

GOING FUTURE TODAY.



# HDIP 1

Netzwerk Encoder



Betriebsanleitung

## Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen

***HINWEIS:** Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch! Sie enthält wichtige Informationen über Installation, Umgebungsbedingungen und Wartung des Geräts. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch und für die Übergabe im Falle eines Eigentümer- bzw. Betreiberwechsels auf. Auf der ASTRO Internetseite steht Ihnen eine PDF-Version dieser Anleitung (ggf. in einer aktualisierten Version) zum Download zur Verfügung. Die Firma ASTRO bestätigt, dass die Informationen in dieser Anleitung zum Zeitpunkt des Drucks korrekt sind, behält sich aber das Recht vor, Änderungen an den Spezifikationen, der Bedienung des Gerätes und der Betriebsanleitung ohne vorherige Ankündigung durchzuführen.*



## Inhaltsübersicht

Verwendete Symbole und Konventionen.....	Seite 04
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	Seite 05
Zielgruppen dieser Anleitung.....	Seite 05
Gerätebeschreibung.....	Seite 06
Wichtige Sicherheitshinweise.....	Seite 07
Garantiebedingungen.....	Seite 11
Leistungsbeschreibung.....	Seite 11
Entsorgen.....	Seite 11
Anschließen.....	Seite 12
In Betrieb nehmen.....	Seite 14
Programmieren - Die Weboberfläche.....	Seite 15
Mit dem Netzwerk verbinden.....	Seite 26
Anhang.....	Seite 29
Fehler suchen.....	Seite 30
Warten und Instandsetzen.....	Seite 30
Technische Daten.....	Seite 31

## Verwendete Symbole und Konventionen

### In dieser Anleitung verwendete Symbole

Piktogramme sind Bildsymbole mit festgelegter Bedeutung. Die folgenden Piktogramme werden Ihnen in dieser Installations- und Betriebsanleitung begegnen:



Warnt vor Situationen, in denen Lebensgefahr durch elektrische Spannung und bei nicht beachten der Hinweise in dieser Anleitung besteht.



Warnt vor verschiedenen Gefährdungen für Gesundheit, Umwelt und Material.



Recycling-Symbol: weist auf die Wiederverwertbarkeit von Bauteilen oder Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezettel, Kunststofffolien und -beutel) hin. Verbrauchte Batterien sind über zugelassene Recyclingstellen zu entsorgen. Hierzu müssen die Batterien komplett entladen abgegeben werden.



Weist auf Bestandteile hin, die nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der HDIP 1 ist ein HDMI in IP Umsetzer. Er ist ausschließlich zur Signalumsetzung bestimmt.

Eine Modifikation der Geräte oder der Gebrauch zu einem anderen Zweck ist nicht zulässig und führt unmittelbar zum Verlust jeder Gewährleistung durch den Hersteller.

## Zielgruppen dieser Anleitung

### **Installation und Inbetriebnahme**

Zielgruppe für die Installation und Inbetriebnahme von ASTRO-Kopfstellentechnik sind qualifizierte Fachkräfte, die aufgrund ihrer Ausbildung in der Lage sind, die auszuführenden Arbeiten gemäß EN 60728-11 und EN 60065 auszuführen. Nicht qualifizierten Personen ist es nicht erlaubt, das Gerät zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

### **Gerätekonfiguration**

Zielgruppe für die Konfiguration der ASTRO-Kopfstelle sind unterwiesene Personen, die durch Schulung in der Lage sind, Einstellungen vorzunehmen. Eine Kenntnis der EN 60728-11 und 60065 ist für das Vornehmen von Einstellungen nicht erforderlich.

## Gerätebeschreibung

Im Lieferumfang befinden sich folgende Teile:

- HDIP in IP Umsetzer HDIP 1
- Netzteil
- Betriebsanleitung

- [1] HDMI Eingangsbuchse
- [2] Ethernet-Eingangsbuchse
- [3] USB Anschluss
- [4] Mini USB Anschluss
- [5] Reset-Taste
- [6] Netzteilbuchse

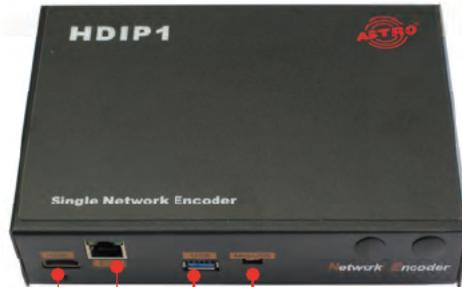


Bild 1: HDIP 1 Signalumsetzer

Der Signalumsetzer HDIP 1 besitzt eine CE-Kennzeichnung. Hiermit wird die Konformität der Produkte mit den zutreffenden EG-Richtlinien und die Einhaltung der darin festgelegten Anforderungen bestätigt.



## Wichtige Sicherheitshinweise

Um drohende Gefahren so weit wie möglich zu vermeiden, müssen Sie folgende Sicherheitshinweise beachten:



**ACHTUNG:** *Bei Missachtung dieser Sicherheitshinweise drohen Personenschäden durch elektrische und thermische Gefährdungen!*

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Verwenden Sie das Gerät nur an den zulässigen Betriebsorten und unter den zulässigen Umgebungsbedingungen (wie nachfolgend beschrieben) sowie nur zu dem im Abschnitt „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ beschriebenen Zweck.

### Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen

**HINWEIS:** *Lesen Sie dies Betriebsanleitung aufmerksam durch! Sie enthält wichtige Informationen über Installation, Umgebungsbedingungen und Wartung des Geräts. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch und für die Übergabe im Falle eines Eigentümer- bzw. Betreiberwechsels auf. Auf der ASTRO Internetseite steht Ihnen eine PDF-Version dieser Anleitung (ggf. in einer aktualisierten Version) zum Download zur Verfügung.*

- Überprüfen Sie die Verpackung und das Gerät sofort auf Transportschäden. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb.
- Der Transport des Geräts am Netzkabel kann zu einer Beschädigung des Netzkabels oder der Zugentlastung führen und ist daher nicht zulässig.

### Installation und Betrieb

- Das Gerät darf ausschließlich von sachverständigen Personen (gemäß EN 60065) oder von Personen, die durch Sachverständige unterwiesen worden sind, installiert und betrieben werden. Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Servicepersonal vorgenommen werden.
- Planen Sie den Montageort so, dass Kinder nicht am Gerät und dessen Anschlüssen spielen können.
- Die elektrischen Anschlussbedingungen müssen mit den Angaben auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen.



- Um Beschädigungen durch Überhitzung zu vermeiden, darf das Gerät nur an senkrechten Flächen montiert werden. Dabei muss der Anschluss für das Netzteil nach rechts zeigen. Der Montageuntergrund sollte eben und schwer entflammbar sein. Betriebsposition: Gerät senkrecht, mit HF-Buchsen unten und externem DC-Netzteilanschluss rechts.
- Die in den technischen Daten angegebenen zulässigen Umgebungstemperaturen müssen eingehalten werden. Durch Überhitzung des Gerätes können Isolierungen beschädigt werden, die der Isolation der Netzspannung dienen.
- Das Gerät und dessen Kabel dürfen nur abseits von Wärmestrahlung und anderen Wärmequellen betrieben werden.
- Zur Vermeidung von Stauwärme ist die allseitige, freie Umlüftung zu gewährleisten (20cm Mindestabstand zu anderen Gegenständen). Die Montage in Nischen und die Abdeckung des Montageorts, z. B. durch Vorhänge, ist nicht zulässig. Lüftungsöffnungen dürfen nicht abgedeckt werden.
- Bei Schrankmontage muss eine ausreichende Luftkonvektion möglich sein, die sicherstellt, dass die maximal zulässige Umgebungstemperatur eingehalten wird.
- Auf dem Gerät und auf dem externen Netzteil dürfen keine Gegenstände abgestellt werden.
- Das Teilnehmernetz muss gemäß EN 60728-11 geerdet sein und bleiben, auch wenn das Gerät ausgebaut wird.
- Das Gerät und das Netzteil besitzen keinen Schutz gegen Wasser und dürfen daher nur in trockenen Räumen betrieben und angeschlossen werden. Das Gerät und das externe Netzteil dürfen keinem Spritz-, Tropf-, Kondenswasser, oder ähnlichen Wassereinflüssen ausgesetzt sein, da dies die Isolation der Netzspannung beeinträchtigen kann.
- Der Netzstecker des externen Netzteils dient im Service- als auch im Gefahrenfall als Trennvorrichtung von der Netzspannung und muss deshalb jederzeit erreichbar und benutzbar sein. Nach Anschluss an die Netzspannung ist das externe Netzteil in Betrieb. Ist darüber hinaus noch das Netzteil mit der DC-Buchse des Geräts verbunden, so ist auch das Gerät in Betrieb.
- Das Gerät darf ausschließlich durch das mitgelieferte, externe Netzteil gespeist werden. Das mitgelieferte, externe Netzteil darf nur zur Speisung des Geräts verwendet werden, welches mit dem externen Netzteil mitgeliefert wurde.



- Befolgen Sie auch alle anwendbaren nationalen Sicherheitsvorschriften und Normen.
- Durch übermäßige mechanische Belastung (z. B. Fall, Stoß, Vibration) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen.
- Durch hohe Überspannungen (Blitzeinschlag, Überspannungen im Stromnetz des Energieversorgers) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen.
- Liegen zum beabsichtigten Gebrauch (z. B. Betriebsort, Umgebungsbedingungen) keine Informationen vor oder enthält die Betriebsanleitung keine entsprechenden Hinweise, müssen Sie sich an den Hersteller dieser Geräte wenden um sicherzustellen, dass das Gerät eingebaut werden kann. Erhalten Sie vom Hersteller keine Information hierzu, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.
- Der Betrieb des Gerätes darf nur in Räumen erfolgen, in denen auch dann die zulässigen Umgebungstemperaturen eingehalten werden, wenn sich die klimatischen Bedingungen verändern (z. B. Sonneneinstrahlung).
- Installieren Sie das Gerät und das externe Netzteil nicht an Orten mit übermäßiger Staubentwicklung, da dies die Isolation der Netzspannung beeinträchtigen kann.

#### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Um zu vermeiden, dass es zu Störungen im Betrieb von Funk- und Telekommunikationsgeräten sowie anderen Betriebsmitteln oder Funkdiensten kommt, müssen folgende Hinweise beachtet werden:

- Vor der Installation ist das Gerät unbedingt auf mechanische Schäden zu überprüfen. Beschädigter/beschädigtes oder verbogener/verbogenes Deckel oder Gehäuse dürfen nicht verwendet werden.
- Das Gerät muss im Betrieb stets mit den dafür vorgesehenen Komponenten verschlossen sein. Der Betrieb mit geöffnetem Deckel ist nicht zulässig.
- Die Geflechtschnur oder die Kontaktfedern dürfen nicht beschädigt oder entfernt werden.

## Wartung

- Die Betriebsanzeige zeigt lediglich das Vorhandensein einer vom Netz getrennten Gleichspannung an, die die Komponenten des Geräts versorgt. Nicht leuchtende Betriebsanzeigen (des Netzteils oder des Geräts) bedeuten jedoch keinesfalls, dass das Gerät vollständig von der Netzspannung getrennt ist. Im externen Netzteil können dennoch berührungsfähige Spannungen anliegen. Auch nach Netztrennung können im externen Netzteil noch mehrere Minuten lang berührungsfähige Spannungen anliegen. Das Gehäuse des Geräts und des externen Netzteils darf nicht geöffnet werden.
- Unbedingt beachten: EN 60728-11 - Teil 1, Sicherheitsanforderungen / Keine Servicearbeiten bei Gewitter!
- Ziehen Sie vor dem Reinigen des Gerätes den Netzstecker!

## Reparatur

- Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.
- Bei Funktionsstörungen muss das Gerät vom Netz getrennt und autorisiertes Fachpersonal hinzugezogen werden. Gegebenenfalls ist das Gerät an den Hersteller einzusenden.

## Allgemeine Hinweise

- Bewahren oder benutzen Sie das Gerät an einem sicheren Ort, außerhalb der Reichweite von Kleinkindern. Es kann Kleinteile enthalten, die verschluckt oder eingeatmet werden können. Entsorgen Sie übrig gebliebene Kleinteile.
- Zur Verpackung des Geräts wurden ggf. Plastikbeutel verwendet. Halten Sie diese Plastikbeutel von Babies und Kindern fern, um Erstickungsgefahr zu vermeiden. Plastikbeutel sind kein Spielzeug.
- Bewahren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Chemikalien auf oder an Orten, an denen es zum Austreten von Chemikalien kommen kann. Insbesondere organische Lösungsmittel oder Flüssigkeiten können zum Schmelzen oder zur Auflösung des Gehäuses und/oder von Kabeln führen, so dass die Gefahr von Feuer oder Stromschlag besteht. Sie können auch zu Fehlfunktionen des Gerätes führen.
- Schließen Sie mitgelieferte Netzadapter nicht an andere Produkte an!



## Garantiebedingungen

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der . Diese finden Sie im aktuellen Katalog oder im Internet unter der Adresse „[www.astro-kom.de](http://www.astro-kom.de)“.

## Leistungsbeschreibung

Der HDIP 1 dient zur Umsetzung von lokalen HDMI Quellen (z. B. Kamera, Settop-Box, PC) in einen IP Datenstrom. Das Quellsignal kann von einer Settop Box, einem PC oder TV-Gerät, etc. eingespeist werden. Dieses kann via Internet/LAN übertragen und z. B. von einem PC, Smartphone oder einem anderen mobilen Endgerät wiedergegeben werden. Das Gerät bietet folgende Leistungsmerkmale:

- Multiple Ausgangsströme mit unterschiedlichem Protokoll / Auflösung / Bitrate
- Downscale Konvertierung der Auflösung
- unterstützt HLS Protokoll (simultane Wiedergabe bei unterschiedlicher Auflösung und Bitrate)
- USB Port für TS Aufnahme und Wiedergabe
- HDMI Eingang
- IP Ausgang über UDP (Unicast / Multicast), RTMP, RTP / RTSP, HTTP und HLS
- Spannungsversorgung über 12 V Steckernetzteil

Verwenden Sie das Gerät ordnungsgemäß, indem Sie die nachfolgenden Sicherheits- und Betriebshinweise aufmerksam lesen.

## Entsorgen



Unser gesamtes Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezettel, Kunststofffolien und -beutel) ist vollständig recyclingfähig.

Dieses Gerät ist nach seiner Verwendung entsprechend den aktuellen Entsorgungsvorschriften Ihres Landkreises / Landes / Staates als Elektronikschrott einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

ASTRO Bit ist Mitglied der Systemlösung Elektro zur Entsorgung von Verpackungsmaterialien. Unsere Vertragsnummer lautet 80395.

## Anschließen

### VORBEREITUNG:

Um die Anschlüsse des HDIP 1 zu verbinden, gehen Sie so vor:

### AUFGABE

1. Stecken Sie den Stecker eines HDMI Kabels in die HDMI Buchse des Geräts, dessen Transportstrom vom HDIP 1 verarbeitet werden soll (z. B. Kamerasignal, DVD Player).
2. Stecken Sie den zweiten Stecker des HDMI Kabels in die HDMI Buchse [1] des HDIP 1.
3. Wenn Sie eine Quelle über LAN verbinden möchten, verbinden Sie diese über ein entsprechendes Kabel mit der Ethernet-Buchse [2] des HDIP 1.

### ERGEBNIS:

Die Anschlüsse des Geräts sind nun verbunden.

**HINWEIS:** Sie müssen das Gerät vor der Inbetriebnahme anschließen. Während des Betriebs ist das Anschließen oder Ändern der Verkabelung (Hot Plug) nicht möglich!

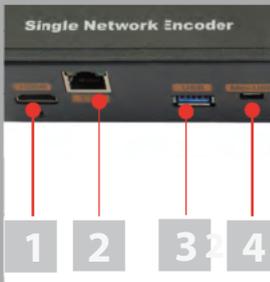


Bild 3 zeigt ein Anschlussbeispiel für den HDIP 1:



*Bild 3: Anschlussbeispiel*

Das IP Ausgangssignal kann via RTMP, RTSP, HLS, HTTP übertragen werden (Internet und LAN) oder via (UDP (Multicast / Unicast über LAN).

## In Betrieb nehmen

Um den HDIP 1 in Betrieb zu nehmen, müssen Sie das Gerät über das mitgelieferte Netzteil mit dem Netz verbinden. Gehen Sie dabei so vor:

- Stecken Sie den Stecker des Netzteils in die Netzteilbuchse des Geräts [6] (siehe links).
- Verbinden Sie den Netzstecker des Netzteils mit dem Netz.

Leuchtet die Betriebszustandsleuchte [5] (siehe links, unten) konstant, dann ist das Gerät betriebsbereit.

**ACHTUNG:** Wenn die Betriebszustandsleuchte blinkt oder nicht leuchtet, kann

- das Netzteil defekt sein
- das Gerät defekt sein, oder
- ein unzulässiger Betrieb vorliegen (z. B. Fehlbedienung, falsches Netzteil).

(Vgl. Abschnitt „Warten und Instandsetzen“)

**HINWEIS:** Das Verwenden eines anderen Netzteils mit einer anderen Ausgangsspannung bzw. Polarität kann zur Zerstörung des Geräts sowie zu Funktionsstörungen führen und bedingt das Erlöschen der Garantie!



## Programmieren - Die Weboberfläche

Sie können den Netzwerk Encoder HDIP 1 über eine Webbrowseroberfläche konfigurieren.

***HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass die IP Adresse des Geräts nicht mit der Ihres PCs oder Laptop identisch ist. Ansonsten würde ein IP-Konflikt entstehen.*

### Login

Die IP Adresse des Geräts lautet: 192.168.200.64

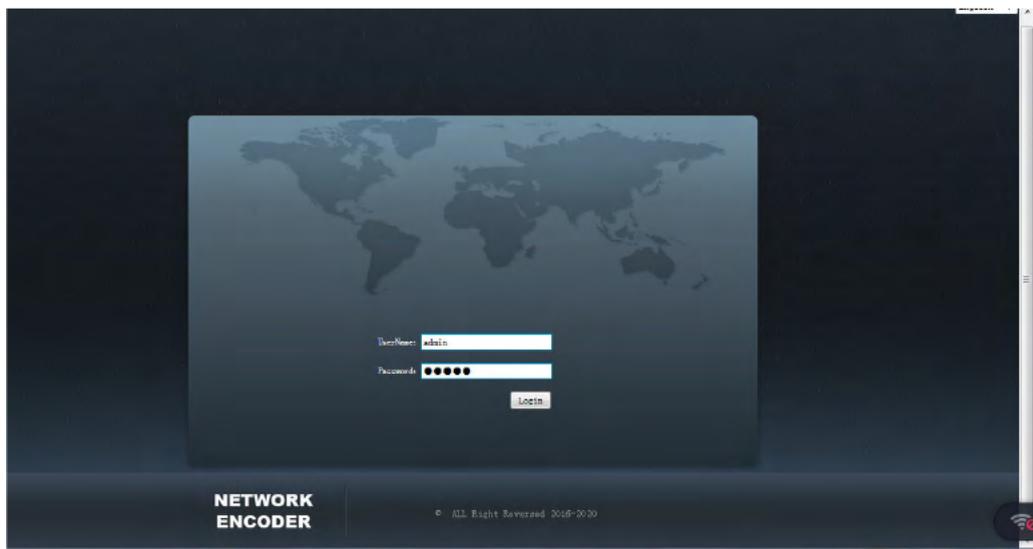
Ändern Sie die IP Adresse des PC / Laptop folgendermaßen:

192.168.200.xxx (wobei xxx zwischen 1 und 254 liegen kann, außer 64 um IP Konflikte zu vermeiden).

Verbinden Sie das Gerät über ein Ethernet-Kabel mit Ihrem PC oder Laptop und verwenden Sie das Ping-Diagnosewerkzeug (Ping command) um festzustellen, ob der HDIP 1 und Ihr PC / Laptop sich im selben Netzwerk befinden.

Wenn dies der Fall ist, geben Sie die IP Adresse des HDIP 1 in die Adresszeile des Browsers ein und drücken Sie die Enter-Taste.

Sie sollten nun die Login-Maske sehen (vgl. Bild 6 unten).



*Bild 6: Login-Maske*

Geben Sie hier Benutzername und Passwort ein. Die voreingestellten Daten für Benutzername und Passwort lauten jeweils „admin“. Klicken Sie dann auf die Taste „Login“ um zur Konfigurationsoberfläche zu gelangen.

## Statusübersicht

Nach dem Login zeigt die Oberfläche eine Statusübersicht an (vgl. Bild 7).

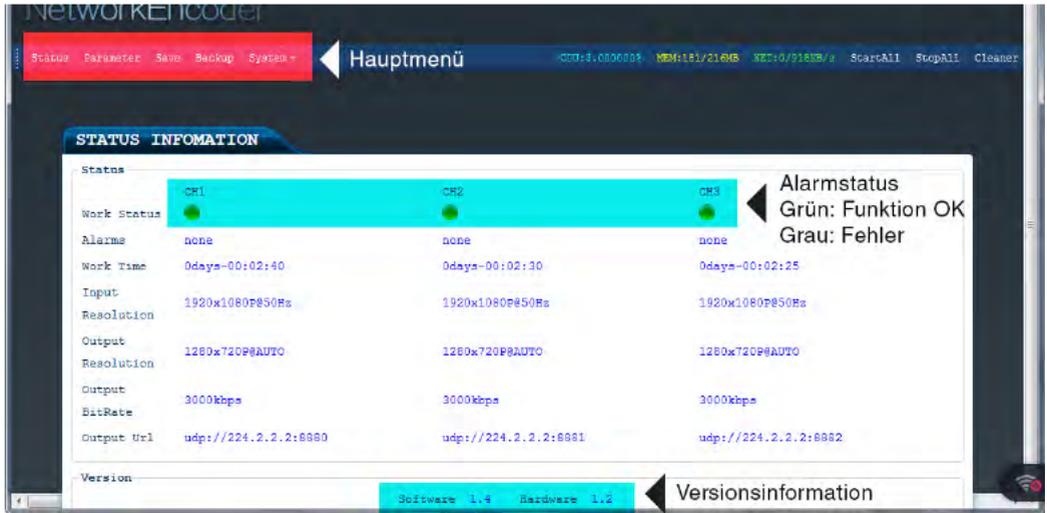


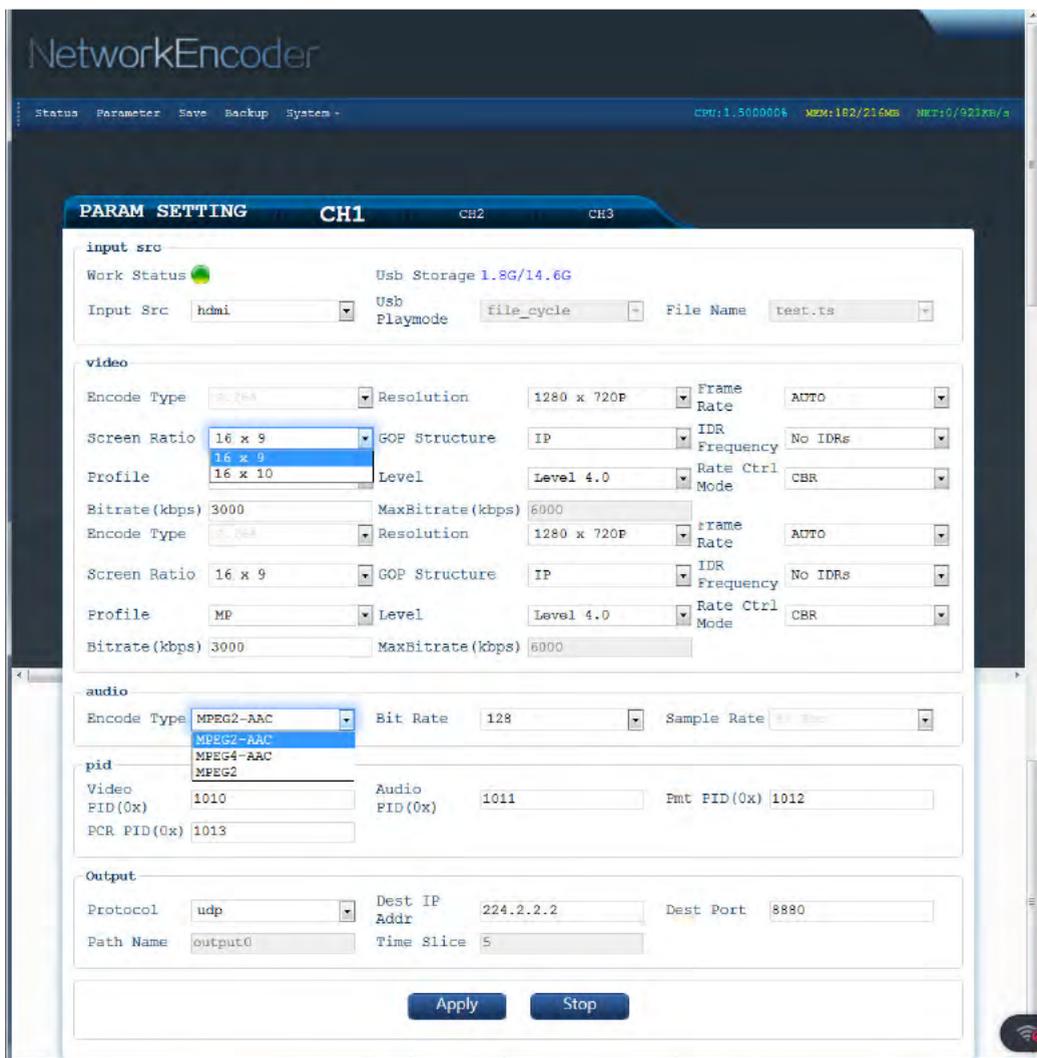
Bild 7: Statusübersicht

Für die drei Ausgangskanäle werden jeweils folgende Parameterwerte angezeigt:

- Work Status: Grün, wenn Funktion OK, Grau, wenn eine Fehlfunktion vorliegt
- Alarms: Fehlermeldungen
- Work Time: Betriebszeit
- Input Resolution: Auflösung des Eingangssignals
- Output Resolution: Auflösung des Ausgangssignals
- Output Bitrate: Bitrate des Ausgangssignals
- Output URL: URL des Ausgangssignals

## Parameter bearbeiten und speichern

Um die Parameter eines Ausgangskanals zu bearbeiten klicken Sie im Hauptmenü oben (vgl. Bild 7) auf den Eintrag „Parameter“. Sie sehen nun folgendes Eingabeformular:



The screenshot shows the 'NetworkEncoder' web interface. At the top, there is a navigation bar with 'Status', 'Parameter', 'Save', 'Backup', and 'System'. Below this, the main content area is titled 'PARAM SETTING' and is divided into three channels: 'CH1', 'CH2', and 'CH3'. The 'CH1' tab is active. The configuration is organized into several sections:

- input src:** Includes 'Work Status' (green), 'Input Src' (set to 'hdmi'), 'Playmode' (set to 'file\_cycle'), and 'File Name' (set to 'test.ts').
- video:** Contains two identical sets of video parameters. The first set has 'Encode Type' (H.264), 'Resolution' (1280 x 720P), 'Frame Rate' (AUTO), 'Screen Ratio' (dropdown with 16 x 9, 16 x 9, 16 x 10), 'GOP Structure' (IP), 'IDR Frequency' (No IDRs), 'Profile' (16 x 10), 'Level' (Level 4.0), 'Rate Ctrl Mode' (CBR), 'Bitrate (kbps)' (3000), and 'MaxBitrate (kbps)' (6000).
- audio:** Includes 'Encode Type' (dropdown with MPEG2-AAC, MPEG2-AAC, MPEG4-AAC, MPEG2), 'Bit Rate' (128), and 'Sample Rate' (44.1K).
- pid:** Shows 'Video PID(0x)' (1010), 'Audio PID(0x)' (1011), and 'Pmt PID(0x)' (1012).
- Output:** Includes 'Protocol' (udp), 'Dest IP Addr' (224.2.2.2), 'Dest Port' (8880), 'Path Name' (output0), and 'Time Slice' (5).

At the bottom of the configuration area, there are two buttons: 'Apply' and 'Stop'.

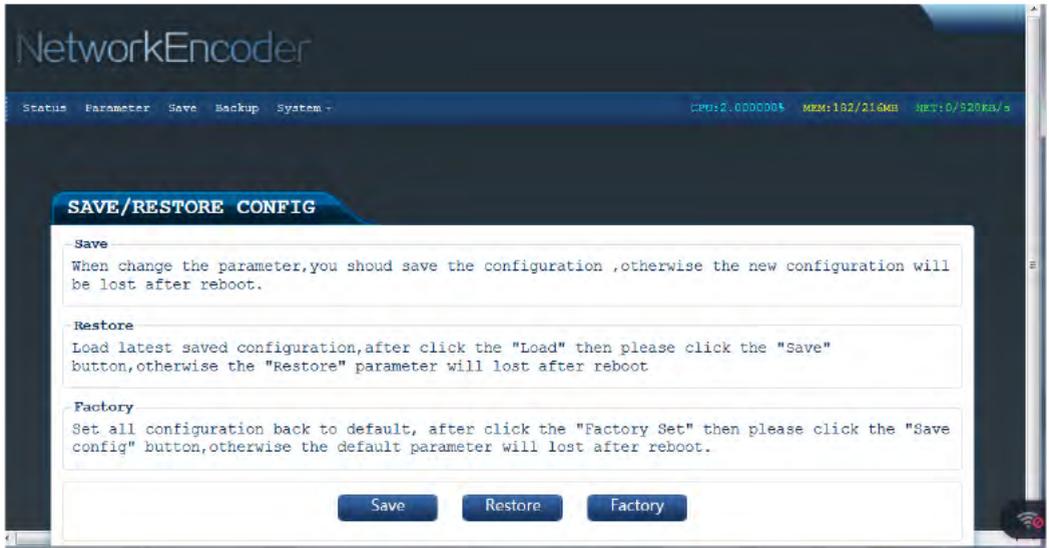
Bild 7: Parameter der Ausgangskanäle

Klicken Sie hier auf einen der Einträge „CH1“, „CH2“ oder „CH3“ um die Parameter des jeweiligen Kanals zu konfigurieren.

Wenn Sie alle Parameter wie gewünscht eingestellt haben, klicken Sie auf die Taste „Apply“.

Anschließend müssen Sie die geänderten Werte noch speichern, damit diese beim Neustart des Geräts geladen werden.

Klicken Sie dazu im Hauptmenü oben auf den Eintrag „Save“. Sie sehen nun folgende Ansicht:



*Bild 8: Konfiguration speichern*

Hier können Sie Ihre neuen Einstellungen speichern, indem Sie auf die Taste „Save“ klicken.

Wenn Sie auf die Taste „Restore“ klicken, wird die zuletzt gesicherte Konfiguration geladen.

Wenn Sie auf die Taste „Factory“ klicken, werden die Werksvoreinstellungen geladen.

## Backup einer Konfiguration erstellen oder laden

Sie können die von Ihnen eingestellten Parameterwerte in einer Backup-Datei speichern, bzw. eine zuvor erstellte Backup-Datei laden. Klicken sie dazu im Hauptmenü oben auf den Eintrag „Backup“. Sie sehen nun folgende Ansicht:

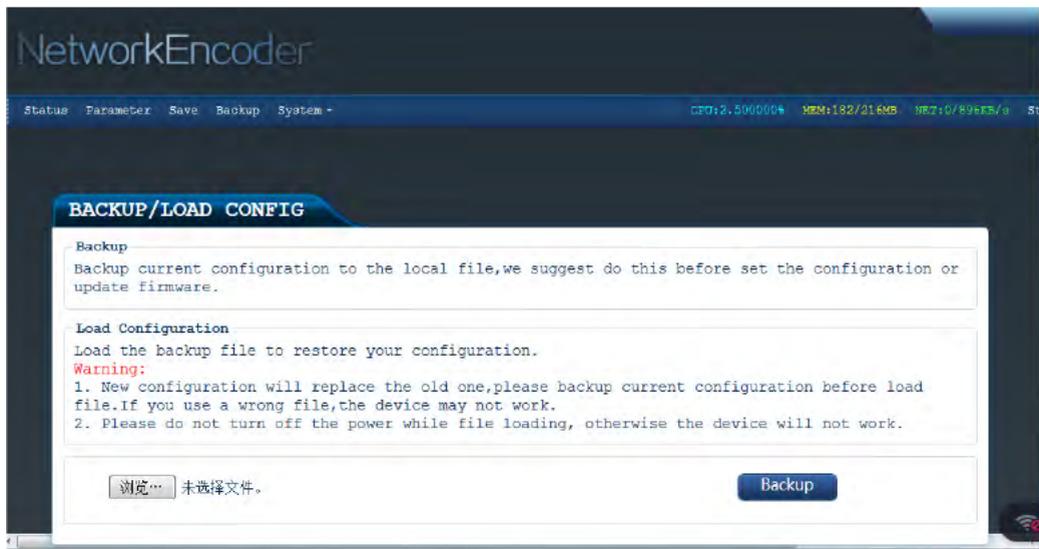
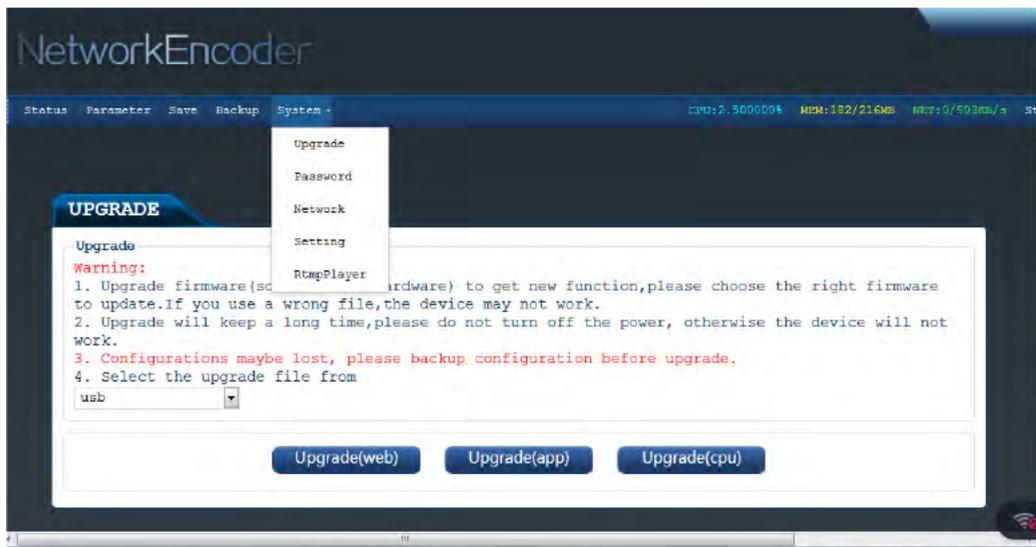


Bild 9: Backup laden oder speichern

Über die Auswahltaste unten links können Sie eine zuvor gespeicherte Backup-Datei einspielen. Durch klicken der Taste „Backup“ können Sie die aktuellen Werte in einer Backup-Datei speichern.

## System-Update

Um ein Update aufzuspielen klicken Sie im Hauptmenü oben auf den Eintrag „System“ und wählen dann im Popup-Menü den Eintrag „Upgrade“ aus. Sie sehen nun folgende Ansicht:



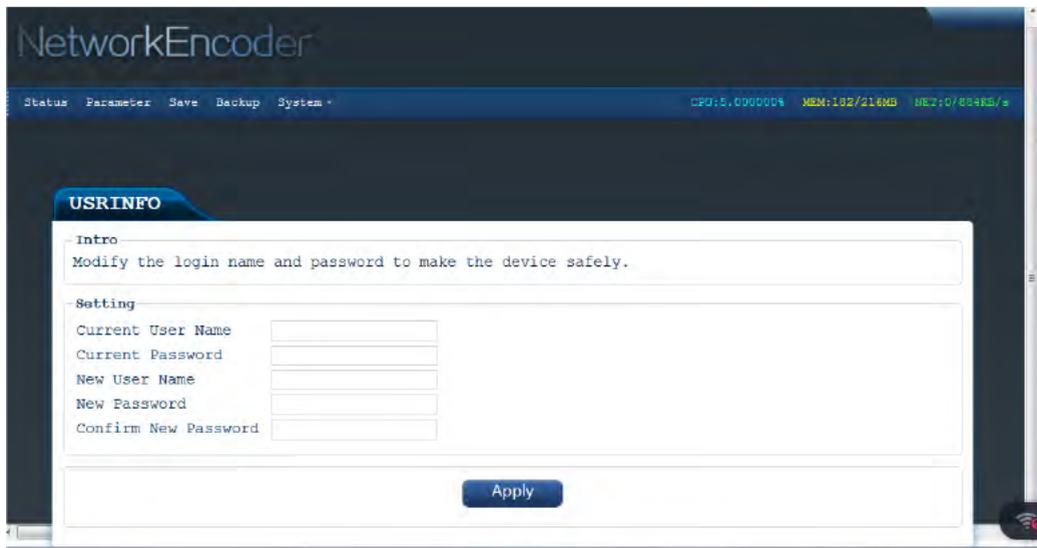
*Bild 10: Update einspielen*

In der Auswahlliste unten links können Sie auswählen, ob die Update-Datei von einem USB-Speichermedium oder aus dem Netzwerk verwendet werden soll.

Klicken Sie anschließend auf die entsprechende Taste, um entweder ein Update für Web, App oder CPU einzuspielen.

## Passwort eingeben oder ändern

Um ein Passwort für die Weboberfläche einzugeben klicken Sie im Hauptmenü oben auf den Eintrag „System“ und wählen dann im Popup-Menü den Eintrag „Passwort“ aus. Sie sehen nun folgende Ansicht:



*Bild 11: Passwort eingeben*

Geben Sie hier in den oberen beiden Eingabefelder den aktuellen Benutzernamen und das aktuelle Passwort ein.

In den nächsten beiden Feldern geben Sie dann einen neuen Benutzernamen und ein neues Passwort ein. Im letzten Eingabefeld müssen Sie das neue Passwort noch einmal eingeben. Klicken Sie anschließend auf die Taste „Apply“ um die Änderungen zu speichern.

## Netzwerkparameter anzeigen und ändern

Um die Netzwerkparameter anzuzeigen klicken Sie im Hauptmenü oben auf den Eintrag „System“ und wählen dann im Popup-Menü den Eintrag „Network“ aus. Sie sehen nun folgende Ansicht:

**NETWORK**

**- IP Address**  
The manage address,use this address to visit the manage web.The format is xxx.xxx.xxx.xxx(like 192.168.200.64) . After set the new IP address,you must reboot the device .

**- Subnet Mask**  
It must be the same in a local area network(like 255.255.255.0,).

**- Gateway**  
If the device is in different net segment,you must set the gateway.The format is xxx.xxx.xxx.xxx(like 192.168.200.1) .

**Broadcast**  
If the device is in different net segment,you must set the broadcast.The format is xxx.xxx.xxx.xxx(like 192.168.200.255) .

**Broadcast**  
If the device is in different net segment,you must set the broadcast.The format is xxx.xxx.xxx.xxx(like 192.168.200.255) .

**- Mac Address**  
If you need,you can modify the mac address.The format is xx:xx:xx:xx:xx:xx(like 00:80:45:76:E0:F5).And The second bit must be even. If you are not sure,please donot modify the mac address.

**- Ping IP Address**  
Ping target ip address function.

**- Setting**

IP Address	<input type="text" value="192.168.200.64"/>
Netmask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Gateway	<input type="text" value="192.168.200.1"/>
Broadcast	<input type="text" value="192.168.200.255"/>
Mac Address	<input type="text" value="00:80:45:4a:98:7c"/>
DNS	<input type="text" value="192.168.200.1"/>
Ping IP Address	<input type="text"/>

Bild 12: Netzwerkparameter eingeben



Folgende Parameterwerte können Sie hier in die entsprechenden Eingabefelder eingeben:

- IP Address:** IP Adresse des Geräts. Verwenden Sie diese um das HDIP 1 über die Weboberfläche zu konfigurieren.  
Das Format ist xxx.xxx.xxx.xxx  
Wenn Sie die IP Adresse ändern, müssen Sie das Gerät neu booten.
- Netmask:** Die Subnetzmaske muss für alle Geräte in einem lokalen Netz identisch sein (z. B. 255.255.255.0).
- Gateway:** Wenn sich das Gerät in einem unterschiedlichen Netz befindet, müssen Sie hier das Gateway eingeben (Format xxx.xxx.xxx.xxx).
- Broadcast:** Wenn sich das Gerät in einem unterschiedlichen Netz befindet, müssen Sie hier das Broadcast eingeben (Format xxx.xxx.xxx.xxx).
- MAC Address:** Wenn gewünscht können Sie hier die MAC Adresse ändern.  
Das Format ist xx:xx:xx:xx:xx:xx

Klicken Sie abschließend auf die Taste „Apply“ um Ihre Änderungen zu speichern.

## Serverparameter eingeben oder ändern

Um die Serverparameter für das Gerät einzugeben klicken Sie im Hauptmenü oben auf den Eintrag „System“ und wählen dann im Popup-Menü den Eintrag „Setting“ aus. Sie sehen nun folgende Ansicht:

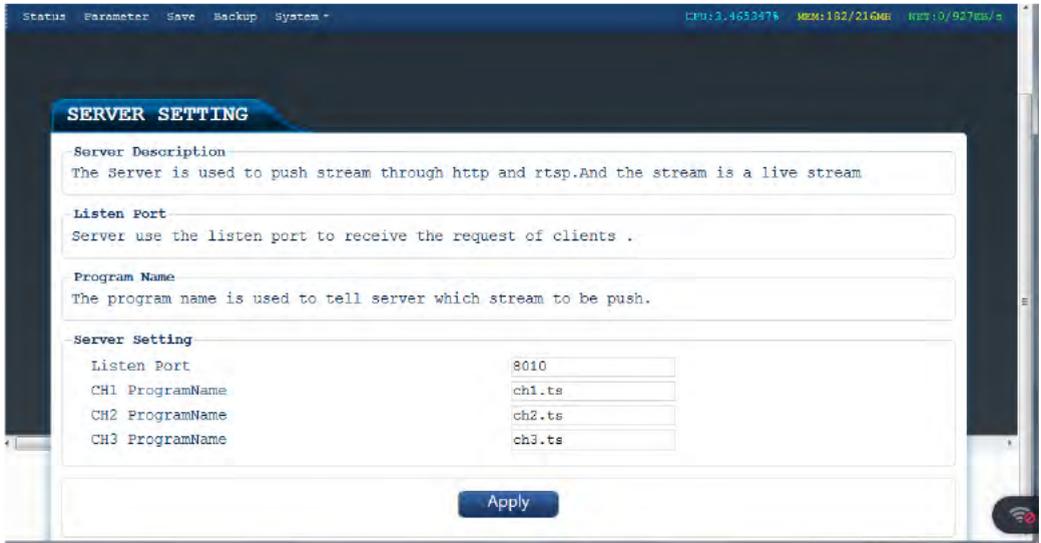


Bild 13: Serverparameter eingeben

Folgende Parameterwerte können Sie hier in die entsprechenden Eingabefelder eingeben:

- Listen Port: IDer Server verwendet den Listen Port um Client-Anfragen zu empfangen.
- CH 1, Ch 2, CH 3 Program Name: Wird verwendet, um dem Server mitzuteilen, welcher Transportstrom gesendet werden soll.

Klicken Sie abschließend auf die Taste „Apply“ um Ihre Änderungen zu speichern.

## RTMP Player

Um die Serverparameter für das Gerät einzugeben klicken Sie im Hauptmenü oben auf den Eintrag „System“ und wählen dann im Popup-Menü den Eintrag „RtmpPlayer“ aus. Sie sehen nun folgende Ansicht:

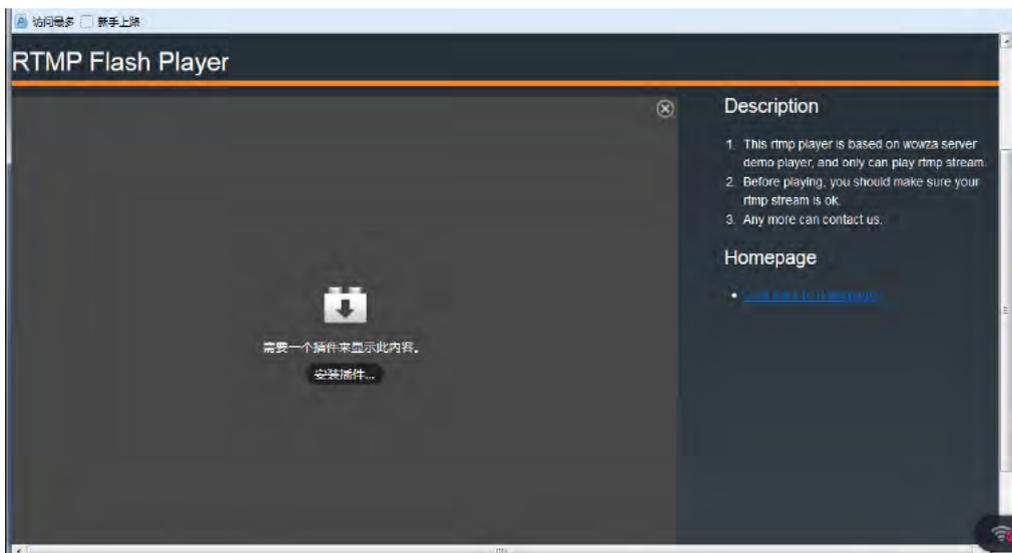


Bild 14: RTMP Player

Hier können Sie den RTMP Player für das Gerät auswählen:

Klicken Sie abschließend auf die Taste „Apply“ um Ihre Änderungen zu speichern.

## Mit dem Netzwerk verbinden

Sie können das Ausgangssignal des HDIP 1 Netzwerk Encoders auf mobilen Endgeräten (Laptop, Tablet, Smartphone) wiedergeben. Der Encoder dient dabei als Server, siehe Bild 15.

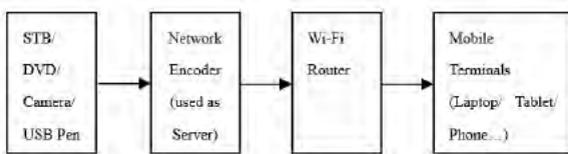


Bild 15: HDIP 1 als Netzwerkservers

Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

- Verbinden Sie z. B. einen DVD Spieler über ein Signalkabel mit dem HDIP 1 oder stecken Sie einen USB-Stick mit Transportstromdateien in die USB-Buchse des Geräts um dieses mit einer Signalquelle zu verbinden.
- Stellen Sie eine Verbindung zwischen dem HDIP 1 und einem WiFi Router her. (Bedenken Sie, dass die Encoder IP Adresse und die Router IP Adresse sich im selben Subnetz befinden müssen.)
- Stellen Sie eine Verbindung zwischen einem mobilen Endgerät und dem WiFi Router her.
- Spielen Sie eine Video bzw. Audiodatei ab.

Zum Abspielen der Datei können Sie unterschiedliche Übertragungsprotokolle verwenden.

### 1. Übertragung über HLS Protokoll bei Verwendung eines Tablets oder Smartphones

Auf Apple Geräten kann der Safari Browser verwendet werden, wenn das HLS Protokoll verwendet wird. Es ist keine zusätzliche Playersoftware erforderlich (siehe Bild 16).

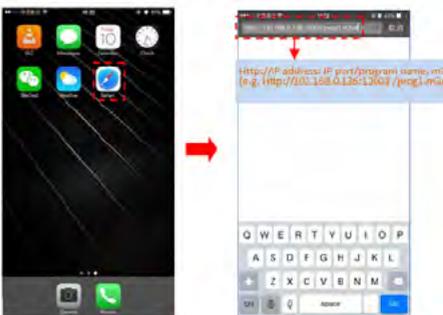


Bild 16: Wiedergabe über den Safari Browser

**HINWEIS:** Auf Android Geräten muss das „HLS plug-in“ installiert werden, wenn das HLS Protokoll verwendet wird.

## 2. Abspielen der Medeindatei über einen auf dem Tablet oder Smartphone installierten Media-player (VLC empfohlen).

Siehe Bild 17 und 18.

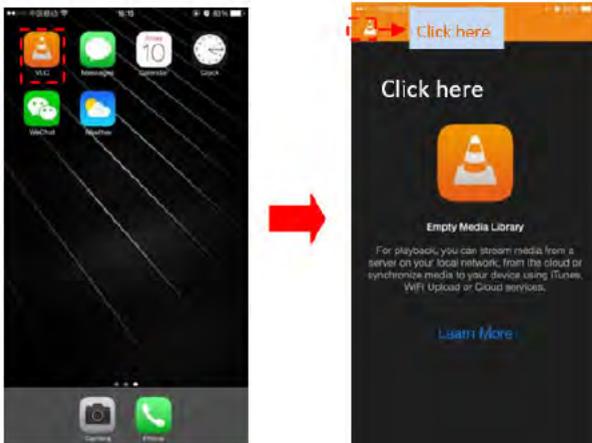


Bild 17: Wiedergabe über einen Mediaplayer am Smartphone oder Tablet

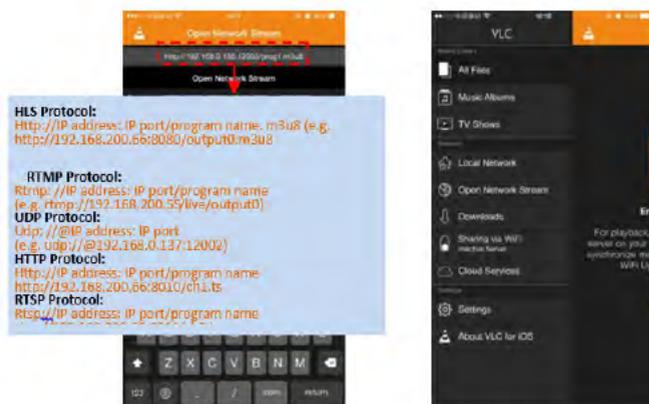


Bild 18: Wiedergabe über einen Mediaplayer am Smartphone oder Tablet

### 3. Abspielen der Medeindatei über einen auf einem PC installierten Mediaplayer (VLC empfohlen).

Siehe Bild 19.

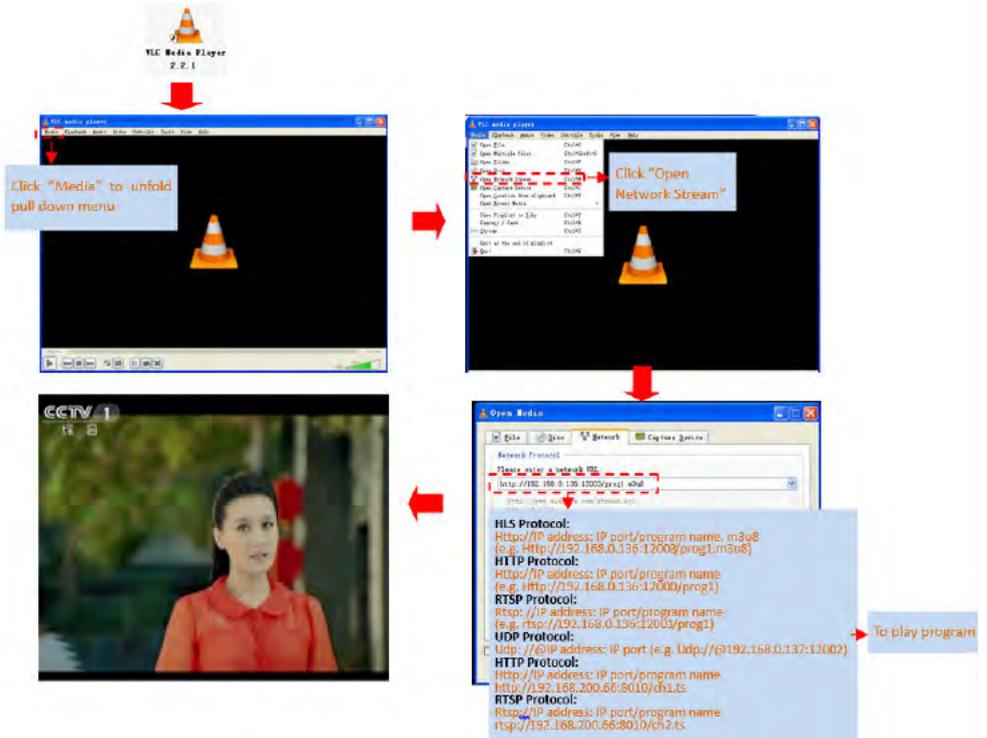


Bild 19: Wiedergabe über einen Mediaplayer am PC

Stellen Sie Ihr Wiedergabegerät folgendermaßen ein:

- Aktivieren Sie die Internet- oder WiFi-Verbindung
- Spielen Sie die Video bzw. Audiodatei ab:

HLS Protokoll:

HTTP://Webadresse/Programmname.m3u8

Beispiel: HTTP://networkencoder.6655.1A:59308/prog1.m3u8

HTTP Protokoll:

HTTP://Webadresse/Programmname

Beispiel: HTTP://networkencoder.6655.1a:59308/prog1

RTSP Protokoll:

RTSP://Webadresse/Programmname

Beispiel: RTSP://networencoder.6655.1a:59308/prog1

RTMP Protokoll:

RTMP://Adresse /Server IP Adresse) /live/Programmname

Beispiel: RTMP://192.168.200.12/live/output1

RTP/UDP Protokoll:

UDP/RDP://IP Adresse:Port

Beispiel: UDP/RTP://224.2.2.2:8888

Hier eine Übersicht zu den Anforderungen für die einzelnen Wiedergabemedien:

	Mobile Terminals		IP STB	PC
	iOS	Android		
UDP	2	2	4	1 or 2
RTSP	2	2	4	1 or 2
Http	2	2	4	1 or 2
HLS	1 or 2	2 or 3	4	1 or 2

*Bild 20: Übersicht der Wiedergabeanforderungen*

*(1: Browser, 2: Mediaplayer, 3 Browser mit HLS-Plugin, 4: hängt von den Protokollen des STB ab)*

## Fehler suchen

Falls das Gerät nicht einwandfrei funktioniert, führen Sie bitte folgende Kontrollen durch:

- Prüfen Sie, ob das Gerät mit der erforderlichen Netzspannung verbunden ist.
- Prüfen Sie, ob der Anschluss der Koaxialkabel korrekt ist und keine Unterbrechungen oder Kurzschlüsse in den Steckern vorhanden sind.
- Prüfen Sie, ob der Ausgangspegel am Gerät innerhalb der zulässigen Grenzen für den Betriebspegel liegt.

Wenn sich die Störung nicht beheben lässt, kontaktieren Sie bitte den ASTRO-Kundendienst.

## Warten und Instandsetzen

**ACHTUNG:** Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten müssen unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise beachtet werden. Bei Missachtung dieser Sicherheitshinweise drohen Personenschäden durch elektrische und thermische Gefährdungen!



- Die Betriebsanzeige zeigt lediglich das Vorhandensein einer von der Netzspannung getrennten Gleichspannung an, die die Komponenten des Geräts versorgt. Leuchtet die Betriebsanzeige (des Netzteils oder des Geräts) nicht, bedeutet dies keinesfalls, dass das Gerät vollständig von der Netzspannung getrennt ist. Im externen Netzteil können dennoch berührungsgefährliche Spannungen anliegen. Das Gehäuse des Geräts und des externen Netzteils darf nicht geöffnet werden.
- Unbedingt beachten: EN 60728 - Teil 1 Sicherheitsanforderungen: Keine Servicearbeiten bei Gewitter.
- Ein defektes Gerät darf nur durch den Hersteller repariert werden, damit die Verwendung von Bauteilen mit Originalspezifikation (z. B. Netzkabel, Sicherung) gewährleistet ist. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer bzw. Installateur entstehen. Bei Funktionsstörungen muss das Gerät daher vom Netz getrennt und autorisiertes Fachpersonal hinzugezogen werden. Gegebenenfalls ist das Gerät an den Hersteller einzusenden.

Typ		HDIP 1
Bestellnummer		380 275
EAN-Code		4026187197483
Encoding		
Encoding Videodateien		ja, TS via USB
Video-Encoding		MPEG 4 AVC / H.264
Schnittstelle		HDMI
Auflösungen		1920x1080 60P, 1920x1080 50P; 1920x1080 60i, 1920x1080 50i; 1280x720 60p, 1280x720 50P, 720x480 60i, 720x576 50i
Video-Bitraten	[Mbps]	1 ... 15
Audio-Encoding		MPEG1 Layer II, MPEG2-AAC, MPEG4-AAC
Sample-Rate	[kHz]	48; 44,1 (RTMP)
Bitrate	[kbps]	48, 64, 96, 128
Ausgang		
		UDP (Unicast/multicast), RTMP, RTP/ RTSP, HLS, HTTP (RJ45, 100/1000M Self Adaption)
System		
Fernwartung		Webserver NMS
Sprache		Englisch
Upgrade		USB / NFS
Allgemeine Daten		
Abmessungen	[mm]	183 x 110 x 45
Spannungsversorgung	[VDC]	12
Gewicht	[kg]	< 1
Betriebstemperaturbereich	[°C]	0 ...+45



## ASTRO Strobel Kommunikationssysteme GmbH

© 2019 ASTRO

Inhaltliche Änderungen vorbehalten.

Änderungsdienst und Copyright:

Diese Dokumentation enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Sie darf ohne vorherige Genehmigung der Firma ASTRO weder vollständig noch in Auszügen fotokopiert, vervielfältigt, übersetzt oder auf Datenträgern erfasst werden.

Verfasser dieser Anleitung:

ASTRO Bit GmbH

Olefant 3, D-51427 Bergisch Gladbach (Bensberg)

Tel.: 02204/405-0, Fax: 02204/405-10

eMail: [kontakt@astro-kom.de](mailto:kontakt@astro-kom.de)

Internet: [www.astro-kom.de](http://www.astro-kom.de)

Alle in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen wurden nach bestem Wissen kontrolliert. Für Schäden, die im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Anleitung entstehen, kann die Firma ASTRO nicht haftbar gemacht werden.