

## Antennensets für den Sat-Empfang



\* nur in HDS 166 plus enthalten

### Zu dieser Anleitung

Dieses Dokument ist Teil des Produkts.

- ▶ Um das Antennenset das erste Mal zu benutzen, müssen Sie diesen Anwendungshinweis lesen.
- ▶ Die in den Anleitungen beschriebenen Maßnahmen müssen immer in der angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden.



Bewahren Sie die Anleitung für später auftretende Fragen sorgfältig auf und legen Sie diese dem Gerät bei Weitergabe an den nächsten Benutzer bei.

Die aktuelle Version dieses Dokuments finden Sie auf [www.kathrein.com](http://www.kathrein.com).

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Antennensets HDS 166 und HDS 166 plus eignen sich für den manuell einstellbaren Sat-Empfang. Bei anderweitiger Nutzung oder Nichtbeachtung dieses Dokuments erlöschen die Garantie und Gewährleistung.

## Lieferumfang

### HDS 166

- Flachantenne BAS 66 mit Gebrauchsanleitung
- Sat-Stativ mit 3 Heringen und Tragetasche
- Adaptergelenk, Sterngriffschrauben vormontiert
- 15 m Koaxialkabel mit vormontierten F-Steckern
- Gebrauchsanleitung für HDS 166 / HDS 166 plus
- Tragetasche für Antenne und Zubehör

### HDS 166 plus

- Flachantenne BAS 66 mit Gebrauchsanleitung
- Sat-Stativ mit 3 Heringen und Tragetasche
- Adaptergelenk, Sterngriffschrauben vormontiert
- 15 m Koaxialkabel mit vormontierten F-Steckern
- Gebrauchsanleitung für HDS 166 / HDS 166 plus
- Tragetasche für Antenne und Zubehör
- Neigungsmesser HDZ 66
- **CAP-Konverter**
- **12 V-Anschlusskabel**
- **Taster**
- **WLAN-USB-Adapter UFZ 131**

## Transport und Lagerung

- ▶ Das Gerät im zulässigen Temperaturbereich von -25 bis +55 °C transportieren und lagern. Bei HDS 166 plus ist der zulässige Temperaturbereich von CAP-Konverter und UFZ 131 +5 bis +40 °C.
- ▶ Nach dem Öffnen der Originalverpackung können die beiliegenden Tragetaschen zum Aufbewahren und Transportieren verwendet werden.

## Antennenstandort wählen

Für das Sat-Stativ einen Standort wählen, an dem die Antenne eine freie Sicht zum Satelliten hat.



**Verletzungsgefahr durch das Sat-Stativ mit montierter Satellitenantenne und das Antennenkabel! Stolpergefahr!**

- ▶ Das Sat-Stativ so aufstellen und das Antennenkabel so verlegen, dass keine Personen darüber stolpern können oder auf andere Weise behindert oder gefährdet werden.

## Antennenset montieren

### Sat-Stativ aufstellen (Sat-Stativ aufklappen, ausrichten und sichern)

1. Die Sterngriffschraube (① in Abb. 1) lösen.
2. Die Beine ⑤ des Sat-Stativs aufklappen. Dazu den Gelenkkopf ② nach unten drücken, bis die Streben ③ waagrecht stehen.
3. Die Sterngriffschraube festziehen.
4. Das Sat-Stativ an den vorgesehenen Standort stellen.
5. Das Sat-Stativ so ausrichten, dass das Mastrohr ④ senkrecht steht.

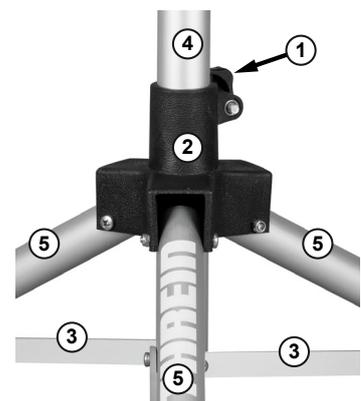


Abb. 1: Mastrohr und Beine

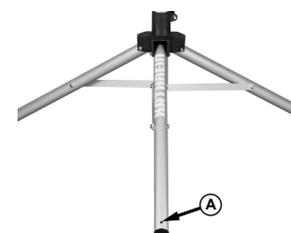


Abb. 2: Öffnungen in Stativbeinen



**Verletzungsgefahr durch Umkippen des Sat-Stativs bei starkem Wind!**

- ▶ Die Heringe ausreichend fest im Untergrund verankern.

6. Das Sat-Stativ mit den mitgelieferten Heringen sichern. Dazu die Heringe durch die Öffnungen in den Stativbeinen (Ⓐ in Abb. 2) in den Untergrund stecken.

## Verlängerung vorbereiten

1. Die Sterngriffschraube (© in Abb. 3) lösen.
2. Die Verlängerung ④ soweit nach oben ziehen, bis 2 Splintlöcher sichtbar sind.
3. Den Splint ② soweit durch das untere der beiden Splintlöcher stecken, bis seine beiden Nuten in der Rohrwand liegen, siehe Abb. 4.

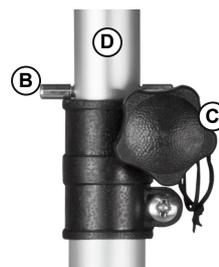


Abb. 3: Mastrohr und Verlängerung



Abb. 4: Korrekte Lage des Splints

## Adaptergelenk montieren

1. Das Adaptergelenk auf das Mastrohr aufsetzen wie in Abb. 5 gezeigt.
2. Die Sterngriffschraube festziehen (Ⓛ in Abb. 5).



Abb. 5: Adaptergelenk

## Antenne montieren und Verlängerung auf die endgültige Höhe ausfahren

1. Wenn Sie den Neigungsmesser HDZ 66 verwenden möchten, muss dieser jetzt wie in der beiliegenden Anleitung eingebaut werden.



Das Ausrichten der Antenne BAS 66 mit dem Neigungsmesser HDZ 66 ist nur in Verbindung mit dem im HDS 166 plus beiliegendem CAP-Konverter oder einem Alphantronics-TV der SL-Linie mit Kathrein-Steuerung möglich.

2. Die Antenne BAS 66 entsprechend der beigelegten Bedienungsanleitung auf das Adaptergelenk montieren. Bei Bedarf eine weitere Person um Hilfe bitten, um die Antenne zu halten, während Sie die Antenne am Mast festschrauben.
3. Mit einer Hand die Verlängerung mit der montierten Antenne auf die gewünschte Höhe ausziehen, ohne die Maximalhöhe zu überschreiten.



### **Verletzungsgefahr durch vollständiges Herausziehen der Verlängerung aus dem Mastrohr!**

► Die Verlängerung höchstens soweit aus dem Mastrohr ziehen, bis das fünfte Splintloch gerade sichtbar ist und die Verlängerung maximal 62 cm aus dem Mastrohr ragt.

4. Mit der anderen Hand den Splint soweit durch das gewünschte tiefere Splintloch stecken, bis seine beiden Nuten in der Rohrwand liegen (siehe Abb. 4).
5. Die Verlängerung langsam absenken, bis der Splint auf dem Mastrohr aufliegt.
6. Die Antenne in Richtung des Satelliten ausrichten.
7. Die Sterngriffschraube (© in Abb. 3) etwas anziehen.

## Antennenkabel anschließen (HDS 166)



### **Verletzungsgefahr durch das Antennenkabel, insbesondere Stolpergefahr bei Dunkelheit!**

► Verlegen Sie das Antennenkabel so, dass keine Personen behindert oder gefährdet werden.

1. Das Antennenkabel wie in der Anleitung für die Antenne BAS 66 beschrieben an die Antenne anschließen.
2. Das Antennenkabel von der Antenne zum Receiver oder zu einem Fernseher mit integriertem Receiver verlegen.
3. Das Antennenkabel am Receiver anschließen, wie in der Anleitung des Receivers beschrieben.
4. Den Receiver und das TV-Gerät einschalten.
5. Ein Programm wählen.

## Manuelle Antennenausrichtung (HDS 166)

Mit Hilfe eines Smartphones mit Kompass- und Wasserwagen-App können Sie sehr gut die Flachantenne BAS 66 auf den gewünschten Satelliten ausrichten. Abhängig vom Smartphone und Betriebssystem können die entsprechenden Apps schon vorinstalliert sein.

- ✓ Eine Kompass- und Wasserwagen-App ist auf Ihrem Smartphone installiert.
- 1. Einstellwerte aus der der Flachantenne BAS 66 beiliegenden Azimut-/Elevationstabelle entnehmen.
- 2. Die Wasserwagen-App starten.
- 3. Das Smartphone auf die Flachantenne auflegen.
- 4. Die Neigung (Elevation) der Antenne wie folgt einstellen:
  - a) Sterngriffschraube (Ⓢ in Abb. 6) soweit lösen, dass der Winkel der Antenne ohne Widerstand geändert werden kann.
  - b) Den gewünschten Winkel einstellen. Ist keine App verfügbar, die Grad-einstellung auf dem Adaptergelenk verwenden.
  - c) Sterngriffschraube (Ⓢ in Abb. 6) fest anziehen.
- 5. Die seitliche Ausrichtung (Azimut) wie folgt einstellen:
  - a) Die Satellitenposition mit Kompass-App (z. B. auf der 2. Seite der Kompass-App bei iPhone) bestimmen. Z. B. ist die Satellitenposition für Astra 19,2° Ost im Raum München 169,80°.
  - b) Sterngriffschraube am Adaptergelenk lösen (Ⓢ in Abb. 5).
  - c) Antenne in die Richtung drehen, die im Schritt a) bestimmt wurde.
  - d) Nachdem das Bild erscheint und die beste Bildqualität erreicht ist, die Sterngriffschraube festziehen.



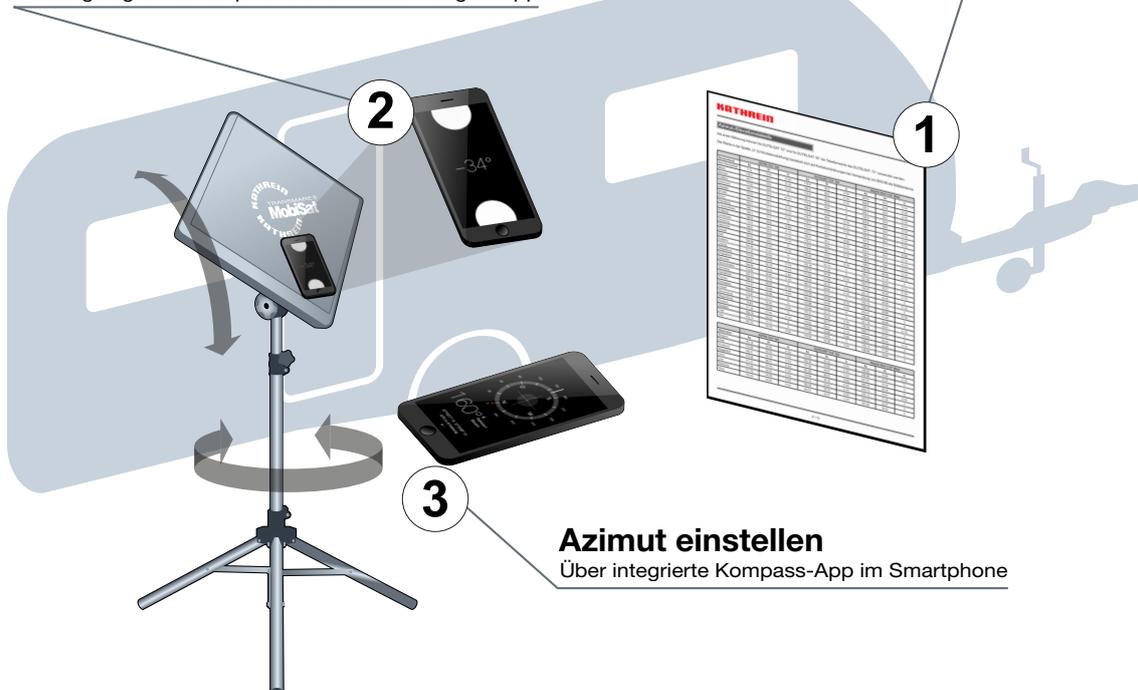
Abb. 6: Sterngriffschraube mit Adaptergelenk

### Einstellwerte für Standort

Aus Azimut-/Elevationstabelle (beigelegt der BAS 66)

#### Elevation einstellen

Mit aufgelegtem Smartphone und Wasserwaagen-App



#### Azimut einstellen

Über integrierte Kompass-App im Smartphone

Abb. 7: Antenne ausrichten HDS 166



Alternativ ist es auch möglich, die Antenne BAS 66 mit dem separat erhältlichen Anzeigergerät HDS 66 (Bestellnummer: 20410060) auszurichten.

## CAP-Konverter an 12 V anschliessen (HDS 166 plus)



### Gefahr durch Stromschlag bei Berührung von elektrischen Einrichtungen!

- ▶ Das beigelegte 12 V-Anschlusskabel muss von einem Fachhändler installiert werden.

## Antennenkabel anschließen (HDS 166 plus)



### Verletzungsgefahr durch das Antennenkabel, insbesondere Stolpergefahr bei Dunkelheit!

- ▶ Verlegen Sie das Antennenkabel so, dass keine Personen behindert oder gefährdet werden.

1. Das Antennenkabel wie in der Anleitung für die Antenne BAS 66 beschrieben an die Antenne anschließen.
2. Die andere Seite des Antennenkabels an der Buchse **IF INPUT** (siehe ☺ **Abb. 8**) des CAP-Konverters anschließen.



Sollten Sie den CAP-Konverter in Ihrem Caravan oder Wohnmobil nicht fest verbauen und mit 12 V verbinden wollen, besteht die Möglichkeit, ihn mit dem separat erhältlichen Steckernetzteil (Bestellnummer: 1683660) an 230 V anzuschließen.

## Halbautomatische Antennenausrichtung (HDS 166 plus)

Mit dem Antennenset HDS 166 plus ist es möglich, die Flachantenne BAS 66 in Verbindung mit der kostenfreien App **CAPcontrol für Android und iOS** auszurichten.

- ✓ Die App **CAPcontrol** ist auf Ihrem Smartphone installiert.
  - ✓ Der WLAN-USB-Adapter UFZ 131 ist an der USB-Buchse des CAP-Konverters angesteckt, bevor der CAP-Konverter eingeschaltet wird.
  - ✓ Der CAP-Konverter ist an 12 V angeschlossen und eingeschaltet.
  - ✓ Der Taster ist an der Buchse **Control Unit** am CAP-Konverter angeschlossen.
1. Verbinden Sie Ihr Smartphone/Tablet mit dem WLAN-Netz **KATHREIN\_.....** (der Netzwerkschlüssel (PIN) steht auf dem Aufkleber auf der Oberseite des CAP-Konverters)
  2. Starten Sie die App **CAPcontrol** und wählen Sie im Menü **SatFinder** aus
  3. Wählen Sie im Pulldown-Menü den Satelliten aus, auf den die Antenne ausgerichtet werden soll
  4. Die Neigung (Elevation) der Antenne wie folgt einstellen (siehe Abb. 11):
    - a) In der App wird die aktuelle Neigung der Antenne inklusive der Information, ob die Antenne steiler oder flacher gestellt werden muss, angezeigt. Zusätzlich erfolgt die Information **steiler** oder **flacher** auch per Sprachausgabe.
    - b) Sterngriffschraube (① in Abb. 6) lösen.
    - c) Die richtige Neigung der Antenne wird in der App durch einen grünen Haken bei Elevation und per Sprachausgabe durch **Stop** signalisiert.
  5. Die seitliche Ausrichtung (Azimut) der Antenne wie folgt einstellen (siehe Abb. 12):
    - a) Wird die Antenne zwei Sekunden nicht mehr bewegt erfolgt die Sprachausgabe **Antenne Richtung Süden drehen**.
    - b) Antenne so lange Richtung Süden drehen bis in der App ein zweiter grüner Haken angezeigt wird und die Sprachmeldung **Antenne empfangsbereit** ausgegeben wird.

## Live-TV mit dem HDS 166 plus



Bei der BAS 66 handelt es sich um eine TWIN-Antenne, d. h. es können zwei Endgeräte gleichzeitig betrieben werden. Somit können Sie zeitgleich an zwei TV-Geräten oder an einem TV-Gerät und einem mobilen Endgerät (Handy, Tablet, Notebook) Live-TV wiedergeben (siehe Abb. 9).

Nachdem die Antenne fertig ausgerichtet ist, haben Sie zwei Möglichkeiten, das TV-Bild wiederzugeben.

## Live-TV mit einem TV-Gerät/Receiver

- Verbinden Sie den Antenneneingang Ihres TV-Gerät/Receiver und den Anschluss **IF OUTPUT** (siehe ① Abb. 8) des CAP-Konverters mit einem entsprechenden SAT-Anschlusskabel (nicht im Lieferumfang enthalten).



### Gefahr von Funktionsstörung!

- ▶ Kabel nicht vertauschen.

- Beim Einschalten Ihres TV-Gerät/Receiver wird der CAP-Konverter automatisch gestartet. Ebenso geht er in den Standby-Modus, wenn Ihr TV-Gerät/Receiver ausgeschaltet wird.

## Live-TV mit einem Handy, Tablet, oder Notebook



Stellen Sie sicher, dass der CAP-Konverter betriebsbereit ist, d. h. die LED am Taster-Kabel muss grün leuchten. Sollte die LED dauerhaft rot leuchten (CAP-Konverter im Standby), müssen Sie den Taster am Tasterkabel einmal betätigen damit er in den Betriebsmodus geht.

- ✓ Ihr Smartphone/Tablet mit dem WLAN-Netz **KATHREIN\_.....** (der Netzwerkschlüssel (PIN) steht auf dem Aufkleber auf der Oberseite des CAP-Konverters) verbunden
- ✓ Die App **CAPcontrol** ist geöffnet und der Punkt **TV und Radio** im Menü ausgewählt

- Live-TV mit Android-Geräten:

- Tippen Sie auf das Programm, das Sie ansehen möchten
- links-oben erscheint ein kleines Vorschaubild der ausgewählten Sendung
- Tippen Sie auf das Vorschaubild, um in den Vollbildmodus zu kommen
- Durch das Wischen von links nach rechts oder von rechts nach links springen Sie ein Programm vor oder zurück
- Durch das Wischen von oben nach unten oder von unten nach oben wird die Lautstärke gesenkt oder erhöht
- Mit der Back-Taste kommen Sie wieder zurück zur Programmliste

- Live-TV mit iOS-Geräten:



Bitte beachten Sie, dass Sie für die Wiedergabe auf iOS-Geräten die App **VLC for Mobile** benötigen.

- Tippen Sie auf das Programm, das Sie ansehen möchten
- Der VLC-Player wird gestartet und die gewünschte Sendung wiedergegeben
- Mit der Back-Taste kommen Sie wieder zurück zur Programmliste

- Live-TV mit dem Notebook:



Bitte beachten Sie, dass der VLC-Player auf Ihrem Notebook installiert ist. Zusätzlich dazu benötigen Sie noch die Datei **Astra19\_2.m3u**, die Sie auf [www.kathrein.com](http://www.kathrein.com) herunterladen können.

- Starten Sie den VLC-Player auf Ihrem Notebook
- Im Menü **Medien** -> **Datei öffnen ...** wählen und die vorher heruntergeladene m3u-Datei auswählen
- Die Wiedergabe startet automatisch mit dem Programm „Das Erste“
- Im Menü **Ansicht** -> **Wiedergabeliste** auswählen, um die Programmliste anzuzeigen
- Mit einem Doppelklick den gewünschten Sender auswählen
- Mit einem Weiteren Doppelklick auf das Vorschaubild links-unten wechseln Sie in den Vollbildmodus
- Im Vollbildmodus kann mit den Tasten „N“ und „P“ ein Programm vor- bzw. zurückgesprungen werden

## Weitere Informationen zum CAP-Konverter

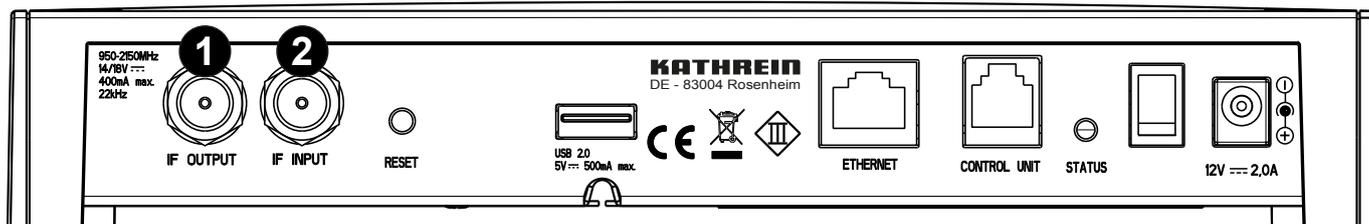


Abb. 8: Anschlüsse des CAP-Konverters

### LED-Statusanzeige am CAP-Converter/externen Taster

LED leuchtet dauerhaft rot

CAP-Konverter im Standby

LED leuchtet dauerhaft grün

Satellit gefunden

LED blinkt grün

Verbindung zur Antenne OK, kein Satellit gefunden

LED blinkt rot

Keine Verbindung zur Antenne

- !** **Um den CAP-Converter wieder im Normalbetrieb zu betreiben:**
1. Fehlerursache prüfen.
  2. Taster einmal drücken, um den Fehler zu quittieren, damit der CAP-Converter wieder in den Normalbetrieb übergeht.

**✓** Der CAP-Konverter kann entweder durch das Einschalten Ihres TV-Gerätes/Receiver oder durch das Betätigen des externen Tasters aus dem Standby-Betrieb aufgeweckt werden.

## Anschlussbeispiele und Bilder zur Ausrichtung

### Twin-Betrieb



Abb. 9: Twin-Betrieb mit dem HDS 66 plus

## Streaming auf Laptop, Tablet oder Handy



Abb. 10: Live-TV auf mobilen Endgeräten mit HDS 166 plus

## Elevation einstellen

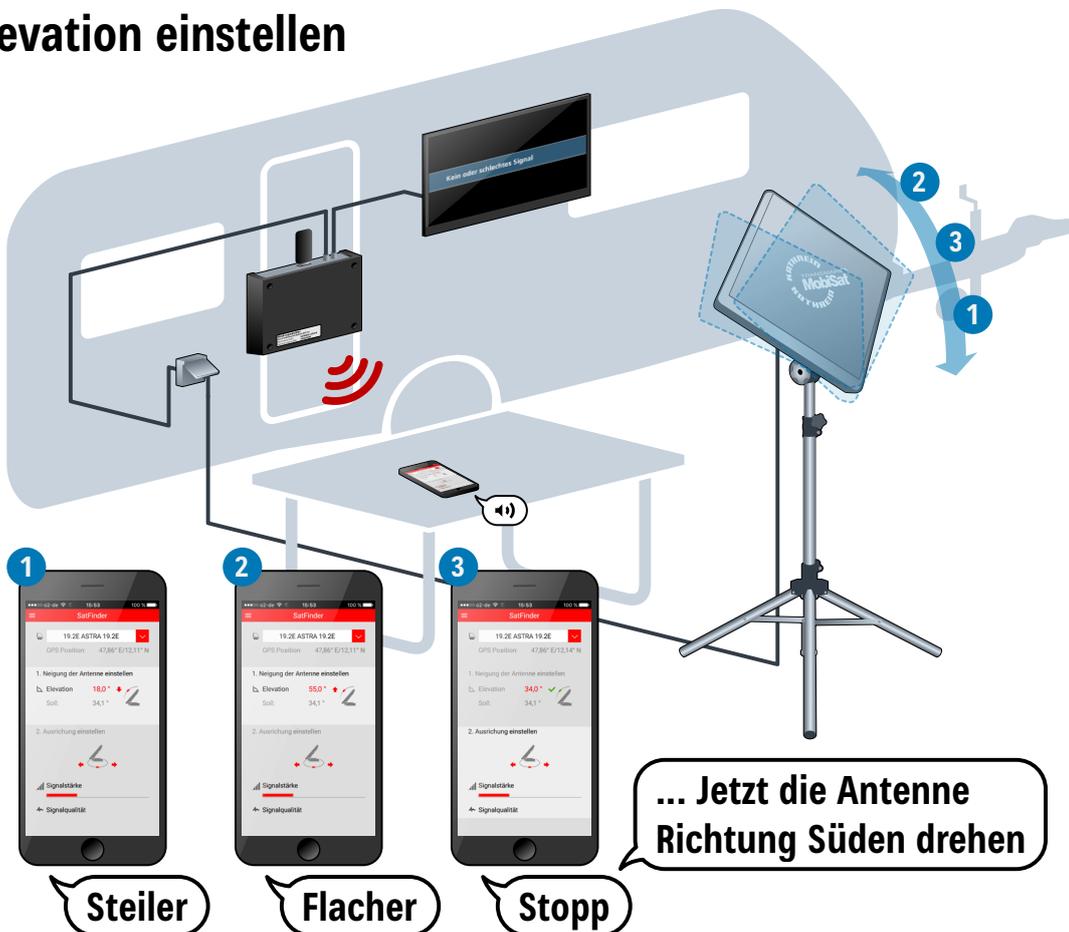
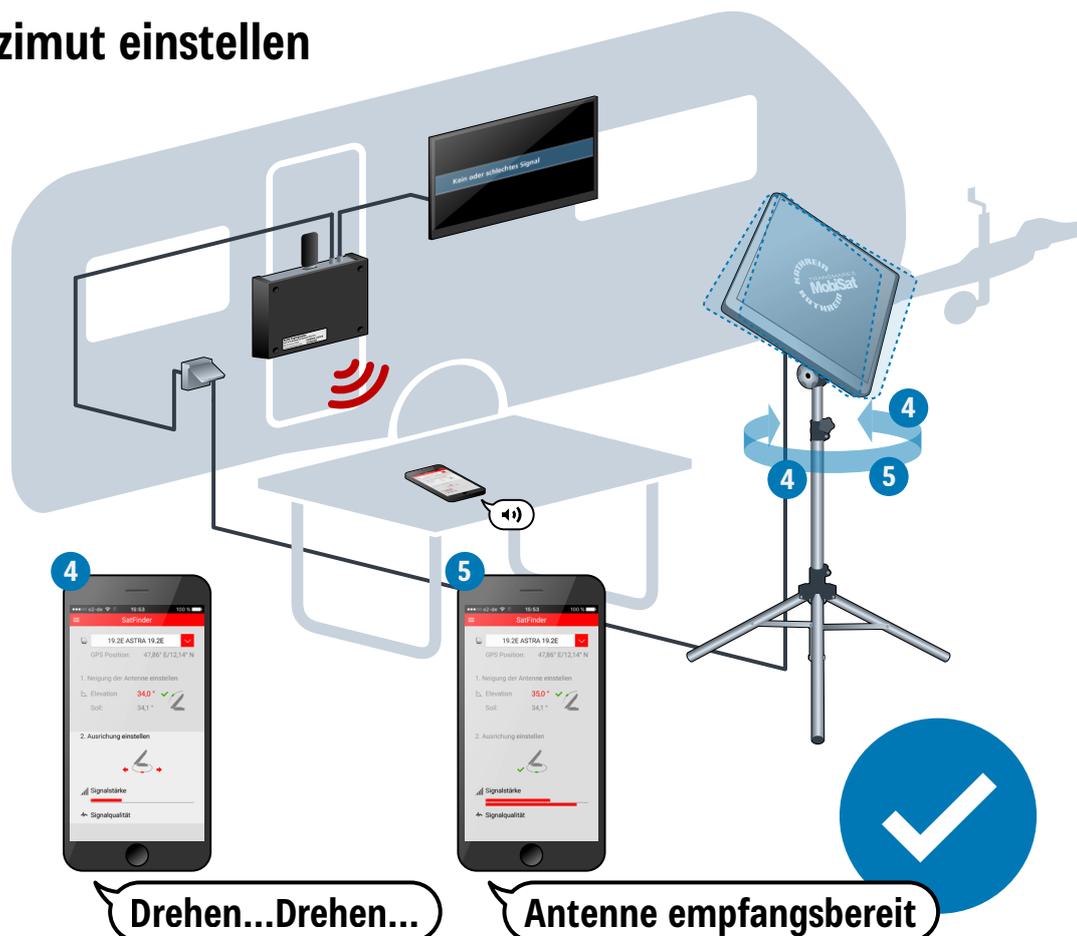


Abb. 11: Elevation einstellen

## Azimut einstellen



Drehen...Drehen...

Antenne empfangsbereit

Abb. 12: Azimut einstellen

## Antennenset demontieren



### Verletzungsgefahr durch Umkippen des Stativs mit montierter Antenne!

- ▶ Bei Bedarf eine weitere Person um Hilfe bitten, wenn Sie das Sat-Stativ entgegen der nachstehenden Anleitung mit montierter Antenne zusammenklappen.



### Quetschgefahr beim Zusammenschieben der Stativbeine!

- ▶ Das Stativ am Mastrohr oberhalb des Gelenkkopfs halten, wenn Sie die Stativbeine zusammenschieben.

1. Die Sterngriffschraube (ⓐ in Abb. 5) lösen.
2. Die Antenne zusammen mit dem Adaptergelenk vom Stativ entfernen. Bei Bedarf eine weitere Person um Hilfe bitten, um die Antenne zu halten, während Sie die Antenne vom Mast entfernen.
3. Die Sterngriffschraube (ⓐ in Abb. 3) lösen.
4. Die Verlängerung (ⓑ in Abb. 3) etwas anheben.
5. Mit der anderen Hand den Splint (ⓐ) aus der Verlängerung ziehen.
6. Den Splint in das 2. Splintloch von oben stecken.
7. Die Verlängerung langsam absenken, bis der Splint auf dem Mastrohr aufliegt.
8. Die Stativbeine einklappen.
9. Die Sterngriffschraube am Sat-Stativ festziehen.

## Technische Daten

Typ	Einheit	HDS 166	HDS 166 plus
Bestellnummer		20310052	2030000002
Abmessungen Stativ			
Höhe	mm	1500 max.	1500 max.
Standdurchmesser	mm	1200 max.	1200 max.
Rohrdurchmesser	mm	35	35
Abmessungen Antenne	mm	495 x 495 x 120	495 x 495 x 120
BAS 66 (H x B x T)			
Gewicht			
Stativ, ca.	kg	2,4	2,4
BAS 66 mit Adaptergelenk, ca.	kg	6,4	6,4
CAP-Konverter	kg		0,574
Verpackungsmaße (H x B x T)	mm	792 x 177 x 1030	792 x 177 x 1030

## Reparatur und Austausch

### CSS Caravan-Sat-Service GmbH

Werksreparaturstelle

Bahnhofstr. 110

83224 Grassau

Deutschland

Telefon 08641 69984-27

08641 69984-29

E-Mail: [service@css-grassau.de](mailto:service@css-grassau.de)

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

## Technische Kundenberatung

KATHREIN-Werke KG

Telefon +49 731 270 909 70

Fax +49 8031 184 52360

E-Mail: [technische-kundenberatung@kathrein.de](mailto:technische-kundenberatung@kathrein.de)

### Camping & Caravan-Kundendienst

Wenn Sie nach dem Lesen der Gebrauchsanleitung unbeantwortete Fragen haben oder ein Problem nicht lösen können, wenden Sie sich an unseren Camping & Caravan-Kundendienst unter:

[www.kathrein.com](http://www.kathrein.com) ▶ [Lösungen](#) ▶ [Satellitenempfang](#) ▶ [Support](#) ▶ [Kundendienst](#) ▶ [Camping & Caravan-Kundendienst](#).

## Entsorgung



### Elektronische Geräte

Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen gemäß Richtlinie 2012/19/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 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.