

Bedienungsanleitung CAP-Konverter



Steuereinheit für Camping & Caravan Empfangsanlagen



You will find an english version of
this document at
www.kathrein-ds.com

Inhaltsverzeichnis

		1
1	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2	Zu dieser Anleitung	6
2.1	Inhalt	6
3	Lieferumfang	6
4	Anschlüsse CAP-Konverter	6
5	CAP-Konverter installieren	7
5.1	WLAN Verbindung mit CAP-Konverter herstellen	7
6	CAP-Konverter in Verbindung mit CAP-Systemen	7
6.1	Standortwechsel	7
6.2	Dreheinheit über den externen Taster steuern	8
6.2.1	Dreheinheit aus der Parkposition fahren	8
6.2.2	Dreheinheit in die Parkposition fahren	8
6.2.3	Reset durchführen	8
7	Anschlussbeispiel CAP-System	8
7.1	LED-Statusanzeige in Verbindung mit CAP-Systemen	9
8	HDS-Systeme mit dem externen Taster steuern	10
8.1.1	CAP-Konverter im Standby	10
8.1.2	Reset durchführen	10
8.1	Anschlussbeispiel HDS-System	10
8.2	LED-Statusanzeige in Verbindung mit HDZ 66/HDS 166	11
9	Software- und Programmlistenaktualisierung durchführen	12
9.1	Programmlistenaktualisierung durchführen	12
9.2	Software-Aktualisierung durchführen	12
9.3	Automatische-Software Aktualisierung (Astra 19.2°E)	12
10	Streaming	13
10.1	Streaming über CAPcontrol App	13
10.2	Streaming über PC/Laptop	13
11	Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)	14
12	Mögliche Fehlfunktionen	15
13	Entsorgung	15

1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Warnung

Lebensgefahr durch elektrische Spannung und sich daraus ergebende Brandgefahr. Beachten Sie dazu die folgenden Punkte:

12 V-Anschluss (Boardnetz)

- Achten Sie darauf, dass das 12 V-Anschlusskabel (Stromversorgungskabel) bei der Montage nicht verpolt und beschädigt wird.

Steckernetzteil

- Achten Sie darauf, dass das Steckernetzteil (Stromversorgungskabel) nicht beschädigt ist oder wird.
- Geräte mit beschädigtem Steckernetzteil müssen vom Netz getrennt werden (Netzstecker ziehen!) und vor erneuter Inbetriebnahme durch einen Fachmann des Elektrohandwerks in Stand gesetzt werden.

Netzspannung

- Betreiben Sie das Gerät nur mit der zulässigen Netzspannung. Die Netzspannung steht auf der Geräte-Rückseite und auf dem Steckernetzteil.
- Das Gerät darf erst ans Netz angeschlossen und eingeschaltet werden, nachdem die Verbindungen mit der Antenne und dem TV-Gerät oder dem Kabelnetz und dem PC hergestellt wurden.

Zugänglichkeit der Netzsteckdose

Stellen Sie das Gerät in der Nähe einer gut zugänglichen Netzsteckdose auf, damit Sie jederzeit in der Lage sind, das Gerät vom Stromnetz zu trennen.

Spielende Kinder

Achten Sie darauf, dass Kinder keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze stecken.

Reinigung

- Ziehen Sie das Anschlusskabel/Steckernetzteil, bevor Sie das Gerät reinigen.
- Öffnen Sie auf keinen Fall das Gerät.
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze.
- Benutzen Sie zur Reinigung ein trockenes Tuch.
- Reinigen Sie nur die Oberfläche des Geräts.

Umgebungsbedingungen

- CAP-Konverter und Steckernetzteil dürfen nur in Innenräumen verwendet werden.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit, Tropf- und Spritzwasser.
 - Betreiben Sie das Gerät nicht in Feuchträumen.
 - Verwenden Sie das Gerät nur in gemäßigttem, nicht tropischem Klima.
 - Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände auf das Gerät, z. B. Vasen.



Achtung

Gefahr der Beschädigung des Geräts. Beachten Sie dazu die folgenden Punkte:

Fehlbeschaltung der Anschlüsse

Eine Fehlbeschaltung der Anschlüsse kann zu Betriebsstörungen oder zu Defekten am Gerät führen.

Überhitzung

Beachten Sie die folgenden Punkte, damit die im Gerät entstehende Wärme ausreichend abgeführt wird.

- Halten Sie mindestens diesen Freiraum um das Gerät ein, sofern in der mitgelieferten Anleitung nichts anderes angegeben ist: 10 cm oberhalb, und 2 cm seitlich.
- Verdecken/blockieren Sie niemals die Lüftungsschlitze und den Lüfter des Gerätes, z. B. durch andere Geräte, Zeitschriften, Tischdecken, Kleidung oder Vorhänge.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe der Heizung auf und stellen Sie keine offenen Flammen auf das Gerät, z. B. Kerzen.
- Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung aus.

Datenverlust und Softwarebeschädigungen, wenn der Receiver während des Betriebs vom Stromnetz getrennt wird

Warten Sie immer bis das Steuergerät im Stand-by-Modus ist, bevor Sie ihn vom Boardnetz/Stromnetz trennen. Dadurch wird sichergestellt, dass geänderte und neu hinzugekommene Daten vom Steuergerät gespeichert werden.

Längere Abwesenheit oder Gewitter

Schalten Sie das Gerät bei längerer Abwesenheit und bei Gewitter grundsätzlich (aus dem Stand-by-Modus heraus) mit dem Netzschalter aus.

Weitere Punkte

Auswirkungen der Abwärme des Geräts

- Jedes elektronische Gerät entwickelt Wärme. Die Erwärmung des Gerätes liegt im zulässigen Bereich. Empfindliche Möbeloberflächen und Furniere können sich jedoch durch ständige Wärmeeinwirkung im Laufe der Zeit verfärben.
- Die Gerätefüße können auf behandelten Möbeloberflächen Farbveränderungen hervorrufen. Stellen Sie das Gerät auf eine feste, geeignete und ebene Unterlage, um Farbveränderungen zu vermeiden.

Verwendung der Anleitungen

- Lesen Sie die Anleitungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Bewahren Sie die Anleitungen für später auftretende Fragen auf und geben Sie diese an neue Besitzer weiter.

Rückversand/Originalverpackung

Bewahren Sie die Originalverpackung für den eventuellen Rückversand auf. Receiver sind aufgrund der Bauart stoßempfindlich und nur durch die Originalverpackung ausreichend geschützt. Bei unsachgemäßem Versand erlischt der Garantie-/Gewährleistungsanspruch für den Receiver.

Updates

Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Wir behalten uns jedoch das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen durchzuführen. Sollte es eine neue Software für Ihren Receiver geben, die Auswirkungen auf die Anleitung hat (z. B. die Änderung Funktionen), werden wir, falls wir dies für erforderlich halten, eine neue Anleitung zum Download unter www.kathrein-ds.com zur Verfügung stellen.

Reparatur

Lassen Sie Reparaturen an Ihrem Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal ausführen.

- Durch unsachgemäße Eingriffe in das Gerät kann die elektrische Sicherheit des Gerätes gefährdet werden.
- Der Hersteller haftet nicht für Unfälle des Anwenders am geöffneten Gerät.
- Eigenmächtiges Öffnen und Reparaturversuche führen zum Verlust des Gewährleistungsanspruchs.

Reparaturstelle

CSS Caravan-Sat-Service-GmbH

Werksreparaturstelle

Bahnhofstr. 110

83224 Grassau

Tel.: +49 8641 69984-27

Internet

<http://www.css-grassau.de>

2 Zu dieser Anleitung

2.1 Inhalt

Diese Bedienungsanleitung beschreibt, wie Sie die Steuereinheit schnell und einfach an die CAP- bzw. HDS-Systeme anschließen und anschließend in Betrieb nehmen. Alle darüber hinaus gehenden Informationen finden Sie in den ausführlichen Gebrauchsanleitung der CAP- bzw. HDS-Systeme www.kathrein-ds.com.

- Gehen Sie zu www.kathrein-ds.com ► **Produkte** ► **Camping & Caravan**.

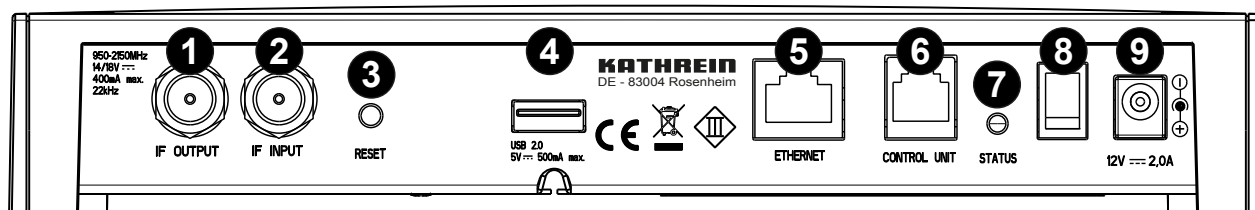
Auf der Produktseite Ihres CAP- bzw. HDS-Systems stehen die Anleitungen zum Download zur Verfügung.

3 Lieferumfang

- Steuereinheit CAP-Konverter
- 12 V Anschlusskabel
- Taster-Kabel
- Bedienungsanleitung

4 Anschlüsse CAP-Konverter

- ① **IF Output:** Ausgang Satellitensignal zum TV / SAT-Receiver, F-Steckverbinder



- ② **IF Input:** Eingang Satellitensignal/Steuersignal CAP- oder HDS-System, F-Steckverbinder
- ③ **Reset:** Reset-Taster
- ④ **USB-Port:** USB-Buchse Typ A
- ⑤ **Ethernet Anschluss:** RJ 45
- ⑥ **Control Unit:** RJ 12, Anschluss für Taster-Kabel oder Bedienteil
- ⑦ **Status LED:** Anzeige des Betriebsstatus
- ⑧ **Netzschalter:**
- ⑨ **12 V-Anschluss:** Stromversorgung

5 CAP-Konverter installieren

✓ Das Master-Koaxialkabel ist an der Buchse **IF INPUT** ② eingesteckt.

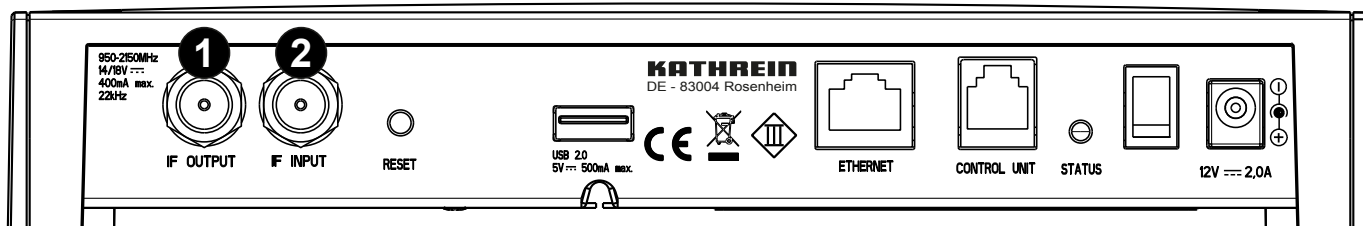
1. Das TV-Gerät mit einem Koaxialkabel (nicht im Lieferumfang) an der Buchse **IF OUTPUT** ① anschließen.



Gefahr von Funktionsstörung!

- Master-Koaxialkabel und TV/Receiver Anschlusskabel nicht vertauschen
- 12 V-Anschlusskabel auf die Polung Achten (+ rot /- schwarz)

2. Das beiliegende 12 V-Anschlusskabel vom Fachhändler installieren lassen.



5.1 WLAN Verbindung mit CAP-Konverter herstellen

✓ Kathrein UFZ 131¹⁾ (USB-WLAN-Stick) ist am CAP-Konverter angesteckt.

1. Laden Sie die CAPcontrol App auf ihr Smartphone/Tablet (Google: Playstore/Apples: App Store)

2. Starten Sie den CAP-Konverter

3. Öffnen Sie auf Ihrem Smartphone die W-LAN Einstellungen und wählen Sie das WLAN-Netzwerk das Ihr CAP-Konverter bereitstellt.

Die WLAN-Zugangsdaten und den Netzwerkschlüssel finden Sie auf der Oberseite Ihres CAP-Konverters.

WLAN-Zugangsdaten

(nur in Verbindung mit Kathrein UFZ 131)

WLAN-Name (SSID): **KATHREIN_D3:50**
Netzwerkschlüssel (PIN): **XVI3501025**

4. Öffnen Sie die CAPcontrol App auf Ihrem Smartphone/Tablet

5. Die Verbindung zum Empfangssystem wird automatisch hergestellt

¹⁾ optionales Zubehör

6 CAP-Konverter in Verbindung mit CAP-Systemen

6.1 Standortwechsel

Um die Suche nach einem Standortwechsel zu beschleunigen, in der CAPcontrol App¹⁾ oder mit dem externen Bedienteil¹⁾ den neuen Standort eingeben.

¹⁾ optionales Zubehör

6.2 Dreheinheit über den externen Taster steuern

6.2.1 Dreheinheit aus der Parkposition fahren

- ✓ Die Dreheinheit ist in Parkposition.
- ▶ Taster drücken.
 - ⇒ Die Dreheinheit fährt in die letzte Satellitenposition.

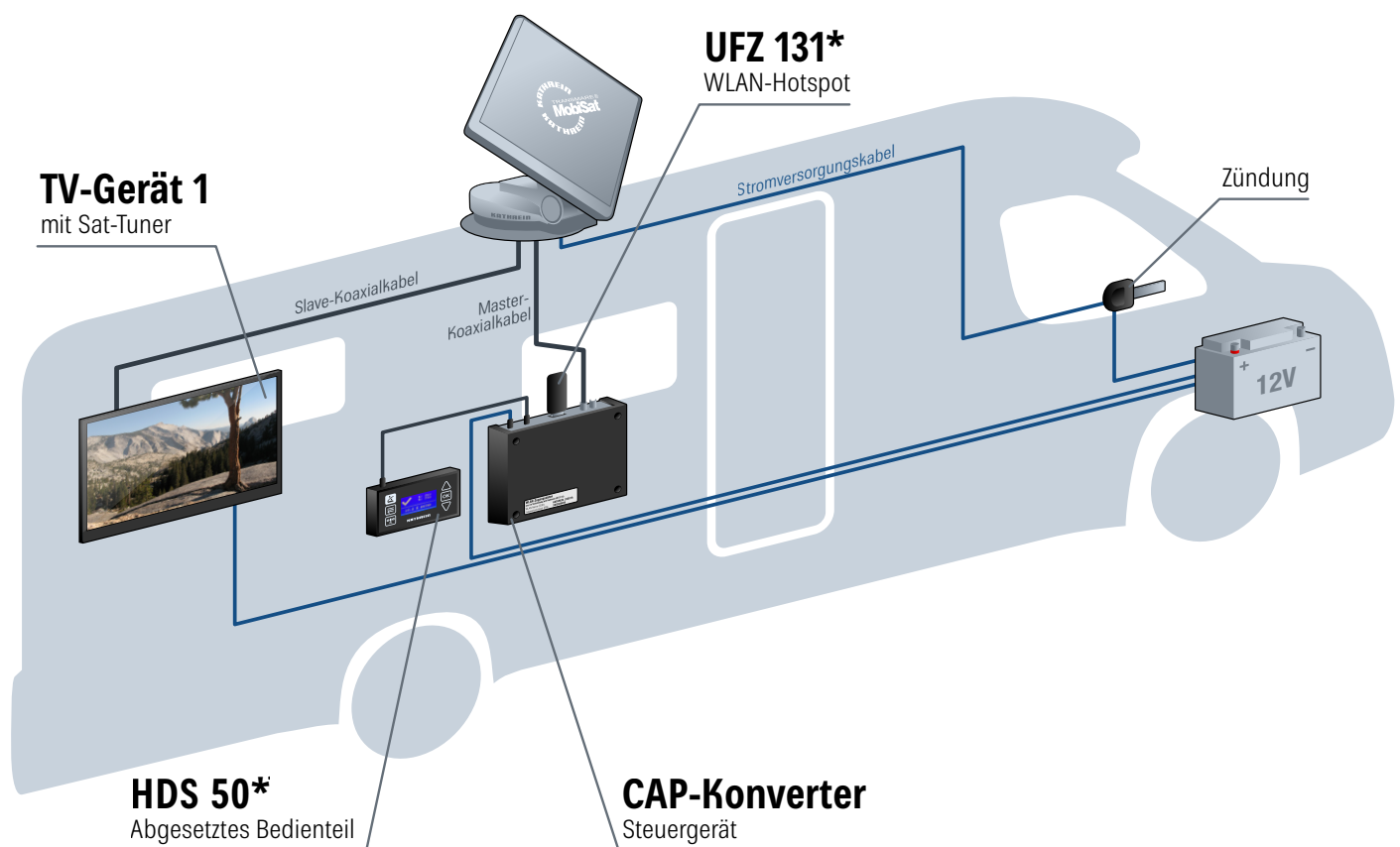
6.2.2 Dreheinheit in die Parkposition fahren

- ✓ Die Dreheinheit ist ausgefahren.
- ▶ Taster drücken.
 - ⇒ Die Dreheinheit fährt in die Parkposition.

6.2.3 Reset durchführen

- ▶ Taster 5 Sekunden lang gedrückt halten.
 - ⇒ Es wird ein Reset der Dreheinheit durchgeführt. Die LED blinkt 3 x grün und 1 x rot, bis die Dreheinheit in Parkposition gefahren ist.

7 Anschlussbeispiel CAP-System



* optionales Zubehör

7.1 LED-Statusanzeige in Verbindung mit CAP-Systemen

Funktion	LED Farbe	Signal	Beschreibung
Fehler	Rot	LED blinkt 1 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 2 Sek.	keine Verbindung zur HDP
		LED blinkt 2 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 2 Sek.	Satellit nicht gefunden
		LED blinkt 3 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 2 Sek.	Zündung aktiv
		LED blinkt 4 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 2 Sek.	Dreheinheit wird blockiert
		LED blinkt 5 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 2 Sek.	Batteriespannung zu niedrig
		LED blinkt 6 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 2 Sek.	Temperaturwarnung
		LED blinkt 7 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 2 Sek.	Suchtransponder existiert nicht



Um den CAP-Konverter wieder im Normalbetrieb zu betreiben:

1. Fehlerursache prüfen.
2. Taster einmal drücken, um den Fehler zu quittieren, damit der CAP-Converter wieder im Normalbetrieb betrieben werden kann.

Normal- betrieb	Grün	LED blinkt langsam	Dreheinheit steht in Parkposition
		LED blinkt 3 x, danach eine kurze Pause	Dreheinheit fährt eine Position an, z. B. in die Parkposition
		LED blinkt schnell	Dreheinheit sucht Satellitenposition
		LED leuchtet dauerhaft	Satellit gefunden
	Rot	LED leuchtet dauerhaft	Stand-by

USB Update	Gelb ¹⁾	LED leuchtet dauerhaft	Laden der Daten von USB
	Grün	LED leuchtet 1 Sek. grün	Laden der Daten erfolgreich
	Rot	LED leuchtet 1 Sek. rot	Laden der Daten fehlgeschlagen
	Gelb ¹⁾	LED leuchtet 1 Sek. gelb	Laden der Daten beendet

Boot- loader	Gelb ¹⁾	LED leuchtet dauerhaft	Bootloader aktiv
	Rot	LED blinkt 1 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 1,5 Sek.	Datenträger nicht gefunden
		LED blinkt 2 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 1,5 Sek.	Ordnerstruktur/Update-Datei nicht gefunden
		LED blinkt 3 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 1,5 Sek.	ungültige Update-Datei
		LED blinkt 4 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 1,5 Sek.	Speichern der Update-Datei fehlerhaft

¹⁾ am externen Taster leuchten die rote und die grüne LED gleichzeitig

8 HDS-Systeme mit dem externen Taster steuern

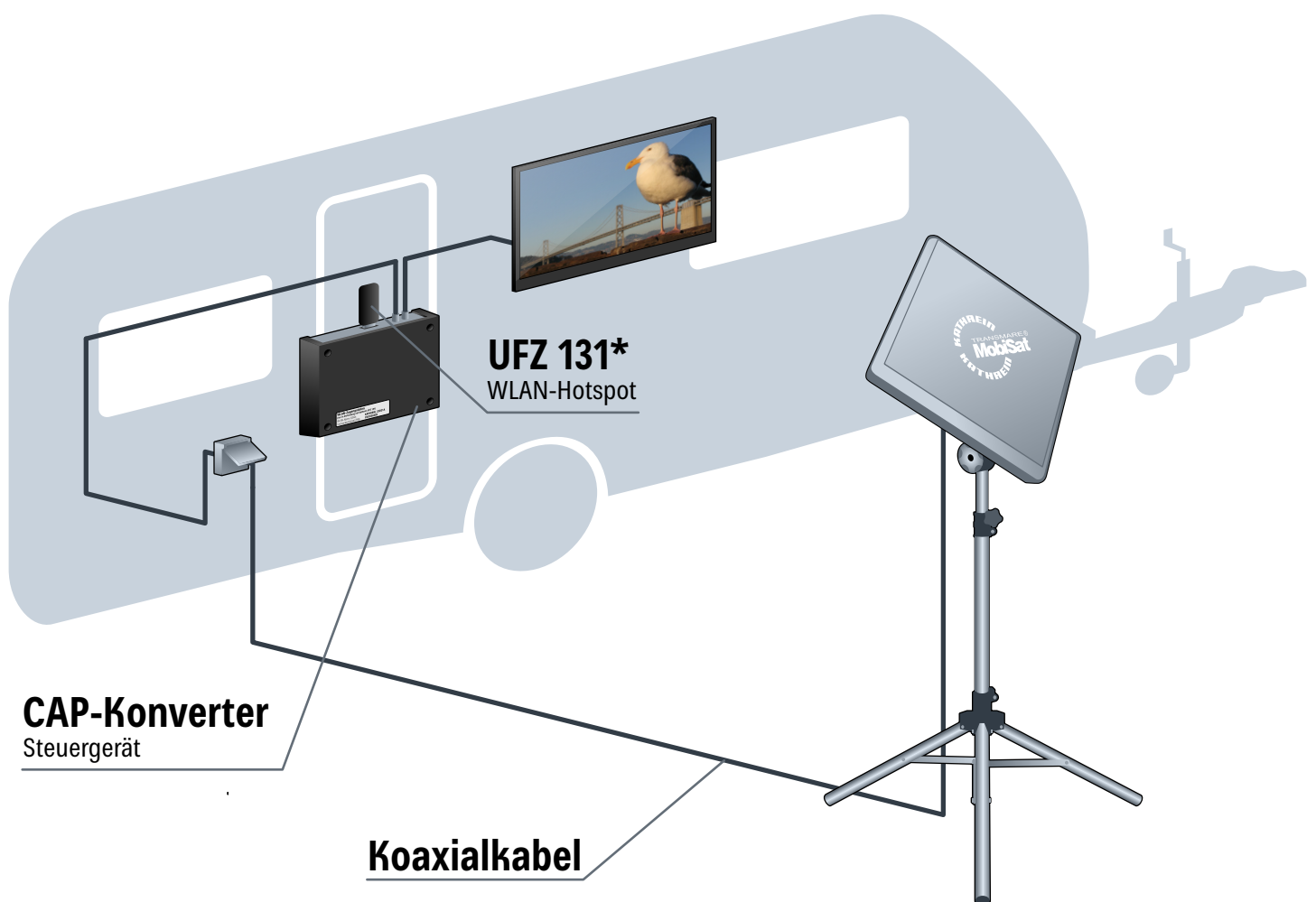
8.1.1 CAP-Konverter im Standby

- ✓ Die Antenne wurde erfolgreich auf einen Satelliten ausgerichtet.
- ▶ Taster drücken.
 - ⇒ Der CAP-Konverter wechselt von Standby in den Normalbetrieb.

8.1.2 Reset durchführen

- ▶ Taster 5 Sekunden lang gedrückt halten.
 - ⇒ Es wird ein Reset der Dreheinheit durchgeführt. Die LED blinkt 3 x grün und 1 x rot, bis die Dreheinheit in Parkposition gefahren ist.

8.1 Anschlussbeispiel HDS-System



* optionales Zubehör

8.2 LED-Statusanzeige in Verbindung mit HDZ 66/HDS 166

Funktion	LED Farbe	Signal	Beschreibung
Fehler	Rot	LED blinkt	keine Verbindung zur Antenne



Um den CAP-Konverter wieder im Normalbetrieb zu betreiben:

1. Fehlerursache prüfen.
2. Taster einmal drücken, um den Fehler zu quittieren, damit der CAP-Konverter wieder im Normalbetrieb betrieben werden kann.

Normal- betrieb	Grün	LED blinkt langsam	Verbindung zur Antenne OK, kein Satellit gefunden
		LED leuchtet dauerhaft	Satellit gefunden
	Rot	LED leuchtet dauerhaft	Stand-by

USB Update	Gelb ¹⁾	LED leuchtet dauerhaft	Laden der Daten von USB
	Grün	LED leuchtet 1 Sek. grün	Laden der Daten erfolgreich
	Rot	LED leuchtet 1 Sek. rot	Laden der Daten fehlge- schlagen
	Gelb ¹⁾	LED leuchtet 1 Sek. gelb	Laden der Daten beendet

Boot- loader	Gelb ¹⁾	LED leuchtet dauerhaft	Bootloader aktiv
	Rot	LED blinkt 1 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 1,5 Sek.	Datenträger nicht gefunden
		LED blinkt 2 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 1,5 Sek.	Ordnerstruktur/Update-Datei nicht gefunden
		LED blinkt 3 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 1,5 Sek.	ungültige Update-Datei
		LED blinkt 4 x für 0,5 Sek., danach eine Pause von 1,5 Sek.	Speichern der Update-Datei fehlerhaft

¹⁾ am externen Taster leuchten die rote und die grüne LED gleichzeitig

9 Software- und Programmlistenaktualisierung durchführen

9.1 Programmlistenaktualisierung durchführen

✓ Es ist ein FAT32-formatierter USB-Stick vorhanden.

1. Auf dem USB-Stick den Ordner **kathrein** mit dem Unterordner **capconverter** erstellen.
2. Datei *channel.xml* mit der aktuellen Programmliste von www.kathrein-ds.com ▶ [Support](#) ▶ [Downloadbereich](#) herunterladen.
3. Datei *channel.xml* auf dem USB-Stick im Unterordner *capconverter* speichern.
4. USB-Stick am CAP-Konverter anstecken.
5. CAP-Konverter über den Netzschalter ausschalten.
6. CAP-Konverter wieder einschalten.
⇒ Die Programmliste wird automatisch beim Start des CAP-Konverters geladen. Der LED-Status zeigt an, ob die Programmliste erfolgreich geladen wurde oder ob ein Problem aufgetreten ist, siehe *LED-Statusanzeige in Verbindung mit CAP-Systemen*, S. 9.

9.2 Software-Aktualisierung durchführen

✓ Es ist ein FAT32-formatierter USB-Stick vorhanden.

1. Auf dem USB-Stick den Ordner *kathrein* mit dem Unterordner *capconverter* erstellen.
2. Datei *CAP650-Vq.xx_Bxx.bin* mit der aktuellen Software von www.kathrein-ds.com ▶ [Support](#) ▶ [Downloadbereich](#) herunterladen.
3. Datei *CAP650-Vq.xx_Bxx.bin* auf dem USB-Stick im Unterordner *capconverter* speichern.
4. USB-Stick am CAP-Konverter anstecken.
5. CAP-Konverter über den Netzschalter ausschalten.
6. Taster drücken und gleichzeitig den CAP-Konverter über den Netzschalter wieder einschalten.
⇒ Die Software wird automatisch beim Start des CAP-Konverters geladen. Der LED-Status zeigt an, ob die Software erfolgreich geladen wurde oder ob ein Problem aufgetreten ist, siehe *LED-Statusanzeige in Verbindung mit CAP-Systemen*, S. 9.

! Das Update funktioniert nur, wenn der Taster auf der Rückseite des CAP-Konverters gedrückt wird!

9.3 Automatische-Software Aktualisierung (Astra 19.2°E)

✓ Die Antenne muss in der Nacht auf Astra 19.2°E ausgerichtet sein

Der CAP-Konverter führt die Software- und Programmlisten-Aktualisierung automatisch in der Nacht durch.

! Das Automatische-Update funktioniert nur, wenn der CAP-Konverter in der Nacht auf den Satelliten Astra 19.2°E ausgerichtet ist!

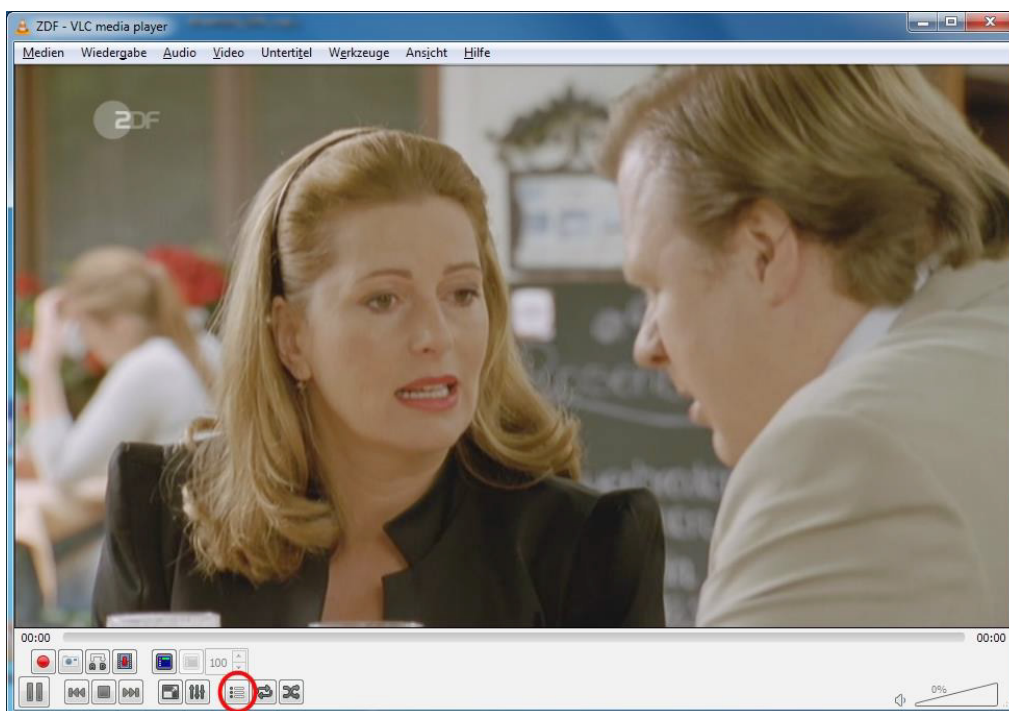
10 Streaming

10.1 Streaming über CAPcontrol App

- ✓ CAPcontrol ist auf Ihrem Smartphone/Tablet installiert
- ✓ Smartphone/Tablet und CAP-Konverter sind über WLAN- oder über ein drahtgebundenes Netzwerk verbunden.
- CAPcontrol öffnen
- TV/Radio Sender wählen
- Der gewählte Sender wird auf Ihrem Smartphone/Tablet abgespielt

10.2 PC/Laptop Streaming

- ✓ VLC-Player ist auf Ihrem PC/Laptop installiert¹⁾
- ✓ PC/Laptop und CAP-Konverter sind über WLAN- oder über ein drahtgebundenes Netzwerk verbunden.
- VLC-Player starten
- Medien -> Datei öffnen ... wählen
- m3u-Liste öffnen²⁾
- Streaming startet automatisch mit „Das Erste“
- Mit den Tasten „N“ und „P“ kann ein Programm vor- bzw. zurückgeschaltet werden
- Zusätzlich kann die Wiedergabeliste mit dem rot markierten Icon ein- bzw. ausgeblendet werden und man kann in der Wiedergabeliste mit einem Doppelklick zum gewünschten Programm wechseln:



¹⁾ Der VLC-Player kann kostenlos aus dem Internet heruntergeladen werden.

²⁾ Die m3u-Liste können Sie unter www.kathrein.com laden (Länderspezifische Downloads: Firmware, Config-Datei und Programmliste)

11 Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)

Für die Steuereinheit ist das folgende Zubehör erhältlich:



HDS 50

Bestellnummer: 20410070

Externes Bedienteil

- Mit dem externen Bedienteil HDS 50 lassen sich die Dreheinheiten CAP 650, 750 und 950 einfach und bequem bedienen, ohne dass dafür ein Receiver bzw. TV-Gerät eingeschaltet werden muss.
- Neben der Auswahl des Satelliten und dem Absenken der Antenne in Parkposition stehen noch weitere Funktionen zur Verfügung, die über ein sehr intuitives Menü aufgerufen werden können. Ein LC-Display sorgt dabei für den nötigen Überblick.

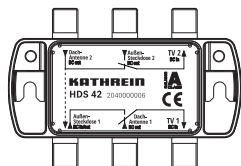


UFZ 131

Bestellnummer: 20410061

WLAN/USB-Adapter für die kabellose Einbindung in das Heimnetzwerk

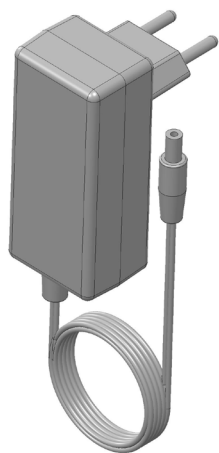
- Unterstützt die Wireless-Standards IEEE 802.11a/b/g/n mit einer Datenrate bis zu 300 Mbps
- Einfache Installation über das Receiver-Menü, keine zusätzliche Software erforderlich
- Unterstützt 2,4- und 5-GHz-ISM-Bänder (Dual-Band)
- Unterstützt 64-/128-bit-WEP-, WPA-, WPA2- und WAPI-Verschlüsselung



HDS 42

Bestellnummer: 2040000006

Beim HDS 42 handelt es sich um einen Umschalter zwischen einer receiverunabhängigen CAP-Dreheinheit und dem Antennen-Set HDS 166. Dieser schaltet automatisch das empfangene Sat-Signal weiter, ohne die Koaxleitung am TV-Gerät umstecken zu müssen.



Steckernetzteil 12V

Bestellnummer: 1683660

Für den Anschluss an 230V Steckdosen.

Das Steckernetzteil können Sie bestellen bei der Caravan-Sat-Service-GmbH.

CSS Caravan-Sat-Service-GmbH

Werksreparaturstelle

Bahnhofstr. 110

83224 Grassau

Tel.: +49 8641 69984-27

Internet:

<http://www.css-grassau.de>

12 Mögliche Fehlfunktionen

! Falls ein Satellit nicht gefunden wird, stellen Sie sicher, dass die Satellitenreihenfolge in Ihrem Empfangsgerät mit der Reihenfolge im CAP-Konverter übereinstimmt

! Sollte die Verbindung des CAP-Konverters mit der Dreheinheit oder HDS-System nicht funktionieren, überprüfen Sie die Verkabelung

Tipp Geräteinformationen im Fall einer Gewährleistung

Im Fall einer Gewährleistung werden möglicherweise genaue Informationen zu Ihrem Gerät benötigt wie Gerätebezeichnung, Bestellnummer, Seriennummer. Diese Informationen finden Sie auf einem Aufkleber auf der Unterseite des Geräts

13 Entsorgung



Elektronische Geräte

Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen - gemäß Richtlinie 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte fachgerecht entsorgt werden. Bitte geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

