

Octopus Net Series



HANDBUCH

Stand: V 1.09 vom 25.02.2014

Digital Devices Distribution UG (haftungsbeschränkt)
An der Geis 67
D 47228 Duisburg

info@digital-devices.de
www.digital-devices.de

Supportmail:
Supporttelefon:

support@digital-devices.de
+49 (0)2065-698 99 44

Belehrung nach § 18 Batteriegesetz (BattG)
Informationspflicht gemäß Batteriegesetz (BattG)

Achten Sie darauf, dass Ihre alten Batterien/Akkus, so wie es der Gesetzgeber vorschreibt, an einer kommunalen Sammelstelle oder im Handel vor Ort abgeben. Die Entsorgung über den gewöhnlichen Hausmüll ist verboten und verstößt gegen das Batteriegesetz. Die Abgabe ist für Sie kostenlos. Gerne können Sie auch die bei uns erworbenen Batterien/Akkus nach dem Gebrauch an uns unentgeltlich zurückgeben. Die Rücksendung der Batterien/Akkus an uns muss in jedem Fall ausreichend frankiert erfolgen. Rücksendungen von Batterien/Akkus sind zu richten an: Digital Devices GmbH, Möwestrasse 45a, D-81827 München



Batterien und Akkus, die Schadstoffe enthalten, sind mit dem Symbol einer durchgekreuzten Mülltonne deutlich erkennbar gekennzeichnet. Weiterhin befindet sich unter dem Symbol der durchgekreuzten Mülltonne, die chemische Bezeichnung der entsprechenden Schadstoffe. Beispiele hierfür sind: (Pb) Blei, (Cd) Cadmium, (Hg) Quecksilber. Sie haben die Möglichkeit, diese Information auch nochmals in den Begleitpapieren der Warenlieferung oder in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Herstellers nachzulesen.

GPL Software

Sie sind berechtigt, die GPL Software auf der Grundlage der in der GPL enthaltenen Bestimmungen zu verbreiten und/oder zu verändern. Sie können eine Kopie des entsprechenden Quellcodes für die Binaries der GPL Software (die „GPL-Quelldateien“) beziehen, indem Sie diese unter Angabe Ihres Namens und Anschrift bei Digital Devices anfordern. Verwenden Sie zur Anfrage entweder GPL@digitaldevices.de oder Digital Devices GmbH, Möwestr. 45a, D-81827 München als Anschrift. Gegen eine Bearbeitungsgebühr von 1.- Euro sendet Ihnen die GPL-Quelldateien auf CD oder einem gleichwertigen physischen Medium zu. Das Angebot zum Anfordern der GPL-Quelldateien gilt für drei (3) Jahre ab Kaufdatum des Softwareprodukts.

Ihre Digital Devices GmbH München

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitsvorschriften & Hinweise		
1.1	Allgemeine Hinweise	... Seite 6
1.2	Betriebssicherheit	... Seite 6
1.3	Aufstellungsort	... Seite 6
1.4	Elektromagnetische Verträglichkeit	... Seite 7
1.5	Reinigung	... Seite 7
1.6	Datensicherung	... Seite 7
2. Octopus Net im Überblick		... Seite 7
2.1	SAT>IP Protokoll	... Seite 7
2.2	Octopus Net Server	... Seite 8
2.3	SAT>IP Clients	... Seite 8
2.4	Mindestanforderungen	... Seite 8
3. Allgemeines		... Seite 9
3.1	Lieferumfang	... Seite 9
3.2	Technische Daten	... Seite 9
3.3	Beschreibung	... Seite 10
4. Inbetriebnahme		... Seite 12
4.1	Netzwerkumgebung	... Seite 12
4.2	Eingangssignal	... Seite 12
4.2.1	DVB-S2	... Seite 12
4.2.2	DVB-C und DVB-T/T2	... Seite 12
4.2.3	Mischkonfiguration	... Seite 13

5. Octopus Net	... Seite 13
5.1 Erster Start	... Seite 13
5.2. Anschluss	... Seite 14
5.3. Inbetriebnahme	... Seite 15
5.4 Konfigurationsmenü	... Seite 15
5.4.1 Überblick	... Seite 16
5.4.2 Statusinformationen	... Seite 17
5.4.3 Konfigurationen	... Seite 18
5.4.3.1 System Settings	... Seite 18
5.4.3.2 LNB Settings	... Seite 18
5.4.3.3 Unicable Settings	... Seite 19
5.4.3.4 CI Settings	... Seite 20
5.4.3.5 UPnP Settings	... Seite 24
5.4.3.6 Multicast Setup	... Seite 24
5.4.3.7 Channel Lists	... Seite 26
5.4.4 Update	... Seite 27
5.5 Zugriff per Client	... Seite 28
5.5.1 Zugriff per App	... Seite 28
5.5.2 Zugriff per Windows	... Seite 29
5.5.3 Zugriff per Linux	... Seite 32
5.5.4 Zugriff per Hardware Client	... Seite 32
5.5.5 Zugriff per BrowserTV	... Seite 32
5.5.6 Zugriff per M3U Listen	... Seite 33
5.6 Betriebszustände	... Seite 33
5.6.1 Regulärer Betrieb	... Seite 33
5.6.2 Kaskadierter Betrieb	... Seite 34
5.6.3 StandBy Betrieb	... Seite 34

6. Hardwareumbau	... Seite 34
6.1 Erweiterung um Twin-Tuner	... Seite 34
6.2 Austausch der Twin-Tuner	... Seite 36
7. FAQ zur Octopus Net	... Seite 36
8. Statusanzeige	... Seite 37
9. Digital Devices	... Seite 37
9.1 Produktportfolio	... Seite 37
9.2 Serviceinformationen	... Seite 38
Ihre Notizen	... Seite 38

1. Sicherheitsvorschriften & Hinweise

1.1 Allgemeine Hinweise

- Bitte lesen und befolgen Sie diese Sicherheitshinweise. So sorgen Sie für einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Haltbarkeit Ihre Octopus Net.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung in greifbarer Nähe der Octopus Net auf, um jederzeit nachschlagen zu können. Die Octopus NET wird stetig weiterentwickelt, eine aktuelle Version dieses Dokuments können Sie auf unserer Webseite herunterladen.

1.2 Betriebssicherheit

- Der Anschluss der Octopus Net sollte von einem qualifizierten Techniker oder einer Person mit entsprechenden Kenntnissen in der Netzwerktechnik erfolgen.

Bitte wenden Sie sich an ihren Lieferanten, wenn Sie folgende technische Probleme mit Ihrer Octopus Net haben:

- Ihre Octopus Net ist mit Flüssigkeit in Berührung gekommen
 - Die Octopus Net funktioniert nicht ordnungsgemäß
- Sollte eine Reparatur notwendig sein, wenden Sie sich bitte ausschließlich an unsere autorisierten Servicepartner oder direkt an den Hersteller.

Beachten Sie: Lassen Sie Kinder keinesfalls unbeaufsichtigt an elektrischen Geräten spielen, sie können Gefahrenquellen noch nicht erkennen.

1.3 Aufstellungsort

- Um einen elektrischen Kurzschluss zu vermeiden, sollten Sie nach dem Transport des Geräts mit der Inbetriebnahme solange warten, bis es die Umgebungstemperatur angenommen hat.
- Große Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen können durch Kondensation Feuchtigkeitsbildung verursachen, die wiederum zum Kurzschluss führen kann.
- Schützen Sie die Octopus Net vor Feuchtigkeit, Staub, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung.
- Stellen Sie die Octopus Net auf eine ebene, stabile und vibrationsfreie Unterlage, um Unfälle zu vermeiden.
- Blitzschlagschäden (Überspannungsschäden) lassen sich im Fall eines Gewitters nur vermeiden, wenn ALLE Kabel zu externen Geräten und Netzen, incl. dem Telefonnetz abgezogen werden. (Die meisten Schäden entstehen durch Blitzeinwirkung übers Antennen/SAT Kabel, gefolgt von Schäden übers Stromnetz)

1.4 Elektromagnetische Verträglichkeit

- Die Richtlinien für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) müssen beim Anschluss der Octopus Net eingehalten werden.
- Um Funktionsstörungen und Datenverluste zu vermeiden, sollten Sie einen Mindestabstand von einem Meter zu hochfrequenten und magnetischen Störquellen (TV-Gerät, Mobiltelefon, Lautsprecherboxen usw.) einhalten

1.5 Reinigung

- Die Octopus Net nur mit einem weichen, trockenen Tuch abwischen
- Ziehen Sie vorher der Reinigung den Netzstecker und die Verbindungskabel

1.6 Datensicherung

- Erstellen Sie vor der Installation von Fremdsoftware auf Ihren PC, eine Datensicherung Ihrer Daten auf einem externen Speichermedium (CD, DVD, USB-Stick, externe Festplatte).
- Schadenersatzansprüche für Datenverlust und die dadurch entstehenden Folgeschäden können nicht geltend gemacht werden.

2. Octopus Net im Überblick



2.1 SAT>IP Protokoll

SAT>IP ist ein neuer Standard für den Empfang und die Verteilung von Satellitenfernsehen, der federführend vom Unternehmen SES S.A. /Luxembourg und der Astra Deutschland GmbH/Unterföhring entwickelt worden ist.

SAT>IP konvertiert Fernsehsignale vom Satelliten (DVB-S und DVB-S2) in IP-Signale für die Nutzung auf Endgeräten im jeweiligen Netzwerk. So können alle IP-basierenden Endgeräte wie Tablets, PCs, Laptops, Smartphones, Connected TVs, Spielekonsolen und Media Player mit TV-Programmen über das lokale Netzwerk versorgt werden. Das ermöglicht Satellitenfernsehen in bester Qualität auch auf Geräten, die keinen integrierten Satellitenempfänger haben. Satellitensignale können dabei über jede IP-Infrastruktur transportiert werden, auch z.B. über WLAN. Auch die Verteilung des Satellitensignals auf mehrere Fernsehgeräte wird erheblich vereinfacht.

Weitere Informationen finden Sie unter www.satip.info

2.2 Octopus Net Server

Bei der Octopus NET handelt es sich um einen Server. Die Octopus Net streamt dabei Live-TV auf IPTV fähige Endgeräte im lokalen Netzwerk. Sie macht so aus zahlreichen Endgerät einen Full HD Fernseher für Satelliten- und Kabelfernsehen. Dabei werden die frei empfangbaren Sender in Full HD per LAN und/oder WLAN im lokalen Netzwerk verteilt. Die bis zu 4 Streams – je nach Modell - können dabei zeitgleich an stationären und mobilen Endgeräten genutzt werden.



2.3 SAT>IP Clients

Für die Nutzung auf einem Endgerät ist eine zusätzliche Clientsoftware notwendig, sofern sie nicht bereits vorinstalliert ist. Die zu nutzende Clientsoftware ist dabei für die Betriebssysteme iOS (iPhone, iPad, iPod), Android, MAC OS sowie Windows bereits von verschiedenen Herstellern am Markt verfügbar (Smart TV Fernseher, Windows Phone, Windows RT und Kindle Fire HD in Vorbereitung).

Eine Liste der verfügbaren SAT>IP Client Software finden Sie auf der Website: <http://www.satip.info>

2.4 Mindestanforderungen

Um HDTV Programme betrachten zu können, benötigen Sie entsprechend leistungsfähige SAT>IP Clients oder UPnP-fähige Clients. Hochauflösende Inhalte (HDTV) benötigen ein leistungsfähiges Netzwerk und leistungsfähige Clients, um die Inhalte störungsfrei darstellen zu können. Eine störungsfreie HD Darstellung ist nur möglich, wenn ein entsprechendes Netzwerk

und ein leistungsfähiger Client vorhanden sind. SAT>IP Clients können zusätzliche Bezugskosten beinhalten, prüfen Sie dies jeweils individuell.

Um das Konfigurationsmenü der Octopus Net aufrufen zu können, benötigen Sie einen Internet Browser Ihrer Wahl. Die Netzwerkgeschwindigkeit sollte 1 Gigabit (Empfehlung) für LAN Umgebungen betragen, die WLAN Umgebungen nach dem N Standard (300 MBit) ausgestattet sein.

3. Allgemeines

3.1 Lieferumfang

- Digital Devices Octopus Net SAT>IP Netzwerktuner
- Octopus Net, extern (Netzwerktuner, 5 Port Switch, Gehäuse)
- integrierte DD DuoFlex Twin-Tuner Erweiterung (Tuner Ausstattung je nach Modell)
- integriertes Common Interface
- externes Netzteil
- Wandhalterung
- Handbuch

3.2 Technische Daten

- SAT>IP für 2 oder 4 Teilnehmer (erweiterbar durch DuoFlex Module)
- Kaskadierung mehrerer Octopus NET möglich.
- SAT>IP Protokoll Version 1.2 (updatefähig)
- Updates per Web-Konfigurator über LAN
- Singlecast/Multicast via UDP/RTP
- 1 oder 2 Twin-Tuner enthalten (je nach Modell)
- 5 Port managed GigaBit-Switch (5x 10/100/100 Ethernet)
- Protokolle IPv4 und IPv6, Multicast, IP Filterung, Vollduplex
- CI Unterstützung in Vorbereitung

Empfangsmodul(e):

- DuoFlex S2 Twin-Tuner Erweiterungsmodul (DVB-S/S2) oder DuoFlex C/T/T2 Twin-Tuner Erweiterungsmodul (Module unterstützen DVB-C oder DVB-T/T2)
Ein Mischbestückung der Empfangsmodule ist möglich (z.B. DVB-S/S2 und DVB-T/T2)
- Frequenzbereich DVB-S2: L-Band 950 bis 2150 MHz
- 2 oder 4x F-Buchse (75 Ohm)
- unterstützt DiSeqC 2.x
- Unicable Unterstützung (SCR/Einkabellösung nach EN50494) bei DVB-S/S2 Ausstattung
- Einkabellösung (Master/Slave Signalverteilung) bei DVB-C/T/T2 Ausstattung

Allgemein:

- Ein/Aus-Schalter
- Stromversorgung per externen 12V Netzteil, 220V 50-60Hz
- Betrieb maximal: 12 Watt (4 Tuner) ohne LNB Strom
- Temperaturbereich: -10 bis 50 Grad
- Wandhalterung
- Abmessungen B x H x T : 45 x 127 x 127 mm
- Gewicht: 500 Gramm
- Hergestellt in Deutschland

3.3 Beschreibung



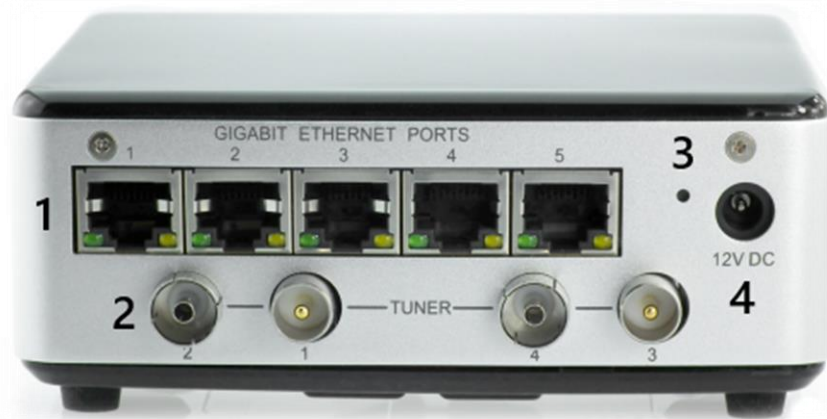
Vorderansicht der Octopus Net

1. Ein/Aus - Schalter
2. Status LED 1
3. Status LED 2
4. Common Interface / CI Schacht

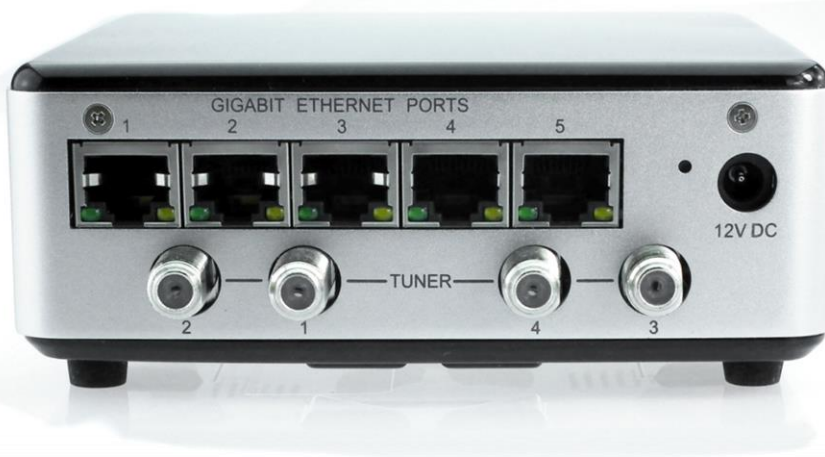


Seitenansicht der Octopus Net

1. Öffnungsschlitze für Erweiterung/umbau der Twin-Tuner
2. Lüftungsschlitze



Rückansicht der Octopus Net (4 Tuner DVB-C/T Version)



Rückansicht der Octopus Net (4 Tuner DVB-S Version)

1. 5 Port Gigabit Ethernet Ports
2. TV-Tuner 1 bis 4 (je nach Modell)
3. Resetknopf
4. Netzanschluss für externes Netzteil



Halterung für Wandmontage (Vesa kompatibel)

4. Inbetriebnahme

4.1 Netzwerkkumgebung

Die Octopus Net kann in Netzwerkkumgebungen per LAN, WLAN und PowerLan betrieben werden. Wir empfehlen für einen störungsfreien Betrieb ausdrücklich, folgende Verbindungsgeschwindigkeiten:

LAN	100 Mbit/s Netzwerk, empfohlen 1000 Mbit/s (GigaBit) Umgebung
WLAN	54 Mbit/s Netzwerk, empfohlen 300 Mbit/s Netzwerk Umgebung
PowerLan	54 Mbit/s Netzwerk, empfohlen 300 Mbit/s Netzwerk Umgebung

Die 5 Ports des integrierten Gigabit Switch sollten bevorzugt für die Endgeräte mit SAT>IP Client genutzt werden, da diese bereits eine optimale Quality of Service (QoS) Konfiguration für den Betrieb von SAT>IP ab Werk besitzen.

4.2 Eingangssignal

Ein Vorteil der Octopus NET ist die modulare Bauweise und Erweiterungsfähigkeit um weitere Tunermodule. Als Tuner kommen, je nach Modelltyp die DuoFlex S2 (DVB-S/S2) und DuoFlex C/T/T2 (DVB-C / DVB-T / DVB-T2) Serie von Digital Devices zum Einsatz.

Technischen Spezifikationen der verschiedenen Tunermodule und des Common Interface:

4.2.1 DVB-S/S2

<p>Satelliten Merkmale (DuoFlex S2):</p> <p>Twin Tuner</p> <ul style="list-style-type: none"> • Symbol Rate: bis zu 45Msps DVB-S2 • LNB Power: +14VDC oder +18VDC oder ohne Stromversorgung (bis zu 500mA) • L-Band: 950 Mhz to 2150 MHz • DVB FEC: (Auto Spectral Detection) • Modulation QPSK/8PSK • Volle DiSeqC 2.X Unterstützung <p>Standard Anschlüsse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 pol. Stecker für Flachbandkabel • L-Band F-Buchsen (IEC 60169-24) (unterstützt Stromversorgung zum LNB) 	<p>Unicable konform:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SCR / Cenelec EN 50494 (Unicable®) <p>Sicherheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produziert und Designed nach europäischen Standards, DIN EN ISO 9001:2000 <p>Umweltstandards:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RoHS Konformität • WEEE DE 99353762
--	--

4.2.2 DVB-C und DVB-T/T2

<p>Terrestrische Merkmale (DuoFlex C/T/T2):</p> <p>Twin Tuner DVB-C Merkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frequenzbereich: 51-858 MHz • Alle Modulations- und Codearten nach DVB-C Spezifikation • Symbolraten von 0,87 bis 6,9 Mbaud • Empfindlichkeit: 47dbμV (64QAM), 47dbμV (256QAM) • Master / Slave Betrieb <p>Mit einem Antennenkabel werden beide Tuner versorgt.</p> <p>Standard Anschlüsse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEC Buchse (Input), IEC Stecker (Output) • 20 pol. Stecker für Flachbandkabel 	<p>Twin Tuner DVB-T/T2 Merkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frequenzbereich: 49-861MHz, 2k&8k OFDM • Alle Modulationsarten nach DVB-T und DVB-T2 Spezifikation • Empfindlichkeit: -82,6dBm bei 16-QAM&3/4 <p>Sicherheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produziert und Designed nach europäischen Standards, DIN EN ISO 9001:2000 <p>Umweltstandards:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RoHS Konformität • WEEE DE 99353762
---	---

4.2.3 Mischkonfiguration

Die Modulbauweise der Octopus NET ermöglicht auch eine Kombination von DVB-S/S2, DVB-C und DVB-T/T2 Tunern im gleichen Gerät. Da es sich bei der DuoFlex Erweiterung jeweils um Twin-Tuner handelt, sind also 2 DVB-S/2 und 2 DVB-C/T/T2 Tuner konfigurierbar.

4.2.4 Common Interface (CI)

<p>Standard Anschlüsse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 pol. Stecker für Flachbandkabel • Stromversorgung über 4 poligen Floppy Standard Stecker 	<p>Sicherheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produziert und Designed nach europäischen Standards, DIN EN ISO 9001:2000 <p>Umweltstandards:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RoHS Konformität • WEEE DE 99353762
---	---

5. Octopus Net

5.1 Erster Start

Packen Sie Ihre Octopus Net aus und prüfen die Vollständigkeit aller Komponenten. Bei Fragen wenden Sie sich umgehend an den Support des Herstellers.

5.2. Anschluss

Entfernen Sie von der Octopus Net zuerst alle Schutzfolien und Verpackungshilfen vom Gerät. Stellen Sie das Gerät auf eine waagerechte und schmutzfreie Oberfläche. Eine Montage mit dem beigelegten Adapter für eine Wandmontage, sollte erst nach Abschluss der Einrichtung erfolgen.



Verbinden Sie eine LAN-Buchse der Octopus Net mit einem Netzkabel, welches mit ihrem Heimnetzwerk (Router/Switch/Access Point) verbunden ist. Damit die Octopus Net automatisch eine IP-Adresse erhält, muss ein DHCP-Server im Netzwerk aktiv sein (z.B. Standard bei handelsüblichen Routern). Die Octopus Net muss sich in der gleichen Netzwerkumgebung wie die Endgeräte befinden (gleicher IP-Adressbereich).

Verbinden Sie die Octopus Net mit dem Kabel ihrer vorhandenen Empfangsanlage. Für die Empfangsart DVB-S/S2 verbinden Sie die Ausgänge des LNBs/Multischalters über geeignete Antennenkabel mit jeweils einem Octopus Net Tuner. Auch bei Nutzung von Unicable LNB/Multiswitch erfolgt die Verkabelung der Ausgänge über geeignetes Antennenkabel zu den jeweiligen Octopus Net Tuner. Nutzen Sie ggf. konforme Unicabel Satverteiler.

Für die Empfangsart DVB-C und DVB-T/T2 wird nur ein Kabel je Twin-Tuner benötigt.

2 Tuner Version der Octopus Net:

Verbinden Sie den Ausgang einer Antennendose oder einer DVB-T/T2 Antenne über ein geeignetes Antennenkabel mit dem Eingang der Octopus Net Twin-Tuner Karte (IEC Buchse). Der Ausgang der Twin-Tuner Karte (IEC Stecker) kann zur Versorgung weitere Geräte (z.B. TV oder Digital Devices Produkte) genutzt werden, wenn die Octopus NET in Betrieb ist. Der eingebaute Verstärker sorgt dafür dass ein Signal ohne Verluste weitergegeben wird.

4 Tuner Version der Octopus Net:

Das erste Twin-Tuner Paar verkabeln Sie wie es bei der 2 Tuner Version beschrieben ist. Versorgen Sie das zweite Twin-Tuner paar entweder mit einem getrennten Signaleingang, z.B. wenn Sie den ersten Twin-Tuner für DVB-C nutzen möchten und den zweiten Twin-Tuner für DVB-T/T2.

Oder nutzen Sie ein kurzes Antennenkabel (optionales Zubehör) um den Ausgang (IEC Stecker) des ersten Twin-Tuners mit dem Eingang (IEC Buchse) des zweiten Twin-Tuners zu verbinden, wenn die Empfangsart an beiden Twin-Tuner Paaren gleich ist.

Verbinden Sie als Letztes die Octopus Net mit dem Stromnetz per mitgelieferten Steckernetzteil. Nutzen Sie nur fachgerecht installierte Netzsteckdosen 220-240V~ / 50-60Hz.

5.3. Inbetriebnahme

Schalten Sie die Octopus Net mit dem Netzschalter an der Frontseite ein. Die Octopus Net meldet sich automatisch im Netzwerk und bezieht eine freie IP-Adresse aus dem DHCP-Pool des DHCP Servers (normalerweise ist dieser ein Funktionsbestandteil des Routers). Die LED 1 an der Frontseite zeigt Ihnen den Betriebszustand dabei an.

Aus	=	Octopus Net ist nicht in Betrieb
Blinkt	=	Octopus Net startet
An	=	Octopus Net ist Betriebsbereit

Die Octopus Net ist nun in seiner Auslieferungskonfiguration betriebsbereit.

Zum Ausschalten der Octopus Net, halten Sie den Ein/Aus – Schalter mindestens 10 Sekunden gedrückt.

5.4 Konfigurationsmenü

Die folgenden Ausführungen zur Konfiguration der Octopus Net basieren auf der Firmware 1.04. Eine aktuelle Version des Handbuches finden Sie jederzeit auf unserer Webseite unter www.Digital-Devices.de.

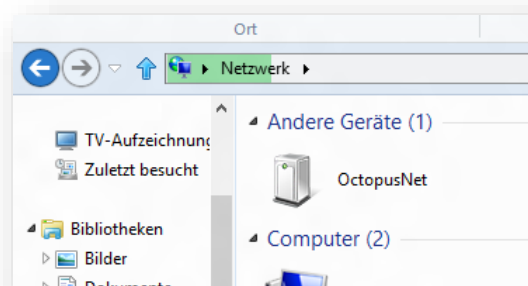
5.4.1 Überblick

Die Konfiguration der Octopus Net erfolgt durch ein Web-Interface. Die Octopus Net meldet sich im Netzwerk mit dem Namen "OctopusNet". Der Aufruf der Konfigurationsoberfläche kann auf folgenden Wegen erfolgen:

Zugriff unter Windows 7/8:

Öffnen Sie auf dem Desktop "Computer" und wählen dort den Punkt "Netzwerk". Die Octopus Net wird unter dem Namen "OctopusNet" angezeigt.

Mit einem Doppelklick auf das Gerät wird die Konfigurationsoberfläche geöffnet.



Zugriff unter Windows XP:

Öffnen Sie auf dem Desktop "Arbeitsplatz" und wählen dort den Punkt "Netzwerkumgebung". Die Octopus Net wird unter dem Namen "OctopusNet" angezeigt. Mit einem Doppelklick auf das Gerät wird die Konfigurationsoberfläche geöffnet.

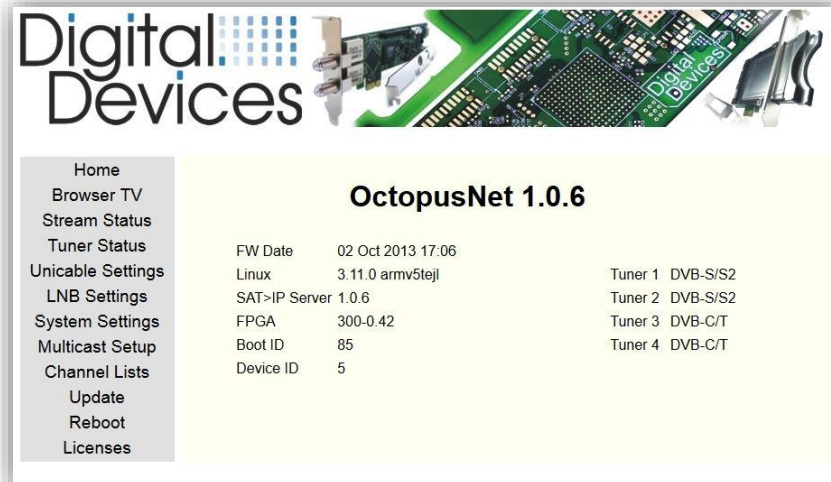
Die Konfigurationsoberfläche ist auch über einen Browser durch Eingabe der IP-Adresse aufrufbar. Wenn Sie die IP-Adresse des Gerätes nicht kennen, gehen Sie wie folgt vor: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Octopus Net unter Netzwerk oder Netzwerkumgebung und wählen den Menüpunkt "Gerätewebsite anzeigen" aus. Im Standardwebbrowser Ihres PCs erscheint dann die Konfigurationswebseite. Die aktuelle IP-Adresse des Gerätes finden Sie in der Adresszeile des Browsers.



(IP-Adresse beispielhaft)

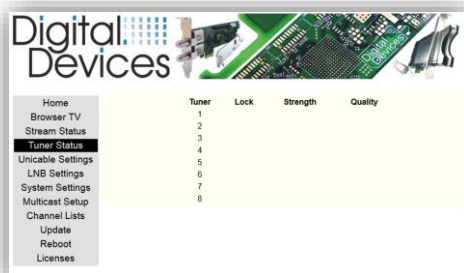
5.4.2 Statusinformationen

Beim Aufruf der Konfigurationsoberfläche erhalten sie die Information der Firmwareversion Ihrer Octopus Net. Unter dem Menüpunkt "Home" erhalten Sie weitere Informationen zu Ihrem Gerät.



FW Date:	<i>Datum der installierten Firmwareversion</i>
Linux:	<i>Versionsnummer des installierten Linuxkernels</i>
SAT>IP Server:	<i>Versionsnummer des Octopus SAT>IP Servers</i>
FPGA:	<i>Versionsnummer des FPGA</i>
Boot ID:	<i>Wird zur Identifizierung mehrerer Octopus NET im Netzwerk benötigt</i>
Device ID:	<i>Wird zur Identifizierung mehrerer SAT>IP Server benötigt</i>
Tuner 1-4:	<i>Anzahl der erkannten Tuner und deren Empfangsart(en)</i>

Der Menüpunkt "Tuner Status" enthält Detailinformationen zu den maximal 8 Tunern der Octopus Net. Neben der aktuellen Nutzungsinformation der Tuner sind auch je Tuner erweiterte Empfangsartinformationen aufgeführt (Strength, Quality). Unter dem Menüpunkt "Stream Status" erhalten Sie zusätzliche Informationen zur Nutzung der Tuner. So kann neben erweiterten Streaminginformationen auch der Client im Bezug zum genutzten Tuner erkannt werden.



5.4.3 Konfigurationen

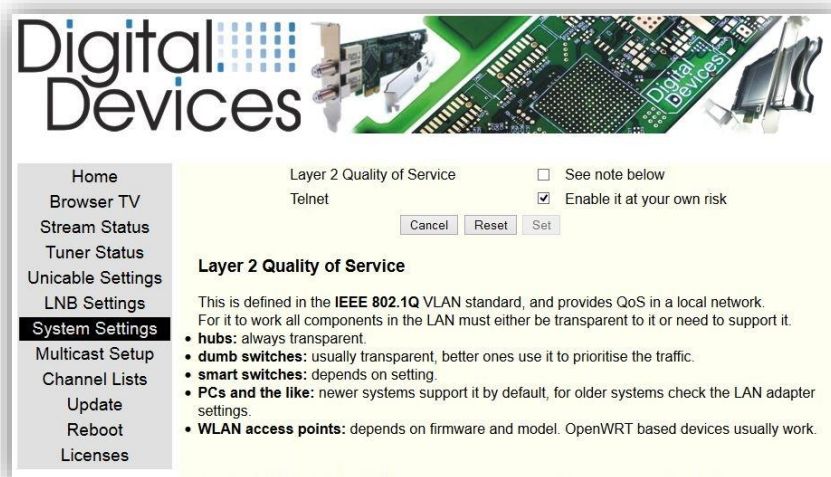
5.4.3.1 Systemsettings

Änderungen an diesen Systemsettings sollte nur von erfahrenen Nutzern getätigt werden.

Im Menüpunkt "Layer 2 Quality of Service" (QoS) kann die Priorisierung der SAT>IP Streams in ihrer Netzwerkumgebung eingestellt werden. Sie benötigen dazu Hardware (z.B. Router, Switch) die diese Funktion (QoS) unterstützen. Zur Konfiguration nutzen Sie bitte die Handbücher Ihrer Netzwerkhardware.

Sollten Sie die Octopus Net nach einer Aktivierung des QoS nicht mehr wie gewohnt nutzen können, deaktivieren Sie diesen Menüpunkt wieder.

Wichtig: Die eingebauten Netzwerkports der Octopus Net haben bereits eine internes QoS fest eingestellt. Nutzen Sie für Ihre Netzwerkhardware vorrangig diese Ports für optimale Ergebnisse. Das fest eingestellte interne QoS Feature hat keinen Einfluss auf angeschlossene Netzwerkkomponenten, die diese Features nicht unterstützen.

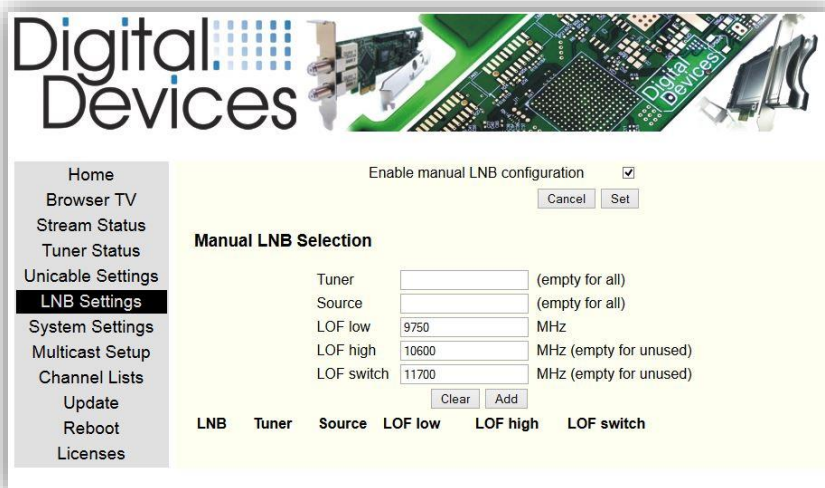
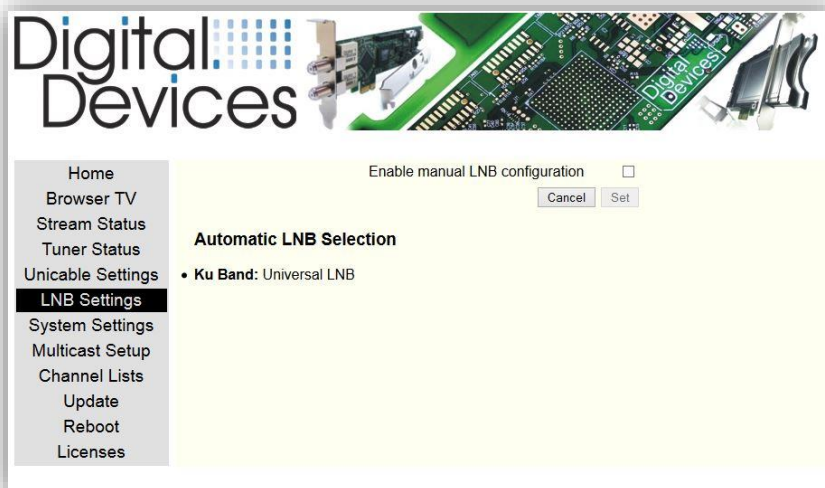


Für einen Zugang zur Octopus Net per "Telnet", aktivieren Sie die entsprechende Option im Menü. *(Diesen Zugang zur Octopus NET sollten nur Linux Profis nutzen, für Schäden die durch den Eingriff erfolgen übernehmen wir keine Garantie.)*

5.4.3.2 LNB Settings

Diesen Menüpunkt sollten Sie nur auf Anweisung des Digital Devices Support abändern, da durch Veränderungen in diesem Menüpunkt der SAT Empfang ggf. gestört werden kann.

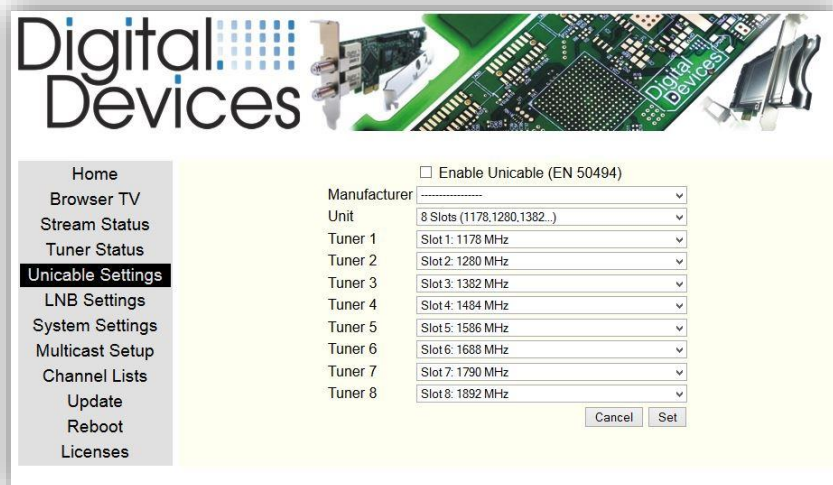
Nach der Aktivierung der manuellen LNB Konfiguration können Sie direkt eine Anpassung an Ihre Umgebung vornehmen. Dabei können Sie wählen für welche Tuner und/oder Satelliten (Source) Ihre Anpassung gezielt gelten soll. Ohne Angabe in diesen Feldern, gelten die Einstellungen für alle verfügbaren Tuner. Sie können mit den „LOF“ Angaben eine Optimierung der Offsetwerte an Ihre Umgebung herbeiführen. Nutzen Sie dazu das Handbuch Ihres LNB. Ihre abgeschlossenen Konfigurationen sind dann im unteren Bereich aufgeführt. Sie sind durch den „Clear“ Button wieder entfernbare.



5.4.3.3 Unicable Settings

Unicable ist nur bei der Nutzung mit einem DVB-S/S2 Modell verfügbar.

Für die Unterstützung der Unicable Einstellungen im Menü Unicable Settings, benötigen Sie Unicable taugliche Hardware



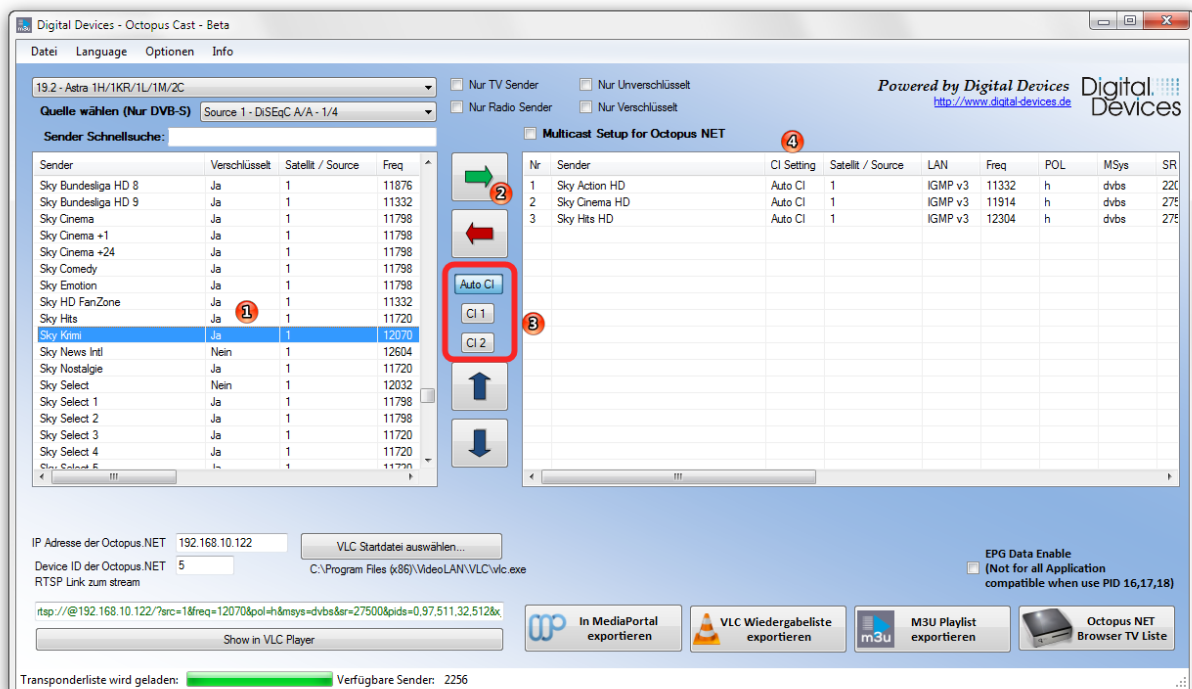
(Unicable LNB und/oder Unicable Multiswitch). Für die Installation dieser Zusatzkomponenten nutzen Sie bitte die Handbücher des jeweiligen Herstellers. Durch die Aktivierung des Menüpunktes "Enable Unicable (EN50494)" können Sie die Zuordnung der Unicable Channel zu den jeweiligen Tunern vornehmen. Eine doppelte Nutzung von Unicable Channels ist nicht möglich. Eine Abstimmung mit weiteren Nutzern bzw. Endgerätekonfigurationen mit Unicable muss dringend erfolgen.

5.4.3.4 CI Settings

Das CI in Ihre Octopus Net kann mit jedem Programm (Client) genutzt werden, welches über M3U Listen RTSP Links aufrufen kann. In den RTSP Links wird festgelegt ob ein Sender über ein vorhandenes CI entschlüsselt werden soll. Programme die mit M3U Listen umgehen können, sind z.B. auf Ihrem PC oder MAC der VLC® Player. Auf Ihrem Mobile Device (Smartphone oder Tablet) zum Beispiel der GoodPlayer®. Natürlich ist auch die Nutzung des Browser TVs im Webinterface der Octopus Net möglich. Nach dem SAT>IP Standard ist derzeit der DVBViewer GE für die Nutzung des CIs geeignet.

Zur Erstellung von M3U, XSPF und Browser TV Listen, steht Ihnen das OctopusCast Tool für Windows® zur Verfügung. Mit Hilfe dieses Tools können Sie auf einfache Art und Weise sich eine M3U Liste erstellen. Das Tool finden Sie im Download Bereich auf <http://www.digital-devices.de>

Vorbereitung über OctopusCast Tool



Installieren Sie sich das OctopusCast Tool und laden Sie eine Transponderliste. In der geladenen Transponderliste (1) sehen Sie eine Übersicht der verfügbaren Sender und ob diese verschlüsselt

sind. Fügen Sie die Sender der rechten Liste hinzu, welche Sie in Ihrer M3U, XSPF Liste (XSPF erweitertes Dateiformat für VLC) oder Browser TV (DMS Server) haben möchten. Für die Übernahme der Sender stehen Ihnen die Übernahme Optionen: Auto CI, CI1 und CI2 zur Verfügung:

- **Auto CI (Standard):** Es wird beim Aufruf des Senders automatisch das nächstfreie CI zum entschlüsseln ausgewählt. Im RTSP Request wird hierfür der Parameter `&x_pmt=<pmt>` übergeben.
- **CI 1 / CI 2:** Wenn Sie mehrere CIs in Ihrer Octopus Net haben (max. zwei, z.B. Octopus Net Rack) und Sie unterschiedliche Verschlüsselungsverfahren haben (z.B. durch SKY und ORF), können Sie das CI mit der jeweiligen Verschlüsselungsmethode angeben. Wenn also z.B. Ihre SKY Karte in CI Slot 1 und Ihre ORF Karte in CI Slot 2 steckt, wählen Sie als Übernahmeoption für SKY Sender CI 1 und für ORF Sender CI 2. Im RTSP Request wird hierfür der Parameter `&x_pmt=<pmt>` übergeben mit dem Zusatzparameter `&x_ci=1` bzw. `&x_ci=2`

Die Auswahl des CIs kann in der rechten Liste durch selektieren der Sender und mit einem Rechtsklick nachträglich geändert werden.

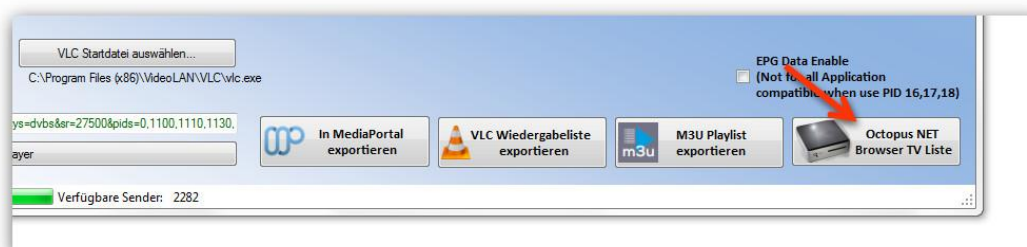
Um eine Vorschau des Senders in VLC zu erhalten, wählen Sie einen Sender in der linken Liste und stellen Sie die Übernahme Option (Auto CI, CI 1 oder CI 2) ein. Der unter „RTSP Link zum Stream“ angezeigte Link wird dementsprechend mit den notwendigen Parametern automatisch erweitert.

Nutzung des CIs über M3U und XSPF Listen



Wählen Sie nach dem Hinzufügen der Sender die Speicheroption „VLC Wiedergabeliste Exportieren“ aus, um die Liste ins XSPF Format zu exportieren oder „M3U Playlist exportieren“ um diese als PlayList im M3U oder M3U8 Format zu exportieren. Im Anschluss kann die Liste mit einem Player geöffnet werden um die Sender aufzurufen.

Nutzung des CIs über Browser TV (DMS)



Wählen Sie nach dem Hinzufügen der Sender die Speicheroption „Octopus Net Browser TV Liste“ aus um eine Channel Datei zu erzeugen. Diese Channel Datei muss zusammen mit einer sourcelist.csv in ein ZIP oder RAR Archiv gepackt werden.

Die Sourcelist.csv kann mit einem Texteditor erstellt oder bearbeitet werden und hat folgenden Aufbau:

KEY, CSVFILE, NAME, SYSTEM, SRC

"a19e", "ChannelList", "Astra 19.2 Senderliste", "dvbs", 1

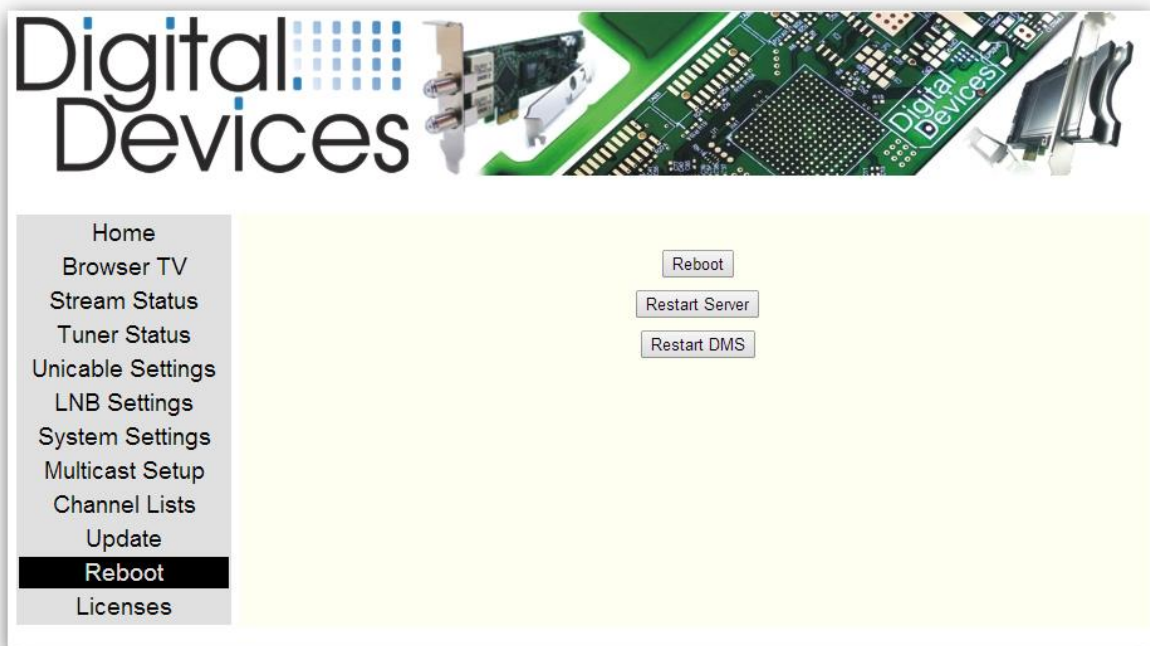
KEY	"a19e"	Key für Identifizierung (Frei wählbar, sollte jedoch nicht mehr als 4 Zeichen beinhalten)
CSVFILE	"ChannelList"	Name der erzeugten Channel Datei ohne .csv
NAME	"Astra 19.2 Senderliste"	Name der später für die Senderliste angezeigt wird
SYSTEM	"dvbs"	Empfangssystem: dvbs, dvbc, dvbt oder dvbt2
SRC	1	Source der DVB-S Quelle (DiSEqC LNB) - bei DVB-C oder DVB-T wird hier 0 eingetragen

Eine Beispiel Datei finden Sie zum Download in Ihrer Octopus Net. Öffnen Sie hierfür das Web Interface Ihrer Octopus Net



Wählen Sie hier „Channel Lists“ aus und klicken anschließend bei „System Channel Database“ auf „Download.tar.gz“. Diese Datei können Sie mit z.B. WinRAR® entpacken.

Über „Datei auswählen“ können Sie Ihre erstellte ZIP Datei mit der/den Channel Datei/en auswählen und anschließend über die Schaltfläche „Upload“ in die Octopus Net laden.



Anschließend müssen Sie den DMS Server der Octopus Net, mit einem Klick auf die Schaltfläche „Restart DMS“ neu starten. Im Anschluss steht Ihnen unter „Browser TV“ die geladene Channel List zur Verfügung.

Bereits vorgefertigte Channel Lists, stehen Ihnen auch im Download Bereich auf unsere Webseite zur Verfügung unter: <http://www.Digital-Devices.de>

Request Information zu RTSP Links mit CI Parameter

Bsp. eines RTSP Links mit der Verwendung von „Auto CI“

```
rtsp://@192.168.1.2/?src=1&freq=12070&pol=h&msys=dvbs
&sr=27500&pids=0,97,511,32,512&x_pmt=97
```

-

Bsp. eines RTSP Links mit der Verwendung von z.B. selektiertem „CI 1“

```
rtsp://@192.168.1.2/?src=1&freq=12070&pol=h&msys=dvbs
&sr=27500&pids=0,97,511,32,512&x_pmt=97&x_ci=1
```

-

Aktuell ist noch kein Menüpunkt für das CI Menü in der Konfigurationsoberfläche vorhanden. Updates folgen in der nächsten Zeit.

5.4.3.5 UPnP Settings

Mit einem Firmwareupdate wird diese Kategorie später verfügbar sein, eine aktuelle Version des Handbuches finden Sie jederzeit auf unserer Webseite unter www.Digital-Devices.de.

5.4.3.6 Multicast Setup

Multicast erlaubt das Streamen eines Transponders oder einzelner Kanäle eines Transponders in ein Netzwerk. Vorteil dabei ist, das über einen Tuner gleich mehrere TV Kanäle gestreamt werden können, die von beliebig vielen Netzwerkteilnehmern angeschaut werden können. Jeder Tuner kann damit einem anderen Transponder zugeteilt werden. Es gibt zwei Verfahren die dabei angewendet werden können.

Das permanente Streamen eines TV Kanals oder Transponder wird permanent ins Netzwerk gestreamt. Jeder Client kann sich auf den Stream aufschalten. Das bedeutet aber eine permanente Netzwerklast, egal ob der TV Kanal benötigt wird oder nicht.

IGMP V3 erlaubt einfach gesprochen, das ein Stream angefordert werden kann und dann auch der Stream aktiv wird, der erste Client aktiviert den Stream (*IGMP join*), der nächste kann sich dann einfach auf dem Stream aufschalten, und der letzte Client der den Stream verlässt deaktiviert den Stream (*IGMP leave*). Somit wird das Netzwerk nur mit den Streams belastet die auch benötigt werden.

Grundsätzlich müssen die Netzwerkkomponenten IGMP V3 unterstützen. Einige Switches/WLAN Router lassen IGMP V3 transparent durch, auf allen Ports, andere Switches ignorieren das Protokoll und lassen es erst gar nicht durch. Streamt man permanent ins WLAN Netzwerk deren Komponenten kein IGMP V3 unterstützen und so die Multicast Pakete durchlassen, dann ist ein WLAN Netzwerk sehr schnell überlastet. Eine beispielsweise AVM Fritzbox 7390 unterstützt IGMP V3, sie lässt Multicast standardmäßig ins LAN-Netzwerk passieren und blockiert es jedoch für WLAN Teilnehmer. Ein „normales“ Arbeiten bleibt so möglich. Somit ist es wichtig das die Octopus Net selbst auf einfache Weise, die WLAN Netze von den anderen Netzen trennen kann. Beim permanenten Streaming kann man optional einstellen über welche der 5 Ports des eingebauten Switch, der Stream ausgegeben wird.

Die Octopus Net unterstützt insgesamt 12 gleichzeitige Streams. Dabei ist zu beachten: Entweder streamt man einen kompletten Transponder (verbraucht 1 Stream) oder man segmentiert das nur bestimmte Kanäle eines Transponders gestreamt werden. Hierbei verbraucht jeder TV Kanal einen Stream.

Einige Empfangsprogramme kommen mit dem komplett gestreamten Transponder nicht zurecht. Dabei muss die Software den Transponder zerlegen und die PID's des gewünschten Programms raussuchen um es dann Wiedergeben zu können. Zudem wird alles von dem Transponder mit gestreamt, ob Fülldaten oder auch Radiokanäle - einfach alles. Hier kommen bei 8 Transpondern sehr schnell 500 MBit/s an Daten zusammen, was ein Netzwerk permanent beschäftigen würde.

Es gibt zwei weitere Feature, die hier nur kurz angedeutet werden sollen. Zu einem ist es möglich, wenn nicht alle Streams für Multicast konfiguriert sind, per Singlecast (z.B. aus dem WLAN) auf

die Octopus Net zuzugreifen. Die Octopus Net setzt dabei einen Multicast TV Kanal, auf einen Single Cast Teilnehmer um. Details dazu später.

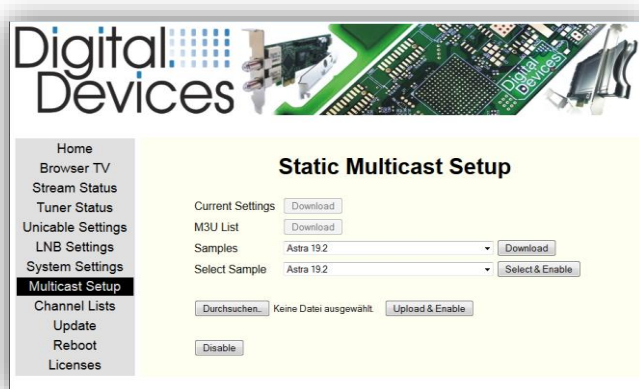
Eine zweite Möglichkeit ist es, die Octopus Net im Mischbetrieb (Multicast und Singlecast) zu betreiben. Also zum Beispiel per Multicast werden ein oder zwei Tuner belegt und die anderen Tuner laufen im Singlecast Modus.

Hinweis: Natürlich ist es bei 8 Tunern möglich zwischen Multicast und freien Singlecast, eine beliebige Aufteilung vorzunehmen.

Zu den Konfigurationsmöglichkeiten des Multicast Setups:

Im Konfigurationsmenü der Octopus Net unter „Multicast Setup“ sind verschiedene Beispiel Konfigurationen bereits enthalten. Hier einmal „Astra 19.2“ ausgewählt.

Per „Sample Download“ kann die Sample Datei heruntergeladen. Hier sieht man wie die Datei aufgebaut ist. Per „Select & Enable“ kann die Sample Datei ausgewählt und aktiviert werden.



Über den Punkt „Browse“ kann eine selbst erstellte Datei in die Octopus NET geladen und per Upload und Enable automatisch aktiviert werden. Per „Disable“ deaktiviere man den Multicast wieder.

Das Digital Devices Octopus Cast Tool hilft am PC eine solche individuelle Multicast Konfiguration zusammenzustellen (Download unter www.Digital-Devices.de). Eine Dokumentation steht innerhalb des Tools zur Verfügung.

Konfigurationsbeispiel: Wenn die Sample Datei aktiviert wird, werden 11 Streams „normal“ belegt und ein Stream 10 (Kika) wird über nur über die Ports 3,4 und 5 permanent gestreamt.

Static Multicast Setup

Stream	Title	Destination	Lan-Ports
1	Das Erste	239.5.2.1:6670	
2	Bayerisches FS Nord	239.5.2.2:6670	
3	hr-fernsehen	239.5.2.3:6670	
4	SWR Fernsehen BW	239.5.2.4:6670	
5	WDR Köln	239.5.2.5:6670	
6	ZDF	239.5.2.6:6670	
7	zdf neo	239.5.2.7:6670	
8	zdf kultur	239.5.2.8:6670	
9	ZDFInfo	239.5.2.9:6670	
10	KiKA	239.5.2.10:6670	3 4 5
11	3sat	239.5.2.11:6670	

Current Settings


M3U List

Samples

Select Sample

Keine Datei ausgewählt

Unter dem Menüpunkt „Stream Status“ sieht man nun das ein permanenter Datenstrom geschickt wird. Ob dies von einem User/Programm anschaut/genutzt wird oder nicht, ist dabei egal. Die anderen Kanäle werden per IGMP V3 erst dann aktiv, wenn Sie angefordert werden.



	Stream	Status	Input	Client	RTP Packets	Speed
Home	1	Stopped				
Browser TV	2	Stopped				
Stream Status	3	Stopped				
Tuner Status	4	Stopped				
Unicable Settings	5	Stopped				
LNB Settings	6	Stopped				
System Settings	7	Stopped				
Multicast Setup	8	Stopped				
Channel Lists	9	Stopped				
Update	10	Stopped				
Reboot	11	Running	2	239.5.2.11	67	
Licenses	12	Stopped				

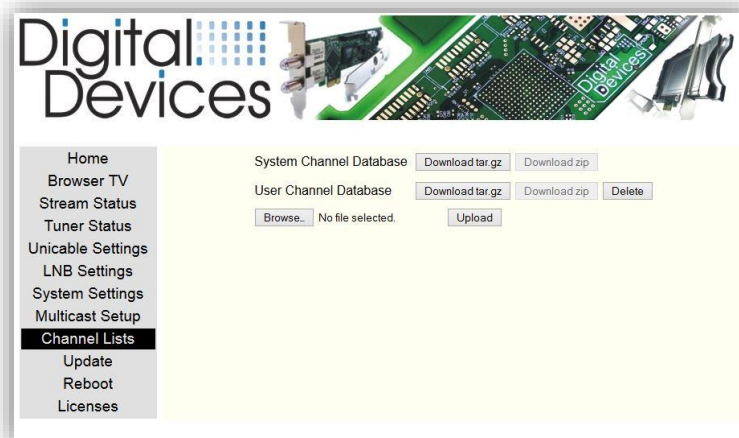
Mit dem Menüpunkt „M3U List“, kann per Download eine M3U Liste der aktiven Konfiguration heruntergeladen werden. Diese kann dann z.B. im VLC/MediaPortal/XBMC/usw. genutzt werden.

Die Multicast IP Adresse wird von der Octopus Net selbst erstellt und ist nicht individuell änderbar. Sie setzt sich wie folgt zusammen: 239.<DeviceID>.2.<StreamID> (hier z. B: 239.5.2.11)

Hinweis: Bei Fragen zur Multicast Konfiguration nutzen Sie gern unseren Support.

5.4.3.7 Channel Lists

Die Octopus Net bringt einige Channel Lists verschiedener Anbieter ab Werk mit (automatische Aktualisierung per Firmwareupdate). Diese werden unter „System Channel Database“ zusammengefasst. Die Octopus Net kann auch mit persönlichen Channel List umgehen.



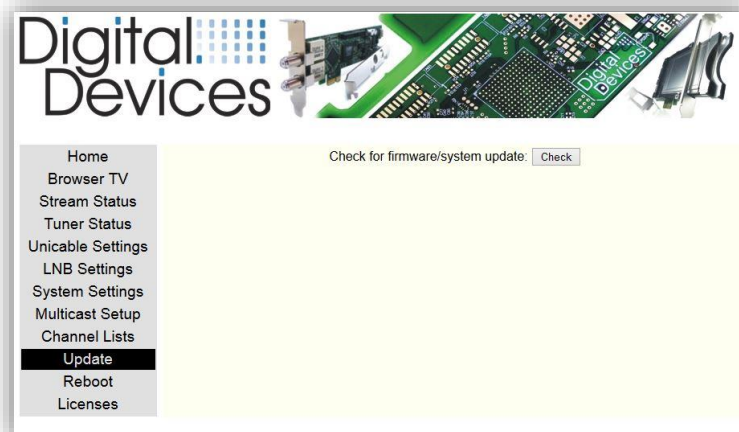
Das Digital Devices Octopus Cast Tool hilft am PC eine solche persönliche „User Channel Database“ zusammenzustellen (Download unter www.Digital-Devices.de). Eine Dokumentation steht innerhalb des Tools zur Verfügung.

Nach einem Upload einer solchen angepassten „User Channel Database“ und einem Neustart der Octopus Net stehen diese sofort zur Verfügung.

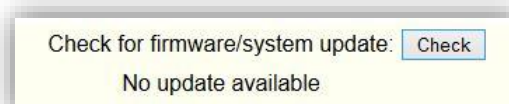
Hinweis: Mit dem Button „Delete“ kann jederzeit die ab Werk mitgelieferte „System Channel Database“ wieder aktiviert werden.

5.4.4 Update

Im Menüpunkt "Update" können Sie ihre Octopus Net sehr einfach auf den aktuellen Firmware Stand aktualisieren.



Zur Nutzung der Funktionalität muss die Octopus Net eine aktive Internetverbindung ermöglicht werden. Durch Anklicken des "Check" Buttons wird die Verfügbarkeit eines Firmware Updates auf den Servern der Digital Devices geprüft und ggf. zum Update angeboten.



Bitte beachten: Während des Updates kann die Octopus Net NICHT von Clients genutzt werden. Die Verbindung zu eventuell aktiven Clients im Modus Live-TV oder Aufnahme, werden unterbrochen.



Nach dem anklicken des Buttons "Update" wird nun der Download durchgeführt, die Firmware aktualisiert und im Anschluss die Octopus Net neu gestartet. Dies dauert im Regelfall etwa 2 bis 3 Minuten. Bitte prüfen Sie nach einem Update, ob Sie weitere Funktionalitäten der Octopus Net aktivieren können.

Es ist jederzeit möglich den vorherigen Firmware Stand wiederherzustellen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Octopus Net ausschalten
- Resetbutton gedrückt halten und Octopus Net einschalten
- Resetbutton nach >5 Sekunden loslassen
- Octopus Net startet selbstständig neu und ist nach etwa 1 Minute wieder erreichbar

5.5 Zugriff per Client

Die Octopus Net kann von SAT>IP konformen Clients (Hardware und Software), UPnP DMS fähigen Clients sowie per Browserplugin angesprochen werden. Eine aktuelle Übersicht der offiziellen SAT>IP Clients können Sie unter www.satip.info einsehen.

Bitte beachten: Einige SAT>IP Clients sind kostenpflichtig zu erwerben.

5.5.1 Zugriff per App

Laden Sie auf Ihr Smartphone, Tablet oder DesktopPC einen SAT>IP konformen Client. Nach der Konfiguration des Clients können Sie unter einem Betriebssystem ihrer Wahl (z.B. Android, iOS, Windows) auf die Octopus Net zugreifen.

Beispiel einer Konfiguration unter iOS/Android für die SAT>IP App von Elgato:

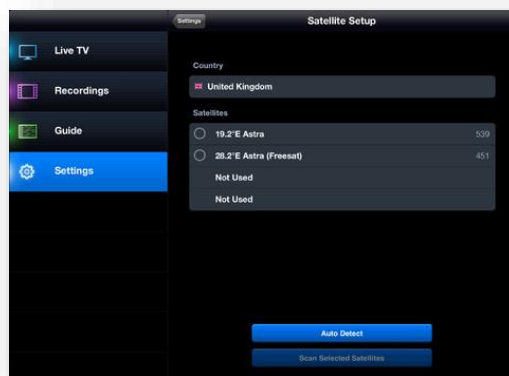
Kaufen Sie die SAT>IP App des Herstellers Elgato im iTunes Store oder Google Play Store. Die App ist ein reiner SAT>IP Client für den Betrieb an SAT>IP Servern verschiedener Hersteller. Sie simuliert dabei einen herkömmlichen "Wohnzimmer Receiver" auf Ihrem mobilen Devices. Ihnen stehen neben dem Live-TV, noch Funktionen der Kanalsuche, das EPG sowie Timeshift zur Verfügung.

Beachten Sie: Die Elgato SAT>IP App unterstützt derzeit nur die Empfangsarten DVB-S/S2/T/T2.



Bildquelle: Elgato.com

Installieren Sie auf Ihrem Tablet/Smartphone die aktuelle Version der "Elgato SAT>IP" App. Beim ersten Start erkennt die App die Octopus Net automatisch. Nach einem Sendersuchlauf (Menüpunkt Einstellungen - Sender suchen") sind alle unverschlüsselten SD-Sender in der App nutzbar.



Bildquelle: Elgato.com

5.5.2 Zugriff per Windows

Installieren Sie auf Ihrem Windows Device einen SAT>IP konformen Client. Nach der Konfiguration des Clients können Sie auf die Octopus Net zugreifen. Über RTSP Links kann zum Beispiel auch der VLC Player auf die Octopus Net zugreifen.

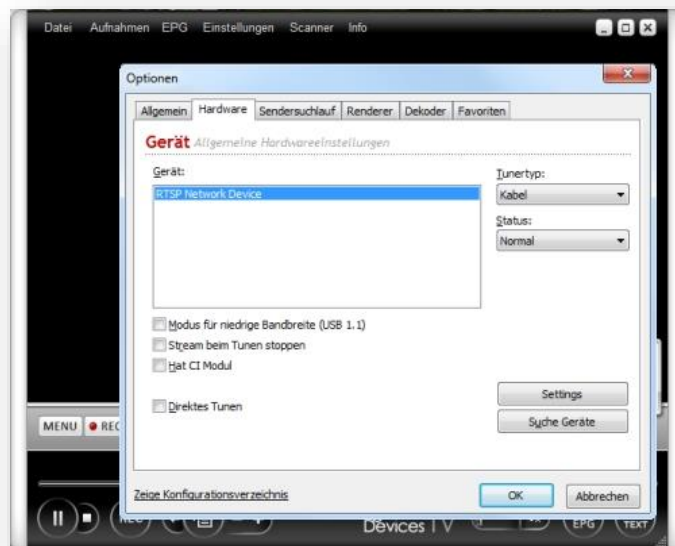
Bitte bedenken Sie, dass einige Soft- und Hardwarelösungen nicht geeignet sind auch HD Sender störungsfrei wiederzugeben.

Beispiel einer Konfiguration unter Windows XP/7/8 für die Software Digital Devices TV:

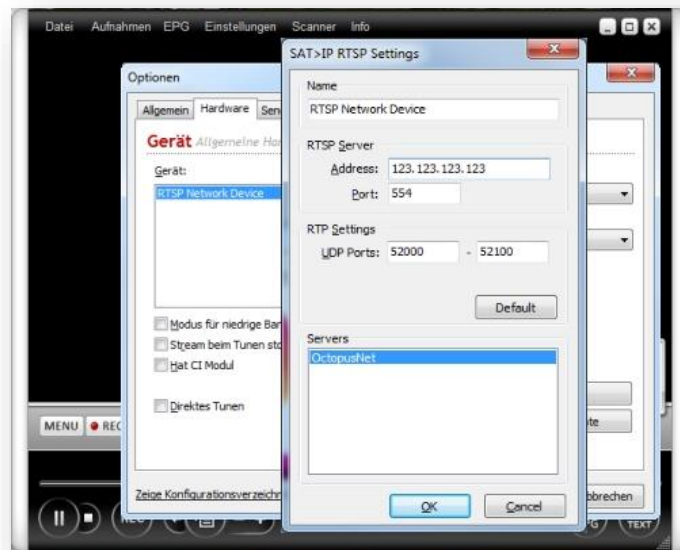


Die Software *Digital Devices TV* liegt jeder Octopus Net kostenfrei bei.

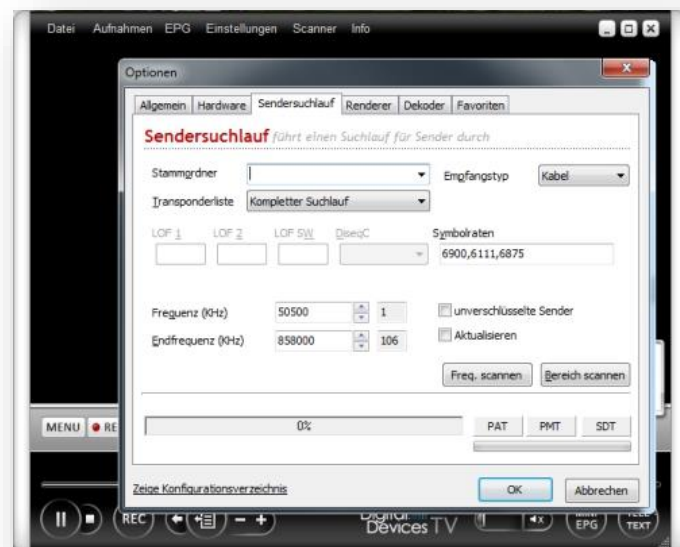
Nach der Installation der Digital Devices TV Software, öffnen Sie das Menü "Einstellungen/Optionen" und wählen den Punkt "Hardware". Überprüfen Sie die automatische Erkennung der Octopus Net (Eintrag unter Gerät: "RTSP Network Devices").



Passen Sie ggf. den Eintrag des "Tunertyp" auf "Satellit" oder "Kabel" an.



Im Menüpunkt "Settings" können Sie die Netzwerkparameter der erkannten Octopus Net ablesen und ggf. korrigieren. Änderungen an diesen Einstellungen sollten Sie nur in Absprache mit unserem Support tätigen.

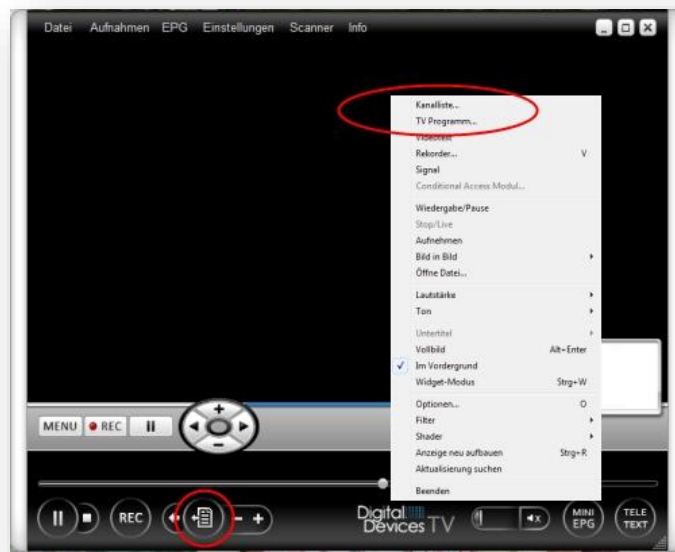


Nutzer von DVB-S/S2 können mit den vorinstallierten Transponderlisten sofort Live-TV nutzen.

Beachten Sie: Nutzer von DVB-C und DVB-T/T2 müssen noch einen Sendersuchlauf durchführen.

Einen "Sendersuchlauf" tätigen Sie per anklicken des gleichnamigen Menüpunktes. Wählen Sie dazu die korrekte Transponderliste für Ihren Contentanbieter (z.B. Kabel Deutschland) oder wählen einen "Kompletten Suchlauf", aus. Sie können Ihrem Sendersuchlauf einen persönlichen Namen geben.

Überprüfen Sie die Auswahl des "Empfangstyp" und korrigieren Sie dies bei Bedarf. Mit einem Klick auf den Button "Bereich scannen" wird Ihre aktuelle Senderliste erstellt. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.



Über den Button "Öffne Kanalliste" oder per "rechte Maustaste" können Sie auf die Kanalliste sowie weitere Funktionen zugreifen.

Für weitere Einstellungen von *Digital Devices TV* nutzen Sie bitte das Handbuch.

5.5.3 Zugriff per Linux

Sie können unter dem Betriebssystem Linux per verschiedenen SAT>IP fähigen Softwareclients die Octopus Net nutzen. Zur Konfiguration beachten Sie bitte die Angaben in der Dokumentation des jeweiligen Anbieters.

5.5.4 Zugriff per Hardware Client

Sie können verschiedene SAT>IP fähige Receiver unterschiedlicher Hersteller als Hardwareclient mit der Octopus Net nutzen. Zur Konfiguration beachten Sie bitte die Angaben im Handbuch des jeweiligen Herstellers.

5.5.5 BrowserTV

Über den Internetbrowser Firefox (Desktop PC) kann bei installiertem und aktivierten Videolan/VLC AddOn die Funktion BrowserTV genutzt werden.

Über die Menüpunkte „Source“ (Anbieter) sowie Channel (Sender) können entsprechende Sender zur Wiedergabe ausgewählt werden. Über das Konfigurationsmenü (Channel Lists) sind diese Punkte anpassbar.

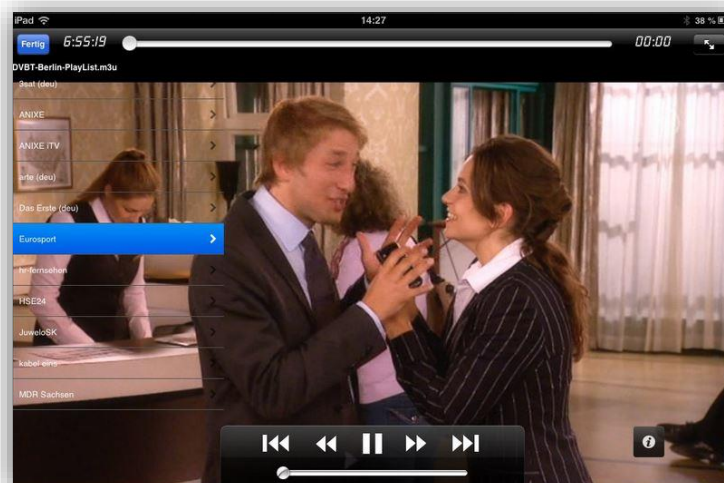
Auf einem iPad kann neben dem VLC/Videolan auch eine alternative Software für das RTSP Streaming genutzt werden. Hier haben sich die Apps VLC und GoodPlayer App als stabile Varianten herausgestellt.



(BrowserTV auf Desktop OS und iPad)

5.5.6 TV per M3U Listen

Mit dem Digital Devices Octopus Cast Tool kann am PC eine persönliche M3U Liste erstellt werden (Download unter www.Digital-Devices.de) und unter zahlreichen RTSP tauglichen Softwareprodukten genutzt werden.



(M3U Playliste beispielhaft im GoodPlayer)

5.6 Betriebszustände

5.6.1 Regulärer Betrieb

Die Octopus Net kann in einem Netzwerk sowohl allein, wie auch gemeinsam mit weiteren Octopus Net Devices betrieben werden.

Auch SAT>IP Server anderer Hersteller können mit der Octopus Net parallel genutzt werden.

5.6.2 Kaskadierter Betrieb

Mehrere Octopus Net Netzwerktuner können in einem Netzwerk aktiv sein.

5.6.3 StandBy Betrieb

Die Octopus Net besitzt die automatische Stromsparfunktion. Wird kein Tuner genutzt, verbrauchen diese keinen Strom und die Octopus Net benötigt noch etwa 3,5 Watt.

6. Hardwareumbau

Die Octopus Net kann optional je nach Modell erweitert oder umgerüstet werden. So können die Octopus Net Modelle XX-2 (2 Tuner Version) um einen weiteren Twin-Tuner, auf eine 4 Tuner Version erweitert werden. Zusätzlich kann bei allen Modellen die Empfangsart durch den Austausch der Empfangsmodule gewechselt werden. Auch eine Mischlösung ist so zusammenstellbar.

Bitte beachten: Die Erweiterung oder ein Umbau der Octopus Net sollte von einem qualifizierten Techniker oder einer Person mit entsprechenden Kenntnissen in der PC-Technik erfolgen.

6.1 Erweiterung Twin-Tuner

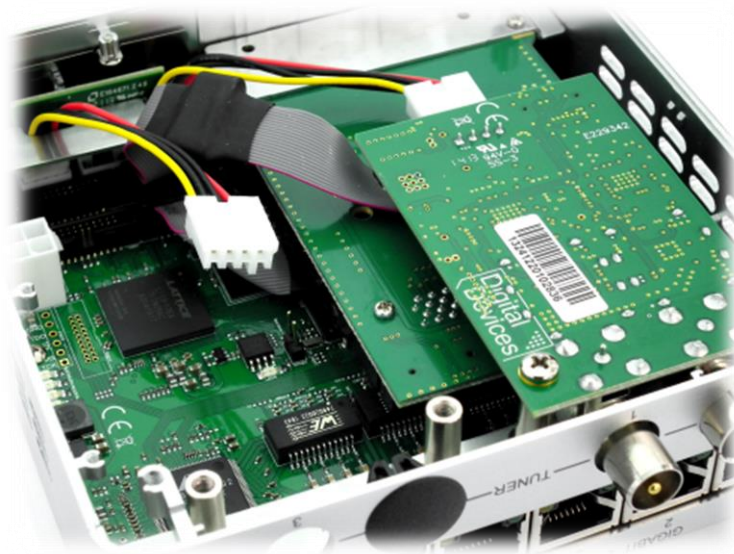
Der Kunststoffboden der Octopus NET wird durch 4 Schrauben befestigt, die auch als Füße dienen. Zusätzlich wird der Boden durch Kunststoffklammern gehalten. Der Boden kann ohne Werkzeug geöffnet werden. Lösen Sie die 4 Füße (durch Schrauben entgegen des Uhrzeigersinns).



Öffnen Sie dann vorsichtig unter Hilfe der kleinen Kerbe im Kunststoffboden (Markierung "Pull upward") die Octopus Net. Nutzen Sie kein spitzes Werkzeug! Wenn Sie sich nicht sicher sind, lassen Sie diese Arbeiten von einem Fachmann ausführen. Beschädigungen die durch unsachgemäßes Öffnen entstehen sind nicht von der Garantie und Gewährleistung abgedeckt.



Sie schauen nun direkt auf die beiden Halterungen der Twin-Tuner Erweiterungen. Stecken Sie an die DuoFlex Twin-Tuner Erweiterung das Flachbandkabel (Datenverbindung) und den Stromstecker (3,5" Floppyadapter) an. Setzen Sie die DuoFlex Twin-Tuner Erweiterung vorsichtig in die Halterung ein. Befestigen Sie diese dann mit den beiden beiliegenden Schrauben.



Beim Schließen beachten Sie bitte den korrekten Sitz des Deckels. Zum Abschluss befestigen Sie den Deckel mit den vier Schrauben.

Die Erweiterung wird von der Octopus Net nach einem Start sofort ohne zusätzliche Konfiguration erkannt. Eventuell müssen Sie jedoch Einstellungen zu Unicable (nur DVB-S/S2) tätigen. Im "System Status" erkennen Sie die erkannten Twin-Tuner mit Angabe der Empfangsart.

6.2 Austausch Twin-Tuner

Lösen Sie die 4 Schrauben am Boden der Octopus Net. Öffnen Sie dann vorsichtig und ohne spitzem Werkzeug die Octopus Net an der Markierung "Pull upward". Sie schauen dann direkt auf die beiden Halterungen der Twin-Tuner Erweiterungen.

Sie können nun vorhandene Twin-Tuner ausbauen und durch ein alternatives Modell ersetzen. Lösen Sie dazu erst die jeweiligen 2 Schrauben und heben den Twin-Tuner vorsichtig aus der Halterung. Lösen Sie das Flachbandkabel (Datenverbindung) und den Stromstecker (3,5" Floppyadapter). Entfernen Sie dann den Twin-Tuner vollständig aus der Octopus Net.

Stecken Sie an die alternative DuoFlex Twin-Tuner Erweiterung das Flachbandkabel (Datenverbindung) und den Stromstecker (3,5" Floppyadapter) an. Setzen Sie nun die DuoFlex Twin-Tuner Erweiterung vorsichtig in die Halterung ein. Befestigen Sie diese dann mit den beiden beiliegenden Schrauben. Beim Schließen beachten Sie bitte das korrekte Sitzen des Deckels. Zum Abschluss befestigen Sie den Deckel mit den vier Schrauben.

Der Umbau wird von der Octopus Net nach einem Start sofort ohne zusätzliche Konfiguration erkannt. Eventuell müssen Sie jedoch Einstellungen zu Unicable (nur DVB-S/S2) tätigen. Im "System Status" erkennen Sie die erkannten Twin-Tuner mit Angabe der Empfangsart.

7. FAQ zur Octopus Net

F: Wie kann ich die Satellitenkonfiguration aufrufen?

A: Dies erfolgt direkt und ausschließlich in ihrem genutzten SAT>IP Client.

F: Wie kann ich die Sender sortieren?

A: Dies erfolgt direkt und ausschließlich in ihrem genutzten SAT>IP Client.

F: Warum kann ich nur SD Sender aufrufen?

A: Einige SAT>IP Clients lassen nur SD Sender zu. Beispielhaft dazu: Die iOS App von Elgato konnte HD Sender in älteren App Versionen anzeigen, mit einem späteren Update wurden die HD Sender ausgeblendet.

F: Funktioniert die Octopus Net auch direkt im WMC?

A: Nein. Sie ist jedoch über die Zusatzsoftware DVB Link in das Windows Media Center einbindbar.

F: Ab welcher Version wird die Octopus Net bei den Produkten von DVB Logic unterstützt?

A: Ab der Version 4.6.

F: Funktioniert die Software eyeTV V3 für MAC OS mit meinem SAT>IPServer?

A: eyeTV V3 funktioniert mit SAT>IP Servern ab Version 3.6.2 und unterstützt derzeit NUR die Empfangsart DVB-S/S2.

F: Funktioniert mein SAT>IP Server auch mit XBMC, MediaPortal und anderen Softwareprodukten?

A: Ja! Auf unserer Webseite finden Sie zu einigen Anleitungen zur den möglichen Softwareintegrationen.

8. Statusanzeige

Beschreibung folgt.

9. Digital Devices

Die Digital Devices GmbH besteht aus einer heterogenen Gemeinschaft von Eigentümern (Physiker und Ingenieure) und deckt ein breites Spektrum der Produktpalette für DVB-Technik ab. Die Produktpalette umfasst dabei Lösungen für den Kabel-, Satelliten- und terrestrischen Empfang. Alle Produkte DVB-Karten sind durch Common Interface Erweiterungen komplettierbar. Durch die modulare Produktpalette sind zahlreiche flexible Kombinationsmöglichkeiten einfach umsetzbar.

Die Entwicklung und Produktion erfolgt in Deutschland (Made in Germany) und erfüllt alle geltenden Richtlinien und Anforderungen in Bezug auf Qualität und Umweltstandards.

9.1 Produktportfolio

Basisprodukt zahlreicher Digital Devices Lösungen sind die Produkte der Cine Serie. Als Twin-Tuner mit Erweiterbarkeit um weitere Twin-Tuner sowie CI Erweiterungen, sind zahlreiche Situationen für PCI Express Umgebungen zusammenstellbar. Dabei ist die treiberseitige Unterstützung von Unicable (nur DVB-S/S2), die Windows Media Center Unterstützung für DVB-S/C/T und die PayTV/SmartCard Unterstützung per CI Erweiterung bereits jahrelange Standardfunktionalität.

Die DuoFlex Serie ergänzt dabei die Cine Serie um Twin-Tuner Erweiterungen per Flachbandkabel (kein weiterer PCIe Slot nötig), vor allem in kompakten Umgebungen. Die DuoFlex Serie ist auch als Erweiterung für die Octopus Serie nutzbar.

Die Octopus Serie besteht aus zahlreichen Umsetzungen für spezielle TV-Tuner Umgebungen für Hobby aber auch vor allem für Businesslösungen. Dabei sind Kombinationen mit CI

Erweiterungen sowie externe Lösungen ein Beispiel für eine flexible modulare Kombinationsfähigkeit im DVB-Portfolio für den PC-Markt.

Entdecken Sie die Welt von Digital Devices unter www.digitaldevices.de !

9.2 Serviceinformationen

In Servicefällen wenden Sie sich bitte an unseren Support unter support.digital-devices.de. Sie können uns gern auch per Telefon und eMail erreichen.

Digital Devices Distribution UG (haftungsbeschränkt)

An der Geis 67

D 47228 Duisburg

info@digital-devices.de
www.digital-devices.de

Supportmail:
Supporttelefon:

support@digital-devices.de
+49 (0)2065-698 99 44

Ihre Notizen: