# AX 4K-Box HD51 Bedienungsanleitung

# Contents

1.	EINLEITUNG	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
	1.1 Sicherheitsanweisungen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	1.2 Paketinhalt	
	1.3 Produktbeschreibung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	1.4 Zugangsberechtigung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	1.5 Hauptfunktionen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	1.6 Fernbedienung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	1.7 Technische Daten	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	1.7.1 Grundeigenschaften	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	1.7.2 Grundfunktionen	
2.	INSTALLATION DES HD51	
	2.1 Verbinden des TV-Geräts	
	2.1.1 Verbinden des TV-Geräts via HDMI Kabel	
3.	Erste Inbetriebnahme (WIZARD)	
	3.1 Video Eingang Auswahl	
	3.2 Video Modus (Auflösung) Auswahl	
	3.3 Bildschrim Konfiguration	
	3.4 Sprache	
4.	Basis Funktionen	
	4.1 Kanalwechsel	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	4.2 Lautstärke	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	4.3 Auswahl Audio Spur	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	4.4 Untertitel	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	4.5 Teletext	
	4.6 Programm Informationen	
	4.7 Info Leiste	
	4.8 Electronic Program Guide (Event Ansicht)	
	4.9 Time Shift	
	4.10 Aufnahme	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	4.11 Aufnahme Abspielen	
	4.12 Verwalten Aufnehmen von Daten	
	4.13 Media Player	
	4.14 Plugins	
	4.15 Sleep Timer	
5.	Menü	
	5.1 Hauptmenü	

	5.2 Setup	
	5.2.1 System-Einstellungen	
	5.2.2 Service Suche	
	5.2.3 Elterliche Kontrolle	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	5.2.4 Werkseinstellungen	
	5.3 Informationen	
	5.3.1 Service Informationen	
	5.3.2 Prüfen der H/W & S/W Informationen	
6.	Urheberrechte – GNU GPL	
7.	Fehlerbehebung	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
8.	GLOSSAR	

# 1. EINLEITUNG

### 1.1 Sicherheitsanweisungen

Das HD51 wurde in Zustimmung mit der EU Verbrauchersicherheitsanforderungen (CE) konstruiert und hergestellt. Bitte

lesen sie die folgende Sicherheitsvorkehrungen sorgfältig durch.

#### 1. Anschluß des Netzstroms

• Dieses Produkt funktioniert nur im Wechselspannungsbereich von 100V bis 250V und 50Hz/60Hz. Bitte überprüfen Sie zuerst Ihr Netzteil, ob diese Werte eingehalten werden-

• Bitte beachten Sie, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt werden muss bevor Sie Wartungen oder Installationen durchführen.

• Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker so positioniert ist, dass es im Notfall vom Netz getrennt warden kann.

#### 2. Überlastung

• Überlasten Sie nicht die Steckdose, das Verlängerungskabel oder einem Adapter, den dies kann zu Kurzschlussbränden führen.

#### 3. Flüssigkeit

Dieses Produkt ist nicht wasserdicht und sollte nicht tropfenden, spritzenden oder jede Art von Flüssigkeit ausgesetzt warden.

• Es sollten keine Behälter mit Flüssigkeit (Flaschen o.Ä.) auf das Gerät gestellt werden.

• Bitte reinigen Sie das Gerät nicht mit nassen Lappen, welches einen Kurzschluss verursachen könnte.

• Es sollten keine feuchte Gegenstände in der Nähe des Geräts abgestellt werden

#### 4. Belüftung

• Halten Sie genug Abstand zwischen dem Gerät und anderen Gegenständen um die Belüftung des Geräts zu gewährleisten.

• Blockieren Sie nicht die Ober- und die Rückseite des Geräts mit Gegenständen, welches die Belüftungsaussparungen schließen und zu einer erhöhten Arbeitstemperatur des Geräts führen. Dies kann zu Defekten des Geräts führen.

• Stellen Sie keine anderen elektronischen Geräte auf das Gerät.

• Führen Sie keine spitzen Gegenstände wie Schrauben usw. In die Belüftungsaussparungen des Geräts. Das würde das Gerät beschädigen.

#### 5. Verbindung des koaxial Kabels

• Trennen Sie das Gerät vom Netz bevor Sie das Koaxial Kabel verbinden. Sonst kann diese zu Schäden des Geräts führen.

#### 6. Erdung

Das koaxial Kabel und bei Benutzung eines LNB's muss das System geerdet sein.

#### 7. Position

Positionieren Sie das Gerät im Innenraum

• Setzen Sie das Gerät nicht Regen, direkter Sonneneinstrahlung und Feuer aus.

Positionieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von heißen Gegenständen wie Heizkörper oder einer Feuerstelle

• Vergewissern Sie sich dass ein Mindestabstand von 10cm zu einem anderen elektrischen Gerät oder der Wand eingehalten werden.

#### 8. Blitz, Sturm oder Nicht-Benutzung

• Trennen Sie das Gerät und das Antennenkabel während eines Gewitters und Blitzschlägen, vor allem bei Unbeaufsichtigung über eine längere Zeit. Das wird mögliche Schäden verhindern.

#### 9. Austausch von Teilen

• Unautorisierter Austausch von Teilen, speziell von unqualifizierten Technikern kann zu Schäden des Gerätes führen.

• Vergewissern Sie sich, dass im Falle eines Teilaustausches ein qualifizierter Techniker die Arbeiten durchführen soll und Ersatzteile benutzt, welche vom Hersteller zertifiziert sind.

#### 10. Festplatte

Vermeiden Sie plötzliche Bewegungen und Stromabschaltung des Geräts während die Festplatte arbeitet. Das kann zu Beschädigungen der Festplatte und dadurch auch des Systems führen.
Das Unternehmen ist nicht verantwortlich für beschädigte Dateien auf der Festplatte, welches durch nachlässiger und falscher Anwendung verursacht wurde.

#### 11. Batterie

- Es besteht Explosionsgefahr bei falscher Platzierung der Batterien.
- Ersetzen Sie die Batterien nur mit denselben Batterietypen.



#### Entsorgung "WEEE" Symbol Anweisungen

Dieses Produkt sollte nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgt werden. Bitte trennen Sie das Gerät von anderen Abfällen und recyclen Sie es verantwortungsvoll um die Nachhaltigkeit der wiederverwartbaren Materialen zu fördern. Das wird Schäden an die Umwelt und der menschlichen Gesundheit verhindern.

# 1.2 Paketinhalt



Überprüfen Sie den gesamten Lieferumfang bevor Sie das Produkt benutzen.

- HD51
- Fernbedienung
- Batterien
- HDMI Kabel
- Netzteil
- Bedienungsanleitung

\* Das Zubehör kann von Region zu Region abweichen .

# 1.3 Produktbeschreibung

### Vorderseite





Smartcard Leser, Common Interface und USB2.0 sind hinter der Tür verfügbar

Rückseite



#### Tuner 1

Abnehmbarer Tuner für DVB-S2 oder DVB-C/T2 Modul.

#### Tuner 2

Zweiter abnehmbarer Tuner für DVB-S2 oder DVB-C/T2 Modul.

### Verbinden zu einem Composite (Gelb) Video und oder digitalen Stereo Audio (rot/weiß) System.

AV

Optical Verbinden zu einem digital Audio System über S/PDIF Kabel.

#### HDMI

Verbinden zu einem TV-Gerät mit einem HMDI Kabel für Audio und Video Signale.

#### USB 2.0

Verbinden eines USB2.0 Gerätes (wie z.B. einem Wifi-Stick, eines Smargo Kartenlesers und einem USB-Stick).

#### USB 3.0

Verbinden eines USB3.0 Gerätes (wie z.B. einer Festplatte und einem WIFI AC Sticks)

#### ETHERNET

1 Gbit Ethernet, verbinden mit einem RJ45 Kabel (CAT5/6) zum Router oder direct mit dem Internet.

#### DC IN 12V 2.5A

Verbinden des mitgelieferten Netzteils (2.5A@12V).

# 1.4 Zugangsberechtigung und Common Interface

Zwischen den Sender, welche mit dem HD51 gescannt werden, können manche nur mit dem entsprechenden Smartcard ordnungsgemäß getunt werden. Das HD51 hat einen Smartcard Leser Slot und ein Common Interface Slot. Der Benutzer muss selber ein Smartcard oder ein Common Interface Card erwerben, welche notwendig sind um bestimmte Kanäle zu empfangen.

#### Einsetzen des Smartcards

Das Smardcard muss mit dem Chip nach unten in den Slot eingeführt werden. Vergewissern Sie sich, dass das Smartcard eingesteckt bleibt, solange ferngesehen wird.

# 1.5 Hauptfunktionen

- ARM Brahma15 Dual Core 1500Mhz
- Linux Betriebssystem
- Media Player
- · Downloadbare Plug-ins unterstützt
- Smartcard Leser
- Common Interface slot
- Unterstützung von 4K- 2160p
- MPEG2 / H.264 und H.265 Hardware Decoding
- HD HEVC / H.265 2160p60 Main-10 multi-format decoder
- Abnehmbarer Twin Tuner für DVB-S2 und oder DVB-C/T2 Tuner
- ·4GB Emmc NAND Flash / 1024MB DDR Speicher
- Internal 2.5" HDD Sata Sockel
- 1 Gbit Ethernet Interface
- USB 3.0 und USB 2.0
- HDMI 2.0
- Composite Video mit digital Audio
- SPDIF für digital bit stream out (optisch)
- EPG Unterstützung
- Unterstützung von automatischen & manuellen Service Scan
- Unterstützung von Multiple LNB control (DiSEqC)
- Hintergrund Wechsel
- Solider Netzteil (extern)

# 1.6 Fernbedienung



- 1. Power
  - Zum Einschalten und zum StandbyModus zu wechseln
- 2. MUTE Für Lautstärke aus und an
- 3. TV
  - Zum darstellen der TV Kanalliste
- 4. RADIO Zum Darstellen der Radio Kanalliste
- 5. Sleep

Zum Ausschalten des Geräts nach Benutzerwünschen

6. Help

Zum Zeigen der wichtigsten Arbeitsweisen. Das ermöglicht dem Benutzer eine Schnellhilfe des Produkts.

7. Untertitel

Zum Darstellen von Untertitel des aktuellen Senders, falls dieser Untertitel unterstützt.

8. Audio

Gewünschte Sprache auswählen

9. Text

Zum Darstellen von Teletext, falls dieses vom Sender unterstützt wird

- 10. Numerische Tasten Kanalnummern und Menüoptionen können so ausgewählt werden
- 11. Previous Vorherige Seite
- 12. Next Nächste Seite
- 13. Menu Zum Darstellen des Hauptmenüs
- 14. Info

Zum Darsellen der Programminformationen

15. Navigation Keys

Zum Navigieren hoch/runter und links/rechts im Menü. Hoch/runter Tasten werden auch zum Kanal hoch und runter benutzt

16. OK

Zum Bestätigen im Menü

17. Exit

Zum Verlassen des aktuellen Menüfensters

18. EPG

Zum Darstellen des EPG (Electrical Program Guide) Informationen, falls der Sender diesen unterstützt

19. Portal/Context Zum Öffnen des Internetportals

20. Volume +/-

Zum Einstellen der Lautstärke

21. Channel (Page) up/down

Zum Navigieren der gescannten Senderliste oder in der Kanalliste in Seitenweise bewegen

22. List

Zum Darstellen der Liste der aktuellen Aufnahmen auf der Festplatte

#### 23. Farbtasten - ROT, GRÜN, GELB & BLAU

Jede einzelne Taste hat eine spezielle Funktion zugewiesen, welches in dem jeweiligen Menü ändern kann

24. Aufnahme

Zum Starten der Aufnahme

25. Play / Pause

Zum Abspielen und Pausieren einer ausgewählten Datei (bsp. einer Aufnahme) mit der normalen Geschwindigkeit. Oder Pausieren des aktuellen Live Senders und Aufnahme.

- 26. STOP Stoppen des Abspielens
- 27. Timer Zum Darstellen des Timer Plans
- 28. Vorheriges Programm Zum Wechseln zum vorherigen Programm
- 29. Nächstes Programm Zum Wechseln zum nächsten Programm
- 30. Schnellrücklauf Schneller Rücklauf als die normale Geschwindigkeit
- 31. Schnellvorlauf Schneller Vorlauf als die normale Geschwindigkeit

# 1.7 Technische Daten

### 1.7.1 Grundeigenschaften

Maße	LxBxH	300x210x45 mm	
Zuvorläggigkgit	Betriebs.Temp.	0~45°C	
Zuvenassigkeit	Relative Luftfeuchtigkeit	10% ~ 80% (nicht kondensierend)	
	Terrestrisch DVB-S	950Mhz~2150Mhz	
Maße Zuverlässigkeit RF Empfang IO Funktionen	Terrestrisch DVB-S2	DiSeqC 1.2	
RF Empfang	Anzahl der RG Ein-/Ausgangs-	SAT-IN 1 und 2 port	
	Anschlusses (75 Ohm F-Stecker)	Cable-IN 1 und 2 port	
	Terrestrisch DVB-C/ T/ T2	1GHz DVB-C Tuner	
	Stromhinweis	(Rot=Schlafmodus) (Uhr=Standby)	
	Netzwerk Aktivitätshinweis	Ja (hinten)	
	Ethernet	Ja (1Gbit)	
	HDMI Ausgang	576p, 720p, 1080i, 1080p, 2160p	
	USB 3.0	Ja (hinten, 1 Anschluß)	
IO Funktionen	USB 2.0	Ja (hinten, 1 Anschluß und vorne, 1	
		Anschluß	
	Smart Card Slot	1 Slot (vorne)	
	Common Interface	1 Slot (vorne)	
	Optischer Ausgang	PCM / Dolby Digital	
	Stromanschluß	AC-DC Adapter (12V/2.5A)	
	RCU	Ja	
	HDMI Kabel	Ja	
	SCART Kabel	Nein	
Accessories	LAN Kabel	Nein	
	AC Adapter (+12V/2.5A)	Ja	
	Batterie (AAAx2)	Ja	
	Bedienungsanleitung	Ja	
Verpackung	Geschenkverpackung	Papierkarton, farbiges Design	

### 1.7.2 Grundfunktionen

	Funktionen	PVR Ready STB
Lösung	CPU	ARM Brahma15 1500Mhz
	RAM	1024MB

	Funktionen	PVR Ready STB IOR 8MB MMC NAND 4GB inux version >4.0 a a a a a a a a a a a a	
		NOR 8MB	
	ROM	eMMC NAND 4GB	
	OS	Linux version >4.0	
	Dolby Digital (AC3)	Ja	
	MPEG-1 L1/L2/L3	Ja	
	MPEG-2 AAC	Ja	
Audio Decoder	MPEG-4 HE-AAC	Ja	
	WMA	Ja	
	Digital multi-lingual	Ja	
	DTS	Ja	
	MPEG-1	Ja	
	MPEG-2	MP@HL	
	VC-1	AP@L3	
Video Decoder	H.264	HP@L4 (1080p 30fps)	
	H.265	2160p 60fps	
	WMV9	MP@HL	
	XVID	XVID Highdef (HD)	
	16:9, 4:3 Bild Auswahl	Ja	
Video Display	Aspect ratio control	Ja	
	576i/576p/720p/1080i/1080p/2160p	Ja	
Control I/F	Tasten vorne	1Taste – Power	
	RCU	Ja	
	Composite video (CVBS) output	Ja	
	SCART Ausgang	Nein	
	S-video Ausgang	Nein	
AV/ Input/	Component Video (YPbPr) Ausgang	Nein	
Output	HDMI Ausgang	x1	
	Stereo L/R Audio Ausgang	Ja	
	Stereo Kopfhörer Ausgang	Nein	
	SPDIF optischer Ausgang	Ja	
Ethernet	RJ45	x1	
	1 Gbit	Ja	
Netzwerk	Wi-fi (802.11 n/ac)	Mit USB (optional)	
	DHCP, Static IP	Ja	
	PPPoE	Optional	
Andere Funktionen	Lautstärke & Mute Kontroll	Ja	

### 2. INSTALLATION DES HD51

Dieses Kapitel wird Sie durch die Installation Prozesses des HD51 Gerätes führen. Bitte lesen Sie alle Kapitel sorgfältig durch damit das System ordnungsgemäß funktioniert.

# 2.1 Verbinden des TV-Gerätes

Das HD51 verfügt über verschiedene Audio und Video Verbindungsmöglichkeiten Für die beste Qualität empfehlen wir die Verwendung von HDMI Kabel. Sie sollten die Audio und Video Einstellungen konfigurieren nachdem der Digital Receiver verbunden ist.

### 2.1.1 Verbinden des TV-Gerätes via HDMI Kabel

Für eine ordnungsgemäße Bildqualität, speziell für digitales Fernsehen werden HDMI Verbindungen empfohlen.

Die moisten HDTV Geräte haben HDMI Anschlüße, um die höchstmögliche Bildqualität zu gewährleisten. Auf der Rückseite des HD51 ist ein HDMI Anschluß vorhanden. Verbinden Sie Ihr TV-Gerät mit einem HDMI Kabel wie unten dargestellt.





# 3. ERSTE INBETRIEBNAHME (WIZARD)

Beim ersten Einschalten des Hd51 nach dem Kauf wird ein Installations-Wizad gestartet, welchen Sie Schritt für Schritt folgen können.

ACHTUNG: OK Taste wird hier zur Bestätigung und um zum nächsten Schritt zu gelangen benutzt. Drücken Sie EXIT um einen Schritt zurück zu gehen.

# 3.1 Video Eingang Auswahl

Please press OK if you can see this page on your TV (or select a different input port).	1: 2.de: 3.de 4.ge: 5.3: 6.me 7.ge: 8.te 9.mp
The next input perturbed in the restanction the perturbed in 40 seconds	meios of it
English	
HDMI	
Scart YPbPr	118+) 16+)
	VHON TV MONO LLEP

3.2 Video Modus (Auflösung) Auswahl

S English	mode selection.	m Jun Sur 1 Sur 4 Sur 5
	720p 1080i 576p 480p 576i 480i	

# 3.3 Bildschirm Konfiguration



Bei diesem Schritt können Sie die Helligkeit und den Kontrast des Videoausgangs einstellen.

# 3.4 Sprache



Hd51 unterstützt mehrere Sprachen und hier können Sie die Hauptsprache wählen. Benutzen Sie die hoch/runter Tasten um die gewünschte Sprache zu finden.

# 4. BASIS FUNKTIONEN

### 4.1 Kanalwechsel



[*i*: Drücken ▲/▼, Kanal +/- Taste / Drücken ◄ /► um zu den nächsten Sendern zu wechseln ]

Hd51 ermöglicht mehrere Kanal "Zapping" Methoden. Sie können den aktuellen Sender wechseln mit diesen Tasten wechseln

hoch/runter Tasten

Wenn Sie die hoch oder runter Taste drücken wird das Kanalauswahlmenü erscheinen

Sie können mit hoch und runter zum gewünschten Sender gehen und diesen auszuwählen

links/rechts Taste

Mit Drücken der links und rechts Taste kann der vorherige oder nächste Sender gewählt werden.

• CHANNEL +/- Taste

Bei Drücken CHANNEL + oder – Taste wird das Senderauswahl Menü geöffnet.

Kanalnummer

Geben Sie eine Kanalnummer ein um einen Sender direkt zu erreichen.

ACHTUNG: Falls der ausgewählte Sender nicht geöffnet wird, kann es daran liegen, dass dieser Sender entweder

verschlüsselt ist oder dass keine geeignete SmartCard eingesteckt ist.

Falls Sie Sender in der Favoritenliste speichern möchten,

- 1 Öffnen Sie Senderauswahlmenü indem Sie die hoch- oder runter Taste drücken.
- 2 Gehen Sie zu "alle Sender" indem Sie die ROT Taste drücken.
- 3 Wählen Sie den Sender, den Sie in die Favoritenliste aufnehmen möchten.
- 4 Drücken Sie die Menü Taste auf dem gewählten Sender und die Senderlistenmenü erscheint.
- 5 Wählen Sie"add service to bouquet" und drücken Sie OK.
- 6 Wählen Sie "Favorites" und drücken Sie OK.
- 7 Gehen Sie zu der Favoritenliste und drücken Sie die BLAU Taste um die korrekte Auswahl des Favoriten zu

bestätigen.

# 4.2 Lautstärke



[*i*: Drücken VOLUME +/- Taste.]

Sie können die Lautstärke anpassen indem Sie VOLUME +/- Taste drücken. Sie können auch stumm oder wieder laut schalten mit der MUTE Taste (
). Das Stummsymbol erscheint wenn stumm gewählt wurde.

# 4.3 Auswahl Audio Spur

Select audio track		Wednesday 29 A	7:31 ugust 2012
DW (Asien)	AC3/DTS downmix Channel	on	
	Audio Sync	GER	
Open <b>PLi</b> .			

#### [i: Drücken AUDIO Taste]

Wenn Sie die AUDIO Taste drücken können Sie sehen, welche Audiospuren verfügbar sind.

Durch Drücken von hoch/runter Taste und Farb Taste können Sie verschiedene Audiosprachen oder Stereo Sound auswählen.

ACHTUNG: Je nach Verfügbarkeit können hier verschiedene Audiosprachen erscheinen.

# 4.4 Untertitel



[*i*: Drücken Audio Taste nach GELB Taste]

Sie können Untertitel sehen, falls der aktuelle Sender diese Funktion unterstützt. Drücken Sie die SUBT Taste um das Untertitelmenü zu öffnen.

Verfügbare Untertitel werden erscheinen. Durch Drücken der hoch und runter Taste können Sie den gewünschten Untertitel mit bestätigen durch OK wählen.

### 4.5 Teletext



[i: Drücken TEXT Taste]

Sie können Teletext information öffnen, indem Sie die TEXT Taste drücken. Es benötigt eine Weile bis alle Informationen geladen sind.

Sie können durch die Teletextseiten navigieren indem Sie hoch und runter Tasten betätigen. Relativ einfach ist es auch direkt Seiten per Nummerntasten zu wählen.

#### • MUTE Taste

Wenn Sie einmal den Teletext aktiviert haben, können Sie zwischen den Live Modus und der Teletextseite umschalten,

indem Sie die MUTE (IMI) Taste drücken. Dadurch wird die Teletextseite sofort angezeigt.

• VOLUME +

Wenn Sie die Seite vergrössern möchten, drücken Sie die VOLUME + Taste.

• VOLUME -

Wenn Sie die Seite verkleinern möchten, drücken Sie die VOLUME - Taste.

# 4.6 Programm Informationen



#### [i: Drücken INFO Taste]

Jedesmal wenn Sie den Sender wechseln erscheint ein Informationsbalken für ca. 5 Sekunden (Standardeinstellung).

Der Informationsbalken wurde entworfen um umfangreiche Information über den aktuellen Sender anzuzeigen.

### 4.7 Info Leiste

• Drücken Sie OK um die Info Leiste aufzurufen.

Wednesday 29 Au	gust 2012		FTA	
7:43	247	DW (Asien)	TXT 16:9	A 720×576
	<b>7:30</b> 8:00	Euromaxx Journal	+16 min 3 min	720x576 86 % 105.6° E

# 4.8 Electronic Program Guide (Event Ansicht)



#### [i: Drücken EPG Taste]

Der Electronic Program Guide (EPG) zeigt Ihnen Programminformationen jedes einzelnen Senders in zeitlicher Reihenfolge an (falls unterstützt). Sie können detaillierte Programminformationen sehen, indem Sie die EPG Taste drücken.

Detaillierte Informationen vom aktuellen Sender werden angezeigt. Es sind hierfür drei Optionen verfügbar.

#### • ROT (Ähnlich)

Diese Option ermöglicht es Ihnen ähnliche Programme zu finden. Falls es eine oder mehrere Sendungen dieser Art gibt, wird die EPG Auswahl diese wie unten darstellen.

#### • GRÜN (Timer hinzufügen)

Wenn Sie die GRÜN Taste drücken, wird das Timer Menü (wie unten dargestellt) erscheinen. Diese Option ermöglicht die Eingabe eines neuen Timers für eine Aufnahme oder zum Wechseln zu diesen Sender.

Timer entry				7:37 Wednesday 29 August 2012	
DW (Asien)					
		Vame		Euromaxx	
		Description		Leben und Kultur in Europa	
		Timer Type		record	
		Repeat Type	0		
A DECEMBER OF A		Date		29.August 2012	
and the second se		StartTime	07:27		
		EndTime	08:05		
		Channel		DW (Asien)	
	and the second s	ocation		/hdd/movie/	
		After event		auto	
	I	Recording type		normal	
	1.:;/	abc2ABC	def3DEF		
	ghi4GHI	jkl5JKL	mno6MNO		
	pare7POPS	tun/8TUN/	WWW70W/V7		
	pqisirans		WXYZSWATZ		
Open <b>PLi</b> 。	<	0,?!&@=*'+"()\$~%	>		
Cancel	📔 ОК				

- Name

Name des ausgewählten Senders

- Beschreibung

Zeigt eine kurze Beschreibung des Programmes an.

- Timer Typ
- Wählen Sie Zap um zum Sender zu wechseln.
- Wählen Sie Record um eine Aufnahme zu starten.
- Wiederholung
- Wählen Sie Einmal für einmal wechseln oder aufnehmender Reservierung.
- Wählen Sie Wiederholt für wiederholtes Wechseln oder Aufnehmen der Reservierung.
- Wiederholen Diese Option is nur gegeben, wenn Sie "Wiederholt" im Wiederholungstyp auswählen.

Sie können den Wechsel oder die Aufnahme täglich, wöchentlich, von Montag-Freitag, benutzerabhangig reservieren.

- Datum

Zeigt das aktuelle Datum an. Dieser Eintrag wird gezeigt, wenn Sie "Einmal" im Wiederholungsmenü auswählen.

- Start Zeit

Sie können die Zeit einstellen, wann der Wechsel und die Aufnahme beginnen soll.

- Endzeit

Sie können die Zeit einstellen wann der Wechsel und die Aufnahme enden soll.

- Sender

Dieser Eintrag ermöglicht Ihnen den Sender zu wechseln. Drücken Sie links/rechts Taste um das Senderauswahlmenü aufzurufen. Sie können über diese Option einen anderen Sender aus dieser Liste wählen. Um zum Timereingabemenü zurückzukehren drücken Sie EXIT.

• GELB (Einzel EPG)

		DW (Asien)	7:3 Wednesday 29 August 20
DW (Asien)			
	Wed	29.08, 07:30 Euromaxx	
	Wed	29.08, 08:00 Journal	
	Wed	29.08, 08:03 Projekt Zukunft	
	Wed	29.08, 08:30 Global 3000	
	Wed	29.08, 09:00 Dokumentation	
	Wed	29.08, 09:45 Deutschland heute	
	Wed	29.08, 10:00 Journal	
	Wed	29.08, 10:03 Euromaxx	
	Wed	29.08, 10:30 Motor mobil	
Euromaxx	Wed	29.08, 11:00 Bauer sucht Kultur	
Labor und Kultur in Furana	Wed	29.08, 11:45 Deutschland heute	
Heute in Euromaxx: Der portugiesische	Wed	29.08, 12:00 Journal	
Architekt Álvaro Siza wird auf der Architektur-	Wed	29.08. 12:15 Im Focus	
Biennale Venedig mit dem Goldenen Löwen	Wed	29.08.12:45 Shift	
für sein Lebenswerk geehrt. Außerdem: ein Bortrait der vietnamesischen	Wed	29.08.13:00 Journal	
Modedesignerin Tutia Schaad in unserer	Wed	29.08 13:03 Euromaxy	
Wed 20/00 07:20	Wed	29.08, 13:05 Euromaxx	
wed 29/08 07:50	wea	29.08, 13:30 ML MORA LISA	
🐨 🗖 Zan 📃 Add t	imor	Sort A-7	-

Drücken Sie die GELB Taste während das Eventansichtmenü geöffnet ist, um die Programm Event Pläne des gewählten Senders aufzurufen.

Hier können Sie die Liste von A bis Z oder nach Zeit sortieren indem Sie die GELB Taste drücken.

ACHTUNG : Zum Hinzufügen eines Timers drücken Sie die GRÜN Taste.

#### • BLAU (Multi EPG)



Drücken Sie BLAU um die EPG Auswahl Multi EPG Fenster zu aktivieren.

- Sie können zum vorherigen oder zum nächsten Programm wechseln innerhalb dem selben Sender indem Sie GELB(vorherige) / BLAU(nächste) drücken.

ACHTUNG: Nicht alle Sender unterstützen EPG Informationen, daher wird in solchem Fallen ur der Sendername angezeigt.

- Sie können zu einem anderen Sender wechseln indem Sie hoch/runter Tasten drücken.
- ROT wird benutzt, um direct zum gewählten Sender zu wechseln.

- Mit GRÜN kann man den Wechsel und die Aufnahme des gewählten Sender reservieren.

# 4.9 Time Shift



[*i*: Drücken Taste]

Für Ihre Information, Timeshift ist eine Momentaufnahme des aktuellen Sender, welches Sie sich anschauen. Wenn Sie

drücken, wird sofort das Bild pausiert und ein kleines Fenster oben links am Bildschirm zeigt die verstrichene Zeit an. In dem Zustand ist zeitversetzte Aufnahme aktiv bis Sie Abspielen oder Pause Taste drücken, welches dann das Abspielen der Aufnahme startet.

Falls Sie die zeitveretzte Aufnahme stoppen und zum Live Sender wechseln möchten, drücken Sie die Stop Taste. Sie werden gefragt ob mit Ja oder Nein zu antworten, ob Sie die Aufnahme stoppen möchten.

ACHTUNG : Der Unterschied zwischen normaler Aufnahme und zeitversetzter Aufnahme ist, dass die zeitversetzte Aufnahme nicht auf der Festplatte gespeichert und später aufgerufen werden kann.

### 4.10 Aufnahme

Hd51 ist ein persönlicher Videorekorder mit integriertem DVB-S2 Tuner. Es gibt zwei Möglichkeiten wie man Aufnahmen durchführen und verwalten kann.

1 Momentaufnahme



[*i*: Drücken REC Taste]

Drücken Sie die REC Taste um die Aufnahme des aktuellen Senders zu starten.

Es sind insgesamt fünf Aufnahme Optionen vorhanden.

- Aufnahme hinzufügen (Stop nach aktuellem Ablauf)

Diese Option wird benutzt, falls aktuelle Aufnahme beendet werden soll, wenn die aktuelle Sendung beendet ist.

- Aufnahme hinzufügen (unbegrenzt)

Diese Option ist für eine zeitlich unbegrenzte Zeit ohne Endzeit. Die Aufnahme läuft bis Sie es manuell stoppen.

- Aufnahme hinzufügen (Eingabe Aufnahmedauer)

Diese Option wird benutzt, wenn eine bestimmte Aufnahmelänge eingeben möchten, indem Sie wie unten gezeigt eine bestimmte Nummer eingeben.

- Aufnahme hinzufügen (Eingabe Aufnahme- und Endzeit)

Diese Option ist für eine Start- und Endzeit der Aufnahme.

- Exit

Mit Exit wird das Menü ohne Aufnahme verlassen.

2 Aufnahme mit Timer

Timer entry				<b>7:47</b> Wednesday 29 August 2012
DW (Asien)		tame Description Fimer Type Repeat Type Date StartTime EndTime Channel Location		record once 29.August 2012 07:27 08:05 DW (Asien) /hdd/movie/
	F	After event Recording type		auto normal
	1.:;/ ghi4GHI pqrs7PQRS <	abc2ABC jkl5JKL tuv8TUV 0,?!&@=*'+"()\$~%	def3DEF mno6MNO wxyz9WXYZ >	
	и ок			

#### [*i*: Drücken MENU Taste > Timer auswählen]

Sie können mit dem Timerlistemenü den Aufnahmeprozess verwalten. Drücken Sie MENU und wählen Sie den Timer im Menü.

In diesem Menü sind den Farbtasten folgende Funktionen zugewiesen.

- ROT (Löschen)

Zum Löschen des Timers.

- GRÜN (Hinzufügen)

Zum Hinzufügen eines Timers.

- GELB (Deaktivieren)

Hier kann man einen Timer deaktivieren (eine X wird erscheinen)

ACHTUNG: Wenn Sie einen Timer aktivieren möchten drücken Sie erneut die GELB Taste

- BLAU (Aufräumen)

Zum Löschen von vergangenen Timer die noch aufgelistet sind.

ACHTUNG: Vergewissern Sie sich, dass die Festplatte in Ihrem Hd51 genug freien Speicher für die Aufnahme zur Verfügung hat. Falls nicht genügend freier Speicher vorhanden ist, wird die Aufnahme gestopptund wird nicht bis zur Enzeit fortgeführt.

- Aufnahme stoppen [ i : Drücke REC Tast >"Stop Recording" auswählen]



### 4.11 Aufnahme Abspielen

Kecon	ded files /hdo	l/movie/			7:5 Wednesday 29 August 201
	Euromax	x		Ē	≡ Director
			Euromaxx		Today, 7:4
			Euromaxx		Today, 7:4
0:42	Wed	DW (Asien)			
Leben u	ind Kultur in Europ	a			
Heute in Archite Archite Golden geehrt. vietnan	n Euromaxx: Der kt Álvaro Siza wir ktur-Biennale Ven en Löwen für seir Außerdem: ein P nesischen Moded	portugiesische d auf der ledig mit dem I Lebenswerk ortrait der esignerin Tutia			
	3656 MB (99	%) free diskspace			
17 MB	0000 1111 (00				

#### [i: Drücken FILE LIST Taste]

Sie können aufgenommene Dateien in diesem Menu sehen. Drücken Sie FILE LIST um dieses Menü zu öffnen.

Wählen Sie die Datei, die Sie abspielen möchten. Es wird sofort die ausgewählte Datei abgespielt und die Aufnahmeleiste wird angezeigt.

Die Infoleiste gibt folgende Informationen der Aufnahme wieder.

1 Titel der Aufnahme

- 2 Restliche Zeit
- 3 Forschrittsleiste

#### 4 Verstrichene Zeit

### 4.12 Verwalten der aufgenommen Dateien



[*i*: Drücken FILE LIST Taste> Drücken MENU Taste]

Wenn Sie eine Aufnahmedatei löschen möchten, drücken Sie die MENU Taste während das Aufnahmedateimenü geöffnet ist. Wählen Sie "Löschen" und bestätigen Sie mit "OK".

### 4.13 Media Player

MediaPlayer			9:1 Monday 30 July 201
D internal Plash	Filelist		Playlist
	Title: Artist: Album: Year:	Genre;	
(T)			(+

[*i*: MENU > Plugins > Media Player]

Hd51 ist ein Multimedia Empfänger, welches auch Mediainhalte abspielen kann. Mit dem Media Player können Sie Musik, Foto und Video Inhalte genießen, welche auf einem externen Medium gespeichert und mit dem Hd51 verbunden

ist.

Wenn Sie den Media Player nutzen wird ein Abspielprogramm erscheinen.

1. Gehen Sie in einem Ordner der Festplatte oder USB-Sticks.

2. Wählen Sie eine Datei zum Abspielen und drücken Sie OK

\* Unterstützte Formate sind hauptsächlich JPG, MP3, AVI, etc.

3. Sie können gleichermaßen auf Ihre Festplatte aufgenommen Dateien abspielen.

### 4.14 Plug-ins

Plugin browser		7:54 Wednesday 29 August 2012
DW (Asien)	Audio Sync Setup Setup for the Audio Sync Plug	In
	Auto AutoBackup Backun Automatic settings backup	
	MediaPlayer PLUGIN Play back media files	
	OSD 3D setup Adjust 3D settings	
	OSD position setup Compensate for overscan	
	CopenWebif OpenWebif Configuration	
	PicturePlayer FIC PLAYER Fileformats (BMP, PNG, JPG, G	IF)
	Software management PLUGIN Manage your receiver's softw	are
Open <b>PLi</b> .		
Remove	Download	

#### [*i*: MENU >Plugins]

Im Hd51 is ein standard 10/100Mbps Ethernet Anschluß mit RJ 45 Stecker integriert. Es wird empfohlen diesen Anschluß zum Netzwerk zu nutzen, um die Fähigkeiten des Hd51 voll nutzen zu können. Sobald eine Internetverbindung besteht können Sie direkt PlugIns von der Hd51 Website runterladen.

- 1 Drücken Sie MENU und wählen Sie das Plugins Menü um den Plugin Browser zu aktivieren.
- 2 Drücken Sie GRÜN Taste um eine Liste der verfügbaren Plugins runterzuladen.
- 3 Sobald der Download fertig ist, wird eine Liste der Plugins angezeigt.
- 4 Wählen Sie einen Plugin zum Runterladen.
- 5 Sie können den ordnungsgemäßen Download im Plugin Browser überprüfen.

Von dieser Seite können Sie verfügbare Plugins prüfen.

# 4.15 Sleep Timer



[*i*: MENU > Power Management > Sleep Timer]

Sie können eine bestimmte Uhrzeit einstellen damit Ihr Hd51 in den Standby oder TiefStandby Modus geht, indem Sie dieses Menü nutzen. Drei Farbtasten werden zum Einstellen benutzt.

1 ROT

Zum Aktivieren und Deaktivieren des Sleep Timers.

2 GRÜN

Zum Auswählen zwischen Standby Modus und TiefStandby Modus.

3 GELB

Diese Taste wird genutzt um eine Bestätigung vor dem Sleep Mode zu aktivieren.

3 BLAU

Hiermit wird die Zeit des aktuellen Senders genutzt.

# 5. MENÜ

### 5.1 Hauptmenü

Hd51 ist ein sehr hochentwickeltes Gerät, welches dem Benutzer eine Vielzahl von detaillierten Systemeinstellung ermöglicht. Sie können den Hd51 individuell gestalten um den eigenen Geschmack zu treffen. Dieses Kapitel beschreibt Ihnen das gesamte Menu und Systemkonfigurationen.

Main menu	7:57 Wednesday 29 August 2012
DW (Asien)	Wednesday 29 August 2012 Timer VCR scart Information Plugins Setup Power Management
Open <b>PLi</b> 。	

#### [*i*: Drücken MENU]

Das Hauptmenü des Hd51besteht aus folgenden Untermenüs

#### • Timer

Ermöglicht Ihnen die Reservierung eines Programmes und das Schauen und Aufnehmen.

#### • Informationen

Hat zwei weitere Untermenüs für Service und "Über". Das Servicemenü zeigt die Informationen des aktuellen Senders an. Das "Über" Menü gibt detaillierte Informationen über das Hardware und Software System Ihres Hd51 wieder. Für weitere Informationen, siehe Information Kapitel.

#### • Plugins

Aktiviert den Plugin Browser des Hd51. Mit diesem Browser können Sie sich in der entworfenen Website einloggen und eine Vielzahl von Plugins runterladen.

• Setup

Öffnet die gesamten Systemeinstellungen. Für weitere Informationen nächstes Kapitel beachten.

• Standby / Neustart

Zeigt die Optionen für das Ein-/Ausschalten und Sleep Timers des Geräts. Für mehr Informationen, siehe **Power On/Off Kapitel** 

# 5.2 Setup

Setup	7:57 Wednesday 29 August 2012
	System Settings Service Searching SoftCam / Cl Parental Control Factory Reset Software Update
Open <b>PLi</b> 。	

Setup Menü besteht aus folgenden Untermenüs.

- 1 System-Einstellungen
- 2 Service Suche
- 3 Common Interface
- 4 Elterliche Kontrolle
- 5 Werkseinstellungen
- 6 Software Aktualisierung

### 5.2.1 System-Einstellungen



### 5.2.1.1 Audio/Video

Audio/Video		7:58 Wednesday 29 August 2012
DW (Asien)		
	Video output	трырі
	Resolution	720p
	Refresh rate	50Hz
	Display 4:3 content as	Pillarbox
	Display >16:9 content as	Letterbox
and the second se	AC3/DTS downmix	yes
	General AC3 sound delay	0
	General PCM sound delay	0
	OSD visibility	
	Scaler sharpness	
Open <b>P</b> I i.		
Openi Li.		
Cancel	и ок	

#### [*i*: MENU > Setup > System Settings > Audio/Video]

Hier werden Sie die Optionen finden, welche notwendig sind um Audio und Video Einstellungen zu konfigurieren.

ACHTUNG: ROT ist zum Abbrechen und GRÜN zum Bestätigen. Die OK Taste hat in diesem Modus keine Funktion.

Diese Parameter sind die nötigen um Ihre gewünschten Einstellungen vornehmen zu können.

1 Video Ausgang

Hier müssen Sie entscheiden welchen Ausgang Sie benutzen zwischen Ihrem TV und dem Hd51. Folgende Optionen sind möglich.

• HDMI

2 Auflösung

Sie müssen entscheiden welche Auflösunge gewählt werden soll.

3 AC3 Downmix

YES wird benutzt, wenn sie den Audioausgang von AC3 auf Stereo runterskalieren möchten. NO wird benutzt wenn Sie diese Runterskalierung nicht möchten. Wenn NO ausgewählt ist und Ihr System Passthrough Option nicht unterstützt, dann kann es sein, dass bei manchen Sender kein Audio zu hören ist. Wie z.B. wenn Ihr gewählter Sender nur AC3 unterstützt. Diese Option wird nur empfohlen wenn Sie S/PDIF Verbindung nutzen.

Other Settings		8:00 Wednesday 29 August 2012
DW (Asien)		
	Setup Mode	Expert
	Zap mode	Black screen
	Enable teletext caching	yes
	Alternative services tuner priority	DVB-SI-CI-I
	Preferred tuner	auto
	Disable background scanning	110
	Create more detailed crash log	110
	Include EIT IN HTTP streams	yes
	Include AIT III ATTP streams	, co
	Deceramble HTTP streams	VAS
Open <b>PLi</b> 。		
🧧 Cancel 🛛 📃 O	к	

### 5.2.1.2 Andere Einstellungen

[*i*: MENU > Setup > System Settings > Other Settings]

In diesem Menü werden Sie verschiedene Individualisierungsoptionen finden. Dieses Menü kann in drei verschiedenen Formaten angezeigt werden: Einfach, Normal und Experte.

ACHTUNG: ROT ist zum Abbrechen und GRÜN zum Bestätigen. Die OK Taste hat in diesem Modus keine Funktion.

Diese Parameter sind die nötigen um Ihre gewünschten Einstellungen vornehmen zu können.



### 5.2.1.3 Netzwerk Einstellungen

[*i*: MENU > Setup > System Settings > Network Setup]

Im Hd51 is ein standard 10/100Mbps Ethernet Anschluß mit RJ 45 Stecker integriert. Es wird empfohlen diesen Anschluß zum Netzwerk zu nutzen, um die Fähigkeiten des Hd51 voll nutzen zu können. Sie können die Netzwerkeinstellungen über dieses Konfigurationsmenü vornehmen.

Im Netzwerk Konfigurationsmenü, werden Sie folgende fünf Untermenüs sehen:

#### 1 Adapter Einstellungen

In diesem Menü, können Sie die einfachen Ethernet Einstellungen vornehmen.

Network Setup			<b>8:02</b> Wednesday 29 August 2012
DW (Asien)	11. 1.4.8.		1/88
	Use interface		yes
	Use DHCP	Current settings:	yes.
IP Addross	N/A	Brimany DNS	0000
IF Address Netmask	N/A	Frinary DNS	0.0.0.0
Gateway	N/A	Secondary	0.0.0.0
Galeway			
	Network	: LAN connection	
OpenPLi <sub>®</sub> Press 0	OK to activate the	e settings.	
📕 Cancel 🛛 📾 Virtua	al Keyboard		Edit DNS

#### Use Interface

YES ist zum Aktivieren des Ethernets. Falls Sie NO eingeben, wird das Ethernet ausgeschaltet sein.

#### Use DHCP

YES ist zum Aktivieren des DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Falls hier YES eingestellt ist, wird automatisch eine korrekte IP Addresse erkannt. NO wird benutzt wenn Sie eine bestimmte IP benutzten wollen. In dem Fall müssen Sie alle korrekten Addressinformationen in die Felder eingeben.

2 Name Server Einstellungen

Diese Option wird benötigt, wenn Sie DHCP nicht benutzen. Dann müssen Sie den Namen des Servers eingeben.

3 Netzwerk Test

Falls Sie sich nicht sicher sind, ob die Netzwerkeinstellungen korrekt sind, können Sie diesen Test laufen lassen.

4 Neustart des Netzwerks

Hier können Sie den Ethernet Ihres Hd51 neustarten.

### 5.2.1.4 Sprache

Language selection		8:02 Wednesday 29 August 2012
DW (Asien)	Arabic	
	Български	
	Català	
	Česky	
	Dansk	
	Deutsch	
	Ελληνικά	
	English	
	Español	
Open <b>PLi</b> 。	Eesti	

#### [*i*: MENU > Setup > System Settings > Language]

Verschiedene Sprachen sind für das OSD verfügbar.

### 5.2.1.5 Zeitzone

Timezone		8:03 Wednesday 29 August 2012
DW (Asien)	Timezone	(6M1401.00) Ansterdon, Benin, Barn, Romo, Vrenno
Open <b>PLi</b> ®		
Zancel	ок	

[*i*: MENU > Setup > System Settings > Timezone]

Sie können Ihre Zeitzone in diesem Menü einstellen.

Mit rechts/links Tasten können Sie die gewünschte Zeitzone finden. Nachdem die gewünschte Zeitzone gefunden ist bestätigen Sie bitt emit der GRÜN Taste die vorgenommene Änderung.

### 5.2.1.6 Festplatten-Setup

Hard drive	8:03 Wednesday 29 August 2012
DW (Asien)	Hard drive Setup
	Initialization
	Filesystem check
	Convert ext3 to ext4
Open <b>PLi</b> 。	

[*i*: MENU > Setup > System Settings > Hardrive > Hard drive Setup]
 Hier können Sie die Dauer eingeben bis die Festplatte in den Standby Modus wechseln soll.
 Sie können von keine Dauer bis benutzerdefinierte Dauer einstellen.

Sobald Sie die Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie bitte mit GRÜN Taste die Änderung.

### 5.2.2 Service Suche



[*i*: Press MENU> Setup > Service Searching]

Hier stellen Sie den Tuner Ihres Hd51 ein und Starten einen automatischen oder manuellen Sendersuchlauf.

### 5.2.2.1 Tuner Konfiguration

Reception Settings		8:07 Wednesday 29 August 2012
	Configuration Mode	advancee
	Satellite	105.5E AsiaSat 3S C Band
	LNB	LNB 1
	Priority	Auto
	LOF	C-Band
	Voltage mode	Polarization
	Increased voltage	no
	Tone mode	Off
	DiSEgC mode	None
Open <b>PLi</b> .		

[*i*: MENU > Setup > Service Searching > Tuner Configuration]

Falls der Erstinstallationsprozess läuft, ist der Tuner A bereits konfiguriert.

### 5.2.2.2 Automatischer Sendersuchlauf

×.	1:11 Thursday 1 January 1970
scan done! 390 services found!	
FEED-1 GEO FEED-2	
FEED-3 FEED-4 AAG	
FEED-5 GEO SUPER GEO ENGLISH	
FEED-8	

[*i*: MENU > Setup > Service Searching > Automatic Scan]

Das ist der einfachste Weg einen Sendersuchlauf durchzuführen. Es gibt zwei Möglichkeiten im automatischen Sendersuchlauf (wie unten angegeben).

Löschen vor dem Scan

YES verursacht das Löschen aller existierender Sender in der Senderliste und startet danach den automatischen Suchlauf. Wenn Sie die aktuelle Liste beibehalten möchten wählen Sie NO.

• Scan Tuner A (DVB-S2)

Drücken Sie OK um den automatischen Suchlauf zu starten. Dies wird einige Minuten in Anspruch nehmen. Während der Suchlauf läuft, werden Sie den Fortschrittbalken und die neu gefundenden Sender unten sehen.

### 5.2.2.3 Manualler Sendersuchlauf

Service scan		8:08 Wednesday 29 August 2012
DW (Asien)		
Press OK to start the scan	Type of scan System Settings Satellite Frequency Inversion Symbol rate Polarization FEC Network scan Clear before scan Only Free scan	Single transponder DVB-S 105.5E AsiaSat 3S C Band 03760 Auto 26000 horizontal Auto no no no
Open <b>PLi</b> .		

[*i*: MENU > Setup > Service Searching > Manual Scan]

Wenn Sie sich gut genug auskennen um manuellen Sendersuchlauf zu starten, können Sie auch dies tun. Es müssen mehrere Parameter Werte (wie unten beschrieben) angegeben werden.

Unter Anderem sind die Werte (siehe unten) die wichtigen Daten, die Sie zur manuellen Suche benötigen.

1 Tuner

Sie müssen entscheiden welchen Tuner Sie für den manuellen Sendersuchlauf nutzen möchten.

2 System-Einstellungen

Hier haben Sie zwei Möglichkeiten DVB-S (SD) und DVB-S2 (HD).

3 Frequenz

Sie müssen die exakte Frequenz des Transponders eingeben, welches Sie scannen möchten.

4 Symbol Rate

Sie müssen die exakte Symbol Rate des Transponders eingeben, welches Sie scannen möchten.

5 Polarisation

Hier haben Sie die Auswahl zwischen Horizontal, Vertikal, Circular Left und Circular Right. Sie müssen die Polarität von dem gescannten Transponder wissen.

6 FEC (Forward Error Correction)

Sie müssen den genauen FEC Wert vom gesuchten Transponder eingeben.

7 Netzwerk Scan

Hier haben Sie zwei Möglichkeiten YES und NO. Mit NO wird der Transponder (TP) mit den Daten gescannt basierend auf den Daten welche der Hd51 aktuell hat. YES wird benutzt um nicht nur basieren auf die existierenden Daten zu scannen, sondern auch komplett neue TP Daten werden gesucht, wenn diese vom TP gesendet werden. Normalerweise dauert der Scan mit der YES Option länger und führt auch zu einem besseren Ergebnis.

8 Löschen vor dem Scannen

YES wird benutzt, falls Sie bereits vorhandene Sender aus der Liste entfernen möchten bevor Sie den Scan starten. Falls Sie die Liste beibehalten möchten, wechseln Sie auf NO.

9 Nur Freier Scan

Hier kann YES und NO ausgewählt werden. Falls Sie nur freie Sender ohne Verschlüsselung scannen möchten wählen Sie YES. Andernfalls wählen Sie NO um alle FTA und CTA Sender zu scannen.

Drücken Sie OK um den manuellen Scan zu starten. Dies wird einige Minuten in Anspruch nehmen. Während der Suchlauf läuft, werden Sie den Fortschrittbalken und die neu gefundenden Sender unten sehen.

### 5.2.2.4 Schnellsuchlauf



#### [*i*: MENU > Setup > Service Searching > Fast Scan]

Im Falle von vorhandenen Senderlisten von bestimmten Providern, wie z.B. TV Vlaanderen, telesat können Sie diese in

Ihre Senderliste installieren.

Falls StandardSender nicht verfügbar sind, können Sie den automatischen und manuellen Suchlauf starten und TV und Radio Sender auf die Liste Ihres Hd51 speichern.

### 5.2.3 Elterliche Kontrolle

Parental control Setup		8:09 Wednesday 29 August 2012
DW (Asien)		
	Enable parental control	yes
	Protect Setup	no
	Protect services	Νο
Open <b>PLi</b> ®		
Cancel SK		

#### [*i*: MENU > Setup > Parental Control]

Wenn Sie verhindern möchten, dass bestimmte Sender von anderen Personen geschaltet werden, können Sie dies in diesem Menü tun.

- 1 Gehen Sie zu Parental Control Menü indem Sie MENU drücken > Setup > Parental Control.
- 2 Setzen Sie die Parental Control Option auf YES mit den links/rechts Tasten. Das Menü wird wie folgt geändert.

#### Setup schützen

Wenn Sie hier YES eingeben, werden Sie bei jedem Öffnen dieses Menüs nach einem PIN gefragt.

#### Setup PIN ändern

Wenn Sie den Setup PIN ändern möchten, können Sie dies in diesem Menü tun. Sie müssen den neuen PIN zwei mal eingeben.

#### Service schützen

Falls Sie bestimmte Sender mit einem PIN-Code sperren möchten müssen Sie diese Option auf YES stellen.

• Elterliche Kontrolle

Parental control Setup		8:09 Wednesday 29 August 2012
DW (Asien)	Enable parental control Protect Setup	yes no
	Protect services Parental control type Change service PIN Remember service PIN Edit services list	Syds blacklist never
	Edit bouquets list Reload Black-/Whitelists	
Open <b>PLi</b> 。		
📕 Cancel 🔤 OK		

Diese Option wird nur aktiviert wenn Sie den Protect Service auf YES setzen. Hier sind die zwei möglichen Optionen:

- Weiße Liste : Bei dieser Option werden alle Sender gesperrt, außer die auf der Liste der elterlichen Kontrolle.
- Schwarze Liste: Bei dieser Option werden nur die Sender gesperrt, die auf der Liste der elterlichen Kontrolle sind.

Change pin code	8:10 Wednesday 29 August 2012
DW (Asien)	
	Reenter new PIN
Open <b>PLi</b> .	
📕 Cancel 📃	рк

• Service PIN ändern

Hier können Sie ein PIN definieren, welches gebraucht wird, um die elterliche Senderliste zu bearbeiten.

ACHTUNG: PIN Code wird hier benutzt um den Service zu verändern, von daher wird empfohlen diesen PIN Code nicht denselben zu setzen wie der PIN Code für die Funktionen der elterliche Kontrolle.

### 5.2.4 Werkseinstellungen



#### [*i*: MENU > Setup > Factory Reset]

Falls Sie alle installierten Programme, Services und Einstellungen löschen möchten, führen Sie einen Werkseinstellungsprozess durch. Wählen Sie YES im unteren Menü um den Reset durchzuführen.

Nachdem der Reset durchgeführt ist, wird Ihr Hd51 automatisch neu gestartet und der Erste Installationsprozess beginnt. ACHTUNG: Falls Sie Ihr Gerät auf die Werkseinstellung zurücksetzen, werden alle Ihre Daten, Senderlisten, Satellitenparameter, usw gelöscht.

### 5.3 Informationen

### 5.3.1 Service Informationen



#### [*i*: MENU > Information > Service]

In diesem Menü, sehen Sie alle Parameter Daten des aktuellen Senders.

Die Service Informationen sind wie folgt in vier Teilen unterteilt:

- 1 Service Informationen
- 2 PIDs
- 3 Multiplex
- 4 Tuner Status

### 5.3.2 H/W & S/W Informationen prüfen

Service info			8:11 Wednesday 29 August 2012
DW (Asien)	Name: Provider: Videoformat: Videocodec: Videocodec: Namespace: Service reference:	DW (Asien) GCHK 16:9 720x576i25 - 0x04200eb0 1:0:1:1E:2:1:4200EB0	:0:0:0:
Open <b>PLI</b> .			
📕 Service 🛛 🔤 F	PIDs	Multiplex	Tuner status

#### [*i*: MENU > Information > About]

In diesem Menü kann man das aktuelle System Ihres Hd51 prüfen. Sie werden folgende Informationen sehen:

- 1 S/W Version
- 2 Erkannte NIMs für den Tuner A
- 3 Erkannte Festplatte (HDD)

# 6. COPYRIGHT – GNU GPL

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software-to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

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

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or

work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you;

rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed

under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or, b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code.

(This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in

object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.) The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or

works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of

preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

# 7. PROBLEMBEHEBUNG

Bevor Sie ihren lokalen Service Center kontaktieren, lessen Sie bitte folgende Tipps sorgfältig durch.

ACHTUNG: Falls die Antenne mit Schnee bedeck oder das RF Signal durch starken Regen geschwächt ist, kann die Audio- und Videoqualität kurzzeitig nachlassen. Falls Sie wegen schlechten Wetter schlechte Qualität beim Audio- und Videosignal haben, überprüfen Sie bitte, dass Ihre Antenne in die richtige Richtung ausgerichtet ist. Überprüfen Sie auch. Ob die Antenne mit Schnee bedeckt ist oder nicht. Bitt überprüfen Sie auch, ob Ihr LNB ordnungsgemäß funktioniert.

- 1. Kein Videosignal beim TV
- Überprüfen Sie zuerst ob Ihr Gerät mit Strom versorgt wird und in Betrieb ist.
- Überprüfen Sie ob das Videokabel ordnungsgemäß mit dem TV verbunden ist.
- Überprüfen Sie ob das Satellitenkabel ordnungsgemäß mit Ihrem Hd51 verbunden ist.
- · Überprüfen Sie ob der gewählte Sender aktuell empfangbar ist.
- Überprüfen Sie ob der gewählte Sender entschlüsselt ist, oder ob Sie eine entsprechende SmartCard haben.
- 2. Probleme mit der Audioqualität
- · Überprüfen Sie ob Ihr Audiokabel richtig verbunden ist
- Überprüfen Sie die Lautstärke ihres TV-Geräts und des Hd51.

- Überprüfen Sie ob das Gerät auf Stumm geschaltet ist.
- Überprüfen Sie ob die Audio Option für das gewünschte Programm richtig ausgewählt wurde.
- 3. Probleme mit der Fernbedienunng
- Überprüfen Sie ob die Batterien richtig eingesetzt worden sind.
- Falls Ihre Fernbedienung seit längerem im Betrieb ist sollten Sie die Batterien austauschen.
- Halten Sie die Fernbedienung direct in Richtung des Hd51.
- Vergewissern Sie sich, dass nicht die Vorderseite Ihres Geräts blockiert.
- 4. Probleme mit der Kanalsuche
- Vergewissern Sie sich, dass alle Tuner Konfigurationen richtig vorgenommen wurden.
- Überprüfen Sie ob das Antennenkabel richtig verbungen ist.
- 5. Probleme mit den verschlüsselten Kanälen
- Überprüfen Sie ob Sie die richtige SmartCard oder CAM haben.
- Nehmen Sie die SmartCard/CAM raus und setzen Sie sie erneut ein.
- Überprüfen Sie ob Ihr System die SmartCard/CAM richtig erkennt.
- 6. Probleme mit der Aufnahme
- Überprüfen Sie ob die Festplatte genügend freien Speicher zur Aufnahme hat.
- Überprüfen Sie ob ein Konflikt beim Timer besteht.
- 7. Rauschen
- Während die Festplatte arbeitet, werden Sie ein Rauschen hören.

# 8. GLOSSAR

8PSK	DVB-S enthält Optimierungen für die satelliten-spezifischen Eigenschaften (fehlende Reflexionen, geringes Träger-Rausch-Verhältnis (CNR), Sendesignal mit niedrigem Crestfaktor) bei der Übertragung von digitalen Daten. Genutzt wird QPSK- Modulation. Bei MCPC-Signalen ("Multiple Channel per Carrier", mehrere Kanäle pro Trägerfrequenz) werden sehr hohe Symbolraten größer 10.000 kSym/s benutzt, bei SCPC-Signalen ("Single Channel per Carrier", ein Kanal pro Trägerfrequenz) niedrige Symbolraten kleiner 10.000 kSym/s. Da durch die Übertragungsart via Satellit im Gegensatz zu digitalen Kabelsignalen (also DVB-C) ein äußerer Fehlerschutz (FEC) nötig wird, ergeben sich im Datenstrom hohe Fehlerkorrektur-Anteile von typisch 1/6 bis 1/3 der Bruttodatenrate. Bei DVB-S2 (siehe unten) ist trotz des besseren Korrekturverfahrens der benötigte Fehlerkorrekturanteil meist genauso groß oder gar größer, da meist 8 PSK statt 4 PSK (QPSK) zum Einsatz kommt.
CAM	Ein Conditional-Access-Module (deutsch Modul für bedingten Zugriff) ist ein elektronisches Gerät, das über einen Common-Interface-Schacht in ein DVB- Empfangsgerät eingeschoben wird. Die Aufgabe dieses Moduls besteht lediglich darin, den Schlüsselaustausch zwischen SmartCard und der eigentlichen Decoderhardware, welche nach dem Common-Scrambling-Algorithmus (CSA) arbeitet, zu verwalten. Der CSA dient dazu, Programme von Bezahlfernseh-Anbietern zu entschlüsseln. Hierzu kann ein Schlüssel benutzt werden, der sich auf einer SmartCard befindet, die dem Benutzer von seinem Programmanbieter gegen einmalige und/oder monatliche Gebühr ausgehändigt wird. Diese SmartCard muss hierzu in das CAM eingeführt werden, damit die auf dem CAM befindliche Elektronik auf die SmartCard zugreifen kann.
Composite Video	Composite Video ist der im anglo-amerikanischen Sprachraum verbreitete Begriff für das im deutschen Sprachraum "FBAS" (bzw. "BAS" bei fehlender Farbinformation) genannte analoge Verfahren zur Übertragung eines Fernsehsignals. Angaben wie Composite oder Komposit, wie man sie in den Einstellungsmenüs von Set-Top- Boxen oder Gerätedokumentationen vorfindet, sind fehlerhafte Übersetzungen. Aufgrund der Entstehungsgeschichte ist hiermit stets ein analoges Fernsehsignal mit normaler Auflösung (etwa PAL) gemeint, also niemals ein HDTV-Signal.
Conditional Access System	Der Begriff Zugangsberechtigungssysteme (ZBS), auch Verschlüsselungs- standards oder Verschlüsselungssysteme bzw. englisch Conditional access system (CAS), bezeichnet die beim Bezahlfernsehen eingesetzten Systeme zur Ver-

	und Entschlüsselung der Programminhalte.
DiSEqC	Digital Satellite Equipment Control, kurz DiSEqC, bezeichnet eine digitale Steuersignaltechnik, eingesetzt in der Gebäudeverkabelung von Satelliten- Empfangsanlagen (Satblock-Verteilung oder Unicable-Technik). DiSEqC-Steuersignale ermöglichen gegenüber den 14/18-Volt- und 22-kHz-Steuersignalen beim Sat-Empfang einen erweiterten Funktionsumfang.
Dolby Digital	Dolby Digital (auch ATSC A/52 und AC-3) ist ein Mehrkanal-Tonsystem der Firma Dolby, das in der Filmtechnik (Kino), auf Laserdiscs, DVDs, Blu-rays und in der Fernsehtechnik zum Einsatz kommt. Im Bereich Kino und DVD sind die direkten Konkurrenten DTS und SDDS (SDDS nur Kino). Dolby Digital unterstützt bis zu sechs diskrete Kanäle und verwendet ein psychoakustisches, verlustbehaftetes Verfahren zur Datenkompression.
EPG	Als Electronic Program Guide (Englisch für: elektronischer Programmführer) bezeichnet man elektronisch verbreitete Informationen über das aktuelle Hörfunk- und Fernsehprogramm. Die Daten werden heute in der Regel als Zusatzangebot von den Sendern ausgestrahlt und sind kostenlos zu empfangen. Der elektronische Programmführer bietet einen Ersatz für gedruckte Programmzeitschriften, die meistens allerdings ein größeres Angebot haben, das sich nicht auf die reine Programminformation beschränkt. Die offizielle Schreibweise im ETSI-Standard (ETSI EN 300 707) ist Electronic Programme Guide.
eSATA	Serial ATA (SATA, auch S-ATA, Serial AT Attachment) ist eine Computer-Schnittstelle für den Datenaustausch mit Festplatten und anderen Speichergeräten.
FEC	Vorwärtsfehlerkorrektur (von englisch forward error correction, kurz FEC; manchmal auch engl. error detection and correction, kurz EDAC) ist eine Technik, die dazu dient, die Fehlerrate bei der Speicherung oder der Übertragung digitaler Daten zu senken, und stellt ein Fehlerkorrekturverfahren dar. Wenn in einem Übertragungssystem Vorwärtsfehlerkorrektur eingesetzt wird, kodiert der Sender die zu übertragenden Daten in redundanter Weise, so dass der Empfänger Übertragungsfehler ohne Rückfrage beim Sender erkennen und korrigieren kann. Vorwärtsfehlerkorrektur wird beispielsweise auf Compact Discs (CD), beim digitalen Fernsehen (DVB) und im Mobilfunk eingesetzt.
HDMI	High Definition Multimedia Interface ist eine seit Mitte 2003 entwickelte Schnittstelle für die digitale Bild- und Ton-Übertragung in derUnterhaltungselektronik. Sie vereinheitlicht existierende Verfahren, kann eine höhere Qualität erzeugen und hat außerdem ein zusammenhängendes Kopierschutzkonzept (DRM). Die aktuelle HDMI-Version ist 2.0a, jedoch dürfen HDMI-Produkte seit dem 1. Januar 2012 nicht mehr mit Versionsnummern gekennzeichnet werden.
LNB	Als rauscharmer Signalumsetzer (vom englischen Low Noise Block, kurz LNB; und Low Noise Converter, kurz LNC) wird die erste, im Brennpunkt einer Parabolantenne befindliche elektronische Baugruppe einerSatellitenempfangsanlage bezeichnet.
PID	Jedes Paket enthält PID (packet identifier) der durch einen 13 Bit Wert in den Kopfdaten dargestellt wird. Alle Pakete mit derselben PID enthalten zusammenhängende Informationen. Durch die Suche nach identischen PIDs extrahiert ein Demultiplexer einen Elementarstrom oder PSI- und SI-Tabellen aus dem Transportstrom. Im Sender wird in den meisten Fällen das Zeitmultiplexverfahren eingesetzt, um zu entscheiden, wann und wie oft eine bestimmte PID im Transportstrom erscheint. Ist nichts zu übertragen, werden leere Pakete gesendet um den Transportstrom nicht abbrechen zu lassen.
Polarization	Die Polarisation einer Transversalwelle beschreibt die Richtung ihrer Schwingung. Ändert sich diese Richtung schnell und ungeordnet, spricht man von einer unpolarisierten Welle. Der Polarisationsgrad gibt den geordneten Anteil an. Bei in Ausbreitungsrichtung schwingenden Wellen, den Longitudinalwellen, gibt es keine Polarisation.
S/PDIF	Sony/Philips Digital Interface (S/PDIF) ['dɪdʒɪtəl 'ɪntəfeɪs] ist eine Schnittstellen- Spezifikation für die elektrische oder optische Übertragung digitaler Stereo- oder Mehrkanal-Audiosignale zwischen verschiedenen Geräten für die Anwendung im Unterhaltungselektronikbereich.
Smartcard	Chipkarte, oft auch als Smartcard oder Integrated Circuit Card (ICC) bezeichnet, ist eine spezielle Kunststoffkarte mit eingebautem integriertem Schaltkreis (Chip), der eine Hardware-Logik, Speicher oder auch einenMikroprozessor enthält. Chipkarten werden durch spezielle Kartenlesegeräte angesteuert.[1]
Teletext	Unter Teletext (in Deutschland auch: Videotext) versteht man eine Kommunikationsform zur Verbreitung von Nachrichten, Texten und bildhaften Darstellungen, die bei analoger Übertragung in der Austastlücke des Fernsehsignals einesFernsehsenders ausgestrahlt werden, und aus denen der Benutzer gewünschte Angaben zur Darstellung auf dem Bildschirm eines Fernsehgerätes auswählen kann.[1] Bei heutiger digitaler (DVB) Übertragung wird das digitale Teletextsignal direkt als zusätzlicher Stream in den MPEG-TS-Container eingebettet. DVB-Receiver können diese zur Anzeige auf alten TV-Geräten wieder in die Austastlücke eines analogen Signals aufmodulieren.

YPbPr	Das YPbPr-Farbmodell wird	vor	allem	bei	der analogen Übe	ertragung
	von Videosignalen aus	Ċ	ligitalen YCb0	Cr-farbk	odierten	Quellen
	wie DVD oder DVB verwendet,	die	meist per C	Compon	ent-Video-Anschluss	erfolgt.
	Ursprünglich spezifiziert und kurzzeitig benutzt wurde es auch für analoges HDTV.				TV.	