

BeoVision Avant

BeoVision Avant-55

BeoVision Avant-75

BeoVision Avant-85

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, 4

Fernbedienung 5

- Fernbedienung verwenden 5
- BeoRemote-App 6

Prinzipielle Bedienung 8

- Bedienungsanleitungen 8
- Menübedienung 8
- Steuerung mit der Fernbedienung 8
- In Menüs navigieren 9
- TV-Erlebnis personalisieren 10
- Home-Menü 10
- Leuchtanzeige 11

TV-Gerät aufstellen 13

- TV-Gerät aufstellen – Einführung 13
- Platzierungsmöglichkeiten 13
- Handhabung 13
- Standfüße und Wandhalterungen 13
- Übersicht 14
- Kabel verlegen 14

Pflege 15

Anschlüsse 16

- Geräte anschließen 16
- Anschlussfelder 17
- Digitale Quellen anschließen 18
- Computer anschließen 19
- Analoge Audioquelle anschließen 19
- IR-Sender 20
- SmartCard für digitale Sender 20
- Lautsprecher an das TV-Gerät anschließen 21

Verbundene Geräte einrichten 22

- Quelle einrichten 22
- Über HDMI IN verbundene Geräte 22
- Audiomodus 23
- Lautsprechergruppe 24
- Bild aus 24
- Bildmodus 24
- Bildformat 24
- Bildkorrekturen 25
- Automatische Auswahl 25
- Lautstärke 25
- Verzögerung 25
- BeoRemote Listen 25
- Alle Einstellungen für eine Quelle zurücksetzen 25

DrehfußEinstellungen 27

- Drehfuß einstellen 27

- Drehfußposition einstellen 27
- Drehfuß einstellen 28
- Standfuß transportieren 28

Täglicher Gebrauch 30

- Fernsehen 30
- TV-Gerät drehen oder kippen 33
- Sender und Listen verwenden 34
- Programme unterbrechen und zeitversetzt wiedergeben 37
- Programme aufnehmen 37
- Aufnahmen wiedergeben 40
- Tägliche Verwendung von Audiomodi und Lautsprechergruppen 41
- Fernsehen in 3D 41
- Zwei Quellen gleichzeitig ansehen 42
- Videotext 43
- Verbundene Produkte bedienen 45
- Apps 45
- Musik- und Videodienste 47
- Spiele 47
- Internet 48
- Suche mit Sprachsteuerung 48
- Bluetooth-Kopfhörer 49
- HomeMedia 49
- Smartphones und Tablets 52
- Digitaler Videotext 53

Menü „Einstellungen“ 54

Bildeinstellungen 55

- Bildeinstellungen ändern 55
- Bildmodi 55
- 3D-Aktivierung 56
- Judder Cancellation (Ruckelunterdrückung) 57
- Raumanpassung 57
- Betrachtungsabstand 57
- Informationen zu Videosignalen 57
- Bildeinstellungen zurücksetzen 57

Toneinstellungen 58

- Lautsprecherkonfiguration – Surround-Sound 58
- Audiomodis 58
- Lautsprechergruppen 61
- Lautstärke 64
- Bässe und Höhen 65
- Loudness aktivieren 65
- Audioinformationen 65
- Stromsparmodus 65
- Lautsprecheranschlüsse 65

Allgemeine Einstellungen 67

- Allgemeine Einstellungen vornehmen 67
- USB-Festplatte 67

Eine USB-Tastatur anschließen 68
PIN-Code-System 68
Ausschalt-Timer 69
Erweiterte Einstellungen 70
Werkseinstellung 71
TV-Gerät neu installieren 71

Region und Sprache 72

Region und Sprache einstellen 72
Sprachen 72
Uhrzeit und Datum 73

Seh- und Hörhilfen 75

Seh- und Hörhilfen – Einführung 75
Seh- und Hörhilfen 75
Hörgeschädigte Personen 75
Audiobeschreibung 75

Kindersicherung 77

Kindersicherung einrichten 77
Berechtigung durch Eltern 77
App-Sperre 77
Zugriffs-Code einrichten 78
Zugriffs-Code ändern 78

Netzwerk- und Bluetooth-Einstellungen 79

Netzwerk- und Bluetooth-Einstellungen vornehmen 79
Kabelgebunden oder kabellos 79
Netzwerk konfigurieren 82
Statische IP-Adresse konfigurieren 82
Über Netzwerk einschalten 82
Digital Media Renderer 82
Drahtlose Verbindung ein-/ausschalten 83
Fernsehername im Netzwerk 83
Internetspeicher löschen 83
Bluetooth 83

Android-Einstellungen 85

Sender neu einstellen 86

Sender neu einstellen – Einführung 86
Antenne und Kabel installieren 86
Satelliteninstallation 89

Gerät in ein System integrieren 95

Gerät integrieren – Einführung 95
Mit anderen Geräten verbinden 96
Ton von Videoquellen verteilen 97
HDMI-Matrix 97

Service und Software-Aktualisierung 98

Service und Software-Aktualisierung – Einführung 98
Softwareinformationen anzeigen 98
Software aktualisieren 98
PUC-Tabellen 99
System-Feedback 101

Open Source License 102

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen zum alltäglichen Gebrauch Ihres Bang & Olufsen Geräts sowie weiterer angeschlossener Geräte. Darüber hinaus werden hier die Eigenschaften und Funktionen Ihres Produkts ausführlicher beschrieben. Hier finden Sie Informationen zu Einstellungen, der Steuerung Ihres Geräts mit einer Bang & Olufsen Fernbedienung sowie dem Einrichten einer kabelgebundenen oder kabellosen Verbindung. Wir gehen davon aus, dass Ihr Fachhändler das Gerät liefert, installiert und konfiguriert.

Diese Bedienungsanleitung wird regelmäßig aktualisiert, um beispielsweise auch auf die im Rahmen von Software-Aktualisierungen neu eingeführten Eigenschaften und Funktionen einzugehen.

Weitere Informationen zu Ihrem Gerät finden Sie im Abschnitt „Häufig gestellte Fragen“ (FAQ) auf www.bang-olufsen.com/faq.

Ihr Bang & Olufsen Fachhändler ist der erste Ansprechpartner bei all Ihren Servicefragen. Um einen Fachhändler in Ihrer Nähe zu finden, besuchen Sie unsere Website ...
www.bang-olufsen.com

Fernbedienung

Fernbedienung verwenden

In dieser Anleitung wird die Bedienung mit einer BeoRemote One erklärt. Um Ihr TV-Gerät mit der BeoRemote One bedienen zu können, müssen beide Geräte gekoppelt sein. Ihr TV-Gerät wechselt in den Verbindungsmodus, sobald Sie es an das Stromnetz angeschlossen haben. Informationen zum Verbinden der BeoRemote One finden Sie in der Betriebsanleitung Ihrer Fernbedienung unter www.bang-olufsen.com/guides/beoremateonebt. Darüber hinaus können Sie weitere Informationen zum Koppeln von Geräten aufrufen, indem Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste drücken und dann nach „Bluetooth“ suchen.

Display

Auf dem Display wird eine Liste der Quellen oder Funktionen angezeigt, wenn es eingeschaltet wird.

TV

Verfügbare TV-Quellen auf dem Display anzeigen. Mit **▲** oder **▼** können Sie durch die Liste blättern*.

MUSIC

Verfügbare Musikquellen auf dem Display anzeigen. Mit **▲** oder **▼** können Sie durch die Liste blättern*.

⦿, ⦿, ⦿, ⦿ (MyButtons)

Lange drücken, um die aktuellen Einstellungen, wie z. B. Toneinstellungen und Drehfußpositionen, zu speichern. Zum Aktivieren kurz drücken



0-9

Sender auswählen und Daten in Bildschirmmenüs eingeben

LIST

Weitere Funktionen auf dem Display anzeigen. Mit **▲** oder **▼** können Sie durch die Liste blättern.

GUIDE

TV-Programmführer aufrufen

← (Zurück-Taste)

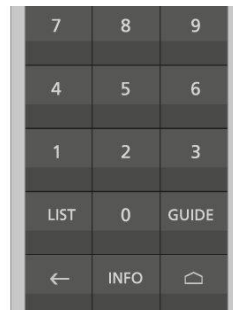
TV-Menüs und die BeoRemote One Listen verlassen oder in den Menüs und Listen zurückgehen

INFO

Informationen zu einem Menü oder einer Funktion aufrufen

🏠 (Zuhause-Taste)

Home-Menü aufrufen, über das Sie auf unterschiedliche Apps zugreifen können, z. B. eine Konfigurations-App, eine TV-App und die MUSIC-App



^, v, < und >

Pfeiltasten nach links, rechts, oben und unten. In den Menüs und auf dem Display der BeoRemote One navigieren

● (Mittlere Taste)

Einstellungen u. Ä. auswählen und aktivieren

●, ●, ● und ● (Farbtasten)

Farbspezifische Funktionen auswählen

▶

Titel, Datei oder Aufnahme oder zeitversetzte Wiedergabe starten

◀◀ und ▶▶

Schritt für Schritt im Rück-/Vorlauf suchen

P+ und P-

Zwischen Fernseh- und Radiosendern umschalten

||

Wiedergabe eines Programms oder einer Aufnahme unterbrechen

🔊+ und 🔊-

Lautstärke einstellen. Zum Stummschalten auf die Tastenmitte drücken

○ (Standby-Taste)

In den Standby-Modus umschalten



* Manche Quellen auf dem Display können bei der Ersteinstellung umprogrammiert werden. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie dann nach „[Verbundene Geräte einstellen](#)“ für weitere Informationen.

Allgemeine Informationen zur Benutzung Ihrer Fernbedienung entnehmen Sie der Bedienungsanleitung der Fernbedienung unter www.bang-olufsen.com/guides/beoremoteonebt.

Bei bestimmten CA-Modulen und in einigen Ländern muss Digitaler Videotext/MHEG aktiviert werden. Deshalb unterscheidet sich die Bedienung mit der BeoRemote One in einigen Punkten. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie dann nach „[Digitaler Videotext](#)“ für weitere Informationen.

BeoRemote-App

Möglicherweise kann Ihr TV-Gerät mit der aktuellen Softwareversion nicht mit der BeoRemote-App bedient werden.

Sie können die BeoRemote-App über den abgebildeten QR-Code herunterladen.*

Ihr Gerät und Ihr TV-Gerät müssen sich im selben Netzwerk befinden, um die BeoRemote-App nutzen zu können.

Mit der BeoRemote-App können Sie Ihr TV-Gerät mit einem Smartphone oder iOS-Tablet steuern. Als besonders nützlich erweist sich die App, wenn Sie auf Internetseiten oder in Anwendungen navigieren.* Sowohl das TV-Gerät als auch das Smartphone/Tablet müssen sich hierzu im selben Netzwerk befinden. Darüber hinaus muss für die Funktion **Einschalten bei WLAN** die Option **Ein** ausgewählt sein (siehe Menü „**Kabellos und Netzwerke**“ des TV-Geräts). Diese Einstellung gestattet es Ihnen, das im Standby-Modus befindliche TV-Gerät einzuschalten. Beachten Sie, dass sich der Stromverbrauch im Standby-Modus durch diese Einstellung geringfügig erhöht.

* Die BeoRemote-App unterstützt Smartphones, die über die aktuellste iOS-Version oder Android-Version (Version 4.0 oder höher) verfügen, und Tablets mit iOS (aktuellste iOS-Version).

Eine Integration der BeoRemote-App mit Ihrem TV-Gerät ist möglich. Allerdings unterstützt die App nicht alle Funktionen einer BeoRemote One.

Beachten Sie, dass die Ersteinstellung mit einer BeoRemote One vorgenommen werden muss. Um die BeoRemote-App benutzen zu können, muss das TV-Gerät in ein Netzwerk

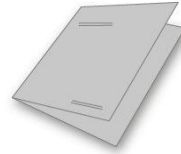


integriert sein.

Prinzipielle Bedienung

Bedienungsanleitungen

Mit Ihrem TV-Gerät haben Sie eine gedruckte Kurzanleitung erhalten, in der Ihnen das TV-Gerät vorgestellt wird.



Die online und auf dem Bildschirm verfügbare Bedienungsanleitung vermittelt Ihnen genauere Informationen zu dem TV-Gerät und seinen zahlreichen Eigenschaften und Funktionen. Sie wird auch als „Bildschirmhilfe“ bezeichnet.



Menübedienung

Nachfolgend ist ein Beispiel einer Menübedienung abgebildet:



Diese Menühierarchie stellt den Pfad zu einem Menü dar, in dem Sie dann unterschiedliche Einstellungen vornehmen können. Drücken Sie ☰ auf Ihrer Fernbedienung und verwenden Sie die Pfeiltasten sowie anschließend die **mittlere** Taste, um beispielsweise die App „Einstellungen“ auszuwählen und zu öffnen. Verwenden Sie die Pfeiltasten ▼ und >, um das gewünschte Menü auszuwählen und zu öffnen. Wenn verfügbar, können Sie auch die **blaue** Taste auf Ihrer Fernbedienung drücken, um diese Bedienungsanleitung aufzurufen.

Steuerung mit der Fernbedienung

Nachfolgend ist ein Beispiel einer Steuerung mit der Fernbedienung abgebildet:

Bildmodi direkt aktivieren ...

1. Drücken Sie LIST und anschließend ▲ oder ▼, um BILD auf dem Display der BeoRemote One aufzurufen, und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Verwenden Sie < und >, um zwischen den Modi zu wechseln, und drücken Sie die **mittlere** Taste, um einen Modus auszuwählen.
3. Drücken Sie auf ←, um BILD auszublenden.

Wenn nötig, wird die Steuerung mit der Fernbedienung dargestellt. Die Schaltflächen der Fernbedienung werden gekennzeichnet und stehen entweder für eine physische Taste, auf die Sie drücken müssen, oder einen Text auf dem Display der BeoRemote One. Drücken Sie auf LIST, TV oder MUSIC auf der BeoRemote One, um Text auf dem Display der BeoRemote One aufzurufen. Der Text in den Menüs LIST, TV und MUSIC kann

umbenannt werden. Darüber hinaus können Sie nicht benötigten Text ausblenden und benötigten Text anzeigen. Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer BeoRemote One unter www.bang-olufsen.com/guides/beoreMOTEonebt.

Eine Liste mit Optionen zu der aktiven Quelle können Sie aufrufen, indem Sie LIST drücken und dann über **^** oder **v** **Optionen** auf dem Display der BeoRemote One aufrufen und anschließend die **mittlere** Taste drücken.

In Menüs navigieren

Navigieren Sie mit Ihrer Fernbedienung in den Menüs und wählen Sie Einstellungen aus. Wenn Sie **⏠** drücken, wird ein Home-Menü aufgerufen, das einen Überblick über die verfügbaren Apps unterschiedlichen Funktionen bietet.

In Menüs navigieren:

Wenn auf dem Bildschirm ein Menü angezeigt wird, können Sie zwischen den Menüoptionen wechseln, Einstellungen anzeigen oder Daten eingeben.

1. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um ein Menü zu markieren, ein Untermenü aufzurufen, eine Menüebene zurückzugehen oder eine Einstellung zu ändern.
2. Geben Sie Daten über die Zifferntasten ein.
3. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Einstellungen zu speichern.
4. Wählen Sie eine Option über die farbigen Tasten aus.
5. Drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.



Zwischen Menüseiten wechseln:

Einige Menüs benötigen mehr Platz, als auf dem TV-Bildschirm zur Verfügung steht. In diesen Menüs können Sie scrollen.

1. Drücken Sie **<** oder **>**, um die Seiten durchzugehen.
2. Drücken Sie **^** oder **v**, um durch Menüeinträge zu scrollen.

Quelle auswählen:

Sie können eine Quelle aufrufen, indem Sie die Taste **TV** oder **MUSIC** drücken und dann auf dem Display der Fernbedienung eine Quelle auswählen. Sie können die Quelle jedoch auch über das Menü des TV-Geräts auswählen.

1. Drücken Sie **⏠**, um das Home-Menü anzuzeigen
2. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um **TV** oder **MUSIC** zu markieren und drücken Sie dann die **mittlere** Taste.
3. Drücken Sie **^** oder **v** und dann die **mittlere** Taste, um eine Quelle auszuwählen.

Bildschirmhilfe aufrufen:

Sofern verfügbar, können Sie in den Menüs und Untermenüs über die **blaue** Taste die Bildschirmhilfe mit Erklärungen zu den jeweiligen Eigenschaften und Funktionen aufrufen.

TV-Erlebnis personalisieren

Sie können Ihre BeoRemote One über die MyButtons und die Tasten **TV** und **MUSIC** anpassen.* Sie können eine "Momentaufnahme" eines aktuellen Seh- oder Hörerlebnisses speichern und dieses personalisieren, damit Sie es jederzeit per Tastendruck wiederherstellen können. Eine Momentaufnahme umfasst die für die ausgewählte Quelle vorgenommenen Einstellungen, z. B. für Drehfußpositionen, Audiomodus und Lautsprechergruppe. Sie können sie auch einfach dazu verwenden, eine bestimmte Quelle mit einem MyButton zu aktivieren.

* Die Tasten **TV** und **MUSIC** können auf gleiche Weise wie die MyButtons angepasst werden. Sie sind trotzdem noch in der Lage, Quellen aus den Listen auf dem Display der Fernbedienung auszuwählen.

Weitere Informationen dazu, wie eine Quelle direkt mit der Taste **TV** oder **MUSIC** aktiviert werden kann, finden Sie in der Bedienungsanleitung der BeoRemote One.

Eine Momentaufnahme speichern

Sie können Momentaufnahmen speichern und diese über die MyButtons und die Tasten **TV** und **MUSIC** aktivieren. Hierzu muss das TV-Gerät eingeschaltet und eine Quelle muss ausgewählt sein.

1. Halten Sie einen der MyButtons, die Taste **TV** oder die Taste **MUSIC** gedrückt, um eine Liste von Elementen aufzurufen, die in die Momentaufnahme mitaufgenommen werden können.
2. Markieren Sie die verschiedenen Elemente und drücken Sie die **mittlere** Taste, um sie zu aktivieren oder deaktivieren.
3. Markieren Sie **Speichern** und drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Einstellungen zu speichern.

Wenn kein Element ausgewählt ist, können Sie **Löschen** auswählen, um die Momentaufnahme von der Taste zu entfernen.

Wenn Sie eine Momentaufnahme unter einer Taste speichern, die bereits mit einer anderen Momentaufnahme belegt ist, dann wird die bereits vorhandene Momentaufnahme durch die neue Momentaufnahme ersetzt.

Eine Momentaufnahme verwenden

Verwenden Sie eine gewünschte Momentaufnahme beim Fernsehen.

1. Drücken Sie die Taste, die mit der gewünschten Momentaufnahme belegt ist.

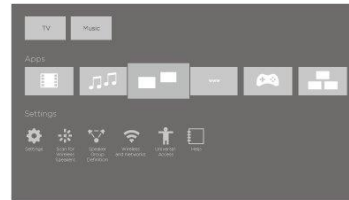
Wenn Sie eine gespeicherte Momentaufnahme aktivieren, sind diese Einstellungen nur vorübergehend wirksam, bis Sie die Einstellungen ändern, eine andere Quelle auswählen oder das TV-Gerät in den Standby-Modus schalten.

Falls das als Momentaufnahme gespeicherte Element nicht mehr verfügbar sein sollte, wird die Momentaufnahme trotzdem aktiviert, doch das wiedergegebene Element wird dann das für die ausgewählte Quelle übliche Quellenverhalten zeigen.

Home-Menü

Beispiel eines Home-Menüs


Im Home-Menü finden Sie eine Reihe von Regalen und unterschiedlichen Apps, über die Sie beispielsweise eine Anwendung starten, auf einen Fernsehsender oder ein angeschlossenes Gerät umschalten können. Hier finden Sie auch **Einstellungen**.







Übersicht über die Regale

- Unter **Empfehlungen** werden Apps empfohlen, die zuletzt bzw. am häufigsten genutzt wurden und inhaltliche Präferenzen widerspiegeln.
- Unter **Apps** werden die Standard-Apps und alle Apps angezeigt, die Sie installieren möchten.
- Unter **Spiele** werden die Spiele angezeigt, die Sie installieren möchten.
- Unter **Einstellungen** werden die verschiedenen Optionen für das Vornehmen von Einstellungen wie **Einstellungen**, **Nach kabellosen Lautsprechern suchen**, **Lautsprechergruppen-Einstellung**, **Kabellos und Netzwerke**, **Seh- und Hörhilfen** und **Hilfe** angezeigt.

Grundlegende Navigation

1. Drücken Sie , um das Home-Menü aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Pfeiltasten um im Home-Menü zu navigieren.
3. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um eine App oder eine bestimmte Funktion auszuwählen.



Suchen

Wenn der Fernseher mit dem Internet verbunden ist, können Sie das Suchfeld im Home-Menü verwenden. Sie können einen Text für eine präzise Suche nach einem Lied, einem Programm, einem YouTube-Video oder nach irgendetwas anderem eingeben, wonach Sie im Internet suchen möchten. Verwenden Sie , um auf das Mikrofon-Symbol zu gehen und drücken Sie , um in das Suchfeld zu gehen. Geben Sie den Text über die Bildschirmtastatur und die **mittlere** Taste ein. Die Ergebnisse Ihrer Suche werden nach einigen Sekunden angezeigt. Verwenden Sie  oder , um die verschiedenen Inhalte anzuzeigen, die gefunden wurden.

Die Suche mit Sprachsteuerung und die personalisierten Empfehlungen bedeuten für Sie, dass Sie mehr Zeit für Unterhaltung haben und weniger Zeit für die Suche nach interessanten Inhalten aufwenden müssen. Für die Suche mit Sprachsteuerung müssen Sie die App **Android TV Remote Control** aus dem Google Play Store herunterladen und sie mit Ihrem TV-Gerät verbinden.

Drücken Sie die **rote** Taste in der Bildschirmhilfe und suchen Sie nach „[Suche mit Sprachsteuerung](#)“ für weitere Informationen zur Suche mit Sprachsteuerung.

Optionen

Sie können eine Liste mit Optionen für eine bestimmte Funktion aufrufen, indem Sie **LIST** und anschließend  oder  drücken, um **Optionen** aufzurufen. Drücken Sie dann die **mittlere** Taste.

Leuchtanzeige

Die Standby-Anzeige rechts oben auf dem TV-Gerät informiert Sie über den jeweiligen Betriebszustand.

- (Leuchtet dauerhaft grün)

Das TV-Gerät ist eingeschaltet, doch auf dem Bildschirm ist kein Bild zu sehen.

- (Blinkt langsam rot)

Das TV-Gerät wurde vom Stromnetz getrennt. Danach wurde es wieder ans Netz

angeschlossen und Sie müssen den PIN-Code eingeben. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[PIN-Code-System](#)“ für weitere Informationen zu dem PIN-Code.

● (Blinkt schnell rot)

Trennen Sie das TV-Gerät nicht vom Netz. Der Grund dafür könnten die Aktivierung neuer Software oder zu viele fehlgeschlagene PIN-Code-Eingaben sein.

TV-Gerät aufstellen

TV-Gerät aufstellen – Einführung

Das TV-Gerät muss unter Beachtung der Anleitung für den Standfuß bzw. für die Wandhalterung von qualifizierten Fachkräften aufgestellt/aufgehängt werden. Bei der Platzierung des TV-Geräts stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten offen. Die Anweisungen zur Platzierung und Verbindung sind unbedingt zu beachten.

Lassen Sie um den Bildschirm herum stets genug Platz für eine ausreichende Belüftung. Im Falle einer Überhitzung (blinkende Standby-Anzeige und Warnmeldung auf dem Bildschirm) schalten Sie das TV-Gerät in den Standby-Modus, damit es abkühlt. Trennen Sie das Gerät jedoch nicht vom Stromnetz. In dieser Zeit können Sie das TV-Gerät nicht benutzen.

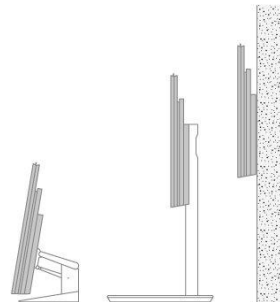
WARNUNG! Wenn das TV-Gerät auf einem Bodenstandfuß montiert ist, darf es weder hochgehoben noch auf andere Weise bewegt werden, denn dadurch könnte der TV-Bildschirm beschädigt werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Fachhändler.

Falls Ihr TV-Gerät auf dem Tischstandfuß montiert werden soll, müssen Sie sich vorher vergewissern, dass der Tisch das beträchtliche Gewicht von TV-Gerät und Tischstandfuß tragen kann.

Platzierungsmöglichkeiten

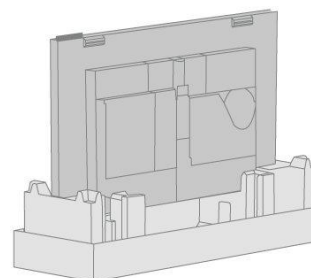
Bei der Platzierung des TV-Geräts stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten offen.

Weitere Informationen zu verfügbaren Standfüßen und Wandhalterungen erhalten Sie unter www.bang-olufsen.com bzw. von Ihrem Bang & Olufsen Fachhändler. Je nach Größe Ihres TV-Geräts sind unterschiedliche Standfüße verfügbar. Wegen seines hohen Gewichts sollte das TV-Gerät nur von qualifiziertem Personal mit geeigneten Hilfsmitteln angehoben und bewegt werden.



Handhabung

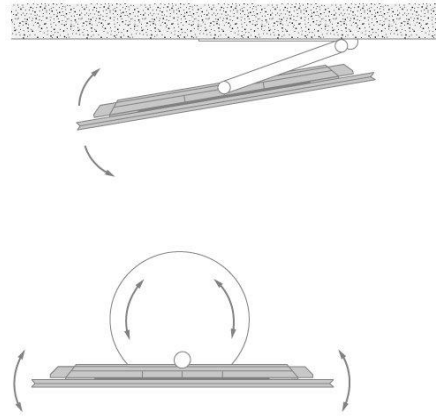
Das TV-Gerät kann nicht eigenständig stehen. Es muss vor der Montage entweder von der Verpackung oder von der Transportvorrichtung gestützt werden. Um Verletzungen zu vermeiden, sind ausschließlich von Bang & Olufsen zugelassene Halterungen und Standfüße zu benutzen!



Standfüße und Wandhalterungen

Stellen Sie den maximalen Drehwinkel des TV-Geräts für den Bodenstandfuß bzw. für die Wandhalterung mit Motordrehfunktion ein. Sie sollten genug Spielraum für das TV-Gerät lassen, damit es sich ungehindert drehen kann. Falls Ihr TV-Gerät auf dem Motortischstandfuß montiert werden soll, kann es geringfügig gekippt werden, um störende Reflexionen zu vermeiden. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[Drehfußposition einstellen](#)“ für weitere Informationen.

Wenn Ihr auf dem Bodenstandfuß montiertes TV-Gerät bewegt werden soll, ist dafür qualifiziertes Personal erforderlich. Darüber hinaus muss der Standfuß vorher unbedingt in den Transport-Modus geschaltet werden. Wenn der Standfuß dann woanders wieder aufgestellt wird, muss er neu kalibriert werden. Rufen Sie das Menü **Einstellungen** auf und wählen Sie dort die Option **Drehfuß**, um den Standfuß erneut einzustellen.

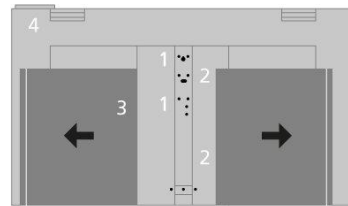


Übersicht

Hier ist abgebildet, wo sich das Anschlussfeld und andere wichtige Elemente befinden:

1. Löcher zur Montage einer Wandhalterung
2. Löcher zur Montage eines Drehfußes
3. Abdeckung des Anschlussfelds. Abdeckungen zur Seite schieben, um Zugang zum Anschlussfeld zu erhalten
4. Standby-Anzeige

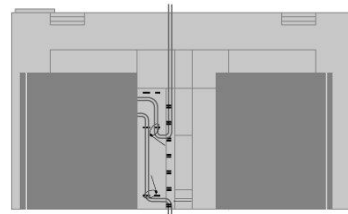
Je nach Konfiguration können unterschiedliche Abdeckungen für den Drehfuß und die Wandhalterungen verwendet werden. Wie diese Abdeckungen zu montieren sind, entnehmen Sie der Anleitung zu dem jeweiligen Drehfuß bzw. zu der jeweiligen Wandhalterung.



Kabel verlegen

Bündeln Sie die Kabel aus dem oberen und unteren Teil des Anschlussfelds mit Kabelbindern und führen Sie die Kabelbündel hinter den Kabelhaltern nach oben oder unten, je nachdem, ob das TV-Gerät in einer Wandhalterung oder auf einem Standfuß montiert ist. Beachten Sie das dargestellte Beispiel.

Wenn Sie einen Standfuß oder eine Wandhalterung mit Motordrehfunktion verwenden, ist ein ausreichender Kabelzuschlag nötig, damit sich das TV-Gerät zu jeder Seite drehen lässt. Für diesen Kabelzuschlag müssen Sie sorgen, bevor Sie die Kabel mithilfe von Kabelbindern ordentlich bündeln.



Pflege

Die regelmäßige Pflege, wie z. B. die Reinigung, ist Aufgabe des Benutzers.

Verwenden Sie zum Reinigen des TV-Geräts niemals Alkohol oder andere Lösungsmittel.

Bildschirm

Verwenden Sie ein mildes Fensterreinigungsmittel und reinigen Sie vorsichtig den Bildschirm, ohne Streifen oder Spuren des Reinigungsmittels zu hinterlassen. Einige Mikrofasertücher können mit ihrer stark scheuernden Wirkung die optische Beschichtung beschädigen.

Gehäuse und Bedienelemente

Wischen Sie Staub auf den Oberflächen mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Entfernen Sie Fettflecken und hartnäckigen Schmutz mit einem weichen, feuchten Tuch sowie einer Lösung aus Wasser und wenigen Tropfen eines milden Reinigungsmittels, wie z. B. Spülmittel.

Anschlüsse

Geräte anschließen

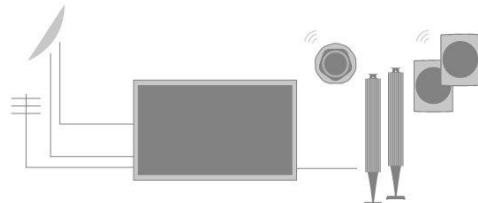
An das Anschlussfeld des TV-Geräts können Sie Signaleingangskabel sowie verschiedene andere Geräte anschließen, z. B. einen Blu-ray-Player oder ein Audiosystem.

Sämtliche Produkte, die Sie an diese Buchsen anschließen, können im Menü Quellenliste registriert werden. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[Verbundene Geräte einrichten](#)“ für weitere Informationen.

Die Abbildung zeigt ein Beispiel für Anschlüsse der AERIAL-, SAT 1-2- und PL1-4-Buchsen.

Denken Sie daran, das TV-Gerät vom Netz zu trennen, bevor Sie zusätzliche Geräte anschließen. Beim Anschließen einer Quelle an eine HDMI IN- oder USB-Buchse ist dies jedoch nicht erforderlich.

Je nach Art des Geräts, das Sie an das TV-Gerät anschließen, benötigen Sie unterschiedliche Kabel und Adapter. Ihr Bang & Olufsen Fachhändler hält Kabel und Adapter für Sie bereit.



Tuner

Falls Sie zu Aufnahmezwecken einen Festplattenrecorder im Zusammenspiel mit einer Parabolantenne benutzen möchten, müssen Sie einen LNB-Kopf mit zwei Ausgängen verwenden. Wird mehr als eine Parabolantenne genutzt, muss ein Multi-DiSEqC-Schalter verwendet werden. Näheres erfahren Sie von Ihrem Bang & Olufsen Fachhändler.

Lautsprecher

Verwenden Sie BeoLab-Lautsprecher von Bang & Olufsen. Ihr Bang & Olufsen Fachhändler hält Kabel für Sie bereit.

Maximal acht Lautsprecher können drahtlos verbunden werden. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[Toneinstellungen](#)“ für weitere Informationen.

Alle kabellosen Lautsprecher sollten nicht weiter als ca. 9 Meter vom TV-Gerät entfernt aufgestellt werden, um die bestmögliche drahtlose Verbindung zu gewährleisten.

Positionieren Sie keine Gegenstände vor dem TV-Gerät oder vor den kabellosen Lautsprechern, da diese Objekte die drahtlose Verbindung stören könnten. Alle kabellosen Lautsprecher sollten in einem Zimmer aufgestellt werden. Zwischen den Lautsprechern und dem TV-Gerät sollte Sichtverbindung bestehen. Der den Lautsprechern beiliegenden Anleitung können Sie entnehmen, ob Ihre Lautsprecher drahtlos verbunden werden können.

Geräte mit HDMI™-Ausgang

Geräte mit HDMI-Ausgang, wie zum Beispiel eine Set-Top-Box, können an eine beliebige HDMI IN-Buchse am TV-Gerät angeschlossen werden. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[Verbundene Geräte einrichten](#)“ für weitere Informationen darüber, wie verbundene Geräte eingerichtet werden.

Eine konfigurierte Quelle kann auf der BeoRemote One oder über TV im Home-Menü ausgewählt werden.

Steuern Sie angeschlossene Geräte mit der mitgelieferten Fernbedienung oder laden Sie eine (ggf. verfügbare) PUC-Tabelle herunter, um das jeweilige Gerät mit einer Fernbedienung von Bang & Olufsen zu steuern. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[PUC-Tabellen](#)“ für weitere Informationen.

Anschlussfelder

Geräte, die Sie dauerhaft am Anschlussfeld anschließen, müssen im Menü **Quellenliste** registriert werden, indem Sie > für jede Quelle drücken. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[Quelle einrichten](#)“ für weitere Informationen.

Wir empfehlen Ihnen, Ihr TV-Gerät mit dem Internet zu verbinden, um Smart-TV-Funktionen verwenden zu können, Software-Aktualisierungen zu empfangen und PUC-Tabellen (Peripheral Unit Controller) herunterladen zu können. PUC-Tabellen ermöglichen es Ihnen, die angeschlossenen Geräte anderer Hersteller mit Ihrer Bang & Olufsen Fernbedienung zu steuern.

Stecken Sie das Netzkabel in die Netzbuchse (~) am Anschlussfeld Ihres TV-Geräts und in eine Wandsteckdose ein.

Das mitgelieferte Netzkabel mit Stecker wurde speziell für dieses Produkt entwickelt. Tauschen Sie den Stecker nicht aus. Wenn das Netzkabel beschädigt wird, müssen Sie bei Ihrem Bang & Olufsen Fachhändler ein neues erwerben.

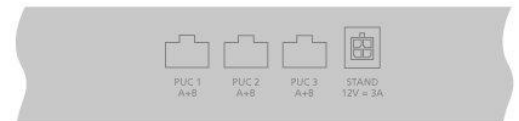
~ Netzanschluss

Verbindung zum Stromnetz



DREHFUSS

Zum Anschließen eines Standfußes oder einer Wandhalterung mit Motordrehfunktion. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[Drehfuß anpassen](#)“ für nähere Informationen zur Kalibrierung eines Bodenstandfußes oder einer Wandhalterung.

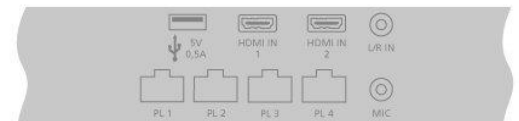


PUC 1-3 (A+B)

Für IR-Steuersignale an externe Geräte, die an eine HDMI IN-Buchse angeschlossen sind. Gestattet es Ihnen, die Geräte anderer Hersteller mit Ihrer Bang & Olufsen Fernbedienung zu steuern.

MIC

Nur zum Anschließen eines Kalibrierungsmikrofons, mit dem sich angeschlossene Lautsprecher automatisch kalibrieren lassen.



PL1-4 (Power Link)

Für den Anschluss externer Lautsprecher in einer Surround-Sound-Konfiguration. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[Lautsprecher an das TV-Gerät anschließen](#)“ für weitere Informationen.

L/R IN

Linker und rechter Line-Eingang.

HDMI IN 1-2

HDMI-Buchsen (HDMI = High Definition Multimedia Interface) ermöglichen es Ihnen, unterschiedlichste Quellen wie Set-Top-Boxen, Multimedia-Player, Blu-ray-Player oder einen PC anzuschließen.

USB (↔)

Zum Anschließen eines USB-Geräts, damit Sie Ihre digitalen Foto-, Video- oder Musikdateien durchgehen können. Wenn Sie eine Festplatte oder ein Festkörperlaufwerk per USB-Kabel anschließen, können Sie dieses Speichergerät als externen Festplattenrecorder verwenden.

AERIAL

Antenneneingangsbuchse für eine digitale Außenantenne/ein Kabelnetzwerk oder ein analoges TV-Signal

SAT 1-2 (Satellit)

Antenneneingangsbuchse für ein digitales Satellitensignal

Ethernet

Buchse für die Internetverbindung. Ermöglicht den Zugriff auf das Internet, Smart TV, Software-Aktualisierungen und das Herunterladen von PUC-Tabellen.

Um den Kontakt mit Starkstrom zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Kabelverbindung zwischen dem Gerät und dem Router nicht das Gebäude verlässt.

Wir empfehlen Ihnen, Ihr TV-Gerät so einzurichten, dass die Systemsoftware automatisch aktualisiert wird; drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Auto System-Updates](#)“.

HDMI IN 3-4

HDMI-Buchsen (HDMI = High Definition Multimedia Interface) ermöglichen es Ihnen, unterschiedlichste Quellen wie Set-Top-Boxen, Multimedia-Player, Blu-ray-Player oder einen PC anzuschließen. HDMI IN 4 dient dem Anschluss von MHL-kompatiblen Geräten.

USB x 2 (↔)

Zum Anschließen eines USB-Geräts, damit Sie Ihre digitalen Foto-, Video- oder Musikdateien durchgehen können. Wenn Sie eine Festplatte oder ein Festkörperlaufwerk per USB-Kabel anschließen, können Sie dieses Speichergerät als externen Festplattenrecorder verwenden.

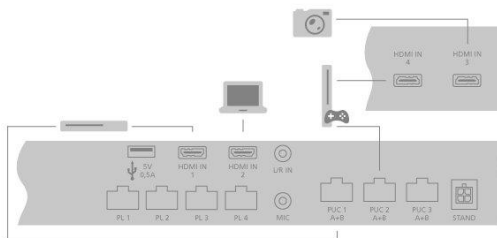
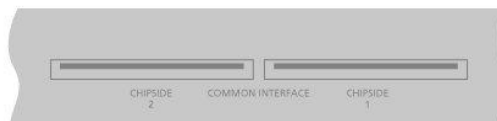
COMMON INTERFACE x 2

Zum Einstecken einer Karte oder eines CA-Moduls für den Zugriff auf verschlüsselte digitale Sender. Wenden Sie sich an Ihren Bang & Olufsen Fachhändler, um weitere Informationen zu den kompatiblen Karten- und Modulkombinationen zu erhalten.

Digitale Quellen anschließen

Sie haben die Möglichkeit, externe HDMI-Quellen – beispielsweise eine Set-Top-Box, einen Computer oder eine Spielkonsole – anzuschließen. Alle an das TV-Gerät angeschlossenen Geräte können konfiguriert werden. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Quelle einrichten](#)“ für weitere Informationen.

Je nach Art des Geräts, das Sie an das TV-Gerät anschließen, benötigen Sie unterschiedliche Kabel und Adapter. Wenn Sie mehr als ein Gerät besitzen, für das eine PUC-Buchse erforderlich ist, müssen Sie ein weiteres PUC-Kabel kaufen. Ihr Bang & Olufsen Fachhändler hält Kabel und Adapter für Sie bereit.



Digitale Quellen anschließen

1. Verbinden Sie das Kabel mit der vorgesehenen Buchse an dem digitalen Gerät.
2. Schließen Sie das Kabel an eine HDMI IN-Buchse am TV-Gerät an.
3. Um das digitale Gerät mit Ihrer Bang & Olufsen Fernbedienung steuern zu können, schließen Sie einen IR-Sender an eine der PUC-Buchsen an und verbinden ihn dann mit dem IR-Empfänger des digitalen Geräts. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[IR-Sender](#)“ für weitere Informationen.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Quelle zu konfigurieren.*

* Wenn Sie **Spielkonsole** als Quelle auswählen, wird standardmäßig der Bildmodus **Spiel** aktiviert. Diese Einstellung können Sie im Menü **Bild** vorübergehend ändern. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[Bildeinstellungen](#)“ für weitere Informationen.

Kamera anschließen

1. Verbinden Sie das Kabel mit der vorgesehenen Buchse an der Kamera.
2. Schließen Sie das Kabel an eine HDMI IN-Buchse am TV-Gerät an.
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Quelle zu konfigurieren.

Computer anschließen

Bevor Sie einen Computer anschließen, müssen Sie das TV-Gerät, den Computer und alle angeschlossenen Geräte vom Netz trennen.

1. Verwenden Sie den passenden Kabeltyp. Verbinden Sie Ihren Computer über den DVI- oder HDMI-Ausgang mit der HDMI IN-Buchse des TV-Geräts.
2. Wenn Sie den DVI-Ausgang Ihres Computers benutzen, müssen Sie ein entsprechendes Kabel verwenden. Verbinden Sie dann den Tonausgang Ihres Computers mit der L/R IN-Buchse des TV-Geräts, um den Ton über dessen Lautsprecher wiederzugeben.
3. Schließen Sie das TV-Gerät, den Computer und alle verbundenen Geräte wieder an das Netz an. Denken Sie daran, den Computer gemäß seiner Aufstellanleitung an einer geerdeten Steckdose anzuschließen.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Quelle zu konfigurieren.

Analoge Audioquelle anschließen

Sie haben die Möglichkeit, eine analoge Audioquelle anzuschließen, z. B. einen MP3-Player. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[Verbundene Geräte einrichten](#)“ für weitere Informationen darüber, wie mit dem Fernseher verbundene Geräte konfiguriert werden.

Trennen Sie alle Systeme vom Netz, bevor Sie zusätzliche Geräte anschließen.

1. Verbinden Sie das Kabel mit der vorgesehenen Buchse an dem Gerät, das Sie anschließen möchten.
2. Schließen Sie das Kabel an die L/R IN-Buchse am TV-Gerät an.
3. Verbinden Sie das TV-Gerät und alle verbundenen Lautsprecher erneut mit dem Stromnetz.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Quelle zu konfigurieren.

Unterschiedliche Adapter und möglicherweise auch unterschiedliche Kabel werden benötigt. Ihr Bang & Olufsen Fachhändler hält Kabel und Adapter für Sie bereit.

IR-Sender

Um Geräte anderer Hersteller mit einer BeoRemote One oder mit der BeoRemote-App bedienen zu können, schließen Sie einen IR-Sender von Bang & Olufsen an das fragliche Gerät an und verbinden Sie diesen anschließend mit einer der PUC-Buchsen am Anschlussfeld. Bringen Sie den Sender in der Nähe des IR-Empfängers am angeschlossenen Gerät an, um dieses mit der Fernbedienung steuern zu können. Kontrollieren Sie, ob Sie das Gerätemenü auf dem TV-Bildschirm mit der BeoRemote One oder mit der BeoRemote-App bedienen können, bevor Sie den IR-Sender dauerhaft anschließen. Möglicherweise kann Ihr TV-Gerät mit der aktuellen Softwareversion nicht mit der BeoRemote-App bedient werden.

Wenn Sie den IR-Sender im Menü **Quellenliste** einer ausgewählten PUC-Buchse zuweisen, werden die Einstellungen für den IR-Sender automatisch vorgenommen. Es ist jedoch auch möglich, die Buchse manuell zu konfigurieren, falls alternative Einstellungen erforderlich sind.

Ein zusätzliches PUC-Kabel erhalten Sie von Ihrem Bang & Olufsen Fachhandelspartner.

Drücken Sie die **rote** Taste in der Bildschirmhilfe und suchen Sie nach „[PUC-Tabellen](#)“ für weitere Informationen zum Herunterladen von Peripheral Unit Controller (PUC)-Tabellen für Set-Top-Boxen.

SmartCard für digitale Sender

Wenn Sie verschlüsselte Sender empfangen möchten, kontaktieren Sie Ihren Dienstanbieter. Dieser registriert Sie als berechtigten Nutzer, was üblicherweise kostenpflichtig ist. Anschließend erhalten Sie eine SmartCard und ein CA-Modul. Bitte beachten Sie, dass die SmartCard und das CA-Modul nur für einen Dienstanbieter verwendet werden können und beide daher nur mit bestimmten Sendern funktionieren.

Das CA-Modul dient als „Kartenleser“ für Ihre SmartCard, die die von Ihrem Dienstanbieter ausgestrahlten verschlüsselten Signale entschlüsselt. Ohne SmartCards und CA-Module sind nur unverschlüsselte, d. h. „freie“, digitale Sender verfügbar.

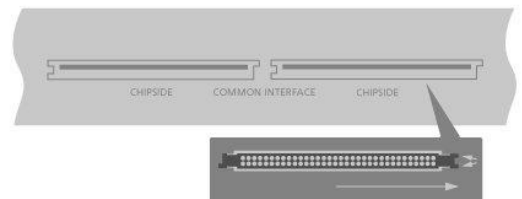
Informationen zu kompatiblen CA-Modulen erhalten Sie von Ihrem Bang & Olufsen Fachhändler.

Die SmartCards müssen in den CA-Modulen verbleiben, es sei denn, Ihr Dienstanbieter fordert Sie auf, sie zu entfernen. Dies ist wichtig, falls Ihr Dienstanbieter neue Daten an Ihre SmartCard senden möchte.

Setzen Sie die SmartCard vorsichtig in das CA-Module ein. Das CA-Modul hat auf einer Seite eine hervorstehende Kante, auf der anderen Seite zwei. Empfängt das TV-Gerät kein Signal, dann müssen Sie überprüfen, ob die SmartCard und das CA-Modul ordnungsgemäß eingesteckt sind.

SmartCards und CA-Module können auch den Zugriff auf spezielle Menüs ermöglichen, die hier nicht beschrieben sind. Beachten Sie in diesem Fall die Hinweise Ihres Dienstanbieters. Wenn der TV-Tuner die aktuelle Quelle ist, können Sie auf ein **Common Interface**-Menü zugreifen, indem Sie **LIST** drücken und **Optionen** aufrufen.

Wenn Sie Ihr TV-Gerät bedienen, benötigen Sie zusätzlich zu dem PIN-Code für Ihre SmartCard gegebenenfalls weitere PIN-Codes. PIN-Codes dienen der Sicherheit und werden von Anbietern und externen Geräten obligatorisch angefordert. Falls die Möglichkeit besteht, ist es möglicherweise unkomplizierter, wenn Sie denselben Code für verschiedene Systeme verwenden.



Lautsprecher an das TV-Gerät anschließen

Sie können bis zu acht kabelgebundene Lautsprecher und Subwoofer mithilfe von Power Link-Kabeln an das TV-Gerät anschließen.

Darüber hinaus können Sie bis zu acht Lautsprecher (inkl. Subwoofern) drahtlos verbinden. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Toneinstellungen](#)“ für weitere Informationen zur Einrichtung von kabellosen Lautsprechern.

Trennen Sie alle Systeme vom Netz, bevor Sie zusätzliche Geräte anschließen.

Je nach Art des Lautsprechers, den Sie an das TV-Gerät anschließen, benötigen Sie unterschiedliche Kabel und Adapter. Ihr Bang & Olufsen Fachhändler hält Kabel und Adapter für Sie bereit.

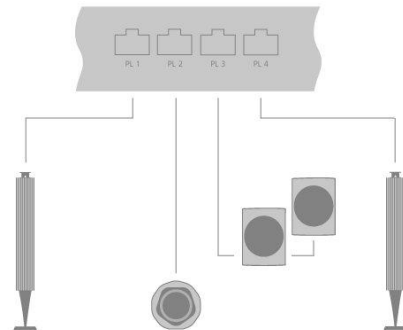
In der Abbildung wird ein Beispiel für die Aufstellung mit zwei Lautsprechern vorne, zwei Lautsprechern hinten mit Daisy-Chain-Verbindung und einem Subwoofer dargestellt.

Lautsprecher anschließen

1. Verbinden Sie ein Power Link-Kabel mit der vorgesehenen Buchse an den Lautsprechern, die Sie an das TV-Gerät anschließen möchten.*
2. Schließen Sie die Kabel an freie Buchsen mit der Bezeichnung PL 1-4 am TV-Gerät an.
3. Schließen Sie ein Power Link-Kabel an die dafür vorgesehenen Buchsen an einem Subwoofer an.
4. Schließen Sie das Kabel an eine freie Buchse mit der Bezeichnung PL 1-4 am TV-Gerät an.
5. Verbinden Sie das TV-Gerät und alle verbundenen Lautsprecher wieder mit dem Stromnetz.

* Denken Sie daran, an jedem Lautsprecher den Positionsschalter (links/rechts) gemäß der Position des Lautsprechers in der Konfiguration einzustellen – und zwar aus Sicht der Hörposition.

Wenn Sie zwei Lautsprecher an dieselbe PL-Buchse anschließen möchten und es nicht möglich ist, die beiden Lautsprecher per Kabel durchzuschleifen, wird ein zusätzlicher Splitter benötigt. Näheres erfahren Sie von Ihrem Bang & Olufsen Fachhändler.



Verbundene Geräte einrichten

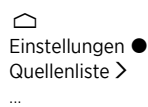
Quelle einrichten

Wenn Sie zusätzliche Videoprodukte an Ihr TV-Gerät anschließen, können Sie diese über die Option Einstellungen im Menü Quellenliste einrichten. Suchen Sie in dieser Quellenliste nach der gewünschten Quelle und drücken Sie dann >.

Wenn das TV-Gerät eingeschaltet ist und Sie zusätzliche Produkte an die HDMI IN-Buchse anschließen, erkennt das TV-Gerät eine nicht konfigurierte Quelle. Auf dem Bildschirm wird eine Meldung angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Quelle zu konfigurieren.

Die Registrierung der am TV-Gerät angeschlossenen Produkte ermöglicht deren Steuerung mit der BeoRemote One.

Die Quellen verfügen über Standardeinstellungen, beispielsweise für Ton und Bild, die an die meisten Situationen angepasst sind. Sie können diese Einstellungen jederzeit ändern.



Wählen Sie die Quelle aus der **Quellenliste** aus und drücken Sie auf >.

Drücken Sie die **gelbe** Taste und folgen Sie den Hinweisen auf dem Bildschirm, um der Quelle den Namen zu geben, unter dem sie in der Quellenliste angezeigt werden soll.

Sie können auch eine Lautsprechergruppe so einrichten, dass sie aktiviert wird, wenn Sie die Quelle auswählen.

Über HDMI IN verbundene Geräte

Sie können die an das TV-Gerät angeschlossenen Geräte registrieren.

Über eine Internetverbindung können Sie PUC-Tabellen herunterladen, die Ihnen die Bedienung angeschlossener Geräte (z. B. einer Set-Top-Box) mit der BeoRemote One ermöglichen. PUC-Tabellen sind auch für viele Geräte (Projektoren, Blue-ray-Player, Set-Top-Boxen und Spielkonsolen) anderer Anbieter erhältlich. Die Liste der PUC-Tabellen im Internet wird regelmäßig aktualisiert und erweitert.

PUC-Tabellen

Wählen Sie eine PUC-Tabelle aus der angezeigten Liste aus. Wenn das Peripherie-Gerät in der Liste nicht vorhanden ist, wählen Sie **Suchen** aus, um eine geeignete Tabelle für das angeschlossene Produkt herunterzuladen.

Sie können auch **Über USB-Stick** auswählen, um eine Tabelle von einem angeschlossenen USB-Stick herunterzuladen.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[PUC-Tabellen herunterladen](#)“ für weitere Informationen.

PUC-Buchse

Wenn Sie das gewünschte Peripherie-Gerät gefunden haben, müssen Sie die Buchse auswählen, an die es angeschlossen bzw. für die es konfiguriert werden soll. Die Einstellungen für die PUC-Buchse werden automatisch vorgenommen, wenn **Weiter** ausgewählt wird. Sollte es jedoch erforderlich sein, den Steuerungstyp und den Modulationsmodus manuell zu konfigurieren, müssen Sie stattdessen **Manuelle**

Konfiguration auswählen und die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.

Steuerungstyp

Wenn Sie **Manuelle Konfiguration** ausgewählt haben, müssen Sie einen Steuerungstyp auswählen.

Damit Sie auch Produkte anderer Hersteller mit Ihrer Bang & Olufsen Fernbedienung steuern können, muss an diese Produkte ein Bang & Olufsen IR-Sender angeschlossen werden. Wählen Sie **IR-Verstärker**, wenn die IR-Übertragung über einen IR-Verstärker erfolgt. Wählen Sie **Stecker**, wenn die IR-Übertragung über ein an das Gerät angeschlossenes Kabel erfolgt.

Modulationsmodus

Wenn Sie **Manuelle Konfiguration** ausgewählt haben und als Steuerungstyp **Stecker** festgelegt haben, müssen Sie einen Modulationsmodus auswählen. Wählen Sie **Modulation ein**, wenn für das angeschlossene Produkt ein moduliertes Signal erforderlich ist. Wählen Sie **Modulation aus**, wenn für das angeschlossene Produkt ein unmoduliertes Signal erforderlich ist. Näheres erfahren Sie von Ihrem Bang & Olufsen Fachhändler.

Standby-Optionen

Sie können einstellen, wann das Gerät ausgeschaltet werden soll.

- **Aus bei TV-Standby:** Das angeschlossene Gerät soll ausgeschaltet werden, wenn Sie das TV-Gerät ausschalten.
- **Aus bei Quellenwechsel:** Das angeschlossene Gerät soll ausgeschaltet werden, wenn Sie eine andere verfügbare Quelle in Ihrem System auswählen.
- **Immer ein:** Das angeschlossene Produkt soll immer eingeschaltet bleiben. Dies ist nützlich, wenn das Gerät eine sehr lange Einschaltzeit hat.
- **Manuelle Steuerung:** Schalten Sie das angeschlossene Produkt manuell ein und aus.

Das angeschlossene Produkt kann jetzt verwendet werden. Wählen Sie **Beenden** aus.

Audiomodus

Sie können einen Audiomodus für die Quelle einstellen. Das TV-Gerät verfügt über mehrere Audiomodi, die optimal auf unterschiedliche Arten von Programmen und Quellen ausgelegt sind. Sie können die Einstellungen der jeweiligen Audiomodi auch Ihrem persönlichen Geschmack anpassen.

- **Automatisch:** Passt sich der ausgewählten Quelle oder der empfangenen Eingabe an. Wenn Sie beispielsweise einen Film ansehen, wird also der Audiomodus für Filme verwendet. Dabei werden auch eventuell vorgenommene Anpassungen der Einstellungen des Audiomodus **Film** berücksichtigt.
- **Film:** Für die Wiedergabe von Filmen von DVDs, Blu-rays, Streaming-Quellen oder Fernsehsendungen
- **Spiel:** Für die Audiowiedergabe bei Spielkonsolen
- **Sprache:** Für Signale, bei denen besonderer Wert auf die Deutlichkeit der Sprachwiedergabe gelegt werden soll, z. B. bei TV-Nachrichtenprogrammen
- **Drama:** Primär für Fernsehsendungen anzuwenden. Die Klangfarbeneinstellungen sind nicht sehr ausgeprägt und das Bassmanagement ist aktiv.
- **Sport:** Für das Ansehen von Sportveranstaltungen
- **Musik:** Für die Musikwiedergabe mit oder ohne zugehörigem Videosignal
- **Nachtmodus:** Für Situationen, in denen man ohne große Dynamik- oder Basssprünge alle Komponenten des Audiosignals hören möchte
- **Personalisiert:** Erstellen Sie Ihren eigenen Audiomodus mit den Anpassungen Ihrer Wahl. Dieser Audiomodus kann auch umbenannt werden.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Toneinstellungen](#)“ für weitere Informationen zur Einrichtung von Audiomodi.

Lautsprechergruppe

Wählen Sie die mit dieser Quelle zu verwendende Lautsprechergruppe aus.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Toneinstellungen](#)“ für weitere Informationen zur Einrichtung von Lautsprechergruppen.

Bild aus

Legen Sie fest, ob das Bild auf dem TV-Gerät ausgeschaltet werden sollte, wenn Sie eine Audioquelle auswählen. Bei der Option **Timeout** wird das Bild abgeschaltet, wenn eine Quelle eine bestimmte Zeit lang nicht bedient wurde; bei der Option **Nie** wird das Bild weiterhin angezeigt und bei der Option **Immer** wird das Bild abgeschaltet, sobald Sie die Quelle auswählen.

Wenn das Bild abgeschaltet wird, können Sie den Ton der Quelle weiterhin hören. Wenn Sie **Timeout** ausgewählt haben und das Bild verblasst ist, können Sie das Bild wieder aktivieren, indem Sie **INFO** oder die **mittlere** Taste drücken.

Bildmodus

Sie können einen Bildmodus auswählen, der für die ausgewählte Quelle verwendet werden soll.

- **Allgemein:** Das Bild wird ständig und automatisch an das Signal und die Lichtverhältnisse angepasst.
- **Film:** Das Bild wird ständig und automatisch an das Signal und die Lichtverhältnisse angepasst. Die Farbtemperatur ist auf 6500 K eingestellt.
- **Spiel:** Passt das Bild an, damit der Bildschirm als Monitor für angeschlossene Spielkonsolen oder PCs verwendet werden kann. Dabei werden Bildverzögerungen minimiert und eine Signalverarbeitung für ein optimales Bild angewandt.
- **Monitor:** Passt das Bild an, damit der Bildschirm als Monitor für PC-Anwendungen dienen kann. Der Modus minimiert Verzögerungen und neutralisiert die gesamte Signalverarbeitung, um ein unverändertes Bild zu erzeugen. Die Farbtemperatur ist auf 6500 K eingestellt.

Bildformat

Sie können ein Bildformat auswählen, das bei jedem Aktivieren der Quelle verwendet werden soll.

- **Auto:** Verkleinert die schwarzen Balken am oberen und unteren Bildschirmrand. Das Bild wird dabei skaliert, ohne dass die Geometrie des Bildes verändert wird. Wenn eine 4:3-Quelle jedoch ein falsches Seitenverhältnis übermittelt, wird das Bild verbreitert.
- **Automatische Breite:** Verkleinert die schwarzen Balken am oberen und unteren Bildschirmrand. Das Bild wird außerdem skaliert und verbreitert, um die schwarzen Balken am linken und rechten Bildschirmrand zu verkleinern und den Bildschirm möglichst ganz auszufüllen.

Beachten Sie, dass Sie zusätzliche Bildformate auswählen können, wenn Sie auf Ihrer Fernbedienung über die Taste **LIST** das Menü **Optionen** aufrufen.

Sollten **Auto** oder **Automatische Breite** aufgrund falscher Formatinformationen von der Quelle kein zufriedenstellendes Ergebnis liefern, können Sie im Menü **Optionen**, das Sie über die Taste **LIST** auf Ihrer Fernbedienung aufrufen können, zusätzliche Bildformate auswählen. Wählen Sie nacheinander die Formate **Fixed A** – **Fixed D** aus, bis Sie das optimale Bildformat gefunden haben. Wenn Sie **Fixed C** oder **Fixed D** ausgewählt haben, können Sie die Tasten **▲** und **▼** verwenden, um das Bild nach oben und unten zu verschieben.

Bildkorrekturen

Sie können die Helligkeit und den Kontrast des Bildes korrigieren, das Bild horizontal und vertikal auf dem TV-Bildschirm verschieben bzw. horizontal und vertikal zoomen und so dafür sorgen, dass keine unerwünschten Bereiche auf dem Bildschirm angezeigt werden. Welche Optionen verfügbar sind, hängt von der ausgewählten Quelle ab.

Automatische Auswahl

Sofern diese Funktion für die angeschlossene Quelle zur Verfügung steht, kann die Quelle automatisch ausgewählt werden, wenn das TV-Gerät ein Signal erkennt, vorausgesetzt, das TV-Gerät ist zu diesem Zeitpunkt eingeschaltet.

Lautstärke

Sie können die Lautstärke der angeschlossenen Quelle einstellen. Dies ermöglicht es Ihnen auch, die Lautstärke der unterschiedlichen an das TV-Gerät angeschlossenen Geräte aufeinander abzustimmen.

Verzögerung

Sofern diese Funktion für die angeschlossene Quelle zur Verfügung steht, können Sie auswählen, wie lange auf dem TV-Gerät ein leerer Bildschirm angezeigt werden soll, bevor das Signal des angeschlossenen Produkts angezeigt wird. Wenn beispielsweise eine angeschlossene Set-Top-Box eine gewisse Zeit zum Starten benötigt, können Sie eine Verzögerungszeit einstellen, um sicherzustellen, dass das Bild bereit ist, bevor es auf dem TV-Bildschirm angezeigt wird.

BeoRemote Listen

Sie können auswählen, wo eine bestimmte Quelle angezeigt wird: in der Liste der Videoquellen auf Ihrer Fernbedienung, die Sie über Drücken der Taste **TV** aufrufen können, in der Liste der Musikquellen, die Sie über Drücken der Taste **MUSIC** aufrufen können, oder aber in beiden oder in keiner der beiden Listen.

Beachten Sie, dass eine Auswahl von **Kein(e)** zur Folge hat, dass die ausgewählte Quelle weder in den TV- noch in den Musiklisten auf Ihrer Fernbedienung angezeigt werden.

Alle Einstellungen für eine Quelle zurücksetzen

Wenn Sie eine Quelle an eine bestimmte Buchse am TV-Gerät angeschlossen und konfiguriert haben und die Quelle dann dauerhaft entfernen, müssen Sie die Quelleneinstellungen zurücksetzen. Markieren Sie die Quelle im Menü **Quellenliste**, drücken Sie **>** und wählen Sie **Auf Standard zurücksetzen**. Wenn Sie **Ja** auswählen, ist die

Quelle dieser Buchse nicht länger zugeteilt. Das nächste Mal, wenn Sie eine Quelle an diese Buchse anschließen, werden Sie aufgefordert, die Quelle zu konfigurieren.

Unter **Service** können Sie nicht verwendete PUC-Tabellen entfernen. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote Taste** und suchen Sie nach „[Service und Software-Aktualisierung](#)“ für weitere Informationen.

DrehfußEinstellungen

Drehfuß einstellen

Wenn Ihr TV-Gerät mit dem optionalen Standfuß oder mit der optionalen Wandhalterung mit Motordrehfunktion ausgestattet ist, können Sie das Gerät mit der Fernbedienung drehen.

Darüber hinaus können Sie das TV-Gerät so einstellen, dass es sich beim Einschalten automatisch zu Ihrer bevorzugten Fernsehposition dreht. Wenn Sie z. B. ein angeschlossenes Radio hören, kann sich das TV-Gerät in eine andere Position drehen, und beim Ausschalten kann es eine Standby-Position einnehmen. Darüber hinaus können Sie noch weitere Drehfußpositionen für bestimmte Audio- und Videoszenarien einstellen.

Wenn Ihr TV-Gerät mit dem optionalen Motortischstandfuß ausgestattet ist, können Sie es über das Menü Drehfußpositionseinstellungen, das sich im Menü Drehfuß befindet, leicht kippen und so bspw. störende Reflexionen vermeiden.



Einstellungen ● ▼

Drehfuß > ▼

...

Drehfußposition einstellen

Drehfußposition einstellen – Einführung

Wenn Ihr TV-Gerät mit einem Bodenstandfuß/einer Wandhalterung mit Motordrehfunktion ausgestattet ist, wählen Sie eine Position für den Programmstart und eine andere für Standby. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, Drehfußpositionen Ihrer Wahl voreinzustellen, um das TV-Gerät beispielsweise optimal auf Ihren Sessel oder den Esstisch auszurichten. Rufen Sie das Menü **Drehfußpositionen** auf, um eine Drehfußposition zu speichern, zu benennen oder zu löschen.

Die Drehfußpositionen **Programmstart** und **Standby** können weder umbenannt noch gelöscht werden.

Eine neue Drehfußposition erstellen

Stellen Sie **Programmstart** im Menü **Drehfußpositionen** auf die Position ein, die Ihr TV-Gerät einnehmen soll, wenn es eingeschaltet wird. Stellen Sie **Standby** auf die Position ein, die Ihr TV-Gerät einnehmen soll, wenn es ausgeschaltet wird. Sie können auch eine neue Drehfußposition erstellen.

1. Drücken Sie im Menü **Drehfußpositionen** auf die **grüne** Taste, um eine neue Drehfußposition zu erstellen.
2. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um das TV-Gerät in die gewünschte Position zu bringen.
3. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Einstellung zu speichern.

Drücken Sie die **rote** Taste im Menü und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um eine bestehende Drehfußposition zu löschen. Drücken Sie die **gelbe** Taste und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um eine Drehfußpositionen umzubenennen. Die vorab benannten Drehfußpositionen können geändert, aber nicht umbenannt oder gelöscht werden.

Drehfuß einstellen

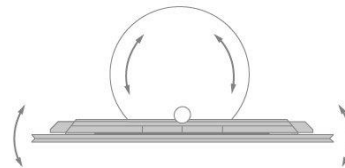
Wenn Ihre Produktkonfiguration einen Bodenstandfuß oder eine Wandhalterung mit Motordrehfunktion beinhaltet, werden Sie bei der Ersteinstellung aufgefordert, die Endpunkte der Verfahrbewegung zu kalibrieren. Bei Nutzung eines Bodenstandfußes wird diese Einstellung vorgenommen, indem der Abstand vom Standfuß zur Wand eingegeben wird. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Die Motordrehfunktion des TV-Geräts ist erst nach Abschluss des Kalibrierungsprozesses einsatzbereit. Wird das TV-Gerät zu einem späteren Zeitpunkt woanders aufgestellt – bspw. in einer Ecke –, dann muss die Motordrehfunktion unter Umständen einem erneuten Kalibrierungsvorgang unterzogen werden. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Platzierung](#)“ für Informationen über die Positionierung Ihres TV-Geräts.

Je nach vorliegender Konfiguration können Sie das Menü **Drehfußpositionseinstellungen** für die Drehfuß- oder Wandhalterungspositionen aufrufen.

Der Kalibrierungsprozess ermöglicht Ihnen die Festlegung des maximalen Drehwinkels, um den das TV-Gerät nach links und rechts bewegt wird.

TV-Gerät mit Motorbodenstandfuß einrichten

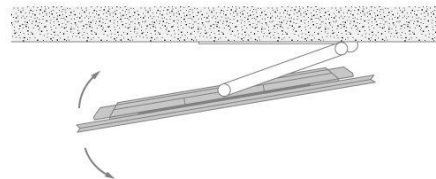
1. Benutzen Sie im Menü **Drehfußpositionseinstellungen** die Tasten **<** und **>**, um das TV-Gerät an dem Rohr des Bodenstandfußes zu drehen, und die Tasten **▲** und **▼**, um das TV-Gerät an dem Fuß des Bodenstandfußes zu drehen. Richten Sie das TV-Gerät parallel zur dahinterliegenden Wand aus.
2. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.
3. Benutzen Sie die Tasten **▲**, **▼** oder die Zifferntasten, um den Abstand zwischen dem Drehfuß und der Wand einzugeben.
4. Markieren Sie **Speichern** und drücken Sie die **mittlere** Taste.



Wenn Ihr TV-Gerät eben erst bewegt wurde, werden Sie dazu aufgefordert, neue Drehfußpositionen einzustellen. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Drehfußposition einstellen](#)“ für weitere Informationen.

TV-Gerät mit Motorwandhalterung einrichten

1. Drücken Sie im Menü **Drehfußpositionseinstellungen** auf die Tasten **<** oder **>**, um das TV-Gerät zu drehen, wenn es vollständig eingeklappt ist.
2. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.
3. Drücken Sie **<** oder **>**, um das TV-Gerät zu drehen, wenn es vollständig ausgeklappt ist.
4. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Einstellung zu speichern.



TV-Gerät mit einem Tischstandfuß aufstellen

Bei Montage auf einem Tischstandfuß können Sie das TV-Gerät in die gewünschte Position kippen.

1. Drücken Sie im Menü **Drehfußpositionseinstellungen** auf die Tasten **▲** oder **▼**, um das TV-Gerät in die gewünschte Position zu kippen.
2. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Einstellung zu speichern.

Standfuß transportieren

Ihr TV-Gerät und der Bodenstandfuß dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal an eine andere Stelle bewegt werden. Aktivieren Sie hierzu den Transportmodus. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Kalibrierungsmenü angezeigt wird, wenn Sie das TV-Gerät wieder einschalten, damit Sie den Abstand zur Wand erneut eingeben können. Alle

gespeicherten Drehfußpositionen werden gelöscht, wenn Sie den Transportmodus aktivieren.

WARNUNG! Wenn das TV-Gerät auf einem Bodenstandfuß montiert ist, darf es weder hochgehoben noch auf andere Weise bewegt werden, denn dadurch könnte der TV-Bildschirm beschädigt werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Fachhändler.

1. Wählen Sie im Menü **Drehfuß-Transp. Ja** aus und drücken Sie die **mittlere Taste**, um den Transportmodus zu aktivieren. Wählen Sie **Nein** aus, um den Transportmodus zu deaktivieren.

Wenn der Drehfuß bewegt wurde, müssen Sie ihn kalibrieren und neue Drehfußpositionen einstellen.

Täglicher Gebrauch

Fernsehen

Je nach Tuner-Optionen können Sie analoge und digitale terrestrische Sender, Kabel- sowie Satellitensender empfangen. Sie können die Programminformationen aufrufen und das TV-Gerät drehen. Außerdem können Sie eine Aufnahme starten, sofern Sie ein/e ordnungsgemäß formatierte/s USB-Festplatte bzw. Festkörperlaufwerk angeschlossen haben.

In diesem Kapitel erfahren Sie mehr über die Programminformationen und den TV-Guide.

Um Ihre bevorzugte Quelle schnell aufzurufen, können Sie eine der individuell programmierbaren Tasten – **MyButtons** – auf der BeoRemote One mit der fraglichen Quelle belegen. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach [„TV-Erlebnis personalisieren“](#) für weitere Informationen.

Quelle auswählen

1. Drücken Sie **TV** und anschließend **▲** oder **▼**, um die gewünschte Quelle auf dem Display der BeoRemote One aufzurufen, und drücken Sie die **mittlere** Taste oder ...
2. ... drücken Sie **⌂**, um das Home-Menü aufzurufen.
3. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um **TV** zu markieren und drücken Sie dann die **mittlere** Taste.
4. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die gewünschte Quelle zu markieren und drücken Sie die **mittlere** Taste.*

* Sie können eine Videoquelle so einstellen, dass sie direkt über die Taste **TV** auf der BeoRemote One aus dem Standby-Modus aktiviert wird. Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer BeoRemote One.

Sender auswählen

1. Drücken Sie **P +** und **P –** oder benutzen Sie die Zifferntasten, um einen Sender auszuwählen, oder ...
2. ... drücken Sie **←**, um den vorherigen Sender auszuwählen.

Quellenspezifische Funktionen aufrufen und verwenden

1. Drücken Sie **LIST** und anschließend **▲** oder **▼**, um zwischen quellenspezifischen Funktionen auf dem Display der BeoRemote One zu wechseln.
2. Markieren Sie eine gewünschte Funktion und drücken Sie die **mittlere** Taste.

Direktaufnahme

Drücken Sie **INFO** und anschließend die **rote** Taste auf der Fernbedienung, um das Programm aufzunehmen, das Sie gerade ansehen. Die Aufnahme beginnt sofort und in der oberen rechten Ecke des Bildschirms wird ein Aufnahmesymbol angezeigt. Es können nur digitale Programme aufgenommen werden.

Drücken Sie **II**, um die Aufnahme anzuhalten.

Wenn Informationen aus dem TV-Guide verfügbar sind, wird das Programm, das Sie gerade ansehen, ab dem Zeitpunkt aufgenommen, zu dem Sie die Aufnahme starten; die Aufnahme wird angehalten, wenn das Programm endet. Wenn keine Informationen aus dem TV-Guide verfügbar sind, werden nur die nächsten 30 Minuten aufgenommen. In der Liste **Aufnahmen** können Sie den Endzeitpunkt der Aufnahme anpassen.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Programme aufnehmen](#)“ für weitere Informationen zu Aufnahmen.

Videotext verwenden

Sie können den Videotext für den jeweiligen Sender aufrufen, sofern der Programmanbieter dieses Leistungsmerkmal anbietet.

1. Drücken Sie **LIST** und anschließend **^** oder **v**, um **Text** auf dem Display der BeoRemote One aufzurufen, und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Drücken Sie **^** oder **v**, um die Seiten nach oben oder unten durchzugehen.
3. Geben Sie mit den Zifferntasten eine Seitenzahl ein.
4. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um zu navigieren.
5. Drücken Sie **←**, um den Videotext zu verlassen.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Videotext](#)“ für weitere Informationen über den Videotext.

Programminformationen

Sie können Informationen zum aktuellen Programm oder einen TV-Guide aufrufen. Darüber hinaus können Sie die Audio- und Untertitelsprache ändern oder über HbbTV interaktive Informationen einblenden.**

Wenn Sie den Fernseh- oder Radiosender wechseln, wird auf dem Bildschirm kurz eine Informationsanzeige eingeblendet. Sie können eine Anzeige auch manuell aufrufen, indem Sie **INFO** drücken, um die Programminformationen anzuzeigen. Wenn die Informationen auf dem Bildschirm angezeigt werden, können Sie **^** oder **v** drücken, um Informationen über andere Sender aufzurufen, ohne den Sender zu wechseln. Drücken Sie **←**, um die Programminformationen zu verlassen.

In der Informationsanzeige werden Ihnen Informationen wie der Name und die Nummer des Senders, der Name des aktuellen und des nachfolgenden Programms, Beginn und Ende des Programms sowie Programminformationen und eine Vorschau angezeigt.

** HbbTV steht u. U. nicht in allen Ländern zur Verfügung.

Die Altersfreigabe ist nur sichtbar, wenn diese Funktion von Ihrem Dienstanbieter unterstützt wird.



TV-Guide

Sie können einen TV-Guide aufrufen und eine Liste der aktuellen und nachfolgenden Programme Ihrer Sender einsehen. Je nachdem, wie die Informationen Ihres TV-Guide bereitgestellt werden, werden analoge und digitale oder nur digitale Sender angezeigt.

In einigen Regionen und bei einigen Sendern stehen möglicherweise keine TV-Guide-Informationen zur Verfügung.

1. Drücken Sie **GUIDE** auf Ihrer Fernbedienung, um den TV-Guide aufzurufen. Drücken Sie die Taste erneut, um den TV-Guide zu verlassen.

Im TV-Guide werden die Sender des ausgewählten Tuners angezeigt. Wenn Sie den TV-Guide zum ersten Mal öffnen, sucht Ihr TV-Gerät möglicherweise nach Programminformationen für sämtliche Fernsehsender. Dies kann einige Minuten dauern.

Das TV-Gerät kann TV-Guide-Informationen für die Sender abrufen, die auf dem Gerät installiert sind. Für Sender, die über einen externen Digitalreceiver oder -decoder angesehen werden, können vom TV-Gerät keine Informationen für den TV-Guide abgerufen werden.

Drücken Sie die **rote** Taste in der Bildschirmhilfe und suchen Sie nach „[TV-Guide](#)“ für Informationen dazu, wie eingestellt werden kann, dass TV-Guide-Informationen aus dem Internet oder von der Sendeanstalt abgerufen werden.

Über den TV-Guide:


1. Markieren Sie ein Programm und drücken Sie die **mittlere** Taste, um auf dieses Programm umzuschalten.
2. Drücken Sie **INFO**, um Details zu dem ausgewählten Programm aufzurufen. Drücken Sie die Taste erneut oder drücken Sie **←**, um die Details auszublenden.
3. Drücken Sie die **gelbe** Taste, um das TV-Programm für die kommenden Tage abzurufen und wählen Sie einen Tag aus. Sie können das Programm der nächsten acht Tage abrufen.
4. Drücken Sie die **grüne** Taste, um Aufnahmen und Erinnerungen einzusehen.

Nach Genre suchen

Sofern diese Informationen zur Verfügung stehen, können Sie das TV-Programm nach Genre durchsuchen, z. B. nach Filmen, Sport usw. Wenn der TV-Guide auf dem Bildschirm angezeigt wird, können Sie nach Genre suchen, indem Sie auf Ihrer Fernbedienung auf **LIST** drücken und anschließend das Menü **Optionen** aufrufen. In der Liste der gefundenen Programme können Sie Erinnerungen festlegen oder eine Aufnahme eines ausgewählten Programms programmieren.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Programme aufnehmen](#)“ für weitere Informationen zu Aufnahmen.

Erinnerung festlegen

Sie können eine Erinnerung für ein bestimmtes Programm festlegen. Wenn das Programm beginnt, werden Sie durch eine Meldung darauf hingewiesen. Sie können dann sofort zu diesem Sender wechseln. Im TV-Guide wird ein Programm, zu dem eine Erinnerung vorliegt, mit dem Symbol  gekennzeichnet.

Wählen Sie ein bevorstehendes Programm aus, während der TV-Guide auf dem Bildschirm angezeigt wird. Drücken Sie die Taste **LIST** auf Ihrer Fernbedienung und öffnen Sie das Menü **Optionen**, um eine Erinnerung festzulegen. Hier können Sie eine Erinnerung auch wieder löschen.***

*** Wenn Sie keine USB-Festplatte angeschlossen haben, können Sie auch einfach die **rote** Taste drücken, um eine Erinnerung für ein ausgewähltes Programm festzulegen oder löschen.

Liste der Erinnerungen

Sie können sich eine Liste mit den festgelegten Erinnerungen anzeigen lassen.

1. Drücken Sie **GUIDE**, um den TV-Guide aufzurufen.
2. Drücken Sie die **grüne** Taste, um eine Liste der Erinnerungen und Aufnahmen aufzurufen.
3. Wählen Sie **Vorprogrammiert** am oberen Bildschirmrand aus und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Wählen Sie aus der Liste der vorprogrammierten Aufnahmen und Erinnerungen die Registerkarte **Erinnerungen** aus und drücken Sie die **mittlere** Taste, um sich nur die Erinnerungen anzeigen zu lassen.
5. Drücken Sie die **rote** Taste, um eine ausgewählte Erinnerung zu entfernen. Drücken Sie die **gelbe** Taste, um das ausgewählte Programm aufzunehmen.
6. Drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

Eine Aufnahme festlegen

Im TV-Guide können Sie eine Aufnahme festlegen.****

1. Drücken Sie **GUIDE** und wählen Sie ein bevorstehendes oder ein laufendes Programm aus.
2. Drücken Sie die **rote** Taste, um eine Aufnahme festzulegen.
3. Drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

Eine Aufnahme abbrechen ...

1. Drücken Sie **GUIDE** und wählen Sie ein Programm aus, für das eine Aufnahme festgelegt wurde.
2. Drücken Sie die **rote** Taste, um die vorprogrammierte Aufnahme zu löschen.
3. Drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

**** Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Programme aufnehmen](#)“ für weitere Informationen.

Untertitel und Audio – Optionen

Sofern verfügbar, können Sie Untertitel aktivieren und die Untitel- und Audiosprache auswählen. Drücken Sie hierzu **LIST** auf Ihrer Fernbedienung und öffnen Sie das Menü **Optionen**. Hier können Sie außerdem Einstellungen für Seh- und Hörgeschädigte vornehmen.

Untertitel im Videotext:

Wenn Sie zu einem analogen Sender wechseln, müssen Sie die Untertitel möglicherweise für jeden einzelnen Sender manuell einrichten.

1. Wechseln Sie zu einem Sender und drücken Sie **LIST** und anschließend **^** oder **v**, um **Text** aufzurufen; drücken Sie dann die **mittlere** Taste.
2. Geben Sie die Seitennummer für Untertitel ein.
3. Drücken Sie **←**, um den Videotext zu verlassen.

TV-Gerät drehen oder kippen

Sie können Ihr TV-Gerät drehen oder kippen.

Das auf einem Bodenstandfuß montierte TV-Gerät drehen:

1. Drücken Sie **LIST** und verwenden Sie **^** oder **v**, um **DREHFUSS** auf dem BeoRemote One Display anzuzeigen; drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Drücken Sie **<** oder **>**, um das TV-Gerät an dem Rohr des Bodenstandfußes zu drehen.
3. Drücken Sie **^** oder **v**, um das TV-Gerät an der Bodenplatte des Bodenstandfußes zu drehen, oder ...
4. ... benutzen Sie die Zifferntasten, um eine Position auszuwählen, die das TV-Gerät einnehmen soll.

Das mit einer Wandhalterung montierte TV-Gerät drehen:

1. Drücken Sie **LIST** und verwenden Sie **^** oder **v**, um **DREHFUSS** auf dem BeoRemote One Display anzuzeigen; drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Drücken Sie **<** oder **>**, um das TV-Gerät zu drehen, oder ...
3. ... drücken Sie **^** oder **v**, um eine Position zu markieren, die das TV-Gerät einnehmen soll; drücken Sie die **mittlere** Taste.

Das auf einem Tischstandfuß montierte TV-Gerät kippen:

1. Drücken Sie **LIST** und verwenden Sie **^** oder **v**, um **DREHFUSS** auf dem BeoRemote One Display anzuzeigen; drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Drücken Sie **^** oder **v**, um das TV-Gerät zu kippen.

Um die Motordrehfunktion des Bodenstandfußes oder der Wandhalterung nutzen zu können, müssen Sie den Bodenstandfuß bzw. die Wandhalterung zunächst kalibrieren. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[DrehfußEinstellungen](#)“ für weitere Informationen.

Sender und Listen verwenden

Sie können Gruppen erstellen, bearbeiten und benutzen, um Ihre bevorzugten Fernseh- und Radiosender leichter finden zu können.

Wenn die Fernseh- und Radiosender im Zuge des automatischen Sendersuchlaufs nicht in der gewünschten Reihenfolge gespeichert wurden, können Sie die Listen der Fernseh- und Radiosender umsortieren. Sie können Fernseh- und Radiosender auch entfernen, löschen und wiederherstellen.

Beachten Sie, dass auf einigen Sendern möglicherweise für eine kurze Zeit ein Ladesymbol angezeigt wird, bevor der Inhalt erscheint. Das Aufnahmeverhalten dieser Sender weist möglicherweise Beschränkungen auf und unterscheidet sich ggf. von dem in dieser Anleitung beschriebenen Verhalten.

Fernseh- und Radiosenderlisten

Nach dem Installieren eines Senders werden alle Sender in der Senderliste angezeigt. Sender werden mit ihrem Namen angezeigt. Das Senderlogo wird angezeigt, wenn das TV-Gerät mit dem Internet verbunden und die entsprechende Information verfügbar ist. In manchen Ländern müssen die Senderlogos im Menü **Senderlogos** aktiviert werden, das Sie im Menü **Einstellungen** finden, wenn Sie zuerst **Allgemeine Einstellungen** und anschließend **Erweiterte Einstellungen** auswählen.

Für jeden Tunertyp – Antenne/Kabel (DVB-T/C) oder Satellit (DVB-S) – gibt es eine Senderliste mit allen installierten Sendern. Sie können diese Liste so filtern, dass nur Fernseh- oder nur Radiosender angezeigt werden. Wenn Sie mehrere Satelliten installiert haben, können Sie die Sender außerdem nach den einzelnen Satelliten filtern.

Für jeden Tunertyp können Sie vier unterschiedliche Listen mit Ihren bevorzugten Sendern anlegen. Sie können diese Favoritenlisten jeweils einzeln benennen. Nur innerhalb dieser Favoritenlisten können Sie Sender neu anordnen.

Wenn Sie eine Senderliste ausgewählt haben, können Sie zu den Sendern in dieser Liste wechseln, indem Sie **P +** oder **P –** drücken.

Sendersymbole

Nach einer automatischen Senderaktualisierung der Senderliste werden neu gefundene Sender mit dem Symbol **★** gekennzeichnet. Wenn Sie einen Sender sperren, wird dieser mit dem Symbol **🔒** gekennzeichnet. Die drei beliebtesten Sender, die aktuell von anderen Fernsehzuschauern angesehen werden, werden mit den Symbolen **1**, **2** und **3** gekennzeichnet.

Radiosender

Sofern digitale Sender verfügbar sind, werden digitale Radiosender bei der Installation installiert. Zu einem digitalen Radiosender gelangen Sie genauso wie zu einem Fernsehsender. Üblicherweise werden Radiosendern bei einer Kabelsenderinstallation (DVB-C) die Sendernummern ab 1001 aufwärts zugeordnet.

Senderliste öffnen

Neben der Liste mit allen Sendern der einzelnen Tuner (Antennen-/Kabel- oder Satelliten-Tuner) können Sie eine gefilterte Liste oder eine der Favoritenlisten auswählen, die Sie angelegt haben.

Aktuelle Senderliste öffnen ...

1. Wenn Sie den gewünschten Tuner ausgewählt haben, drücken Sie die **mittlere** Taste, um die aktuelle Senderliste aufzurufen, oder ...
2. ... drücken Sie **GUIDE** und anschließend **←**.
3. Drücken Sie **←**, um die Senderliste zu verlassen.

Eine der Senderlisten auswählen ...

1. Wenn eine Senderliste auf dem TV-Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie **LIST** und anschließend **▲** oder **▼**, um **Optionen** auf dem Display der BeoRemote One aufzurufen.
2. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um das Menü **Optionen** auf dem TV-Bildschirm anzuzeigen.
3. Markieren Sie **Senderliste auswählen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Markieren Sie eine der verfügbaren Senderlisten im Listenmenü und drücken Sie die **mittlere** Taste.

Alternativ können Sie den Listennamen ganz oben in der Senderliste auswählen und die **mittlere** Taste drücken, um das Listenmenü zu öffnen.

Sie können ganz einfach zwischen zwei Tunern in der Quellenliste umschalten. Drücken Sie **TV** und anschließend **▲** oder **▼**, um den Quellennamen, der zu dem Antennen-/Kabel- bzw. dem Satelliten-Tuner gehört, zu markieren, und drücken Sie dann die **mittlere** Taste. Das TV-Gerät öffnet immer die zuletzt ausgewählte Senderliste für den ausgewählten Sender.

Senderliste filtern:

Sie können eine Liste mit allen Sendern filtern. Sie können die Senderliste so einstellen, dass nur Fernseh- oder nur Radiosender angezeigt werden. Bei Antennen-/Kabelsendern können Sie die Liste so einstellen, dass nur freie Sender oder nur verschlüsselte Sender angezeigt werden. Wenn Sie mehrere Satelliten installiert haben, können Sie die Satellitensenderliste nach den einzelnen Satelliten filtern.

Drücken Sie die **mittlere** Taste, um die aktuelle Senderliste aufzurufen. Drücken Sie die Taste **LIST** auf Ihrer Fernbedienung und öffnen Sie das Menü **Optionen**, um eine Liste und einen Filter auszuwählen.

Nach einem Sender suchen:

Sie können nach einem Sender suchen, um ihn in einer langen Liste mit Sendern zu finden. Das TV-Gerät kann in einer der drei Hauptsenderlisten – der Antennen-, Kabel- oder Satellitensenderliste – nach einem Sender suchen.

Drücken Sie die **mittlere** Taste, um die aktuelle Programmliste aufzurufen. Drücken Sie die Taste **LIST** auf Ihrer Fernbedienung und öffnen Sie das Menü **Optionen**, um eine Liste und eine Suche nach einem Sender auszuwählen.

Die Suchergebnisse werden in einer Senderliste angezeigt, die ganz oben steht. Die Suchergebnisse verschwinden, sobald Sie eine andere Senderliste auswählen oder die Liste mit den Suchergebnissen schließen.

Senderliste – Optionen

Drücken Sie **LIST** und wählen Sie **Optionen** aus, um auf zusätzliche Funktionen zuzugreifen, wie z. B. das Umbenennen eines Senders oder das Erstellen oder Bearbeiten von Favoritenlisten. Je nachdem, ob Sie eine Senderliste oder eine Favoritenliste aufgerufen haben, stehen verschiedene Funktionen zur Verfügung.

Sender

Sie können Sender, die für Kinder nicht geeignet sind, sperren und Optionen für Ihre

Sender auswählen.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Kindersicherung](#)“ für weitere Informationen.

Sender sperren

Sie können einen Sender sperren, um zu verhindern, dass Kinder Sendungen auf diesem Sender ansehen können. Hierzu müssen Sie zunächst den vierstelligen Zugriffs-Code eingeben. Programme angeschlossener Geräte können nicht gesperrt werden.

Wenn die gewünschte Senderliste auf dem Bildschirm angezeigt wird, können Sie den Sender auswählen, den Sie sperren bzw. entsperren möchten. Drücken Sie dann die Taste **LIST** auf Ihrer Fernbedienung und öffnen Sie das Menü **Optionen**, um den Sender zu sperren bzw. zu entsperren. Ein gesperrter Sender wird mit dem Symbol **🔒** gekennzeichnet.

Wenn Sie Sender in einer Senderliste sperren oder entsperren, müssen Sie den Zugriffs-Code nur einmal eingeben, bevor Sie die Senderliste verlassen.

Berechtigung durch Eltern:

Sie können eine Altersfreigabe einrichten, um zu verhindern, dass Kinder ein Programm ansehen können, das für ihr Alter nicht geeignet ist. Die Programme digitaler Sender sind bereits mit einer Altersfreigabe versehen. Wenn die Altersfreigabe eines Programms der von Ihnen für Ihr Kind eingestellten Altersfreigabe entspricht oder über dieser liegt, wird das Programm gesperrt. Um ein gesperrtes Programm anzusehen, müssen Sie zunächst den Zugriffs-Code eingeben. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Kindersicherung](#)“ für weitere Informationen zum Einrichten eines Zugriffs-Codes.

Sender – Optionen

Beim Ansehen eines bestimmten Kanals können Sie einige Optionen auswählen. Je nach Tunertyp und der Art des Senders, den Sie gerade ansehen (analog oder digital) bzw. den TV-Einstellungen, die Sie vorgenommen haben, stehen unterschiedliche Optionen zur Verfügung. Möglicherweise stehen beispielsweise Optionen für Untertitel, Audio- und Untertitelsprache und Einstellungen für Seh- und Hörgeschädigte zur Verfügung.

Drücken Sie **LIST** auf Ihrer Fernbedienung und rufen Sie das Menü **Optionen** auf, um die verfügbaren Funktionen beim Ansehen eines bestimmten Senders aufzurufen.

Bevorzugte Sender

In einer Liste mit Ihren bevorzugten Sendern können Sie die Sender zusammenfassen, die Ihnen am besten gefallen.

Für jeden Tunertyp können Sie vier unterschiedliche Listen mit Ihren bevorzugten Sendern anlegen. Sie können jede dieser Favoritenlisten einzeln benennen. Nur in diesen Favoritenlisten können Sie Sender neu anordnen. Wenn Sie eine Favoritenliste ausgewählt haben, können Sie zu den Sendern in dieser Liste wechseln, indem Sie **P +** oder **P –** drücken.

Bevorzugte Sender – Optionen

Drücken Sie **LIST** und wählen Sie **Optionen** aus, um auf zusätzliche Funktionen zuzugreifen, wie z. B. das Erstellen oder Entfernen einer Favoritenliste oder das Verschieben eines Senders.

Sie können die verfügbaren Funktionen aufrufen, während Sie gerade einen Fernsehsender ansehen oder eine Liste mit Ihren bevorzugten Sendern auf dem Bildschirm angezeigt wird. Drücken Sie hierzu **LIST** auf Ihrer Fernbedienung und rufen Sie das Menü **Optionen** auf.

Sie können einen bestimmten Senderbereich hinzufügen oder eine neue Favoritenliste anlegen, indem Sie die komplette Senderliste kopieren und die Sender entfernen, die

nicht enthalten sein sollen.

Programme unterbrechen und zeitversetzt wiedergeben

Wenn eine USB-Festplatte an Ihr TV-Gerät angeschlossen ist, können Sie ein laufendes digitales Programm unterbrechen, zeitversetzt wiedergeben und wiederholen. Das TV-Gerät setzt die Aufnahme auch während der zeitversetzten Wiedergabe weiter fort und stellt so sicher, dass Sie das gesamte Programm sehen können. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[USB-Festplatte](#)“ für weitere Informationen zu USB-Festplatten.

Wenn Sie zu einem anderen Sender wechseln, wird der Inhalt des Zwischenspeichers des vorherigen Senders gelöscht. Auch wenn Sie das Fernsehgerät in den Standby-Modus schalten, wird der Zwischenspeicher gelöscht.

Die Verwendung einer USB-Festplatte für zeitversetzte Wiedergaben wird unter Umständen nicht von allen Programmanbietern unterstützt.

MHEG oder HbbTV können im Modus der zeitversetzten Wiedergabe nicht aktiviert werden.

Programme unterbrechen

1. Drücken Sie **II**, um ein Programm zu unterbrechen. Am unteren Bildschirmrand wird kurz eine Fortschrittsleiste angezeigt.
2. Drücken Sie erneut auf **II**, um die Fortschrittsleiste aufzurufen.

Sie können ein Programm für maximal 90 Minuten unterbrechen.

Ein Programm zeitversetzt wiedergeben

Sie können die Wiedergabe eines unterbrochenen Programms fortsetzen.

1. Drücken Sie **⏮** oder **⏭**, um in einem unterbrochenen Programm vor- bzw. zurückzuspulen und wählen Sie aus, an welcher Stelle Sie die Wiedergabe des Programms fortsetzen möchten.* Drücken Sie die jeweilige Taste mehrmals, um die Geschwindigkeit zu ändern. Nach einer gewissen Zeit erreichen Sie den Anfang bzw. das Ende des aufgenommenen Programms bzw. der maximalen Zeitspanne.
2. Drücken Sie **▶**, um die Wiedergabe des Programms fortzusetzen.
3. Halten Sie **II** gedrückt, um zum aktuellen TV-Programm zu wechseln.

* Möglicherweise müssen Sie **⏮** oder **⏭** gedrückt halten, um sich in den Programmen vor oder zurück zu bewegen.

Während der Wiedergabe eines Programms können Sie über die Taste **LIST** das Menü **Optionen** aufrufen und dort Einstellungen für Untertitel, die Untertitelsprache und die Audiosprache vornehmen.

Programme aufnehmen

Wenn Sie eine USB-Festplatte an Ihr Fernsehgerät anschließen, können Sie Programme aufnehmen und sie zu einem späteren Zeitpunkt ansehen. Ihre vorprogrammierten Aufnahmen werden in der Aufnahmeliste aufgeführt. Dort können Sie auch vorprogrammierte Aufnahmen löschen. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[USB-Festplatte](#)“ für weitere Informationen zu USB-Festplatten.

Es können nur Programme von digitalen Sendern aufgenommen werden. Das Aufnehmen von Programmen wird unter Umständen nicht von allen Programmanbietern unterstützt.

In manchen Ländern ist es nicht möglich, ein CI+-Programm aufzunehmen, während man ein anderes Programm ansieht.

Aufnahme programmieren

Sie können die Aufnahme von Programmen vorprogrammieren, die innerhalb der jeweils kommenden acht Tage liegen. Das TV-Gerät greift dabei auf die Daten aus dem TV-Guide zurück, um die Aufnahme am entsprechenden Zeitpunkt zu beginnen bzw. zu beenden.

1. Drücken Sie **GUIDE**, um den TV-Guide aufzurufen.
2. Wählen Sie den Sender und das Programm aus, das Sie aufnehmen möchten. Drücken Sie **◀** oder **▶**, um durch die Programme eines Senders zu scrollen. Verwenden Sie die **gelbe** Taste, um den gewünschten Tag auszuwählen.
3. Drücken Sie die **rote** Taste, wenn das Programm markiert ist. Die Aufnahme des Programms ist nun vorprogrammiert. Wenn sich mehrere vorprogrammierte Aufnahmen überlappen, wird automatisch eine Warnung angezeigt.
4. Das TV-Gerät fügt am Ende des Programms eine Toleranzzeit hinzu. Die Dauer dieser Toleranzzeit können Sie über **Autom. Endtoleranz** anpassen.
5. Drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

Nähere Informationen zu der Option **Autom. Endtoleranz** finden Sie in diesem Kapitel.

Aufnahmeliste

In der Aufnahmeliste können Sie Ihre Aufnahmen einsehen und verwalten. Neben der Aufnahmeliste steht außerdem eine separate Liste mit vorprogrammierten Aufnahmen und Erinnerungen zur Verfügung.

1. Drücken Sie **TV** und anschließend **▲** oder **▼**, um **Aufnahmen** aufzurufen.
2. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Aufnahmeliste aufzurufen.
3. Markieren Sie die Registerkarten **Neu**, **Angesehen** oder **Ablaufend** und drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Ansicht zu filtern.
4. Wenn eine Aufnahme markiert ist, können Sie eine bestehende Aufnahme entfernen oder eine noch andauernde Aufnahme anhalten, indem Sie die **rote** Taste drücken. Drücken Sie die **gelbe** Taste, um eine Aufnahme umzubenennen.
5. Drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

Der Zeitraum, in dem eine Aufnahme angesehen werden kann, unterliegt möglicherweise einer Beschränkung vonseiten der Sendeanstalten. Wenn dieser Zeitraum abläuft, wird die Aufnahme als „Abgelaufen“ gekennzeichnet. In der Aufnahmeliste kann die Anzahl der Tage bis zum Ablauf einer bestimmten Aufnahme angezeigt werden.

Wenn die vorprogrammierte Aufnahme eines Programms durch die Sendeanstalt verhindert wird, oder die Ausstrahlung unterbrochen wird, wird die Aufnahme als **Fehlgeschlagen** gekennzeichnet.

Fehlende Aufnahmen

Wenn bestimmte Aufnahmen in der Aufnahmeliste nicht mehr angezeigt werden, so haben sich die TV-Guide-Informationen möglicherweise geändert. Aufnahmen, die mit der Einstellung **Von Sendeanstalt** vorgenommen wurden, werden in der Liste nicht mehr angezeigt, wenn Sie die Einstellung zu **Vom Internet** ändern. Gleiches gilt in umgekehrter Richtung. Möglicherweise wurde die Einstellung vom TV-Gerät automatisch zu **Vom Internet** geändert. Setzen Sie die Einstellung auf diejenige Einstellung zurück, die zum Zeitpunkt der Aufnahme angegeben war, damit die Aufnahmen wieder in der Aufnahmeliste angezeigt werden.

Aufnahmekonflikte

Wenn sich zwei vorprogrammierte Aufnahmen zeitlich überlappen, so liegt ein Aufnahmekonflikt vor. Um diesen zu lösen, können Sie die Start- und Endzeit einer bzw. der beiden vorprogrammierten Aufnahmen anpassen.

1. Drücken Sie **TV** und anschließend **▲** oder **▼**, um **Aufnahmen** aufzurufen.
2. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Liste der Aufnahmen aufzurufen.
3. Markieren Sie **Vorprogrammiert** am oberen Bildschirmrand und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Markieren Sie in der Liste der vorprogrammierten Aufnahmen und Erinnerungen die Registerkarte **Aufnahmen** und drücken Sie die **mittlere** Taste, um sich nur die Aufnahmen anzeigen zu lassen.
5. Markieren Sie die vorprogrammierte Aufnahme, die sich mit einer anderen vorprogrammierten Aufnahme überlappt und drücken Sie die **grüne** Taste, um die Zeit anpassen zu können.
6. Wählen Sie Start- oder Endzeit aus und ändern Sie die Zeit über **▲** oder **▼**. Markieren Sie **Übern.** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
7. Drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

Autom. Endtoleranz

Sie können die Toleranzzeit anpassen, die das TV-Gerät nach dem Ende jeder vorprogrammierten Aufnahme hinzufügt. Die Werkseinstellung liegt bei 10 Minuten.

1. Drücken Sie **TV** und anschließend **▲** oder **▼**, um **Aufnahmen** aufzurufen.
2. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Liste der Aufnahmen aufzurufen.
3. Drücken Sie **LIST** und anschließend **▲** oder **▼**, um **Optionen** auf dem Display der BeoRemote One aufzurufen.
4. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um das Menü **Optionen** auf dem TV-Bildschirm anzuzeigen.
5. Markieren Sie **Autom. Endtoleranz** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
6. Drücken Sie **▲** oder **▼** und anschließend die **mittlere** Taste, um die hinzuzufügende Toleranzzeit automatisch einzustellen. Sie können bis zu 45 Minuten zur Aufnahmezeit hinzufügen.
7. Drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

Manuell vorprogrammierte Aufnahme

Sie können eine Aufnahme vorprogrammieren, die nicht mit einem TV-Programm verknüpft ist. In diesem Fall können Sie den Tunertyp, den Sender sowie die Start- und Endzeit selbst festlegen.

1. Wenn Sie den gewünschten Sender ausgewählt haben, drücken Sie die **mittlere** Taste, um die aktuelle Senderliste aufzurufen.
2. Drücken Sie **LIST** und anschließend **▲** oder **▼**, um **Optionen** auf dem Display der BeoRemote One aufzurufen.
3. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um das Menü **Optionen** auf dem TV-Bildschirm anzuzeigen.
4. Markieren Sie **Programmieren** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
5. Markieren Sie den Tuner, über den Sie aufnehmen möchten und drücken Sie die **mittlere** Taste.
6. Markieren Sie den Sender, auf dem Sie etwas aufnehmen möchten und drücken Sie die **mittlere** Taste.
7. Markieren Sie den Tag der Aufnahme und drücken Sie die **mittlere** Taste.
8. Stellen Sie Start- und Endzeit der Aufnahme ein. Wählen Sie einen Parameter aus und verwenden Sie die Tasten **▲** und **▼**, um die Uhrzeit (Stunden und Minuten) einzustellen.
9. Markieren Sie **Programmieren** und drücken Sie die **mittlere** Taste, um die manuelle Aufnahme zu programmieren.

Die Aufnahme wird in der Liste der vorprogrammierten Aufnahmen und Erinnerungen angezeigt.

Fernsehen während einer Aufnahme

Ihr TV-Gerät ist mit zwei Turnern ausgestattet. Über den einen Tuner können Sie einen Sender ansehen und über den zweiten zur gleichen Zeit ein Programm eines anderen Senders aufnehmen. Welche Sender für das Fernsehen während einer Aufnahme verfügbar sind, hängt jedoch von Ihrer TV-Einstellung für empfangene Sender ab.

Diese Sender können Sie während einer Aufnahme ansehen:

- Wenn Ihr TV-Gerät mit einem CA-Modul eingerichtet wurde, können Sie nur Sender ohne Beschränkung und den Sender, den Sie aufnehmen, ansehen. Wenn Sie einen verschlüsselten Sender ansehen, während die Aufnahme eines Senders ohne Beschränkung bereits begonnen hat, können Sie den verschlüsselten Sender aber weiterhin ansehen, sofern Sie die Sender zwischendurch nicht wechseln. Während Satellitensender ohne Beschränkung aufgenommen werden, können auch Antennen-/Kabelsender angesehen werden.
- Wenn Sie zwei CA-Module verwenden, um verschlüsselte Sender zu entschlüsseln und die beiden SmartCards über dieselben Fernsehrechte verfügen, können Sie alle Sender ansehen, auch den, den Sie gerade aufnehmen.
- Wenn Sie zwei CA-Module mit unterschiedlichen Fernsehrechten verwenden, müssen die Fernsehrechte für den aufgenommenen Sender von derjenigen SmartCard abgedeckt werden, die sich im „COMMON INTERFACE“-Steckplatz 1 befindet.
- Bei einer Konfiguration mit einem einzelnen Tuner können Sie nur den Sender aufnehmen, den Sie gerade ansehen.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[SmartCard für digitale Sender](#)“ für weitere Informationen.

Aufnahmen wiedergeben

Wenn eine USB-Festplatte an Ihr TV-Gerät angeschlossen ist, können Sie Aufnahmen digitaler Programme durchsuchen und wiedergeben.

Die Aufnahmeliste enthält Informationen wie die Speicherkapazität sowie Titel und Dauer der Aufnahmen. Auch das Datum der Aufnahme kann angezeigt werden. Wenn Sie eine Aufnahme markieren, wird Ihnen außerdem eine Vorschau angezeigt.

Aufnahmen wiedergeben:

1. Drücken Sie **TV** und anschließend **▲** oder **▼**, um **Aufnahmen** aufzurufen.
2. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Liste der Aufnahmen aufzurufen.
3. Markieren Sie die gewünschte Aufnahme und drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Wiedergabe zu starten.
4. Drücken Sie **II**, um die Wiedergabe zu unterbrechen.
5. Drücken Sie **◀◀** oder **▶▶**, um sich in der Aufnahme vor oder zurück zu bewegen.* Drücken Sie die jeweilige Taste mehrmals, um die Geschwindigkeit zu ändern.
6. Drücken Sie **II**, um die Wiedergabe zu stoppen.
7. Drücken Sie **▶**, um die Wiedergabe fortzusetzen.
8. Drücken Sie **TV** und wählen Sie, falls erforderlich, die TV-Quelle aus, um von der Wiedergabe in den TV-Modus zu wechseln.

* Möglicherweise müssen Sie **◀◀** oder **▶▶** gedrückt halten, um sich in den Programmen vor oder zurück zu bewegen.

Unter **Optionen** im Menü **LIST** können Sie die Wiedergabe starten oder eine markierte Aufnahme von Beginn an wiedergeben. Außerdem können Sie die Wiedergabe einer Aufnahme dort fortsetzen, wo Sie sie unterbrochen haben, und Aufnahmen entfernen.

Drücken Sie die **rote** Taste, um eine Aufnahme oder eine vorprogrammierte Aufnahme zu entfernen.

Drücken Sie die **grüne** Taste, um die Uhrzeit einer Aufnahme oder einer vorprogrammierten Aufnahme anzupassen.

Verwenden Sie in der Aufnahmeliste die **gelbe** Taste, um eine Aufnahme umzubenennen. Verwenden Sie in der Aufnahmeliste die **gelbe** Taste, um eine Erinnerung oder eine Aufnahme festzulegen.

Während der Wiedergabe einer Aufnahme können Sie über die Taste **LIST** das Menü **Optionen** aufrufen und dort Einstellungen für Untertitel, die Untertitelsprache und die

Audiosprache vornehmen.

Tägliche Verwendung von Audiomodi und Lautsprechergruppen

Sie können Ihr TV-Gerät zu einem Surround-Sound-System erweitern, indem Sie BeoLab-Lautsprecher und Subwoofer anschließen.

Wenn Sie eine Quelle einschalten, wählt das TV-Gerät automatisch den entsprechenden Audiomodus für diese Quelle aus. Sie können aber auch jederzeit einen anderen Audiomodus auswählen.

Darüber hinaus wird beim Einschalten des TV-Geräts automatisch die TV-Lautsprechergruppe ausgewählt. Sie können jederzeit eine andere Lautsprechergruppe auswählen, wenn Sie gerade nicht vor dem TV-Gerät, sondern beispielsweise am Esstisch oder in einem Wohnzimmersessel sitzen.

Außerdem können Sie die Einstellungen für die Audiomodi ändern und Lautsprechergruppen einrichten. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „Audiomodi“ und „Eine Lautsprechergruppe erstellen“ für weitere Informationen zu Audiomodi und Lautsprechergruppen.

Einen Audiomodus auswählen

Sie können den Audiomodus auswählen, der sich für die von Ihnen genutzte Quelle eignet.

1. Drücken Sie LIST und verwenden Sie \wedge oder \vee , um KLANG auf dem Display der BeoRemote One aufzurufen; drücken Sie dann die mittlere Taste.
2. Drücken Sie \wedge oder \vee , um den gewünschten Audiomodus zu markieren und drücken Sie die mittlere Taste.
3. Drücken Sie \leftarrow oder \rightarrow , um zwischen den Modi zu wechseln.
4. Drücken Sie \leftarrow , um die Option KLANG auszublenden.

Wenn Sie eine Quelle konfigurieren, können Sie einen Audiomodus als Standard einrichten, der angewendet wird, wenn diese Quelle aktiviert wird. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „Eine Lautsprechergruppe erstellen“ für weitere Informationen zur Auswahl an Voreinstellungen.

Eine Lautsprechergruppe auswählen

Wählen Sie die Lautsprechergruppe aus, die zu Ihrer Hörposition passt.

1. Drücken Sie LIST und verwenden Sie \wedge oder \vee , um LAUTSPRECHER auf dem Display der BeoRemote One aufzurufen; drücken Sie dann die mittlere Taste.
2. Drücken Sie \wedge oder \vee , um die gewünschte Lautsprechergruppe zu markieren und drücken Sie die mittlere Taste. Die gewählten Lautsprecher schalten sich automatisch ein.
3. Drücken Sie \leftarrow oder \rightarrow , um zwischen den Gruppen zu wechseln.
4. Drücken Sie \leftarrow , um die Option LAUTSPRECHER auszublenden.

Wenn Sie eine Quelle konfigurieren, können Sie eine Lautsprechergruppe als Standard einrichten, der angewendet wird, wenn diese Quelle aktiviert wird. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „Eine Lautsprechergruppe erstellen“ für weitere Informationen zur Auswahl an Voreinstellungen.

Fernsehen in 3D

Sie können Ihr Fernseherlebnis mit Hilfe der 3D-Technologie noch steigern, wenn Sie beispielsweise Filme, Sport oder Naturdokumentationen ansehen.

Wichtige Gesundheits- und Sicherheitshinweise zu 3D-Bildern

Bei manchen Zuschauern können beim 3D-Fernsehen unter Umständen Beschwerden wie Schwindelgefühle, Übelkeit oder Kopfschmerzen auftreten. Falls Sie derartige Symptome feststellen, sollten Sie mit dem 3D-Fernsehen aufhören, die 3D-Brille absetzen und sich ausruhen. Wenn Sie längere Zeit 3D-Filme oder -Programme anschauen, können Ihre Augen ermüden. Wenn Sie bemerken, dass Ihre Augen ermüden, sollten Sie mit dem 3D-Fernsehen aufhören, die 3D-Brille absetzen und sich ausruhen. Falls Sie eine Brille oder Kontaktlinsen benutzen, sollten Sie die 3D-Brille über der Brille oder den Linsen tragen. Benutzen Sie die 3D-Brille nicht für andere Zwecke. Erwachsene sollten Kinder beim 3D-Fernsehen beaufsichtigen und sicherstellen, dass bei den Kindern keine der oben erwähnten Beschwerden auftreten. Kinder unter 3 Jahren sollten keine 3D-Filme oder -Sendungen ansehen.

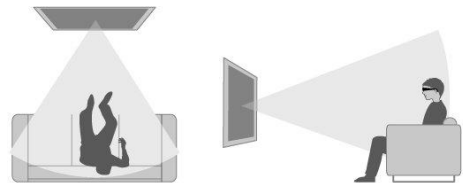
Wenn auf dem Bildschirm zwei Quellen gleichzeitig angezeigt werden (bzw. auf einer Seite der Videotext und auf der anderen eine Quelle), dann erfolgt die Anzeige auf dem TV-Gerät stets im 2D-Modus.

Untertitel werden unter Umständen nicht immer unterstützt.

Sehbedingungen

Setzen Sie sich vor den Bildschirm (etwas näher, als Sie normalerweise bei 2D-Sendungen sitzen würden) und setzen Sie die 3D-Brille auf. Der empfohlene Abstand zwischen Ihrer Sehposition und dem Bildschirm hängt von der Größe des Bildschirms und der Bildauflösung ab. Wenn Sie sich zu weit nach links oder rechts von der Mitte des Bildschirms wegbewegen bzw. wenn Ihr Abstand zum Bildschirm zu klein oder zu groß ist, nimmt die Qualität der 3D-Wiedergabe ab.

Das beste 3D-Erlebnis erzielen Sie, wenn Sie das Zimmer verdunkeln, indem Sie beispielsweise die Beleuchtung ausschalten und die Vorhänge schließen. Insbesondere hinter dem Bildschirm bzw. rund um den Bildschirm platzierte Lampen können eine störende Wirkung hervorrufen. Wir empfehlen, bei direkter Sonneneinstrahlung bzw. bei sehr hellem Umgebungslicht auf 3D-Fernsehen zu verzichten.



3D- oder 2D-Fernsehen aktivieren

Um 3D-Filme oder -Programme ansehen zu können, müssen Sie die 3D-Funktion aktivieren und eine bei Ihrem Fachhändler erhältliche 3D-Brille aufsetzen. Wechseln Sie wieder in den 2D-Modus, um TV-Programme ansehen zu können, die keine 3D-Wiedergabe unterstützen (bspw. die Nachrichten).

2D- und 3D-Fernsehen aktivieren Sie über die Taste **LIST**. Wenn 3D-Signale verfügbar sind, schaltet das TV-Gerät bei Auswahl der Option **3D** automatisch in den 3D-Modus und bei Auswahl der Option **2D** in den 2D-Modus. Wenn keine 3D-Signale verfügbar sind, wird ein Menü zur Auswahl des 3D- bzw. des 2D-Modus auf dem Display angezeigt.

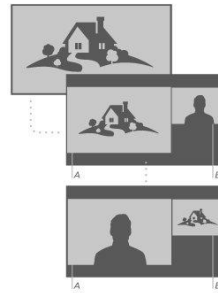
Wenn keine 3D-Signale mehr verfügbar sind, wechselt das Fernsehgerät automatisch in den zuletzt für die aktuelle Quelle benutzten Modus. Bei einem Programm- und Quellenwechsel schaltet das TV-Gerät in den Modus „Standard 2D“ um.

Zwei Quellen gleichzeitig ansehen

Bei Multi View können Sie ein weiteres Programm oder eine weitere Quelle in einem kleinen Bildschirm anzeigen.

Den Multi View Bildschirm öffnen:

1. Wechseln Sie zu einem Fernsehsender. Falls Fernsehen nicht aktiviert ist, drücken Sie **TV** und wählen Sie die TV-Quelle aus.
2. Drücken Sie **LIST** und dann **^** oder **v**, um **Multi View** aufzurufen; drücken Sie anschließend die **mittlere** Taste, um den kleinen Bildschirm zu öffnen.
3. Drücken Sie **P +** oder **P -**, um im großen Bildschirm auf einen anderen Sender umzuschalten oder ...
4. ... drücken Sie **TV** und verwenden Sie **^**, **v** und die **mittlere** Taste, um eine andere Quelle auszuwählen.
5. Drücken Sie **LIST** und dann **^** oder **v**, um **Multi View** aufzurufen; drücken Sie anschließend die **mittlere** Taste, um die beiden Bilder zu tauschen.
6. Alternativ können Sie auch **v** drücken und anschließend die **mittlere** Taste, um den kleinen Bildschirm zu schließen.



Bedingungen

- Während das TV-Gerät aufnimmt, ist Multi View nicht verfügbar.
- Um Multi View mit Satellitenfernsehsendern zu nutzen, müssen Sie die beiden Satelliten-Tuner SAT1 und SAT2 mit Ihrer Parabolantenne verbinden.
- Falls für die Entschlüsselung der beiden Fernsehsender je ein CA-Modul erforderlich ist, müssen Sie zwei CA-Module installieren, um Multi View zu nutzen.

Der kleine Bildschirm läuft ohne Ton.

Videotext

Sie können im Videotext mit **P +** oder **P -** sowie den Zifferntasten auf Ihrer Fernbedienung navigieren.

Falls der digitale Videotext aktiviert ist und eine MHEG-Anwendung für den aktuellen Sender verfügbar ist, besteht die Möglichkeit, dass die Funktionen der Taste **Text** im Menü **LIST** auf dem Bildschirm variieren.

Videotext starten und stoppen

1. Drücken Sie **LIST** und dann **^** oder **v**, um **Text** auf dem Display der Fernbedienung aufzurufen; drücken Sie anschließend die **mittlere** Taste, um die Startseite des Videotexts anzuzeigen.
2. Drücken Sie **←** oder **TV**, um den Videotext zu verlassen.

Eine Seite auswählen

1. Geben Sie die Seitenzahl mit den Zifferntasten ein.
2. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um zu navigieren.
3. Drücken Sie eine der farbigen Tasten, um eine Option am unteren Bildschirmrand auszuwählen.

Unterseiten

Eine Seite im Videotext kann über mehrere Unterseiten verfügen. Die Anzahl der Unterseiten wird auf einer Leiste neben der Hauptseitenzahl angezeigt. Um eine Unterseite auszuwählen, drücken Sie **<** oder **>**.

Bevorzugte Seiten

Die 10 letzten Videotextseiten, die Sie geöffnet haben, werden von dem TV-Gerät in einer Liste gespeichert. Sie können diese über die Spalte mit den bevorzugten Videotextseiten

erneut öffnen.

1. Wenn **Text** ausgewählt wurde, navigieren Sie mit den Pfeiltasten, um das Symbol **♥** oben links im Bildschirm auszuwählen, über das die Spalte mit den bevorzugten Seiten angezeigt wird.
2. Drücken Sie **^** oder **v**, um eine Seitenzahl zu markieren; drücken Sie anschließend die **mittlere** Taste, um die Seite zu öffnen.

Über die Option **Liebungsseiten löschen** können Sie die Liste löschen. Diese Option wird über **LIST** und **Optionen** aufgerufen.

Videotext durchsuchen

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

1. Öffnen Sie eine Videotextseite und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie ein Wort oder eine Zahl mit den Pfeiltasten.
3. Drücken Sie die **mittlere** Taste erneut, um zu der nächsten Instanz dieses Worts oder dieser Zahl zu wechseln.
4. Drücken Sie die **mittlere** Taste erneut, um zur nächsten Instanz zu wechseln.
5. Um die Suche zu stoppen, drücken Sie **^**, bis nichts mehr ausgewählt ist.

Videotext – Optionen

Für den Videotext stehen zusätzliche Optionen zur Verfügung.

1. Wenn der Videotext aktiviert ist, drücken Sie **LIST** und anschließend **^** oder **v**, um **Optionen** auf dem Display der BeoRemote One aufzurufen.
2. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um das Menü **Optionen** auf dem TV-Bildschirm anzuzeigen.
3. Wählen Sie eines der Elemente aus und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

Videotext – Sprache

Einige Sendeanstalten mit digitalem Fernsehen bieten mehrere Sprachen für den Videotext an.

1. Um die bevorzugte und die alternative Sprache für den Videotext festzulegen, drücken Sie **☰** und markieren Sie **Einstellungen** mit den Pfeiltasten; drücken Sie anschließend die **mittlere** Taste.
2. Verwenden Sie **^** oder **v** und anschließend **>**, um **Region und Sprache** auszuwählen. Dann wählen Sie **Sprachen** und **Bevorzugte Videotextsprache** oder **Alternative Videotextsprache** aus.
3. Drücken Sie **^** oder **v**, um die bevorzugte Videotextsprache auszuwählen; drücken Sie anschließend die **mittlere** Taste.
4. Drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

Videotext 2.5

Falls von der Sendeanstalt bereitgestellt, bietet Videotext 2.5 mehr Farben und eine bessere Grafik. Videotext 2.5 ist standardmäßig aktiviert, Sie können die Funktion allerdings auch deaktivieren.

1. Drücken Sie **LIST** und anschließend **^** oder **v**, um **Text** zu markieren; drücken Sie dann die **mittlere** Taste.
2. Wenn der Videotext auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie **^** oder **v**, um **Videotext 2.5** zu markieren; drücken Sie dann die **mittlere** Taste.
3. Drücken Sie **^** oder **v**, um **Aus** zu markieren; drücken Sie dann die **mittlere** Taste.
4. Drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

Verbundene Produkte bedienen

Der integrierte Peripheral Unit Controller (PUC) übersetzt die Befehle Ihrer Bang & Olufsen Fernbedienung für angeschlossene Videogeräte, z. B. für eine Set-Top-Box, einen Videorecorder oder einen Blu-ray-Player.

Laden Sie eine PUC-Tabelle herunter und benutzen Sie die Bang & Olufsen Fernbedienung, um Zugriff auf Funktionen von Geräten anderer Hersteller zu erhalten. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[PUC-Tabellen herunterladen](#)“ für weitere Informationen zum Herunterladen einer PUC-Tabelle.

Informationen zu den verschiedenen Funktionen Ihres Geräts erhalten Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung.

Einige Funktionen stehen unter Umständen nicht zur Verfügung, wenn Geräte anderer Hersteller angeschlossen sind. Bang & Olufsen Produkte unterstützen nicht alle Videogeräte. Wenden Sie sich an Ihren Bang & Olufsen Fachhändler, um Informationen zu den unterstützten Geräten zu erhalten.

Weitere Produkte mit der BeoRemote One bedienen

Einige Funktionen können direkt mit der BeoRemote One bedient werden, wenn Sie die Geräte einschalten. Zusätzliche Funktionen sind über die Option LIST auf dem Display der Fernbedienung verfügbar.

1. Rufen Sie über TV Quellen auf dem Display der BeoRemote One auf und wählen Sie **▲** oder **▼** aus, um den für das angeschlossene Gerät konfigurierten Namen hervorzuheben. Dieser Name könnte zum Beispiel **HDMI IN 1** lauten.
2. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Quelle einzuschalten.
3. Drücken Sie **LIST**, um eine Liste der Funktionen aufzurufen, die über die Quellen verfügbar sind.
4. Drücken Sie **▲** oder **▼** und anschließend die **mittlere** Taste, um eine Funktion auszuwählen und zu aktivieren.

Um Ihre bevorzugte Quelle schnell aufzurufen, können Sie eine der individuell programmierbaren Tasten – MyButtons – auf der BeoRemote One mit der entsprechenden Quelle belegen. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[TV-Erlebnis personalisieren](#)“ für weitere Informationen.

Apps







Über die Übersicht Apps im Home-Menü werden die verschiedenen Apps für Ihr TV-Gerät angezeigt. Ebenso wie die Apps auf Ihrem Smartphone oder Tablet bieten die Apps auf Ihrem TV-Gerät spezielle Funktionen für ein noch besseres TV-Erlebnis. Dies könnten Apps wie beispielsweise YouTube, Twitter, Spiele, Videoshops oder Wettervorhersagen sein. Sie können über die Internet-App auch im Internet surfen.

Apps können aus der App-Galerie oder aus dem Google Play™ Store heruntergeladen werden. Eine Reihe von Apps sind auch auf Ihrem TV-Gerät vorinstalliert. Um Apps aus der App-Galerie oder aus dem Google Play Store zu installieren, muss das TV-Gerät mit dem Internet verbunden sein.


Sie müssen den Nutzungsbedingungen zustimmen, um Apps aus der App-Galerie verwenden zu können. Weitere Informationen hierzu finden Sie nachfolgend in diesem Kapitel. Sie müssen sich über ein Google-Konto anmelden, um die Apps aus dem Google Play Store nutzen zu können.

Die Auswahl der Apps, die zum Download bereitstehen, ändert sich von Zeit zu Zeit. Wir übernehmen keine Verantwortung für die Verfügbarkeit und die Leistung der heruntergeladenen Apps, da die Anbieter der Apps diese gegebenenfalls ändern oder entfernen. Dabei beziehen wir uns auch auf die Nutzungsbedingungen, die nachfolgend in diesem Kapitel beschrieben werden.

Eine App auswählen

1. Drücken Sie  und dann  oder , um zu der Übersicht **Apps** zu navigieren.
2. Drücken Sie  oder , um die verfügbaren Apps zu durchsuchen.
3. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um die entsprechende App auszuwählen.
4. Um eine App zu verlassen, drücken Sie .

Eine App installieren

1. Drücken Sie  und navigieren Sie mit den Pfeiltasten zu dem Symbol für die App-Galerie oder für Google Play und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um eine App auszuwählen und drücken Sie die **mittlere** Taste.
3. Falls erforderlich, markieren Sie **Installieren** und drücken Sie die **mittlere** Taste. Die App wird auf dem TV-Gerät installiert.

Nach der Installation wird das Symbol für die App auf der Übersicht **Apps** angezeigt. Apps aus der App-Galerie werden nach der Installation automatisch geöffnet.

Falls Sie Schwierigkeiten bei der Installation von Apps haben, prüfen Sie zunächst die Einstellungen im Google Play Store.

Apps sperren

Für Kinder ungeeignete Apps sperren.

Apps mit Altersfreigabe ab 18

Sie können Apps mit einer Altersfreigabe ab 18 Jahren in der App-Galerie sperren. Bei der App-Sperre 18+ muss ein Zugriffs-Code eingegeben werden, wenn eine App mit Altersfreigabe ab 18 Jahren gestartet wird. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Kindersicherung](#)“ für weitere Informationen zum Sperren von Apps mit einer Altersfreigabe ab 18 Jahren.

Altersangabe

Im Google Play Store können Sie Apps gemäß der Altersangabe des Benutzers ausblenden. Sie müssen einen Zugriffs-Code eingeben, um die Altersbeschränkung auszuwählen oder zu ändern. Dadurch wird festgelegt, welche Apps zur Installation freigegeben sind.

Apps verwalten

Wenn Sie eine App stoppen und zu dem Home-Menü zurückkehren, wurde die App nicht wirklich gestoppt. Die App wird im Hintergrund weiter ausgeführt, damit sie sofort verfügbar ist, wenn sie wieder gestartet wird. Um ohne Probleme ausgeführt werden zu können, müssen die meisten Apps Daten im Cache des TV-Geräts speichern. Es wird empfohlen, eine App vollständig zu stoppen oder die Cache-Daten einer bestimmten App zu löschen, um die Gesamtleistung der Apps zu optimieren und die Speicherkapazität Ihres TV-Geräts nicht zu strapazieren. Apps, die Sie nicht mehr nutzen, sollten möglichst deinstalliert werden.

Wählen Sie im Home-Menü **Einstellungen**, **Allgemeine Einstellungen** und anschließend **Android-Einstellungen**, um auf eine Funktion zur Verwaltung von Apps und auf andere Funktionen, z. B. zur Speicherkapazität, zuzugreifen.

Drücken Sie die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Android-Einstellungen](#)“ für weitere Informationen zu Android-Einstellungen.

USB-Festplatte




Wenn Sie eine USB-Festplatte anschließen, können Sie Apps auf der Festplatte speichern

und so den Speicher des TV-Geräts erweitern. Während des Formatierungsprozesses müssen Sie die USB-Festplatte als zusätzlichen TV-Speicher zulassen. Das TV-Gerät wird anschließend neue Apps zuerst auf der USB-Festplatte speichern. Für einige Apps ist das Speichern auf einer USB-Festplatte allerdings nicht zulässig.

Nutzungsbedingungen – Apps

Wenn Sie das TV-Gerät mit dem Internet verbinden, müssen Sie die Nutzungsbedingungen akzeptieren. Sie müssen den Nutzungsbedingungen zustimmen, um Apps aus der App-Galerie verwenden zu können. Sie können die Nutzungsbedingungen öffnen und diese erneut lesen.

Die Nutzungsbedingungen lesen...

1. Drücken Sie  und verwenden Sie die Pfeiltasten, um zu der App-Galerie zu navigieren; drücken Sie dann die **mittlere** Taste.
2. Drücken Sie LIST und anschließend  oder , um **Optionen** auf dem Display der BeoRemote One aufzurufen.
3. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um das Menü **Optionen** auf dem TV-Bildschirm anzuzeigen.
4. Markieren Sie **Nutzungsbedingungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.

Musik- und Videodienste




Sie können auf Dienste wie Spotify, Deezer und Tuneln zugreifen, wenn Sie über ein entsprechendes Konto verfügen, und diese beliebig durchsuchen sowie Inhalte streamen.

Sie können zudem auf YouTube zugreifen, um sich ein breites Spektrum unterschiedlichster Videoinhalte anzusehen (z. B. Filme oder TV-Clips, Musikvideos, kurze Videos oder sonstige Inhalte), die von Benutzern auf YouTube hochgeladen werden. Um Musik- oder Videodienste nutzen zu können, muss Ihr TV-Gerät mit dem Internet verbunden sein. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[Mit einem Netzwerk verbinden](#)“.

Nicht alle Dienste sind in allen Ländern verfügbar.

Einen Video- oder Musikdienst aufrufen

Rufen Sie einen Dienst auf, um Musik oder Videos Ihrer Wahl zu hören bzw. anzusehen. Auf die Dienste können Sie über Ihre Fernbedienung oder über Apps in Ihrem Home-Menü zugreifen.

1. Drücken Sie  und verwenden Sie die Pfeiltasten, um einen als App verfügbaren Dienst zu markieren; drücken Sie dann die **mittlere** Taste oder ...
2. ... drücken Sie TV oder MUSIC, um Quellen auf dem Display Ihrer BeoRemote One aufzurufen. Mit  oder  markieren Sie den Quellennamen für den Dienst, den Sie aktivieren möchten; drücken Sie dann die **mittlere** Taste.
3. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort für das jeweilige Konto ein, falls erforderlich.

Spiele

Sie können Spiele entweder installieren oder herunterladen.



Das TV-Gerät muss mit dem Internet verbunden sein, damit Spiele installiert werden können.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Netzwerk- und Bluetooth-Einstellungen](#)“ für weitere Informationen zur Internetverbindung.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Bildmodus](#)“ für Informationen zu der Einstellung Ihres TV-Geräts auf den Spielmodus.

Ein Spiel spielen

Ein Spiel aus dem Home-Menü starten ...



1. Drücken Sie , markieren Sie ein Spiel und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Um die App zu stoppen, drücken Sie  oder **TV** und wählen Sie eine Quelle aus.

Internet

Sie können über Ihr TV-Gerät im Internet surfen. Sie können jede Internetseite anzeigen, aber die meisten sind nicht auf einen TV-Bildschirm ausgelegt.



- Einige Plug-ins, z. B. für die Anzeige von Seiten oder Videos, sind auf Ihrem TV-Gerät nicht verfügbar.
- Sie können keine Dateien versenden oder herunterladen.
- Internetseiten werden im Vollbildschirm Seite für Seite angezeigt.

Den Internet-Browser starten

1. Drücken Sie , markieren Sie die App **Internet** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Geben Sie eine Internetadresse ein und drücken Sie die **mittlere** Taste.
3. Um das Internet zu verlassen, drücken Sie  oder drücken Sie **TV** und wählen Sie eine Quelle aus.

Internet – Optionen

Für das Internet stehen zusätzliche Optionen zur Verfügung.



1. Wenn die Internet-App geöffnet ist, drücken Sie **LIST** und anschließend  oder , um **Optionen** auf dem Display der BeoRemote One aufzurufen.
2. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um das Menü **Optionen** auf dem TV-Bildschirm anzuzeigen.
3. Wählen Sie eines der Elemente aus und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Drücken Sie , um das Menü zu verlassen.

Suche mit Sprachsteuerung

Sie können für die Suche nach Videos, Musik o. Ä. im Internet auch die Sprachsteuerung verwenden. Alternativ können Sie auch eine Tastatur auf dem Bildschirm verwenden, um Text einzugeben. Für die Suche mit Sprachsteuerung müssen Sie die App **Android TV Remote Control** aus dem **Google Play Store** herunterladen und sie mit Ihrem TV-Gerät verbinden.

Nähere Informationen finden Sie unter www.support.google.com/androidtv.

Die Tastatur für die Suche verwenden

1. Drücken Sie , und bewegen Sie das Mikrofon-Symbol in die Bildschirmmitte.
2. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Suchfunktion zu aktivieren.
3. Drücken Sie , um das Suchfeld zu markieren.
4. Geben Sie ein, wonach Sie suchen.

5. Drücken Sie **←**, um die Tastatur auf dem Bildschirm auszublenden.
6. Sie können aus der Liste der Suchergebnisse das gewünschte Element auswählen.
7. Drücken Sie **←**, um die Suchergebnisse bei Bedarf zu verlassen.

Spracherkennung verwenden

1. Drücken Sie die Lautsprechertaste auf der Fernbedienung.
2. Sprechen Sie deutlich aus, wonach Sie suchen. Es kann einige Zeit in Anspruch nehmen, bis Ergebnisse angezeigt werden.
3. Sie können aus der Liste der Suchergebnisse das gewünschte Element auswählen.
4. Drücken Sie **←**, um die Suchergebnisse bei Bedarf zu verlassen.

Bluetooth-Kopfhörer

Sie können Bluetooth-Kopfhörer oder weitere Bluetooth-Geräte nutzen, wenn Sie diese mit Ihrem TV-Gerät koppeln. Der Kopfhörer bzw. das Gerät muss sich dazu im Verbindungsmodus befinden.

1. Drücken Sie **⏏** und nutzen Sie die Pfeiltasten, um **Kabellos und Netzwerke** zu markieren. Drücken Sie dann die **mittlere** Taste.
2. Drücken Sie **^** oder **∨**, um **Bluetooth** zu markieren und drücken Sie die **mittlere** Taste.
3. Drücken Sie **^** oder **∨**, um **Geräte suchen** zu markieren und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Kopfhörer zu verbinden.

Falls das Gerät den Empfangsradius verlässt, müssen Sie es erneut verbinden.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Bluetooth](#)“ für weitere Informationen zu dem Verbinden von Bluetooth-Geräten.

HomeMedia

HomeMedia – Einführung

Sie können Videos und Musikdateien abspielen und Fotos durchblättern, die entweder auf einem Speichergerät oder auf einem anderen über einen DLNA/UPnP-fähigen Medienserver verbundenen Gerät gespeichert sind. Sie erhalten Zugriff auf die Dateien, wenn Sie ein Speichergerät an Ihr TV-Gerät anschließen.

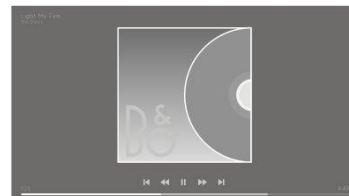
Drücken Sie TV oder MUSIC und markieren Sie den Quellennamen für HomeMedia, z. B. „HomeMedia“. Drücken Sie anschließend die mittlere Taste.

Wenn Sie sowohl Musiktitel als auch Fotos gespeichert haben, können Sie Musik abspielen und in das Hauptmenü zurückkehren, um eine Diashow Ihrer Fotos zu starten. Sie können also gleichzeitig Musik abspielen und Ihre Fotos ansehen.

Sie können zudem die auf einem Computer oder Smartphone gespeicherten Inhalte abspielen. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[Digital Media Renderer](#)“ für weitere Informationen zu der Funktion „Digital Media Renderer“.

Speichergeräte sind zum Beispiel USB-Geräte sowie über USB- oder Ethernetkabel verbundene Festplatten.

Die unterstützten Formate finden Sie unter www.bang-olufsen.com/guides.



USB-Anschluss

Über ein verbundenes USB-Flashlaufwerk oder eine verbundene USB-Festplatte können Sie Fotos anzeigen bzw. Musik oder Videos abspielen.

Verbinden Sie bei eingeschaltetem TV-Gerät eine USB-Festplatte oder ein USB-Flashlaufwerk mit einem der USB-Anschlüsse. Das TV-Gerät erkennt das Gerät und zeigt Ihre Mediendateien in einer Liste an. Falls die Liste mit den Dateien nicht automatisch angezeigt wird, drücken Sie **TV** und wählen Sie den Quellennamen für HomeMedia und anschließend die USB-Quelle aus.

Sie können Ihre Dateien in der Ordnerstruktur durchsuchen, die Sie auf dem Laufwerk angelegt haben.

Um die Wiedergabe von Videodateien, Fotos und Musik zu stoppen, drücken Sie **←** oder **⏏** und wählen Sie eine andere Aktion aus.

Wichtiger Hinweis: Falls Sie ein Programm unterbrechen oder aufnehmen möchten, während eine USB-Festplatte angeschlossen ist, werden Sie vom TV-Gerät dazu aufgefordert, die USB-Festplatte zu formatieren. Falls Sie eine angeschlossene USB-Festplatte formatieren, werden alle aktuellen Dateien gelöscht.

Computer- oder NAS-Anschluss

Über einen verbundenen Computer oder einen NAS (Network Attached Storage) in Ihrem Heimnetzwerk können Sie Fotos anzeigen bzw. Musik oder Videos abspielen.

Das TV-Gerät und der Computer bzw. NAS müssen mit demselben Heimnetzwerk verbunden sein. Sie müssen eine Medienserver-Software, wie beispielsweise Twonky™, auf Ihrem Computer oder NAS installieren. Ihr Medienserver muss so konfiguriert sein, dass Ihre Dateien für das TV-Gerät freigegeben sind. Auf dem TV-Gerät werden Ihre Dateien und Ordner so angezeigt, wie sie auf dem Medienserver angeordnet sind bzw. wie sie auf Ihrem Computer oder NAS strukturiert sind.

Nicht alle Untertitel werden bei Videostreams von einem Computer oder NAS von dem TV-Gerät unterstützt.

Falls der Medienserver die Suche nach Dateien unterstützt, ist ein Suchfeld verfügbar.

Um die Dateien auf dem Computer zu durchsuchen und abzuspielen, drücken Sie **TV** und wählen Sie den Quellennamen für Ihren Computer aus.

Um die Wiedergabe von Videodateien, Fotos und Musik zu stoppen, drücken Sie **←** oder **⏏** und wählen Sie eine andere Aktion aus.

Von einem Cloud-Speicherdienst

Sie können Fotos anzeigen oder Musik bzw. Videos abspielen, die Sie in einem Speicherdienst in der Cloud* hochgeladen haben. Mit der Anwendung **Cloud-Explorer** können Sie sich mit Cloud-Hosting-Diensten verbinden. Sie benötigen gegebenenfalls Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort.

1. Drücken Sie **⏏**, markieren Sie die Anwendung **Cloud-Explorer** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Wählen Sie den gewünschten Hosting-Dienst aus.
3. Stellen Sie eine Verbindung mit dem Hosting-Dienst her und melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Passwort an.
4. Markieren Sie das Foto oder Video, das Sie anzeigen bzw. abspielen möchten und drücken Sie die **mittlere** Taste.
5. Drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

* Ein Beispiel für einen solchen Speicherdienst ist Dropbox™.

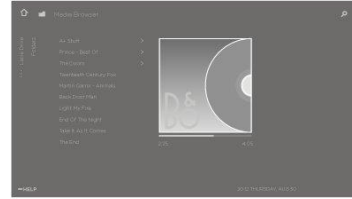
Musik hören

Wie eine Liste mit Mediendateien auf dem TV-Gerät geöffnet wird, hängt von dem Gerät ab, auf dem die Dateien gespeichert sind.

Wählen Sie in der Liste der Mediendateien den Dateinamen eines Titels aus, um diesen abzuspielen.

Falls in einem Ordner mehrere Titel vorhanden sind, werden diese nacheinander abgespielt.

1. Um einen Titel zu unterbrechen, drücken Sie **II**. Drücken Sie die **mittlere** Taste, um fortzufahren.
2. Drücken Sie **⏮** oder **⏭**, um während der Wiedergabe zum nächsten oder zum vorherigen Titel zu gehen. Halten Sie die Taste gedrückt, um einen Rück-/Vorlauf während der Wiedergabe durchzuführen. Drücken Sie nochmals, um die Laufgeschwindigkeit zu ändern.
3. Zum Ordner zurück gelangen Sie, wenn Sie **←** drücken. Die Musik wird weiterhin abgespielt.
4. Um die Wiedergabe zu stoppen, drücken Sie zweimal **II**.



Fortschrittsanzeige

Drücken Sie **INFO**, um den Fortschritt während der Wiedergabe eines Titels anzuzeigen. Informationen zu Wiedergabeposition, Dauer, Titel, Datum usw. werden angezeigt. Drücken Sie die Taste **INFO** erneut, um die Informationen wieder auszublenden.

Musik – Optionen

Während der Wiedergabe einer Musikdatei können Sie **LIST** drücken, **Optionen** aufrufen und die **mittlere** Taste drücken, um auf die verfügbaren Musikooptionen zuzugreifen. Einige der Optionen sind auch verfügbar, wenn Sie Ihre Musikdateien durchsuchen.

Fotos durchsuchen

Wie eine Liste mit Mediendateien auf dem TV-Gerät geöffnet wird, hängt von dem Gerät ab, auf dem die Dateien gespeichert sind.

Wählen Sie in der Liste der Mediendateien den Dateinamen eines Fotos aus, um dieses anzuzeigen.

Falls sich in dem Ordner mehrere Fotos befinden, können Sie eine Diashow starten.

Eine Diashow starten...

1. Wählen Sie den Ordner mit den Fotos aus.
2. Drücken Sie die **rote** Taste, um die Diashow zu starten.
3. Um zu dem nächsten bzw. vorherigen Foto zu springen, drücken Sie **⏮** oder **⏭**.
4. Um die Diashow zu unterbrechen, drücken Sie **II**. Um die Diashow erneut zu starten, drücken Sie die **mittlere** Taste.
5. Um die Diashow zu stoppen, halten Sie **II** gedrückt oder drücken Sie die **mittlere** Taste und anschließend **←**.

Musik während einer Diashow abspielen...

Sie können eine Diashow mit Ihren Fotos ansehen und gleichzeitig Musik hören. Sie müssen die Musik starten, bevor Sie die Diashow starten.

1. Wählen Sie einen Titel oder einen Ordner mit Titeln aus und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Drücken Sie **INFO**, um die Dateinformationen und die Fortschrittsanzeige auszublenden.
3. Drücken Sie **←**.

4. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um den gewünschten Ordner mit Fotos zu markieren und drücken Sie dann die **mittlere** Taste.
5. Drücken Sie die **rote** Taste, um die Diashow zu starten.
6. Um die Diashow zu stoppen, halten Sie **II** gedrückt oder drücken Sie die **mittlere** Taste und anschließend **←**.

Informationen

Um Informationen zu einem Foto, wie z. B. Größe, Erstellungsdatum und Dateipfad, anzuzeigen, wählen Sie ein Foto aus und drücken Sie **INFO**. Drücken Sie die Taste erneut, um die Informationen wieder auszublenden.

Foto – Optionen

Während der Anzeige von Fotos können Sie **LIST** drücken, **Optionen** aufrufen und die **mittlere**Taste drücken, um auf die verfügbaren Fotooptionen zuzugreifen. Einige der Optionen sind auch verfügbar, wenn Sie Ihre Fotodateien durchsuchen. Hier finden Sie auch eine Liste mit Miniaturbildern der Dateien.

Videodateien wiedergeben

Wie eine Liste mit Mediendateien auf dem TV-Gerät geöffnet wird, hängt von dem Gerät ab, auf dem die Dateien gespeichert sind.

Wählen Sie in der Liste der Mediendateien den Dateinamen eines Videos aus, um dieses abzuspielen.

1. Um die Datei zu unterbrechen, drücken Sie **II**. Drücken Sie die **mittlere** Taste erneut, um fortzufahren.
2. Drücken Sie **⏮** oder **⏭**, um während der Wiedergabe zum nächsten oder zum vorherigen Titel zu gehen. Halten Sie die Taste gedrückt, um einen Rück-/Vorlauf während der Wiedergabe durchzuführen. Drücken Sie nochmals, um die Laufgeschwindigkeit zu ändern.
3. Um die Wiedergabe des Videos zu stoppen, drücken Sie zweimal **II**.
4. Zum Ordner zurück gelangen Sie, wenn Sie **←** drücken.

Fortschrittsanzeige

Drücken Sie **INFO**, um den Fortschritt während der Wiedergabe einer Datei anzuzeigen. Informationen zu Wiedergabeposition, Dauer, Titel, Datum usw. werden angezeigt. Drücken Sie die Taste **INFO** erneut, um die Informationen wieder auszublenden.

Video – Optionen

Während der Wiedergabe einer Musikdatei können Sie **LIST** drücken, **Optionen** aufrufen und die **mittlere** Taste drücken, um auf die verfügbaren Videooptionen zuzugreifen. Einige der Optionen sind auch verfügbar, wenn Sie Ihre Videodateien durchsuchen. Hier finden Sie auch eine Liste mit Miniaturbildern der Dateien.

Smartphones und Tablets

Smartphone oder Tablet mit Ihrem TV-Gerät verbinden

Google Cast

Falls eine App auf Ihrem Gerät über Google Cast verfügt, können Sie die App auf Ihr TV-

Gerät übertragen. Suchen Sie in der App nach dem Symbol für Google Cast.

Das Gerät muss mit demselben Heimnetzwerk verbunden sein wie Ihr TV-Gerät.

Apps mit Google Cast

Einige Produkte und Funktionen von Google Play sind nur in einigen Ländern verfügbar.

Nähere Informationen finden Sie unter www.support.google.com/androidtv.

Eine App auf Ihr TV-Gerät übertragen

1. Öffnen Sie eine App auf Ihrem Smartphone oder Tablet, die Google Cast unterstützt.
2. Tippen Sie auf das Google Cast-Symbol.
3. Wählen Sie das TV-Gerät aus, auf das Sie die App übertragen möchten.
4. Drücken Sie auf Ihrem Smartphone oder Tablet die Wiedergabe-Taste. Ihre Auswahl sollte nun auf dem TV-Gerät abgespielt werden.

AirPlay

Um die AirPlay-Funktionen auf Ihrem Android-TV-Gerät nutzen zu können, laden Sie eine der entsprechenden Android-Apps herunter und installieren Sie diese. Die entsprechenden Apps finden Sie im Google Play Store.

MHL™

Falls Ihr Mobilgerät MHL-kompatibel ist, können Sie es auch mit einem MHL-Kabel an Ihr TV-Gerät anschließen. Über das MHL-Kabel können Sie Inhalte von Ihrem Smartphone auf dem TV-Bildschirm anzeigen. Gleichzeitig wird der Akku des Mobilgeräts geladen. Die MHL-Verbindung ist ideal dazu geeignet, Filme von Ihrem Mobilgerät auf Ihrem TV-Gerät abzuspielen oder ein Spiel über einen längeren Zeitraum zu spielen.

Laden

Wenn das MHL-Kabel verbunden ist, wird Ihr Mobilgerät geladen, sofern das TV-Gerät eingeschaltet ist, nicht aber im Standby-Modus.

MHL-Kabel

Sie benötigen ein passives MHL-Kabel (HDMI zu Mikro-USB), um Ihr Mobilgerät an das TV-Gerät anzuschließen. Möglicherweise benötigen Sie einen speziellen Adapter, um Ihr Mobilgerät anzuschließen. Um das MHL-Kabel an das TV-Gerät anzuschließen, nutzen Sie den Anschluss **HDMI IN 4**.

Digitaler Videotext

Einige Sendeanstalten mit digitalem Fernsehen bieten speziellen digitalen Videotext für ihre digitalen Fernsehsender. Dies beinhaltet die Verwendung von Zifferntasten, farbigen Tasten und Pfeiltasten zur Auswahl und Navigation.

Beachten Sie, dass digitaler Videotext nur in einigen Ländern verfügbar ist.

Menü „Einstellungen“

Hier können Sie alle erforderlichen Einstellungen für Ihr Produkt vornehmen. Beispielsweise können Sie angeben, welche Geräte mit dem TV-Gerät verbunden sind und wie verbundene Geräte aktiviert werden sollen, Sie können Bild- und Toneinstellungen vornehmen und vieles mehr.



Einstellungen ● ▼

...

Bildeinstellungen

Bildeinstellungen ändern

Die Bildeinstellungen wie Kontrast, Helligkeit, Farbe und Sehabstand sind werkseitig auf neutrale Werte eingestellt, die zu den meisten Programmen passen. Sie können diese Einstellungen aber Ihrem persönlichen Geschmack anpassen. Aktivieren Sie unterschiedliche Bildmodi, zum Beispiel den Spielmodus, wenn Sie eine Spielkonsole an Ihr TV-Gerät anschließen.

Bildeinstellungen können im Menü **Bild** vorgenommen werden.

🏠
Einstellungen ● ▼
Bild > ▼
...

Im Menü **Bild** können Sie unterschiedliche Einstellungen für die ausgewählte Quelle vornehmen und die Bildeinstellungen zurücksetzen. Drücken Sie die **blaue** Taste, um zusätzliche Hilfetexte einzublenden.

Um das Bild vorübergehend auszublenden, drücken Sie **LIST** und anschließend **^** oder **▼**, um die Option **Bild aus** auf dem Display der BeoRemote One aufzurufen; drücken Sie dann die **mittlere** Taste. Drücken Sie **TV**, um das Bild wiederherzustellen.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Bildformat](#)“ für weitere Informationen über Bildformate.

Bildmodi

Bildmodus einrichten

Wählen Sie im Menü **Bildmodi** den Bildmodus aus, den Sie einstellen möchten.

Sie können verschiedene Bildmodi für unterschiedliche Fernsehsituationen auswählen. Wenn Sie beispielsweise eine Spielkonsole anschließen und Ihr TV-Gerät als Monitor verwenden, können Sie den Modus **Spiel** aktivieren.

Das TV-Gerät speichert ab, welcher Bildmodus beim letzten Auswählen der jeweiligen Quelle aktiviert war. Diese Informationen werden so lange gespeichert, bis das TV-Gerät in den Standby-Modus geschaltet wird.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Bildmodus](#)“ für weitere Informationen über die verschiedenen Bildformate.

Farbsättigung

Drücken Sie **^** oder **▼**, um die Farbsättigung zu erhöhen bzw. zu verringern.

Farbtemperatur

Drücken Sie **^** oder **▼**, um die Farbtemperatur zu erhöhen bzw. zu verringern. Bei Erhöhung der Farbtemperatur bewegt sich der weiße Punkt aus dem roten Bereich in den blauen Bereich.

Hintergrundbeleuchtung

Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Hintergrundbeleuchtung des TV-Bildschirms zu verstärken oder abzuschwächen.

Kontrastverbesserung

Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Kontrastverbesserung zu erhöhen bzw. zu verringern. Bei der Steuerung der Kontrastverbesserung wird eine Kombination aus Adaptive Contrast, Adaptive Black und Dimmen der Hintergrundbeleuchtung eingestellt.

Schärfe

Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Bildschärfe zu erhöhen bzw. zu verringern. Bei zu viel Schärfe wird das Bild unscharf und unnatürlich.

Rauschunterdrückung

Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Rauschunterdrückung zu erhöhen bzw. zu verringern. Bei einer Erhöhung der Rauschunterdrückung gehen einige Details des Bildes verloren.

Gamma

Drücken Sie **▲** oder **▼**, um den Gammawert zu erhöhen bzw. zu verringern und so die Balance zwischen hellen und dunklen Bildbereichen abzustimmen. Bei einem zu niedrigen Gammawert wirkt das Bild blass, bei einem zu hohen Wert gehen sehr dunkle und schwarze Bereiche ineinander über.

Bildmodus zurücksetzen

Im Menü **Zurücksetzen** können Sie den Bildmodus auf die Standardwerte zurücksetzen.

3D-Aktivierung

Im Menü **3D-Aktivierung** können Sie Einstellungen für das 3D-Fernsehen vornehmen.

Sie haben die Wahl, ob das TV-Gerät den 3D-Modus automatisch, nach der Bestätigung einer entsprechenden Abfrage oder gar nicht aktivieren soll, wenn es nach einem Quellen- oder Senderwechsel erstmals 3D-Signale erkennt. Standardmäßig ist **Abfrage** eingestellt.

- **Auto**: Sobald ein 3D-Signal verfügbar ist, schaltet das TV-Gerät automatisch in den 3D-Modus.
- **Abfrage**: Sobald ein 3D-Signal verfügbar ist, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis und können mit Ihrer Fernbedienung in die 3D-Ansicht umschalten. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „**3D-Fernsehen**“ für weitere Informationen.
- **Immer 2D**: 3D-Inhalte werden mit dieser Einstellung auch dann weiterhin in 2D angezeigt, wenn ein 3D-Signal verfügbar ist.

Beachten Sie, dass Ihnen im Menü **Optionen**, das Sie über **LIST** aufrufen können, weitere 3D-Optionen zur Verfügung stehen.

Judder Cancellation (Ruckelunterdrückung)

Sie können das Verhalten der Ruckelunterdrückung Ihres TV-Geräts einstellen.

- **Aus:** Es wird keine Ruckelunterdrückung angewendet. In diesem Modus kann es verstärkt zu Ruckeleffekten kommen, insbesondere bei sehr hellen Bildern.
- **Adaptiv:** In diesem Modus misst das TV-Gerät den Helligkeitsgrad des Bilds und passt die Ruckelunterdrückung entsprechend an. Das menschliche Auge nimmt ein Ruckeln eher wahr, wenn das Bild sehr hell ist, daher wird bei helleren Bildern verstärkt die Bewegungskompensation eingesetzt. Die Ruckelunterdrückung beseitigt 'Bewegungsunschärfen' und Störungen am Bildschirmrand.
- **Voll:** In diesem Modus wird Ruckeln vollständig unterdrückt. Das bedeutet, dass das natürliche Ruckeln, wie man es beispielsweise im Kino wahrnimmt, unterdrückt wird. Gelegentlich können negative Nebeneffekte, wie z. B. der sogenannte Halo-Effekt, auftreten.

Raumanpassung

Wenn die **Raumanpassung** aktiviert ist, misst das TV-Gerät die Lichtverhältnisse in der Umgebung und passt das Bild entsprechend an.

- **Aus:** Deaktiviert die Raumanpassung.
- **Standard:** Das TV-Gerät misst die Intensität der Lichtverhältnisse in der Umgebung und passt den Kontrast des Bilds entsprechend an.
- **Voll:** Das TV-Gerät misst sowohl die Intensität als auch die Farbe der Lichtverhältnisse in der Umgebung und passt die Farbtemperatur und den Kontrast des Bilds entsprechend an.

Betrachtungsabstand

Geben Sie den Abstand zwischen Ihrer Position (zum Beispiel Ihr Sessel oder Sofa) und dem Bildschirm ein. Sie können den Abstand manuell eingeben oder den Toneinstellungen folgen.

- **Toneinstellungen folgen:** Der Abstand wird entsprechend dem Abstand eingestellt, der für einen aktiven integrierten Lautsprecher eingestellt ist, und verändert sich dynamisch in Relation zu der ausgewählten Lautsprechergruppe.
- **Manuell:** Verwenden Sie \wedge , \vee oder die Zifferntasten, um den Abstand manuell einzugeben.

Informationen zu Videosignalen

Sie können sich Informationen zu den empfangenen Videosignalen anzeigen lassen.

Bildeinstellungen zurücksetzen

Im Menü **Alle Bildeinstellungen zurücksetzen** können Sie alle Bildeinstellungen auf die Standardwerte zurücksetzen.

Toneinstellungen

Lautsprecherkonfiguration – Surround-Sound

Wenn Sie kabelgebundene oder kabellose BeoLab-Lautsprecher und BeoLab-Subwoofer mit Ihrem TV-Gerät verbinden, erhalten Sie ein Surround-Sound-System, das perfekt in Ihr Wohnzimmer passt. Den besten Klang genießen Sie in dem Bereich, der von den Lautsprechern umschlossen wird.

Wenn Sie zusätzliche Lautsprecher mit Ihrem TV-Gerät verbinden, erkennt das TV-Gerät kabelgebundene Lautsprecher automatisch. Damit kabellose Lautsprecher von dem TV-Gerät erkannt werden, muss zunächst nach diesen gesucht werden. Auf dem Bildschirm wird eine Meldung eingeblendet. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Lautsprecher zu konfigurieren.

Sie haben auch die Möglichkeit, Lautsprechergruppen zu erstellen, um die Lautsprecher auf weitere Hörpositionen – wie zum Beispiel am Esstisch oder in einem Wohnzimmerstuhl – einzustellen.



Einstellungen ● ▼

Ton > ▼

...

Die Toneinstellungen sind werkseitig auf neutrale Werte eingestellt, die zu den meisten Programmen passen. Sie können diese Einstellungen aber Ihrem persönlichen Geschmack anpassen.

Sie können z. B. die Lautstärke und den Bass- oder Höhenpegel einstellen und den Stromsparmodus für kabelgebundene Lautsprecher aktivieren. Sie erhalten auch Informationen zu den gewählten Toneinstellungen und können diese auf die Standardwerte zurücksetzen.

Im Menü Ton können Sie zu dem Menü Lautsprecheranschlüsse navigieren, in dem Sie kabelgebundene und kabellose Lautsprecher konfigurieren können.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe auf die rote Taste und suchen Sie nach „[Tägliche Verwendung von Audiomodi und Lautsprechergruppen](#)“ für weitere Informationen zum täglichen Gebrauch von Lautsprechergruppen.

Es ist möglich, dass Ihr Anbieter die Verteilung von drahtlos übertragenen digitalen Audiosignalen an Ihre Lautsprecher verhindert. In diesem Fall müssen Sie kabelgebundene Power Link-Lautsprecher verwenden.

Weiterführende Informationen zu den Toneinstellungen finden Sie in der technischen Anleitung (Technical Sound Guide) unter www.bang-olufsen.com/guides.

Audiomodi

Audiomodi einstellen

Das TV-Gerät verfügt über mehrere Audiomodi, die optimal auf unterschiedliche Arten von Programmen und Quellen ausgelegt sind. Die Audiomodi werden von den Tontechnikern so konfiguriert, dass für jede Situation der richtige Modus vorhanden ist. Sie können die Einstellungen der jeweiligen Audiomodi im Menü **Audiomodi** auch Ihrem persönlichen Geschmack anpassen. Die Namen der Audiomodi sind voreingestellt. Wählen Sie beispielsweise **Film** zur Wiedergabe über einen Blu-ray-Player und **Spiel** für eine verbesserte Tonqualität bei Nutzung einer Spielkonsole. Den Audiomodus **Personalisiert** können Sie einrichten, um einen neuen Verwendungszweck zu definieren und Ihre eigenen Einstellungen vorzunehmen. Übrigens lässt sich nur dieser Audiomodus umbenennen. Drücken Sie die **gelbe** Taste und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Modus **Personalisiert** umzubenenen.

Wenn Sie einen Audiomodus auf die Standardwerte zurücksetzen möchten, wählen Sie im Konfigurationsmenü des jeweiligen Audiomodus die Option **Modus <...> zurücksetzen** aus und bestätigen Sie, dass Sie die Werte zurücksetzen möchten.

Sie können eine Liste der Audiomodi auf dem TV-Bildschirm einblenden, indem Sie erst die Option **Ton** aus dem Menü auswählen, das durch Drücken der Taste **LIST** auf der BeoRemote One aufgerufen wird, und dann die **mittlere** Taste drücken. Von hier aus können Sie den gewünschten Audiomodus auswählen.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „**Audiomodus**“ für weitere Informationen zur Auswahl eines bestimmten Audiomodus für eine Quelle.

Bassmanagement

Wenn das Bassmanagement aktiviert ist, werden niederfrequente Inhalte möglicherweise an verschiedene Lautsprecher umgeleitet, je nach Leistungsfähigkeit. Das Bassmanagement leitet niedrige Frequenzen an die leistungsstärksten Lautsprecher Ihrer aktuellen Aufstellung um. Falls Sie beispielsweise zwei kleine Lautsprecher und einen Subwoofer angeschlossen haben, werden die Frequenzsignale an den Subwoofer und nicht an die kleineren Hauptlautsprecher geleitet.

Frequenzneigung

Bei der Frequenzneigung handelt es sich um eine Kombination aus Bass- und Höhenreglern in einem einzelnen Parameter. Wenn die Frequenzneigung auf einen niedrigen Wert eingestellt ist, werden die niederfrequenten Inhalte des Audiosignals erhöht und der Pegel der hochfrequenten Töne reduziert. Die Frequenzneigung kann für jeden Audiomodus eingestellt werden.

Klangverbesserung

Die Klangverbesserung betrifft niedrige und hohe Frequenzbänder mit einem einzigen Schieberegler. Höhere Einstellungen der Klangverbesserung führen zu höheren Pegeln in den Frequenzbändern „Bässe“ und „Höhen“. Gleichzeitig werden die Mitten abgesenkt. Niedrigere Einstellungen der Klangverbesserung führen zu niedrigeren Pegeln in den Frequenzbändern „Bässe“ und „Höhen“. Gleichzeitig werden die Mitten erhöht.

Sprachverbesserung

Ermöglicht eine Verbesserung der Verständlichkeit von Dialogen durch ein Erhöhen der Deutlichkeit von Sprache und Stimmen. Diese Option hat in der niedrigsten Einstellung keine Auswirkungen auf das Audiosignal.

Balance und Überblendung

Sie können Eingangssignale an unterschiedliche Ausgangskanäle in Ihrer Lautsprecheraufstellung umleiten. So leitet zum Beispiel die Einstellung der L/R-Balance ganz nach links sämtliche Signale nur zu Lautsprechern, denen in Ihrer Aufstellung eine Rolle als linker Lautsprecher (beispielsweise links vorne, links Surround usw.) zugewiesen wurde. Die Einstellung der H/V-Überblendung ganz nach links leitet sämtliche Signale an die Lautsprecher, denen in Ihrer Aufstellung eine Rolle als hinterer Lautsprecher (d. h. rechts hinten, links hinten usw.) zugewiesen wurde.

Hörsituation

Das Audiosignal kann entsprechend Ihrer bevorzugten Hörsituation eingestellt werden. Falls Sie primär die Audiosignale hören möchten, sollten Sie diese Option auf **Aktiv** einstellen. Falls die Musik nur sekundär genutzt wird, z. B. als Hintergrundmusik beim Abendessen, wird die Option **Passiv** empfohlen.

LFE-Eingang

Niederfrequente Effekte (Low Frequency Effects, LFE) werden für zusätzliche Soundeffekte in Filmen eingesetzt. Einige mehrkanalige Musikaufnahmen enthalten jedoch ein Signal auf dem LFE-Kanal. Bei der Wiedergabe solcher Musik muss der LFE-Eingang ausgeschaltet werden, um unerwünschte Klänge zu vermeiden.

Loudness-Verstärkung

Die Loudness-Funktion erhöht den Pegel des nieder- und hochfrequenten Inhalts, wenn die Lautstärke verringert wird. Die maximale Pegelerhöhung von Bässen und Höhen kann unter **Bässe max.** und **Höhen max.** eingestellt werden.

Beachten Sie, dass die **Loudness-Verstärkung** nur dann Auswirkungen hat, wenn **Loudness** im Menü **Ton** aktiviert ist.

Räumliche Steuerung

Über die räumliche Steuerung lassen sich viele Aspekte der Klangwiedergabe ändern, darunter die Surround-Sound-Einstellungen, Breite der Klangbühne, Tonumfang usw.

- **Balance und Überblendung:** Sie können Eingangssignale an unterschiedliche Ausgangskanäle in Ihrer Lautsprecheraufstellung umleiten. So leitet zum Beispiel die Einstellung der L/R-Balance ganz nach links sämtliche Signale nur zu Lautsprechern, denen in Ihrer Aufstellung eine Rolle als linker Lautsprecher (beispielsweise links vorne, links Surround usw.) zugewiesen wurde. Die Einstellung der H/V-Überblendung ganz nach links leitet sämtliche Signale an die Lautsprecher, denen in Ihrer Aufstellung eine Rolle als hinterer Lautsprecher (d. h. rechts hinten, links hinten usw.) zugewiesen wurde.
- **Verarbeitung:** Sehr häufig entspricht die Anzahl der Eingangskanäle im Audiosignal nicht der Anzahl der Lautsprecher in Ihrer Konfiguration. Sie verwenden möglicherweise zwei Lautsprecher, aber das Eingangssignal stammt von einer 7.1-Kanal Blu-ray. In diesem Fall wird das Signal auf die beiden Lautsprecher aufgeteilt („Downmix“) und Sie hören sämtliche Komponenten des Signals. Für diese Konstellation müssen Sie **Downmix** auswählen. Umgekehrt verfügen Sie vielleicht auch über ein umfangreiches System mit sieben Hauptlautsprechern und einem Subwoofer (7.1-Kanal-System) und möchten die zwei Kanäle einer CD an alle Lautsprecher übertragen. In diesem Fall muss das Signal hochgerechnet („Upmix“) und an alle Lautsprecher verteilt werden. **True Image** übernimmt die dynamische Verarbeitung des Signals. Wenn Sie die Option 1:1 auswählen, werden die Signale direkt an die Lautsprecher weitergeleitet.
- **Surround:** Bestimmt die Balance zwischen der Klangbühne (vorne) und den Surround-Sound-Informationen vom True Image-Prozessor. Beachten Sie, dass der Surround-Sound-Regler keinen Einfluss auf das Signal hat, wenn die **Verarbeitung** auf 1:1 oder **Downmix** eingestellt ist.
- **Höhe:** Diese Einstellung bestimmt den Signalpegel für alle Lautsprecher, denen in Ihrer Konfiguration die Rolle „Höhe“ zugewiesen ist. Sie hat keine Auswirkungen auf die anderen Lautsprecher in Ihrem System. Wenn der Regler auf den Minimalwert eingestellt ist, wird kein Signal an die Lautsprecher mit der Rolle „Höhe“ weitergeleitet. Beachten Sie, dass die Höhensteuerung den Pegel des Deckenlautsprechers bestimmt, wenn die Einstellung **LFE-Eingang Decke** im Menü **Lautsprechergruppen** mit **Ja** aktiviert ist. In diesem Fall sollte die Einstellung **Höhe** auf den Maximalwert eingestellt sein, um sicherzustellen, dass

der Deckenlautsprecher richtig kalibriert wird.

- **Breite der Klangbühne:** Legt die Breite der vorderen Klangbilder auf der Klangbühne fest. Bei der Minimaleinstellung werden die Klangbilder vor der Klangbühne mittig fokussiert. Bei der Maximaleinstellung werden die Klangbilder vorne an die Seiten der Klangbühne geschoben. So können Sie die wahrgenommene Breite einer Band oder eines Musikensembles steuern, ohne Auswirkungen auf die Surround- und die hinteren Lautsprecher befürchten zu müssen
- **Tonumfang:** Mit dieser Einstellung können Sie den gewünschten Grad an wahrgenommener Breite oder Räumlichkeit Ihrer Surround- und hinteren Lautsprecher festlegen. Bei minimaler Einstellung wirkt es, als würden die Surround-Informationen zu einem Punkt zusammengezogen, der sich mittig hinten befindet.

Dynamische Steuerung

Viele Musikaufnahmen weisen einen sehr breiten dynamischen Bereich auf. Das bedeutet, dass es sehr große Unterschiede bei der Lautstärke der leisesten und der lautesten Passagen gibt. Dementsprechend werden die lauten Passagen sehr laut, wenn Sie die Lautstärke so einstellen, dass Sie die leisen Passagen gut hören können. Mit der Option **Dynamische Steuerung** können Sie die Unterschiede verringern, indem Sie die Lautstärke leiser Passagen anheben und die lauter Passagen absenken.

- **Kompression:** Werbung ist für gewöhnlich wesentlich lauter als das Fernsehprogramm und auch bei Spielfilmen gibt es deutliche Unterschiede zwischen den leisesten und den lautesten Passagen. Dementsprechend ermöglicht die Funktion **Kompression** dem TV-Gerät die Reduzierung (Kompression) von Audiosignalen.
- **Clip-Schutz:** Jeder der Audiosignalpfade verfügt über einen Spitzenbegrenzer, der die Ausgaben schützt, um sicherzustellen, dass die Lautsprechersignale bei hohen Lautstärken nicht gekappt werden. Durch das Deaktivieren des **Clip-Schutzes** können Signale mit hohem Pegel ungefiltert zum DAC gelangen. Wenn der Schutz deaktiviert ist, werden möglicherweise einige Ausgabesignale gekappt, was zu einer verzerrten Wiedergabe führt. Deshalb sollte der Clip-Schutz aktiviert bleiben.

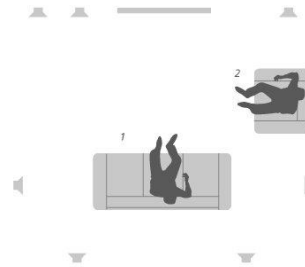
Einen Audiomodus zurücksetzen

Toneinstellungen für den aktuellen Audiomodus auf die Standardwerte zurücksetzen.

Lautsprechergruppen

Lautsprechergruppen – Einführung



Im Menü **Lautsprechergruppen** haben Sie die Möglichkeit, unterschiedliche Lautsprechergruppen für verschiedene Hörpositionen oder Lautsprecherkombinationen zu erstellen. Sie können Ihre Lautsprecher also in verschiedenen Szenarien unterschiedlich einsetzen.



In Szenario 1 der Abbildung würde der Lautsprecher rechts oben als rechter vorderer Lautsprecher fungieren, wenn Sie auf der Couch sitzen und fernsehen. In Szenario 2 wäre derselbe Lautsprecher aber möglicherweise der rechte hintere Lautsprecher, wenn Sie im Sessel sitzen und Musik hören. Derselbe Lautsprecher kann also verschiedene Rollen in den unterschiedlichen Lautsprechergruppen einnehmen bzw. ist möglicherweise sogar in einigen Lautsprechergruppen nicht enthalten.

Sie müssen den Lautsprechern in jeder Gruppe eine Rolle zuweisen, den Abstand zwischen den Lautsprechern und Ihrer Hörposition einstellen und die Lautstärke kalibrieren. Es ist möglich, die Abstände und Lautstärken jeder Lautsprechergruppe entweder manuell im Menü **Lautsprechergruppen** einzustellen – oder automatisch, indem Sie ein Kalibrierungsmikrofon anschließen.

Im Menü **Lautsprechergruppen** sehen Sie auch, ob eine Lautsprechergruppe einer oder mehreren MyButtons zugeordnet wurde.

Sie können über das Home-Menü auf die Menüs **Lautsprechergruppen-Einstellung** zugreifen, wenn Sie auf  drücken. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um eine Lautsprechergruppe zu erstellen oder zu bearbeiten. Drücken Sie  und wählen Sie **Einstellungen** und anschließend **Klang** aus, um erweiterte Einstellungen zu Lautsprechergruppen vorzunehmen und Lautsprechergruppen einzurichten, wie in diesem Kapitel beschrieben.

Eine Lautsprechergruppe erstellen

Eine Lautsprechergruppe erstellen – Einführung

Wählen Sie eine Lautsprechergruppe aus, die Sie konfigurieren möchten. Sie können die Lautsprechergruppen benennen oder nicht benötigte Gruppen löschen. Die Lautsprechergruppe **Programmstart** ist eine vordefinierte Gruppe, die Sie für normales Fernsehen vor dem TV-Gerät einrichten können.

Es ist möglich, die Abstände und Lautstärken jeder Lautsprechergruppe entweder manuell im Menü **Lautsprecherabstand** oder **Lautstärke der Lautsprecher** einzustellen – oder automatisch, indem Sie ein Kalibrierungsmikrofon anschließen. Ein Kalibrierungsmikrofon muss separat bei Ihrem Bang & Olufsen Fachhändler erworben werden. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach [„Unterstützte Lautsprecherkalibrierung“](#), [„Lautsprecherabstand“](#) und [„Lautstärke der Lautsprecher“](#).

Einige Lautsprecher von Bang & Olufsen unterstützen eine Auswahl an Voreinstellungen. Die voreingestellte Nummer befindet sich in der App für den Lautsprecher. Sie können selbst entscheiden, welche Voreinstellungen Sie aktivieren möchten, wenn Sie eine Lautsprechergruppe auswählen.

Um die Einstellungen für eine Lautsprechergruppe aufzurufen, markieren Sie die Gruppe und drücken Sie **>**.

Um eine neue Lautsprechergruppe zu erstellen, drücken Sie die **grüne** Taste. Für die neue Gruppe werden die Einstellungen der aktuell aktiven Lautsprechergruppe übernommen. Sie können diese auf Ihre bevorzugten Einstellungen ändern.

Drücken Sie die **gelbe** Taste und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um eine Lautsprechergruppe umzubenennen.

Drücken Sie in Menü auf die **rote** Taste und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um eine Lautsprechergruppe zu löschen.

Die Lautsprechergruppe **Programmstart** kann weder umbenannt noch gelöscht werden.

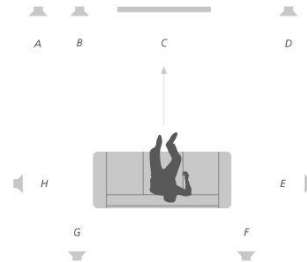
Drücken Sie auf der Fernbedienung **LIST** und wählen Sie erst **Lautsprecher** und dann die gewünschte Gruppe aus, um eine Lautsprechergruppe zu aktivieren.

Lautsprecherrollen

Indem Sie den angeschlossenen Lautsprechern Rollen zuweisen, können Sie die Funktion der Lautsprecher in einem Surround-Sound-System sowie die Anzahl der zu verwendenden Lautsprecher festlegen. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um jeden einzelnen der angeschlossenen Lautsprecher auszuwählen und um eine Lautsprecherrolle zu markieren, dann drücken Sie die **mittlere** Taste. Bei jedem Lautsprecher erfolgt ein Tonsignal, mit dem angezeigt wird, dass der Lautsprecher eingerichtet wird.

Beispiel für die Aufstellung um das TV-Gerät:

- Lautsprecher A – Links vorne
- Lautsprecher B – Subwoofer
- Lautsprecher C – Mitte vorne
- Lautsprecher D – Rechts vorne
- Lautsprecher E – Rechts Surround
- Lautsprecher F – Rechts hinten
- Lautsprecher G – Links hinten
- Lautsprecher H – Links Surround



Lautsprecherabstand

Geben Sie die Abstände zwischen Ihrer Hörposition und jedem Lautsprecher ein. Verwenden Sie **▲**, **▼** oder die Zifferntasten, um die Abstände einzugeben.

Lautstärke der Lautsprecher

Hierzu wird abwechselnd von jedem der in Ihrer Audiokonfiguration angeschlossenen Lautsprecher ein Kalibrierungston abgegeben. Die Lautstärke aller angeschlossenen Lautsprecher muss an die Lautstärke der anderen Lautsprecher in der Gruppe angepasst werden. Verwenden Sie **▲**, **▼** oder die Zifferntasten, um die Lautstärke einzugeben.

Unterstützte Lautsprecherkalibrierung

Es ist möglich, die Abstände und Lautstärken jeder Lautsprechergruppe automatisch einzustellen, indem Sie ein Kalibrierungsmikrofon über die Buchse **MIC** an das TV-Gerät anschließen. Ein Kalibrierungsmikrofon muss separat bei Ihrem Bang & Olufsen Fachhändler erworben werden. Das Kalibrierungsmikrofon kann nur für die Lautsprecherkalibrierung verwendet werden.

Positionieren Sie das angeschlossene Mikrofon in die bevorzugte Hörposition für die aktive Lautsprechergruppe und starten Sie die Kalibrierung der angeschlossenen Lautsprecher, indem Sie die **mittlere** Taste drücken und die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.

Auf das Menü **Unterstützte Lautsprecherkalibrierung** können Sie zugreifen, indem Sie **☰** drücken, die Option **Lautsprechergruppen-Einstellung** und anschließend eine Lautsprechergruppe auswählen.

Es wird empfohlen, während der Kalibrierung für eine minimale Geräuschkulisse zu sorgen.

Bassmanagement

Wenn das Bassmanagement aktiviert ist, werden niederfrequente Inhalte möglicherweise an verschiedene Lautsprecher umgeleitet, je nach Leistungsfähigkeit. Das Bassmanagement leitet niedrige Frequenzen an die leistungstärksten Lautsprecher Ihrer aktuellen Aufstellung um. Falls Sie beispielsweise zwei kleine Lautsprecher und einen Subwoofer angeschlossen haben, werden die Frequenzsignale an den Subwoofer und

nicht an die kleineren Hauptlautsprecher geleitet.

- **Crossover-Frequenz:** Sämtliche Ausgangssignale verwenden dieselbe Crossover-Frequenz, um sicherzustellen, dass kohärente Signale auf mehreren Ausgangskanälen einen übereinstimmenden Phasenverlauf haben, wenn sie vom Bassmanagement und der Bassausrichtung verarbeitet werden. Allerdings können Sie diese hier anpassen oder umgehen.
- **Filtern aktivieren:** Festlegen, ob der Bassmanagement-Filter für die einzelnen Ausgangskanäle ein- oder ausgeschaltet sein soll.
- **Panning:** Die Verteilung des Bassmanagement-Signals jedes Ausgangskanals auf die beiden Bassmanagement-Niederfrequenzkanäle anpassen. Bass entsprechend Ihrer Hörposition anpassen.
- **Ausrichtungswert:** Das Niveau der beiden Bassmanagement-Niederfrequenzkanäle anpassen, die den Ausgangskanälen erneut hinzugefügt werden.
- **Balance-Ausrichtung:** Das relative Niveau zwischen den beiden Bassmanagement-Niederfrequenzkanälen für jeden Ausgangskanal anpassen.

LFE-Eingang – Decke

Einige Plattenfirmen verwenden den Kanal für niederfrequente Signale (LFE, Low Frequency Effect) auf ihren Discs nicht für diese niederfrequenten Signale, sondern für Höheninformationen. Das bedeutet, dass der LFE-Eingangskanal an einen Lautsprecher geleitet werden sollte, der das komplette Frequenzspektrum abdeckt und sich über dem Hörer befindet. Wird der **LFE-Eingang – Decke** (LFE = Low Frequency Effect) mit **Ja** aktiviert, wird das Audiosignal des LFE-Eingangs zu einem Lautsprecher mit der Rolle „Decke“ geleitet.

Subwoofer

Hier können Sie die relative Verzögerung des Subwoofers und der Hauptlautsprecher-Kanäle sowie die Allpass-Frequenz anpassen, um den Subwoofer besser auf die Hauptlautsprecher abzustimmen.

- **Zeiteinstellung:** Erlaubt die Anpassung der relativen Verzögerung des Subwoofers und der Hauptlautsprecherkanäle. Ist der Wert positiv, wird der Subwoofer im Verhältnis zu den Hauptlautsprechern verzögert wiedergegeben. Bei negativem Wert verhält es sich genau umgekehrt.
- **Allpass-Frequenz:** Im Signalpfad des Subwoofer-Ausgangs befindet sich ein Allpass-Filter. Dieser kann so eingestellt werden, dass der Subwoofer besser zu den Hauptlautsprechern passt. Das ist dann relevant, wenn die Platzierung oder der Phasenverlauf der Lautsprecher zu einer mangelhaften Übereinstimmung der oberen und unteren Frequenzkomponenten im Crossover-Band führt.

Lautstärke

Standardlautstärke des TV-Geräts einstellen. Die hier eingestellte Lautstärke übernimmt der Fernseher nach dem Einschalten, unabhängig davon, bei welcher Lautstärke er ausgeschaltet wurde.

Hier legen Sie auch den unter normalen Umständen maximalen Lautstärkepegel fest. Damit lässt sich die maximale Lautstärke des TV-Geräts einstellen.

Bässe und Höhen

Im Menü **Bässe und Höhen** können Sie die Bässe und Höhen verringern oder verstärken.

Loudness aktivieren

Das menschliche Gehör kann niedrige Frequenzen schlechter wahrnehmen, wenn sie mit geringer Lautstärke abgespielt werden. Mit anderen Worten: Wenn Sie die Lautstärke reduzieren, hören Sie weniger Bässe. Die Funktion **Loudness** wirkt diesem Effekt entgegen. Wenn Sie die Lautstärke reduzieren, werden Bässe und Höhen automatisch erhöht, um die reduzierte Wahrnehmung der äußeren Frequenzbänder zu kompensieren. Die Loudness-Funktion kann für jeden Audiomodus ein- und ausgeschaltet werden.

Audioinformationen

Informationen zu dem aktuellen Audiosystem finden Sie im Menü **Audio-Info**.

Stromsparmmodus

Im Menü **Stromsparmmodus** können Sie Stromspareinstellungen für die Audiowiedergabe vornehmen. Wenn Sie den Stromsparmmodus aktivieren, werden Lautsprecher, die bei eingeschaltetem TV-Gerät kein Signal erhalten, automatisch abgeschaltet. Kabellose Lautsprecher werden nicht abgeschaltet, wenn sie keine Signale von dem TV-Gerät erhalten.

Lautsprecheranschlüsse


Kabelgebundene Lautsprecher


Beim Konfigurieren kabelgebundener Lautsprecher müssen Sie im Menü **Lautsprecheranschlüsse** angeben, welche Lautsprecher Sie an die einzelnen Power Link (PL)-Buchsen angeschlossen haben.*

* Falls im Menü **Lautsprecheranschlüsse** nicht alle Power Link-Buchsen mit angeschlossenen Lautsprechern angezeigt werden sollten, können Sie die **grüne** Taste drücken, um alle PL-Buchsen anzuzeigen.

Wichtiger Hinweis: Wenn Sie in der Liste **Lautsprecheranschlüsse** die Option **Line** auswählen, ist die Lautstärke sehr hoch. Die Lautstärke lässt sich dann auch nicht mit der BeoRemote One regulieren. Sie müssen die Fernbedienung des Geräts verwenden. Die Option **Line** wird zum Beispiel für nicht von Bang & Olufsen produzierte Verstärker verwendet.

Kabellose Lautsprecher

Wenn Sie über kabellose Lautsprecher in Ihrer Konfiguration verfügen, sucht das TV-Gerät während der Erstinstallation automatisch nach kabellosen Lautsprechern und weist die gefundenen Lautsprecher den kabellosen Power Link-Kanälen zu. Sie können auch nach kabellosen Lautsprechern suchen und die gefundenen Lautsprecher im Menü den kabellosen Power Link-Kanälen manuell zuweisen, indem Sie  drücken, **Nach kabellosen Lautsprechern suchen** auswählen und die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.

Sie können auch eine erweiterte Suche durchführen (in diesem Kapitel beschrieben), indem Sie  drücken und **Einstellungen** sowie anschließend **Klang** und **Lautsprecheranschlüsse** auswählen.

Kabellose Lautsprecher suchen und zuweisen ...

1. Drücken Sie die **rote** Taste im Menü **Lautsprecheranschlüsse**, um eine erneute Suche durchzuführen.
2. Wenn der Suchvorgang abgeschlossen ist, drücken Sie die **mittlere** Taste, um die gefundenen Lautsprecher dem TV-Gerät zuzuweisen.

Lautsprecher vom TV-Gerät trennen ...

1. Drücken Sie **^** oder **v** im Menü **Lautsprecheranschlüsse**, um einen kabellosen Lautsprecher auszuwählen.
2. Drücken Sie **^** oder **v**, um die Option **Trennen** auszuwählen.
3. Markieren Sie **Ja** und drücken Sie die **mittlere** Taste, um den Lautsprecher zu trennen.

Falls im Menü **Lautsprecheranschlüsse** der Status eines Lautsprechers fehlt (durch ein Dreieck mit Ausrufezeichen angezeigt), wurde dieser Lautsprecher einem kabellosen Kanal zugewiesen. Sofern möglich, wird er dann bei einem erneuten Suchlauf automatisch erkannt.

Kabelgebundene und kabellose Lautsprecher konfigurieren

1. Drücken Sie **^** oder **v** im Menü **Lautsprecheranschlüsse**, um eine PL-Buchse oder einen kabellosen PL-Kanal auszuwählen. Drücken Sie dann die **mittlere** Taste und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn Sie zusätzliche Lautsprecher an das TV-Gerät anschließen, müssen Sie diese zu Ihren Lautsprechergruppen hinzufügen.

Allgemeine Einstellungen

Allgemeine Einstellungen vornehmen

Im Menü Allgemeine Einstellungen können Sie Einstellungen für allgemeine Funktionen vornehmen, z. B. für eine USB-Tastatur, das PIN-Code-System, Ausschalt-Timer und Werkseinstellungen.

USB-Festplatte

Sie können eine USB-Festplatte an Ihr TV-Gerät anschließen und deren Inhalt nach unterstützten Formaten durchsuchen. Wenn Sie eine USB-Festplatte als Festplattenrecorder oder zum Herunterladen von Apps nutzen möchten, müssen Sie eine USB-Festplatte (HDD) oder ein USB-Festkörperlaufwerk (SSD) anschließen und konfigurieren. Wenn Sie eine USB-Festplatte zur Verwendung als Festplattenrecorder eingerichtet haben, können Sie digitale Programme unterbrechen, fortsetzen und aufnehmen, Aufnahmen vorprogrammieren und ansehen. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[Programme unterbrechen und zeitversetzt wiedergeben](#)“, „[Programme aufnehmen](#)“ und „[Aufnahmen wiedergeben](#)“ für weitere Informationen über die Funktionen des Festplattenrecorders.

Nur USB-Festplatten bzw. USB-Festkörperlaufwerke, die USB 2.0 oder höher unterstützen sowie über eine Speicherkapazität von mindestens 250 GB verfügen, können für Aufnahmen verwendet werden. Ein solches USB-Speichergerät muss über eine Mindestspeicherkapazität von 32 GB verfügen, wenn Apps darauf installiert werden sollen, sowie 4 GB, wenn Sie Programme nur unterbrechen möchten. Für Aufnahmen wird jedoch die Verwendung einer USB-Festplatte bzw. eines USB-Festkörperlaufwerks mit mindestens 500 GB empfohlen.

Wichtiger Hinweis: Verwenden Sie nicht die USB-Festplatte, die Sie für Ihren PC oder andere Geräte nutzen, da Sie die Festplatte formatieren müssen und sämtliche Inhalte gelöscht werden.



Einstellungen ● ▼

Allgemeine Einstellungen > ▼

USB-Festplatte > ▼

...

Wenn Sie eine USB-Festplatte oder ein USB-Festkörperlaufwerk anschließen, werden Sie dazu aufgefordert, diese(s) zu konfigurieren. Zur Formatierung der Festplatte können Sie auch das Menü **USB-Festplatte** aufrufen und die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.

Es wird empfohlen, das Speichergerät angeschlossen zu lassen, um eine Beschädigung der Daten zu vermeiden. Das bedeutet, dass die Aufnahmen auf einer USB-Festplatte oder einem USB-Festkörperlaufwerk ausschließlich mit diesem TV-Gerät nutzbar sind und folglich bei Anschluss an ein anderes TV-Gerät dort nicht gelöscht und abgespielt werden können. Es kann jeweils immer nur eine USB-Festplatte oder ein USB-Festkörperlaufwerk verwendet werden.

Sollten Sie Ihre USB-Festplatte oder Ihr USB-Festkörperlaufwerk über einen USB-Hub an Ihr TV-Gerät anschließen, könnte dies dazu führen, dass die Bedienung des Festplattenrecorders fehlschlägt.

Wichtiger Hinweis: Sollte das TV-Gerät aus irgendeinem Grund neu installiert werden müssen, bleiben die Einstellungen für den Anschluss einer USB-Festplatte bzw. eines USB-Festkörperlaufwerks nicht erhalten und die Inhalte sind nicht mehr verfügbar.

Das Aufnehmen auf eine USB-Festplatte oder ein USB-Festkörperlaufwerk wird unter Umständen nicht von allen Programmanbietern unterstützt.

Sie können auch eine zweite USB-Festplatte bzw. ein zweites USB-Festkörperlaufwerk an

das TV-Gerät anschließen. Solange jedoch das bereits angeschlossene USB-Speichergerät als Aufnahmemedium konfiguriert ist, kann das zweite USB-Speichergerät nicht als Festplattenrecorder verwendet werden.

Wenn Sie eine USB-Festplatte oder ein USB-Festkörperlaufwerk als einziges USB-Speichergerät an das TV-Gerät anschließen und zuvor eine andere USB-Festplatte oder ein anderes USB-Festkörperlaufwerk als Aufnahmemedium konfiguriert war, können Sie jetzt einfach die neue USB-Festplatte oder das neue USB-Festkörperlaufwerk als einziges Aufnahmemedium konfigurieren. Das TV-Gerät wird daraufhin jedoch die Einstellungen der vorher angeschlossenen Festplatte löschen und der Inhalt auf der alten USB-Festplatte bzw. auf dem alten USB-Festkörperlaufwerk ist dann nicht mehr zugänglich, da die Festplatte bei der Konfiguration als Aufnahmemedium formatiert wird. Sie werden aufgefordert, diesem Löschvorgang zuzustimmen, bevor Sie fortfahren können. Sollte das Konfigurieren der neuen USB-Festplatte oder des neuen USB-Festkörperlaufwerks fehlschlagen, wird jedoch die Konfiguration der früheren USB-Festplatte oder des früheren USB-Festkörperlaufwerks wiederhergestellt.

Eine USB-Tastatur anschließen

Schließen Sie eine USB-Tastatur an eine USB-Buchse am TV-Gerät an und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um diese zu konfigurieren.

Die Konfiguration ist auch über das Menü **Einstellungen der USB-Tastatur** möglich.

🏠
Einstellungen ● ▼
Allgemeine Einstellungen > ▼
Einstellungen der USB-Tastatur > ▼
...

PIN-Code-System

PIN-Code-System – Einführung

Das PIN-Code-System ist dazu gedacht, die normale Verwendung Ihres TV-Geräts für jemanden, der Ihren PIN-Code nicht kennt, unmöglich zu machen. Sie können entscheiden, ob Sie das PIN-Code-System aktivieren möchten oder nicht.

Wenn das PIN-Code-System aktiviert ist und das TV-Gerät für eine Weile vom Netz getrennt wurde, kommt das PIN-Code-System zum Tragen.

Wenn das TV-Gerät erneut angeschlossen und eingeschaltet wird, schaltet es sich nach fünf Minuten automatisch wieder aus, falls Sie bis dahin nicht den PIN-Code eingegeben haben.

WICHTIGER HINWEIS: Wenn Sie beim ersten Einschalten Ihres TV-Geräts zur Eingabe eines PIN-Codes aufgefordert werden, verwenden Sie den PIN-Code, den Sie von Ihrem Bang & Olufsen-Fachhändler erhalten haben.

🏠
Einstellungen ● ▼
Allgemeine Einstellungen > ▼
PIN-Code > ▼
...

Nach fünf falschen Eingaben schaltet das TV-Gerät für drei Stunden ab. Eine Verwendung des Geräts ist während dieser Zeit nicht möglich. Die Standby-Anzeige leuchtet rot und blinkt schnell. Beachten Sie, dass das TV-Gerät während dieses Zeitraums an das Stromnetz angeschlossen sein muss.

Wenn Sie Ihren Code verlieren oder vergessen, nehmen Sie bitte mit Ihrem Bang &

Olufsen Fachhändler Kontakt auf. Ihr Fachhändler stellt Ihnen dann einen Mastercode zur Verfügung, der Ihren PIN-Code deaktiviert.

Bei der Bedienung Ihres TV-Geräts benötigen Sie gegebenenfalls weitere PIN-Codes neben den hier beschriebenen. PIN-Codes dienen der Sicherheit und werden von Anbietern und externen Geräten obligatorisch angefordert. Falls die Möglichkeit besteht, ist es möglicherweise unkomplizierter, wenn Sie denselben Code für verschiedene Systeme verwenden.

Das PIN-Code-System deaktivieren

Sie können Ihren PIN-Code jederzeit aktivieren oder deaktivieren. Wenn das PIN-Code-System bereits aktiviert wurde, werden Sie beim Aufrufen des Menüs **PIN-Code** aufgefordert, Ihren PIN-Code einzugeben.

Das PIN-Code-System aktivieren oder deaktivieren:

1. Wählen Sie im Menü **PIN-Code** die Option **Ein** aus, um das PIN-Code-System zu aktivieren, oder **Aus**, um das System zu deaktivieren.
2. Wenn Sie **Ein** auswählen, geben Sie einen vierstelligen PIN-Code ein und drücken Sie die **mittlere** Taste. Geben Sie Ihren Code erneut ein und drücken Sie die **mittlere** Taste zur Bestätigung.
3. Wenn Sie **Aus** auswählen, geben Sie Ihren vierstelligen PIN-Code ein und drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Eingabe zu speichern.

Falls Sie bei der Eingabe des Codes versehentlich eine falsche Taste gedrückt haben, drücken Sie die **gelbe** Taste, um eine Ziffer zu löschen, oder die **rote** Taste, um das gesamte Eingabefeld zu löschen.

PIN-Code ändern

Sie können Ihren PIN-Code jederzeit ändern. Wenn das PIN-Code-System bereits aktiviert wurde, werden Sie beim Aufrufen des Menüs **PIN-Code** aufgefordert, Ihren PIN-Code einzugeben.

PIN-Code ändern:

1. Wählen Sie **Neuer PIN-Code** im Menü **PIN-Code** aus.
2. Geben Sie Ihren PIN-Code ein und drücken Sie die **mittlere** Taste.
3. Geben Sie einen neuen vierstelligen PIN-Code ein und drücken Sie anschließend die **mittlere** Taste.
4. Geben Sie den neuen PIN-Code erneut ein und drücken Sie die **mittlere** Taste zur Bestätigung.

Wenn Sie bei der Eingabe des PIN-Codes aus Versehen eine falsche Taste drücken, können Sie das Eingabefeld löschen, indem Sie **Löschen** auswählen.

Wenn Sie Ihren PIN-Code öfter als fünfmal innerhalb von drei Stunden ändern, wird das Menü **PIN-Code** für drei Stunden gesperrt, sofern das TV-Gerät während dieser Zeit nicht vom Netz getrennt wird. Wenn Sie das Gerät vom Netz trennen, wird die dreistündige Zeitspanne zurückgesetzt.

Ausschalt-Timer

Im Menü **Ausschalt-Timer** können Sie Einstellungen vornehmen, durch die das TV-Gerät automatisch ausgeschaltet wird, wenn es über einen bestimmten Zeitraum nicht verwendet wird. Die Werkseinstellung beträgt vier Stunden. Diese Funktion ist nur im Videomodus verfügbar, nicht jedoch im Audiomodus.

🏠
Einstellungen ● ▾
Allgemeine Einstellungen > ▾
Ausschalt-Timer > ▾
...

Nach der Aktivierung der Funktion **Ausschalt-Timer** wird eine Meldung auf dem Bildschirm angezeigt, falls das TV-Gerät während des im Menü eingestellten Zeitraums nicht benutzt wurde. Das TV-Gerät schaltet sich dann in den Standby-Betrieb, wenn es nicht bedient wird.

Wenn länger als 10 Minuten kein Signal erkannt wird, wechselt das TV-Gerät ggf. in den Standby-Modus.

Erweiterte Einstellungen

Erweiterte Einstellungen vornehmen

Nehmen Sie erweiterte Einstellungen für den TV-Guide und die HbbTV-Funktion vor.

🏠
Einstellungen ● ▾
Allgemeine Einstellungen > ▾
Erweitert > ▾
...

TV-Guide

Im Menü **TV-Guide** können Sie auswählen, ob die Programminformationen im TV-Guide aus dem Internet heruntergeladen oder von der Sendeanstalt empfangen werden sollen. Die Standardeinstellung für den Empfang von Informationen lautet **Von Sendeanstalt**. Falls das TV-Gerät mit dem Internet verbunden ist, können Sie auch einstellen, dass Programminformationen aus dem Internet heruntergeladen werden. Falls Programminformationen aus dem Internet heruntergeladen werden, können im TV-Guide auch analoge Sender neben den digitalen Sendern aufgelistet werden.

Wenn Sie ein TV-Programm ansehen, können Sie die Taste **GUIDE** auf der Fernbedienung drücken, um den TV-Guide zu aktivieren.

Sie können die Quelle für den TV-Guide auch über das Menü **LIST** einstellen, wenn Sie **Optionen** aufrufen und anschließend **EPG – Browser** und **EPG – Anbieter**. Hierzu müssen Sie allerdings die Nutzungsbedingungen akzeptieren. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Apps](#)“ für weitere Informationen.

Senderlogos

Im Menü **Senderlogos** können Sie auswählen, ob verfügbare Senderlogos in den Sender- und Favoritenlisten angezeigt werden sollen. Hierzu müssen Sie allerdings die Nutzungsbedingungen akzeptieren. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Apps](#)“ für weitere Informationen.

HbbTV

Ihr TV-Gerät unterstützt HbbTV (Hybrid Broadcast Broadband TV). Bei HbbTV handelt es sich um einen Online-Service, der Ihnen den Zugriff auf ein breites Serviceangebot ermöglicht, so zum Beispiel zu Catch-up-TV, Gewinnspielen und interaktiver Werbung sowie zu sozialen Netzwerken. Um diese Informationen anzeigen zu können, muss Ihr TV-Gerät über eine Internetverbindung verfügen.

HbbTV wird nicht von allen Sendeanstalten unterstützt und die bereitgestellten Inhalte sind von der jeweiligen Sendeanstalt abhängig. Bestimmte Inhalte könnten zudem von manchen Sendeanstalten gesperrt werden.

HbbTV-Einstellungen

Im Menü **HbbTV** aktivieren oder deaktivieren Sie HbbTV.

Sie können HbbTV im Menü **LIST** aktivieren oder deaktivieren, wenn Sie **Optionen** und anschließend **HbbTV auf diesem Sender** aufrufen, wenn der TV-Tuner die aktuelle Quelle ist.

Werkseinstellung

Bild- und Toneinstellungen auf die Standardeinstellungen zurücksetzen.

🏠
Einstellungen ● ▼
Allgemeine Einstellungen > ▼
Werkseinstellungen > ▼
...

TV-Gerät neu installieren

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um Ihr TV-Gerät neu zu installieren. Nach der Neuinstallation startet Ihr TV-Gerät in der Ersteinstellung. Falls Sie aus irgendeinem Grund die Ländereinstellungen Ihres TV-Geräts ändern müssen, müssen Sie Ihr TV-Gerät neu installieren und die Ersteinstellung erneut vornehmen.

Wichtiger Hinweis: Falls Sie Ihr TV-Gerät neu installieren, sind die Inhalte einer angeschlossenen Festplatte nicht mehr verfügbar.

🏠
Einstellungen ● ▼
Allgemeine Einstellungen > ▼
Fernsehgerät erneut einrichten > ▼
...

Region und Sprache

Region und Sprache einstellen

Nehmen Sie Einstellungen für Sprache, Uhrzeit und Datum vor.

Falls Sie aus irgendeinem Grund die Ländereinstellungen Ihres TV-Geräts ändern müssen, müssen Sie Ihr TV-Gerät neu installieren und die Ersteinstellung erneut vornehmen. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[TV-Gerät neu installieren](#)“.

Sprachen

Sprache einstellen

Wählen Sie eine Menüsprache, Audiosprachen und Sprachen für Untertitel und Videotext aus.



Einstellungen ● ▼

Region und Sprache > ▼

Sprachen > ▼

...

Menüsprache einstellen

Im Menü **Menüsprachen** können Sie Ihre bevorzugte Menüsprache wählen.

Bevorzugte Audiosprache einstellen

Im Menü **Bevorzugte Audiosprache** können Sie Ihre bevorzugte Audiosprache auswählen, sofern der Programmanbieter diese zur Verfügung stellt.

Alternative Audiosprache einstellen

Im Menü **Alternative Audiosprache** können Sie eine alternative Audiosprache auswählen, falls Ihre bevorzugte Sprache nicht verfügbar ist.

Bevorzugte Untertitelsprache einstellen

Im Menü **Bevorzugte Untertitelsprache** können Sie die gewünschte Untertitelsprache auswählen, sofern der Programmanbieter diese Funktion zur Verfügung stellt.

Alternative Untertitelsprache einstellen

Im Menü **Alternative Untertitel** können Sie eine alternative Untertitelsprache auswählen, falls Ihre bevorzugte Sprache nicht verfügbar ist.

Bevorzugte Videotextsprache einstellen

Im Menü **Bevorzugte Videotextsprache** können Sie Ihre bevorzugte Videotextsprache auswählen, sofern der Programmanbieter diese zur Verfügung stellt.

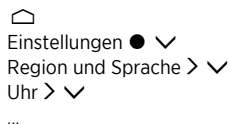
Alternative Videotextsprache einstellen

Im Menü **Alternative Videotextsprache** können Sie eine alternative Videotextsprache auswählen, falls Ihre bevorzugte Sprache nicht verfügbar ist.

Uhrzeit und Datum

Uhrzeit und Datum – Einführung

Im Menü **Uhr** können Sie die Uhrzeit, das Datum und die Zeitzone einstellen sowie Einstellungen zur Aktivierung bzw. Deaktivierung der Sommerzeit vornehmen.



Uhrmodus einstellen

Im Menü **Autom. Uhrmodus** können Sie auswählen, ob die Uhrzeit automatisch, manuell oder länderabhängig auf die Sommer- bzw. Winterzeit umgestellt wird.

Zeitzone einstellen

Im Menü **Zeitzone** wählen Sie Ihre Zeitzone aus.

Datum einstellen

Im Menü **Datum** geben Sie das Datum über die Zifferntasten ein.

Die Uhrzeit einstellen

Im Menü **Uhrzeit** geben Sie die Uhrzeit über die Zifferntasten ein.

Sleep-Timer

Ihr TV-Gerät verfügt über einen integrierten Sleep-Timer, d. h., Sie können einstellen, dass es sich nach einer vorab festgelegten Anzahl von Minuten automatisch ausschaltet.

Sleep-Timer aktivieren ...

1. Drücken Sie **^** oder **v** im Menü **Sleep-Timer** und drücken Sie die **mittlere** Taste, um festzulegen, nach wie vielen Minuten das TV-Gerät ausgeschaltet

werden soll.

Den Sleep-Timer über die Fernbedienung aktivieren ...

Diese Funktion ist in der aktuellen Softwareversion möglicherweise nicht verfügbar.

1. Drücken Sie **LIST** und anschließend **^** oder **v**, um **Schlafen** auf dem Display der BeoRemote One anzuzeigen; drücken Sie dann **>**.
2. Drücken Sie **^** oder **v**, um die gewünschte Anzahl an Minuten oder **Aus** zu markieren; drücken Sie dann die **mittlere** Taste.

Seh- und Hörhilfen

Seh- und Hörhilfen – Einführung

Für hör- und sehbehinderte Personen besteht die Möglichkeit, dass hör- und sichtbare Elemente durch Audiosignale und Untertitel beschrieben werden, falls diese Funktion von der Sendeanstalt bereitgestellt wird.



Einstellungen ● ▼

Seh- und Hörhilfen > ▼

...

Seh- und Hörhilfen

Seh- und Hörhilfen aktivieren oder deaktivieren.

Wenn die Funktion **Seh- und Hörhilfen** aktiviert ist, wird die Option im Menü **Optionen** hinzugefügt. Dieses wird aufgerufen, wenn Sie **LIST** drücken und **Optionen** auswählen.

Hörgeschädigte Personen

Einige digitale Fernsehsender senden ein besonderes Audiosignal und Untertitel für hörgeschädigte Personen. Wenn **Hörbehindert** aktiviert ist, wechselt der Fernseher automatisch in den Modus mit angepasstem Audiosignal und Untertiteln, sofern verfügbar. Bevor Sie die Option **Hörbehindert** einschalten können, müssen Sie die **Seh- und Hörhilfen** aktivieren.

Wenn die **Seh- und Hörhilfen** aktiviert sind und Sie einen Fernsehsender ansehen, können Sie auch **LIST** drücken und **Optionen** auswählen, um ein Bildschirmmenü aufzurufen, in dem Sie **Seh- und Hörhilfen** auswählen können. Rufen Sie anschließend die Option **Hörbehindert** auf und aktivieren Sie diese.

Audiobeschreibung

Digitale Fernsehsender können spezielle Audiokommentare übertragen, die das Geschehen auf dem Bildschirm beschreiben. Um Audiokommentare und Effekte für Sehbehinderte zu aktivieren, muss zunächst **Audiobeschreibung** eingeschaltet sein.

Bevor Sie die Option **Audiobeschreibung** einschalten können, müssen Sie die **Seh- und Hörhilfen** aktivieren. Bei der Funktion **Audiobeschreibung** werden Kommentare eines Erzählers zum normalen Ton hinzugefügt.

Wenn die **Seh- und Hörhilfen** aktiviert sind und Sie einen Fernsehsender ansehen, können Sie auch **LIST** drücken und **Optionen** auswählen, um ein Bildschirmmenü aufzurufen, in dem Sie **Seh- und Hörhilfen** auswählen können. Rufen Sie anschließend die Option **Audiobeschreibung** auf und aktivieren Sie diese.

Verfügbare Audiokommentare werden auch unter **Audiosprachen** im Menü **Optionen** angezeigt, wenn Sie **LIST** drücken.

- **Kombinierte Lautstärke:** Wenn Sie die Funktion **Audiobeschreibung** aktivieren, können Sie die Lautstärke des normalen Tons mit dem Audiokommentar im Menü **Kombin. Lautst.** kombinieren. Die Option **Kombin. Lautst.** ist auch im Menü **Seh- und Hörhilfen** verfügbar, das Sie über **Optionen** im Menü **LIST** aufrufen können.
- **Soundeffekte:** Bei einigen Audiokommentaren können zusätzliche Soundeffekte, wie Stereo oder Ausklingen, verfügbar sein. Diese Funktion aktivieren Sie über

das Menü **Soundeffekte**.

- **Sprache**: Der Audiokommentar kann Untertitel für gesprochene Worte enthalten. Im Menü **Sprache** können Sie zwischen **Beschreibend** und **Untertitel** auswählen.

Kindersicherung

Kindersicherung einrichten

Im Menü Kindersicherung können Sie ein Kindersicherungssystem aktivieren, um festzulegen, welche Programme und Apps einen Zugriffs-Code erfordern.

Beachten Sie, dass das Kindersicherungssystem nach der Aktivierung nur durch das Zurücksetzen des TV-Geräts deaktiviert werden kann. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die rote Taste und suchen Sie nach „[TV-Gerät neu installieren](#)“.

Beachten Sie außerdem, dass der hier beschriebene Zugriffs-Code nicht mit dem PIN-Code übereinstimmt, den Sie mit Ihrer SmartCard erhalten. Weitere Informationen zu Ihrem SmartCard-PIN-Code erhalten Sie von Ihrem Dienstleister.

Bei der Bedienung Ihres TV-Geräts benötigen Sie gegebenenfalls weitere PIN-Codes neben den hier beschriebenen. PIN-Codes dienen der Sicherheit und werden von Anbietern und externen Geräten obligatorisch angefordert. Falls die Möglichkeit besteht, ist es möglicherweise unkomplizierter, wenn Sie denselben Code für verschiedene Systeme verwenden.



Einstellungen ● ▼

Kindersicherung > ▼

...

Wenn Sie Ihren Zugriffs-Code vergessen haben sollten, rufen Sie das Menü **Kindersicherung** auf und geben „8888“ ein. Anschließend müssen Sie einen neuen Zugriffs-Code eingeben.

Um einen Sender zu sperren, gehen Sie auf die Senderliste, drücken **LIST** und rufen Sie **Optionen** auf. Hier haben Sie die Möglichkeit, Sender zu sperren.

Berechtigung durch Eltern

Wenn Ihr Dienstleister Informationen zur Altersfreigabe zur Verfügung stellt, haben Sie auch die Möglichkeit, im Menü **Berechtigung durch Eltern** eine Altersfreigabestufe festzulegen, um den Zugriff auf Programme zu beschränken, die dieser Stufe entsprechen.

Bei einigen Sendeanstalten/Anbietern sperrt das TV-Gerät Programme mit einer höheren Freigabestufe. Die Altersfreigabe durch die Eltern ist für alle Sender eingestellt.

In manchen Ländern ist es nicht möglich, die Zugriffskontrolle für Programme mit einer Altersfreigabe ab 18 Jahren zu deaktivieren, und Sie müssen den Zugriffs-Code jedes Mal eingeben, wenn Sie ein solches Programm aufrufen.

App-Sperre

Sie können das TV-Gerät so einstellen, dass für Kinder ungeeignete Apps gesperrt sind.

Bei Apps mit einer Altersfreigabe ab 18 Jahren muss ein Zugriffs-Code eingegeben werden. Es können nur Apps in der App-Galerie gesperrt werden. Sie benötigen den Zugriffs-Code, um eine App zu entsperren, wenn die **App-Sperre** aktiviert ist.

Zugriffs-Code einrichten

Im Menü **Code festlegen** können Sie einen vierstelligen Zugriffs-Code einrichten, der eingegeben werden muss, wenn die Altersfreigabe eines Programms nicht der Berechtigung durch die Eltern entspricht.

In manchen Ländern ist es nicht möglich, den Zugriffs-Code auf „0000“ festzulegen.

Das Kindersicherungssystem ist nicht mit dem PIN-Code-System Ihres TV-Geräts identisch, es könnte sich aber durchaus als hilfreich erweisen, denselben Code für beide Systeme zu benutzen.

Zugriffs-Code ändern

Geben Sie den aktuellen Zugriffs-Code im Menü **Code ändern** ein, um einen neuen Code einrichten zu können. Geben Sie dann einen neuen vierstelligen Zugriffs-Code ein.

Netzwerk- und Bluetooth-Einstellungen

Netzwerk- und Bluetooth-Einstellungen vornehmen

Sie können Ihr TV-Gerät kabelgebunden oder kabellos über eine Breitbandverbindung mit einem Netzwerk verbinden. Bang & Olufsen empfiehlt, die Verbindung per Kabel herzustellen, weil dies die zuverlässigste Methode ist.

Bang & Olufsen empfiehlt darüber hinaus die Nutzung eines separaten Routers und Zugangspunkts – eines Network Link-Routers –, um eine zuverlässige Wiedergabe digitaler Dateien zu gewährleisten.

Sie können Ihr TV-Gerät auch mit einem oder mehreren Bluetooth-Geräten verbinden.

Weitere Informationen zur Netzwerkkonfiguration erhalten Sie von Ihrem Bang & Olufsen Fachhändler.

In manchen Fällen ist es nicht möglich, eine Drahtlosverbindung einzurichten, und Sie müssen stattdessen ein Netzwerkkabel verwenden.

Sie können auf die Netzwerk- und Bluetooth-Einstellungen über **Kabellos und Netzwerke** im Home-Menü zugreifen. Erweiterte Einstellungen können Sie vornehmen, wenn Sie über das Home-Menü zu **Einstellungen** und anschließend zu **Kabellos und Netzwerke** navigieren, wie in diesem Kapitel beschrieben.



Einstellungen ● ▼

Kabellos und Netzwerke > ▼

...

Kabelgebunden oder kabellos

Kabelgebunden oder kabellos – Einführung

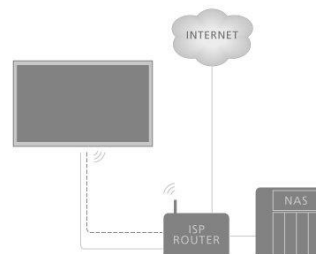
Wählen Sie ein Netzwerk aus, mit dem Sie Ihr TV-Gerät verbinden möchten. Informationen zu dem Netzwerk finden Sie im Menü **Kabelgebunden oder kabellos**.

Mit einem Netzwerk verbinden

Verbinden Sie Ihr TV-Gerät entweder kabelgebunden oder kabellos im Menü **Mit Netzwerk verbinden** mit einem Netzwerk.


Weitere Informationen zu Ihrem Router finden Sie in der dazugehörigen Anleitung.

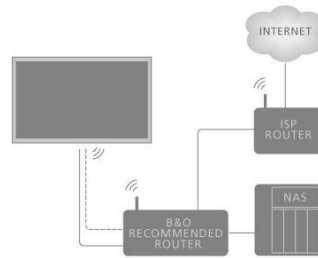
Beispiel für eine einfache Konfiguration, kabelgebunden oder kabellos




Beispiel für eine empfohlene Konfiguration, kabelgebunden oder kabellos. In diesem Beispiel fügen Sie einen von Bang & Olufsen empfohlenen Router hinzu.

Kabelgebundene Konfiguration

Schließen Sie ein Ende des Ethernet-Kabels an den Router an, und das andere an die Ethernet-Buchse  am TV-Gerät.* Anschließend können Sie die kabelgebundene Verbindung herstellen. Wir gehen davon aus, dass Sie den DHCP-Service in Ihrem Netzwerk aktiviert haben.




1. Stellen Sie sicher, dass der Router eingeschaltet ist.
2. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
3. Markieren Sie **Kabellos und Netzwerke** und drücken Sie **>**.
4. Markieren Sie **Kabelgebunden oder kabellos** und drücken Sie **>**.
5. Markieren Sie **Mit Netzwerk verbinden** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
6. Wählen Sie **Kabelgebunden** aus. Das TV-Gerät versucht konstant, eine Netzwerkverbindung herzustellen.
7. Wenn die Verbindung hergestellt wurde, wird eine Meldung angezeigt.

* Verwenden Sie ein abgeschirmtes Ethernetkabel.

Kabellose Konfiguration


Falls Ihr Router mit der WPS-Funktion ausgestattet ist (WPS = Wireless Protected Setup), können Sie direkt eine kabellose Verbindung zu Ihrem Netzwerk herstellen. Sie können auch nach einem Netzwerk suchen. Die Voraussetzung dafür ist, dass Sie den DHCP-Service in Ihrem Netzwerk aktiviert haben und dass die SSID nicht verborgen ist.

Kabellos

1. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie **Kabellos und Netzwerke** und drücken Sie **>**.
3. Markieren Sie **Kabelgebunden oder kabellos** und drücken Sie **>**.
4. Markieren Sie **Mit Netzwerk verbinden** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
5. Wählen Sie **Kabellos** aus.
6. Wählen Sie Ihr kabelloses Netzwerk aus der Liste mit gefundenen Netzwerken aus. Falls Ihr Netzwerk nicht in der Liste ist, weil der Netzwerkname verborgen ist (wenn Sie die SSID-Übertragung des Routers deaktiviert haben), wählen Sie **Namen eingeben**, um den Netzwerknamen einzugeben.
7. Geben Sie je nach Typ Ihres Routers Ihren Verschlüsselungsschlüssel – WEP, WPA oder WPA2 – ein. Falls Sie den Verschlüsselungsschlüssel für dieses Netzwerk bereits früher eingegeben haben, können Sie diesen mit der **mittleren** Taste bestätigen und die Verbindung sofort herstellen.
8. Wenn die Verbindung hergestellt wurde, wird eine Meldung angezeigt.


WPS

Falls Ihr Router über WPS verfügt, können Sie direkt eine Verbindung zum Router herstellen, ohne nach Netzwerken zu suchen. Falls Geräte mit Ihrem Netzwerk verbunden sind, die das WEP-Sicherheitsverschlüsselungssystem einsetzen, können Sie WPS nicht nutzen.

1. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie **Kabellos und Netzwerke** und drücken Sie **>**.
3. Markieren Sie **Kabelgebunden oder kabellos** und drücken Sie **>**.
4. Markieren Sie **Mit Netzwerk verbinden** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
5. Wählen Sie **WPS** aus.
6. Gehen Sie zu dem Router, drücken Sie die WPS-Taste und kehren Sie innerhalb von zwei Minuten zum TV-Gerät zurück.
7. Wählen Sie **Verbinden** aus, um eine Verbindung herzustellen.
8. Wenn die Verbindung hergestellt wurde, wird eine Meldung angezeigt.

WPS mit PIN-Code

Falls Ihr Router über WPS mit einem PIN-Code verfügt, können Sie direkt eine Verbindung zum Router herstellen, ohne nach Netzwerken zu suchen. Falls Geräte mit Ihrem Netzwerk verbunden sind, die das WEP-Sicherheitsverschlüsselungssystem einsetzen, können Sie WPS nicht nutzen.

1. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie **Kabellos und Netzwerke** und drücken Sie **>**.
3. Markieren Sie **Kabelgebunden oder kabellos** und drücken Sie **>**.
4. Markieren Sie **Mit Netzwerk verbinden** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
5. Wählen Sie **WPS mit PIN-Code** aus.
6. Notieren Sie den auf dem Bildschirm angezeigten achtstelligen PIN-Code und geben Sie diesen in der Router-Software auf Ihrem Computer ein. Informationen zur Eingabe des PIN-Codes in der Router-Software finden Sie in der Bedienungsanleitung des Routers.
7. Wählen Sie **Verbinden** aus, um eine Verbindung herzustellen.
8. Wenn die Verbindung hergestellt wurde, wird eine Meldung angezeigt.

Bei der Bedienung Ihres TV-Geräts benötigen Sie gegebenenfalls weitere PIN-Codes neben den hier beschriebenen. PIN-Codes dienen der Sicherheit und werden von Anbietern und externen Geräten obligatorisch angefordert. Falls die Möglichkeit besteht, ist es möglicherweise unkomplizierter, wenn Sie denselben Code für verschiedene Systeme verwenden.

Fehlerbehebung

Kabelloses Netzwerk nicht gefunden oder Signal verzerrt:

- Mikrowellen, DECT-Telefone oder andere kabellose Geräte mit 802.11b/g/n in der Nähe können das Signal des kabellosen Netzwerks stören.
- Stellen Sie sicher, dass die Firewalls in Ihrem Netzwerk die kabellose Verbindung zum TV-Gerät zulassen.
- Falls das kabellose Netzwerk bei Ihnen zuhause nicht störungsfrei funktioniert, testen Sie die kabelgebundene Verbindung mit dem Netzwerk.

Das Internet funktioniert nicht:

- Falls die Verbindung zum Router störungsfrei ist, prüfen Sie die Router-Verbindung zum Internet.

Der PC und die Internetverbindung sind langsam:

- Informationen zur Reichweite in Innenräumen, Übertragungsraten und weiteren Faktoren für die Qualität des Signals finden Sie in der Bedienungsanleitung für Ihren kabellosen Router.
- Nutzen Sie eine schnelle (Breitband-) Internetverbindung für Ihren Router.

DHCP:

- Falls die Verbindung fehlschlägt, haben Sie die Möglichkeit, die DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)-Einstellung zu prüfen. DHCP sollte aktiviert sein.

Ihr TV-Gerät unterstützt 2,4 GHz und 5 GHz. Näheres erfahren Sie von Ihrem Bang & Olufsen Fachhändler.

Netzwerkinformationen anzeigen

Informationen zu Ihrer Netzwerkverbindung finden Sie im Menü **Netzwerkeinstellungen anzeigen**.

Hinweis: Eine zunächst gut funktionierende Konfiguration kann nach einiger Zeit Probleme verursachen, wenn sich die Umgebung allmählich verändert. Kontrollieren Sie Ihre Ethernetverbindung oder Ihren Router. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden

Sie sich an Ihren Bang & Olufsen Fachhändler.

Netzwerk konfigurieren

Im Menü **Netzwerk** können Sie zwischen einer DHCP-Netzwerkconfiguration und einer Netzwerkconfiguration mit **Statischer IP-Adresse** wählen.

Falls DHCP als **Netzwerk** ausgewählt wird, werden IP-Adresse, Netzmaske, Gateway und DNS-Server automatisch zugewiesen. Alternativ können Sie auch **Statische IP-Adresse** auswählen, um das Netzwerk manuell zu konfigurieren.

Statische IP-Adresse konfigurieren

Im Menü **Statische IP-Konfiguration** können Sie Ihr Netzwerk manuell konfigurieren.

Wenn die Einstellungen auf manuelle Konfiguration eingestellt sind oder IP-Adresse, Netzmaske, Gateway und DNS-Server aus einem bestimmten Grund nicht automatisch zugewiesen werden, müssen Sie diese Informationen manuell eingeben.

Über Netzwerk einschalten

Sie können das TV-Gerät über Ihr Smartphone oder Tablet einschalten, wenn sich das TV-Gerät im Standby-Modus befindet. Die Einstellung **Einschalten bei WLAN** muss aktiviert sein.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Smartphones und Tablets](#)“ für weitere Informationen zu Smartphones und Tablets.

Digital Media Renderer

Im Menü **Digital Media Renderer** können Sie die DMR-Funktion aktivieren oder deaktivieren.

Die DMR-Funktion gestattet es Ihnen, Foto-, Musik- oder Videodateien über einen Computer oder ein Smartphone wiederzugeben. Die Funktion ist standardmäßig aktiviert. Wenn Sie nicht möchten, dass Ihr TV-Gerät als Monitor für einen Computer, ein Smartphone oder irgendein anderes Gerät verwendet wird, kann die DMR-Funktion auch deaktiviert werden.

Freigabe von Dateien

Das TV-Gerät kann mit anderen Geräten in Ihrem kabellosen Netzwerk verbunden werden, z. B. mit Ihrem Computer oder Smartphone. Sie können Computer mit Microsoft Windows oder Apple OS X verwenden.

Fotos, Musikdateien und Videos, die auf Ihrem Computer gespeichert sind, können auf dem TV-Gerät geöffnet werden. Verwenden Sie hierzu aktuelle DLNA-zertifizierte Medienserver-Software.

Installieren Sie die Medienserver-Software auf Ihrem Computer und stellen Sie ein, dass Mediendateien für das TV-Gerät freigegeben sind. Nähere Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung der Medienserver-Software. Diese Software muss auf Ihrem Computer installiert sein, damit Dateien auf dem TV-Gerät angezeigt oder wiedergegeben werden können.

Drahtlose Verbindung ein-/ausschalten

Im Menü **Drahtlose Verbindung ein-/ausschalten** können Sie Ihre kabellose Netzwerkverbindung aktivieren oder deaktivieren.

Fernsehename im Netzwerk

Damit Sie Ihr TV-Gerät auf Ihrem Computer oder Smartphone schnell finden, können Sie im Menü **Fernsehename im Netzwerk** einen Namen festlegen.

Internetspeicher löschen

Im Menü **Internetspeicher löschen** können Sie sämtliche Informationen löschen, die im Internetspeicher gespeichert wurden. Informationen wie die Serverregistrierung und Einstellungen zur Berechtigung durch Eltern, Ihre Anmeldedaten für die App „Videoshop“, alle Favoriten aus der App-Galerie, Internetlesezeichen und -verlauf werden gelöscht. Es besteht auch die Möglichkeit, dass sogenannte „Cookies“ von interaktiven MHEG-Anwendungen auf Ihrem TV-Gerät gespeichert werden. Diese Dateien werden ebenfalls gelöscht.

Bluetooth

Sie können mehrere Bluetooth-Geräte, wie z. B. Kopfhörer, mit Ihrem TV-Gerät verbinden. Damit die beiden Geräte interagieren können, muss das Bluetooth-Gerät mit dem TV-Gerät gekoppelt werden.

Ein Gerät verbinden:

Stellen Sie sicher, dass sich Ihr Gerät im Verbindungsmodus befindet.

1. Markieren Sie im Menü **Bluetooth** die Option **Bluetooth-Gerät suchen** und drücken Sie die **mittlere** Taste, um nach einem Gerät zu suchen und dieses mit Ihrem TV-Gerät zu verbinden.
2. Markieren Sie in der Ergebnisliste das Gerät, das Sie verbinden möchten und drücken Sie die **mittlere** Taste.

Ein Gerät entkoppeln:

1. Markieren Sie im Menü **Bluetooth** die Option **Bluetooth-Gerät entfernen** und drücken Sie die **mittlere** Taste, um eine Liste mit gekoppelten Geräten aufzurufen.
2. Markieren Sie das Gerät, das Sie entkoppeln möchten und drücken Sie die **mittlere** Taste.

Wenn Sie die BeoRemote One gemeinsam mit Ihrem TV-Gerät erhalten, stellen Sie diese bei der Ersteinrichtung auf den Verbindungsmodus ein. Dann verbindet sich die Fernbedienung automatisch mit dem TV-Gerät, sobald dieses an das Stromnetz angeschlossen wird. Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Fernbedienung. Falls Ihre BeoRemote One aus einem beliebigen Grund nicht mehr mit dem TV-Gerät verbunden ist und erneut verbunden werden muss oder falls Sie die Fernbedienung nicht finden und eine andere BeoRemote One verbinden möchten, müssen sich die Fernbedienung und das TV-Gerät im Verbindungsmodus befinden, damit die Geräte gekoppelt werden können. Um den Verbindungsmodus für das TV-Gerät zu aktivieren, trennen Sie es vom Stromnetz und schließen Sie es gleich wieder an. Informationen zum Einstellen des Verbindungsmodus auf Ihrer Fernbedienung finden Sie

in der zugehörigen Bedienungsanleitung.

Falls keine Fernbedienung und kein anderes Gerät mit dem TV-Gerät gekoppelt ist, ist eine Verbindung mit dem TV-Gerät stets möglich.

Android-Einstellungen

Nehmen Sie Geräteeinstellungen und persönliche Einstellungen vor und stellen Sie Präferenzen für die Android-Funktionen Ihres TV-Geräts ein. Sie können auch speziell nach Informationen für Android suchen.



Einstellungen ● ▼

Android-Einstellungen > ▼

Nähere Informationen zu Android-Funktionen finden Sie unter www.support.google.com/androidtv.

Sender neu einstellen

Sender neu einstellen – Einführung

Sie können Ihr TV-Gerät automatisch nach Fernsehsendern und Radiosendern suchen lassen. TV-Programme und Sender werden automatisch aktualisiert, die Aktualisierung kann aber auch manuell vorgenommen werden. Je nach Dienstanbieter werden einige Einstellungen automatisch vorgenommen.

Antenne und Kabel installieren

Sie können abgestimmte terrestrische Sender und Kabelsender, die zum Beispiel von der Sendeanstalt verschoben wurden, neu installieren oder aktualisieren. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.


Sender aktualisieren

Autom. Senderaktualisierung

Wenn Sie digitale Sender empfangen, werden diese Sender von Ihrem TV-Gerät standardmäßig automatisch aktualisiert.


Neue Sender werden in die Senderliste aufgenommen und mit dem Symbol **★** gekennzeichnet. Sender ohne Signal werden entfernt. Das TV-Gerät muss sich im Standby-Modus befinden, damit Sender automatisch aktualisiert werden. Sie können die automatische Senderaktualisierung auch ausschalten.

Deaktivieren Sie die automatische Aktualisierung:

1. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie **Sender** und drücken Sie **>**.
3. Markieren Sie **Antennen-/Kabelinstallation** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Geben Sie gegebenenfalls den PIN-Code für die Kindersicherung ein.
5. Wählen Sie **Autom. Senderaktualisierung** aus.
6. Wählen Sie **Aus**.
7. Drücken Sie **<**, um einen Schritt zurückzugehen oder drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

Wenn neue Sender gefunden werden oder falls Sender aktualisiert oder entfernt werden, wird beim Einschalten des TV-Geräts eine Meldung angezeigt. Sie können die Anzeige der Meldung nach jeder Senderaktualisierung deaktivieren.


Deaktivieren Sie die Meldung:

1. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie **Sender** und drücken Sie **>**.
3. Markieren Sie **Antennen-/Kabelinstallation** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Geben Sie gegebenenfalls den PIN-Code für die Kindersicherung ein.
5. Wählen Sie **Senderaktualisierungsnachricht** aus.
6. Wählen Sie **Aus**.
7. Drücken Sie **<**, um einen Schritt zurückzugehen oder drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

In einigen Ländern erfolgt die automatische Senderaktualisierung entweder während des Fernsehens oder wenn sich das TV-Gerät im Standby-Modus befindet.


Manuelle Senderaktualisierung

Sie können jederzeit selbst eine Senderaktualisierung starten.

1. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie **Sender** und drücken Sie **>**.
3. Markieren Sie **Antennen-/Kabelinstallation** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Geben Sie gegebenenfalls den PIN-Code für die Kindersicherung ein.
5. Wählen Sie **Nach Sendern suchen** und anschließend **Start** aus.
6. Wählen Sie **Digitale Sender aktualisieren** und anschließend **Weiter** aus.
7. Wählen Sie **Start** aus, um die digitalen Sender zu aktualisieren. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.
8. Wählen Sie **Fertig** aus, wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist.

Sender erneut installieren

Sie können alle Sender neu installieren und alle anderen TV-Einstellungen bleiben unverändert. Falls ein PIN-Code eingerichtet ist, müssen Sie diesen Code eingeben, bevor Sie Sender neu installieren können.

1. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie **Sender** und drücken Sie **>**.
3. Markieren Sie **Antennen-/Kabelinstallation** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Geben Sie gegebenenfalls den PIN-Code für die Kindersicherung ein.
5. Wählen Sie **Nach Sendern suchen** und anschließend **Start** aus.
6. Wählen Sie **Sender erneut installieren** und anschließend **Weiter** aus.
7. Wählen Sie Ihr Land und anschließend **Weiter** aus.
8. Wählen Sie die gewünschte Installationsart aus, entweder **Antenne (DVB-T)** oder **Kabel (DVB-C)**.
9. Wählen Sie **Weiter** aus.
10. Wählen Sie die gewünschte Senderart aus, entweder **Digitale und analoge Sender** oder **Nur digitale Sender**.
11. Wählen Sie **Weiter** aus.
12. Wählen Sie **Start** aus, um nach Sendern zu suchen. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.
13. Drücken Sie **<**, um einen Schritt zurückzugehen oder drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

Sie können die komplette Einrichtung des Fernsehers durchführen. Das TV-Gerät wird komplett neu installiert. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[TV-Gerät neu installieren](#)“ für Informationen zur Neuinstallation Ihres TV-Geräts.

DVB-T oder DVB-C

DVB-T- oder DVB-C-Empfang

Wählen Sie während der Einrichtung von Sendern vor der Sendersuche **Antenne (DVB-T)** oder **Kabel (DVB-C)** aus. Bei Antenne DVB-T wird nach terrestrischen analogen Sendern und digitalen DVB-T/T2-Sendern gesucht. Bei Kabel DVB-C wird nach analogen und digitalen Sendern gesucht, die von einem Kabel-DVB-C-Anbieter bereitgestellt werden.

Einrichtung von DVB-C-Sendern

Aus Gründen der Benutzerfreundlichkeit sind sämtliche DVB-C-Einstellungen automatisch. In einigen Ländern besteht die Möglichkeit, dass die Netzwerk-ID des Anbieters automatisch von dem TV-Gerät eingegeben wird. Falls die DVB-C-Einrichtung fehlschlägt, starten Sie die Einrichtung erneut und geben Sie die Netzwerk-ID und/oder Netzwerk-Frequenzwerte ein, die Sie von dem DVB-C-Anbieter erhalten haben, wenn während der Einrichtung eine entsprechende Aufforderung auf dem TV-Gerät angezeigt wird. Falls Ihr Anbieter keine Netzwerk-ID verwendet, sollten Sie **Vollständige Suche** unter **Frequenzsuche** im Menü „DVB-Einstellungen“ auswählen.

In Konflikt stehende Sendernummern


In einigen Ländern weisen verschiedene Fernsehsender (Sendeanstalten) möglicherweise dieselbe Sendernummer auf. Bei der Installation wird auf dem TV-Gerät eine Liste mit den in Konflikt stehenden Sendernummern angezeigt. Sie müssen auswählen, welchen

Fernsehsender Sie für eine Sendernummer mit mehreren Fernsehsendern einrichten möchten.

DVB-Einstellungen


- **Netzwerk-Frequenzmodus:** Wenn Sie die **Schnellsuche** bei der **Frequenzsuche** für die Suche nach Sendern nutzen möchten, wählen Sie **Automat.** aus. Das TV-Gerät wird eine der voreingestellten Netzwerkfrequenzen verwenden (oder HC – Homing Channel), die von den meisten Anbietern von Kabelfernsehen in Ihrem Land genutzt werden. Falls Sie einen bestimmten Netzwerk-Frequenzwert für die Suche nach Sendern erhalten haben, wählen Sie **Manuell** aus.
- **Netzwerkfrequenz:** Wenn der **Netzwerk-Frequenzmodus** auf **Manuell** eingestellt ist, können Sie hier den Netzwerkfrequenzwert eingeben, den Sie von Ihrem Anbieter von Kabelfernsehen erhalten haben. Geben Sie den Wert über die Zifferntasten ein.
- **Frequenzsuche:** Wählen Sie aus, wie Sie nach Sendern suchen möchten. Mithilfe der **Schnellsuche** können Sie anhand der vorgegebenen Einstellungen suchen, die die meisten Anbieter von Kabelfernsehen in Ihrem Land nutzen. Falls mit dieser Methode keine Sender eingerichtet werden oder einige Sender fehlen, können Sie die erweiterte **Vollständige Suche** anwenden. Bei dieser Methode dauert die Suche und Einrichtung der Sender länger.
- **Frequenz-Intervallgröße:** Das TV-Gerät sucht in Intervallen von 8 MHz nach Sendern. Falls mit dieser Methode keine Sender eingerichtet werden oder einige Sender fehlen, können Sie in kleineren Intervallen von 1 MHz suchen. Bei Intervallen von 1 MHz dauert die Suche und Einrichtung der Sender länger.
- **Digitale Sender:** Falls Ihr Anbieter von Kabelfernsehen keine digitalen Sender anbietet, können Sie die Suche nach digitalen Sendern überspringen.
- **Analoge Sender:** Falls Ihr Anbieter von Kabelfernsehen keine analogen Sender anbietet, können Sie die Suche nach analogen Sendern überspringen.
- **Ohne Beschränkung/Verschlüsselt:** Falls Sie über ein Abonnement und ein CA-Modul (Conditional Access Module für Pay-TV-Dienste) verfügen, wählen Sie **Ohne Beschränkung + verschlüsselt** aus. Falls Sie keine Pay-TV-Sender oder -Dienste abonniert haben, können Sie **Nur freie Sender** auswählen. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[SmartCard für digitale Sender](#)“ für weitere Informationen.
- **Signalqualität:** Sie können Qualität und Signalstärke eines Digitalsenders überprüfen. Falls Sie über eine eigene Antenne verfügen, können Sie versuchen, diese neu zu positionieren, um den Empfang zu verbessern.

Prüfen Sie die Signalqualität eines digitalen Senders:

1. Wechseln Sie zu dem Sender.
2. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
3. Markieren Sie **Sender** und drücken Sie **>**.
4. Markieren Sie **Antennen-/Kabelinstallation** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
5. Geben Sie gegebenenfalls den PIN-Code für die Kindersicherung ein.
6. Wählen Sie **Digital: Empfangstest** aus.
7. Wählen Sie **Suchen** aus. Die digitale Frequenz für diesen Sender wird angezeigt.
8. Wählen Sie erneut **Suchen** aus, um die Signalqualität dieser Frequenz zu prüfen. Das Testergebnis wird auf dem Bildschirm angezeigt. Eine Neupositionierung der Antenne oder die Überprüfung der Anschlüsse führt möglicherweise zu einem besseren Empfang.
9. Sie können die Frequenz auch selbst ändern. Wählen Sie die Frequenzwerte einzeln aus und verwenden Sie **^** oder **v**, um den Wert zu ändern. Wählen Sie **Suchen** aus, um den Empfang erneut zu testen.
10. Drücken Sie **<**, um einen Schritt zurückzugehen oder drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

Manuelle Installation

Analoge Fernsehsender können manuell eingerichtet werden, Sender für Sender.

1. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie **Sender** und drücken Sie **>**.
3. Markieren Sie **Antennen-/Kabelinstallation** und drücken Sie die **mittlere** Taste.

4. Geben Sie gegebenenfalls den PIN-Code für die Kindersicherung ein.
5. Wählen Sie **Analog: Manuelle Installation** aus.

- **System:** Um das TV-System einzurichten, wählen Sie **System** aus. Bitte wählen Sie Ihr Land bzw. Ihren Standort aus.
- **Sender suchen:** Wählen Sie **Sender suchen** aus, um nach einem Sender zu suchen. Sie können selbst eine Frequenz eingeben, um nach einem Sender zu suchen, oder Sie lassen das TV-Gerät nach einem Sender suchen. Drücken Sie **>** und wählen Sie **Suchen** aus, um automatisch nach einem Sender zu suchen. Der gefundene Sender wird auf dem Bildschirm angezeigt. Falls der Empfang schwach ist, wählen Sie erneut **Suchen** aus. Falls Sie den Sender speichern möchten, wählen Sie **Fertig** aus.
- **Speichern:** Sie können den Sender unter der aktuellen Sendernummer oder unter einer neuen Sendernummer speichern. Wählen Sie **Aktuellen Sender speichern** oder **Als neuen Sender speichern** aus. Die neue Sendernummer wird kurz angezeigt.

Sie können diese Schritte wiederholen, bis Sie alle verfügbaren analogen Fernsehsender gefunden haben.

Satelliteninstallation

Sie können abgestimmte Satellitensender, die zum Beispiel von der Sendeanstalt verschoben wurden, einrichten oder aktualisieren. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Satelliten installieren

Dieses TV-Gerät verfügt über zwei integrierte DVB-S-/DVB-S2-Tuner.

Sie können bis zu vier Satelliten (vier LNBs) an dem TV-Gerät installieren. Wählen Sie die genaue Anzahl an Satelliten, die Sie installieren möchten, zu Beginn der Installation aus. Dies wird die Dauer der Installation verkürzen.

Unicable

Sie können ein Unicable-System verwenden, um die Parabolantenne mit Ihrem TV-Gerät zu verbinden. Sie können Unicable zu Beginn der Installation für ein oder zwei Satelliten auswählen.

Installation starten

Stellen Sie sicher, dass Ihre Parabolantenne korrekt angeschlossen und optimal ausgerichtet ist, bevor Sie die Installation starten.

1. Drücken Sie **☰**, markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie **Sender** und drücken Sie **>**.
3. Markieren Sie **Satelliteninstallation** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Geben Sie gegebenenfalls den PIN-Code für die Kindersicherung ein.
5. Wählen Sie **Nach Satellit suchen** aus.
6. Wählen Sie **Ein Tuner** oder **Zwei Tuner** aus. Das TV-Gerät verfügt über zwei integrierte Satellitentuner. Ihre Auswahl hängt davon ab, wie viele Parabolantennenkabel Sie zur Verfügung haben.
7. Wählen Sie **Weiter** aus.*
8. Wählen Sie **Suchen** aus. Das TV-Gerät sucht nach den Satelliten, die bei der aktuellen Ausrichtung der Parabolantenne verfügbar sind. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern. Falls ein Satellit gefunden wird, wird der Name und die Empfangsstärke auf dem Bildschirm angezeigt.
9. Wenn auf dem TV-Gerät die gewünschten Satelliten angezeigt werden, wählen Sie **Installieren** aus. Falls das TV-Gerät die von Ihnen erwarteten Satelliten nicht findet, kann die Ausrichtung der Parabolantenne geändert werden.

Möglicherweise ist auch ein Kabel nicht richtig angeschlossen. Sie können **Erneut suchen** auswählen.

10. Falls ein Satellit **Senderpakete** bereitstellt, werden die verfügbaren Pakete für diesen Satelliten auf dem TV-Gerät angezeigt. Wählen Sie das gewünschte Paket aus.
11. Wählen Sie **Weiter** aus. Bei einigen Paketen stehen die Optionen **Schnell** oder **Voll** für die Installation der verfügbaren Sender bereit; wählen Sie eine der beiden Optionen aus. Die Satellitensender und die Radiosender werden von dem TV-Gerät installiert.
12. Um die Satellitenkonfiguration und die installierten Sender und Radiosender zu speichern, wählen Sie **Beenden** aus.

* Ehe Sie die Suche nach Satelliten starten, können Sie die Installationseinstellungen ändern oder überprüfen. Nähere Informationen finden Sie unter **Einstellungen für die Satelliteninstallation** in diesem Kapitel.

Einstellungen für die Satelliteninstallation

Die Einstellungen für die Satelliteninstallation sind je nach Land voreingestellt. Diese Einstellungen geben vor, wie das TV-Gerät nach Satelliten und Sendern sucht und diese installiert. Sie können diese Einstellungen auch ändern, wenn Sie die Satelliteninstallation starten und die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen. Auf dem Bildschirm können Sie nach Satelliten suchen und Einstellungen für die Satelliteninstallation vornehmen.

Sie können die Anzahl an Satelliten auswählen, die Sie installieren möchten, oder eines der Unicable-Systeme auswählen. Wenn Sie Unicable auswählen, können Sie die Nutzerbandnummern wählen und die Nutzerbandfrequenzen für jeden Tuner eingeben.

- **Transponder zur Zielsuche und LNB** In einigen Ländern können Sie die erweiterten Einstellungen für den Transponder zur Zielsuche und die einzelnen LNBs anpassen. Verwenden bzw. ändern Sie diese Einstellungen nur, wenn die normale Installation fehlschlägt. Wenn Ihr Satellitenprodukt nicht dem Standard entspricht, können Sie die Standardeinstellungen mit diesen Einstellungen überschreiben. Einige Anbieter stellen Ihnen möglicherweise Transponder- oder LNB-Werte zur Verfügung, die Sie hier eingeben können.

Satelliten-CA-Module

Wenn Sie ein CA-Modul – ein „Conditional Access Module“ mit einer SmartCard – verwenden, um Satellitensender anzusehen, empfiehlt es sich, die Satelliteninstallation durchzuführen, während das CA-Modul in das TV-Gerät eingesteckt ist.

Die meisten CA-Module werden dazu verwendet, Sender zu entschlüsseln.

Die CA-Module (CI+ 1.3 mit Betreiberprofil) können alle Satellitensender selbstständig auf Ihrem TV-Gerät installieren. Sie werden von dem CA-Modul dazu aufgefordert, die zugehörigen Satelliten und Sender zu installieren. Mithilfe dieser CA-Module lassen sich nicht nur Sender installieren und entschlüsseln, sondern auch regelmäßige Senderaktualisierungen durchführen.

Senderpakete

Satelliten bieten gegebenenfalls Senderpakete an, in denen Sender ohne Beschränkung gebündelt werden und die eine auf ein bestimmtes Land zugeschnittene Sortierung enthalten. Einige Satelliten bieten außerdem Abonnementpakete an, die kostenpflichtige Sender enthalten.

Wenn Sie ein Abonnementpaket wählen, werden Sie vom TV-Gerät möglicherweise dazu aufgefordert, eine der Installationsarten **Schnell** oder **Voll** auszuwählen.

Wählen Sie **Schnell**, um nur die Sender des Pakets zu installieren bzw. **Voll**, um das Paket sowie alle anderen verfügbaren Sender zu installieren. Für Abonnementpakete empfehlen wir Ihnen die Installationsart **Schnell**. Wenn Sie über weitere Satelliten verfügen, die nicht Teil Ihres Abonnementpakets sind, empfehlen wir Ihnen die Installationsart **Voll**. Alle installierten Sender werden in der Senderliste **Alle** aufgeführt.

Unicable-Einrichtung

Das Unicable-System:

Sie können ein Einkabelsystem, ein MDU oder ein Unicable-System verwenden, um die Parabolantenne mit Ihrem TV-Gerät zu verbinden. Bei einem Einkabelsystem wird die Parabolantenne über ein Kabel mit allen Satelliten-Tunern des Systems verbunden. Ein Einkabelsystem wird üblicherweise in Gebäuden mit mehreren Wohnungen verwendet. Wenn Sie ein Unicable-System verwenden, werden Sie bei der Installation vom TV-Gerät dazu aufgefordert, eine Nutzerbandnummer und die entsprechende Frequenz zuzuweisen. Auf diesem TV-Gerät können Sie über Unicable einen oder mehrere Satelliten anschließen.

Wenn nach der Unicable-Installation Sender fehlen, wurde möglicherweise zeitgleich eine weitere Installation auf dem Unicable-System durchgeführt. Führen Sie die Installation erneut durch, um die fehlenden Sender zu installieren.

Nutzerbandnummer:

In einem Unicable-System muss jedem angeschlossenen Satelliten-Tuner eine Nummer zugewiesen werden (z. B. 0, 1, 2, 3 usw.).

Die verfügbaren Nutzerbänder und die zugehörigen Nummern finden Sie auf dem Unicable-Umschalter. Das Nutzerband wird auch als „UB“ (User Band) abgekürzt. Unicable-Umschalter stellen 4 oder 8 Nutzerbänder zur Verfügung. Wenn Sie in den Einstellungen „Unicable“ auswählen, werden Sie vom TV-Gerät dazu aufgefordert, jedem integrierten Satelliten-Tuner die eindeutige Nutzerbandnummer zuzuweisen. In einem Unicable-System darf ein und dieselbe Nutzerbandnummer nur einem einzigen Satelliten-Tuner zugewiesen werden.

Nutzerbandfrequenz:


Zusätzlich zu der eindeutigen Nutzerbandnummer benötigt der integrierte Satellitenreceiver auch die Frequenz der ausgewählten Nutzerbandnummer. Diese Frequenzen werden meist neben der Nutzerbandnummer auf dem Unicable-Umschalter vermerkt.

Autom. Senderaktualisierung

Wenn Sie digitale Sender installiert haben, können Sie das TV-Gerät so einstellen, dass diese Sender automatisch aktualisiert werden.

Die Sender werden vom TV-Gerät aktualisiert und neue Sender gespeichert. Neue Sender werden in die Senderliste aufgenommen und mit dem Symbol **★** gekennzeichnet. Sender, für die kein Signal zur Verfügung steht, werden entfernt. Wenn die Satellitenanbieter das Senderpaket neu organisieren, wird die Senderliste des TV-Geräts aktualisiert. Das TV-Gerät muss sich im Standby-Modus befinden, damit Sender automatisch aktualisiert werden. Sie können die **Autom. Senderaktualisierung** auch ausschalten.


Deaktivieren Sie die automatische Aktualisierung:

1. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie **Sender** und drücken Sie **➤**.
3. Markieren Sie **Satelliteninstallation** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Geben Sie gegebenenfalls den PIN-Code für die Kindersicherung ein.
5. Wählen Sie **Autom. Senderaktualisierung** aus.
6. Wählen Sie **Aus**.
7. Drücken Sie **⬅**, um einen Schritt zurückzugehen oder drücken Sie **⬅**, um das Menü zu verlassen.

In einigen Ländern erfolgt die automatische Senderaktualisierung entweder während des Fernsehens oder wenn sich das TV-Gerät im Standby-Modus befindet.

Manuelle Senderaktualisierung

Sie können jederzeit selbst eine Senderaktualisierung starten.

1. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie **Sender** und drücken Sie **>**.
3. Markieren Sie **Satelliteninstallation** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Geben Sie gegebenenfalls den PIN-Code für die Kindersicherung ein.
5. Wählen Sie **Nach Satelliten suchen** aus.
6. Wählen Sie **Sender aktualisieren** aus. Ihr TV-Gerät startet die Aktualisierung. Die Aktualisierung kann einige Zeit in Anspruch nehmen.
7. Wählen Sie **Beenden** aus.

Satellit hinzufügen


Möglicherweise können Sie Ihrer aktuellen Satelliteninstallation einen weiteren Satelliten hinzufügen. Die installierten Satelliten und ihre Sender sind davon nicht betroffen. Einige Satellitenanbieter unterstützen das Hinzufügen eines Satelliten jedoch nicht.

Der weitere Satellit sollte als Zusatz betrachtet werden; er stellt weder Ihr Hauptsatellitenabonnement noch Ihren Hauptsatelliten dar, dessen Senderpaket Sie nutzen.

Konfiguration

Wenn Sie aktuell nur einen oder zwei Satelliten installiert haben, so kann bei den aktuellen Installationseinstellungen möglicherweise kein weiterer Satellit hinzugefügt werden. Wenn Sie die Installationseinstellungen ändern möchten, müssen Sie die vollständige Satelliteninstallation erneut durchführen. Sie können die Funktion **Satellit hinzufügen** nicht verwenden, wenn eine Einstellungsänderung erforderlich ist.


Fügen Sie einen Satelliten hinzu:

1. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie **Sender** und drücken Sie **>**.
3. Markieren Sie **Satelliteninstallation** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Geben Sie gegebenenfalls den PIN-Code für die Kindersicherung ein.
5. Wählen Sie **Nach Satelliten suchen** aus.
6. Wählen Sie **Satellit hinzufügen** aus. Die aktuellen Satelliten werden angezeigt.
7. Wählen Sie **Suchen** aus. Das TV-Gerät sucht nun nach neuen Satelliten.
8. Wenn das TV-Gerät einen oder mehrere Satelliten gefunden hat, wählen Sie **Installieren** aus. Das TV-Gerät installiert die Sender der gefundenen Satelliten.
9. Wählen Sie **Beenden** aus, um die Fernseh- und Radiosender zu speichern.

Die Option **Satellit hinzufügen** ist nur dann verfügbar, wenn das Menü **Einstellungen** beim Start der Installation für vier Satelliten eingerichtet wird.

Satellit entfernen

Möglicherweise können Sie einen oder mehrere Satelliten aus Ihrer aktuellen Satelliteninstallation entfernen. Sie entfernen dabei den Satelliten und die zugehörigen Sender. Einige Satellitenanbieter unterstützen das Entfernen eines Satelliten jedoch nicht.

1. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie **Sender** und drücken Sie **>**.
3. Markieren Sie **Satelliteninstallation** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Geben Sie gegebenenfalls den PIN-Code für die Kindersicherung ein.
5. Wählen Sie **Nach Satelliten suchen** aus.
6. Wählen Sie **Satellit entfernen** aus. Die aktuellen Satelliten werden angezeigt.
7. Wählen Sie den Satelliten aus, der entfernt werden soll.
8. Drücken Sie **<**, um einen Schritt zurückzugehen oder drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

Die Option **Satellit entfernen** ist nur dann verfügbar, wenn das Menü **Einstellungen** beim

Start der Installation für vier Satelliten eingerichtet wird.


Manuelle Installation

Die manuelle Installation ist für erfahrene Benutzer gedacht.

Sie können die manuelle Installation wählen, um die Signalstärke eines LNB zu testen. Sie können das Signal über jeden Tuner einzeln testen, Tuner 1 (Sat 1) oder Tuner 2 (Sat 2). Alternativ können Sie die manuelle Installation wählen, um schnell neue Sender eines Satelliten-Transponders hinzuzufügen. Sender können nur über den Tuner 1 (Sat 1) hinzugefügt werden.

Um Sender hinzufügen zu können, benötigen Sie die Frequenz und die Polarisation des Transponders. Das TV-Gerät installiert alle Sender dieses Transponders. Wenn der Transponder bereits installiert war, werden alle zugehörigen Sender – die vorherigen und die neuen – an das Ende der Senderliste **Alle** verschoben. Sie können die manuelle Installation nicht verwenden, wenn Sie die Anzahl der Satelliten verändern müssen. Falls dies erforderlich ist, müssen Sie eine vollständige Installation über die Option **Satelliten installieren** durchführen.

So testen Sie einen LNB oder speichern Sender eines Transponders:

1. Drücken Sie , markieren Sie **Einstellungen** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie **Sender** und drücken Sie **>**.
3. Markieren Sie **Satelliteninstallation** und drücken Sie die **mittlere** Taste.
4. Geben Sie gegebenenfalls den PIN-Code für die Kindersicherung ein.
5. Wählen Sie **Manuelle Installation** aus.
6. Wählen Sie **Tuner** aus.
7. Wählen Sie den Tuner aus, den Sie testen möchten.
8. Wenn Sie mehrere Satelliten installiert haben, müssen Sie auch den Satelliten/LNB auswählen, für den Sie Sender testen oder hinzufügen möchten.
9. Wählen Sie **Polarisation** und anschließend die erforderliche Polarisation aus.
10. Wenn Sie **Modus für Symbolrate** auf **Manuell** einstellen, können Sie die Symbolrate unter **Symbolrate** manuell eingeben.
11. Wählen Sie **Suchen** aus. Die Signalstärke wird auf dem Bildschirm angezeigt.
12. Wenn Sie die Sender eines neuen Transponders speichern möchten, wählen Sie **Speichern** aus.
13. Drücken Sie **<**, um einen Schritt zurückzugehen oder drücken Sie **←**, um das Menü zu verlassen.

Transponder zur Zielsuche und LNB

In manchen Ländern können Sie die Experteneinstellungen für den Transponder zur Zielsuche und die einzelnen LNB anpassen. Verwenden bzw. ändern Sie diese Einstellungen nur, wenn die normale Installation fehlschlägt. Wenn Ihr Satellitenprodukt nicht dem Standard entspricht, können Sie die Standardeinstellungen mit diesen Einstellungen überschreiben. Einige Anbieter stellen Ihnen möglicherweise Transponder- oder LNB-Werte zur Verfügung, die Sie hier eingeben können.

LNB-Stromversorgung

Standardmäßig ist die LNB-Stromversorgung auf **Ein** eingestellt.

Ton 22 kHz

Standardmäßig ist der Ton auf **Auto** eingestellt.

Niedrige LO-Frequenz/Hohe LO-Frequenz

Die lokalen Oszillatorfrequenzen sind auf Standardwerte eingestellt. Passen Sie die Werte nur an, wenn für das Produkt andere Werte erforderlich sind.

Fehlerbehebung

Das TV-Gerät kann den gewünschten Satelliten nicht finden oder installiert denselben Satelliten zweimal:

- Stellen Sie sicher, dass im Menü **Einstellungen** beim Start der Installation die korrekte Anzahl an Satelliten eingestellt ist.

Ein Doppel-LNB findet keinen zweiten Satelliten:

- Wenn das TV-Gerät einen Satelliten findet, jedoch keinen zweiten, drehen Sie die Antenne um einige Grad. Richten Sie die Antenne so aus, dass der Empfang des ersten Signals am stärksten ist. Überprüfen Sie die Anzeige der Signalstärke 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 suchen.
- Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen auf zwei Satelliten ausgerichtet sind.

Das Problem konnte durch das Ändern der Installationseinstellungen nicht behoben werden:

- Alle Einstellungen, Satelliten und Sender werden erst beim Beenden der Installation gespeichert.

Es werden keine Satellitensender mehr angezeigt:

- Wenn Sie ein Unicable-System benutzen, stellen Sie sicher, dass Sie den beiden integrierten Tunern in den Unicable-Einstellungen jeweils eine eindeutige Nutzerbandnummer zugewiesen haben. Möglicherweise verwendet ein anderer Satellitenreceiver in Ihrem Unicable-System die gleiche Nutzerbandnummer.

Einige Satellitensender werden in der Senderliste nicht mehr angezeigt:

- Wenn einige Sender scheinbar verschwunden sind oder verschoben wurden, hat die Sendeanstalt möglicherweise den Transponderstandort dieser Sender geändert. Sie können versuchen, das Senderpaket zu aktualisieren, um die Positionen der Sender in der Senderliste wiederherzustellen.

Der Satellit lässt sich nicht entfernen:

- Bei Abonnementpaketen können Satelliten nicht entfernt werden. Um den Satelliten zu entfernen, müssen Sie die vollständige Installation erneut durchführen und ein anderes Paket auswählen.

Der Empfang ist teilweise schwach:

- Prüfen Sie, ob die Parabolantenne stabil befestigt ist. Bei starkem Wind kann sich die Antenne bewegen.
- Schnee und Regen können den Empfang beeinträchtigen.

Gerät in ein System integrieren

Gerät integrieren – Einführung

Möglicherweise kann Ihr TV-Gerät mit der aktuellen Softwareversion nicht in andere Systeme integriert werden.

Mit Network Link können Sie Audiosignale in die anderen Zimmer eines Hauses verteilen – nicht jedoch Videosignale. Wenn Sie Ihr TV-Gerät an ein Master Link-Gerät anschließen, müssen Sie auch einen BeoLink Converter NL/ML (BLC) benutzen.

Sie können z. B. Ihr im Wohnzimmer aufgestelltes TV-Gerät an ein Audio- oder Videosystem in einem anderen Raum anschließen, damit die Audiosignale auch in anderen Räumen zu hören sind.

Greifen Sie auf die Quellen eines anderen Audiogeräts von Bang & Olufsen zu. Die Lautsprecher lassen sich einfach über das TV-Menü für eine gemeinsame Nutzung konfigurieren.

Sie können eine auf einem anderen Produkt abgespielte Quelle mithören, indem Sie die Taste LIST auf der BeoRemote One drücken, die Option **Verbinden** markieren, die **mittlere** Taste drücken und die gewünschte Quelle aus dem Bildschirmenü auswählen.

Möglicherweise wird die Verteilung von Audiosignalen von einigen Anbietern blockiert.

Informationen zur Integration anderer Produkte finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Fernbedienung.


Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[HDMI-Matrix](#)“ für weitere Informationen über die Verteilung von Videosignalen.

Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Netzwerk- und Bluetooth-Einstellungen](#)“ für weitere Informationen zu den Netzwerkeinstellungen.

🏠
Einstellungen ● ▼
Produktintegration > ▼
...

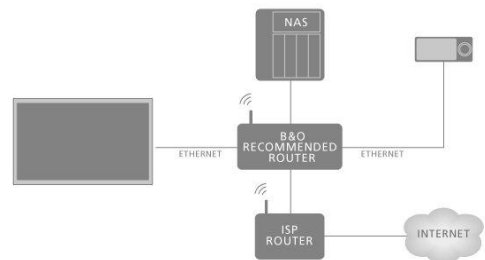
Network Link mit Network Link

Ein Bang & Olufsen Gerät mit Network Link muss direkt an dasselbe Netzwerk (Router) wie Ihr TV-Gerät angeschlossen werden:

1. Schließen Sie ein Ethernetkabel an die mit  gekennzeichnete Buchse am TV-Gerät an. Schließen Sie das Kabel dann an einen Router an, der über eine Internetverbindung verfügt.
2. Schließen Sie ein Ende des Ethernetkabels an den Router an und das andere an das Audio- oder Videosystem.


Sie können Ihre Produkte auch drahtlos verbinden. Beachten Sie allerdings, dass hierdurch Probleme bei der Lippensynchronität auftreten können. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Mit einem Netzwerk verbinden](#)“ für weitere Informationen zu drahtlosen Verbindungen.

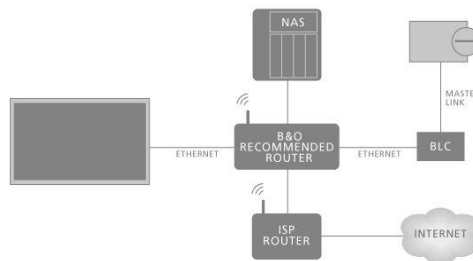
Network Link mit Master Link



Diese Darstellung ist ein Beispiel für eine Linkraumkonfiguration mit einem Audiosystem mit Master Link.

Das TV-Gerät im Hauptraum muss mit dem BeoLink Converter NL/ML an das Linkraumsystem angeschlossen werden, wenn es sich beim Linkraumsystem um ein Audio- oder Videosystem mit Master Link handelt:

1. Schließen Sie ein Ethernetkabel an die mit  gekennzeichnete Buchse am TV-Gerät an. Schließen Sie das Kabel dann an einen Router an, der über eine Internetverbindung verfügt.
2. Schließen Sie ein Ende des Ethernetkabels an den Router an und das andere an den BeoLink Converter NL/ML.
3. Schließen Sie ein Ende des Master Link-Kabels an den BeoLink Converter NL/ML an und das andere an die Master Link-Buchse am Audio- oder Videosystem.



Mit anderen Geräten verbinden

Möglicherweise kann Ihr TV-Gerät mit der aktuellen Softwareversion nicht in andere Systeme integriert werden.

Sie können externe Geräte mit Ihrem TV-Gerät kombinieren, um Musik von einem Audiosystem oder einem anderen TV-Gerät über das TV-Gerät abzuspielen.

Sie können Audio- und Videoquellen eines anderen Geräts von Bang & Olufsen wiedergeben, wenn das Gerät an das gleiche Netzwerk (Router) wie Ihr TV-Gerät angeschlossen ist. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach [„Gerät integrieren – Einführung“](#).


Sie können eine Quelle gleichzeitig auf Lautsprechern in unterschiedlichen Räumen wiedergeben.

Wenn beispielsweise das TV-Gerät (mit zusätzlichen Lautsprechern) und ein Audiosystem in demselben Raum aufgestellt sind und ein Master Link-Audiosystem in einem anderen Raum aufgestellt ist, sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

- **Mit anderen Geräten verbinden:** Wählen Sie das Audiosystem in demselben Raum und anschließend den BeoLink Converter für das Audiosystem in dem anderen Raum aus.
- Verwendung der Lautsprecher des TV-Geräts für das Audiosystem in demselben Raum: **Ja**

Im Menü **Produktintegration** können Sie bis zu zwei zu verbindende Geräte auswählen. Eine Liste der im Heimnetzwerk erkannten Geräte wird angezeigt.

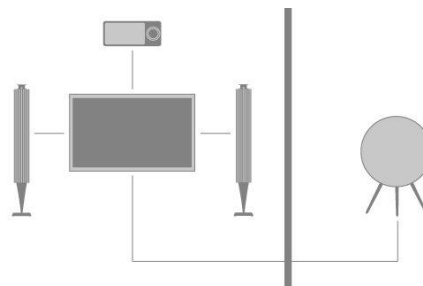
Um die Verbindung zu den Quellen anderer Geräte, z. B. eines Radios oder einer CD, herstellen zu können, müssen Sie diese Geräte im Menü **Mit anderen Geräten verbinden** einrichten, indem Sie **>** drücken. Das Gerät muss bereits eingeschaltet gewesen sein, damit es in der Auswahlliste angezeigt wird und ausgewählt werden kann. Wenn Sie zwei Geräte ausgewählt haben, gilt das obere Gerät als das Hauptgerät und die zugehörigen Quellen werden direkt nach den TV-Quellen angezeigt, wenn Sie **TV** oder **MUSIC** im Home-Menü auswählen. Wenn sich ein Audiogerät in demselben Raum wie ein TV-Gerät befindet, kann es mit den Lautsprechern des TV-Geräts verwendet werden.

Wenn Sie ein Gerät im Menü **Mit anderen Geräten verbinden** ausgewählt haben, werden die Quellen, zu denen eine Verbindung hergestellt werden kann, mit einem „Link“-Symbol () und einer Anzeige des Geräts in der Liste gekennzeichnet, die Sie über die Auswahl von **TV** oder **MUSIC** im Home-Menü aufrufen können.

Weitere Informationen über das Verbinden eines Audiosystems oder TV-Geräts zur Integration mit Ihrem TV-Gerät finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Fernbedienung.

Falls das TV-Gerät Teil einer Systemkonfiguration ist, wird die Funktion **Einschalten bei WLAN** aktiviert, damit das TV-Gerät auch über verbundene Geräte aktiviert werden kann. Beachten Sie bitte, dass sich der Stromverbrauch hierdurch geringfügig erhöht.

Wenn Ihr System über einen BeoLink Converter NL/ML verfügt, werden sechs



Audioquellen als Quellen aufgelistet, zu denen Sie eine Verbindung herstellen können – und zwar ungeachtet dessen, ob Geräte an diese Quellen angeschlossen sind. Diese Quellen sind: **Radio**, **CD**, **A.Mem**, **N.Radio**, **N.Music** und **A.Aux**.

Ton von Videoquellen verteilen

Möglicherweise ist das Verteilen von Ton von Videoquellen mit der aktuellen Softwareversion nicht möglich.

Im Menü **Ton von Videoquellen** können Sie einstellen, ob die Möglichkeit bestehen soll, über Ihre integrierten und verbundenen Videoquellen Ton auf andere an Ihr Heimnetzwerk angeschlossene Quellen zu verteilen.

Wenn Ihre Konfiguration eine drahtlose Verbindung zum Heimnetzwerk beinhaltet, können Sie möglicherweise Probleme bei der Lippsynchronität bemerken, da der Ton aufgrund des Weges zu den Lautsprechern des verbundenen Geräts etwas verzögert wiedergegeben wird. Wir empfehlen Ihnen, die Option **Ton von Videoquellen** auf **Aus** zu stellen, um dies zu vermeiden. Alternativ können Sie das TV-Gerät und das verbundene Gerät mit einem Ethernet-Kabel anstatt über eine kabellose Verbindung an das Heimnetzwerk anschließen.

HDMI-Matrix

Bei der HDMI-Matrix handelt es sich um ein physisches Produkt, mit dessen Hilfe Sie bis zu 32 externe Quellen an maximal 32 TV-Geräte in unterschiedlichen Räumen anschließen können und das Ihnen den Zugriff auf die Quellen entweder an jedem einzelnen TV-Gerät oder in mehreren Zimmern gleichzeitig ermöglicht – und zwar unter Verwendung einer BeoRemote One.

Die HDMI-Matrix muss von Ihrem Bang & Olufsen Fachhändler angeschlossen und eingerichtet werden.

In jeder Konfiguration kann nur eine HDMI-Matrix angeschlossen werden.

Einstellungen im Menü HDMI MATRIX

Im Menü **HDMI-Matrix** können Sie die Einstellungen für Ihre HDMI-Matrix auswählen.

Eine HDMI-Matrix anschließen:

1. Markieren Sie **HDMI-Matrix** im Menü für die Produktintegration und drücken Sie **>**.
2. Wählen Sie eine **HDMI IN**-Buchse und drücken Sie die **mittlere** Taste.
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn Sie **Beenden** ausgewählt haben, wird die HDMI-Matrix konfiguriert und die **Quellenliste** wird angezeigt, damit Sie die mit der HDMI-Matrix verbundenen Quellen konfigurieren können. Das geschieht genau wie bei anderen angeschlossenen Geräten. Drücken Sie in der Bildschirmhilfe die **rote** Taste und suchen Sie nach „[Verbundene Geräte einrichten](#)“ für weitere Informationen darüber, wie verbundene Geräte eingerichtet werden.

Wenn Sie eine gespeicherte HDMI-Matrix-Konfiguration zu einem späteren Zeitpunkt deaktivieren, indem Sie das Feld **HDMI-Matrix** auf **Nein** setzen, bleiben Ihre Einstellungen für Eingänge erhalten, d. h., wenn Sie die HDMI-Matrix wieder aktivieren, werden Ihre Einstellungen wieder angezeigt.

Drücken Sie die **rote** Taste in der Bildschirmhilfe und suchen Sie nach [Alle Einstellungen für eine Quelle zurücksetzen](#), um die Konfiguration einer Quelle aufzuheben.

Service und Software-Aktualisierung

Service und Software-Aktualisierung – Einführung

Wir empfehlen Ihnen, die automatische Software-Aktualisierung Ihres TV-Geräts zu aktivieren, damit das Gerät immer über die neuesten Features und Funktionen verfügt.

Wenn Ihr TV-Gerät in ein System integriert ist, sollten Sie unbedingt die automatische Software-Aktualisierung aktivieren, damit alle Geräte in Ihrem System auf dem aktuellsten Stand sind und kommunizieren können.

Sie können stets nach Softwareinformationen suchen, um Ihre TV-Software manuell zu aktualisieren.



Einstellungen ● ▼

Service > ▼

...

Softwareinformationen anzeigen

Im Menü **Info zur aktuellen Version** können Sie Informationen zur aktuellen Softwareversion, das Datum ihrer Veröffentlichung und jegliche verfügbaren Informationen zur Version abrufen.

Software aktualisieren

Software aktualisieren – Einführung

Um verfügbare Software-Aktualisierungen aus dem Menü **Software-Aktualisierung** herunterzuladen, muss Ihr TV-Gerät mit dem Internet verbunden sein. Es wird empfohlen, das TV-Gerät so zu konfigurieren, dass Software-Aktualisierungen automatisch durchgeführt werden.

Sie können verfügbare Software-Aktualisierungen auch unter www.bang-olufsen.com auf ein USB-Gerät herunterladen. Verbinden Sie das USB-Gerät mit dem USB-Anschluss am Anschlussfeld.

In einigen Ländern ist es möglich, die Software über das Antennensignal (OAD) zu aktualisieren.

Weitere Informationen zu Software-Aktualisierungen erhalten Sie von Ihrem Bang & Olufsen Fachhändler.

Nach Aktualisierungen suchen

Wählen Sie aus, ob das TV-Gerät, soweit möglich, automatisch auf einem angeschlossenen USB-Gerät, im Internet oder über das Antennensignal nach neuer Software suchen soll. Wenn Aktualisierungen verfügbar sind, drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Aktualisierung zu starten und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Während das TV-Gerät mit neuer Software aktualisiert wird, blinkt die Standby-Anzeige rot. Trennen Sie das TV-Gerät während dieses Vorgangs nicht vom Netz.

Wenn die Aktualisierung abgeschlossen wurde, wird die **Info zur aktuellen Version** angezeigt. Drücken Sie die **mittlere** Taste erneut, um die Information wieder auszublenden.

Auto System-Updates

Auto System-Updates – Einführung

Falls Ihre Systemkonfiguration mehrere Bang & Olufsen Geräte enthält, wird das gesamte System aktualisiert, wenn Sie nach Aktualisierungen suchen. Sie sollten die automatische Software-Aktualisierung des Systems im TV-Menü aktivieren. Sie können die Uhrzeit eingeben, zu der automatische Software-Aktualisierungen durchgeführt werden sollen, um sicherzustellen, dass diese der Benutzung des TV-Geräts nicht in die Quere kommen. Außerdem können Sie auswählen, ob Sie über Aktualisierungen benachrichtigt werden möchten. Verfügbare Software-Aktualisierungen für alle Ihre Bang & Olufsen Produkte Ihrer Konfiguration werden dann regelmäßig automatisch heruntergeladen.* Wenn die Systemkonfiguration in der aktuellen Softwareversion nicht zur Verfügung steht, können Sie dennoch automatische Software-Aktualisierungen für Ihr TV-Gerät durchführen.

* Sie können die automatischen Software-Aktualisierungen nur für das gesamte System aktivieren oder deaktivieren, nicht jedoch für einzelne Geräte.

Aktivierung

Sie können Ihr gesamtes System so einrichten, dass es automatisch aktualisiert wird, wenn neue Software verfügbar ist. Es wird dringend empfohlen, die automatischen Software-Aktualisierungen zu aktivieren, um die optimale Leistungsfähigkeit der Produkte Ihres Systems zu gewährleisten. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn die Systemkonfiguration in der aktuellen Softwareversion nicht zur Verfügung steht, können Sie dennoch automatische Software-Aktualisierungen für Ihr TV-Gerät durchführen.

Tageszeit

Sie können eine Tageszeit einstellen, zu der das TV-Gerät nach verfügbaren Software-Aktualisierungen suchen soll.

Benachrichtigungen

Sie können auswählen, ob Sie über verfügbare Software-Aktualisierungen informiert werden möchten. Das Menü **Benachrichtigungen** ist nur verfügbar, wenn **Aktivierung** im Menü **Auto System-Update** deaktiviert ist. Wir empfehlen Ihnen allerdings, das Menü **Aktivierung** zu aktivieren.

PUC-Tabellen

PUC-Tabellen – Einführung

Im Menü **PUC-Management** können Sie PUC-Tabellen herunterladen oder löschen und nach Aktualisierungen für Tabellen suchen, die bereits auf das TV-Gerät heruntergeladen wurden. Mit dem PUC (Peripheral Unit Controller) können Sie angeschlossene Geräte anderer Hersteller mit der Bang & Olufsen Fernbedienung steuern. Der in Ihr TV-Gerät integrierte PUC (Peripheral Unit Controller) „übersetzt“ Signale der Fernbedienung in Signale, die von dem verbundenen Gerät verstanden werden. Damit diese „Übersetzung“ ordnungsgemäß stattfinden kann, muss die entsprechende PUC-Tabelle auf Ihr TV-Gerät heruntergeladen werden.

Die Anzahl der unterstützten Geräte wird regelmäßig aktualisiert. Wir können jedoch nicht garantieren, dass Sie Ihr Gerät in der Liste finden.

PUC-Tabellen herunterladen

PUC-Tabellen herunterladen – Einführung

Im Menü **Weitere herunterladen** können Sie PUC-Tabellen entweder online aus dem Internet oder von einem angeschlossenen USB-Gerät herunterladen. PUC-Tabellen ermöglichen es Ihnen, die angeschlossenen Geräte anderer Hersteller mit Ihrer Bang & Olufsen Fernbedienung zu steuern.

Wenn Sie mehr als ein USB-Gerät angeschlossen haben, müssen Sie zunächst das gewünschte USB-Gerät herunterladen.

Sie können nach Peripheriegeräten suchen, indem Sie den Namen des verbundenen Geräts eingeben, oder nach dessen Markennamen suchen.

Ist das angeschlossene Gerät in der Download-Liste nicht enthalten, dann ist es derzeit nicht möglich, dieses Gerät mit der Fernbedienung zu steuern, und Sie müssen die Option **Nicht unterstützte Quelle** auswählen. In diesem Fall ist es nicht möglich, das Gerät mit Ihrer Bang & Olufsen Fernbedienung zu steuern. Bei Fragen zu der Unterstützung bestimmter Quellen können Sie sich an Ihren Bang & Olufsen Fachhändler wenden.

Nach PUC-Tabellen suchen

Sie können nach verfügbaren Peripheriegeräten suchen.

1. Markieren Sie einen Markennamen und drücken Sie **>**.
2. Markieren Sie ein oder mehrere Peripheriegerät(e) in der aufgerufenen Liste und drücken Sie die **mittlere** Taste, um es/sie auszuwählen.
3. Wählen Sie **Herunterladen** aus, um die ausgewählten PUC-Tabellen herunterzuladen.
4. Wiederholen Sie den Vorgang, wenn Sie weitere PUC-Tabellen anderer Marken herunterladen möchten.

Nach PUC-Tabellen suchen

Sie können nach Peripheriegeräten suchen.

1. Geben Sie den Namen oder Markennamen des verbundenen Geräts an und drücken Sie die **mittlere** Taste.
2. Markieren Sie ein Peripheriegerät aus der aufgerufenen Liste und drücken Sie die **mittlere** Taste, um es auszuwählen. Wiederholen Sie den Vorgang, wenn Sie weitere PUC-Tabellen herunterladen möchten.
3. Wenn Sie die entsprechenden Geräte ausgewählt haben, drücken Sie die **grüne** Taste, um sie herunterzuladen zu können.
4. Wählen Sie **Weitere hinzufügen**, wenn Sie weitere Geräte hinzufügen möchten, oder wählen Sie **Herunterladen**, um das Herunterladen zu starten.

Alle PUC-Tabellen übertragen

Wenn Sie PUC-Tabellen von einem USB-Gerät herunterladen, haben Sie auch die Möglichkeit **Alle übertragen** auszuwählen, um alle gespeicherten PUC-Tabellen auf das TV-Gerät zu übertragen, sofern ausreichend Speicherplatz vorhanden ist.

Vorhandene PUC-Tabellen verwalten

PUC-Tabellen aktualisieren

Prüfen Sie, ob es Aktualisierungen zu Ihren aktuell heruntergeladenen PUC-Tabellen gibt.

1. Rufen Sie im Menü **PUC-Management** die Option **Vorhandene verwalten** auf.
2. Drücken Sie **>** und anschließend die **grüne** Taste, um festzustellen, ob Aktualisierungen verfügbar sind.
3. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um in der Liste der verfügbaren Aktualisierungen die PUC-Tabellen zu markieren, die Sie aktualisieren möchten und drücken Sie die **mittlere** Taste. Wenn eine Tabelle vorausgewählt ist, die Sie nicht aktualisieren möchten, markieren Sie sie und drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Auswahl aufzuheben.
4. Um Informationen zu den ausgewählten Tabellen aufzurufen, markieren Sie **Versionshinweise anzeigen** und drücken Sie die **mittlere** Taste. Drücken Sie die **mittlere** Taste erneut, um die Versionshinweise zu verlassen.
5. Markieren Sie **Aktualisieren** und drücken Sie die **mittlere** Taste, um die ausgewählten Tabellen zu aktualisieren.
6. Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, drücken Sie die **mittlere** Taste.

PUC-Tabellen werden separat aktualisiert und nicht von automatischen Software-Aktualisierungen erfasst, die durchgeführt werden, wenn die Funktion **Auto System-Update** aktiviert ist.

PUC-Tabellen löschen

Sie können Peripheral Unit Controller (PUC)-Tabellen vom TV-Gerät löschen. Achten Sie darauf, keine Tabellen zu löschen, die gerade von angeschlossenen Geräten verwendet werden.

1. Rufen Sie im Menü **PUC-Management** die Option **Vorhandene verwalten** auf.
2. Drücken Sie **>** und anschließend die **gelbe** Taste, um eine Liste der heruntergeladenen Tabellen aufzurufen.
3. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die PUC-Tabellen zu markieren, die Sie löschen möchten und drücken Sie die **mittlere** Taste. Wenn eine Tabelle vorausgewählt ist, die Sie nicht löschen möchten, markieren Sie sie und drücken Sie die **mittlere** Taste, um die Auswahl aufzuheben.
4. Markieren Sie **Löschen** und drücken Sie die **mittlere** Taste, um die ausgewählten Tabellen zu löschen.

System-Feedback

Um die von uns angebotenen Produkte und Services zu verbessern, werden wir ggf. Informationen zur Leistung Ihres Geräts und des Nutzungsverhaltens abrufen. Die Bereitstellung der entsprechenden Informationen erfolgt vollständig anonym. Sie können diese Funktion jederzeit im Menü **System-Feedback** aktivieren oder deaktivieren.

Open Source License

README for the source code of the parts of Bang & Olufsen A/S TV software that fall under open source licenses.

This is a document describing the distribution of the source code used on the Bang & Olufsen A/S television, which fall either under the GNU General Public License (the GPL), or the GNU Lesser General Public License (the LGPL), or any other open source license. Instructions to obtain copies of this software can be found in the Directions For Use.

Bang & Olufsen A/S MAKES NO WARRANTIES WHATSOEVER, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, REGARDING THIS SOFTWARE. Bang & Olufsen A/S offers no support for this software. The preceding does not affect your warranties and statutory rights regarding any Bang & Olufsen A/S product(s) you purchased. It only applies to this source code made available to you.

Android (5.1)

This tv contains the Android Lollipop Software. The original download site for this software is : <https://android.googlesource.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>)

Busybox (1.18.5)

The original download site for this software is : <http://www.busybox.net/>This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license.

linux kernel (3.10.27)

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 (7.26.0)

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](http://curl.haxx.se/libcurl/COPYRIGHT%20AND%20PERMISSION%20NOTICE)Copyright (c) 1996 - 2010, Daniel Stenberg, 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 NON INFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. INNO 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 operationsThe 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

openssl (1.0.1j)

OpenSSL is an open-source implementation of the SSL and TLS protocols. The core library, written in the C programming language, implements the basic cryptographic functions and provides various utility functions. The original download site for this software is : <http://openssl.org/> OpenSSL license

Zlib compression library (1.2.7)

zlib is a general purpose data compression library. All the code is thread safe. The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files <http://tools.ietf.org/html/rfc1950> (zlib format), [rfc1951](http://tools.ietf.org/html/rfc1951) (deflate format) and [rfc1952](http://tools.ietf.org/html/rfc1952) (gzip format) Developed by Jean-loup Gailly and Mark Adler (C) 1995-2012 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 Mark Adler jloup@gzip.org madler@alumni.caltech.edu

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> GPL 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.

Protobuf (2.0a)

Protocol Buffers are a way of encoding structured data in an efficient yet extensible format. Google uses Protocol Buffers for almost all of its internal RPC protocols and file formats. The original download site for this software is :

<http://code.google.com/p/protobuf> Copyright 2008, Google Inc. 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. Code generated by the Protocol Buffer compiler is owned by the owner of the input file used when generating it. This code is not standalone and requires a support library to be linked with it. This support library is itself covered by the above license.

guava (11.0.2)

The Guava project contains several of Google's core libraries that we rely on in our Java-based projects: collections, caching, primitives support, concurrency libraries, common annotations, string processing, I/O, and so forth. The original download site for this software is : <http://code.google.com/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

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 (2.1.4)

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.

Opera Web Browser (SDK 3.5)

This TV contains Opera Browser Software.

dlmalloc (2.7.2)

Opera uses Doug Lea's memory allocator The 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).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).

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 GB18030 The 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 This piece of software is made available under the terms and conditions of mozilla license as described below.

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/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 \(Patents\)](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.

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.

iptables (1.4.7)

iptables is a user space application program that allows a system administrator to configure the tables provided by the Linux kernel firewall (implemented as different Netfilter modules) and the chains and rules it stores. Different kernel modules and programs are currently used for different protocols; iptables applies to IPv4. The original download site for this software is : <https://android.googlesource.com>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2.

libyuv (814)

libyuv is an open source project that includes YUV conversion and scaling functionality. The original download site for this software is : <http://code.google.com/p/libyuv>. This piece of software is made available under the terms and conditions BSD.

ffmpeg (1.1.1)

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.

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 code. This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

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.

Bluetooth Stack (Bluedroid)

This TV uses Bluetooth stack. The original download site for this software is : This piece of software is made available under the terms and conditions of Android Apache License Version 2.

EXIF (NA)

Exif JPEG header manipulation tool. The original download site for this software is : <http://www.sentex.net/~mwandel/jhead/>. Portions of this source code are in the public domain. Copyright (c) 2008, The Android Open Source Project. 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 The Android Open Source Project 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.

EXPAT (2.1.0)

EXPAT is a XML Parser. The original download site for this software is : <http://expat.sourceforge.net>. Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper. Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers. 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 NON-INFRINGEMENT. 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.

neven face recognition library (NA)

This TV uses neven face recognition library which is used for face recognition. This piece of software is made available under the terms and conditions of Android Apache License version 2.

Unicode (4.8.1.1)

This TV uses Unicode which specifies the representation of text. The original download site for this software is : <http://icu-project.org> ICU License - ICU 1.8.1 and later. COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE. Copyright (c) 1995-2008 International Business Machines Corporation and others. All rights reserved. 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, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, provided that the above copyright notice(s) and this permission notice appear in all copies of the Software and that both the above copyright notice(s) and this permission notice appear in supporting documentation. 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 NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS 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. All trademarks and registered trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

IPRoute2 (NA)

IPRoute2 is used for TCP/IP, Networking and Traffic control. The original download site for this software is : <http://www.linuxfoundation.org/collaborate/workgroups/networking/iproute2> This piece of software is made available under the terms and conditions of GPL V2.

mtpd (NA)

mtpd is used for VPN Network. The original download site for this software is : <http://libmtp.sourceforge.net/> This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

MDNS Responder (NA)

MDNS Responder. The mDNSResponder project is a component of Bonjour, Apple's ease-of-use IP networking initiative. The original download site for this software is : <http://www.opensource.apple.com/tarballs/mDNSResponder/> This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

NFC (NA)

NFC Semiconductor's NFC Library. Near Field Communication (NFC) is a set of short-range wireless technologies, typically requiring a distance of 4cm or less to initiate a connection. NFC allows you to share small payloads of data between an NFC tag and an Android-powered device, or between two Android-powered devices. This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

Skia (NA)

Skia is a complete 2D graphic library for drawing Text, Geometries, and Images. The original download site for this software is : <http://code.google.com/p/skia/> Copyright (c) 2011 Google Inc. 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.

Sonic Audio Synthesis library (NA)

The original download site for this software is : <http://www.sonivoxmi.com> This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

Sqlite (3071100)

The original download site for this software is : www.sqlite.org This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

Nuance Speech Recognition engine (NA)

The original download site for this software is : <http://www.nuance.com> This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

C++ Standard Template Library library (5)

This TV uses Implementation of the C++ Standard Template Library. The original download site for this software is : <http://stlport.sourceforge.net> Boris Fomitchev grants Licensee a non-exclusive, non-transferable, royalty-free license to use STLport and its documentation without fee. By downloading, using, or copying STLport or any portion thereof, Licensee agrees to abide by the intellectual property laws and all other applicable laws of the United States of America, and to all of the terms and conditions of this Agreement. Licensee shall maintain the following copyright and permission notices on STLport sources and its documentation unchanged : Copyright 1999, 2000 Boris Fomitchev This material is provided "as is", with absolutely no warranty expressed or implied. Any use is at your own risk. Permission to use or copy this software for any purpose is hereby granted without fee, provided the above notices are retained on all copies. Permission to modify the code and to distribute modified code is granted, provided the above notices are retained, and a notice that the code was modified is included with the above copyright notice. The Licensee may distribute binaries compiled with STLport (whether original or modified) without any royalties or restrictions. The Licensee may distribute original or modified STLport sources, provided that: The conditions indicated in the above permission notice are met; The following copyright notices are retained when present, and conditions provided in accompanying permission notices are met : Copyright 1994 Hewlett-Packard Company Copyright 1996, 97 Silicon Graphics Computer Systems, Inc. Copyright 1997 Moscow Center for SPARC Technology. Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Hewlett-Packard Company makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty. Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Silicon Graphics makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty. Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Moscow Center for SPARC Technology makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

svox (NA)

The original download site for this software is : <http://www.nuance.com> This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

tinyalsa (NA)

This TV uses tinypalsa: a small library to interface with ALSA in the Linux kernel
The original download site for this software is : <http://github.com/tinypalsa>
Copyright 2011, The Android Open Source Project
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 The Android Open Source Project 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 Android Open Source Project ``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 Android Open Source Project 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.

Vorbis Decompression Library (NA)

This TV uses Tremolo ARM-optimized Ogg Vorbis decompression library. Vorbis is a general purpose audio and music encoding format contemporary to MPEG-4's AAC and TwinVQ, the next generation beyond MPEG audio layer 3
The original download site for this software is : <http://wss.co.uk/pinknoise/tremolo>
Copyright (c) 2002-2008 Xiph.org Foundation
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 the Xiph.org Foundation 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 FOUNDATION 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.

wpa_supplicant_Daemon (v0.8)

Library used by legacy HAL to talk to wpa_supplicant daemon
The original download site for this software is : http://hostap.epitest.fi/wpa_supplicant/
This piece of software is made available under the terms and conditions of GPL version 2.

gson (2.3)

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

libWasabi.so (1.7)

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.

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)

iMedia stack is using tomcrypt for sw decryption. The 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.

c-ares (1.10.0)

This TV uses c-ares, an asynchronous resolver library. The original download site for this software is : <http://c-ares.haxx.se/>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the MIT license, which can be found below. cyoencode (1.0.1) The original download site for this software is : <http://cyoencode.sourceforge.net/>. Copyright (c) 2009, Graham Bull. All the files in this library are covered under the terms of the Berkeley Software Distribution (BSD) License, which can be found below. libiconv (1.14) This library provides an iconv() implementation, for use on systems which don't have one, or whose implementation cannot convert from/to Unicode.. The original download site for this software is : <https://www.gnu.org/software/libiconv/#downloading>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the LGPL license. android-ifaddr (NA) The original download site for this software is : <https://beosvn.bang-olufsen.dk/repos/opensource/trunk/android-ifaddr>. Copyright (c) 2013, Kenneth MacKay. 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. 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 HOLDER 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. libxml (2.9.1) The original download site for this software is : <https://git.gnome.org/browse/libxml2/>. Copyright (C) 1998-2012 Daniel Veillard. All Rights Reserved. This piece of software is made available under the terms and conditions of the MIT license, which can be found below. Pion Network Library A C++ framework for building lightweight HTTP interfaces. The original download site for this software is : <http://www.pion.org>. Copyright (C) 2007-2009 Atomic Labs, Inc. The Pion Network Library is published under the Boost Software License, which can be found below. rapidjson (NA) RapidJSON is a JSON parser and generator for C++. The original download site for this software is : <https://github.com/miloyip/rapidjson/>. Copyright (c) 2011-2014 Milo Yip (miloyip@gmail.com). This piece of software is made available under the terms and conditions of the MIT license, which can be found below. Bang & Olufsen A/S 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

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

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.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

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.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

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.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- 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.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

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.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

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.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

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

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

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.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

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.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- 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.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

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.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided

that you 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.

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.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

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.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

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.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

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.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. 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.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

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.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will

be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

BSD LICENSE

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University 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 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 NON-INFRINGEMENT. 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.

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003 Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following: The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all

derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor. 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, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

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 Schalnat 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: 1. The origin of this source code must not be misrepresented. 2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source. 3. This Copyright notice may not be removed or altered from any 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 appreciated. 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

=====

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=====

0. Definitions -----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.

1. No Warranty-----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.

2. Redistribution ----- 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.

3. Advertising ----- 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.

4. Contacts ----- There are two mailing lists related to FreeType:

- o 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 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 ---

LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org. OpenSSL License -----

/=====

Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. 2. 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. 3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)" 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org. 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project. 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)" THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED 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 OpenSSL PROJECT OR ITS 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.

=====

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com). / Original SSLeay License ----- /Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL. This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com). Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: 1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. 2. 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. 3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-). 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you

must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptosoft.com)" THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``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 AUTHOR 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. The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.] /

MOZILLA PUBLIC LICENSE Version 1.1 ----- 1. Definitions. 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. Source Code License. 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. Distribution Obligations. 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 that 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.

4. Inability to Comply Due to Statute or Regulation. 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.

5. Application of this License. This License applies to code to which the Initial Developer has attached the notice in Exhibit A and to related Covered Code.

6. Versions of the License.

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.)

7. DISCLAIMER OF WARRANTY. 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. TERMINATION.

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.

9. LIMITATION OF LIABILITY. 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.

10. U.S. GOVERNMENT END USERS. 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.

11. MISCELLANEOUS. 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.

12. RESPONSIBILITY FOR CLAIMS. 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.

13. MULTIPLE-LICENSED CODE. 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.]

Index

3

3D-Aktivierung 56

A

Alle Einstellungen für eine Quelle zurücksetzen 25

Analoge Audioquelle anschließen 19

Android-Einstellungen 85

Anschlüsse 16

Anschlussfelder 17

Antenne und Kabel installieren 86

Apps 45

Audiomodi 58

Audiomodus 23

Audioinformationen 65

Aufnahmen wiedergeben 40

Ausschalt-Timer 69

Auto System-Updates 99

Automatische Auswahl 25

B

Bedienungsanleitungen 8

BeoRemote-App 6

BeoRemote Listen 25

Betrachtungsabstand 57

Bild aus 24

Bildmodus 24

Bildmodi 55

Bildeinstellungen 55

Bildeinstellungen zurücksetzen 57

Bildformat 24

Bildkorrekturen 25

Bluetooth 83

Bluetooth-Kopfhörer 49

Bässe und Höhen 65

C

Computer anschließen 19

D

Digital Media Renderer 82

Digitale Quellen anschließen 18

Digitaler Videotext 53

Drahtlose Verbindung ein-/ausschalten 83

Drehfuß einstellen 28

Drehfüßeinstellungen 27

Drehfußposition einstellen 27

E

Eine Lautsprechergruppe erstellen 62

Eine neue Drehfußposition erstellen 27

F

Fernsehen 30

Fernbedienung 5

Fernbedienung verwenden 5

Fernsehen in 3D 41

Fernsehername im Netzwerk 83

G

Gerät in ein System integrieren 95

Gerät integrieren – Einführung 95

Geräte anschließen 16

H

HDMI-Matrix 97

Handhabung 13

HbbTV 71

HomeMedia 49

Home-Menü 10

I

IR-Sender 20

In Menüs navigieren 9

Informationen zu Videosignalen 57

Internet 48

Internetspeicher löschen 83

J

Judder Cancellation (Ruckelunterdrückung) 57

K

Kabel verlegen 14

Kabelgebunden oder kabellos 79

Kindersicherung 77

L

Lautsprecherrollen 63

Lautsprecherabstand 63

Lautsprechergruppen 61

Lautsprecheranschlüsse 65

Lautsprecher an das TV-Gerät anschließen 21

Lautsprechergruppen und Quellen einrichten 24

Lautstärke 64

Lautstärke 25

Lautstärke der Lautsprecher 63

Leuchtanzeige 11

Loudness 65

M

Menübedienung 8

Mit anderen Geräten verbinden 96

Mit einem Netzwerk verbinden 79

Musik- und Videodienste 47

N

Nach Aktualisierungen suchen 98

Netzwerk konfigurieren 82

Netzwerk- und Bluetooth-Einstellungen 79
Netzwerkinformationen 81

P

PIN-Code-System 68
PUC-Tabellen 99
PUC-Tabellen herunterladen 100
Pflege 15
Platzierungsmöglichkeiten 13
Prinzipielle Bedienung 8
Programme aufnehmen 37
Programme unterbrechen und zeitversetzt wiedergeben 37

Q

Quelle einrichten 22

R

Raumanpassung 57
Region und Sprache 72

S

Satelliteninstallation 89
Seh- und Hörhilfen 75
Sender neu einstellen 86
Sender und Listen verwenden 34
Service und Software-Aktualisierung 98
Sleep-Timer 73
SmartCard für digitale Sender 20
Smartphones und Tablets 52
Software aktualisieren 98
Softwareinformationen 98
Sprachen 72
Standfuß transportieren 28
Standfüße und Wandhalterungen 13
Statische IP-Adresse konfigurieren 82
Steuerung mit der Fernbedienung 8
Stromsparmmodus 65
Suche mit Sprachsteuerung 48
System-Feedback 101

T

TV-Erlebnis personalisieren 10
TV-Guide 70
TV-Gerät aufstellen 13
TV-Gerät neu installieren 71
Ton von Videoquellen verteilen 97
Toneinstellungen 58
Tägliche Verwendung von Audiomodis und Lautsprechergruppen 41
Täglicher Gebrauch 30

U

USB-Festplatte 67
USB-Tastatur 68
Uhrzeit und Datum 73
Unterstützte Lautsprecherkalibrierung 63

V

Verbundene Geräte einrichten 22
Verbundene Produkte bedienen 45
Verzögerung 25
Videotext 43
Vorhandene PUC-Tabellen verwalten 100

W

Werkseinstellung 71

Z

Zwei Quellen gleichzeitig ansehen 42

Ü

Über HDMI IN verbundene Geräte 22
Über Netzwerk einschalten 82
Übersicht über den Fernseher 14