

Bedienungsanleitung

HD-FOX IP Connect

Das Standardpasswort lautet 0000.

Für Ihre Sicherheit

Sicherheitshinweise

1. STROMVERSORGUNG

- Betreiben Sie dieses Gerät nur an einer Stromquelle mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung. Falls Sie nicht sicher sind, welche Stromversorgung bei Ihnen vorliegt, wenden Sie sich an Ihr Energieversorgungsunternehmen.
- Trennen Sie das Gerät von der Netzstromversorgung, bevor Sie Wartungs- oder Installationsarbeiten durchführen.

2. ÜBERLASTUNG

- Stellen Sie sicher, dass Steckdose, Verlängerungskabel und Adapter entsprechend der für das Gerät geltenden Netzspannung ausgelegt sind. Andernfalls können ein elektrischer Schlag oder ein Brand die Folge sein.

3. FLÜSSIGKEITEN

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt kommt. Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gefäße auf das Gerät.

4. REINIGUNG

- Ziehen Sie vor dem Reinigen des Geräts den Netzstecker aus der Steckdose.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keine Lösungsmittel. Wischen Sie die Oberfläche des Geräts vorsichtig mit einem weichen Tuch ab, da sie leicht zerkratzen könnte.

5. BELÜFTUNG

- Stellen Sie sicher, dass die Belüftungsschlitze oben am Gerät nicht blockiert sind. Nur so kann eine ausreichende Belüftung des Geräts gewährleistet werden.
- Stellen Sie keine anderen elektronischen Geräte auf dieses Gerät.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät. Andernfalls könnten die Belüftungsschlitze blockiert oder die Geräteoberfläche beschädigt werden.

6. ZUBEHÖR

- Schließen Sie nur ausdrücklich dafür vorgesehene Zubehöerteile an das Gerät an. Andernfalls kann es zu Gefährdungen oder Schäden am Gerät kommen.

7. GEWITTER UND BETRIEBSPAUSEN

- Trennen Sie bei Gewitter oder wenn das Gerät längere Zeit nicht in Gebrauch ist sowohl das Gerät von der Netzsteckdose als auch die Antenne vom Gerät. Dadurch wird eine Beschädigung des Geräts aufgrund von Blitzschlag oder Stromstößen verhindert.

8. FREMDKÖRPER

- Stecken Sie keine Gegenstände durch die Öffnungen ins Innere des Geräts, da sie gefährliche stromführende Teile berühren oder Bauteile beschädigen könnten.

9. ERSATZTEILE

- Stellen Sie sicher, dass ausschließlich vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwendet werden oder solche Teile, deren Bauart mit den Originalteilen identisch ist. Die Verwendung nicht geeigneter Ersatzteile kann weitere Schäden am Gerät verursachen.

10. ANSCHLUSS AN EINE SATELLITENSCHÜSSEL (LNB)/ KABELBUCHSE/ANTENNE

- Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie das Kabel an die Satellitenschüssel, den Kabelanschluss oder die Antenne anschließen bzw. von diesen abziehen. Andernfalls können Schäden am LNB, dem Kabelanschluss oder der Antenne die Folge sein.

11. ANSCHLUSS AN DAS FERNSEHGERÄT

- Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie das Kabel an das Fernsehgerät anschließen oder von diesem abziehen. Andernfalls können Schäden am Fernsehgerät die Folge sein.

12. ERDUNG (nur bei Satellitenanschluss)

- Das LNB-Kabel muss an der Systemerde für die Satellitenschüssel geerdet werden.

13. AUFSTELLUNGORT

- Stellen Sie das Gerät nur in geschlossenen Räumen auf, um es vor Blitzschlag, Regen oder Sonneneinstrahlung zu schützen. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe eines Heizkörpers oder eines Warmluftgebläses auf.
- Wir empfehlen, dass zwischen diesem Gerät und anderen Geräten, die durch elektromagnetische Strahlungen gestört werden können (z. B. Fernsehgerät oder Videorekorder), ein Abstand von mindestens 10 cm eingehalten wird.
- Wenn Sie das Gerät in ein Regal o. ä. stellen, sorgen Sie für ausreichende Belüftung, und beachten Sie die Hinweise des Herstellers zur Aufstellung des Geräts.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf einer instabilen Fläche auf, von der es herunterfallen könnte. Das Gerät könnte beim Herunterfallen Menschen ernsthaft verletzen und dabei selber schwer beschädigt werden.

14. UMWELT

- Beachten Sie die für eine umweltgerechte Entsorgung von Batterien geltenden Vorschriften.
- Bei Verwendung dieses Geräts in tropischen und/oder gemäßigten Klimazonen ist Vorsicht geboten.

Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise

1. SO VERMEIDEN SIE EINE BESCHÄDIGUNG VON NETZKABEL ODER NETZSTECKER:

- Verändern oder manipulieren Sie Netzkabel und Netzstecker nicht.
- Verbiegen oder verdrehen Sie das Netzkabel nicht.
- Wenn Sie das Gerät vom Netz trennen, ziehen Sie nicht am Netzkabel, sondern fassen Sie den Stecker an.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel so weit wie möglich von Heizgeräten entfernt ist, um zu verhindern, dass die Kunststoffumantelung schmilzt.
- Der Netzstecker muss als Trennvorrichtung vom Benutzer jederzeit leicht erreicht werden können.
- Der Netzschalter muss jederzeit erreichbar sein. (für Modelle mit Netzschalter)

2. SO VERMEIDEN SIE EINEN STROMSCHLAG:

- Öffnen Sie niemals das Gehäuse.
- Stecken Sie keine metallenen oder entflammbaren Gegenstände in das Geräteinere.
- Berühren Sie den Netzstecker nicht mit nassen Händen.
- Trennen Sie während eines Gewitters das Gerät vom Netz.
- Ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie das Antennenkabel anschließen.

3. SO VERMEIDEN SIE SCHÄDEN AM GERÄT:

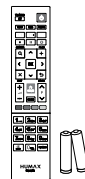
- Verwenden Sie das Gerät auf keinen Fall, wenn es defekt ist. Wenn Sie ein defektes Gerät weiter verwenden, kann es schweren Schaden nehmen. Wenden Sie sich im Falle eines defekten Geräts an das Kundendienstzentrum.
- Stecken Sie keine Metallgegenstände oder Fremdkörper in die Modul- oder Smartcard-Steckplätze. Das Gerät könnte Schaden nehmen, und seine Lebensdauer könnte sich dadurch verkürzen.

Inhalt

Für Ihre Sicherheit.....	2
Inhalt und Zubehör.....	3
Inhalt	
mitgeliefertes Zubehör	
Kurzanleitung.....	4
Vorder- und Rückseite	
Anschlussmöglichkeiten	
Fernbedienung	
Assistent	
Mobilgeräte-Apps	
Fernsehen.....	8
Startseite	
Einfacher Programmführer	
Smart-Suche	
Live TV-App	
TV-Programmführer	
TV-Programmführer-App („TV Guide“-App)	
Aufnehmen.....	13
Sofortaufnahme	
Programmierte Aufnahmen	
Aufnahmekonflikt	
Programmieren von Aufnahmen mit der Mobilgeräte-App	
Wiedergeben von aufgenommenen Sendungen	

Media Center.....	15
Direktzugriff auf Mediendateien	
Wiedergeben von Mediendateien	
Wiedergeben von gespeicherten Dateien	
Wiedergabe mit der Mobilgeräte-App	
TV APPS.....	19
Einstellungen.....	20
Allgemeine Einstellungen	
Netzwerkeinstellungen	
Aufnahme-Einstellungen	
Systemeinstellungen	
Kanal-Einstellungen	
Kanäle suchen [Festantenne]	
Kanäle suchen [SCD Antenne]	
Anhang.....	28
Technische Daten	
Fehlerbehebung	
HUMAX-Kundendienst	
Glossar	
Open Source Software Notice	

mitgeliefertes Zubehör



Fernbedienung
/ Batterien



Kurzanleitung



HDMI-Kabel



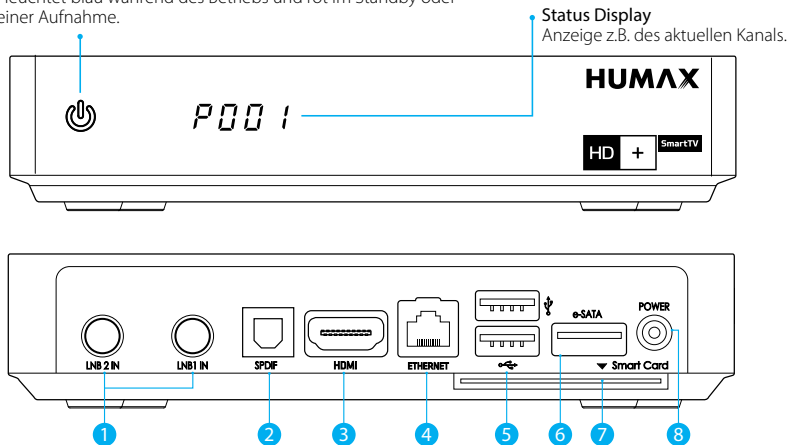
Netzteil

Hinweis: Die verfügbaren Zubehöriteile können je nach Region unterschiedlich sein.

Vorder- und Rückseite

STANDBY

Hiermit wechseln Sie zwischen Normalbetrieb und dem Standby-Modus. Der Knopf leuchtet blau während des Betriebs und rot im Standby oder während einer Aufnahme.

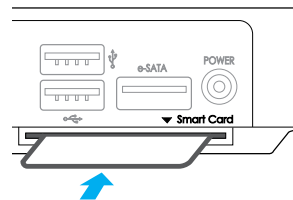


- 1 LNB 2 IN/ 1 IN: Zum Anschließen eines Satellitenkabels.
- 2 SPDIF: Zum Anschließen an ein digitales Audiogerät über ein optisches SPDIF-Kabel.
- 3 HDMI: Zum Anschließen an das Fernsehgerät über ein HDMI-Kabel.
- 4 ETHERNET: Zum Anschließen eines Netzkabels.
- 5 USB: Zum Anschließen eines USB-Speichergeräts.
- 6 e-SATA: Schließen Sie ein e-SATA-Gerät an.
- 7 Smart Card Slot: Setzen Sie die Smartcard in den Steckplatz ein.
- 8 Stromanschluss: Hier schließen Sie das Stromkabel des Netzteils an.

Hinweis: Nutzen Sie ein Satellitenkabel, schließen Sie dieses an LNB1 an.

Einschieben der Smartcard

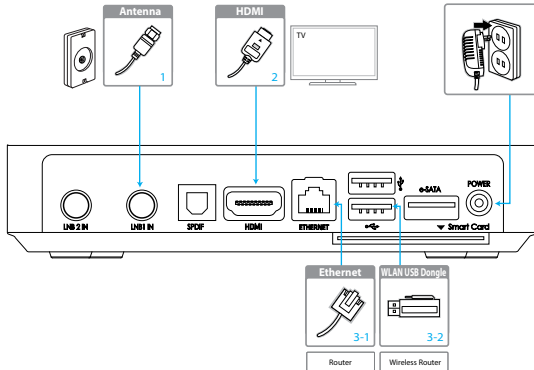
1. Halten Sie die Smartcard waagrecht, so dass der Elektronikchip nach unten zeigt.
2. Setzen Sie die Smartcard in den Steckplatz ein.



Anschlussmöglichkeiten

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Ihren Receiver optimal mit anderen Geräten verbinden.

Warnung: Schließen Sie zunächst alle Geräte an, bevor Sie das Netzteil an die Steckdose anschließen. Schalten Sie dieses Gerät, das Fernsehgerät und alle sonstigen Geräte aus, ehe Sie Kabel anschließen oder abziehen.



Hinweis:

- Wenn beim Anschließen des Geräts Probleme auftreten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an den HUMAX-Kundendienst.
- Wenn Sie das Fernsehgerät direkt an den HDMI-Ausgang des Geräts anschließen, erhalten Sie ein lebendigeres Bild und kommen in den Genuss von HD-Fernsehen.

HDMI CEC

Mit HDMI-CEC (Customer Electronics Control) können Sie Ihr Fernsehgerät und andere Geräte, die HDMI-CEC unterstützen, gemeinsam über ein HDMI-Kabel steuern. Wenn Ihr Fernsehgerät HDMI-CEC unterstützt, wird es automatisch ein- oder ausgeschaltet, sobald das jeweilige Gerät ein- oder ausgeschaltet wird. Sie können die Lautstärke Ihres Fernsehgeräts oder Ihres Geräts mit HDMI-CEC-Unterstützung mit der Fernbedienung des jeweiligen Geräts regeln. Das Ein- oder Ausschalten des Fernsehgeräts hat jedoch keine Auswirkungen auf das andere Gerät.

Anschließen der Antenne

Der Anschluss Ihres Antennenkabels ist abhängig von Ihrer Satelliten-Anlage. Verfügen Sie über ein digitales LNB mit einer Zuleitung zu Ihrem iCord Neo, schließen Sie das Kabel an LNB1 an. Haben Sie zwei Zuleitungen über ein Mehrfach-LNB, schließen ein Kabel an LNB1 und das zweite an LNB2 an. Sollten Sie eine SCD-Anlage oder ein SCD-LNB (Single Cable Distribution - auch Unicable oder Einkabelsystem genannt) besitzen, schließen Sie die Zuleitung an LNB1 an. Detaillierte Informationen dazu finden Sie im Abschnitt „Einstellungen“ ab Seite 29.

Anschließen des Fernsehgeräts

3-1 Über ein HDMI-Kabel

Die beste Bildqualität erreichen Sie, wenn Sie das Fernsehgerät über ein HDMI-Kabel anschließen.

Hinweis: Wenn Sie ein digitales Audiosignal, (z.B. für Mehrkanalton) übertragen wollen, schließen Sie Ihr Audiosystem über ein optisches SPDIF-Kabel an.

Herstellen einer Netzwerkverbindung

4-1 Herstellen einer LAN-Verbindung

1. Verbinden Sie das Gerät über ein Ethernet-Kabel mit dem LAN-Router.
2. Stellen Sie die Optionen für die LAN-Verbindung ein.
(Weitere Informationen finden Sie unter **HOME > Einstellungen > Netzwerkeinstellungen**.)

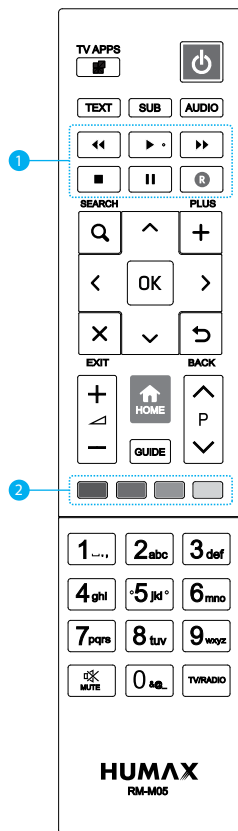
4-2 Herstellen einer WLAN-Verbindung

1. Verwenden Sie den WLAN-USB-Stick, um sich mit dem WLAN zu verbinden.
2. Wechseln Sie zu **HOME > EINSTELLUNGEN > Netzwerkeinstellungen > WLAN konfigurieren**, und stellen Sie die Optionen für die WLAN-Verbindung ein.

Hinweis:

- Wir empfehlen, den Netzwerkanschluss über eine direkte Kabelverbindung herzustellen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Entfernung zwischen dem WLAN-Zugangspunkt und dem Gerät nicht zu groß ist. Dadurch kann die Qualität des Dienstes sinken.
- Sollte der HUMAX WLAN-USB-Stick in Ihrer Ausstattungsvariante nicht mitgeliefert worden, erhalten Sie diesen als optionales Zubehör bei Ihrem Fachhändler.

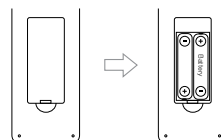
Fernbedienung



	TV APPS	Hiermit öffnen Sie die HUMAX TV Apps
	STANDBY	Hiermit wechseln Sie zwischen dem Normalbetrieb und dem Standby-Betrieb.
	TEXT	Hiermit rufen Sie den digitalen Videotext-Dienst auf.
	SUB	Legt die Sprache der Untertitel fest
	AUDIO	Legt die Sprache der Audioausgabe fest
1	Tasten der Wiedergabesteuerung	◀ Rücklauf, ▶ Wiedergabe, ► Vorlauf, ■ Stopp, Pause, ⓘ Aufnehmen
	SEARCH	Hiermit starten Sie einen Smart-Suchlauf.
	PLUS	Hiermit rufen Sie die Optionsmenüs auf.
	PFEILTASTEN	Hiermit bewegen Sie den Cursor nach oben, unten, links oder rechts.
	OK	Auswählen eines Menüs oder Bestätigen.
	EXIT	Hiermit schließen Sie alle Fenster des Bildschirmmenüs (OSD).
	BACK	Hiermit kehren Sie zum vorherigen Kanal oder Fenster zurück.
	VOL+/-	Hiermit passen Sie die Lautstärke an.
	HOME	Hiermit öffnen Sie das Hauptmenü.
	GUIDE	Hiermit öffnen Sie den Programmführer.
	P \wedge / \vee	Hiermit wechseln Sie den Kanal oder die Seite.
2	FARBFASTEN	Hiermit navigieren Sie in interaktiven Anwendungen.
	ZIFFERNTASTEN	(0-9)
	MUTE	Hiermit schalten Sie den Ton stumm.
	TV/RADIO	Umschalten zwischen TV- und Radio-Modus.

Einsetzen der Batterien

Setzen Sie die Batterien ein, und achten Sie dabei auf die richtige Polung (Plus (+) und Minus (-)).



Hinweis: Sie können jederzeit überprüfen, ob die Batterien der Fernbedienung gewechselt werden müssen. Drücken Sie die Tasten **HOME** und **STANDBY**. Ist die Batterieladung niedrig, blinken die Tasten **STANDBY** und **TV STANDBY** zweimal. Auf dem Bildschirm wird eine Meldung zu niedrigem Batterieladezustand angezeigt.

Fernbedienungs-App

Sie können dieses HUMAX-Gerät mit Ihrem Mobilgerät genauso bedienen wie mit einer herkömmlichen Fernbedienung. Es gibt unterschiedliche Apps für Smartphones und Tablets.

Smartphone	Fernbedienung	Hiermit können Sie alle Tasten entsprechend der echten Fernbedienung verwenden.
	Tastatur	Hiermit können Sie unkompliziert Text eingeben.
Tablet	Einfach	Hiermit können Sie die Haupttasten verwenden
	Voll	Hiermit können Sie alle Tasten entsprechend der echten Fernbedienung verwenden.

Hinweis: Informationen zum Herunterladen der Remote-App finden Sie auf Seite 7.

Assistent

Der Installationsassistent wird automatisch gestartet, sobald Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten oder das Menü auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Hinweis: Wenn Sie den Installationsassistenten vorzeitig abbrechen, stehen möglicherweise nicht alle Kanäle zur Verfügung. Wechseln Sie in diesem Fall zu **HOME > EINSTELLUNGEN > Kanal-Einstellungen > Kanäle Suchen**, und suchen Sie nach weiteren verfügbaren Kanälen.

1. Internetverbindung

Stellen Sie sicher, dass das LAN-Kabel an den Ethernet-Anschluss angeschlossen oder die WLAN-Funktion aktiviert ist.
Konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen.

2. Kanalsuchlauf

Wählen Sie die Art des Kanalsuchlaufs aus.

- **Schnellsuche:** Die Standardkanäle von ASTRA1 (19.2 E) werden ohne Kanalsuche übernommen.
- **Automatisch:** Alle Kanäle von ASTRA1 (19.2E) und HOTBIRD (13.0E) werden automatisch gesucht.
- **Überspringen:** Wenn Sie eine Einkabelantenne (SCD) verwenden, überspringen Sie den Suchlauf und navigieren Sie zu **HOME > Einstellungen > Installation**.

Hinweis: Die Option für eine **Schnellsuche** wird nur in Deutschland und Österreich angezeigt.

3. Ergebnis

Das Ergebnis des Installationsassistenten wird angezeigt. Drücken Sie die Taste **EXIT**.

Mobilgeräte-Apps



Remote App



Live TV



TV Guide



Media Player

Fast alle Funktionen Ihres HUMAX-Geräts können Sie auf mit Ihrem Mobilgerät nutzen.

Remote

Hiermit können Sie Ihr Mobilgerät als Fernbedienung verwenden.

Live TV

Hiermit können Sie Live-TV auf Ihrem Mobilgerät sehen oder Aufnahmen oder Erinnerungen per Fernzugriff programmieren.

TV Guide

Diese App ermöglicht Ihnen einfach und schnell TV Aufnahmen oder Erinnerungen über das Internet auf Ihrem Mobilgerät zu programmieren. Aktivieren Sie dazu unter **HOME > Einstellungen > Aufnahme-Einstellungen > HUMAX Remote-Aufnahme > Fernprogrammierung > ein**, melden sich unter www.myhumax.net an und geben Ihren individuellen Registrierungscode ein.

Media Player

Hiermit können Sie Mediendateien von Ihrem HUMAX-Gerät oder anderen Geräten in Ihrem Heimnetzwerk direkt auf Ihrem Mobilgerät wiedergeben.

Herunterladen eine Mobilgeräte-App

1. Öffnen Sie den Google Play Store oder den iTunes App Store, um Mobilgeräte-Apps von HUMAX herunterzuladen.
2. Geben Sie als Suchbegriff **HUMAX** ein.
3. Installieren Sie die HUMAX-Apps auf Ihrem Mobilgerät.

Hinweis:

- Es kann nicht garantiert werden, dass HUMAX-Apps auf allen Mobilgeräten gleichermaßen problemlos funktionieren.
- Sowohl Ihr HUMAX-Gerät als auch Ihr Mobilgerät müssen mit demselben Netzwerk verbunden sein.
- Einige der Funktionen sind nicht außerhalb des Heimnetzwerks verfügbar.
- HUMAX-Mobilgeräte-Apps erfordern mindestens Android 4.0 bzw. mindestens iOS 6.

Startseite

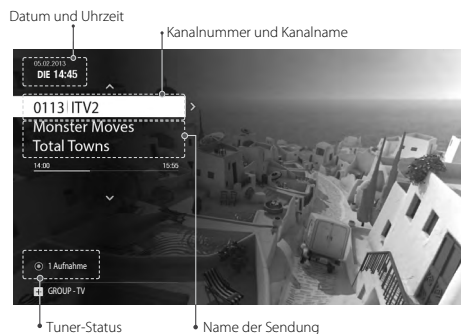
Über das Hauptmenü erreichen Sie die Untermenüs „Live TV“, „TV-Programmführer“, „Aufnahmen“, „Media Center“, „TV-Apps“ und „Einstellungen“.

- Durch Drücken der Taste **HOME** können Sie jederzeit das Hauptmenü aufrufen.
- Drücken Sie die Taste **V**, um die Liste der zuletzt gesehenen Inhalte anzuzeigen.
So können Sie die zuletzt aufgerufenen Menüs und Inhalte ganz einfach erneut öffnen.

Einfacher Programmführer

Sie können den Kanal wechseln und das weitere Programm oder ggf. verfügbare Archiv-Sendungen anzeigen.

- Drücken Sie beim Fernsehen die Taste **OK**, um den einfachen Programmführer anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste **▲/▼**, um zu einem anderen Kanal zu wechseln.
- Wenn Sie den EINFACHEN PROGRAMMFÜHRER ausblenden möchten, drücken Sie die Taste **EXIT**.

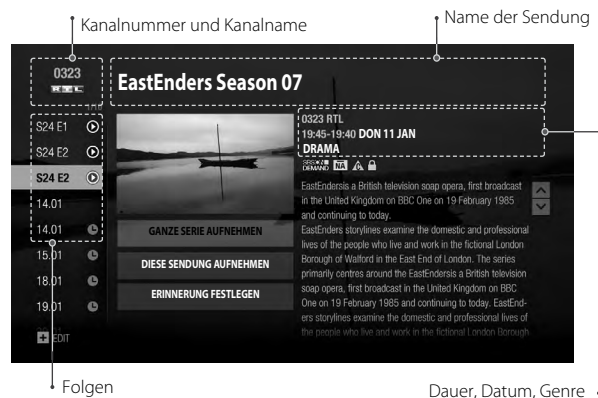


Fernsehen

- Wählen Sie eine Sendung, und drücken Sie die Taste **OK**.
- Sie können die Kanalnummer auch direkt eingeben.

Sendungsdetails

1. Um weitere Informationen zur laufenden Sendung anzuzeigen, drücken Sie die Taste **OK**.
2. Drücken Sie die Taste **OK** erneut, um die Sendungsdetails anzuzeigen.
Sie können eine Folge einer Archiv-Sendung anzeigen, Erinnerungen einstellen oder später ausgestrahlte Sendungen zur Aufnahme auswählen.



Symbole für Folgen		Symbole für Sendungen	
	Erinnerung (blau) Aufnahme (rot)		HD-Sendung
	Wiedergabe verfügbar		Informationen zur Altersfreigabe
	Laufende Aufnahme		Gesperrte Sendung
	Serienaufnahme		Aufnahme ist nicht verfügbar
			Keine Aufnahmen

Wechseln der Kanalgruppe

1. Öffnen Sie den einfachen Programmführer, und drücken Sie die Taste **PLUS**.
2. Wählen Sie eine Kanalgruppe aus, und drücken Sie die Taste **OK**.

Anzeigen des weiteren Programms

1. Öffnen Sie den einfachen Programmführer, und drücken Sie die Taste **>**.
2. Wählen Sie eine Sendung, und drücken Sie die Taste **OK**.
Die Sendungsdetails werden angezeigt. Sie können Erinnerungen oder Aufnahmen programmieren.

Ansehen aufgenommener Sendungen

Öffnen Sie den einfachen Programmführer, und drücken Sie die Taste **<**, um Aufnahmen anzusehen.
Eine Aufnahme ist nur verfügbar, wenn die jeweilige Sendung mit einer externen Festplatte aufgenommen wurde.
Hinweis: Miniaturansichten sind nur verfügbar, wenn der EPG-Typ auf **HUMAX** eingestellt wurde.



Einstellen der Fernsehoptionen

- Drücken Sie beim Fernsehen die Taste **PLUS**, um die Auflösung, die Bildanpassung, die Audiosprache und die Untertitelanzeige zu ändern.

Pausing and Rewinding Live TV (TSR)

Mit Hilfe der TSR-Funktion (Time Shift Recording) für zeitversetztes Fernsehen können Sie eine Live-Sendung anhalten und die Wiedergabe zu einem späteren Zeitpunkt an dieser Stelle fortsetzen. Warten Sie nach einem Kanalwechsel einige Sekunden, bevor Sie eine laufende Sendung anhalten.
Dazu speichert die TSR-Funktion automatisch das im Augenblick angezeigte Programm vorübergehend auf der Festplatte. Die TSR-Funktion zeichnet 90 Minuten lang auf.

Hinweis: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn eine externe Festplatte mit dem Gerät verbunden und für Aufnahmen konfiguriert ist.



So halten Sie eine Sendung an

1. Drücken Sie die Taste **PAUSE**.
2. Drücken Sie die Taste **WIEDERGABE**, um die Wiedergabe ab der Stelle fortzusetzen, an der Sie die Sendung angehalten haben.
Aus dem Anhalten ergibt sich eine Zeitverschiebung zwischen dem Sendezeitpunkt (Live) und dem Zeitpunkt, an dem die Sendung gesehen wird.

So zeigen Sie verpasste Szenen an

1. Drücken Sie die Taste **RÜCKLAUF**.
2. Drücken Sie die Taste **WIEDERGABE** an der Stelle, ab der Sie die Sendung sehen möchten.

So überspringen Sie Szenen

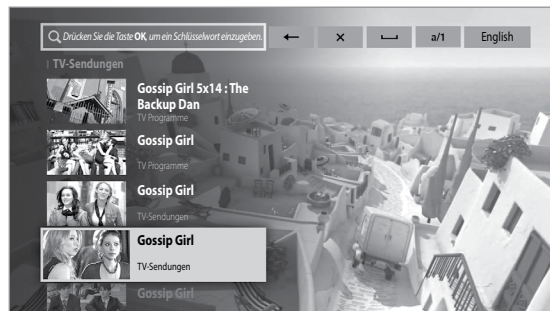
Drücken Sie die Taste **VORLAUF**, wenn zwischen dem aktuellen Zeitpunkt, an dem Sie die Sendung sehen, und dem Sendezeitpunkt (live) eine Zeitverschiebung entstanden ist.
Wenn Sie während des Vorlaufs zum Sendezeitpunkt gelangen, wird die Sendung automatisch mit normaler Geschwindigkeit wiedergegeben.

Smart-Suche

Mit nur einem Tastendruck können Sie nach Folgen Ihrer Lieblingsserien und ähnlichen Sendungen suchen. Diese Funktion ist beim Fernsehen, bei der Wiedergabe einer aufgenommenen Sendung und im TV-Programmführer verfügbar.

1. Drücken Sie die Taste **SEARCH**.
2. Drücken Sie die Taste **OK**, um die virtuelle Tastatur anzuzeigen.
3. Geben Sie ein Schlüsselwort ein.

Hinweis: Geben Sie für die Suche nach Sendungen und Mediendateien mindestens drei Zeichen ein. Wenn Sie weniger als drei Zeichen eingeben, werden die Kanäle und Apps durchsucht.



Live TV-App

Ebenso wie auf Ihrem Fernsehgerät können Sie mit der Live TV-App auch auf Ihrem Mobilgerät fernsehen. Sie können die HUMAX Live TV-App im Apple iTunes App Store und im Google Play Store herunterladen. Informationen zum Herunterladen der HUMAX Live TV-App finden Sie auf Seite 7.

Hinweis: Weitere Informationen zur Verwendung finden Sie in der Anleitung innerhalb der HUMAX Live TV-App.




Kopplung

1. Tippen Sie auf Ihrem Mobilgerät auf das Symbol der HUMAX Live TV-App, um diese zu öffnen. Eine Kopplungsmeldung wird angezeigt.
2. Wählen Sie das Gerät aus, das Sie mit dem Mobilgerät koppeln möchten.
3. Geben Sie den Registrierungscode ein. Informationen zum Erhalt des Registrierungs-codes finden Sie auf Seite 22.

Übertragen


Senden ans das Fernsehgerät

Sie können eine Live TV-Sendung, die Sie gerade auf Ihrem Mobilgerät sehen, an Ihr Fernsehgerät übertragen, um dessen größeren Bildschirm zu nutzen.

1. Öffnen Sie die HUMAX Live TV-App auf Ihrem Mobilgerät.
2. Wechseln Sie zu **Live TV**.
3. Tippen Sie auf , um die Sendung auf Ihr Fernsehgerät zu übertragen.

Senden an das Mobilgerät

Sie können eine Live TV-Sendung, die Sie gerade auf Ihrem Fernsehgerät sehen, auf Ihr Mobilgerät übertragen, um sie überall im Haus ansehen zu können.

1. Öffnen Sie die HUMAX Live TV-App auf Ihrem Mobilgerät.
2. Wechseln Sie zu **Live TV**.
3. Tippen Sie auf , um die Sendung von Ihrem Fernsehgerät auf Ihr Mobilgerät zu übertragen.

Fernprogrammierung

Mit Ihrem Mobilgerät können Sie per Fernzugriff Aufnahmen oder Erinnerungen auf Ihrem HUMAX-Gerät programmieren.

Hinweis: Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie sich bei myHumax.net registrieren und anmelden. Informationen zur Erstellung eines myHumax.net-Kontos finden Sie auf Seite 19.

1. Melden Sie sich mit Ihrer myHumax.net ID und Ihrem Passwort an.
2. Tippen Sie auf **PROGRAMMFÜHRER**, um den TV-Programmführer zu öffnen.
3. Wählen Sie eine zu einem späteren Zeitpunkt ausgestrahlte Sendung.
4. Tippen Sie auf **Diese Sendung aufnehmen** oder auf **Erinnerung einstellen**. Sie können die Aufnahme einer ganzen Serie programmieren, falls die Sendung Teil einer Serie ist.

TV-Programmführer

Sie können den Sendeplan jedes Kanals anzeigen und Aufnahmen oder Erinnerungen für zukünftige Sendungen programmieren.

- Drücken Sie die Taste **GUIDE**.
- Wählen Sie eine zukünftige **Sendung** oder **AUFNAHMEN** aus, und drücken Sie die Taste **OK**, um Sendungsdetails anzuzeigen.



Fernsehen

Wählen Sie entweder eine Sendung aus und drücken Sie die Taste **OK** oder geben Sie direkt eine Kanalnummer ein.

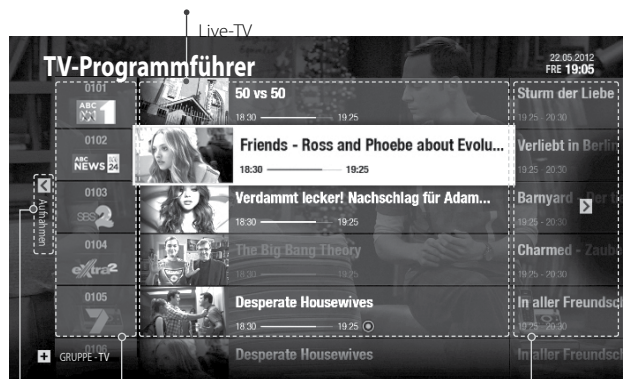
Hinweis: Drücken Sie die Taste **CH^/v**, um die Seite zu wechseln.

Wechseln der Kanalgruppe

1. Drücken Sie die Taste **PLUS**.
2. Wählen Sie die Kanalgruppe aus, und drücken Sie die Taste **OK**.

Schnellnavigation

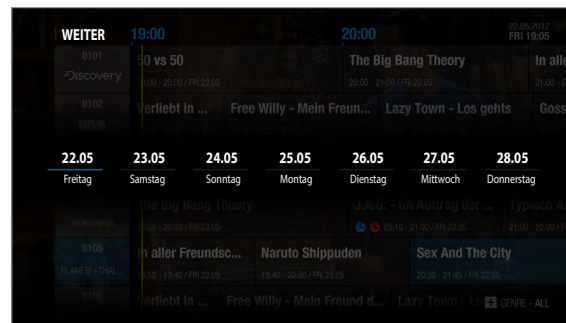
1. Halten Sie die Taste **</>** gedrückt, um zu einem bestimmten Datum zu wechseln.
2. Wählen Sie ein Datum aus, und drücken Sie die Taste **OK**.



Kanalnummer und Kanalname

Aufgenommene Sendungen

Nächste Sendungen



Anzeigen des weiteren Programms

Durch Drücken der Taste **>** können Sie Sendungen anzeigen, die zu einem späteren Zeitpunkt ausgestrahlt werden.



Festlegen von Erinnerungen oder Aufnahmen

1. Wählen Sie eine Sendung, und drücken Sie die Taste **OK**.
2. Wählen Sie in der linken Spalte durch Drücken der Tasten **Λ/V** die gewünschte Folge aus.
3. Wählen Sie **GANZE SERIE AUFNEHMEN, DIESE SENDUNG AUFNEHMEN** oder **ERINNERUNG ERSTELLEN**, und drücken Sie dann die Taste **OK**.

	Erinnerung (blau)		Aufnahme läuft
	Aufnahme (rot)		Serienaufnahme

Hinweis:

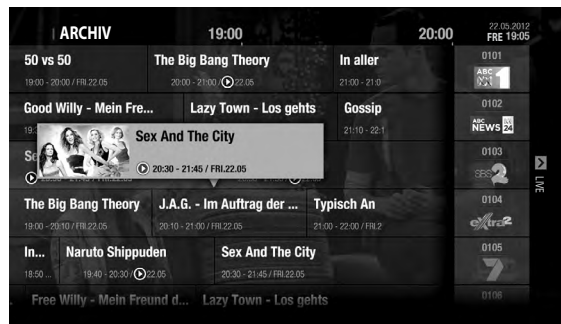
- Wenn es zu Konflikten mit anderen Sendungen kommt, passen Sie die Vormerkung entsprechend an.
- Wenn der Kanal gesperrt ist, werden Sie aufgefordert, Ihr Passwort einzugeben, um die Vormerkung abzuschließen. Das Standardpasswort lautet 0000. Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, wenden Sie sich an den nächstgelegenen Fachhändler.

Ändern der Art der Sendung

- Wenn der Cursor sich über einer der nächsten Sendungen befindet, drücken Sie die Taste **PLUS**.
- Wählen Sie ein Genre aus, und drücken Sie die Taste **OK**.

Ansehen aufgenommener Sendungen

1. Drücken Sie die Taste **<**, um aufgenommene Sendungen anzusehen.
2. Wählen Sie eine Sendung, und drücken Sie die Taste **OK**.
Sie können verpasste Sendungen nachholen oder sich Aufnahmen ansehen.



TV-Programmführer-App („TV Guide“-App)

Sie können sich den Programmführer sowohl auf einem Mobilgerät als auch auf dem Fernseher ansehen.

Sie können die HUMAX TV Guide-App von Apple iTunes und Google Play herunterladen. Lesen Sie die Seite 7, um Informationen zum Herunterladen der HUMAX TV Guide-App zu erhalten.

Hinweis: Weitere Informationen über die Verwendung finden Sie in den in der HUMAX TV Guide-App enthaltenen Anweisungen. Wenn Sie die TV Guide-App zum ersten Mal verwenden, müssen Sie das HUMAX-Produkt mit Ihrem Mobilgerät koppeln.

Sie können Aufnahmen oder Erinnerungen auf gleiche Weise wie mit der HUMAX Live TV-App im Remoteverfahren auf Ihrem Mobilgerät planen. Beziehen Sie sich für Kopplung und Remote-Aufzeichnung auf „Live TV-App“.

Aufnehmen

Unter **TV-Programmführer**, **Sendungsdetails** oder **Aufnahmen** können Sie Sendungen sofort aufnehmen und Aufnahmen programmieren. Sie können gleichzeitig eine Live TV-Sendung auf Ihrem Fernsehgerät und Ihrem Mobilgerät ansehen und bis zu zwei Sendungen zur gleichen Zeit aufnehmen.

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn eine externe Festplatte mit dem Gerät verbunden und für Aufnahmen konfiguriert ist.

Sofortaufnahme

Drücken Sie die Taste **RECORD**, um die aktuelle Sendung aufzunehmen. Drücken Sie die Taste **STOP**, um die Aufnahme zu beenden.

Ändern der Aufnahmedauer

1. Drücken Sie während der Aufnahme die Taste **AUFNAHME**.
2. Stellen Sie die Dauer entweder manuell ein oder wählen Sie sie so, dass bis zum Ende der laufenden oder der nächsten Sendung aufgenommen wird.

Hinweis:

- Die Aufnahme läuft bis zum Ende der aktuellen Sendung. Wenn die Sendung jedoch innerhalb von zehn Minuten endet, läuft sie bis zum Ende der nächsten Sendung.
- Wenn keine Programminformationen verfügbar sind, läuft die Aufnahme zwei Stunden lang.



Programmierte Aufnahmen

Sie können Aufnahmen unter „TV-Programmführer, Sendungsdetails“ und „Aufnahmen“ programmieren.

TV-Programmführer

Drücken Sie die Taste **HOME**, und wählen Sie **PROGRAMMFÜHRER**.

Wählen Sie eine zukünftige Sendung aus, und drücken Sie die Taste **RECORD**.

Hinweis: Informationen zum Programmieren von Aufnahmen oder Erinnerungen finden Sie auf Seite 12 unter **TV-Programmführer**.

Sendungsdetails

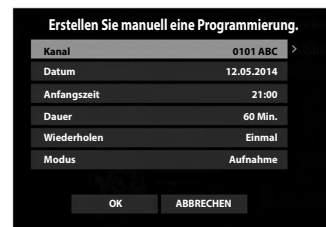
Drücken Sie beim Fernsehen die Taste **>**.

Wählen Sie eine aufzunehmende zukünftige Sendung aus, und drücken Sie die Taste **OK**. Wählen Sie eine Aufnahmeoption.

Aufnahmen

Sie können Aufnahmen und Erinnerungen manuell programmieren.

1. Drücken Sie die Taste **HOME**. Wählen Sie **AUFNAHMEN** und **TIMER**.
2. Wählen Sie **PROGRAMMIERUNG HINZUFÜGEN**.
3. Erstellen Sie manuell eine Programmierung.
4. Wählen Sie **OK**, und drücken Sie dann die Taste **OK**.



Bearbeiten einer Programmierung

Sie können eine programmierte Sendung löschen oder neu planen.

1. Drücken Sie die Taste **HOME**. Wählen Sie **AUFNAHMEN** und **TIMER**.
2. Wählen Sie eine programmierte Sendung.
3. Drücken Sie die Taste **PLUS**.
4. Wählen Sie **Löschen** oder **Neu planen**.

Hinweis: Sie können für aufzunehmende Sendungen eine Vorlauf-/Nachlaufzeit einstellen, um die Aufnahmedauer zu verlängern. Wählen Sie **HOME > Einstellungen > Aufnahme-Einstellungen > Aufnahmeoptionen**.

Aufnahmekonflikt

Aufnahmekonflikt

Ein Aufnahmekonflikt tritt auf:

- **Fall 1:** Wenn Sie versuchen, eine neue Aufnahme zu starten, während bereits zwei andere Aufnahmen laufen.
- **Fall 2:** Wenn eine neue Aufnahme in Konflikt mit einer der zuvor programmierten Aufnahmen steht.

Wählen Sie eine der Aufnahmen aus, um sie abzubrechen.

Tuner-Konflikt

Ein Tuner-Konflikt tritt auf, wenn in Kürze eine programmierte Aufnahme gestartet wird, während Sie einen anderen Kanal eingeschaltet haben.

30 Sekunden vor Beginn der programmierten Aufnahme wird eine Aufnahmemeldung angezeigt.

- **JA:** Das Gerät wechselt bei Erreichen der Startzeit den Kanal, und die Aufnahme wird gestartet.
- **NEIN:** Die programmierte Aufnahme wird abgebrochen.

Programmieren von Aufnahmen mit der Mobilgeräte-App

Mit Ihrem Mobilgerät können Sie per Fernzugriff Aufnahmen oder Erinnerungen programmieren. Sie können die HUMAX Live TV-App im Apple iTunes App Store und im Google Play Store herunterladen. Informationen zum Herunterladen der HUMAX Live TV-App finden Sie auf Seite 7.

1. Öffnen Sie die HUMAX Live TV-App auf Ihrem Mobilgerät.
2. Wählen Sie **PROGRAMMFÜHRER**, und tippen Sie auf die gewünschte Sendung.
Die Sendungsdetails werden angezeigt.
3. Tippen Sie auf **DIESE SENDUNG AUFNEHMEN**.
Sie können die Aufnahmen oder Erinnerungen unter **HOME > AUFNAHMEN > TIMER** neu planen.

Hinweis:

- Stellen Sie sicher, dass das HUMAX-Gerät und Ihre Mobilgeräte mit demselben Netzwerk verbunden sind.
- Melden Sie sich mit der ID und dem Passwort, mit dem Sie sich bei myHumax.net registriert haben, bei der Live TV-App an, um Aufnahmen und Erinnerungen programmieren zu können.

Wiedergeben von aufgenommenen Sendungen

Sie können aufgenommene Sendungen unter **AUFNAHMEN** wiedergeben. Die Aufnahmen werden nach Gruppen (**SENDUNG, KANAL, WOCHENTAG** und **SPEICHER**) kategorisiert, damit Sie die gewünschten Sendungen leicht finden können.

Wiedergeben von Aufnahmen

1. Drücken Sie die Taste **HOME**. Wählen Sie **AUFNAHMEN**.
2. Wählen Sie eine Aufnahme aus, und drücken Sie die Taste **OK**.
3. Wählen Sie **DIESE SENDUNG WIEDERGEBEN**, und drücken Sie die Taste **OK**.
Sie können die Aufnahme oder die ganze Serie löschen, falls die Sendung Teil einer Serie ist.
4. Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste **OK** oder **PLAY** um die Wiedergabesteuerungsleiste anzuzeigen.



Wiedergabesteuerung

	Wiedergabe		Rücklauf
	Pause		Vorlauf
	Stopp		

Sie können Video-, Musik- und Fotodateien von verbundenen Speichergeräten oder Ihrem Heimnetzwerk auf Ihrem Fernsehgerät wiedergeben. Stellen Sie sicher, dass das USB-Speichergerät ordnungsgemäß angeschlossen bzw. die Verbindung zum Netzwerk ordnungsgemäß hergestellt wurde.

Drücken Sie die Taste **HOME**, und wählen Sie **MEDIA CENTER**.

Direktzugriff auf Mediendateien

1. Wählen Sie **VIDEO**, **FOTO** oder **MUSIK**.
2. Wählen Sie einen Speicher oder Netzwerkserver aus.
Die kürzlich wiedergegebenen Dateien werden angezeigt.



Hinweis:

- Kürzlich wiedergegebene Dateien von einem externen Speichergerät können nicht wiedergegeben werden, wenn das Speichergerät entfernt wurde.
- HUMAX kann nicht für den Verlust von Daten oder die Beschädigung von Dateien verantwortlich gemacht werden.
- Einige Tasten der Wiedergabesteuerung funktionieren je nach Inhalt möglicherweise nicht.
- Bestimmte Dateien können je nach Dateiformat oder Video- und Audio-Codec möglicherweise nicht wiedergegeben werden.

Wiedergeben von Mediendateien

Wiedergeben von Videodateien

Wählen Sie eine Videodatei aus, und drücken Sie dann die Taste **OK**.



	Wiedergabe		Rücklauf
	Pause		Vorlauf
	Wiedergabe stoppen		Untertiteloptionen

Ändern der Untertiteloption

1. Drücken Sie die Taste **PLUS**, wenn die Wiedergabeleiste angezeigt wird.
2. Stellen Sie die Untertiteloptionen ein.

Hinweis: Untertitel stehen bei manchen Videodateien, die über das Netzwerk abgespielt werden, möglicherweise nicht zur Verfügung.

Wiedergeben von Fotos

Wählen Sie eine Bilddatei aus, und drücken Sie dann die Taste **OK**. Es wird eine Foto-Diashow gestartet.



	Wiedergabe		Pause
	Beenden der Diashow		Wiedergabemodus

Ändern des Wiedergabemodus

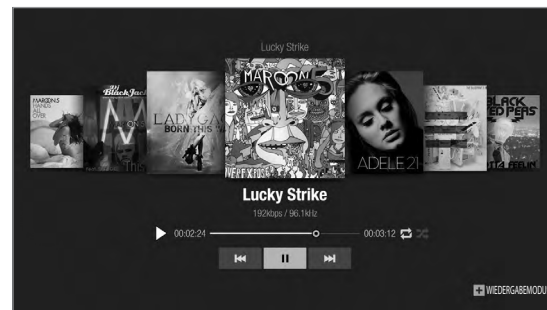
Sie können die Diashowgeschwindigkeit und die Hintergrundmusik während der Diashow einstellen.

Drücken Sie die Taste **PLUS**.

- **Diashowgeschwindigkeit:** Hiermit legen Sie die Anzeigedauer für jedes Foto der Diashow fest.
- **Musikwiedergabe:** Wenn Sie diese Option aktivieren (**Ein**), können Sie während der Diashow Musikdateien, die sich auf der internen Festplatte befinden, wiedergeben.

Wiedergeben von Musikdateien

Wählen Sie eine Musikdatei aus, und drücken Sie dann die Taste **OK**. Alle Dateien in der Gruppe werden nacheinander wiedergegeben.



	Wiedergabe		Pause
	Beenden der Musikwiedergabe		Wiedergabemodus

Ändern des Wiedergabemodus

Sie können die Abspieloptionen zum Musikhören einstellen.

Drücken Sie die Taste **PLUS**.

- **Wiederholoption:** Hiermit aktivieren Sie in der Wiedergabeliste die Wiederholoption.
- **Wiedergabemodus:** Hiermit wählen Sie zwischen **Normal** und **Zufall**.

Bearbeiten von Dateien

Sie können Dateien löschen, kopieren oder verschieben und das Speichergerät wechseln.

Wählen Sie eine Datei aus, und drücken Sie dann die Taste **PLUS**.

Löschen	Hiermit löschen Sie die Datei.
Kopieren	Hiermit kopieren Sie die Datei auf ein Speichergerät Ihrer Wahl.
Verschieben	Hiermit verschieben Sie die Datei auf ein Speichergerät Ihrer Wahl.
Wählen	Hiermit wählen Sie eine Datei aus.
Alle wählen	Hiermit wählen Sie alle Dateien aus.

Hinweis:

- Wenn Sie eine Datei auf ein externes Speichergerät kopieren oder verschieben, wird die Datei in das Stammverzeichnis kopiert.
- Wenn die maximale Speicherkapazität erreicht oder die Datei zu groß ist, kann die Datei möglicherweise nicht kopiert oder verschoben werden.
- Dateien auf einem Netzwerk-Server können nicht bearbeitet werden.

Wiedergeben von gespeicherten Dateien

Wiedergeben von Dateien von einem Speichergerät

Sie können Dateien von Speichergeräten wie internen oder externen Festplatten oder USB-Speichergeräten wiedergeben.

1. Wählen Sie ein Speichergerät aus.
2. Wählen Sie **VIDEO**, **MUSIK** oder **FOTO**.
3. Wählen Sie Dateien aus, die Sie wiedergeben möchten.



Hinweis:

- Trennen Sie das USB-Speichergerät während der Wiedergabe nicht von der Stromversorgung, da die darauf gespeicherten Dateien oder das USB-Speichergerät selbst beschädigt werden könnten.
- Schließen Sie an USB-Speichergeräte, sofern erforderlich, eine externe Stromversorgung an.
- Wenn Sie ein USB-Speichergerät im Standby-Modus anschließen, wird es erst dann automatisch erkannt, wenn das Gerät eingeschaltet wird.
- HUMAX kann keine Garantie für die Kompatibilität mit allen USB-Speichergeräten geben und haftet nicht für den Verlust von Daten.

Wiedergeben von Dateien von einem Heimnetzwerk-Medienserver

Ihr HUMAX-Gerät unterstützt den Betrieb in einem Heimnetzwerk und ist somit in der Lage, Mediendateien mit anderen netzwerkfähigen Geräten wie PCs, NAS- oder sonstigen HUMAX-Aufnahmegeräten auszutauschen, sofern die Geräte mit dem gleichen Heimnetzwerk verbunden sind.

Sie können Video-, Musik- oder Fotodateien, die auf Ihren netzwerkfähigen Geräten gespeichert sind, über das Gerät wiedergeben, sofern das jeweilige netzwerkfähige Gerät mit dem gleichen Heimnetzwerk verbunden ist.

Herstellen einer Verbindung zu einem Heimnetzwerk

1. Stellen Sie eine Verbindung zu Ihrem Heimnetzwerk her, indem Sie das Gerät an den Router anschließen. Drücken Sie die Taste „**STARTSEITE**“, und wechseln Sie zu „**Einstellungen > Netzwerkeinstellungen**“.
2. Stellen Sie die Optionen für das LAN bzw. WLAN ein.

Hinweis: Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit dem Netzwerk finden Sie auf Seite 21.

Wiedergeben von Dateien von Geräten im Heimnetzwerk

1. Wählen Sie ein Gerät in Ihrem Heimnetzwerk aus.
2. Wählen Sie **VIDEO**, **MUSIK** oder **FOTO**.
3. Wählen Sie Dateien aus, die Sie wiedergeben möchten.

Hinweis:

- Die Liste der unterstützten Heimnetzwerk-Medienserver wird automatisch angezeigt.
- Um die auf einem PC gespeicherten Mediendateien teilen zu können, muss auf dem PC eine Software für Heimnetzwerk-Medienserver (z. B. Windows Media Player 12) installiert sein und ausgeführt werden. Die Mediendateien müssen im Bibliotheksordner des PCs gespeichert werden.
- Beachten Sie hinsichtlich der Einrichtung des Heimnetzwerk-Servers die Anweisungen Ihres Betriebssystems.

- Sie können Mediendateien freigeben und auch dann darauf zugreifen, wenn Sie nicht zu Hause sind. Wählen Sie **HOME > EINSTELLUNGN > Netzwerkeinstellungen > Netzwerk-Server**, und aktivieren Sie die Option **Server-Aktivierungszeit (Ein)**. Geben Sie den Zeitraum an, für den der Netzwerk-Server auch dann aktiv bleiben soll, wenn das Gerät sich im Standby-Modus befindet.


Wiedergabe mit der Mobilgeräte-App

Sie können Dateien von Ihrem HUMAX-Gerät oder anderen Geräten in Ihrem Heimnetzwerk auf Ihrem Mobilgerät wiedergeben. Sie können die HUMAX Media Player-App im Apple iTunes App Store und im Google Play Store herunterladen.

1. Stellen Sie sicher, dass das HUMAX-Gerät, die anderen Netzwerkgeräte und Ihre Mobilgeräte mit demselben Netzwerk verbunden sind.
2. Öffnen Sie die HUMAX Media Player-App.
3. Tippen Sie in der Liste der Speichergeräte auf Ihr HUMAX-Gerät.
4. Tippen Sie auf eine Datei, die Sie wiedergeben möchten.

Senden ans Fernsehgerät

Sie können eine Mediendatei, die Sie gerade auf Ihrem Mobilgerät ansehen, an Ihr Fernsehgerät übertragen, um dessen größeren Bildschirm zu nutzen.

1. Tippen Sie auf eine beliebige Stelle auf dem Bildschirm Ihres Mobilgeräts, um die Steuerungssymbole anzuzeigen.
2. Tippen Sie auf , und wählen Sie Ihr HUMAX-Gerät aus. Die Mediendatei wird auf Ihrem Fernsehgerät wiedergegeben.

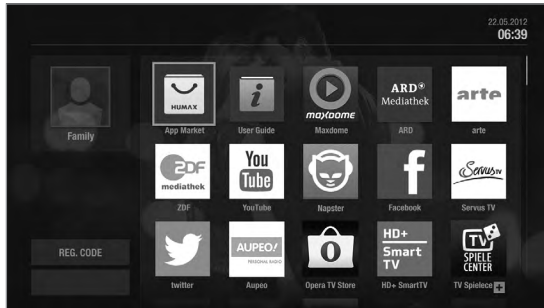
Hinweis:

- Diese Funktion steht nur bei Verwendung eines Drahtlosnetzwerks zur Verfügung.
- Die Leistung beim Streaming von Inhalten hängt von Ihrer Netzwerkumgebung ab.
- Informationen zum Herunterladen der HUMAX Media Player-App finden Sie auf Seite 7.

TV-APPS

Sie können TV-Apps aus dem App-Markt herunterladen und mit Ihrem Fernsehgerät verwenden.

Drücken Sie die Taste **HOME**, und wählen Sie **TV-APPS**.



Hinweis:

- Je nach Region oder ein oder ist zu viel Dienstanbieter unterscheiden sich die Apps möglicherweise.
- Möglicherweise müssen Sie zunächst den Datenschutzrichtlinien zustimmen, bevor Sie bestimmte Apps verwenden können.
- Änderungen an den TV-Apps vorbehalten. HUMAX ist nicht verantwortlich für den Inhalt oder die Einstellung der Dienste.

Erstellen eines Kontos

Durch Erstellen eines Kontos erhalten Sie Zugang zu Inhalten aus verschiedenen TV-Apps.

1. Öffnen Sie die Webseite <https://www.myhumax.net> und erstellen Sie ein Konto.
2. Befolgen Sie zum Erstellen des Kontos die Anweisungen.

Hinweis: Es können maximal vier persönliche Konten erstellt werden.

Anmelden

Sie können Ihre eigenen Apps verwalten, indem Sie sich bei Ihrem Konto anmelden.

Wählen Sie ein Benutzerprofil aus und geben Sie das Benutzerpasswort ein, um sich anzumelden.

Hinweis: Das Familienkonto ist standardmäßig verfügbar.

Anmelden bei sozialen Netzwerken

Sie können sich bei Ihren Konten für verschiedene soziale Netzwerke mit der Benutzerkennung und dem Passwort anmelden, mit dem Sie sich bei myHumax.net registriert haben.

Herunterladen von Apps

Sie können hunderte von Apps aus dem App-Markt herunterladen.

1. Wählen Sie **App-Markt**.
2. Durchstöbern Sie den App-Markt und wählen Sie eine gewünschte App aus.

Bearbeiten von Apps

Wählen Sie eine App aus, und drücken Sie die Taste **PLUS**.

- **Löschen:** Hiermit löschen Sie die App.
- **Verschieben:** Hiermit verschieben Sie die App an einen Speicherort Ihrer Wahl.

Allgemeine Einstellungen

Drücken Sie die Taste **HOME**. Wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und anschließend **Allgemeine Einstellungen** aus.

Jugendschutz

- **PIN-Code der SmartCard ändern:** Hiermit können Sie einen neuen PIN-Code für die Smartcard festlegen.
- **Geräte-PIN ändern:** Hiermit können Sie eine neue Geräte-PIN festlegen.
- **Kanaleinstellungen sperren:** Durch Aktivieren (**Ein**) dieser Option, können Sie den Zugriff auf die von Ihnen festgelegten Kanaleinstellungen sperren.

Hinweis:

- Sie müssen das Passwort eingeben, um gesperrte Programme anzeigen zu können.
- Das Standardpasswort lautet 0000. Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, wenden Sie sich an den nächstgelegenen Fachhändler.

Spracheinstellungen

Sie können die Systemsprache, die Audiosprache und die Untertitelsprache einstellen.

Videoeinstellungen

- **Bildformat:** Hiermit wählen Sie das Bildformat für Ihr Fernsehgerät aus.
- **Bildanpassung:** Hiermit führen Sie die Bildanpassung entsprechend dem für Ihr Fernsehgerät eingestellten Bildformat durch.
- **Auflösung:** Hiermit stellen Sie die Auflösung des Bildschirms ein.

Audioeinstellungen

- **S/PDIF:** Hiermit wählen Sie den Ausgang für Digitalaudio aus.
- **HDMI:** Hiermit wählen Sie den HDMI-Ausgang für Digitalaudio aus.
- **Audio-Typ:** Hiermit wählen Sie den Audio-Typ aus.
- **Bild-Ton-Verzögerung:** Hiermit passen Sie den zeitlichen Versatz zwischen der Lippenbewegung und dem Ton an.

Bildschirmenü

- **Anzeigedauer Info:** Hiermit legen Sie fest, wie lange der Simple Guide (einfacher Programmführer) bei einem Kanalwechsel angezeigt wird.
- **Untertitelschriftart:** Hiermit legen Sie die Schriftart für Untertitel fest.

Netzwerkeinstellungen

Drücken Sie die Taste **HOME**. Wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und anschließend **Netzwerkeinstellungen** aus.

Konfigurieren des LANs

1. Wählen Sie **LAN konfigurieren**.
2. Wählen Sie als Konfigurationsart für die IP-Adresse entweder **DHCP** oder **Manuell**.
 - **DHCP:** Wenn Sie einen Router oder ein Modem mit DHCP-Funktion (Dynamisches Hostkonfigurationsprotokoll) verwenden, wählen Sie **DHCP**. Die IP-Adresse wird dann automatisch bezogen.
 - **Manuell:** Wenn Sie in einem Netzwerk ohne DHCP-Server arbeiten oder Sie die IP-Adresse manuell einrichten möchten, wählen Sie **Manuell**. Geben Sie die Werte für IP-Adresse, Netzmaske, Gateway-Adresse und DNS-Adresse ein.
3. Wählen Sie **Übernehmen**, um eine Verbindung zum ausgewählten Netzwerk herzustellen, und drücken Sie dann die Taste **OK**.

Hinweis:

- Bei manueller Eingabe der IP-Adresse müssen Sie in jede Zelle 3 Ziffern eingeben.
- Wenn sowohl LAN als auch WLAN aktiviert sind, erfolgt der Netzwerkanschluss über das LAN.
- HUMAX empfiehlt, Netzwerkverbindungen über einen direkten LAN-Anschluss herzustellen.

Konfigurieren des WLANs

1. Wählen Sie **WLAN konfigurieren**.
2. Wählen Sie das gewünschte WLAN-Netzwerk aus, und drücken Sie die Taste **OK**.
3. Drücken Sie die Taste **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

Hinweis: Wenn Sie ein passwortgeschütztes WLAN-Netzwerk ausgewählt haben, müssen Sie zunächst das Passwort eingeben, bevor Sie fortfahren können.

Netzwerk-Server

- **Netzwerk-Server:** Wenn Sie diese Option aktivieren (**Ein**), können Sie Live-Sendungen, Aufnahmen und auf der externen Festplatte gespeicherte Mediendateien mit anderen Geräten teilen, sofern diese DLNA-Digital Media Player unterstützen.
- **Server umbenennen:** Hier können Sie einen neuen Namen für den Server eingeben.
- **Serverstatus:** Hiermit können Sie Informationen über den Netzwerk-Server anzeigen.
- **Uhrzeit der Serveraktivierung:** Wenn die **Uhrzeit der Serveraktivierung** aktiviert **Ein** ist, bleibt der Netzwerk-Server während des von Ihnen eingegebenen Zeitraums aktiv, selbst wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet. Sie können Livesendungen, Aufnahmen und Mediendateien teilen, ohne das Produkt einzuschalten.

Hinweis: Die Server-Aktivierungszeit, die Sie eingeben können, hängt möglicherweise vom jeweiligen Gerät ab.

SAT>IP

Um eine stabile Leistung der SAT>IP-Funktionen des Client-Geräts zu gewährleisten, muss das System zunächst in den SAT>IP-Modus versetzt werden. Hinweis: Im SAT>IP-Modus können Sie keine Sendungen ansehen oder aufnehmen. Weitere Informationen erhalten Sie auf www.satip.info.

- **Start SAT>IP-Mod.:** Zum Starten des SAT>IP-Modus müssen alle Aufnahmen oder HUMAX Live TV-Streams beendet werden.
- **SAT>IP-Benachricht.:** Wenn das Menü „SAT>IP-Benachricht.“ aktiviert („Ein“) ist, wird während jeder Verwendung des SAT>IP-Clients eine Benachrichtigung angezeigt.

Hinweis: Die SAT>IP Funktionen können – abhängig von den SAT>IP-Empfangsgeräten – teilweise eingeschränkt sein.

Aufnahme-Einstellungen

Drücken Sie die Taste **HOME**. Wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und anschließend **Aufnahme-Einstellungen** aus.

Hinweis: Diese Optionen sind nur dann verfügbar, wenn eine externe Festplatte an das Gerät angeschlossen wurde.

EPG-Typ

Der erweiterte EPG-Dienst kann über Satellit oder über das Internet genutzt werden. Schließen Sie ein e-SATA-Gerät an und konfigurieren Sie es für Aufnahmezwecke, um den erweiterten Programmführer zu verwenden.

- **HUMAX:** Der erweiterte Programmführer wird von HUMAX über das Internet bereitgestellt. Die Option **HUMAX** ist nur dann aktiviert, wenn eine Verbindung zum Internet besteht.
- **Gracenote:** Der erweiterte Programmführer wird von Gracenote per Satellit bereitgestellt.
Koppeln Sie bei Verwendung von Gracenote EPG zu Aufnahmezwecken eine externe HDD an.
- **Grundlegender EPG:** Der DVB-Standard-EPG wird per Satellit bereitgestellt.

HUMAX Remote-Aufnahme

Sie können Aufnahmen auf Ihrem HUMAX-Gerät per Fernverwaltung von Ihrem PC oder Mobilgerät programmieren.
Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie Ihre Gerät auf unserer Website registrieren.

1. Öffnen Sie die Webseite <https://www.myhumax.net>, erstellen Sie ein Konto und registrieren Sie Ihren Receiver.
2. Um Ihren Receiver zu registrieren, benötigen Sie zur Bestätigung einen Registrierungscode. Wählen Sie **Registrierungscode abrufen**, und drücken Sie die Taste **OK**.
3. Geben Sie den Registrierungscode auf der Website ein.

Hinweis: Der EPG-Typ muss auf **HUMAX** eingestellt sein, um die Funktion „HUMAX Remote-Aufnahme“ verwenden zu können.

Aufnahmeoptionen

Sie können eine zusätzliche Vor- und Nachlaufzeit für Beginn und Ende einer Aufnahme festlegen.

Wiedergabe-Optionen

- **Serienwiedergabe:** Wenn Sie diese Option aktivieren (**Ein**), werden alle Folgen einer Serie nacheinander wiedergegeben.
- **Zeit sofortige Wiedergabe:** Hiermit wählen Sie die Wiedergabezeit aus.
- **Zeit Vorwärtsspringen:** Hiermit wählen Sie die Zeit für das Überspringen von Werbeblocks aus.

Speicher

Sie können die Speicherkapazität aller angeschlossenen Speichergeräte anzeigen und diese bei Bedarf formatieren.

- **Wechselspeicher sicher entfernen:** Hiermit können Sie ein Speichergerät sicher entfernen.
- **Speicher formatieren:** Beim Formatieren werden alle auf dem Speichergerät gespeicherten Dateien gelöscht.
- **Wählen Sie die Festplatte für den PVR aus:** Hiermit wird das Speichergerät für Aufnahmezwecke konfiguriert.
- **HDD-Ausw. aufh:** Nach Auswahl dieser Option kann das Speichergerät nur für Mediendateien verwendet werden.

Systemeinstellungen

Drücken Sie die Taste **HOME**. Wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und anschließend **Systemeinstellungen** aus.

Systeminformation

Hiermit zeigen Sie Informationen zum System an. Durch Auswahl von **NEUE SOFTWARE ÜBERPRÜFEN** können Sie überprüfen, ob neue Software verfügbar ist.

Ein/Aus-Timer

Hiermit stellen Sie die Zeit ein, zu der das Gerät ein- bzw. ausgeschaltet wird.

Energieverwaltung

- **Automatisches Abschalten:** Wenn Sie diese Option aktivieren (**Ein**), wechselt das Gerät automatisch in den Standby-Modus, wenn 3 Stunden lang keine Benutzereingabe erfolgt.
- **Energiesparmodus im Standby:** Wenn Sie diese Option aktivieren (**Ein**), werden bestimmte Funktionen deaktiviert und der Energieverbrauch im Standby-Modus auf unter 0,5 W gesenkt.

Hinweis: 2 Minuten bevor das Gerät in den Standby-Modus wechselt, wird eine Meldung angezeigt. Wenn Sie diese Meldung ignorieren, wechselt das Gerät automatisch in den Standby-Modus.

HDMI-CEC

Falls Ihr Fernsehgerät HDMI CEC unterstützt, können Sie mit Hilfe der STBFernbedienung das Gerät ein- und ausschalten und die Lautstärke des Geräts einstellen.

- **TV-Stromschalter:** Wenn Sie diese Option aktivieren (**Ein**), wird Ihr Fernsehgerät automatisch ein- bzw. ausgeschaltet, sobald ein anderes Gerät ein- bzw. ausgeschaltet wird.
- **TV-Lautstärkeregler:** Wenn Sie diese Option aktivieren (**Ein**), kann die Lautstärke des Fernsehgeräts mit der Fernbedienung des anderen Geräts geregelt werden.

Smartcard-Informationen

Hiermit zeigen Sie Informationen zur Smartcard an.

Werkseinstellungen

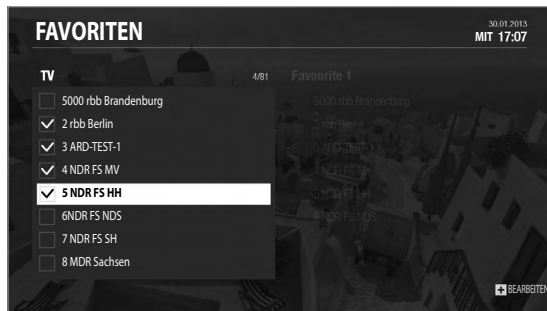
Sie können Ihren Empfänger auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Kurz nachdem Sie die Werkseinstellungen wiederhergestellt haben, wird automatisch der Installationsassistent gestartet.

Warnung: Beachten Sie, dass alle vom Benutzer konfigurierten Daten zurückgesetzt werden, wenn Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen.

Kanal-Einstellungen

Drücken Sie die Taste **HOME**. Wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und anschließend **Kanal-Einstellungen** aus.

Einstellen der Favoriten



Hinweis: Drücken Sie die Taste **EXIT**, um den Vorgang zu beenden. Drücken Sie die Taste **BACK**, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Wählen Sie die Kanäle in der linken Spalte aus, und drücken Sie dann die Taste **PLUS**.

Zu Favoriten hinzufügen	Hiermit fügen Sie den Kanal zu den Favoriten hinzu.
Gruppe ändern	Hiermit zeigen Sie eine Liste der Kanäle in einer anderen Kanalgruppe an.
Alle wählen / Auswahl für Alle aufheben	Hiermit markieren Sie alle Kanäle oder entfernen die Markierung.

Wählen Sie die Kanäle in der rechten Spalte aus, und drücken Sie dann die Taste **PLUS**.

Entfernen	Hiermit entfernen Sie einen Kanal aus der Favoritengruppe.
Verschieben	Hiermit verschieben Sie einen Kanal in der Favoritengruppe.
Favorit ändern	Hiermit verlegen Sie einen Kanal in eine andere Favoritengruppe.
Favoriten umbenennen	Hiermit Ändern Sie den Namen der Favoritengruppe.
Alle wählen / Auswahl für Alle aufheben	Hiermit markieren Sie alle Kanäle oder entfernen die Markierung.

Kanalliste bearbeiten

Sie können Kanäle in der Kanalliste löschen, sperren oder umbenennen. Wählen Sie einen Kanal aus, und drücken Sie dann die Taste **PLUS**.



Löschen	Hiermit löschen Sie Kanäle aus der Kanalliste.
Sperren / Sperre aufheben	Hiermit sperren Sie Kanäle, um den Zugriff darauf zu verhindern.
Umbenennen	Hiermit ändern Sie den Namen eines Kanals.
Verschieben	Hiermit verschieben Sie die Kanäle in der Kanalliste.
Alle wählen / Auswahl für Alle aufheben	Hiermit markieren Sie alle Kanäle oder entfernen die Markierung.
Gruppe ändern	Hiermit zeigen Sie eine Liste der Kanäle in einer anderen Kanalgruppe an.

Bearbeiten der Kanäle 1-99

Sie können die Kanäle 1-99 in der Liste der bevorzugten Kanäle verwalten. Wählen Sie einen Kanal aus, und drücken Sie dann die Taste **PLUS**.



Hinweis: Kanäle, deren Nummern vom Sender automatisch festgelegt werden, können weder gelöscht noch verschoben werden.

Wählen Sie die Kanäle in der linken Spalte aus, und drücken Sie dann die Taste **PLUS**.

Hinzufügen	Hiermit fügen Sie den Kanal zu den bevorzugten Kanälen hinzu.
Gruppe wechseln	Hiermit zeigen Sie eine Liste der Kanäle in einer anderen Kanalgruppe an.
Alle auswählen/Auswahl für alle aufheben	Hiermit markieren Sie alle Kanäle bzw. entfernen die Markierung für alle Kanäle.

Wählen Sie die Kanäle in der linken Spalte aus, und drücken Sie dann die Taste **PLUS**.

Entfernen	Hiermit entfernen Sie Kanäle aus der Liste der bevorzugten Kanäle.
Verschieben	Hiermit verschieben Sie die Kanäle in der Liste der bevorzugten Kanäle.
Gruppe wechseln	Hiermit zeigen Sie eine Liste der Kanäle einer anderen Kanalgruppe an.
Alle auswählen/Auswahl für alle aufheben	Hiermit markieren Sie alle Kanäle bzw. entfernen die Markierung für alle Kanäle.

Signal-Test

Sie können die Signalstärke und die Signalqualität der gefundenen Kanäle überprüfen.

Aktualisieren der Kanalliste

Sie können die LCN-Kanalliste aktualisieren oder ändern.

Kanäle suchen [Festantenne]

Mit dem **Kanalsuchlauf** können Sie Ihre Antenne konfigurieren und die verfügbaren Fernseh- und Radiokanäle durchsuchen.

Drücken Sie die Taste **HOME**. Wählen Sie **Kanal-Einstellungen** und anschließend **Kanalsuchlauf** aus.

- 1 Drücken Sie die Taste **PLUS**, und wählen Sie dann **Antennentyp**.
Wählen Sie **Festantenne**, und drücken Sie dann die Taste **OK**.
- 2 Wählen Sie **Typ umschalten** und dann **Nur LNB** oder **DiSEqC**.
- 3 Wählen Sie einen Satelliten aus, und drücken Sie dann die Taste **OK**.
 - **Satellit**: Hiermit wählen Sie den Satelliten aus.
 - **LNB-Frequenz**: Hiermit stellen Sie die LNB-Frequenz ein.
 - **22-kHz-Ton**: Hiermit aktivieren (**Ein**) bzw. deaktivieren (**Aus**) Sie diese Option.
 - **DiSEqC**: Hiermit wählen Sie den DiSEqC-Schalter.
 - **Transponder testen**: Hiermit überprüfen Sie den Signalstatus jedes Transponders und wählen den mit der besten Qualität aus.
- 4 Wählen Sie unter dem Abbild des gewählten Satelliten **Transponder** aus, und drücken Sie dann die Taste **OK**.
Wählen Sie einen Wert in der Transponderliste aus.
- 5 Wählen Sie **SUCHEN**, und drücken Sie dann die Taste **OK**. Die gefundenen Kanäle werden angezeigt.
- 6 Wählen Sie nach Abschluss des Suchlaufs **SPEICHERN** aus, und drücken Sie dann die Taste **OK**.

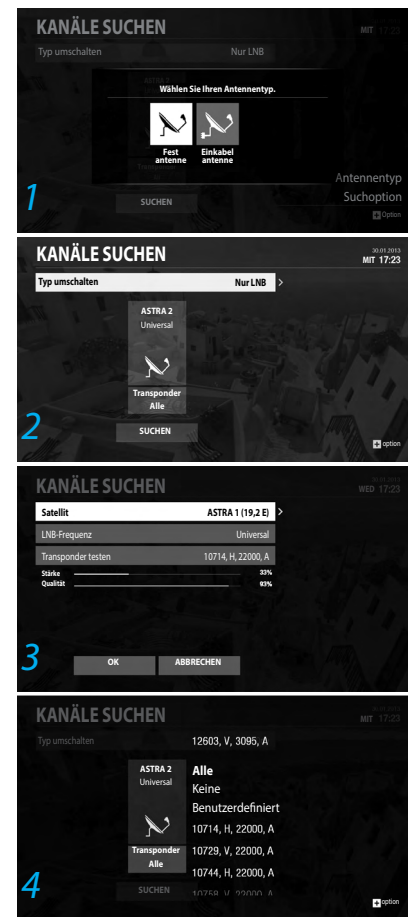
Hinweis:

- Wählen Sie **Benutzerdefiniert**, um die Werte direkt einzugeben.
- Wählen Sie **STOPP**, und drücken Sie dann die Taste **OK**, um den Kanalsuchlauf zu beenden.
- Wenn Sie den Antennentyp ändern, werden alle Kanäle gelöscht.
- Das Standardpasswort lautet 0000. Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, wenden Sie sich an den nächstgelegenen Fachhändler.

Ändern der Suchoptionen

- **Netzwerksuchlauf**: Wählen Sie **Ein**, um auf der Grundlage der Informationen des gewählten Transponders weitere Kanäle zu suchen.
- **Verschlüsselungsart**: Alle – FTA – CAS
- **Kanaltyp**: Alle – TV – Radio

Wählen Sie **OK**, und drücken Sie dann die Taste **OK**.



Kanäle suchen [SCD Antenne]

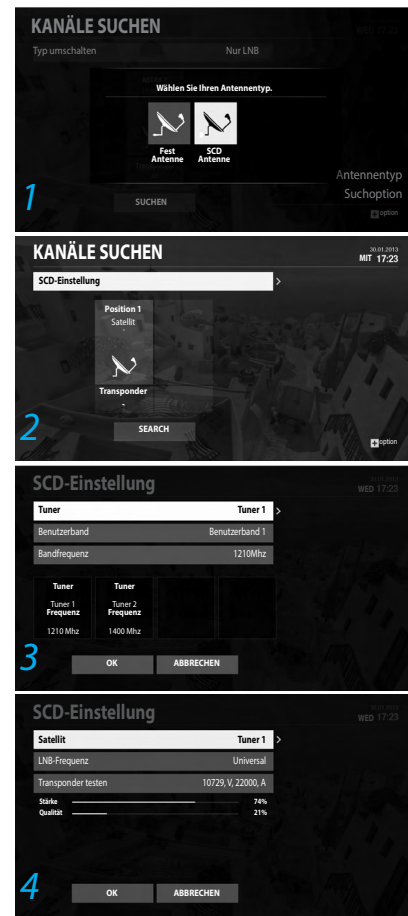
Mit einem Einkabelsystem können Sie Programme über ein Kabel an mehrere Anwender verteilen, so dass für weitere elektronische Geräte nur ein Kabel erforderlich ist. Wenn Sie mehrere Satelliten-Receiver verwenden, stellen Sie immer nur einen Receiver ein, und deaktivieren Sie die anderen während der Einstellung. Einzelheiten dazu finden Sie im Handbuch der Satellitenantenne.

Drücken Sie die Taste **HOME**. Wählen Sie **Kanal-Einstellungen** und anschließend **Kanalsuchlauf** aus.

- 1 Drücken Sie die Taste **PLUS**, und wählen Sie dann **Antennentyp**.
Wählen Sie **Einkabelantenne**, und drücken Sie dann die Taste **OK**.
 - 2 Wählen Sie **SCD-Einstellung**, und drücken Sie dann die Taste **OK**.
 - **Tuner:** Wählen Sie zwischen Tuner 1~2.
 - **Benutzerband:** Wählen Sie zwischen Benutzerband 1~8.
 - **Bandfrequenz:** Die Frequenz wird auf der Grundlage des Tuner-Kanals eingestellt. Wählen Sie **OK**.
 - 3 Wählen Sie einen Satelliten aus, und drücken Sie dann die Taste **OK**.
 - **Satellit:** Hiermit wählen Sie den Satelliten aus.
 - **LNB-Frequenz:** Hiermit stellen Sie die LNB-Frequenz ein.
 - **Transponder testen:** Hiermit überprüfen Sie den Signalstatus jedes Transponders und wählen den mit der besten Qualität aus.
- Wählen Sie **OK**.
- 4 Wählen Sie unter dem Abbild des gewählten Satelliten **Transponder** aus, und drücken Sie dann die Taste **OK**.
Wählen Sie einen Wert in der Transponderliste aus.
 - 5 Wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte, um weitere Satelliten einzustellen.
 - 6 Wählen Sie **SUCHEN**, und drücken Sie dann die Taste **OK**. Die gefundenen Kanäle werden angezeigt.
 - 7 Wählen Sie nach Abschluss des Suchlaufs **SPEICHERN** aus, und drücken Sie dann die Taste **OK**.

Hinweis:

- Wählen Sie **Benutzerdefiniert**, um die Werte direkt einzugeben.
- Wählen Sie **STOPP**, und drücken Sie dann die Taste **OK**, um den Kanalsuchlauf zu beenden.
- Wenn Sie den Antennentyp ändern, werden alle Kanäle gelöscht.
- Das Standardpasswort lautet 0000. Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, wenden Sie sich an den nächstgelegenen Fachhändler.
- Bei Benutzerband und Bandfrequenz müssen für jeden Tuner unterschiedliche Werte eingestellt werden.



Technische Daten

Tuner und Kanal	
Tuneranzahl	2
Eingangsstecker	F-Buchse, IEC 169-24
Frequenzbereich	950 MHz bis 2150 MHz
Empfangspegel	-25 dBm - -69 dBm
LNB-Versorgung und Polarisation	Vertikal: +13,5 V (+14,5 V bei hoher Spannung) Horizontal: +18 V (+18,9 V bei hoher Spannung) Strom: je max. 350 mA, max. 600 mA gesamt (Überlastungsschutz)
22-kHz-Ton	Frequenz: 22 ± 2 KHz Amplitude: $0,65 \pm 0,25$ V
DiSEqC-Steuerung	Version 1.0, 2.0, SCD (Einzelkabel-System)
Demodulation	QPSK, 8PSK
Eingangssymbolrate	DVB-S: 2~45Ms/s DVB-S2: 10~30Ms/s (QPSK, 8PSK)
FEC-Modus (QPSK)	DVB-S: Auto, 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 DVB-S2: Auto, 1/2, 3/5, 2/3, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 (QPSK) Auto, 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10 (8PSK)
MPEG-Transportstrom A/V-Dekodierung	
Transport-Stream	MPEG-2 ISO/IEC 13818 Spezifikation des Transport-Streams
Profilebene	MPEG-2MP@ML, MPEG-2MP@HL, MPEG-4 HP@L4 .1
Eingangsrate	15MB/s Max
Videoformat	4:3, 16:9
Videoauflösung	1080p, 1080i, 720p, 576p, 576i
Audiodekodierung	MPEG/MusiCam Layer I & II, AC3 downmix
Audiomodus	Mono / Zweikanal / Joint Stereo / Stereo

Speicher	
Flash-Speicher	NAND 256MB
RAM	DDR3 1GB
Audio/Video/Dateneingang/-ausgang	
Video	HDMI/HDCP
Audio	S/PDIF
Dateneingang/-ausgang	
USB	USB 2.0 Host (5V \equiv 0.5A Max.)
Dateiformat	JPEG (.jpeg, .jpg, .jpe, .jfif), MP3 (.mp3, .mp2, .mp1), XviD
Stromversorgung	
Typ	externes Netzteil
Eingangsspannung	200-240V ~ 50/60Hz
Leistungsaufnahme	12V \equiv 3.33A
Allgemeines	
Abmessungen	200 x 125 x 37.5 (mm)
Gewicht (Netto)	340 g
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 °C bis +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-10 °C bis +70 °C

Hinweis: Änderungen der technischen Daten des Geräts vorbehalten.

Fehlerbehebung

Lesen Sie die nachfolgenden Tipps aufmerksam durch, ehe Sie sich an Ihr nächstgelegenes Kundendienstzentrum wenden. Wenn das Problem auch nach Durchführung der folgenden Schritte bestehen bleibt, wenden Sie sich an Ihr HUMAX-Kundendienstzentrum, um sich weitere Anweisungen geben zu lassen.

Allgemeines

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Auf der Frontblende wird keine Meldung angezeigt	Netzstecker gezogen. Steckdosenleiste ausgeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie das Netzkabel, und stellen Sie sicher, dass es an eine geeignete Steckdose angeschlossen ist. Schließen Sie das Netzkabel an eine andere Steckdose an.
Kein Bild (Auf dem Fernsehgerät wird nichts angezeigt)	HDMI-Kabel nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist und dass es sich im Betriebsmodus befindet. Vergewissern Sie sich, dass das AV- oder HDMI-Kabel fest an das Fernsehgerät angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob der Kanal momentan sendet. Wenden Sie sich an den Anbieter, um nachzufragen, ob der Kanal derzeit aktiv ist. Überprüfen Sie, ob die Eingangsquelle Ihres Fernsehgeräts auf „AV“ oder „HDMI“ eingestellt ist (je nach dem, wie Sie Ihr Gerät an das Fernsehgerät angeschlossen haben). Überprüfen Sie die Helligkeit des Fernsehgeräts.
Kein Bild (Keine Kanäle)	Antenne nicht angeschlossen. Antenne beschädigt / fehlerhaft ausgerichtet. Außerhalb des Empfangsbereichs für digitale Sender. Antenne nicht aufgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist und dass es sich im Betriebsmodus befindet. Drücken Sie die Taste STANDBY. Vergewissern Sie sich, dass das AV- oder HDMI-Kabel fest an das Fernsehgerät angeschlossen ist. Vergewissern Sie sich, dass das Antennenkabel richtig an das Gerät angeschlossen ist. Drücken Sie auf der Fernbedienung Ihres Fernsehgeräts die Taste zur Auswahl der Eingangsquelle oder des Eingangssignals, und wählen Sie den AV- oder HDMI-Modus aus (je nach dem, wie Sie Ihr Gerät an das Fernsehgerät angeschlossen haben). Führen Sie erneut einen Kanalsuchlauf durch. Wählen Sie HOME > EINSTELLUNGEN > Kanal-Einstellungen > Kanalsuchlauf. Prüfen Sie, ob der Kanal momentan sendet. Wenden Sie sich an den Anbieter, um nachzufragen, ob der Kanal derzeit aktiv ist.
Schlechte Bild-/Tonqualität	Dieses Problem kann durch elektromagnetische Wellen von anderen Elektrogeräten in der Nähe des Geräts verursacht werden. Schlechtes/fehlerhaftes HDMI-Kabel	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass sich kein Mobiltelefon oder Mikrowellenherd in der Nähe des Geräts befindet. Verlegen Sie das Strom- und das Koaxialkabel räumlich voneinander getrennt. Richten Sie die Antenne so aus, dass Sie ein besseres Bild erhalten. <p>Hinweis: Wenn die Antenne mit Schnee bedeckt ist, das Übertragungssignal durch starken Regen abgeschwächt wird oder die Antennenposition durch starken Wind verändert wird, kann sich die Ton- und Bildqualität vorübergehend verschlechtern. Eine schlechte Ton- und Bildqualität auf Grund von Wetterbedingungen kann jedoch nicht als Funktionsstörung des Geräts angenommen werden.</p>
Kein Ton	AV-/HDMI-Kabel nicht ordnungsgemäß angeschlossen oder fehlerhaft. Lautstärke auf geringsten Wert eingestellt oder Gerät stummgeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, ob das AV- oder HDMI-Kabel richtig angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob die Lautstärke des Fernsehgeräts und dieses Geräts richtig eingestellt sind. Prüfen Sie, ob dieses Gerät oder das Fernsehgerät stummgeschaltet wurde. Überprüfen Sie den Audio-Typ und die Soundtrack-Option. (sofern zutreffend)

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Keine Reaktion auf Fernbedienung	Einstellungen der Universalfernbedienung. Batterien entladen.	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Steuerung des Geräts sollte die Vorderseite der Fernbedienung direkt auf das Empfangsteil des Geräts zeigen. • Entnehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung und setzen Sie sie wieder ein. • Tauschen Sie die Batterien in der Fernbedienung gegen neue aus.
Keine Passwortinformationen		<ul style="list-style-type: none"> • Der voreingestellte Geräte-PIN lautet immer 0000.
Der Kanalsuchlauf funktioniert nicht	Antenne nicht angeschlossen. Antenne beschädigt / fehlerhaft ausgerichtet. Außerhalb des Empfangsbereichs für digitale Sender. Antenne nicht aufgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> • Vergewissern Sie sich, dass das Antennenkabel richtig an das Gerät angeschlossen ist. • [Satellit] Vergewissern Sie sich, dass die Antenneneinstellung im Menü korrekt konfiguriert ist.
Software kann nicht aktualisiert werden	Netzwerkverbindung nicht eingerichtet.	<ul style="list-style-type: none"> • Vergewissern Sie sich, dass die Netzwerkverbindung ordnungsgemäß konfiguriert wurde. Wählen Sie HOME > EINSTELLUNGEN > Netzwerkeinstellungen. <p>Hinweis: Wenn die Netzwerkverbindung Ihres Geräts bestehen bleibt, wird jedes Mal beim Ausschalten nach verfügbaren Aktualisierungen gesucht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um manuell nach verfügbaren Aktualisierungen zu suchen, wählen Sie HOME > EINSTELLUNGEN > Systemeinstellungen > Systeminformation und anschließend NEUE SOFTWARE SUCHEN. • So aktualisieren Sie die Software über USB: <ol style="list-style-type: none"> 1. Öffnen Sie www.humax-digital.de. 2. Laden Sie die Datei herunter und entpacken Sie sie. 3. Kopieren Sie die zwei Dateien auf einen USB-Speicherstick. 4. Schließen Sie den USB-Speicherstick an das Gerät an. Der Downloadvorgang beginnt. 5. Das Gerät wird automatisch aus- und wieder eingeschaltet, wenn der Downloadvorgang beendet ist.
Das Gerät brummt	Lüfter blockiert.	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass der Lüfter frei von Staub ist. • Wenn das Problem bestehen bleibt, wenden Sie sich an den HUMAX-Kundendienst.
Gerät wird ungewollt ausgeschaltet	Option „Automatisches Abschalten“ aktiviert. Timer eingestellt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie HOME > EINSTELLUNGEN > Systemeinstellungen > Energieverwaltung und überprüfen Sie, ob die Option Automatisches Abschalten aktiviert (auf Ein eingestellt) ist. • Wählen Sie HOME > EINSTELLUNGEN > Systemeinstellungen > Ein/Aus-Timer und überprüfen Sie, ob die Option Automatisches Abschalten aktiviert (auf „Ein“ eingestellt) ist.

Anhang

Aufnahmen

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Aufnahmen oder Erinnerungen können nicht programmiert werden	Konflikt bei der Aufnahme	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, ob ein Konflikt zwischen einer vorhandenen Programmierung und der neuen Programmierung vorliegt. Löschen Sie eine der Programmierungen.
Es können keine Sendungen aufgenommen werden	Externe Festplatte getrennt Konflikt bei der Aufnahme	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, ob eine externe Festplatte mit dem Gerät verbunden ist. Überprüfen Sie, ob eine externe Festplatte für Aufnahmезwecke konfiguriert ist. Die Festplatte ist voll. Löschen Sie nicht mehr benötigte Sendungen, um Platz für neue Aufnahmen zu schaffen. Überprüfen Sie, ob die Aufnahme in Konflikt mit einem anderen Kanal steht. Stoppen Sie die aktuelle Aufnahme, oder warten Sie, bis die Aufnahme beendet ist. Überprüfen Sie, ob das Gerät zu Beginn der Aufnahme eingeschaltet ist. Wenn bei Ihren Aufnahmen der Anfang oder das Ende fehlen, stellen Sie die Vor- und die Nachlaufzeit ein. Wählen Sie STARTSEITE > EINSTELLUNGEN > Aufnahme-Einstellungen > Aufnahmeoptionen und stellen Sie die Vor- und die Nachlaufzeit ein.
Bei der aktuell ausgestrahlten Sendung ist keine Wiedergabe möglich.		<ul style="list-style-type: none"> Beim Fernsehen ist die Wiedergabe erst 30 Sekunden nach dem Wechsel zum aktuellen Kanal verfügbar.
Wie kann ich die Vor- und die Nachlaufzeit einstellen?		<ul style="list-style-type: none"> Wenn bei Ihren Aufnahmen der Anfang oder das Ende fehlen, stellen Sie die Vor- und die Nachlaufzeit ein. Wählen Sie HOME > Einstellungen > Aufnahme-Einstellungen > Aufnahmeoptionen und stellen Sie die Vor- und die Nachlaufzeit ein.
Wie wechsele ich in den Passivmodus?		<ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie HOME > Einstellungen > Systemeinstellungen > Energieverwaltung und aktivieren Sie den Energiesparmodus im Standby (auf Ein einstellen).

Wiedergabe

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Wie kann ich Aufnahmen bearbeiten?		<ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie HOME > AUFNAHMEN und dann die gewünschte Aufnahme aus. Drücken Sie zum Löschen die Taste PLUS. Wenn Sie mehr als 1 aufgenommene Sendung löschen möchten, drücken Sie die Taste PLUS und wählen Sie dann die Option Wählen. Sie können mehrere Dateien markieren und anschließend gleichzeitig löschen, kopieren oder verschieben.
Wie kann ich Mediendateien bearbeiten?		<ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie zuerst STARTSEITE > MEDIA CENTER und dann die gewünschte externe Festplatte aus. Wählen Sie eine Datei aus, und drücken Sie dann die Taste PLUS. Sie können die Datei löschen, kopieren oder verschieben.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Externe Festplatten mit größerer Speicherkapazität werden nicht erkannt.	Die Speicherkapazität der Festplatte ist zu groß.	<ul style="list-style-type: none"> HUMAX empfiehlt die Verwendung von externen Festplatten bis maximal 1 TB. Wenn die externe Festplatte Klickgeräusche erzeugt oder nicht erkannt wird, weist dies darauf hin, dass die Stromversorgung unzureichend ist. Schließen Sie das Stromkabel der externen Festplatte an, oder verwenden Sie für die Verbindung zum Gerät ein anderes USB-Kabel.
Wie kann ich Dateien von einer externen Festplatte wiedergeben?		<ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie zuerst HOME > MEDIA CENTER und dann die gewünschte externe Festplatte aus. Wählen Sie eine Datei aus, und drücken Sie dann die Taste OK. Einige Dateien werden je nach Dateiformat möglicherweise nicht wiedergegeben.
Wie kann ich das Stammverzeichnis löschen?		<ul style="list-style-type: none"> Das Stammverzeichnis, in dem heruntergeladene Dateien gespeichert werden, kann nicht gelöscht werden.

Netzwerk

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Es kann keine Verbindung zum Internet hergestellt werden.	<p>Die Entfernung zum WLAN-Router ist zu groß.</p> <p>Die Übertragung wird durch Wände oder Gegenstände zwischen dem Gerät und dem Router beeinträchtigt.</p> <p>Das Ethernetkabel ist defekt.</p> <p>Das Passwort ist falsch.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass die Verbindung zum Netzwerk ordnungsgemäß hergestellt wurde. Wählen Sie HOME > EINSTELLUNGEN > Netzwerkeinstellungen. Wenn Ihnen zuhause kein WLAN zur Verfügung steht, verbinden Sie das Gerät über ein Ethernetkabel mit dem Router. Schalten Sie das Gerät und den Router aus und wieder ein, um die Netzwerkverbindung erneut aufzubauen. Stellen Sie das Gerät in kürzerer Entfernung zum WLAN-Router auf und entfernen Sie alle Gegenstände zwischen den beiden Geräten. Wenn Sie ein Ethernetkabel verwenden, ersetzen Sie es durch ein neues. Überprüfen Sie, ob andere Netzwerkgeräte, die mit demselben Netzwerk verbunden sind, problemlos auf das Internet zugreifen können. Kontrollieren Sie den Netzwerkschlüssel. <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> Je nach Umgebung Ihres Heimnetzwerks kann die Übertragungsgeschwindigkeit abnehmen.
Die TV-APPS funktionieren nicht.		<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass die Verbindung zum Netzwerk ordnungsgemäß hergestellt wurde. Wählen Sie HOME > EINSTELLUNGEN > Netzwerkeinstellungen. Wenn keine Verbindung besteht, schlagen Sie im Abschnitt zur Behebung von Fehlern in Verbindung mit dem Netzwerk nach. <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> Je nach Netzwerkauslastung kann die Netzwerkverbindung vorübergehend unterbrochen werden. Bei einer schlechten Netzwerkverbindung werden die TV-APPS möglicherweise nur langsam ausgeführt.
Es können keine Videos auf YouTube abgespielt werden.	Einige Videos auf YouTube können nur über einen PC abgespielt werden.	<ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie ein anderes Video für die Wiedergabe aus.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Im Netzwerk werden keine Mobilgeräte gefunden.	Es besteht keine Verbindung zum Netzwerk. Der Zugriff wird durch die Firewall blockiert.	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass die Verbindung zum Netzwerk ordnungsgemäß hergestellt wurde. Wählen Sie HOME > EINSTELLUNGEN > Netzwerkeinstellungen. Wenn Ihnen zuhause kein WLAN zur Verfügung steht, verbinden Sie das Gerät über ein Ethernetkabel mit dem Router. Schalten Sie das Gerät und den Router aus und wieder ein, um die Netzwerkverbindung erneut aufzubauen. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Mobilgerät DLNA unterstützt. Stellen Sie sicher, dass das Gerät und Ihre Mobilgeräte mit demselben Netzwerk verbunden sind. <p>Hinweis: Je nach Umgebung Ihres Heimnetzwerks kann die Übertragungsgeschwindigkeit abnehmen.</p>
Die Übertragung funktioniert nicht.	Das HUMAX-Gerät und das Mobilgerät sind nicht mit demselben Netzwerk verbunden. Das HUMAX-Gerät und das Mobilgerät sind nicht gekoppelt.	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät mit dem gewünschten Mobilgerät gekoppelt ist. Stellen Sie sicher, dass das Gerät und Ihre Mobilgeräte mit demselben Netzwerk verbunden sind. Schalten Sie das Gerät und die Mobilgeräte aus und wieder ein, um die Netzwerkverbindung erneut aufzubauen. Löschen Sie die HUMAX-Mobilgeräte-Apps und laden Sie sie erneut herunter. Wenn Sie die Apps löschen, gehen alle konfigurierten Daten verloren.
Der Netzwerk-Server funktioniert nicht.	Das HUMAX-Gerät ist nicht mit dem Netzwerk verbunden, oder das Netzwerk ist nicht konfiguriert. Die Einstellungen am PC/Router sind nicht korrekt.	<ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie STARTSEITE > EINSTELLUNGEN > Netzwerkeinstellungen und überprüfen Sie, ob die Option Netzwerk-Server aktiviert (auf Ein eingestellt) ist. Wenn die Option für den Netzwerk-Server aktiviert ist, können die auf der externen Festplatte gespeicherten Dateien für andere DLNA-fähige Geräte innerhalb desselben Netzwerks freigegeben werden. Kontrollieren Sie, ob die Optionen für die Freigabe von Mediendateien auf Ihrem PC aktiviert sind. Überprüfen Sie, ob die Einstellungen der Firewall an Ihrem PC oder Router die Übertragung von DLNA-Daten blockieren.
Fernprogrammierung	Das HUMAX-Gerät ist nicht registriert.	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät auf myhumax.net registriert ist. Wählen Sie HOME > Einstellungen > Aufnahme-Einstellungen und stellen Sie als EPG-Typ die Option „HUMAX“ ein. Aktivieren Sie außerdem die Funktion für die HUMAX Remote-Aufnahme (auf Ein einstellen). Vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät mit dem gewünschten Mobilgerät gekoppelt ist. Kontrollieren Sie, ob die aktuelle Uhrzeit innerhalb der Aktualisierungsperiode liegt. Wählen Sie HOME > Einstellungen > Aufnahme-Einstellungen > Fernprogrammierung und stellen Sie die Aktualisierungsperiode ein. Überprüfen Sie das Aktualisierungsintervall. Wählen Sie HOME > Einstellungen > Aufnahme-Einstellungen > Fernprogrammierung und stellen Sie das Aktualisierungsintervall ein. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist und sich im Standby-Modus befindet.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kann ich in Deutschland auch HUMAX-Geräte aus anderen Ländern verwenden?	Jedes Land verfügt über ein eigenes Ausstrahlungssystem. Die Geräte von HUMAX werden eigens für das Ausstrahlungssystem in der jeweiligen Region entwickelt.	<ul style="list-style-type: none"> HUMAX-Geräte aus anderen Ländern sind in Deutschland nicht verfügbar. Der Kundendienst steht möglicherweise nur eingeschränkt zur Verfügung.

Vorsicht: Die von anderen elektronischen Geräten oder Kabeln verursachten elektromagnetischen Interferenzen können zu Fehlfunktionen des HUMAX-Geräts führen.

HUMAX-Kundendienst

Weitere Informationen zu Ihrem Gerät finden Sie auf der HUMAX-Website. Sollten Servicearbeiten im Rahmen der Garantie anfallen, wenden Sie sich bitte unter folgenden Adressen an den Kundendienst, um eine entsprechende Autorisierung zu erhalten.

Hinweis: Support für die Reparatur von Hardware finden Sie auf unserer Website.

Österreich	Tel: Öffnungszeiten: E-Mail: Website: Sprache:	0800 300 340 (€ 0,14/Min) Mo-So 08:00-20:00 Uhr info@humax.at www.humax.at Deutsch/Englisch	UK	Tel: Opening Hours: E-mail: Website: Language:	0844 669 8800 Mon-Fri 09:00-17:30 uksupport@humax-digital.co.uk www.humax-digital.co.uk English
Deutschland	Tel: Öffnungszeiten: E-Mail: Website: Sprache:	01806-778870 (€ 0,20/Min) Mo-Fr 08:00 - 20:00 Uhr, Sa 10:00 - 18:00 Uhr techinfo@humax-digital.de www.humax-digital.de Deutsch/Englisch	Suomi	Puh: Aukioloajat: Website: Kieli:	010 3108114 ma-pe 8:00-16:00 www.infocare.fi Suomi/Englanti
Italia	Tel: Orario: Lingua:	+39 199 309 471 (€1+ VAT/min) Lun.-Ven. 8:00-18:00 Italiano	Sverige	Tfn: Öppetider: Språk:	+46 (0)8 5900 2600 Mån-fre 09:00-12:00, 12:45-16:00 Svenska/Engelska
Danmark	Tel: Åbningstider: Sprog:	+45 70 13 20 80 Man-tors 08.30-16.00, Fredag 08.30-15.30 Dansk/Engelsk			

Glossar

DiSEqC (Digital Satellite Equipment Control)

Ein DiSEqC-kompatibles Gerät benötigt einen Schaltkasten, der das sich schnell ein- und ausschaltende 22-kHz-Tonsignal erkennt. Auf diese Weise kann ein bestimmtes Gerät mehrere LNBs über einen DiSEqC-Schaltkasten steuern.

Dolby Digital

Ein Codierungssystem, das bis zu 5.1 diskrete Audiokanäle (links vorne, Mitte, rechts vorne, links Surround, rechts Surround) in einen einzigen Bitstrom komprimiert. Ein LFE-Kanal (Low Frequency Effect) liefert den für Spezialeffekte erforderlichen Klang.

DVB (Digital Video Broadcasting)

Eine Normenreihe, durch die über Satelliten, Kabel oder terrestrische Systeme empfangene digitale Sendungen definiert werden.

EPG (Electronic Programme Guide)

Die elektronische Ausführung eines gedruckten Fernsehprogrammhefts. Eine Anwendung, die bei digitalen Set-Top-Boxen und digitalen Fernsehgeräten verwendet wird und das aktuelle und geplante Programm anzeigt, das jetzt oder später auf den einzelnen Kanälen zur Verfügung steht, mit einer kurzen Zusammenfassung oder einem Kommentar zu den einzelnen Sendungen. Die im elektronischen Programmführer gelieferten Informationen werden vom Kanalanbieter gesendet und aktualisiert.

Frequenz

Eine Eigenschaft von Signalen, die in Schwingungen pro Sekunde (= Hz) gemessen wird.

FTA (frei empfangbare Programme)

Ein unverschlüsselter Anbieter, der es seinen Kunden ermöglicht, Kanäle oder Dienste ohne Zahlung von Abonnementgebühren zu sehen.

Festplatte

Das Hauptspeichermedium eines Computers, hergestellt aus einer oder mehreren Platinen aus Aluminium oder Glas, die mit einer ferromagnetischen Substanz beschichtet sind.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface)

Eine vollständig digitale Audio-/Videoschnittstelle, die standardmäßige, erweiterte oder hochauflösende Bilder sowie digitalen Mehrkanalton über ein einziges Kabel unterstützt. Es überträgt alle ATSC HDTV-Standards und unterstützt digitalen 8-Kanalton.

LNB (Low Noise Block)

Ein Gerät, das auf einem Halter gegenüber der Satellitenschüssel montiert ist und Satellitensignale fokussiert. Ein LNB wandelt die vom Satelliten empfangenen Signale in eine niedrigere Frequenz um und überträgt sie über ein Koaxialkabel an einen Satelliten-Receiver.

OTA (Over The Air)

Ein Standard für die Übertragung von Software für Geräte über den Empfang. Hersteller behalten sich das Recht vor, zu entscheiden, wann sie Software für ihre Geräte anbieten.

PVR (Personal Video Recorder)

Ein Videorekorder, der über die eingebaute(n) Festplatte(n) Sendungen aufzeichnen und wiedergeben kann.

HF (Hochfrequenz)

Fernsehsignale werden auf HF-Signale moduliert und anschließend vom Tuner des Fernsehgeräts oder der Set-Top-Box demoduliert.

RGB (Rot – Grün – Blau)

Eine Technologie zur Übertragung von Videosignalen über ein Kabel. Bei RGB handelt es sich um ein System, das rote, blaue und grüne Farben auf einem Fernseh- oder Computerbildschirm darstellt. Um einen beliebigen Farbtton darzustellen, werden die Farben Rot, Grün und Blau in unterschiedlichen Proportionen gemischt.

Smartcard

Eine kreditkartengroße Karte mit einem aktualisierbaren Chip-Speicher. Sie dient zum Zugriff auf (verschlüsselte) Pay TV-Kanäle oder auf gebührenpflichtige Dienste.

S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface Format)

Ein Standardformat für die Übertragung digitaler Tonsignale. Ermöglicht die Übertragung von digitalem Audio zwischen zwei Geräten ohne Umwandlung von oder in analoge Signale, wodurch sich die Signalqualität verschlechtern könnte.

Transponder

Ein Satellit ist in Komponenten unterteilt, die man als Transponder bezeichnet. Ein Transponder ist ein Verteilungsbereich des Satelliten. Jeder Transponder kann zur Verteilung mehrerer Kanäle oder Dienste verwendet werden.

Zeitversetzte Aufzeichnung (Time-Shifted Recording)

Die vorübergehende Aufzeichnung von Sendungen zur Unterstützung der Trickwiedergabefunktion.

Open Source Software Notice

HUMAX products use certain open source operating system software distributed pursuant to GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2 and GNU LESSER GENERAL LICENSE Version 2.1 each as defined and published by the Free Software Foundation, Inc.

The following GPL and LGPL source codes used in this product can be provided and this notice is valid for up to three years from the date of the original download of the software or purchase of product containing such software. Please contact us at gnu@humaxdigital.com.

GPL Software

buxbox
bust25
compiler
linux
dramax
e2fsprogs
md5-utils
parted
rtmpops
nptclinet
cdtools
3370
n3572
lindymcc
trinity
libm
libm
profpro
id3lib

LGPL Software

lib32
Libxif
log4c
libm
DirectFB
fmpop

FreeType License (FTL) Software

Portions of this software are copyright © <2007> The FreeType Project (www.freetype.org).

This is not reserved.

OpenSSL License Software

OpenSSL.
This product includes cryptographic software written by Eric Young (eyay@cryptosoft.com).

This product includes software written by Tim Hudson (th@cryptosoft.com).

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org>).

Use, modification and redistribution of the Open Source Software is governed by the terms and conditions of the applicable Open Source License. The GNU General Public License (GPL) is shown below.

The GNU General Public License (GPL)

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 all software is free for all users. We, the Free Software Foundation, and the other 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 prevent others from denying you the rights 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 sources that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must make them aware of these 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 you are not the person to whom 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 this danger. The licenses for most free programs will individually oblige patent holders, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's freedom to use the program in the same way that you and we use it.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to each 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 you are given to disclaim 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, forming a work based on the Program, and you may distribute it, with or without 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, whenever it runs in an interactive mode through the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or, saying that, you provide a warranty) and that users may redistribute the program under the same 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 separated from it and published separately, then you may distribute these sections under separate terms and conditions; you may do so provided you state the terms and conditions, 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, whether you distribute the whole or a part of it to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, if the intent of this section to claim rights or contest your rights to the work as a whole, you may nevertheless exercise your rights 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 the terms of this License, provided you also meet all of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, either in the form of a separate source code distribution, or 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 doing so, 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 from 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 the source code, including all component scripts used to assemble it, and 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 distribution need not include scripts that control the compilation of any component of the program, which is normally distributed in either source or binary form, with the major components (compiler, linker, 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 means of a physical distribution, the distribution must, in addition, offer equivalent access to copy the source code from the same place copies as distribution of the source code even though third parties are not compelled to copy the source code 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, you may not sign 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 are not responsible for enforcing the conditions on the recipients exercise of the rights granted here. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of your distribution, you are held liable for patent infringement or for any other reason (not limited to patent infringement), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that constrain the recipient's exercise of the rights granted to you by this License. You may not conditionally or otherwise impose any such conditions on the recipients of this License. If you cannot distribute to others software you are not licensed to distribute 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 for certain software which you are redistributing forbids, 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 the 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 laws. We recognize the genuine concern of the contributors to the free range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author and/or to decide if he or she is to make any such claim against the user of the software 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.

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

BELIEVE 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 PROVIDING 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 BEING RENDERED INACCESSIBLE 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.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms. To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty, and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

One line to give the program's name and a brief idea of what it does.

The copyright (C) yyy, name of author This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

There is no charge for this copy. In the future, you are permitted to charge a fee for this copy; however, you are not permitted to charge more than the cost of the physical act of transferring a copy. 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.

If you are distributing the Program as part of a larger program, you may still use the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA. You should also add to the front of each source file the following text and the full notice, so that users will be aware of the license and the notice. If the program is interactive make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69. Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu-items-whatever suits your program. You could also give the disclaimer if you use a program or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample of the names:

May be used to name the program; it is not required to name the program "Gnomovision" (which makes passes at copyrights) written by James Hacker. signature of T. Coon, 1 April 1989

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may distribute it as part of a larger program, but you must make it clear that it is not a separate program. If you are distributing the Program as part of a larger program, you may still use the GNU General Public License along with this program; if not, write to the 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.

GNU Lesser General Public License (LGPL)

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 all software is free for all 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 wish to use it for their own work. 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. The reasons for this are given in 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 or 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.

[illegible]

inally, 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 use of a program by patenting it. We do not believe that the GNU GPL can 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 GPL license. This license is the same as the license for GNU tools, and it 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 them to be linked with programs under the ordinary General Public License 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. However, the GNU Lesser General Public License does not permit such linking. The GNU 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 restrict the copying and redistribution of the program than the ordinary General Public License. This license is designed to permit other 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 may be useful in other circumstances. For example, in 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, a license that permits linking with the library but forbids anything other than the use of 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 software only, so we use the Lesser General Public License. In other cases, permission to use a library in a non-free way does not make sense. For example, permission 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 the GNU/Linux operating system. Although the Lesser General Public License is a license to use a library in freedom, it does ensure that as part of the system that is linked with the library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the library. It does not ensure that the whole program 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

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 License. This notice is called the "License". Each time the License is distributed, you must also make a copy of the software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of the functions and data) to form a new program. Each such program must contain a notice that the program was prepared from this library or other program and 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 thereof, in source or object form, or in any form, 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 definition of modification.) You may distribute 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 modules which it specifically references, plus complete compile and install scripts. For a program, complete source code means the complete 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 the act of making a copy of an executable for personal use, or of 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

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

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.

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 may require a separate subfunction to get the square root of a negative number; but Section 2d requires that any application subfunction or table used by this function must be optional.) If the application subfunction or table used by this function must be optional, the application subfunction or table must be optional in all circumstances where it is used. 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 identified as being independent from the Library, then those sections (and their derivatives) are not subject to the requirements of this License, and their 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 derived from the Library, the distribution of the whole must be from the Library, and the whole must be released under 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. If the library and other works are distributed together in a single package, the license for the whole must be that of the library, even if the package is titled differently from the library (e.g., the library is "GNU Emacs", but the package is titled "GNU Emacs 1.1 for z/OS users"). If you write entirely by hand, rather than using a program or tool to generate text, you may use any license, including the license for the library, to control the distribution of derivative or collective works based on the Library. In other words, to prevent the "dissection" and recombination of the Library (or 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 the 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 that ordinary GNU General Public License applies to all copies of this program and to any derivative works made from this program. This option is useful when you wish to copy part of the code of the library into a program that is not a library.

2. 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 are not works of the Library and 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. Many executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked

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 Library 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 source code for the executable (which must be distributed under Section 2); or, if the work is a derivative work, the source code for the part of the work that the user can modify the Library and then re-link to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions lists in the Library will not necessarily be able to compile the application to use the modified definitions.)

b) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library, or for the work if the work is a derivative work. A possible 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 if the user's version of the library is compatible with the version of the work's version of the library that is compatible with the version that the work's 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.

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.

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found. one line to give the library's name and an idea of what it does.> Copyright (C) year name of author This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version. This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT

ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Also add information on how to contact you by electronic and paper mail. You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.
signature of Ty Coon, 1 April 1990

