

# Digitaler Satellitenreceiver

TT-micro<sup>®</sup> S825 HD+ PVR



## Gebrauchsanleitung



**TechnoTrend**  
**GÖRLER**

TechnoTrend Görler GmbH  
Ing.-Anton-Kathrein-Straße 2  
D-83101 Rohrdorf-Thansau, Germany  
[www.ttgoerler.de](http://www.ttgoerler.de)  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Stand: 01/2011



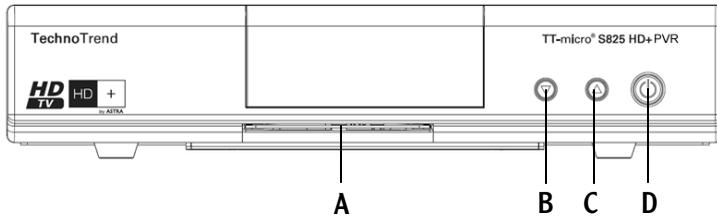
<b>1. Bedien- und Funktionselemente</b> .....	<b>5</b>
Vorderansicht .....	5
Rückansicht .....	5
Fernbedienung .....	6
<b>2. Ihr Gerät stellt sich vor</b> .....	<b>10</b>
Eigenschaften im Überblick .....	10
Das bedeutet HDTV .....	11
Lieferumfang .....	12
<b>3. Sicherheit und Umweltschutz</b> .....	<b>12</b>
<b>4. Inbetriebnahme</b> .....	<b>17</b>
Batterien in Fernbedienung einlegen .....	17
Receiver anschließen .....	17
Smartcard einstecken .....	19
<b>5. Erstinstallation</b> .....	<b>21</b>
Receiver einschalten .....	21
Bildschirm-Menü (OSD) verwenden .....	21
Erstinstallation .....	22
<b>6. Gebrauch</b> .....	<b>22</b>
Programmwechsel .....	22
Lautstärke .....	23
Infobanner .....	23
Videotext .....	24
Programmliste .....	24
Favoriten .....	25
Aufnahme-Funktion (PVR) .....	29
Timeshift-Funktion .....	33
Programmsuchlauf .....	34
EPG .....	37
Timer .....	38

# TT-micro<sup>®</sup> S825 HD+ PVR

Radio-Betrieb .....	40
Bilder betrachten .....	40
Sonstige Funktionen .....	41
<b>7. Einstellungen .....</b>	<b>43</b>
Programm .....	44
Installation .....	45
Werkzeuge .....	46
Systemeinstellungen .....	46
Media .....	50
<b>8. Fehlerdiagnose .....</b>	<b>51</b>
<b>9. Technische Daten .....</b>	<b>53</b>
<b>10. Allgemeine Geschäftsbedingungen HD+ .....</b>	<b>56</b>

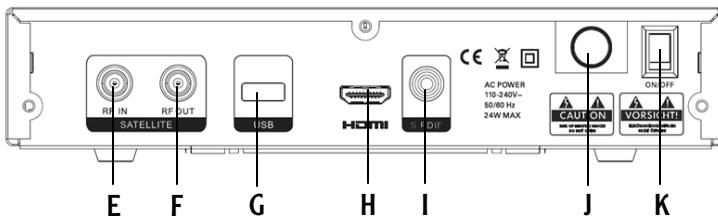
## 1. Bedien- und Funktionselemente

### ● Vorderansicht



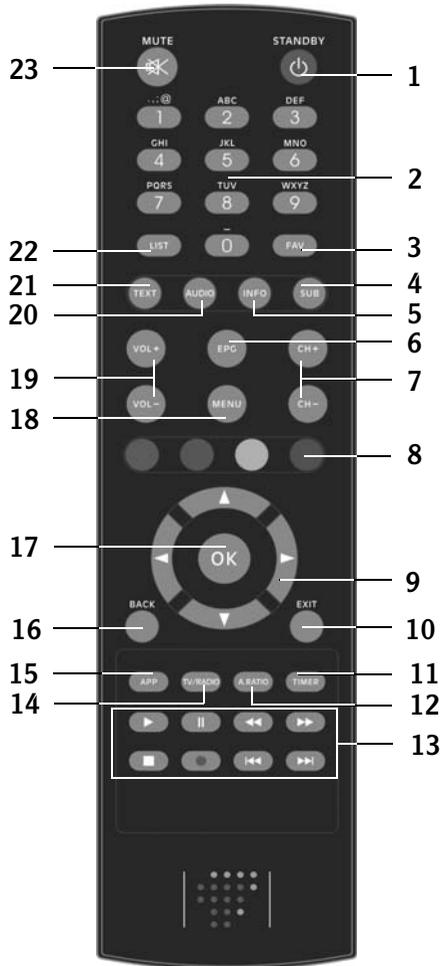
- A** Schacht für Smartcard
- B** Programmwahl-Taste
- C** Programmwahl-Taste
- D** Ein-/Aus-Taste (Gerät schaltet nicht vollständig aus, sondern in den Standby-Modus)

### ● Rückansicht



- E** Antennenanschluss **RF IN**
- F** ohne Funktion
- G** USB-Anschlussbuchse **USB**
- H** HDMI-Anschlussbuchse **HDMI**
- I** S/PDIF-Ausgang (Audio digital) **S/PDIF**
- J** Netzkabel mit Stecker für Netzsteckdose
- K** Hauptschalter **ON/OFF**

● Fernbedienung



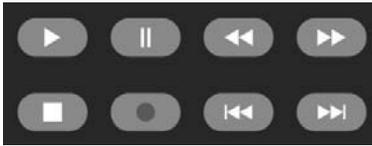
Beschreibung siehe nächste und übernächste Seite

## Bedienelemente der Fernbedienung

- 1     **Standby**  
Gerät ein- bzw. in den Standby-Modus schalten
- 2     **Ziffernblock**  
Direkte Programmwahl über die einzelnen Tasten
- 3     **FAV**  
Favoritenliste öffnen
- 4     **SUB**  
Untertitel einblenden (nicht immer verfügbar)
- 5     **INFO**  
1x drücken: Infobanner einblenden  
2x drücken: erweitertes Infobanner einblenden
- 6     **EPG-Taste**  
EPG aufrufen (EPG = Electronic Program Guide)
- 7     **CH + /-**  
Nächstes Programm wählen / voriges Programm wählen
- 8     **Farb-Tasten**  
Funktionen abhängig vom gewählten Menü bzw. ausgewählter Funktion. Beachten Sie die Bildschirmanzeige.
- 9     **Pfeil-Tasten**  
zur Navigation  
▲ / ▼ Programm wählen  
◀ / ▶ Lautstärke ändern
- 10    **EXIT**  
Vorgang abbrechen  
Menü verlassen
- 11    **TIMER**  
Timer aufrufen

- 12    **A.RATIO**  
Bildformat während des laufenden Programms umstellen
- 13    **Tasten für Aufnahme und Wiedergabe**  
siehe Seite 9
- 14    **TV/RADIO**  
Zwischen Radio- und Fernsehempfang wechseln
- 15    **APP**  
Aufnahmeliste öffnen
- 16    **BACK**  
Hauptmenü schrittweise verlassen  
Infobanner beim Timeshift ausblenden
- 17    **OK**  
Auswahl bestätigen  
Liste der TV- und Radioprogramme aufrufen
- 18    **MENU**  
Hauptmenü öffnen
- 19    **VOL + / -**  
Lautstärke erhöhen / verringern
- 20    **AUDIO**  
Tonspur wählen (nicht immer verfügbar)
- 21    **TEXT**  
Videotext einblenden
- 22    **LIST**  
Programmliste einblenden
- 23    **MUTE**  
Ton stumm schalten

## • • Tasten für Wiedergabe und Aufnahme



Tastenbeschreibung von links nach rechts und von oben nach unten:

<b>Taste</b>	<b>Funktion</b>
▶ Wiedergabe	Wiedergabe starten unterbrochene Wiedergabe starten zur normalen Wiedergabegeschwindigkeit wechseln
Pause	Wiedergabe unterbrechen Timeshift starten
◀◀ Schneller Rücklauf	Wiedergabe läuft schneller rückwärts: 2x/4x/8x/16x/32x
▶▶ Schneller Vorlauf	Wiedergabe läuft schneller vorwärts: 2x/4x/8x/16x/32x Hinweis: Diese Funktion kann durch die Vorgaben des Programmanbieters eingeschränkt sein. Das ist kein Fehler des Gerätes oder der Fernbedienung.
■ Stopp	Wiedergabe beenden
● Aufnahme	laufendes Programm aufnehmen (Direktaufnahme)
◀◀ Zurückspringen	Rücklauf
▶▶  Vorspringen	Wiedergabegeschwindigkeit verlangsamen

## 2. Ihr Gerät stellt sich vor

Mit Ihrem neuen digitalen Satellitenreceiver steht Ihnen nun die ganze Welt des Fernsehens offen - und das in Top-Qualität!

Diese Gebrauchsanleitung hilft Ihnen, die umfangreichen Funktionen und Möglichkeiten Ihres neuen Digital-Receivers optimal zu nutzen.

### ● **Eigenschaften im Überblick**

- DVB Satelliten TV und Radio Empfang
- Geeignet für den Empfang des HD+ Programmpaketes von Astra
- Empfängt freie und verschlüsselte High Definition-TV- Programme und Standard Definition-TV- Programme (HDTV und SDTV)
- Einfach zu benutzendes grafisches Menü
- USB-Schnittstelle zum Anschluss externer Festplatte (PVRready)
- Aufnahmesteuerung über EPG und manuell
- 1-Klick Aufnahmefunktion
- Zeitversetztes Fernsehen (Time-Shift)
- Bildbetrachter (JPG)
- Automatischer und manueller Sendersuchlauf
- Separate Programmliste für TV und Radio
- Mehrere Favoritenlisten
- Bis zu 2000 Programmspeicherplätze
- Elektronischer Programmführer (7-Tage EPG)
- Automatisch Formatumschaltung von 4:3 und 16:9
- Timer-Einstellung per Knopfdruck im EPG
- Mehrsprachenunterstützung
- Kindersicherung
- Integrierter Teletext Browser
- Unterstützung von DVB und EBU Untertiteln



## ● Das bedeutet HDTV

HDTV steht für „High Definition Television“ und ist ein Digitalfernsehen höherer Auflösung. Im Gegensatz zum herkömmlichen PAL-System, dem gängigsten Standard in Europa, kann bei HDTV das vier- bis fünffache an Bild- und Toninformationen pro Kanal übertragen werden.

Zum Vergleich:

NTSC (USA)    850 x 480 sichtbare Punkte

PAL            1024 x 576 sichtbare Punkte

HDTV            (bis zu) 1920 X 1080 sichtbare Punkte

Das hat zur Folge, dass Bilder mit scharfen Konturen, satten Farben und enormer Tiefenschärfe dargestellt werden - es entsteht der Eindruck, als wäre man live dabei.



Um HDTV nutzen zu können, müssen Ihre Geräte dafür ausgelegt sein. Sie erkennen das am „HD ready“-Logo.

**Ähnlich klingende und aussehende Logos entsprechen nicht dem festgelegten HDTV-Standard.**

Die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften bei Displays, Fernsehgeräten und Projektoren werden durch das oben gezeigte Logo garantiert:

- Mindestens 720 Zeilen physikalische Auflösung
- Breitbildformat
- Unterstützung der beiden HDTV Standards:
  - 1280 x 720 / 50 oder 60Hz, progressiv
  - 1920 x 1080 / 50 oder 60Hz, interlaced
- Analoge Schnittstelle (Y Cb Cr)
- Digitale HDMI-Schnittstelle
- Kopierschutz HDCP (High Bandwidth Digital Content Protection) auf dem digitalen Interface

## ● Lieferumfang

Prüfen Sie nach dem Auspacken den Inhalt auf Vollständigkeit und evtl. Beschädigungen. Zum Lieferumfang gehören:

- 1 Receiver
- 1 Gebrauchsanleitung
- 1 Fernbedienung
- 2 Batterien für die Fernbedienung, Typ LR03 / 1,5 V
- 1 HDMI-Kabel
- HD+ Smartcard (bereits im Gerät eingesteckt)

## 3. Sicherheit und Umweltschutz

Bevor Sie den Receiver anschließen und in Betrieb nehmen, beachten Sie folgende Punkte:

- Das Gerät ist für die Nutzung im privaten Bereich ausgelegt.
- Mit dem Gerät dürfen nur die in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Funktionen ausgeführt werden.
- Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung möglichst griffbereit in der Nähe des Gerätes auf.
- Wenn Sie das Gerät an andere Personen weitergeben, geben Sie bitte auch diese Gebrauchsanleitung mit.

## ● Gefahr für Kinder



- 
- Lassen Sie Kinder mit diesem Gerät nie unbeaufsichtigt. Kinder unterschätzen die Gefahr beim Umgang mit Elektrogeräten.
  - Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Bewahren Sie Batterien deshalb für Kleinkinder unerreichbar auf. Wurde eine Batterie verschluckt, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden.



- Halten Sie Kinder vom Verpackungsmaterial fern. Bei Verschlucken besteht Erstickungsgefahr.

### ● Gefahr durch Elektrizität



- 
- Im Inneren des Geräts gibt es gefährliche Spannungen. Niemals das Gehäuse öffnen oder durch die Belüftungsöffnungen Gegenstände einführen.
  - Das Gerät darf nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden. Verhindern Sie, dass Flüssigkeit in das Gerät gelangt. Notfalls sofort den Netzstecker ziehen.
  - Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Behältnisse wie Vasen oder Kaffeebecher auf das Gerät.
  - Das Gerät darf nicht in Feuchträumen (z. B. Badezimmer) oder Räumen mit starkem Staubanfall verwendet werden.
  - Stecken Sie den Netzstecker des Geräts nur eine eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose an, die entsprechend abgesichert ist und den „Technischen Daten“ entspricht.
  - Die Steckdose muss gut zugänglich sein, damit Sie im Bedarfsfall den Netzstecker sofort ziehen können.
  - Achten Sie darauf, dass die Anschlussleitungen nicht geklemmt oder gequetscht werden.
  - Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn Gerät oder Anschlussleitungen sichtbare Schäden aufweisen oder das Gerät heruntergefallen ist.
  - Beim Auftreten einer offensichtlichen Störung (z. B. Qualm o. ä.) während des Betriebes sofort den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Dabei immer am Stecker und niemals am Kabel anfassen.
  - Steckdosen und Verlängerungskabel dürfen nicht überlastet werden, sonst besteht Brandgefahr! Fragen Sie beim Erwerb nach der maximalen zulässigen Stromaufnahme.

- Um das Gerät vollständig von der Stromversorgung zu trennen, muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.
- Lassen Sie Reparaturen oder Einstellungen an Ihrem Receiver nur von qualifiziertem Fachpersonal ausführen. Der Hersteller haftet nicht für Unfälle des Anwenders am geöffneten Gerät. Eine Fehlbeschaltung der Anschlüsse kann zu Betriebsstörungen oder zu Defekten am Gerät führen.
- Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor.
- Verwenden Sie nur mitgelieferte Kabel.
- Bei einem Gewitter können am Stromnetz angeschlossene Geräte Schaden nehmen. Ziehen Sie deshalb bei Gewitter immer den Netzstecker aus der Steckdose.
- Bei längerem Nichtgebrauch trennen Sie den Receiver von Steckdose und Antennenanschluss. Dies gilt auch für Geräte, die mit dem Receiver verbunden sind.

### ● **Gefahr von Verletzungen durch andere Ursachen**

- Achten Sie darauf, dass die Anschlussleitungen nicht zur Stolperfalle werden.

### ● **Hinweise zum Aufstellungsort**

- Gerät ausschließlich auf eine waagerechte Fläche stellen bzw. legen.
- Setzen Sie dieses Gerät keiner extremen Temperatur aus. Daher:
  - direkte Sonneneinstrahlung und Heizungswärme vermeiden;
  - nach oben und zu den Seiten ausreichenden Mindestabstand freilassen. Die Luft muss ungehindert zirkulieren können.
  - Gerät auf keinen Fall mit Zeitschriften, Tischdecken o. ä. ab- oder zudecken. Die Hitze darf sich nicht im Gerät stauen! Andernfalls kann die Hitze das Gerät beschädigen und es besteht Brandgefahr!
- Das Gerät darf nicht in unmittelbarer Nähe von entflammbarem Material (z. B. Vorhänge, brennbare Flüssigkeiten etc.) aufgestellt werden.



- Vorsicht bei Holz oder Flächen aus furniertem Holz. Diese können durch die Wärme des Receivers im Laufe der Zeit ausbleichen. Legen Sie ggf. eine wärmefeste Unterlage unter das Gerät.

### ● Hinweise zum Umgang mit Batterien

- Nehmen Sie bei längerem Nichtgebrauch die Batterien aus der Fernbedienung. Wechseln Sie die Batterien spätestens jährlich aus, um ein Auslaufen auszuschließen.
- Setzen Sie die Batterien keinen extremen Bedingungen aus, indem Sie diese z. B. auf einem Heizkörper lagern. Erhöhte Auslaufgefahr!
- Versuchen Sie niemals gebrauchte Batterien durch Wärme, Aufladen oder andere Mittel zu reaktivieren.
- Batterien dürfen nicht auseinander genommen und nicht kurz geschlossen werden.
- Verwenden Sie nur den Batterietyp, der in den „Technischen Daten“ aufgeführt ist. Beachten Sie die richtige Polarität (+/-) beim Einlegen, ansonsten besteht Explosionsgefahr.
- Reinigen Sie Batterie- und Gerätekontakte bei Bedarf vor dem Einlegen der Batterien.

### ● Sonstige Hinweise

- Offene Brandquellen, wie z. B. brennende Kerzen, nicht auf das Gerät stellen.
- Das Öffnen des Gerätes führt zu Garantieverlust.
- Im Gerät kann sich Kondenswasser bilden, z. B. wenn das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung kommt. Warten Sie in einem solchen Falle ca. eine Stunde, bevor Sie den Receiver in Betrieb nehmen. Nach Ablauf dieser Zeit ist in der Regel die Kondensflüssigkeit verdunstet.

- An der Unterseite des Gerätes befinden sich Gerätefüße. Da die Möbelerflächen aus den verschiedensten Materialien bestehen und mit den unterschiedlichsten Pflegemitteln behandelt werden, kann es nicht völlig ausgeschlossen werden, dass manche dieser Stoffe Bestandteile enthalten, die die Gerätefüße angreifen und aufweichen. Legen Sie ggf. eine rutschfeste Unterlage unter die Gerätefüße.

## ● Batterie und Gerät entsorgen

Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein.



Das Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Sollte das Gerät nicht mehr benutzt werden können, fragen Sie den zuständigen Müllbeseitigungsverband nach den notwendigen Maßnahmen zur Entsorgung.

Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll.



Sie als Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, Batterien und Akkus bei einer Sammelstelle Ihrer Gemeinde, Ihres Stadtteils oder im Handel abzugeben. Nur so ist eine umweltgerechte Entsorgung möglich.

**Cd** Batterien und Akkus, die mit den aufgeführten Buchstaben versehen sind, beinhalten u. a. folgende Schadstoffe:  
**Hg**  
**Pb** Cd (Cadmium), Hg (Quecksilber), Pb (Blei).

## 4. Inbetriebnahme

### ● Batterien in Fernbedienung einlegen

Auf der Rückseite der Fernbedienung befindet sich das Batteriefach.

1. Öffnen Sie das Batteriefach.
2. Legen Sie die mitgelieferten Batterien so ein, wie am Boden des Batteriefachs dargestellt. Beachten Sie die Polarität (+/-).
3. Schließen Sie das Batteriefach wieder.

### ● Receiver anschließen

- • • • Hinweis:

Beachten Sie die Gebrauchsanleitungen der anderen Geräte sowie das grafische Anschluss-Schema, siehe Seite 19.



Achtung!

---

Achten Sie darauf, dass alle Geräte ausgeschaltet sind, bevor Sie sie anschließen. Stecken Sie den Netzstecker erst ganz am Schluss, wenn alle anderen Anschlüsse hergestellt sind, in die Netzsteckdose. Sie vermeiden dadurch mögliche Schäden.

- ● **Satellitenanschluss**

- ▶ Verbinden Sie das Satelliten-Antennenkabel mit der Antennen-Eingangsbuchse **RF IN** des Receivers.

- ● **Fernsehgerät anschließen**

- ▶ Verbinden Sie die Buchse **HDMI** des Receivers mit dem mitgelieferten HDMI-Kabel mit der HDMI-Buchse Ihres Fernsehgerätes.

- ● **USB-Datenträger anschließen**

Wenn Sie die Aufnahme-Funktion des Receivers nutzen möchten, müssen Sie einen USB-Datenträger (USB-Stick oder USB-Platte) an die Buchse **USB** anschließen.

- ● ● ● Hinweis:

Beachten Sie die USB-Systemvoraussetzungen, siehe Seite 29.

- ● **Audio-Anlage anschließen (optional)**

► Verbinden Sie Ihre digitale Audio-Anlage über ein Cinch-Kabel (nicht im Lieferumfang) mit der Buchse **S/PDIF** des Receivers.

- ● ● ● Hinweis:

Bei dieser Anschlussart sollten Sie die Tonwiedergabe über das Fernsehgerät stumm schalten.

- ● **Anschluss an das Stromnetz**



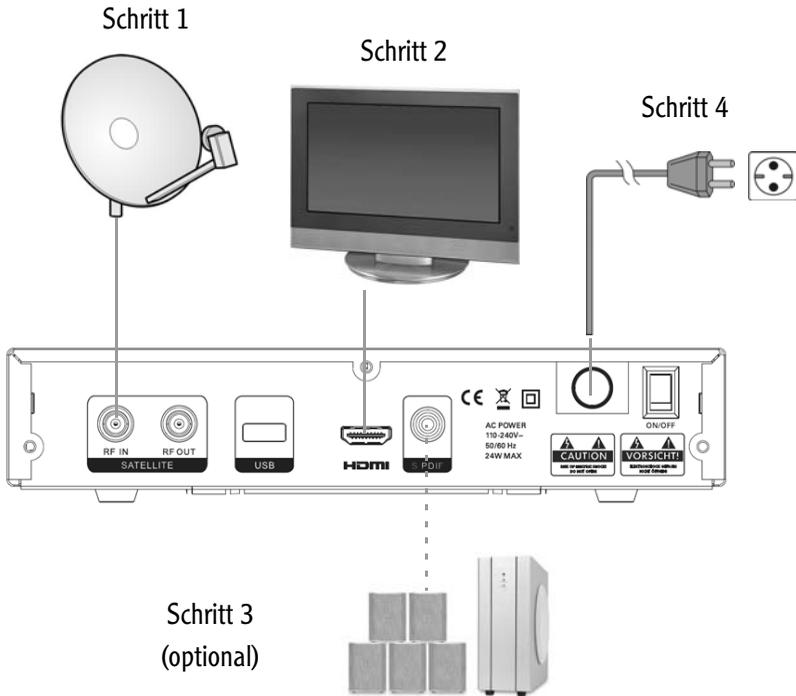
Achtung!

---

Schließen Sie das Gerät nur an eine vorschriftsmäßig installierte 230 V ~ 50 Hz Steckdose an. Schalten Sie das Gerät erst ein, nachdem alle anderen Verbindungen hergestellt sind.

► Stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose.

## • • Anschluss-Schema



**Achtung!**

- Anschlusshinweise beachten, siehe Seite 17.
- Steckernetzteil erst ganz am Schluss einstecken.

## • Smartcard einstecken

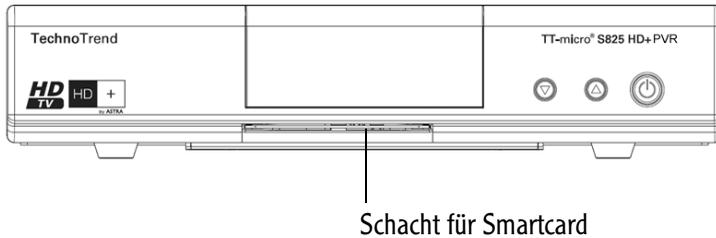
Zum Empfang der HD+ Satellitenprogramme benötigen Sie die HD+ Smartcard.

Die HD+ Smartcard steckt im Auslieferungszustand bereits im Kartenleser des Gerätes.

## TT-micro® S825 HD+ PVR

Ohne Smartcard kann das Gerät ausschließlich Programme empfangen, die unverschlüsselt ausgestrahlt werden.

Um die Smartcard einzustecken:



- ▶ Stecken Sie die Smartcard mit dem Chip nach **oben** und zum Gerät zeigend vollständig in den Schacht.

- • • • Hinweis:  
Beachten Sie die Unterlagen, die Sie für Ihre Smartcard erhalten haben.

## 5. Erstinstallation

### ● Receiver einschalten

1. Schalten Sie alle an den Receiver angeschlossenen Geräte ein.
2. Stellen Sie den Hauptschalter auf der Receiver-Rückseite auf **ON**. Die Receiver-LED leuchtet rot.
3. Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste **STANDBY**, um den Receiver einzuschalten. Die Receiver-LED leuchtet grün.
4. Wechseln Sie an Ihrem Fernsehgerät auf den HDMI-Eingang, an dem Sie den Receiver angeschlossen haben.

- ● ● ● Hinweis:  
Weitere Informationen finden Sie hierzu in der Gebrauchsanleitung Ihres Fernsehgeräts.

### ● Bildschirm-Menü (OSD) verwenden

Das Bildschirm-Menü (nachfolgend als OSD = On-Screen-Display bezeichnet) ermöglicht es Ihnen, mit der Fernbedienung Einstellungen am Gerät vorzunehmen.

- ● ● ● Hinweis:  
Beachten Sie auch die auf dem Bildschirm angezeigten Info- und Hilfetexte.

So bedienen Sie das On-Screen-Display:

- Um im OSD zu navigieren und Menüpunkte auszuwählen, benutzen Sie die **Pfeil-Tasten** auf Ihrer Fernbedienung. Der ausgewählte Menüpunkt wird farbig hinterlegt bzw. farbig eingerahmt.
- Um eine Auswahl zu bestätigen, drücken Sie die **OK-Taste**. Der ausgewählte Menüpunkt wird aufgerufen oder ausgeführt.
- Um ein OSD auszublenden oder ein aufgerufenes Menü wieder zu verlassen, drücken Sie die **EXIT-Taste**, wiederholt die **BACK-Taste** oder die auf dem Bildschirm angezeigte **Farb-Taste**.

- Die **rote**, die **grüne**, die **gelbe** und die **blaue Farb-Taste** auf der Fernbedienung haben unterschiedliche Funktionen. Diese sind abhängig von dem Menü, in dem Sie sich befinden.
- Ist ein Button im OSD rot, grün, gelb oder blau eingefärbt, wird die entsprechende Funktion durch Druck auf die gleichfarbige Taste der Fernbedienung ausgelöst.
- Am unteren Bildschirmrand werden bei jedem OSD Hinweise eingeblendet, mit welchen Tasten Sie Einstellungen im angezeigten Menü vornehmen können.

## ● **Erstinstallation**

Sobald der Receiver zum ersten Mal an das Stromnetz angeschlossen ist, erhalten Sie das Erstinstallations-Fenster angezeigt.

- ▶ Folgen Sie dem Installations-Assistenten, der Sie schrittweise durch alle erforderlichen Einstellungen führt.

Beachten Sie:

- Die angezeigten Einstellungen können in der Regel beibehalten werden.
- Die Einstellungen können auch später jederzeit geändert werden, siehe ab Seite 43.

## **6. Gebrauch**

### ● **Programmwechsel**

Sie können das Programm auf mehrere Arten wechseln:

- Durch Drücken der Taste **CH +** oder **CH -**.
- Durch Drücken der **Pfeil-Taste** **▲** oder **▼**.
- Durch Eingabe der Programm-Nummer über den Ziffernblock. Die jeweilige Programm-Nummer sehen Sie, wenn Sie die Programmliste öffnen.
- Indem Sie das Programm direkt über die Programmliste auswählen, siehe Seite 24.



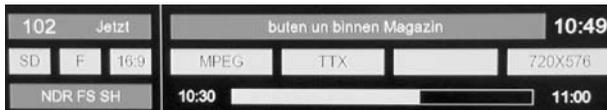
## ● Lautstärke

Zusätzlich zur Lautstärkeregelung Ihres Fernsehers, Ihrer Stereoanlage oder Ihres Surround- Decoders können Sie die Ausgangslautstärke auch über den Receiver einstellen.

- Mit der **VOL**-Taste + können Sie die Lautstärke erhöhen, mit der Taste **VOL**-Taste - verringern.
- Die Lautstärke kann auch über die **Pfeil-Tasten** ◀ (leiser) und ▶ (lauter) verändert werden.
- Die eingestellte Lautstärke wird als grafischer Balken eingeblendet.
- Durch Drücken der Taste **Mute** können Sie den Ton ausschalten. Erneutes Drücken stellt die vorherige Lautstärke wieder her.

## ● Infobanner

Bei jedem Programmwechsel erhalten Sie automatisch das Infobanner angezeigt.



1. Drücken Sie die **INFO-Taste**, um das Infobanner ohne Programmwechsel aufzurufen.

Das Infobanner zeigt eine Vielzahl unterschiedlicher Informationen an, z. B. den Programm-Namen,

- den Namen der ausgewählten Sendung,
- die Programm-Nummer,
- die Uhrzeit,
- das gewählte Bildschirmformat (z. B. **16:9**),
- die zur Verfügung stehenden Zusatzfunktionen (z. B. **TTX** wenn Videotext zur Verfügung steht oder **AC-3**, wenn die Sendung auch in Dolby Digital ausgestrahlt wird),
- sowie zahlreiche weitere Infos.
- Der Anzeigebalken am unteren Rand gibt grafisch die bereits verstrichene Dauer der Sendung an.

2. Das Infobanner wird nach einigen Sekunden automatisch geschlossen. Oder Drücken Sie erneut die **INFO-Taste** oder **EXIT**, um das Banner vorher auszublenden.

- • • • Hinweis:  
Sie können die Einblenddauer des Infobanners bei einem Programmwechsel einstellen, siehe Seite 49.

## ● Videotext

1. Drücken Sie die **TEXT-Taste**, um den Videotext aufzurufen.
  - Über die **Ziffern-Tasten** können Sie gezielt zu einer bestimmten Seite springen.
  - Über die **rote** und die **grüne Farb-Taste** können Sie seitenweise vor- und zurückblättern.
  - Mit den **Pfeil-Tasten** ▲ und ▼ springen Sie jeweils eine Seiten vor bzw. zurück. Dies funktioniert auch über die **blaue** und die **gelbe Farb-Taste**.
  - Hat eine Seite mehrere Unterseiten, (z. B. 700-03), können Sie mit den **Pfeil-Tasten** ◀ oder ▶ zur vorigen bzw. zur nächsten Unterseite blättern.
2. Blenden Sie den Videotext aus, indem Sie erneut **TEXT** oder die **EXIT-Taste** drücken.

## ● Programmliste

1. Drücken Sie während der normalen Fernseh wiedergabe die **OK-Taste**, um die Programmliste aufzurufen.

TV Liste	
100	Das Erste HD
101	NDR FS NDS
102	NDR FS SH
103	NDR FS MV
104	NDR FS HH
105	WDR Köln
106	WDR Aachen

In dieser Liste sind alle TV-Sender aufgeführt, die das Gerät beim Sendersuchlauf gefunden und gespeichert hat.

Beachten Sie:

- Wenn Sie die **FAV-Taste** bei geöffneter Programmliste drücken, erhalten Sie nacheinander die weiteren Favoritenlisten angezeigt (wenn Favoriten eingefügt wurden).
  - Diese individuelle Programmlisten beinhalten nur die Programme, die Sie „favorisiert“ haben. Weitere Informationen hierzu, siehe Seite 25.
  - Durch Drücken der **TV/RADIO-Taste** erhalten Sie die Liste aller Radioprogramme angezeigt, die beim Suchlauf gefunden wurden.
2. Mit den **Pfeil-Tasten** ▲ oder ▼ markieren Sie das gewünschte Programm in der Liste. Möchten Sie beim Blättern seitenweise vor- bzw. zurückspringen, drücken Sie die **CH+** bzw. **CH-Taste**.
  3. Drücken Sie die **OK-Taste**, nachdem Sie den gewünschten Sender ausgewählt haben.
  4. Schließen Sie die Programmliste, indem Sie die **EXIT-Taste** drücken.

## ● Favoriten

### ● ● Favoritenliste anlegen

Mit dem Receiver können Sie eine Vielzahl von Favoritenlisten anlegen. Favoritenlisten sind Listen, deren Inhalt Sie selbst bestimmen können. Es werden also nur die Programme angezeigt, die Sie auch wirklich sehen möchten.

Sie können z. B. eine Favoritenliste für Sport, eine für Unterhaltung und eine für politische Sendungen anlegen. Oder jedes Familienmitglied erhält eine „eigene“ Favoritenliste.

Beachten Sie:

- Alle Favoritenlisten werden auf die gleiche Art und Weise angelegt.
  - Radio-Programme können in eigenen Favoritenlisten verwaltet werden oder mit TV-Programmen „gemischt“ werden.
  - Weitere Informationen zum Thema „Radio“, siehe Seite 40.
1. Drücken Sie die Taste **MENU**.

2. Wählen Sie mit den **Pfeil-Tasten** ◀ oder ▶ den Menüpunkt **PROGRAMM**.
3. Wählen Sie mit der **Pfeil-Taste** ▲ oder ▼ den Punkt **Kanal editieren** und drücken Sie **OK**.



Auf der linken Seite befindet sich die **TV Liste** bzw. die **Radio Liste** (zum Umschalten **TV/RADIO-Taste** drücken).

Diese Liste enthält alle TV- und Radio-Programme, die beim Suchlauf gefunden wurden.

Auf der rechten Seiten befindet die **Favoriten Liste 1**. Beim ersten Aufruf ist die Liste noch leer.

Um ausgewählte Programme zur **Favoriten Liste** hinzuzufügen:

1. Wählen Sie mit den **Pfeil-Tasten** ▲ und ▼ das gewünschte Programm aus.  
Zur schnelleren Auswahl innerhalb der Liste können Sie auch die Tasten **CH+** und **CH-** drücken. Der Auswahlbalken springt dann schneller vor bzw. zurück.
2. Drücken Sie die **grüne Farb-Taste**, um ein ausgewähltes Programm zur Favoritenliste hinzuzufügen.
3. Wiederholen Sie den Vorgang, um weitere Programme zur Favoritenliste hinzuzufügen.
4. Möchten Sie auch Radioprogramme zu Favoriten machen, drücken Sie die **TV/Radio-Taste** und gehen vor, wie beschrieben.

- • • • Hinweis:  
Radio und TV-Programme können in getrennten oder in gemeinsamen Listen „favorisiert“ werden.
- 5. Drücken Sie abschließend die **EXIT-Taste**
- 6. Wählen Sie bei der abschließenden Programmabfrage mit der **Pfeil-Taste** ▲ oder ▼ den Punkt **Ja** und drücken Sie die **OK-Taste**.
- 7. Schließen Sie das Hauptmenü, indem Sie **EXIT** drücken.
- • **Weitere Funktionen der Favoritenlisten**  
Die nachfolgenden Aktionen werden alle aus dem Listen-Fenster gestartet, siehe vorige Abbildung.

#### Neue Favoritenlisten anlegen

1. Drücken Sie die **FAV-Taste**, um eine neue leere Favoritenliste anzulegen.
2. Gehen Sie vor, wie vorstehend beschrieben, siehe Seite 26.

#### Programme in der Favoritenliste überspringen

Sie können Programme kennzeichnen, damit sie beim Zappen (Durchblättern der Programme mit den Tasten **Pfeil-Taste** ▲ / ▼ / **CH+** und **CH-**) übersprungen werden.

Die Direktauswahl solcher Programme über Ziffern-Tasten bzw. Programm- und Favoritenlisten ist aber weiter möglich.

Um ein Programm zu kennzeichnen:

1. Markieren Sie das zu überspringende Programm.
2. Drücken Sie die **gelbe Farb-Taste**. Das Programmzeile wird mit einem **X** gekennzeichnet.
3. Wiederholen Sie den Vorgang, um weitere Programme zum Überspringen zu kennzeichnen.

- • • • Hinweis:  
Um eine Kennzeichnung wieder abzuwählen, markieren Sie Programmzeile und drücken erneut die **gelbe Farb-Taste**. Das **X** wird gelöscht.

### Programme in der Programm- / Favoritenliste löschen

1. Wählen Sie mit **FAV** die gewünschte Favoritenliste aus.
2. Drücken Sie die **Pfeil-Taste** ▶ , um von der linken zur rechten Liste zu gelangen. Die angezeigten Bildschirm-Infos ändern sich.

- • • • Hinweis:

Über die **Pfeil-Taste** ◀ , gelangen Sie wieder in die linke Hälfte.

3. Wählen Sie mit den **Pfeil-Tasten** ▲ und ▼ das gewünschte Programm aus.
4. Drücken Sie die **rote Farb-Taste**, um das gewünschte Programm aus der Favoritenliste zu löschen.

### Favoritenliste sortieren

1. Drücken Sie die **Pfeil-Taste** ▶ , um von der linken zur rechten Liste zu gelangen. Die angezeigten Bildschirm-Infos ändern sich.
2. Drücken Sie die **grüne Farb-Taste**.
3. Wählen Sie in dem sich neu öffnenden Fenster die gewünschte Sortierung aus, z. B. **Z - A**.
4. Drücken Sie die **OK-Taste**.

### Sender blockweise verschieben

Mit der Marker-Funktion können Sie Programme im Block markieren, um Sie dann z. B. in einem Durchgang in die Favoritenliste zu schieben.

Nutzen Sie zum Markieren die **blaue Farb-Taste** (grundsätzliche Vorgehensweise wie vorstehend beschrieben).

### Programm innerhalb der Favoritenliste verschieben

1. Setzen Sie einen Marker auf das Programm, an dessen Stelle das noch zu verschiebende Programm platziert werden soll.
2. Markieren Sie den **Pfeil-Tasten** ▲ und ▼ das zu verschiebende Programm.
3. Verschieben Sie das Programm durch Drücken der **gelben Farb-Taste**.

- ● **Favoritenlisten verwenden**

Die Favoritenlisten stehen Ihnen während des normalen Fernseh- bzw. Radiobetriebs zur Verfügung.

1. Drücken Sie die **OK-Taste** und dann sofort die **FAV-Taste**, bis auf dem Bildschirm die gewünschte Favoritenliste angezeigt wird.
2. Wählen Sie mit den **Pfeil-Tasten** ▲ oder ▼ das gewünschte Programm aus und drücken Sie **OK**.
3. Schließen Sie die Favoritenliste, indem Sie **EXIT** drücken.

- **Aufnahme-Funktion (PVR)**

Mit der Aufnahme-Funktion (PVR = Private Video Recorder) können Sie Sendungen aufnehmen und zu einem beliebigen Zeitpunkt wieder abspielen.

Da der Receiver keine eigene Festplatte besitzt, müssen Sie eine USB-Platte oder einen USB-Stick anschließen.

- ● **Datenträger anschließen**

- ▶ Schließen Sie einen USB-Datenträger an die Buchse **USB** des Receivers an.

Das müssen Sie beachten:

- Der Datenträger muss dem USB-Standard 2.0 unterstützen und FAT oder FAT32 formatiert sein. Hierfür können Sie auch die Formatierfunktion des Receivers nutzen, siehe Seite 50.
- Der Datenträger sollte zum Aufzeichnen min. 16 GB (empfohlen 32 GB) freien Speicherplatz haben.
- Wenn Sie lediglich die Timeshift-Funktion nutzen, sollte der Datenträger mindestens 8 GB freien Speicherplatz bieten. Damit kann das Gerät ca. eine Stunde HDTV aufzeichnen
- Empfohlene Geschwindigkeit des USB-Datenträgers 10 MB/Sek. oder schneller.
- Die USB-Schnittstelle des Receivers stellt gemäß USB-Spezifikation max. 500 mA Strom bereit. Wir empfehlen daher zur Sicherheit, USB-Laufwerke mit eigener Stromversorgung zu verwenden.

- Um Datenverlust zu vermeiden, sollten Sie das USB-Laufwerk nur dann vom Receiver trennen, wenn der Receiver nicht aufnimmt.
  - Auf der Festplatte gespeicherte Daten können teilweise verschlüsselt sein, das ist abhängig vom Programmanbieter. Verschlüsselte Daten können nur von dem Receiver wiedergegeben werden, von dem sie auch aufgezeichnet wurden.
  - Auf der Festplatte gespeicherte verschlüsselte Aufnahmen können mit Standardprogrammen auf einem PC oder Notebook **nicht** abgespielt oder auf andere Art wiedergegeben oder betrachtet werden.
- • **Sendung aufnehmen**



Mit diesen Tasten auf der Fernbedienung steuern Sie die Aufnahme.

1. Drücken Sie die **Aufnahme-Taste** auf der Fernbedienung. Die Aufnahme wird sofort gestartet. Außerdem wird auf dem Bildschirm ein entsprechendes Aufnahme-Symbol angezeigt.
2. Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie die auf der Fernbedienung die **Stopp-Taste**.
3. Bestätigen Sie die folgende Programmabfrage, indem Sie die **blaue Farb-Taste** drücken.

Beachten Sie:

- Die voreingestellte Aufnahme-Dauer beträgt drei Stunden, wobei die Ausnahme üblicherweise manuell beendet wird, siehe weiter oben.
- Wenn Sie den Receiver ausschalten, obwohl noch eine Aufnahme läuft, erhalten Sie eine Sicherheitsabfrage mit verschiedenen Optionen zu Auswahl.
  - Aufnahme stoppen und Receiver in den Standby-Modus schalten
  - Gerät nicht ausschalten (Live-Modus) und Aufnahme fortsetzen

- Aufnahme im Standby-Modus fortsetzen  
Wenn Sie die letzte Option wählen, schaltet der Receiver aus und die Aufnahme wird fortgesetzt, erkennbar an der orange leuchtenden LED über dem Smartcard-Schacht. Ist die Aufnahme beendet, leuchtet die LED rot und der Receiver befindet sich im normalen Standby-Modus.

- ● **Gespeicherte Aufnahme abspielen**

Gespeicherte Aufnahmen werden über die Aufnahmeliste ausgewählt, abgespielt oder auch gelöscht.

1. Drücken Sie die **APP-Taste** auf der Fernbedienung oder öffnen Sie das Einstellungs Menü (Taste **MENU**) und wählen über **Media > Aufnahmen**.

Die Aufnahmeliste wird angezeigt.

2. Wählen Sie mit den **Pfeil-Tasten** ▲ oder ▼ gewünschte Sendung aus.
3. Drücken Sie die **Wiedergabe-Taste**, um die Wiedergabe der ausgewählten Sendung zu starten.

- ● ● ● **Hinweis:**

Durch Drücken der **OK-Taste** können Sie die Wiedergabe an der Stelle fortsetzen, an der sie letztes Mal unterbrochen wurde. Beachten Sie die Bildschirmanzeige.

4. Um die Wiedergabe zu beenden, drücken Sie die **Stopp-Taste**. Der Receiver schaltet danach wieder zur normalen Live-Wiedergabe des Fernseh-Programms.

- ● **Funktionen während der Aufnahme-Wiedergabe**

Während der laufenden Wiedergabe stehen Ihnen über die gezeigten Tasten die gewohnten Funktionen zur Verfügung:



<b>Taste</b>	<b>Funktion</b>
▶	unterbrochene Wiedergabe starten zur normalen Wiedergabegeschwindigkeit wechseln
	Wiedergabe unterbrechen
◀◀	Wiedergabe läuft schneller rückwärts: 2x/4x/8x/16x/32x
▶▶	Wiedergabe läuft schneller vorwärts: 2x/4x/8x/16x/32x Hinweis: Diese Funktion kann durch die Vorgaben des Programmianbieters eingeschränkt sein. Das ist kein Fehler des Gerätes oder der Fernbedienung.
■	Wiedergabe beenden
◀◀	Rücklauf
▶▶	Wiedergabegeschwindigkeit verlangsamen
gelbe Farb-Taste	Sprung nach vorne (Sprung entspricht 30 Sekunden Wiedergabedauer)
grüne Farb-Taste	Sprung nach hinten (Sprung entspricht 30 Sekunden Wiedergabedauer)

- ● **Datenträger entfernen**

- ● ● ● Hinweis:  
Entfernen Sie den Datenträger nicht durch einfaches Herausziehen des USB-Stifts bzw. USB-Steckers. **Gefahr von Datenverlust!** Gehen Sie immer so vor, wie nachfolgend beschrieben.

1. Beenden Sie die Wiedergabe.
2. Drücken Sie die **MENU-Taste**, um das Hauptmenü zu öffnen.
3. Markieren Sie mit den **Pfeil-Tasten** ▲ oder ▼ den Punkt **Media** und drücken Sie die **OK-Taste**.
4. Markieren Sie den Punkt **Disc Utilities** und drücken Sie die **OK-Taste**.
5. Wählen Sie die dort angezeigte Funktion zum sicheren Entfernen des Datenträgers.
6. Drücken Sie die **OK-Taste**.
7. Entfernen Sie den Datenträger.

- ● **Datenträger formatieren**

Informationen zum Formatieren eines Datenträgers finden Sie auf Seite 50.

- **Timeshift-Funktion**

- ● ● ● Hinweis:

Um die Timeshift-Funktion nutzen zu können, muss ein Datenträger angeschlossen sein, siehe Seite 29.

Die Bedienung erfolgt wie gewohnt über die unteren Tasten der Fernbedienung.

- ● ● ● Hinweis:

Die Funktion der Taste für den schnellen Vorlauf kann durch die Vorgaben des Programmanbieters eingeschränkt sein. Das ist kein Fehler des Gerätes oder der Fernbedienung.

So gehen Sie vor:

1. Drücken Sie während der laufenden Programmwiedergabe die **Pause-Taste**.  
Der Film wird scheinbar angehalten, jedoch im Hintergrund aufgezeichnet. Außerdem wird auf dem Bildschirm ein entsprechendes Aufnahme-Symbol angezeigt.
2. Drücken Sie erneut die **Wiedergabe-Taste**, wenn Sie die Wiedergabe an der gestoppten Stelle fortsetzen möchten.

Der Zeitstrahl im Infobanner zeigt den abgelaufenen und den noch nicht ausgestrahlten Teil der Sendung an.

- • • • Hinweis:  
Drücken Sie die **Back-Taste**, um das Infobanner auszublenden.
- 3. Während der Timeshift-Aufnahme stehen folgende Funktionen zur Verfügung:
  - Vor- und Zurückspulen (Tasten ►► bzw. ◀◀)
  - Wiedergabegeschwindigkeit verlangsamen (Taste ►►|)
  - Wieder normale Wiedergabegeschwindigkeit wählen (Taste ►)
  - Wiedergabedauer von 30 Sekunden nach vorne oder zurückspringen (**gelbe** bzw. **grüne Farb-Taste**)
- 4. Drücken Sie die **Stopp-Taste**, um wieder zum normalen Programm (live) zurückzukehren.
- • • • Hinweis:  
Durch Drücken der **Stopp-Taste** können Sie die laufende Aufnahme jederzeit beenden.

## ● **Programmsuchlauf**

Von Zeit zu Zeit ist es sinnvoll, einen neuen Programmsuchlauf durchzuführen, z. B. um nach neuen Programmen zu suchen.

1. Drücken Sie die Taste **MENU**.
2. Wählen Sie mit den **Pfeil-Tasten** ◀ oder ▶ den Menüpunkt **Installation**.
3. Wählen Sie mit der **Pfeil-Taste** ▲ oder ▼ den Punkt **Satellitensuchlauf** und drücken Sie **OK**.



Bedienung:

- Auswahl mit den **Pfeil-Tasten** ▲ und ▼ .
- Öffnen eines Auswahlfensters mit der **OK-Taste**. Oder Direktauswahl durch Drücken der **Pfeil-Tasten** ◀ oder ▶ (nicht immer möglich).
- Auswahl bestätigen erneut **OK** drücken.

### Satellit

Hier wählen Sie den Satelliten aus. **ASTRA 19,2 Ost** ist dabei fast immer die richtige Wahl.

### Antennenkonfiguration

- **Satellit** - der zuvor gewählte Satellit, z. B. **ASTRA**.
- **LNB-Typ** - der LNB-Typ. Empfohlene Einstellung: **Universal 1**. LNB steht für Low Noise Block Converter. Das ist ein elektronisches Bauteil, das im Brennpunkt der Satellitenantenne befestigt ist.
- **Hohe Oszillatorfrequenz / Niedr. Oszillatorfrequenz** - Eingabe der exakten Frequenzwerte. Eingabe erfolgt über die **Pfeil-Tasten** ◀ oder ▶ oder über den **Ziffernblock** der Fernbedienung.  
Wenn Sie bei **LNB-Typ** die Einstellung **Universal 1** oder **C Band** gewählt haben, ist die Eingabe von Frequenzwerten nicht möglich und auch nicht erforderlich.
- **LNB Spannung** - Empfohlene Einstellung: **Ein**.
- **22kHz** - empfohlene Einstellung: **Ein**.

Drücken Sie **BACK**, nachdem Sie gewünschten Werte eingestellt haben.

### Positioner

Falls Sie über eine Rotorsteuerung für Ihre Satellitenanlage verfügen und diese nutzen möchten, wählen Sie hier bitte **DiSEqC V1.2**. Ansonsten belassen Sie die Einstellung bei **Kein**.

### DiSEqC

Diese Einstellung müssen Sie in der Regel nicht verändern.

- **DiSEqC 1.0:** Ihre SAT-Anlage ist auf 2 bis 4 Satelliten ausgerichtet. Die einzelnen Satellitenantennen sind über Multischalter verbunden. Alle LNBs werden mit Strom versorgt. Die Positionen A bis D sind verfügbar. **DiSEqC 1.0** ist die Standardeinstellung.
- **DiSEqC 1.2:** Falls Sie über eine Rotorsteuerung für Ihre Satellitenanlage verfügen, können Sie in diesem Menü die Rotorsteuerung einstellen. Beachten Sie in diesem Fall die Bedienungsanleitung der Rotorsteuerung.
- **Nicht:** Ihre SAT-Anlage ist nur auf einen Satelliten ausgerichtet. Der LNB wird mit Strom versorgt. Die DiSEqC-Steuersignale sind deaktiviert. Es ist nur Position A verfügbar.
- **Toneburst:** Ihre SAT-Anlage ist auf zwei Satelliten ausgerichtet. Beide LNBs werden mit Strom versorgt. Die Positionen **Tone Burst** und **Tone Burst A** sind verfügbar.

### Transponder

Hier können Sie voreingestellte Frequenzen (Transponder) einzeln durchsuchen, siehe auch Seite 45.

### Suchlauf starten

1. Markieren Sie Suchlauf und drücken Sie **OK**.
2. Stellen Sie in dem sich öffnenden Fenster die gewünschten Suchparameter ein. Stellen Sie z. B. **nur FTA** auf **Ja**, wenn ausschließlich frei empfangbare Programme gesucht werden soll.
3. Drücken Sie die **blaue Farb-Taste**, um den Suchlauf zu starten. Der Suchlauf wird gestartet.

## ● EPG

Der Elektronische Programmführer (im englischen „Electronic Program Guide“, kurz EPG genannt) bietet Ihnen eine Übersicht aller Sendungen, die innerhalb einer Woche auf dem aktuellen Programm ausgestrahlt werden.

Beachten Sie bitte, dass nicht alle Sender einen umfassenden EPG anbieten. Außerdem gibt es Sende-Anstalten, die keinen EPG ausstrahlen.

1. Wählen Sie das gewünschte Programm aus.
2. Drücken Sie die **EPG-Taste**, um den elektronischen Programmführer aufzurufen:



Aufbau:

- Im linken Fenster wird eine Programm-Übersicht des aktuell gewählten Senders angezeigt.
- Das Programm des aktuell gewählten Senders wird in einer verkleinerten Ansicht daneben angezeigt.
- Im rechten Fenster werden Ihre Programme aufgeführt.

Bedienung:

- Drücken Sie die **gelbe Farb-Taste**, um zwischen den Fenstern hin und her zu wechseln.
- Über das kleinere rechte Fenster wählen Sie mit der **Pfeil-Taste** ▲ oder ▼ das gewünschte Programm aus. Drücken Sie danach die **OK-Taste**, um auf das gewählte Programm umzuschalten.

- Wenn Sie sich innerhalb des rechten Fensters befinden, können Sie die **blaue Farb-Taste** drücken, um Informationen zu der Sendung angezeigt zu bekommen, die aktuell wiedergegeben wird.
  - Wenn Sie zu einer Sendung im linken Fenster mehr Informationen wünschen, markieren Sie sie mit der **Pfeil-Taste** ▲ oder ▼ und drücken dann die **OK-Taste**. Durch erneutes Drücken der **EXIT-Taste** wird die zusätzlich eingeblendete Informationen wieder ausgeblendet und Sie erhalten erneut den Programmführer angezeigt.
  - Wenn Sie das linke Fenster ausgewählt haben (gelbe Farb-Taste drücken), können Sie mit der **Pfeil-Taste** ◀ und ▶ den angezeigten Zeitraum ändern (7-Tage-EPG). Beachten Sie die Datumsanzeige und die angezeigten Pfeile über dem linken Fenster.
  - Mit den Tasten **CH+** und **CH-** können Sie seitenweise im EPG blättern.
  - Möchten Sie eine Sendung in die Timer-Liste übernehmen, markieren Sie sie und drücken Sie die **rote Farb-Taste** und danach die **blaue Farb-Taste**.
  - Wenn Sie die **Aufnahme-Taste** drücken, wird die ausgewählte Sendung aufgenommen. Weitere Informationen zur PVR-Funktion, siehe Seite 29.
- ● ● ● Hinweis:  
Informationen zum Thema „Timer“ finden Sie im nächsten Abschnitt.
3. Drücken Sie die **EXIT-Taste**, um den elektronischen Programmführer zu schließen.

## ● Timer

Mit der Timer-Einstellung können Sie Ihren Receiver zu bestimmten Zeiten ein- und ausschalten, um sich beispielsweise eine ausgewählte Sendung anzusehen. Das Gerät schaltet sich dann automatisch im Standby ein.

Ist das Gerät bereits eingeschaltet, schaltet das Gerät automatisch zu der ausgewählten Sendung um oder nimmt eine Sendung auf, das ist abhängig von der vorgenommen Einstellung.

- ● **Sendung für Timer auswählen**

Sie können eine Sendung auf unterschiedliche Art auswählen:

1. Indem Sie den EPG öffnen, eine Sendung auswählen und die **rote Farb-Taste** drücken oder indem Sie das gewünschte Programm auswählen und die **TIMER-Taste** drücken.

Das Timer-Fenster wird geöffnet.

2. Drücken Sie die **grüne Farb-Taste**, um ein zusätzliches Fenster zu öffnen.
3. Legen Sie fest wann der Timer beginnen soll (Datum und Uhrzeit).
4. Drücken Sie abschließend die **blaue Farb-Taste**.

Das Fenster wird geschlossen und die ausgewählte Sendung ist in der Timer-Liste abgelegt.

5. Drücken Sie **EXIT** oder **BACK**.

- ● **Weitere Timer-Funktionen**

Die nachfolgenden Aktionen werden alle aus dem Timer-Fenster gestartet (Taste **TIMER** drücken).

#### Timer bearbeiten

1. Markieren Sie in der Timer-Liste die gewünschte Sendung.
2. Drücken Sie die **OK-Taste**.
3. Ändern Sie die Daten wie gewünscht.
4. Drücken Sie die blaue **Farb-Taste**.

#### Timer löschen

1. Markieren Sie in der Timer-Liste die gewünschte Sendung.
2. Drücken Sie die **rote Farb-Taste**.
3. Wählen Sie bei der abschließenden Programmabfrage mit der **Pfeil-Taste** ▲ oder ▼ den Punkt **Ja** und drücken Sie die **OK-Taste**.

## ● Radio-Betrieb

Sie können mit dem Receiver auch digitale Radioprogramme empfangen, die über Satellit ausgestrahlt werden. Beachten Sie:

- Um zwischen TV- und Radioprogrammen hin- und her zu schalten, drücken Sie die **TV/RADIO-Taste**.
- Während des Radio-Empfangs erhalten Sie durch Drücken der **OK-Taste** eine Liste aller Radio-Programme angezeigt. Die grundsätzliche Bedienung ist die gleiche, wie bei der TV-Programmliste, siehe Seite 24.
- Einige Radio-Sender bieten einen EPG. Über den EPG kann, wenn vorhanden, auch die Timer-Funktion genutzt werden.
- „Radio-EPG“ und „Radio-Timer“ werden wie beim TV-Programm bedient, siehe Seite 37 und siehe Seite 38.

## ● Bilder betrachten

Sie können diese Funktion nutzen, um sich Grafiken im JPG-Format anzuschauen, die auf einem USB-Datenträger gespeichert sind.

- ● ● ● Hinweis:  
Beachten Sie die Anschlusshinweise, siehe Seite 29.
- 1. Stecken Sie den USB-Datenträger in die Anschlussbuchse **USB** auf der Geräterückseite.
- 2. Wählen Sie über das Hauptmenü (Taste **MENU** drücken) **Media > Bildbetrachter** und drücken Sie die **OK-Taste**.
- 3. Wählen Sie mit den **Pfeil-Tasten** ▲ oder ▼ das Verzeichnis aus in dem die Bilder abgelegt sind und drücken Sie die **OK-Taste**.
- 4. Wählen Sie mit den **Pfeil-Tasten** ▲ oder ▼ nacheinander die gewünschten Bilder aus und drücken Sie jeweils die **grüne Farb-Taste**, um das ausgewählte Bild zur Wiedergabeliste hinzuzufügen.

- • • • Hinweis:  
Wenn Sie die **gelbe Farb-Taste** drücken, werden alle Bilder in dem Verzeichnis in die Wiedergabeliste übernommen. Die Wiedergabeliste kann bearbeitet werden (beachten Sie die angezeigten Hilfetexte auf dem Bildschirm).
- 5. Drücken Sie **OK**, um die Bilder anzusehen.
  - Mit den **Pfeil-Tasten** ▲ oder ▼ wählen Sie das nächste bzw. vorige Bild.
  - Mit den **Pfeil-Tasten** ◀ oder ▶ drehen Sie das Bild jeweils um 90°.
- 6. Wenn Sie die **EXIT-Taste** drücken, wird der Bildbetrachter beendet und die Wiedergabeliste gelöscht.

## ● Sonstige Funktionen

### ● ● Bildanpassung direkt ändern

Während der laufenden Wiedergabe können Sie eine Bildanpassung vornehmen.

Welche Einstellmöglichkeiten tatsächlich vorhanden sind, ist abhängig dem aktuell gewählten Programm sowie den gemachten Grundeinstellungen.

- ▶ Drücken Sie so oft die **A.Ratio-Taste**, bis das Bildformat entsprechend angezeigt wird.

### ● ● Audio-Einstellungen direkt ändern

Während der laufenden Wiedergabe können Sie die Audio-Einstellung vornehmen.

Welche Einstellmöglichkeiten tatsächlich vorhanden sind, ist abhängig dem aktuell gewählten Programm sowie den gemachten Grundeinstellungen.

1. Drücken Sie die Taste **AUDIO**.
2. Stellen Sie die gewünschte Option ein, z. B. **Stereo**.
3. Drücken Sie **EXIT**.

- ● **Untertitel einblenden**

Welche Einstellmöglichkeiten für die Untertitel tatsächlich vorhanden sind, ist abhängig dem aktuell gewählten Programm sowie den gemachten Grundeinstellungen.

1. Drücken Sie die Taste **SUB**.
2. Stellen Sie die gewünschten Option ein, z. B. die Sprache.
3. Drücken Sie **EXIT**.

- ● **Geräte-Software aktualisieren**

Der Receiver prüft beim Einschalten regelmäßig, ob eine neue Software vorhanden ist und installiert diese dann automatisch.

Sie erhalten in solchem Fall eine entsprechende Meldung auf dem Bildschirm Ihres TV-Gerätes angezeigt.

Sie können diesen Vorgang jedoch auch manuell starten.

1. Drücken Sie die Taste **MENU**.
2. Wählen Sie mit den **Pfeil-Tasten** ◀ oder ▶ den Menüpunkt **Werkzeug**.
3. Wählen Sie mit der **Pfeil-Taste** ▲ oder ▼ den Punkt **Update Software** und drücken Sie **OK**.
4. Wählen Sie mit der **Pfeil-Taste** ▲ oder ▼ den Punkt **Software über Satellit** und drücken Sie **OK**.

- ● ● ● Hinweis:

Das Software-Update über USB wird aktuell nicht unterstützt.

- ● **Werkseinstellungen abrufen**

Sie können das Gerät auf seinen Lieferzustand zurücksetzen. Dabei werden die individuell zusammengestellten Favoritenlisten gelöscht.

1. Drücken Sie die Taste **MENU**.
2. Wählen Sie mit den **Pfeil-Tasten** ◀ oder ▶ den Menüpunkt **Werkzeuge**.
3. Wählen Sie mit der **Pfeil-Taste** ▲ oder ▼ den Punkt **Werkseinstellungen** und drücken Sie **OK**.



4. Stellen Sie mit der **Pfeil-Taste** ▶ die angezeigte Sicherheitsabfrage auf **Ja** und drücken Sie die **OK-Taste**.

Das Gerät führt einen Neustart durch.

5. Führen Sie eine Erstinstallation durch, siehe Seite 22.

## 7. Einstellungen

- ▶ Öffnen Sie das Hauptmenü, indem Sie die **MENU-Taste** drücken.

Im Hauptmenü stehen Ihnen folgende Menüs zur Verfügung:

- Programm, siehe Seite 44
- Installation, siehe Seite 45
- Werkzeug, siehe Seite 46
- Einstellungen, siehe Seite 46
- Media, siehe Seite 50

So navigieren Sie im Hauptmenü:

- Wählen Sie mit den **Pfeil-Tasten** ◀ / ▶ / ▲ / ▼ den gewünschten Menüpunkt aus. Der ausgewählte Menüpunkt wird farbig hervorgehoben.
- Um eine Auswahl zu bestätigen, drücken Sie die **OK-Taste**. Der ausgewählte Menüpunkt wird aufgerufen oder ausgeführt.
- Um ein Fenster zu schließen, drücken Sie wiederholt die **BACK-Taste** oder die **EXIT-Taste**.



So navigieren Sie innerhalb eines Fensters, z. B. innerhalb des Fensters **Satellitensuchlauf**:

- Die Bildschirm-Anzeige der meisten Fenster ist zweigeteilt. Auf der linken Seite wird die Einstellung genannt. Auf der rechten Seite sehen Sie die aktuell eingestellten Daten.
- Es gibt aber auch Einstelloptionen, die nicht zweigeteilt sind, z. B. **Antennenkonfiguration** im Fenster **Satellitensuchlauf**. Solche Einstelloptionen bieten in der Regel noch weitere Fenster mit Einstellmöglichkeiten.
- Mit den **Pfeil-Tasten** ▲ und ▼ wählen Sie die Menüpunkte innerhalb eines Fensters nacheinander aus. Ein ausgewählter Menüpunkt wird farbig hervorgehoben.
- Mit den **Pfeil-Tasten** ◀ und ▶ stellen Sie danach die Werte ein. Oder Sie drücken zunächst die **OK-Taste**. Sie erhalten dann ein kleines Auswahl-Menü, über das Sie die einstellbaren Werte mit den **Pfeil-Tasten** ▲ und ▼ einstellen. Drücken Sie danach nochmals die **OK-Taste**.

## ● Programm

### ● ● Kanal editieren

Hierüber können Sie Favoritenlisten anlegen und bearbeiten, siehe Seite 25.

### ● ● Timer

Hierüber steuern Sie die Timer-Funktion, siehe Seite 38.

Sie können den Timer auch direkt über die **TIMER-Taste** der Fernbedienung öffnen.

### ● ● EPG

Hier öffnen Sie den EPG (Electronic Program Guide), siehe Seite 37.

Sie können den EPG auch direkt über **EPG-Taste** der Fernbedienung öffnen.



## ● Installation

### ● ● Satellitensuchlauf

Diese Funktion ist bereits an anderer Stelle beschrieben, siehe Seite 34.

### ● ● Antennenkonfiguration

Diese Funktion ist bereits an anderer Stelle beschrieben, siehe Seite 35.

### ● ● DiSEqC 1.2

Falls Sie über eine Rotorsteuerung für Ihre Satellitenanlage verfügen, können Sie in diesem Menü die Rotorsteuerung einstellen.

Beachten Sie in diesem Fall die Bedienungsanleitung der Rotorsteuerung.

### ● ● Transponderliste

Hierüber können Sie die einzelnen Transponderlisten für die jeweiligen Satelliten bearbeiten, löschen oder neue hinzufügen.

Außerdem können Sie hierüber einen Suchlauf für eine einzelne Transponderliste durchführen.

Beachten Sie:

- Wählen Sie mit den **Pfeil-Tasten** ◀ oder ▶ den gewünschten Satelliten aus.
- Über die **Farb-Tasten** (Bildschirmanzeige beachten) starten Sie die entsprechenden Arbeitsschritte.

### ● ● Satellitenliste

Hier können Sie die Satellitenliste bearbeiten, indem Sie Einträge löschen oder hinzufügen.

- Über die Farb-Tasten (Bildschirmanzeige beachten) starten Sie die entsprechenden Arbeitsschritte.

- Haben Sie die grüne Farb-Taste gedrückt, um einen Satelliten hinzuzufügen, erhalten Sie ein neues Fenster. Hierüber können Sie den Satelliten benennen (**OK-Taste** drücken), die Position bestimmen (**Ziffern-Tasten** drücken) und die Position **Ost** oder **West** bestimmen (**Pfeil-Tasten** ◀ oder ▶ drücken).

## ● Werkzeuge

### ● ● Information

Hier erhalten Sie technische Informationen über Ihren Satelliten-Receiver angezeigt.

Diese Informationen benötigen Sie in der Regel nur im Servicefall.

### ● ● Werkzeugeinstellungen

Mit dieser Funktion setzen Sie den Receiver auf seinen Auslieferungszustand zurück, siehe Seite 42.

### ● ● Update Software

Hier können Sie die Geräte-Software des Receivers über die USB-Schnittstelle durchführen. Dies ist jedoch nicht erforderlich, da das Update regelmäßig und automatisch „Over-the-air“ erfolgt.

### ● ● CA Information

Hier erhalten Sie angezeigt, welche Daten auf der HD+ Karte hinterlegt sind, z. B. die Smartcard-Version und -Seriennummer.

Diese Informationen benötigen Sie in der Regel nur im Servicefall.

## ● Systemeinstellungen

### ● ● Sprache

### ● ● ● Hinweis:

Einige Spracheinstellungen kommen nur dann zum Tragen, wenn die entsprechenden Option vom Programm-Anbieter auch tatsächlich ausgestrahlt werden.



## OSD-Sprache

Hier stellen Sie ein, in welcher Sprache das OSD (On Screen Display) angezeigt werden soll.

## Audio Sprache

Wählen Sie hier die Sprache, in der Sendungen wiedergegeben werden sollen.

## Untertitel Sprache

Wählen Sie hier die Sprache aus, in der Untertitel ausgestrahlt werden sollen.

## EPG Sprache

Hier stellen Sie ein, in welcher Sprache der EPG (Electronic Program Guide) angezeigt werden soll.

## Videotext Sprache

Hier stellen Sie ein, in welcher Sprache der Videotext angezeigt werden soll.

- ● **Jugendschutz**

Geben Sie mit dem Ziffernblock die PIN ein (Werkseinstellung: 1234). Die Ziffern werden dabei am Bildschirm als **X**-Symbole angezeigt. Danach wählen Sie die gewünschte Funktion.

## Menüsperre

Wenn Sie diese Option aktivieren, sind viele Menüpunkte nicht mehr erreichbar. Auf dem Bildschirm wird dann beim geschützten Menü-Aufruf **Locked** angezeigt.

## STB Passwort ändern

Hier können Sie Ihren persönlichen PIN-Code festlegen. Die Ziffern werden bei der Eingabe am Bildschirm aus Sicherheitsgründen als **X**-Symbole angezeigt.

1. Drücken Sie die **OK-Taste**.
2. Geben Sie den aktuellen PIN Code ein.

3. Geben Sie Ihren neuen PIN Code ein.
4. Um Fehler durch Vertippen o. Ä. zu vermeiden, müssen Sie den neuen PIN Code zur Bestätigung nochmals eingeben. Wurde der PIN Code erfolgreich geändert, erhalten Sie entsprechende Meldung.  
Beim nächsten Aufrufen des Menüs erfolgt die PIN-Abfrage (der PIN-Code ist werkseitig auf 1234 eingestellt).

### SC Passwort ändern

Hier können Sie den PIN der Smartcard ändern. Gehen Sie dabei vor, wie beim Ändern des Geräte-PINs.

**Wir empfehlen, den Smartcard-PIN erst im Service-Fall nach Aufforderung durch unseren Support zu ändern.**

- ● **Zeit einstellen**

Stellen Sie hier die **Zeitzone** ein, indem Sie den passenden Ort wählen. Für Mitteleuropa ist das der Eintrag **Berlin**. Alle weiteren Einstellungen (Datum und Uhrzeit) werden automatisch durchgeführt.

### Abschaltautomatik

Hier können Sie eine Zeit einstellen, nach der sich das Gerät automatisch ausschaltet. Zur Verfügung stehen **AUS**, **60 min**, **120 min** und **180 min**.

Die Auswahl erfolgt über die **Pfeil-Tasten** ▲ und ▼ .

- ● **AV Einstellungen**

### Auflösung

Über **Auflösung** stellen Sie die Zeilenanzahl ein: **1080i**, **1080p**, **720p**, **576i** oder **576p**.

- Steht ein **p** hinter der Ziffer, erfolgt die Anzeige „progressive“, d. h., dass sämtliche Zeilen auf einmal dargestellt werden.
- Bei **i** erfolgt die Anzeige „interlaced“, die Zeilen werden in der Reihenfolge 1,3,5,7 etc. dann 2,4,6,8 etc. übertragen. Es werden also Halbbilder übertragen, was bei dieser Menge an Informationen jedoch fast nicht mehr sichtbar ist.

- Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung Ihres TV-Gerätes. Prüfen Sie, welche Einstellung unterstützt wird und möglich ist.

### Bildformat

Bei **Bildformat** wählen Sie **16:9**, wenn Sie einen Breitbildfernseher besitzen. Bei einem Standardfernseher wählen Sie **4:3**.

### Skalierung

Die Einstellmöglichkeiten bei **Skalierung** sind abhängig vom gewählten Bildformat.

**Bildformat 16:9** - TV Anzeige, Pillarbox, Pan und Scan, zusammen

**Bildformat 4:3** - TV Anzeige, Letterbox, Pan und Scan, zusammen

### OSD Transparenz

Hier stellen Sie die Durchsichtigkeit des OSDs ein. Wenn Sie Schwierigkeiten haben, das OSD mit transparenter Einstellung zu lesen, wählen Sie hier **0%**.

### OSD Ausblendung

Hier legen Sie fest, wie lange das Infobanner, siehe Seite 23, bei einem Senderwechsel angezeigt werden soll. Wenn Sie das Infobanner bei einem Senderwechsel ganz unterbinden möchten, wählen Sie **AUS**.

### HDCP

Über **Ein** oder **AUS** bestimmen Sie den Modus der Verschlüsselung. Wenn es bei verschlüsselten Programmen zu Problemen kommt, sollten Sie hier ausprobieren, welche Einstellung am besten geeignet ist.

### Digital Audio Output

Wenn Sie über die S/PDIF-Schnittstelle eine digitale Audio-Anlage angeschlossen haben, können Sie hier das gewünschte Wiedergabeformat wählen: **AC3** (Dolby Digital) oder **PCM** (normale Stereowiedergabe).

Erfolgt die Tonwiedergabe über den angeschlossenen Fernseher wählen Sie hier **Off**.

## ● Media

### ● ● **Aufnahmeliste**

Die Aufnahmeliste enthält alle Aufnahmen, die Sie hier auswählen und deren Wiedergabe Sie hier starten können.

Die Bedienung ist bereits an anderer Stelle beschrieben, siehe Seite 31.

Für weitere Funktionen, z. B. Löschen von Aufnahmen, beachten Sie die angezeigten Hilftetexte auf dem Bildschirm.

### ● ● **Bilder**

Sie können diese Funktion nutzen, um sich Grafiken im JPG-Format anzuschauen, die auf einem USB-Datenträger gespeichert sind.

Die Bedienung ist bereits an anderer Stelle beschrieben, siehe Seite 40.

### ● ● **Disc Utilities**

Über dieses Menü stehen Ihnen verschiedene Funktionen für den USB-Datenträger zur Verfügung. So können Sie hierüber z. B. den angeschlossenen Datenträger sicher entfernen oder den Datenträger formatieren.

Beachten Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Hilftetexte zu den einzelnen Funktionen.

### ● ● ● ● **Hinweis:**

Beim Formatieren gehen alle Daten auf dem USB-Datenträger verloren. Sichern Sie Aufnahmen, die nicht gelöscht werden sollen, indem Sie sie vorher auf einen PC kopieren. Nach dem Formatieren können Sie die gesicherten Aufnahmen wieder vom PC auf den USB-Datenträger kopieren.



## 8. Fehlerdiagnose



Achtung! Vermeiden Sie unnötige Risiken.

Versuchen Sie niemals das defekte - oder vermeintlich defekte - Gerät selbst zu reparieren.

Bei allen elektronischen Geräten können Fehler auftreten. Dabei muss es sich jedoch nicht immer um einen Defekt handeln. Oft liegt die Ursache an mangelhaften Zuleitungen, Steckverbindungen oder an Fehlern beim Anschluss.

Bevor Sie fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen, prüfen Sie bitte die folgenden Punkte.

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfen
Gerät startet nicht	Keine Netzspannung	Anschlusskabel und Stecker- netzteil prüfen
	Hauptschalter auf der Receiver-Rückseite auf <b>OFF</b>	Hauptschalter auf <b>ON</b> stellen
Ton vorhanden, kein Bild	Programm wird mit anderen Parametern übertragen	Suchlauf durchführen, siehe S. 34
	HDMI-Stecker nicht komplett angeschlossen	Steckverbindung prüfen
	Gerät ist im Radio-Modus	kein Fehler
Kein Bild, kein Ton	Keine Netzspannung	Anschlusskabel und Stecker- netzteil prüfen
	Keine oder falsche Programm- liste	Automatischen Programm- suchlauf durchführen
	Verlorener Anschluss	Anschluss prüfen
Kein Empfang von Programmen, die vorher empfangen werden konnten	Programm wird nicht mehr ausgestrahlt	Keine
	Störung durch DECT-Telefon	Abstand zwischen Gerät und Telefon vergrößern

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfen
Kein oder schlechtes oder verzerrtes Bild	HDMI-Stecker nicht komplett angeschlossen	Steckverbindung prüfen
	Programm wird mit anderen Parametern übertragen	Automatischen Suchlauf durchführen, siehe S. 34
	Falsches Bildschirmformat eingestellt	Anderes Bildformat einstellen, siehe Seite 48
	Bildeinstellungen passen nicht zur gewählten Anschlussart	Andere Bildeinstellungen wählen, siehe S. 48
	TV-Gerät unterstützt die gemachten HDMI Einstellungen nicht	Ändern Sie die Einstellungen, siehe S. 48
Gerät reagiert nicht auf die Fernbedienung	Hindernis zwischen Fernbedienung und Receiver	Hindernis beseitigen
	Defekter Datenstrom -> Gerät blockiert	Steckernetzteil ziehen, nach 10 Sek. Verbindung wieder herstellen
	Batterien verbraucht	Batterien der Fernbedienung gegen neue austauschen
Einige Programme werden von Zeit zu Zeit nicht empfangen	Diese Programme werden nicht 24 Stunden täglich übertragen und sind manchmal nicht verfügbar. Das ist kein Fehler.	
Aufnahme ruckelt bei der Wiedergabe	Datenträger ist fragmentiert	Formatieren Sie den Datenträger, siehe Seite 33. <b>Beim Formatieren werden alle Daten gelöscht!</b>
Keine Aufnahme	Der angeschlossene USB-Datenträger ist ungeeignet	Prüfen Sie, ob der Datenträger geeignet ist, siehe S. 29
	Der Programmanbieter blockiert durch technische Maßnahmen die Aufnahme	keine

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfen
Bei Wiedergabe von Filmaufnahmen funktioniert der schnelle Vorlauf nicht immer.	Die Funktion der Vorspul-Taste kann durch Programmanbieter-Vorgaben eingeschränkt sein. Das ist kein Fehler.	

Im Garantiefall wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

## 9. Technische Daten

### Kenndaten

- DVB Satelliten Receiver gemäß EN 302 307
- MPEG-2 und MPEG-4 AVC/H.264 Videodecodierung
- Perfect Upscale in den Formaten 576i, 576p, 720p und 1080i für Programme in SDTV
- Digitaler Audioausgang mittels elektrischem S/PDIF
- Video Dekodierung:
  - ISO/IEC 13818-2 (MPEG-2 Video) - MP@ML & MP@HL
  - ISO/IEC 14496-10 (MPEG-4/Part 10) - HP@4L
  - High Definition und Standard Definition : 1080i, 720p, 576i
- Audio Dekodierung:
  - ISO/IEC 13818 3 (MPEG-1/2, Layer 1, 2 & 3)
  - Dolby AC-3 pass-through und down-mix
- Update über DVB-Satellitensignal möglich
- Integriertes Netzteil

### LNB Kenndaten

- Bandauswahl: 22 KHz
- Polaritätsauswahl: 14/18 V
- Tone Burst Modus
- DiSEqC 1.2
- Maximale LNB-Unterstützung von 400 mA

### **Eingangs- / Ausgangs- Spezifikation**

- Eingangsanschluss: female IEC F-Typ (75  $\Omega$ )
- Ausgangsanschluss: female IEC F-Typ (75  $\Omega$ )
- Digitaler HDMI-Videoausgang
- Digitaler Audioausgang (PCM stereo, AC3) mittels S/PDIF coaxial
- Smartcard-Leser
- USB 2.0 Schnittelle

### **Frequenzspezifikation**

- QPSK Demodulation nach DVB-S Standard EN 302 307
- Frequenzbereich: 950...2150 MHz
- Eingangs-RF level: -25... -65 dBm
- Eingangsanschluss: female IEC F-Typ
- Eingangsterminierung: 75  $\Omega$

### **Eigenschaften für DVB-s**

- SCPC/MCPC unterstützt 2 Msymbols/s bis 45 Msymbols/s
- QPSK Code Raten 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 6/7, 7/8
- Viterbi soft decoder rate 1/2
- Unterstützung der Reed-Solomon-Dekodierung (EN 300 421)
- Bis zu 60 Mbps Kanaldatenrate

### **Eigenschaften für DVB-s2**

- Broadcast profile
- SCPC/MCPC unterstützt 10 Msymbols/s bis 30 Msymbols/s
- QPSK und 8PSK mit Code Raten 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10
- LDPC und BCH Decoder nach DVB-S2 Anforderungen
- Digital Nyquist root filter mit 0.20, 0.25, 0.35 roll-off Faktoren
- Bis zu 90 Mbps Kanaldatenrate



### Stromversorgung

- Integriertes Netzteil 230VAC/50Hz
- Ein-/Aushalter auf der Gehäuserückseite
- Leistungsaufnahme im Betrieb weniger als 15 W
- Leistungsaufnahme im Standby weniger als 0,9 W

### Standards + Bestimmungen

- DVB Satelliten Standard EN 302 307
- MPEG2 Transport Stream Unterstützung nach ISO/IEC 13818-1
- DVB-Video/-Audio Unterstützung nach ISO/IEC 13818-2, -3
- MPEG-4 Video (AVC) Unterstützung nach ISO/IEC 14496-10
- Teletext in VBI entsprechend ETS 300 472
- Unterstützung von DVB und EBU Untertiteln (ETS 300 743)
- Sicherheits- und EMC- Richtlinien:  
EN 55013, EN 55020 und EN 60065



## 10. Allgemeine Geschäftsbedingungen HD+

### 1. Geltungsbereich, Vertragsgegenstand und HD+ Karte

- 1.1. Diese allgemeinen Geschäftsbedingungen der HD PLUS GmbH mit Sitz in der Betastraße 1-10, 85774 Unterföhring ("HD PLUS") gelten ausschließlich für den HD+ Service.
- 1.2. HD PLUS überlässt dem Nutzer nach Maßgabe dieser allgemeinen Geschäftsbedingungen den Besitz an einem Datenträger ("HD+ Karte"). Die auf der HD+ Karte gespeicherte Software bzw. Daten (zusammen die "HD+ Software") sind lediglich technische Voraussetzung zum entschlüsselten Empfang bestimmter, digital verschlüsselt ausgestrahlter TV- Angebote ("Programmangebote") über einen Digitelempfänger mit HD+ Zertifizierung ("HD+ Service").
- 1.3. HD PLUS räumt dem Nutzer eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare Lizenz zur bedingungsgemäßen Nutzung der auf der HD+ Karte befindlichen HD+ Software zum Zwecke der vertragsgemäßen Entschlüsselung von Programmangeboten ein. Dieses Recht ist auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland beschränkt. Es ist dem Nutzer untersagt, die HD+ Karte außerhalb Deutschlands zu nutzen. HD PLUS kann verlangen, dass die HD+ Karte ausschließlich in Verbindung mit einem ihr zugeordneten Digitelempfänger verwendet wird. Außerdem ist HD PLUS berechtigt, dies technisch sicherzustellen (sog. Pairing von Digitelempfänger und HD+ Karte).
- 1.4. Die Aktivierung der HD+ Karte obliegt dem Nutzer. Die HD+ Karte darf nicht anders als vereinbart verwendet werden. Der Nutzer ist nicht berechtigt, die HD+ Software zu kopieren, zu modifizieren, zu disassemblieren, zu dekompileieren oder andere Verfahren auf sie anzuwenden, um deren Quellcode oder deren Struktur zu erfahren oder Prozesse oder deren Zustandsrepräsentation unberechtigt in Erfahrung zu bringen oder zu beeinflussen. Gesetzliche Dekompilierrechte bleiben unberührt.
- 1.5. Der Digitelempfänger, das Wiedergabegerät (z. B. TV) und die Programmangebote sind ausdrücklich nicht Leistungsgegenstand. Zertifizierte Digitelempfänger sind im Handel erhältlich. Ihre Installation obliegt dem Nutzer. Im Falle technischer oder allgemeiner Probleme mit dem Digitelempfänger liegt die Verantwortung für den Kundenservice beim Hersteller des Digitelempfängers. Die Anzahl und Zusammenstellung der Programmangebote kann sich während der Vertragslaufzeit ändern.
- 1.6. HD PLUS behält sich vor, die zur Nutzung des HD+ Services sowie zu dessen Ergänzung oder Änderung erforderliche Software auf die HD+ Karte sowie den Digitelempfänger in unregelmäßigen Zeitabständen kostenfrei aufzuspielen oder dort vorhandene HD+ Software zu aktualisieren, zu ergänzen oder zu ändern. Unbeschadet der vorstehenden Regelungen ist die Haftung von HD PLUS bei Datenverlusten auf den typischen Wiederherstellungsaufwand beschränkt.
- 1.7. HD PLUS behält sich vor, HD+ Karten zu sperren bzw. nicht mehr zu unterstützen, die aufgrund von Rechtsverletzungen auch durch Dritte die unerlaubte Nutzung des HD+ Services bzw. eine Umgehung der Verschlüsselung ermöglichen. Eine Verlängerung des HD+ Services nach Ablauf der Freischaltung gemäß Ziffer 3.1 ist auf gesperrten bzw. nicht mehr unterstützten HD+ Karten nicht möglich.

### 2. Nutzerkreis und Nutzungsvoraussetzungen

- 2.1. Der HD+ Service steht natürlichen Personen im Alter von mindestens 18 Jahren zur Verfügung und ist ausschließlich für die private, nicht-gewerbliche Nutzung bestimmt.
- 2.2. Voraussetzung für die Nutzung des HD+ Services ist eine digitaltaugliche Satellitenempfangsanlage, welche auf einen von HD PLUS genutzten Satelliten ausgerichtet ist (siehe [www.hd-plus.de/faq](http://www.hd-plus.de/faq)) sowie die Verwendung eines mit dem HD+ Logo gekennzeichneten Digitelempfängers und ein Wiedergabegerät (z. B. TV), die im Leistungsumfang jedoch nicht enthalten sind (vgl. Ziffer 1.5).
- 2.3. Eine uneingeschränkte, vollumfängliche Nutzung des HD+ Services ist nur bei der Verwendung von HD+ zertifizierten Digitelempfängern möglich. Bei der Verwendung von Digitelempfängern ohne HD+ Zertifizierung kann es zu technischen Nutzungseinschränkungen des HD+ Services kommen, auch wenn HD+ zertifizierte Common-Interface-+ Empfangsmodule verwendet werden. Insbesondere kann es sein, dass die Entschlüsselung bzw. Darstellung einzelner Programmangebote nicht möglich ist. Der Nutzer hat deswegen gegenüber HD PLUS weder einen Gewährleistungsanspruch noch ein Sonderkündigungsrecht.

# ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN HD+

## 3. Servicepauschale / Laufzeit und Verlängerung des HD+ Services

- 3.1. Für die Nutzung des HD+ Services fällt eine Servicepauschale an. Diese ist für zwölf Monate im Voraus durch den Kauf einer HD+ Karte bzw. die Verlängerung des HD+ Services auf einer bereits aktivierten HD+ Karte, soweit diese nicht gem. Ziffer 1.7 für eine Verlängerung gesperrt ist, zum jeweils aktuell gültigen Preis (siehe [www.hd-plus.de/preise](http://www.hd-plus.de/preise)) zu entrichten. Die Verlängerung des HD+ Services erfolgt mittels der von HD PLUS angebotenen Zahlungsverfahren (siehe [www.hd-plus.de/reload](http://www.hd-plus.de/reload)). Im Rahmen von Vermarktungsangeboten, beispielsweise in Verbindung mit dem Kauf eines für HD+ zertifizierten Digitelempfängers, werden HD+ Karten ausgegeben, die bereits eine Freischaltung über 12 Monate für den HD+ Service ohne weitere Kosten für den Nutzer beinhalten.
- 3.2. Die Laufzeit der Nutzung des HD+ Services beginnt mit Aktivierung der HD+ Karte. Aktiviert wird eine Karte, wenn sie in den dafür vorgesehenen Schacht eines für HD+ zertifizierten Digitelempfängers gesteckt und ein HD+ Programm damit erstmals entschlüsselt wird.
- 3.3. Rechtzeitig vor Ablauf der jeweiligen Freischaltung des HD+ Services wird der Nutzer durch eine Einblendung auf dem Wiedergabegerät auf Ablauf und eventuell mögliche Verlängerungs- bzw. Neukaufoptionen für die Nutzung des HD+ Services aufmerksam gemacht. Die Freischaltung einer HD+ Karte sollte erst nach Einblendung auf dem Wiedergabegerät verlängert werden. Andernfalls kann sich der Zeitraum einer bestehende Freischaltung verkürzen. Der Erwerb einer HD+ Karte beinhaltet jedoch nicht den Anspruch auf Verlängerung derselben.
- 3.4. Die Programmangebote und Services Dritter und deren Empfang bzw. Nutzung können gesonderte Kosten auslösen, für die der Nutzer selbst verantwortlich ist.

## 4. Beachtung von Urheberrechten

- 4.1. Die HD+ Software und die HD+ Karte sind rechtlich geschützt. Soweit Programme von Lizenzgebern zur Anwendung kommen, ist deren Eigentum in gleichem Umfang geschützt. Die unerlaubte Vervielfältigung oder Verbreitung der HD+ Software oder der HD+ Karte und/oder deren Nachahmung wird HD PLUS durch zivil-, gegebenenfalls auch strafrechtliche Maßnahmen verfolgt.

## 5. Rechte und Pflichten des Nutzers

- 5.1. Jeder Nutzer des HD+ Services trägt selbst die Verantwortung für die bestimmungsgemäße Nutzung; der Nutzer hat insbesondere sicherzustellen, dass jugendgefährdende Sendeinhalte nur dem gesetzlich zugelassenen Personenkreis zugänglich sind.
- 5.2. Der Nutzer darf den HD+ Service nicht missbräuchlich nutzen und ist verpflichtet, seine HD+ Karte vor Verlust und Missbrauch zu schützen. Der Nutzer darf insbesondere keine Eingriffe in die HD+ Software vornehmen oder vornehmen lassen, um beispielsweise den unberechtigten Empfang von verschlüsselten Programmangeboten zu ermöglichen. Auch die Benutzung von Vorrichtungen zur Umgehung der Verschlüsselung ist verboten. Solche Missbräuche können zivil- und strafrechtlich verfolgt werden. Auf Ziffer 6 und Ziffer 7.3 wird verwiesen.
- 5.3. Wird die Bereitstellung des HD+ Services aufgrund von Eingriffen in die Software oder Hardware des Nutzers beeinträchtigt oder unterbrochen, die HD PLUS nicht zu vertreten hat, ist der Nutzer nicht zur Rückerstattung einer bereits entrichteten Servicepauschale berechtigt. Dies gilt auch, wenn die HD+ Karte beschädigt wurde oder abhanden gekommen ist.

## 6. Freistellung

- 6.1. Der Nutzer haftet gegenüber HD PLUS für die Einhaltung der in den Ziffern 4 und 5 aufgeführten Pflichten. Er stellt HD PLUS von sämtlichen Ansprüchen Dritter frei, die infolge einer schuldhaften Verletzung dieser Pflichten und/oder schädigender Handlungen des Nutzers gegen HD PLUS geltend gemacht werden und leistet Ersatz für darüber hinausgehende Schäden einschließlich der Kosten für eine eventuell erforderliche Rechtsverfolgung und -verteidigung.

## 7. Rechte und Pflichten von HD PLUS

- 7.1. HD PLUS wird den Nutzer von einer nicht nur unwesentlichen vorübergehenden Leistungseinstellung oder -beschränkung unterrichten. Diese Mitteilungspflicht besteht nicht, wenn die Unterrichtung nach den jeweiligen Umständen objektiv vor Beginn der Leistungseinstellung oder -beschränkung nicht möglich ist oder die Beseitigung bereits eingetretener Unterbrechungen verzögern würde.

- 7.2. HD PLUS behält sich vor, ohne weitere Ankündigung Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an ihren technischen Anlagen zur Aufrechterhaltung bzw. Verbesserung des HD+ Services durchzuführen. In diesem Wartungsfenster kann es zu Unterbrechungen oder Beeinträchtigungen beim Empfang der Programmangebote kommen, die den Nutzer jedoch nicht zur Minderung berechtigen.
- 7.3. Bei einem Verstoß gegen diese Nutzungsbedingungen oder dem begründeten Verdacht eines Verstoßes durch den Nutzer, insbesondere im Sinne der vorstehenden Ziffern 4 und 5, ist HD PLUS nach eigenem Ermessen berechtigt:
  - 7.3.1 den Nutzer vorübergehend oder dauerhaft von der Nutzung des HD+ Services auszuschließen und/oder
  - 7.3.2 das Nutzungsverhältnis außerordentlich gemäß Ziffer 10.1 zu kündigen.
- 7.4. HD PLUS wird den Nutzer vor Ausschluss oder Kündigung abmahnen, wenn nicht der Verstoß so schwer wiegt, dass HD PLUS eine Fortsetzung des Nutzungsverhältnisses nicht zumutbar ist.
- 7.5. Bei einem auf dem Verschulden des Nutzers beruhenden Nutzungsausschluss gemäß Ziffer 7.3 bleibt der Nutzer auch für den Zeitraum des Nutzungsausschlusses und der Leistungsunterbrechung zur Zahlung der Vergütung verpflichtet

## 8. Gewährleistung

- 8.1. HD PLUS erbringt Leistungen unter Inanspruchnahme von Kommunikationsnetzen oder technischen Einrichtungen Dritter, die sich außerhalb der Kontrolle von HD PLUS befinden. Zeitweilige Beschränkungen, Beeinträchtigungen oder Ausfälle des HD+ Services aufgrund von Einflüssen, die HD PLUS nicht zu vertreten hat, kann HD PLUS darum nicht ausschließen. HD PLUS übernimmt insbesondere keine Gewähr dafür, dass bestimmte Programmangebote zu einem bestimmten Zeitpunkt empfangen werden können; dies gilt nicht, soweit HD PLUS eine Störung zu vertreten hat.
- 8.2. Der Nutzer erkennt an, dass die Qualität der entschlüsselten bzw. zugänglich gemachten Programmangebote einerseits von der durch Dritte bereitgestellten Signalqualität und andererseits von der Leistungsfähigkeit der vom Nutzer eingesetzten Wiedergabegeräte abhängig ist und beides außerhalb des Verantwortungsbereiches der HD PLUS liegt. Der Nutzer erkennt ebenfalls an, dass die Aufnahme und Wiedergabe aufgezeichneter Programmangebote durch Dritte eingeschränkt werden kann.
- 8.3. HD PLUS weist darauf hin, dass Softwareprogramme nicht so entwickelt werden können, dass sie für alle Anforderungen fehlerfrei laufen.
- 8.4. HD PLUS behebt im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten alle ihr gemeldeten Störungen des HD+ Services, für deren Behebung es nicht des Austauschs der HD+ Karte bedarf, unverzüglich. Die Kosten für die Inanspruchnahme des Kundendienstes von HD PLUS trägt der Nutzer. Vorübergehende Beeinträchtigungen des Empfanges durch atmosphärische Störungen oder Sender-, oder Satellitenausfall berechtigen den Nutzer nicht zur Minderung.

## 9. Haftung

- 9.1. HD PLUS haftet nur, soweit HD PLUS, ihren Erfüllungsgehilfen und/oder gesetzlichen Vertretern ein vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verhalten zur Last fällt.
- 9.2. Bei leicht fahrlässig verursachten Schäden haftet HD PLUS nur, wenn eine wesentliche Vertragspflicht verletzt wurde oder ein Fall des Verzugs oder der Unmöglichkeit vorliegt. In diesen Fällen ist die Haftung auf den typischen vorhersehbaren Schaden begrenzt.
- 9.3. Soweit es zu zeitweiligen Beeinträchtigungen beim Empfang der Programmangebote kommen sollte, die außerhalb des Einflussbereichs von HD PLUS liegen, insbesondere bei einem Ausfall des Satellitensignals, den HD PLUS nicht zu vertreten hat, haftet HD PLUS nicht.
- 9.4. HD PLUS ist nicht verantwortlich für die von ihr entschlüsselten zugänglich gemachten Programmangebote und deren Inhalte.
- 9.5. Eine gesetzlich vorgeschriebene, verschuldensunabhängige Haftung von HD PLUS, insbesondere eine Haftung nach Produkthaftungsgesetz sowie eine gesetzliche Garantiehftung, bleibt von den vorstehenden Haftungseinschränkungen unberührt. Gleiches gilt für die Haftung von HD PLUS bei schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit eines Nutzers. Die verschuldensunabhängige Haftung gemäß § 536a BGB ist ausgeschlossen, wenn HD PLUS dem Nutzer eine HD+ Karte überlässt.
- 9.6. Die Ziffern 9.1, 9.2 und 9.5 umfassen sämtliche vertraglichen und gesetzlichen Ansprüche, die wegen der Nutzung des HD+ Services geltend gemacht werden können.

## 10. Laufzeit und Kündigung des Vertrages und Änderung des HD+ Service

- 10.1. Der Vertrag über die Nutzung des HD+ Service läuft für die jeweils vereinbarte Dauer ab Aktivierung der HD+ Karte und kann vom Nutzer unter der Voraussetzung, dass seine HD+ Karte nicht gem. Ziffer 1.7 gesperrt ist, verlängert werden. Unberührt hiervon bleiben etwaige außerordentliche Kündigungsrechte.
- 10.2. Der Nutzer kann nicht außerordentlich kündigen, weil sich die Anzahl oder Zusammenstellung der Programmangebote, welche der Nutzer mithilfe der HD+ Software entschlüsseln kann, während der Vertragslaufzeit ändert.
- 10.3. Kündigt HD PLUS den HD+ Service nach Abmahnung im Fall der Ziffer 7.3, kann HD PLUS Schadensersatz nach den gesetzlichen Vorschriften fordern.

## 11. Datenschutz

- 11.1. Einzelheiten zur Datenverarbeitung sind im Datenschutzmerkblatt enthalten (siehe [www.hd-plus.de/datenschutz](http://www.hd-plus.de/datenschutz)).

## 12. Schlussbestimmungen

- 12.1. HD PLUS ist berechtigt, Ihre Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag ganz oder teilweise auf einen zur ordnungsgemäßen Fortführung des Vertrages geeigneten Dritten zu übertragen. Der Nutzer ist in diesem Fall berechtigt, das Vertragsverhältnis mit Wirksamkeit zum Zeitpunkt der Übertragung zu kündigen.
- 12.2. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Anwendung von UN-Kaufrecht ist ausgeschlossen.

Stand: August 2010

### Widerrufsbelehrung

Widerrufsrecht:

Sie können Ihre Vertragserklärung innerhalb von zwei Wochen ohne Angabe von Gründen in Textform (z. B. Brief, Fax, E-Mail) widerrufen. Die Frist beginnt nach Erhalt dieser Belehrung in Textform, jedoch nicht vor Vertragsschluss und auch nicht vor Erfüllung unserer Informationspflichten gemäß Artikel 246 § 2 in Verbindung mit § 1 Abs. 1 und 2 EGBGB. Zur Wahrung der Widerrufsfrist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Der Widerruf ist zu richten an:

HD PLUS GmbH

Betastr. 1-10

85774 Unterföhring

Amtsgericht München, HRB 159479

Geschäftsführer: Wilfried Uerner (Vors.), Georges Agnes, Martin Oberfrank, Timo Schneckenburger

### Widerrufsfolgen

Im Falle eines wirksamen Widerrufs sind die beiderseits empfangenen Leistungen zurückzugewähren und ggf. gezogene Nutzungen (z. B. Zinsen) herauszugeben. Können Sie uns die empfangene Leistung ganz oder teilweise nicht oder nur in verschlechtertem Zustand zurückgewähren, müssen Sie uns insoweit ggf. Wertersatz leisten. Dies kann dazu führen, dass Sie die vertraglichen Zahlungsverpflichtungen für den Zeitraum bis zum Widerruf gleichwohl erfüllen müssen. Verpflichtungen zur Erstattung von Zahlungen müssen innerhalb von 30 Tagen erfüllt werden. Die Frist beginnt für Sie mit der Absendung Ihrer Widerrufserklärung, für uns mit deren Empfang.

### Besondere Hinweise

Ihr Widerrufsrecht erlischt vorzeitig, wenn der Vertrag von beiden Seiten auf Ihren ausdrücklichen Wunsch vollständig erfüllt ist, bevor Sie Ihr Widerrufsrecht ausgeübt haben.

Ihre HD PLUS GmbH

**Bitte beachten:** Nach dem Einstecken und durch die Wahl eines HD+ Senders aktivieren Sie die HD+ Karte für 12 Monate. Im Falle eines wirksamen Widerrufs sind Sie verpflichtet, Wertersatz für die bereits erbrachte Dienstleistung zu leisten, wenn HD PLUS hierdurch bereits vor Ende der Widerrufsfrist mit Ihrer ausdrücklichen Zustimmung aktiviert wurde.

Das Widerrufsrecht besteht nicht bei Fernabsatzverträgen zur Lieferung von Software, sofern die gelieferten Datenträger vom Verbraucher entsiegelt worden sind.

