

CRCI-5500

Digital Set-Top Box
für **CryptoWorks Embedded**
& **Common Interface Standard**

Deutsch

HUMAX

Inhalt

Sicherheitshinweise	1
Copyright & Glossar	2
Fernbedienung.....	3 ~ 4
Anschlüsse der Set-Top Box	5 ~ 7
Referenzen	8 ~ 9
Funktionen	10 ~ 11
Hauptmenü	12 ~ 31
Motorisiertes System	32 ~ 34
Fehlerbeseitigung	35 ~ 36
Menüübersicht	37 ~ 38
Technische Daten	39 ~ 40



Sicherheitshinweise

Diese Set-Top Box (STB) wurde unter Einhaltung der internationalen Sicherheitsstandards hergestellt. Bitte lesen Sie sorgfältig die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

NETZSPANNUNG : 190-250 V AC 50/60 Hz.

ÜBERLASTUNG : Überlasten Sie keine Steckdose, kein Verlängerungskabel und keinen Adapter, da dies sonst zu Brandgefahr oder Kurzschluß führen kann.

FLÜSSIGKEIT : Achten Sie bitte darauf, daß keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt. Vermeiden Sie es auch, den Receiver flüssigen Chemikalien und aggressiven Reinigungsmitteln auszusetzen.

REINIGUNG : Ziehen Sie den Stecker aus der Wandsteckdose, bevor Sie die STB reinigen. Benutzen Sie einen feuchten Lappen (kein Reinigungsmittel) zur Reinigung der STB.

BELÜFTUNG : Die Belüftungsschlitze auf der Oberseite der STB schützen das Gerät vor Überhitzung und dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden. Stellen Sie die STB nicht auf wackeligen Einrichtungen oder auf Teppichen auf. Setzen Sie die STB nicht direktem Sonnenlicht aus und stellen Sie sie nicht in der Nähe einer Heizquelle auf. Stellen Sie keine anderen elektrischen Geräte auf die STB.

ZUSATZGERÄTE : Verwenden Sie keine Zusatzgeräte, die von uns nicht empfohlen sind. Dies kann sonst zu Gefahr oder zur Beschädigung der STB führen.

ANSCHLUSS AN DEN PARABOLSPIEGEL :

Ziehen Sie das Kabel der STB aus der Netzdose, bevor Sie das Kabel des Parabolspiegels anschließen oder entfernen.

BEI NICHTBEACHTUNG KANN ES ZUR BESCHÄDIGUNG DES LNBS KOMMEN.

ANSCHLUSS AN DEN FERNSEHER :

Ziehen Sie das Kabel der STB aus der Netzdose, bevor Sie das Kabel des Parabolspiegels anschließen oder entfernen. BEI NICHTBEACHTUNG KANN ES ZUR BESCHÄDIGUNG DES FERNSEHERS KOMMEN.

ERDUNG : Das LNB-KABEL MUß GEERDET WERDEN. Das Erdungssystem muß dem SABS 061entsprechen.

POSITIONIERUNG : Die STB ist nur für Innenaufstellung geeignet. Setzen Sie sie nicht direkter Sonnenbestrahlung, Blitzen oder Regen aus.

WARNUNG

GEFAHR DES ELEKTRISCHEN SCHLAGS NICHT OFFENEN

ENTFERNEN SIE DIE ABDECKUNG (ODER DIE RÜCKWAND) NICHT NUR SO KÖNNEN SIE DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS VERHINDERN. DAS GERÄT ENTHÄLT KEINE KOMPONENTEN AN DENEN DER BENUTZER WARTUNGS- ODER REPARATURMAßNAHMEN DURCHFÜHREN DARF. WENDEN SIE SICH FÜR DIE WARTUNG AN QUALIFIZIERTE TECHNIKER.



Dieses Symbol verweist auf eine "gefährliche Spannung" innerhalb des Produkts, welche einen elektrischen Schlag oder Verletzungen verursachen kann.



Dieses Symbol verweist auf wichtige Anweisungen, die das Produkt begleiten.

Warnung!

Stecken Sie keine metallische oder fremde Substanzen in die Schlitze der Module und Chipkarten. Dies kann zu Schäden an der STB führen und die Lebensdauer der STB verkürzen.

Copyright & Glossar

Copyright

- VIACCESS™ ist ein Warenzeichen von France Telecom.
- CryptoWorks(TM) ist ein Warenzeichen von Philips Electronics N.V.
- Irdeto ist ein Warenzeichen von Mindport BV.
- Nagravision ist ein eingetragenes Warenzeichen von KUNDELSKI S.A.
- Conax ist ein Warenzeichen von Telenor Conax AS.
- "Dolby" und das doppelte D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.

Warnung

HUMAX haftet nicht für das Auftreten von Problemen, die durch den Gebrauch nichtautorisierter Software entstanden sind. Bei Gebrauch nichtoffizieller HUMAX-Software wird die Herstellergarantie ungültig. Es wird darauf hingewiesen, daß nur von HUMAX veröffentlichte Software in allen HUMAX-Produkten eingesetzt werden sollte.

Glossar

• Antenne

Eine Vorrichtung, welche elektromagnetische Wellen sammelt und aussendet. Sie beinhaltet einen Parabolspiegel und eine Außenbandantenne.

• Durchlaßfehlerkorrektur (Forward Error Correction - FEC)

Ein System zur Fehlerkontrolle der Datenübertragung.

• Frequenz

Die Anzahl der Zyklen oder Ereignisse pro Sekunde, welche in der Einheit Hertz (Hz) ausgedrückt werden.

• Zwischenfrequenz (ZF)

Eine Frequenz, auf die eine Trägerfrequenz als ein Zwischenschritt der Übertragung oder des Empfangs verschoben wird.

• Rauscharmer Abwärtskonverterblock (Low Noise Block - LNB)

Ein rauscharmer Mikrowellenverstärker und -konverter, der einen Frequenzbereich in einen ZF-Bereich wandelt.

• Paketkennzeichnung (Packet Identifier - PID)

Mehrere Nummern, die Datenstromtransportpakete von einem einzelnen Datenstrom identifizieren.

• Polarisierung

Eigenschaft einer elektromagnetischen Welle, die durch die Orientierung des elektrischen Feldes bestimmt wird.

• Quadratische Kodierung mittels Phasenverschiebung (QPSK)

Kodierung mittels Phasenverschiebung, bei der vier verschiedene Phasenverschiebungen verwendet werden.

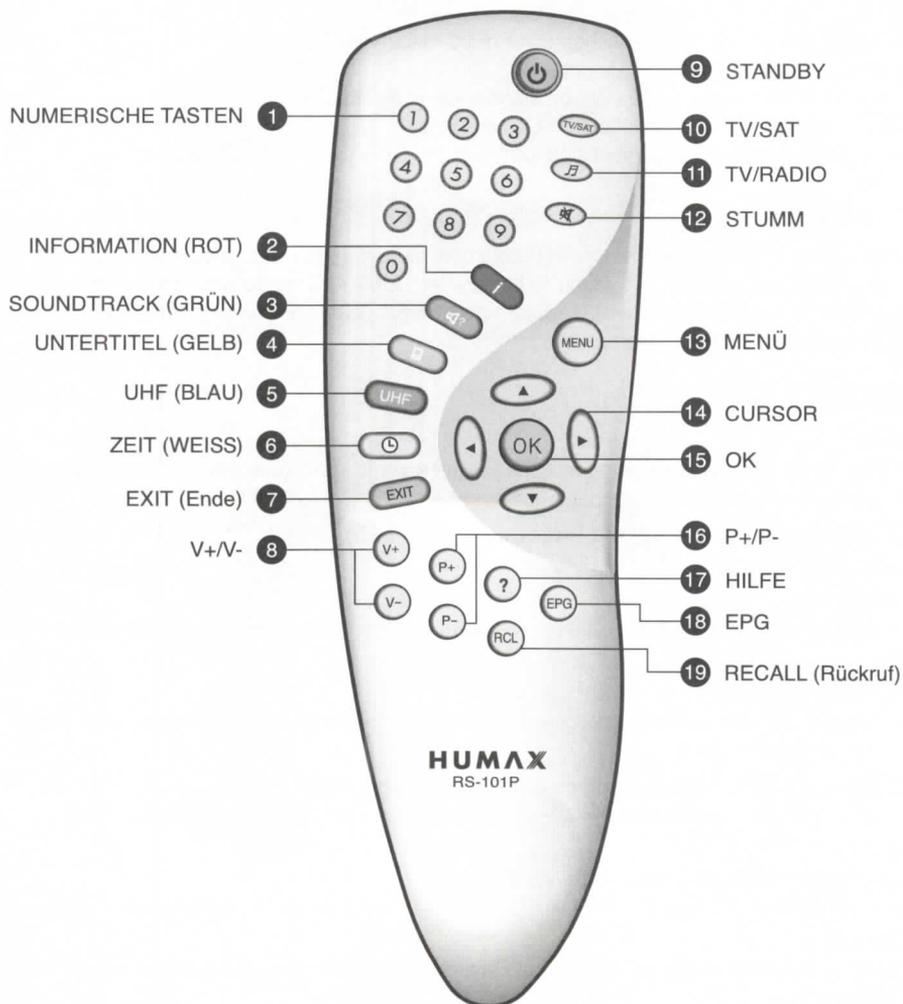
• Programm

Ein Kanal, auf den ein Decoder oder Fernseher eingestellt wird.

• Transponder

Eine automatische Einrichtung, welche ein Signal empfängt, verstärkt und auf einer anderen Frequenz weiterüberträgt.

Fernbedienung



1 NUMERISCHE TASTEN

Mit diesen Tasten wählen Sie ein Programm und eine PIN-Kodierung aus.

2 INFORMATION (ROT)

Mit dieser Taste können Sie die Informationsbox des Programms auf dem Bildschirm anzeigen. Diese Taste hat die gleiche Funktion wie die ROTE Taste in den Menüs.

3 SOUNDTRACK (GRÜN)

Mit dieser Taste können Sie die Liste der Soundtracks für das aktuelle Programm aufrufen. Diese Taste hat die gleiche Funktion wie die GRÜNE Taste in den Menüs.

4 UNTERTITEL (GELB)

Mit dieser Taste können Sie die Sprache der Untertitel für das aktuelle Programm aufrufen. Diese Taste hat die gleiche Funktion wie die GELBE Taste in den Menüs.

5 UHF (BLAU) (UHF - Ultrahigh Frequency; ultrahohe Frequenz)

Mit dieser Taste können Sie das Menü UHF einstellen. Diese Taste hat die gleiche Funktion wie die BLAUE Taste in den Menüs.

6 ZEIT (WEISS)

Mit dieser Taste können Sie die aktuelle Zeit auf dem Bildschirm anzeigen. Mit dieser Taste können Sie die Programme auf der Informationsbox oder dem EPG (Electronic Programme Guide - elektronische Programmanleitung) reservieren.

7 EXIT (Ende)

Mit dieser Taste kehren Sie zum vorhergehenden Menü und dem vorhergehenden Bildschirm zurück.

8 V+/V-

Lautstärketasten +/- . Mit diesen Tasten können Sie die Lautstärke erhöhen oder vermindern.

9 STANDBY

Mit dieser Taste können Sie zwischen Betriebs- und Standby-Modus hin- und herschalten.

10 TV/SAT

Mit dieser Taste wählen Sie den TV/SAT-Modus.

11 TV/RADIO

Mit dieser Taste können Sie zwischen TV- und Radio-Modus wechseln.

12 STUMM

Mit dieser Taste schalten Sie den Ton vorübergehend ab.

13 MENÜ

Mit dieser Taste können Sie ein Menü wählen.

14 CURSOR

Mit dieser Taste können Sie den Markierungsbalken zur Optionsauswahl im Menü verschieben.

Mit dieser Taste können Sie auch Programme wechseln (hoch/runter) und die Lautstärke regulieren.

15 OK

Mit dieser Taste können Sie die Kanalliste anzeigen. Diese Taste wird verwendet, um ein Element im Menü auszuwählen.

16 P+/P-

Programmtasten +/- . Mit diesen Tasten können Sie das nächste oder das vorhergehende Programm einstellen.

17 HILFE

Mit dieser Taste können Sie die Hilfebox auf dem Bildschirm aufrufen.

18 EPG

Die EPG-Taste (EPG - Electronic Programme Guide; elektronische Programmanleitung) zeigt die TV/Radio-Programmanleitung an.

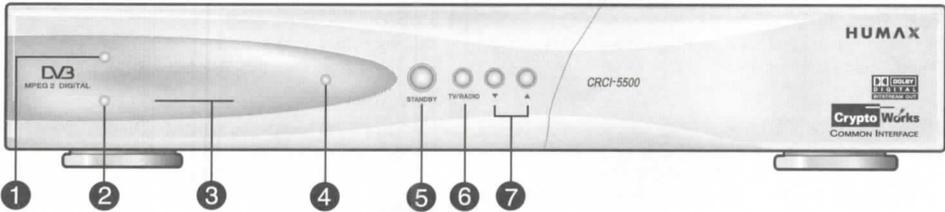
19 RECALL (Rückruf)

Mit dieser Taste können Sie den vorher angesehenen Kanal anwählen.

Bitte beachten Sie : Das Design der Fernbedienung kann bei Weiterentwicklungen unangekündigt verändert werden.

Anschlüsse der Set-Top Box

VORDER- UND RÜCKSEITE



1 TV-LED (GELB)

Diese LED leuchtet im TV-Modus auf.

2 RADIO-LED (GRÜN)

Diese LED leuchtet im RADIO-Modus auf.

3 DISPLAY

Hier werden Programmnummer, Fehlermeldungen, Befehle der Fernbedienung und im Standby-Modus die Zeit angezeigt.

4 STANDBY-LED (ROT)

Diese LED zeigt an, daß die STB sich im Standby-Modus befindet.

5 STANDBY

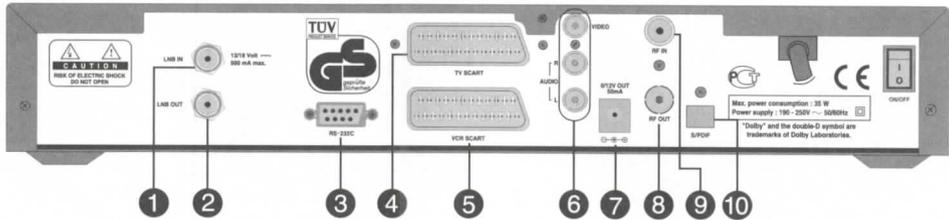
Hier können Sie den Standby-Betriebsmodus auswählen.

6 TV/RADIO

Hier können Sie den TV/Radiomodus auswählen.

7 ▼, ▲

Mit diesen Tasten können Sie die Programme verändern.



1 LNB IN

Schließen Sie hier die Antenne an.

2 LNB OUT

Verwenden Sie diese Buchse zum Anschließen weiterer STBs.

3 RS-232C

Verwenden Sie diese Buchse zum Anschließen Ihres PCs.

4 TV SCART

An diese Buchse können Sie den Audio-/Videoeingang des Fernsehers anschließen.

5 VCR SCART

An diese Buchse können Sie den Videokassettenrekorder anschließen.

6 AUDIO/VIDEO AUSGANG

An diesem Audio/Video Ausgang Ihrer STB können Sie den Videokassettenrekorder oder den Fernseher anschließen.

7 0/12V AUSGANG

Hier können Sie einen externen LNB-Schalter anschließen.

8 RF-AUSGANG

Verwenden Sie diese Buchse, um ein Radiofrequenzsignal Ihrer STB an die Radiofrequenz (ANT) Eingangsbuchse an Ihrem Fernseher anzuschließen.

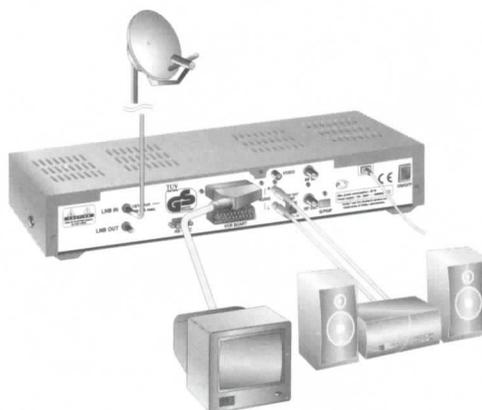
9 RF-EINGANG

Verwenden Sie diese Buchse, um allgemeine Antennen- und Kabelstecker an eine Radiofrequenzeingangsbuchse an der STB anzuschließen.

10 S/PDIF

An diesen Ausgang können Sie einen digitalen Verstärker anschließen.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die STB an Ihr bisheriges Audio/TV-System anzuschließen.
Wir empfehlen, eine der folgenden Aufstellungen anzuwenden, um bestmögliche Resultate zu erhalten:



Nur Fernseher

1. Schließen Sie ein 21-Pin- SCART-Kabel an die TV SCART-Buchse an der STB und an die SCART-Buchse an Ihrem Fernseher an.
2. Schließen Sie ein Hochfrequenzkabel an die RF-AUSGANG-Buchse an der STB und an die RF-EINGANG-Buchse an Ihrem Fernseher an.
3. Schließen Sie für den Empfang terrestrischer Kanäle Ihre Fernsehantenne an die RF-EINGANG-Buchse der STB an.
4. Verbinden Sie mit einem Koaxialkabel den LNB mit der LNB IN-Buchse Ihrer STB.

Fernseher mit Videokassettenrekorder

1. Schließen Sie ein 21-Pin-SCART-Kabel an die TV SCART-Buchse an der STB und an die SCART-Buchse an Ihrem Fernseher an.
2. Schließen Sie ein 21-Pin-SCART-Kabel an die VCR SCART-Buchse an der STB und an die SCART-Buchse an Ihrem Videokassettenrekorder an.
3. Schließen Sie ein Hochfrequenzkabel an die RF-AUSGANG-Buchse an der STB und an die RF-EINGANG-Buchse an Ihrem Videokassettenrekorder an.
4. Schließen Sie ein Hochfrequenzkabel an die RF-AUSGANG-Buchse an Ihrem Videokassettenrekorder und an die RF-EINGANG-Buchse an Ihrem Fernseher an.
5. Schließen Sie für den Empfang terrestrischer Kanäle Ihre Fernsehantenne an die RF-EINGANG-Buchse der STB an.
6. Verbinden Sie mit einem Koaxialkabel den LNB mit der LNB IN-Buchse Ihrer STB.

Mit einem Hi-Fi System

1. Verbinden Sie mit Hilfe eines RCA/Cinch Stereokabels die AUDIO L, die R-Buchsen auf der Rückseite der STB mit den LINE-, AUX-, SPARE- oder EXTRA-Eingangsbuchsen an Ihrem Hi-Fi System.

Anschlüsse der Set-Top Box



Fernseher mit Videokassettenrekorder und Motorisiertem System (DiSEqC 1.2)

1. Schließen Sie ein 21-Pin-SCART-Kabel an die TV SCART-Buchse an der STB und an die SCART-Buchse an Ihrem Fernseher an.
2. Schließen Sie ein 21-Pin-SCART-Kabel an die VCR SCART-Buchse an der STB und an die SCART-Buchse an Ihrem Videokassettenrekorder an.
3. Schließen Sie ein Hochfrequenzkabel an die RF-AUSGANG-Buchse an Ihrem Videokassettenrekorder und an die RF-EINGANG-Buchse an Ihrem Fernseher an.
4. Schließen Sie ein Hochfrequenzkabel an die RF-EINGANG-Buchse an Ihrem Videokassettenrekorder und an die RF-AUSGANG-Buchse an Ihrer STB an.
5. Verbinden Sie mit einem Koaxialkabel den LNB Ihres motorisierten Systems mit der LNB IN-Buchse Ihrer STB.
6. Schließen Sie für den Empfang terrestrischer Kanäle Ihre Fernsehantenne an die RF-EINGANG-Buchse der STB an.
7. Verbinden Sie mit einem Koaxialkabel den LNB mit dem LNB-Stecker am DiSEqC 1.2 Motor.

Referenzen

1. Anschließen des DiSEqC 1.0

Alle unsere Receiver sind so entworfen, daß sie mit dem DiSEqC 1.0 System kompatibel sind. Dadurch können mehrere Antennen gleichzeitig an die STB angeschlossen werden. Falls Sie über zwei oder mehr feste Antennen oder LNBs verfügen, empfehlen wir die Benutzung eines DiSEqC 1.0 Schalters.

1. Verbinden Sie mit einem Koaxialkabel den ersten LNB mit dem LNB 1- oder LNB A- Eingangsstecker des DiSEqC-Schalters.
2. Verbinden Sie mit einem Koaxialkabel den zweiten LNB mit dem LNB 2- oder LNB B-Eingangsstecker des DiSEqC-Schalters.
3. Verfahren Sie bei weiteren LNBs genauso.
4. Schließen Sie ein Koaxialkabel an den RF-Ausgang des DiSEqC-Schalters und an den LNB HV-Stecker an der STB an.

2. Anschließen des DiSEqC 1.2

Informationen hierzu finden Sie auf Seite 32.

3. Anschließen einer Satellitenantenne

An einen digitalen Receiver können Sie entweder eine einzelne Satellitenantenne direkt oder verschiedene Antennen mittels eines Konverters anschließen. Sie können auch an den Receiver den LNB einer mehrfachen Versorgung anschließen.

Sie können einen weiteren Satellitenreceiver (beispielsweise einen analogen) mit dem Receiver einer allgemeinen Antenne mit Satellitensignalen verbinden.

• Anschließen eines Antennenkabels über Konverter

1. Wenn Sie verschiedene Antennen oder eine Mehrfachversorgung montieren, die über verschiedene LNBs (oder LNBs mit verschiedenen Ausgängen) verfügen, so verbinden Sie jedes Kabel der Antenne mit einem Konverter.
2. Verbinden Sie, wie im Beispiel gezeigt, den Konverterausgang mit "LNB IN".
3. Falls Sie einen Konverter mit 0/12V-Zwischenstufe verwenden, schließen Sie diese zusätzlich an den Ausgang "0/12V" an. Bei Convertern mit 22-kHz- oder DiSEqC-Zwischenstufen können Sie diesen Punkt überspringen, da sich das Signal der Zwischenstufe durch das Antennenkabel ergibt.

4. Durchschleifen

Falls Sie über weitere analoge oder digitale STBs verfügen und Sie den gleichen LNB verwenden möchten, dann können Sie ihn über ein Durchschleifen anschließen. Schließen Sie ein Koaxialkabel an die LNB OUT-Buchse an Ihrer STB und an die LNB IN-Buchse an Ihrer zweiten STB an.

Referenzen

5. Anschließen eines S/PDIF-Lichtleiterkabels

Wenn Sie ein Programm mit Dolby Digital-Soundtrack (siehe Seite 11) sehen, können Sie die bessere Klangqualität des Dolby Digital genießen, indem Sie die STB mit einem externen Dolby Digital-Fernseher oder -Verstärker verbinden. Verbinden Sie dabei den optischen S/PDIF-Ausgang der STB mit dem optischen S/PDIF-Eingang des externen Dolby Digital-Produkts (Fernseher, Verstärker...).

6. Aktualisierung von Software

HUMAX STB ist ein hochentwickeltes Produkt und beinhaltet eine der besten Software-Anwendungen. Sobald sich mit dieser Software Probleme ergeben oder Extrafunktionen bzw. Verbesserungen an ihr vorgenommen werden, muß die Software in dem Gerät aktualisiert werden. Um eine einwandfreie Funktion des Produktes gewährleisten zu können, ist es unerlässlich, über die neuste Software zu verfügen. Die neusten Nachrichten und Veröffentlichungen von Software-Versionen können auf der Website von HUMAX - <http://www.humaxdigital.com> gefunden werden.

Es wird empfohlen, daß Benutzer sich beim HCSA (Humax Custom Service Area - HUMAX Kundenservice) eintragen und sich in regelmäßigen Abständen über eventuell neu erschienene Software informieren.

Es gibt drei Möglichkeiten der Aktualisierung der Software:

- (a) Herunterladen von STB zu STB (kopiert die Software von der Haupteinheit zur Nebeneinheit);
- (b) Herunterladen vom PC zur STB (lädt die Software direkt vom PC zu dem Model welches der Aktualisierung bedarf, herunter).

Funktionen

Information Box (Informationstafel)

Die Informationstafel wird angezeigt, wenn Sie die  Taste drücken oder nach einem Programmwechsel. Es wird ein Programmteil und ein Ergebnisteil angezeigt.

Programmteil (linke Seite der Box)

Der Programmteil setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:

- Informationstafel-Symbol, aktuelle Zeit sowie das Dolby Digital-Symbol
- Programmname und -nummer,  Icons
- Untertitel, Videotext, verschlüsseltes Programmsymbol
(Diese Symbole werden automatisch angezeigt, wenn die Funkstation entsprechende Information liefert)
- Signalqualität-Balken

Ereignisteil (rechte Seite der Box)

Der Ereignisteil setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:

- Ereignisname, Ereignislänge
- Ereignisbeschreibung, Status eines reservierten Ereignisses

Der Ereignisteil zeigt die aktuelle und die nächste Ereignisinformation.

- ▶ Taste : zum folgenden Ereignis
- ◀ Taste : zum aktuellen Ereignis

Wenn die  Taste gedrückt wird, während die Informationstafel erscheint und keine bestimmte Ereignisinformation in der Informationstafel erscheint, so erscheint das Hilfe-Fenster auf dem Bildschirm. Das Hilfe-Fenster zeigt die aktuelle Sendernetzinformation und beinhaltet den Namen des Satelliten, die Frequenz, die Polarisation, die Symbolrate, FEC...

Die detaillierte Information für das Ereignis erhalten Sie durch Drücken der  Taste in der Informationstafel mit dem Modus "Ereignis data display".

Sie können sich das Programm im Modus "Ereignis data display" mit Hilfe der weißen  Taste vormerken. Sie können den Timer einmal, täglich oder wöchentlich programmieren. Wenn Sie den Modus "Timer-Programm" verlassen, werden Sie gebeten werden, Ihre Aktion zu bestätigen.

Programmwechsel

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie ein Programm wechseln wollen:

1. Drücken Sie die numerischen Tasten(0~9) auf der Fernbedienung.
2. Drücken Sie die / oder / Tasten.

Sie können auch die ()Taste, die ()Taste oder die () Modus-Taste drücken.

Zum Umschalten zwischen TV- und Radioprogramm drücken Sie die ()Taste.

Um zu dem zuletzt gesehenen Programm zu springen, drücken Sie die Recall()Taste.



Funktionen

Lautstärkenregelung

Zum Einstellen der Lautstärke drücken Sie die \odot / \ominus Tasten oder \blacktriangleleft / \blacktriangleright Tasten. Zum zeitweiligen Unterdrücken der Lautstärke drücken Sie die M Taste. Zum Beenden der Stummschaltung drücken Sie die M Taste erneut. Sie können auch die \odot / \ominus Tasten drücken.

Tonspur

Wenn Sie die Audiosprache des gegenwärtigen Programms ändern möchten, drücken Sie die grüne RTN Taste. Das Menü "Bildschirm" wird links oben auf dem Bildschirm angezeigt.

So ändern Sie die Audiosprache:

1. \blacktriangleleft / \blacktriangleright Tasten : Zur Auswahl der Audiosprache links, rechts oder beide
2. \blacktriangleup / \blacktriangledown Tasten : Zur Auswahl der von Ihnen gewünschten Audiosprache
3. OK , EXIT Taste : Durch das Drücken dieser Taste wird die Anzeige ausgeblendet und die letzte Tonspur bleibt.

Wenn Sie das aktuelle Programm ändern, kehrt die Audiosprache zu derjenigen zurück, die im vorhergehenden Programm gewählt wurde.

Wenn diese ungültig ist, so hat die Audiosprache, die Sie vom Menü "Audiosprache" gewählt haben, Priorität. Soundtracks, die im Dolby Digital übertragen werden, werden durch Dolby Digital-Symbole auf der Seite der jeweiligen Sprachenauswahl in dem Menü angezeigt.

Durch die Auswahl eines solchen Soundtracks wird das Dolby Digital-Audiosignal über den optischen S/PDIF der STB ausgegeben.

Dieser kann beispielsweise durch einen externen Dolby Digital-Fernseher oder -Verstärker dekodiert werden.

Untertitel

Wenn das aktuelle Programm Untertitel anbietet, drücken Sie die Taste SUB , um die aktuelle Untertitelsprachliste zu sehen.

So ändern Sie die Untertitelsprache:

1. Verwenden Sie zur Auswahl der von Ihnen gewünschten Untertitelsprache die Tasten \blacktriangleup / \blacktriangledown .
2. Drücken Sie die OK Taste, so daß die ausgewählte Sprache markiert und dann die gewünschte Untertitelsprache angezeigt wird. Drücken Sie die EXIT Taste zum Verlassen des Modus "Untertitel".

Videotext

Steuern Sie mit Hilfe der Fernbedienung des Fernsehers den Videotext. Die Fernbedienung der STB besitzt keine Videotexttaste.

Wenn das Programm Videotext unterstützt, wird der Icon "Videotext" (TV) auf der Informationstafel angezeigt.



Hauptmenü

1. wähle Programm

Die Programmwahl zeigt die benötigte Programmliste in einem einfachen oder fortgeschrittenen Modus an.

2. TV Programmführer

Ihre STB verfügt über eine elektronische Programmanleitung (EPG - Electronic Programme Guide), mit deren Hilfe Sie durch alle möglichen Ansichtsoptionen navigieren können.

Der TV Programmführer liefert Informationen, wie beispielsweise Programmlisten sowie Beginn- und Endzeiten für alle verfügbaren Programme.

Ebenso stehen oft detaillierte Informationen über die Programme im EPG zur Verfügung (die Verfügbarkeit und der Umfang dieses Programmdetails variiert in Abhängigkeit der jeweiligen Funkstationen).

3. Kindersicherung

Der Zugang zu verschiedenen Programmen wird durch einen PIN-Code kontrolliert (dies ist ein aus 4 Ziffern bestehender Geheimcode, der vom Benutzer festgelegt wird). Wenn Sie zum aller ersten Mal versuchen, alle Programme zu sperren (oder die Programme gemäß Einstufung sperren wollen), wird Sie das Bildschirmmenü anweisen, einen PIN-Code einzugeben.

Später können Sie ihn bei Bedarf ändern.

4. Installation

Mit Hilfe des Modus "Installation" können Sie die Informationen zu den Programmeinstellungen und zu neu eingestellten Programmen (Sprache, Zeit, Ordnung, Suche...) erhalten.

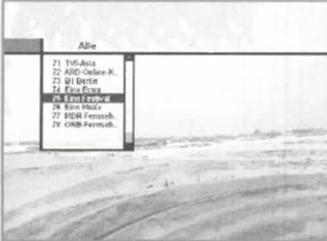
Außerdem können Sie den Hardwarestatus, die Softwareversionen und die Signale aus Ihrer STB erkennen.

5. Anwendung

Dieses Menü liefert eine Kalender- und eine Biorhythmusfunktion.



Hauptmenü



1. wähle Programm

Um das gewählte Programm aus der Programmliste zu wählen, sollten Sie sich vorsers durch Drücken der **OK** Taste die Programmliste anzeigen lassen.

Benutzen Sie die **▲/▼/◀/▶** Tasten zur Auswahl eines Programms und drücken Sie die **OK** Taste. Sie können auch die **⏪/⏩** Tasten verwenden, um ein Programm direkt aus der Programmliste auszuwählen.

Der Inhalt der Programmliste ist folgender:

Einfache Programmliste

1. Wählen Sie das Programm aus dem Hauptmenü mit den **▲/▼** Tasten und drücken Sie die **OK** Taste.
2. Wählen Sie mit den Tasten **▲/▼** "Einfach" aus dem Hauptmenü und drücken Sie die **OK** Taste.
3. Dann wird die einfache Programmliste (max. 10 Programme) auf dem Bildschirm erscheinen.

Fortgeschrittene Programmliste

Die fortgeschrittene Programmliste zeigt dreißig Programme. Diese Liste ist mit der einfachen Programmliste ähnlich. Allerdings zeigt sie dreißig Programme und ist von der Anbieter- und Genreliste getrennt, die wiederum zwanzig Programme anzeigt. Rufen Sie mit den folgenden farbigen Tasten verschiedene Programmlisten ab:

Die farbige Taste entspricht der folgenden Programmliste.

- Rot (**I**) Taste - Alle Programme-Liste
- Grün (**HD**) Taste - Favoritenliste
- Gelb (**HD**) Taste - Anbieterliste
- Blau (**UHF**) Taste - Genreliste
- Weiß (**U**) Taste - Alphabetische Programmliste

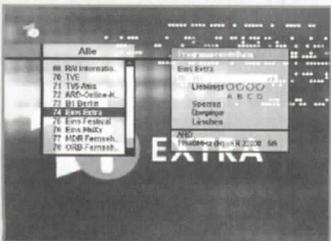
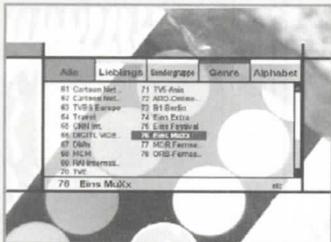
Programmkonfiguration

So ändern Sie das Kennzeichen eines Programmes.

1. Verwenden Sie die **▲/▼/◀/▶** Tasten, um das Programm, welches Sie aus der Programmliste ändern wollen, zu verschieben.
2. Drücken Sie die **MENÜ** Taste.
3. Die Tasten **▲/▼** bewegen Sie zu dem Auswahlkriterium auf der Programmkonfiguration, welches Sie wünschen (wie Genre, Favorit, Sperren, Überspringen, Löschen).
4. Verwenden Sie die **◀/▶** Tasten zur Auswahl. Drücken Sie zum Abschluß die **OK** Taste.

Alle Programme

1. Um alle Programme anzuzeigen, drücken Sie die **OK** Taste. Verwenden Sie die rote (**I**)Taste, um die Liste mit allen Programmen auszuwählen.
2. Wählen Sie das gewünschte Programm, indem Sie die **▲/▼/◀/▶** Tasten verwenden
3. Drücken Sie die **OK** Taste zum Sehen des gewählten Programms. Die Programmliste versorgt Sie mit dem einfachen Modus und dem fortgeschrittener Modus. Der Balken auf der rechten Seite des Bildschirms zeigt Ihnen die Position des gewählten Programms im Verhältnis zu allen Programmen. Drücken Sie die rote (**I**)Taste, um zwischen dem einfachen Modus und dem fortgeschrittenen Modus zu wechseln.



Favorit

1. Drücken Sie die grüne () Taste auf der Fernbedienung, um die Liste der Favoritenprogramme auszuwählen. Bitte beachten Sie: Die Gruppen sind mit vier verschiedenen alphabetischen Buchstaben gekennzeichnet (A, B, C, D).
2. Für die Auswahl der gewünschten Favoritengruppe verwenden Sie die  /  Tasten.
3. Drücken Sie die grüne () Taste, um zwischen Gruppe und Programmliste zu wechseln.

Programmanbieter

1. Drücken Sie die gelbe () Taste auf der Fernbedienung, um die Programmanbieterliste auszuwählen.
2. Verwenden Sie die  /  /  /  Tasten zur Auswahl eines Programmes.
3. Um zwischen Anbieter oder der Programmliste zu wechseln, drücken Sie die gelbe () Taste.

Bitte beachten Sie :

1. Der Name des Anbieters wird auf dem linken Fenster angezeigt, die Programme des Anbieters werden auf dem rechten Fenster angezeigt.
2. Der Balken auf der linken Seite des Bildschirms zeigt die Position in dem Anbieter. Der Balken auf der rechten Seite des Bildschirms zeigt die Position des Programms des gewählten Sendernetzes.

Genre

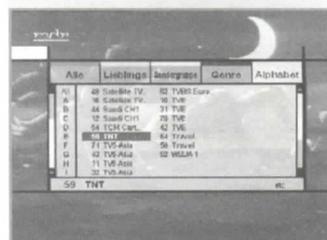
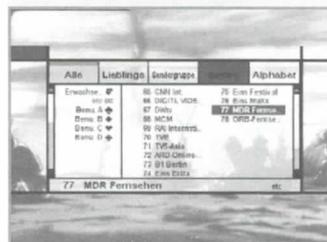
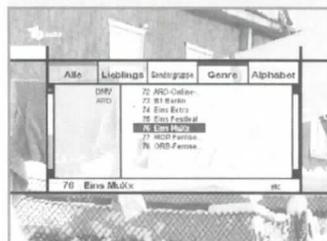
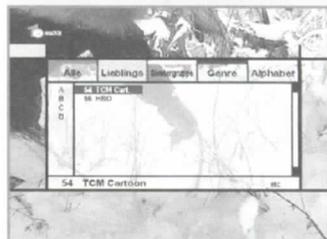
1. Drücken Sie die blaue () Taste auf der Fernbedienung, um die Genreliste auszuwählen.
2. Wählen Sie ein Programm mit den  /  /  /  Tasten.
3. Drücken Sie die blaue () Taste, um zwischen Genre und Programmliste zu wechseln.

- Bitte beachten Sie :** Der Balken auf der linken Seite des Bildschirms zeigt die Position in dem ausgewählten Genre. Der Balken auf der rechten Seite des Bildschirms zeigt die Position des Programms.

Alphabetische Reihenfolge

1. Drücken Sie die weiße () Taste auf der Fernbedienung, um eine alphabetische Programmliste auszuwählen.
2. Wählen Sie ein Programm mit den  /  /  /  Tasten.
3. Drücken Sie die weiße () Taste, um zwischen Alphabet und Programmliste zu wechseln.

- Bitte beachten Sie :** Der Balken auf der linken Seite des Bildschirms zeigt die Position im Alphabet. Der Balken auf der rechten Seite des Bildschirms zeigt die Position des Programms im ausgewählten alphabetischen Charakter.



Hauptmenü

2. TV Programmführer

Sie können ein gerade laufendes Programm sehen und es in dem Modus "TV Programmführer" vermerken.

So beginnen Sie mit dem Modus "TV Programmführer"

Drücken Sie die (EPG) Taste auf der Fernbedienung oder wählen Sie den TV Führer im Hauptmenü.

So wählen Sie den TV/Radioführer

Drücken Sie die (B) Taste auf der Fernbedienung, so daß der TV Programmführer in den Radioführer wechselt.

Der Modus "TV Programmführer" beinhaltet vier verschiedene Modi.

Verwenden Sie folgende Tasten zur Auswahl des jeweiligen Modus:

- Rote (I) Taste : Verwenden Sie diese, um die aktuelle oder nächste Programmliste anzuzeigen.
- Grüne (M) Taste : Verwenden Sie diese, um die Programmliste für eine Woche anzuzeigen.
- Gelbe (B) Taste : Verwenden Sie diese, um die vorgemerkte Programmliste anzuzeigen.
- Blaue (UHF) Taste : Verwenden Sie diese, um die einfache TV Führerliste anzuzeigen (Schneller Modus).

JETZT/NÄCHSTER

Dieser Modus zeigt Informationen für die Programme, die jetzt oder innerhalb der nächsten Zeit gespielt werden. Dieser Modus besteht aus dem Programmnamen, Ereignisnamen, Ereignisdauer, aktueller Zeit und einem Fenster auf dem Bildschirm.

So sehen Sie ein gewünschtes Programm durch das Bildschirmfenster:

- Verwenden Sie die (P+ / P-) Tasten, um ein Programm auszuwählen. Das ausgewählte Programm wird auf dem rechten Bildschirmfenster erscheinen.
- Verwenden Sie die ▲/▼ Tasten, um ein Programm auszuwählen. Drücken Sie dann die (OK) Taste. Das ausgewählte Programm wird auf dem rechten Bildschirmfenster erscheinen. Das ausgewählte OSD wird immer dann hervorgehoben, wenn der Cursor sich bewegt.

So merken Sie sich ein Programm vor

- Wählen Sie ein Programm, indem Sie die (P+ / P-) Tasten oder die ▲/▼ Tasten verwenden. Drücken Sie dann die weiße (C) Taste. Drücken Sie die ◀/▶ Tasten, um das Programm der vorhergehenden Seite oder das der folgenden Seite zu sehen. Drücken Sie die gelbe (B) Taste, um die vorgemerkte Programmliste zu sehen.

Wochenmodus

Dieser Modus zeigt die Information über Programme, die eine Woche lang gespielt werden. Wählen Sie mit den ◀/▶ Tasten einen Tag aus.

Führen Sie die gleichen Schritte mit dem Modus "JETZT/NÄCHSTER" durch, um ein Programm zu sehen und auszuwählen.



Modus "Reserviert"

Dieser Modus zeigt die Programmliste, die Sie schon vorgemerkt haben in dem TV Programmführer oder der Informationstafel. Es können maximal acht Programme reserviert werden. Diese Programmliste beinhaltet Programmname, Datum, Zeitdauer, Modus "Reserviert" und Ereignisname. Um den Modus "Reserviert" zu streichen, wählen Sie mit den ▲/▼ Tasten ein Programm, welches Sie streichen wollen, und drücken Sie dann die weiße (OK) Taste.

Modus "Schnell"

Dieser Modus zeigt einen einfachen TV Programmführer wie eine Informationstafel. Dieser Modus wird im Modus "A/V Wiedergabe" angezeigt.
Rote vertikale Linie : Sie zeigt die aktuelle Zeit.
Schwarz/weißer Balken : Er zeigt den Programmablaufstatus.
Zeitspanne des Balkens : Sie besteht aus drei Blöcken mit jeweils 30 Minuten pro Block.

3. Kindersicherung

Sie können in diesem Modus jedes Programm mit einer Kindersicherung belegen.

1. Wenn die (OK) Taste gedrückt wird, nachdem man die hervorgehobene Kindersicherung auf dem ursprünglichen Menübildschirm ausgewählt hat, wird in der Mitte des Bildschirms ein Fenster zur Eingabe des PIN-Codes angezeigt.

** Die Nichteinhaltung des PIN-Codes ist **0000** .

- Geben Sie den PIN-Code auf dem angezeigten Fenster an. Wird ein falscher PIN-Code eingegeben, so können Sie nicht zum nächsten Modus wechseln.
- Stellen Sie die Kindersicherung entsprechend der hervorgehobenen Zensureinstufung ein.
Die Einstufung erfolgt nach dem Alter:
Keine Sicherung, 6,10,14, 18 und totale Sicherung.
Geben Sie den PIN-Code zum Sehen oder Sperren der Programme ein.
- So wechseln Sie Ihren PIN-Code:
Verwenden Sie die ▲/▼ Tasten und wählen Sie den hervorgehobenen alten PIN-Code, geben Sie dann den alten PIN-Code ein.
Verwenden Sie die ▲/▼ Tasten und geben Sie einen neuen PIN-Code im hervorgehobenen PIN-Code-Feld ein.
Um Ihren neuen PIN-Code zu überprüfen, geben Sie erneut den neuen PIN-Code in dem hervorgehobenen Feld "Überprüfe geänderten PIN-Code" ein.
- Wenn der eingegebene PIN-Code korrekt ist, sind alle Einstellungen vollständig. Falls der PIN-Code falsch ist, wird die Nachricht "PIN-Code ist falsch" angezeigt werden. Wenn dann die (OK) Taste gedrückt wird, wird der alte PIN-Code gültig, und der Cursor befindet sich in der ersten Position des Menüs.



Hauptmenü

4. Installation

Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, Einstellungen für den Gebrauch vorzunehmen, ein neues Programm hinzuzufügen, und er zeigt Ihnen den Status der STB an. Geben Sie, nachdem Sie den Installationsmodus im Hauptmenü gewählt haben, das Untermenü ein.

4-1. Systemeinstellung

Der Modus "Systemeinstellung" unterstützt die internen STB-Einstellungen entsprechend der Verbindung des Receivers zu den externen Geräten. Dieser Modus beinhaltet Spracheinstellung, Zeiteinstellung, A/V-Ausgangsstellung, UHF-Einstellung sowie andere Einstellungen.

Spracheinstellung

Wählen Sie die Sprache für Menü, Audio oder Untertitel.

1. Wählen Sie im Systemeinstellungsmodus mit den $\blacktriangle/\blacktriangledown$ Tasten die hervorgehobene Spracheinstellung, und drücken Sie dann die OK Taste.
2. Wählen Sie die hervorgehobene Sprache für Menü (oder Audio, Untertitel) und drücken Sie die $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ Tasten, so daß die Sprachenliste angezeigt wird.
3. Verwenden Sie die $\blacktriangle/\blacktriangledown$ Tasten, um zu Ihrer gewählten Sprache zu gelangen und drücken Sie dann die OK Taste, um die Einstellung zu beenden.

Menüsprache

Wählen Sie eine Sprache für das Menü oder das Banner OSD in diesem Modus. Sie können die Sprache aus einer Auswahl von Dänisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Polish, Portugiesisch, Schwedisch, Spanisch, Türkisch Tschechisch, Ungarisch und weiteren auswählen.

Wenn eine Senderinformation (Ereignis) gesendet wird, wird die ausgewählte Sprache angewandt.

Audiosprache

Wählen Sie "Sprache nicht vorhanden" für Audio beim Wechseln der Programme. Wenn Sie das aktuelle Programm wechseln, wird Ihre STB anfangs die vorher festgehaltene Audiosprache auswählen. Ist die Audiosprache beim aktuellen Programm nicht vorhanden, sollten Sie erneut eine Sprache in dem Audiosprachemenü auswählen.

Die wählbaren Sprachen sind:

Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Holländisch, Italienisch, Norwegisch, Portugiesisch, Rumänisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Türkisch, Tschechisch, Ungarisch und weitere.

Falls keine Sprache bereitgestellt wird, wird die Sprache für "Sprache nicht vorhanden" des aktuellen Programms automatisch ausgewählt.

Untertitelsprache

Wählen Sie die Option "Sprache nicht vorhanden" für den Untertitel beim Wechseln der Programme. Die wählbaren Sprachen sind: Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Italienisch, Norwegisch, Portugiesisch, Schwedisch, Spanisch, Ungarisch und weitere.



Zeiteinstellung

In diesem Modus können Sie die aktuelle Zeit und die Weckzeit einstellen. Ferner können Sie die Programmnummer im Weckmodus und die Schlafzeit (Modus "Standby") einstellen. Ist ein Videokassettenrekorder angeschlossen, so kann entsprechend der Weck-/Schlafzeiteinstellung automatisch aufgenommen werden.

Aktuelle Zeit

Geben Sie unter Verwendung der standardisierten Information des aktuellen Programmbereichs den Offset-Wert ein, um die aktuelle Zeit einzustellen. Die Zeiteinstellung wird als Standardzeit für die Informationstafel, den TV Programmführer sowie den Weck- und Schlaftimer verwendet.

Zeitausgleich

Die aktuelle Zeit basiert auf TDT (Time and Data Table - Zeit- und Datenverzeichnis) im Strom des aktuellen Programms.

Timer

Sie können neun Arten von Timern, wie z. B. 1, 2... 8 und "Timer deaktiviert" auswählen. Wenn Sie "deaktiviert" auswählen, werden die anderen Timer nicht arbeiten. Drücken Sie in der Option "Timer" die **OK** Taste, um die Timerliste zu sehen. Der Timer bestimmt die An-/Auszeit und kann in Verbindung mit einem Videokassettenrekorder für die Aufnahmezeit verwendet werden.

Timer-Modus

Der Weck-/Schlaftimer bestimmt den Timer-Modus.

- Einmal : Die Timer-Einstellung wird nur einmal angewandt.
- Täglich : Die Timer-Aufnahme wird jeden Tag wiederholt angewandt.
- Wöchentlich: Die Timer-Aufnahme wird wöchentlich angewandt (Sie wird an einem Tag der Woche eingestellt).

Wählen Sie den Typ der Timer-Einstellung mit den **◀/▶** Tasten.

Weckzeit

Wählen Sie die Zeit, bei der die STB angeschaltet werden soll. Verwenden Sie die numerischen Tasten(0~9) auf der Fernbedienung, um Ihre Weckzeit einzugeben.

Weckzeit-Programmnummer

Verwenden Sie die **◀/▶** Tasten, um die Programmnummer für die Weckzeit einzustellen. Verwenden Sie die (**↻**)Taste auf der Fernbedienung, um zwischen TV/Radioprogramm zu wechseln.

Programmname

Der Programmname, welcher bei der Weckprogrammnummer festgelegt wurde, wird angezeigt.

Schlafzeit

Wählen Sie die Zeit, bei der sich gemäß der Zeiteinstellung die STB ausschaltet.



Hauptmenü

A/V Ausgangseinstellung

Videoausgang (FBAS/S-Video/RGB)

Hier können Sie den Videomodus für den TV SCART-Ausgang einstellen.

Audioausgang

Hier können Sie den Audiomodus einstellen, der an den Buchsen TV SCART und RCA/Cinch ausgegeben wird (Stereo/Mono).

Dolby Digital

Die Audiosprache Dolby Digital wird erst ausgewählt, wenn die Option "Dolby Digital" auf ON (EIN) geschaltet ist und die Funkstation Dolby Digital unterstützt.

Bildschirmmodus

Hier können Sie das Bildseitenverhältnis des an die STB angeschlossenen Fernsehers auswählen (4:3 oder 16:9).

Bildformat

Wählen Sie das Format, in dem das Video auf dem Bildschirm gezeigt werden soll. Ist die Einstellung an Ihrem Fernseher 4:3, und das Video verfügt über ein Bildseitenverhältnis von 16:9, so wird die STB im Briefkastenformat oder mittleren Modus anzeigen.

Ist die Einstellung an Ihrem Fernseher 16:9, und das Video verfügt über ein Bildseitenverhältnis von 4:3, so wird die STB im Säulenformat oder vollständigen Modus anzeigen.

UHF Abstimmung

Sie können mit Hilfe des UHF-Kanals (UHF - ultrahigh frequency - ultrahohe Frequenz) den STB-Ausgang wählen.

Kanal

Wählen Sie einen UHF-Kanal. Der Kanalbereich und der Frequenzwert sind für jede PAL Norm unterschiedlich:

PAL I/G für Europa : CH 21 ~ CH 69

PAL B für Europa/Australien : CH 28 ~ CH 69

PAL D für China : CH 13 ~ CH 62

PAL K für Rußland : CH 21 ~ CH 69

PAL Norm

Wählen Sie eine PAL Norm entsprechend dem oben angegebenen Kanalbereich.

Feinabstimmung

Stellen Sie den Feintuningwert ein. Der Ausgleich umfaßt einen Bereich von -4 bis +4. Jeder Ausgleich stellt einen Wert von 1 MHz dar.



Andere Einstellungen

Hier können Sie die OSD Transparenz, die Informationstafel-Anzeigezeit und anderes auswählen.

OSD Transparenz

Wählen Sie den OSD Transparenztyp. Er beeinflusst die Informationstafel, den Soundtrack, den Untertitel, die Programmliste, die Zeit und den Modus "Schnell" des TV Programmführers. Verwenden Sie die ◀/▶ Tasten, um zwischen durchsichtig, undurchsichtig, 20%, 40%, 60% und 80% zu wechseln.

Info. Box Anzeigezeit

Stellen Sie die Anzeigedauer der angezeigten Informationsbox ein, die auf dem Bildschirm erscheint, wenn das Programm gewechselt wurde. Die Zeit reicht von 0 bis 20 Sekunden.

Menü Hintergrund

Stellen Sie den Hintergrundtyp ein, auf dem das Menü erscheinen soll.

Wechsel zum reservierten Programm

Schauen Sie zu der Zeit ein Programm, für die Sie etwas vorgemerkt haben:

- Modus "Manuell"
Erscheint auf ihrem Bildschirm die Nachricht, daß ein von Ihnen reserviertes Programm beginnt, können Sie beim Drücken der Taste OK auf dieses Programm umschalten. Durch das Drücken der Taste EXIT wird das von Ihnen reservierte Programm ignoriert, und Sie sehen die aktuelle Sendung weiter. Reagieren Sie nicht auf den Hinweis, so schaltet das Gerät nach 10 Sekunden automatisch auf die reservierte Sendung um.
- Modus "Auto"
Das aktuelle Programm wechselt automatisch zu dem nun reservierten Programm.

4-2. Programmorganisation

In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit, Ihre Fernsehprogramme, Ihre Radioprogramme und Ihre Programmanbieter zu verwalten.

** Die Nichteinhaltung des PIN-Codes ist **0000** .

Organisiere TV-Programme

Organisiere alle Programme

Dieser Modus ermöglicht es Benutzern, TV-Programme zu löschen, zu verschieben, zu sperren, zu überspringen und umzubenennen.

• Löschen

1. Drücken Sie die rote(**1**)Taste, um ein unerwünschtes Programm zu löschen.
2. Markieren Sie das zu löschende Programm grau.
3. Drücken Sie die **(OK)** Taste zur Bestätigung.
4. Drücken Sie die **(EXIT)** Taste, um den Vorgang aufzuheben.



Hauptmenü



• Verschieben

1. Drücken Sie die grüne () Taste, um ein Programm zu verschieben.
In diesem Fall wird der Icon() vor der Programmnummer angezeigt.
2. Verwenden Sie die  /  /  /  Tasten, um einen neuen Ort auszuwählen.
3. Drücken Sie die () Taste, um den neuen Ort festzulegen.
4. Drücken Sie die () Taste, um zum ursprünglichen Ort zurückzukehren.

• Sperren

1. Drücken Sie die gelbe () Taste, um ein Programm zu sperren.
In diesem Fall wird das Signal "  " an der rechten Seite des Programmnamens angezeigt.
2. Geben Sie den PIN-Code ein, um das gesperrte Programm zu schauen.

• Überspringen

1. Drücken Sie die blaue () Taste, um Programme zu überspringen.
In diesem Fall wird das Symbol "  " an der rechten Seite des Programmnamens angezeigt.
2. Verwenden Sie die numerischen Tasten(0-9), die Programmliste oder () Tasten, um die übersprungenen Programme zu sehen, wenn Sie Kanäle auswählen.

Bitte beachten Sie : Sie können die übersprungenen Programme nicht sehen, indem Sie die () / () Tasten verwenden.

• Umbenennen

1. Drücken Sie die weiße () Taste, um den Programmnamen zu wechseln.
In diesem Fall wird das Bild der Tastatur auf dem Bildschirm dargestellt.
2. Geben Sie einen neuen Programmnamen ein.
Sie können die vier Richtungstasten zum Bewegen oder Auswählen der Programme benutzen.

◀ : bewegen zum vorherigen Programm

▶ : bewegen zum nächsten Programm

▲ : zurückbewegen bis zu 16 Programmen

▼ : vorwärtsbewegen bis zu 16 Programmen

Bitte beachten Sie : Die Box zwischen der Programmliste und der Beschreibung der Farbtasten gibt Ihnen eine knappe Information über das Programm, welches mit dem Cursor angezeigt wird.

Organisiere Lieblingsprogramme A-D

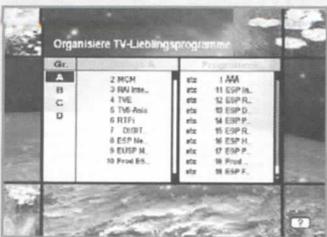
Fernseher und Radio haben jeweils vier Lieblingsgruppen.

Jede Lieblingsgruppe beinhaltet bis zu 100 Programme.

Löschen, verschieben, sperren, überspringen oder benennen Sie jedes Fernsehprogramm in eine Fernseher-Liebingsgruppe um und ordnen Sie diese wiederum in Ihre Fernseher-Liebingsgruppe.

Dieser Modus bedarf der selben Anwendung wie "Organisiere alle Programme".

- Wenn Sie ein Programm in der Lieblingsgruppe löschen, wird es wieder auf der Liste für alle Fernsehprogramme abrufbar sein.
So kann das Programm aus der Lieblingsgruppe verschoben werden.



- Sie können das Programm nur innerhalb der Lieblingsgruppe verschieben. Es stehen farbige Tasten nur dann zur Verfügung, wenn der Cursor sich im mittleren Fenster befindet (Außer wenn das mittlere Fenster inaktiv (grau) ist).

• So wählen Sie die Lieblingsgruppe aus:

1. Bewegen Sie den Cursor mit der ◀ Taste zu der "Gr."-Tafel (links).
2. Wählen Sie Ihre entsprechende Lieblingsgruppe.

• So ordnen Sie die Programme in die Lieblingsgruppe ein:

1. Bewegen Sie den Cursor mit der ▶ Taste zur "Programme"-Tafel (rechts).
2. Wählen Sie das Programm, das Sie in die Lieblingsgruppe einordnen wollen.
3. Drücken Sie die (OK) Taste.
4. Bewegen Sie den Cursor mit der ◀ Taste zur "Lieblinge"-Tafel (links).
5. Drücken Sie die (OK) Taste, um die gewählte Gruppe zu speichern.

Bitte beachten Sie : 1. Verwenden Sie die ◀/▶ Tasten, um den Cursor zu bewegen.
 2. Verwenden Sie die (P+)/(P-) Tasten, um die vorherige Seite oder die nächste Seite zu wählen.

Organisiere Programmgenre

Der Modus "Organisiere Programmgenre" erlaubt es Benutzern, ein Programm im ausgewählten Genre zu löschen, zu sperren, zu überspringen oder umzubenennen. Verfügbares Genre sind Filme, Nachrichten, Shows, Sport, Kinder, Musik, Kunst, Erziehung etc.

Die Funktionen der farbigen Tasten sind die gleichen wie in dem Absatz "Organisiere alle Programme" mit den Ausnahmen:

- Wenn Sie ein Programm in der Genregruppe löschen, können Sie es wieder in der Liste aller Fernsehprogramme auf der rechten Seite abrufen. In diesem Fall wird das Genre für das gelöschte Programm "etc.".
- Sie können das Programm nur im ausgewählten Genre verschieben.
- Die farbigen Tasten sind aktiv, wenn der Cursor im mittleren Fenster positioniert ist.

• So wählen Sie das Genre

1. Verwenden Sie die ◀ Taste, um den Cursor zu der "Gr."-Tafel (links) zu verschieben.
2. Wählen Sie das gewünschte Genre.

• So stellen Sie die Programme in der Genreliste zusammen

1. Verwenden Sie die ▶ Taste, um den Cursor zur "Programme"-Tafel (rechts) zu verschieben.
2. Wählen Sie das Programm, das Sie in das Genre einfügen wollen.
3. Drücken Sie die (OK) Taste.
4. Verwenden Sie die ◀ Taste, um den Cursor zur "Genre"-Tafel (links) zu verschieben.
5. Drücken Sie die (OK) Taste, um die ausgewählte Gruppe zu speichern.

Bitte beachten Sie : 1. Verwenden Sie die ◀/▶ Tasten, um den Cursor zu bewegen.
 2. Verwenden Sie die (P+)/(P-) Tasten, um die vorherige Seite oder die nächste Seite auszuwählen.



Hauptmenü

Organisiere Radioprogramme

Die Funktion "Organisiere Radioprogramme" funktioniert genauso wie bei den Fernsehprogrammen.

Sie können Radioprogramme löschen, verschieben, oder deren Eigenschaften ändern.

Organisiere alle Programme

Mit der Funktion "Organisiere alle Programme" kann der Benutzer Radioprogramme löschen, verschieben, sperren, überspringen oder umbenennen.

Organisiere Lieblingsprogramme A-D

Mit der Funktion "Organisiere Lieblingsprogramme A-D" kann der Benutzer Radioprogramme aus dem Lieblingsradioprogramm löschen, bewegen, sperren, überspringen oder umbenennen und sie in neue Lieblingsradioprogramme einfügen. Die Radioprogramme werden in den Lieblingsbereich genauso eingefügt wie die Fernsehprogramme (siehe Seite 21).

Organisiere Programmgenre

Mit der Funktion "Organisiere Programmgenre" kann der Benutzer Radioprogramme löschen, sperren, überspringen oder umbenennen und sie in das Radioprogrammgenre einfügen.

Eingestellte Radiogenre sind : Pop, Rock, Country, Klassik, Jazz, Folk, Nachrichten, Shows, Sport, Erziehung, Benutzer A-D etc.

Die Radioprogramme werden genauso in das Genre eingefügt wie die Fernsehprogramme (siehe Seite 22).

Organisiere Netzanbieter

Sie können Programme bearbeiten, indem Sie die Netzanbiereinheit verwenden.

- Die Programmanbieter sind auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt, die Fernseh-/Radioprogramme des markierten Netzanbieters sind auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt.

Es können in diesem Modus nur die Löschen-, Beweg- und Umbenennen-Funktion verwendet werden.

- Wenn die Anzahl der Programme eines Anbieters zu groß ist, um angezeigt zu werden, verwenden Sie die ► Taste, um den Cursor zum rechten Fenster zu bewegen und verwenden Sie die ▲/▼ und (P+)/(P-) Tasten, um den Cursor zur nächsten Liste zu bewegen. Wenn die Anzahl der Programme weniger als 10 ist, wird der Balken nicht angezeigt. Radioprogramme werden vor der Programmnummer mit einem Icon(🎵) gekennzeichnet.



4-3. Programmsuchlauf

Geben Sie den PIN-Code ein, um Zugang zum Menü "Programmsuchlauf" zu bekommen, wenn Sie zur Kindersicherung oder zum Menü "Programmorganisation" gelangen wollen.

Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie die **OK** Taste, um den Programmsuchlauf zu starten.

** Die Nichteinhaltung des PIN-Code ist **0000**.

Antenneneinstellungen

Wählen Sie die Antennen- und LNB-Einstellungen für Programmsuche. Durch das Wechseln der Einstellungen für 22-kHz-Signal, 0/12 V und den DiSEqC-Schalter gibt es 32 mögliche Antenneneinstellungen. Die Werte, die in diesem Menü eingestellt sind, werden auch in anderen Menüs "Programm-Suchlauf" verfügbar sein.

Alternative Antenne

Es gibt 32 alternative Antennen, jede einzelne kann verschiedene Werte der Einstellungen des 22-kHz-Signals, 0/12 V und DiSEqC-Schalters haben.

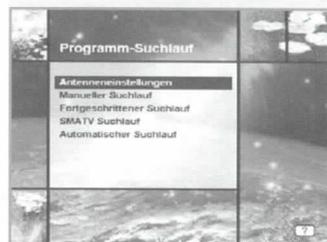
Satellitennamen

Wählen Sie den Satellitenamen, der mit dem Wert der alternativen Antenne übereinstimmt.

1. Drücken Sie die **◀/▶** Tasten, um die Satellitenliste-Box anzuzeigen.
2. Wählen Sie den gewünschten Satellitenamen.
3. Wählen Sie "Benutzerdefiniert", wenn der gewünschte Satellitenname nicht aufgeführt ist.
4. Die Tastatur wird erscheinen, so daß Sie direkt den Satellitenamen eingeben können. Der gewählte Satellitenname kann Ihnen bei der Auswahl der alternativen Antenne in dem Suchlaufmenü helfen. Sie können den Satellitenamen nur im Menü "Antenneneinstellungen" wechseln oder wählen.

Bitte beachten Sie : Wenn Sie den Satelliten, durch den OTA vorgenommen wird, umbenennen, kann es sein, dass die automatische Erkennung von der via Satellit zur Verfügung gestellten Software nicht erfolgt.

5. Der Satellitenname wird in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt, die Reihenfolge kann entsprechend des Sprachenmenüs gewechselt werden.
6. Für die Eingabe des Satellitenamens sind bis zu 14 Buchstaben verfügbar.



Hauptmenü

LNB-Frequenz

1. Wählen Sie die L.O.-Frequenz für Ihre Satellitenantenne.
2. Verwenden Sie die ◀/▶ Tasten, um die LNB-Frequenz auszuwählen (Universal, 5150, 9750, 10600, 10750, 11475 MHz oder 0, 1, ... 9).
3. Falls die benötigte LNB-Frequenz nicht verfügbar ist, wählen Sie die "0" und geben Sie die Frequenz manuell mit den numerischen Tasten(0~9) ein.
4. Wenn Sie "Universal" wählen, werden 9750 und 10600 MHz gleichzeitig unterstützt. Die Einstellung des 22-kHz-Signals ist nicht notwendig.

22-kHz-Signal

Falls Sie einen dualen LNB benutzen oder zwei Antennen über ein 22-kHz-Relais anschließen, aktivieren oder deaktivieren Sie nach Bedarf den 22-kHz-Signal-Schalter zur Auswahl von LNB oder Antenne.

0/12 Volt Schalter

Falls Sie zwei LNBs oder Antennen benutzen und diese auf 0/12 V umschalten, wählen Sie, welche LNB oder Antenne aktiviert oder deaktiviert ist. Die 0/12 V-Anschlußklemmen befinden sich auf der Rückseite des Receivers.

DiSEqC Eingangswahl

Wählen Sie, entsprechend der Option und Position des DiSEqC-Schalters, deaktiviert, Tonausgabe A bis B und DiSEqC A bis D.
Nach der Einstellung der genannten Werte drücken Sie die  Taste, um zum Menü "Manueller Suchlauf" zu springen.

Motorisiertes System

Die Funktion "Motorisiertes System" wird verwendet, um den DiSEqC 1.2 Motor gemäß Eutelsat-Spezifikation einzustellen.
Wenn Sie dieses System benutzen wollen, schauen Sie bitte auf Seite 32 nach.

Programm-Suchlauf OSD

- Wenn Sie die **EXIT** Taste während des Suchlaufs drücken, wird der Suchlauf abgebrochen, und das Suchlaufmenü erscheint wieder.
- Wenn Sie alle Programme finden, erscheint folgendes Bild.
- Vor dem Speichern können Sie die unerwünschten Programme löschen.

Gefundene Programme OSD

- Dieses obere Bild zeigt Programme, die nach dem manuellen Suchlauf gefunden werden.
- Verwenden Sie die rote (**I**) Taste zum Markieren von Programmen, die Sie löschen wollen.
- Um die Markierung aufzuheben, wählen Sie das Programm und drücken Sie die rote (**I**) Taste erneut.
- Drücken Sie die **OK** Taste zum Speichern oder drücken Sie die **EXIT** Taste zum Verlassen ohne zu speichern.
- Der Programm-Suchlauf erscheint erneut. Wenn Sie alle Menüs verlassen, wird das zuerst gefundene Programm eingeschaltet.

Im unteren Teil des Bildes für das gefundene Programm wird der Programmanbieter, die Transponderinformation und die Anzahl der gefundenen Programme angezeigt. Das durch die rote (**I**) Taste gelöschte Programm wird nicht mitgezählt. Das gelöschte Programm ist in dieser Anzahl nicht eingeschlossen. "Frei" meint den leeren Platz, welcher zum Speichern verfügbar ist. Er wird verwendet, um zukünftige Programme zu speichern.



Hauptmenü



Manueller Suchlauf

Stellen Sie die Suchlaufparameter (Frequenz, Symbolrate etc.) ein, um manuell die Programme zu suchen, die Sie im Transponder ausgewählt haben. Der Balken unten im Untermenü zeigt die Signalqualität (BER) und die eingegebenen Parameter an.

Alternative Antenne

Wählen Sie die Zielantenne für den manuellen Suchlauf. Der Satellitename hilft Ihnen bei der Auswahl der alternativen Antenne. Dieses ist nur als Referenz gedacht und kann in diesem Menü nicht gewechselt werden.

Frequenz

Verwenden Sie die numerischen Tasten(0-9) auf der Fernbedienung.

Polarisation

Verwenden Sie die ◀/▶ Tasten, um die Polarisation des Transponders auszuwählen (Auto, Horizontal, Vertikal).

- Horizontal: Es gehen 18 V aus dem LNB
- Vertikal: Es gehen 13.5 V aus dem LNB

Symbolrate

Eingabe der Symbolrate des Transponders, den Sie absuchen wollen. Verwenden Sie die ◀/▶ Tasten oder die numerischen Tasten auf der Fernbedienung.

FEC (Forward Error Correction)

Verwenden Sie die ◀/▶ Tasten zur Auswahl der Forward Error Correction des Transponders. Sie können Auto, 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 und 7/8 wählen.

Netzanbieter Suchlauf

- Sie können entweder "Ja" oder "Nein" wählen. Wenn Sie "Ja" wählen, können Sie mehrere Transponder finden, die das gleiche Netzwerk benutzen.
- Durch die NIT-Information während des Suchlaufs durchsucht er bei einer eventuellen Frequenzinformation eines anderen Transponders auch diesen Transponder neben dem Transponder, den der Benutzer eingibt.

Automatisch überspringen

- Sie können entweder "Ja" oder "Nein" wählen. Wenn Sie "Ja" wählen, wird der Suchlauf alle verschlüsselten Programme überspringen.
- Wenn ein gefundenes Programm während des Suchlaufs verschlüsselt ist, wird es nicht aufgelistet. Schauen Sie in der Beschreibung von PMT nach, welches Programm verschlüsselt ist.

Fortgeschrittener Suchlauf

Dieser Suchlauf führt eine manuelle Suche durch und ermöglicht die Eingabe von PID (Video/ Audio/ PCR) Werten. Dieser Modus ist nötig, wenn Sie nach dem Signal mit anomalen Programminformationstafeln suchen.

Die Einstellungen der Unterpunkte sind die gleichen wie beim manuellen Suchlauf.

Video PID/ Audio PID/ PCR PID

Sie können PID zum Suchen von Programmen einstellen.

1. Verwenden Sie die ◀/▶ Tasten, um den PID-Eingabemodus zu wählen.
2. Verwenden Sie die numerischen Tasten(0~9) auf der Fernbedienung, um einen dezimalen PID-Wert einzugeben.
3. In dem hexadezimalen Eingabemodus drücken Sie eine der (0~9) Tasten, um eine hexadezimale Tastatur anzuzeigen.
4. Geben Sie einen hexadezimalen PID-Wert ein.

Bitte beachten Sie : Wenn kein PID eingegeben wird (Auto wird angezeigt), funktioniert der fortgeschrittene Suchlauf genauso wie der manuelle Suchlauf.

5. Nach der Eingabe der oben genannten Werte drücken Sie die (OK) Taste, um den Programm-Suchlauf zu starten.

Bitte beachten Sie : Das Bild und die Liste "gefundene Programme" sind während des fortgeschrittenen Suchlaufs identisch mit dem manuellen Suchlauf.

SMATV Suchlauf

Die Frequenzspanne von Signalen, die in die STB eingehen, ist so niedrig wie die LNB L. O. (Local Oscillator) Frequenz. Wenn mehrere Erzeugungen eine Antenne und einen LNB benutzen, sucht er das Programm von 950-2150 MHz ab.

Frequenz

Als Eingabefrequenz wird nicht die RF-Frequenz, sondern die Frequenz, die durch den gemeinsamen LNB umgesetzt wurde, eingegeben. Die Einheit ist MHz, und der Eingabebereich ist 950-2150 MHz.

Symbolrate

Eingabe der Symbolrate des Programms, welches Sie finden wollen.

FEC

Sie können den Wert wählen zwischen 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 oder Auto.

LNB Power

Wählen Sie eine geeignete Option, je nachdem, ob die LNB Power nötig ist oder die IF-IF-Konverter eingesetzt werden.



Hauptmenü



Automatischer Suchlauf

Wenn Sie einen Satellitenamen aus dem Menü "Antenneneinstellungen" eingeben, wird ohne Frequenzeingabe der Suchlauf durchgeführt.

Alternative Antenne

Wählen Sie die Zielantenne für den automatischen Suchlauf. Die Nummer dieser alternativen Antenne ist schon im Menü "Antenneneinstellungen" eingestellt, und der Satellitenname ist hilfreich bei der Auswahl der Antenne. In diesem Menü können Sie jedoch nicht den Satellitenamen wechseln.

Suchlauf Typ

- Sie können zwischen schnellem oder detailliertem Suchlauf wählen.
- Wenn Sie den schnellen Suchlauf wählen, wird das Programm nach voreingestellten Suchlaufparametern gesucht.
- Wenn Sie den detaillierten Suchlauf wählen, wird das Programm aus allen Frequenzbereichen (950-2150 MHz) abgesucht.

Modus "Detail"

Die voreingestellte Symbolratenliste wird nach der Wahl der alternativen Antenne und des Satellitennamens festgelegt.

Wollen Sie diese addieren oder ändern, drücken Sie die rote (**i**)Taste.

** Der Wert der voreingestellten Symbolrate kann nicht verändert werden (22000, 27500).

Das Bild des Modus "Addiere/ Wechsle Symbolrate" ist wie folgt:

1. Wenn Sie die rote (**i**)Taste nach Eingabe des Modus "Detail" drücken, wird die gelbe Box mit roten Kanten versehen - dies bedeutet, daß Verändern jetzt möglich ist.
2. Sie können optionale Werte einfach durch Verwenden der numerischen Tasten(0-9) eingeben.
3. Drücken Sie zum Bestätigen die rote(**i**)Taste.
Sie verlassen so erfolgreich den Eingabemodus.

Wenn Sie die **OK** Taste beim Modus "Eingabe Symbolratenwert" drücken, wird der Wert bestätigt. Wenn Sie mit den **◀/▶** Tasten die linke oder rechte Spalte bewegen, können Sie die Werte der Symbolraten zur Eingabe verschieden einstellen. Drücken Sie dann die **EXIT** und die rote(**i**)Taste, um den Eingabemodus zu verlassen.

Um eine Symbolrate aus der oben genannten Liste zu löschen, drücken Sie 0 (numerische Taste) in der gewählten Position, so daß die Symbolrate verschwindet.

Der Bereich der Symbolrate für die zusätzliche Eingabe ist 16-30 Ms/s.

Bitte beachten Sie :

Der Benutzer sollte den Satellitenamen im Menü "Antenneneinstellungen" auswählen. Gibt der Benutzer den Satellitenamen separat ein, wird der Suchlauftyp als Modus "Detail" eingestellt.

Drücken Sie die **OK** Taste an einer beliebigen Stelle, um den automatischen Suchlauf zu starten.



Das Bild während des Suchlaufs ist folgendes:

Das Bild sucht mit verschiedenartiger Frequenz, Symbolrate und FEC etc. Der Satellitename ist der vom Benutzer ausgewählte Name zur Übereinstimmung mit der alternativen Antenne der Antenneneinstellung. Der Balken im unteren Teil des Bildschirms gibt den Fortschritt (%) an. Programme, die während des Suchlaufs gefunden werden, werden folgendermaßen angezeigt.

1. Drücken Sie während des automatischen Suchlaufs die **EXIT** Taste, um den Suchlauf zu stoppen.
2. Am Ende des Suchlaufs wird die entsprechende Meldung angezeigt.
3. Drücken Sie die **OK** Taste, um zum Menü "Programm-Suchlauf" zurückzukehren.



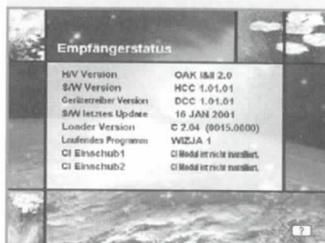
4-4. Status

Empfängerstatus

Er zeigt die Information über Hardware- und Software-Version, Loader-Version, CI CAM der STB etc. an.

Signalerfassung

Sie zeigt den Signalpegel (AGC Level) und die Signalqualität (BER) des aktuellen Programms und hilft bei der Antenneneinstellung.



4-5. Allgemeine Schnittstelle

Nicht nur verschlüsselte Programme, die Conditional Access Module (CAM - Module Bedingter Zugang) benutzen, können empfangen werden, sondern auch frei empfangbare (Free-To-Air) Programme. Diese STB unterstützt zur Zeit sechs Arten von CAM (VIACESS, Nagravision, CONAX, CryptoWorks TM, Irdeto oder Mediaguard). Common Interface Module und Smart Card sind von dem Programmanbieter abhängig. Wenn Sie CAM benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Programmanbieter oder Distributor.

Bitte beachten Sie : Wenn CAM nicht verwendet wird, sind nur Free-To-Air-Programme verfügbar.



4-6. Zugangsmodul (für CryptoWorks Embedded)

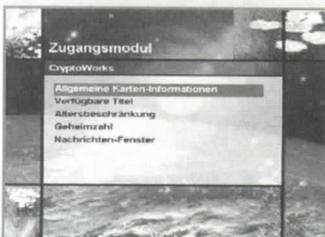
Dieses Menü erlaubt es dem Benutzer, Informationen von den Smart Cards Informationen wie verfügbare Berechtigung, Fälligkeitsrang und PIN-Code zu sehen und zu ändern. Daneben können Sie die Post von Programmanbietern sehen.

Allgemeine Karten-Informationen

Die Smart Card-Kennzeichnung wird auf dem Fernsehbildschirm mit dem Namen des Herausgebers angezeigt.

Programme oder Bouquets werden nur durch CryptoWorks™ verschlüsselt und werden in ihrer Distributorkennzeichnung wie z. B. Wizja TV oder MTV Europe auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.

Wenn Sie weitere detaillierte Informationen zu Benutzerrechten von Kanälen oder Bouquets wünschen, drücken Sie die **OK** Taste.



Hauptmenü

• Smart Card-Details

Sie können die Adresse, das Gültigkeitsdatum und den aktuellen Fälligkeitsrang der Smart Card sehen.

Verfügbare Titel

Der Benutzer wählt einen Programmanbieter durch Auswahl dessen Distributorkennzeichnung, und Sie können die Information der verfügbaren Berechtigungen erhalten.

• Abonnement

Sie können die Gültigkeitsdauer jedes Programmes sehen.

• PPV (Pay Per View)

Wenn Sie Ereignisse im voraus gekauft haben, werden die Berechtigungen der Pay Per View-Ereignisse angezeigt werden.

• IPPV (Impuls Pay Per View)

Sie können ein Ereignis während der aktiven Übertragung des Ereignisses kaufen, ohne vorbestellt zu haben. Die Berechtigungen von Impuls Pay Per View-Ereignissen werden angezeigt werden. In diesem Menü benötigen Sie einen PIN-Code.

Altersbeschränkung

CryptoWorks™ verlangt, daß die STB über eine Einrichtung für Kindersicherung verfügt. Sie kann auf "Fälligkeitsrang nicht aktiv" oder auf Kindersicherung auf über 18 Jahre eingestellt werden.

Zum Ändern dieser Option wird der korrekte PIN-Code benötigt.

Geheimzahl

In diesem Menü können Sie den PIN-Code aktivieren, deaktivieren oder ändern.

• Geheimzahl aktivieren

Sie können den PIN-Code aktivieren.

• Geheimzahl deaktivieren

Sie können den PIN-Code deaktivieren.

• Geheimzahl ändern

Sie können den PIN-Code durch Drücken der (0-9) Tasten auf der Fernbedienung ändern. Sie müssen den alten PIN-Code eingeben, bevor Sie den neuen PIN-Code eingeben können.

Nachrichten-Fenster

Die STB kann bis zu 10 Posteingänge von Programmanbietern empfangen.

Drücken Sie die **OK** Taste, um die eingegangene Post zu sehen.

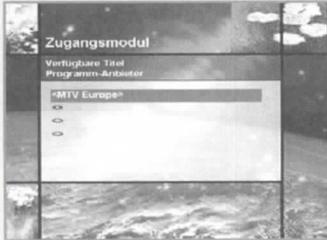
In der Postliste können Sie eingegangene Post sehen oder löschen.

Wenn Sie 10 Posteingänge aufbewahren und es geht erneut Post ein, wird der älteste Posteingang gelöscht und der neue aufbewahrt werden.

5. Anwendung

Die STB unterstützt Zusatzfunktionen wie Kalender und Biorhythmus.

Verwenden Sie beim Biorhythmus die **▲/▼/◀/▶** Tasten, um Ihr Geburtsjahr und -datum einzustellen, damit Sie Ihren aktuellen Biorhythmus sehen.



Motorisiertes System

DiSEqC 1.2 Benutzeranweisungen

Wenn Sie über ein motorisiertes DiSEqC 1.2-System verfügen, dann stehen Ihnen die Funktionen DiSEqC 1.2 zur Verfügung. In den folgenden Anweisungen wird beschrieben, wie die DiSEqC 1.2-Funktionen zum Speichern der Satellitenposition und zum Programmsuchlauf angewendet werden (STAB Rotor Sat Motor empfohlen).

1. Menü "Satelliteneinstellungen Optionen"

Wenn das motorisierte DiSEqC-System in der Antenneneinstellung instandgesetzt wurde, ist ein neues Menü verfügbar, um den Motor zu konfigurieren.

Dieses Menü wird "Satelliteneinstellung" genannt und ist zugänglich, wenn im Menü "Manueller Suchlauf" die Option "Alternative Antenne" markiert ist und Sie die **(OK)** Taste drücken.

Satellitenname

Hier geht es um eine Auswahl von Satellitenamen, die zur Identifizierung der Motorposition verwendet werden können.

Steht der gewünschte Satellitenname nicht zur Verfügung, verwenden Sie bitte einen anderen. Im Modus "Installation" bezieht sich die Satellitennamenreferenz auf die Position 0 des Motors.

Bewegung

Im Benutzermodus wird diese Funktion verwendet, um die Position des Motors für einen besseren Empfang feinabzustimmen.

Im Modus "Installation" wird diese Funktion verwendet, um die Position des Satelliten manuell zu suchen.

Motorsteuerung

Suchlauf : Suchlauf sucht nach Programmen auf dem gewählten Transponder.

Gehe zu : Gehe zu bewegt den Motor zur gespeicherten Position des gewählten Satellitenamens.

Speichern : Speichern speichert die aktuelle Position des Motors für den gewählten Satellitenamen.

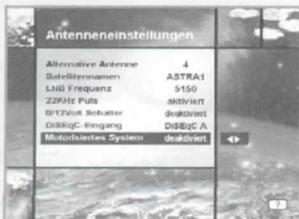
Neueinstellen : Neueinstellen setzt alle gespeicherten Positionen der Motorrelative auf die Position 0 zurück (nur Installationsmodus).

DiSEqC-Steuermodus

Diese Funktion wechselt zwischen dem Modus "Installation" und dem Benutzermodus.

2. Einstellen Ihres Receivers auf den DiSEqC 1.2

Sie müssen Ihren Receiver so einstellen, daß er bereit ist, DiSEqC 1.2 zu benutzen. Gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Drücken Sie zum Anzeigen des Hauptmenüs die Taste **(MENU)**.
2. Wählen Sie die Option "Programm-Suchlauf" und drücken Sie zum Anzeigen des Menüs "Programm-Suchlauf" die **(OK)** Taste.
3. Wählen Sie die Option "Antenneneinstellungen" und drücken Sie zum Anzeigen des Menüs "Antenneneinstellungen" die **(OK)** Taste.
4. Sie müssen für jede erforderliche Satellitenposition eine separate alternative Antenne einrichten.
5. Wählen Sie den Namen des gewünschten Satelliten.
6. Wählen Sie die korrekte LNB Frequenz für den von Ihnen verwendeten LNB.
7. Aktivieren Sie das motorisierte System mit Hilfe der **▲/▼/◀/▶** Tasten.
8. Die Option "DiSEqC Eingangswahl" sollte nun deaktiviert sein.

Diese Option wird für das System DiSEqC 1.0 verwendet und kann nicht in Verbindung mit dem System DiSEqC 1.2 verwendet werden. Ihr Receiver ist jetzt bereit für die Nutzung des Systems DiSEqC 1.2. Mit der **(EXIT)** Taste gelangen Sie zurück zum Hauptmenü.

3. Initialer Suchlauf der Satellitenposition

Der initiale Suchlauf der Satellitenposition ist erforderlich, wenn Sie zum ersten Mal Ihren Receiver auf die Anwendung des Systems DiSEqC 1.2 einrichten und die Positionen aller vorprogrammierten Satelliten festlegen.

1. Vergewissern Sie sich, daß Ihr Motor mit der Kalibrierung richtig installiert wurde, die für Ihre Region einzustellen ist. Bitte schlagen Sie dazu im Handbuch für Ihren Motor nach.
2. Vergewissern Sie sich, daß Ihr Receiver für die Anwendung des Systems DiSEqC 1.2 eingerichtet wurde (siehe Abschnitt 2 oben).
3. Wählen Sie im Hauptmenü die Option "Programm-Suchlauf" und drücken Sie die **(OK)** Taste, um das Menü "Programm-Suchlauf" zu beenden.
4. Markieren Sie die Option "Alternative Antenne" und drücken Sie die **(OK)** Taste zum Anzeigen des Menüs "Satelliteneinstellung".
5. Markieren Sie die Option "DiSEqC-Befehlsmodus", wechseln Sie mit den **◀/▶** Tasten den Wert zu "Installation" und drücken Sie die **(OK)** Taste.

Motorisiertes System



6. Markieren Sie die Option "Motorsteuerung" und ändern Sie mit den ◀/▶ Tasten den Wert auf "Neueinstellung" und drücken Sie die (OK) Taste.
7. Sie werden nun eine Warnmeldung sehen; drücken Sie zum Fortsetzen die (OK) Taste. Alle Motorpositionen der vorprogrammierten Satelliten sollten nun korrekt sein. Haben Sie ein anderes Modell des DiSEqC 1.2-Motors, so müssen Sie eventuell die einzelnen Satellitenpositionen manuell speichern. Bitte schlagen Sie im Handbuch für Ihren Motor nach.
8. Markieren Sie die Option "DiSEqC-Befehlsmodus" und ändern Sie mit den ◀/▶ Tasten den Wert zu "Benutzer" und drücken Sie die (OK) Taste.
9. Sie sollten nun bereit sein, um mit dem Speichern der Programme für die verschiedenen Satelliten zu beginnen (siehe ab 5).

4. Einstellung des Antennenmotors

Wählen Sie im Menü die Drehbereich des Motors setzen aus, um die Begrenzung des Motors vorzunehmen. Sie sollten darauf achten, dass die Antennenschüssel sich frei bewegen kann, um Schäden zu vermeiden.



1. Im Hauptmenü wählen Sie die Option Programmsuchlauf und drücken Sie die (OK) Taste. Jetzt sollten Sie das Menü sehen.
2. Wählen Sie im Menü die Option Manueller Suchlauf und drücken Sie die (OK) Taste. Jetzt sollten Sie das Menü sehen.
3. Wählen Sie mit dem Zeiger Alternative Antenne aus und drücken Sie die (OK) Taste. Jetzt sollten Sie das Menü sehen.
4. Drücken Sie die (I) Taste, um in das Menü Drehbereich des Motors setzen zu gelangen.
5. Wählen Sie mit dem Zeiger Drehbereich des Motors setzen. Beim Drücken der Taste ◀/▶ wird die gespeicherte Einstellung gelöscht.
(Hinweis: Diese Position wird dann vom Motor überfahren. Achten Sie darauf, dass die Bewegungsfreiheit des Motors durch nichts behindert wird.)
6. Die Ostbegrenzung bestimmen
 - a) Wählen Sie die Bewegung aus und betätigen Sie die ◀/▶ Taste um den Motor in Richtung Ost oder West zu steuern, bis die richtige Position erreicht ist.
 - b) Wählen Sie die Ost-Begrenzung speichern aus und drücken Sie die (OK) Taste um diese Position als Ost-Begrenzung zu speichern.
7. Die Westbegrenzung bestimmen
 - a) Wählen Sie die Bewegung aus und betätigen Sie die ◀/▶ Taste um den Motor in Richtung Ost oder West zu steuern, bis die richtige Position erreicht ist.
 - b) Wählen Sie die West-Begrenzung speichern aus und drücken Sie die (OK) Taste um diese Position als West-Begrenzung zu speichern.

5. Manueller Satellitensuchlauf

Der Sinn dieser Funktion ist, die Motorposition für jeden Satelliten manuell einzustellen. Dies ist dann hilfreich, wenn der gewünschte Satellit nicht vorprogrammiert ist (siehe 3 oben).

Um diese Funktion zu nutzen, müssen Sie das Menü "Satelliteneinstellung" einschalten. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie den Programmsuchlauf aus dem Hauptmenü und drücken Sie die (OK) Taste, um das Menü "Programm-Suchlauf" anzuzeigen.
2. Wählen Sie die Option "Manueller Suchlauf" und drücken Sie die (OK) Taste, um das Menü "Manueller Suchlauf" anzuzeigen. Wählen Sie die relevante alternative Antenne, die Sie für diesen Satelliten verwenden.
3. Geben Sie die Frequenz, Polarisation, Symbolrate und FEC des gesuchten Satellitentransponders ein. Diese Transponderinformation sollte ausschließlich für diesen Satelliten sein.
4. Wählen Sie die Option "Alternative Antenne" und drücken Sie die (OK) Taste, um das Menü "Satelliteneinstellung" anzuzeigen.
5. Markieren Sie die Option "DiSEqC-Befehlsmodus" und wechseln Sie mit den ◀/▶ Tasten zu "Installation".
6. Markieren Sie die Option "Satellitennamen" und wählen Sie mit den ◀/▶ Tasten den Satelliten. Falls dieser nicht erscheint, wählen Sie einen anderen.
7. Wenn Sie den Satelliten gefunden haben, gehen Sie herunter zur Option "Bewegung" und starten Sie mit den ◀/▶ Tasten die Motorbewegung.
8. Sie sollten den Motor so weit wie es geht Richtung Westen und Osten bewegen, um die gesamte Bewegungsspanne des Motors auszunutzen.

9. Während der Bewegung von West nach Ost sollte der Balken "Signalqualität" ein Signal registrieren. Dies ist die Position des Satelliten. Werden mehrere Signale registriert, müssen Sie eine andere Frequenz ausschließlich für den ausgewählten Satelliten auswählen.
10. Verwenden Sie den Signal- und Stärkequalitätsbalken im unteren Bereich des Bildschirms, um die beste Parabolspiegelposition zu erreichen.
11. Stoppen Sie bei Bedarf mit den ◀/▶ Tasten den Motor.
12. Wenn Sie die beste Position für den Parabolspiegel gefunden haben, gehen Sie zur Option "Motorkontrolle", wählen Sie mit den ◀/▶ Tasten "Speichern" und drücken Sie die (OK) Taste. Die Position des Satelliten ist jetzt gespeichert.
13. Speichern Sie diese Position nicht, geht sie beim Verlassen des Menüs verloren.
14. Wiederholen Sie bei Bedarf diesen Prozess für jeden Satelliten. Denken Sie daran, eine andere alternative Antenne für jeden Satelliten zu verwenden.

6. Bewegen zu einem voreingestellten Satelliten

Sobald Sie die Satellitenpositionen gespeichert haben (siehe links unten), können Sie nun nach den von Ihnen übertragenen Programmen suchen. Vorher müssen Sie noch den Motor zu der Position des Satelliten bewegen, den Sie suchen wollen. Hierzu müssen Sie das Menü "Satelliteneinstellung" abrufen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie aus dem Hauptmenü "Programm-Suchlauf" und drücken Sie die (OK) Taste, um das Menü "Programm-Suchlauf" anzuzeigen.
2. Wählen Sie die Option "Manueller Suchlauf" und drücken Sie die (OK) Taste, um das Menü "Manueller Suchlauf" anzuzeigen.
3. Wählen Sie die Option "Alternative Antenne" und drücken Sie die (OK) Taste, um das Menü "Satelliteneinstellung" anzuzeigen.
4. Vergewissern Sie sich, daß Sie im Menü "Satelliteneinstellung" die Option "DiSEqC-Befehlsmodus" zum Benutzer eingestellt haben.
5. Markieren Sie die Option "Satellitenname" und wählen Sie mit den ▲/▼/◀/▶ Tasten den Satelliten aus.
6. Nachdem Sie den Satelliten ausgewählt haben, gehen Sie herunter zur Option "Motorkontrolle" und wählen Sie mit den ◀/▶ Tasten "Gehe zu" und drücken Sie die (OK) Taste.
7. Der Motor wird sich nun zu der Position des gewählten Satelliten bewegen.
8. Die Option "Bewegung" wird verwendet, um die Position des Motors feinabzustimmen.
9. Wenn Sie die Option "Bewegung" für die Feinabstimmung verwenden, müssen Sie daran denken, die vorgenommenen Änderungen zu speichern, da sie andernfalls verlorengehen.

7. Programm-Suchlauf auf dem ausgewählten Satelliten

Sobald Sie den Motor positioniert haben, können Sie nach den Kanälen suchen, die vom relevanten Satelliten übertragen werden. Gehen Sie wie folgt vor, um nach Programmen auf Ihrem neugewählten Satelliten zu suchen:



1. Bewegen Sie den Motor auf die Position des Satelliten, den Sie durchsuchen möchten (siehe Abschnitt 6 oben).
2. Wählen Sie aus dem Hauptmenü "Programm-Suchlauf" und drücken Sie die (OK) Taste, um das Menü "Programm-Suchlauf" anzuzeigen.
3. Wählen Sie die Option "Manueller Suchlauf" und drücken Sie die (OK) Taste, um das Menü "Manueller Suchlauf" anzuzeigen.
4. Geben Sie nun mit den (0-9) Tasten die Frequenz und die Symbolrate ein. Als nächstes geben Sie mit den ◀/▶ Tasten die Polarisation und die FEC-Werte ein.
5. Drücken Sie nach Eingabe all dieser Daten die (OK) Taste, und die Suche beginnt.
6. Wenn der Suchlauf beendet wurde, drücken Sie die (OK) Taste, um die Programme zu sehen.
7. Wiederholen Sie diesen Prozeß für alle gewünschten Transponder dieses Satelliten.

8. Automatischer Suchlauf

Es ist möglich, mit dem motorisierten System "DiSEqC 1.2" den automatischen Suchlauf durchzuführen.

1. Stellen Sie sicher, daß die Positionen für den Satelliten, den Sie suchen wollen, korrekt sind (siehe Abschnitt 3 und 5 oben).
2. Wählen Sie im Hauptmenü die Option "Kanalsuchlauf" und drücken Sie die (OK) Taste.
3. Wählen Sie im Menü "Programm-Suchlauf" die alternative Antenne, die Sie für diesen Satelliten eingestellt haben.
4. Wenn Sie neue Programme suchen, schauen Sie bitte bei "Automatischer Suchlauf" auf Seite 29 nach.
5. Wenn der Suchlauf beendet wurde, drücken Sie die (OK) Taste, um die Programme zu speichern und zu sehen.

Sie haben nun alle Positionen der Satelliten gespeichert und nach allen von Ihnen gewünschten Programmen gesucht und können jetzt Ihren Receiver normal benutzen. Wenn Sie zu einem Programm wechseln, welches von einem anderen Satelliten übertragen wird, müssen Sie ein paar Sekunden warten und dem Motor ermöglichen, sich in die Position zu bewegen, die zum Empfang des neuen Programms erforderlich ist.

Fehlerbeseitigung

Problem	Lösung
Über STB	
Es wird an der Vorderseite keine Meldung angezeigt oder die STB hat keinen Strom.	Überprüfen Sie das Netzkabel und stellen Sie sicher, daß es an eine passende Netzsteckdose angeschlossen wurde. Vergewissern Sie sich, daß Sie den Hauptschalter auf der Rückseite der STB auf ON (EIN) geschaltet haben. Überprüfen Sie, ob sich die STB im Standby-Modus befindet.
Kein Bild	Vergewissern Sie sich, daß die STB eingeschaltet wurde (siehe oben). Überprüfen Sie, ob der Videoausgang (SCART&RCA-Buchse) fest mit dem Fernseher oder Videokassettenrekorder verbunden wurde. Wenn Sie den RF-Ausgang verwenden, stellen Sie sicher, daß das RF-Kabel fest mit der STB und dem Fernseher/Videokassettenrekorder verbunden wurde. Überprüfen Sie, ob Sie den richtigen Kanal oder Videoausgang an Ihrem Fernseher verwendet haben. Wenn Sie den RF-Ausgang verwenden, überprüfen Sie, ob Sie den UHF-Kanal an der STB oder am Fernseher richtig eingestellt haben. Überprüfen Sie die Helligkeit am Fernseher.
Schlechte Bildqualität	Siehe "Kein Bild" oben. Überprüfen Sie den Signalpegel. Ist dieser gering, versuchen Sie, die Ausrichtung Ihres Parabolspiegels abzustimmen.
Kein Ton	Siehe "Kein Bild" oben. Überprüfen Sie die Lautstärke am Fernseher und an der STB. Überprüfen Sie die Stummschaltung am Fernseher und an der STB.
Fernbedienung funktioniert nicht	Richten Sie die Fernbedienung direkt auf die STB. Überprüfen und ersetzen Sie ggf. die Batterien.
Fehlermitteilungen auf dem Bildschirm	
Kein oder schlechtes Signal	Überprüfen Sie den LNB und ersetzen Sie ihn ggf. Überprüfen Sie das Kabel am LNB. Überprüfen Sie die Position des Parabolspiegels und richten Sie ihn ggf. neu aus. Überprüfen Sie, wenn Sie einen DiSEqC 1.0-Schalter verwenden, ob Sie die LNBs richtig mit dem Schalter verbunden haben. Überprüfen Sie im Menü "Signalstatus" die Optionen "Signalstärke" und "Signalqualität".
Das Programm funktioniert nicht oder ist verschlüsselt/ Kein Zugriff auf den Programmschacht möglich.	Überprüfen Sie, ob das allgemeine Schnittstellenmodul und die Smart Card richtig eingegeben wurden. Überprüfen Sie, ob das allgemeine Schnittstellenmodul und die Smart Card für das gewählte Programm zugewiesen wurden.
Bitte überprüfen Sie die Karte/ Keine Rechte für dieses Programm/ Keine Smart Card eingelegt. Bitte geben Sie Ihre Karte ein, wenn Sie CAM verwenden.	Überprüfen Sie, ob die Smart Card richtig eingegeben wurde. Überprüfen Sie, ob die Smart Card für das gewählte Programm geeignet ist. Überprüfen Sie die Zeichnungsrechte der Smart Card.
Zeitanzeige	
An der Vorderseite wird die Zeit nicht angezeigt.	Vergewissern Sie sich, daß Sie die STB eingeschaltet haben. Schalten Sie die STB ein und stimmen Sie sie auf ein Programm ab, mit dem die STB die Zeit empfangen kann, die mit dem Signal vom Programmanbieter gesendet wird. Die Zeit wird an der Vorderseite nur im Standby-Modus angezeigt.
Die angezeigte Zeit an der Vorderseite ist inkorrekt.	Stellen Sie die Zeit im Menü "Zeiteinstellung" ein.

Problem	Lösung
Programm-Suchlauf	
"Kein Signal" im Manuellen Suchlauf.	<p>Überprüfen Sie im Menü "Signalstatus" die Optionen "Signalstärke" und "Signalqualität". Überprüfen Sie den LNB und ersetzen Sie ihn ggf. Überprüfen Sie das Kabel am LNB. Überprüfen Sie die Position des Parabolspiegels und richten Sie ihn ggf. neu aus.</p> <p>DISEqC 1.0 Stellen Sie sicher, daß Sie die LNBs richtig mit dem Schalter verbunden haben. Stellen Sie sicher, daß Sie im Menü "Antenneneinstellung" die richtigen Einstellungen vorgenommen haben.</p> <p>DISEqC 1.2 Stellen Sie sicher, daß Sie im Menü "Antenneneinstellung" dieses System ausgewählt haben. Stellen Sie sicher, daß der Parabolspiegel auf den richtigen Satelliten gerichtet ist.</p>
Fehlermeldungen auf der Vorderseite	
E - d ¯ : Inkorrekt Datenblock (CRC-16)	Versuchen Sie, die STB aus- und einzuschalten.
E - l d E - 7 d : Ungültige System ID	Überprüfen Sie, ob die System ID für die Software und die STB unterschiedlich ist.
E - ũ ¯ : UART RX/TX Pause	Versuchen Sie, die STB aus- und einzuschalten.

Menüübersicht

Hauptmenü

wähle Programm

Einfach

Fortgeschritten

TV Programmführer

Systemeinstellung

Spracheinstellungen

Menüsprache

Audiosprache

Untertitelsprache

Zeiteinstellungen

Aktuelle Zeit

Timer

Timer-Modus

Weckzeit

Weckzeit-Programm Nr.

Schlafzeit

A/V Ausgangseinstellungen

Videoausgang

Audioausgang

Dolby Digital

Bildschirmmodus

Bildformat

UHF Abstimmung

Kanal

PAL Norm

Feinabstimmung

Andere Einstellungen

OSD Durchsichtigkeit

Info. Box Anzeigezeit

Menü Hintergrund

Wechsel zum reservierten Programm

Programmorganisation

Organisiere TV Programme

Organisiere alle Programme

Organisiere Lieblingsprogramme A-D

Organisiere Programmgenre

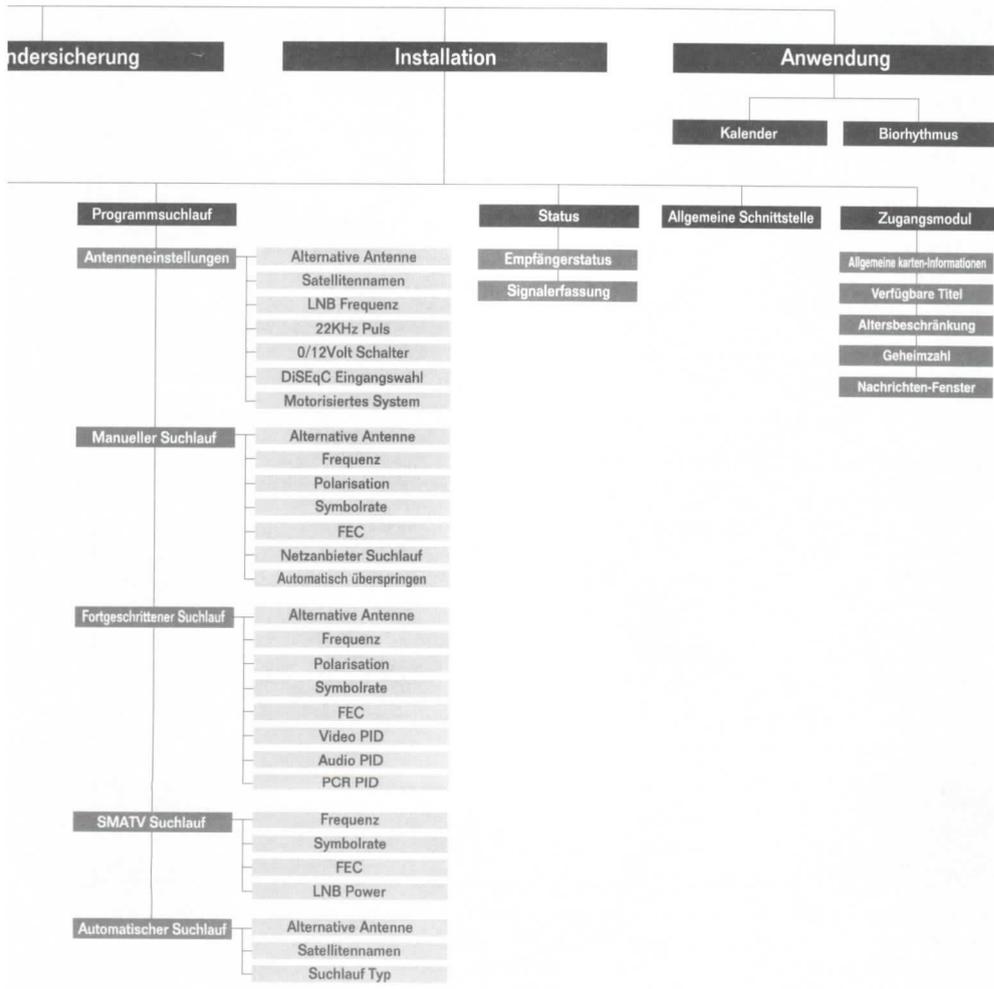
Organisiere Radioprogramme

Organisiere alle Programme

Organisiere Lieblingsprogramme A-D

Organisiere Programmgenre

Organisiere Netzanbieter



Technische Daten

Bedingte Zugriffsschnittstelle

PCMCIA	2 Slot der allgemeinen Schnittstelle
CryptoWorks Embedded	1 Slot der Smart Card

Tuner & Channel

Eingangsstecker	F-artig, IEC 169-24, Buchsenstecker
Frequenzbereich	950-2150 MHz
Eingangsimpedanz	75Ω unabgeglichen
Signalpegel	-25 bis -65dBm
Zwischenfrequenz ZF	480 MHz
ZF Bandbreite	36 MHz
LNB Spannung & Polarisierung	Vertical : +13.5V Horizontal : +18V Strom: 500 mA maximaler Überlastungsschutz
22-kHz-Signal	Frequenz : 22 ± 4 kHz Amplitude : 0.6 ± 0.2 V
0/12 V DC Ausgang	Strom max. 50 mA
DiSEqC Steuerung	Kompatibel zu Version 1.0/1.2
Demodulation	Quadratische Kodierung mittels Phasenverschiebung (QPSK)
Eingangssymbolrate	2-31 Ms/s
FEC Dekoder	Kodierungsrate 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 und 7/8 Mit Randbedingungslänge K=7

MPEG Transport Stream A/V Dekodierung

Transport Stream	MPEG-2 ISO/IEC 13818 Technische Daten des Transport Stream
Profilpegel	MPEG-2 MP@ML
Eingangsrate	Max. 60 Mbit/s
Bildseitenverhältnis	4:3, 16:9
Videoauflösung	720 x 576
Audiokodierung	MPEG/MusiCam Layer I & II
Audiomodus	Einzelner Kanal/ Dualkanal-Kupplungsstereo/ Stereo
Sampling	32, 44.1 und 48kHz

Speicher

Hauptprozessor	TMIPS R3930 (81 MHz)
Kurzspeicher	3Mbyte
Grafik (MPEG) & System DRAM	4Mbyte

Sie können einen speziellen Antennenschalter mit DiSEqC-Befehlen verwenden. Wenn Sie beispielsweise eine Änderung von ASTRA 1 auf EUTELSAT vornehmen, wird ein DiSEqC-Befehl mit dem 22-kHz-Signal über das Antennenkabel gesendet. Der Antennenschalter wird von ASTRA 1 auf EUTELSAT geändert. Das Konzept des DiSEqC ist ein geschütztes Warenzeichen von EUTELSAT.

Die Bildqualität des digitalen Fernsehprogramms wird über die Datenrate bestimmt. Eine Datenrate von 5-6 Mbit/s entspricht der Bildqualität eines analogen Fernsehprogramms.

A/V & Datenein-/ausgang

TV SCART	Videoausgang (FBAS, S-Video, RGB) Audioausgang Auflösung: 20 Bits DAC, Max. 2 Vrms
VCR SCART	Videoausgang (FBAS) Videoeingang (FBAS, S-Video, RGB) Audioausgang (Auflösung: 20 Bits, DAC, Max. 2 Vrms(fix))
VIDEO	RCA/Cinch, Videoausgang (FBAS)
AUDIO R/L	RCA/Cinch, Lautstärke- und Stummschaltungssteuerung (Auflösung: 20 Bits DAC, Max. 2 Vrms)
S/PDIF	Digitaler Audioausgang, Lichtleiter (Auflösung: 20 Bits)
RS-232C	Übertragungsrate 115,200 bps, 9 pin D-sub Typ

RF-Modulator

RF-Anschluß	75Ω, IEC 169-2, Stecker/ Buchsenstecker
Frequenz	470 - 860 MHz
Ausgangskanal	CH21-69, CH28-69 oder CH13-62 für den Remodulator
TV-Standard	PAL I/G/B/D/K im Menü wählbar
Voreingestellter Kanal	CH36 (oder TBD). Software im Menü veränderbar

Stromversorgung

Eingangsspannung	190-250V AC, 50/60 Hz
Art	SMPS (Switching Mode Power Supply - Schalterbetrieb der Stromversorgung)
Leistungsverbrauch	Max. 35W
Standby Leistung	≤11W
Schutz	Separate interne Sicherung. Der Eingang verfügt über einen Blitzschutz.

Physikalische Daten

Abmessungen (BxHxT)	370x60x280 mm (ohne Füße) Höhe der Füße: 8mm
Gewicht (Netto)	Rund 2.8 kg
Betriebstemperatur	0°C bis + 45°C
Speichertemperatur	-10°C bis + 70°C
Speicherfeuchtigkeit	5% ~ 95% relative Luftfeuchtigkeit (kein Kondensieren)

- **Bitte beachten Sie** : Die technischen Daten der STB können unangekündigt verändert werden.

HUMAX Digital GmbH
Obere Zeil 4
61440 Oberursel / Ts
Germany

Email:
techinfo@humax-digital.de
salesinfo@humax-digital.de

HOCRCI5500.700G