

DVB Viewer PRO 3.6.0

- Stand 28.12.2006 -

<i>Installation</i>	<i>3</i>
<i>Mehrbenutzer-Betrieb und eingeschränkte Konten</i>	<i>4</i>
<i>Hardware Einstellungen</i>	<i>6</i>
<i>Rekorder-Einstellungen</i>	<i>8</i>
<i>Das EPG-Fenster</i>	<i>11</i>
<i>Das Recorderfenster:</i>	<i>17</i>
<i>Das Aufnahme-Kontrollfenster</i>	<i>20</i>
<i>Kanalliste.....</i>	<i>21</i>
<i>Das Kanal Editorfenster.....</i>	<i>23</i>
<i>Die Kanalliste</i>	<i>23</i>
<i>Der Favoriteneditor.....</i>	<i>25</i>
<i>Der Sendersuchlauf.....</i>	<i>26</i>
<i>Anhang.....</i>	<i>28</i>
<i>Kommandoparameter.....</i>	<i>28</i>
<i>URLs für die EPG-Internetsuche</i>	<i>30</i>

DVB Viewer Pro verwendet die **FastMM Memory Management Unit** für Delphi, die unter der Mozilla Public License 1.1 veröffentlicht wurde (MPL 1.1, <http://www.mozilla.org/MPL/MPL-1.1.html>). Der Quellcode ist über <http://fastmm.sourceforge.net> erhältlich.

Installation

*Es empfiehlt sich, den neuen **Installationswizard** zu benutzen und unter „DirectX“ einen geeigneten Video- und Audiodecoder einzustellen (zum Beispiel Cyberlink, InterVideo, Sonic, Nvidia). Die Standardeinstellung „Auto“ überlässt die Auswahl Windows, was je nach System eventuell zu Problemen führen kann.*

Ebenso sollten Sie unter Hardware überprüfen, ob Ihre Hardware korrekt erkannt wurde und bei einem anderem Empfangssystem als Satellit einen Kanalsuchlauf durchführen.

Mehrbenutzer-Betrieb und eingeschränkte Konten

Der Mehrbenutzer-Betrieb und Betrieb in eingeschränkten Benutzerkonten unter Windows XP/2000 ist mit dem DVB Viewer Pro auf einfache Weise möglich, unter der Voraussetzung, dass das Programm zumindest einmal mit Administrator-Rechten gestartet wurde. Gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie nach der Installation zunächst eine Basis-Konfiguration ein (unter Windows XP und Windows 2000 mit Administratorrechten), die für alle Benutzer auf dem PC passend ist.
- Öffnen Sie die mitgelieferte Datei **UserMode.ini** mit einem Texteditor (zum Beispiel Notepad) und legen Sie darin den Benutzermodus fest. Die Datei hat folgenden Standard-Inhalt:

```
[Mode]
UserMode=0
Root=DVB Viewer Pro
```

Der dem Eintrag **UserMode** zugewiesene Wert bestimmt das Verhalten des DVB Viewer Pro und von Zusatzmodulen bei Mehrbenutzer-Betrieb. Die möglichen Werte sind:

- **UserMode=0:** Alle Konfigurationsdateien (d.h. Dateien, die im laufenden Betrieb verändert werden können, wie zum Beispiel die Favoritenliste) befinden sich im Installationsverzeichnis und werden dort benutzt.

Dieser Modus entspricht dem Verhalten früherer DVB Viewer-Versionen und ist deshalb aus Kompatibilitätsgründen die Vorgabe. Alle Benutzer haben eine gemeinsame Konfiguration. Da die Installation meistens im Programme-Ordner erfolgt, ist der Modus für den Betrieb in eingeschränkten Benutzerkonten mangels Schreibrechten ungeeignet!

- **UserMode=1:** Dieser Modus ist für eingeschränkte Benutzerkonten geeignet. Jeder Benutzer erhält eine „private“ Konfiguration, die im Benutzerprofil seines Kontos gespeichert wird, und zwar im Ordner

Dokumente und Einstellungen\Benutzername\Anwendungsdaten\DVB Viewer Pro

Wenn Sie den DVB Viewer Pro im Modus 1 starten, überprüft er, ob sich die Konfigurationsdateien bereits im Benutzerprofil befinden. Falls nicht, werden sie aus dem Installationsverzeichnis dorthin kopiert und fortan dort verwendet. Die ursprüngliche Konfiguration im Installationsverzeichnis bleibt unverändert. **Wenn Benutzer A die Konfiguration (also zum Beispiel die Kanalliste) ändert, hat dies im Modus 1 auf Benutzer B keinen Einfluss.**

- **UserMode=2:** Dieser Modus ist ebenfalls für den Betrieb in eingeschränkte Benutzerkonten geeignet. Jedoch erhalten hierbei alle Benutzer eine gemeinsame Konfiguration. Sie wird im Benutzerprofil „Gemeinsame Dateien“ gespeichert, und zwar im Ordner

Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\DVB Viewer Pro

Wenn Sie den DVB Viewer Pro im Modus 2 starten, kopiert er alle Konfigurationsdateien aus dem Installationsverzeichnis in das gemeinsame Benutzerprofil, falls noch nicht geschehen, und verwendet sie fortan dort. Die ursprüngliche Konfiguration im Installationsverzeichnis bleibt unverändert. **Alle Änderungen, die ein Benutzer durchführt, wirken sich im Modus 2 auf alle anderen Benutzer aus.**

Der Menübefehl „Hilfe/Info/Versionsinfo“ enthält einen Link auf den Konfigurationsordner. Ein Klick darauf öffnet ein Explorer-Fenster, das den Inhalt der Ordners anzeigt, in dem sich die Konfigurationsdateien befinden.

Zusammengefasst: Sie brauchen als Administrator nur die Basiskonfiguration bereitstellen und den Benutzermodus in der Datei UserMode.ini festlegen. Alles andere erledigt der DVB Viewer Pro automatisch. In den Benutzermodi 1 und 2 dient die Basiskonfiguration im Installationsverzeichnis als Backup. Wenn Sie Konfigurationsdateien in den Benutzerprofilen löschen, werden sie beim nächsten Start des DVB Viewer Pro automatisch aus der Basiskonfiguration wieder ergänzt.

Das korrekte Funktionieren der Benutzermodi 1 und 2 hängt davon ab, dass alle Zusatzmodule und Plugins die Einstellung ebenfalls berücksichtigen. Verwenden Sie deshalb nur aktuelle Versionen, die bereits angepasst wurden.

Sie können den DVB Viewer Pro mehrfach in verschiedenen Verzeichnissen installieren. Dies ermöglicht es, ihn mehrfach zu starten. Allerdings dürfen die Instanzen nicht gleichzeitig auf die gleiche DVB-Hardware zugreifen. Falls keine zwei Geräte zur Verfügung stehen, lässt sich eine zusätzliche Instanz nur als Media-Player für das Abspielen von Dateien verwenden.



Der DVB Viewer Pro verhindert konsequent den Start einer zusätzlichen Instanz, wenn sie auf die gleiche Konfiguration wie eine bereits laufende zugreift, da dies zu Zugriffskonflikten führt. Im Usermode 0 (siehe oben) ist dies ausgeschlossen, nicht jedoch, wenn beide Installationen im Usermode 1 oder 2 laufen.

Sie lösen den Konflikt, indem Sie dafür sorgen, dass beide Installationen in der Datei UserMode.ini einen unterschiedlichen Eintrag „Root“ erhalten. Er bestimmt den Namen des Ordners, in dem die Konfigurationsdateien in den Usermodi 1 und 2 gespeichert werden. Wenn Sie der ersten Installation *Root=DVB Viewer Pro 1* und der zweiten *Root=DVB Viewer Pro 2* vorgeben, können sie sich nicht in die Quere kommen.

Hardware Einstellungen

Falls mehrere DVB-Geräte an Ihrem PC angeschlossen sind, kann sie der DVB Viewer Pro gleichzeitig nutzen, um zum Beispiel auf einem TV wiederzugeben und auf dem anderen eine Aufnahme zu tätigen. Ein Mischbetrieb zwischen verschiedenen Empfangsarten ist möglich.

Beim ersten Start (oder wenn die Datei *hardware.xml* nicht vorhanden ist oder keine brauchbaren Daten enthält) führt der DVB Viewer automatisch eine Geräte-Erkennung durch, um alle verfügbaren DVB-Geräte zu ermitteln.

Die Gerätesuche können Sie auch manuell über den Button „Suche Geräte“ auf der Hardwareoptionsseite starten.

Dies sollten Sie durchführen, wann immer Sie einen neuen Treiber installiert, eine Karte zu dem System hinzugefügt oder aus dem System entfernt haben.

Alle gefundenen Geräte werden in der Geräteliste aufgelistet.



Bitte beachten Sie, dass Änderungen auf der Hardwareseite beim Klicken auf „OK“, „Übernehmen“ oder „Suche Geräte“ jede laufende Aufnahme nach einer Warnmeldung abbrechen.

Wählen Sie das **Gerät**, für das Sie Einstellungen vornehmen möchten.

Der **Tunertyp** (Kabel, Satellit, Terrestrisch, ATSC) wird automatisch erkannt. Nur im Notfall (Fehlererkennung) sollten Sie die Einstellung ändern.

Unter **Status** wählen Sie, ob der DVB Viewer Pro ein bestimmtes Gerät gar nicht, normal oder bevorzugt verwenden soll. Die Einstellung „Nicht benutzen“ ist sinnvoll, wenn das DVB-Gerät für eine andere Instanz reserviert bleiben soll, wenn man ein (USB-)Gerät zeitweise entfernt oder aus anderen Gründen nicht betriebsbereit ist.

Für nicht genutzte File- und Netzwerk-Geräte muss die Einstellung „Nicht benutzen“ lauten, da es sonst zu Fehlfunktionen kommen kann.

Die Einstellung „Bevorzugt“ hat nur Auswirkungen, wenn zwei Geräte mit gleichem Tunertyp (z. Bsp.: 2 x DVB-S oder 2 x DVB-S2) vorhanden sind.

Der Button „**Einstellungen**“ kann nur gewählt werden, wenn das in der Geräteliste gewählte Gerät Einstellungen bietet.

Mit dem Button „**Löschen**“ können Sie das aktuell gewählte Gerät aus der Geräteliste löschen.

Aktivieren Sie „**Modus für niedrige Bandbreite**“, wenn Sie ein Gerät mit USB 1.1-Anschluss verwenden. Sollte die Option vom System aktiviert worden sein, ändern Sie sie besser nicht. Die Option verhindert Aktionen im DVB Viewer Pro, die zur Verarbeitung von zwei oder mehr Fernsehsendern gleichzeitig führen. Die daraus resultierende Datenmenge übersteigt die Übertragungskapazität von USB 1.1. Massive Störungen im Betrieb des DVB Viewers können die Folge sein.

Die Option „*Stream beim Tunen stoppen*“ kann bei Umschaltproblemen helfen.

Da Tests ergeben haben, dass einige BDA Treiber mit deaktivierter Option das System beim Starten minutenlang blockieren können, wurde der Vorgabewert auf aktiviert gesetzt.

Sollte Ihre Karte damit nicht funktionieren, können Sie die Option bedenkenlos ändern.

Für den Fall, dass das Gerät nicht komplett von der Hardwareerkennung erkannt wird, kann die Option **“Hat CI Modul”** manuell aktiviert werden. Diese Option ist ebenso nützlich, wenn Sie die Meldung “Keine Hardware verfügbar” bei schalten durch verschlüsselte Kanäle eliminieren wollen. Natürlich bleibt der Bildschirm dann schwarz, aber die Systemmeldung tritt nicht auf.

„Öffne ganzen Transponder“ (nur TechniSat- und FireDTV-Geräte): Wenn diese Option aktiviert ist, liefert der Treiber alle Daten, die auf einem Transponder gesendet werden, und der DVB Viewer Pro filtert alles, was er benötigt, softwaremäßig heraus. Falls sich hier kein Häkchen befindet, übernimmt die Hardware oder der Treiber das Filtern. Im allgemeinen ist es ratsam, die Option für TechniSat-Karten ausgeschaltet zu lassen, weil dies der Standardmodus ist, und für FireDTV-Geräte eingeschaltet, da Firmware und Treiber die Hardware-Filterung noch nicht ganz sauber behandeln.

Diese Option sollte für FireDTV DVB-C Karten und QAM256 Transponder unbedingt deaktiviert werden, ebenso bei einigen DVB-S Transpondern mit einer sehr hohen Datenrate.

„Öffne ganzen Transponder“ ermöglicht es, den gesamten Datenstrom eines Transponders aufzunehmen (Transponderdump). Bei Geräten mit BDA-Treiber ist dieser Modus im Allgemeinen immer aktiv (ohne Wahlmöglichkeit). Bei TechniSat-Karten kann in bestimmten Fällen der Empfang der ungefilterten Daten zu Aussetzern im Datenstrom führen, wenn die Datenrate des Transponders die maximale Hardware-Transferrate übersteigt (USB 1.1).

Kein EPG Empfang ermöglicht es den EPG-Empfang für einzelne Geräte gezielt zu deaktivieren (um zum Beispiel bei DVB-S2 Kanälen Rechenleistung zu sparen).

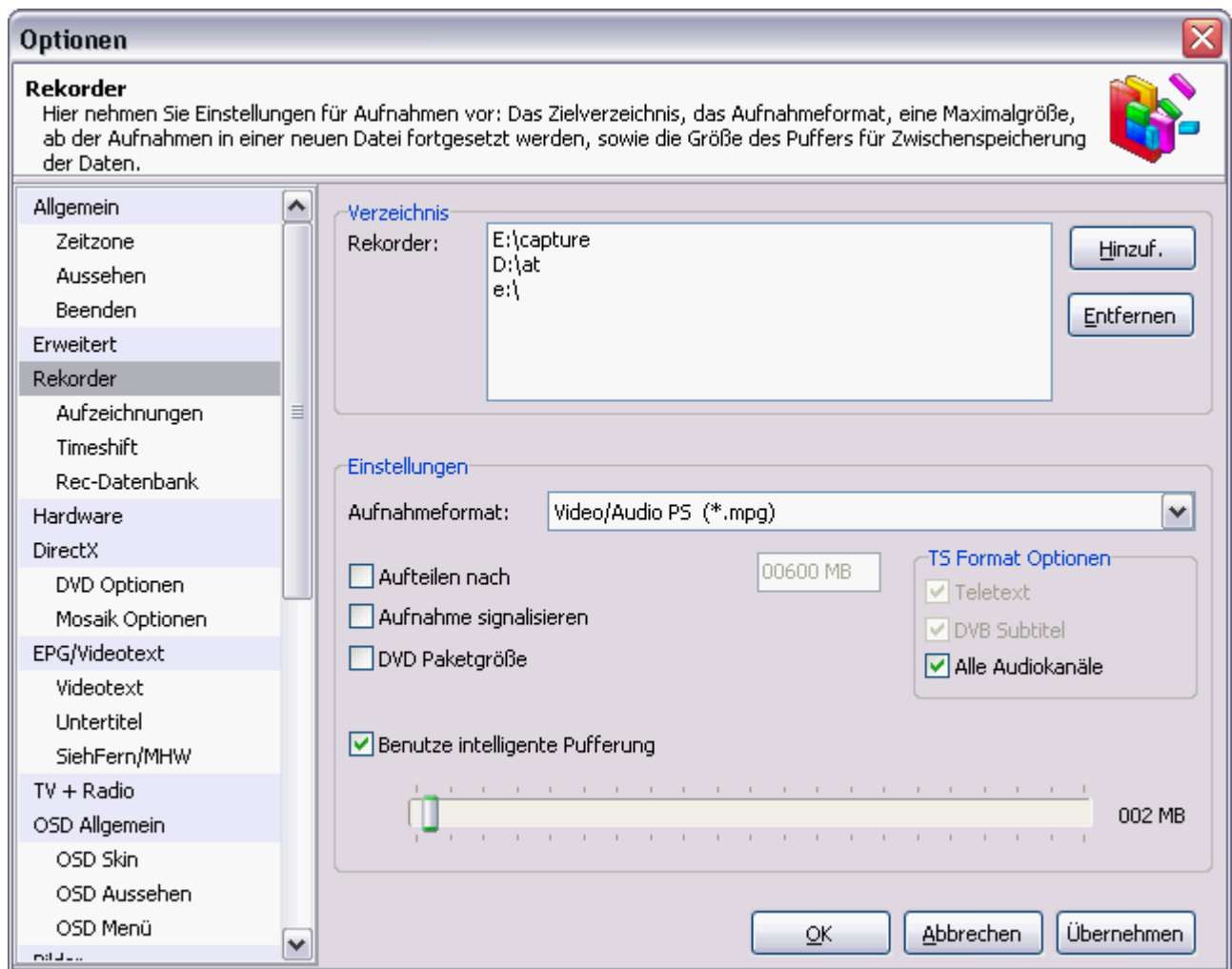
„Sendergruppen“: In der Kanalliste können Sie Sender einer der drei Gruppen A, B, C zuordnen. Auf der Hardware-Registerkarte stellen Sie ein, für welche Sendergruppe(n) ein DVB-Gerät zuständig ist. Klicken Sie auf die Schaltflächen A, B oder C, um die entsprechende Gruppe ein- oder auszuschalten. Standardmäßig sind alle Gruppen zugelassen. Wenn Sie beispielsweise die Gruppe C bei einem Gerät ausschließen, wird der DVB Viewer Pro es nicht mehr für Sender verwenden, die dieser Gruppe zugeordnet sind.

Diese Konfigurationsmöglichkeit ist nur in speziellen Fällen von Bedeutung. Zum Beispiel bei zwei DVB-S-Karten, die an zwei separate Satellitenschüsseln angeschlossen sind und zwei verschiedene Satellitenpositionen wie Astra und Hotbird empfangen. Dem DVB Viewer Pro ist ohne weiteres nicht klar, welches Gerät er für welche Sender benutzen muss. Sie verhindern eine falsche Verwendung, indem Sie alle Astra-Sender der Gruppe A zuordnen und alle Hotbird-Sender der Gruppe B, und weiterhin für ein Gerät nur Sender der Gruppe A zulassen, und für das andere nur Sender der Gruppe B.

„Bei fehlendem Stream neu tunen nach (sek.)“ ist eventuell bei Geräten von Nutzen, die einen Sender erst beim zweiten oder dritten Anlauf korrekt einstellen. Sie legen hier die Anzahl Sekunden fest, nach denen der DVB Viewer Pro das Einstellen des Senders automatisch wiederholt. Der Wert 0 bedeutet, dass diese Funktion deaktiviert ist.

Rekorder-Einstellungen

Unter „Einstellungen/ Optionen/ Rekorder“ finden Sie verschiedene Einstellungen für Aufnahmen. Sie werden in diesem Abschnitt erläutert.



● **Verzeichnis:** Hier legen Sie fest, in welchem Ordern der DVB Viewer Aufnahmen speichert. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Hinzuf.“, um ein Ordner-Auswahlfenster zu öffnen und einen Ordner hinzu zu fügen. Mit der Schaltfläche „Entfernen“ können Sie den gewählten Eintrag aus der Liste löschen.

● **Aufnahmeformat:** In dieser Liste wählen Sie, in welchem Format der DVB Viewer Pro Aufnahmen auf Festplatte schreibt. Zur Auswahl stehen:

- **Video/Audio PS (*.mpg):** Der „Program Stream“ ist das übliche Format für das Abspielen von DVB-Video-Aufnahmen auf dem PC und deshalb die Voreinstellung. Bei Radio-Aufnahmen schaltet der DVB Viewer in diesem Fall automatisch auf das Audio-Format MP2 (einen Vorläufer von MP3) oder AC3 um. Aufnahmen von HDTV-Sendungen im neuen Kompressionsstandard H.264, für die das MPG-Format ungeeignet ist, werden auf jeden Fall im TS-Format gespeichert (siehe unten).
- **Audio (*.mp2/*.ac3):** Diese Einstellung brauchen Sie nur, wenn Sie von einem Fernsehprogramm den Ton, aber nicht das Bild aufnehmen möchten. Die Aufnahme erfolgt im MP2-Format. Falls es sich um einen Sender mit Dolby-Digital-Ton handelt, wird im AC3-Format aufgenommen. Die Datei hat dann die Endung „ac3“.

- **Video/Audio TS (*.ts):** Mit dieser Einstellung speichert der DVB Viewer Pro die Daten im Transportstream-Format. Es ist nicht so gebräuchlich wie MPG. Puristen schätzen es jedoch, weil TS die unveränderte Originalverpackung ist, mit der die Daten empfangen werden. Außerdem hat es den Vorteil, dass bei der Nachbearbeitung Programme wie ProjectX Störungen (fehlende Datenpakete) besser ausbügeln können.

● **MPG/TS Format Optionen:** Manche Fernsehsender bieten mehrere Audiospuren. Es kann sich um verschiedene Sprachen handeln (z.B. bei arte), oder um eine zusätzliche Dolby Digital-Spur (z.B. Pro Sieben). Wenn Sie die Option einschalten, nimmt der DVB Viewer Pro im MPG- und TS-Format nicht nur eine, sondern alle Audiospuren auf, zwischen denen Sie dann beim Abspielen umschalten können.

Der DVB Viewer Pro berücksichtigt beim **MPG-Format** nur Audiospuren, die in der Kanalliste als Einträge verzeichnet sind. Um welche es sich handelt, können Sie unter „Einstellungen / Audiospur“ sehen, wenn der Sender eingeschaltet ist. Dort stellen Sie auch die gewünschte Spur bei der Wiedergabe von Sendern oder Dateien ein. Bei Aufnahmen im **TS-Format** ermittelt der DVB Viewer Pro automatisch alle zugehörigen Audiospuren aus dem aktuellen Datenstrom und fügt sie der Aufnahme hinzu. Für Radio-Aufnahmen mit mehreren Audiospuren ist das TS-Format erforderlich.

● **TS mit Videotext:/DVB-Subtitel** Wenn Sie hier ein Häkchen setzen, speichert der DVB Viewer Pro in TS-Dateien zusätzlich den Teletext und/oder DVB-Subtitel, so dass die Aufnahme mit Untertiteln abgespielt werden kann.

● **Aufteilen nach:** Ein Häkchen an dieser Stelle veranlasst den DVB Viewer, Aufnahmen automatisch auf mehrere Dateien aufzuteilen. Sobald die Dateigröße erreicht ist, die Sie im Eingabefeld rechts daneben eintragen, wird die Aufnahme in einer neuen Datei fortgesetzt. Sie erhält den gleichen Namen, plus eine angehängte Nummer.

Hier können Sie beispielsweise 700 MB festlegen, wenn die Aufnahme später stückweise auf CD gebrannt werden soll. Jedes der Fragmente ist eine „saubere“ Aufnahme für sich. Der Schnitt erfolgt verlustfrei. Die Stücke lassen sich später mit einem geeigneten Werkzeug wie dem Programm ProjectX wieder zu einer Datei zusammensetzen, ohne dass es an den Nahtstellen zu Störungen kommt.

● **Aufnahme signalisieren:** Wenn diese Option eingeschaltet ist, erinnert Sie ein roter Punkt im Fernsehbild daran, dass gerade eine Aufnahme läuft – damit Sie nicht irrtümlich den DVB Viewer mittendrin beenden.

● **DVD-Paketgröße:** Bewirkt, dass der DVB Viewer bei Aufnahmen im MPG-Format die relativ großen DVB-Datenblöcke in kleinere Häppchen von maximal 2 KB Größe „paketisiert“. Dies entspricht der DVD-üblichen Aufteilung, so dass auf DVD-Wiedergabe spezialisierte Soft- und Hardware besser damit zurechtkommt. Insbesondere das häufig verwendete Programm WinDVD hat sonst beim Abspielen Probleme.

● **Benutze intelligente Pufferung:** Hier legen sie die maximale Größe des Puffers in MB fest, den der DVB Viewer Pro für die Zwischenspeicherung im Arbeitsspeicher reserviert. Darin sammelt der DVB Viewer Pro die Aufnahme-Daten, bevor sie auf die Festplatte gelangen. Das hat den Vorteil, dass der Schreibvorgang ausgeführt werden kann, wenn Zeit dafür ist. Ansonsten muss er stattfinden, wenn die Daten eintreffen – die Sender warten ja nicht. Wenn Sie 0 MB einstellen, werden die Daten nicht gepuffert (abgesehen von der Pufferung durch Windows), sondern direkt auf die Festplatte geschrieben.

Die Pufferung ist empfehlenswert, da sie die Wahrscheinlichkeit von Datenverlusten und damit Bild- und Tonstörungen in den Aufnahmen verringert. Dies gilt insbesondere, wenn gleichzeitig andere Prozesse heftig auf die Festplatte zugreifen oder die internen Datenleitungen beschlagnahmen. Scheuen Sie nicht davor zurück, 8 MB oder mehr einzustellen. Nur in Ausnahmefällen wird der DVB Viewer diese Menge tatsächlich in Anspruch nehmen.

Das EPG-Fenster

Das EPG-Fenster öffnen Sie mit dem Menübefehl „DVB Viewer/ EPG-Fenster“. Es bietet drei verschiedene Darstellungsformen für den elektronischen Programmführer:

- Die Registerkarte „**EPG**“ zeigt eine tabellarische Programmübersicht für einen bestimmten Sender.
- Die Registerkarte „**Zur Zeit**“ zeigt Sendungen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt bei verschiedenen Sendern laufen und präsentiert Suchergebnisse..
- Die Registerkarte „**Timeline**“ stellt die Programme verschiedener Sender entlang einer Zeitachse in grafischer Form dar.



Nicht alle Sender bieten EPG-Informationen. Bei manchen fallen sie auch recht spärlich aus. Der DVB Viewer Pro ist auf die von den Sendern mitgelieferten Daten angewiesen. Sie sind nur vollständig vorhanden, wenn Sie den betreffenden Sender (oder einen anderen Sender auf der gleichen Frequenz bzw. des gleichen Anbieters) zuvor ca. eine Minute lang empfangen haben. Da der DVB Viewer die EPG-Daten (optional) auf Festplatte speichert, bleiben sie über das Programmende hinaus erhalten.

Zunächst eine Übersicht der Funktionen, die für alle drei Darstellungsformen zur Verfügung stehen:

● **Kontextmenü:** Ein Rechtsklick in eine Registerkarte öffnet ein Menü mit den Befehlen, die dort zur Verfügung stehen.

● **Detaillierte Informationen:** Wählen Sie eine Sendung, indem Sie sie mit der Maus anklicken. Im unteren Teil des Fensters erscheinen ausführliche Informationen, sofern verfügbar. Sie verändern die Aufteilung zwischen dem EPG und den detaillierten Informationen, indem Sie die dazwischen liegende helle Linie mit der Maus verschieben. Auf diese Weise können Sie erreichen, dass eine längere Inhaltsangabe ohne Rollbalken angezeigt wird.

● Die Listeneinträge **sortiert** der DVB Viewer gemäß der Startzeit. Indem Sie auf den entsprechenden **Spaltentitel** klicken, können Sie nach jeder Spalte sortieren lassen. Ein weiterer Klick auf den gleichen Spaltentitel kehrt die Sortierreihenfolge um. Per Drag'n'Drop (Ziehen und ablegen) können Sie die Spalten in eine beliebige Reihenfolge sortieren.

● Die Spalten können **ein- und ausgeblendet** werden durch einen **Rechtsklick** auf den **Spaltentitel** und eine Abwahl der entsprechende Spalte.

● **Sende an PVR:** Ein Klick auf diese Schaltfläche programmiert eine Timeraufnahme für die ausgewählte Sendung. Sie wird in die Liste im Rekorder-Programmierung-Fenster eingetragen.

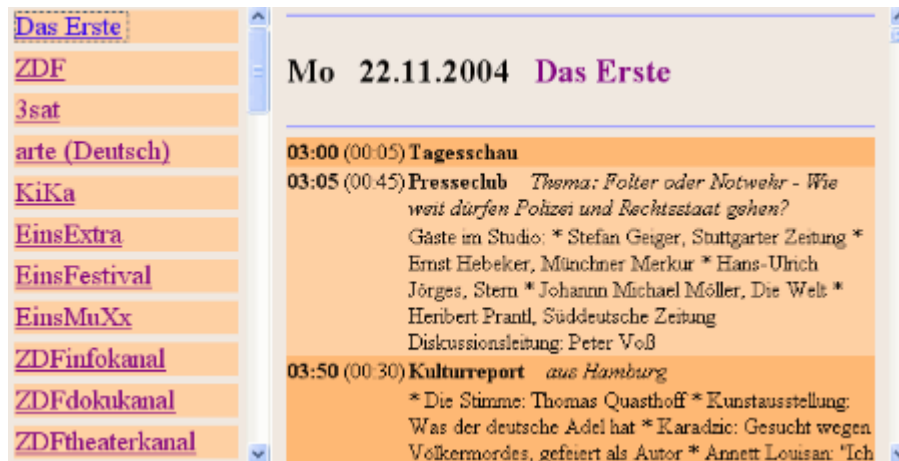
● **Vormerken:** Aktiviert ebenfalls den Timer für die ausgewählte Sendung, aber ohne eine Aufnahme zu programmieren. Der DVB Viewer schaltet nur zu dem Zeitpunkt auf den betreffenden Sender um. Damit können Sie sich an eine Sendung erinnern lassen, die Sie nicht verpassen möchten.

Unter „*Einstellungen/ Optionen/ Rekorder / Aufnahmen*“ können Sie in den Feldern „*Vorlauf*“ und „*Nachlauf*“ eine Anzahl Minuten festlegen, die bei der Programmierung über „*Sende an PVR*“ und „*Vorlauf*“ automatisch von der Startzeit abgezogen bzw. zu der Endzeit hinzu gezählt werden. Eine solche Zeitzugabe ist empfehlenswert, da sich die Sender häufig nicht exakt an die im EPG angegebenen Zeiten halten.

● **Filter:** Dieser Button öffnet ein Menü mit Filteroptionen. Damit können Sie die Informationsflut auf verschiedene Weise begrenzen. Welche Filter zur Verfügung stehen, hängt von der aktuellen Darstellungsform ab.


● **Kopieren:** Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die EPG-Informationen für die gewählte Sendung als Text in die Windows-Ablage zu kopieren, von wo aus sie in andere Programme eingefügt werden können.

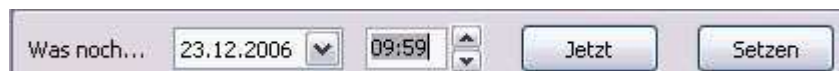
● **Speichern:** Diese Schaltfläche öffnet ein Datei-Dialogfenster, in dem Sie alle vorliegenden EPG-Daten als Programmzeitschrift im HTML-Format abspeichern können. Die erzeugte Datei lässt sich in Ihrem Browser (z.B. Internet Explorer) anzeigen. Zusätzlich steht das XML-Format für die Weiterverarbeitung der EPG-Daten in anderen Programmen zur Verfügung.



Der DVB Viewer erzeugt beim Speichern eine HTML-Datei mit dem angegebenen Namen, und zusätzlich im gleichen Ordner einen Unterordner namens „htmlEPG“. Darin befindet sich für jeden erfassten Sender eine weitere HTML-Datei mit der Programmübersicht, und zusätzlich ein „Cascading Style Sheet“. HTML-Kundige können das Erscheinungsbild des EPG in der CSS-Datei nach eigenem Geschmack ändern. Sie wird beim Erzeugen der nächsten (aktualisierten) Programmzeitschrift nicht überschrieben.


Die zwei Symbole rechts neben den Karteireitern haben folgende Funktion:

 **Zu dieser Zeit:** Ein Klick auf das Uhrensymbol wechselt auf die Registerkarte „Zur Zeit“ und blendet gleichzeitig eine Leiste zwecks Auswahl eines Zeitpunktes ein. Auf der Registerkarte „Zur Zeit“ sehen Sie dann alle Sendungen, die gleichzeitig laufen.



Hier haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Klicken Sie auf den Abwärtspfeil im Datumsfeld. Es erscheint ein Kalender, in dem Sie ein anderes Datum wählen können.
- Wählen Sie im Uhrzeitfeld die gewünschte Uhrzeit. Mit der Schaltfläche „Setzen“ aktivieren Sie die Suche.
- Die Schaltfläche „Jetzt“ führt zur Anzeige der Sendungen, die im Moment laufen.

 **Suchen:** Ein Klick auf das Fernglas-Symbol blendet eine Leiste ein, in der Sie den Suchbegriff eingeben. Vorgabe ist der Titel der selektierten Sendung, was es einfach macht, Wiederholungen zu ermitteln. Nach einem Klick auf „Übernehmen“ durchforstet der DVB Viewer die gesamten EPG-Daten und stellt alle Sendungen, die den Begriff enthalten, in einer Liste dar, die auf der Registerkarte „Zur Zeit“ erscheint.



Ein Klick auf „Optionen“ öffnet ein kleines Menü, mit dem Sie den Suchvorgang beeinflussen können:

- Ab jetzt/ Alle Daten: Damit legen Sie fest, ob der DVB Viewer nur Sendungen ab dem gegenwärtigen Zeitpunkt berücksichtigen soll, oder auch bereits vergangene Sendungen.

- Groß-/Kleinschreibung beachten: Wenn Sie diese Option einschalten, findet der DVB Viewer nur Sendungen, in denen der Suchbegriff mit übereinstimmender Groß-/Kleinschreibung enthalten ist.
- Nur Ganzes Wort: Wenn diese Option eingeschaltet ist, ermittelt der DVB Viewer nur Sendungen, in denen der Suchbegriff als eigenständiges Wort auftaucht. Damit verhindern Sie zum Beispiel, dass er beim Suchbegriff „Spiel“ auch „Spielfilm“ findet.
- Auch in Beschreibung suchen: Wenn Sie hier ein Häkchen setzen, wird die Beschreibung bzw. die Inhaltsangabe der Sendung mit in die Suche einbezogen.

Die Schaltfläche „Internet“ erlaubt es, die Suche auf das Internet auszudehnen. Voraussetzung ist das Vorhandensein einer Datei EPG_URLList.ini, die geeignete Internetadressen enthält. Mehr dazu im Anhang.

Die EPG-Darstellungsformen

Dieser Abschnitt beschreibt spezielle Funktionen, die die drei Darstellungsformen „EPG“, „Zur Zeit“ und „Timeline“ bieten.

Die **Registerkarte „EPG“** zeigt die Programmübersicht für einen bestimmten Sender. Hier haben Sie folgende Möglichkeiten:

- **Senderwahl:** Klicken Sie den gewünschten Sender in der Baumansicht an, um die EPG-Informationen abzurufen. Sie ist ein Abbild der Kanalliste; die Navigation per Maus und Tastatur funktioniert auf ähnliche Weise. Auch hier können Sie mit einem Doppelklick den DVB Viewer veranlassen, auf einen Sender umzuschalten und ihn wiederzugeben. Es stehen Ihnen alle Filter- und Suchmöglichkeiten zur Verfügung, die Sie auch in der Kanalliste haben.
- **Navigation mit der Tastatur:** Sie springen in der Liste zu einem bestimmten Wochentag, indem Sie seine Anfangsbuchstaben (zum Beispiel SA für Samstag) eingeben. Mit den Zifferntasten gelangen Sie zu der gewünschten Stunde (zum Beispiel 20 für 20:00 Uhr).
- **Filter:** In dem Menü, das nach einem Klick auf den Filter-Button erscheint, können Sie den Zeitraum, für den Programminformationen angezeigt werden, einschränken. Zur Auswahl stehen „Alles“, „Nur Heute“ und „Ab jetzt“, um zum Beispiel bereits vergangene Sendungen auszublenden.
- Ein **Doppelklick auf einen Eintrag** schaltet auf die senderübergreifende Liste um und zeigt alle Sendungen, die zur gleichen Zeit wie die Doppelt-Angeklickte laufen.
- Über **das Kontextmenü** der EPG-Liste können Sie die Kanalliste ein- und ausblenden.

Die **Registerkarte „Zur Zeit“** zeigt Sendungen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt bei verschiedenen Sendern laufen, und präsentiert Suchergebnisse. Nach dem Umschalten auf diese Darstellungsform sehen Sie zunächst, was im Augenblick gesendet wird.

Sender	...	Datum	Start	Ende	Da...	Sendung	Titel
ZDF (deu)	Sa	23.12.2006	10:00	11:15	01:15	Bibi Blocksberg	Zeichentrick D/2005
3sat (deu)	Sa	23.12.2006	09:45	10:15	00:30	nano	Die Welt von morgen
Doku/KiKa	Sa	23.12.2006	10:00	10:20	00:20	Kleiner Roter Traktor	Der Hochsitz / Immer Ärger mit der Technik
N24	Sa	23.12.2006	10:06	10:32	00:26	N24 V.I.P.	
ProSieben	Sa	23.12.2006	09:50	10:53	01:03	Extreme Activity	
KABEL 1	Sa	23.12.2006	09:58	10:26	00:28	What's New Scooby-Doo?	
SAT.1	Sa	23.12.2006	09:30	10:30	01:00	Kommissar Rex	
NDR FS NDS *	Sa	23.12.2006	10:00	10:30	00:30	Schleswig-Holstein Magazin	Regionale Nachrichten und aktuelle Themen
NDR FS HH *	Sa	23.12.2006	10:00	10:30	00:30	Schleswig-Holstein Magazin	Regionale Nachrichten und aktuelle Themen
NDR FS SH *	Sa	23.12.2006	10:00	10:30	00:30	Schleswig-Holstein Magazin	Regionale Nachrichten und aktuelle Themen
NDR FS NWP *	Sa	23.12.2006	10:00	10:30	00:30	Schleswig-Holstein Magazin	Regionale Nachrichten und aktuelle Themen
WDR Köln	Sa	23.12.2006	10:00	10:45	00:45	Quarks & Co	Meilensteine der Wissenschaft
MDR FERNSEHEN	Sa	23.12.2006	10:05	11:30	01:25	Das Geheimnis in der Wüste	(2/2) Spielfilm Deutschland/ Italien 1998 (Il cielo sotto il deserto, part II)
Bayerisches FS	Sa	23.12.2006	10:05	10:35	00:30	Sehen statt hören	Wochenmagazin für Hörgeschädigte
arte (ger)	Sa	23.12.2006	09:55	10:40	00:45	Im Paradies der Raubtiere	Dokumentation Finnland 2006
Phoenix	Sa	23.12.2006	09:45	10:30	00:45	Naked Planet	Niagarafälle (2/3)
EinsExtra	Sa	23.12.2006	10:03	10:30	00:27	Hessenschau	Moderation: Robert Hübner
Das Erste	Sa	23.12.2006	10:03	10:30	00:27	Willi wills wissen	Was wünscht sich das Christkind zu Weihnachten?
RTL Television	Sa	23.12.2006	10:00	12:35	02:35	Gute Zeiten, schlechte Zeiten	
RTL2	Sa	23.12.2006	09:50	10:30	00:40	The Naked Chef - Genial kochen	
Super RTL	Sa	23.12.2006	09:55	10:25	00:30	Disneys Art Attack	
VOX	Sa	23.12.2006	10:00	12:05	02:05	SPIEGEL TV Thema	
TELE 5	Sa	23.12.2006	09:00	10:15	01:15	Felix, der Käser, rettet...	Zeichentrickfilm
MonA TV	Sa	23.12.2006	10:00	17:00	07:00	lastminute.TV	

Darüber hinaus gibt es noch folgende Möglichkeiten:

● **Zeitvorlagen:** Dieses Untermenü finden Sie im Kontextmenü, das sich nach einem Rechtsklick in die Liste öffnet. Hier finden Sie Optionen, um die Anzeige eine Anzahl Stunden zurück- oder vorzustellen, sowie die Einträge **„Aktuelle Zeit“** (jetzt) und **„Was noch...“**. Letzterer lässt einen Eingabebereich erscheinen, in dem Sie Uhrzeit und Datum wählen können. Die vordefinierten Einträge Mittag, Nachmittag, Abend und Spätabend entsprechen den Zeiten, die Sie unter OSD-Menü|HTPC|Einstellungen|Timeline eingestellt haben.

● **Auf Sender umschalten:** Ein Doppelklick auf eine Sendung veranlasst den DVB Viewer, auf den betreffenden Sender umzuschalten und ihn wiederzugeben.

● **EPG eines Senders anzeigen:** Ein Klick auf eine Sendung mit der mittleren Maustaste zeigt wechselt auf die EPG-Seite und zeigt das EPG des entsprechenden Senders an.

● **Filter:** In dem Menü, das nach einem Klick auf den Filter-Button erscheint, können Sie die Anzeige auf bestimmte Sender einschränken: Auf Fernseh- oder Radiosender, oder auf Sender, die in der Favoritenliste enthalten sind. Im letzteren Fall werden die Sender gemäß der Reihenfolge angezeigt, in der sie in der Favoritenliste stehen. Beachten Sie bitte, dass auch Suchergebnisse entsprechend gefiltert werden!

● **Sender ausschließen:** Falls ein unerwünschter Sender in der Liste erscheint, entfernen Sie ihn dauerhaft, indem Sie ihn markieren und dann die Taste [Entf] drücken. Rückgängig machen lässt sich dies im Kanaleditor, indem Sie im Kanaleditorbereich für den betreffenden Sender das Häkchen bei **„Vom EPG ausschließen“** entfernen.

Neu: Sie können im Kanaleditorbereich nun auch festlegen, welche EPG-Arten ein Sender empfangen darf. (internes EPG, Sonder-EPG wie Siehfern oder MHW und externes EPG).

Senden an EVR	Strg+R	lebt Deutschland...
Vormerken	Strg+B	
Suchen	Strg+F	
Kopieren	Strg+C	
Speichern	Strg+S	ein, Ruhr und Wes...
Aktuelle Zeit		it und Karwendel...
Was noch...		en Leute
Zeitvorlagen		... Kanalenjahre
Mittag		+ 00:30
Nachmittag		+ 01:00
Abend		+ 02:00
Spätabend		+ 03:00
EPG für diesen Sender		+ 04:00
		+ 05:00
		+ 06:00
		+ 07:00
		+ 08:00
		+ 09:00
		+ 10:00
		+ 11:00
		+ 12:00

Die **Registerkarte „Timeline“** stellt die Programme verschiedener Sender entlang einer Zeitachse in grafischer Form dar, und bietet damit eine Kombination der vorherigen beiden Darstellungsformen.

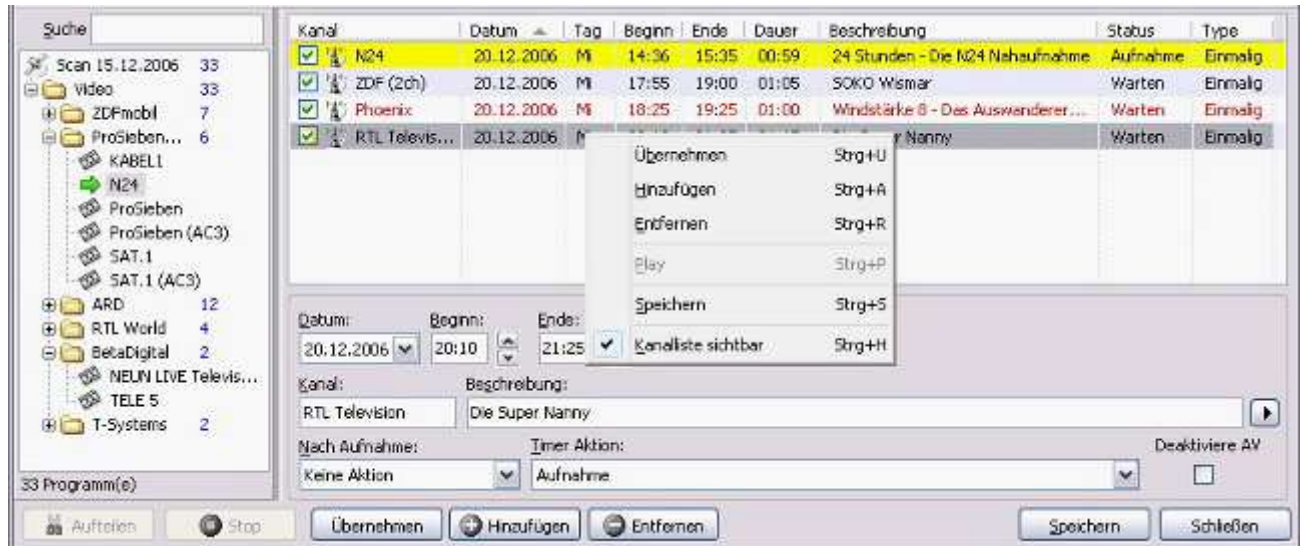
Sa 26.02.	06:00	06:15	06:30	06:45	07:00	07:15	07:30	07:45
ProSieben	ClipMix mit Sonya und Alexander			talk talk talk			Keine Gnade für ...	
SAT 1	Schwarz greift ein				That's Life			
KABEL1	Pinky, Elmyra und d...		Superman		Mega Bab...	Mega Bab...	HSE24	
WDR Fer...	Lokalzeit Südwestfalen		Der Mann, den sie "Mutter Bär" nennen			Tagessch...	Sehen statt hören	
NDR Fern...	Portugal - Land, Leute u...		Nordbilder	Tagessch...	ARD-Ratgeber: Technik		Die Sendung mit der Ma...	
hessen fe...	Kraken - intelligent...		service: hessentipp		Tele-Gym	Sehen statt Hören		Cosmo TV
RBB Berlin	Sesamstraße		M...	Die Sendung mit der Ma...		OZON		rbb um 6
MDR Fer...	Hier ab vier				Länderzeit		Schloss Einstein	

Hier sind die gleichen Filter-Optionen wie beim EPG „Zur Zeit“ verfügbar. Sender, die aus der Darstellung „Zur Zeit“ ausgeschlossen wurden, erscheinen auch nicht im Timeline-EPG. Mit dem Mausrad verschieben Sie den sichtbaren Ausschnitt. Ein Doppelklick auf einen Eintrag schaltet im DVB Viewer Pro-Hauptfenster auf den dazugehörigen Sender um.

Auch das OSD bietet verschiedene Möglichkeiten, auf EPG-Informationen zuzugreifen. Wählen Sie dazu im OSD-Hauptmenü „Programm“, „Kanäle“, „Jetzt“ oder „Timeline“

Das Recorderfenster:

Wie ein Videorecorder erlaubt auch der DVB Viewer die Programmierung von Timer-Aufnahmen. Rufen Sie hierzu im DVB Viewer-Menü den Befehl „Recorder-Programmierung“ auf, worauf das unten stehende Fenster erscheint. Um hier einen Auftrag zu erteilen, gehen Sie wie folgt vor:



- Wählen Sie den Sender in der **Kanalliste** auf der linken Seite. Der Kanalname wird automatisch in das entsprechende Eingabefeld eingetragen.
- Falls Sie ein anderes Datum als das heutige wünschen, klicken Sie auf den Abwärtspfeil neben der Eingabezeile „**Datum**“. Es erscheint ein kleiner Kalender, in dem Sie den gewünschten Tag anklicken.
- Geben Sie in die Felder „**Beginn**“ und „**Ende**“ die Anfangs- und Endzeit der Aufnahme ein. Einstellige Zahlen müssen mit führender Null geschrieben werden (z.B. 09 für 9 Uhr)
- Für eine **Wiederholung der Aufnahme an bestimmten Tagen** klicken Sie die Checkboxes „Mo..So“ an.
- Ergänzen Sie bei Bedarf eine **Beschreibung** der Sendung in dem entsprechenden Eingabefeld.
- Bei Bedarf wählen Sie eine „**Nach Aufnahme**“ Aktion. Diese Aktion legt fest, was nach der Aufnahme geschehen soll. Beachten Sie, dass die Aktion bei überlappenden Aufnahmen nicht ausgeführt wird, somit wird keine eventuell noch laufende Aufnahme unterbrochen. Erst die nach Aufnahme Aktion der zuletzt endenden Aufnahme wird ausgeführt.
- Wählen Sie eine passende „**Timer Aktion**“. Damit legen Sie fest, was der DVB Viewer zu dem betreffenden Zeitpunkt machen soll: normal aufnehmen, nur auf den Sender umschalten oder die Aktion an ein Plugin weiterreichen.
- Mit der Auswahlfeld „**Deaktiviere AV**“ (Audio/Video) können Sie festlegen, ob die Wiedergabe des Videobildes und des Tons deaktiviert wird. Dies ist für eine Hintergrundaufnahme von Nutzen.
- Übertragen Sie Ihre Eingaben mit „**Hinzufügen**“ in die Liste. Nachdem Sie alle Einträge vorgenommen haben, klicken Sie auf „**Schließen**“.

Weiterhin bietet Ihnen das Fenster noch folgende Möglichkeiten:

- Klicken Sie einen Listeneintrag an, um ihn nachträglich abzuändern. Die Daten werden daraufhin in die Eingabefelder übertragen. Die Start- und Endzeit lässt sich bequem mit den Pfeilen neben den Eingabefeldern in Minutenschritten ändern. „**Übernehmen**“ ersetzt dann die Daten des markierten Eintrags durch die Angaben in den Eingabefeldern. Bitte beachten Sie, dass bei einer laufenden Aufnahme nicht alle Daten geändert werden können.
- **Laufende Aufnahmen** werden Gelb hinterlegt angezeigt.
- Um einen Auftrag zu löschen, markieren Sie ihn in der Liste und klicken auf „**Entfernen**“.
- Um eine laufende Aufnahme inklusive der erzeugten Dateien zu löschen, markieren Sie ihn in der Liste, halten Sie die „**SHIFT**“ Taste gedrückt und klicken Sie auf „**Entfernen**“.
- Ein **Doppelklick** auf eine laufende Aufnahme schaltet auf den entsprechenden Kanal um.
- Die Listeneinträge sortiert der DVB Viewer gemäß der Startzeit. Indem Sie auf den entsprechenden **Spaltentitel** klicken, können Sie nach jeder Spalte sortieren lassen. Ein weiterer Klick auf den gleichen Spaltentitel kehrt die Sortierreihenfolge um. Per Drag'n'Drop (Ziehen und ablegen) können Sie die Spalten in eine beliebige Reihenfolge sortieren.
- Sie können Spalten der Liste ein- und ausblenden mit einem **Rechtsklick** auf den Spaltentitel und Abwahl der entsprechenden Spalte.
- Über das **Kontextmenü** der Timerliste können Sie die Kanalliste ein- und ausblenden.
- Der „**Speichern**“ Button speichert die Timerliste sofort auf Festplatte.
- Ein Abwählen der **Auswahlbox** vor dem Eintrag in der Timerliste deaktiviert den Timer. Eine laufende Aufnahme wird damit beendet.

Der DVB Viewer erlaubt die Aufnahme von mehreren Sendern zeitgleich, sofern sich diese auf ein und dem selben Transponder/Multiplex befinden oder mehrere DVB-Geräte installiert sind. Sollte eine Aufnahme sich überlappen und kann nicht (ganz) aufgezeichnet werden, wird sie **roter Schrift** kenntlich gemacht.

Ein einfacherer Weg zur Timer-Programmierung führt eventuell über das EPG-Fenster und den dortigen Schaltknopf „Sende an PVR“. Danach finden Sie den Auftrag bereits komplett eingetragen im Rekorderprogrammierung-Fenster vor. Zu empfehlen ist allerdings, Beginn und Ende noch um einige Minuten vor- bzw. zurückzuverlegen, da sich die Fernsehsender häufig nicht exakt an die Zeiten halten (sofern Sie dies nicht schon in den Optionen eingetragen haben).

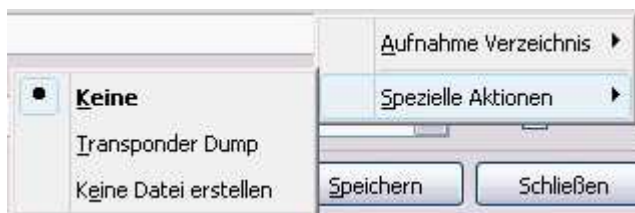
Ein VPS-Signal steht beim Digital-TV leider noch nicht zur Verfügung.

Zu beachten ist, dass die Aufträge natürlich nur abgearbeitet werden können, wenn der PC eingeschaltet und der DVB Viewer gestartet ist (wobei er ruhig ein unauffälliges Dasein als minimiertes Fenster fristen kann).

Um eine Aufnahme in einem anderen Ordner als dem Defaultordner zu speichern, definieren Sie zuerst die entsprechenden Ordner in den Aufnahme Optionen. Danach können Sie im Rekorderfenster über den Optionen Button (direkt rechts neben dem Beschreibungsfeld) ein Aufnahmeverzeichnis wählen. Kann ein Verzeichnis zu einem späteren Zeitpunkt nicht gefunden werden, wird das erste Verzeichnis aus der Liste gewählt.

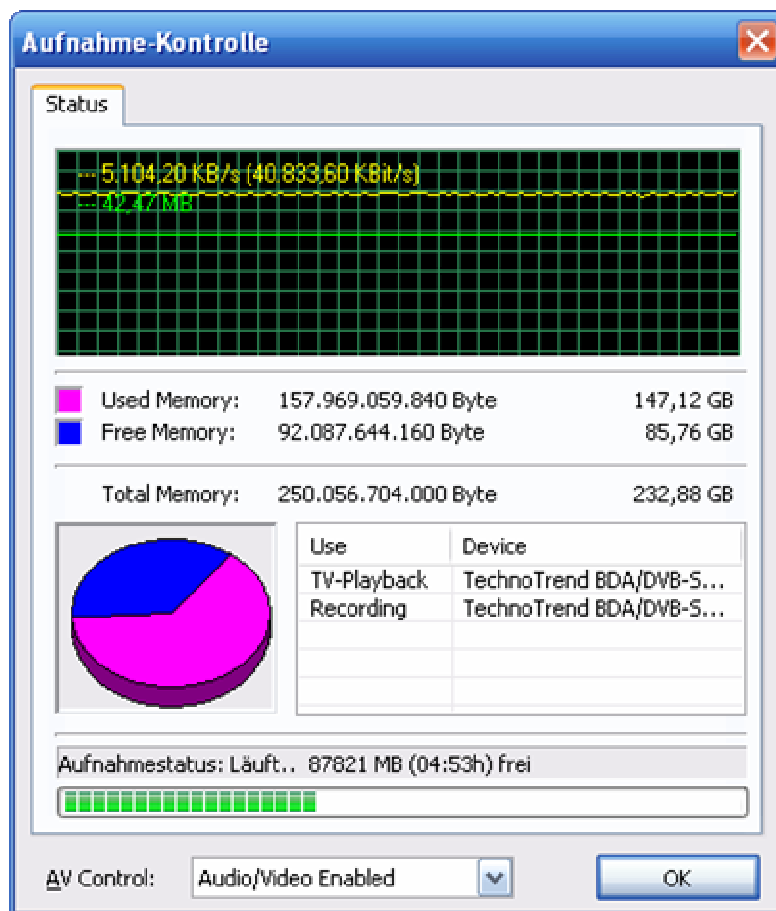
Unter **Spezielle Aktionen** können Sie einen Transponder Dump einstellen. Dabei wird bei dem entsprechenden Timer der gesamte Transponder (Muxx) aufgezeichnet. Bei *star

Karten muss dafür die „öffne ganzen Transponder“ Option gewählt sein, USB 1.1 und Karten mit beschränkten Hardware PID-Filtern können diese Funktion nicht nutzen. Karten mit BDA-Treiber liefern grundsätzlich den gesamten Datenstrom.



Eine weitere spezielle Aktion ist „Keine Datei erstellen“, diese Timer schreiben keine Dateien auf die Festplatte. Dies ist zum Beispiel sinnvoll für ein gezieltes EPG-Update.

Das Aufnahme-Kontrollfenster



Es bietet nützliche Informationen zu laufenden Aufnahmen:

- Im Feld „**Status**“ sehen Sie die aktuelle Datenrate in Kilobyte (d.h. den pro Sekunde benötigten Speicherplatz) und, grafisch dargestellt, deren Verlauf.
- Das darunter liegende Feld informiert über den **Aufnahmestatus**, den noch freien Festplatten-Speicherplatz und, daraus resultierend, die bei der Datenrate noch verbleibende Aufnahmedauer in Stunden:Minuten (geschätzt). Der Fortschrittsbalken zeigt das Verhältnis zwischen belegtem und freiem Speicherplatz grafisch an.
- Die Nutzungsliste zeigt Ihnen welches Gerät für was verwendet wird.
- In der Liste „**AV Kontrolle**“ können Sie, ob währenddessen auf die Bildwiedergabe (Video disabled) oder Bild- und Tonwiedergabe (Audio/Video disabled) verzichtet werden soll. Dies bedingt eine wesentlich geringere Prozessorlast und ist von Vorteil, wenn Sie im Hintergrund aufnehmen und gleichzeitig mit anderen Programmen arbeiten möchten. Das Wiedereinschalten mit „Audio/Video enabled“ nach Beenden der Aufnahme kann im Zusammenhang mit bestimmten Video/Audiodecodern problematisch sein – hier hilft dann der Befehl „Anzeige neu aufbauen“ im Ansicht-Menü.

Kanalliste

Das Konzept der Kanalliste wurde grundlegend überarbeitet. Sie wurde um ein vielfaches beschleunigt und um einige nützliche Funktionen erweitert. Außerdem wurde das ehemalige Kanallisten Fenster in drei separate Einheiten aufgeteilt.

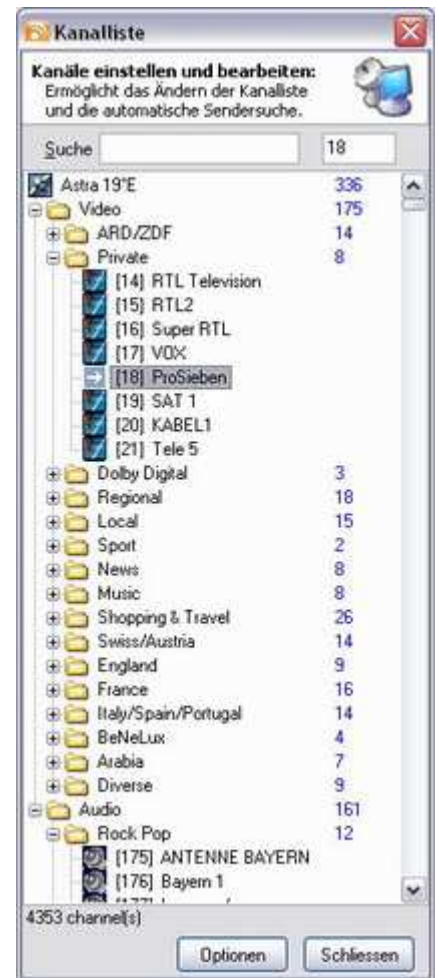
Das Kanallisten Fenster

Das Kanallisten Fenster dient nur noch **der Auswahl und der Filterung von Kanälen**. Die Kanalauswahl geschieht durch einen Mausklick auf den entsprechenden Kanal.

Ein Klick mit der rechten Maustaste ruft das Kontextmenü auf.

Das Popupmenu

- **Ausklappen:** Zeigt alle Elemente des Kanalbaumes an.
- **Zusammenklappen:** Zeigt nur die oberste Ebene des Kanalbaumes an.
- **Filtere aus:** Versteckt Elemente der Liste nach vorgegebenen Kriterien:
 - o **TV:** Versteckt alle TV Kanäle.
 - o **Radio:** Versteckt alle Radio Kanäle.
 - o **Unverschlüsselt:** Versteckt alle unverschlüsselten Kanäle
 - o **Verschlüsselt:** Versteckt alle verschlüsselten Kanäle
- **Filter:** Filtert die Kanalliste nach vorgegeben Kriterien:
 - o **Ist AC3:** Zeigt nur Kanäle mit AC3 Tonkanal an.
 - o **Ist Favorit:** Zeigt nur Kanäle an, die in der Favoritenliste stehen.



Die Kanalliste

Der aktuelle Filterstatus wird im Statusbereich im unteren Teil der Liste per Buchstabe signalisiert: „filtered (TV, Radio, FTA, Encrypted, AC3, FaVorit)“.

- **Gruppieren nach:** Zeigt die Kanäle nach bestimmten Kriterien gruppiert an:
 - o **Keine:** Zeigt nur die Kanäle an ohne Gruppierung.
 - o **Kategorie:** Gruppiert die Kanäle nach Kategorien.
 - o **Sat + Kategorie:** Gruppiert die Kanäle nach Satelliten mit der Untergruppierung Kategorien.
 - o **Sat + Frequenz:** Gruppiert die Kanäle nach Satelliten mit der Untergruppierung Frequenzen. Diese Funktion ist nützlich um festzustellen welche Kanäle auf dem gleichen Transponder (Muxx) liegen.
- **Zeige Audio/Videogruppen:** Teilt die Kanäle in Audio/Video Untergruppen auf in den Ansichten Gruppieren nach Sat + Damit erhält man eine Aufteilung wie bei der „alten“ Kanalliste.
- **Zeige Kanalnummer:** Blendet von den Kanalnamen die Kanalnummer in eckigen Klammern ein.
- **Sortiere nach Kanalname:** Sortiert die Kanäle alphabetisch.
- **Sortiere nach Kategorie:** Sortiert die Kategorien alphabetisch.

- **Sende zu Favoriten:** Fügt die markierte Kategorie/den markierten Kanal zur Favoritenliste hinzu.
- **Optionen:** Zeigt den Kanallisten Editor an.

Die Suche

Über die Suche kann die Kanalliste nach Kanälen durchsucht werden, die eine bestimmte Buchstaben Kombination enthalten. Das Ergebnis wird direkt in der Kanalliste als eine Auswahl von Kanälen dargestellt.

Um den Suchmodus zu verlassen, löschen Sie einfach den Suchbegriff aus dem Suchfeld.

Die Kanalliste findet sich mit den oben geschilderten Funktionen ebenso im Recorderfenster und im EPG-Fenster wieder. Auch dort stehen Ihnen die gleichen Möglichkeiten zur Verfügung.

Die Einstellungen in der Kanalliste wirken sich **global auf alle Kanallisten aus** (außer dem Kanaleditorfenster) und werden **in der Setup.xml abgespeichert**, damit Ihnen beim nächsten Start Ihre Einstellungen zur Verfügung stehen.



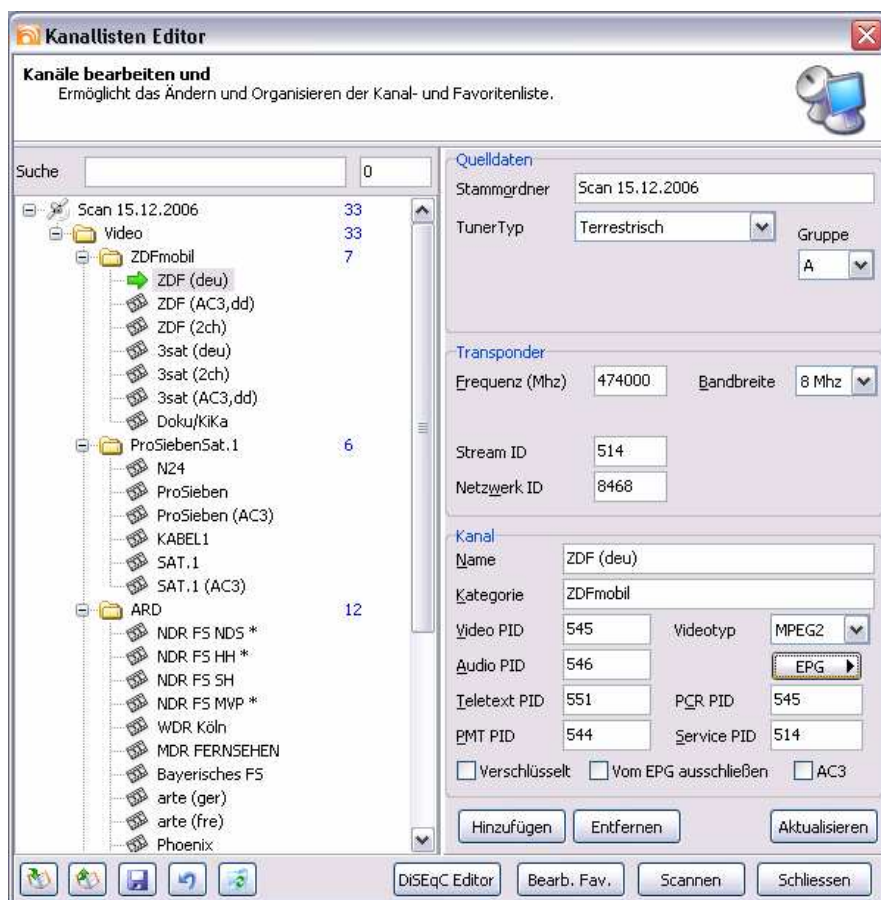
Die Kanalsuche

Das Kanal Editorfenster

Im Kanaleditorfenster können Sie Ihre Kanäle, die Kanalliste und die Favoriten verwalten.

Sie können Elemente umbenennen und –sortieren, die Kanaldaten ändern, Kanäle in die Favoritenliste einordnen und Ihre Favoritenliste sortieren.

Die aus der Kanalliste bekannten Filter- und Gruppierungsfunktionen stehen hier nicht zur Verfügung.



Kanaleditorfenster mit Kanaleditorbereich

Die Elemente des Fensters im Einzelnen:

Die Kanalliste

In der Kanalliste können Sie per drag'n'drop die Kanäle umsortieren. Dabei zeigt Ihnen die Einfügemarke genau an, an welcher Stelle der Kanal platziert wird.

Mit der „Entf“ Taste können Sie das gewählte Element löschen. Durch einen zweiten Klick auf ein markiertes Element aktivieren Sie die Editierfunktion und können das Element umbenennen (Ausnahme: Video und Audio Elemente können nicht umbenannt werden).

Über die Tastenkombination STRG- SHIFT- + (numerische Tastatur) können Sie den **Baum komplett ausklappen** und STRG+ SHIFT+ - (numerische Tastatur) zusammenfallen.

Über die **inkrementelle Suche** können Elemente ausgewählt werden. Dazu markieren Sie das gewünschte Startelement und tippen dann den gesuchten Begriff inklusive Groß/Kleinschreibung ein.

Diese Suche arbeitet mit einem Timeout. Das bedeutet: Wenn Sie innerhalb einer gewissen Zeit (1 sek.) keinen weiteren Buchstaben eintippen, wird eine neue Suche angefangen.

Sie können auch das **Suchfeld** benutzen. Tragen Sie dort den gesuchten Begriff/Wortteil ein und drücken Sie die Enter Taste. Zum nächsten Suchergebnis gelangen Sie über einen weiteren Druck der Enter Taste.

Die Buttons



Import: Über diesen Button können sie eine Kanalliste importieren. Die Importformate sind von den installierten Importplugins abhängig.



Export: Wenn kein Element der Kanalliste markiert ist, wird die gesamte Kanalliste exportiert, ansonsten wird der markierte Zweig/Eintrag exportiert. Mögliche Exportformate sind: „Ini“ und „Csv“.



Speichern: Speichert die Kanalliste.



Neu Laden: Lädt die Kanalliste erneut von der Festplatte. **Achtung:** Alle zuvor gemachten Änderungen werden dadurch überschrieben.



Entf. Alle: Löscht die Kanalliste im Speicher.

- **DiSEqC Editor:** Zeigt den DiSEqC Editor an.
- **Bearb. Fav.:** Zeigt den Favoriteneditor an.
- **Scannen:** Zeigt das Kanalsuche Fenster an.
- **Schliessen:** Schließt das Fenster. Die Änderungen werden erst beim Beenden des DVB Viewers gespeichert (sofern Sie nicht zuvor den „Speichern“ Button gedrückt haben).

Der Kanaleditorbereich

Im Kanaleditorbereich können sie die Daten des gewählten Kanals ändern, den Kanal löschen oder einen neuen Kanal erstellen. Der Kanaleditorbereich wird automatisch angezeigt, sobald Sie einen Kanal auswählen. Alle Änderungen müssen mit dem Aktualisieren Button übernommen werden.

Der Gruppeneditorbereich

Im **Gruppeneditorbereich** können Sie die Daten der gewählten Gruppe ändern oder die Gruppe löschen. Die zur Verfügung stehenden Funktionen sind abhängig von der Art der Gruppe, die Sie gewählt haben.

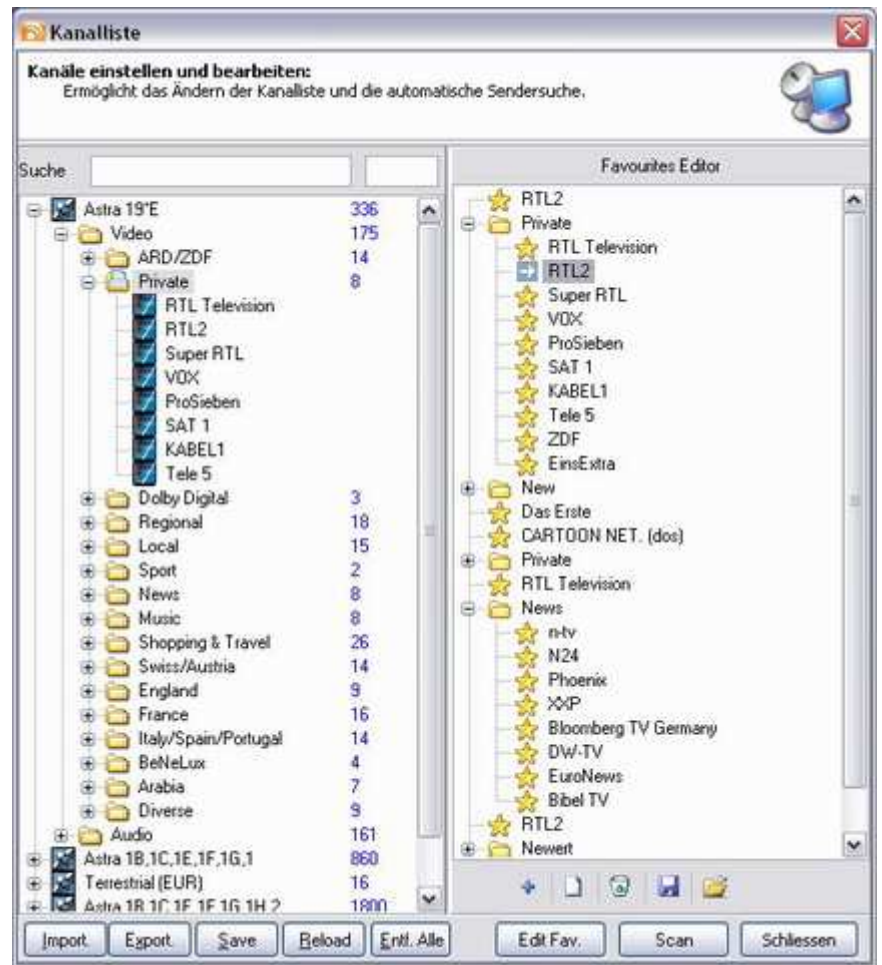
Die Änderungen werden erst mit einem Klick auf den Übernahme Button übernommen.

Ebenso können Sie die Art des EPG-Empfang für die gesamte Gruppe beeinflussen. Die Schaltflächen „Einschliessen“ und „Ausschliessen“ setzen bzw. löschen die jeweils gewählten Empfangstypen für alle Unterelemente der gewählten Gruppe.

Sie können im Kanaleditorbereich auch gezielt einzelne Kanäle bearbeiten.

Gruppeneditorbereich (Ausschnitt)

Der Favoriteneditor



Favoriteneditor (rechts)

Mit dem **Favoriteneditor** können Sie Ihre Favoriten verwalten. Die die unter „**Die Kanalliste**“ erläuterten Bedienungsmöglichkeiten gelten ebenso für den Favoriteneditor.

Sie können Kanäle oder Untergruppen aus der linken Kanalliste in die rechte Favoritenliste per drag'n'drop einfügen. Über die grafischen Bedienbuttons im unteren Bereich der Liste können Sie



Den aktuell wiedergegebenen Kanal im Hauptfenster in die Liste einfügen.



Eine neue Gruppe erzeugen.



Den markierten Eintrag löschen.



Die Favoritenliste speichern.



Die Favoritenliste neu laden. Achtung, Ihre Änderungen seit dem letzten Speichern gehen verloren.

Der Sendersuchlauf

Anstatt in der Registerkarte „Editieren“ mühsam die Daten für einen neuen Sender zu erfassen, können Sie auch den DVB Viewer eine Sendersuche durchführen lassen. Er ermittelt dann alle relevanten Daten der Sender für Sie. Öffnen Sie dazu das Kanalscan Fenster und beherzigen Sie die folgenden Anweisungen:

- Weisen Sie im ersten Feld den Suchergebnissen einen eigenen **Stammordner** zu. Sie werden möglicherweise einen Haufen unerwünschter Sender finden (z.B. Pay-TV-Sender...). Auf diese Weise können Sie jedoch, nachdem Sie interessante neue Sender herausgepickt und in Ihre Liste übernommen haben, den Rest bequem eliminieren, indem Sie einfach den Ordner wieder löschen. Sie können aus der Liste auch einen vorhandenen Stammordner auswählen.
- Wählen Sie den entsprechenden **Empfangstyp**. Der DVB Viewer nutzt dann automatisch ein passendes Gerät, sofern vorhanden, und trägt die entsprechenden Transponderlisten in die Transponder Auswahlliste ein.
- Wählen Sie aus der **Liste mit Satellitenpositionen** den passenden Eintrag aus (die für Deutschland relevante Astra-Position wäre „Astra !B,1C,1E,1F,1G,1H,2C“). Dies führt dazu, dass der DVB Viewer eine **vorgefertigte Transponderliste** benutzt, was den Suchvorgang beschleunigt und die Senderfrequenzen mit größerer Genauigkeit ermittelt – auf jeden Fall empfehlenswert.
- Die **LOF-Einstellungen** (Local Oscillator Frequency, LNB-Frequenz) lassen Sie am besten unverändert.
- **DiseqC** müssen Sie im Allgemeinen nur einstellen, wenn Ihre Anlage mehrere Satellitenpositionen empfangen kann (zum Beispiel Astra und Eutelsat) und Sie mit dem Suchlauf eine bestimmte Position abgrasen wollen. Von Bedeutung ist diese insbesondere Einstellung auch, wenn Sie mit der Einstellung „Aktualisieren“ scannen (siehe unten).
- Ein Klick auf das Feld **Symbolraten** öffnet eine Liste, die die bei einer Suche ohne Transponderliste verwendeten Symbolraten enthält. In sehr speziellen Fällen kann es

erforderlich sein, hier zusätzliche oder andere Symbolraten einzutragen. Die Standardvorgaben (27500 und 22000) sind jedoch für alle in Europa üblicherweise empfangenen Satellitenpositionen ausreichend.

- Die Vorgaben für **Start- und Endfrequenz** bewirken einen Suchlauf über den gesamten Frequenzbereich der Satellitenposition, was einige Minuten dauert. Effektiver ist es oft, sich über die Frequenz neuer Sender zu informieren und sie dann als Frequenz einzutragen und Freq. Scannen wählen. Damit wird der Suchlauf nur über diese eine Frequenz durchgeführt, was sehr schnell geht.
- Eine Erhöhung der **Schrittweite** spielt nur eine Rolle, wenn Sie ohne vorgefertigte Transponderliste suchen lassen. Die Schrittweite bestimmt in diesem Fall, in welchen Abständen der Bereich zwischen Start- und Endfrequenz stichprobenartig abgegrast wird. Ein größerer Wert als 5 MHz beschleunigt in diesem Fall die Suche, erhöht aber die Gefahr, dass der DVB Viewer Sender übersieht.
- Schalten Sie „**Aktualisieren**“ ein, wenn Sie möchten, dass der DVB Viewer während des Suchlaufs überprüft, ob ein gefundener Sender bereits in der Kanalliste vorhanden ist. In diesem Fall wird er nicht neu in die Liste eingetragen, sondern nur auf den neuesten Stand gebracht. Voraussetzung dafür ist, dass der gefundene Kanal die gleiche Service-PID, Audio-PID und die gleiche DiseqC-Einstellung wie der bereits vorhandene aufweist. Achten Sie also auf die passende DiseqC-Einstellung, wenn Sie einen Suchlauf mit Update durchführen möchten.
- Wenn **Nur FTA Kanäle** aktiviert ist, werden beim Suchlauf nur frei empfangbare Kanäle in die Senderliste eingefügt.
- Klicken Sie auf „**Scan**“, nachdem Sie alles wie gewünscht eingestellt haben – der Suchlauf beginnt. Wechseln Sie anschließend in den Kanaleditor, um die Funde zu sondieren.
- Das für **die Suche verwendete Gerät** wird im unteren Bereich des Fensters angezeigt.
- **Die Kanalsuche läuft unabhängig von anderen Geräten**, das bedeutet eine Aufnahme/Wiedergabe auf einem DVB-S Gerät läuft auch bei einer Kanalsuche auf DVB-T. Es werden immer Prüfungen vor einer Suche ausgeführt, ob ein Gerät zur Aufnahme genutzt wird und entsprechende Warnungen angezeigt. Man kann dann den Vorgang abrechnen oder die Aufnahme wird beendet.

Kommandoparameter

Sie können dem DVB Viewer Pro beim Start verschiedene Kommandoparameter mit auf den Weg geben. Sie werden auch verarbeitet, wenn Sie sie bei bereits laufendem DVB Viewer durch einen erneuten Aufruf übergeben. Dies startet eine zweite Instanz des DVB Viewer Pro, die jedoch nur die Parameter an die erste Instanz sendet und sich danach sofort beendet, ohne sichtbar zu werden.

Auch wenn Sie mit der Kommandozeile in der Windows-Eingabeaufforderung nicht vertraut sind, können Sie Kommandoparameter benutzen. Erzeugen Sie eine Verknüpfung zur Datei DVBViewer.exe auf Ihrem Desktop, indem Sie sie mit der **rechten** Maustaste zum gewünschten Ort ziehen. Es erscheint ein Menü, in dem Sie „Verknüpfung hier erstellen“ wählen. Nach einem Rechtsklick auf die neue Verknüpfung und der Anwahl von „Eigenschaften“ begeben Sie sich zur Registerkarte „Verknüpfung“. In der Eingabezeile „Ziel“ sehen Sie den vollständigen Dateipfad des DVB Viewers. Hier können Sie durch ein Leerzeichen getrennt die Kommandoparameter hinter „DVBViewer.exe“ anhängen. Parameter, die Leerzeichen enthalten, müssen in „Anführungsstriche“ eingeschlossen werden, da Windows sonst denkt, es wären zwei separate Parameter. Nach Abschluss mit OK wird der DVB Viewer durch einen Doppelklick auf die Verknüpfung mit dem Parameter gestartet.

● Einen **Dateinamen** als Parameter versteht der DVB Viewer als Aufforderung, die dazugehörige **Mediadatai abzuspielen**. Geben Sie den vollständigen Dateipfad an, um sicherzustellen, dass die Datei gefunden wird. Denken Sie auch an die Anführungsstriche, falls der Pfad Leerzeichen enthält. Beispiel:

```
C:\Programme\DVBViewer Pro\DVBViewer.exe "D:\My Secret Videos\Sandman.mpg"
```

● **-f** schaltet den DVB Viewer in den **Vollbildmodus**. Beispiel:

```
C:\Programme\DVBViewer Pro\DVBViewer.exe -f
```

● **-m** bewirkt, dass der DVB Viewer **minimiert** wird, also nur noch als Icon im Infobereich der Taskleiste sichtbar ist. Beispiel:

```
C:\Programme\DVBViewer Pro\DVBViewer.exe -m
```

● **-x** mit einer nachfolgenden Nummer veranlasst den DVB Viewer Pro, die der Nummer entsprechende Aktion auszuführen. Alle in der actions.ini aufgeführten Aktion können Sie auf diese Weise per Kommandoparameter auslösen. Welche Nummer zu welcher Aktion gehört, sehen Sie in der Datei actions.ini.

Sie können mehrere -x Parameter übergeben. Diese Parameter werden dann von links nach rechts ausgeführt. Ein Beispiel, das direkt nach dem Programmstart oder auch im laufenden Betrieb Timeshift einschaltet:

```
C:\Programme\DVBViewer Pro\DVBViewer.exe -x50
```

● **-c** schaltet den DVB Viewer beim Start oder im laufenden Betrieb in seinen **Standby-Modus**, in dem kein Sender empfangen und praktisch keine Prozessorleistung verbraucht wird. Trotzdem kann der DVB Viewer anliegende Timeraufnahmen starten und schaltet dafür automatisch den betreffenden Sender ein. Deshalb ist dieser Modus bestens

geeignet, um das Programm im Hintergrund auf den Beginn einer Sendung warten zu lassen. Beispiel:

```
C:\Programme\DVBViewer Pro\DVBViewer.exe -c
```

Ergänzungen zum Kommandoparameter -c veranlassen den DVB Viewer, einen bestimmten Sender einzuschalten. Es gibt folgende Möglichkeiten:

● **-cNummer** Der Sender mit der angegebenen Kanal-Nummer (siehe Kanalliste) wird eingeschaltet. Zu beachten ist, dass eine Senderwahl per Kanalnummer eventuell nicht mehr den gewünschten Sender einschaltet, wenn im DVB Viewer Kanäle gelöscht, eingefügt oder umsortiert wurden. Beispiel:

```
C:\Programme\DVBViewer Pro\DVBViewer.exe -c12
```

● **-cName** Der Sender mit dem angegebenen Namen wird eingeschaltet: Beispiel:

```
C:\Programme\DVBViewer Pro\DVBViewer.exe "-cMTV Central"
```

● **-c:SenderID** Der Sender mit der angegebenen ID wird eingeschaltet. Sie berechnet sich aus $65536 \times \text{Audio-PID} + \text{Service-ID}$. Die Audio-PID und Service-ID (SID) eines Senders finden Sie im Kanalfenster auf der Registerkarte *"Editieren"*. Falls keine bestimmte Audiospur gewählt werden soll und auch sonst keine Verwechslungsgefahr besteht, reicht die alleinige Angabe der Service-ID. Beispiel:

```
C:\Programme\DVBViewer Pro\DVBViewer.exe -c:12060
```

● **-cName:SenderID** Der Sender mit dem Namen und der Sender-ID wird eingeschaltet. Beispiel:

```
C:\Programme\DVBViewer Pro\DVBViewer.exe -cVOX:12060
```

Eingeschaltet wird der jeweils erste Sender der Kanalliste, der den Angaben am besten entspricht. Die Suche ist fehlertolerant, so dass ein Sender im Allgemeinen auch dann richtig ermittelt wird, wenn von den drei Merkmalen Name, Audio-PID und Service-ID nur zwei oder eines zutreffend bzw. vorhanden ist. Insbesondere die letzte Möglichkeit ist geeignet, um einen Sender eindeutig auszuwählen.

Die Senderwahl über den Parameter -c ermöglicht es, mit speziell präparierten DVB Viewer-Verknüpfungen eine Liste häufig genutzter Sender (Favoriten) an verschiedenen Stellen anzulegen, z.B. auf dem Desktop, im Startmenü, in Explorer-Fenstern oder in den Favoriten des Internet-Explorers. Besonders bequem geht das mit dem Zusatzprogramm Channel Shortcutter, das den Verknüpfungen auf Wunsch auch noch Icons und Tastendrücke zuordnet.

Folgende Parameter können nur beim Start des DVB Viewer übergeben werden:

● **-debug** Startet den DVB Viewer Pro im Debug Modus. Es werden debug-Informationen in die im Konfigurationsverzeichnis erzeugte Datei „Debug.log“ geschrieben. Dieser Modus erlaubt eine Fehlerdiagnose und sollte nur in besonderen Fällen aktiviert werden.

● **-wizard** Startet den DVB Viewer Pro im Einstellungswizard Modus.

URLs für die EPG-Internetsuche

Die Suchfunktion im EPG-Fenster bietet eine Schaltfläche „Internet“, sofern im Konfigurationsverzeichnis eine Datei EPG_URLList.ini mit geeigneten Internet-Adressen und weiteren Informationen vorhanden ist. Der Button öffnet ein Popup-Menü, das verschiedene Möglichkeiten für eine Internet-Suche mit dem in der Suchleiste eingetragenen Begriff (standardmäßig der Titel der Sendung) anbietet. Ein Klick auf einen Eintrag öffnet eine neue Instanz des Standard-Browsers.

Die Datei EPG_URLList.ini können Sie selbst mit einem Texteditor erzeugen bzw. die Anzahl und Art der Einträge, die im Popup-Menü erscheinen, ändern. Die erste Zeile der Datei gibt den Sektionsnamen an (immer [URLList]). Ein Beispiel für einen Eintrag:

```
[URLList]
URL.0=http://www.google.de/search?q=%22:Item:%22
Name.0=Google
Blank.0=+
```

Der DVB Viewer Pro und der DVB Viewer GE nutzen dasselbe Format. Die Einträge müssen mit 0 beginnend lückenlos durchnummeriert sein. Zu jedem Eintrag gehören drei Angaben:

● **URL.x** ist die Internet-Adresse der Site, die mit der Suche beauftragt wird. :Item: (eingeschlossen durch zwei Doppelpunkte) ist der Platzhalter, für den der DVB Viewer den Suchbegriff einsetzt. Im obigen Beispiel ist der Suchbegriff durch zwei Anführungszeichen (Hex-Code %22) eingeschlossen, damit Google den Titel der Sendung als Ganzes sucht.

● **Name.x** ist der Name, der in dem Popup-Menü erscheint.

● **Blank.x** gibt (optional) an, durch was der DVB Viewer GE Leerzeichen in dem Suchbegriff ersetzen soll. Google möchte gerne ein + sehen. Wenn der Eintrag Blank.x fehlt, wird %20 verwendet, also der Hex-Code für das Leerzeichen. Dieser Eintrag wird vom DVB Viewer Pro ignoriert.

X steht hier jeweils für die fortlaufende Nummer des Eintrags. Die Internet-Adresse muss so angegeben werden, dass die betreffende Site den Aufruf mitsamt dem vom DVB Viewer für Item: eingefügten Suchbegriff als Suchanfrage versteht.