



## Quick Guide Manual

Before Operation, please read entire Manual thoroughly and retain for future reference.





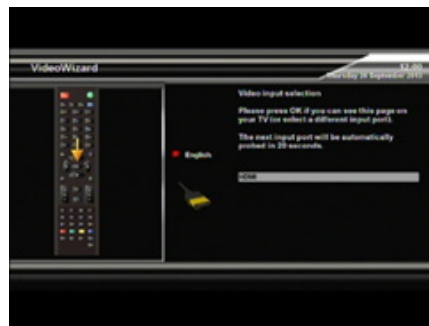
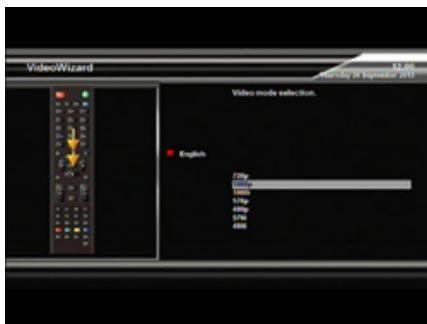
# QUICK START

## 1. First time instalation using wizard

1.1. Please press OK if you can see this screen on your TV (if not – select a different input).



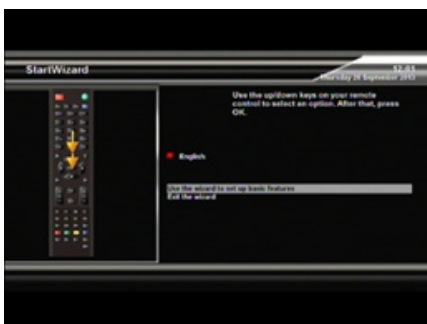
1.2. Video mode selection.



1.3. Language selection.



1.4 Set up basic features.



1.5 Set up tuner – simply choose the automatic option.

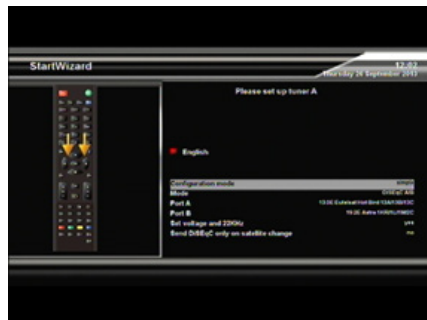




The tuner automatically finds the satellite itself.

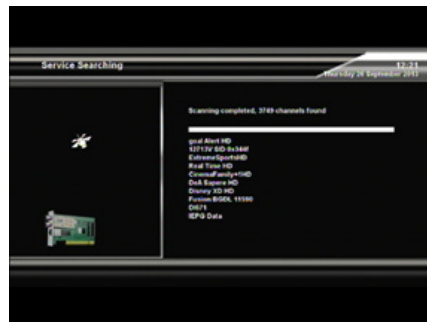
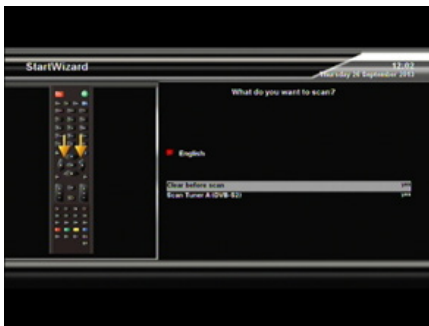


For example – there was found HB 13E and Astra 19,2E.

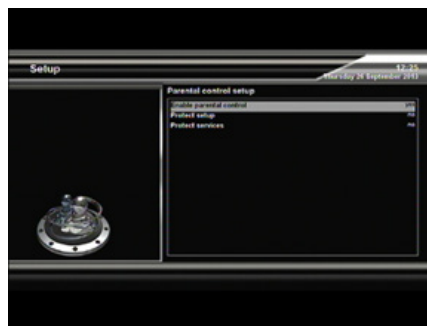
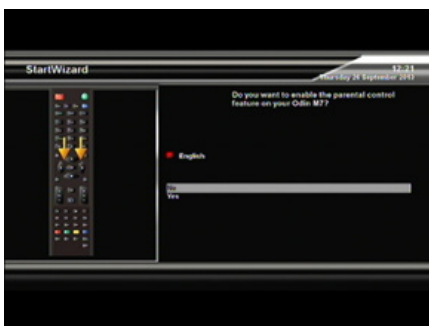


Another way is to select manual settings - of course we need to know the name of the satellite.

1.6. Service searching. After a few minutes (depending on the amount of scanned satellites) should be completed.

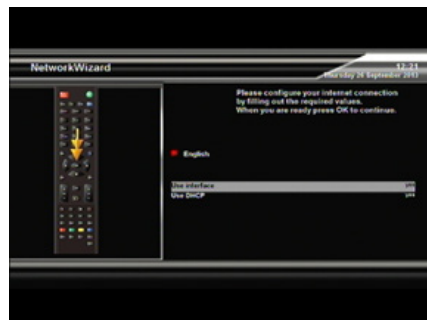
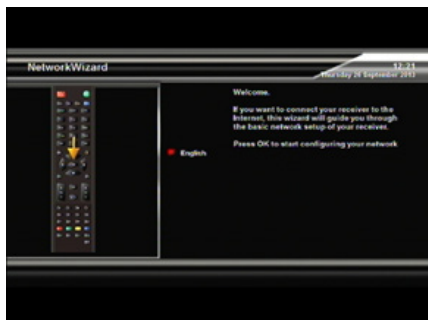


1.7 We can now set a parental lock.

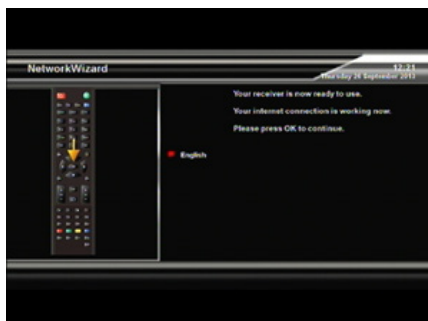




1.8. The last step – Network Wizard. You can use DHCP option. Some network we have to enter parameters manual – it depends on the operator.

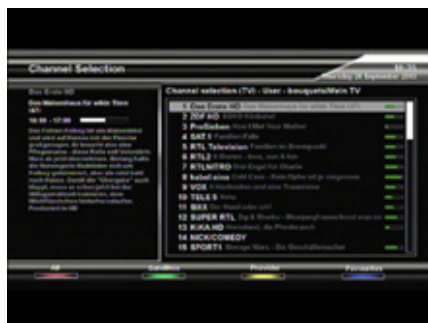


Now we finish the Wizard and we can enjoy watching TV.



## 2. Basic operations

### 2.1. Switching channels.



CHANNEL +/- key Press to move to next channel.  
There are various channel zapping methods.

Press  $\uparrow/\downarrow$  key – if you choose this option – will call up the Channel Selection Menu.

Press CH+/CH- – if you use this option – will call up the Channel Selection Menu.

Press  $\leftarrow/\rightarrow$  – if you use this option you – go to the previous or next channel

### 2.2. Volume Control

You can adjust the audio volume by pressing VOL+/- key. You can also mute or unmute the audio by pressing MUTE key.





### 2.3. Selecting Audio Track

You can choose what audio tracks are available to choose by pressing **AUDIO** key. By using **UP/DOWN** key and **COLOR** key, you can select a different audio language or Stereo sound.

NOTE: Available option in this menu will defer depending on the service.



## 2. 4. Subtitle

You can see subtitle of the current program if the program provides the subtitle. Press SUBT key and Subtitle Selection menu appears as below.



## 2. 5. Teletext

You can call up Teletext information by pressing TTX key. It will take some time to load all the information.





## 2. 6. Program Information (Infobar)

Whenever you change the channel, infobar is always displayed for 5 seconds (default setting). Infobar is designed to provide you comprehensive information of the channel that you currently watching. Press OK to call up infobar.

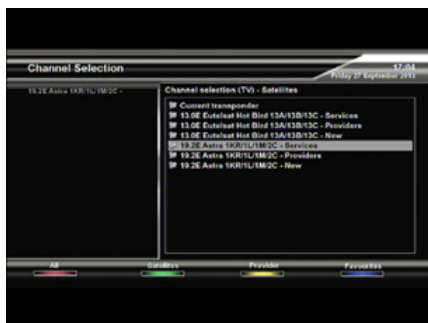


## 2. 7. Channel List (Channel Selection Menu)

Press UP/DOWN or CH+/CH- key, this will active Channel Selection Menu as below.



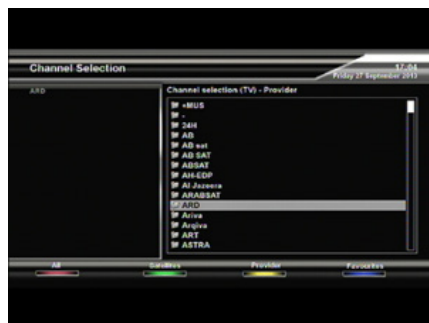
GREEN displays the list of satellites scanned. Per each satellite, channels are arranged according to Services, Provider and New.



Four types of the channel lists are available to help you manage your channel selection. RED displays the list of all scanned channels



YELLOW displays the list of providers. BLUE displays the list of your favorite channels. In order of you to add certain channels to this Favourites list.





1. Call up the Channel Selection list by Pressing UP or DOWN key.
2. Go to All list by pressing RED key.
3. Select the channel that you want to add to the Favourites list.
4. Press MENU key on the selected channel and the following menu appears.
5. Choose 'add service to bouquet' and press OK.
6. Go to the Favourites list by pressing BLUE key to confirm that the selected channel is correctly included in the list.
7. Electronic Program Guide - (Eventview)  
Press EPG.

The Electronic Program Guide (EPG) displays the program information of each channel, if provided, in time and date order. You can view the detailed program information by pressing GUIDE key and the menu, Eventview appears. Detailed information of the current channel will be displayed on EPG. On this menu, three options are provided.





## (A) Safety Instructions

**This product should not be disposed with other house hold wastes at the end of its working life. Please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. This will help prevent harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal.**

- This product operates only in the range of AC 100V~250V and 50Hz/60Hz.

Please check first your power supply to see if it fits this range.

Please be noted that you need to disconnect from the mains before you start any maintenance or installation procedures.

- Make sure that the power cord is placed in a position where it is easy to unplug it from the mains in an emergency.
- Do not overload a wall outlet, extension cord or adapter as this may cause electrical fire or shock.
- This product is not water-proof and should not be exposed to dripping, splashing, or any type of liquid.
- No objects filled with liquid such as base shall be placed on the product.
- Please do not clean the product with wet cloth, which may cause a short circuit.
- No wet objects should be placed near the product.
- Disconnect the power of the product before you connect the satellite cable to the product. Otherwise, it may cause damage to the LNB.
- The LNB must be earthed to the system earth for the satellite dish.
- Unplug the product and disconnect the antenna cable during a thunderstorm or lightening, especially when left unattended and unused for a long period of time. This will prevent possible damages from power surges or lightening
- Place the product indoor.
- Do not expose the product to rain, sun or lightening.
- Do not place the product near any heat appliances as a radiator.
- Ensure that there is more than 10 cm distance from any electrical devices & wall.





## (B) Packing Contents



Please check all package contents before using your product.

- Set Top Box
- Remote Control
- Batteries
- HDMI cable (Optional)
- D/C Power Adaptor
- User Manual

## (C) Product Descriptions

### Front Panel

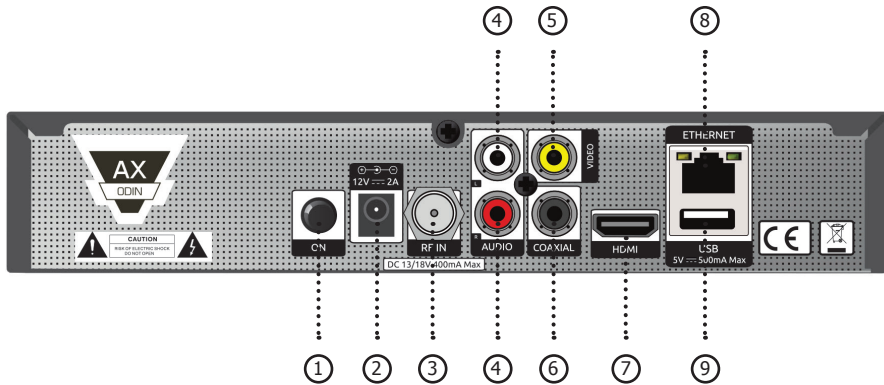


- ① Buttons: Standby
- ② Navigation Keys: Press to navigate up/down and left/right
- ③ USB: Connects the USB memory stick or external HDD
- ④ Smartcard reader slot: One smartcard slots are provided.  
Insert smartcard with the IC chip pointing down.





## Rear Panel



- ① ON : Powers On/Off
- ② DC-IN: Connects the detachable D/C power adapter.
- ③ LNB-IN : One satellite cable can be connected
- ④ Audio output : Connects to TV using RCA cable
- ⑤ Video output : Connects to TV using RCA cable
- ⑥ COAXIAL : Connects to a digital audio system using S/PDIF cable
- ⑦ HDMI : Connects to TV using a HDMI cable for both audio and video signals
- ⑧ Ethernet : Connects the set top box to network
- ⑨ USB : Connects the USB memory stick or external HDD

## (D) Remote Control





- ① Power : To switch the receiver in and out of stand-by mode.
- ② Mute : Mutes the audio.
- ③ V/RADIO : Switches between TV and radio.
- ④ HD : Set the HDMI mode - optional.
- ⑤ V SIZE : Switches Display Format.
- ⑥ PORTAL : Press go to the Portal Menu – optional.
- ⑦ AUDIO : Press to select available audio language and audio type.
- ⑧ SUBT : Press to display the subtitle of the current channel if provided.
- ⑨ TXT : Press to display the teletext information of the current channel if provided.
- ⑩ Numeric Keys : Enters a service number for service change or to specify values for menu options
- ⑪ FAV : Display favourites channels – optional.
- ⑫ SAT : Select satellite – optional.
- ⑬ Menu : To enter to the main menu or to move to previous menu.
- ⑭ i : Show the information box of the current program.
- ⑮ ^: Navigates up on the menu options and use to call up channel list.
- ⑯ < : Navigates left on the menu options and use to call up channel list.
- ⑰ OK : Confirms the selected menu option.
- ⑱ > : Navigates right on the menu options and use to call up channel list.
- ⑲ V : Navigates down on the menu and use to call up channel list.
- ⑳ Exit : Exits the current menu option into the live mode, or switches one step back of the menu.
- ㉑ EPG : Display the Electronic Program Guide information if provided.
- ㉒ LIST : Display the list of recordings stored on the internal HDD if any – optional.
- ㉓ CH+/- : Navigates through the scanned channel list.
- ㉔ VOL +/- : Adjusts the audio volume.
- ㉕ Recall : One step backward.
- ㉖ Playback keys.
- ㉗ OPT+ : optional.
- ㉘ Sleep : optional.
- ㉙ ← : optional.
- ㉚ DELAY : optional.
- ㉛ Color keys : Each key is assigned a specific function that maybe different in each menu.
- ㉜ TIMER: optional.
- ㉝ MEDIA : optional.
- ㉞ REC LIST : optional.
- ㉟ PAGE UP : Move the channel list in pages.
- ㊱ PAGE Down: Move the channel list in pages.





## (E) Main Features

- 500MHz DMIPS Processor
- Linux Operating System
- Media Player
- Downloadable Plug-ins supported
- 1 x Smartcard Reader
- MPEG2/H.264 Hardware Decoding
- 1 x DVB-S2 Tuner
- Status Indicator
- 256MB NAND Flash/512MB DDR Memory
- 10/100MB Ethernet Interface
- 2 x USB 2.0
- HDMI
- Composite Video
- EPG supported
- Automatic & Manual Service Scan supported
- Multiple LNB control (DiSEqC) supported
- Skin change supported
- Power Supply by External SMPS

## (F) Installation of Set Box

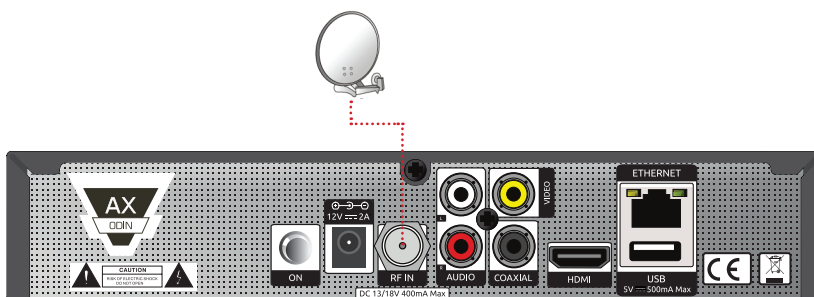
This chapter will guide you through the whole installation process of Set Top Box. Please read each section carefully to make sure that the system runs properly

### 1. Connecting Satellite Cables

Set Top Box is integrated with one satellite tuner, and one of the first steps is to connect satellite cable to Set Top Box in order to gain optimal signal quality.

#### A. Connecting Satellite Cable

Connect satellite cable to LNB-IN.



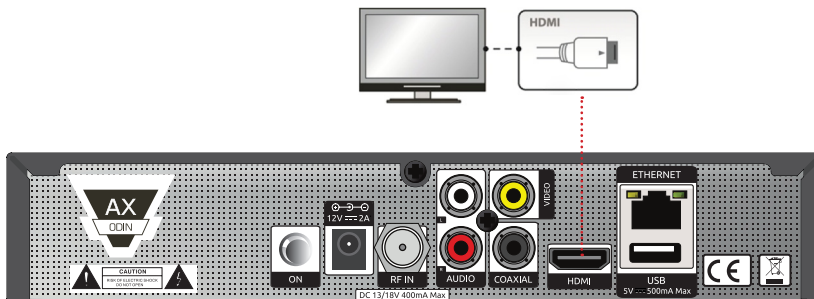


## 2. Connecting the TV

Set Top Box provides a variety of audio/video connection methods.

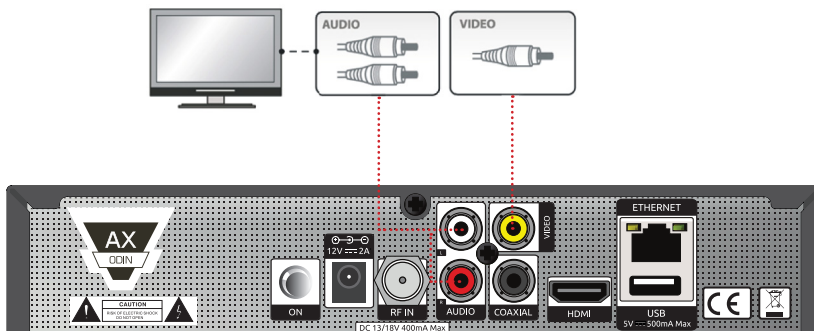
### A. Connecting TV via HDMI Cable

For the sake of the best picture quality, especially for digital TV, HDMI connection is recommended. Most HDTVs have HDMI connectors to ensure the highest picture quality. In the rear panel of Set Top Box one HDMI connector is available for this purpose. Connect your TV to Set Top Box using a HDMI cable as follows.



### B. Connecting TV via A/V cable

This secondly recommended TV connection for TV is via Composite cable. Set top box provides Composite video has normally three connectors at the both end; one Video (Yellow) and two Audio (White / Red). Connect your TV to Set top box as follows.





### 3. Power ON/OFF

[ : Press or Press 'Standby/Reset']

There are several ways to turn your Set Top Box ON or OFF

#### • Complete Power Shutdown

There is a Power Switch in the rear panel and once it is ON, you do not need to turn it on or off each time.

It takes a longer time to boot the system if you turned it off by this switch.

#### • Standby Mode

POWER key is normally used to turn the power of Set Top Box on or off.

If you press POWER,

it instantly switches your Set Top Box off or on. In this mode, the system is not completely shutdown and thus it takes a shorter time to turn it on and off.

#### • Deep Standby Mode

Deep Standby is used to reduce the standby power consumption.

Set Top Box is designed to be energy efficient and to guarantee the power consumption to be under 1W in the deep standby mode





## Schnell Start Anleitung

Vor Inbetriebnahme lesen Sie das Manuel bitte ganz durch und bewahren Sie es gut auf um zukünftig nachzuschlagen.





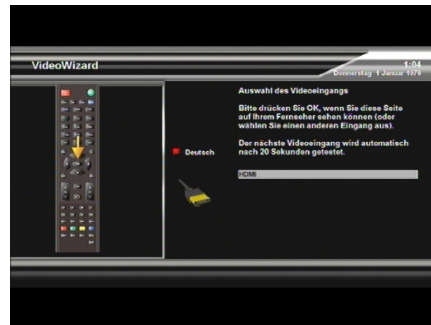
# Erstinstallation

## 1. Verwendung des Assistenten

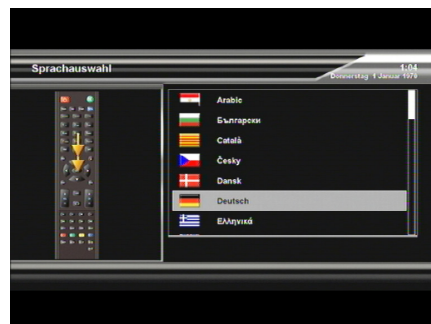
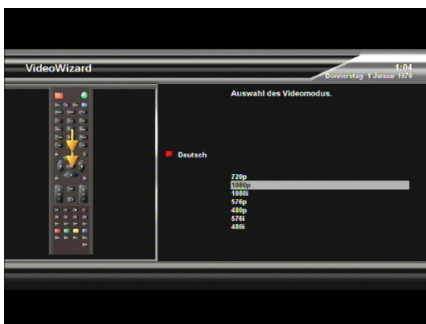
1.1. Bitte drücken Sie OK, wenn Sie diesen Bildschirm auf Ihrem TV sehen können (wenn nicht - wählen Sie einen anderen Eingang).



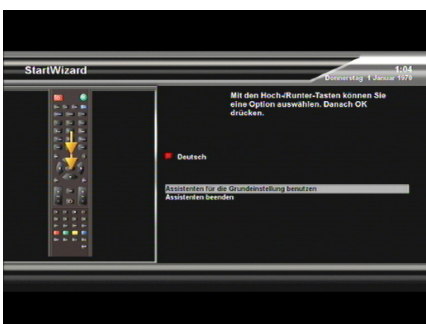
1.2. Auswahl Videomodus.



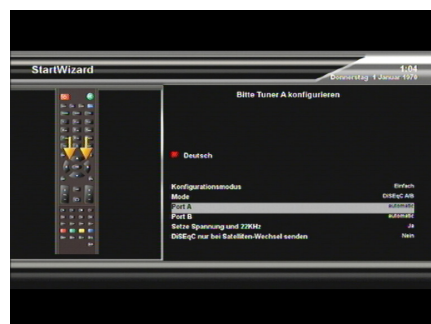
1.3. Sprachauswahl.



1.4. Einrichten Basis Installation.



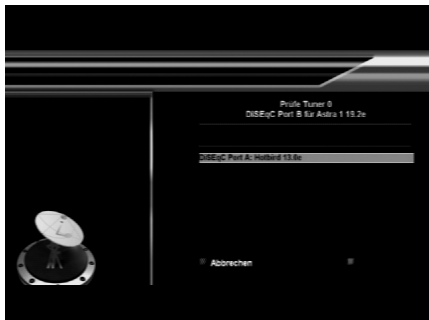
1.5. Tunereinstellungen – Wählen sie Automatisch.



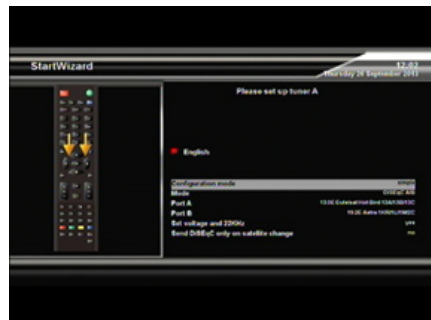




Der Tuner findet automatisch die Satelliten.

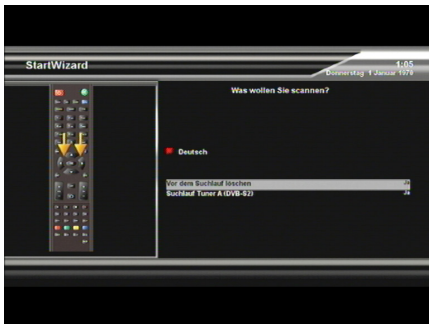


Zum Beispiel – gefunden wurde HB 13E und Astra 19,2E

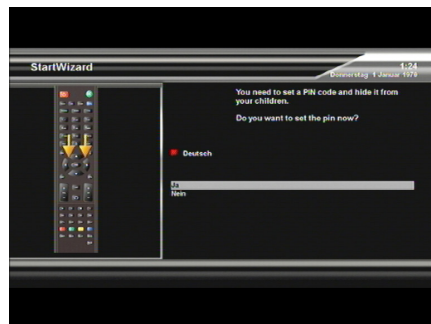
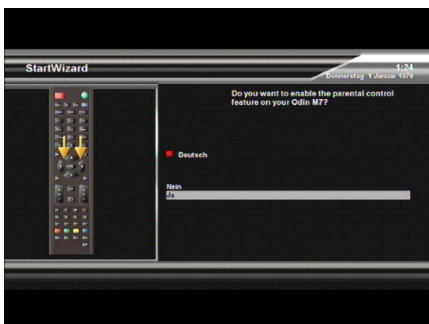


Ein anderer Weg ist die manuelle Einstellung – Hier sollten sie den Namen des Satelliten wissen.

1.6. Satellitensuchlauf sollte nach ein paar Minuten abgeschlossen sein, abhängig von den gescannten Satelliten.

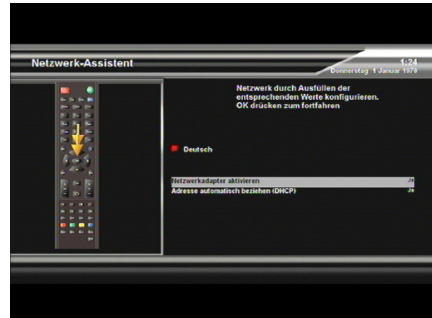
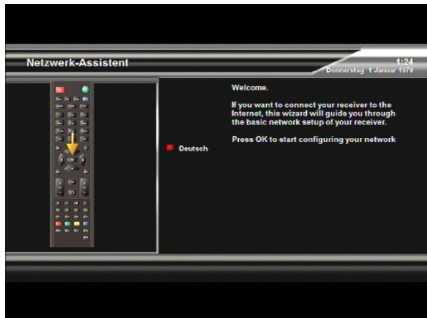


1.7. Einstellung Kindersicherung.

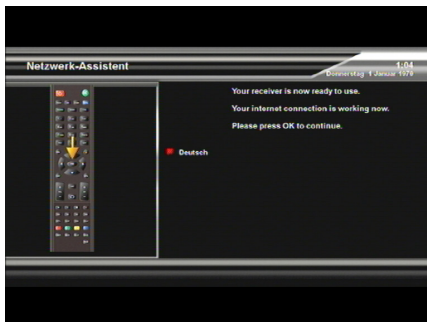




1.8. Letzter Schritt – Netzwerk Assistent. Wählen sie DHCP. In einigen Netzwerken muss dies manuell eingestellt werden, abhängig vom Netzwerk.



Jetzt können sie den Assistenten beenden und ihr TV Programm ansehen.



## 2. Grundlegende Bedienung

### 2.1. Kanäle umschalten.



Kanal +/- Taste drücken um zum nächsten Kanal zu schalten.  
Es gibt verschiedene Umschaltmethoden.

Drücke  $\uparrow$  /  $\downarrow$  Taste – Wenn sie diese Option wählen – Rufen sie das Menü Kanal umschalten auf.

Drücken CH+/CH- - Wenn sie diese Option wählen – Rufen sie das Menü Kanal umschalten auf.

Drücke  $\leftarrow$  /  $\rightarrow$  - Wenn sie diese Option wählen- Gelangen sie zum nächsten oder vorherigen Kanal

### 2.2. Lautstärke regulieren

Sie können die Lautstärke durch Drücken der Taste VOL+/- verändern. Ton Stumm schalten können sie durch Drücken der MUTE Taste.

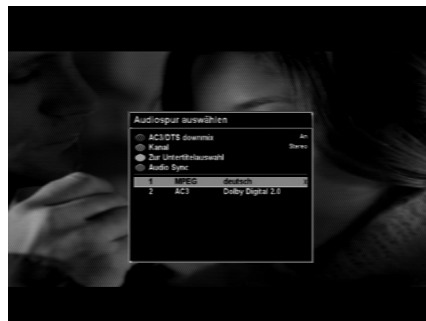




### 2.3. Ändern der Audiosprache.

Hier können sie festlegen, welche Audio Tonspur für sie passend ist. Durch Drücken der UP/Down Taste können sie verschiedene Sprachen oder Stereoton auswählen.

Wichtig: Der Inhalt dieses Menüs ist abhängig vom gewählten Kanal.



### 2. 4. Untertitel

Untertitel können sie abrufen, wenn das entsprechende Programm diese Daten zur Verfügung stellt. Drücken sie die SUBT Taste Und das Untertitelmenü öffnet sich.



### 2. 5. Teletext

Teletext können sie durch Drücken der TTX Taste aufrufen. Es kann einige Zeit dauern bis alle Informationen geladen sind.





## 2. 6. Programm Information (Infobar)

Die Infobar erscheint beim Programmwechsel und zeigt Ihnen die folgenden Informationen an. Durch Drücken der OK - Taste lässt sie sich jederzeit anzeigen.



## 2. 7. Kanal-Liste

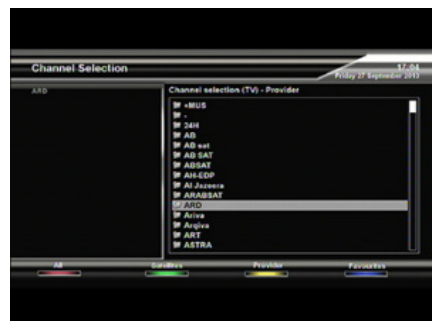
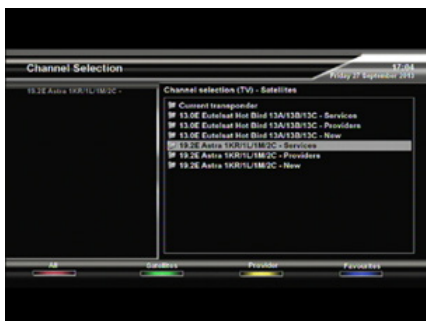
Drücken sie UP/DOWN oder CH+/CH- Taste, Um das Kanal Menü aufzurufen. Ihnen beim Managen der Kanäle hilft.

Hier können sie vier Typen der Listen auswählen, die ihnen beim Managen der Liste hilft.



Grün Zeigt die gescannten Satelliten.  
Rot zeigt die gescannten Sender an.

Rot zeigt die gescannten Sender an.  
Blau zeigt Ihnen die Favoritenliste, die sie beim Bearbeiten der Kanäle anlegen können.





1. Rufen Sie die Kanal Auswahlliste durch Drücken der Up - oder Down -Taste auf.
2. Gehen sie zu Alle mit der roten Taste.
3. Wählen sie den Kanal aus, den sie in die Favoritenliste hinzufügen wollen.
4. Drücken sie Menü für folgende Optionen.
5. Wählen Sie "Zu Bouquet hinzufügen" und drücken Sie OK.
6. Gehen sie zur Favoritenliste und drücken sie die blaue Taste um den ausgewählten Kanal hinzuzufügen.
7. Electronic Program Guide - (Eventview)

Der Electronic Program Guide (EPG) (zu deutsch elektronischer Programmführer) zeigt Ihnen ähnlich einer Fernsehzeitschrift, Informationen zum Fernsehprogramm an. Durch Drücken der GUIDE Taste erhalten sie Programminformationen. Drücken sie nun die Menütaste erhalten sie ausführliche Informationen zur Sendung.





## (A) Sicherheitshinweise

**Dieses Gerät soll nach Gebrauchsende nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Bitte trennen Sie dieses entsprechend von anderen Abfällen, um eine Belastung der Umwelt zu vermeiden, eine Wiederverwendung von wertvollen Materialien sicherzustellen.**

- Dieses Produkt funktioniert nur in den Bereichen AC100V-250V und 50Hz/60Hz.
- Das Gerät muss vom Netz getrennt werden, bevor eventuelle Wartungen oder Installationen vorgenommen werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker das Anschlusskabel in Notsituationen schnell vom Netz getrennt werden kann.
- Stellen Sie sicher, dass Steckdosen, Verlängerungskabel, etc., nicht überlastet werden, dies kann zu einem Brand und/oder Kurzschluss führen.
- Dieses Produkt ist nicht wassergeschützt und soll nicht Tropf- und Spritzwasser oder jeglicher anderer Flüssigkeit ausgesetzt werden.
- Stellen Sie keine Vasen oder andere mit Flüssigkeit gefüllten Behälter auf das Gerät.
- Bitte reinigen Sie das Gerät nicht mit einem nassen Tuch, dieses kann einen Kurzschluss hervorrufen.
- Stellen Sie in die Nähe des Gerätes keine Behältnisse mit Flüssigkeiten.
- Trenne Sie das Gerät vom Netz bevor Sie das Satellitenkabel anschliessen. Ansonsten ist eine Beschädigung des LNB nicht ausgeschlossen.
- LNB/Satellitenantenne müssen nach den gültigen Vorschriften geerdet sein.
- Trennen Sie das Gerät vom Antennenkabel während eines Sturmes oder Gewitters, vor allem wenn das Gerät für einen längere Zeit unbeaufsichtigt ist. Dieses schützt vor möglichen Schäden durch Blitz und/oder Überspannungen.
- Das Gerät ist im Haus aufzustellen.
- Das Gerät nicht Regen, Sonne oder Gewittern aussetzen
- Das Gerät nicht in der Nähe von Hitzequellen, z.B. Heizungen aufstellen.





## (B) Packing Contents



Bitte überprüfen Sie die Vollständigkeit des Lieferumfangs:

- Receiver
- Fernbedienung
- Batterien
- HDMI Kabel (Optional)
- A/C Adapter
- Schnell Start Anleitung

## (C) Produktbeschreibung

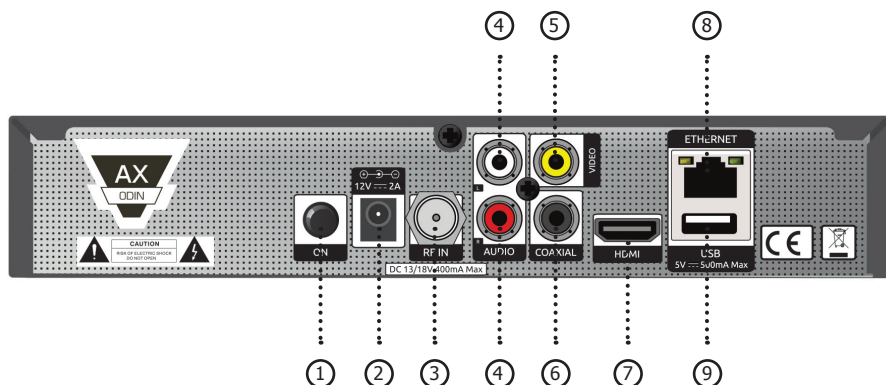
### Vorderseite



- ① Taste: Power AN/Aus
- ② Tasten: Zum Navigieren Hoch/Runter und links/rechts
- ③ USB: Verbindet USB Stick oder externe Festplatten
- ④ Smartcard Einschub: Ein Smartcard Slot ist vorhanden



## Rear Panel



- ① ON : Netzschalter
- ② DC-IN: Verbindet extern D/C Netzadapter.
- ③ LNB-IN : Anschluss des Satelliten Antennen Kabels
- ④ Audio Ausgang : Verbindet TV über RCA Kabel
- ⑤ Video Ausgang : Verbindet TV über RCA Kabel
- ⑥ COAXIAL : Anschluss eines Dolby Digital Verstärkers über ein S/PDIF Kabel
- ⑦ HDMI : Verbindet TV mit einem HDMI Kabel für Audio und Video Signal
- ⑧ Ethernet : Verbindet PC oder andere STB mit AX ODIN
- ⑨ USB : Verbindet USB Stick oder externe Festplatte

## (D) Fernbedienung







- ① Power : Ein/Aus – Standby Modus
- ② Mute : Stummschaltung
- ③ TV/RADIO : Schalten zwischen TV und Radio
- ④ HD. Taste : Einstellen des HDMI Bildmodus
- ⑤ V SIZE : Formatschaltung.
- ⑥ PORTAL : Zeigt den Inhalt vom TV Portal Service an – optional.
- ⑦ AUDIO : Zeigt die auswählbare Audio Option an (z.B. AC3, Stereo)
- ⑧ SUBT : Zeigt, falls angeboten, Untertitel des aktuellen Programmes an.
- ⑨ Informationen des aktuellen Senders, wenn angeboten.
- ⑩ Zifferntasten : Zifferntasten zur Direkteingabe
- ⑪ FAV : Anzeige FAV Liste – optional.
- ⑫ SAT : Auswahl Satellit – optional.
- ⑬ Menu : Hauptmenü
- ⑭ i : Zeigt die Informationsbox an.
- ⑮ ^ : Navigiert auf in den Menüoptionen
- ⑯ < : Navigiert nach links in den Menüoptionen
- ⑰ OK : Bestätigen von Menüinhalten.
- ⑱ > : Navigiert nach rechts in den Menüoptionen.
- ⑲ v : Navigiert ab in den Menüoptionen
- ⑳ Exit : Menü gänzlich verlassen, oder nur einen Schritt im Menü zurückgehen
- ㉑ EPG : Electronic Program Guide zeigt Informationen zum Programm.
- ㉒ LIST : Zeigt Liste der Aufzeichnungen – optional.
- ㉓ CH+/- : Zwischen den Sendern blättern.
- ㉔ VOL +/- : Lautstärkeregelung
- ㉕ Recall : Zurück zum letzten Kanal.
- ㉖ REC Aufnahmetaste.
- ㉗ OPT+ : optional.
- ㉘ Sleep : optional.
- ㉙ ← : optional.
- ㉚ DELAY : optional.
- ㉛ Farbige Tasten : Jede Taste übernimmt eine bestimmte, je nach Menü unterschiedliche Funktion
- ㉜ TIMER: Sleep Timer Einstellung (optional)
- ㉝ MEDIA : optional.
- ㉞ Playlist : Zeigt Senderliste während der aktuellen Wiedergabe. (optional)
- ㉟ Seite hoch : Bewegen der Kanallisten auf Seiten
- ㊱ Seite runter: Bewegen der Kanallisten auf Seiten





## (E) Hauptfunktionen

- 500MHz MIPS Prozessor
- Linux Operating System
- Media Player
- Plug-ins herunterladbar
- 1 x Smartcard Reader
- MPEG2/H.264 Hardware Decoding
- 1 x DVB-S2 Tuner
- Status Indikator
- 128MB NAND Flash/512MB DDR Memory
- 10/100MB Ethernet Interface
- 2 x USB 2.0
- HDMI
- S/PDIF für digitalen bit stream out (optional)
- EPG unterstützt
- Automatic & Manual Service Scan unterstützt
- Multiple LNB control (DiSeqC) unterstützt
- Oberflächenwechsel (skin) unterstützt
- Netzversorgung durch externes Netzteil und Netzschalter
- OSD 3D
- RCA
- Sleep Timer
- Composite Video (RGB)
- Schnelle und einfache Installation und benutzerfreundliche Bedienungsanleitung
- Wenig Stromverbrauch

## (F) Installation des AX ODIN

Dieses Kapitel wird Sie durch den gesamten Installationsprozess des Receivers führen.

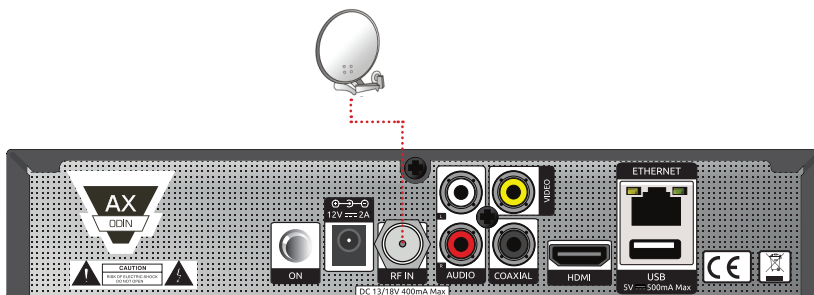
Bitte lesen Sie jedes Kapitel sorgfältig, damit das System dann auch einwandfrei funktioniert.

### 1. Anschluss Satellitenkabel

Der Receiver ist ausgestattet mit einem Satellitentuner, und einer der ersten Schritte ist, die Verbindung mit dem Satellitenkabel, dass eine optimale Signalqualität erreicht wird.

#### A. Verbindung mit dem Satellitenkabel

Satellitenkabel an LNB-IN.



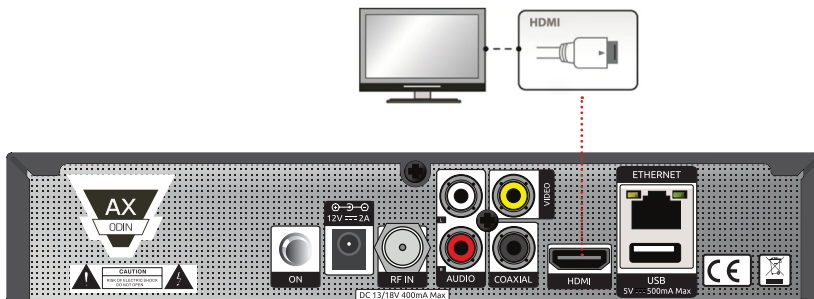


## 2. Anschluss TV

Der Receiver bietet unterschiedliche Anschlussmöglichkeiten für Audio/Video

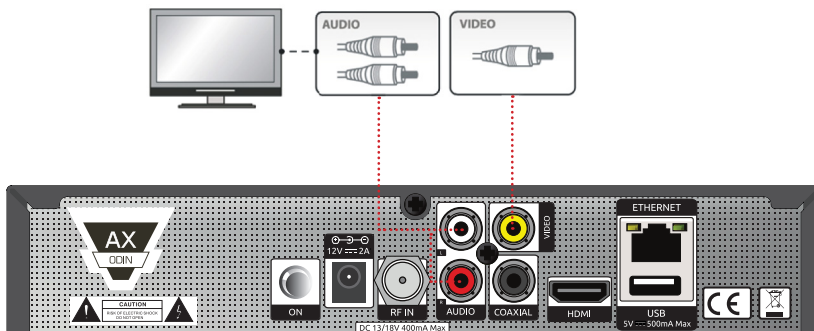
### A. Anschluss TV über HDMI Kabel

Um beste Bildqualität zu erreichen, besonders für Digital TV, wird ein HDMI Anschluss empfohlen. Die gängigen HDTVs haben HDMI Anschlüsse für hohe Bildansprüche. An der Rückseite des Receivers ist ein solcher Anschluss verfügbar. Verbinden Sie TV und Receiver mit einem HDMI Kabel wie folgt.



### B. Anschluss TV über RCA (Video) Kabel

Der Receiver verfügt ebenso über Composite Video Anschlüsse. Das Composite Kabel hat normalerweise drei Anschlüsse an beiden Enden; Video (gelb) und zwei für Audio (weiß/rot). Verbinden Sie es am TV wie folgt.





### 3. Power ON/OFF

[ : Drücken 'Standby/Reset']

Dies ist der einfachste Weg, den AX Odin Ein oder Aus zu schalten

#### • Komplette Abschaltung

Wenn der Netzschalter an der Rückseite eingeschaltet ist,, brauchen sie nicht den Schalter betätigen um das gerät ein oder aus zu schalten.

Es braucht eine lange Zeit im zu Booten, wenn sie das Gerät am Netzschalter ausschalten.

#### • Standby Mode

POWER-Taste wird normalerweise verwendet, um die Set-Top-Box ein-oder auszuschalten.

Hier können sie den Receiver ein oder aus Schalten. Er ist nicht komplett heruntergefahren. Somit wird der Einschaltvorgang verkürzt.

#### • Deep Standby Mode

Deep - Standby wird erwendet, um den Standby-Stromverbrauch zu reduzieren.

Der Receiver ist so konzipiert, das er im Stand By Mode nicht mehr wie 1 W Strom verbraucht. Er arbeitet somit Energieeffizienz.





