie** oder vom **Google Play™ Store** stammen. Damit Sie sofort loslegen können, wurden einige praktische Apps bereits auf dem Fernseher vorinstalliert.

Um Apps aus der Philips App-Galerie oder dem Google Play Store zu installieren, muss der Fernseher mit dem Internet verbunden sein. Sie müssen den Nutzungsbedingungen zustimmen, um Apps aus der App-Galerie verwenden zu können. Sie müssen sich mit einem Google-Konto anmelden, um die Google Play-Apps und den Google Play Store verwenden zu können.

## 8.2

### Google Play

#### Filme und TV

Mit **Google Play Filme & TV** können Sie Filme und Fernsehserien leihen oder kaufen und auf Ihrem Fernseher ansehen.

#### Was Sie benötigen

- Der Fernseher muss mit dem Internet verbunden sein.
- Sie müssen sich mit Ihrem Google-Konto beim Fernseher anmelden.
- Fügen Sie Ihrem Google-Konto eine Kreditkarte hinzu, um Filme und Fernsehserien zu erwerben.

So leihen oder kaufen Sie einen Film bzw. eine Fernsehserie:

- 1 - Drücken Sie  **HOME**.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  **Apps** > **Google Play Filme & TV** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie einen Film oder eine Fernsehserie aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie den gewünschten Kauf aus, und drücken Sie **OK**. Sie werden durch den Kaufvorgang geführt.

So sehen Sie eine(n) geliehene(n) oder gekaufte(n)

Film bzw. Fernsehserie an:

- 1 - Drücken Sie  **HOME**.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  **Apps** > **Google Play Filme & TV** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie den Film bzw. die Fernsehsendung von Ihrer Bibliothek in der App aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Sie können die Tasten  (Stopp),  (Pause),  (Rücklauf) oder  (Vorlauf) auf der Fernbedienung verwenden.
- 5 - Drücken Sie zum Stoppen der Filme & TV-App wiederholt  **BACK**, oder drücken Sie  **EXIT**.

Einige Google Play-Produkte und -Funktionen sind nicht in allen Ländern verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie unter [support.google.com/androidtv](http://support.google.com/androidtv).

### Musik

Mit Google Play Musik können Sie Ihre Lieblingsmusik auf dem Fernseher wiedergeben.

Mit Google Play Musik können Sie neue Musik auf Ihrem Computer oder Mobilgerät erwerben. Sie können sich auf Ihrem Fernseher bei All Access anmelden, dem Google Play Musik-Abonnement. Alternativ können Sie die Musik, die Sie bereits besitzen, auf Ihrem Computer speichern.

#### Was Sie benötigen

- Der Fernseher muss mit dem Internet verbunden sein.
- Sie müssen sich mit Ihrem Google-Konto beim Fernseher anmelden.
- Fügen Sie Ihrem Google-Konto eine Kreditkarte hinzu, um ein Musik-Abonnement zu erwerben.

So starten Sie Google Play Musik:

- 1 - Drücken Sie  **HOME**.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  **Apps** > **Google Play Musik** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie die gewünschte Musik aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie zum Stoppen der Musik-App wiederholt  **BACK**, oder drücken Sie  **EXIT**.

Einige Google Play-Produkte und -Funktionen sind nicht in allen Ländern verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie unter [support.google.com/androidtv](http://support.google.com/androidtv).

---

## Spiele

Mit Google Play Games können Sie Spiele auf dem Fernseher spielen – online oder offline.

Sie können sehen, was Ihre Freunde gerade spielen, oder Sie können dem Spiel beitreten und mitspielen. Sie können Ihre Erfolge verfolgen oder dort anfangen, wo Sie aufgehört haben.

### Was Sie benötigen

- Der Fernseher muss mit dem Internet verbunden sein.
- Sie müssen sich mit Ihrem Google-Konto beim Fernseher anmelden.
- Fügen Sie Ihrem Google-Konto eine Kreditkarte hinzu, um neue Spiele zu erwerben.

Starten Sie die Google Play Spiele-App, um neue Spiele-Apps auszuwählen und auf Ihrem Fernseher zu installieren. Einige Spiele sind kostenlos. Wenn bei einem bestimmten Spiel ein Gamepad zum Spielen benötigt wird, wird eine Meldung angezeigt.

So starten oder beenden Sie ein Google Play-Spiel:

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  Apps > **Google Play Spiele** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie ein Spiel zum Spielen oder ein neues Spiel zum Installieren aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wenn Sie fertig sind, drücken Sie wiederholt  **BACK**, oder drücken Sie  **EXIT**, oder beenden Sie die App mit der zugehörigen Schaltfläche zum Beenden/Stoppen.

Spiele, die Sie installieren, werden auch in der Zeile  **Spiele** im Home-Menü angezeigt.

Einige Google Play-Produkte und -Funktionen sind nicht in allen Ländern verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie unter [support.google.com/androidtv](http://support.google.com/androidtv).

---

## Google Play Store

Sie können neue Apps aus dem Google Play Store herunterladen und installieren. Einige Apps sind kostenlos.

### Was Sie benötigen

- Der Fernseher muss mit dem Internet verbunden sein.
- Sie müssen sich mit Ihrem Google-Konto beim Fernseher anmelden.
- Fügen Sie Ihrem Google-Konto eine Kreditkarte hinzu, um Apps zu erwerben.

So installieren Sie eine neue App:

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  Apps > **Google Play Store** aus, und drücken Sie **OK**.

3 - Wählen Sie die App aus, die Sie installieren möchten, und drücken Sie **OK**.

4 - Drücken Sie zum Schließen des **Google Play Store** wiederholt  **BACK**, oder drücken Sie  **EXIT**.

### Jugendschutzeinstellungen

Sie können im Google Play Store Apps je nach Alter der Benutzer/Käufer ausblenden. Sie müssen einen PIN-Code eingeben oder die Altersstufe auswählen oder ändern.

So stellen Sie die Kindersicherung ein:

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  Apps > **Google Play Store** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Einstellungen** > **Jugendschutzeinstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie die gewünschte Altersstufe aus.
- 5 - Geben Sie den PIN-Code ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
- 6 - Drücken Sie zum Schließen des **Google Play Store** wiederholt  **BACK**, oder drücken Sie  **EXIT**.

Einige Google Play-Produkte und -Funktionen sind nicht in allen Ländern verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie unter [support.google.com/androidtv](http://support.google.com/androidtv).

---

## Zahlungen

Um eine Zahlung bei Google Play auf dem Fernseher durchzuführen, müssen Sie Ihrem Google-Konto eine Zahlungsart hinzufügen (außerhalb der USA eine Kreditkarte). Beim Kauf eines Films oder einer Fernsehserie wird diese Kreditkarte belastet.

So fügen Sie eine Kreditkarte hinzu:

- 1 - Rufen Sie auf Ihrem Computer [accounts.google.com](http://accounts.google.com) auf, und melden Sie sich mit dem Google-Konto an, das Sie mit Google Play auf dem Fernseher verwenden.
- 2 - Rufen Sie [wallet.google.com](http://wallet.google.com) auf, um Ihrem Google-Konto eine Kreditkarte hinzuzufügen.
- 3 - Geben Sie die Daten Ihrer Kreditkarte ein, und akzeptieren Sie die Geschäftsbedingungen.

## App-Galerie

Verbinden Sie den Fernseher mit dem Internet, um von Philips ausgewählte Apps zu genießen. Diese Apps wurden speziell für Ihr Fernsehvergnügen entwickelt. Die **Philips App-Galerie** bietet eine große Vielfalt an Apps. In einigen Ländern können Sie Apps aus einem lokalen Videostore oder Apps von TV-Sendeanstalten in Ihrem Land installieren. Bei Letzterem können Catch-Up TV-Dienste verfügbar sein. Das Herunterladen und Installieren von Apps aus der App Galerie ist kostenlos.

Die App-Sammlung der Philips App-Galerie kann sich je nach Land oder Region unterscheiden.

Einige App-Galerie-Apps sind auf Ihrem Fernseher vorinstalliert. Um die anderen Apps aus der App-Galerie zu installieren, müssen Sie den Nutzungsbedingungen zustimmen. Sie können die Privatsphäreneinstellungen nach Ihren Wünschen ändern.

So installieren Sie eine App aus der App-Galerie:

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  Philips Collection >  App-Galerie aus, und drücken Sie OK.
- 3 - Wählen Sie ein App-Symbol aus, und drücken Sie OK.
- 4 - Wählen Sie Installieren aus, und drücken Sie OK.

## Starten oder Beenden einer App

Sie können eine App vom Home-Menü aus starten.

So starten Sie eine App:

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Blättern Sie nach unten zu  Apps, wählen Sie die gewünschte Anwendung aus, und drücken Sie OK.
- 3 - Um eine App zu beenden, drücken Sie wiederholt  BACK, oder drücken Sie  EXIT, oder beenden Sie die App mit der zugehörigen Schaltfläche zum Beenden/Stoppen.

## Sperrern von Apps

### Info zum Sperrern von Apps

Sie können für Kinder ungeeignete Apps sperren. Sie können Apps ab 18 Jahren aus der App-Galerie sperren oder ein eingeschränktes Profil im Home-Menü einrichten.

#### 18+

Die 18+-App-Sperre fragt nach einem PIN-Code, wenn Sie eine App ab 18 Jahren starten möchten. Diese Sperre ist nur für Apps ab 18 Jahren aus der Philips App-Galerie gültig.

#### Eingeschränktes Profil

Sie können ein eingeschränktes Profil für das Home-Menü einrichten, sodass nur von Ihnen erlaubte Apps verfügbar sind. Sie müssen einen PIN-Code eingeben, um das eingeschränkte Profil einzurichten und zu aktivieren.

#### Google Play Store – Alter

Sie können im Google Play Store Apps je nach Alter der Benutzer/Käufer ausblenden. Sie müssen einen PIN-Code eingeben oder die Altersstufe auswählen oder ändern. Die Altersstufe bestimmt, welche Apps installiert werden können.

### Sperrern von Apps ab 18 Jahren

Sie können Apps ab 18 Jahren in der Philips App-Galerie sperren. Diese Einstellung steuert die 18+-Einstellung in den Privatsphäreneinstellungen der Philips App-Galerie.

So sperren Sie Apps ab 18 Jahren:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kindersicherung** und dann **App-Sperre** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Ein** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals  (links), um das Menü zu schließen.

Drücken Sie in der **Hilfe** die Farbtaste  **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **Kindersicherung**, **App-Sperre**, um weitere Informationen zu erhalten.

### Eingeschränktes Profil

#### Info zu eingeschränkten Profilen

Schränken Sie die Verwendung bestimmter Apps durch Umschalten des Fernsehers zu einem eingeschränkten Profil ein. Das Home-Menü zeigt nur von Ihnen erlaubte Apps an. Sie benötigen einen PIN-Code, um das eingeschränkte Profil zu verlassen.

Wenn der Fernseher auf ein eingeschränktes Profil

geschaltet ist, ist Folgendes nicht möglich:

- Suchen oder Öffnen von Apps, die als "Nicht erlaubt" markiert sind
- Zugriff auf den Google Play Store
- Käufe über Google Play Filme & TV oder Google Play Games
- Verwenden von Apps von Drittanbietern, die keine Google-Anmeldung verwenden

Wenn der Fernseher auf ein eingeschränktes Profil eingestellt ist, ist Folgendes möglich:

- Ansehen bereits geliehener oder erworbener Inhalte von Google Play Filme & TV
- Spielen bereits erworbener und installierter Spiele von Google Play Games
- Zugriff auf folgende Einstellungen: WiFi-Netzwerk, Sprache sowie Seh- und Hörhilfen
- Bluetooth-Zubehör hinzufügen

Sie bleiben bei Ihrem Fernseher mit dem Google-Konto angemeldet. Die Verwendung eines eingeschränkten Profils ändert nicht das Google-Konto.

---

## Einrichten

So richten Sie das eingeschränkte Profil ein:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Android-Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie , wählen Sie **Persönlich > Sicherheit und Beschränkungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Eingeschränktes Profil** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie **Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Geben Sie mit der Fernbedienung einen PIN-Code ein.
- 7 - Wählen Sie **Erlaubte Apps** aus, und drücken Sie **OK**.
- 8 - Wählen Sie in der Liste der verfügbaren Apps eine App aus, und drücken Sie **OK**, um diese App zu erlauben oder nicht.
- 9 - Drücken Sie , um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie  **EXIT**, um das Menü zu schließen.

Jetzt können Sie das eingeschränkte Profil aufrufen.

Mit dem PIN-Code können Sie jederzeit den PIN-Code ändern oder die Liste der erlaubten oder nicht erlaubten Apps bearbeiten.

---

## Aufrufen

So rufen Sie das eingeschränkte Profil auf (darauf wechseln):

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Android-Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie , wählen Sie **Persönlich > Sicherheit und Beschränkungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Eingeschränktes Profil aufrufen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Geben Sie mit der Fernbedienung einen PIN-Code ein.
- 6 - Drücken Sie , um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie  **EXIT**, um das Menü zu schließen.

Ob ein eingeschränktes Profil aufgerufen ist, erkennen Sie anhand des Symbols im Home-Menü. Blättern Sie nach unten zu , **Einstellungen**, und blättern Sie ganz nach rechts.

---

## Verlassen

So verlassen Sie das eingeschränkte Profil:

- 1 - Drücken Sie , blättern Sie nach unten zu , **Einstellungen**, und blättern Sie ganz nach rechts.
- 2 - Wählen Sie **Eingeschränktes Profil** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Eingeschränktes Profil verlassen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Geben Sie den PIN-Code ein. Der Fernseher verlässt das eingeschränkte Profil.

---

## 8.6

# Apps verwalten

Wenn Sie eine App beenden und zum Home-Menü zurückkehren, ist die App nicht vollständig beendet. Die App wird weiterhin im Hintergrund ausgeführt, um beim erneuten Start sofort verfügbar zu sein. Damit sie reibungslos ausgeführt werden können, müssen die meisten Apps einige Daten im Cache-Speicher des Fernsehers speichern. Es könnte nützlich sein, eine App vollständig zu beenden oder die Cache-Daten einer bestimmten App zu löschen, um die Gesamtleistung von Apps zu optimieren und die Speichernutzung auf Ihrem Android-Fernseher niedrig zu halten. Zudem sollten Sie Apps deinstallieren, die Sie nicht mehr verwenden.

## Aufbewahrung

Sie können sehen, wie viel Speicherplatz des internen Speichers des Fernsehers Sie für Ihre Apps, Videos, Musik usw. verwenden. Sie können auch sehen, wie viel freier Speicherplatz für die Installation neuer Apps noch verfügbar ist. Überprüfen Sie Ihren Speicher, wenn Apps langsam ausgeführt werden oder Probleme damit auftreten.

So sehen Sie, wie viel Speicher Sie verwenden:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Android-Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Gerät > Speicher und Zurücksetzen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Sehen Sie sich die Speichernutzung des Speichers des Fernsehers an.
- 5 - Drücken Sie **← BACK**, um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **TV EXIT**, um das Menü zu schließen.

### USB-Festplatte

Wenn Sie eine USB-Festplatte anschließen, können Sie die Festplatte verwenden, um den Speicher des Fernsehers zu erweitern und mehr Apps zu speichern. Erlauben Sie beim Formatierungsvorgang, dass die USB-Festplatte als zusätzlicher Speicher für den Fernseher verwendet werden kann. Der Fernseher wird versuchen, neue Apps zuerst auf der USB-Festplatte zu speichern. Einige Apps können nicht auf einer USB-Festplatte gespeichert werden.

Um Ihre vorhandenen Daten zu migrieren, öffnen Sie **Alle Einstellungen > Android-Einstellungen > Gerät > Speicher und Zurücksetzen**, und wählen Sie die **USB-Festplatte** aus.

---

# Internet

---

## 9.1

### Starten des Internets

Sie können auf Ihrem Fernseher im Internet surfen. Prinzipiell können Sie jede beliebige Internet-Website aufrufen, die meisten sind jedoch nicht auf das Bildschirmformat zugeschnitten.

- Einige Plug-ins (z. B. zur Anzeige von Seiten oder Videos) sind auf dem Fernseher nicht verfügbar.
- Sie können keine Dateien senden oder herunterladen.
- Internet-Seiten werden seitenweise und als Vollbild angezeigt.

So starten Sie den Internet-Browser:

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie **Apps** >  **Internet** aus, und drücken Sie OK.
- 3 - Geben Sie eine Internetadresse ein, wählen Sie  aus, und drücken Sie OK.
- 4 - Um das Internet zu schließen, drücken Sie  HOME oder  EXIT.

---

## 9.2

### Optionen im Internet

Es stehen einige Extras für das Internet zur Verfügung.

So öffnen Sie die Extras:

- 1 - Drücken Sie bei geöffneter Website  **OPTIONS**.
- 2 - Wählen Sie eines der Elemente aus, und drücken Sie **OK**.
  - Add to Speed Dial (Zur Kurzwahl hinzufügen): Zum Eingeben einer neuen Adresse im Internetadresse.
  - Add to Bookmarks (Zu Lesezeichen hinzufügen): Zum Hinzufügen der Seite als Lesezeichen
  - Page Security (Seitensicherheit): Zum Anzeigen der Sicherheitsstufe der aktuellen Seite.
  - New Private Tab (Neue private Registerkarte): Öffnen einer neuen privaten Registerkarte für privates Surfen
  - Einstellungen: Einstellungen für Vergrößern/Verkleinern, Textgröße, Seh- und Hörhilfen, Menüleiste immer anzeigen und (Browser-) Verlauf löschen
  - Hilfe: Informationen zum Internet-Browser
  - Exit Internet Browser (Internet-Browser schließen): Internet-Browser schließen

# TV-Menü

---

## Info zum TV-Menü

Wenn der Fernseher nicht mit dem Internet verbunden werden kann, können Sie das **TV-Menü** als Home-Menü verwenden.

Im TV-Menü finden Sie alle TV-Funktionen.

## Öffnen des TV-Menüs

So öffnen Sie das TV-Menü und ein Element:

- 1 - Drücken Sie , um das TV-Menü zu öffnen.
- 2 - Wählen Sie ein Element aus, und drücken Sie **OK**, um es zu öffnen oder zu starten.
- 3 - Drücken Sie **← BACK**, um das TV-Menü zu schließen, ohne ein Element zu öffnen.

# Quellen

## 11.1

### Wechseln zu einem Gerät

In der Quellenliste können Sie zu jedem verbundenen Gerät wechseln. Wechseln Sie zu einem Tuner, um fernzusehen, öffnen Sie die Inhalte eines verbundenen USB-Flashlaufwerks, oder sehen Sie sich die Aufnahmen an, die auf einer verbundenen USB-Festplatte gespeichert haben. Sie können zu Ihren verbundenen Geräten wechseln, um deren Sendungen anzuschauen, oder zu einem Digitalreceiver oder einem Blu-ray Disc-Player wechseln.

So wechseln Sie zu einem angeschlossenen Gerät:

- 1 - Drücken Sie  **SOURCES**, um das Quellenmenü zu öffnen.
- 2 - Wählen Sie eines der Elemente in der Quellliste aus, und drücken Sie **OK**. Der Fernseher zeigt das Programm oder den Inhalt des Geräts an.
- 3 - Drücken Sie erneut  **SOURCES**, um das Menü zu schließen.

#### Wiedergabe per Tastendruck

Selbst wenn sich der Fernseher im Standby-Modus befindet, können Sie mithilfe der Fernbedienung des Fernsehers zu einem Disc-Player wechseln. Um einen Disc-Player und den Fernseher aus dem Standby-Modus einzuschalten und sofort die Wiedergabe der Disc zu starten, drücken Sie auf der Fernbedienung des Fernsehers die Taste  (Wiedergabe). Das Gerät muss über ein HDMI-Kabel angeschlossen sein, und bei Fernseher und Gerät muss die HDMI-CEC-Funktion aktiviert sein.

## 11.2

### Optionen für einen TV-Eingang

Einige TV-Eingangsgeräte bieten bestimmte Einstellungen.

So stellen Sie die Optionen für einen bestimmten TV-Eingang ein:

- 1 - Drücken Sie  **SOURCES**.
- 2 - Wählen Sie den TV-Eingang in der Liste aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**. Sie können die Optionen für den ausgewählten TV-Eingang hier einstellen.
- 4 - Drücken Sie erneut **+** **OPTIONS**, um das Menü "Optionen" zu schließen.

Mögliche Optionen:

## Steuerungen

Mit dieser Option können Sie das angeschlossene Gerät über die Fernbedienung des Fernsehers bedienen. Das Gerät muss über ein HDMI-Kabel angeschlossen sein, und bei Fernseher und Gerät muss die HDMI-CEC-Funktion aktiviert sein.

## Geräteinformationen

Öffnen Sie diese Option zum Anzeigen von Informationen auf dem angeschlossenen Gerät.

## 11.3

### Gerätename und -typ

Wenn Sie ein neues Gerät mit dem Fernseher verbinden und der Fernseher das Gerät findet, können Sie ein für den Gerätetyp passendes Symbol zuweisen. Wenn Sie ein Gerät mit einem HDMI-Kabel und HDMI CEC verbinden, erkennt der Fernseher den Gerätetyp automatisch, und das Gerät erhält ein passendes Symbol.

Mit dem Gerätetyp werden Bild- und Toneinstellungen, die Auflösung, spezielle Einstellungen oder die Position innerhalb des Quellenmenüs festgesetzt. Sie müssen sich keine Gedanken über die idealen Einstellungen machen.

#### Umbenennen oder Typ ändern

Sie können jederzeit den Namen oder den Typ eines angeschlossenen Geräts ändern. Suchen Sie im Quellenmenü nach dem Symbol  rechts neben dem Gerätenamen. Einige TV-Eingangquellen erlauben keine Namensänderung.

#### So ändern Sie den Gerätetyp:

- 1 - Wählen Sie das Gerät im Quellenmenü aus.
- 2 - Drücken Sie  (rechts), um das Symbol  auszuwählen, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie  **BACK**, um die Bildschirmtastatur auszublenden.
- 4 - Drücken Sie  (nach unten), um alle verfügbaren Gerätetypen zu suchen. Wählen Sie den gewünschten Typ aus, und drücken Sie **OK**.

- 5 - Wenn Sie den Gerätetyp auf den ursprünglichen Anschlusstyp zurücksetzen möchten, wählen Sie **Zurücksetzen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Wählen Sie **Schließen** aus, und drücken Sie **OK**, um dieses Menü zu schließen.

#### So ändern Sie den Gerätenamen:

- 1 - Wählen Sie das Gerät im Quellenmenü aus.
- 2 - Drücken Sie  (rechts), um das Symbol  auszuwählen, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Verwenden Sie die Bildschirmtastatur, um den aktuellen Namen zu löschen und einen neuen einzugeben. Drücken Sie zur Bestätigung .

4 - Drücken Sie  BACK, um die Bildschirmtastatur auszublenden.

5 - Wenn Sie den Gerätenamen auf den ursprünglichen Anschlussnamen zurücksetzen möchten, wählen Sie Zurücksetzen aus, und drücken Sie OK.

6 - Wählen Sie Schließen aus, und drücken Sie OK, um dieses Menü zu schließen.

---

11.4

## Erneutes Suchen von Verbindungen

Sie können alle TV-Verbindungen erneut suchen, um das Quellenmenü mit kürzlich angeschlossenen Geräten zu aktualisieren.

So durchsuchen Sie die Verbindungen erneut:

1 - Drücken Sie  SOURCES , um das Quellenmenü zu öffnen.

2 - Drücken Sie  (nach oben), um das Symbol  oben rechts im Quellenmenü auszuwählen.

3 - Drücken Sie OK, um das Suchen der Verbindungen zu starten. Neu angeschlossene Geräte werden dem Quellenmenü hinzugefügt.

---

# Netzwerke

---

## 12.1

### Netzwerk

Drücken Sie zur Anzeige weiterer Informationen in der **Hilfe** die Farbtaste  **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **Netzwerk**, um weitere Informationen zum Verbinden des Fernsehers mit einem Netzwerk zu erhalten.

---

## 12.2

### Bluetooth

---

#### Koppeln eines Geräts

Drücken Sie in der **Hilfe** die Farbtaste  **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **Bluetooth**, **Kopplung**, um weitere Informationen zur Kopplung von kabellosen Geräten zu erhalten.

---

#### Auswählen eines Geräts

Drücken Sie in der **Hilfe** die Farbtaste  **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **Bluetooth**, **Gerät auswählen**, um weitere Informationen zur Auswahl eines kabellosen Lautsprechers zu erhalten.

---

#### Gerät entfernen

Drücken Sie in der **Hilfe** die Farbtaste  **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **Bluetooth**, **Gerät entfernen**, um weitere Informationen zur Entkopplung (Entfernung) eines kabellosen Bluetooth-Geräts zu erhalten.

---

#### Bluetooth Ein oder Aus

Vergewissern Sie sich beim Verbinden von kabellosen Bluetooth-Geräten, dass Bluetooth eingeschaltet ist.

So schalten Sie Bluetooth ein:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Bluetooth** > **Bluetooth ein/aus** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Ein oder Aus**, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals  (links), um das Menü zu schließen.

# Einstellungen

13.1

## Bild

### Bildeinstellungen

#### Bildeinstellung

##### Auswählen einer Einstellung

 (TV-Menü) > 

Einstellungen > Bild > Bildeinstellung.

Zur einfachen Anpassung des Bildes können Sie eine vordefinierte Bildeinstellung auswählen.

- Persönlich – Die Bildoptionen, die Sie beim ersten Öffnen ausgewählt haben.
- Lebhaft – Ideal für die Wiedergabe bei Tageslicht
- Natürlich – Natürliche Bildeinstellungen
-  Standard – Die energieeffizienteste Einstellung – Werksvoreinstellung
- Film – Ideal für die Wiedergabe von Filmen
- Spiel – Ideal für Spiele
-  Tag – Zur ISF-Kalibrierung
-  Nacht – Zur ISF-Kalibrierung

Wenn der Fernseher ein HDR-Signal empfängt, wählen Sie eine der unten angegebenen Bildeinstellungen aus:

- HDR – Persönlich
- HDR – Lebendig
- HDR – Natürlich
- HDR – Film
- HDR – Spiel

##### Wiederherstellen einer Einstellung

1 – Wählen Sie die Bildeinstellung aus, die Sie wiederherstellen möchten.

2 – Drücken Sie die Farbtaste  "Stil wiederherst.", und drücken Sie dann OK. Die Bildeinstellung wird zurückgesetzt.

#### Anpassen von Einstellungen

Alle angepassten Bildeinstellungen, wie Farbe oder Kontrast, werden unter der aktuell ausgewählten **Bildeinstellung** gespeichert. So können Sie die einzelnen Einstellungen nach Bedarf anpassen.

Die Einstellungen für die im Quellenmenü verbundenen Geräte können nur in der Einstellung **Persönlich** gespeichert werden.

#### Farbe, Kontrast, Schärfe, Helligkeit

##### Anpassen der Bildfarbe

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Bild > Farbe.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um den Wert für die Farbsättigung des Bildes anzupassen.

##### Anpassen des Bildkontrasts

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Bild > Kontrast.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um den Wert für den Kontrast des Bildes anzupassen.

Wenn Sie den Kontrastwert verringern, wird weniger Energie verbraucht.

##### Anpassen der Bildschärfe

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Bild > Schärfe.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um den Wert für die Schärfe des Bildes anzupassen.

##### Helligkeit einstellen

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Bild > Helligkeit.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um den Wert für die Helligkeit des Bildsignals anzupassen.

**Hinweis:** Wenn Sie die Helligkeit stark abweichend vom Referenzwert (50) einstellen, ergibt sich möglicherweise ein geringerer Kontrast.

## Erweiterte Bildeinstellungen

#### Computereinstellung

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Bild > Erweitert > Computer

Setzen Sie die Option auf **Ein**, um die ideale Bildeinstellung für die Verwendung des Fernsehers als Computerbildschirm zu erhalten.

---

## Farbeinstellungen

---

### Erweiterte Farbeinstellungen

 (TV-Menü) >  Einstellungen  
> Bild > Erweitert > Farbe.

### Anpassen der Farboptimierung

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Bild > Erweitert > Farbe > Farb-  
optimierung.

Wählen Sie **Maximum**, **Mittel** oder **Minimum** aus,  
um die Farbintensität und die Details mit leuchtenden  
Farben einzustellen.

### Auswählen der voreingestellten Farbtemperatur

 (TV-Menü) >   
> Bild > Erweitert > Farbe > Farbtemperatur.

Wählen Sie **Normal**, **Warm** oder **Kühl** aus, um die  
Farbtemperatur nach Ihren Vorlieben festzulegen.

### Anpassen der Farbtemperatur

 (TV-Menü) >   
> Bild > Erweitert > Farbe > Personalisierte  
Farbtemperatur.

Wählen Sie im Menü "Farbtemperatur" die Option  
"Personalisiert" aus, um selbst eine Farbtemperatur  
festzulegen. Drücken Sie den Pfeil  (nach oben)  
oder  (nach unten), um den Wert anzupassen. WP  
ist der Weißpunkt, BL ist der Schwarzwert. Sie  
können auch eine der Voreinstellungen in diesem  
Menü auswählen.

---

## ISF-Farbeinstellungen

### Informationen zu ISF

Mit der ISF®-Kalibrierung holen Sie das Beste aus  
Ihrem Fernsehbildschirm heraus. Bitten Sie einen  
Experten für ISF-Kalibrierung, bei Ihnen zu Hause die  
optimale Bildeinstellung für Ihren Fernseher  
einzurichten.

Fragen Sie Ihren Händler nach der ISF-Kalibrierung.

Die Vorteile der Kalibrierung sind:

- Klarere und schärfere Bilder
- Mehr Details in hellen und dunklen Bildbereichen
- Intensiveres und dunkleres Schwarz
- Bessere Farbreinheit und -qualität
- Anpassung der Bildanzeige in Ihrem Zuhause an die  
Lichtbedingungen bei Tag und bei Nacht

Der ISF-Kalibrierungsexperte speichert und sperrt die  
ISF-Einstellungen als zwei Bildeinstellungen.

Wenn die ISF-Kalibrierung abgeschlossen ist, drücken  
Sie  (TV-Menü) > 

Einstell-  
ungen > Bild >  
Bildeinstellung >  Tag oder  Nacht. Wählen  
Sie  "Tag" aus, um bei hellem Licht fernzusehen,  
oder wählen Sie  "Nacht" aus, um bei dunklen  
Lichtverhältnissen fernzusehen.

### Farbsteuerung (Farbton, Sättigung)

 (TV-Menü) >   
> Bild > Erweitert > Farbe > Farbsteuerung.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach  
unten), um den Wert des Farbtons bzw. der Sättigung  
anzupassen, oder wählen Sie "Alle zurücksetzen" aus,  
um alle Werte auf den Standardwert zurückzusetzen.

### Modus nur RGB

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Bild > Erweitert > Farbe > Modu-  
s nur RGB.

Wählen Sie "Rot", "Grün" oder "Blau" aus, um das Bild  
nur in der ausgewählten Farbe darzustellen, oder  
wählen Sie "Aus", um den RGB-Modus zu  
deaktivieren.

---

## Erweiterte Kontrasteinstellungen

---

### Kontrastmodi

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Bild > Erweitert >  
Kontrast > Kontrastmodus.

Wählen Sie "Normal", "Optimiert für Bilder"  
oder "Optimiert für Energieeinsparung" aus, um den  
Fernseher so einzustellen, dass er automatisch den  
Kontrast reduziert und so am wenigsten Energie  
verbraucht bzw. das beste Bilderlebnis liefert, oder  
wählen Sie "Aus", um die Anpassung auszuschalten.

---

## HDR-Einstellungen

Wenn Sie HDR-Programme (in HDR aufgezeichnete  
Sendungen) ansehen, müssen Sie kein Upscaling auf  
HDR vornehmen, und die HDR-Einstellung ist nicht  
verfügbar. Der Fernseher kann HDR-Programme über  
eine HDMI-Verbindung, eine Internetquelle oder ein  
angeschlossenes USB-Speichergerät wiedergeben.

Wenn Sie HDR-Programme ansehen (in High  
Dynamic Range aufgezeichnete Sendungen),  
wechselt der Fernseher automatisch zum HDR-  
Modus und benachrichtigt Sie darüber.

Die HDR-Upscaling-Steuerung ist nicht verfügbar. Der Fernseher kann HDR-Programme\* über eine HDMI 1- oder HDMI 2-Verbindung, per Übertragung, über eine Internetquelle oder ein angeschlossenes USB-Speichergerät wiedergeben.

\* Es werden nur HDR10 und Hybrid Log Gamma HDR unterstützt.

## HDR-Upscaling

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Bild > Erweitert >  
Kontrast > HDR-Upscaling.

Wählen Sie Ein aus, um die Helligkeit und den Kontrast des Bildes weiter zu optimieren. Das Bild ist viel heller und auch der Kontrast zwischen helleren und dunkleren Stellen ist höher. HDR Upscaling sorgt für intensive und satte Farben.

Hinweis:

- Verfügbar, wenn ein SDR-Signal (Standard Dynamic Range) erkannt wird.
- Nicht verfügbar, wenn der Videoinhalt HDR unterstützt.

## HDR Premium

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Bild > Erweitert >  
Kontrast > HDR Premium.

Wählen Sie zur Optimierung des Kontrasts und der Helligkeitseffekte "HDR Premium" aus.

Hinweis: Verfügbar, wenn ein HDR-Signal (High-Dynamic Range) erkannt wird.

---

## Dynamic Contrast

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Bild > Erweitert > Kontrast > D  
ynamischer Kontrast.

Wählen Sie "Maximum", "Mittel" oder "Minimum" aus, um den Wert festzulegen, bei dem der Fernseher automatisch Details in dunklen, mittelhellen und hellen Bereichen des Bildes optimiert.

---

## Videokontrast, Gamma

### Videokontrast

 (TV-Menü) >  Einstellungen  
> Bild > Erweitert > Kontrast > Videokontrast.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um den Wert für den Videokontrast anzupassen.

## Gamma

 (TV-Menü) >  Einstellungen  
> Bild > Erweitert > Kontrast > Gamma.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um eine nicht lineare Einstellung für die Bildhelligkeit und den Kontrast festzulegen.

---

## Ultra Resolution

 (TV-Menü) >   
> Bild > Erweitert > Schärfe > Ultra-Auflösung.

Wählen Sie "Ein" aus, um eine hervorragende Schärfe bei Linien und Details im Bild zu erhalten.

---

## Scharfe Bilder

### Rauschunterdrückung

 (TV-Menü) >   
> Bild > Erweitert > Scharfe Bilder  
> Rauschunterdrückung.

Wählen Sie "Maximum", "Mittel" oder "Minimum" aus, um den Wert für die Rauschunterdrückung bei Videoinhalten festzulegen.

Rauschen zeigt sich meist als sich bewegende Punkte im angezeigten Bild.

### MPEG-Artefaktunterdrückung

 (TV-Menü) >   
> Bild > Erweitert > Scharfe Bilder > MPEG-  
Artefaktunterdrückung.

Wählen Sie "Maximum", "Mittel" oder "Minimum" aus, um die Glättung von Artefakten in digitalen Videoinhalten entsprechend einzustellen. MPEG-Artefakte zeigen sich meist als Klötzchen oder gezackte Ränder in den angezeigten Bildern.

---

## Bewegungseinstellungen

### Bewegungseinstellungen

 (TV-Menü) >   
> Bild > Erweitert  
> Bewegung > Bewegungseinstellungen.

Bewegungseinstellungen bieten optimierte Bewegungseinstellungsmodi für verschiedene Videoinhalte.

Wählen Sie eine der Bewegungseinstellungen aus, um Ihr Fernseherlebnis zu verbessern. (Film, Sport, Standard, Gleichmäßig, Persönlich)

Nicht bei folgenden Gegebenheiten verfügbar:

•  
📺 (TV-Menü) > ⚙️  
Einstellungen > Bild > Erweitert > Computer auf  
Ein.

•  
📺 (TV-Menü) > ⚙️  
Einstellungen > Bild > Bildeinstellung > Spiel.

### Natural Motion

📺 (TV-Menü) > ⚙️ Einstellungen  
> Bild > Erweitert > Bewegung > Natural Motion.

Die Option "Natural Motion" lässt alle Bewegungen fließender wirken.

Wählen Sie "Maximum", "Mittel" oder "Minimum" aus, um die Reduzierung von Bewegungsruckeln in Filmen entsprechend einzustellen. Wählen Sie "Minimum" oder "Aus", wenn im wiedergegebenen Bild Rauschen auftritt.

Hinweis: Nur verfügbar, wenn die Bewegungseinstellungen auf "Persönlich" gesetzt sind.

### Perfect Clear Motion\*

📺 (TV-Menü) > ⚙️ Einstellungen  
> Bild > Erweitert > Bewegung > Perfect Clear  
Motion.

Perfect Clear Motion lässt alle Bewegungen fließender wirken.

Wählen Sie "Maximum", "Mittel" oder "Minimum" aus, um die Reduzierung von Bewegungsruckeln in Filmen entsprechend einzustellen. Wählen Sie "Minimum" oder "Aus", wenn im wiedergegebenen Bild Rauschen auftritt.

Hinweis: Nur verfügbar, wenn die Bewegungseinstellungen auf "Persönlich" gesetzt sind.

\* Nur für die 7502er Serie

---

## Bildformat

Wenn das Bild nicht den gesamten Bildschirm ausfüllt, wenn schwarze Streifen oben oder unten oder an den Seiten angezeigt werden, können Sie das Bild so anpassen, dass der Bildschirm vollständig ausgefüllt wird.

So wählen Sie eine der Basiseinstellungen zum Ausfüllen des Bildschirms aus:

1 - Drücken Sie beim Fernsehen ⚙️.  
2 - Wählen Sie **Bildformat** > **Bildschirm ausfüllen**, **Vollbild**, **Breitbild** und **Original** aus, und drücken Sie **OK**.

3 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

• **Bildschirm ausfüllen**: Vergrößert das Bild automatisch, um den Bildschirm auszufüllen. Minimale Bildverzerrung, Untertitel bleiben sichtbar. Nicht für PC-Inhalte geeignet. Wenn das Bildformat sehr extrem ist, können trotzdem noch schwarze Balken angezeigt werden.

• **Vollbild**: Stellt das Bildformat automatisch auf die Bildschirmgröße ein. Minimale Bildverzerrung. Balken bleiben eventuell sichtbar. Nicht für PC-Inhalte geeignet.

• **Breitbild**: Vergrößert das Bild automatisch auf das Breitbildformat.

• **Original**: Vergrößert das Bild automatisch auf das Breitbildformat.

So formatieren Sie das Bild manuell:

1 - Drücken Sie beim Fernsehen ⚙️.

2 - Wählen Sie **Erweitert** aus, und drücken Sie **OK**.

3 - Passen Sie das Bild anhand der Optionen zum **Verschieben**, **Zoomen** und **Ausdehnen** an.

4 - Oder wählen Sie **Rückgängig**, um zur Einstellung zurückzukehren, die das Bild beim Öffnen von **Bildformat** hatte.

• **Verschieben**: Wählen Sie die Pfeile aus, um das Bild zu verschieben. Sie können das Bild nur verschieben, wenn es vergrößert ist.

• **Zoom**: Wählen Sie die Pfeile aus, um das Bild zu vergrößern.

• **Ausdehnen**: Wählen Sie die Pfeile aus, um das Bild vertikal oder horizontal zu dehnen.

• **Rückgängig**: Wählen Sie diese Option aus, um zum anfänglichen Bildformat zurückzukehren.

---

## Schnelleinst. für Bild

Während der Erstinstallation haben Sie einige Bildeinstellungen in wenigen einfachen Schritten durchgeführt. Mit **Schnelleinst. für Bild** können Sie diese Schritte wiederholen. Stellen Sie dazu sicher, dass der Fernseher zu einem Fernsehsender oder einer Sendung von einem angeschlossenen Gerät wechseln kann.

So stellen Sie das Bild in wenigen einfachen Schritten ein:

1 - Drücken Sie ⚙️, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **▶** (rechts), um das Menü zu öffnen.

3 - Wählen Sie **Schnelleinst. für Bild**, und drücken Sie **OK**.

4 - Verwenden Sie die Navigationstasten, um Ihre Auswahl zu treffen.

5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

# Ton

## Toneinstellung

### Auswählen einer Einstellung

 (TV-Menü) > 

Einstellungen > Ton > Toneinstellung.

Zur einfachen Anpassung des Tons können Sie über "Toneinstellung" eine vordefinierte Einstellung auswählen.

- Persönlich – Die Tonooptionen, die Sie beim ersten Öffnen ausgewählt haben.
- Original – Die neutralste Toneinstellung
- Film – Ideal für die Wiedergabe von Filmen
- Musik – Ideal für die Wiedergabe von Musik
- Spiel – Ideal für Spiele
- Nachrichten – Ideal für Nachrichten/Dokumentationen

### Wiederherstellen einer Einstellung

1 – Wählen Sie die Toneinstellung aus, die Sie wiederherstellen möchten.

2 – Drücken Sie die Farbtaste  Stil wiederherst., und drücken Sie dann OK. Die Bildeinstellung wird zurückgesetzt.

## Bässe, Höhen, Kopfhörerlautstärke, Surround Sound

### Bässe

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Ton > Bässe.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um die Stärke der Bässe im Ton festzulegen.

### Höhen

 (TV-Menü) > 

Einstellungen > Ton > Höhen.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um die Stärke der Höhen im Ton festzulegen.

### Kopfhörerlautstärke

 (TV-Menü) > 

Einstellungen > Ton > Kopfhörerlautstärke.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um die Lautstärke eines angeschlossenen Kopfhörers getrennt einzustellen.

### Einschalten des Surround Sound-Effekts

 (TV-Menü) > 

Einstellungen > Ton > Surround Sound > Ein.

## Erweiterte Toneinstellungen

### Lautstärkeregelung

#### Autom. Lautstärkenivellierung

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Ton > Erweitert > Autom. Lautstärkenivellierung.

Wählen Sie "Ein" aus, um plötzliche Lautstärkeunterschiede automatisch auszugleichen. In der Regel beim Wechseln des Senders.

#### Delta Lautstärke

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Ton > Erweitert > Programmlautstärke.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um den Deltawert für die Lautstärke des Fernseherlautsprechers anzupassen.

### Audioausgangseinstellungen

 (TV-Menü) > 

Einstellungen > Ton > Erweitert > Audio-Ausgang.

Stellen Sie den Fernseher so ein, dass der Ton über den Fernseher oder das angeschlossene Audiosystem wiedergegeben wird.

Sie können auswählen, ob Sie den Ton vom Fernseher hören und wie Sie ihn steuern möchten.

- Wenn Sie TV-Lautsprecher auswählen, werden die TV-Lautsprecher dauerhaft ausgeschaltet.
- Wenn Sie "TV-Lautsprecher" wählen, sind die TV-Lautsprecher immer eingeschaltet.

Wählen Sie bei einem über HDMI CEC angeschlossenen Audiogerät "HDMI-Soundsystem" aus. Der Fernseher schaltet die TV-Lautsprecher aus, sobald das Gerät den Ton wiedergibt.

### Clear Dialogue

 (TV-Menü) > 

Einstellungen > Ton > Erweitert > Clear Dialogue (klarer Dialog).

Wählen Sie "Ein" aus, um den Klang von Stimmen zu verbessern. Dies eignet sich besonders für neue Sender.

---

## Digitalausgang-Einstellungen

Digitalausgang-Einstellungen sind für optische und HDMI ARC-Tonsignale verfügbar.

### Digitales Ausgabeformat

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Ton > Erweitert > Digitales Ausgabeformat.

Stellen Sie das Audioausgangssignal für den Fernseher so ein, dass es der Tonverarbeitung des angeschlossenen Home Entertainment-Systems entspricht.

- **Stereo:** Wenn Ihre Audio-Wiedergabegeräte die Verarbeitung von Mehrkanalton nicht unterstützen, wählen Sie für Ihre Audio-Wiedergabegeräte die einfache Stereoausgabe.
  - **Mehrkanal:** Wählen Sie aus, dass Ihre Audio-Wiedergabegeräte nur 5.1-Audioinhalte (komprimiertes Mehrkanal-Tonsignal) ausgeben.
  - **Mehrkanal (Bypass):** Wählen Sie aus, dass Ihre Audio-Wiedergabegeräte oder Ihr HES Dolby Digital Plus- oder DTS-Inhalte ausgeben.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihre Audio-Wiedergabegeräte die Dolby Atmos-Funktion unterstützen.
- SPDIF-Ausgang (DIGITALER AUDIO-AUSGANG) wird deaktiviert, wenn Dolby Digital Plus-Inhalte gestreamt werden.

### Digitale Ausgaberegulierung

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Ton > Erweitert > Digitale Ausgaberegulierung.

Passen Sie den Lautstärkepegel des Geräts an. Es ist mit der digitalen Audioausgabe (SPDIF) oder HDMI verbunden.

- Wählen Sie "Mehr", um die Lautstärke zu erhöhen.
- Wählen Sie "Weniger", um die Lautstärke zu verringern.

### Digitale Ausgangsverzögerung

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Ton > Erweitert > Digitale Ausgangsverzögerung.

Bei einigen Home Entertainment-Systemen muss die Audio-Sync-Verzögerung möglicherweise angepasst werden, um Ton und Bild zu synchronisieren. Wählen Sie "Aus", wenn auf Ihrem Home Entertainment-System eine Tonverzögerung festgelegt ist.

**Digitaler Ausgangsversatz (nur verfügbar, wenn die digitale Ausgangsverzögerung "Ein" ist)**

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Ton > Erweitert > Digitaler

Ausgangsversatz.

Wenn es nicht möglich ist, eine Verzögerung am Home Entertainment-System einzustellen, können Sie am Fernseher die Tonsynchronisierung festlegen. Sie können einen Versatz einstellen, der die erforderliche Zeit, die das Home Entertainment-System zur Tonverarbeitung benötigt, kompensiert. Legen Sie den Wert in Schritten von 5 ms fest. Die Maximaleinstellung beträgt 60 ms.

---

## Aufstellungsort

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Ton > Aufstellungsort.

Wählen Sie "Auf Tischfuß" oder "An der Wand" aus, um die optimale Tonwiedergabe entsprechend der Aufstellungsart zu erhalten.

---

13.3

## Ambilight-Einstellungen

### Ein-/Ausschalten von Ambilight

Ausschalten von Ambilight

Drücken Sie  AMBILIGHT, und wählen Sie "Aus", oder drücken Sie  (TV-Menü) >  Einstellungen > Ambilight > Ambilight-Stil > Aus.

---

### Ambilight-Stil

Sie können auswählen, wie Ambilight folgen soll.

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Ambilight > Ambilight-Stil.

### Video folgen

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Ambilight > Ambilight-Stil > Video folgen.

Wählen Sie einen der Stile aus, der den Bilddynamiken auf dem Fernsehbildschirm folgt.

- Standard – Ideal für die tägliche TV-Wiedergabe
- Natürlich – Folgt dem Bild oder Ton so wahrheitsgetreu wie möglich
- Intensiv – Ideal für Actionfilme
- Lebhaft – Ideal für die Wiedergabe bei Tageslicht
- Spiel – Ideal für Spiele
- Komfort – Ideal für einen ruhigen Abend
- Entspannen – Ideal für ein entspannendes Gefühl

---

## Audio folgen

 (TV-Menü) > 

Einstellungen > Ambilight > Ambilight-Stil > Audio folgen.

Wählen Sie einen der Stile aus, der den Tondynamiken folgt.

- Hell – vermischt Klangdynamik mit Videofarben
- Farbig – basiert auf der Klangdynamik
- Retro – basiert auf der Klangdynamik
- Spektrum – basiert auf der Klangdynamik
- Scanner – basiert auf der Klangdynamik
- Rhythmus – basiert auf der Klangdynamik
- Party – Mischung aus allen "Audio folgen"-Stilen, die nacheinander wiedergegeben werden

## Farbe folgen

 (TV-Menü) > 

Einstellungen > Ambilight > Ambilight-Stil > Farbe folgen.

Wählen Sie einen der voreingestellten Farbstile aus.

- Heiße Lava – Rote Farbvariationen
- Tiefsee – Blaue Farbvariationen
- Natur – Grüne Farbvariationen
-  Warmweiß – Statische Farbe
- Neutralweiß – Statische Farbe

## App folgen

 (TV-Menü) > 

Einstellungen > Ambilight > Ambilight-Stil > App folgen.

Diese Funktion ist verfügbar, wenn Sie Ambilight mit einer App steuern.

---

## Ambilight-Helligkeit, Sättigung

### Helligkeit

 (TV-Menü) > 

Einstellungen > Ambilight > Helligkeit.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um den Wert der Ambilight-Helligkeit anzupassen.

### Sättigung

 (TV-Menü) > 

Einstellungen > Ambilight > Sättigung.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um den Wert der Ambilight-Sättigung anzupassen.

---

## Ambilight + Hue

### Konfigurieren

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Ambilight > Ambilight+Hue > Konfigurieren.

---

### Ausschalten

#### Ausschalten von Ambilight+Hue

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Ambilight > Ambilight+hue > Ausschalten.

---

### Immersion

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Ambilight > Ambilight+hue > Immersion.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um festzulegen, wie genau die Hue-Lampen Ambilight folgen sollen.

---

### Lounge Light+hue

Wenn Sie Ambilight+hue installiert haben, können Sie den Fernseher so konfigurieren, dass die hue-Lampen dem Lounge Light-Effekt von Ambilight folgen. Die Philips hue-Lampen erweitern den Lounge Light-Effekt auf den gesamten Raum.

### Ein-/Ausschalten der hue-Lampen

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Ambilight > Ambilight+hue > Lounge Light + Hue.

---

### Konfiguration anzeigen oder Zurücksetzen

Anzeigen der aktuellen Einstellungen für Ambilight+hue, Netzwerk, Bridge und Lampen

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Ambilight > Ambilight+hue > Konfiguration anzeigen.

Zurücksetzen der aktuellen Konfiguration von Ambilight+hue

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Ambilight > Ambilight+hue > Einstellungen zurücksetzen.

---

## Erweiterte Ambilight-Einstellungen

Neutralisieren der Auswirkung der Wandfarbe auf die Ambilight-Farben

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Ambilight > Erweitert > Wandfarbe.

Wählen Sie die Farbe der Wand hinter dem Fernseher aus, und das Gerät ändert die Ambilight-Farben so, dass sie wie beabsichtigt angezeigt werden.

### ISF-Tuning

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Ambilight > Erweitert  
>  ISF-Tuning.

Legen Sie fest, ob Ambilight nach dem Ausschalten des Fernsehers sofort ausgeschaltet wird oder langsam verblasst.

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Ambilight > Erweitert > Fernseher ausschalten.

---

13.4

## Energiespareinstellungen

Festlegen der Energiespareinstellung

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Energiespareinstellungen > Energiesparend.

Wählen Sie "Maximum", "Mittel" oder "Minimum" aus, um den Energiesparumfang entsprechend einzustellen, oder wählen Sie "Aus", um den Energiesparmodus auszuschalten.

Ausschalten des Bildschirms, um Energie zu sparen

 (TV-Menü) >   
> Energiespareinstellungen > Bild ausgeschaltet.

Wählen Sie "Bild ausgeschaltet" aus, um den Fernseh Bildschirm auszuschalten. Um den Fernseh Bildschirm wieder einzuschalten, drücken Sie eine beliebige Taste auf der Fernbedienung.

Einschalten des integrierten Umgebungslichtsensors

 (TV-Menü) >   
> Energiespareinstellungen > Lichtsensor.

Wählen Sie "Lichtsensor" aus, und die

Bildschirmhelligkeit wird mithilfe des Umgebungslichtsensors an das Umgebungslicht angepasst. Der integrierte Lichtsensor passt das Bild automatisch an die vorherrschenden Lichtbedingungen des Raums an.

Einstellen des Ausschalt-Timers

 (TV-Menü) >   
> Energiespareinstellungen > Ausschalt-Timer.

Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um den Wert anzupassen. Beim Wert 0 (Aus) wird das automatische Ausschalten deaktiviert.

Wenn Sie "Ausschalt-Timer" auswählen, schaltet sich der Fernseher automatisch aus, um Energie zu sparen.

\* Der Fernseher schaltet sich aus, wenn ein Fernsehsignal empfangen wird, aber Sie innerhalb von vier Stunden keine Taste auf der Fernbedienung drücken.

\* Der Fernseher schaltet sich aus, wenn kein Fernsehsignal empfangen wird und innerhalb von 10 Minuten keine Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird.

\* Wenn Sie den Fernseher als Monitor nutzen oder zum Fernsehen einen Digitalreceiver verwenden (eine Set-Top-Box, STB) und die Fernbedienung des Fernsehers nicht zum Einsatz kommt, deaktivieren Sie das automatische Ausschalten, indem Sie den Wert auf 0 setzen.

---

13.5

## Allgemeine Einstellungen

### EasyLink – HDMI-CEC

Verbinden Sie HDMI CEC-kompatible Geräte mit Ihrem Fernseher. Sie können diese dann mit der Fernbedienung des Fernsehers bedienen.

Dazu muss EasyLink HDMI CEC auf dem Fernseher und dem angeschlossenen Gerät eingeschaltet sein.

Einschalten von EasyLink

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > EasyLink > EasyLink > Ein.

Bedienen von HDMI CEC-kompatiblen Geräten mit der Fernbedienung des Fernsehers

 (TV-Menü) >   
Einstellungen > EasyLink > EasyLink-  
Fernbedienung > Ein.

## Hinweis:

- EasyLink funktioniert unter Umständen nicht mit Geräten anderer Hersteller.
- Die HDMI-CEC-Funktionalität wird bei verschiedenen Marken unterschiedlich benannt. Einige Beispiele sind: Anynet, Aquos Link, Bravia Theatre Sync, Kuro Link, Simplink und Viera Link. Nicht alle Marken sind vollständig mit EasyLink kompatibel. Als Beispiel genannte HDMI-CEC-Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

---

## HDMI Ultra HD

Schließen Sie das HDMI-Gerät an, und geben Sie Ultra HD-Signale auf dem Fernseher wieder. Dies funktioniert möglicherweise nicht richtig, oder Bild und Ton sind verzerrt. Zur Vermeidung von Fehlfunktionen solcher Geräte können Sie die Signalqualität so einstellen, dass das sie Gerät verarbeiten kann.

### Einstellen der Signalqualität für die einzelnen HDMI-Anschlüsse

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > HDMI Ultra HD > HDMI 1&2 > UHD 4:2:0, UHD 4:4:4/4:2:2.

Die Einstellung **UHD 4:4:4/4:2:2** ermöglicht UHD YCbCr 4:4:4/4:2:2-Signale. Die Einstellung **UHD 4:2:0** ermöglicht UHD YCbCr 4:2:0-Signale.

Wenn das Gerät keine Ultra HD-Signale verwendet, können Sie Ultra HD für diese HDMI-Verbindung ausschalten.

### Einstellen der Signalqualität für die einzelnen HDMI-Anschlüsse

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > HDMI Ultra HD > HDMI 1&2 > UHD aus.

---

## USB-Festplatte

Sie müssen vor dem Aufnehmen eines Senders zunächst eine USB-Festplatte zurücksetzen und formatieren.

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > USB-Festplatte.

Um eine Sendung zeitversetzt ansehen bzw. aufnehmen oder Apps speichern zu können, müssen Sie zunächst eine USB-Festplatte anschließen und formatieren. Durch die Formatierung werden alle Daten auf der USB-Festplatte gelöscht. Wenn Sie Sendungen mit TV-Guide-Informationen aus dem

Internet aufnehmen möchten, muss zuerst die Internetverbindung eingerichtet werden, bevor Sie die USB-Festplatte installieren.

## Warnung

Die USB-Festplatte wird speziell für diesen Fernseher formatiert. Sie können daher die gespeicherten Aufnahmen auf keinem anderen Fernseher oder PC verwenden. Verwenden Sie keine PC-Anwendung zum Kopieren oder Bearbeiten von Aufnahmedateien auf der USB-Festplatte. Dies beschädigt die Aufnahmen. Wenn Sie eine weitere USB-Festplatte formatieren, geht der Inhalt der vorigen verloren. Wenn Sie eine auf dem Fernseher installierte USB-Festplatte für einen Computer verwenden möchten, muss diese neu formatiert werden.

So formatieren Sie eine USB-Festplatte:

- 1 - Verbinden Sie die USB-Festplatte mit einem der **USB-Anschlüsse** am Fernseher. Schließen Sie während des Formatierens kein weiteres USB-Gerät an die anderen USB-Anschlüsse an.
- 2 - Schalten Sie die USB-Festplatte und den Fernseher ein.
- 3 - Wählen Sie **Aufnahmen** aus, wenn Sie Sendungen anhalten oder aufnehmen möchten. Wählen Sie andernfalls **Apps** aus, um Apps zu speichern. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 4 - Alle Dateien und Daten werden nach dem Formatieren entfernt.
- 5 - Entfernen Sie die USB-Festplatte auch nach der Formatierung nicht.

---

## Einstellungen der USB-Tastatur

### Einstellen der Tastaturanordnung für USB-Tastatur

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > Einstellungen der USB-Tastatur.

Schließen Sie die USB-Tastatur an einen der **USB-Anschlüsse** am Fernseher an. Wenn der Fernseher die Tastatur zum ersten Mal erkennt, können Sie das Tastaturlayout auswählen und dieses testen.

---

## CAM-Profilname

### Festlegen des Profilnamens für das installierte CI+/CAM

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > CAM-Profilname.

---

## HbbTV-Einstellungen - Hybrid Broadcast Broadband TV

### Einschalten von HbbTV

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > Erweitert > HbbTV-Einstellungen > HbbTV > Ein.

### Ausschalten der HbbTV-Nachverfolgung

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > Erweitert > HbbTV-Einstellungen > HbbTV-Nachverfolgung > Aus.

### Entfernen der HbbTV-Cookies

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > Erweitert > HbbTV-Einstellungen > HbbTV-Cookies > Ein.

---

## Zuhause oder Geschäft

### Auswählen des Fernseherstandorts

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > Standort.

Wenn Sie "Geschäft" auswählen, wechselt die Bildeinstellung wieder zu "Lebhaft", und Sie können die Geschäftseinstellungen anpassen. Der Modus "Geschäft" eignet sich für geschäftsinterne Werbeaktionen.

### Anpassen der Geschäftseinstellungen

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > Konfiguration "Geschäftsmodus".

---

## TV-Guide

Der TV-Guide bezieht Informationen (Daten) von Sendeanstalten oder aus dem Internet. Der Fernseher kann TV-Guide-Daten von auf dem Fernseher installierten Sendern sammeln.

### Auswählen, von welcher Quelle der TV-Guide Daten bezieht

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > Erweitert > TV-Guide.

### Hinweis:

- In einigen Regionen und für einige Sender sind keine TV-Guide-Daten verfügbar.
- Der Fernseher kann keine TV-Guide-Daten von Sendern sammeln, die über einen digitalen Receiver oder Decoder empfangen werden.

---

## Senderlogos

### Ausschalten der Senderlogos

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > Erweitert > Senderlogos.

---

## TV-Einstellungen zurücksetzen und Fernsehgerät erneut einrichten

### Zurücksetzen aller Einstellungswerte auf die Werksvoreinstellungen des Fernsehers

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > Werksvoreinstellungen.

### Erneutes Einstellen des Fernsehers und Zurücksetzen auf den Status beim ersten Einschalten

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Allgemeine Einstellungen > Fernsehgerät erneut einrichten.

Geben Sie den PIN-Code ein, und wählen Sie "Ja", um den Fernseher komplett neu einzurichten.

Alle Einstellungen werden zurückgesetzt, und alle installierten Sender werden ersetzt.

Die Einrichtung kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

---

13.6

## Einstellungen für Uhr, Region und Sprache

---

### Sprache

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Region und Sprache > Sprache.

### Ändern der Sprache des TV-Menüs und der Meldungen

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Region und Sprache > Sprache > Menüsprache.

### Einstellen der bevorzugten Audiosprache

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Region und Sprache > Sprache > Bevorzugte Audiosprache, Alternative Audiosprache.

Digitale Fernsehsender können neben der Originalsprache noch weitere Audiosprachen übertragen. Sie können eine bevorzugte und eine alternative Audiosprache auswählen. Wenn der Ton in

einer dieser Sprachen zur Verfügung steht, wird diese automatisch vom Fernseher ausgewählt.

### Einstellen der bevorzugten Untertitelsprache

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Region und Sprache > Sprache > Bevorzugte Untertitelsprache, Alternative Untertitelsprache.

Digitale Sender können für eine Sendung mehrere Untertitelsprachen anbieten. Sie können eine bevorzugte und eine alternative Untertitelsprache auswählen. Wenn Untertitel in einer dieser Sprachen zur Verfügung stehen, werden sie vom Fernseher angezeigt.

### Einstellen der bevorzugten Videotextsprache

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Region und Sprache > Sprache > Bevorzugte Videotextsprache, Alternative Videotextsprache.

Einige digitale Sender stellen Videotext in verschiedenen Sprachen bereit.

---

## Uhr

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Region und Sprache > Uhr.

### Automatisches Korrigieren der Uhr

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Region und Sprache > Uhr > Autom. Uhrmodus.

- Die Standardeinstellung für die Uhr des Fernsehers ist Automat.. Die Zeitinformationen stammen von den übertragenen Weltzeitdaten (UTC).
- Wenn die Uhrzeit nicht korrekt angezeigt wird, können Sie für die Uhr des Fernsehers "Landesabhängig" einstellen.

### Manuelles Korrigieren der Uhr

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Region und Sprache > Uhr > Autom. Uhrmodus > Manuell.

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Region und Sprache > Uhr > Datum, Uhrzeit.

Wechseln Sie zum vorangehenden Menü, und wählen Sie "Datum und Uhrzeit" aus, um den Wert einzustellen.

#### Hinweis:

- Wenn keine der automatischen Einstellungen die Uhrzeit richtig anzeigt, können Sie diese auch manuell einstellen.
- Wenn Sie Aufnahmen über den TV-Guide

programmieren, sollten Sie die Uhrzeit und das Datum nicht manuell ändern.

### Einstellen der Zeitzone oder eines Zeitversatzes für Ihre Region

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Region und Sprache > Uhr > Zeitzone.

### Einstellen des Fernsehers, sodass er nach einer bestimmten Zeit automatisch in den Standby-Modus schaltet

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Region und Sprache > Uhr > Sleep-Timer.

---

13.7

## Android-Einstellungen

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Android-Einstellungen.

Zeigen Sie die Liste installierter Apps an, und prüfen Sie, wie viel freier Speicherplatz zum Herunterladen weiterer Apps verfügbar ist, oder deinstallieren Sie eine App.

---

13.8

## Einstellungen zu Seh- und Hörhilfen

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Seh- und Hörhilfen.

Wenn die Seh- und Hörhilfen aktiviert sind, eignet sich der Fernseher zur Verwendung durch Personen mit Seh- und Hörbeeinträchtigungen.

### Einschalten der Seh- und Hörhilfen

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Seh- und Hörhilfen > Seh- und Hörhilfen > Ein.

### Seh- und Hörhilfen für hörbehinderte Menschen

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Seh- und Hörhilfen > Hörbehindert > Ein.

- Einige digitale Fernsehsender senden ein besonderes Audiosignal und Untertitel für hörbehinderte und taube Menschen.
- Wenn Hörhilfen eingeschaltet sind, wechselt der Fernseher automatisch in den Modus mit angepasstem Audiosignal und Untertiteln, sofern verfügbar.

## Seh- und Hörhilfen für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Seh- und Hörhilfen > Audiobeschreibung > Audiobeschreibung > Ein.

Digitale Fernsehsender können spezielle Audiokommentare übertragen, die das Geschehen auf dem Bildschirm beschreiben.

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Seh- und Hörhilfen > Audiobeschreibung > Kombin. Lautst., Soundeffekte, Sprache.

- Wenn Sie "Kombin. Lautst." auswählen, können Sie die Lautstärke des normalen Tons mit den Audiokommentaren kombinieren. Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um den Wert anzupassen.
- Wenn Sie die Soundeffekte einschalten, erhalten Sie zusätzliche Soundeffekte im Audiokommentar, wie Stereo oder Ausklingen.
- Wählen Sie "Sprache", um die bevorzugte Spracheinstellung (Beschreibend oder Untertitel) auszuwählen.

---

13.9

## Sperreinstellungen

### Code festlegen und Code ändern

Einstellen eines neuen Codes oder Zurücksetzen des Codes

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Kindersicherung > Code festlegen, Code ändern.

Der Kindersicherungs-Code wird zum Sperren und Entsperren von Sendern und Sendungen verwendet.

Hinweis:

Wenn Sie Ihren PIN-Code vergessen haben, können Sie den aktuellen Code durch Eingabe von **8888** umgehen und einen neuen Code eingeben.

---

## Sperre für Programme

Festlegen eines Mindestalters für Programme

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Kindersicherung > Berechtigung durch Eltern.

---

## Sperre für Apps

Festlegen einer Sperre für Apps aus der App-Galerie

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Kindersicherung > App-Sperre.

Sie können für Kinder ungeeignete Apps sperren. Sie können Apps ab 18 Jahren aus der App-Galerie sperren oder ein eingeschränktes Profil im Home-Menü einrichten.

18+

Die 18+-App-Sperre fragt nach einem PIN-Code, wenn Sie eine App ab 18 Jahren starten möchten. Diese Sperre ist nur für Apps ab 18 Jahren aus der Philips App-Galerie gültig.

### Eingeschränktes Profil

Sie können ein eingeschränktes Profil für das Home-Menü einrichten, sodass nur von Ihnen erlaubte Apps verfügbar sind. Sie müssen einen PIN-Code eingeben, um das eingeschränkte Profil einzurichten und zu aktivieren.

### Google Play Store – Alter

Sie können im Google Play Store Apps je nach Alter der Benutzer/Käufer ausblenden. Sie müssen einen PIN-Code eingeben oder die Altersstufe auswählen oder ändern. Die Altersstufe bestimmt, welche Apps installiert werden können.

---

## Sperre für CAM

Festlegen einer CAM-PIN für Aufnahmen

 (TV-Menü) >  Einstellungen > Kindersicherung > CAM-PIN.

# Videos, Fotos und Musik

## 14.1

### Von einem Computer oder NAS

Sie können Fotos, Musik und Videos von einem Computer oder einem NAS (Network Attached Storage) in Ihrem Heimnetzwerk wiedergeben.

Der Fernseher und Computer bzw. das NAS-Gerät müssen sich im gleichen Heimnetzwerk befinden. Auf Ihrem Computer bzw. NAS muss ein Medienserverprogramm installiert sein. Der Medienserver muss zur Freigabe Ihrer Dateien mit dem Fernseher konfiguriert sein. Auf dem Fernseher werden Ihre Dateien und Ordner genauso angezeigt, wie sie auf dem Medienserver gespeichert bzw. auf Ihrem Computer oder NAS strukturiert sind.

Der Fernseher unterstützt keine Untertitel bei Video-Streams von einem Computer oder NAS.

Wenn der Medienserver die Suche nach Dateien unterstützt, steht ein Suchfeld zur Verfügung.

So durchsuchen Sie Dateien auf Ihrem Computer und geben sie wieder:

- 1 - Drücken Sie  SOURCES, wählen Sie  Netzwerk aus, und drücken Sie OK.
- 2 - Wählen Sie  SimplyShare-Geräte aus, und drücken Sie  (rechts), um das gewünschte Gerät auszuwählen.
- 3 - Sie können Ihre Dateien durchsuchen und wiedergeben.
- 4 - Zum Stoppen der Wiedergabe von Videos, Fotos und Musik, drücken Sie  EXIT.

## 14.2

### Favoritenmenü

Hinzufügen eines Ordners oder einer Datei zum Favoritenmenü

- 1 - Drücken Sie  SOURCES, wählen Sie  USB aus, und drücken Sie OK.
- 2 - Wählen Sie  USB-Geräte aus, und wählen Sie einen Ordner oder eine Datei aus.
- 3 - Drücken Sie  Favorit markieren (grün), um den ausgewählten Ordner bzw. die ausgewählte Datei zum Favoritenmenü hinzuzufügen.

Anzeigen von Favoritendateien

- 1 - Drücken Sie  SOURCES, wählen Sie  USB aus, und drücken Sie OK.

2 - Wählen Sie  USB-Geräte aus, und wählen Sie  Favoriten aus.

3 - Sie können alle Favoritendateien in der Liste anzeigen.

## 14.3

### Menü "Beliebtste" und "Zuletzt wiedergegeben"

Anzeigen der beliebtesten Dateien oder Löschen der Liste

- 1 - Drücken Sie  SOURCES, wählen Sie  USB aus, und drücken Sie OK.
- 2 - Wählen Sie  USB-Geräte aus, und wählen Sie  Beliebteste aus.
- 3 - Wählen Sie eine der Dateien aus, und drücken Sie OK, um Dateien anzuzeigen, oder drücken Sie  Alle löschen, um die Liste zu löschen.

Anzeigen der zuletzt wiedergegebenen Dateien

- 1 - Drücken Sie  SOURCES, wählen Sie  USB aus, und drücken Sie OK.
- 2 - Wählen Sie  USB-Geräte aus, und wählen Sie  Zuletzt wiedergegeben aus.
- 3 - Wählen Sie eine der Dateien aus, und drücken Sie OK, um Dateien anzuzeigen, oder drücken Sie  Alle löschen, um die Liste zu löschen.

## 14.4

### Über eine USB-Verbindung

Sie können Ihre Fotos, Musik oder Videos von einem angeschlossenen USB-Flashlaufwerk oder eine USB-Festplatte wiedergeben.

Schließen Sie bei eingeschaltetem Fernseher ein USB-Flashlaufwerk oder eine USB-Festplatte an einen der USB-Anschlüsse an. Das Gerät wird vom Fernseher erkannt, und eine Liste Ihrer Mediendateien wird angezeigt.

Wenn die Liste der Dateien nicht automatisch angezeigt wird:

- 1 - Drücken Sie  SOURCES, wählen Sie  USB aus, und drücken Sie OK.
- 2 - Wählen Sie  USB-Geräte aus, und drücken Sie  (rechts), um das gewünschte USB-Gerät auszuwählen.
- 3 - Sie können Ihre Dateien in der Ordnerstruktur auf dem Laufwerk durchsuchen.
- 4 - Drücken Sie  Alle wiedergeben, um alle Dateien im USB-Ordner wiederzugeben, oder drücken Sie  Favorit markieren, um den ausgewählten Ordner zum Favoritenmenü hinzuzufügen –  Favoriten.
- 5 - Zum Stoppen der Wiedergabe von Videos, Fotos und Musik, drücken Sie  EXIT.

## Warnung

Wenn Sie eine Sendung unterbrechen oder aufzeichnen möchten und eine USB-Festplatte angeschlossen ist, werden Sie vom Fernseher aufgefordert, die USB-Festplatte zu formatieren. Bei dieser Formatierung werden alle vorhandenen Dateien auf der USB-Festplatte gelöscht.

14.5

# Wiedergeben Ihrer Videos

## Wiedergeben von Videos

### Öffnen eines Videoordners

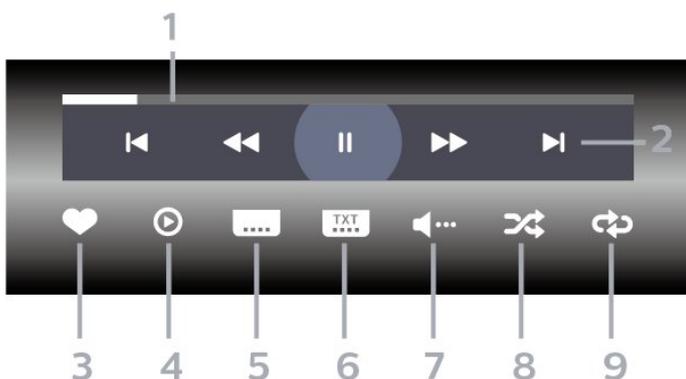
- 1 - Drücken Sie **SOURCES**, wählen Sie **USB** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **USB-Geräte** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das gewünschte USB-Gerät auszuwählen.
- 3 - Wählen Sie **Videos** aus. Sie können durch Drücken von **Favorit markieren** den Video-Ordner zum Favoritenmenü hinzufügen – **♥ Favoriten**.

### Wiedergeben eines Videos

- 1 - Drücken Sie **SOURCES**, wählen Sie **USB** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **USB-Geräte** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das gewünschte USB-Gerät auszuwählen.
- 3 - Wählen Sie **Videos** aus, und wählen Sie eines der Videos aus. Durch Drücken von **Alle wiedergeben** können Sie alle Dateien im Ordner wiedergeben, oder drücken Sie **Als Favoriten markieren**, um das ausgewählte Video zum Favoritenmenü hinzuzufügen – **♥ Favoriten**.

## Steuerleiste

Um die Steuerleiste ein- oder auszublenden, wenn ein Video abgespielt wird, drücken Sie **OK**.



1 - Fortschrittsanzeige

- 2 - Steuerleiste für die Wiedergabe
  - **⏪**: Zum vorherigen Video in einem Ordner springen
  - **⏩**: Zum nächsten Video in einem Ordner springen
    - ◀◀: Rücklauf
    - ▶▶: Schnellvorlauf
  - ||: Pausieren der Wiedergabe

3 - Als Favorit markieren

4 - Wiedergeben aller Videos

5 - Untertitel: Ein- oder Ausschalten der Untertitel und Aus- oder Einschalten der Untertitel bei einer Tonunterbrechung

6 - Untertitelsprache: Auswählen einer Untertitelsprache

7 - Audiosprache: Auswählen einer Audiosprache

8 - Zufallswiedergabe: Wiedergeben Ihrer Dateien in zufälliger Reihenfolge

9 - Wiederholen: Einmaliges oder wiederholtes Wiedergeben aller Videos in diesem Ordner

## Videoptionen

Durchsuchen von Videodateien:

- **Liste/Miniaturbilder** – Listen- oder Miniaturbilder-Ansicht
- **Zufallswiedergabe** – Ihre Dateien werden in zufälliger Reihenfolge wiedergegeben.
- **Wiederholen** – Alle Videos in diesem Ordner werden einmal oder wiederholt wiedergegeben.
- **Info** – Musikinformationen werden angezeigt.

Video wird wiedergegeben...

- **Als Favorit markieren** – Die Musikdatei wird als Favorit markiert.
- **Einstellungen des Untertitels** – Schriftgröße des Untertitels, Farbe, Position usw. werden festgelegt.
- **Info** – Musikinformationen werden angezeigt.

14.6

# Anzeigen Ihrer Fotos

## Anzeigen von Fotos

### Öffnen eines Fotoordners

- 1 - Drücken Sie **SOURCES**, wählen Sie **USB** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **USB-Geräte** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das gewünschte USB-Gerät auszuwählen.
- 3 - Wählen Sie **Fotos** aus. Durch Drücken von **Favorit markieren** können Sie den Fotoordner zum Favoritenmenü hinzufügen

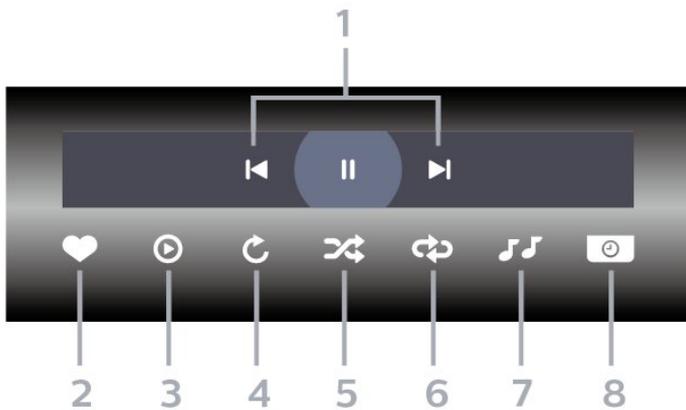
- **♥ Favoriten**, oder drücken Sie **⏏ Sortieren**, um ein bestimmtes Foto schnell zu finden.

### Anzeigen von Fotos

- 1 - Drücken Sie **☰ SOURCES**, wählen Sie **📷 USB** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **📷 USB-Geräte** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das gewünschte USB-Gerät auszuwählen.
- 3 - Wählen Sie Fotos aus, und wählen Sie eines der Fotos aus. Durch Drücken von **▶ Diashow** können Sie alle Dateien im Ordner wiedergeben, oder drücken Sie **📍 Favorit markieren**, um das ausgewählte Foto zum Favoritenmenü hinzuzufügen – **♥ Favoriten**.

### Steuerleiste

Um die Steuerleiste ein- oder auszublenden, wenn eine Diashow abgespielt wird, drücken Sie **☒OK**.



- 1 - Steuerleiste für die Wiedergabe
  - **◀**: Zum vorherigen Foto in einem Ordner springen
  - **▶**: Zum nächsten Foto in einem Ordner springen
  - ||**: Pausieren der Diashow-Wiedergabe
- 2 - Als Favorit markieren
- 3 - Starten einer Diashow
- 4 - Drehen des Fotos
- 5 - Zufallswiedergabe: Wiedergeben Ihrer Dateien in zufälliger Reihenfolge
- 6 - Wiederholen: Einmaliges oder wiederholtes Wiedergeben aller Fotos in diesem Ordner
- 7 - Stoppen der Wiedergabe der Hintergrundmusik
- 8 - Bestimmen der Geschwindigkeit der Diashow

## Fotooptionen

Durchsuchen von Fotodateien:

- **Liste/Miniaturbilder** – Listen- oder Miniaturbilder-Ansicht
- **Zufallswiedergabe** – Ihre Dateien werden in zufälliger Reihenfolge wiedergegeben.
- **Wiederholen** – Die Diashow wird einmal oder wiederholt wiedergegeben.
- **Diashow: Geschwindigkeit** – Die Geschwindigkeit der Diashow wird festgesetzt.
- **Diashow: Übergang** – Die Art der Fotoübergänge wird festgesetzt.

Fotodateien werden wiedergegeben...

- **Als Favoriten markieren** – Das Foto wird als Favorit markiert.
- **Info** – Musikinformationen werden angezeigt.

14.7

## Wiedergeben Ihrer Musik

### Geben Sie Musik wieder

#### Öffnen eines Fotoordners

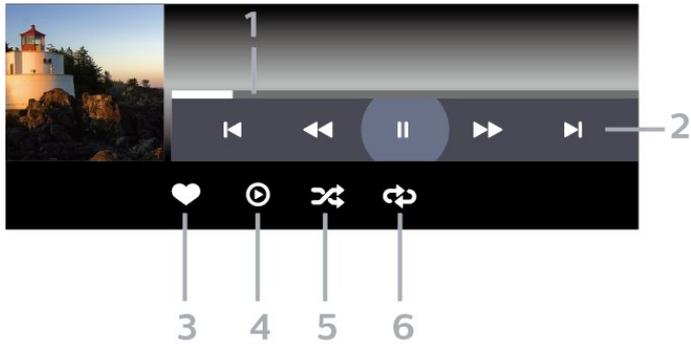
- 1 - Drücken Sie **☰ SOURCES**, wählen Sie **📷 USB** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **📷 USB-Geräte** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das gewünschte USB-Gerät auszuwählen.
- 3 - Wählen Sie **Musik** aus. Sie können durch Drücken von **📍 Favorit markieren** den Musikordner zum Favoritenmenü hinzufügen – **♥ Favoriten**.
- 4 - Über die Klassifizierung können Sie Musiktitel ganz einfach finden: **Genres**, **Künstler**, **Alben**, **Tracks**.

#### Musik wiedergeben

- 1 - Drücken Sie **☰ SOURCES**, wählen Sie **📷 USB** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **📷 USB-Geräte** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das gewünschte USB-Gerät auszuwählen.
- 3 - Wählen Sie **Musik** aus, und wählen Sie zur Anzeige von Musikdateien eine der Klassifizierungen aus.
- 4 - Wählen Sie einen Musiktitel aus. Durch Drücken von **▶ Alle wiedergeben** können Sie alle Dateien im Ordner wiedergeben, oder drücken Sie **📍 Favorit markieren**, um den ausgewählten Musiktitel zum Favoritenmenü hinzuzufügen – **♥ Favoriten**.

## Steuerleiste

Um die Steuerleiste ein- oder auszublenden, wenn Musik wiedergegeben wird, drücken Sie **OK**.



1 - Fortschrittsanzeige

2 - Steuerleiste für die Wiedergabe

- ◀: Zum vorherigen Musiktitel in einem Ordner springen

- ▶: Zum nächsten Musiktitel in einem Ordner springen

◀◀: Rücklauf

▶▶: Schnellvorlauf

⏸: Pausieren der Wiedergabe

3 - Als Favorit markieren

4 - Wiedergeben aller Musiktitel

5 - Zufallswiedergabe: Wiedergeben Ihrer Dateien in zufälliger Reihenfolge

6 - Wiederholen: Einmaliges oder wiederholtes Wiedergeben aller Musiktitel in diesem Ordner

---

## Musikoptionen

Musikdateien werden durchsucht...

• **Zufallswiedergabe** – Ihre Dateien werden in zufälliger Reihenfolge wiedergegeben.

• **Wiederholen** – Alle Lieder in diesem Ordner werden einmal oder wiederholt wiedergegeben.

Musik wird wiedergegeben...

• **Als Favoriten markieren** – Die Musikdatei wird als Favorit markiert.

• **Info** – Musikinformationen werden angezeigt.

# TV-Guide

## 15.1

### Was Sie benötigen

Im TV-Guide sehen Sie die aktuellen und kommenden Fernsehsendungen Ihrer Sender. Je nachdem, woher der TV-Guide seine Daten bezieht, werden analoge und digitale Sender oder nur digitale Sender angezeigt. Nicht alle Sender stellen Daten für den TV-Guide bereit.

Der Fernseher kann TV-Guide-Daten von auf dem Fernseher installierten Sendern sammeln. Der Fernseher kann keine TV-Guide-Daten von Sendern sammeln, die über einen digitalen Receiver oder Decoder empfangen werden.

## 15.2

### TV-Guide-Daten

Der TV-Guide bezieht Informationen (Daten) von Sendeanstalten oder aus dem Internet. In einigen Regionen und für einige Sender sind keine TV-Guide-Daten verfügbar. Der Fernseher kann TV-Guide-Daten von auf dem Fernseher installierten Sendern sammeln. Der Fernseher kann keine TV-Guide-Daten von Sendern sammeln, die über einen digitalen Receiver oder Decoder empfangen werden.

Standardmäßig ist auf dem Fernseher für die Informationen **Von Sendeanstalt** eingestellt.

Wenn die TV-Guide-Daten aus dem Internet stammen, können neben den digitalen Sendern auch analoge Sender aufgeführt werden. Im Menü des TV-Guide wird außerdem ein kleiner Bildschirm mit dem aktuell wiedergegebenen Sender angezeigt.

#### Über das Internet

Wenn Zugriff zum Internet besteht, können Sie den Fernseher so einstellen, dass die TV-Guide-Daten aus dem Internet bezogen werden.

So stellen Sie die TV-Guide-Daten ein:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > TV-Guide > Vom Internet** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

#### Fehlende Aufnahmen

Wenn einige Aufnahmen in der Liste der Aufnahmen fehlen, haben die TV-Guide-Informationen sich

möglicherweise geändert. Aufnahmen mit der Einstellung **Von Sendeanstalt** werden in der Liste ausgeblendet, wenn Sie die Einstellung zu **Vom Internet** ändern, oder umgekehrt. Möglicherweise hat der Fernseher automatisch einen Wechsel in den Modus **Vom Internet** vorgenommen. Damit die Aufnahmen in der Liste der Aufnahmen verfügbar sind, wechseln Sie zur Einstellung, die zum Zeitpunkt der Aufnahme ausgewählt war.

## 15.3

### Verwenden des TV-Guide

#### Öffnen des TV-Guide

Um den TV-Guide zu öffnen, drücken Sie  **TV-GUIDE**. Der TV-Guide zeigt die Sender des ausgewählten Tuners an.

Drücken Sie zum Beenden erneut  **TV-GUIDE**.

Wenn Sie den TV-Guide das erste Mal öffnen, durchsucht der Fernseher alle Sender nach Programminformationen. Dies kann einige Minuten dauern. Die Daten des TV-Guide werden auf dem Fernseher gespeichert.

#### Ändern der Tagauswahl

Im TV-Guide werden alle Sendungen angezeigt, die in den nächsten (maximal 8) Tagen ausgestrahlt werden.

Drücken Sie die Farbtaste  **Tag**, und wählen Sie den gewünschten Tag aus.

#### Aktivieren einer Erinnerung

Sie können eine Erinnerung für eine Sendung einrichten. Eine Meldung benachrichtigt Sie, sobald Ihre Sendung beginnt. Sie können dann direkt zum entsprechenden Sender wechseln.

Im TV-Guide werden Sendungen, für die eine Erinnerung eingerichtet wurde, mit  (Uhr) markiert.

So richten Sie eine Erinnerung ein:

- 1 - Drücken Sie  **TV-GUIDE**, und wählen Sie eine kommende Sendung aus.
- 2 - Drücken Sie die Farbtaste  **Erinnerung festlegen**, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 - Drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

So löschen Sie eine Erinnerung:

- 1 - Drücken Sie  **TV-GUIDE**, und wählen Sie eine Sendung aus, für die Sie eine Erinnerung eingerichtet haben.

2 - Drücken Sie die Farbtaste **■ Erinnerung** löschen, und drücken Sie dann **OK**.

3 - Drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

---

## Nach Genre suchen

Sofern entsprechende Daten zur Verfügung stehen, können Sie das Fernsehprogramm nach Genre durchsuchen, wie Filme, Sport usw.

So suchen Sie nach Sendungen nach Genre:

1 - Drücken Sie **☰ TV GUIDE**.

2 - Drücken Sie **+ OPTIONS**.

3 - Wählen Sie **Nach Genre suchen** aus, und drücken Sie **OK**.

4 - Wählen Sie das gewünschte Genre aus, und drücken Sie **OK**. Es wird eine Liste der gefundenen Sendungen angezeigt.

5 - Sie können für eine ausgewählte Sendung Erinnerungen festlegen oder eine Aufnahme programmieren.

6 - Drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

Drücken Sie zur Anzeige weiterer Informationen zur Aufnahme die Farbtaste **■ Suchbegriffe**, und öffnen Sie **Aufnahme**.

\* Nicht bei der Auswahl eines DVB-S-Senders verfügbar.

---

## Erinnerungsliste

Sie können Ihre eingerichteten Erinnerungen als Liste anzeigen.

### Erinnerungsliste

So öffnen Sie die Erinnerungsliste:

1 - Drücken Sie **☰ TV GUIDE**.

2 - Drücken Sie die Farbtaste **■ Aufnahmen**.

3 - Wählen Sie oben im Bildschirm **☑ Vorprogrammiert** aus, und drücken Sie **OK**.

4 - Wählen Sie in der Liste der vorprogrammierten Aufnahmen und Erinnerungen die Registerkarte **Erinnerungen** aus, und drücken Sie **OK**, um nur die Erinnerungen anzuzeigen.

5 - Drücken Sie die Farbtaste **■ Entfernen**, um die ausgewählte Erinnerung zu entfernen. Drücken Sie die Farbtaste **■ Aufnahme**, um die ausgewählte Sendung aufzunehmen.

6 - Drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

---

## Einrichten von Aufnahmen

Sie können über den TV-Guide Aufnahmen einrichten\*.

Um die Aufnahmeliste anzuzeigen, drücken Sie **■ Aufnahmen**. Ein Programm, das zur Aufnahme programmiert ist, wird mit einem **●** (roten Punkt) vor dem Programmnamen gekennzeichnet.

So nehmen Sie eine Sendung auf:

1 - Drücken Sie **☰ TV GUIDE**, und wählen Sie eine kommende oder laufende Sendung aus.

2 - Drücken Sie die Farbtaste **■ Aufnahme**.

3 - Drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

So brechen Sie eine Aufnahme ab:

1 - Drücken Sie **☰ TV GUIDE**, und wählen Sie die Sendung aus, für die Sie eine Aufnahme eingerichtet haben.

2 - Drücken Sie die Farbtaste **■ Aufn. löschen**.

3 - Drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

\*Weitere Informationen finden Sie im Kapitel **Pause TV und Aufnahmen**.

# Aufnahmen und Pause TV

## Aufnahmen

### Was Sie benötigen

Sie können eine digitale Fernsehübertragung aufnehmen und später ansehen.

Zum Aufnehmen einer Fernsehsendung benötigen Sie Folgendes:

- eine verbundene USB-Festplatte, die auf diesem Fernseher formatiert wurde
- digitale Fernsehsender auf diesem Fernseher
- Senderinformationen für den am Bildschirm angezeigten TV-Guide
- eine zuverlässige Einstellung der Uhrzeit. Wenn Sie die Uhrzeit des Fernsehers manuell einstellen, kann bei der Aufnahme möglicherweise ein Fehler auftreten.

Sie können keine Aufnahme starten, wenn Sie Pause TV verwenden.

Zur Durchsetzung der Gesetzgebung auf dem Gebiet des Urheberrechts können DVB-Anbieter verschiedene Einschränkungen bei der DRM-Technologie (Digital Right Management) anwenden. Bei Sendern mit geschützten Sendungen können die Aufnahmefunktion, die Aufnahmeberechtigung oder die Wiedergabeanzahl eingeschränkt sein. Aufnahmen können komplett verboten sein. Wenn Sie versuchen, eine geschützte Übertragung aufzunehmen oder eine abgelaufene Aufnahme wiederzugeben, wird möglicherweise eine Fehlermeldung angezeigt.

Drücken Sie zur Anzeige weiterer Informationen zum Verbinden einer USB-Festplatte in der **Hilfe** die Farbtaste **—** **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **USB-Festplatte, Installation**.

### Aufnahmen einer Sendung

#### Jetzt aufnehmen

Um die derzeit wiedergegebene Sendung aufzunehmen, drücken Sie auf der Fernbedienung **●** (Aufnahme). Die Aufnahme wird sofort gestartet.

Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie **■** (Stopp).

Wenn TV-Guide-Daten verfügbar sind, wird die derzeit wiedergegebene Sendung ab dem Moment aufgenommen, zu dem Sie die Aufnahmetaste gedrückt haben, bis die Sendung zu Ende ist. Wenn keine TV-Guide-Daten verfügbar sind, wird die Aufnahme nur 30 Minuten durchgeführt. Sie können das Ende der Aufnahme in der Liste der **Aufnahmen** anpassen.

### Aufnahme programmieren

Sie können die Aufnahme von Sendungen programmieren, die noch am selben Tag oder einige Tage später (bis zu 8 Tage später) ausgestrahlt werden. Der Fernseher verwendet die Daten aus dem TV-Guide für den Beginn und das Ende der Aufnahme.

So nehmen Sie eine Sendung auf:

- 1 - Drücken Sie **☰ TV GUIDE**.
- 2 - Wählen Sie im TV-Guide den Sender und die aufzunehmende Sendung aus. Drücken Sie **➤** (rechts) oder **➤** (links), um durch die Sendungen eines Senders zu blättern. Drücken Sie die Farbtaste **— Tag**, um den gewünschten Tag auszuwählen.
- 3 - Drücken Sie bei markierter Sendung die Farbtaste **— Aufnahme**. Die Aufnahme der Sendung ist nun programmiert. Wenn Aufnahmen programmiert werden, die sich zeitlich überschneiden, wird automatisch eine Warnmeldung eingeblendet. Wenn Sie eine Aufnahme programmieren möchten, die in Ihrer Abwesenheit erfolgen soll, muss der Fernseher im Standby-Modus und die USB-Festplatte eingeschaltet bleiben.
- 4 - Der Fernseher fügt am Ende der Sendung eine Toleranzzeit hinzu. Sie können diese Toleranz unter **Autom. Endtoleranz** anpassen.
- 5 - Drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

### Liste der Aufnahmen

Sie können Ihre Aufnahmen in der Liste der Aufnahmen anzeigen und verwalten. Neben der Liste der Aufnahmen gibt es eine separate Liste für geplante Aufnahmen und Erinnerungen.

So öffnen Sie die Liste der Aufnahmen:

- 1 - Drücken Sie **☰ TV GUIDE**.
- 2 - Drücken Sie die Farbtaste **— Aufnahmen**.
- 3 - Wählen Sie in der Liste der Aufnahmen die Registerkarten **Neu**, **Angesehen** oder **Abgelaufen** aus, und drücken Sie **OK**, um Ihre Ansicht filtern.
- 4 - Wenn eine Aufnahme in der Liste ausgewählt ist, können Sie die Aufnahme mit der Farbtaste **— Entfernen** entfernen oder eine laufende Aufnahme mit der Farbtaste **— Aufnahme**

**abbrechen** abbrechen. Sie können eine Aufnahme mit der Farbtaste **■** **Umbenennen** umbenennen.

5 - Drücken Sie **←** **BACK**, um das Menü zu schließen.

Sender können einschränken, wie lange eine Aufnahme angesehen werden kann. Wenn dieser Zeitraum abläuft, wird die Aufnahme als "Abgelaufen" markiert. Eine Aufnahme in der Liste zeigt u. U. die Anzahl der Tage an, bevor sie abläuft.

Wenn eine programmierte Aufnahme vom Sender abgewiesen oder die Übertragung unterbrochen wurde, wird die Aufnahme als **Fehlgeschlagen** markiert.

---

### Aufnahmekonflikte

Wenn zwei geplante Aufnahmen zeitlich überlappen, tritt ein Aufnahmekonflikt auf. Um einen Aufnahmekonflikt zu lösen, können Sie die Start- und Endzeit einer oder beider geplanten Aufnahmen anpassen.

So passen Sie die Start- oder Endzeit einer geplanten Aufnahme an:

- 1 - Drücken Sie **≡** **TV GUIDE**.
- 2 - Drücken Sie die Farbtaste **■** **Aufnahmen**.
- 3 - Wählen Sie oben im Bildschirm **⌚** **Vorprogrammiert** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie in der Liste der vorprogrammierten Aufnahmen und Erinnerungen die Registerkarte **Aufnahmen** aus, und drücken Sie **OK**, um nur die geplanten Aufnahmen anzuzeigen.
- 5 - Wählen Sie die geplante Aufnahme aus, die mit einer anderen geplanten Aufnahme in Konflikt steht, und drücken Sie die Farbtaste **■** **Uhrzeit einstellen**.
- 6 - Wählen Sie die Start- oder Endzeit aus, und ändern Sie die Uhrzeit mit den Tasten **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten). Wählen Sie **Übern.** aus, und drücken Sie **OK**.
- 7 - Drücken Sie **←** **BACK**, um das Menü zu schließen.

---

### Autom. Endtoleranz

Sie können die Zeittoleranz einstellen, die der Fernseher automatisch an das Ende jeder geplanten Aufnahme hinzufügt.

So stellen Sie die automatische Endzeit-Toleranz ein:

- 1 - Drücken Sie **≡** **TV GUIDE**.
- 2 - Drücken Sie die Farbtaste **■** **Aufnahmen**.
- 3 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, und wählen Sie **Autom. Endtoleranz** aus. Drücken Sie dann **OK**.
- 4 - Drücken Sie **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), und drücken Sie dann **OK**, um die Zeittoleranz einzustellen, die automatisch an eine

Aufnahme hinzugefügt werden soll. Sie können bis zu 45 Minuten zu einer Aufnahme hinzufügen.

5 - Drücken Sie **←** **BACK**, um das Menü zu schließen.

---

### Manuelle Aufnahme

Sie können eine Aufnahme programmieren, die nicht mit einem TV-Programm verbunden ist. Sie stellen den Tuner-Typ, Sender sowie die Start- und Endzeit selbst ein.

So programmieren Sie eine Aufnahme manuell:

- 1 - Drücken Sie **≡** **TV GUIDE**.
- 2 - Drücken Sie die Farbtaste **■** **Aufnahmen**.
- 3 - Wählen Sie oben im Bildschirm **⌚** **Vorprogrammiert** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, wählen Sie **Programmieren** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie den Tuner aus, von dem Sie aufnehmen möchten, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Wählen Sie den Sender aus, den Sie aufnehmen möchten, und drücken Sie **OK**.
- 7 - Wählen Sie den Tag der Aufnahme aus, und drücken Sie **OK**.
- 8 - Legen Sie die Start- und Endzeit der Aufnahme fest. Wählen Sie eine Schaltfläche aus, und verwenden Sie die Tasten **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um die Stunden und Minuten einzustellen.
- 9 - Wählen Sie **Aufnehmen** aus, und drücken Sie **OK**, um die manuelle Aufnahme zu programmieren.

Die Aufnahme wird in die Liste der geplanten Aufnahmen und Erinnerungen angezeigt.

---

### Wiedergeben von Aufnahmen

So geben Sie eine Aufnahme wieder:

- 1 - Drücken Sie **≡** **TV GUIDE**.
- 2 - Drücken Sie die Farbtaste **■** **Aufnahmen**.
- 3 - Wählen Sie in der Liste der Aufnahmen die gewünschte Aufnahme aus, und drücken Sie **OK**, um sie anzusehen.
- 4 - Sie können die Tasten **⏸** (Pause), **▶** (Wiedergabe), **◀** (Rücklauf), **▶▶** (Vorlauf) oder **■** (Stopp) verwenden.
- 5 - Drücken Sie **TV** **EXIT**, um wieder fernzusehen.

## Pause TV

### Was Sie benötigen

Sie können eine digitale Fernsehübertragung anhalten und zu einem späteren Zeitpunkt weiter ansehen.

Zum Anhalten einer Fernsehsendung benötigen Sie Folgendes:

- eine verbundene USB-Festplatte, die auf diesem Fernseher formatiert wurde
- digitale Fernsehsender auf diesem Fernseher
- Senderinformationen für den am Bildschirm angezeigten TV-Guide

Wenn die USB-Festplatte angeschlossen und formatiert ist, speichert der Fernseher ununterbrochen die aktuell wiedergegebene Fernsehübertragung. Wenn Sie umschalten, wird die Übertragung des vorherigen Senders gelöscht. Wenn Sie den Fernseher in den Standby-Modus schalten, wird die Übertragung ebenfalls gelöscht.

Während der Aufnahme können Sie Pause TV nicht verwenden.

Drücken Sie zur Anzeige weiterer Informationen in der **Hilfe** die Farbtaste **■** **Suchbegriffe** , und öffnen Sie **USB-Festplatte, Installation**.

### Anhalten einer Sendung

So halten Sie eine Übertragung an und setzen deren Wiedergabe fort:

- Um eine Übertragung anzuhalten, drücken Sie **||** (Pause). Am unteren Bildschirmrand wird kurz eine Fortschrittsanzeige angezeigt.
- Um die Fortschrittsanzeige aufzurufen, drücken Sie erneut **||** (Pause).
- Um die Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie **▶** (Wiedergabe).

Drücken Sie bei eingeblendeter Fortschrittsanzeige **◀◀** (Rücklauf) oder **▶▶** (Vorlauf), um auszuwählen, wo Sie mit der Wiedergabe der angehaltenen Übertragung beginnen möchten. Die Geschwindigkeit können Sie durch mehrmaliges Drücken dieser Tasten anpassen.

Sie können eine Übertragung bis zu 90 Minuten lang anhalten.

Um zurück zur Live-Fernsehübertragung zu schalten, drücken Sie **■** (Stopp).

### Erneute Wiedergabe

Da der Fernseher die aktuell wiedergegebene Übertragung speichert, können Sie meist einige Sekunden der Übertragung erneut wiedergeben.

So spielen Sie eine aktuell wiedergegebene Übertragung erneut ab:

- 1 - Drücken Sie **||** (Pause).
- 2 - Drücken Sie **◀◀** (Rücklauf). Sie können wiederholt **◀◀** drücken, um den Punkt auszuwählen, ab dem Sie die pausierte Übertragung ansehen möchten. Die Geschwindigkeit können Sie durch mehrmaliges Drücken dieser Tasten anpassen. Irgendwann erreichen Sie den Beginn des Übertragungsspeichers oder die maximale Zeitspanne.
- 3 - Drücken Sie **▶** (Wiedergabe), um die Übertragung erneut anzusehen.
- 4 - Drücken Sie **■** (Stopp), um die Live-Übertragung anzusehen.

---

# Smartphones und Tablets

---

## 17.1

## Philips TV Remote App

Die neue Philips TV Remote App auf Ihrem Smartphone oder Tablet ist ab sofort Ihre Fernsehassistentin.

Mit der TV Remote App können Sie Ihre Medien kinderleicht steuern. Senden Sie Fotos, Musik oder Videos an den großen Fernsehbildschirm, oder sehen Sie sich Fernsehsender live auf Ihrem Tablet oder Telefon an. Suchen Sie im TV-Guide nach Inhalten, die Sie auf Ihrem Telefon oder Fernseher ansehen möchten. Mit der TV Remote App können Sie Ihr Telefon als Fernbedienung verwenden.

Laden Sie die Philips TV Remote App noch heute von der App-Plattform Ihres Vertrauens herunter.

Die Philips TV Remote App ist kostenlos für iOS und Android verfügbar.

## 17.2

## Google Cast

### Was Sie benötigen

Wenn eine Anwendung auf Ihrem Mobilgerät über Google Cast verfügt, können Sie Ihre App auf diesem Fernseher wiedergeben. Suchen Sie in der mobilen App nach dem Google Cast-Symbol. Sie können mit Ihrem Mobilgerät steuern, was auf dem Fernseher angezeigt werden soll. Google Cast funktioniert unter Android und iOS.

Ihr Mobilgerät muss mit dem gleichen WiFi-Heimnetzwerk wie Ihr Fernseher verbunden sein.

### Apps mit Google Cast

Neue Google Cast-Apps erscheinen täglich. Sie können diese Funktion bereits mit YouTube, Chrome, Netflix, Photowall ... oder Big Web Quiz für Chromecast ausprobieren. Siehe auch: [google.com/cast](http://google.com/cast)

Einige Google Play-Produkte und -Funktionen sind nicht in allen Ländern verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie unter [support.google.com/androidtv](http://support.google.com/androidtv).

---

## Wiedergeben von Inhalten auf dem Fernseher

So geben Sie eine App auf dem Fernsehbildschirm wieder:

- 1 - Öffnen Sie auf Ihrem Smartphone oder Tablet eine App, die Google Cast unterstützt.
- 2 - Tippen Sie auf das Google Cast-Symbol.
- 3 - Wählen Sie den Fernseher aus, auf dem Sie die Wiedergabe durchführen möchten.
- 4 - Drücken Sie auf Ihrem Smartphone oder Tablet "Wiedergabe". Ihre Auswahl sollte nun auf dem Fernseher wiedergegeben werden.

## 17.3

## AirPlay

Zum Hinzufügen der AirPlay-Funktion auf Ihrem Android-Fernseher können Sie eine der vielen dazu dienenden Android-Apps herunterladen und installieren. Sie können einige dieser Apps im Google Play Store finden.

## 17.4

## MHL

Dieser Fernseher ist MHL™-konform.

Wenn Ihr Mobilgerät ebenfalls MHL-konform ist, können Sie es über ein MHL-Kabel mit dem Fernseher verbinden. Wenn das MHL-Kabel verbunden ist, können Sie Inhalte von Ihrem Mobilgerät auf dem Fernseher wiedergeben. Das Mobilgerät lädt gleichzeitig den Akku auf. Die MHL-Verbindung ist ideal zum längeren Ansehen von Filmen oder Spielen von Spielen von Ihrem Mobilgerät auf dem Fernseher.

### Laden

Wenn das MHL-Kabel angeschlossen ist, wird das Gerät geladen, wenn der Fernseher eingeschaltet ist (nicht im Standby-Modus).

### MHL-Kabel

Sie benötigen ein passives MHL-Kabel (HDMI zu Micro USB), um Ihr Mobilgerät mit dem Fernseher zu verbinden. Sie benötigen möglicherweise einen zusätzlichen Adapter für den Anschluss mit Ihrem Mobilgerät, um das MHL-Kabel mithilfe der HDMI 1-MHL -Verbindung an den Fernseher anzuschließen.



MHL, Mobile High-Definition Link und das MHL-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der MHL, LLC.

# Top Picks

18.1

## Informationen zu Top Picks

Mit  Top Auswahl empfiehlt der Fernseher Folgendes:

- aktuelle Fernsehprogramme unter **Jetzt im TV**
- Online-TV-Dienste (Catch Up TV) unter **Fernsehen auf Abruf**
- die aktuellen Leihvideos unter **Video-on-Demand**
- Online-TV-Dienste (Catch Up TV) von Freeview in **Freeview Play**

Um Top Auswahl verwenden zu können, muss der Fernseher mit dem Internet verbunden sein. Vergessen Sie nicht, die Nutzungsbedingungen zu akzeptieren. Die Top Picks-Informationen und -Dienste sind nur in ausgewählten Ländern verfügbar.

### Nutzungsbedingungen

Wenn Sie diese Empfehlungen erhalten möchten, müssen Sie auf dem Fernseher den Nutzungsbedingungen zustimmen. Um personalisierte Empfehlungen auf Basis Ihrer Fernsehgewohnheiten zu erhalten, muss das Kontrollkästchen **Personalisierter Empfehlungsdienst – Option** aktiviert sein.

So öffnen Sie die Nutzungsbedingungen:

- 1 - Drücken Sie  TOP PICKS.
- 2 - Drücken Sie  OPTIONS, wählen Sie **Nutzungsbedingungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Privatsphäreneinstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Personalisierter Empfehlungsdienst – Option** aus, und drücken Sie **OK**, um das Kontrollkästchen zu aktivieren. Drücken Sie zum Deaktivieren erneut **OK**.
- 5 - Drücken Sie  BACK, um das Menü zu schließen.

18.2

## Jetzt auf Ihrem Fernseher

### Informationen zu Jetzt im TV

Mit  **Jetzt im TV** empfiehlt der Fernseher die zehn beliebtesten derzeit gezeigten Sendungen.

Der Fernseher empfiehlt Sendungen, die entweder gerade laufen oder innerhalb der nächsten 15 Minuten starten. Die empfohlenen Programme werden aus den installierten Sendern ausgewählt. Die Auswahl wird aus den Sendern für Ihr Land getroffen.

Mit **Jetzt im TV** können Sie zudem personalisierte Empfehlungen erhalten. Diese basieren auf den Sendungen, die Sie regelmäßig sehen.

So erhalten Sie die Informationen "Jetzt im TV":

- Die "Jetzt im TV"-Informationen müssen in Ihrem Land verfügbar sein.
- Auf dem Fernseher müssen Sender installiert sein.
- Der Fernseher muss dabei mit dem Internet verbunden sein.
- Für die Uhr des Fernsehers muss die Einstellung "Automatisch" oder "Landesabhängig" festgelegt sein.
- Sie müssen die Nutzungsbedingungen akzeptieren (Sie haben dies möglicherweise schon getan, als Sie die Internetverbindung hergestellt haben.)

Das Symbol  wird nur oben im Bildschirm angezeigt, wenn "Jetzt im TV"-Informationen vorliegen.

Der Fernseher speichert keine vergangenen Empfehlungen.

## Verwenden von Jetzt im TV

So öffnen Sie "Jetzt im TV":

- 1 - Drücken Sie  TOP PICKS, um das Top Picks-Menü zu öffnen.
- 2 - Wählen Sie  **Jetzt im TV** oben im Bildschirm aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie  BACK, um den Bildschirm zu schließen.

Wenn Sie **Jetzt im TV** öffnen, kann der Fernseher einige Augenblicke benötigen, um die Seiteninformationen zu aktualisieren.

In "Jetzt im TV" können Sie Folgendes tun:

- Wählen Sie ein Sendungssymbol aus, drücken Sie **OK**, um zur laufenden Sendung zu schalten.
- Wählen Sie das Symbol einer geplanten Sendung aus, und drücken Sie **OK**, um bereits jetzt zum entsprechenden Sender zu schalten.

Mithilfe der Farbtasten auf der Fernbedienung können Sie eine Aufnahme starten, beenden oder entfernen. Sie können zudem eine Erinnerung einrichten oder entfernen, die Sie über den Start einer Sendung informiert.

Um "Jetzt im TV" ohne Wechseln zu einem anderen Sender zu verlassen, drücken Sie  BACK.

## Sendung verpasst?

### Informationen zu TV on Demand

Mit  **Sendung verpasst?** können Sie Ihre liebsten Fernsehsendungen dann ansehen, wenn Sie Zeit dafür haben. Dieser Dienst wird auch Catch Up TV, Replay TV oder Online TV genannt. Sendungen, die über "Sendung verpasst?" verfügbar sind, können kostenlos abgerufen werden.

Sie können von "Sendung verpasst?" personalisierte Empfehlungen auf Basis der Fernseherinstallation und Ihrer regelmäßig gesehenen Sendungen erhalten.

Das Symbol  wird nur oben im Bildschirm angezeigt, wenn "Sendung verpasst?" verfügbar ist.

### Informationen zu Sendung verpasst?

So öffnen Sie "Sendung verpasst?":

- 1 - Drücken Sie , um das Top Picks-Menü zu öffnen.
- 2 - Wählen Sie  **Sendung verpasst?** oben im Bildschirm aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie  (nach unten), um die Seite im Vollbildmodus anzuzeigen.
- 4 - Sie können eine bestimmte Sendeanstalt auswählen, falls mehrere verfügbar sind.
- 5 - Wählen Sie ein Sendungssymbol aus, und drücken Sie zum Starten der Wiedergabe **OK**.
- 6 - Drücken Sie , um den Bildschirm zu schließen.

Wenn Sie **Sendung verpasst?** öffnen, kann der Fernseher einige Augenblicke benötigen, um die Seiteninformationen zu aktualisieren.

Sobald eine Sendung gestartet ist, können Sie die Tasten  (Wiedergabe) und  (Pause) verwenden.

## Video-on-Demand

### Informationen zu Video on Demand

Mit  **Video on Demand** können Sie von einem Online-Videoshop Filme ausleihen.

Sie können Video on Demand so einstellen, dass Sie personalisierte Filmempfehlungen auf Basis Ihres Landes, der Fernseherinstallation und der regelmäßig von Ihnen gesehenen Sendungen erhalten.

Das Symbol  wird nur oben im Bildschirm angezeigt, wenn **Video-on-Demand** verfügbar ist.

#### Bezahlung

Wenn Sie einen Film ausleihen oder kaufen, können Sie den Videoshop sicher per Kreditkarte bezahlen. Bei den meisten Videoshops müssen Sie beim ersten Besuch ein Konto erstellen.

#### Internetverkehr

Durch das häufige Streamen von Videos wird möglicherweise Ihre monatliche Nutzungsgrenze für das Internet überschritten.

### Verwenden von Video on Demand

So öffnen Sie Video on Demand:

- 1 - Drücken Sie , um das Top Picks-Menü zu öffnen.
- 2 - Wählen Sie  **Video on Demand** oben im Bildschirm aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie mit den Navigationstasten ein Filmposter aus.
- 4 - Drücken Sie , um den Bildschirm zu schließen.

Wenn Sie **Video on Demand** öffnen, kann der Fernseher einige Augenblicke benötigen, um die Seiteninformationen zu aktualisieren.

Sie können einen bestimmten Videoshop auswählen, wenn mehrere verfügbar sind.

So leihen Sie einen Film aus:

- 1 - Navigieren Sie zu einem Filmposter. Nach ein paar Sekunden wird eine kurze Zusammenfassung angezeigt.
- 2 - Drücken Sie **OK**, um die Filmseite des Videoshops zu öffnen und eine Inhaltszusammenfassung des Films anzuzeigen.
- 3 - Bestätigen Sie Ihre Bestellung.
- 4 - Nehmen Sie die Bezahlung auf dem Fernseher vor.
- 5 - Starten Sie die Wiedergabe. Zur Auswahl stehen die Tasten  (Wiedergabe) und  (Pause).

---

# Home-Menü

---

## 19.1

### Öffnen des Home-Menüs

Öffnen des Home-Menü und Öffnen eines Elements ...

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Wählen Sie ein Element aus, und drücken Sie **OK**, um es zu öffnen oder zu starten.
- 3 - Drücken Sie  **BACK**, um das Home-Menü zu schließen, ohne ein Element zu öffnen.

---

## 19.2

### Eingeschränktes Profil

Schränken Sie die Verwendung bestimmter Apps durch Umschalten des Fernsehers zu einem eingeschränkten Profil ein. Dieses eingeschränkte Profil erlaubt nur die Verwendung von Apps, die Sie ausgewählt haben. Sie können dieses Profil nur durch die Eingabe eines PIN-Codes verlassen.

Wenn der Fernseher auf ein eingeschränktes Profil geschaltet ist, ist Folgendes nicht möglich:

- Suchen oder Öffnen von Apps, die als "Nicht erlaubt" markiert sind
- Zugriff auf den Google Play Store
- Käufe über Google Play Filme & TV oder Google Play Games
- Verwenden von Apps von Drittanbietern, die keine Google-Anmeldung verwenden

Wenn der Fernseher auf ein eingeschränktes Profil eingestellt ist, ist Folgendes möglich:

- Ansehen bereits geliehener oder erworbener Inhalte von Google Play Filme & TV
- Spielen bereits erworbener und installierter Spiele von Google Play Games
- Zugriff auf folgende Einstellungen: WiFi-Netzwerk, Sprache sowie Seh- und Hörhilfen
- Bluetooth-Zubehör hinzufügen

Sie bleiben bei Ihrem Fernseher mit dem Google-Konto angemeldet. Die Verwendung eines eingeschränkten Profils ändert nicht das Google-Konto.

# Netflix

Wenn Sie ein Netflix-Abonnement besitzen, können Sie Netflix auf diesem Fernseher genießen. Der Fernseher muss mit dem Internet verbunden sein. In Ihrer Region ist Netflix möglicherweise erst mit zukünftigen Software-Aktualisierung verfügbar.

Drücken Sie zum Öffnen von Netflix **NETFLIX**, um die Netflix-App zu öffnen. Sie können Netflix sofort über einen Fernseher im Standby-Betrieb öffnen.

[www.netflix.com](http://www.netflix.com)

# Software

## 21.1

### Software aktualisieren

#### Aktualisieren über das Internet

Wenn der Fernseher mit dem Internet verbunden ist, erhalten Sie möglicherweise eine Nachricht mit der Aufforderung, die Fernsehersoftware zu aktualisieren. Sie benötigen dazu eine Hochgeschwindigkeits- bzw. Breitbandverbindung. Wenn diese Nachricht angezeigt wird, empfehlen wir, die Aktualisierung auszuführen.

Wählen Sie bei angezeigter Nachricht **Aktualisieren** aus, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Sie können auch selbst nach einer Software-Aktualisierung suchen.

Während der Software-Aktualisierung ist kein Bild zu sehen, und der Fernseher schaltet sich aus und wieder ein. Dies kann mehrmals geschehen. Die Aktualisierung kann einige Minuten dauern. Warten Sie, bis das Bild wieder angezeigt wird. Drücken Sie während der Software-Aktualisierung nicht den Netzschalter  am Fernseher oder auf der Fernbedienung.

So suchen Sie manuell nach einer Softwareaktualisierung:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Software aktualisieren > Nach Updates suchen**, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Internet** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Der Fernseher sucht im Internet nach einer Aktualisierung.
- 5 - Wenn eine Aktualisierung verfügbar ist, können Sie die Software sofort aktualisieren.
- 6 - Eine Software-Aktualisierung kann einige Minuten dauern. Drücken Sie nicht die Taste  am Fernseher oder auf der Fernbedienung.
- 7 - Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, kehrt der Fernseher zum Sender zurück, den Sie angesehen haben.

#### Aktualisierung über USB

Es kann erforderlich werden, die Software des Fernsehers zu aktualisieren.

Sie benötigen einen Computer mit einer Hochgeschwindigkeitsverbindung zum Internet und ein USB-Flashlaufwerk zum Upload der Software auf

den Fernseher. Verwenden Sie ein USB-Flashlaufwerk mit mindestens 500 MB freiem Speicherplatz. Stellen Sie sicher, dass der Schreibschutz deaktiviert ist.

So aktualisieren Sie die Fernsehersoftware:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Software aktualisieren > Nach Updates suchen**, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **USB** aus, und drücken Sie **OK**.

#### Identifizieren des Fernsehers

- 1 - Setzen Sie das USB-Flashlaufwerk in einen der USB-Anschlüsse des Fernsehers ein.
- 2 - Wählen Sie **Auf USB schreiben** aus, und drücken Sie **OK**. Eine Identifizierungsdatei wird auf das USB-Flashlaufwerk geschrieben.

#### Herunterladen der Software

- 1 - Verbinden Sie das USB-Flashlaufwerk mit Ihrem Computer.
- 2 - Suchen Sie auf dem Flashlaufwerk nach der Datei **update.htm**, und doppelklicken Sie darauf.
- 3 - Klicken Sie auf **ID senden**.
- 4 - Wenn neue Software verfügbar ist, laden Sie die ZIP-Datei herunter.
- 5 - Entpacken Sie nach dem Download die Datei, und kopieren Sie die Datei **autorun.upg** auf das USB-Flashlaufwerk. Legen Sie sie nicht in einem Ordner ab.

#### Aktualisieren der Software des Fernsehers

- 1 - Verbinden Sie das USB-Flashlaufwerk erneut mit dem Fernseher. Die Aktualisierung startet automatisch.
- 2 - Eine Software-Aktualisierung kann einige Minuten dauern. Drücken Sie nicht die Taste  am Fernseher oder auf der Fernbedienung. Entfernen Sie nicht das USB-Flashlaufwerk.
- 3 - Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, kehrt der Fernseher zum Sender zurück, den Sie angesehen haben.

Wenn während des Aktualisierungsvorgangs ein Stromausfall auftritt, darf das USB-Flashlaufwerk nicht vom Fernseher getrennt werden. Sobald die Stromversorgung wieder gewährleistet ist, wird die Aktualisierung fortgesetzt.

Um eine versehentliche Aktualisierung der Software des Fernsehers zu verhindern, löschen Sie die Datei **autorun.upg** vom USB-Flashlaufwerk.

## 21.2

### Softwareversion

So zeigen Sie die aktuelle Version der Fernsehersoftware an:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

- 2 - Wählen Sie **Software aktualisieren** > Informationen zur aktuellen Software, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Die Version, Versionshinweise und das Erstelldatum werden angezeigt. Auch die Netflix-ESN-Nummer wird angezeigt (falls verfügbar).
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

21.3

## Automatisches Software-Update

So aktivieren Sie das automatische Software-Update, um die Fernsehersoftware automatisch zu aktualisieren: Lassen Sie den Fernseher im Standby-Betrieb.

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Software aktualisieren** > **Automatisches Software-Update** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

21.4

## Open-Source-Software

Dieser Fernseher enthält Open-Source-Software. TP Vision Europe B.V. bietet hiermit auf Nachfrage die Lieferung einer vollständigen Kopie des entsprechenden Quellcodes an. Dies gilt für die in diesem Produkt verwendeten urheberrechtlich geschützten Open-Source-Softwarepakete, für die ein solches Angebot anhand der entsprechenden Lizenzen angefragt wurde.

Das Angebot ist bis drei Jahre nach dem Kauf des Produkts für jeden, der in dieser Form benachrichtigt wurde, gültig.

Um den Quellcode zu erhalten, schreiben Sie bitte auf Englisch an: . .

[open.source@tpvision.com](mailto:open.source@tpvision.com)

---

21.5

## Open-Source-Lizenz

---

## Informationen zur Open-Source-Lizenz

README für den Quellcode der Teile der Fernsehersoftware von TP Vision Netherlands B.V., die unter Open-Source-Lizenzen fallen.

In diesem Dokument wird die Verteilung des Quellcodes beschrieben, der im TP Vision Netherlands B.V.-Fernseher verwendet wird. Für diese Quellcodes gilt entweder die GNU General Public License (die GPL) oder die GNU Lesser General Public License (die LGPL) oder eine weitere Open Source-Lizenz. Anweisungen zum Erhalt von Kopien dieser Software finden Sie in der Bedienungsanleitung.

TP Vision Netherlands B.V. LEHNT DIE GEWÄHRUNG SÄMTLICHER AUSDRÜCKLICHER ODER STILLSCHWEIGENDER GARANTIEEN JEGLICHER ART AB, AUCH GARANTIEEN DER MARKTFÄHIGKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK IN BEZUG AUF DIESE SOFTWARE. TP Vision Netherlands B.V. bietet keinen Support für diese Software. Die vorangegangenen Informationen haben keinerlei Auswirkungen auf Ihre Garantien und rechtlichen Ansprüche bezüglich der von Ihnen erworbenen TP Vision Netherlands B.V.-Produkte. Dies gilt nur für den für Sie zugänglich gemachten Quellcode.

---

## Open Source

Android (6+)

This tv contains the Android Marshmello Software. Android is a Linux-based operating system designed primarily for touchscreen mobile devices such as smartphones and tablet computers. This software will also be reused in TPVision Android based TV's. The original download site for this software is : <https://android.google.com>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache license version 2, which can be found below. Android APACHE License Version 2 (<http://source.android.com/source/licenses.html>) This includes all external sources used by official Android AOSP.

linux kernel (3.10.79)

This tv contains the Linux Kernel. The original download site for this software is : <http://www.kernel.org/>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below. Additionally, following exception applies : "NOTE! This copyright does \*not\* cover user programs that use kernel services by normal system calls - this is merely

considered normal use of the kernel, and does \*not\* fall under the heading of "derived work". Also note that the GPL below is copyrighted by the Free Software Foundation, but the instance of code that it refers to (the linux kernel) is copyrighted by me and others who actually wrote it. Also note that the only valid version of the GPL as far as the kernel is concerned is `_this_` particular version of the license (ie v2, not v2.2 or v3.x or whatever), unless explicitly otherwise stated. Linus Torvalds"

#### libcurl (7.21.7)

libcurl is a free and easy-to-use client-side URL transfer library, supporting DICT, FILE, FTP, FTPS, Gopher, HTTP, HTTPS, IMAP, IMAPS, LDAP, LDAPS, POP3, POP3S, RTMP, RTSP, SCP, SFTP, SMTP, SMTPS, Telnet and TFTP. libcurl supports SSL certificates, HTTP POST, HTTP PUT, FTP uploading, HTTP form based upload, proxies, cookies, user+password authentication (Basic, Digest, NTLM, Negotiate, Kerberos), file transfer resume, http proxy tunneling and more! The original download site for this software is : <http://curl.haxx.se/libcurl/COPYRIGHT>  
AND PERMISSION NOTICE  
Copyright (c) 1996 - 2010, Daniel Stenberg, [daniel@haxx.se](mailto:daniel@haxx.se). All rights reserved. Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE. Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

#### libfreetype (2.4.2)

FreeType is a software development library, available in source and binary forms, used to render text on to bitmaps and provides support for other font-related operations. The original download site for this software is : <https://github.com/julienr/libfreetype-android>  
Freetype License

#### libjpeg (8a)

This package contains C software to implement JPEG image encoding, decoding, and transcoding. This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.-----The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy. This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below. Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions: (1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. (2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group". (3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind. These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us. Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software". We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

#### libpng (1.4.1)

libpng is the official Portable Network Graphics (PNG) reference library (originally called pnglib). It is a platform-independent library that contains C functions for handling PNG images. It supports almost all of PNG's features, is extensible. The original download site for this software is :  
<https://github.com/julienr/libpng-android>  
libpng license

#### dvbsnoop (1.2)

dvbsnoop is a DVB / MPEG stream analyzer program. For generating CRC32 values required for composing PAT, PMT, EIT sections. The original download site for this software is : <https://github.com/a4tunado/dvbsnoop/blob/master/src/misc/crc32.c>  
PL v2

<http://dvbsnoop.sourceforge.net/dvbsnoop.html>

#### ezxml (0.8.6)

ezXML is a C library for parsing XML documents. The original download site for this software is : <http://ezxml.sourceforge.net>. Copyright 2004, 2005 Aaron Voisine. This piece of software is made available under the terms and conditions of the MIT license, which can be found below.

#### gSoap (2.7.15)

The gSOAP toolkit is an open source C and C++ software development toolkit for SOAP/XML Web services and generic (non-SOAP) C/C++ XML data bindings. Part of the software embedded in this product is gSOAP software. Portions created by gSOAP are Copyright 2001-2009 Robert A. van Engelen, Genivia inc. All Rights Reserved. THE SOFTWARE IN THIS PRODUCT WAS IN PART PROVIDED BY GENIVIA INC AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### restlet (2.1.7)

Restlet is a lightweight, comprehensive, open source REST framework for the Java platform. Restlet is suitable for both server and client Web applications. It supports major Internet transport, data format, and service description standards like HTTP and HTTPS, SMTP, XML, JSON, Atom, and WADL. The original download site for this software is : <http://restlet.org>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

#### FaceBook SDK (3.0.1)

This TV contains Facebook SDK. The Facebook SDK for Android is the easiest way to integrate your Android app with Facebook's platform. The SDK provides support for Login with Facebook

authentication, reading and writing to Facebook APIs and support for UI elements such as pickers and dialogs. The original download site for this software is : <https://developer.facebook.com/docs/android>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

#### ffmpeg (2.1.3)

This TV uses FFmpeg. FFmpeg is a complete, cross-platform solution to record, convert and stream audio and video. The original download site for this software is : <http://ffmpeg.org>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### gson (2.3)

This TV uses gson. Gson is a Java library that can be used to convert Java Objects into their JSON representation. It can also be used to convert a JSON string to an equivalent Java object. Gson can work with arbitrary Java objects including pre-existing objects that you do not have source-code of. The original download site for this software is : <https://code.google.com/p/google-gson/>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License 2.0

This software includes an implementation of the AES Cipher, licensed by Brian Gladman. The original download site for this software is : <http://www.gladman.me.uk/>. This piece of software is licensed by Brian Gladman

#### libUpNp (1.2.1)

The original download site for this software is : <http://upnp.sourceforge.net/>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the BSD.

#### live555 (0.82)

Live555 provides RTP/RTCP/RTSP client. The original download site for this software is : <http://www.live555.com>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the LGPL v2.1 license, which can be found below.

#### dnsmasq

Dnsmasq is a lightweight, easy to configure DNS forwarder and DHCP server. The original download site for this software is : <https://android.googlesource.com/platform/external/dnsmasq>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the

GPL v2 license, which can be found below.

#### TomCrypt (1.1)

iwedia stack is using tomcrypt for sw decryptionThe original download site for this software is : <http://manpages.ubuntu.com/manpages/saucy/man3/libtomcrypt.3.html>This piece of software is made available under the terms and conditions of the DO WHAT THE FUCK YOU WANT TO PUBLIC LICENSE

#### u-boot (2011-12)

U-boot is a boot loader for embedded boards based on ARM, MIPS and other processors, which can be installed in a boot ROM and used to initialize and test the hardware or to download and run application codeThis piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### AsyncHttpClient (1.4.6)

The original download site for this software is : <http://loopj.com/android-async-http/>This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

#### httpClient-4.4.1.1 (4.4.1.1)

This is needed to import cz.msebera.android.httpClient used by AssyncHttpClientThe original download site for this software is : <http://mvnrepository.com/artifact/cz.msebera.android/httpclient/4.4.1.1>This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

#### Jackson Parser (2.x)

lpepg client uses Jackson Parser for string manipulation.The original download site for this software is : <https://github.com/FasterXML/jackson-core>This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

#### Opera Web Browser (SDK 3.5)

This TV contains Opera Browser Software.

#### dlmalloc (2.7.2)

Opera uses Doug Lea's memory allocatorThe original download site for this software is : <http://gee.cs.oswego.edu/dl/html/malloc.html>

#### double-conversion

Opera uses double-conversion library by Florian Loitsch, faster double : string conversions (dtoa and strtod).The original download site for this software is : <http://code.google.com/p/double-conversion/>Copyright 2006-2011, the V8 project authors. All rights reserved.Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. \* Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### EMX (0.9c)

Opera uses EMX, which is an OS/2 port of the gcc suite. Opera uses modified versions of the sprintf and scanf methods from this C library.\* The emx libraries are not distributed under the GPL. Linking an \* application with the emx libraries does not cause the executable \* to be covered by the GNU General Public License. You are allowed \* to change and copy the emx library sources if you keep the copyright \* message intact. If you improve the emx libraries, please send your \* enhancements to the emx author (you should copyright your \* enhancements similar to the existing emx libraries).

#### freetype (2.4.8)

Opera uses freetype FreeType 2 is a software-font engine that is designed to be small, efficient, highly customizable and portable, while capable of

producing high-quality output (glyph images).The original download site for this software is : <http://www.freetype.org/freetype2/index.html>Freetype License

#### HKSCS (2008)

Opera uses HKSCS: The Government of the Hong Kong Special Administrative Region HKSCS mappingsThe original download site for this software is : <http://www.ogcio.gov.hk>Before downloading the Software or Document provided on this Web page, you should read the following terms (Terms of Use). By downloading the Software and Document, you are deemed to agree to these terms.1. The Government of the Hong Kong Special Administrative Region (HKSARG) has the right to amend or vary the terms under this Terms of Use from time to time at its sole discretion.2. By using the Software and Document, you irrevocably agree that the HKSARG may from time to time vary this Terms of Use without further notice to you and you also irrevocably agree to be bound by the most updated version of the Terms of Use.3. You have the sole responsibility of obtaining the most updated version of the Terms of Use which is available in the "Digital 21" Web site ([http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech\\_promotion/ccli/terms/terms.htm](http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech_promotion/ccli/terms/terms.htm)).4. By accepting this Terms of Use, HKSARG shall grant you a non-exclusive license to use the Software and Document for any purpose, subject to clause 5 below.5. You are not allowed to make copies of the Software and Document except it is incidental to and necessary for the normal use of the Software. You are not allowed to adapt or modify the Software and Document or to distribute, sell, rent, or make available to the public the Software and Document, including copies or an adaptation of them.6. The Software and Document are protected by copyright. The licensors of the Government of Hong Kong Special Administrative Region are the owners of all copyright works in the Software and Document. All rights reserved.7. You understand and agree that use of the Software and Document are at your sole risk, that any material and/or data downloaded or otherwise obtained in relation to the Software and Document is at your discretion and risk and that you will be solely responsible for any damage caused to your computer system or loss of data or any other loss that results from the download and use of the Software and Document in any manner whatsoever.8. In relation to the Software and Document, HKSARG hereby disclaims all warranties and conditions, including all implied warranties and conditions of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement.9. HKSARG will not be liable for any direct, indirect, incidental, special or consequential loss of any kind resulting from the use of or the inability to use the Software and Document even if HKSARG has been advised of the possibility of such loss.10. You agree not to sue HKSARG and agree to

indemnify, defend and hold harmless HKSARG, its officers and employees from any and all third party claims, liability, damages and/or costs (including, but not limited to, legal fees) arising from your use of the Software and Document, your violation of the Terms of Use or infringement of any intellectual property or other right of any person or entity.11. The Terms of Use will be governed by and construed in accordance with the laws of Hong Kong.12. Any waiver of any provision of the Terms of Use will be effective only if in writing and signed by HKSARG or its representative.13. If for any reason a court of competent jurisdiction finds any provision or portion of the Terms of Use to be unenforceable, the remainder of the Terms of Use will continue in full force and effect.14. The Terms of Use constitute the entire agreement between the parties with respect to the subject matter hereof and supersedes and replaces all prior or contemporaneous understandings or agreements, written or oral, regarding such subject matter.15. In addition to the licence granted in Clause 4, HKSARG hereby grants you a non-exclusive limited licence to reproduce and distribute the Software and Document with the following conditions:(i) not for financial gain unless it is incidental;(ii) reproduction and distribution of the Software and Document in complete and unmodified form; and(iii) when you distribute the Software and Document, you agree to attach the Terms of Use and a statement that the latest version of the Terms of Use is available from the "Office of the Government Chief Information Officer" Web site ([http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech\\_promotion/ccli/terms/terms.htm](http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech_promotion/ccli/terms/terms.htm)).

#### IANA (Dec 30 2013)

Opera uses Internet Assigned Numbers Authority: Character encoding tag names and numbers.The original download site for this software is : <https://www.iana.org>

#### ICU (3)

Opera uses ICU : International Components for Unicode: Mapping table for GB18030The original download site for this software is : <http://site.icu-project.org/http://source.icu-project.org/repos/icu/icu/trunk/license.html>

#### MozTW (1.0)

Opera uses MoxTW : MozTW project: Big5-2003 mapping tables.The original download site for this software is : <https://moztw.org>This piece of software is made available under the terms and conditions of CCPL

## NPAPI (0.27)

Opera uses NPAPI : Netscape 4 Plugin API: npapi.h, nplfunctions.h, npruntime.h and nptypes.h. Distributed as part of the Netscape 4 Plugin SDK. The original download site for this software is : [wiki.mozilla.org](http://wiki.mozilla.org) This piece of software is made available under the terms and conditions of mozilla public licence (MPL) as described below.

## openssl (1.0.0g)

Opera uses OpenSSL, developed by the OpenSSL project and based on SSLeay. The original download site for this software is : [www.openssl.org](http://www.openssl.org) OpenSSL license

## Unicode (4.0)

Opera uses Unicode : Data from the Unicode character database. The original download site for this software is : [www.unicode.org](http://www.unicode.org) <http://www.unicode.org/copyright.html>

## Webp (0.2.0)

Opera uses Webp : libwebp is a library for decoding images in the WebP format. Products may use it to decode WebP images. The turbo servers will eventually re-decode images to WebP. The original download site for this software is : <https://developers.google.com/speed/webp/?csw=1> <https://chromium.googlesource.com/webm/libwebp/> Additional IP Rights Grant (Patents)"This implementation" means the copyrightable works distributed by Google as part of the WebM Project. Google hereby grants to you a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, transfer, and otherwise run, modify and propagate the contents of this implementation of VP8, where such license applies only to those patent claims, both currently owned by Google and acquired in the future, licensable by Google that are necessarily infringed by this implementation of VP8. This grant does not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of this implementation. If you or your agent or exclusive licensee institute or order or agree to the institution of patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that this implementation of VP8 or any code incorporated within this implementation of VP8 constitutes direct or contributory patent infringement, or inducement of patent infringement, then any patent rights granted to you under this License for this implementation of VP8 shall terminate as of the date such litigation is filed.

## Zlib (1.2.3)

Opera uses zlib as compression library The original download site for this software is : <http://zlib.net> Copyright (C) 1995-2004 Jean-loup Gailly and Mark Adler This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions: 1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required. 2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software. 3. This notice may not be removed or altered from any source distribution. Jean-loup Gailly [jloup@gzip.org](mailto:jloup@gzip.org) Mark Adler [madler@alumni.caltech.edu](mailto:madler@alumni.caltech.edu)

TPVision is grateful to the groups and individuals above for their contributions.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies

of this license document, but changing it is not allowed.

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License

instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files

and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code.

(This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

NO WARRANTY

-----

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA  
02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies

of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it.

And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of

people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

?a) The modified work must itself be a software library.

?b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

?c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

?d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

However, linking a "work that uses the Library" with

the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

?a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

?b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

?c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

?d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

?e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

?a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

?b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

NO WARRANTY

-----  
BSD LICENSE

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

-----  
MIT LICENSE

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining

a copy of this software and associated documentation files (the

"Software"), to deal in the Software without restriction, including

without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish,

distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to

permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to

the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

-----

Apache  
License  
Version 2.0,  
January 2004  
<http://www.apache.org/licenses/>

## TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all

other entities that control, are controlled by, or are under common

control with that entity. For the purposes of this definition,

"control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the

direction or management of such entity, whether by contract or

otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the

outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity

exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications,

including but not limited to software source code, documentation

source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical

transformation or translation of a Source form, including but

not limited to compiled object code, generated documentation,

and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or

Object form, made available under the License, as indicated by a

copyright notice that is included in or attached to the work

(an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object

form, that is based on (or derived from) the Work and for which the

editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications

represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes

of this License, Derivative Works shall not include works that remain

separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of,

the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including

the original version of the Work and any modifications or additions

to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally

submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner

or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of

the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted"

means any form of electronic, verbal, or written communication sent

to the Licensor or its representatives, including but not limited to

communication on electronic mailing lists, source code control systems,

and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the

Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but

excluding communication that is conspicuously marked or otherwise

designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity

on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and

subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of

this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual,

worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable

copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of,

publicly display, publicly perform, sublicense,

and distribute the

Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of

this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual,

worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable

(except as stated in this section) patent license to make, have made,

use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work,

where such license applies only to those patent claims licensable

by such Contributor that are necessarily infringed by their

Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s)

with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You

institute patent litigation against any entity (including a

cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work

or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct

or contributory patent infringement, then any patent licenses

granted to You under this License for that Work shall terminate

as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the

Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without

modifications, and in Source or Object form, provided that You

meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or

Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry

prominent notices

stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works

that You distribute, all copyright, patent, trademark, and

attribution notices from the Source form of the Work,

excluding those notices that do not pertain to any part of

the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its

distribution, then any Derivative Works that You distribute must

include a readable copy of the attribution notices contained

within such NOTICE file, excluding those notices that do not

pertain to any part of the Derivative Works, in at least one

of the following places: within a NOTICE text file distributed

as part of the Derivative Works; within the Source form or

documentation, if provided along with the Derivative Works; or,

within a display generated by the Derivative Works, if and

wherever such third-party notices normally appear. The contents

of the NOTICE file are for informational purposes only and

do not modify the License. You may add Your own attribution

notices within Derivative Works that You distribute, alongside

or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided

that such additional attribution notices cannot be construed

as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and

may provide additional or different license

terms and conditions

for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or

for any such Derivative Works as a whole, provided Your use,

reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with

the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise,

any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work

by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of

this License, without any additional terms or conditions.

Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify

the terms of any separate license agreement you may have executed

with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade

names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor,

except as required for reasonable and customary use in describing the

origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or

agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each

Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or

implied, including, without limitation, any warranties or conditions

of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A

PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the

appropriateness of using or redistributing the Work and assume any

risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory,

whether in tort (including negligence), contract, or otherwise,

unless required by applicable law (such as deliberate and grossly

negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be

liable to You for damages, including any direct, indirect, special,

incidental, or consequential damages of any character arising as a

result of this License or out of the use or inability to use the

Work (including but not limited to damages for loss of goodwill,

work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all

other commercial damages or losses), even if such Contributor

has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing

the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer,

and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity,

or other liability obligations and/or rights consistent with this

License. However, in accepting such obligations, You may act only

on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf

of any other Contributor, and only if You agree to indemnify,

defend, and hold each Contributor harmless for any liability

incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason

of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following

boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]"

replaced with your own identifying information. (Don't include

the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate

comment syntax for the file format. We also recommend that a

file or class name and description of purpose be included on the

same "printed page" as the copyright notice for easier

identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software

distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and

limitations under the License.

-----  
This copy of the libpng notices is provided for your

convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

This code is released under the libpng license.

libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.4.1, February 25, 2010, are

Copyright (c) 2004, 2006-2007 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5

with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are

Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6

with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the

library or against infringement. There is no warranty that our

efforts or the library will fulfill any of your particular purposes

or needs. This library is provided with all faults, and the entire

risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with

the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are

Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96,

with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are

Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger

Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88,

with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin Bracey

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are

Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors"

is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnatt  
Paul Schmidt  
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

be misrepresented as being the original source.

source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be

A "png\_get\_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png.jpg" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png.jpg" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson  
glennrp at users.sourceforge.net  
February 25, 2010

-----  
This software is based in part on the work of the FreeType Team.

-----  
The FreeType Project  
LICENSE

-----  
2006-Jan-27

Copyright 1996-2002,  
2006 by  
David Turner, Robert Wilhelm, and  
Werner Lemberg

Introduction  
=====

The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project.

This license applies to all files found in such packages, and

which do not fall under their own explicit license. The license

affects thus the FreeType font engine, the test programs,

documentation and makefiles, at the very least.

This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG

(Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion

and use of free software in commercial and freeware products

alike. As a consequence, its main points are that:

- o We don't promise that this software works. However, we will be

- interested in any kind of bug reports. ('as is' distribution)

- o You can use this software for whatever you want, in parts or

- full form, without having to pay us. ('royalty-free' usage)

- o You may not pretend that you wrote this software. If you use

- it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge

- somewhere in your documentation that you have used the

- FreeType code. ('credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this

software, with or without modifications, in commercial products.

We disclaim all warranties covering The FreeType Project and

assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a

credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus

encourage you to use the following text:

""

Portions of this software are copyright ?<year> The FreeType

Project (www.freetype.org). All rights reserved.

""

Please replace <year> with the value from the FreeType version you

actually use.

Legal Terms

=====

-----

Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project',

and 'FreeType archive' refer to the set of files originally

distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and

Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha,

beta or final release.

'You' refers to the licensee, or person using the project, where

'using' is a generic term including compiling the project's source

code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'.

This program is referred to as 'a program using the FreeType

engine'.

This license applies to all files distributed in the original

FreeType Project, including all source code, binaries and

documentation, unless otherwise stated in the file in its

original, unmodified form as distributed in the original archive.

If you are unsure whether or not a particular file is covered by

this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner,

Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as

specified below.

-----  
THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY

KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,

WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR

PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS

BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO

USE, OF THE FREETYPE PROJECT.  
-----

This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and

irrevocable right and license to use, execute, perform, compile,

display, copy, create derivative works of, distribute and

sublicense the FreeType Project (in both source and object code

forms) and derivative works thereof for any purpose; and to

authorize others to exercise some or all of the rights granted

herein, subject to the following conditions:

o Redistribution of source code must retain this license file

('FTL.TXT') unaltered; any additions, deletions or changes to

the original files must be clearly indicated in accompanying

documentation. The copyright notices

of the unaltered,

original files must be preserved in all copies of source

files.

o Redistribution in binary form must provide a disclaimer that

states that the software is based in part of the work of the

FreeType Team, in the distribution documentation. We also

encourage you to put an URL to the FreeType web page in your

documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived from or based on

the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use

our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid

to us.  
-----

Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use

the name of the other for commercial, advertising, or promotional

purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one or more of the

following phrases to refer to this software in your documentation

or advertising materials: 'FreeType Project', 'FreeType Engine',

'FreeType library', or 'FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are not required to

accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted

material, only this license, or another one contracted with the

authors, grants you the right to use, distribute, and modify it.

Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType

Project, you indicate that you understand and accept all the terms

of this license.

-----

There are two mailing lists related to FreeType:

o [freetype@nongnu.org](mailto:freetype@nongnu.org)

Discusses general use and applications of FreeType, as well as

future and wanted additions to the library and distribution.

If you are looking for support, start in this list if you

haven't found anything to help you in the documentation.

o [freetype-devel@nongnu.org](mailto:freetype-devel@nongnu.org)

Discusses bugs, as well as engine internals, design issues,

specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at

<http://www.freetype.org>

--- end of FTL.TXT ---

-----

MOZILLA PUBLIC  
LICENSE

Version 1.1

-----

1.0.1. "Commercial Use" means distribution or otherwise making the

Covered Code available to a third party.

1.1. "Contributor" means each entity that creates or contributes to

the creation of Modifications.

1.2. "Contributor Version" means the combination of the Original

Code, prior Modifications used by a Contributor, and the Modifications

made by that particular Contributor.

1.3. "Covered Code" means the Original Code or Modifications or the

combination of the Original Code and Modifications, in each case

including portions thereof.

1.4. "Electronic Distribution Mechanism" means a mechanism generally

accepted in the software development community for the electronic

transfer of data.

1.5. "Executable" means Covered Code in any form other than Source

Code.

1.6. "Initial Developer" means the individual or entity identified

as the Initial Developer in the Source Code notice required by Exhibit

A.

1.7. "Larger Work" means a work which combines Covered Code or

portions thereof with code not governed by the terms of this License.

1.8. "License" means this document.

1.8.1. "Licensable" means having the right to grant, to the maximum

extent possible, whether at the time of the

initial grant or

subsequently acquired, any and all of the rights conveyed herein.

1.9. "Modifications" means any addition to or deletion from the

substance or structure of either the Original Code or any previous

Modifications. When Covered Code is released as a series of files, a

Modification is:

A. Any addition to or deletion from the contents of a file

containing Original Code or previous Modifications.

B. Any new file that contains any part of the Original Code or

previous Modifications.

1.10. "Original Code" means Source Code of computer software code

which is described in the Source Code notice required by Exhibit A as

Original Code, and which, at the time of its release under this

License is not already Covered Code governed by this License.

1.10.1. "Patent Claims" means any patent claim(s), now owned or

hereafter acquired, including without limitation, method, process,

and apparatus claims, in any patent Licensable by grantor.

1.11. "Source Code" means the preferred form of the Covered Code for

making modifications to it, including all modules it contains, plus

any associated interface definition files, scripts used to control

compilation and installation of an Executable, or source code

differential comparisons against either the Original Code or another

well known, available Covered Code of the Contributor's choice. The

Source Code can be in a compressed or archival form, provided the

appropriate decompression or de-archiving software is widely available

for no charge.

1.12. "You" (or "Your") means an individual or a legal entity

exercising rights under, and complying with all of the terms of, this

License or a future version of this License issued under Section 6.1.

For legal entities, "You" includes any entity which controls, is

controlled by, or is under common control with You. For purposes of

this definition, "control" means (a) the power, direct or indirect,

to cause the direction or management of such entity, whether by

contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent

(50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such

entity.

## 2.1. The Initial Developer Grant.

The Initial Developer hereby grants You a world-wide, royalty-free,

non-exclusive license, subject to third party intellectual property

claims:

(a) under intellectual property rights (other than patent or

trademark) Licensable by Initial Developer to use, reproduce,

modify, display, perform, sublicense and distribute the Original

Code (or portions thereof) with or without Modifications, and/or

as part of a Larger Work; and

(b) under Patents Claims infringed by the making, using or

selling of Original Code, to make, have made, use, practice,

sell, and offer for sale, and/or otherwise dispose of the

Original Code (or portions thereof).

(c) the licenses granted in this Section 2.1(a) and (b) are

effective on the date Initial Developer first distributes

Original Code under the terms of this License.

(d) Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is

granted: 1) for code that You delete from the Original Code; 2)

separate from the Original Code; or 3) for infringements caused

by: i) the modification of the Original Code or ii) the

combination of the Original Code with other software or devices.

## 2.2. Contributor Grant.

Subject to third party intellectual property claims, each Contributor

hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license

(a) under intellectual property rights (other than patent or

trademark) Licensable by Contributor, to use, reproduce, modify,

display, perform, sublicense and distribute the Modifications

created by such Contributor (or portions thereof) either on an

unmodified basis, with other Modifications, as Covered Code

and/or as part of a Larger Work; and

(b) under Patent Claims infringed by the making, using, or

selling of Modifications made by that Contributor either alone

and/or in combination with its Contributor Version (or portions

of such combination), to make, use, sell, offer for sale, have

made, and/or otherwise dispose of: 1) Modifications made by that

Contributor (or portions thereof); and 2) the combination of

Modifications made by that Contributor with its Contributor

Version (or portions of such combination).

(c) the licenses granted in Sections 2.2(a) and 2.2(b) are

effective on the date Contributor first makes Commercial Use of

the Covered Code.

(d) Notwithstanding Section 2.2(b) above, no patent license is

granted: 1) for any code that Contributor has deleted from the

Contributor Version; 2) separate from the Contributor Version;

3) for infringements caused by: i) third party modifications of

Contributor Version or ii) the combination of Modifications made

by that Contributor with other software (except as part of the

Contributor Version) or other devices; or 4) under Patent Claims

infringed by Covered Code in the absence of Modifications made by

that Contributor.

## 3.1. Application of License.

The Modifications which You create or to which You contribute are

governed by the terms of this License, including without limitation

Section 2.2. The Source Code version of Covered Code may be

distributed only under the terms of this License or a future version

of this License released under Section 6.1, and You must include a

copy of this License with every copy of the Source Code You

distribute. You may not offer or impose any

terms on any Source Code

version that alters or restricts the applicable version of this

License or the recipients' rights hereunder. However, You may include

an additional document offering the additional rights described in

Section 3.5.

### 3.2. Availability of Source Code.

Any Modification which You create or to which You contribute must be

made available in Source Code form under the terms of this License

either on the same media as an Executable version or via an accepted

Electronic Distribution Mechanism to anyone to whom you made an

Executable version available; and if made available via Electronic

Distribution Mechanism, must remain available for at least twelve (12)

months after the date it initially became available, or at least six

(6) months after a subsequent version of that particular Modification

has been made available to such recipients. You are responsible for

ensuring that the Source Code version remains available even if the

Electronic Distribution Mechanism is maintained by a third party.

### 3.3. Description of Modifications.

You must cause all Covered Code to which You contribute to contain a

file documenting the changes You made to create that Covered Code and

the date of any change. You must include a prominent statement that

the Modification is derived, directly or indirectly, from Original

Code provided by the Initial Developer and including the name of the

Initial Developer in (a) the Source Code, and (b) in any notice in an

Executable version or related documentation in which You describe the

origin or ownership of the Covered Code.

### 3.4. Intellectual Property Matters

#### (a) Third Party Claims.

If Contributor has knowledge that a license under a third party's

intellectual property rights is required to exercise the rights

granted by such Contributor under Sections 2.1 or 2.2,

Contributor must include a text file with the Source Code

distribution titled "LEGAL" which describes the claim and the

party making the claim in sufficient detail that a recipient will

know whom to contact. If Contributor obtains such knowledge after

the Modification is made available as described in Section 3.2,

Contributor shall promptly modify the LEGAL file in all copies

Contributor makes available thereafter and shall take other steps

(such as notifying appropriate mailing lists or newsgroups)

reasonably calculated to inform those who received the Covered

Code that new knowledge has been obtained.

#### (b) Contributor APIs.

If Contributor's Modifications include an application programming

interface and Contributor has knowledge of patent licenses which

are reasonably necessary to implement that API, Contributor must

also include this information in the LEGAL file.

#### (c) Representations.

Contributor represents that, except as disclosed pursuant to

Section 3.4(a) above, Contributor believes that Contributor's

Modifications are Contributor's original creation(s) and/or

Contributor has sufficient rights to grant the rights conveyed by this License.

### 3.5. Required Notices.

You must duplicate the notice in Exhibit A in each file of the Source

Code. If it is not possible to put such notice in a particular Source

Code file due to its structure, then You must include such notice in a

location (such as a relevant directory) where a user would be likely

to look for such a notice. If You created one or more Modification(s)

You may add your name as a Contributor to the notice described in

Exhibit A. You must also duplicate this License in any documentation

for the Source Code where You describe recipients' rights or ownership

rights relating to Covered Code. You may choose to offer, and to

charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability

obligations to one or more recipients of Covered Code. However, You

may do so only on Your own behalf, and not on behalf of the Initial

Developer or any Contributor. You must make it absolutely clear than

any such warranty, support, indemnity or liability obligation is

offered by You alone, and You hereby agree to indemnify the Initial

Developer and every Contributor for any liability incurred by the

Initial Developer or such Contributor as a result of warranty,

support, indemnity or liability terms You offer.

### 3.6. Distribution of Executable Versions.

You may distribute Covered Code in Executable form only if the

requirements of Section 3.1–3.5 have been met for that Covered Code,

and if You include a notice stating that the Source Code version of

the Covered Code is available under the terms of this License,

including a description of how and where You have fulfilled the

obligations of Section 3.2. The notice must be conspicuously included

in any notice in an Executable version, related documentation or

collateral in which You describe recipients' rights relating to the

Covered Code. You may distribute the Executable version of Covered

Code or ownership rights under a license of Your choice, which may

contain terms different from this License, provided that You are in

compliance with the terms of this License and that the license for the

Executable version does not attempt to limit or alter the recipient's

rights in the Source Code version from the rights set forth in this

License. If You distribute the Executable version under a different

license You must make it absolutely clear that any terms which differ

from this License are offered by You alone, not by the Initial

Developer or any Contributor. You hereby agree to indemnify the

Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by

the Initial Developer or such Contributor as a result of any such

terms You offer.

### 3.7. Larger Works.

You may create a Larger Work by combining Covered Code with other code

not governed by the terms of this License and distribute the Larger

Work as a single product. In such a case, You must make sure the

requirements of this License are fulfilled for the Covered Code.

If it is impossible for You to comply with any of

the terms of this

License with respect to some or all of the Covered Code due to statute, judicial order, or regulation then You must: (a) comply with the terms of this License to the maximum extent possible; and (b) describe the limitations and the code they affect. Such description must be included in the LEGAL file described in Section 3.4 and must be included with all distributions of the Source Code. Except to the extent prohibited by statute or regulation, such description must be sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to understand it.

This License applies to code to which the Initial Developer has attached the notice in Exhibit A and to related Covered Code.

#### 6.1. New Versions.

Netscape Communications Corporation ("Netscape") may publish revised and/or new versions of the License from time to time. Each version will be given a distinguishing version number.

#### 6.2. Effect of New Versions.

Once Covered Code has been published under a particular version of the License, You may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such Covered Code under the terms of any subsequent version of the License published by Netscape. No one other than Netscape has the right to modify the terms applicable to Covered Code created under this License.

#### 6.3. Derivative Works.

If You create or use a modified version of this License (which you may only do in order to apply it to code which is not already Covered Code governed by this License), You must (a) rename Your license so that the phrases "Mozilla", "MOZILLAPL", "MOZPL", "Netscape", "MPL", "NPL" or any confusingly similar phrase do not appear in your license (except to note that your license differs from this License) and (b) otherwise make it clear that Your version of the license contains terms which differ from the Mozilla Public License and Netscape Public License. (Filling in the name of the Initial Developer, Original Code or Contributor in the notice described in Exhibit A shall not of themselves be deemed to be modifications of this License.)

COVERED CODE IS PROVIDED UNDER THIS LICENSE ON AN "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING,

WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES THAT THE COVERED CODE IS FREE OF

DEFECTS, MERCHANTABILITY, FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT.

THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE COVERED CODE

IS WITH YOU. SHOULD ANY COVERED CODE PROVE DEFECTIVE IN ANY RESPECT,

YOU (NOT THE INITIAL DEVELOPER OR ANY OTHER CONTRIBUTOR) ASSUME THE

COST OF ANY NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. THIS DISCLAIMER

OF WARRANTY CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THIS LICENSE. NO USE OF

ANY COVERED CODE IS AUTHORIZED HEREUNDER EXCEPT UNDER THIS DISCLAIMER.

#### 8.1. This License and the rights granted

hereunder will terminate

automatically if You fail to comply with terms herein and fail to cure

such breach within 30 days of becoming aware of the breach. All

sublicenses to the Covered Code which are properly granted shall

survive any termination of this License.

Provisions which, by their

nature, must remain in effect beyond the termination of this License

shall survive.

8.2. If You initiate litigation by asserting a patent infringement

claim (excluding declaratory judgment actions) against Initial Developer

or a Contributor (the Initial Developer or Contributor against whom

You file such action is referred to as "Participant") alleging that:

(a) such Participant's Contributor Version directly or indirectly

infringes any patent, then any and all rights granted by such

Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 of this License

shall, upon 60 days notice from Participant terminate prospectively,

unless if within 60 days after receipt of notice You either: (i)

agree in writing to pay Participant a mutually agreeable reasonable

royalty for Your past and future use of Modifications made by such

Participant, or (ii) withdraw Your litigation claim with respect to

the Contributor Version against such Participant. If within 60 days

of notice, a reasonable royalty and payment arrangement are not

mutually agreed upon in writing by the parties or the litigation claim

is not withdrawn, the rights granted by Participant to You under

Sections 2.1 and/or 2.2 automatically terminate at the expiration of

the 60 day notice period specified above.

(b) any software, hardware, or device, other than such Participant's

Contributor Version, directly or indirectly infringes any patent, then

any rights granted to You by such Participant under Sections 2.1(b)

and 2.2(b) are revoked effective as of the date You first made, used,

sold, distributed, or had made, Modifications made by that

Participant.

8.3. If You assert a patent infringement claim against Participant

alleging that such Participant's Contributor Version directly or

indirectly infringes any patent where such claim is resolved (such as

by license or settlement) prior to the initiation of patent

infringement litigation, then the reasonable value of the licenses

granted by such Participant under Sections 2.1 or 2.2 shall be taken

into account in determining the amount or value of any payment or

license.

8.4. In the event of termination under Sections 8.1 or 8.2 above,

all end user license agreements (excluding distributors and resellers)

which have been validly granted by You or any distributor hereunder

prior to termination shall survive termination.

UNDER NO CIRCUMSTANCES AND UNDER NO LEGAL THEORY, WHETHER TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE), CONTRACT, OR OTHERWISE, SHALL YOU, THE INITIAL

DEVELOPER, ANY OTHER CONTRIBUTOR, OR ANY DISTRIBUTOR OF COVERED CODE,

OR ANY SUPPLIER OF ANY OF SUCH PARTIES, BE LIABLE TO ANY PERSON FOR

ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY CHARACTER INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF GOODWILL, WORK STOPPAGE, COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, OR ANY AND ALL OTHER COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, EVEN IF SUCH PARTY SHALL HAVE BEEN INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THIS LIMITATION OF LIABILITY SHALL NOT APPLY TO LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY RESULTING FROM SUCH PARTY'S NEGLIGENCE TO THE EXTENT APPLICABLE LAW PROHIBITS SUCH LIMITATION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THIS EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

The Covered Code is a "commercial item," as that term is defined in

48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consisting of "commercial computer

software" and "commercial computer software documentation," as such

terms are used in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). Consistent with 48

C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7202-4 (June 1995),

all U.S. Government End Users acquire Covered Code with only those

rights set forth herein.

This License represents the complete agreement concerning subject

matter hereof. If any provision of this License is held to be

unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent

necessary to make it enforceable. This License shall be governed by

California law provisions (except to the extent applicable law, if

any, provides otherwise), excluding its conflict-

of-law provisions.

With respect to disputes in which at least one party is a citizen of,

or an entity chartered or registered to do business in the United

States of America, any litigation relating to this License shall be

subject to the jurisdiction of the Federal Courts of the Northern

District of California, with venue lying in Santa Clara County,

California, with the losing party responsible for costs, including

without limitation, court costs and reasonable attorneys' fees and

expenses. The application of the United Nations Convention on

Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded.

Any law or regulation which provides that the language of a contract

shall be construed against the drafter shall not apply to this

License.

As between Initial Developer and the Contributors, each party is

responsible for claims and damages arising, directly or indirectly,

out of its utilization of rights under this License and You agree to

work with Initial Developer and Contributors to distribute such

responsibility on an equitable basis. Nothing herein is intended or

shall be deemed to constitute any admission of liability.

Initial Developer may designate portions of the Covered Code as

"Multiple-Licensed". "Multiple-Licensed" means that the Initial

Developer permits you to utilize portions of the Covered Code under

Your choice of the NPL or the alternative licenses, if any, specified

by the Initial Developer in the file described in Exhibit A.

EXHIBIT A -Mozilla Public License.

“The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version 1.1 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.mozilla.org/MPL/>

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing rights and limitations under the License.

The Original Code is

-----.

The Initial Developer of the Original Code is

-----.

Portions created by \_\_\_\_\_ are Copyright (C) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. All Rights Reserved.

Contributor(s):

-----.

Alternatively, the contents of this file may be used under the terms

of the \_\_\_\_\_ license (the "[\_\_\_\_\_] License"), in which case the

provisions of [\_\_\_\_\_] License are applicable instead of those

above. If you wish to allow use of your version of this file only

under the terms of the [\_\_\_\_\_] License and not to allow others to use

your version of this file under the MPL, indicate your decision by

deleting the provisions above and replace them with the notice and

other provisions required by the [\_\_\_\_\_] License. If you do not delete the provisions above, a recipient may use your version of this file under either the MPL or the [\_\_\_\_\_] License.”

[NOTE: The text of this Exhibit A may differ slightly from the text of the notices in the Source Code files of the Original Code. You should use the text of this Exhibit A rather than the text found in the Original Code Source Code for Your Modifications.]

# Technische Daten

## 22.1

### Umweltschutz

#### Europäisches Energie-Label

Das Europäische Energie-Label informiert Sie über die Energieeffizienzklasse des Produkts. Je grüner die Energieeffizienzklasse des Produkts ist, desto weniger Energie verbraucht es.

Auf dem Label werden die Energieeffizienzklasse, der durchschnittliche Stromverbrauch des Produkts bei Gebrauch und der durchschnittliche Energieverbrauch pro Jahr angegeben. Die Werte für den Stromverbrauch finden Sie ebenfalls auf der Philips Website für Ihr Land unter [www.philips.com/TV](http://www.philips.com/TV).

#### Nutzungsende

##### Entsorgung von Altgeräten und Akkus

Ihr Gerät wurde unter Verwendung hochwertiger Materialien und Komponenten entwickelt und hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können.



Befindet sich dieses Symbol (durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern) auf dem Gerät, bedeutet dies, dass für dieses Gerät die Europäische Richtlinie 2012/19/EU gilt.



Informieren Sie sich über die örtlichen Bestimmungen zur getrennten Sammlung elektrischer und elektronischer Geräte.

Beachten Sie die geltenden regionalen Bestimmungen, und entsorgen Sie Altgeräte nicht mit dem normalen Hausmüll. Die korrekte Entsorgung des nicht mehr benötigten Produkts hilft, negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden.

Ihr Produkt enthält Akkus, die der Europäischen Richtlinie 2006/66/EG unterliegen. Diese dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.



Informieren Sie sich über die getrennte Sammlung von Batterien in Ihrem Land. Die korrekte Entsorgung der Batterien hilft, negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden.

## 22.2

### Leistung

Produktdaten können ohne Vorankündigung geändert werden. Weitere Details zu den Produktdaten finden Sie unter [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).

#### Leistung

- Netzstrom: 220 bis 240 V Wechselstrom +/- 10 %
- Umgebungstemperatur: 5 °C bis 35 °C
- Energiesparfunktionen: Eco-Modus, Bildabschaltung (bei Radiobetrieb), Ausschalt-Timer, Menü für Energiespareinstellungen.

Informationen zum Energieverbrauch finden Sie im Kapitel **Produktdatenblatt**.

Die auf dem Typenschild des Produkt angegebene Nennleistung entspricht dem Energieverbrauch dieses Produkts bei normaler Verwendung im Haushalt (IEC 62087 Ed.2). Die maximale Nennleistung (in Klammern) dient für die elektrische Sicherheit (IEC 60065 Ed. 7.2).

## 22.3

### Betriebssystem

Android OS:

Android Marshmallow 6.0

## 22.4

### Empfang

- Antenneneingang: 75 Ohm koaxial (IEC75)
- Tuner-Band: Hyperband, S-Channel, UHF, VHF
- DVB: DVB-T2, DVB-C (Kabel) QAM
- Analoge Videowiedergabe: SECAM, PAL
- Digitale Videowiedergabe: MPEG2 SD/HD (ISO/IEC 13818-2), MPEG4 SD/HD (ISO/IEC 14496-10), HEVC\*
- Digitale Audiowiedergabe (ISO/IEC 13818-3)
- Satellitenantenneneingang: 75 Ohm Typ F
- Eingangsfrequenzbereich: 950 bis 2150 MHz
- Eingangspegel: 25 bis 65 dBm
- DVB-S/S2 QPSK, Symbolrate: 2 bis 45 M Symbole, SCPC und MCPC
- LNB: DiSEqC 1.0, 1 bis 4 LNBs unterstützt, Auswahl

der Polarität 14/18 V, Bandauswahl 22 kHz,  
Toneburst-Modus, LNB-Spannung: max. 300 mA

\* Nur für DVB-T2, DVB-S2

---

22.5

## Bildauflösung

**Bildschirmdiagonale:**

- 108 cm (43")
- 123 cm (49")
- 126 cm (50")
- 139 cm (55")
- 164 cm (65")

**Bildschirmauflösung**

- 3840 x 2160

---

22.6

## Bildschirmauflösung (Eingang)

**Videoformate**

Auflösung – Bildwiederholfrequenz

- 480i – 60 Hz
- 480p – 60 Hz
- 576i – 50 Hz
- 576p – 50 Hz
- 720p – 50 Hz, 60 Hz
- 1080i – 50 Hz, 60 Hz
- 1080p – 24 Hz, 25 Hz, 30 Hz
- 2160p – 24 Hz, 25 Hz, 30 Hz, 50 Hz, 60 Hz

**Computerformate**

Auflösungen (u. a.)

- 640 x 480p – 60 Hz
- 800 x 600p – 60 Hz
- 1024 x 768p – 60 Hz
- 1280 x 768p – 60 Hz
- 1360 x 765p – 60 Hz
- 1360 x 768p – 60 Hz
- 1280 x 1024p – 60 Hz
- 1920 x 1080p – 60 Hz
- 3840 x 2160p – 24 Hz, 25 Hz, 30 Hz, 50 Hz, 60 Hz

---

22.7

## Anschlüsse

**Seite des Fernsehers**

- CI-Steckplatz: CI+/CAM
- USB 1 – USB 2.0
- USB 2 – USB 3.0
- Kopfhörer: 3,5 mm Stereo-Miniklinkenbuchse

- HDMI 1-Eingang, ARC, MHL, Ultra HD, HDR
- HDMI 2-Eingang, ARC, Ultra HD, HDR

**TV-Unterseite**

- Audioausgang – Optisch, Toslink
- Netzwerk-LAN: RJ45
- YPbPr, L/R
- HDMI 4-Eingang (ARC)
- HDMI 3-Eingang (ARC)
- Antenne (75 Ohm)
- YPbPr, L/R
- Satellitentuner

---

22.8

## Ton

- Ausgangsleistung (RMS): 25W
- Dolby Audio
- DTS Premium Sound™

---

22.9

## Multimedia

**Anschlüsse**

- USB 2.0/USB 3.0
- Ethernet-LAN RJ-45
- Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac (integriert)
- BT2.1 mit EDR u. BT4.0 mit BLE (\* Ihr Fernseher unterstützt keine Bluetooth-Subwoofer und Bluetooth-Lautsprecher.)

**Unterstützte USB-Dateisysteme**

- FAT 16, FAT 32, NTFS

**Wiedergabeformate**

- Video-Codex: AVI, MKV, H264/MPEG-4 AVC, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, WMV9/VC1, HEVC
- Audio-Codex: AAC, MP3, WAV, WMA (v2 bis v9.2), WMA-PRO (v9 und v10)

• Untertitel:

- Formate: SRT, SUB, TXT, SMI
- Zeichensätze: UTF-8, Mitteleuropa und Osteuropa (Windows-1250), Kyrillisch (Windows-1251), Griechisch (Windows-1253), Türkisch (Windows-1254), Westeuropa (Windows-1252)

• Bild-Codex: JPEG

• Beschränkungen:

- Die maximal unterstützte Gesamt-Bitrate für eine Mediendatei beträgt 30 Mbit/s.
- Die maximal unterstützte Video-Bitrate für eine Mediendatei beträgt 20 Mbit/s.
- MPEG-4 AVC (H.264) wird bis High Profile @ L5.1 unterstützt.
- H.265 (HEVC) wird bis Main/Main 10 Profile bei Level 5.1 unterstützt.
- VC-1 wird bis Advanced Profile @ L3 unterstützt.

**Unterstützte Medienserverprogramme (DMS)**

- Sie können eine beliebige DLNA V1.5-zertifizierte Medienserversoftware (DMS-Klasse) verwenden.

- Sie können die Philips TV Remote App (iOS und Android) auf mobilen Geräten verwenden.

Die Leistung ist je nach Funktionen des mobilen Geräts und der verwendeten Software unterschiedlich.

# Hilfe und Support

## 23.1

### Registrieren des Fernsehers

Registrieren Sie jetzt Ihren Fernseher, und genießen Sie eine Vielzahl von Vorteilen, einschließlich eines umfassenden Produktsupports (inklusive Downloads), exklusiven Zugriffs auf Informationen zu Produktneuheiten, Sonderangeboten und Rabatten, der Chance auf attraktive Preise und sogar der Teilnahme an speziellen Umfragen zu neuen Veröffentlichungen.

Besuchen Sie [www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome).

## 23.2

### Verwenden der Hilfe

Bei diesem Fernseher wird die Hilfe auf dem Bildschirm  angeboten.

#### Öffnen der Hilfe

Drücken Sie die Taste  (blau), um die Hilfe sofort zu öffnen. Die Hilfe wird in dem Kapitel geöffnet, das für Ihre aktuelle Aktion oder die Auswahl auf dem Fernseher relevant ist. Um Themen alphabetisch zu suchen, drücken Sie die Farbtaste  **Suchbegriffe**.

Wenn Sie die Hilfe wie ein Buch lesen möchten, wählen Sie **Bedienungsanleitung**.

Sie können auch die  **Hilfe** im Home-Menü oder TV-Menü öffnen.

Schließen Sie die Hilfe, bevor Sie die Anweisungen der Hilfe ausführen.

Um die Hilfe zu schließen, drücken Sie die Farbtaste  **Schließen**.

Bei einigen Aktivitäten, z. B. im Videotext, haben die Farbtasten bestimmte Funktionen und können nicht zum Öffnen der Hilfe verwendet werden.

#### Fernseherhilfe auf Ihrem Tablet, Smartphone oder Computer

Um die Ausführung ausführlicher Anweisungen zu erleichtern, können Sie die Fernseherhilfe im PDF-Format herunterladen, um sie auf einem Smartphone, Tablet oder Computer zu lesen. Alternativ können Sie die entsprechende Hilfeseite auch auf Ihrem Computer ausdrucken.

Um die Hilfe (Bedienungsanleitung) herunterzuladen, besuchen Sie [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).

# Fehlerbehebung

## Einschalten und Fernbedienung

Der Fernseher lässt sich nicht einschalten.

- Trennen Sie das Stromkabel vom Netzanschluss. Warten Sie eine Minute, und schließen Sie das Stromkabel wieder an.
- Prüfen Sie, ob das Stromkabel sicher angeschlossen ist.

**Es ertönt ein Knackgeräusch beim Ein- oder Ausschalten.**

Beim Ein-/Ausschalten des Fernsehers oder beim Schalten in den Standby-Modus hören Sie ein Knackgeräusch im Gehäuse. Die Knackgeräusche sind normal und entstehen, wenn sich der Fernseher beim Aufwärmen oder Abkühlen dehnt. Dies hat keinen Einfluss auf die Leistung des Geräts.

**Der Fernseher reagiert nicht auf die Fernbedienung.**

Der Fernseher benötigt eine gewisse Aufwärmzeit. In dieser Zeit reagiert der Fernseher nicht auf die Fernbedienung oder die frontseitigen Bedienelemente. Das ist normal.

Wenn der Fernseher weiterhin nicht auf die Fernbedienung reagiert, können Sie die Funktion der Fernbedienung mit der Kamera eines Mobiltelefons prüfen. Starten Sie die Kamerafunktion auf dem Telefon, und zeigen Sie mit der Fernbedienung auf das Kameraobjektiv. Wenn Sie eine beliebige Taste auf der Fernbedienung drücken und über die Kamera die Infrarot-LED aufleuchten sehen, funktioniert die Fernbedienung, und der Fernseher muss überprüft werden.

Wenn die LED nicht aufleuchtet, ist die Fernbedienung möglicherweise defekt, oder die Batterien sind leer.

Diese Prüfmethode für die Fernbedienung funktioniert nicht bei Fernbedienungen, die kabellos mit dem Fernseher gekoppelt sind.

**Nach der Anzeige des Philips Startbildschirms wechselt der Fernseher wieder in den Standby-Modus.**

Wenn sich der Fernseher im Standby-Modus befindet, wird ein Philips Startbildschirm angezeigt, und der Fernseher kehrt anschließend in den Standby-Modus zurück. Das ist normal. Wenn der Fernseher von der Stromversorgung getrennt und dann wieder angeschlossen wird, wird beim nächsten Einschalten des Geräts der Startbildschirm angezeigt. Wenn Sie den Fernseher aus dem Standby-Modus einschalten möchten, drücken Sie  auf der Fernbedienung des Fernsehers.

**Die Standby-Anzeige blinkt dauerhaft.**

Trennen Sie das Stromkabel vom Netzanschluss. Warten Sie fünf Minuten, bevor Sie das Netzkabel wieder anschließen. Kontaktieren Sie das Philips Kundendienstzentrum, falls das Blinken erneut auftritt.

---

## Programme

Während der Installation wurden keine digitalen Sender gefunden.

Lesen Sie die technischen Spezifikationen, um sicherzustellen, dass Ihr Fernseher DVB-T oder DVB-C in Ihrem Land unterstützt.

Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind und dass das korrekte Netzwerk ausgewählt wurde.

Installierte Sender werden in der Senderliste nicht angezeigt.

Prüfen Sie, ob die korrekte Senderliste ausgewählt wurde.

---

## Bild

**Kein Bild/verzerrtes Bild.**

- Prüfen Sie, ob die Antenne korrekt mit dem Fernseher verbunden ist.
- Prüfen Sie, ob das korrekte Gerät als Quelle für die Anzeige ausgewählt wurde.
- Prüfen Sie, ob das externe Gerät bzw. die externe Quelle korrekt angeschlossen ist.

**Ton, aber kein Bild.**

- Prüfen Sie, ob die Bildeinstellungen korrekt sind.

**Schlechter Antennenempfang.**

- Prüfen Sie, ob die Antenne korrekt mit dem Fernseher verbunden ist.
- Lautsprecher, nicht geerdete Audiogeräte, Neonlicht, hohe Gebäude und andere große Objekte können die Empfangsqualität beeinträchtigen. Versuchen Sie, die Bildqualität zu verbessern, indem Sie die Ausrichtung der Antenne ändern oder den Abstand zu anderen Geräten vergrößern.
- Falls die Empfangsqualität nur bei einem Sender schlecht ist, nehmen Sie für diesen Sender eine Feinabstimmung vor.

**Schlechtes Bild über ein Gerät.**

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob die Bildeinstellungen korrekt sind.

**Bildeinstellungen ändern sich nach einer Weile.**

Stellen Sie sicher, dass unter **Standort** die Option **Zuhause** ausgewählt ist. In diesem Modus können Sie Einstellungen ändern und speichern.

Es wird ein Werbebanner angezeigt.

Stellen Sie sicher, dass unter **Standort** die Option **Zuhause** ausgewählt ist.

**Das Bild passt nicht auf den Bildschirm.**

Wechseln Sie zu einem anderen Bildformat.

**Die Position des Bilds ist nicht korrekt.**

Die Bildsignale mancher Geräte passen u. U. nicht richtig auf den Bildschirm. Überprüfen Sie den Signalausgang des angeschlossenen Geräts.

**Das Computerbild ist nicht stabil.**

Prüfen Sie, ob Ihr PC die unterstützte Auflösung und die Wiederholrate verwendet.

---

## Ton

**Kein Ton oder schlechte Tonqualität.**

Falls kein Audiosignal erkannt wird, schaltet der Fernseher den Ton automatisch aus.

- Prüfen Sie, ob die Toneinstellungen korrekt sind.
- Prüfen Sie, ob alle Kabel korrekt angeschlossen sind.
- Prüfen Sie, ob die Lautstärke stummgeschaltet oder auf Null eingestellt ist.

• Prüfen Sie, ob der Audioausgang des Fernsehers mit dem Audioeingang am Home Entertainment-System verbunden ist.

Sie sollten Ton aus den HTS-Lautsprechern hören.

- Bei einigen Geräten müssen Sie die HDMI-Audioausgabe möglicherweise manuell aktivieren. Falls HDMI-Audio bereits aktiviert wurde, Sie aber immer noch kein Audiosignal hören, versuchen Sie, das digitale Audioformat des Geräts zu PCM (Pulse Code Modulation) zu ändern. Anweisungen hierzu finden Sie in der Dokumentation Ihres Geräts.

---

## HDMI und USB

**HDMI**

- Bitte beachten Sie, dass es bei HDCP-Unterstützung zu Verzögerungen bei der Anzeige von Inhalten von HDMI-Geräten über den Fernseher kommen kann.
- Falls der Fernseher das HDMI-Gerät nicht erkennt und kein Bild angezeigt wird, schalten Sie erst auf ein anderes Gerät und anschließend wieder auf das ursprüngliche Gerät um.
- Wenn Bild und Ton eines an **HDMI 3** oder **HDMI 4** angeschlossenen Geräts verzerrt sein sollten, schließen Sie das Gerät an **HDMI 1** oder **HDMI 2** dieses Fernsehers an.
- Wenn Bild und Ton eines über HDMI angeschlossenen Geräts verzerrt sind, prüfen Sie, ob eine andere **HDMI Ultra HD**-Einstellung dieses Problem lösen kann. Drücken Sie in der Hilfe die Farbtaste  **Suchbegriffe**, und öffnen Sie **HDMI**

## Ultra HD.

- Wenn Tonunterbrechungen auftreten, prüfen Sie, ob die Ausgabeeinstellungen des HDMI-Geräts korrekt sind.
- Wenn Sie einen HDMI-auf-DVI-Adapter oder ein HDMI-auf-DVI-Kabel verwenden, muss ein zusätzliches Audiokabel an AUDIO IN (nur Klinkenbuchse) angeschlossen sein.

## HDMI EasyLink funktioniert nicht

- Prüfen Sie, ob Ihre HDMI-Geräte HDMI-CEC-kompatibel sind. Die EasyLink-Funktionen können nur mit HDMI-CEC-kompatiblen Geräten verwendet werden.

## Es wird kein Lautstärkesymbol angezeigt.

- Wenn ein HDMI-CEC-Audiogerät angeschlossen ist und Sie die TV-Fernbedienung zum Einstellen der Lautstärke des Geräts verwenden, ist dieses Verhalten normal.

## Fotos, Videos und Musik von einem USB-Gerät werden nicht angezeigt.

- Stellen Sie Ihr USB-Speichergerät wie in der Bedienungsanleitung beschrieben so ein, dass es mit der Klasse der Massenspeicher kompatibel ist.
- Prüfen Sie, ob das USB-Speichergerät mit Ihrem Fernseher kompatibel ist.
- Prüfen Sie, ob die Audio- und Bilddateiformate von Ihrem Fernseher unterstützt werden.

## USB-Dateien werden abgehackt wiedergegeben.

- Die Übertragungsleistung des USB-Speichergeräts kann die Datenübertragungsrate zum Fernseher einschränken, was eine schlechte Wiedergabequalität zur Folge hat.

---

## Falsche Menüsprache

### Falsche Menüsprache.

Stellen Sie Ihre Sprache wieder her.

- 1 - Drücken Sie  (die runde Taste oberhalb der Taste OK).
- 2 - Wählen Sie das Symbol  (Einstellungen) aus, und drücken Sie OK.
- 3 - Drücken Sie fünfmal auf  (unten).
- 4 - Drücken Sie dreimal auf  (rechts), wählen Sie Ihre Sprache aus, und drücken Sie OK.
- 5 - Drücken Sie  BACK, um das Menü zu schließen.

---

23.4

## Online-Hilfe

Um Probleme mit Ihrem Fernseher von Philips zu lösen, können Sie sich an unseren Online-Support wenden. Sie können Ihre Sprache auswählen und Ihre Produkt-/Modellnummer eingeben.

Besuchen Sie [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).

Auf der Support-Website finden Sie nicht nur Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs), sondern auch die für Ihr Land relevante Telefonnummer, über die Sie uns kontaktieren können. In einigen Ländern können Sie sich mit Fragen direkt per Chat an einen unserer Partner wenden oder eine E-Mail schreiben. Sie können die neue Fernsehersoftware oder die Anleitung herunterladen, um es auf dem Computer zu lesen.

---

23.5

## Support und Reparatur

Support und Reparaturen erhalten Sie unter der Hotline des Service-Centers in Ihrem Land. Unsere Servicetechniker kümmern sich um eine Reparatur, falls erforderlich.

Die Telefonnummer finden Sie in der gedruckten Dokumentation, die Sie gemeinsam mit dem Fernseher erhalten haben. Besuchen Sie alternativ unsere Website unter [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support), und wählen Sie bei Bedarf Ihr Land aus.

### TV-Modellnummer und Seriennummer

Sie werden eventuell nach der Modell-/Seriennummer Ihres Geräts gefragt. Diese Nummern finden Sie auf dem Verpackungsetikett oder auf dem Typenschild an der Unter- oder Rückseite des Fernsehers.

### Warnung

Versuchen Sie nicht, den Fernseher selbst zu reparieren. Dies kann zu schweren Verletzungen, irreparablen Schäden an Ihrem Fernseher oder dem Verfall Ihrer Garantie führen.

# Sicherheit und Sorgfalt

24.1

## Sicherheit

### Wichtig!

Lesen Sie alle Sicherheitsanweisungen gründlich durch, bevor Sie den Fernseher verwenden. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen verursacht wurden, haben Sie keinen Garantieanspruch.

### Risiko von Stromschlägen und Brandgefahr

- Setzen Sie den Fernseher niemals Regen oder Wasser aus. Platzieren Sie niemals Behälter mit Flüssigkeiten, wie z. B. Vasen, in der Nähe des Fernsehers.
- Wenn der Fernseher außen oder innen mit Flüssigkeit in Kontakt kommt, trennen Sie den Fernseher sofort vom Stromnetz.
- Kontaktieren Sie das Philips Service-Center, um den Fernseher vor der erneuten Nutzung überprüfen zu lassen.
- Setzen Sie den Fernseher, die Fernbedienung und die Batterien niemals übermäßiger Hitze aus. Platzieren Sie sie nie in der Nähe von brennenden Kerzen, offenem Feuer oder anderen Wärmequellen. Dies schließt auch direkte Sonneneinstrahlung ein.
- Führen Sie keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze oder andere Öffnungen des Fernsehers ein.
- Stellen Sie niemals schwere Objekte auf das Netzkabel.
- Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker keinen mechanischen Belastungen ausgesetzt wird. Lockere Netzstecker können Funkenüberschlag oder Feuer verursachen. Stellen Sie sicher, dass keine Zuglast auf das Netzkabel ausgeübt wird, wenn der Bildschirm gedreht wird.
- Um den Fernseher von der Stromversorgung zu trennen, muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden. Ziehen Sie dazu niemals am Kabel, sondern immer am Stecker. Stellen Sie sicher, dass der Zugang zum Netzstecker, Netzkabel und zur Steckdose jederzeit frei ist.

### Verletzungsgefahr oder Beschädigungsgefahr für den Fernseher

- Zum Heben und Tragen eines Fernsehers mit einem Gewicht von über 25 kg sind zwei Personen erforderlich.
- Wenn Sie den Fernseher auf einem Standfuß aufstellen möchten, verwenden Sie nur den mitgelieferten Standfuß, und befestigen Sie ihn fest am Fernseher.
- Stellen Sie den Fernseher auf eine flache, ebene Fläche, die für das gesamte Gewicht des Fernsehers und des Sockels geeignet ist.
- Stellen Sie bei einer Wandmontage sicher, dass die Wandhalterung für das Gewicht des Fernsehers geeignet ist. TP Vision übernimmt keine Haftung für unsachgemäße Wandmontage oder daraus resultierende Unfälle oder Verletzungen.
- Teile dieses Produkts sind aus Glas. Seien Sie vorsichtig, um Verletzungen oder Beschädigungen zu vermeiden.

### Gefahr der Beschädigung des Fernsehers

Bevor Sie den Fernseher mit dem Stromnetz verbinden, sollten Sie sicherstellen, dass die Stromspannung dem auf der Rückseite des Geräts angegebenen Wert entspricht. Schließen Sie den Fernseher nicht an die Steckdose an, wenn die Spannung einen anderen Wert aufweist.

### Verletzungsgefahr für Kinder

Befolgen Sie diese Sicherheitshinweise, damit der Fernseher nicht kippen kann und Kinder verletzt werden könnte.

- Stellen Sie den Fernseher nie auf eine Fläche, die mit einem Tuch oder einem anderen Material bedeckt ist, das weggezogen werden kann.
- Stellen Sie sicher, dass kein Teil des Fernsehers über die Ränder der Oberfläche hinausragt.
- Stellen Sie den Fernseher nie auf hohe Möbelstücke (z. B. ein Bücherregal), ohne sowohl das Möbelstück als auch den Fernseher an der Wand oder durch geeignete Hilfsmittel zu sichern.
- Weisen Sie Kinder auf die Gefahren des Kletterns auf Möbelstücke hin, um den Fernseher zu erreichen.

### Gefahr des Verschluckens von Batterien!

Die Fernbedienung kann Knopfzellen enthalten, die von kleinen Kindern verschluckt werden könnten. Bewahren Sie diese Batterien immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf!

---

## Risiko der Überhitzung

Platzieren Sie den Fernseher nie in einem geschlossenen Bereich. Der Fernseher benötigt einen Lüftungsabstand von mindestens 10 cm um das Gerät herum. Stellen Sie sicher, dass Vorhänge und andere Gegenstände die Lüftungsschlitze des Fernsehers nicht abdecken.

---

## Gewitter

Trennen Sie den Fernseher vor Gewittern vom Netz- und Antennenanschluss.  
Berühren Sie den Fernseher, das Netzkabel oder das Antennenkabel während eines Gewitters nicht.

---

## Gefahr von Hörschäden

Vermeiden Sie den Einsatz von Ohrhörern oder Kopfhörern bei hohen Lautstärken bzw. über einen längeren Zeitraum.

---

## Niedrige Temperaturen

Wenn der Fernseher bei Temperaturen unter 5 °C transportiert wird, packen Sie den Fernseher aus, und warten Sie, bis er Zimmertemperatur erreicht hat, bevor Sie ihn mit dem Netzanschluss verbinden.

---

## Luftfeuchtigkeit

In seltenen Fällen kann es je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu einer geringfügigen Kondensation an der Innenseite der Glasfront Ihres Fernsehers (bei einigen Modellen) kommen. Um dies zu vermeiden, setzen Sie den Fernseher weder direktem Sonnenlicht noch Hitze oder extremer Feuchtigkeit aus. Tritt dennoch eine Kondensation auf, geht sie von selbst zurück, wenn Sie den Fernseher einige Stunden verwenden.

Die Kondensationsfeuchtigkeit führt nicht zu Beschädigungen oder Fehlfunktionen des Fernsehers.

---

24.2

## Bildschirmpflege

- Berühren Sie den Bildschirm nicht mit Gegenständen, drücken oder streifen Sie nicht mit Gegenständen über den Bildschirm.
- Trennen Sie vor dem Reinigen den Netzstecker des Fernsehers von der Steckdose.
- Reinigen Sie den Fernseher und den Rahmen

vorsichtig mit einem weichen feuchten Tuch. Achten Sie darauf, die Ambient-LEDs an der Rückseite des Fernsehers möglichst nicht zu berühren. Verwenden Sie keine Substanzen wie Alkohol, Chemikalien oder Haushaltsreiniger.

- Um Verformungen und Farbausbleichungen zu vermeiden, müssen Wassertropfen so rasch wie möglich abgewischt werden.
- Vermeiden Sie nach Möglichkeit die Wiedergabe von Standbildern. Standbilder sind Bilder, die über einen längeren Zeitraum auf dem Bildschirm verbleiben. Dazu gehören beispielsweise Bildschirmmenüs, schwarze Balken und Zeitanzeigen. Wenn Sie Standbilder wiedergeben möchten, verringern Sie den Kontrast und die Helligkeit des Bildschirms, um ihn vor Beschädigungen zu schützen.

# Nutzungsbedingungen

25.1

## Nutzungsbedingungen – Fernseher

2017 © TP Vision Europe B.V. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt wurde von TP Vision Europe B.V. oder einem seiner Tochterunternehmen, in diesem Dokument zusammen als TP Vision bezeichnet, auf den Markt gebracht. TP Vision ist der Hersteller des Produkts. TP Vision ist der Hersteller des Produkts. Der Garantiegeber in Bezug auf den Fernseher, dem diese Broschüre beilieg, ist TP Vision. Philips und das Philips Emblem sind eingetragene Marken der Koninklijke Philips N.V.

Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Marken sind Eigentum von Koninklijke Philips N.V oder der jeweiligen Eigentümer. TP Vision behält sich das Recht vor, Produkte jederzeit ohne die Verpflichtung zu ändern, frühere Lieferungen entsprechend nachzubessern.

Das dem Fernseher beiliegende schriftliche Material und die im Speicher des Fernsehers abgelegte bzw. die von der Philips Website unter [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) heruntergeladene Bedienungsanleitung sind für den beabsichtigten Einsatz des Systems als korrekt anzusehen.

Die Informationen in dieser Anleitung werden für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Systems als angemessen erachtet. Wenn das Produkt oder seine einzelnen Module oder Funktionen für andere Zwecke verwendet werden als hier angegeben, ist eine Bestätigung für deren Richtigkeit und Eignung einzuholen. TP Vision gewährleistet, dass die Informationen an sich keine US-Patente verletzen. Alle anderen Gewährleistungen, gleich ob ausdrücklich oder konkludent, sind ausgeschlossen. TP Vision kann weder für Fehler im Inhalt dieses Dokuments noch für Probleme, die aus dem Inhalt dieses Dokuments resultieren, verantwortlich gemacht werden. Fehler, die Philips gemeldet werden, werden behoben und auf der Support-Website von Philips so bald wie möglich veröffentlicht.

Garantiebedingungen, Verletzungsgefahr, Beschädigungsgefahr für den Fernseher oder Erlöschen der Garantie!  
Versuchen Sie keinesfalls, den Fernseher selbst zu

reparieren. Verwenden Sie Fernseher und Zubehör ausschließlich wie vom Hersteller vorgesehen. Der Warnhinweis auf der Rückseite des Fernsehers weist auf das Risiko von elektrischen Schlägen hin. Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Fernsehers. Wenden Sie sich bei Service- oder Reparaturarbeiten stets an den Kundenservice von Philips. Die Telefonnummer finden Sie in der gedruckten Dokumentation, die Sie gemeinsam mit dem Fernseher erhalten haben. Besuchen Sie alternativ unsere Website unter [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support), und wählen Sie bei Bedarf Ihr Land aus. Jeder Betrieb, der in dieser Anleitung ausdrücklich untersagt wird, und jegliche Einstellungen oder Montageverfahren, die in dieser Anleitung nicht empfohlen oder autorisiert werden, führen zum Erlöschen der Garantie.

### Pixeleigenschaften

Dieses LCD-/LED-Produkt verfügt über eine hohe Anzahl von Farbpixeln. Obwohl der Prozentsatz der funktionsfähigen Pixel mindestens 99,999 % beträgt, können auf dem Bildschirm permanent dunkle oder helle Lichtpunkte (rot, grün oder blau) vorhanden sein. Hierbei handelt es sich um eine bauartbedingte Eigenschaft der Anzeige (innerhalb allgemeiner Industriestandards) und nicht um eine Fehlfunktion.

### CE-Konformität

TP Vision Europe B.V. erklärt hiermit, dass dieser Fernseher den grundlegenden Anforderungen und sonstigen relevanten Bestimmungen der Richtlinien 1999/5/EG (RTTE), 2004/108/EG (EMC), 2006/95/EG (Niederspannung), 2009/125/EG (Energie-Label) und 2011/65/EG (RoHS) entspricht. Ab Juni 2016 gelten folgende Richtlinien: 2014/53/EU (RED), 2009/125/EG (Ökodesign), 2010/30/EU (Energieverbrauchskennzeichnung) und 2011/65/EG (RoHS).

### Elektromagnetische Verträglichkeit

TP Vision produziert und vertreibt viele Endkundenprodukte, die, wie jedes elektronische Gerät im Allgemeinen, elektromagnetische Signale aussenden und empfangen können. Eines der grundsätzlichen Unternehmensprinzipien von TP Vision ist es, für unsere Produkte alle notwendigen Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen, um allen anwendbaren rechtlichen Anforderungen zu entsprechen und die zum Zeitpunkt der Herstellung des Produkts anwendbaren EMF-Normen in vollem Maße einzuhalten.

TP Vision verpflichtet sich, Produkte zu entwickeln, herzustellen und zu vertreiben, die keine gesundheitlichen Probleme hervorrufen. TP Vision kann wissenschaftlichen Studien zufolge bestätigen, dass ihre Produkte bei ordnungs- und zweckgemäßem Gebrauch sicher sind. TP Vision spielt eine aktive Rolle in der Entwicklung der internationalen EMF- und Sicherheitsstandards, sodass TP Vision auch weiterhin die neuesten Entwicklungen der Standardisierung so früh wie

möglich in seine Produkte integrieren kann.

---

25.2

## Nutzungsbedingungen – Smart TV

Sehen Sie sich die Nutzungsbedingungen, Datenschutzerklärung und Privatsphäreinstellungen Ihres Smart TVs an.

So öffnen Sie die Seite mit den Nutzungsbedingungen für den Smart TV:

1 - Drücken Sie  HOME , um das Home-Menü zu öffnen.

2 - Wählen Sie  Apps aus, um Apps zu öffnen.

# Copyright

## MHL

### MHL

MHL, Mobile High-Definition Link und das MHL-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der MHL, LLC.



## Ultra HD

### Ultra HD

Das DIGITALEUROPE UHD Display-Logo ist eine Marke von DIGITALEUROPE.



## HDMI

### HDMI

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



## Dolby Audio

Hergestellt unter der Lizenz von Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio und das Doppel-D-Symbol sind Marken von Dolby Laboratories.



## DTS Premium Sound™

### DTS Premium Sound™

Informationen zu DTS-Patenten finden Sie unter <http://patents.dts.com>. Hergestellt unter der Lizenz von DTS Licensing Limited. DTS, das Symbol sowie DTS und das Symbol zusammen sind eingetragene Marken, und DTS Premium Sound ist ein Warenzeichen von DTS, Inc. © DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



## WiFi Alliance

### WiFi

WiFi®, das WiFi CERTIFIED-Logo und das WiFi-Logo sind eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance.



---

26.7

## Kensington

Kensington

(falls zutreffend)

Kensington und Micro Saver sind in den USA eingetragene Marken von ACCO World mit erteilten Eintragungen und anhängigen Anmeldungen in anderen Ländern weltweit.



---

26.8

## Andere Marken

Alle anderen eingetragenen Marken und nicht eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

---

# Index

## A

Altersfreigabe 11  
Ambilight+hue, Ein oder Aus 53  
Ambilight+hue, Immersion 53  
Ambilight+hue, Konfiguration 53  
Ambilight, Einstellungen 52  
Android-Einstellungen 36  
Antenne, manuelle Installation 23  
Antennenverbindung 5  
App-Sperre 39  
Apps 37  
Audiosprache 13  
Audiosprache, alternativ 13  
Audiosprache, bevorzugt 13  
Aufnehmen 65  
Aufnehmen, TV-Guide-Daten 63  
Aufstellungsort 4  
Autom. Lautstärkenivellierung 51  
Autom. Senderaktualisierung 21

## Ü

Überprüfen des Energieverbrauchs 54

## B

Berechtigung durch Eltern 11  
Betrachtungsabstand 4  
Bild, Bildformat 50  
Bild, Schnelleinstellungen 50  
Bildeinstellung 47  
Bildschirmpflege 110  
Blu-ray Disc-Player, Verbinden 29  
Bluetooth, Gerät auswählen 29  
Bluetooth, Gerät entfernen 30  
Bluetooth, Kopplung 29

## C

CAM, Conditional Access Module 27  
Camcorder, Verbinden 33  
CI+ 27  
CI-Steckplatz 27  
Clear Dialogue 51  
Computer, Anschließen 33  
Computer, Einstellung 47

## D

Digitaler Videotext 15  
DVB (Digital Video Broadcast) 22  
DVD-Player 29

## E

EasyLink HDMI-CEC 54  
Ein und Aus 9  
Einschalten 9  
Einstellung des Fernsehers 22  
Einstellungen der Untertitelsprache, alternativ 12  
Einstellungen der Untertitelsprache, bevorzugt 12  
Empfangsqualität 23  
Energiespareinstellungen 54  
Entsorgung des Fernsehers und der Batterien 103  
EU-Umweltzeichen 103

## F

Farbe, Farboptimierung 48

Farbe, Farbsteuerung 48  
Fehlerbehebung 106  
Fernsehen 11  
Fernseher erneut einrichten 22  
Fotos, Videos und Musik 59  
Frequenz-Intervallgröße 22  
Frequenzsuche 22

## G

Google Play Store 38

## H

Hörbehindert 57  
HDMI MHL 26  
HDMI Ultra HD 55  
HDMI, ARC 26  
Home Entertainment-System, Probleme 28  
Home-Menü 72

## H

hue-Bridge 53  
hue-Lampen 53

## I

Internetspeicher, Löschen 35

## J

Jetzt auf Ihrem Fernseher 70

## K

Kabel, manuelle Installation 23  
Kabelgebundenes Netzwerk 35  
Kamera, Verbinden 32  
Kindersicherung 58  
Kindersicherung, App-Sperre 58  
Kontaktaufnahme zu Philips 108  
Kontrast, Dynamic Contrast 49  
Kontrast, Kontrastmodus 48  
Kopfhörer, Verbinden 30  
Kopfhörerlautstärke 52

## M

Medien 59  
Mediendateien, Von einem Computer oder NAS 59  
Mediendateien, Von einem USB-Laufwerk 59  
MPEG-Artefaktunterdrückung 49

## N

Netzwerk, Einstellungen 35  
Netzwerk, Kabelgebunden 35  
Netzwerk, Verbinden 34  
Netzwerk, WPS mit PIN-Code 34  
Netzwerk-Frequenzmodus 22  
Netzwerkfrequenz 22  
Netzwerkinstallation 34  
Netzwerkname des Fernsehers 35  
Nutzungsbedingungen 111  
Nutzungsende 103

## O

Online-Support 108  
Open-Source-Software 75

## P

Pause TV 65  
Probleme, Bild 107  
Probleme, Fernbedienung 106  
Probleme, HDMI-Verbindung 107  
Probleme, Menüsprache 108  
Probleme, Sender 107  
Probleme, Ton 107  
Probleme, USB-Verbindung 107  
Produktdatenblatt 103

## R

Radiosender 10  
Registriere Dein Produkt. 106  
Reparieren 108

## S

Schärfe, MPEG-Artefaktunterdrückung 49  
Seh- und Hörhilfen 57  
Sehbehindert 57  
Sender 10  
Sender, Altersfreigabe 11  
Sender, Antenneninstallation 20  
Sender, Autom. Senderaktualisierung 21  
Sender, Kabelinstallation 20  
Sender, Manuelle Senderaktualisierung 21  
Sender, Neu installieren 21  
Sender, Optionen 12  
Sender, TV-Guide 63  
Sender, Wechseln zu einem Sender 11  
Senderaktualisierungsnachricht 21  
Senderliste 10  
Senderliste kopieren 23  
Senderliste kopieren, aktuelle Version 24  
Senderliste kopieren, Hochladen 24  
Senderliste kopieren, Kopieren 24  
Senderliste, Öffnen 10  
Senderliste, Filter 10  
Senderliste, Informationen 10  
Senderliste, Suche 11  
Senderlogos 56  
Sendung verpasst? 71  
Sendungen, Empfehlungen 70  
Service-Center 108  
Sicherheitshinweise 109  
Smart Card, CAM 27  
Software, Aktualisierung 74  
Spielkonsole, Anschließen 30  
Sprachsuche mit der App 7  
Standby 9  
Stimme 7  
Stromversorgung 4  
Support, Online 108

## T

Tasten am Fernseher 9  
Testempfang 23  
Text 15  
Textsprache, alternativ 16  
Textsprache, bevorzugt 16  
Ton, Autom. Lautstärkenivellierung 51  
Ton, Clear Dialogue 51  
Ton, Kopfhörerlautstärke 52  
Toneinstellung 51  
TV-Guide 63  
TV-Guide, Daten und Informationen 63  
TV-Guide, Erinnerung 63

## U

Untertitel 12  
Untertitelsprache 12  
USB-Festplatte, Installation 30  
USB-Festplatte, Speicherplatz 30  
USB-Tastatur 31  
USB-Tastatur, Verbinden 31

## V

Verbinden, USB-Flashlaufwerk 32  
Verbindungsleitfaden 26  
Video-on-Demand 71  
Videotext 15

## W

WiFi 34  
WLAN-Netzwerk 34



[www.philips.com/support](http://www.philips.com/support)

**Հայաստան – Armenia**  
Հաճախորդների սպասարկում  
**0 800 01 004**  
փոխանցված 0,03€/ min

**Azərbaycan – Azerbaijan**  
Müştəri xidmətləri  
**088 220 00 04**  
Köçürüldü zəng edin 0,17€/min

**Кыргызстан**  
Байланыш борбору  
**810 800 2000 00 04**

**България**  
Грижа за клиента  
**02 4916 273**  
(Национален номер)

**België/Belgique**  
Klantenservice/  
Service Consommateurs  
**02 700 72 62**  
(0,15€/min.)

**Bosna i Hercegovina**  
Potpora potrošačima  
**033 941 251**  
(Lokalni poziv)

**Republika Srbija** Potpora  
potrošačima  
**011 321 6840**  
(Lokalni poziv)

**Česká republika**  
Zákaznická podpora  
**228 880 895**  
(Místní tarif)

**Danmark**  
Kundeservice  
**3525 8314**

**Deutschland**  
Kundendienst  
**069 66 80 10 10**  
(Zum Festnetztarif Ihres  
Anbieters)

**Ελλάδα**  
Τηλέμα καταναλωτών  
**2111983028**  
(Διεθνής κλήση)

**Eesti**  
Klienditugi  
**668 30 61**  
(Kohalikud kõned)

**España**  
Atención al consumidor  
**913 496 582**  
(0,10€ + 0,08€/min.)

**France**  
Service Consommateurs  
**01 57 32 40 50**  
(coût d'un appel local sauf  
surcoût éventuel selon opérateur  
réseau)

**Қазақстан Республикасы**  
байланыс орталығы  
**810 800 2000 00 04**  
(стационарлық нөмірлерден  
Қазақстан Республикасы бойынша  
қонырау шалу тегін)

**Hrvatska**  
Potpora potrošačima  
**01 777 66 01**  
(Lokalni poziv)

**Ireland**  
Consumer Care  
**015 24 54 45**  
(National Call)

**Italia**  
Servizio Consumatori  
**0245 28 70 14**  
(Chiamata nazionale)

**Latvija**  
Klientu atbalsts  
**6616 32 63**  
(Vietēlais tarifs)

**Lietuva**  
Klientų palaikymo tarnyba  
**8 521 402 93**  
(Vietinai tarifais)

**Luxembourg**  
Service Consommateurs  
**2487 11 00**  
(Appel nat./Nationale Ruf)

**Magyarország**  
Ügyfélszolgálat  
**(061) 700 81 51**  
(Belföldi hívás)

**Österreich**  
Kundendienst  
**0150 284 21 40**  
(0,05€/Min.)

**Республика Беларусь**  
Контакт Центр  
**8 10 (800) 2000 00 04**  
(бесплатный звонок по  
Республике Беларусь со  
стационарных номеров)

**Российская Федерация**  
Контакт Центр  
**8 (800) 220 00 04**  
(бесплатный звонок по России)

**Polska**  
Wsparcie Klienta  
**22 397 15 04**  
(Połączenie lokalne)

**Nederland**  
Klantenservice  
**0900 202 08 71**  
(1€/gesprek)

**Norge**  
Forbrukerstøtte  
**22 97 19 14**

**Slovenija**  
Skrb za potrošnike  
**01 88 88 312**  
(Lokalni klic)

**Slovensko**  
Zákaznícka podpora  
**02 332 154 93**  
(vnútroštátny hovor)

**Suomi**  
Finland Kuluttajapalvelu  
**09 88 62 50 40**

**Portugal**  
Assistência a clientes  
**800 780 068**  
(0,03€/min. – Móvel 0,28€/min.)

**România**  
Serviciul Clienți  
**031 630 00 42**  
(Tarif local)

**Schweiz/Suisse/Svizzera**  
Kundendienst/Service  
Consommateurs/Servizio  
Consumatori  
**0848 000 291**  
(0,04 CHF/Min)

**Sverige**  
Kundtjänst  
**08 57 92 90 96**

**Türkiye**  
Tüketici Hizmetleri  
**0 850 222 44 66**

**Україна**  
Служба підтримки  
споживачів  
**0-800-500-480**  
(дзвінки зі стаціонарних і  
мобільних телефонів у межах  
України безкоштовні)

**United Kingdom**  
Consumer Care  
**020 79 49 03 19**  
(5p/min BT landline)

**Argentina**  
Consumer Care  
**0800 444 77 49**  
- Buenos Aires  
**0810 444 7782**

**Brasil**  
Suporte ao Consumidor  
**0800 701 02 45**  
- São Paulo  
**29 38 02 45**

**Australia**  
**03 9002 0009**

**Indonesia**  
**62 2140809086**

**Philippines/Pilipinas**  
**(02) 633-3636**

**Malaysia**  
**1800 220 180**

**Singapore/新加坡**  
**65 6286 7333**

**Thailand/ประเทศไทย**  
**02 321 3992 ext. 601**



All registered and unregistered trademarks are property of their respective owners. Specifications are subject to change without notice. Philips and the Philips' shield emblem are trademarks of Koninklijke Philips N.V. and are used under license from Koninklijke Philips N.V. 2017 © TP Vision Europe B.V. All rights reserved.

[philips.com](http://philips.com)