

Kurz-Montageanleitung Brief Assembly Instruction



SAT > IP



Deutsch

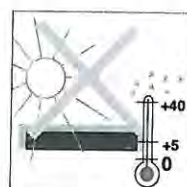
In dieser Kurz-Montageanleitung wird die Installation und Konfiguration in Kurzform erklärt.

English

This brief assembly instruction describes the installation and configuration in short words.

Deutsch

1 ⚠ WICHTIGE INFORMATIONEN ⚠



VORSICHT: UM DIE GEFAHR EINES ELEKTROSCHOCKS ZU VERMEIDEN, SOLLTEN SIE NIEMALS DAS GEHÄUSE ÖFFNEN. ES BEFINDEN SICH IM GERÄT KEINE TEILE DIE VOM ANWENDER REPARIERT WERDEN KÖNNEN, BEI BEDARF WENDEN SIE SICH AN QUALIFIZIERTE SERVICEFACHKRÄFTE.

Sicherheitsvorkehrungen:

Dieses Gerät wurde nach Vorgaben internationaler Sicherheitsstandards hergestellt. Zu ihrem eigenen Schutz sollten Sie die Sicherheitsvorkehrungen sorgfältig durchlesen, bevor Sie ihr neues Gerät in Betrieb nehmen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung und durch Nichteinhaltung der Sicherheitsvorkehrungen entstanden sind.

- Dieses Gerät ist für den Empfang und die Wiedergabe von Bild- und Tonsignalen bestimmt. Jede andere Verwendung ist ausdrücklich ausgeschlossen.
- Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit dem beiliegenden Steckernetzteil.
- Beachten Sie bitte beim Aufstellen, dass die verwendete Netzsteckdose leicht zugänglich ist.
- Wenn das Gerät starken Temperaturschwankungen ausgesetzt ist, z.B. beim Transport vom Kalten ins Warme, lassen Sie ihn mindestens zwei Stunden im Betriebsraum stehen, bevor Sie ihn an das Stromnetz anschließen.

English

1 ⚠ IMPORTANT INFORMATION ⚠

ATTENTION: IN ORDER TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT OPEN THE CABINET. INSIDE THE CABINET THERE ARE NO PART WHICH CAN BE REPAIRED BY THE USER. IF NECESSARY CONTACT QUALIFIED SERVICE TECHNICIANS.

Safety Precautions:

This device was manufactured according to the specifications of international safety standards. For your own protection, you should read the safety instructions carefully before using your new device.

The manufacturer assumes no liability for damages caused by improper handling or by ignoring the safety precautions.

- This device is designed to receive and display video and audio signals. Any other use is expressly prohibited.
- Operate the device only with the supplied AC adapter.
- When setting up the device, make sure the mains socket is easily accessible.
- If the device is subject to a sudden change in temperature, for example when brought in from the cold to a warm room, let it stand for at least two hours before you connect it to the mains supply.
- Do not expose the device to any moisture. The digital receiver is designed for use in dry rooms. If you do use it out-

- Setzen Sie das Gerät keinerlei Feuchtigkeit aus. Der Digital-Receiver ist für den Betrieb in trockenen Räumen bestimmt. Sollten Sie ihn dennoch im Freien betreiben, schützen Sie ihn vor Feuchtigkeit (Regen, Wasserspritzer).
 - Betreiben Sie das Gerät auf einer ebenen und harten Unterlage.
 - Stellen Sie eine ausreichende Belüftung des Gerätes sicher. Sorgen Sie dafür, dass links und rechts ein freier Raum von etwa 5 cm, oben von 10 cm zur Verfügung steht, damit die Luft ungehindert zirkulieren kann und das Gerät nicht überhitzt. Decken Sie die Lüftungsschlitze niemals mit Zeitungen, Tischtüchern, Gardinen, usw. ab.
 - Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße oder offene Brandquellen (z.B. Kerzen) auf das Gerät.
 - Betreiben Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Heizelementen oder in der prallen Sonne.
 - Das Gerät sollte bei Temperaturen von 5°C bis 40°C betrieben werden. Verwenden Sie das Gerät nur in einem gemäßigten Klima, nicht unter tropischen Bedingungen.
 - Vermeiden Sie Kurzschlüsse!
 - Gewitter stellen eine Gefahr für jedes elektrische Gerät dar. Auch bei ausgeschaltetem Gerät kann es durch einen Blitzeinschlag in das Stromnetz und/oder in die Antennenanlage beschädigt werden. Trennen Sie deshalb bei einem Gewitter oder bei längeren Betriebspausen (z.B. Urlaub) das Gerät vom Netz und von der Antennenanlage.
 - Öffnen Sie das Gerät auf keinen Fall. Schäden durch fehlerhaften Anschluss und/oder unsachgemäße Handhabung sind von jeglicher Haftung ausgeschlossen.
- doors, please ensure that it is protected from moisture, such as rain or splashing water.
- Place the device on a flat, solid surface for use.
 - Make sure the device is adequately ventilated. Make sure that the left and right, a free space of about 5 cm, 10 cm above is available to allow the air to circulate freely and the device does not overheat. Never cover the vents with newspapers, tablecloths, curtains, etc..
 - Do not place anything on the device which could initiate fires (e.g. candles) or contain liquids.
 - Do not use the device close to heating units or in direct sunlight.
 - The device should be operated at temperatures of 5 °C to 40 °C. Use the device only in a moderate climate, not in tropical conditions.
 - Avoid short circuits!
 - Thunderstorms are a danger to all electrical devices. Even if the device is switched off, it can be damaged by a stroke of lightning to the mains or the antenna cable. Therefore always disconnect the device from the mains and from the antenna unit during a thunderstorm or extended shutdowns (e.g. holidays).
 - Never open the device under any circumstances. No liability is accepted for damage caused by faulty connections or inappropriate handling of the device.

The devices meet the EU directives 2006/95/EC and 2004/108/EC. The product fulfils the guidelines and standards for CE labelling

Die Anforderungen der EG-Richtlinien 2006/95/EG und 2004/108/EG werden erfüllt. Das Produkt erfüllt die Richtlinien und Normen zur CE-Kennzeichnung

2 KURZBESCHREIBUNG

Mit der MULTIBOX können frei empfangbare Satellitenprogramme über ein bestehendes WLAN/LAN-Heimnetzwerk auf Smartphones, Tablet-PCs und Notebooks übertragen werden. Die Multibox ist mit vier Satellitentunern ausgestattet. Damit können bis zu vier Nutzer ihr Lieblingsprogramm auf ihrem Endgerät sehen. Dazu muss die Multibox mit dem Endgeräten im selben Netzwerk über LAN oder WLAN verbunden sein.

Geräteeigenschaften:

- 4 Satelliteneingänge zum Empfang von SDTV-/HDTV- und Radioprogrammen.
- DiSEqC 1.X- und Unicable-Steuerung.
- Gerätekonfiguration über Web-Interface.
- IPTV-Verteilung über externen Router auf bis zu 4 Teilnehmer über LAN oder WLAN.
- Fernsehen mit Tablet-PC, Smartphone, Spielekonsole, PC, Notebook, Netbook, IPTV-Receiver, Smart-TVs mit passender Software bzw. App.
- PVR-, Timeshift-Funktion und EPG über die Software- bzw. App-Funktionalität.
- Software-Update über USB-Stick, Internet.
- 6 Status-LEDs an der Frontseite.

Unterstützte Endgeräte:

- iOS-Endgeräte (iPad, iPod, iPhone), Android-Tablets / -Smartphones.
- UPnP/DLNA-unterstützende Media Player und Video Streamer.
- UPnP/DLNA-unterstützende Smart-TVs.
- PC-Clients wie Windows Media Player für Windows 7, VLC-Player, TVersity, XBMC oder Boxee.
- Windows PCs, auf denen z.B. das PC-Programm "DVBViewer" installiert ist.
- Spielekonsolen im Heimnetzwerk.
- SAT-IP unterstützende Geräte.

2 BRIEF DESCRIPTION

With the MULTIBOX free receivable satellite channel can be transmitted to smart phones, tablet PCs and notebooks/PCs via a pre-existing wireless/home network. The Multibox is equipped with four satellite tuners. So, up to four user can watch their favourite channels via their mobile devices. Therefore the Multibox must be connected to the mobile devices via the same WLAN/LAN network.

Features:

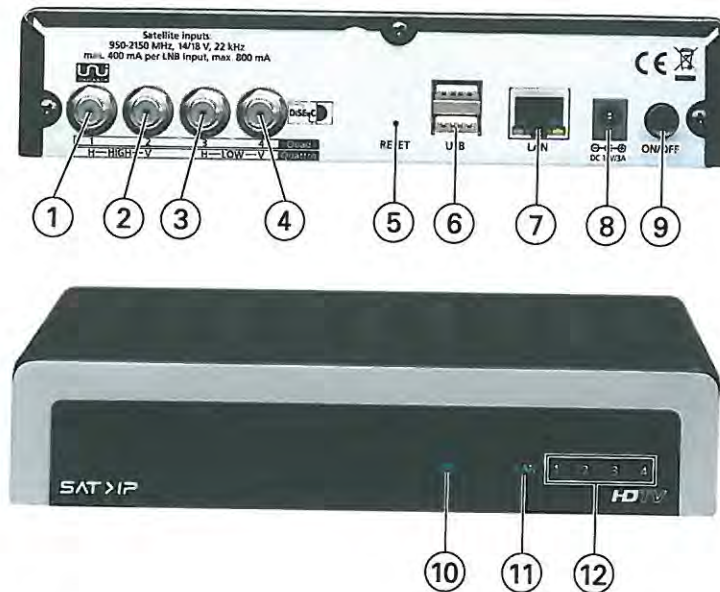
- 4 Satellite inputs in order to receive SDTV/HDTV and Radio channels.
- DiSEqC 1.X and Unicable control.
- Device setup via Web interface.
- IPTV distribution via external router to up to four users via LAN or WLAN.
- Watching TV VIA tablet PC, smart phone, games console, PC, notebook, netbook, IPTV receiver and smart TVs using adequate Apps.
- PVR, time shift function and EPG via the functionality of the App.
- Software update via USB stick, Internet.
- 6 status LEDs at the front side.

Supported devices:


- iOS devices (iPad, iPod, iPhone), Android tablets / smart phones.
- UPnP/DLNA supporting media player and video streamer.
- UPnP/DLNA supporting Smart TVs.
- PC Clients like Windows Media Player for Windows 7, VLC Player, TVersity, XBMC or Boxee.
- Windows PCs on which e.g. the software "DVBViewer" is installed.
- Games consoles integrated in the network.
- SAT-IP supporting devices.

3 ÜBERBLICK

3 OVERVIEW



- ① Sat-Eingang 1
Horizontal High / Multischalter 1 /
Unicable
- ② Sat-Eingang 2
Vertikal High / Multischalter 2
- ③ Sat-Eingang 3
Horizontal Low / Multischalter 3
- ④ Sat-Eingang 4
Vertikal Low / Multischalter 4
- ⑤ Reset-Taste
- ⑥ USB-Buchse
- ⑦ LAN-Buchse
- ⑧ Netzteil-Anschlussbuchse  +
- ⑨ Netzschalter (ON/OFF)
- ⑩ Betriebsanzeige
- ⑪ Anzeige für bestehende
LAN-Verbindung
- ⑫ Anzeige der verbundenen Teilnehmer

- ① Sat input 1
Horizontal High / Multiswitch 1 /
Unicable
- ② Sat input 2
Vertical High / Multiswitch 2
- ③ Sat input 3
Horizontal Low / Multiswitch 3
- ④ Sat input 4
Vertical Low / Multiswitch 4
- ⑤ Reset button
- ⑥ USB socket
- ⑦ LAN socket
- ⑧ Power supply socket  +
- ⑨ Power switch (ON/OFF)
- ⑩ Power on indicator
- ⑪ Indicator for an active LAN connection
- ⑫ Indicator of connected user

4 ANSCHLIESSEN

- Entfernen Sie alle Schutzfolien vom Gehäuse.

Satelliten-Signal

Abhängig von der Satellitenempfangsanlage sind 3 Anschlussvarianten möglich:

Quad-/Oct-LNB oder Multischalter

- Verbinden Sie 4 Ausgänge des LNBs/Multischalters über geeignete SAT-Antennenkabel mit den Eingängen ① ... ④ des Multibox

Hinweis: Wenn Sie weniger als 4 Endgeräte betreiben möchten, benötigen Sie entsprechend weniger Eingänge (immer von Eingang ① beginnend).

Quattro-LNB

- Verbinden Sie die 4 Ausgänge des Quattro-LNBs über geeignete SAT-Antennenkabel mit den Eingängen ① ... ④ des Multibox. **Beachten Sie hierbei folgende Anschlussreihenfolge:**
LNB "horizontal high" an Eingang ①
LNB "vertikal high" an Eingang ②
LNB "horizontal low" an Eingang ③
LNB "vertikal low" an Eingang ④

Unicable

- Verbinden Sie den Eingang ① des Multibox über ein geeignetes SAT-Antennenkabel mit dem "Unicable-Signal".

IT-Infrastruktur

- Verbinden Sie die LAN-Buchse ⑦ des Multibox über ein LAN-Kabel mit einem LAN-Anschluss ihres Netzwerks (z.B. Ausgang ihres Routers).

Hinweis: In Ihrem Netzwerk muss ein DHCP-Server aktiv sein (normalerweise integriert im Router und aktiv). Der DHCP-Server darf nicht deaktiviert werden, damit der Multibox eine IP-Adresse zugewiesen wird.

4 CONNECTING

- Remove all protective films from the housing.

Satellite Signal

Dependent on the satellite reception system 3 different connecting variants are possible:

Quad / Oct LNB or multiswitch

- Connect 4 outputs of the LNB/multiswitch to the inputs ① ... ④ of the Box via suitable SAT antenna cables.

Note: If you intend to use less than 4 client devices, you require correspondingly less inputs (always starting from input ①).

Quattro LNB

- Connect the 4 outputs of the quattro LNB to the inputs ① ... ④ of the Multibox via suitable SAT antenna cables. **Therefore observe the following connection sequence:**
LNB "horizontal high" into input ①
LNB "vertical high" into input ②
LNB "horizontal low" into input ③
LNB "vertical low" into input ④

Unicable

- Connect input ① of the Multibox to the "unicable signal" via a suitable SAT antenna cable.

IT Infrastructure

- Connect the LAN socket ⑦ of the Multibox to a LAN connector of your network (e.g. output of your router) via a LAN cable.

Note: A DHCP server must be active in the network (normally integrated in the router and active). The DHCP must not be deactivated so that an IP address can be assigned to the Multibox. The Multibox must be within the

Die Multibox muss sich im gleichen "Netz" wie die Endgeräte befinden (gleicher IP-Adressbereich).

Für eine flüssige Wiedergabe empfehlen wir für die LAN-Verbindung ein 1000Mbit/s-Netzwerk, für eine WLAN-Verbindung zu den Endgeräten ein 300Mbit/s-WLAN-Netzwerk.

Ein, für die Wiedergabe vorgesehener PC, muss über eine entsprechende Rechenleistung und eine geeignete Grafikkarte verfügen.

same network as your client device (same IP address range).

For a smooth video playback we recommend for the LAN connection a 1000Mbit/s network, for the WLAN connection to the clients a 300Mbit/s WLAN network.

A PC, intended for the video playback, must have a corresponding computing performance and graphic controller.

Betriebsspannung

- Stecken Sie das Steckernetzteil in eine Steckdose und verbinden Sie es mit der Netzgeräte-Buchse (8).

Operating Voltage

- Connect the power supply unit to a power point and then connect it to the power supply socket (8).

5 INBETRIEBNAHME

Hinweis: Ein DHCP-Server muss aktiv sein.

- Schalten Sie den Multibox mit dem Netzschalter (9) an der Geräterückseite ein. Der Multibox meldet sich im Netzwerk an und bezieht eine IP-Adresse vom DHCP-Server (LAN-Betriebsanzeige (11) blinkt). Die LAN-Betriebsanzeige leuchtet dauerhaft, sobald die LAN-Verbindung besteht.

5 COMMISSIONING

Note: A DHCP server must be active.

- Switch on the Multibox by the power switch (9), which is located at the rear side. The Multibox logs in to the network and obtains an IP address from the DHCP server (LAN operating indicator (11) blinks). Once the connection is established, the LAN operating indicator lights permanently.

6 KONFIGURATION

Das Endgerät und die Multibox müssen sich im selben Netzwerk/IP-Adressbereich befinden!


Die Konfigurationsmenüs erreichen Sie über das Web-Interface der Multibox mit Ihrem Browser.

6 CONFIGURATION

The client device and the Multibox must be within the same network (same IP address range). You will reach the configuration menus via the web interface of the Multibox by your browser.


Zugang über Arbeitsplatz/Computer

Windows 7®:

- Öffnen Sie "Computer" .
- Wählen Sie "Netzwerk". Die Multibox wird rechts angezeigt. Ein Doppelklick öffnet das Anmeldefenster.

Access via "My Computer"

Windows 7®:

- Open "Computer" .
- Select "Network". The Multibox will be displayed on the right. Double click on it to open the login.

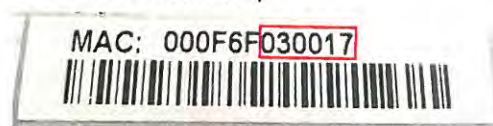
Windows XP®:

- Öffnen Sie den Arbeitsplatz.
- Wählen Sie "Netzwerkumgebung".
- Ein Doppelklick auf die Multibox Multibox-030017 öffnet das Anmeldefenster. Die Ziffern 030017 entsprechen den letzten 6 Stellen der MAC-Adresse (siehe Aufkleber an der Geräteunterseite).



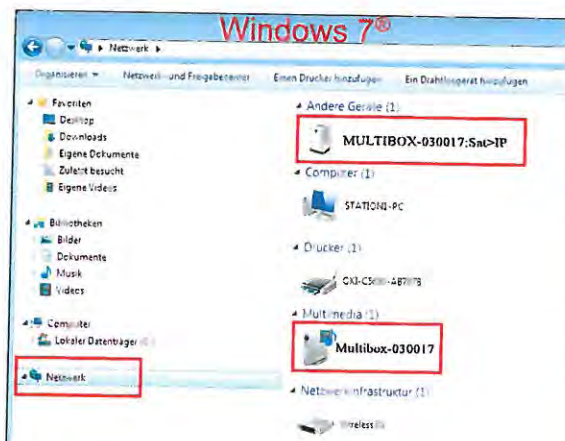
Windows XP®:

- Open "My Computer".
- Select "Network environment".
- Double click on the Multibox (Multibox-030017) opens the login. The digits 030017 correspond to the last 6 digits of the MAC address (see the label at the bottom side).



Wird die Multibox nicht angezeigt, müssen Sie im Fenster "Netzwerkumgebung" unter "Netzwerkaufgaben" die "Symbole für Netzwerk-UPnP-Geräte einblenden".

If the Multibox is not displayed, select "Show symbols for network UPnP devices" in window "Network environment", section "Network tasks".



Zugang über Browser

Geben Sie in die Adresszeile des Browsers folgende Adresse ein:

Multibox-xxxxxx.local

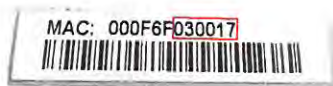
Anstelle von "xxxxxx" geben Sie die letzten 6 Stellen der MAC-Adresse (siehe Aufkleber an der Geräteunterseite) des Multibox ein (z.B. Multibox-030017.local).

Access via Browser

Enter the following address into the address line of the browser:

Multibox-xxxxxx.local

Instead of the "xxxxxx" enter the last 6 digits of the Multibox's MAC address (see the label at the bottom side; e.g. Multibox-030017.local).



Hierfür muss Ihr PC "mDNS" unterstützen ("Bonjour" von Apple muss installiert sein).

Therefore your PC must support "mDNS" (Apple's "Bonjour" must be installed).

Alternativ können Sie die IP-Adresse, die dem Multibox vom DHCP-Server zugewiesen wurde, und, getrennt durch einen Doppelpunkt, den Port 8080 (z.B. 192.168.0.166:8080) eingeben und anschließend "Enter" drücken. Diese IP-Adresse wird durch den Netzwerkrouter vergeben und kann im Konfigurationsmenü des Netzwerkrouters eingesehen werden (Voraussetzung: das DHCP Protokoll ist aktiviert).

Alternatively, you can enter the IP address, which was assigned to the Multibox from the DHCP server, and, separated by a ":", port 8080 (e.g. 192.168.0.166:8080). Subsequently press "Enter". This IP address was assigned from the net router and can be seen in the configuration menu of the router (the DHCP protocol must be activated in the router).

Anmelde-Fenster

Login window

SAT>IP

Passwort |

Anmelden

- Geben Sie das Passwort ein und klicken Sie auf Schaltfläche "Anmelden". Das Standard-Passwort ist "admin".

- Enter the Password and click on button "Anmelden". The default password is "admin".

Status Antenna DLNA Einstell.

SAT-IP:

UUID	
DEVICE ID	
ROUT ID	
CONFIG ID	
SN	
MAC	
IP	

Antenneneinstellungen:

LNB

DLNA:

AKTIVIERT

HAUPTLISTE TV

Erweitern (256)

Das Status-Fenster wird angezeigt.

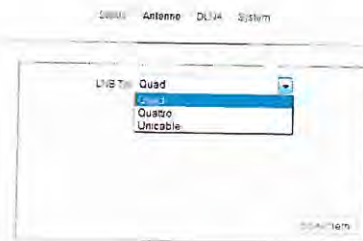
The status window is displayed.

Antennenkonfiguration

- Aktivieren Sie das Menü "Antenne".

Antenna configuration

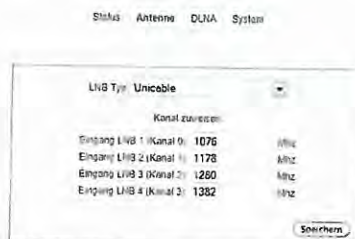
- Activate the "Antenne" menu.



- Wählen Sie je nach Anschlussvariante die entsprechende Einstellung für die Sat-Eingänge, "**Quad**" (Quad-/Oct-LNB oder Multischalter, Werkseinstellung), "**Quattro**" (Quattro-LNB) oder "**Unicable**" und klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern".
- Dependent on the connecting variant select the corresponding setting for the SAT inputs, "**Quad**" (Quad/Oct LNB or multi switch, factory setting), "**Quattro**" (Quattro LNB) or "**Unicable**" and click on button "Speichern".

Bei der Auswahl "Unicable" werden Eingabefelder für die 4 Unicable-Frequenzen eingeblendet.

If "Unicable" is selected, input fields for the 4 "unicable" frequencies are displayed.



- Geben Sie hier die 4 verschiedenen Frequenzen ein, über die dann die Programme an die 4 Tuner übertragen werden.
- Speichern Sie die Frequenzen mit Schaltfläche **Speichern**.
- Herein enter the 4 different frequencies via which the programmes are then transmitted to the 4 tuners.
- Store the frequencies using button **Speichern**.

DLNA-Konfiguration

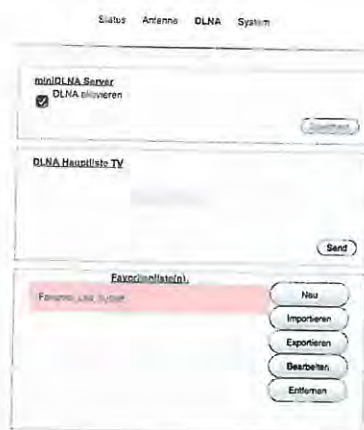
Wenn Sie Endgeräte verwenden möchten, die Signale von einem DLNA-Server empfangen können (DLNA Clients), müssen Sie den DLNA-Server aktivieren.

- Aktivieren Sie das Menü "DLNA".

DLNA Configuration

If you would like to use client devices which can receive signals from a DLNA server (DLNA clients) you have to activate the DLNA server.

- Activate menu "DLNA".



Damit der DLNA-Server arbeitet, muss die Checkbox "DLNA aktivieren" aktiviert sein. Änderungen werden mit Schaltfläche "Speichern" gespeichert.

Damit die DLNA-Clients Programme empfangen können, muss eine Programmliste (Hauptliste TV) übertragen werden. Ab Werk ist eine Liste mit deutschen ASTRA-19,2°-Programmen hinterlegt.

Im Bereich "DLNA Hauptliste TV" können Sie eine Update-Datei für die Hauptliste, die Sie von www.inverto.tv de herunterladen können, auswählen.

Im Bereich "Favoritenliste(n)" können Sie sich aus der Hauptliste eine Favoritenliste erzeugen.

Über die entsprechenden Schaltflächen können Sie eine neue Favoritenliste erstellen, diese dann exportieren (um Sie zu sichern), bei Bedarf wieder importieren, bearbeiten oder entfernen (löschen).

- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Neu".
- Klicken Sie die neue Liste an und wählen Sie "Bearbeiten".

The check box "DLNA aktivieren" must be checked if the DLNA server shall work. Changes are stored by button "Speichern".

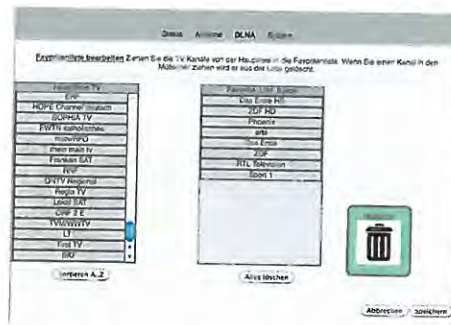
To receive channels via the DLNA clients, a channel list (Hauptliste TV) must be transmitted. By default a list of German ASTRA 19.2° channels is provided.



In section "DLNA Hauptliste TV" you can select an update file, which was be downloaded from www.inverto.tv before, in order to update the main list (Hauptliste).

In section "Favoritenliste(n)" you can create a favourite list.

Via corresponding buttons you can create ("Neu"), export ("Exportieren", for backup), if necessary re-import ("Importieren"), modify ("Bearbeiten") or delete ("Entfernen") a favourite list.

- Click on button "Neu".
- Click on the new list and select "Bearbeiten".



- Wählen Sie in der Hauptliste ein Programm und ziehen Sie es mit der Maus in die Favoritenliste.
- Zum Entfernen ziehen Sie ein Programm aus der Favoritenliste auf den "Papierkorb" .
- Select a channel from the main list ("Hauptliste TV") and move it to your favourite list using the mouse.
- To remove a channel from the favourite list move it to the trash .

Mit Schaltfläche **Sortieren A..Z** können Sie die Hauptliste nach Alphabet sortieren. Schaltfläche **Alles löschen** löscht den kompletten Inhalt der Favoritenliste.

Using button **Sortieren A..Z** you can sort the main list in alphabetical order. Button **Alles löschen** deletes all channels of the favourite list.

- Speichern Sie die Favoritenliste mit Schaltfläche **Speichern**. Die Favoritenliste wird nun anstelle der Hauptliste an DLNA-Endgeräte übertragen.

- Store the favourite list by button **Speichern**. Then the favourite list will be transferred to DLNA clients instead of the main list.

Menü System

Im Menü System können Sie einen Firmwareupdate durchführen, das Zugangspasswort für die Konfiguration ändern, sowie einen Geräte-Neustart (Reboot) durchführen.

Menu System

Via menu "System" you can perform a firmware update, change the configuration password as well as perform a system reboot.



Online Firmware Aktualisierung

- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Aktualisieren", um nach einer neueren Firmware zu suchen. Ist eine neue Firmware verfügbar, wird diese automatisch heruntergeladen. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Update". Die Firmware wird installiert, Multibox startet neu.

Hinweis: Eine Internetverbindung muss bestehen.

Online Firmware Update

- Click on button "Aktualisieren", in order to search for a newer firmware. If a new firmware is available it will be downloaded automatically. Click on button "Update". The firmware will be installed, Multibox restarts.

Note: An Internet connection must be established.

Lokales Firmware Update

- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Durchsuchen" und wählen Sie die Datei (z.B. idl4k.bin) mit der neuen Firmware aus.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Aktualisieren". Die Firmware wird installiert, Multibox startet neu.

Local Firmware Update

- Click on button "Durchsuchen" and select the file with new firmware (e.g. idl4k.bin).
- Click on button "Aktualisieren". The firmware will be installed, Multibox restarts.

Passwort ändern

- Geben Sie in die beiden Eingabefelder Ihr neues Passwort ein und klicken Sie auf die Schaltfläche "Ändern".

Changing the Password

- Enter the new password into both input fields and click on button "Ändern".

System Neustart

- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Neustart".

System Restart

- Click on button "Neustart".

7 FIRMWAREAKTUALISIERUNG ÜBER USB-STICK

Hinweis: Hierfür wird kein PC benötigt!

- Schalten Sie den Multibox aus.
- Kopieren Sie die neue Firmware auf einen USB-Stick (Root-Verzeichnis). Der Stick muss im "FAT32"-Filesystem formatiert sein.
- Stecken Sie den Stick in die obere USB-Buchse der Multibox.
- Schalten Sie den Multibox ein.

Die Firmware wird automatisch aktualisiert. Während des Updates zeigen die LEDs ⑫ ein "Lauflicht". Zum Ende leuchten alle LEDs auf und gehen dann aus. Die Box startet normal.

7 FIRMWARE UPDATE VIA USB STICK

Note: Therefore no PC is needed!

- Switch off the Multibox.
- Copy the new firmware to an USB stick (Root directory). The stick must be formatted in the "FAT32" file system.
- Insert the USB stick into the upper USB socket of the Multibox.
- Switch on the Multibox.

The firmware will be updated automatically. You will see a "running light" on the LEDs ⑫. At the end of the update all LEDs will switch on and then off. Then the box will start normally.

8 WERKSRESET

- Exportieren Sie eine bestehende Favoritenliste. Die Favoritenliste wird beim Werksreset gelöscht.
- Halten Sie die Reset-Taste (5) für 10 Sekunden gedrückt, während Sie den Multibox einschalten (9).
Anschließend müssen Sie die Multibox erneut konfigurieren und bei Bedarf eine neue Favoritenliste anlegen/importieren.
Updates der Hauptliste TV müssen ebenfalls neu eingespielt werden.

8 FACTORY RESET

- Export an existing favourite list. The favourite list will be deleted during factory reset.
- Press the reset button (5) on the rear panel while you power up the Multibox and keep it pressed for 10 seconds (9).
After that the Multibox must be configured again and if necessary a new favourite list must be set/imported.
Updates of the main TV list (Hauptliste TV) must be loaded again.

9 ENDGERÄTE

iOS und Android Smartphones/Tablets

- Installieren Sie auf Ihrem iPhone/iPad die App "Elgato Sat>IP". 
- Starten Sie die App.
Hier können Sie nach einem Sendersuchlauf alle an den Sat-Eingängen anstehenden, unverschlüsselten SD-Programme empfangen.

PCs ...

... mit Microsoft Windows® Betriebssystem
Mit Hilfe des Programms "DVBViewer" haben Sie Zugriff auf die Multibox. Hier steht auch Videotext und EPG zur Verfügung


DLNA-Endgeräte

Da DLNA ein offener Standard ist, gibt es sowohl Hardware als auch diverse Software (Apps) für PCs, Smartphones und Tablet-PCs, die DLNA unterstützen.

Ist der DLNA-Server des Multibox aktiviert, können Sie mit Endgeräten, die den DLNA-Standard beherrschen, die Programme der "Hauptliste TV" bzw. der Favoritenliste empfangen.

9 CLIENT DEVICES

iOS Smart phones/Tablets

- Install the "Elgato Sat>IP" App. 
- Start the App.
Herein you can receive all unscrambled SD programmes which are present at the Sat inputs after a programme search is done.

PCs ...

... with Microsoft Windows® operating system:
Using the programme "DVBViewer" you can get access to the Multibox. Herein also Teletext and EPG is available.

DLNA Clients

As DLNA is an open standard, hardware as well as several software (Apps) which supports DLNA are available.

If the DLNA server of the Multibox is activated, you can receive the channels of the "main TV list" ("Hauptliste TV") resp. the favourite list using client devices which support DLNA.

UpnP-Endgeräte

Endgeräte/Software, die einen UpnP-Client beinhalten (z.B. VLC Player), können ebenfalls auf die "Hauptliste TV" bzw. die Favoritenliste zugreifen.

RTSP (Real-Time Streaming Protocol)

Besitzen Sie umfassende Kenntnisse in Satelliten- und EDV-Technik, können Sie auch über RTSP die Sendereinstellung vornehmen.

Endgeräte/Software, die über das Real-Time Streaming Protocol kommunizieren (z.B. VLC Player), können direkt über Befehlsstrings programmiert werden.

Beispiel mit VLC Player:

Wählen Sie "Medien" -> "Netzwerkstream öffnen..." und geben Sie die Netzwerkadresse (URL) nach folgendem Muster ein (Angaben in eckigen Klammern sind Platzhalter):

```
rtsp://[Multibox-IP-Adresse]/?src=[DiSEqC-Befehl]&fe=[Tuner]&freq=[Satellitenfrequenz]&sr=[Symbolrate]&pol=[Polarisation]&msys=[Demodulations-Norm]&pids=[PAT,PMT,V-PID,A-PID]
```

Ein entsprechendes Beispiel:

```
rtsp://192.168.0.166/?src=1&freq=10744&sr=22000&pol=h&msys=dvbs&pids=0,400,401,402
```

In diesem Beispiel hat der Multibox die IP-Adresse 192.168.0.166, stellt DiSEqC-Position A (src=1), die Frequenz 10744MHz (freq=10744), eine Symbolrate von 22Msys (sr=22000), die Norm DVB-S (msys=dvbs), eine horizontale Polarisierung (pol=h) und die benötigten PIDs - PAT-PID, PMT-PID, Video-PID und Audio-PID - (pids=0,400,401,402) ein. Da die Eingabe fe=[Tuner] fehlt, erfolgt die Auswahl des Tuners automatisch.

Die benötigten Werte für den Satellitenempfang finden Sie im Internet (z.B. bei www.kingofsat.net).

UpnP client devices

Client devices/software in which an UpnP client is included (e.g. VLC player), are also able to access to the "main TV list" ("Hauptliste TV") resp. the favourite list.

Real-Time Streaming Protocol (RTSP)

If you have comprehensive knowledge of satellite and EDV technology, you also can perform the

Client devices/software which can communicate via the Real Time Streaming Protocol (e.g. VLC player), are able to control the Sat tuner via RTSP commands.

Example using the VLC player:

Select "Media" -> "Open Network Stream" and type the network URL. The URL must look as follows (values in square brackets are place holders):

```
rtsp://[Multibox IP address]/?src=[DiSEqC command]&fe=[tuner]&freq=[satellite frequency]&sr=[symbol rate]&pol=[polarization]&msys=[demodulation standard]&pids=[PAT,V-PID,A-PID,PMT]
```

An example should look like this:

```
rtsp://192.168.0.166/?src=1&freq=10744&sr=22000&pol=h&msys=dvbs&pids=0,400,401,402
```



In this example the Multibox has the IP address 192.168.0.166 and it tunes to DiSEqC Position A (src=1), frequency 10744MHz (freq=10744), symbol rate 22Msys (sr=22000), DVB-S modulation (msys=dvbs), polarization horizontal (pol=h) and the necessary PIDs - PAT-PID, PMT-PID, Video-PID and Audio-PID - (pids=0,400,401,402).

As there is no frontend selected (fe=[Tuner]), this will be handled automatically.

You will find the values necessary for satellite reception in the internet (e.g. at www.kingofsat.net).

14 TECHNISCHE DATEN

Anschlüsse

SAT-Eingänge F-Buchsen 75 Ω	4.....	SAT inputs F sockets 75 Ω
LAN-Buchse RJ45.....	1.....	LAN socket RJ45
Update-Schnittstelle USB.....	1.....	Update-Schnittstelle USB
Netzgeräte-Buchse 	1.....	Power supply chassis socket 

Leistungsaufnahme

Betrieb.....	max. 30 W.....	Operating mode
Stand-by.....	< 4 W.....	Stand-by

Allgemeines

Abmessungen (BxHxD) in mm.....	190 x 45 x 175.....	Dimensions (WxHxD) in mm
--------------------------------	---------------------	--------------------------

Lieferumfang

Multibox.....	1.....	Multibox
Netzteil.....	1.....	Power supply unit
Kurzmontageanleitung.....	1.....	Brief assembly instructions

14 TECHNICAL DATA

Connections

Power consumption

General

Packing contents

Service: FTA Communication Technologies

18 Duchscherstrooss

L 6868 Wecker, LUXEMBOURG

Tel +352 264 367 1 Fax +352 264 313 68



13092012