

TechniSat®

DIGITY CI



Bedienungsanleitung

DVB
Digital Video
Broadcasting

Mit PCMCIA-Schnittstelle zur Aufnahme eines CA-Moduls. Zum Empfang von freien und verschlüsselten (z.B. VIACCESS, IRDETO, CRYPTOWORKS, SECA etc.) ASTRA und EUTELSAT DVB-Programmen.



1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhalt	2, 5
2	Abbildungen	3
3	Bitte zuerst lesen - Sicherheitshinweise!	6
4	Anschluß	8
4.1	Netzanschluß	9
4.2	Außeneinheit	9
4.3	Anschluß an ein Fernsehgerät	9
4.4	Videocassettenrecorder (VCR)	9
4.5	Verstärker	9
4.6	Serielle Schnittstelle	9
5	Installation	10
5.1	OSD- Sprachwahl	10
5.2	Grundeinstellungen	10
5.2.1	Kindersicherung	11
5.2.2/3	Uhrzeit	11
5.3	Audio/Videoeinstellungen	11
5.3.1	Bildformat	12
5.3.2	Sprache	12
5.3.3	SCART-Modus	12
5.4	LNB-Einstellung/Anpassung der Außeneinheit/Sat-Auswahl	12
5.4.1	DiSEqC ein-ausschalten	13
5.4.2	Einstellen der Schaltmatrix u. der LNB Eigenschaften	13
5.4.3	Weitere Eigenschaften	14
6	Bedienung	15
6.1	Ein- und Ausschalten	15
6.2	Programmwahl	15
6.3	Lautstärkeregelung	17
6.4	Empfang von verschlüsselten Programmen	17
6.4.1	Multifeed-Optionen	17
6.4.2	Near Video On Demand (Zeitregie)	18
6.5	Auswahl einer anderen Sprache	17
6.6	TV/Radioumschaltung	18
6.7	Rückkehr zum zuletzt eingestellten Programm	18
6.8	Uhr und Programminfo anzeigen	19
6.9	Weitere Programminformationen	19
6.10	Transponder-Info	19
6.11	Videotext	19
6.12	Elektronische Programmführung (EPG)	20
6.12.1	Elektronische Programmführung aufrufen	20
6.12.2	Programmorschau folgender Tage	20
6.12.3	EPG Info	20
6.12.4	EPG abschalten	21

6.13	Timer	.21
6.13.1	Programmierung durch EPG	.21
6.13.2	Manuelle Programmierung	.21
7	Grundprogrammierung ändern	.23
7.1	Programmliste konfigurieren	.23
7.1.1	Programmliste aufrufen	.24
7.1.2	Aufnehmen von Programmen in die Programm-Liste	.24
7.1.3	Programme löschen	.25
7.1.3.1	Löschen aus der Favoritenliste	.25
7.1.3.2	Löschen aus der Gesamtliste	.25
7.1.4	Programme sortieren	.25
7.1.5	Programme sperren (Kindersicherung)	.26
7.2	PIN ändern	.26
7.3	Aufheben der Programmsperre einzelner Programme	.27
7.4	Programmsuche	.27
7.4.1	Satellit	.28
7.4.2	Transponder	.28
7.4.3	Manuelle Suche	.29
7.4.4	Nach dem Suchlauf	.30
7.5	Grundprogrammierung wieder herstellen/alles löschen	.30
7.5.1	Werkseinstellung aktivieren	.31
7.5.2	Alle Programme löschen	.31
7.6	Systemkonfiguration	.31
7.7	Verschlüsselungssystem	.32
8	Technische Begriffe	.32
9	Technische Daten	.34
10	Fehlersuchhilfen	.36

Ihr Gerät trägt das CE-Zeichen und erfüllt alle erforderlichen EU-Normen.

Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Stand 06/02

Abschrift und Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers.

TechniSat und DIGITY CI sind eingetragene Warenzeichen der

TechniSat Digital GmbH

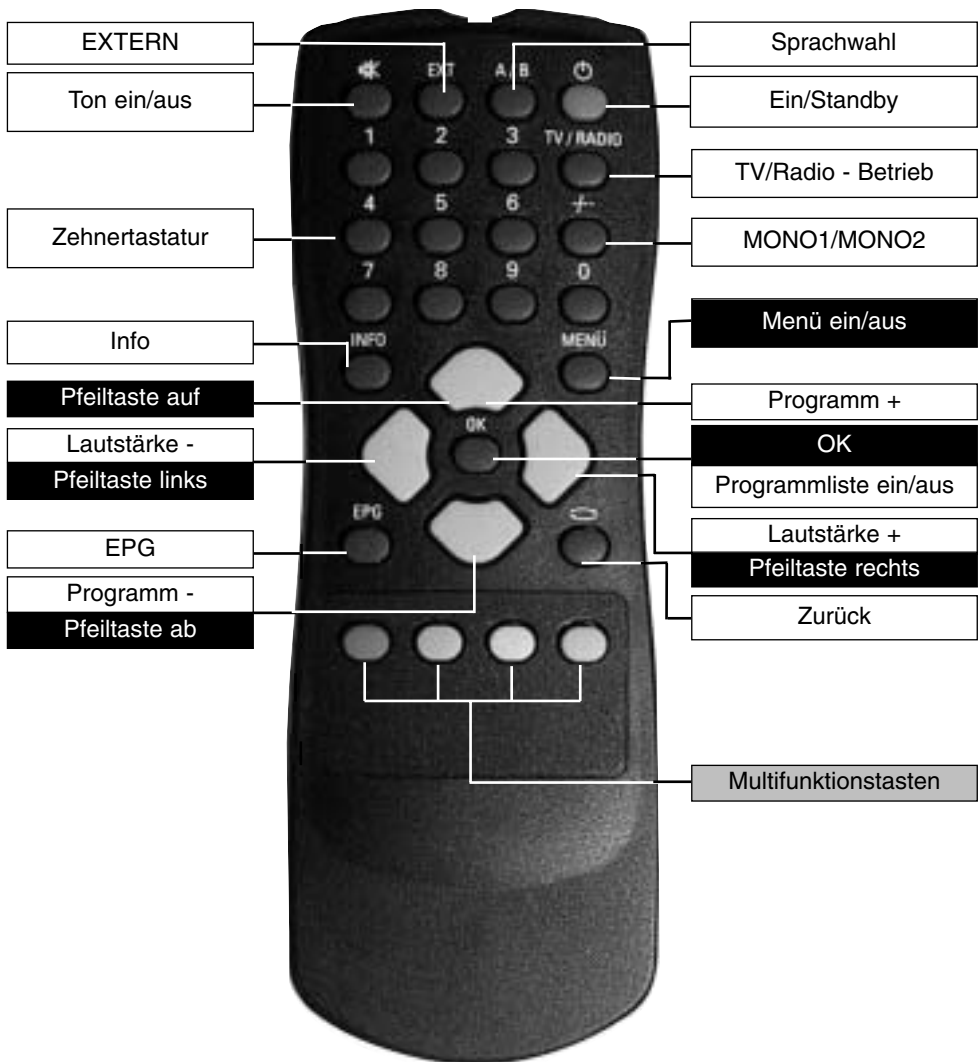
Postfach 560

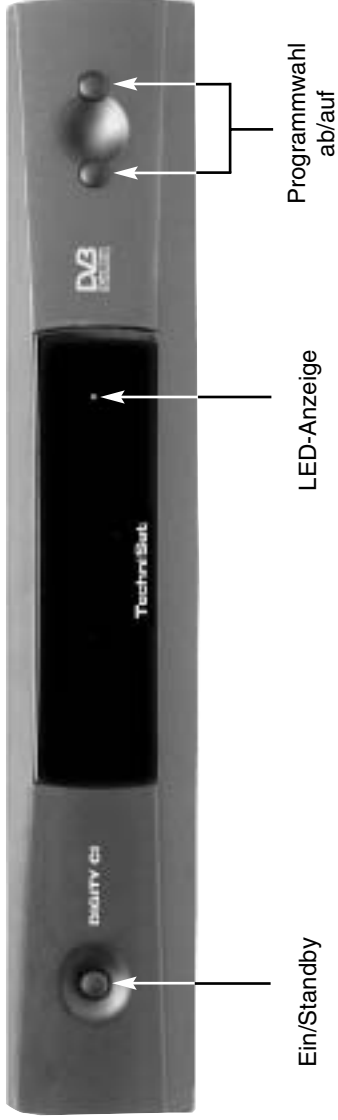
54541 Daun

www.technisat.de

2 Abbildungen

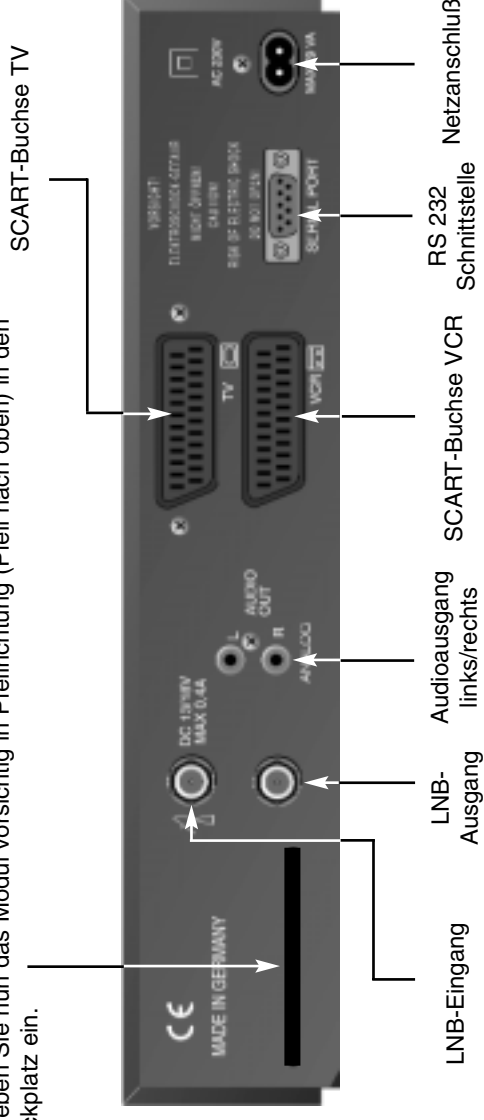
Fernbedienung





Einlegen des CA-Moduls:

- > Beachten Sie die Anleitungen des Herstellers von Modul und Karte.
- > Schieben Sie die gewünschte Smartcard in das entsprechende CA-Modul.
- > Schieben Sie nun das Modul vorsichtig in Pfeilrichtung (Pfeil nach oben) in den Steckplatz ein.



3 Bitte zuerst lesen

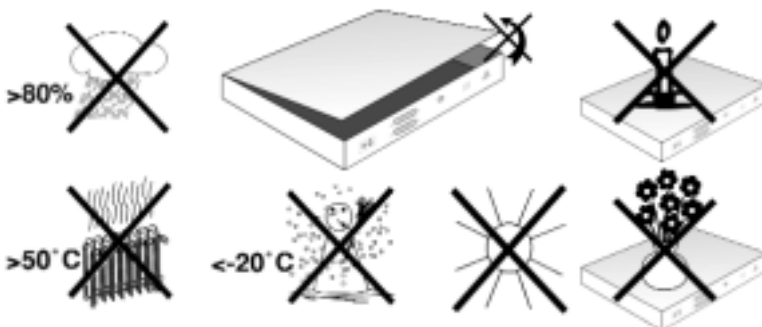
- > Bevor Sie mit der Inbetriebnahme des Gerätes beginnen, überprüfen Sie zunächst die Lieferung auf Vollständigkeit.
Im Lieferumfang sind enthalten:
1 Receiver, 1 Netzanschlußkabel, 1 Fernbedienung, 1 Bedienungsanleitung, 1 Garantiekarte, 2 Batterien (1,5V Microzelle).
- > Legen Sie die beiliegenden Batterien unter Berücksichtigung der eingepprägten Polarität in das Batteriefach der Fernbedienung ein.
- > Bevor Sie den Receiver anschließen, lesen Sie bitte zunächst die Sicherheitshinweise in **Kapitel 3**.
- > Die **Kapitel 4 und 5** beschreiben den Anschluß und die Anpassung des Receivers an die Außeneinheit (Spiegel, LNB, ...), an das Fernsehgerät, VCR, usw. Diese Einstellungen sind einmalig und müssen nur ergänzt werden, wenn sich etwas an Ihrer Außeneinheit ändert oder zusätzliche Geräte angeschlossen werden.
- > **Kapitel 6** beschreibt alle Funktionen, die für den täglichen Gebrauch wichtig sind, wie z.B. Programmwahl oder Lautstärkeeinstellung.
- > In **Kapitel 7** finden Sie Informationen darüber, wie Sie neue Programme einstellen oder die Programmreihenfolge ändern.
- > In der Bedienungsanleitung verwendete technische Begriffe sind in Kapitel 8 erläutert.
- > Die technischen Daten finden Sie in **Kapitel 9**.
- > Hilfestellung beim Suchen und Beheben von Fehlern finden Sie in **Kapitel 10**.

Sicherheitshinweise:

Zu Ihrem Schutz sollten Sie die Sicherheitsvorkehrungen sorgfältig durchlesen, bevor Sie Ihr neues Gerät in Betrieb nehmen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung und durch Nichteinhaltung der Sicherheitsvorkehrungen entstanden sind.

- > Um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten, stellen Sie das Gerät auf einen glatten, ebenen Untergrund und legen keine Gegenstände auf den Deckel des Gerätes. Hier befinden sich Lüftungsschlitze, durch die Wärme aus dem Inneren entweicht.
- > Stellen Sie keine brennenden Gegenstände, z.B. brennende Kerzen, auf das Gerät.
- > Setzen Sie das Gerät nicht Tropf- oder Spritzwasser aus und stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, z.B. Vasen, darauf.
- > Das Gerät darf nur in gemäßigttem Klima betrieben werden.
- > Öffnen Sie niemals das Gerät! Es besteht die Gefahr eines Elektroschocks. Ein eventuell notwendiger Eingriff sollte nur von geschultem Personal vorgenommen werden.



Betriebspausen:

Das Gerät sollte während eines Gewitters oder bei längeren Betriebspausen vom Netz getrennt werden.

In folgenden Fällen sollten Sie das Gerät vom Netz trennen und einen Fachmann um Hilfe bitten:

- > das Stromkabel bzw. der Netzstecker ist beschädigt
- > das Gerät war Feuchtigkeit ausgesetzt bzw. Flüssigkeit ist eingedrungen
- > bei erheblichen Fehlfunktionen
- > bei starken äußeren Beschädigungen

Entsorgungshinweis:

Die Verpackung Ihres Gerätes besteht ausschließlich aus wiederverwertbaren Materialien. Bitte führen Sie diese entsprechend sortiert wieder dem "Dualen System" zu.

Achten Sie darauf, dass die leeren Batterien der Fernbedienung sowie Elektronikschrott nicht in den Hausmüll gelangen, sondern sachgerecht entsorgt werden (Rücknahme durch den Fachhandel, Sondermüll).

Wichtige Hinweise zur Bedienung

Durch die Verwendung eines sogenannten "On Screen Display" (Bildschirmeinblendungen, siehe Beispiel) wird die Bedienung des Receivers vereinfacht und die Anzahl der Fernbedienungstasten verringert. Alle Funktionen werden auf dem Bildschirm angezeigt und können mit wenigen Tasten gesteuert werden. Zusammengehörende Funktionen sind als "MENÜ" zusammengefaßt. Die angewählte Funktion wird farblich hervorgehoben. In der unteren Zeile sind durch Farbbalken die "Funktionstasten" rot, gelb, grün und blau dargestellt. Diese Farbbalken stellen in den einzelnen Menüs unterschiedliche Funktionen dar, die durch Drücken der entsprechend gefärbten Taste ("Multifunktionstaste") auf der Fernbedienung ausgelöst werden. Die "Funktionstasten" sind nur aktiv wenn eine Kurzbezeichnung in dem entsprechenden Feld angegeben ist.

Hilfe:

Sofern vorhanden kann in den Menüs durch Drücken der **blauen** Funktionstaste ein Hilfetext ein- bzw. ausgeblendet werden.

Tastenbezeichnungen und Begriffe, die im OSD-Menü erscheinen, sind in dieser Bedienungsanleitung fett gedruckt.

Zum Beispiel:

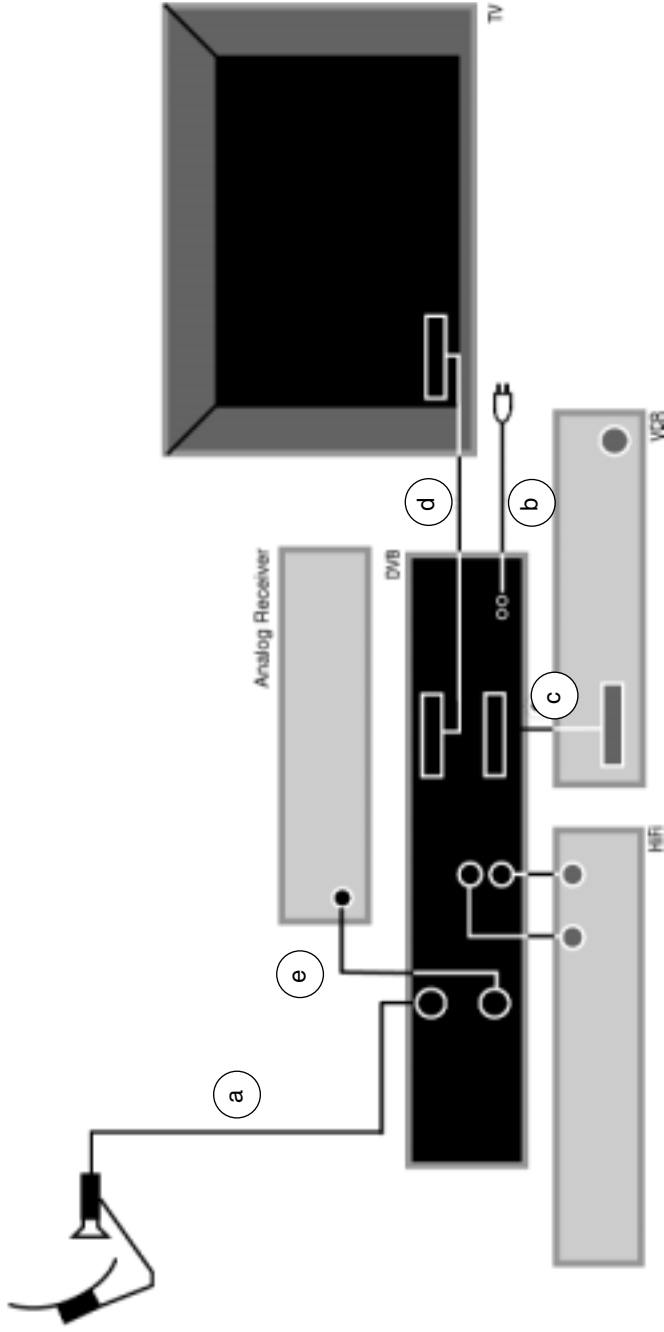
- > Rufen Sie mit der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.



- > Wählen Sie nun die Menüzeile **OSD-Sprache**, indem Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die entsprechende Zeile markieren.
- > Bestätigen Sie mit **OK**.
- > Das Menü kann durch Drücken der Taste **Menü** oder mehrmaliges Drücken der Taste **Zurück** abgeschaltet werden.

Anschluß des DVB-Receivers an eine Sat-Anlage

- a. Verbindung des LNBs mit dem LNB-Eingang (LNB IN) des DVB-Receivers.
- b. Netzverbindung
- c. Scartverbindung eines Videogerätes mit der VCR-Scartbuchse des DVB-Receivers.
- d. Scartverbindung des DVB-Receivers mit dem Fernsehgerät.
- e. Verbindung des LNB-Ausgangs (LNB OUT) mit dem LNB-Eingang eines analogen Receivers.



4 Anschluß

Die im folgenden erscheinenden Verweise **a b c** usw. beziehen sich auf die Zeichnung auf Seite 8.

4.1 Netzanschluß

Der Receiver sollte erst dann an das Stromnetz angeschlossen werden, wenn das Gerät komplett mit den zugehörigen Komponenten verkabelt ist. Dadurch werden Zerstörungen des Receivers oder anderer Komponenten ausgeschlossen.

- b** Nachdem Sie alle Verbindungen hergestellt haben, verbinden Sie den Receiver durch das beiliegende Netzkabel mit einer Steckdose 230V/50 Hz.

4.2 Außeneinheit

4.2.1 Einzelbetrieb

- a** Verbinden Sie den **LNB-Eingang** des Receivers durch ein geeignetes Koaxialkabel mit dem LNB Ihrer Außeneinheit. Beachten Sie auch Punkt 5 "Installation".

4.2.2 Betrieb mit einem zusätzlichen Receiver an einer Einzelempfangsanlage

- e** Sollte ein weiteres Gerät an einer Einzelempfangsanlage betrieben werden (z.B. Analogreceiver oder ADR-Empfänger), können Sie den LNB-Eingang des zusätzlichen Receivers mit dem **LNB-Ausgang** des DVB-Receivers durch ein geeignetes Koaxialkabel verbinden. Damit der zusätzliche Receiver auch mit Sat-Signal versorgt wird, muß Ihr DVB-Receiver im "Standby-Betrieb" (Bereitschaft) betrieben werden. Wird der DVB-Receiver eingeschaltet, übernimmt dieser die LNB-Steuerung mit Priorität.

4.3 Anschluß an ein Fernsehgerät

- d** Verbinden Sie Receiver (**SCART-Buchse TV**) und Fernsehgerät (SCART-Buchse) durch ein SCART-Kabel. Sollte Ihr Fernsehgerät entsprechend ausgerüstet sein, wird dieses beim Einschalten des Receivers automatisch auf AV und somit auf Sat-Betrieb umgeschaltet.

4.4 Videocassettenrecorder (VCR)

- c** Schließen Sie den Videorecorder an der SCART-Buchse **VCR** an. Der Videorecorder liefert bei Wiedergabe ein Schaltsignal an den Receiver. Dadurch gelangt das Videorecorder-Signal automatisch an das TV-Gerät.
Liefert Ihr Videorekorder keine Schaltspannung, schalten Sie Ihren Receiver mit Hilfe der Taste **EXTERN** auf den externen Eingang **VCR**. Durch erneutes Drücken dieser Taste kehren Sie wieder in den Normalbetrieb zurück.

4.5 HiFi-Verstärker

Um die bestmögliche Tonqualität zu erreichen, können Sie den Receiver an einen HiFi-Verstärker anschließen. Verbinden Sie dazu die Cinch-Buchsen **Audio R** und **Audio L** des Receivers durch ein geeignetes Kabel mit einem Eingang Ihres HiFi-Verstärkers (z. B. CD oder AUX; Achtung, der Phonoingang ist nicht geeignet!).

4.6 Serielle Schnittstelle RS 232

Die RS 232-Schnittstelle dient zum Update der Betriebssoftware und der Vorprogrammierung mittels PC.

5 Installation

Nachdem Sie nun Ihren neuen Receiver angeschlossen und in Betrieb genommen haben, können Sie, falls erforderlich, den Receiver für Ihre Anwendung optimieren.

5.1 OSD-Sprache

Unter diesem Menüpunkt haben Sie die Möglichkeit, die Menüsprache entsprechend Ihren Wünschen einzustellen.

Zum Verändern der OSD-Sprache gehen Sie wie folgt vor:

- > Rufen Sie mit der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.



- > Wählen Sie nun die Menüzeile **OSD-Sprache**, indem Sie diese mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** markieren.
- > Bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint das Untermenü **OSD-Sprache**.
- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Sprache. Mit den **Pfeiltasten auf/ab** wird der Marker jeweils eine Zeile auf- bzw. abbewegt, mit den **Pfeiltasten links/rechts** wird auf die folgende bzw. vorangegangene Seite umgeblättert.
- > Speichern Sie die Eingabe durch Drücken der Taste **OK**.
- > Durch Drücken der Taste **Zurück** kehren Sie ins **Hauptmenü** zurück.

5.2 Grundeinstellungen

Um Ihren DVB Receiver optimal nutzen zu können, müssen Sie diesen noch auf Ihre individuelle Anwendung einstellen.

- > Rufen Sie dazu durch Drücken der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.
- > Markieren Sie die Zeile **Einstellungen** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.
- > Bestätigen Sie durch Drücken der Taste **OK**.
Es erscheint das Untermenü **Einstellungen**.



- > Markieren Sie nun die Zeile **Grundeinstellungen** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.
- > Bestätigen Sie mit **OK**.

Es erscheint das Menü **Grundeinstellungen**.



- > Mit den **Pfeiltasten auf/ab** können Sie den Marker innerhalb des Menüs bewegen und wie angegeben die einzelnen Positionen verändern. Beachten Sie bei der Auswahl eines Menüpunktes ggf. auch die Bildschirmeinblendungen. Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

5.2.1 Kindersicherung:

Ihr Gerät ist mit einer Kindersicherung ausgestattet. Damit können Programme, die Sie nach Punkt 7.1.5 u. 7.2 gesperrt haben, nur noch durch die Eingabe eines vierstelligen PIN-Codes eingestellt werden. Schalten Sie in dieser Zeile mit der Taste **OK** die Kindersicherung **ein** bzw. **aus**.

5.2.2 Zeitdifferenz GMT (Std.)

Ihr Gerät ist mit einer Uhr ausgestattet. Diese wird über den Satempfang auf **Greenwich Mean Time** synchronisiert. Haben Sie unter **Staat** (siehe 5.2.3) **Keiner** eingestellt, müssen Sie lediglich die Uhrzeit mit Hilfe der Pfeiltasten rechts/links oder der Taste **OK** entsprechend Ihrer Ortszeit korrigieren. Für Deutschland beträgt diese Differenz +1 Stunde, in der Sommerzeit +2 Stunden.

5.2.3 Staat

Durch diese Funktion erfolgt automatisch die Umstellung für die Sommer- und Winterzeit. Geben Sie in der Zeile **Staat** mit Hilfe der **Pfeiltasten links/rechts** Ihr Heimatland ein.

- > Durch Drücken der Taste **Zurück** kehren Sie zum Menü **Einstellungen** oder durch Drücken der Taste **Menü** in den Normalbetrieb zurück. Die Einstellungen werden automatisch gespeichert.

5.3 Audio/Videoeinstellungen

Um Ihren Receiver auf Ihr Fernsehgerät zu optimieren, können Sie weitere Einstellungen im Menü **Audio/Videoeinstellungen** vornehmen.

- > Rufen Sie dazu durch Drücken der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.
> Markieren Sie die Zeile **Einstellungen** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.
> Bestätigen Sie durch Drücken der Taste **OK**.

Es erscheint das Untermenü **Einstellungen**.



- > Markieren Sie nun die Zeile **Audio/Video Einstellungen** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.
- > Bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint das Menü **Audio/Video Einstellungen**.



- > Mit den **Pfeiltasten auf/ab** können Sie den Marker innerhalb des Menüs bewegen und wie angegeben die einzelnen Positionen verändern. Beachten Sie bei der Auswahl eines Menüpunktes ggf. auch die Bildschirmeinblendungen. Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

5.3.1 Bildformat TV-Gerät:

Stellen Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten links/rechts** entsprechend des Bildformates Ihres TV-Gerätes **4:3** oder **16:9** ein. Durch diese Funktion wird automatisch das Bildformat an Ihr Fernsehgerät angepaßt.

5.3.2 Sprache (Audiosignal)

Stellen Sie in dieser Zeile mit Hilfe der **Pfeiltasten links/rechts** Ihre Vorzugssprache ein. Durch diese Funktion wird, sofern gesendet, automatisch diese Sprache eingestellt.

5.3.3 SCART-Modus

Stellen Sie in dieser Zeile mit Hilfe der **Pfeiltasten links/rechts** entsprechend Ihres TV-Gerätes **FBAS** oder **RGB** ein. Für Standard-Geräte belassen Sie die Einstellung **RGB**.

- > Durch Drücken der Taste **Zurück** kehren Sie zum Menü **Einstellungen** oder durch Drücken der Taste **Menü** in den Normalbetrieb zurück. Die Einstellungen werden automatisch gespeichert.

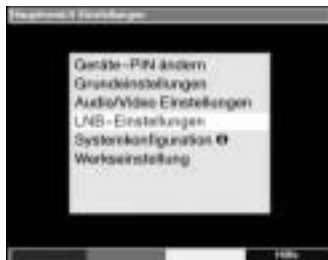
5.4 LNB-Einstellung/Anpassung an Außeneinheit/Satellitenauswahl

Nachdem Sie Ihren Receiver individuell auf Ihre Wünsche eingestellt haben, müssen Sie nun, falls erforderlich, den Receiver noch auf Ihre Antenne einstellen. Ab Werk ist Ihr Receiver auf ASTRA und EUTELSAT mit Universal-LNB (siehe Anhang technische Begriffe) vorprogrammiert. Diese Programme werden nach der Inbetriebnahme des Gerätes an einer entsprechenden Empfangsanlage ohne weitere Einstellungen empfangen. Sollten Sie auch andere Satelliten empfangen wollen bzw. ein anderes LNB verwenden, stellen Sie Ihren Receiver wie folgt auf Ihre gewünschten Daten ein:

- > Drücken Sie die Taste **Menü**, um das **Hauptmenü** aufzurufen.



- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Einstellungen**.
- > Bestätigen Sie durch Drücken der Taste **OK**.
Es erscheint das Menü **Einstellungen**.



- > Markieren Sie nun die Zeile **LNB-Einstellungen** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.
- > Bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint das Menü **LNB-Einstellungen**.



Folgende Einstellungen können in diesem Untermenü vorgenommen werden:

5.4.1 DiSEqC ein-ausschalten

DiSEqC (**D**igital **S**atelliten **E**quipment **C**ontrol) ist ein digitales Steuersignal zum Steuern DiSEqC-tauglicher Komponenten über die Antennenleitung.

Verfügt Ihre Außeneinheit über DiSEqC-Komponenten, müssen Sie die DiSEqC-Steuerung einschalten:

- > Schalten Sie in dieser Zeile mit Hilfe der Taste **OK DiSEqC ein** oder **aus**.
Da bei ausgeschalteter DiSEqC-Steuerung nur ein LNB angesteuert werden kann, wird das Menü auf die Konfiguration eines LNBs beschränkt.

5.4.2 Einstellen der Schaltmatrix und der LNB-Eigenschaften

Im Menü sind die vier Schaltkriterien der DiSEqC-Steuerung aufgeführt.

Ihr Gerät ist so vorprogrammiert, dass ASTRA auf der Schalterstellung A/A und Eutelsat auf der Stellung B/A eines Multischalters empfangen wird. Sollte die Schaltmatrix Ihrer Empfangsanlage anders aufgebaut sein bzw. andere Satelliten empfangen, können Sie wie folgt den Receiver an Ihre Empfangsanlage anpassen.

- > Wählen Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die DiSEqC-Schalterstellung (1-4) aus, der Sie einen Satelliten zuordnen möchten (z.B. **A/B 3 Kein Satellit**), indem Sie diese Zeile blau markieren.
- > Drücken Sie die Taste **OK**.
Es erscheint nun eine Auswahltafel verschiedener Satelliten.
- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** den gewünschten Satelliten.

Mit den **Pfeiltasten auf/ab** wird der Marker jeweils eine Zeile auf- bzw. abbewegt, mit den **Pfeiltasten links/rechts** wird auf die folgende bzw. vorangegangene Seite umgeschaltet.

Sollte der gewünschte Satellit nicht in der Liste vorhanden sein, wählen Sie bitte einen Reserveplatz, gekennzeichnet mit **User1** bis **User 14**.

> Bestätigen Sie mit **OK**.

Der markierte Satellit wird nun an der zuvor markierten Position im Menü **LNB-Einstellungen** eingefügt.

Bearbeiten Sie nun auf diese Weise das Menü **LNB-Einstellungen**, bis die Angaben in diesem Menü denen Ihrer Empfangseinheit entsprechen. Stellen Sie für die Schaltkriterien, die Sie nicht benötigen, **Kein Satellit** ein.

5.4.3 Weitere Einstellungen

Nachdem Sie nun die Schaltmatrix Ihres DVB-Receivers auf Ihre Empfangsanlage eingestellt haben, müssen Sie nun noch die weiteren Einstellungen für Ihre Empfangseinheit überprüfen und ggf. korrigieren.

> Wechseln Sie dazu mit Hilfe der **Pfeiltasten links/rechts** den Marker in die Spalte **LNB-Test**.

> Markieren Sie nun mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**, in der Zeile deren Einstellungen Sie prüfen bzw. verändern wollen das Feld **Weiter**.

> Bestätigen Sie mit **OK**.

Es erscheint nun das Menü **LNB-Einstellungen**.



Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

LOF low band

LOF (Lokalszillatorfrequenz) ist die Frequenz, mit der ein LNB die empfangene Frequenz in die sogenannte 1. Zwischenfrequenz umsetzt, die dann vom Receiver empfangen werden kann. Sogenannte Universal LNBs arbeiten mit 2 LOFs, um den gesamten Empfangsbereich von 10,7 bis 11,8 GHz (low-band) und 11,7 bis 12,75 GHz (high band) umsetzen zu können. Geben Sie in dieser Zeile mit Hilfe der Zehnertastatur die LOF des low-Bandes Ihres LNBs ein.

LOF high band

Geben Sie in dieser Zeile mit Hilfe der **Zehnertastatur** die LOF des high-Bandes Ihres LNBs ein.

Übergang LOF low/high

Geben Sie in der Zeile mit Hilfe der **Zehnertastatur** die Frequenz ein, bei der Ihr LNB vom low-band ins high-band wechselt.

Test-Transponder

Die folgenden Punkte dieses Menüs sind nur einzugeben, wenn Sie eine Prüfung eines Sat-Signals von einem selbst angelegten Satelliten (User 1 bis 14) vornehmen möchten.

Transponderfrequenz

Geben Sie in dieser Zeile mit Hilfe der **Zehnertastatur** eine Frequenz ein, auf der digitale Programme gesendet werden.

Polarisation

Geben Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Polarisationssebene (**horizontal** oder **vertikal**) ein.

Symbolrate

Die Symbolrate sagt aus, welche Datenmenge pro Sekunde übertragen wird. Diese kann zum Beispiel 27500 betragen (27500 Symbole pro Sekunde). Geben Sie mit Hilfe der **Zehnertastatur** die entsprechende Symbolrate ein.

FEC-Rate

Durch Drücken der Taste **OK** erscheint ein Auswahlfenster, in dem Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte FEC (**1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 6/7** oder **7/8**) auswählen können.

Ist die FEC-Rate nicht bekannt, wählen Sie in dieser Zeile **Auto**.

Durch Drücken der Taste **OK** wird die Einstellung übernommen.

Signal

In dieser Zeile wird Ihnen, sofern Sie die Angaben des Testtransponders richtig eingegeben haben, die Signalstärke angezeigt.

6 Bedienung

6.1 Ein- und Ausschalten

- > Schalten Sie den Receiver durch Drücken der Taste **Ein/Standby** am Gerät oder auf der Fernbedienung ein.
- > Durch nochmaliges Drücken dieser Taste am Gerät oder auf der Fernbedienung schalten Sie das Gerät wieder aus.
- > Das Gerät ist nun im Bereitschaftsbetrieb (standby).
Beachten Sie:
Beim Ausschalten werden alle Einstellungen des Receivers automatisch gespeichert. Daher dauert es ca. 15 Sekunden bis das Gerät erneut eingeschaltet werden kann.

6.2 Programmwahl

6.2.1 Mit Hilfe der Programm auf/ab-Tasten

- > Sie können die Programme mit den **Programmtasten auf/ab** am Receiver oder auf der Fernbedienung jeweils um einen Programmplatz auf- oder abschalten.

6.2.2 Mit Hilfe der Zehnertastatur

- > Geben Sie mit Hilfe der Zehnertastatur die gewünschte Programmnummer ein.
Zum Beispiel

1

für Programmplatz 1

1, anschließend 4

für Programmplatz 14

2, anschließend 3, anschließend 4

für Programmplatz 234

Bei der Eingabe von mehrstelligen Programmnummern haben Sie jeweils nach dem Drücken einer Taste ca. 3 Sekunden Zeit, um die Eingabe zu vervollständigen.

Wollen Sie nur eine einstellige beziehungsweise zweistellige Zahl eingeben, so können Sie den Umschaltvorgang durch längeres Gedrückthalten der letzten Ziffer beschleunigen.

6.2.3 Mit Hilfe der Programmliste:

- > Drücken Sie die Taste **OK**.
Es erscheint nun die Programmliste.



Im TV-Betrieb erscheinen nur TV- und im Radiobetrieb nur Radioprogramme. Das momentan eingestellte Programm ist gelb markiert.

- > Nun können Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** das gewünschte Programm markieren.
- > Durch Drücken der Taste **OK** wird das markierte Programm eingestellt.
- > Mit den **Pfeiltasten auf/ab** bewegen Sie den Marker jeweils um eine Zeile in der Liste.
- > Mit den **Pfeiltasten links/rechts** wird die Liste komplett aufwärts bzw. abwärts geblättert.

6.2.3.1 Liste auswählen:

Um das Auffinden von Programmen zu erleichtern, verfügt Ihr Gerät über verschiedene Programmlisten. Sie können Ihre persönliche **Favoritenliste** (siehe Punkt 7.1) auswählen oder sich die Programme **alphabetisch** oder nach **Anbietern** sortiert anzeigen lassen.

- > Drücken Sie die Taste **OK**. Es erscheint die aktive Programmliste.
- > Nun können Sie mit Hilfe der **roten** Funktionstaste ein Fenster mit den Programmlistentypen (**Favoriten Liste**, **Anbieter** und **ABC ...**) öffnen. Der aktive Programmlistentyp ist markiert.



- > Wählen Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** z.B. den Programmlistentyp **ABC** aus und bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint die alphabetisch sortierte Programmliste, in der alle Programme enthalten sind.



-
- > Markieren Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** das Programm, das Sie sehen möchten.
 - > Bestätigen Sie mit **OK**.

6.2.4 Aufrufen gesperrter Programme

Wird ein Programm eingestellt, das durch die Kindersicherung gesperrt ist, erscheint die Meldung **PIN-Eingabe** auf dem Bildschirm.

- > Geben Sie nun mit Hilfe der **Zehnertastatur** Ihren PIN-Code ein.

Nun wird das gewünschte Programm eingestellt.

Um den Bedienkomfort zu erhöhen, wird dieser PIN-Code in einer Betriebsphase nur einmal abgefragt. Die Kindersicherung wird erst nach einem Neustart des Gerätes wieder aktiv.

6.2.5 Infobox

Nach jedem Programmwechsel erscheint kurzzeitig eine Infobox mit dem Programmplatz und dem Programmnamen. Zusätzlich werden weitere Programmeigenschaften angezeigt, wie zum Beispiel **TxT** für Videotext, **16/9** für 16/9 Sendung, **A/B** für verschiedene Audiokanäle (z.B. mehrsprachiger Film oder verschiedene Radiosender) und einen Schlüssel für verschlüsselte Programme.

6.3 Lautstärkeregelung

Sie haben die Möglichkeit, die Lautstärke Ihres Receivers zu regeln. Dieses erleichtert den Umgang mit dem Receiver, da Sie somit alle wichtigen Funktionen auf einer Fernbedienung haben und selten auf die Fernbedienung Ihres Fernsehgerätes zurückgreifen müssen. Nach dem Einschalten des Receivers wird der Ton mit der zuletzt eingestellten Lautstärke wiedergegeben.

- > Regeln Sie die Lautstärke Ihres Receivers mit Hilfe der Taste **Lautstärke +** lauter und mit Hilfe der Taste **Lautstärke -** leiser.
- > Durch Drücken der Taste **Ton ein/aus** wird der Ton aus- bzw. durch erneutes Drücken dieser Taste wieder eingeschaltet.

6.4 Empfang von verschlüsselten Programmen

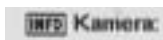
Ihr Gerät ist mit einem "Common Interface" ausgestattet. Damit können Sie verschlüsselte Programme empfangen. Dazu müssen Sie zunächst ein CA-Modul mit einer gültigen Smartcard in den dafür vorgesehenen rückseitigen Steckplatz einführen:

- > Stecken Sie ein CA-Modul in den Steckplatz ein.
- > Stecken Sie die Smartcard in den Kartenschlitz des CA-Moduls. Achten Sie darauf, dass sich der goldfarbene Chip der Smartcard auf der Oberseite in Einschubrichtung befindet.
- > Wird nun ein verschlüsseltes Programm eingestellt, überprüft Ihr Receiver automatisch den Steckplatz und stellt das Programm unverschlüsselt dar, sofern für dieses Programm ein entsprechendes CA-Modul mit einer gültigen Smartcard enthalten ist.

6.4.1 Multifeed-Optionen

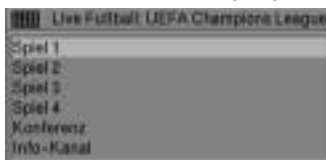
Einige Programme (z.B. Premiere Sport) bieten die Möglichkeit der sogenannten Multifeed-Option. Diese Funktion erlaubt es Ihnen, z.B. bei einer Sportübertragung aus verschiedenen Kameraperspektiven frei zu wählen (z.B. Formel 1) oder zu unterschiedlichen Sportausstrahlungsorten zu wechseln (z.B. Fußball-Bundesliga).

Verfügt ein Programm, z.B. Sport 1, über Multifeed-Optionen, so wird dies folgendermaßen angezeigt.



- > Um eine der möglichen Optionen auszuwählen, betätigen Sie die Taste **Info**.

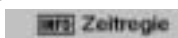
Es erscheint ein Infofenster mit den zur Verfügung stehenden Optionen.



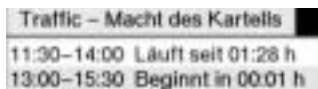
- > Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Option aus.
 - > Bestätigen Sie mit **OK**.
- Ihr Receiver stellt nun die gewählte Option ein.

6.4.2 Zeitregie (Near Video On Demand)

Andere Kanäle (z.B. die PREMIERE DIREKT Kanäle) bieten die Möglichkeit der Zeitregie. Damit sind Filme rund um die Uhr zu unterschiedlichen Anfangszeiten abrufbar. Verfügt ein Programm über die Zeitregie, wird dies wie folgt angezeigt.



- > Um eine der möglichen Startzeiten auszuwählen, betätigen Sie die Taste **Info**. Es erscheint ein Auswahlfenster mit den angebotenen Startzeiten.



- > Wählen Sie mit den **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Startzeit aus.
 - > Bestätigen Sie mit **OK**.
- Sofern das Programm für die eingestellte Startzeit freigeschaltet ist, können Sie es zu dieser Zeit sehen. Beachten Sie dazu auch die Bestellhinweise im Premiere Magazin.

6.5 Auswahl einer anderen Sprache

Wird eine Sendung in mehreren Sprachen oder mit mehreren Tonkanälen ausgestrahlt ( in der Infobox), können Sie wie folgt eine andere Sprache oder einen anderen Tonkanal einstellen:

- > Drücken Sie die Taste **Sprachwahl**.
Sofern ausgestrahlt, erscheint nun eine Liste der zur Zeit ausgestrahlten Sprachen auf dem Bildschirm.
- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Sprache.
- > Bestätigen Sie mit **OK**.

Nun können Sie den Beitrag in der eingestellten Sprache hören. Mit Ihrem Receiver ist auch der Empfang von Monosendungen möglich.

6.6 TV/Radioumschaltung

Die Vorprogrammierung enthält neben den Fernsehprogrammen auch Radioprogramme. Hier ist das zugehörige Fernsehbild abgeschaltet und nur der Programmname eingeblendet.

- > Schalten Sie mit der Taste **TV/Radio** den Receiver in den Radiobetrieb.
Der Receiver schaltet nun auf das zuletzt gehörte Radioprogramm um.
- > Durch erneutes Drücken der Taste **TV/Radio** wird wieder das zuletzt gesehene Fernsehprogramm eingestellt.

6.7 Rückkehr zum zuletzt eingestellten Programm

- > Durch Drücken der Taste **Zurück** auf der Fernbedienung wird das zuletzt eingestellte Programm wieder eingestellt.

-
- > Drücken Sie die Taste erneut, wird wieder das zuvor gesehene Programm eingestellt.

6.8 Uhr und Programminfo anzeigen

Mit dieser Funktion wird es ermöglicht, Programminformationen des eingeschalteten Programms anzusehen.

- > Drücken Sie die **blaue** Taste, um die Informationen des eingestellten Programms anzuzeigen.

Nun erscheint in der unteren Bildhälfte eine Einblendung mit der aktuellen Uhrzeit, dem Namen des eingestellten Programms und der aktuellen Sendung mit der Anfangs- und Stopzeit, sofern die erforderlichen Daten von der Sendeanstalt gesendet werden.

- > Sofern gesendet, wird durch erneutes Drücken der **blauen** Multifunktionstaste die nachfolgende Sendung angezeigt.

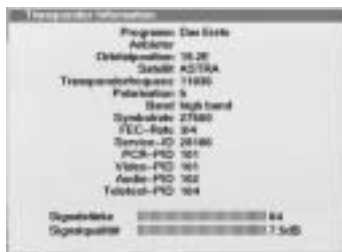
6.9 Weitere Programminformationen

Sofern gesendet, können Sie durch Drücken der Funktion **Programminfo** weitere Programminformationen erhalten.

- > Durch Drücken der **gelben** Funktionstaste wird ein weiteres Infofenster geöffnet. Es werden wiederum Informationen für das derzeitige Programm dargestellt.
- > Drücken Sie nun die **gelbe** Funktionstaste erneut, werden Hinweise auf die folgende Sendung angezeigt.
- > Durch erneutes Drücken der **gelben Taste** wird die Einblendung wieder abgeschaltet.

6.10 Transponder-Info

- > Durch Drücken der **grünen** Funktionstaste (Transponder-Info), werden die Daten des eingestellten Transponders angezeigt.



- > Drücken Sie die **grüne** Funktionstaste erneut um die Transponder-Info zu verlassen.

6.11 Videotext

6.11.1 Benutzung des Videotextdecoders Ihres Fernsehgerätes

Sofern gesendet, wird der Videotext an Ihr Fernsehgerät weitergegeben. Benutzen Sie zur Bedienung des Videotextes die Fernbedienung Ihres Fernsehgerätes. Sollte es bei Ihrem Fernsehgerät zu Störungen kommen, wie zum Beispiel Überlagerung von Videotext und Bildinhalt, sollten Sie Ihren Receiver auf **FBAS-Betrieb** (Punkt 5.3) einstellen.

6.11.2 Benutzung des internen Videotextdecoders

Verfügt Ihr Fernsehgerät nicht über einen integrierten Videotextdecoder, können Sie sofern gesendet, mit Ihrem Receiver Videotext empfangen > Schalten Sie das Programm ein, von dem Sie sich Videotext-Informationen ansehen möchten.

- > Durch Drücken der **roten** Taste schalten Sie den Videotext ein.

- > Geben Sie mit Hilfe der **Zehnertastatur** die gewünschte Videotextseite ein. Ihre Eingabe wird in der oberen, linken Bildschirmecke angezeigt. Nachdem Sie die gewünschte Videotextseite eingegeben haben, sucht Ihr Gerät die gewünschte Seite. Da die Videotextseiten nicht alle gleichzeitig übertragen werden können, kann es einige Sekunden dauern, bis Ihr Gerät die Seite gefunden hat und auf Ihrem Fernsehbildschirm anzeigt.
Für alle Videotextbetreiber stellt die Seite 100 die Inhaltsangabe dar.
- > Benutzen Sie die **rote** bzw. **grüne** Taste um eine Seite vor- bzw. zurückzublättern.
- > Durch Drücken der Taste **Zurück** kehren Sie in den Normalbetrieb zurück.

6.12 Elektronische Programmführung

Mit Hilfe der EPG-Funktion (Electronic Programme Guide) ist es möglich, Programmangebote und Inhalte diverser Programme auf dem Fernsehbildschirm darzustellen. Somit können Sie sich sehr schnell einen Überblick über die Sendungen und deren Inhalte des Tages, sofern gesendet auch kommender Tage verschaffen.

6.12.1 Elektronische Programmführung aufrufen

- > Schalten Sie den Receiver und Ihr Fernsehgerät ein.
- > Drücken Sie die Taste **EPG** auf der Fernbedienung des Receivers.
Es erscheint nun der elektronische Programmführer des eingestellten Programmes auf dem Bildschirm. Dieser beinhaltet die Daten des Tagesprogrammes.



Es stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

6.12.2 Programmvorschau folgender Tage

Sofern gesendet können Sie sich durch Drücken der **Pfeiltaste rechts** auch über den Programminhalt folgender Tage des eingeschalteten Programms informieren.

Durch Drücken der **Pfeiltaste links** kehren Sie jeweils zur vorausgegangenen Tafel zurück.

6.12.3 EPG Info

Sofern gesendet, können Sie sich mit Hilfe der EPG-Funktion über Inhalte diverser Sendungen informieren:

- > Markieren Sie die entsprechende Sendung mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.
- > Drücken Sie die Taste **EPG** oder die **blaue** Funktionstaste (mehr) um die Info anzuzeigen.
Längere Infotexte können mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** verschoben bzw. mit Hilfe der **Pfeiltasten rechts/links** geblättert werden.
- > Durch Drücken der Taste **Zurück** kehren Sie wieder auf die vorausgegangene Tafel zurück.

6.12.4 EPG abschalten

- > Durch Drücken der Taste **Zurück** kehren Sie in den Normalbetrieb zurück.

6.13 Timer

Ihr Gerät ist mit einem Timer ausgestattet. Dieser erlaubt es Ihnen, auch während Ihrer Abwesenheit, Videoaufzeichnungen vorzunehmen. Der Timerbetrieb wird durch das Blinken der Kontroll-LED im Display angezeigt. Durch Drücken der Taste **Ein/Standby** kann der Timerbetrieb abgebrochen werden.

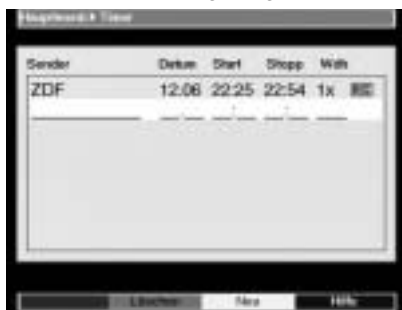
Zum Programmieren eines Timers gehen Sie wie folgt vor:

6.13.1 Programmierung durch EPG:

- > Schalten Sie das Programm ein, auf dem die aufzunehmende Sendung ausgestrahlt wird.
- > Drücken Sie die Taste **EPG**.
Es erscheint die EPG-Tafel des eingestellten Programms.
- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Sendung.



- > Drücken Sie die **gelbe** Funktionstaste (Aufnehmen).
Die Daten der markierten Sendung werden nun in den Timer übernommen und zu Kontrollzwecken auf dem Bildschirm angezeigt.



- > Zum Löschen des markierten Timers Drücken Sie die **grüne** Funktionstaste (Löschen) und bestätigen die folgende Abfrage.
- > Durch Drücken der Taste **Zurück** kehren Sie zur EPG-Tafel zurück, um ggf. weitere Programmierungen vorzunehmen

oder

- > Durch Drücken der Taste **TV/Radio** kehren Sie in den Normalbetrieb zurück.
Der Receiver wird nun zur programmierten Zeit das entsprechende Programm einstellen und nach Ablauf der Sendung ggf. in den Standbybetrieb zurück kehren.

6.13.2 Manuelle Programmierung/Timereinstellungen ändern

Neben der EPG-Timerprogrammierung ist auch eine manuelle Programmierung möglich. Gehen Sie zur manuellen Programmierung wie folgt vor:

- > Rufen Sie mit Hilfe der Taste **Menü** das Hauptmenü auf.
Es erscheint das **Hauptmenü**.
- > Markieren Sie die Zeile **Timer**.
- > Bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint das Menü **Timer**.



- > Durch Drücken der **gelben** Funktionstaste (Neu) gelangen Sie in die Timerprogrammierung zur Programmierung eines neuen Ereignisses.
- > Um eine bestehende Timereinstellung zu verändern, markieren Sie diese mit Hilfe der Pfeiltasten auf/ab. Durch Drücken der gelben Funktionstaste (Ändern) gelangen Sie zu den Einstellungen des markierten Timers.



Zur Programmierung gehen Sie wie folgt vor:

Quelle

- > Markieren Sie ggf. mit Hilfe der **Pfeiltasten** die Spalte **Quelle** und geben Sie in der Zeile mit Hilfe der Taste **OK** die gewünschte Quelle (**TV** oder **Radio**) ein.

Sender

Wählen Sie in dieser Zeile das Fernsehprogramm aus, von dem Sie eine Sendung aufzeichnen möchten:

- > Markieren Sie ggf. die Zeile **Sender** mit Hilfe der **Pfeiltasten**.
- > Drücken Sie die Taste **OK**.
Es erscheint eine Programmliste.
- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten** das gewünschte Programm.
- > Bestätigen Sie mit **OK**.
Das markierte Programm wird nun ins Timermenü übernommen.

Datum

- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten** die Spalte **Datum**.
- > Geben Sie mit Hilfe der **Zehnertastatur** das Datum ein, an dem Sie eine Sendung aufzeichnen möchten.

Start

- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltaste rechts** die Spalte **Start**.
- > Geben Sie in dieser Zeile mit Hilfe der **Zehnertastatur** die Startzeit ein.

Stopp

- > Wiederholen Sie die Schritte wie in "Start" beschrieben, um die Stoppzeit einzugeben.

Damit alle Ereignisse berücksichtigt werden können, sollte zwischen der Stoppzeit eines Timers und der Anfangszeit eines darauffolgenden Timers mindestens eine Minute liegen!

Wiederholung (optional)

- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltaste rechts** die Spalte **Wdh.**
- > Drücken Sie die Taste **OK**.
Es erscheint ein Auswahlfenster mit verschiedenen Wiederholungsvorschlägen.
 - 1x** Timer ein
 - T** Tägliche Wiederholung
 - 1xW** Wiederholung einmal wöchentlich
 - 1-5** Wiederholung nur an Werktagen
 - 6-7** Wiederholung nur an Wochenenden
- > Wählen Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Funktion aus.
- > Durch Drücken der Taste **OK** wird die Einstellung übernommen.
- > Nachdem Sie die Programmierung beendet haben, drücken Sie die **gelbe Funktionstaste** (Übernehmen) um die Daten in den Speicher zu übernehmen.
- > Kehren Sie durch Drücken der Taste **TV/Radio** in den Normalbetrieb zurück.

Achtung!!!

Achten Sie darauf, dass in der Infobox die richtige Uhrzeit angezeigt wird. Sollte dieses nicht der Fall sein, lassen Sie Ihr Gerät ca. 30 Sekunden auf ZDF eingeschaltet, damit die Uhrzeit eingelesen werden kann.

7 Grundprogrammierung ändern

7.1 Programmliste konfigurieren

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie die Vorprogrammierung Ihres Receivers und die Favoritenprogrammliste entsprechend Ihren Wünschen ändern können. Ebenso wird diese Funktion benötigt, um nach einem Suchlauf neu gefundene Programme in die Liste einzusortieren.

Hierzu sollten Sie folgendes wissen:

Ihr Gerät verfügt über zwei Programmlisten, die Favoritenliste und die Gesamtlste. Die Favoritenprogrammliste enthält alle Programme, die Sie wie im folgenden beschrieben aufgenommen haben. In der Gesamtlste befinden sich alle Programme.

Ebenso beschreibt dieses Kapitel wie Sie Programme löschen oder durch eine Kindersicherung verriegeln können. Beim Aufrufen der Programmliste durch die Taste **OK** wird die Favoritenprogrammliste angezeigt. Im TV-Betrieb können Sie die TV-Liste und im Radio-Betrieb auf gleiche Weise die Radioliste bearbeiten.

7.1.1 Programmliste aufrufen

- > Drücken Sie die Taste **OK**.
Es erscheint die Favoritenprogrammliste.



7.1.2 Aufnahmen von Programmen in die Programmliste

Um Programme in die angewählte Programmliste aufzunehmen gehen Sie folgendermaßen vor:

- > Durch Drücken der **roten** Funktionstaste (Kategorie) erscheint ein Auswahlfenster zur Umschaltung der Favoritenliste zur Gesamtliste. In dieser Gesamtliste befinden sich alle verfügbaren Programme. Sie haben die Möglichkeit die Gesamtliste nach **Anbietern** oder alphabetisch sortiert (**ABC...**) anzuzeigen.
- > Wählen Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die gewünschte Programmauflistung aus. (z.B. ABC)
- > Bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint nun eine alphabetisch sortierte Liste.



- > Durch Drücken der **grünen** Funktionstaste (Auswahl) erscheint ein Auswahlfenster .



- > Markieren sie nun mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**, **Alle**, um alle verfügbaren Programme in der Gesamtliste anzuzeigen oder **Alle neuen**, um nur die beim letzten Suchlauf neu gefundenen Programme anzuzeigen.
- > Bestätigen Sie mit **OK**.
Nun wird je nach Auswahl eine Programmliste mit allen oder allen neuen Programmen angezeigt. Programme, die sich bereits in der Favoritenliste befinden, sind mit einem Häkchen gekennzeichnet.

Um nun Programme in die Favoritenliste aufzunehmen bzw. zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:

- > Drücken Sie die **blaue** Funktionstaste (bearbeiten).
- > Markieren Sie nun mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** ein Programm, das Sie in die Liste aufnehmen möchten.
- > Durch Drücken der **grünen** Funktionstaste (Hinzufügen) wird das markierte Programm in die Favoritenliste aufgenommen.
Um mehrere Programme gleichzeitig zu markieren gehen Sie wie folgt vor:
- > Durch Drücken der Taste **OK** gelangen Sie nun in den Auswahlmodus.
Das markierte Programm wird nun mit einem Kreuz auf der linken Seite markiert und die Menüeinblendung wird transparent mit Bild im Hintergrund dargestellt.
- > Mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** können nun die folgenden Programme ebenfalls markiert werden.
- > Nachdem Sie auf diese Weise die gewünschten Programme markiert haben, drücken Sie die **grüne** Funktionstaste (Hinzufügen), um die markierten Programme in die Favoritenliste aufzunehmen.

7.1.3 Programme löschen

7.1.3.1 Löschen aus der Favoritenliste

Werden auf die oben genannte Weise Programme mit einem Kreuz markiert, die sich bereits in der Favoritenliste befinden (Häkchen auf der rechten Seite), so werden diese markierten Programme durch Betätigen der **grünen** Funktionstaste aus der Benutzertabelle gelöscht. Diese bleiben jedoch in der Gesamtliste erhalten und können jederzeit wieder in die Favoritenliste aufgenommen werden.

7.1.3.2 Löschen aus der Gesamtliste

Durch Drücken der **roten Taste** (Löschen) werden markierte Programme nach einer Bestätigungsabfrage aus der Gesamtliste gelöscht.

- > Markieren Sie auf die vorgestellte Weise die zu löschenden Programme.
- > Drücken Sie die **rote** Funktionstaste (Löschen).
Es erscheint die Meldung "Programm(e) wirklich löschen?".
- > Markieren Sie mit den **Pfeiltasten links/rechts Ja** oder **Nein**.
- > Bestätigen Sie die Eingabe mit **OK**.

7.1.4 Programme sortieren

Um die Programmreihenfolge der Favoritenliste Ihren Wünschen entsprechend zu sortieren, gehen Sie wie folgt vor:

- > Rufen Sie durch Drücken der Taste **OK** die Favoritenliste auf.
- > Drücken Sie die **blaue** Funktionstaste (bearbeiten).
- > Markieren Sie nun mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** das Programm, das Sie an eine andere Stelle in der Liste platzieren möchten.
- > Wählen Sie nun durch Drücken der **gelben** Funktionstaste die Funktion **Sortieren** aus.
Es erscheint ein Doppelpfeil neben dem angewählten Programm.
- > Nun können Sie das markierte Programm mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** und / oder der **Zehnertastur** an die Stelle in der Programmliste bewegen, an der Sie es platzieren möchten.
- > Durch Drücken der **gelben** Funktionstaste (ablegen) wird das Programm an der neuen Position gespeichert.
Um mehrere Programme gleichzeitig zu markieren gehen Sie wie folgt vor:

-
- > Durch Drücken der Taste **OK** gelangen Sie nun in den Auswahlmodus. Das gewählte Programm wird nun mit einem Kreuz auf der linken Seite markiert.
 - > Mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** können nun die folgenden Programme ebenfalls markiert werden.
 - > Nachdem Sie auf diese Weise die gewünschten Programme markiert haben, drücken Sie die **gelbe** Funktionstaste (sortieren).
 - > Nun können Sie die markierten Programme mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** und / oder der **Zehnertastur** an die Stelle in der Programmliste bewegen, an der Sie diese plazieren möchten.
 - > Durch Drücken der **gelben** Funktionstaste (ablegen) werden die Programm an der neuen Position gespeichert.
 - > Nachdem Sie auf diese Weise die Programmliste Ihren Wünschen entsprechend konfiguriert haben, kehren Sie durch zweimaliges Drücken der Taste **Zurück** in den Normalbetrieb zurück.

7.1.5 Programme sperren (Kindersicherung)

Sie haben die Möglichkeit Programme zu sperren. Ein gesperrtes Programm wird erst dann auf dem Bildschirm dargestellt, wenn Sie nach dem Einstellen des Programmes Ihren persönlichen PIN-Code eingegeben haben. Wurde dieser Code einmal eingegeben, ist die Sperre so lange aufgehoben, bis das Gerät wieder ausgeschaltet wird (Bereitschaft).

Um ein Programm zu sperren, gehen Sie folgendermaßen vor:

- > Rufen Sie durch Drücken der Taste **OK** eine Programmliste auf.
- > Drücken Sie die **blaue** Funktionstaste (bearbeiten).
- > Markieren Sie nun mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** das Programm, das Sie sperren möchten.
- > Wählen Sie nun durch Drücken der **grünen** Funktionstaste die Funktion **Kindersicherung** aus.
Es erscheint ein Schloss-Symbol neben dem angewählten Programm.
- > Wiederholen Sie ggf. diesen Vorgang, bis alle zu sperrenden Programme gesperrt sind.
- > Nachdem Sie auf diese Weise die Programmliste Ihren Wünschen entsprechend konfiguriert haben, kehren Sie durch zweimaliges Drücken der Taste **Zurück** in den Normalbetrieb zurück.
- > Um die Kindersicherung zu aktivieren, müssen Sie noch Ihren persönlichen PIN-Code im folgenden Punkt **PIN ändern** eingeben und anschließend wie in **Punkt 5.2 (Grundeinstellungen)** beschrieben, die Kindersicherung einschalten.

7.2 PIN ändern

Der PIN-Code ist ab Werk auf **0000** eingestellt. Um die Programmsperre in Betrieb zu nehmen, müssen Sie anstelle der Werkseinstellung noch Ihren persönlichen PIN-Code einstellen.

Achtung! Sie dürfen den PIN-Code nicht vergessen. Ist dieses doch einmal der Fall, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler!

Zum Ändern des PIN-Codes gehen Sie wie folgt vor:

- > Rufen Sie durch Drücken der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.
- > Markieren Sie die Zeile **Einstellungen** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.
- > Bestätigen Sie durch Drücken der Taste **OK**.
Es erscheint das Untermenü **Einstellungen**.

- > Markieren Sie die Zeile **PIN ändern** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.
- > Bestätigen Sie durch Drücken der Taste **OK**.
- > Geben Sie nun mittels **Zehnertastatur** den aktuellen PIN-Code ein (Werkseinstellung 0000).
- > Geben Sie nun den gewünschten neuen PIN-Code mit der **Zehnertastatur** ein.
- > Wiederholen Sie die Eingabe.
- > Nachdem Sie auf diese Weise den PIN-Code geändert haben, kehren Sie durch zweimaliges Drücken der Taste **Zurück** in den Normalbetrieb zurück.

Beachten Sie, dass die Kindersicherung noch wie in Punkt 7.3 beschrieben aktiviert werden muß.

7.3 Aufheben der Programmsperre einzelner Programme

Um die Kindersicherung für einzelne Programme wieder rückgängig zu machen, verfahren Sie nach Punkt 7.1.5. Geben Sie nach dem Betätigen der **blauen** Funktionstaste (bearbeiten) den PIN-Code ein. Wählen Sie das entsprechende Programm an und entfernen Sie mit Hilfe der **grünen** Funktionstaste (Kindersicherung) die Verriegelung.

7.4 Programmsuche

Wie bereits erwähnt, ist Ihr Receiver zum Empfang der Satelliten ASTRA und EUTELSAT vorprogrammiert. Um neue bzw. Programme anderer Satelliten empfangen zu können, gibt es mehrere Möglichkeiten, einen Programmsuchlauf vorzunehmen.

1. Satellit:

- a) **Alle**, um alle im Menü LNB-Einstellung (Punkt 5.4) eingestellten Satelliten nach Programmen abzusuchen
- b) **Satellit**, um nur den ausgewählten Satelliten nach Programmen oder Bouquets abzusuchen

2. Transponder:

Wählen Sie diesen Suchlauf, um gezielt einen Transponder eines Satelliten abzusuchen. Dadurch werden einzelne Programme bzw. alle Programme eines Transponders gesucht.

3. Manuelle Suche

Wählen Sie diesen Suchlauf um mit programmspezifischen PID-Nummern gezielt nach einem Programm zu suchen.

Nach dem Suchlauf erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm mit der Angabe, wie viele Programme Ihr Receiver gefunden hat und wie viele davon neu hinzugekommen sind. Neue Programme werden in der Gesamtliste gespeichert und können dann nach **Punkt 7.1** in die Favoritenliste aufgenommen werden.

- > Rufen Sie zur Programmsuche zunächst das **Hauptmenü** auf.



- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Suchen**.
 - > Bestätigen Sie mit **OK**.
- Es erscheint das Untermenü **>Suchen**.



- > Markieren Sie nun mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Suchlaufmethode, die Sie ausführen möchten.

7.4.1 Satellit

Durch Aktivieren dieses Suchlaufs werden alle aktiven Satelliten (Punkt 5.4) und Transponder nach Programmen abgesucht.

- > Wählen Sie die Menüzeile **Satellit**, indem Sie diese mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** markieren.
- > Durch Drücken der Taste **OK** wird das entsprechende Untermenü aufgerufen.
- > Drücken Sie erneut die Taste **OK**, um die Auswahltafel der aktiven Satelliten zu öffnen.



- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Menüzeile **Alle**, um alle aktiven Satelliten nach Programmen abzusuchen oder markieren Sie den gewünschten Satelliten um nur diesen nach Programmen abzusuchen.
- > Entscheiden Sie durch Drücken der **grünen** Funktionstaste (Suchmodus) ob Sie nur frei empfangbare Programme (**Freie Programme**) oder auch verschlüsselte Programme (**Alle Programme**) suchen wollen.
- > Bestätigen Sie durch Drücken der **roten** Funktionstaste ("Suche Starten"). Der Suchlauf wird gestartet. Beachten Sie bitte weitere Meldungen auf dem Bildschirm.
- > Durch erneutes Drücken der **roten** Funktionstaste können Sie den Suchlauf abbrechen.

Der Suchlauf kann über 15 Minuten in Anspruch nehmen.

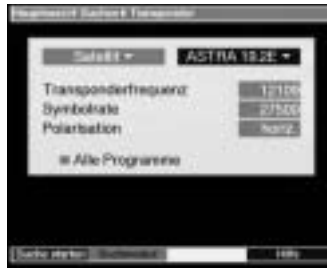
Beachten Sie auch die Bildschirmeinblendungen.

7.4.2 Transponder

Unter diesem Menüpunkt können Sie gezielt einen Transponder (siehe Punkt 9 Technische Begriffe) nach Programmen absuchen. Dazu ist es jedoch erforderlich, die Transponderdaten einzugeben.

- > Wählen Sie dazu die Menüzeile **Transponder**, indem Sie diese mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** markieren.
- > Bestätigen Sie mit **OK**.

Es erscheint das Menü **>Suchen>Transponder**.



Satellit

Stellen Sie in dieser Zeile den Satelliten ein, auf dem sich der gewünschte Transponder befindet.

- > Markieren Sie dazu die Zeile **Satellit** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.
 - > Durch Drücken der Taste **OK** wird eine Tafel mit den aktiven Satelliten aufgerufen.
 - > Markieren Sie nun den gewünschten Satelliten mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.
 - > Bestätigen Sie durch Drücken der Taste **OK**.
- Der angewählte Satellit wird nun in der Zeile Satellit angezeigt.

Transponderfrequenz

- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Transponderfrequenz**.
- > Geben Sie in dieser Zeile mit Hilfe der **Zehnertastatur** die gewünschte Frequenz ein.

Symbolrate

Die Symbolrate sagt aus, welche Datenmenge pro Sekunde übertragen wird. Diese kann zum Beispiel 27500 betragen (27500 Symbole pro Sekunde).

- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Reihe **Symbolrate**.
- > Geben Sie mit Hilfe der **Zehnertastatur** die gewünschte Symbolrate ein.

Polarisation

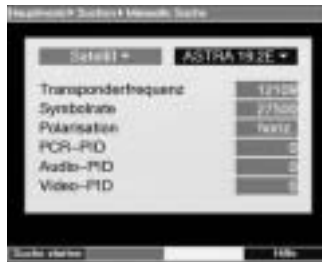
- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Polarisation**.
- > Geben Sie in dieser Zeile mit Hilfe der Taste **OK** die Polarisationssebene (**horizontal** oder **vertikal**) ein, auf der das gewünschte Programm gesendet wird.
- > Entscheiden Sie durch Drücken der **grünen** Funktionstaste ob Sie nur frei empfangbare Programme (**Freie Programme**) oder auch verschlüsselte Programme (**Alle Programme**) suchen wollen.
- > Bestätigen Sie durch Drücken der **roten** Funktionstaste ("Suche Starten"). Der Suchlauf wird gestartet. Beachten Sie bitte weitere Meldungen auf dem Bildschirm.
- > Durch erneutes Drücken der **roten** Funktionstaste können Sie den Suchlauf abbrechen.

7.4.3 Manuelle Suche

Sollte ein Programm bei den unter 7.4.1 und 7.4.2 beschriebenen Suchlaufmethode nicht gefunden werden, kann es erforderlich sein, dass für dieses Programm zusätzlich programmspezifische PID-Nummern eingegeben werden müssen. Diese Nummern müssen ggf. im Internet oder direkt von dem jeweiligen Programmanbietern in Erfahrung gebracht werden.

Rufen Sie zur manuellen Suche das Menü **>Suchen >Manuelle Suche** auf.

- > Wählen Sie dazu die Menüzeile **Manuelle Suche**, indem Sie diese mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** markieren.
 - > Bestätigen Sie mit **OK**.
- Es erscheint das Menü **>Suchen>Manuelle Suche**.



Das Menü unterscheidet sich gegenüber dem Menü **Transponder** nur durch die Menüpunkte **PCR-PID**, **Audio-PID** und **Video-PID**.

- > Verfahren Sie wie in Punkt 7.4.3 beschrieben.
- > Markieren Sie anschließend noch die Zeilen **PCR-PID**, **Audio-PID** und **Video-PID** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** und geben Sie mit Hilfe der **Zehnertastatur** die entsprechenden Nummern ein.

7.4.4 Nach dem Suchlauf

Schon während des Suchlaufs kann das Absuchen der Tranponder auf dem Bildschirm mit verfolgt werden. Nach Beendigung des Suchlaufs werden die Anzahl der gefundenen Transponder, der gefundenen Programme und der gefundenen neuen Programme angezeigt.

- > Durch Drücken der Taste **Menü** kehren Sie zum Normalbetrieb zurück.
- > Nun können die Programme wie in Kapitel 7.1 beschrieben individuell in die Favoritenlistenliste aufgenommen werden.

7.5 Grundprogrammierung wieder herstellen/alles löschen

Sie können jederzeit wieder auf die werkseitige LNB-Einstellung zurückgreifen. Ebenso können Sie, falls die Programmliste durch Änderungen der Programmanbieter veraltet ist, diese komplett löschen, um dann einen neuen Suchlauf auszuführen. Beachten Sie, dass Sie nach der Ausführung der Löschfunktion zunächst einen Suchlauf starten und anschließend die gewünschten Programme aus der Gesamtliste in die Favoritenliste kopieren müssen.

- > Rufen Sie mit der Taste **Menü** das **Hauptmenü** auf.
- > Wählen Sie nun die Menüzeile **Einstellungen**, indem Sie diese mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** markieren.



- > Bestätigen Sie mit **OK**.
- Es erscheint das Untermenü **Einstellungen**.



- > Markieren Sie nun die Menüzeile **Werkseinstellung** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.
- > Bestätigen Sie mit **OK**.
Es erscheint das Untermenü **Werkseinstellung**.



7.5.1 Werkseinstellung aktivieren

Durch diese Funktion wird wieder die werkseitige Programmierung eingestellt, eigene Einstellungen werden gelöscht.

- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Werkseinstellung aktivieren**.
- > Drücken Sie die Taste **OK**.
Es erscheint die Meldung "Werkseinstellung wirklich aktivieren?".
- > Markieren Sie mit den **Pfeiltasten links/rechts Ja** oder **Nein**.
- > Bestätigen Sie die Eingabe mit **OK**.

7.5.2 Alle Programme löschen

Durch diese Funktion werden die Programmspeicher komplett gelöscht.

- > Markieren Sie mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab** die Zeile **Alle Programme löschen**.
- > Drücken Sie die Taste **OK**.
Es erscheint die Meldung "Alle Programme wirklich löschen?".
- > Markieren Sie mit den **Pfeiltasten links/rechts Ja** oder **Abbrechen**.
- > Bestätigen Sie die Eingabe mit **OK**.
Beachten Sie auch die Bildschirmeinblendungen.

7.6 Systemkonfiguration

Unter diesem Menüpunkt können Sie die spezifischen Gerätedaten ansehen.

- > Markieren Sie diese Zeile im Untermenü **Einstellungen** mit Hilfe der **Pfeiltasten auf/ab**.
- > Bestätigen Sie mit **OK**.
- > Durch Drücken der Taste **Menü** kehren Sie zum Normalbetrieb zurück.

7.7 Verschlüsselungssystem

Unter diesem Menüpunkt gelangen Sie in die Untermenüs des CA-Moduls. Indem Sie das CA-Modul mit Hilfe der **Pfeiltasten** markieren und anschließend mit **OK** bestätigen, können Sie Informationen über die eingelegte Karte abrufen.

8 Technische Begriffe

Antennenkabel:

Verbindungskabel zwischen Modulator des Satellitenreceivers und Antenneneingang des Fernsehers, als Alternative, falls keine SCART-Buchse vorhanden ist

Außeneinheit:

Bezeichnung für das im Freien montierte Gesamtsystem, bestehend aus Parabol/Offsetspiegel und einem oder mehreren LNBs, zum Empfang eines oder mehrerer Satelliten

Datenkompression/MPEG1/MPEG2:

Zur Übertragung des heutigen Fernsehstandards (625 Zeilen und 50 Hz Bildwiederholffrequenz), ergibt sich eine digitale Datenmenge von 216 MBit/s. Dieses würde Bandbreiten erfordern, die weder terrestrisch noch bei Satellit zur Verfügung stehen. Daher wird eine Reduzierung der Datenmenge durch Datenreduktion vorgenommen. Für Europa ist MPEG-2 als weltweiter Standard für Datenkompression festgelegt worden. MPEG2 ist eine Erweiterung von MPEG1

Deemphasis:

Anpassung des Audiofrequenzverlaufes an das Sendesignal, ist durch die Sendeparameter des Satelliten festgelegt

DiSEqC:

Digital Satellite Equipment Control: Ein digitales Steuersignal zum Steuern DiSEqC-tauglicher Komponenten der Außeneinheit über die Antennenleitung.

DVB:

Digital Video Broadcasting: Eine digitale, universale Übertragungstechnik, für Bild, Grafik, Ton und Text, also für Daten in jeder denkbaren Form und in jeder möglichen, jeweils angemessenen Qualität

Frequenz:

Physikalische Größe, gibt die Anzahl der Schwingungen pro Sekunde an, Einheit ist das Hertz (Hz)

Frequenzbereich:

a) Satellit bzw. LNB:

11 GHz Bereich von 10,70 GHz bis 11,70 GHz, 12 GHz Bereich von 11,70 GHz bis 12,75 GHz

b) Receiver: Zwischenfrequenz oder 1.ZF 950 bis 2150 MHz

Einheit der Frequenz	Bezeichnung	Schwingung pro Sekunde
1 Hz	1 Hertz	1
1 kHz	1 Kilohertz	1.000
1 MHz	1 Megahertz	1.000.000
1 GHz	1 Gigahertz	1.000.000.000

Koaxialkabel:

Verbindungskabel zwischen LNB und Satellitenreceiver, zur Übertragung der empfangenen Signale und zur Stromversorgung des LNBs

LNB/LNC (Low Noise Blockconverter):

Empfangseinheit im Brennpunkt des Parabolspiegels, Umsetzer vom Frequenzbereich des Satelliten in die Zwischenfrequenz des Receivers

LOF:

Lokaloszillatorfrequenz, Angabe in MHz oder GHz, je nach LNB und empfangenem Frequenzbereich unterschiedlich,
Empfangsfrequenz des Receivers = Sendefrequenz des Satelliten - LOF

Modulation mit 22 KHz

Dient neben der 14/28 Volt- Umschaltung zur Umschaltung zwischen 2 LNBs. Bei Universal-LNB zur Umschaltung in den High-Bereich

Modulator

Schaltung im Satellitenreceiver oder Videorecorder, zum Anschluß des Fernsehers mittels Antennenkabel

Modus:

legt fest, ob ein Mono- oder Stereoprogramm empfangen wird

Multyfeed:

Außereinheit, bestehend aus einem Parabolspiegel und mehreren LNBs zum Empfang verschiedener Satelliten

Parabolspiegel:

Parabolisch geformter Spiegel aus Metall oder beschichtetem Kunststoff zur Bündelung der vom Satelliten abgestrahlten elektromagnetischen Wellen in einen Brennpunkt

Polarisationsebene:

Zur besseren Ausnutzung des verfügbaren Frequenzbereiches senden Satelliten benachbarte Programme mit entgegengesetzter Polarisation (horizontal und vertikal oder linksdrehend und rechtsdrehend). Zum Empfang beider Polarisationsebenen werden zwei Einzel-LNBs oder ein V/H-LNB benötigt.

Satellit:

Bezeichnung des Satelliten, meist mit Name und Position auf der Umlaufbahn,

ASTRA 19° Ost

EUTELSAT 13° Ost

Satellitenreceiver:

Die vom LNB empfangenen und umgesetzten Signale können vom Fernseher nicht verarbeitet werden. Sie werden im Satellitenreceiver so aufbereitet, daß an seinen Ausgängen Audio- und Videosignale (AV) zur Verfügung stehen, die an den Fernseher weitergegeben werden.

SCART:

Steckbinder an Fernsehern, Videorecordern, Satellitenreceivern und anderen Geräten der Unterhaltungselektronik zur Übertragung von Audio-(Ton) und Video-(Bild) Signalen (AV).

Software-Update:

Beim digitalen Fernsehen handelt es sich um ein neues Medium. Dieses bietet neben einer verbesserten Bild- und Tonqualität auch die Möglichkeit interaktive Dienste bereitzustellen. Diese neuen Dienste werden von den Programmanbietern ständig weiterentwickelt und verbessert. Um diese Dienste nutzen zu können, kann es daher erforderlich sein, die Software des Receivers zu aktualisieren.

Transponder:

Übernimmt die Verarbeitung eines oder mehrerer Programme am Satellit. Das heißt: Empfang der Daten von der Bodenstation, die Verstärkung und die Wiederausstrahlung zur Erde

Universal-LNB:

Bezeichnung für ein Dreiband-LNB. Zum Empfang der Bereiche FFS (10,70 - 11,70 GHz), BBS (11,70 - 12,50 GHz) und FFS High Band (12,50 - 12,75 GHz) Der gesamte Bereich wird in zwei Bänder aufgeteilt:

Low Band: 10,70 - 11,80 GHz; LOF 9750 MHz

High Band 11,70 - 12,75 GHz ; LOF 10600 MHz

Versorgungsspannung:

LNBS werden über das Koaxialkabel mit Strom versorgt, dazu liefert der Receiver eine Spannung von 14 oder 18 Volt

Zwischenfrequenz:

Der vom Satelliten ausgestrahlte Frequenzbereich läßt sich nicht durch ein Kabel übertragen und wird daher vom LNB in den Zwischenfrequenzbereich von 950 bis 2050 MHz umgesetzt. Dadurch ist eine Übertragung und Verarbeitung im Receiver möglich.

1. ZF = Zwischenfrequenz

9 Technische Daten

DBS-Tuner:

Eingangsfrequenzbereich	950 2150 MHz
Eingangsspegelbereich	- 60 dBm ... - 25 dBm
DBS-Tuner Eingang	F - Buchse
Ein-/Ausgangsimpedanz	75 Ohm
Ausgang für 1. ZF	950 ... 2150 MHz (loop through)
AFC-Fangbereich	+/- 3 MHz
Demodulation	Shaped QPSK
Symbolrate	1 ... 45 Mbaud/s, MCPC
FEC	Viterbi und Reed-Solomon
Viterbiraten	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, automatische Anpassung
Roll-off Factor	35 %

Demultiplexing: gemäß ISO 13818-1

Videodekodierung:

Videokompression	MPEG-2 und MPEG-1 kompatibel Bis zu MP@ML (main profile @ main level)
Videostandard	PAL / 25 Hz
Aktive Bildfläche	720 Pixel x 576 Zeilen
Bildformat	4 : 3 / 16 : 9
Bildmaterial 16:9	Automatische Anpassung für 16:9 TV-Geräte (über SCART) Letterbox Filterung für 4:3 TV-Geräte

Audiodekodierung:

Audiokompression	MPEG-1 & MPEG-2 Layer I und II
Audio Mode	Dual (main/sub), Stereo
Abtastfrequenzen	32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz,

Audio-Parameter:

Eingang analog:

Eingangsspegel L/R 0,5 V r.m.s. (nominal)
Eingangsimpedanz > 40 kOhm

Ausgang analog:

Ausgangsspegel L/R 0,5 V r.m.s. (nominal)
Ausgangsimpedanz 600 Ohm
THD > 60 dB (1 kHz)
Übersprechen < - 65 dB
Einschalllautstärke Speicherung des zuletzt eingestellten Wertes

Video-Parameter:

Eingang:

Eingangsspegel FBAS 1 Vs-s +/- 0.3 dB an 1 kOhm
Eingangsspegel ROT 0,7 Vs-s +/- 0.1Vp-p an 75 Ohm
Eingangsspegel GRÜN 0,7 Vs-s +/- 0.1Vp-p an 75 Ohm
Eingangsspegel BLAU 0,7 Vs-s +/- 0.1Vp-p an 75 Ohm

Teletext

Teletext Filterung entsprechend ETS 300 472 Standard
Eintastung Teletextdaten (FBAS) entsprechend ITU-R BT.653-2 Zeilen: 6-22 und 320-335

TV-SCART:

Ausgang: FBAS oder RGB schaltbar

VCR-SCART:

Eingang: FBAS oder RGB
Ausgang: FBAS

Serielle Schnittstelle RS 232:

Typ RS 232, bi-directional
Bitrate 115 kBit/s
Steckverbinder D-SUB-Buchse, 9 polig
Funktion Update f. Betriebssoftware

LNB Stromversorgung:

LNB Strom 400 mA max.; kurzschlußfest
LNB Spannung Vertikal <14,0V ohne Last, > 11,5 V bei 400 mA
LNB voltage horizontal < 20V ohne Last, > 17,2 V bei 400 mA
LNB Abschaltung in Standby-Mode
22 kHz-Modulation: 22 kHz, Amplitude 0.6 V +/- 0.2 V

Programmspeicher/Satellitenpositionen:

999 TV-Programme
999 RADIO-Programme

Anzahl aktiver Satellitenpositionen:

max.4 (DiSEqC 1.0, SAT POSITION / SAT OPTION)

EPG-Daten:

EPG Vorschau

Timer:

32 Ereignisse 1 Jahr im Voraus

OSD-Sprachen:

Deutsch, Englisch

Fernbedien-System: RC-5

Subsystemadresse 10 (SAT 2)

Modulationsfrequenz 36 kHz

Infrarotwellenlänge 950 nm

Stromversorgung:**Schaltnetzteil:****Leistungsaufnahme:**

< 22 W (in Betrieb, horizontal Polarisation / 400 mA LNB Strom)

< 12 W (in Betrieb, ohne LNB)

< 10 W (Standby-Mode)

Eingangsspannung:

180 V.... 250 V / 47...63 Hz Wechselspannung

Allgemeines:

Umgebungstemperatur +15°C...+35°C

Luftfeuchtigkeit < 80%

Abmessungen (BxTxH): 305 mm x 135 mm x 65 mm

Gewicht: 0,8 kg

10 Fehlersuchhilfen

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Bild, kein Ton, LED leuchtet	Kurzschluß in der LNB-Zuleitung	Gerät ausschalten, Kurzschluß beseitigen, Gerät wieder in Betrieb nehmen
	Defekte oder fehlende Kabelverbindung	Alle Kabelverbindungen prüfen
	Defektes LNB	LNB austauschen
	Falsche Außeneinheit am Receiver eingestellt	Einstellung korrigieren (siehe Punkt 5.4)
	Antenne falsch ausgerichtet	Antenne neu ausrichten
Kein Bild, kein Ton, LED leuchtet nicht	Keine Netzspannung	Netzkabel und Stecker prüfen
Kein Empfang bei Programmen, die vorher in Ordnung waren	Antenne verstellt oder defekt	Antenne überprüfen
	Programm wird auf einem anderen Transponder übertragen	Suchlauf vornehmen (siehe Punkt 7.4)
	Programm wird nicht mehr übertragen	keine

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Div. Programme werden in der Programmliste nicht angezeigt	Falsche Programmliste angewählt	Andere Programmliste anwählen (siehe Punkt 6.2.3.1)
Ton OK, blauer Bildschirm	Radiobetrieb eingeschaltet	Auf TV- Betrieb umstellen
Programme wie Pro 7, Sat 1, TM3, Kabel 1, DSF und HOT sind ztw. gestört	Störungen durch "DECT-Telefone" (Funktelefone)	Abstand zwischen Empfangsstation und Receiver vergrößern
Gerät läßt sich nicht bedienen	Defekter Datenstrom-->Gerät blockiert	Netzstecker für ca. 5 Sekunden ziehen, anschließend Gerät wieder einstecken
Fernbedienung funktioniert nicht	Batterien sind leer	Batterien austauschen
Im Bild entstehen zeitweise viereckige Klötzchen. Zeitweise schaltet das Gerät auf Standbild, kein Ton. Bildschirm zeitweise schwarz mit der Einblendung "kein Signal".	Starker Regen oder Schnee Antenne falsch ausgerichtet Spiegel ist am Empfangsort zu klein Ein Hindernis zwischen Spiegel und Satellit (z.B. ein Baum)	Spiegel von Schnee befreien Antenne neu ausrichten Größeren Spiegel verwenden Spiegel mit "freier Sicht" montieren

Sehr geehrter Kunde,

wir möchten noch einmal darauf hinweisen, dass Sie bei folgender Fehlererscheinung zunächst versuchen sollten mit dem untenstehenden Tipp das technische Problem selbst zu beseitigen bevor Sie den Kundensienst kontaktieren.

Das Gerät funktioniert nicht richtig (keine Bedienung möglich, Standbild ...)

> Ziehen Sie den Stecker für ca. 5 Sekunden.

> Schalten Sie anschließend das Gerät wieder ein.

Sollte die Fehlfunktion nun nicht behoben sein, kontaktieren Sie bitte Ihren Kundendienst.

Für den täglichen Gebrauch

Ein- und Ausschalten

- > Schalten Sie den Receiver durch Drücken der Taste **Ein/Standby** am Gerät oder auf der Fernbedienung ein.
- > Durch nochmaliges Drücken dieser Taste am Gerät oder auf der Fernbedienung schalten Sie das Gerät wieder aus.
- > Das Gerät ist nun im Bereitschaftsbetrieb (standby).

Programmwahl

Mit Hilfe der Programm auf/ab-Tasten

- > Schalten Sie die Programme mit Hilfe der **Programmtasten auf/ab** am Receiver oder auf der Fernbedienung jeweils um einen Programmplatz auf- oder ab.

Mit Hilfe der Zehnertastatur

- > Geben Sie mit Hilfe der Zehnertastatur die gewünschte Programmnummer ein.
Zum Beispiel

1

für Programmplatz 1

1, anschließend 4

für Programmplatz 14

2, anschließend 3, anschließend 4 **für Programmplatz 234**

Bei der Eingabe von mehrstelligen Programmnummern haben Sie jeweils nach dem Drücken einer Taste ca. 3 Sekunden Zeit, um die Eingabe zu vervollständigen.

Wollen Sie nur eine einstellige beziehungsweise zweistellige Zahl eingeben, so können Sie den Umschaltvorgang durch längeres Gedrückthalten der letzten Ziffer beschleunigen.

Lautstärkeregelung

Sie haben die Möglichkeit, die Lautstärke Ihres Receivers zu regeln. Dieses erleichtert den Umgang mit dem Receiver, da Sie somit alle wichtigen Funktionen auf einer Fernbedienung haben und selten auf die Fernbedienung Ihres Fernsehgerätes zurückgreifen müssen. Nach dem Einschalten des Receivers wird der Ton mit der zuletzt eingestellten Lautstärke wiedergegeben.

- > Regeln Sie die Lautstärke Ihres Receivers mit Hilfe der Taste **Lautstärke +** lauter und mit Hilfe der Taste **Lautstärke -** leiser.
- > Durch Drücken der Taste **Ton ein/aus** wird der Ton aus- bzw. durch erneutes Drücken dieser Taste wieder eingeschaltet.

TV/Radioumschaltung

Die Vorprogrammierung enthält neben den Fernsehprogrammen auch Radioprogramme. Hier ist das zugehörige Fernsehbild abgeschaltet und nur der Programmname eingeblendet.

- > Schalten Sie mit der Taste **TV/Radio** den Receiver in den Radiobetrieb. Der Receiver schaltet nun auf das zuletzt gehörte Radioprogramm um.
- > Durch erneutes Drücken der Taste **TV/Radio** wird wieder das zuletzt gesehene Fernsehprogramm eingestellt.