# **Neutrino:Senderlisten**

### **Allgemeines**



An dieser Stelle muss noch Text rein.

### satellites.xml

In dieser Datei sind die verschiedenen Satelliten und die Transponder beschrieben, die bei einem Sendersuchlauf abgescannt werden.

Um die Datei aktuell zu halten am besten öfter mal auf Lyngsat.com [1] nachsehen: Astra [2], Eutelsat [3].

Damit man die Datei ersetzten kann, zunächst den symbolischen Link per telnet löschen: rm var/tuxbox/config/satellites.xml. Danach an die selbe Stelle die eigene satellites.xml aufspielen (gilt ebenso für cables.xml).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<satellites>
   <sat name="Astra 19.2E" flags="9" position="192">
      <transponder frequency="10876000" symbol_rate="22000000" polarization="1" fec_inner="4"/>
      <transponder frequency="12187500" symbol_rate="27500000" polarization="0" fec_inner="3"/>
      <transponder frequency="12551000" symbol_rate="22000000" polarization="1" fec_inner="4"/>
   </sat>
   <sat name="Eutelsat 13.0E" flags="5" position="130">
      <transponder frequency="12692000" symbol_rate="27500000" polarization="0" fec_inner="3"/>
      <transponder frequency="12539000" symbol_rate="27500000" polarization="0" fec_inner="3"/>
      <transponder frequency="12111000" symbol_rate="27500000" polarization="1" fec_inner="3"/>
   </sat>
</satellites>
```

<satellites> </satellites>	Zwischen diesen beiden Tags befinden sich die Daten aller Satelliten
<sat> </sat>	Alles zwischen diesen beiden Tags bezieht sich auf den selben Satelliten
name="Astra 19.2E"	Name des Satelliten
flags="9"	1 = Network Scan Bei der Netzwerksuche werden die Werte aus den Transpondern ausgewertet. In vielen Transpondern ist eine Liste mit weiteren Transpondern enthalten, so dass beim Suchlauf automatisch weitere Transponder mit einbezogen werden, wenn die satellites.xml nicht vollständig ist. Leider sind die Daten oft fehlerhaft, so dass es wichtig ist die satellites.xml immer auf den neuesten Stand zu halten.  2 = use BAT BAT=Bouquet Association Table.  Informationen im Datenstrom über die Zugehörigkeit von Programmpaketen zu einem bestimmten Bouquet.  4 = use ONIT NIT=Network Information Table.
	In der Netzwerks-Informations-Tabelle im Datenstrom eines Satelliten sind Transponder angegeben, auf der weitere Sender zu finden sind> Kanalnummer und Frequenz.  8 = skip NITs of known networks NIT=Network Information Table.  In der Netzwerks-Informations-Tabelle im Datenstrom eines Transponders sind die Daten anderer Transponder angegeben, auf denen weitere Sender zu finden sind.

	> 9=8+1 Kombination aus verschiedenen Flags durch Addition der Werte möglich.
position="192"	Position des Satelliten im Orbit -> 19,2°
<transponder></transponder>	Alles in dieser Zeile bezieht sich auf einen bestimmten Transponder
frequency="10876000"	Transponderfrequenz des Satelliten 10,876 GHz
symbol_rate="22000000"	Symbolrate 22000
polarization="1"	Polarisation: 0=horizontal, 1=vertikal (2=linksdrehend, 3=rechtsdrehend)
fec_inner="4"	FEC=Forward Error Correction: Mit dem Nutzsignal werden zusätzliche Daten übertragen, mit deren Hilfe bei einer Übertragunsstörung das Nutzsignal rekonstruiert werden kann. Der Wert der FEC zeigt das Verhältnis zwischen Daten für Fehlerkorrektur zu den Daten des Nutzsignals an. Ein Wert von 5/6 bedeutet: 5 Bytes werden für die Datenübertragung benutzt und 1 Byte für die Fehlerkorrektur. Das bedeutet auch, das 1/6 der Bandbreite für die Fehlerkorrektur "verschwendet" wird. Bei einem Wert von 1/2 wird die Hälfte der Bandbreite zur Fehlerkorrektur verwendet.  Mit Hilfe der Symbolrate und der FEC kann man Datenrate errechnen: Nettodatenrate = Symbolrate (2 * FEC) (188/204)  Beispiel: Symbolrate=27500, FEC=3/4  Nettodatenrate = 27500 (2 * 3/4) (188/204) = 38014,71 Mbps  Neues Format:  FEC 1/2 => fec_inner=1  FEC 2/3 => fec_inner=2  FEC 3/4 >> fec_inner=3  FEC 4/5 >> fec_inner=4  FEC 5/6 => fec_inner=5  FEC 6/7 => fec_inner=6  FEC 7/8 => fec_inner=7  FEC 8/9 => fec_inner=8  AutoFEC => fec_inner=9  Früheres Format:  FEC 1/2 => fec_inner=1  FEC 2/3 => fec_inner=2  FEC 3/4 => fec_inner=3  FEC 5/6 => fec_inner=5  Hinweis: Bei meiner Box funktioniert das neue Format jedoch nicht (cramfs v. 18.02.03). Bei einem Sendersuchlauf wird die FEC, bei meiner Box, im alten Format in die services.xml geschrieben. Deshalb hab ich hier jetzt beide Möglichkeiten dargestellt.

### cables.xml



### services.xml

Senderliste. Die Datei Services.xml wird bei der Sendersuche automatisch angelegt. Hier werden die gefundenen Sender/Services zu den Transpondern zugeordnet abgelegt. Man kann diese Liste von Hand bearbeiten und erweitern, ohne dass ein Sendersuchlauf notwendig ist. Die services.xml liegt im Verzeichnis /var/tuxbox/config/zapit.

<zapit> </zapit>	Zwischen diesen beiden Tags befinden sich die Daten aller Satelliten
<sat> </sat>	Alles zwischen diesen beiden Tags bezieht sich auf den selben Satelliten
name="Astra 19.2E"	Name des Satelliten
diseqc="0"	DiSEqC = Digital Satellite Equipment Control. Ermöglicht das Anwählen verschiedener Satellitenpositionen mit Hilfe der Umschaltung durch digitale Impulse. Dabei steht "0" für LNB 1 (Astra) u. "1" für LNB 2 (Eutelsat).
	Zusammen mit dem Wert für diseqcType in der zapit.conf werden die DiSEqC-Einstellungen bestimmt. Die DiSEqC-Einstellungen in den Neutrino-Menüs gelten nur für den Sendersuchlauf und haben bei Änderungen keine Auswirkungen auf die bereits vorhandene Senderliste.
	Wenn DiSEqC nicht funktioniert, liegt es häufig daran, dass der Wert für den diseqcType in der zapit.conf nicht stimmt. Dieser muss meistens auf "2" stehen, bei Astra/Hotbird-Anlagen meistens auf "3".
	DisEqC diseqcType  • kein 0?  • Mini 1?  • 1.0 2  • 1.1 3?
<transponder> </transponder>	Alles zwischen diesem Bereich bezieht sich auf einen bestimmten Transponder

ID-Nummer des Transponders (TSID o. TID). Identifiziert einen Transponder/Multiplex innerhalb eines Netzwerks. Jede Transponder-ID existiert pro zugehöriger NID/NID nur ein mal, kann jedoch pro Satellit öfter vorkommen. Der Wert ist hexadezimal anzugeben: 044d (hex) = 1101 (dez) In den Listen auf Lyngsat [4] oder SateoDX [5] werden die Werte als Dezimalwerte angegeben!!!!  Onid="0001"   OriginalNetworkIdentifikation (ONID, NID), Identifiziert einen Netzwerkprovider. Die Kombination von ONID und TID identifiziert einen Transponder/Multiplex eindeutig. Die ONID ist nicht die Bezeichnung des Satelliten. Wert ist hexadezimal anzugeben: onid="0001" => 0x0001 (hex) = 0001 (dez) Bei Lyngsat [4] werden NID und TID zusammen als Dezimalwerte angegeben: 1-1101 Beispiele:		
Kombination von ONID und TID identifiziert einen Transponder/Multiplex eindeutig. Die ONID ist nicht die Bezeichnung des Satelliten. Wert ist hexadezimal anzugeben: onid="0001" => 0x0001 (hex) = 0001 (dez) Bei Lyngsat <sup>[4]</sup> werden NID und TID zusammen als Dezimalwerte angegeben: 1-1101 Beispiele:  • 0x0001 Astra Satellite Network 19,2°E • 0x0035 Nethold Main Mux System • 0x0085 Beta Technik • 0x013e Eutelsat Satellite System 13°E • 0xF001 Deutsche Telekom • 0xfbff Stream Spa.  frequency="11836500"  Transponderfrequenz des Satelliten 10,836 GHz  inversion="2"  Wert nur für Kabelboxen erforderlich. Aus Kompatiblitätsgründen auch bei den SAT-Boxen vorhanden.  symbol_rate="27500000"  Symbolrate 27500  fec_inner="3"  FEC: 2=2/3, 3=3/4, 4=5/6, 5=7/8  polarization="0" (bei Sat)  modulation="6" (bei Kabel)  Alles in dieser Zeile bezieht sich auf einen bestimmten Sender  service_id="6dca"  Die Service ID bzw. SID (Service Identifikation) ermöglicht die eindeutige Markierung eines einzelnen Video- und Audioprogrammes innerhalb eines Transponderdatentstroms. Durch die Service ID können Set-Top-Boxen jeweils das gewünschte Programm aus einem Bouquet konkret lokalisieren. Dabei kann ein Service auch aus Teilen verschiedener Programme bestehen, die zu bestimmten Zeitpunkten unter einer Service Identifikation angeboten werden und praktisch ein neues Programmangebot bilden (z.a. Bei den Fensterprogrammen über 1Festival bzw. Muxx übertragen werden). Jede SID existiert pro Transponder nur einmal. Der Wert ist hexadezimal anzugeben: 6dca (hex) = 28106 (dez)	Transponder_id="044d"	innerhalb eines Netzwerks. Jede Transponder-ID existiert pro zugehöriger NID/ONID nur ein mal, kann jedoch pro Satellit öfter vorkommen. Der Wert ist hexadezimal anzugeben: 044d (hex) = 1101 (dez) In den Listen auf Lyngsat <sup>[4]</sup> oder SatcoDX <sup>[5]</sup> werden die Werte
inversion="2" Wert nur für Kabelboxen erforderlich. Aus Kompatiblitätsgründen auch bei den SAT-Boxen vorhanden.  symbol_rate="27500000" Symbolrate 27500  fec_inner="3" FEC: 2=2/3, 3=3/4, 4=5/6, 5=7/8  polarization="0" (bei Sat) Polarisation: 0=horizontal, 1=vertikal  modulation="6" (bei Kabel) <hr/>	onid="0001"	Kombination von ONID und TID identifiziert einen Transponder/Multiplex eindeutig. Die ONID ist nicht die Bezeichnung des Satelliten. Wert ist hexadezimal anzugeben: onid="0001" => 0x0001 (hex) = 0001 (dez) Bei Lyngsat [4] werden NID und TID zusammen als Dezimalwerte angegeben: 1-1101 Beispiele:  • 0x0001 Astra Satellite Network 19,2°E  • 0x0035 Nethold Main Mux System  • 0x0085 Beta Technik  • 0x013e Eutelsat Satellite System 13°E  • 0xF001 Deutsche Telekom
SAT-Boxen vorhanden.  symbol_rate="27500000" Symbolrate 27500  fec_inner="3" FEC: 2=2/3, 3=3/4, 4=5/6, 5=7/8  polarization="0" (bei Sat) Polarisation: 0=horizontal, 1=vertikal  modulation="6" (bei Kabel) Polarisation: 3=QAM64, 5=QAM256, 6=Auto  Kabel) Alles in dieser Zeile bezieht sich auf einen bestimmten Sender  service_id="6dca" Die Service ID bzw. SID (Service Identifikation) ermöglicht die eindeutige Markierung eines einzelnen Video- und Audioprogrammes innerhalb eines Transponderdatentstroms. Durch die Service ID können Set-Top-Boxen jeweils das gewünschte Programm aus einem Bouquet konkret lokalisieren. Dabei kann ein Service auch aus Teilen verschiedener Programme bestehen, die zu bestimmten Zeitpunkten unter einer Service Identifikatin angeboten werden und praktisch ein neues Programmangebot bilden (z.B bei den Fensterprogrammen des NDR und MDR, bei denen die Fensterprogramme über 1Festival bzw. 1Muxx übertragen werden). Jede SID existiert pro Transponder nur einmal. Der Wert ist hexadezimal anzugeben: 6dca (hex) = 28106 (dez)	frequency="11836500"	Transponderfrequenz des Satelliten 10,836 GHz
fec_inner="3" FEC: 2=2/3, 3=3/4, 4=5/6, 5=7/8  polarization="0" (bei Sat) Polarisation: 0=horizontal, 1=vertikal  modulation="6" (bei Kabel) Polarisation: 3=QAM64, 5=QAM256, 6=Auto <pre></pre>	inversion="2"	1
polarization="0" (bei Sat)  Polarisation: 0=horizontal, 1=vertikal  Polarisation: 3=QAM64, 5=QAM256, 6=Auto  Alles in dieser Zeile bezieht sich auf einen bestimmten Sender  Service_id="6dca"  Die Service ID bzw. SID (Service Identifikation) ermöglicht die eindeutige Markierung eines einzelnen Video- und Audioprogrammes innerhalb eines Transponderdatentstroms. Durch die Service ID können Set-Top-Boxen jeweils das gewünschte Programm aus einem Bouquet konkret lokalisieren. Dabei kann ein Service auch aus Teilen verschiedener Programme bestehen, die zu bestimmten Zeitpunkten unter einer Service Identifikatin angeboten werden und praktisch ein neues Programmangebot bilden (z.B bei den Fensterprogrammen des NDR und MDR, bei denen die Fensterprogramme über 1Festival bzw. 1Muxx übertragen werden). Jede SID existiert pro Transponder nur einmal. Der Wert ist hexadezimal anzugeben: 6dca (hex) = 28106 (dez)	symbol_rate="27500000"	Symbolrate 27500
modulation="6" (bei Kabel)  Polarisation: 3=QAM64, 5=QAM256, 6=Auto  Alles in dieser Zeile bezieht sich auf einen bestimmten Sender  Die Service ID bzw. SID (Service Identifikation) ermöglicht die eindeutige Markierung eines einzelnen Video- und Audioprogrammes innerhalb eines Transponderdatentstroms. Durch die Service ID können Set-Top-Boxen jeweils das gewünschte Programm aus einem Bouquet konkret lokalisieren. Dabei kann ein Service auch aus Teilen verschiedener Programme bestehen, die zu bestimmten Zeitpunkten unter einer Service Identifikatin angeboten werden und praktisch ein neues Programmangebot bilden (z.B bei den Fensterprogrammen des NDR und MDR, bei denen die Fensterprogramme über 1Festival bzw. 1Muxx übertragen werden). Jede SID existiert pro Transponder nur einmal. Der Wert ist hexadezimal anzugeben: 6dca (hex) = 28106 (dez)	fec_inner="3"	FEC: 2=2/3, 3=3/4, 4=5/6, 5=7/8
Kabel) <channel></channel> Alles in dieser Zeile bezieht sich auf einen bestimmten Sender service_id="6dca" Die Service ID bzw. SID (Service Identifikation) ermöglicht die eindeutige Markierung eines einzelnen Video- und Audioprogrammes innerhalb eines Transponderdatentstroms. Durch die Service ID können Set-Top-Boxen jeweils das gewünschte Programm aus einem Bouquet konkret lokalisieren. Dabei kann ein Service auch aus Teilen verschiedener Programme bestehen, die zu bestimmten Zeitpunkten unter einer Service Identifikatin angeboten werden und praktisch ein neues Programmangebot bilden (z.B bei den Fensterprogrammen des NDR und MDR, bei denen die Fensterprogramme über 1Festival bzw. 1Muxx übertragen werden). Jede SID existiert pro Transponder nur einmal. Der Wert ist hexadezimal anzugeben: 6dca (hex) = 28106 (dez)	polarization="0" (bei Sat)	Polarisation: 0=horizontal, 1=vertikal
bie Service ID bzw. SID (Service Identifikation) ermöglicht die eindeutige Markierung eines einzelnen Video- und Audioprogrammes innerhalb eines Transponderdatentstroms. Durch die Service ID können Set-Top-Boxen jeweils das gewünschte Programm aus einem Bouquet konkret lokalisieren. Dabei kann ein Service auch aus Teilen verschiedener Programme bestehen, die zu bestimmten Zeitpunkten unter einer Service Identifikatin angeboten werden und praktisch ein neues Programmangebot bilden (z.B bei den Fensterprogrammen des NDR und MDR, bei denen die Fensterprogramme über 1Festival bzw. 1Muxx übertragen werden). Jede SID existiert pro Transponder nur einmal. Der Wert ist hexadezimal anzugeben: 6dca (hex) = 28106 (dez)		Polarisation: 3=QAM64, 5=QAM256, 6=Auto
eines einzelnen Video- und Audioprogrammes innerhalb eines Transponderdatentstroms. Durch die Service ID können Set-Top-Boxen jeweils das gewünschte Programm aus einem Bouquet konkret lokalisieren. Dabei kann ein Service auch aus Teilen verschiedener Programme bestehen, die zu bestimmten Zeitpunkten unter einer Service Identifikatin angeboten werden und praktisch ein neues Programmangebot bilden (z.B bei den Fensterprogrammen des NDR und MDR, bei denen die Fensterprogramme über 1Festival bzw. 1Muxx übertragen werden). Jede SID existiert pro Transponder nur einmal. Der Wert ist hexadezimal anzugeben: 6dca (hex) = 28106 (dez)	<channel></channel>	Alles in dieser Zeile bezieht sich auf einen bestimmten Sender
name="Das Erste" Sendername	service_id="6dca"	eines einzelnen Video- und Audioprogrammes innerhalb eines Transponderdatentstroms. Durch die Service ID können Set-Top-Boxen jeweils das gewünschte Programm aus einem Bouquet konkret lokalisieren. Dabei kann ein Service auch aus Teilen verschiedener Programme bestehen, die zu bestimmten Zeitpunkten unter einer Service Identifikatin angeboten werden und praktisch ein neues Programmangebot bilden (z.B bei den Fensterprogrammen des NDR und MDR, bei denen die Fensterprogramme über 1Festival bzw. 1Muxx übertragen werden). Jede SID existiert pro Transponder nur einmal. Der Wert
	name="Das Erste"	Sendername

service_type="01"	Art des übertragenen Services:
	• 00=RESERVED
	01=DIGITAL_TELEVISION_SERVICE
	02=DIGITAL_RADIO_SOUND_SERVICE
	• 03=TELETEXT_SERVICE
	04=NVOD_REFERENCE_SERVICE (NVOD=Near Video On Demand)
	05=NVOD_TIME_SHIFTED_SERVICE
	06=MOSAIC_SERVICE
	• 07=PAL_CODED_SIGNAL
	08=SECAM_CODED_SIGNAL
	• 09=D_D2_MAC
	0a=FM_RADIO
	0b=NTSC_CODED_SIGNAL
	0c=DATA_BROADCAST_SERVICE
	0e=COMMON_INTERFACE_RESERVED
	• 0f=RCS_MAP
	• 10=RCS_FLS
	• 11=DVB_MHP_SERVICE
	viele, viele weitere u.a.: 0c 80 81 82 aa ab=Download b1=ZDF Digitext b2=Data
	b3=Premiere Sport Interactive c1=Data c3=Kiosque c5 c6=Radios
	Wenn man bei einem Radiosender statt einer "02" eine "01" einträgt, kann man mit dem
	Werbeblocker oder mit der Taste "0" zwischen dem TV-Programm und dem Radiosender
	wechseln. Bei dem so veränderten Radiosender wird dann kein Bildsignal übertragen,
	dadurch können sich evt angeschlossene Fernseher/Displays ausschalten!
channel_nr="0"	???? mittlerweile entfallen

## myservices.xml

Sender, die den Sendern aus der services.xml zugefügt werden. Vorteil, die hier enthaltenen Sender werden durch keinen Suchlauf verändert. Man muss diese Liste von Hand bearbeiten und bei Änderungen entsprechend selbst anpassen. Das Format entspricht der services.xml.

Folgende Aktionen werden von Myservices.xml unterstützt:

### Add

Durch diese Aktion können Kanäle, die beim Suchlauf nicht gefunden werden (z.B. Premiere Subchannels), in die Kanalliste hinzugefügt werden.

## **Replace**

Durch diese Aktion können Kanäle umbenannt werden. Z.B. "Das Erste" in "ARD".

### Remove

Durch diese Aktion können unerwünschte Kanäle aus der Kanalliste entfernt werden.

### Ein Beispiel:

```
</transponder>
    <transponder id="0003" onid="0085" frequency="362000000" inversion="2" symbol_rate="6900000" fec_inner="0" modulation="3">
       <channel action="add" name="Premiere Direkt da" service_id="00da" service_type="01" />
       <channel action="add" name="Premiere Direkt db" service id="00db" service type="01" />
       <channel action="add" name="Premiere Direkt dc" service_id="00dc" service_type="01" />
       <channel action="add" name="Premiere Direkt de" service_id="00de" service_type="01" />
       <channel action="add" name="Premiere Direkt f0" service_id="00f0" service_type="01" />
       <channel action="add" name="Premiere Direkt f1" service_id="00f1" service_type="01" />
       <channel action="add" name="Premiere Direkt f2" service_id="00f2" service_type="01" />
       <channel action="add" name="Premiere Direkt f3" service_id="00f3" service_type="01" />
       <channel action="add" name="Premiere Direkt f4" service_id="00f4" service_type="01" />
       <channel action="add" name="Premiere Direkt f5" service_id="00f5" service_type="01" />
    </transponder>
    <transponder id="0004" onid="0085" frequency="378000000" inversion="2" symbol_rate="6900000" fec_inner="0" modulation="3">
       <channel action="add" name="Premiere Direkt d0" service_id="00d0" service_type="01" />
       <channel action="add" name="Premiere Direkt d1" service_id="00d1" service_type="01" />
       <channel action="add" name="Premiere Direkt d2" service_id="00d2" service_type="01" />
     </transponder>
    <transponder id="0011" onid="0085" frequency="354000000" inversion="2" symbol_rate="6900000" fec_inner="0" modulation="3">
       <channel action="add" name="Premiere Direkt d3" service_id="00d3" service_type="01" />
       <channel action="add" name="Premiere Direkt dd" service_id="00dd" service_type="01" />
    </transponder>
    <transponder id="0003" onid="0085" frequency="362000000" inversion="2" symbol_rate="6900000" fec_inner="0" modulation="3">
       <channel action="replace" service_id="0011" name="Premiere Sportportal" service_type="01" />
    </transponder>
    <transponder id="2716" onid="f001" frequency="450000000" inversion="2" symbol_rate="6900000" fec_inner="0" modulation="3">
       <channel action="remove" service_id="2261" name="FRANCE 2" service_type="01"/>
       <channel action="remove" service_id="2262" name="FRANCE 3" service_type="01"/>
    </transponder>
    <transponder id="0445" onid="0001" frequency="12265500" inversion="2" symbol_rate="27500000" fec_inner="3" polarization="0">
       <channel action="replace" service_id="6ef2" name="Bayern 3" service_type="01"/>
       <channel action="replace" service_id="6ef6" name="DAS MODUL" service_type="01"/>
       <channel action="replace" service id="6f18" name="N-JOY" service type="01"/>
       <channel action="replace" service_id="6f05" name="hr3" service_type="01"/>
       <channel action="replace" service_id="6f3b" name="Eins Live" service_type="01"/>
       <channel action="replace" service id="6f3c" name="WDR 2" service type="01"/>
       <channel action="replace" service_id="6f41" name="Eins Live diggi" service_type="01"/>
       <channel action="replace" service_id="6f07" name="YOU FM" service_type="01"/>
    </transponder>
 </cable>
</zapit>
```

### Das Beispiel zeigt nicht nur

- dass man Sender, Unterkanäle als Hauptkanäle eintragen kann,
- sondern auch dass die Radiosender die 01 für TV bekommen können und dann gehen sie als TV-Sender durch, mit schwarzem Bild.

Nicht besonders schön, aber der Werbetimer und die "0" als lezter Kanal funktioniert dann auch beim Radio-Sender.

### antiservices.xml

#### Achtung:

Diese Funktion sollte nicht mehr verwendet werden, da das Entfernen von unerwünschten Kanälen jetzt durch myservices.xml erledigt wird!

Sender, die im laufenden Betrieb in der Senderliste aus der services.xml nicht angezeigt werden. Vorteil, die hier enthaltenen Sender werden durch keinen Suchlauf verändert. Man muss diese Liste von Hand bearbeiten und bei Änderungen entsprechend selbst anpassen. Das Format entspricht der services.xml.

## epgfilter.xml

Dieser Artikel befindet sich derzeit im Reviewprozess. Hilf mit, ihn zu verbessern! Falls du bei weiteren Artikeln helfen willst, findest du hier eine Auswahl offener Artikel.

Mit Hilfe dieser Datei lassen sich diverse EPG-Daten filtern.

### **Blacklist**

In diesem Beispiel wird die Möglichkeit gezeigt, eine Blacklist für Sender zu erstellen, für die keine EPG-Daten verwendet werden sollen.

Format:

```
<filter serviceID="445d" name="ProSieben" tsid="0453" onid="0001" blacklist="1"/>
```

**Hinweis:** In diesem konkreten Fall handelt es sich mehr oder weniger um einen Workaround, da es beim derzeitigen Entwicklungsstand einige Probleme beim Verarbeiten der EPG-Daten gibt. Hierbei wird der sectionsd praktisch "schlafen gelegt" solange man auf diesen Sender geschaltet hat. Dies kann dann sinnvoll sein, falls ein Sender fehlerhafte Daten liefert und Neutrino dadurch evtl. nicht mehr bedienbar ist. Siehe auch hier <sup>[6]</sup> und CVS-Epg-Filter Dokumentation.

# bouquets.xml

In der Datei bouquets.xml werden die einzelnen Sender einem bestimmten Bouquet zugeordnet. Dies erfolgt automatisch bei der Kanalsuche. Man kann dann auch eigene Bouquets erstellen und aus den anderen Bouquets Sender übernehmen. Die bouquets.xml liegt im Verzeichnis /var/tuxbox/config/zapit.

Die Zuordnung der Sender erfolgt über onid und ServiceID zu der Senderliste in der Datei services.xml. Dabei entsteht das Problem, das es möglich ist, das serviceID und onid mehrfach vorhanden sind. So ist eine eindeutige Zuordnung nicht mehr möglich. Die Wahrscheinlichkeit wird höher, je größer die Anzahl der Sender in services.xml ist, insbesondere wenn mehr als eine Satellitenposition verfügbar ist.

Ein bestimmter Service (=Sender) wird gemäß ETSI (European Telecommunications Standards Institute) eindeutig über folgende Parameter identifiziert werden:

original\_network\_id/transport\_stream\_id/service\_id.

```
<channel serviceID="2ee3" name="RTL Television" tsid="0441" onid="0001" sat_position="192"/>
     <channel serviceID="002e" name="SAT.1" tsid="0021" onid="0085" sat_position="192"/>
     <channel serviceID="2f1c" name="VOX" tsid="0441" onid="0001" sat_position="192"/>
     <channel serviceID="0382" name="ProSieben" tsid="0021" onid="0085" sat_position="192"/>
     <channel serviceID="0383" name="KABEL1" tsid="0021" onid="0085" sat_position="192"/>
     <channel serviceID="6d67" name="3sat" tsid="0437" onid="0001" sat_position="192"/>
     <channel serviceID="6dcd" name="arte" tsid="044d" onid="0001" sat_position="192"/>
     <channel serviceID="c49f" name="Motors TV" tsid="0964" onid="0002" sat_position="282"/>
     <channel serviceID="0384" name="DSF" tsid="0021" onid="0085" sat_position="192"/>
  </Bouquet>
  <Bouquet name="ARD" hidden="0" locked="0">
     <channel serviceID="6e3a" name="ARD-Online-Kanal" onid="0001"/>
     <channel serviceID="6e29" name="EinsExtra" onid="0001"/>
      ....usw.
  </Bouquet>
</ZAPIT>
```

encoding=	Zeichensatz, derzeit wird UTF-8 gesetzt. Bei älteren Images wird encoding="iso-8859-1" benutzt.
<zapit> </zapit>	Zwischen diesen beiden Tags befinden sich die Daten aller Bouquets
<bouquet> </bouquet>	Alles zwischen diesen beiden Tags bezieht sich auf ein bestimmtes Bouquet
name="Meine Favoriten"	Bezeichnung des Bouquets
hidden="0"	hidden (engl. für versteckt). Bei einem Wert von 1 wird das Bouquet versteckt und nicht angezeigt.
locked="0"	locked (engl. für gesichert, verriegelt). Bei einem Wert von 1 erfolgt eine Pinabfrage, wenn man auf einen Sender innerhalb dieses Bouquets umschalten möchte.
<channel></channel>	Alles in dieser Zeile bezieht sich auf einen bestimmten Sender
serviceID="6dca"	Service Identifikation (SID). Identifiziert einen bestimmten Sender innerhalb eines Transponders. Der Wert ist hexadezimal anzugeben: 6dca (hex) = 28106 (dez) In den Listen auf Lyngsat <sup>[4]</sup> oder SatcoDX <sup>[5]</sup> werden die Werte als Dezimalwerte angegeben!!!!
name="Das Erste"	Sendername
tsid="044d"	Transport Stream ID (TSID, TID). Identifiziert einen Transponder/Multiplex innerhalb eines Netzwerks. Jede Transponder-ID existiert pro zugehöriger NID/ONID nur ein mal, kann jedoch pro Satellit öfter vorkommen. Der Wert ist hexadezimal anzugeben: 044d (hex) = 1101 (dez) In den Listen auf Lyngsat [4] oder SatcoDX [5] werden die Werte als Dezimalwerte angegeben!!!!
Onid="0001"	OriginalNetworkIdentifikation (ONID, NID). Identifiziert ein Netzwerk bzw. einen Netzwerkprovider. Ist für alle Services eines Transponders gleich. Die gleiche ONID wird jedoch für diverse Transponder vergeben, so dass ein Service nur durch die Kombination von (T)SID und (O)NID eindeutig unterschieden werden kann. Wert ist hexadezimal anzugeben: 0001 (hex) = 0001 (dez) Bei Lyngsat [4] werden NID und TID zusammen als Dezimalwerte angegeben: 1-1101
sat_position="192"	Position des Satelliten (entfällt bei Kabel-Empfang).

## Beispiel für Datenübernahme von Lyngsat



# **Service Information: (DVB-Standard)**

Program Association Table. Data appearing in packets having PID code of zero that the MPEG decoder uses to determine which programs exist in a transport stream. PAT points to PMT, which in turn points to the video, audio and data content of each program. PMT | Program Map Table. The tables in PAT that point to video, audio and data content of a transport stream. 0x01 ISO/IEC 11172 Video • 0x02 ITU-T Rec. H.262 | ISO/IEC 13818-2 Video or ISO/IEC 11172-2 constrained parameter video stream 0x03 ISO/IEC 11172 Audio 0x04 ISO/IEC 13818-3 Audio • 0x05 ITU-T Rec. H.222.0 | ISO/IEC 13818-1 private\_sections, e.g. MHP Application signalling stream • 0x06 ITU-T Rec. H.222.0 | ISO/IEC 13818-1 PES packets containing private data, e.g. teletext or ac3 • 0x0b ISO/IEC 13818-6 type B • 0x81 User Private (MTV) • 0x90 User Private (Premiere Mail, BD DVB • 0xc0 User Private (Canal+) • 0xc1 User Private (Canal+) • 0xc6 User Private (Canal+) NIT Network Information Table. Information in one transport stream that describes many transport streams NID Network Identifikation. Netzwerk-ID oder Programm-Kennummer. Wert liegt zwischen 0 und 8191 (dez) bzw. 0000 und 1fff (hex). BAT Bouquet Association Table. The BAT is an optional table vor DVB taht provides details of bouquets, which are collections of services marketed as a single produkt Service Description Table. Each service in a DVB transport stream can have a service descriptor and these descriptors are assembled into the service description table. a service may be television, radio or teletext. The service descriptor includes the name of the service provider. Event Information Table. EIT is an optional table for DVB which contains program names, start times, durations and so on. TDT Time And Date Table. The TDT is an option that embeds a UTC time and date stamp in the transport stream. Application Information Table. AIT has to be transmitted either within or alongside an object carousel carrying MHP content. The AIT provides information to the decoder about the data services and the state of each MHP application. Conditional Access Table. Packets having PID codes of 1 and that contain information about the scrambling system. PID Packet IDentifiers

Satelliten verfügen über mehrere Transponder, die bei analoger Übertragung jeweils mit einem TV-Programm belegt sind. Bei digitaler Übertragung wird auf jedem Transponder ein sogenannter Multiplex übertragen.

Ein Multiplex enthält mehrere Services (Fernseh- bzw. Radioprogramme, aber auch Datendienste), die wiederum aus mehreren Komponenten (Video, Audio, eventuell auch mehrere davon für mehrsprachige Übertragung) bestehen. Außerdem sieht der DVB-Standard vor, dass man auch mehrere Services (von verschiedenen Multiplexen) zu einem Bouquet zusammenfassen kann. Ein Beispiel wäre ein Sportbouquet mit allen Sportprogrammanbietern.

### Links

- Homepage <sup>[7]</sup> / \*FAQ <sup>[8]</sup> von Gerd Schweizer
- Workaround für EPG-Blackliste <sup>[6]</sup>

Dieser Artikel befindet sich derzeit im Reviewprozess. Hilf mit, ihn zu verbessern! Falls du bei weiteren Artikeln helfen willst, findest du hier eine Auswahl offener Artikel.

Grundlagen - Installation - Debug-Mode - Hardware - CDK/Development

LCars - Neutrino - Enigma - Plugins - Spiele - Software - Tools - Howto - FAQ - Images

Hauptseite - News - Alle Artikel - Bewertungen - Gewünschte Seiten - Index - Neue Artikel - Impressum - Team

Hilfeportal - Seite bearbeiten - Bilder - Links - Tabellen - Textgestaltung

## Quellennachweise

- [1] http://www.lyngsat.com
- [2] http://www.lyngsat.com/astra19.shtml
- [3] http://www.lyngsat.com/hotbird.shtml
- [4] http://www.lyngsat.com/
- [5] http://www.satcodx.com/
- [6] http://www.tuxbox.org/forum/viewtopic.php?p=361261#p361261
- [7] http://www.gerdschweizer.homepage.t-online.de
- [8] http://www.gerdschweizer.homepage.t-online.de/faqsat.htm

# Quelle(n) und Bearbeiter des/der Artikel(s)

Neutrino: Senderlisten Quelle: https://wiki.neutrino-hd.de/wiki/index.php?oldid=15905 Bearbeiter: Dbt, Dixidix, Dl2k, Jeppdot, MTM, Mogway, PauleFoul, 2 anonyme Bearbeitungen

# Quelle(n), Lizenz(en) und Autor(en) des Bildes

bild:Stop\_hand.png Quelle: https://wiki.neutrino-hd.de/wiki/index.php?title=Datei:Stop\_hand.png Lizenz: unbekannt Bearbeiter: Dbt bild:qsicon\_inArbeit.png Quelle: https://wiki.neutrino-hd.de/wiki/index.php?title=Datei:Qsicon\_inArbeit.png Lizenz: unbekannt Bearbeiter: Dbt

# Lizenz

GNU-Lizenz für freie Dokumentation 1.3 oder höher https://www.gnu.org/copyleft/fdl.html