

# **DVB-TV PCI-Ter**

**Bedienungsanleitung Ver2.42**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1 Einführung in DVB-TV PCI-Ter</b> .....	2
<b>1.1 Einführung</b> .....	3
<b>1.2 Kartoninhalt</b> .....	3
<b>1.3 Systemvoraussetzungen</b> .....	3
<b>1.4 Funktionen</b> .....	4
<b>1.5 Technische Daten</b> .....	4
<b>Kapitel 2 Installation</b> .....	6
<b>2.1 Installation der Hardware</b> .....	7
<b>2.2 Installation der Software</b> .....	8
<b>Kapitel 3 Einrichten des Systems</b> .....	14
<b>3.1 DTT - Konfiguration</b> .....	16
3.1.1 Scannen nach Land.....	16
3.1.2 Scannen nach Signalkanal (Frequenz).....	17
3.1.3 Scannen nach Frequenzbereich .....	18
<b>3.2 Programm</b> .....	19
<b>3.3 Konfigurieren von Aufnahmewerten</b> .....	21
<b>3.4 Einstellungen</b> .....	22
<b>Kapitel 4 Anwendungsprogramm DVB-TV</b> .....	23
<b>4.1 Steuerfeld</b> .....	24
<b>4.2 Funktionen</b> .....	25
<b>4.3 Kontextmenü</b> .....	27
<b>4.4 Tastaturabkürzungen</b> .....	28
<b>Kapitel 5 Fehlerbehebung</b> .....	29
<b>Appendix 1 – Remote Controller and Receiver</b> .....	33
<b>Appendix 2 – Glossary</b> .....	34

# KAPITEL 1

## Einführung in DVB-TV PCI-Ter

Dieses Kapitel stellt kurz das DVB-TV-Paket, die Hardware und die Software vor und informiert Sie auch über das Einrichten des Systems.

Es enthält folgende Abschnitte:

- Einführung
- Kartoninhalt
- Systemvoraussetzungen
- Funktionen
- Technische Daten

# Kapitel 1 Einführung in DVB-TV PCI-Ter

---

## 1.1 Einführung

Mit der DVB-TV PCI-Ter-Karte können Sie digitale TV- & Radioprogramme über eine PCI-Interfacekarte betrachten bzw. anhören. Sie können mit der DVB-TV PCI-Ter-Karte erstklassige, digitale TV-Programme auf dem PC betrachten, aufnehmen und abspielen. Heutzutage findet man nicht nur zahlreiche Unterhaltungsmedien für Fernsehgeräte sondern auch für private PCs.

## 1.2 Kartoninhalt

- DVB-TV PCI-Ter-Karte
- Infrarot-Fernbedienung mit AAA-Batterien
- Infrarot-Fernbedienungsempfänger
- Kurze Installationsanleitung
- Treiber-CD (Software in mehreren Sprachen und Bedienungsanleitung)

## 1.3 Systemvoraussetzungen

- IBM- oder IBM-kompatible Computer
- Betriebssystem: Windows 98SE/ME/2000/XP
- CPU: 500 MHz oder schneller
- Arbeitsspeicher: 128 MB oder mehr
- Grafikkarte mit mindestens 8 MB Speicher
- Soundkarte
- Microsoft DirectX 8.1 oder höher
- Digitale Erd-TV-Antenne
- Microsoft Media Player 7.0 oder höher

### *Für HDTV (DTV mit hoher Auflösung)*

- P4 1.6G oder höher
- Arbeitsspeicher: 256 MB oder mehr
- Grafikkarte mit mindestens 32 MB Speicher

## 1.4 Funktionen

- Live-Update für Erdliste
- Unterstützt DVB-Protokoll (ETS 300 744)
- Digitaler Erd-TV- und Radioprogrammempfang
- Digitale Videoaufnahme in Echtzeit und Aufnahme nach Zeitplan
- Zeitverschiebung
- Elektronische Programminformation (EGP)
- Mehrkanalvorschau (nur FTA-Kanäle)
- Automatische Kanalsuche (6/7/8 MHz)
- Gleichzeitiges Betrachten und Aufnehmen unterschiedlicher Kanäle
- MPEG-II-Softwaredekodierung
- Aktualisierbare Software
- Standbildaufzeichnung
- Favoritenliste
- Videotext

## 1.5 Technische Daten

- Tuner  
Eingang: 75 Ohm  
Empfangsfrequenz: 51~858 MHz Einstellbereich  
Unterstützt MCPC und SCPC
- COFDM & FEC  
2K oder 8K FFT-Größe  
Punktierte Faltungscodes: 1/2, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6 und 7/8  
Bandbreite: 6, 7 oder 8 MHz  
Reed-Solomon-Dekoder (204,188)
- PCI-Schnittstelle  
PCI-Bus: PCI 2.2-kompatibel  
Host-Bus-Burstrate: 132 MB/S  
Host-Bus-Breite: 32 Bit

- Entmultiplexen
  - Max. Anzahl an Segmentfiltrierung: 32 PIDs
  - Engine: Software
  - Descrambler: DVB-Descrambler
  - Datenstromaufzeichnung: PES & TS
  - Syntaxfehler: CRC oder Parität
  
- A/V-Format
  - Videoformat: MPEG-II Hauptprofil & Hauptebene
  - Audioformat: MPEG-II Audioschicht I & II
  
- Größe und Gewicht der Karte
  - Ca. 125 × 102 mm
  - Ca. 340 g

# KAPITEL 2

## Installation

Dieses Kapitel erklärt, wie einfach sich die DVB-TV-Hardware und -Software installieren lässt.

Es enthält folgende Abschnitte:

- Installation der Hardware
- Installation der Software

# Kapitel 2 Installation

---

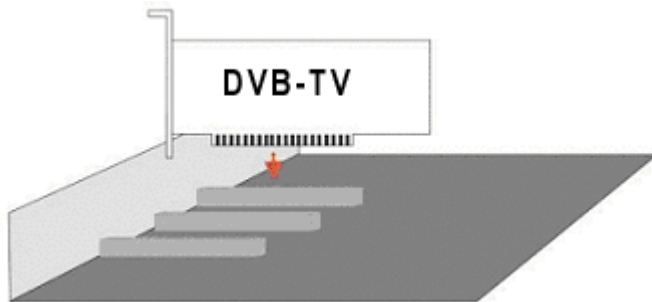
## 2.1 Installation der Hardware

### Bevor Sie beginnen

- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Computer den Systemvoraussetzungen entspricht.
- Vergewissern Sie sich, dass der Computer und alle dazugehörigen Geräte ausgeschaltet sind.
- Beachten Sie, dass die DVB-TV-Karte nicht auf einem System mit einer analogen TV-Tunerkarte installiert werden darf. Entfernen Sie die analoge TV-Tunerkarte oder andere PCI-Karten mit Conexant BT878 auf der Platine und ihre Treiber, bevor Sie DVB-TV installieren.

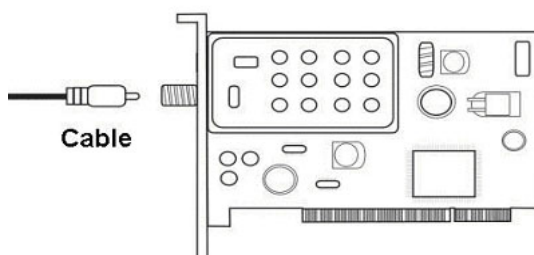
### Schritt 1: Einfügen der DVB-TV PCI-Ter-Tunerkarte

- Entfernen Sie die Abdeckung des ausgewählten Steckplatzes und schrauben Sie den Befestigungshalter ab.
  - Nehmen Sie die DVB-TV-Tunerkarte und halten Sie sie über den Erweiterungssteckplatz.
  - Drücken Sie die Karte fest und gleichmäßig hinein und prüfen Sie ihren Sitz im Steckplatz.
- Schrauben Sie den Halter der DVB-TV-Tunerkarte am Computergehäuse fest.



### Schritt 2: Kabelanschlüsse

- Vergewissern Sie sich, dass das Kabel richtig mit der Erdantenne verbunden ist.
- Verbinden Sie das Kabel dem Eingangsanschluss und befestigen Sie den Stecker.





## 2.2 Installation der Software

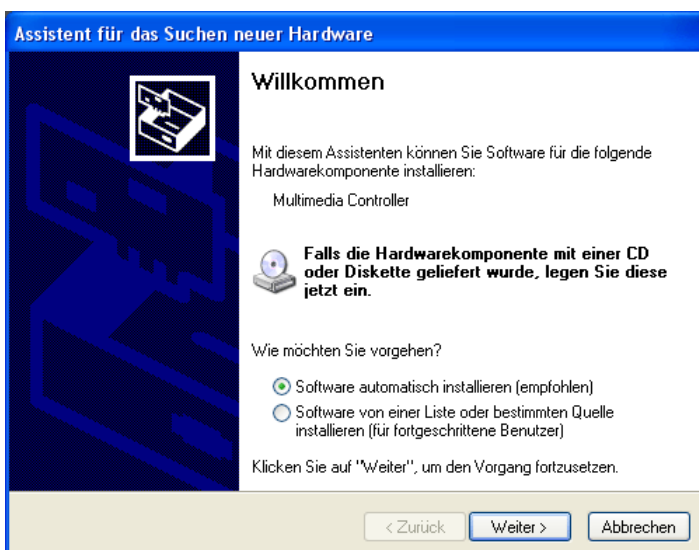
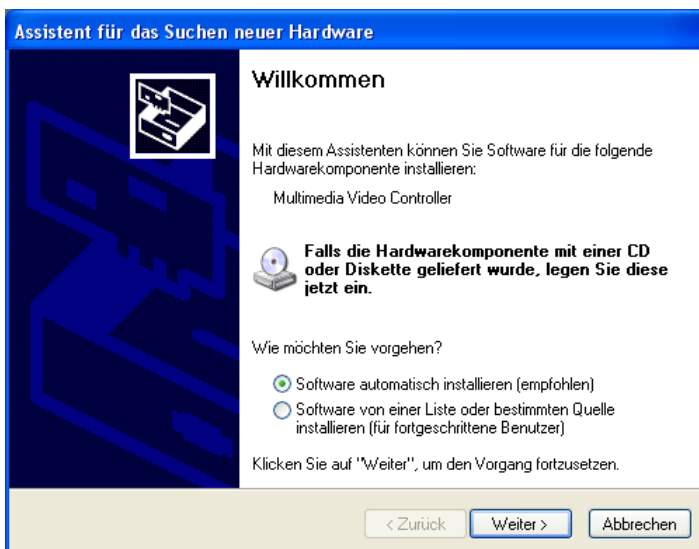
Die Installation der Software besteht aus »Installation der Treiber« und »Installation der Softwareanwendung (DVB-TV)«. Beachten Sie die folgenden Anweisungen.

### Bevor Sie beginnen

- Stellen Sie sicher, dass die DVB-TV-Karte installiert ist (weitere Informationen finden Sie weiter vorne oben unter Installation der Hardware).
- Schalten Sie den Computer ein.

### Installation der Treiber

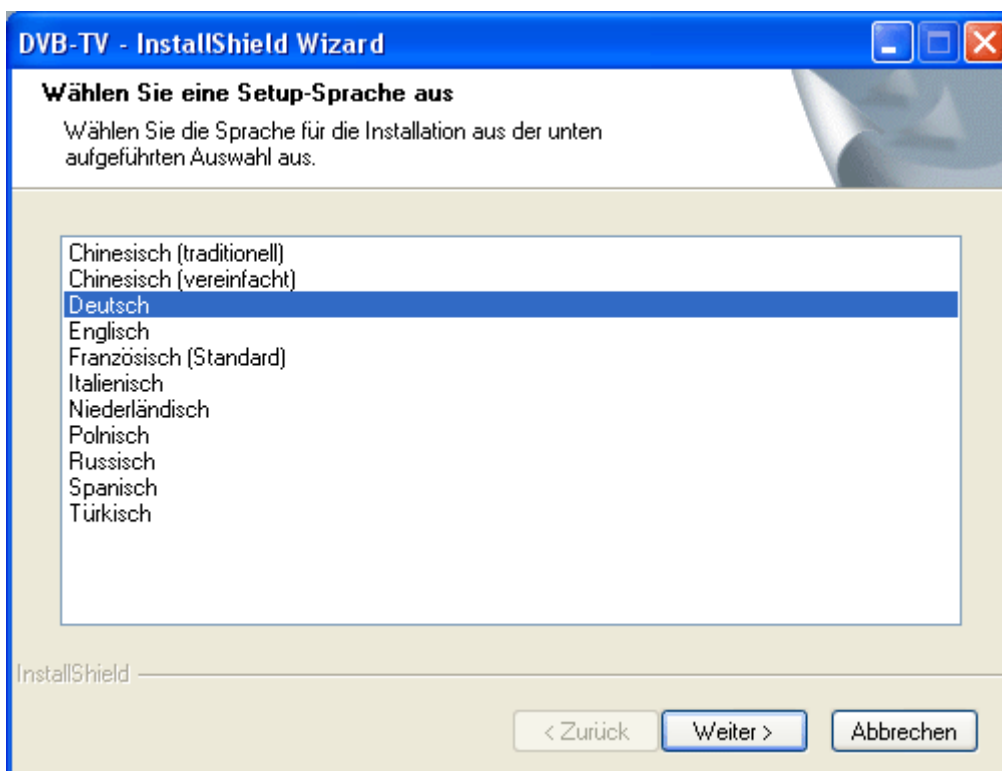
1. Sobald Sie den Computer nach Installation der Hardware wieder einschalten, erkennt Windows zwei neue Hardwaregeräte – **Multimedia Video Controller** und **Multimedia Control**. Klicken Sie in beiden Fenstern auf »Abbrechen«, werden die Treiber automatisch vom DVB-TV-Programm installiert.



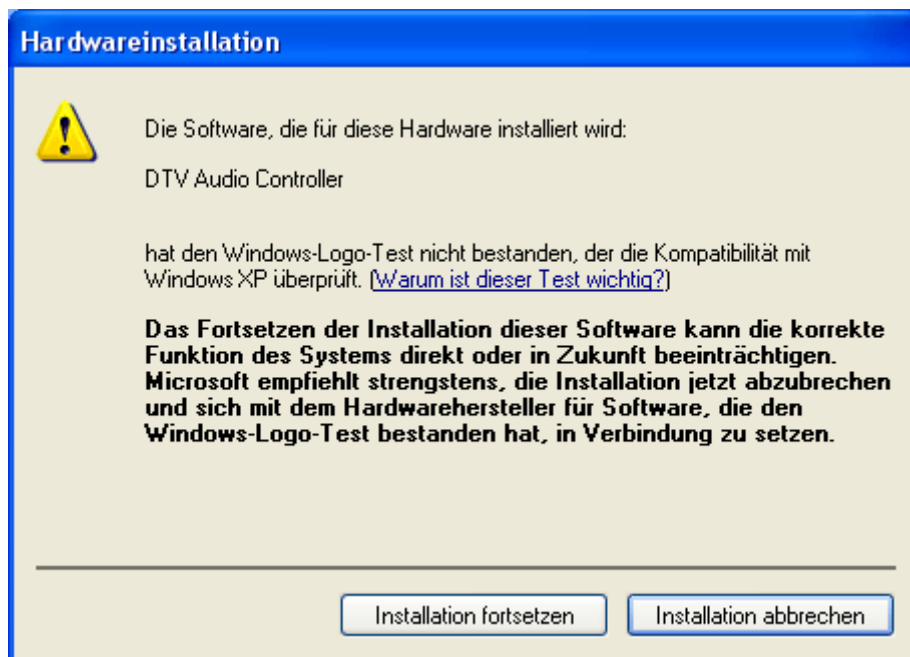
2. Legen Sie die DVB-TV-Treiber-CD in das CD-ROM-Laufwerk; es erscheint ein »Autorun«-Bildschirm. Klicken Sie auf »Software und Treiber installieren«. Wird der »Autorun«-Bildschirm nicht angezeigt, öffnen Sie den Ordner DVB-TV auf der CD-ROM und starten Sie das »Setup«-Programm manuell.



3. Sobald Sie auf »Software und Treiber installieren« klicken oder das »Setup«-Programm starten, wird der Treiber automatisch installiert: Durchlaufen Sie einfach folgende Schritte.
  - a. Wählen Sie die gewünschte Sprache.



b. Klicken Sie auf »Installation fortsetzen«, wenn folgende zwei Fenster erscheinen.

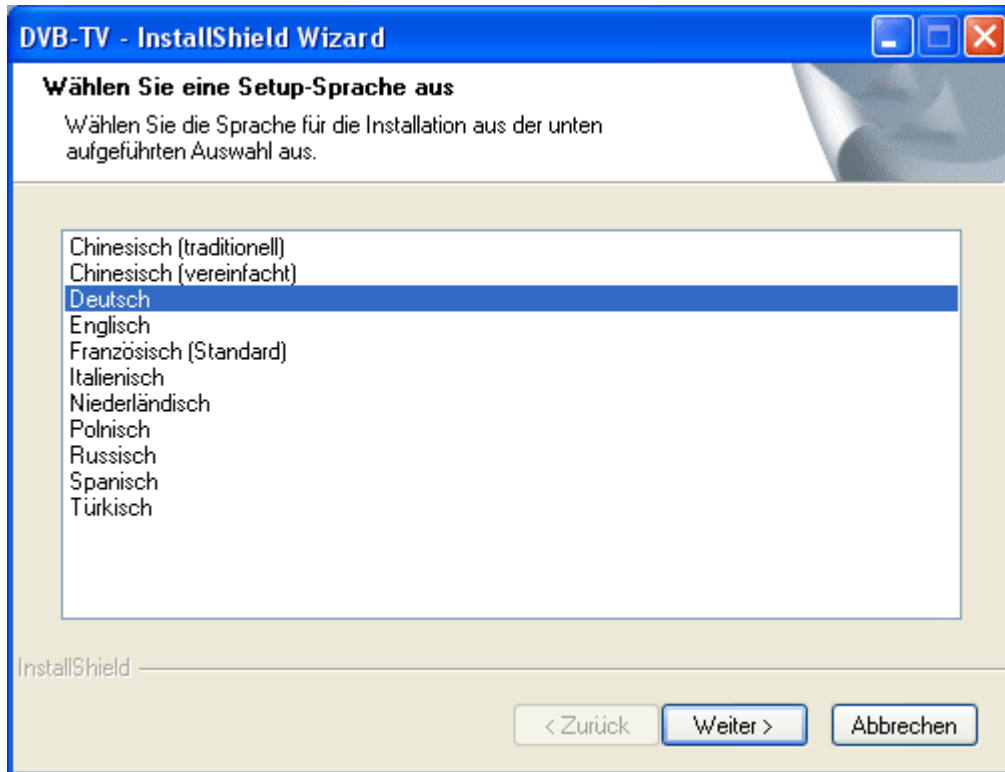


c. Wenn folgendes Fenster erscheint, sind die Treiber bereits installiert. Klicken Sie auf OK, um den Computer neu zu starten, und die Softwareanwendung – DVB-TV wird nach dem Neustart automatisch installiert.

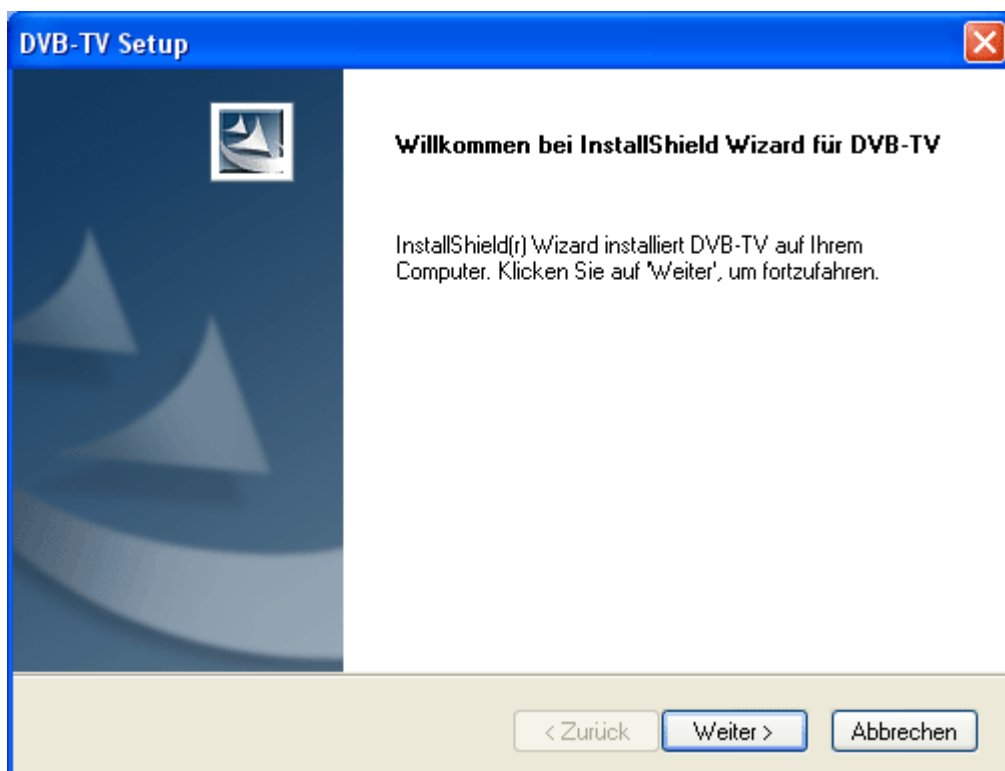


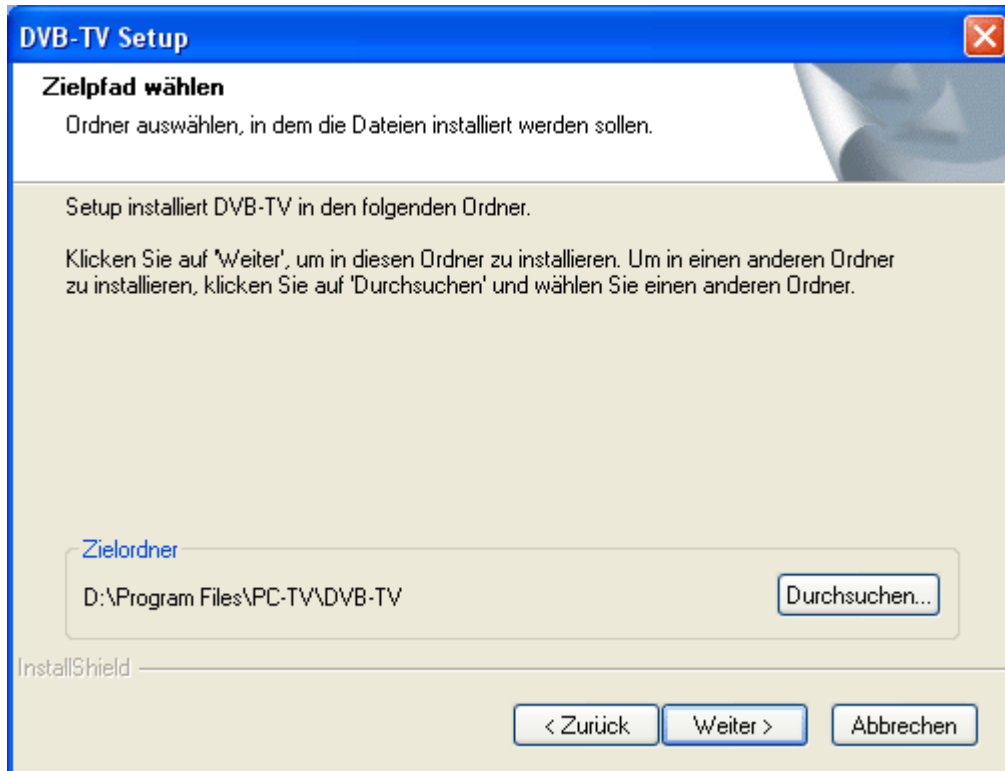
## Installation der Softwareanwendung (DVB-TV)

1. Der »DVB-TV-InstallShield-Assistent« startet automatisch. Durchlaufen Sie folgende Schritte.
  - a. Wählen Sie die Sprache, die Sie installieren möchten.

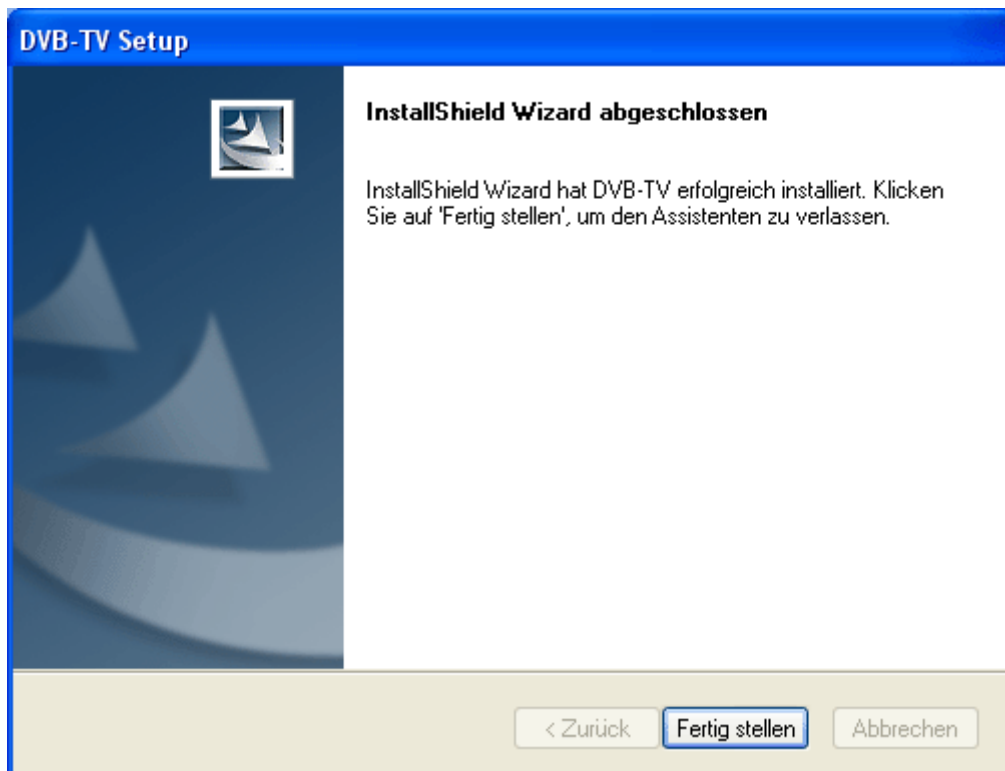


- b. Beachten Sie die Anweisungen.





c. Glückwunsch!! Die Installation ist erfolgreich, wenn folgender Bildschirm erscheint. Durch Klicken auf das Symbol »DVB-TV« auf dem Desktop können Sie DVB-TV starten.



2. Viel Spaß mit Ihren persönlichen Digital-TV!



# KAPITEL 3

## Einrichten des Systems

Dieses Kapitel beschreibt detailliert das Einstellen aller Parameter des Systems und enthält eine Liste mit Konfigurationsdetails für ein Digitalsatelliten-TV-System.

Es enthält folgende Abschnitte:

- DTT – Konfiguration
- Programm
- Konfigurieren von Aufnahmewerten
- Einstellungen

# Kapitel 3 Einrichten des Systems

---

## 3.1 DTT - Konfiguration


## 3.2 Programm

## 3.3 Konfigurieren von Aufnahmewerten

## 3.4 Einstellungen

Zur Betrachtung von digitalem Erd-TV müssen Sie mehrere Funktionen konfigurieren.

Es werden zuerst die wichtigsten Systemeinstellungen beschrieben; andere Einstellungen folgen.

Für den Aufruf der Konfigurationsseite klicken Sie auf das Symbol  im DVB-TV-Steuerfeld.

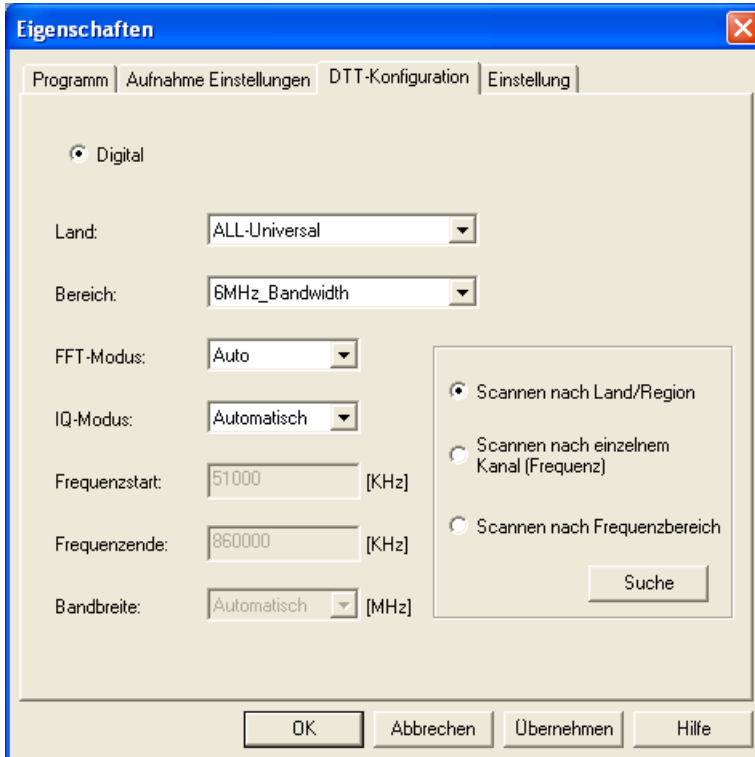




### 3.1 DTT - Konfiguration

- Scannen nach Land
- Scannen nach individuellem Kanal
- Scannen nach Frequenzbereich

#### 3.1.1 Scannen nach Land



#### Schritt 1:

Klicken Sie auf »Scannen nach Land/Region«.

#### Schritt 2:

Wählen Sie Ihr »Land«.

#### Schritt 3:

Wählen Sie Ihre »Region«.

#### Schritt 4:

Klicken Sie auf »Übernehmen«.

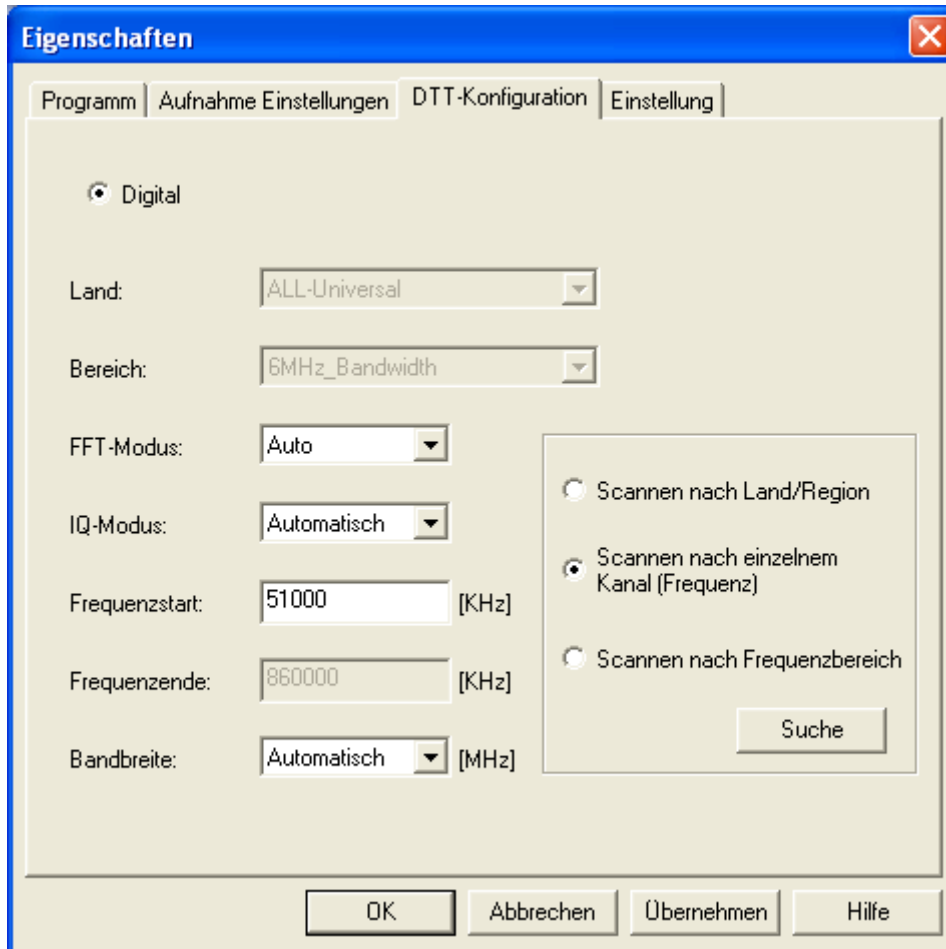
#### Schritt 5:

Klicken Sie auf »Scannen«.

*Hinweis: Die Standardwerte von »FFT-Modus« & »IQ-Modus« sind »Automatisch« und können normalerweise so eingestellt gelassen werden. Beziehen Sie jedoch Parameter vom »Erdanbieter«, beschleunigen sich die Kanalscansvorgänge.*

**Note : If you can't find the "Country" and "Area" of yours, please select "ALL-Universal" in the field of "Country" and "Full\_Search (6/7/8MHz)" in the field of "Area".**

### 3.1.2 Scannen nach Signalkanal (Frequenz)



#### Schritt 1:

Klicken Sie auf »Scannen nach Signalkanal (Frequenz)«.

#### Schritt 2:

Geben Sie in »Frequenzstart« die Frequenz ein, die Sie scannen möchten.

#### Schritt 3:

Wählen Sie die Bandbreite des Kanals.

#### Schritt 4:

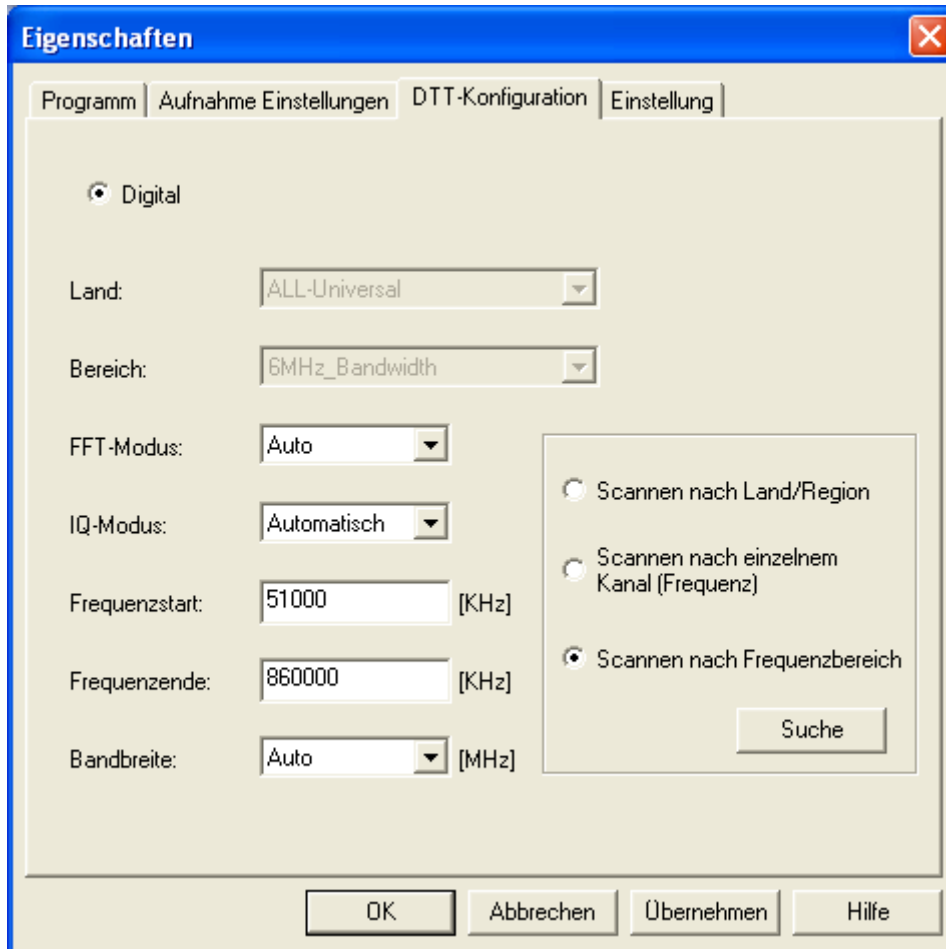
Klicken Sie auf »Übernehmen«.

#### Schritt 5:

Klicken Sie auf »Scannen«.

*Hinweis: Die Standardwerte von »FFT-Modus« & »IQ-Modus« sind »Automatisch« und können normalerweise so eingestellt gelassen werden. Beziehen Sie jedoch Parameter vom »Erdanbieter«, beschleunigen sich die Kanalscansvorgänge.*

### 3.1.3 Scannen nach Frequenzbereich



#### Schritt 1:

Klicken Sie auf »Scannen nach Frequenzbereich«.

#### Schritt 2:

Geben Sie in »Frequenzstart« und »Frequenzende« den zu scannenden Frequenzabschnitt ein.

#### Schritt 3:

Wählen Sie die Bandbreite des Kanals.

#### Schritt 4:

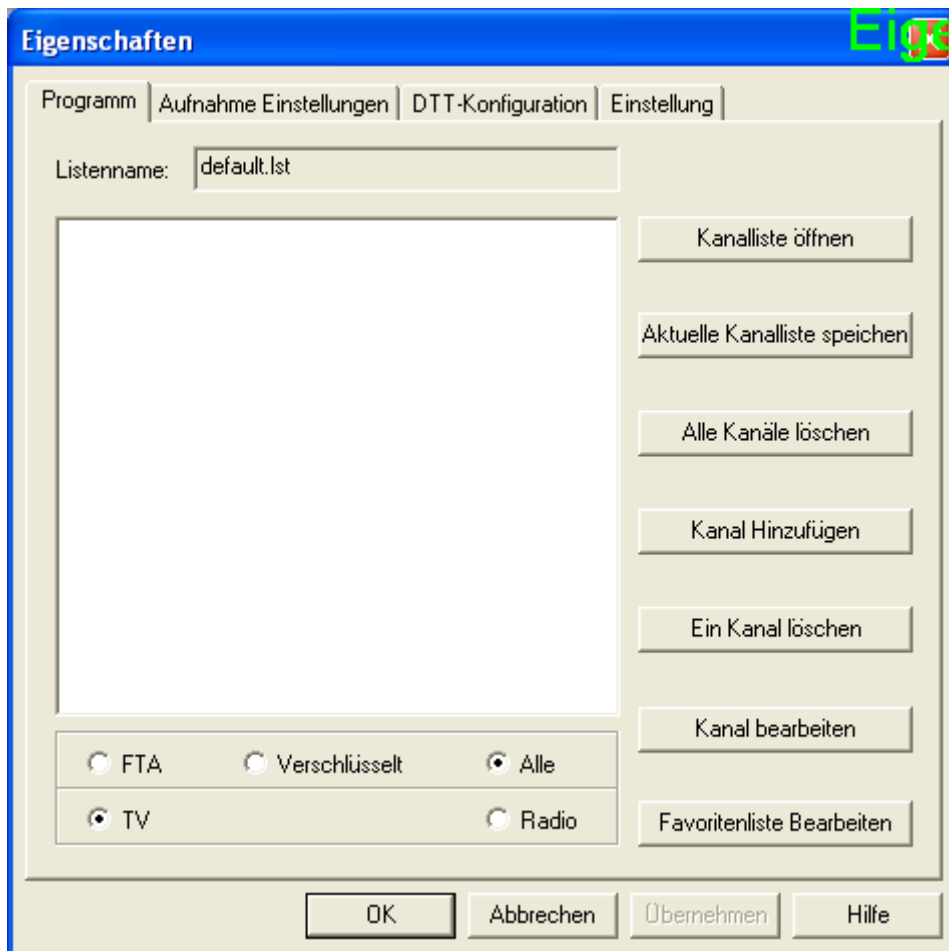
Klicken Sie auf »Übernehmen«.

#### Schritt 5:

Klicken Sie auf »Scannen«.

*Hinweis: Die Standardwerte von »FFT-Modus« & »IQ-Modus« sind »Automatisch« und können normalerweise so eingestellt gelassen werden. Beziehen Sie jedoch Parameter vom »Erdanbieter«, beschleunigen sich die Kanalscanvorgänge.*

## 3.2 Programm



### Funktionen

**Listenname:** Die gerade bearbeitete oder verwendete Listendatei.

**Kanalliste öffnen:** Öffnet eine auf Ihrem Computer vorhandene Kanallistendatei. Im Speicher von DVB-TV befindet sich bereits ein weitverbreitete Satellitenkanalliste. Sie können sie öffnen, ohne Satelliten oder Transponder scannen zu müssen.

**Aktuelle Kanalliste speichern:** Speichert die Kanalliste links auf dem Computer.

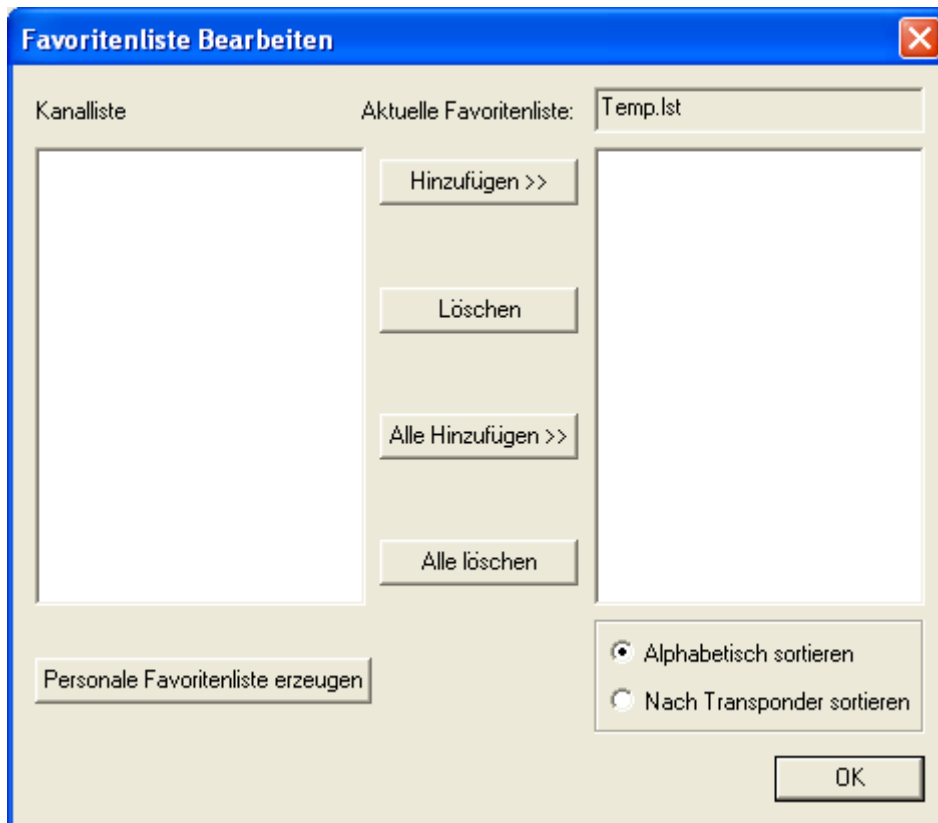
**Alle Kanäle löschen:** Löscht die Kanalliste auf der linken Seite.

**Einen Kanal hinzufügen:** Fügt durch Eingabe wichtiger Informationen Kanäle manuell hinzu. Diese Informationen sind »Frequenz«, »Symbolrate«, »Polarisation H/V«, »VPID« und »APID«.

**Einen Kanal löschen:** Löscht einen Kanal in der Liste. Beachten Sie, dass die Einstellung nur nach dem Speichern der Datei und Schließen des Feldes »Eigenschaften« wirksam wird.

**Kanal bearbeiten:** Bearbeitet den aktuellen Kanal in der Liste.

**Zur Favoritenliste hinzufügen:** Fügt die Liste links Ihrer Favoritenliste hinzu.



## Programmklassifizierung

<input type="radio"/> FTA	<input type="radio"/> Verschlüsselt	<input checked="" type="radio"/> Alle
<input checked="" type="radio"/> TV	<input type="radio"/> Radio	

**FTA:** Zeigt nur die FTA- (Free to Air) Kanäle in der Liste.

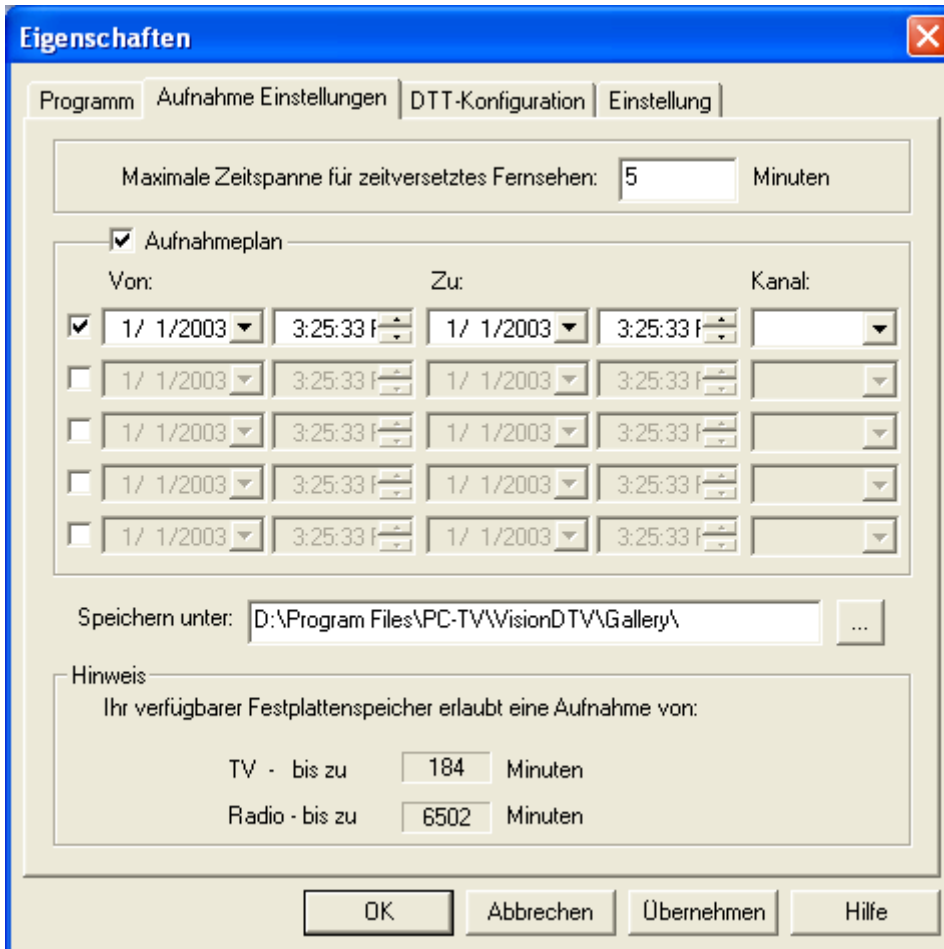
**Verwürfelt:** Zeigt nur die verwürfelten Kanäle in der Liste.

**Alle:** Zeigt alle Kanäle.

**TV:** Zeigt nur TV-Kanäle.

**Radio:** Zeigt nur Radiokanäle.

### 3.3 Konfigurieren von Aufnahmewerten



#### Maximale Zeitverschiebungsspanne

Stellt die Dauer der Zeitverschiebungsfunktion ein.

*Zeitverschiebung: Nimmt während Ihrer Abwesenheit Programme in Echtzeit auf und spielt sie nach Ihrer Rückkehr ab. Das System nimmt, während Sie die Aufnahme betrachten, das Programm weiterhin auf, bis Sie es stoppen.*

#### Aufnahme nach Zeitplan

Nimmt während Ihrer Abwesenheit DTV-Programme nach einem Zeitplan auf.

Schritt 1. Stellen Sie die Startzeit ein.

Schritt 2. Stellen Sie die Endzeit ein.

Schritt 3. Wählen Sie den Kanal, den Sie aufnehmen möchten.

*Hinweis: Sie können nicht gleichzeitig mehrere Programme aufnehmen.*

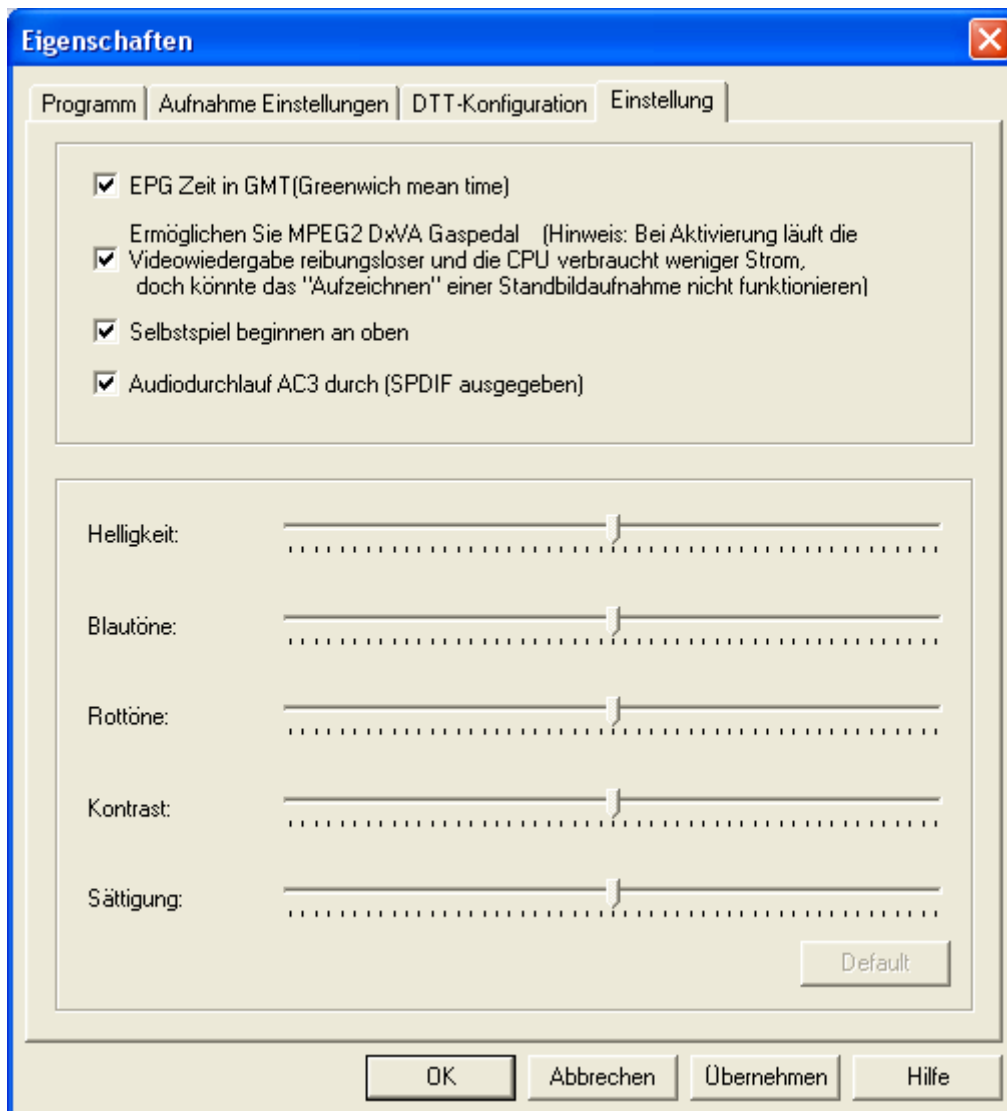
#### Speichern in

Wählen Sie das Verzeichnis oder Laufwerk, auf dem Sie die geplante Aufnahme speichern möchten.

#### Notiz

Zeigt den Speicherplatz, der entsprechend der Kapazität Ihrer Festplatte zur Aufnahme von TV- oder Radioprogrammen verfügbar ist.

### 3.4 Einstellungen



Ermöglicht das Einstellen der Helligkeit, der Farben Blau und Rot, des Kontrasts, der Sättigung oder setzt Werte durch Klicken auf die Schaltfläche »Standard« zurück.

# KAPITEL 4

## Anwendungsprogramm DVB-TV

Das Anwendungsprogramm DVB-TV ist eine großartige Software zum Betrachten von DTV auf dem PC. Es bietet alle Funktionen, die Sie für »hochauflösendes« Video und »5.1 Channel«-Audio benötigen. Sie dürfen es sich nicht entgehen lassen!

Es enthält folgende Abschnitte:

- Steuerfeld
- Funktionen
- Kontextmenü
- Tastaturabkürzungen



# Kapitel 4 Anwendungsprogramm DVB-TV

## 4.1 Steuerfeld



Steuerleiste und Symbole im Steuerfeld			
Symbol	Funktion	Symbol	Funktion
	Live-Update von Hyperlinks und Satelliten/Erdelists		Spielt Video ab
	Online-Hilfe		Stoppt Video
	Zeigt Favoritenliste		Nimmt Video auf
	Zeichnet auf		Pause
	Eigenschaften		Spult schnell zurück
	Öffnet Aufnahmedateiliste		Schneller Vorlauf
	Elektronische Programminformation		Startet und pausiert Zeitverschiebung
	Videotext		Kanal herauf
	Mehrkanalvorschau		Kanal herunter
	Signalstärke		Signalqualität
	Info		Stellt Lautstärke ein
	Schaltet Sound ein		Schaltet Sound aus (links)

**Hinweis!** Bei Aktivierung des »MPEG2-Hardwareakzelerators« können Sie nichts »aufzeichnen«.

## 4.2 Funktionen

### Live-Update der Satelliten/Erdliste

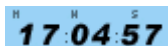
Klicken Sie auf  im Steuerfeld und dann auf »Satelliten/Erdliste aktualisieren«.

DVB-TV verbindet sich mit dem VisionPlus-Server und aktualisiert die Satelliten/Erdliste mit den neuesten Daten.

*Hinweis: Ihr PC muss mit dem Internet verbunden sein.*

### Uhr

Die Uhr wird automatisch auf die Uhrzeit des Hostcomputers eingestellt.





### Anzeige des Kanaltitels

Der Name des aktuellen Kanals wird im Steuerfeld in der Sprache angezeigt, die vom Kanalanbieter zugewiesen wurde.

### Ein- und Ausschalten von Sound


Um den Sound des rechten oder linken Kanals auszuschalten, klicken Sie auf das Symbol : es wird zu .

### Videoaufnahme

Klicken Sie auf , um Video aufzunehmen. Sie können auch Aufnahmen im Bildschirm »Konfigurieren von Aufnahmewerten« im Menü Eigenschaften zeitlich planen - .

### Mehrkanalvorschau




Klicken Sie auf  im Steuerfeld, um mehrere Kanäle gleichzeitig als Vorschau anzuzeigen.

Um das gewünschte Programm zu betrachten, wählen Sie es aus und klicken Sie auf »Wiedergeben«.


*Hinweis: Sie können nur FTA-Kanäle vom gleichen Transponder als Vorschau anzeigen.*

## Elektronische Programminformation (EGP)

Klicken Sie auf  im Steuerfeld, um die vom Anbieter bereitgestellte elektronische Programminformation anzuzeigen. Hier erhalten Sie weitere Informationen über gesendete Programme.

## Mehrsprachigkeit

Wählen Sie hier die Programmsprache.

1. Klicken Sie auf »Eigenschaften -  « → »Programm« und wählen Sie den Programmnamen in der Liste.
2. Klicken Sie auf »Bearbeiten«, woraufhin »Programm einstellen« angezeigt wird.
3. Finden Sie »APID [Dec]«, um eine andere Standard-APID zu wählen.

Hinweis: Erkundigen Sie sich bei Ihrem Anbieter, ob es Programme in mehreren Sprachen gibt.

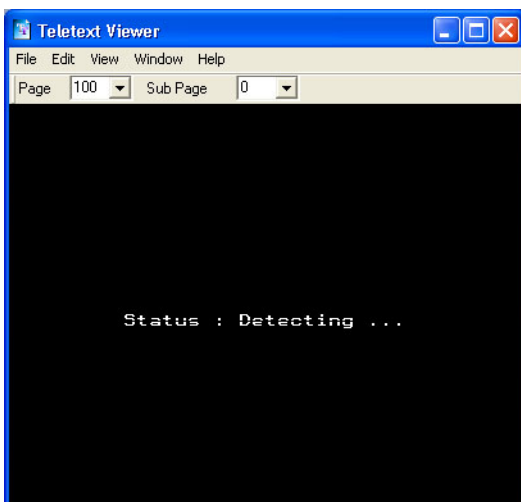
## Snapshot

Klicken Sie auf , um ein Standbild des Programms aufzuzeichnen, das Sie gerade betrachten.

## Videotext

Die Anwendung »Videotext« ist ein einfacher Teletext-Browser. Zum Start dieser

Funktion klicken Sie auf  im Steuerfeld. Sie funktioniert nur, wenn DVB-TV läuft.



### 4.3 Kontextmenü

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die DVB-TV-Oberfläche, um ein Kontextmenü zu öffnen:

Wiedergabe	Wiedergeben: Spielt Video ab
Pause	Pause: Pausiert das Video, das Sie gerade betrachten
✓ Stopp	Stopp: Stoppt das Video, das Sie gerade betrachten
Aufnahme	Aufnahme: Nimmt das Video auf, das Sie gerade betrachten
Rücklauf	Rücklauf: Spult zurück, während Sie eine Videoaufnahme betrachten
Schneller Vorlauf	Schneller Vorlauf: Spult schnell vor, während Sie eine Videoaufnahme betrachten
Timeshifting	Zeitverschiebung: Startet oder pausiert die Funktion »Zeitverschiebung«
Kanal auf	Kanal herauf: Wechselt zum vorherigen Kanal
Kanal ab	Kanal herunter: Wechselt zum nächsten Kanal
Letzter Kanal	Letzter Kanal: Wechselt zum letzten Kanal
EPG	EPG: Zeigt Fenster der elektronischen Programminformation
Vorschau	Vorschau: Mehrkanalvorschau (nur FTA-Kanäle)
Schnappschuss	Aufzeichnen: Nimmt einen Snapshot vom Einzelbild auf
Videotext	Videotext: Zeigt das Fenster Videotext.
Stumm	Stumm: Schaltet den Sound aus
Eigenschaften	Eigenschaften: Zeigt das Fenster Eigenschaften
Aufnahmeliste	Aufnahmeliste: Öffnet die Aufnahmeliste
Favoritenliste	Favoritenliste: Öffnet die Favoritenliste
✓ Steuerung	Steuerfeld: Zeigt das Steuerfeld
Benutzerdefiniert	Benutzerdefiniert: Ändert das Aspektverhältnis des Bildschirms
✓ 4 : 3	4 : 3: Setzt das Aspektverhältnis des Bildschirms auf 4:3
16 : 9	16 : 9: Setzt das Aspektverhältnis des Bildschirms auf 16:9
Immer oben	Immer oben: Zeigt DVB-TV immer im Vordergrund
Über	Info: Zeigt die Versionsinformationen von DVB-TV an
Exit	Beenden: Schaltet DVB-TV aus

## 4.4 Tastaturabkürzungen

<b>Funktion</b>	<b>Abkürzung</b>
Wiedergeben	Eingabe
Stopp	Ende
Pause	Leertaste
Vollbild	Z
Fenster Eigenschaften	O
Aufnahme	Pos1
Aufnahme stoppen	Ende
Programmliste	L
Zeitverschiebung	T
Kanal herauf	Bild-Nach-oben
Kanal herunter	Bild-Nach-unten
Lauter	Umschalttaste + Pfeil-Nach-oben
Leiser	Umschalttaste + Pfeil-Nach-unten
Hilfe	F1
Tasteneingabe abbrechen	Esc
Tasteneingabe	Eingabe
DVB-TV beenden	X
Stumm	M
Rechter Lautsprecher	Strg + R
Linker Lautsprecher	Strg + L
Favoritenliste	V
EPG	E
Vorschau	K
Schneller Vorlauf	F
Schneller Rücklauf	R

# KAPITEL 5

## Fehlerbehebung

Dieses Kapitel zeigt Probleme auf, die auftreten könnten, und enthält Tipps für eine schnelle Lösung.

# Kapitel 5 Fehlerbehebung

---

## 1. Windows kann die DVB-TV-Tunerkarte nicht finden.

- Prüfen Sie, ob die DVB-TV-Tunerkarte richtig im PCI-Steckplatz eingefügt ist.
- Starten Sie erneut das Betriebssystem.
- Führen Sie »Hardwaregerät hinzufügen/entfernen« von der Windows-»Systemsteuerung« aus.
- Stecken Sie die DVB-TV-Tunerkarte in einen anderen PCI-Steckplatz des PCs.

## 2. Windows kann den Treiber der DVB-TV-Tunerkarte nicht finden.

Fahren Sie den Computer herunter und fügen Sie die DVB-TV-Tunerkarte erneut ein. Installieren Sie dann wieder den Treiber. Weitere Informationen über die Installation sind in »Kapitel 2–Installation« angegeben.

## 3. Beim automatischen Scannen kann kein Programmkanal fixiert werden.

- Klicken Sie noch vor dem Scannen des Satelliten oder Transponders auf die Schaltfläche »Übernehmen«, nachdem Sie Einstellungen in »DTT-Konfiguration« vorgenommen oder geändert haben.
- Prüfen Sie die Kabelverbindung zwischen der DVB-TV-Tunerkarte und der Antenne. Achten Sie darauf, das Kabel mit dem Kartenanschluss zu verbinden.
- Stecken Sie die DVB-TV-Tunerkarte in einen anderen PCI-Steckplatz.

## 4. Der Dialog »Entriegeln!« erscheint.

Prüfen Sie die Kabelverbindung zwischen der DVB-TV-Tunerkarte und der Antenne. Achten Sie darauf, das Kabel mit dem Kartenanschluss zu verbinden.

## 5. Ein Fehlerdialog oder ein leerer Bildschirm wird angezeigt.

- Eine schlechte Signalqualität könnte der Grund hierfür sein; DVB-TV empfängt unzureichende oder sogar falsche Daten. Prüfen Sie die Verbindung zwischen der DVB-TV-Tunerkarte und dem Kabel.
- Prüfen Sie den Treiber der Grafikkarte oder des integrierten VGA-Chips.
- Vergewissern Sie sich, dass es sich beim Betriebssystem um Microsoft Windows 98SE/ME/2000/XP handelt.
- Installieren Sie Microsoft DirectX 8.1 und Media Player 7.0 oder eine höhere Version.

**6. Video wird abgespielt, doch Audio nicht.**

Prüfen Sie die Soundkarte oder die Einstellung der Lautstärke.

**7. Programm kann nicht wiedergegeben werden.**

- Vergewissern Sie sich, dass der Soundkartentreiber installiert ist und dass die Soundkarte funktioniert. Beachten Sie, dass die Soundkarte und ihr Treiber installiert sein müssen, um Audio zu hören.
- Prüfen Sie die Signalqualität und die Stärke.

**8. Während der Programmwiedergabe läuft das Audio, doch ist der Bildschirm leer! Warum?**

Vergewissern Sie sich, dass der VGA-Treiber und Microsoft DirectX 8.1 richtig installiert sind.

**9. Kann ich gleichzeitig unterschiedliche Kanäle betrachten und aufnehmen?**

Ja, doch müssen beide mit dem gleichen Transponder verbunden sein.



# Appendix

## Appendix 1 – Remote Controller and Receiver



To install the receiver, you have to connect the usb connector into the usb plug of your PC. You don't have to install any driver manually; it will be installed automatically after you finishing installing driver and application program.

If the OS still ask you for the driver after finishing installing, please check the following items.

1. Don't launching any USB device when you plug the USB remote receiver into the slot.
2. Please do install all the USB driver of your mother board.

## **Appendix 2 – Glossary**

---

### **A-PID**

Audio Program Identification

Only applicable for digital transmissions : It defines the data substream that contains the Audio (either TV sound, or Radio) information.

### **AC-3**

Dolby Digital Surround Sound System. A digitally compressed audio format characterized by its ability to offer as many as six separate digital audio channels. AC-3 is used for DVD-Video titles in the NTSC format. PAL titles use MPEG-2 audio compression standard.

### **Aspect Ratio**

"It means the ratio of the width and height for the video. Standard NTSC, PAL, ATSC (standard definition) and DVB (standard definition) use a 4:3 ratio, ATSC and DVB high definition formats use a 16:9 format. "

### **Analog**

Information used by the display device to create the picture is sent is by varying the amplitude (height) and frequency (width) of the signal with time.

### **ATSC**

“Advanced Television Standard Committee.” It’s established by the FCC to define new standards for publicly regulated broadcast television in the U.S.

### **ATVEF**

It’s the abbreviation of Advanced Television Enhancement Forum - A standard for combining IP data with television video.

### **Bandwidth**

It's the amount of data that can be transferred or processed per unit of time. Bandwidth is like the pipe size - the larger the pipe, the more it can carry.

## **Bitrate**

The data rate of the DVD title, expressed in Mbs (megabits per second). DVD bitrate is usually between 2 and 10 Mbs. The higher the bitrate, the more CPU required to playback the disc.

## **B frame**

An MPEG-2 compressed video frame derived by extrapolation between previous and future frames.

## **Coverage**

Coverage : Satellite's Antenna Coverage Beam.

Some satellites beam their program fair to Earth using a transmission antenna which is pointed to the whole Earth. That is the part which is "visible" from that satellite. Such transmission antennas are called "global". It most cases it makes more sense for a satellite operator to concentrate signals to a certain area on Earth, mainly that part of Earth where the intended recipients of TV, radio or data channels are at home. Ex. If the target audience is not at home on ships, it makes more sense to point a transmission antenna to land masses of Earth, than to oceans. Frequencies are connected to which transmission antenna in order to know at what parts of Earth signals can be received. For most of the satellites, SatcoDX has drawn the coverage areas towards where those antennas are beaming at. In center of those coverage areas reception is possible with smaller antennas than at edges of coverage areas. Outside coverage areas, reception is probably still possible, using more advanced equipment. All coverage areas have been given a "Coverage Code" in 8-letter-format. The first three letters indicate satellite operator, the following three letters indicate type or version of satellite itself, and last two letters make a definition of individual antenna coverage area. This 8-letter-format Coverage Code, or just parts of it, like only the satellite operator, or satellite type, are being displayed with receivers using automatic programming function of SatcoDX.

## **Crypt**

Crypt : Encryption Mode

Encrypted Channels are deliberately scrambled, so that a special decryption device is needed to watch - or listen - to programming. In analogue technology, encrypting a

television channel is mostly done by putting the video lines into a different order. Digital transmissions can be encrypted in a wide choice of ways. Usually, a special card (similar to a credit card) has to be inserted into satellite receiver. This card contains the code to de-encrypt signal. Those cards are only available from the programmer, in most cases at a price (pay-tv), in some cases at no costs to certain citizens only.

enc. = encrypted, or encoded

Here is a list of abbreviations for the encryption methods:

4:2:2 - 422\_

Betacrypt - BCRT

CLI - CLI\_

Coatec - CTEC

Conax - CONX

Cryptoworks - CRYW

Cryptoworks & Viaccess - CWVA

DMV - DMV\_

Eurocrypt M - EURM

Eurocrypt M/S2 - EMS2

Eurocrypt S2 - EUS2

IRDETO - IRDT

IRDETO & Mediaguard - IRMG

IRDETO & Nagravision - IRNV

IRDETO & Videoguard - IRVG

Leitch - LEIT

Matsushita - MATS

MDE-2 - MDE2

MDS - MDS\_

Mediaguard - MGRD

Mediaguard & Viaccess - MGVA

Mediaguard&Cryptoworks - MGCW

Nagravision - NAGV

NDC - NDC\_

NDS - NDS\_

NTL - NTL\_

NTL 2000 - NTL2PowerVU - POVUPowerU & Nagravision - PVNVSis -

SIS\_Starcrypt - STARSyster - SYSTTV/COM - TVCMVC2+ - VC2+Viaccess -

VICSViaccess & Conax - VCONViaccess & Mediaguard - VIMGVideocrypt -

VICRVideocrypt 1 - VCR1Videoguard - VGRD

**CBR**

It's the abbreviation of Constant Bitrate. This type of compressed video signal uses the same amount of data to describe video signal regardless of complexity.

## **Compression**

It means convert data into a more compact form for storage or transmission.

## **CA, Conditional Access**

It's a cryptographic technique for controlling which receivers are able to access a particular signal.

## **CI**

Common Interface

## **COFDM**

Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexing : It's the modulation scheme selected by the DVB committee for digital terrestrial broadcast television. See modulation.

## **Compression or compressed**

A mathematical method for reducing the amount of digital information needed to re-create a television picture or frame.

## **CP**

Content protection

Cryptographic and design techniques used to limit how data flows within a receiving device and between devices. Generally this is used to restrict copying of copyright protected material.

## **DiSEqC**

Digital Satellite Equipment Control

## **Data rate**

The speed of a data transfer process, usually expressed in kilobytes (thousands of bytes) per second.

## **Decode**

Decompressing a video clip and then converting its color.

## **Decompress**

Converting video and audio data from a compressed format back into its original form.

## **Datacasting**

Refers to the use of digital television signals to send data or digital information

## **Demodulation**

A method for extracting digital information stored in a specific pattern on an RF signal.

## **Digital**

Information sent as a series of high (1) and low (0) signals separated by a fixed period of time.

## **DLP, Digital Light Projection**

A technique developed by Texas Instruments that creates a video image on a piece of silicon and uses mirrors and light to project the image onto a viewable screen.

## **Downlink Freq. GHz**

Freq. GHz : Downlink Frequency in GHz (Giga Hertz)

Actual frequency the satellite beams TV, radio and data down to Earth, therefore "Down"- link frequency, as opposed to the frequency used to "Up"-link those signals up to satellite in first place. There are two main frequency bands in use :

**C-Band** : It's with downlink frequencies in the 3 and 4 GHz range.

**Ku-Band** : With downlink frequencies in the 10, 11 and 12 GHz range.

1 GHz = 1000 MHz = 1000000 kHz = 1000000000 Hz. Hz = Hertz.

Example: 3.456 GHz = 3456 MHz

## **DSS**

"Digital Satellite Service, the MPEG-2 based digital transmission format followed by DirecTV."

## **DTV**

"Digital Television generally refers to lower resolution or 480i."

## **DVB**

"Digital Video Broadcast, MPEG-2 based digital television standard that defines formats for cable, satellite and terrestrial broadcast."

## **DVI**

"Digital Visual Interface, a digital connection between a video source and a monitor, replaces VGA."

## **Encode**

Converting the color space of a video clip from a full-bandwidth source to a compressed MPEG-2 file.

## **Encryption**

A mathematical technique for scrambling information such that only those with a key piece of information can unscramble the information to recreate the original message.

## **Enhanced**

TV Any of several techniques for providing a viewer with additional information associated with a television program or advertisement.

## **FEC**

FEC : Forward Error Correction

Only applicable for digital transmissions: it indicates how many Bytes are used for actual signal, and how many for correction of errors. A FEC of 1/2 means: 1 Byte out of 2 is used for correcting any errors during transmission, while a ratio of 7/8 means 7



Bytes are used for the actual signal, and only one for error correcting. A FEC of 1/2 gives a perfect as possible reception, since every Byte containing actual signal is controlled by another Byte checking it. When a programmer chooses a FEC of 7/8 it means he is not wasting any bandwidth, at the cost of delivering a signal which needs a more sophisticated equipment at the receiving end (like: very stable LNB, higher reserves with the dish) compared to the same transmission using a FEC of 1/2.

## **Field**

One half of a video frame, consisting of every other scan line, in interlaced video content.

## **Frame**

One video picture in a series.

## **Frame rate**

The number of frames per second at which a video clip is displayed.

## **Full motion video**

Content that shows 30 (interlaced) or 24 (film content) frames per second.

## **FCC**

"Federal Communications Commission, U.S. government body responsible for setting and enforcing regulations of transmissions over publicly accessible airwaves"

## **Interlacing**

Drawing a frame by alternately drawing the rows of each field. For example, an NTSC broadcast is expressed as 30 frames per second, but is actually made up of 60 half-frames displayed one after the other. The alternative is de-interlacing, where only complete frames are drawn on the screen.

## **LNB (Low Noise Block)**

It's used to low down the frequency that satellite beams so that the tuner of DTV cards could receive. And there are 3 major kinds of LNB, they are divided by the frequency of

LOF(Local Oscillator frequency) :

**Normal** – LOF = 5150MHz & 5750MHz

**Universal** – LOF = 9750MHz & 10600MHz (It's usually "Universal" in Europe.)

**Custom** – LOF = It varies depends on the location, satellite etc.

You could always find the value on the tag of your LNB, so that you could tell which type of your LNB is.

## **LOF (Local Oscillator Frequency)**

Local oscillator is how LNB could low down the frequency that satellite beams.

## **Mode**

Mode: Transmission Mode

Commonly used name of the transmission mode/standard. Analogue transmission technologies define color mode, as PAL, SECAM, NTSC, or sound mode, as Wegener. Digital transmission technologies define the norm, as MPEG-2, or Digicipher etc. Analogue technologies are less critical, and color mode mainly refers to the television monitor connected to receiver. Digital technologies require a satellite receiver exactly capable of receiving that particular mode.

## **MPEG**

Motion Picture Expert Group. MPEG-1 is used on video CD and CD-I as a video distribution medium. MPEG-2 and DVD offer better-than-laserdisc quality and twice the runtime per disc.

## **MPEG Audio**

Compressed audio for using on DVD projects. PCM or MPEG stereo audio is required for PAL countries for DVD, but MPEG-2 audio is optional worldwide.

## **NTSC**

"National Television Systems Committee." A committee of the Electronic Industries Association that prepared the standards for commercial television broadcasting in the United States, Canada, Japan, and parts of Central and South America. NTSC format has 525 scan lines (rows) of resolution at thirty frames per second (30 Hz).

## **Pol**

## Pol: Polarization

One frequency can be used two times by using two opposing polarizations, so that the two signals on the two identical frequencies are not affecting each other. This helps to virtually double the actual number of channels which can be transmitted. One way of transmitting a signal is in linear polarization, the other way by rotating polarization. For the latter, imagine the signal to be transmitted like a screw. Therefore, there are two polarization modes:

"H" = Horizontal, and "V" = Vertical, for linear polarized signals

"R" = Righthand, and "L" = Lefthand, for rotating/turning signals

Note: In US sometimes the expression "reversed polarity" is in use. Often rotating signals are used in C-Band, and linear signals in Ku-Band, but there are no rules to this. Mostly - but not always - nominally equal frequencies on different polarizations are a little bit off-set to each other to minimize any remaining influences.

## PCR/4DTV

PCR / 4DTV PCR / 4DTV

Only applicable for digital transmissions: some transmissions require the receiver to match (synchronize) Video and Audio signals. 4DTV is a proprietary channel indicator.

## PAL

Phase Alteration Line. This standard is used for commercial broadcasting in most of Europe, Australia, and parts of Central and South America. PAL format displays at 625 scan lines (rows) of resolution at 25 frames per second (25 Hz).

## Pixel

Picture cell. This is the smallest independent unit of a digital image.

## Pixel depth

The number of bits of color information per pixel.

## Resolution

The number of pixels in the width and height of the video window.

## **SCPC**

Single Channel per Carrier.

## **Subtitle**

Subtitles are the graphics displayed on top of video content. An example of a subtitle would be the menu choices displayed over the background graphic for many interactive games. When a subtitle is active, it is called a highlight. Subtitles are also the actual text of the content, displayed on the bottom of the screen. These subtitles are often used for language translations.

## **V-Pid**

Video Program Identification

Only applicable for digital transmissions: It defines the data substream containing video signal.

Some transmission modes, like "PoverVu", have fixed numbers correlating with channel (Frequency) number.

Radio signals, which by definition don't contain any video signal, carry the value 8191 (This means: empty) in the Video Pid. However, it is better to leave this column blank in SatcoDX Chart, since receivers will anyhow shut down Video when there is none.

## **VSB**

"Vestigial Sideband, The modulation scheme selected by the US ATSC committee for digital terrestrial broadcast television. See modulation."

## **Video Standards**

*NTSC*

NTSC stands for National Television System Committee, which devised the NTSC television broadcast system in 1953. NTSC is also commonly used to refer to one type of television signal that can be recorded on various tape formats such as VHS, 3/4" U-matic and Betacam. The NTSC standard has a fixed vertical resolution of 525 horizontal lines stacked on top of each other, with varying amounts of "lines" making up the horizontal resolution, depending on the electronics and formats involved. There are 59.94 fields displayed per second. A field is a set of even lines, or odd lines. The odd and even fields are displayed sequentially, thus interlacing the full frame. One full frame,

therefore, is made of two interlaced fields, and is displayed about every 1/30 of a second. NTSC countries are: USA, Antigua, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolivia, Burma, Canada, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Greenland, Guam, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, Japan, South Korea, Mexico, Netherlands Antilles, Nicaragua, Panama, Peru, Philippines, Puerto Rico, St. Vincent & the Grenadines, St. Kitts, Sapiens, Samoa, Surinam, Taiwan, Tobago, Trinidad, Venezuela, Virgin Islands. The following countries were listed as Monochrome 625/50 in one resource: Angola, Burkina Faso, Burundi, Central African Republic, Equatorial Guinea, Ethiopia (or PAL or SECAM in other resources). The above was gathered from various older sources, so discrepancies in spelling or political changes are unintentional

### ***PAL***

PAL stands for Phase Alternation by Line, and was adopted in 1967. It has 625 horizontal lines making up the vertical resolution. 50 fields are displayed and interlaced per second, making for a 25 frame per second system. An advantage of this system is a more stable and consistent hue (tint). PAL-M is used only in Brazil. It has 525 lines, at 30 frames per second.

PAL countries include: Afghanistan, Algeria, Argentina (PAL-N), Australia, Austria, Bahrain, Bangladesh, Belgium, Brunei, Cameroon, Canary Islands, China, Cyprus, Denmark, Finland, Germany, Ghana, Gibraltar, Greece (also SECAM), Hong Kong, Iceland, India, Indonesia, Ireland, Israel, Italy, Jordan, Kenya, North Korea, Kuwait, Liberia, Luxembourg (also SECAM), Madeira, New Zealand, Nigeria, Norway, Oman, Pakistan, Paraguay (PAL-N), Portugal, Qatar, Saudi Arabia (also SECAM), Sierra Leone, Singapore, South Africa, Spain, Sri Lanka, Sudan, Swaziland, Tanzania, Thailand, Turkey, Uganda, United Arab Emirates, United Kingdom, Uruguay (PAL-N), Yemen (the former Yemen Arab Republic was PAL, and the former People's Democratic Republic of Yemen was NTSC), Yugoslavia, Zambia, Zimbabwe. The above was gathered from various older sources, so discrepancies in spelling or political changes are unintentional

### ***SECAM***

SECAM stands for System Electronique Couleur Avec Memoire, which was adopted in 1967. It has 625 lines and 25 frames per second.

Countries include: Albania, Benin, Bulgaria, Congo, former Czechoslovakia, Djibouti, Egypt, France, French Guiana, Gabon, Greece (also PAL), Guadeloupe, Haiti, Hungary, Iran, Iraq, Ivory Coast, Lebanon, Libya, Luxembourg (also PAL), Madagascar, Martinique, Mauritius, Monaco (also PAL), Mongolia, Morocco, New Caledonia, Niger, Poland, Reunion, Romania, Saudi Arabia (also PAL), Senegal, Syria, Tahiti, Togo,

Tunisia, former USSR, Viet Nam, Zaire. The above was gathered from various older sources, so discrepancies in spelling or political changes are unintentional.