

AUTOSAT

CONTROL



- Intelligente Satelliten-Empfangssysteme für Reisemobile und Caravans
- Bedienungsanleitung

D

Inhaltsverzeichnis

1	Bitte zuerst lesen	5
1.1	Wichtige Hinweise:	5
1.2	Sicherheitshinweise	6
1.3	Wichtige Hinweise zum Betrieb	6
1.4	Entsorgungshinweis	7
1.5	Allgemeine Hinweise	7
2	Abbildung Control Panel	8
3	Ablauf der automatischen Satellitensuche	9
4	Bedienungsanleitung	10
4.1	Kurzanleitung	10
5	Handhabung der Bedienungsanleitung	11
5.1	Wie erreiche ich das gewünschte Menü?	11
5.2	Erklärung der Menüs	12
5.2.1	Hauptmenü	12
5.2.2	Feinabstimmung	12
5.2.3	Satellit	13
5.2.4	Parameter	13
5.2.5	Suchmode	14
5.2.6	Backlight	15
5.2.7	Manuelles Heben und Senken der Antenne	15
5.2.8	Manuelles Drehen der Antenne	16
5.2.9	SkewMotion (Option)	16
5.2.10	Man. Skew (Option)	16
5.2.11	Internet (Option)	17
5.2.12	Sprache	17
5.2.13	Werkseinstellungen	17
5.3	Sonderfunktionen	17
5.3.1	Direktwahl der Feinabstimmung	17
5.3.2	Direkter Wechsel zwischen zwei Satelliten	17
6	Montageanleitung	18
6.1	Wahl des Einbauortes	18
6.2	Außeneinheit	18
	Flachantenne (AutoSat2F):	18
	Offsetantenne (AutoSat2S 85):	18
	Offsetantenne (AutoSat2S 100):	18
6.3	Montage der Außeneinheit	19
6.4	Anschluss der Kabel an der Control-Box	20
6.4.1	Abbildung Anschlussseite Control-Box	20
6.4.2	Abbildung Steckergehäuse (Ansicht von hinten !!)	21
6.5	Stromversorgung	21
7	Anschluss und Inbetriebnahme	22
7.1	Montage der Control-Box	22
7.1.1	Satellitensignal-Anschluss	22
7.1.2	Anschluss Motorstecker	23
7.1.3	Anschluss Stromversorgung	23
7.1.4	Anschluss Receiver	23
7.1.5	Anschluss externes Bedienteil	23
7.1.6	Inbetriebnahme	23
8	Fehlerbehebung	24
9	Internetanschlußmöglichkeiten	25
9.1	Allgemeines zum Internetempfang	25
9.2	Nutzung des Internetzugangs:	26
9.3	Internet SkewMotion (Zusatzoption):	26
10	Technische Daten	28

AutoSat 2 CONTROL

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch, dass Sie sich für die **AutoSat 2 CONTROL** entschieden haben. Die vorliegende Bedienungsanleitung soll Ihnen helfen, die Funktionen Ihrer neuen Satellitenanlage optimal zu nutzen.

Wir haben die Bedienungshinweise so verständlich wie möglich verfasst und so knapp wie nötig gehalten.

Der Funktionsumfang Ihres Gerätes wird durch Softwareupdates stetig erweitert. Dadurch kommen gegebenenfalls einige Bedienschritte hinzu, die in dieser Bedienungsanleitung nicht erklärt sind, bzw. es kann sich die Bedienung schon vorhandener Funktionen verändern. Aus diesem Grund sollten Sie von Zeit zu Zeit die **Crystop** Homepage besuchen, um sich die jeweils aktuelle Bedienungsanleitung herunterzuladen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrer **AutoSat 2** Satellitenanlage!

Ihr

Crystop Team

1 Bitte zuerst lesen

Bevor Sie mit der Installation der Anlage beginnen, überprüfen Sie zunächst die Lieferung auf Vollständigkeit.

Im Lieferumfang sind enthalten:

- 1 Steuergerät Control-Box
- 1 Außeneinheit mit Satellitenantenne (Offset- oder Flachantenne)
- 1 12V Anschlusskabel für Stromversorgung 0,5 m und Receiver 2m lang
- 1 Steckergehäuse 12 pol
- 4 Sechskantschrauben M6 x 22 A2
- 4 Unterlegscheiben M6, A2
- 4 selbstsichernde Muttern M6, A2
- 12 Blechschrauben 3,9x25
- 1 Kabel-Dachdurchführung
- 1 externes Bedienteil (Aufbau- oder Einbauversion)
- 1 Digital Receiver (optional)
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Garantiekarte

1.1 Wichtige Hinweise:

Bitte lesen Sie vor dem Einbau bzw. vor Inbetriebnahme der AutoSat 2 diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

Vergewissern Sie sich bitte immer (auch dann, wenn Ihre AutoSat 2 mittels Zündschlüssel einfährt), dass die Anlage bei Fahrantritt auch tatsächlich eingefahren ist. Bei einer Unterbrechung der Versorgungsspannung z.B. kann die Automatik die Antenne nicht mehr einfahren.

Ganz wichtig: die Außeneinheit **muss** mit in Ruhelage **entgegen der Fahrtrichtung eingeklappter Antenne** auf dem Fahrzeugdach montiert werden, da ansonsten nicht auszuschließen ist, dass die Antenne bei schneller Fahrt durch den Wind aufgerichtet wird. Bei Geschwindigkeiten über 130 km/h muss die Antenne zusätzlich in ihrer Ruhelage fixiert werden (Spanngurte o.ä.), ebenso bei **Verladung des Fahrzeugs auf einen Autoreisezug**, da die Wagons bei Umkopplungen u.U. gedreht werden.

Bitte verzichten Sie darauf, Ihre AutoSat 2-Außeneinheit mit einem **Dampfstrahler** zu reinigen. Die zur Abdichtung verwendeten Gummidichtungen sind bei Regen- und Spritzwasser dicht, aber halten einem mehrere bar starkem Wasserstrahl nicht stand. Von der **Benutzung von Portalwaschanlagen wird abgeraten** und geschieht auf eigenes Risiko.

Voraussetzung für Satellitenempfang ist **freie Sicht zum Satelliten**, d. h. auch Bäume sind für das Satellitensignal undurchlässig !!

1.2 Sicherheitshinweise

Zu Ihrem Schutz sollten Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig durchlesen, bevor Sie Ihr neues Gerät in Betrieb nehmen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung und durch Nichteinhaltung der Sicherheitsvorkehrungen entstanden sind.

Veränderungen am Gerät führen dazu, dass Crystop nicht mehr dafür einsteht, dass das Gerät noch den gesetzlichen Anforderungen (z. B. Geräte- und Produktsicherheitsgesetz, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten) entspricht. Beim Weiterverkauf des Umbaus wird der Umbauverantwortliche zum Hersteller und haftet entsprechend. Außerdem entfällt die Crystop-Garantie und es kann zum Verlust von Gewährleistungsrechten kommen.

WARNUNG: Um Beschädigungen an Ihrem Fahrzeugdach vorzubeugen, weisen wir Sie darauf hin, AutoSat 2 nicht bei starkem Wind und Böen zu betreiben.

AutoSat 2 ist ausschließlich für den Einbau und Betrieb in Kraftfahrzeugen und Wohnanhängern vorgesehen. Die Anschlussleitung D+ muss immer angeschlossen werden

Die Schrauben der Außeneinheit sind regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen.

1.3 Wichtige Hinweise zum Betrieb

Aufstellort / Lüftung

AutoSat Control produziert wie jedes elektronische Gerät Wärme. Die Erwärmung liegt jedoch in einem ungefährlichen Bereich. Die in diesem Gerät entstehende Wärme wird ausreichend abgeführt. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät. Halten Sie einen Freiraum von mindestens 5 cm über dem Gerät ein, damit die im Gerät entstehende Wärme ungehindert abgeleitet wird.

Stellen Sie keine brennenden Gegenstände, z.B. brennende Kerzen, auf das Gerät.

Die Gummifüße des Gerätes können in Verbindung mit behandelten Möbeloberflächen

Farbveränderungen hervorrufen. Stellen Sie das Gerät gegebenenfalls auf eine geeignete Unterlage.

Versorgungsspannung

Betreiben Sie das Steuergerät nur an einer Gleichspannung von 12 bis 14,4 V. Öffnen Sie niemals das Gerät! Ein eventuell notwendiger Eingriff sollte nur von geschultem Personal vorgenommen werden.

Feuchtigkeit

Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit, Tropf- und Spritzwasser und stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, z.B. Vasen, darauf.

Sonneneinstrahlung/Wärme

Stellen Sie das Steuergerät nicht in die Nähe der Heizung und setzen Sie es nicht direkter Sonneneinstrahlung aus. Das Gerät nur in gemäßigttem Klima betreiben.

In folgenden Fällen sollten Sie das Gerät von der Stromversorgung trennen und einen Fachmann um Hilfe bitten:

- > das Gerät war Feuchtigkeit ausgesetzt bzw. Flüssigkeit ist eingedrungen
- > bei erheblichen Fehlfunktionen
- > bei starken äußeren Beschädigungen

1.4 Entsorgungshinweis

Die Verpackung Ihres Gerätes besteht ausschließlich aus wieder verwertbaren Materialien. Bitte führen Sie diese entsprechend sortiert wieder dem "Dualen System" zu.

Die AutoSat Control ist Bestandteil Ihres Fahrzeuges und somit gemäß „**Altfahrzeug V**“ mit dem Fahrzeug zu entsorgen.

Achten Sie darauf, dass die leeren Batterien der Fernbedienung nicht in den Hausmüll gelangen, sondern sachgerecht entsorgt werden (Rücknahme durch den Fachhandel, Sondermüll).

1.5 Allgemeine Hinweise

Vergewissern Sie sich bitte immer, dass die Anlage bei Fahrtantritt auch tatsächlich eingefahren ist. Bei einer Unterbrechung der Versorgungsspannung z.B. kann die Automatik die Antenne nicht mehr einfahren.

Voraussetzung für Satellitenempfang ist **freie Sicht zum Satelliten**, d. h. auch Bäume sind für das Satellitensignal undurchlässig !

In den Randzonen des Empfangsbereiches kann die Signalqualität teilweise durch das Verdrehen des LNB verbessert werden:

Südwesteuropa (z.B. Agadir, Kanaren): LNB um ca.35° im Uhrzeigersinn verdrehen (Blickrichtung vom LNB zum Spiegel).

Nordosteuropa (z.B. Griechenland, Westrusland): LNB um ca. 15° im Gegenuhrzeigersinn verdrehen.

2 Abbildung Control Panel

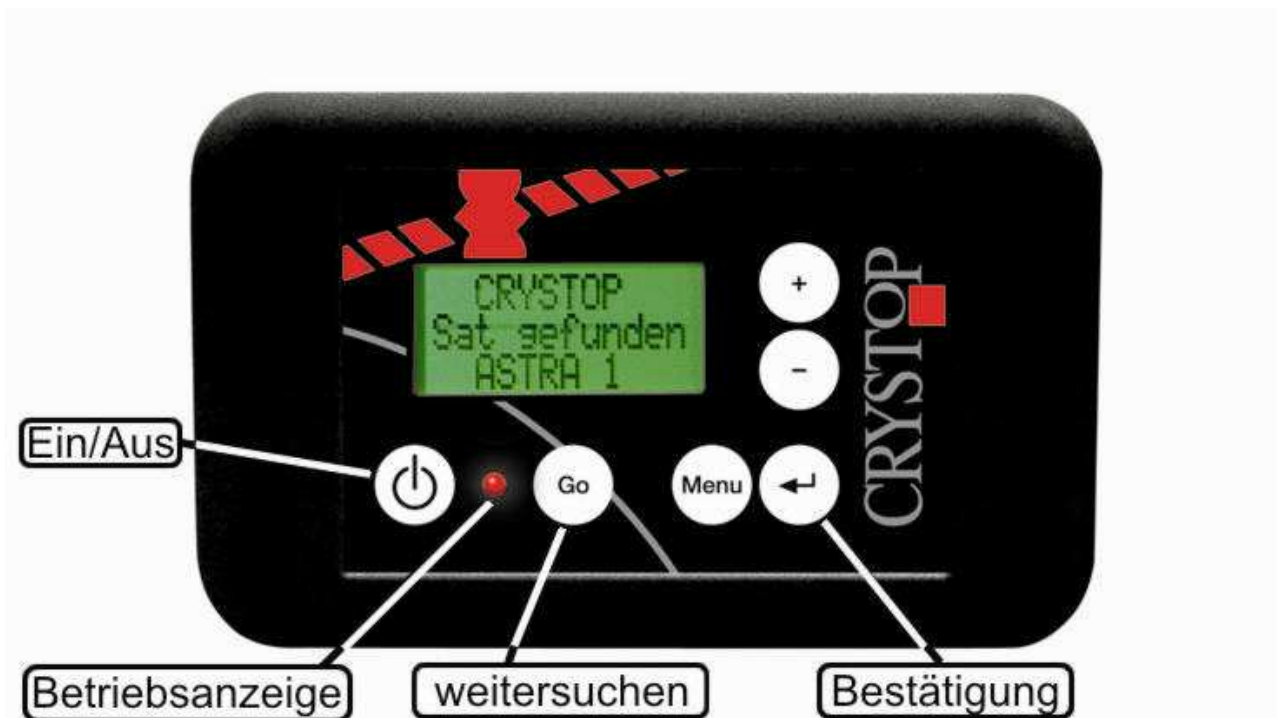
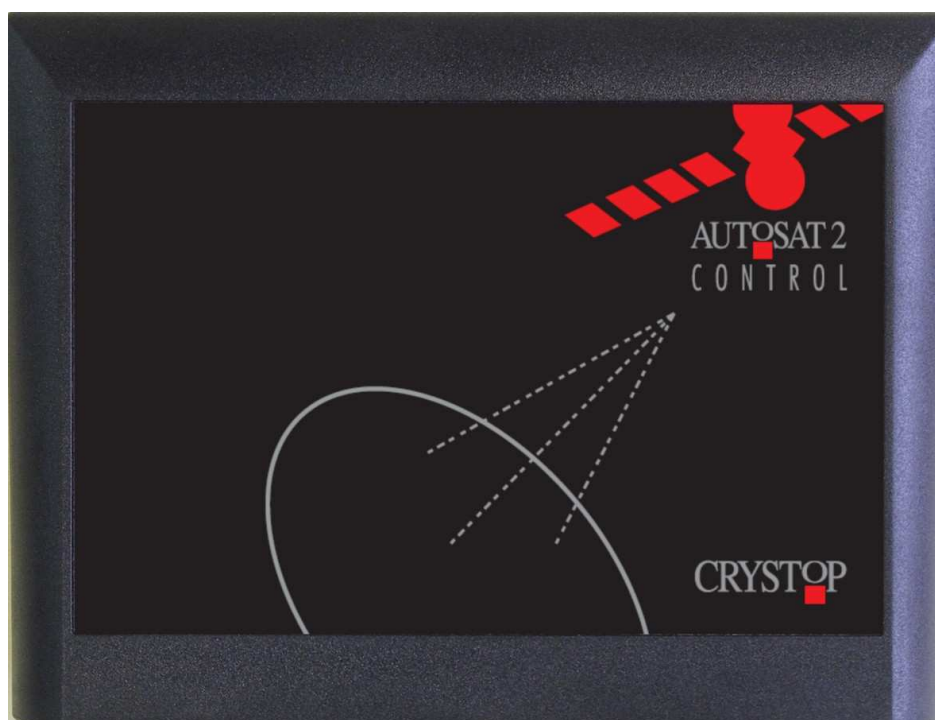


Abbildung Control-Box



3 Ablauf der automatischen Satellitensuche

Die Control-Box wird mit der „**Ein / Aus**“ -Taste eingeschaltet. Nach dem Einschalten wird der zu suchende Satellit im Display angezeigt (Werkseinstellung ASTRA1 oder der zuletzt Empfangene). Im Display rechts oben werden startet der Countdown, innerhalb dem Sie die Möglichkeit haben das Hauptmenü über die „**Menü**“ -Taste aufzurufen.

Wird keine Taste gedrückt, beginnt die Satellitensuche (Leuchtdiode neben dem Ein/Aus-Taster erlischt). Hat die Anlage einen Satelliten gefunden, wird eine Feinabstimmung durchgeführt. Danach (Leuchtdiode neben der „**Ein / Aus**“ -Taste leuchtet wieder) wird im Display „Satellit gefunden“ angezeigt und das Antennensignal wird zum Receiver durchgeschaltet.

Jetzt werden im Display 120 Sekunden heruntergezählt. Innerhalb dieser Zeit kann das Hauptmenü aufgerufen oder die Satellitensuche fortgeführt werden. Wird keine Taste gedrückt, schaltet die Control-Box in den Ruhezustand (Standby).

Ist am Satellitenreceiver ein Programm des gewünschten Satelliten eingestellt, wird jetzt am TV Gerät dieses Programm zu sehen sein. Ist dies nicht der Fall so besteht die Möglichkeit, dass die Control-Box einen anderen als den gewünschten Satelliten gefunden hat. Sie können dann mit der „**Go**“ -Taste die Suche fortsetzen.

Hatte die Satellitenanlage jedoch den richtigen Satelliten gefunden und Sie drücken dennoch die „**Go**“ -Taste wird der gewünschte Satellit nicht mehr gefunden, da falsche Positionen für die weitere Suche ausgeschlossen werden. Falls das gewünschte Programm nicht zu sehen ist, schalten Sie deshalb zunächst am Receiver die Programmplätze weiter und kontrollieren Sie den Empfang mit anderen Fernsehsendern.









Möchten Sie den gefundenen Satelliten wechseln und hat sich in der Zwischenzeit die Control-Box abgeschaltet, müssen Sie diese zuerst wieder einschalten.

Nach dem Abschalten des Satellitenreceivers beginnt die Leuchtdiode neben der „**Ein / Aus**“ -Taste zu blinken, als Erinnerung daran, dass die Antenne noch ausgefahren ist. Zum Einfahren der Antenne müssen Sie die Control-Box durch einmaliges Drücken der „**Ein / Aus**“ -Taste aktivieren und dann durch erneutes Drücken der „**Ein / Aus**“ -Taste ausschalten. Nach Erreichen der Ruhelage schaltet sich die AutoSat2 Control selbständig ab.

Eine eingehende Beschreibung aller Funktionen finden Sie in der nachfolgenden allgemeinen Bedienungsanleitung.

4 Bedienungsanleitung

4.1 Kurzanleitung

Funktion	Bezeichnung	Bedienung
Einschalten 	„Ein / Aus“ - Taste	Mit der „Ein / Aus“ -Taste am Control Panel wird die Satanlage eingeschaltet. Nach dem Einschalten beginnt die Anlage automatisch mit der Suche des zuletzt eingestellten Satelliten.
Antenne einfahren + Ausschalten 	„Ein / Aus“ - Taste	Ist die Control-Box abgeschaltet (Display ist aus), wird nach dem Einschalten der Control-Box zum Einfahren der Antenne die „Ein / Aus“ -Taste ein weiteres Mal gedrückt. Im eingeschalteten Zustand (Display ist an) wird die „On / Off“ -Taste einmal gedrückt.
Falscher Satellit 	„Go“ -Taste	Ist der gefundene Satellit nicht der von Ihnen gewünschte, wird durch kurzes Drücken der „Go“ -Taste die Weitersuche nach dem nächsten Satelliten eingeleitet.
Satellitenwechsel 	„Go“ -Taste	Durch langes Drücken der „Go“ -Taste (rote LED blinkt) wechselt die Anlage zwischen den beiden zuletzt gefundenen Satelliten hin und her.
Menü-Taste 	„Menü“ -Taste	Durch Drücken der „Menü“ -Taste wird im Display das Hauptmenü angezeigt. Über das Hauptmenü werden alle Bedienfunktionen aufgerufen. Eingaben werden mit der „Menü“ -Taste abgespeichert.
Minus-Taste 	„Minus“ -Taste	Die „Minus“ -Taste geht in der Menü-Auswahl einen Schritt zurück oder verringert bei Eingaben den Wert um 1.
Plus-Taste 	„Plus“ -Taste	Die „Plus“ -Taste geht in der Menü-Auswahl einen Schritt vor oder erhöht bei Eingaben den Wert um 1.
Bestätigen 	„Enter“ -Taste	Mit der „Enter“ -Taste werden Einstellungen bestätigt.

5 Handhabung der Bedienungsanleitung

Für die in der allgemeinen Bedienungsanleitung verwendeten fett gedruckten Benennungen der Tasten finden Sie in der Tabelle der Kurzanleitung (Seite 9) das entsprechende Symbol auf dem Gerät.

z.Bsp.:



„**Ein / Aus**“ –Taste

Im Text sind Tasten fett und kursiv dargestellt. **z.Bsp.:** „**Ein / Aus**“-Taste

Die Abbildungen links vom Text sind durchnummeriert (**Abb.1**), damit immer ein eindeutiger Bezug zum Text gewährleistet ist. Jedoch können die Abbildungen im Text von den Ihren am Gerät je nach ausgewählten Satelliten abweichen.

Menü-Texte werden im Text fett gedruckt dargestellt. **z.Bsp.:** „**Feinabstimmung**“

5.1 Wie erreiche ich das gewünschte Menü?



Abb. 1

Durch Drücken der „**Menü**“ -Taste gelangen Sie in das Hauptmenü.

Mit der „**Plus**“ oder „**Minus**“-Taste verschieben Sie den Pfeil der Menüauswahl nach oben oder unten bis der Pfeil auf die gewünschte Funktion oder das entsprechende Untermenü zeigt. Nach Betätigen der „**Enter**“-Taste, wird die gewünschte Funktion ausgeführt oder das markierte Untermenü aufgerufen.

Durch Drücken der „**Menü**“ -Taste verlassen Sie das Hauptmenü.

5.2 Erklärung der Menüs

5.2.1 Hauptmenü



CRYSTOP
ASTRA 1
AutoSat 2C

Abb. 1



Feinabst.
> Satellit
Parameter

Abb. 2

Um in das Hauptmenü zu gelangen, müssen Sie die Anlage einschalten sofern das Gerät nicht bereits aktiviert ist. Nach dem Einschalten erscheint die Anzeige (**Abb.1**), wobei je nach ausgewähltem Satelliten die mittlere Anzeigenzeile variiert. Jetzt haben Sie ca. 5 sek. Zeit die „**Menü**“-Taste zu drücken, wird innerhalb dieser Zeit keine Taste gedrückt kehrt das Gerät automatisch in den Stand-by Mode zurück oder beginnt mit der Satellitensuche, abhängig davon, ob die Anlage bereits Empfang hat.

Wurde die Menü-Taste gedrückt, erscheint die Anzeige (**Abb. 2**).

Folgende Funktionen sind im Hauptmenü enthalten:

- „Feinabstimmung“
- „Satellit“
- „Parameter“
- „Suchmode“
- „Backlight“
- „Manuelle Elevationsverstellung“
- „Manuelle Azimuthverstellung“
- „SkewMotion“
- „Manuelle Skewverstellung“
- „Internet“
- „Sprache“
- „Werkseinstellung“

5.2.2 Feinabstimmung



> Feinabst.
Satellit
Parameter

Abb. 3

Die Control-Box optimiert nach Anwahl der Funktion „**Feinabstimmung**“ (**Abb. 3**) die Ausrichtung der Antenne zum Satelliten. In aller Regel ist nach Beendigung der Satelliten-Suche keine weitere Feinabstimmung notwendig, da die Anlage diese bei gefundenem Satelliten automatisch durchführt.

5.2.3 Satellit

Feinabst.
> Satellit
Parameter

Abb. 4

ASTRA 3A
* ASTRA 1
> HOTBIRD

Abb. 5

Der Menüpunkt „**Satellit**“ (**Abb. 4**) gestattet die Auswahl des zu suchenden Satelliten.

In diesem Untermenü werden die zur Suche verfügbaren Satelliten angezeigt. (**Abb. 5**) Jetzt können Sie mit der „**Plus**“ oder „**Minus**“-Taste den gewünschten Satelliten auswählen. Mit der „**Enter**“-Taste bestätigen Sie die Auswahl. Damit sucht die Anlage den gewünschten Satelliten. Hat die Anlage einen Satelliten gefunden, wählen Sie bitte zur Kontrolle ob die Anlage den richtigen Satelliten gefunden hat an Ihrem Satellitenreceiver ein zum ausgewählten Satelliten passendes Programm. Ist der gefundene Satellit nicht der gewünschte, können Sie mit der „**Go**“-Taste die Suche fortführen. Um den gewünschten Satelliten finden zu können, ist eine ungehinderte Sicht zum gewünschten Satelliten Voraussetzung.

Um einen nicht gelisteten Satelliten zu programmieren, benutzen Sie am Besten den „**USERSAT**“.

Folgende Satelliten sind standardmäßig vorprogrammiert (der letzte Wert in der Tabelle gibt den Skewwinkel für den Standort Deutschland an):

„Türksat“	42,0° Ost	- 26°
„HellasSat“	39,0° Ost	- 24°
„ASTRA 2“	28,5° Ost	- 10°
„ASTRA 3A“	23,5° Ost	- 13°
„ASTRA 1“	19,2° Ost	- 2°
„Eutelsat Hotbird“	13,0° Ost	- 4°
„EutelSat 9“	9,0° Ost	+ 1°
„EutelSat 7“	7,0° Ost	+ 1°
„ASTRA 4“	5,0° Ost	+ 3°
„Thor/ Intelsat“	1,0° West	+ 8°
„EutelSat 5“	5,0° West	+ 11°
„Hispasat“	30,0° West	+ 28°
„USERSAT“		

5.2.4 Parameter

Feinabst.
Satellit
> Parameter

Abb. 6

Der Menüpunkt „**Parameter**“ (**Abb. 6**) ermöglicht das Verändern der Suchparameter der zu suchenden Satelliten.

Mit der „**Plus**“ oder „**Minus**“-Taste wählen Sie den Menüpunkt an. Durch Drücken der „**Enter**“-Taste gelangen Sie in das Auswahlmenü (**Abb. 7**), um den Satelliten auszuwählen dessen Parameter geändert werden sollen.

Mit der „**Plus**“ oder „**Minus**“-Taste wählen Sie den zu ändernden Satelliten aus.

```
ASTRA 3A
* ASTRA 1
> HOTBIRD
```

Abb. 7

```
FRQ: 11881
SR : 27500
POL: vert
SK : -4
MOD: none
VFR: 10700
VSR: 22000
VPL: vert
DSQ: 0
```

Abb. 8

Mit der „**Enter**“-Taste bestätigen Sie die Auswahl und gelangen somit in das Untermenü (**Abb. 8**) zum Verändern der Parameter wie Frequenz, Symbolrate, Polarisierung, Skewwinkel, Verifizierung und DiSEqC Position.

Analog zum Hauptmenü erscheinen die veränderbaren Parameter in einer Liste. Der zu verändernde Parameter wird hierbei mit der „**Plus**“ oder „**Minus**“ Taste angewählt und mit der „**Enter**“ – Taste bestätigt.

Danach blinkt der aktuelle Wert und kann jetzt durch Drücken der „**Plus**“ oder „**Minus**“ – Taste verändert werden. Soll der neue Wert übernommen werden, drücken Sie die „**Enter**“ – Taste. Andernfalls die „**Menü**“ - Taste.

Damit verlassen Sie die Eingabe und befinden sich nun wieder im Hauptmenü (**Abb. 6**). Sollen noch weitere Parameter verändert werden, so wiederholen Sie die obigen Schritte.

Der Skewwinkel (SK) ist nur bei Verwendung der Option SkewMotion (motorische LNB Verdrehung) relevant.

Die nachfolgenden Parameter werden bei der Satellitensuche zur Verifizierung des gefundenen Satelliten herangezogen. Ändern Sie diese Parameter nur nach Rücksprache mit uns.

Der Parameter DSQ (DiSEqC) wird bei Verwendung von DiSEqC fähigen Umschaltern und MonoBlock LNB's (meist ASTRA1 = 2, HOTBIRD = 1) verwendet. Im Normalfall steht dieser Parameter auf 0 ansonsten auf der entsprechenden Schaltposition (1 – 4)

5.2.5 Suchmode

```
Satellit
Parameter
> Suchmode
```

Abb. 9


```
Suchmode
* Grob
> Fein
```

Abb. 10

Im Auswahlmenü „**Suchmode**“ können Sie die Suche von „**Grob**“ nach „**Fein**“ ändern. Die Standard Einstellung steht auf „**Grob**“ (**Abb. 10**). Die Umstellung auf „**Fein**“ hat zur Folge, dass die Schrittweite in der Elevationsveränderung pro Runde verkleinert wird. Damit braucht die Anlage mehr Umdrehungen bis der gesamte Elevationsbereich durchfahren wird. Zum Zweiten wird die Empfindlichkeit erhöht, was zur Folge haben kann, dass die Anlage öfters anhält, um ein empfangenes Signal zu überprüfen. Die Einstellung „**Grob**“ sollte nur dann verändert werden, wenn Sie in den Randgebieten des Satellitenempfangs Schwierigkeiten haben den Satelliten zu empfangen.

Befinden Sie sich innerhalb der Empfangsgebiete sollten Sie die Einstellung wieder auf „**Grob**“ zurücksetzen, da hierdurch die Suchzeit verkürzt wird.

5.2.6 Backlight



Parameter
Suchmode
> Backlight

Abb. 11



AUS
> EIN
* AUTO

Abb. 12

Im Menüpunkt „**Backlight**“ können Sie die Hintergrundbeleuchtung des LC-Displays „Ein“ bzw. „Ausschalten“ oder im Auto-Modus betreiben. Die Standardbetriebsart ist „**EIN**“.

Stellen Sie die Betriebsart auf „Ein“ ist die Beleuchtung solange die Control-Box aktiv ist, eingeschaltet. In der Betriebsart „Aus“ ist die Beleuchtung ausgeschaltet. Im Auto Modus schaltet sich die Beleuchtung nach ca. 60 Sek. ab, aktiviert sich aber automatisch wieder bei Tastendruck.

Mit der „**Plus**“ oder „**Minus**“-Taste verschieben sie den Pfeil auf Ihre Auswahl und bestätigen diese dann mit der „**Enter**“- Taste. Der Stern markiert die alte Auswahl.

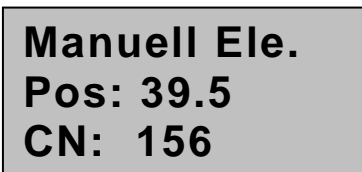
Danach gelangen Sie in das Hauptmenü (**Abb. 11**) zurück.

5.2.7 Manuelles Heben und Senken der Antenne



Suchmode
Backlight
> Man. Ele.

Abb. 13



Manuell Ele.
Pos: 39.5
CN: 156

Abb. 14

Im Untermenü „**Man. Ele.**“ (**Abb. 14**) kann die Antenne manuell in der Neigung verfahren werden.

Diese Funktion wird für Montage- und Servicearbeiten benötigt und hat keine weitere Bedeutung für den Betrieb des Systems.

In der zweiten Zeile wird die aktuelle Position der Antenne angezeigt. Dabei ist 0 Grad die waagrecht einfallende Empfangswelle. Die Offsetantenne ist dann soweit geöffnet, dass der LNB Arm gerade von seiner Ruhelage abhebt. (geografische Position: Nordskandinavien)

In der dritten Zeile kann man die aktuelle Signalqualität des Empfangssignals ablesen

Die Werte werden erst nach Loslassen der „**Plus**“- oder „**Minus**“-Taste aktualisiert. Die Motoransteuerung erfolgt mit Softstart, d.h. die Anlage bewegt sich zu Beginn des Tastendrucks extrem feinfühlig und steigert dann mit Dauer des Tastendrucks die Geschwindigkeit des Motorlaufs.

5.2.8 Manuelles Drehen der Antenne



Backlight
Man. Ele.
> Man. Azi.

Abb. 15



Manuell Azi.
Pos: 55.5
CN: 156

Abb. 16

Im Untermenü „**Man. Azi.**“ (**Abb. 15**) kann die Antenne manuell in der Drehung verfahren werden.

Diese Funktion wird für Montage- und Servicearbeiten benötigt und hat keine weitere Bedeutung für den Betrieb des Systems.

In der zweiten Zeile wird die aktuelle Position der Antenne angezeigt.

In der dritten Zeile kann man die aktuelle Signalqualität des Empfangssignals ablesen

Die Werte werden erst nach Loslassen der „**Plus**“- oder „**Minus**“-Taste aktualisiert. Die Motoransteuerung erfolgt mit Softstart, d.h. die Anlage bewegt sich zu Beginn des Tastendrucks extrem feinfühlig und steigert dann mit Dauer des Tastendrucks die Geschwindigkeit des Motorlaufs.

5.2.9 SkewMotion (Option)



AUTO
MANUELL
> * AUS

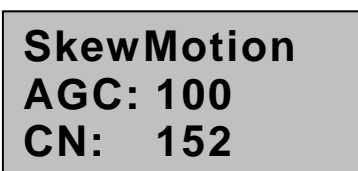
Abb. 17

Bei Verwendung der SkewMotion Option kann hier die Funktionsweise festgelegt werden. Wird „**AUTO**“ gewählt, so bewegt die SkewMotion den LNB nach Auffinden des Satelliten automatisch in das Empfangsmaximum.

Ist Ihre Anlage nicht mit SkewMotion ausgerüstet, so wird der Wert auf „**AUS**“ gestellt.

Wird die Einstellung auf „**MANUELL**“ gestellt, so wird nur bei Satellitenwechseln die Voreinstellung des Skewwinkels vorgenommen. Ein Feintuning nach gefundenem Satellit findet nicht mehr statt.

5.2.10 Man. Skew (Option)



SkewMotion
AGC: 100
CN: 152

Abb. 18

Bei Verwendung der SkewMotion Option kann hier der LNB manuell gedreht werden. Mit der „**Minus**“ – Taste drehen Sie den LNB im Uhrzeigersinn. Mit der „**Plus**“ – Taste drehen Sie den LNB gegen den Uhrzeigersinn. Für die Konvention der Drehrichtung gilt, dass Sie dabei hinter dem LNB stehen und in den offenen Satellitenspiegel schauen.

Bei jedem Tastendruck wird der Motor für ca. 1 Sekunde entsprechend der gewählten Richtung bewegt. Danach kann die neue Signalstärke (AGC-Wert) bzw. die Signalqualität (C/N-Wert) abgelesen werden.

Durch Drücken der „**Enter**“ – Taste wird der LNB automatisch solange im Uhrzeigersinn bewegt, bis das Signal abnimmt, danach bewegt sich der LNB solange gegen den Uhrzeigersinn, bis das Signal erneut abnimmt. Dann wird der LNB wieder bis zum Maximum im Uhrzeigersinn bewegt.

5.2.11 Internet (Option)

**SkewMotion
Man. Skew
> Internet**

Abb. 19

Im Menüpunkt „**Internet**“ (**Abb. 19**) können Sie bei einer internetfähigen Anlage (Sonderoption) die Einstellungen für die Suche des Internet-Satelliten automatisch vornehmen.

Wird die Internetfunktion aktiviert (ein), so wird bei Verschaltung der Anlage nach Möglichkeit 2 (Seite 28) bei der Suche des Satelliten ASTRA3 automatisch mit dem iLNB gesucht. Bitte beachten Sie auch Punkt 9.3

5.2.12 Sprache

**Man. Skew
Internet
> Sprache**

Abb. 20

Über den Menüpunkt „**Sprache**“ (**Abb. 20**) gelangen Sie in die Sprachauswahl. Hier kann die gewünschte Landessprache eingestellt werden. Derzeit verfügbare Sprachen sind: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Dänisch, Norwegisch, Schwedisch und Suomi.

5.2.13 Werkseinstellungen

**Internet
Sprache
> Werkseins.**

Abb. 21

Bei der Ausführung des Menüpunktes „**Werkseinstellung**“ (**Abb. 21**) werden alle Satellitenparameter und veränderbaren Einstellungen in den Auslieferungszustand zurückgesetzt. Davon ausgenommen ist der DiSEqC Parameter.

Zur Ausführung dieses Punktes müssen Sie die dann erscheinende Sicherheitsabfrage mit der „Enter“ Taste quittieren.

Führen Sie diesen Menüpunkt nur aus, wenn Ihre Anlage Probleme bereitet, die Sie nicht anderweitig beheben können.

5.3 Sonderfunktionen

5.3.1 Direktwahl der Feinabstimmung

Durch längeres Drücken (ca. 5 Sekunden) der „**Plus**“ – Taste können Sie die Feinabstimmung erneut ausführen. Als Hinweis, dass die Taste lange genug gedrückt wurde, beginnt die rote LED zu blinken.

5.3.2 Direkter Wechsel zwischen zwei Satelliten

Wird die „**GO**“ – Taste länger als 5 Sekunden gedrückt, so fährt der Satellitenspiegel direkt auf die Position des letzten Satelliten. Als Hinweis, dass die Taste lange genug gedrückt wurde, beginnt die rote LED zu blinken. Damit kann bequem zwischen zwei verschiedenen Satelliten (z.B. ASTRA und HOTBIRD) gewechselt werden.

Drücken Sie diese Taste versehentlich zu kurz, so wird die aktuelle Position ausgeblendet und die Anlage versucht den gleichen Satellit erneut zu finden. Siehe hierzu auch Kapitel 3 (Ablauf der automatischen Satellitensuche)

6 Montageanleitung

!!! Hinweis:

Bitte lesen Sie die Montageanleitung vor Beginn der Installationsarbeiten!

6.1 Wahl des Einbauortes

Wählen Sie zunächst den Ort, an dem Sie die Control-Box und den Receiver platzieren möchten. Beachten Sie bitte bei der Wahl des Einbauortes der Control-Box darauf, dass wenn Sie kein externes Bedienteil mit Display verwenden darauf, dass das Display der Control-Box abgelesen und die Tasten bedient werden können. Der Receiver sollte möglichst beim Fernsehgerät sein und von Ihrem Sitzplatz aus eingesehen werden können, da der Receiver mit einer IR-Fernbedienung bedient wird. Besitzt der Receiver einen externen Infrarotempfänger kann der Receiver auch versteckt eingebaut werden.

Achten Sie bitte auf:

- eine ausreichende Belüftung der Control Box
- daß keine zusätzlichen Wärmequellen im Einbaufach vorhanden sind
- die Verlegbarkeit der Anschlussleitungen vom Dach zum Steuergerät, vom Steuergerät zum Receiver und vom Receiver zum Fernseher.

6.2 Außeneinheit

Beachten Sie bei der Auswahl des Einbauortes, dass die Leitungen zur Außeneinheit 6m lang sind und die Außeneinheit einen ausreichenden Freiraum zum Drehen benötigt.

Flachantenne (AutoSat2F):

Die AutoSat2F (50 cm-Flachantenne) hat eine Grundfläche von 41,5 x 41,5 cm und benötigt im Suchbetrieb einen Radius von max. 25 cm für Gegenstände bis 15 cm Höhe. Bei höheren Gegenständen muss ein Radius von 45 cm freigehalten werden.

Offsetantenne (AutoSat2S 85):

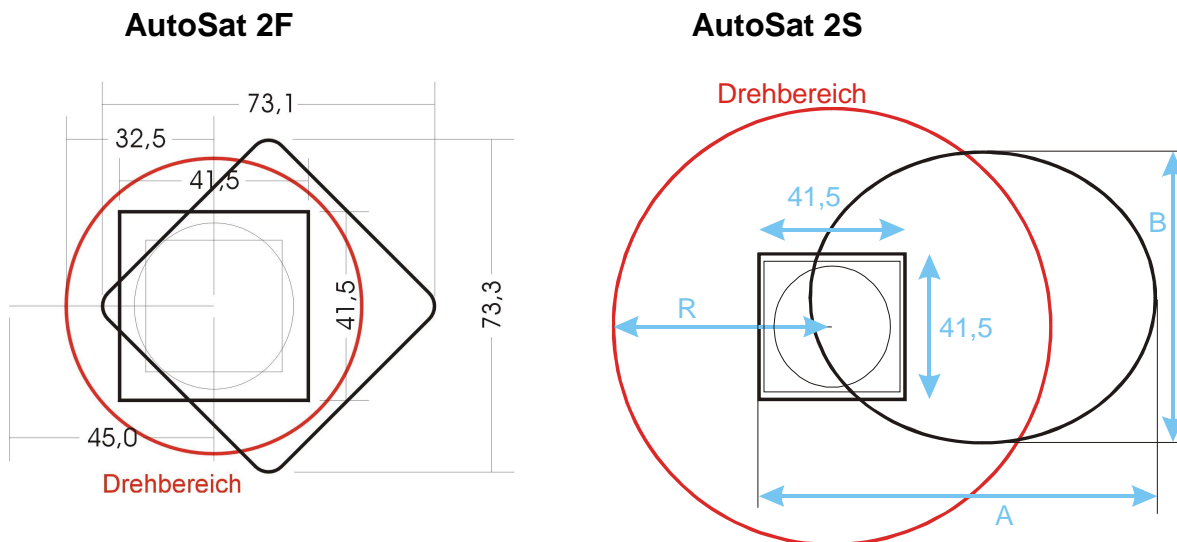
Die AutoSat2S (85er-Offsetspiegel) hat eine Grundfläche von 41,5 x 41,5 cm und benötigt im Suchbetrieb eine Freifläche mit dem angegebenen Radius R, da der LNB z.B. in Nordeuropa knapp oberhalb des Dachs rotiert. Den Platzbedarf in Ruhelage entnehmen Sie bitte folgender Skizze: A=105 cm, B=90 cm, R=55 cm.

Bei der Internetanlage erhöht sich das Maß R auf 60cm.

Offsetantenne (AutoSat2S 100):

Die AutoSat2S (100er-Offsetspiegel) hat eine Grundfläche von 41,5 x 41,5 cm und benötigt im Suchbetrieb eine Freifläche mit dem angegebenen Radius R, da der LNB z.B. in Nordeuropa knapp oberhalb des Daches rotiert. Den Platzbedarf in Ruhelage entnehmen Sie bitte folgender Skizze: A=115 cm, B=100 cm, R=65 cm.

Bei der Internetanlage erhöht sich das Maß R auf 70 cm.



Suchen Sie nun eine genügend freie Fläche auf Ihrem Dach aus. Die unmittelbare Umgebung des gewählten Platzes muss frei von hohen Gegenständen (höher 20 cm) sein, die die Antenne abschatten könnten.

Haben Sie diesen Montageplatz gefunden, überzeugen Sie sich bitte nochmals, ob von diesem Platz mit 6m Kabellänge das Steuergerät erreicht werden kann. Wenn nicht, muss der Montageort der Außeneinheit oder des Steuergeräts verlegt werden, oder aber mit Hilfe eines zusätzlichen Verlängerungssatzes (den Sie bei uns erhalten) die Kabel verlängert werden.

Bitte verlängern Sie die Kabel zur Außeneinheit nicht ohne vorherige Rücksprache mit uns.

!!! Hinweis:

Befestigen Sie die Außeneinheit mit mechanischen Verbindungssystemen, so dass eine ausreichende Sicherung gegen Lösen und Herabfallen sichergestellt ist. Bei Dächern in Sandwich-Bauweise mit nicht ausreichender Befestigungsmöglichkeit empfehlen wir eine durchgehende Verschraubung mit innenliegender Konterplatte.

Im Zweifelsfalle fragen Sie bitte den Hersteller Ihres Fahrzeuges.

6.3 Montage der Außeneinheit

Gehen Sie dabei bitte in folgender Reihenfolge vor:

Verwenden Sie **Sikaflex 252** als Kleber/Dichtmasse!

1. Positionieren Sie die Außeneinheit mit dem **Kabelabgang in Richtung Heck**.
2. Bohren Sie mit einem 2,4mm Bohrer zwei diagonal liegende Löcher von der Grundplatte der Außeneinheit ab.
3. Fixieren Sie die Außeneinheit mit zwei Blechschrauben 3,9x25 auf dem Dach. Ziehen Sie die Schrauben leicht an. Beachten Sie bitte, dass die **Aluminiumschicht des Daches nur dünn ist und die Schrauben leicht überdreht werden können**. Bohren Sie nun die restlichen Löcher ab.
4. Heben Sie die Außeneinheit ab und reinigen Sie die Unterseite und Kanten der Grundplatte und die entsprechende Dachfläche von Schmutz- und Fettrückständen. Streichen Sie die Grundplatte flächig mit einer ca. 3mm dünnen Schicht Sikaflex-252 ein und setzen Sie die Außeneinheit an die vorgesehene Stelle auf dem Dach.

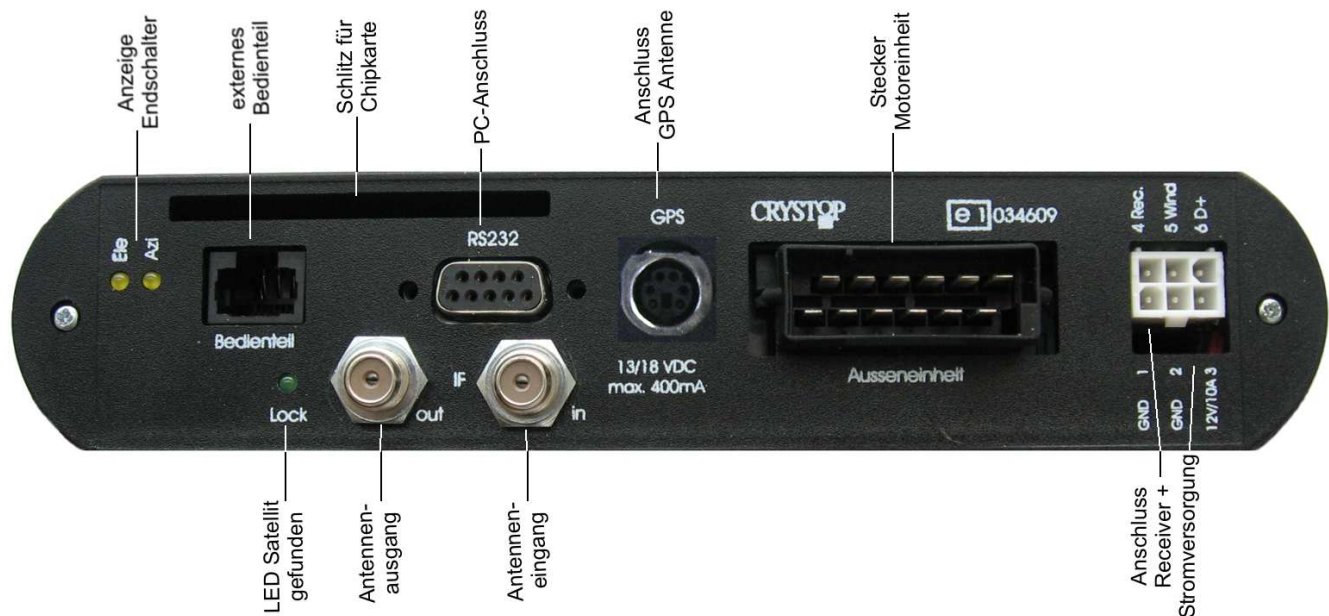
5. Vor dem Eindrehen der Schrauben füllen Sie bitte die Löcher mit Sikaflex. Ziehen Sie nun rund um die Kante der Grundplatte eine Dichtfuge.
6. Bohren Sie ein Loch (Durchmesser mind. 15 mm) für die drei Kabel durch das Dach.
7. Umwickeln Sie die Kontakte der Kabel mit Klebeband, um Beschädigungen zu vermeiden. Auf die 3 Kabel ist bereits jeweils eine sogenannte PG-Verschraubung (Kunststoff/grau) aufgeschoben. Schrauben Sie die 3 schmalen Kunststoffmutter ab und ziehen sie von den Kabeln. Schieben Sie die Kabel mit den PG-Verschraubungen seitlich in die Kabeldurchführung, schieben Sie die Kunststoffmutter wieder auf die Kabel und schrauben Sie die 3 PG-Verschraubungen in den Löchern der Kabeldurchführung fest. Schieben Sie nun die 3 Kabel durch das Dach, reinigen Sie die Dachfläche in diesem Bereich und befestigen die Kabeldurchführung über dem Loch mit Sikaflex-252 und 3 Schrauben 3,9 x 25. Befestigen Sie die Kabel auf dem Dach. Wir verwenden hierzu Kabelkanal 20x20 mm, der mit Sikaflex-252 auf das Dach geklebt wird. Ziehen Sie nun noch die Dichtungskappen der PG-Verschraubung an, so dass sich die Kabel nicht mehr herausziehen lassen.
8. Die Antenne können Sie erst montieren, wenn die Anlage elektrisch angeschlossen und betriebsbereit ist, da hierzu der Antennenarm aus seiner Ruhelage hochgefahren werden muss. Dazu schalten Sie die AutoSat 2 ein, warten bis der Arm ausreichend aufgerichtet ist und unterbrechen dann die Spannungsversorgung (Kabel abziehen). **Verwenden Sie bei allen vier Muttern die mitgelieferten Unterlagscheiben.**

Flachantenne: Beachten Sie, dass der Anschluss für das Antennenkabel nach **unten** zeigt. Ziehen Sie die Mutter des Antennenkabels an der Antenne mit einem Gabelschlüssel 11 vorsichtig und **nicht zu fest an**.

Damit sind die Arbeiten auf dem Dach abgeschlossen.

6.4 Anschluss der Kabel an der Control-Box

6.4.1 Abbildung Anschlussseite Control-Box



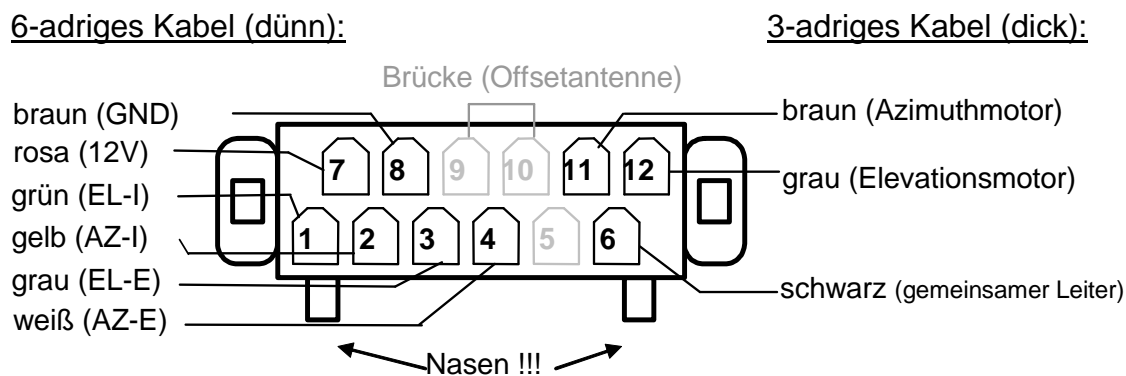
Verlegen Sie die Kabel der Außeneinheit im Fahrzeuginnern zur Control-Box. Die Kabel dürfen nicht an scharfen Kanten reiben oder in der Nähe von Wärmequellen verlegt werden. Versichern Sie sich vor dem Einrasten der Kontakte in das Steckergehäuse, dass die **Kontakte in einwandfreiem Zustand und nicht verbogen sind. Insbesondere dürfen die Kontakt-Zungen keinen nennenswerten Abstand haben.**

Die Kontakte werden entsprechend der nachfolgenden Skizze in das Steckergehäuse eingerastet. Die einzelnen Adern der Kabel sind farbig und die Kammern des Steckergehäuses sind nummeriert, um eine Verwechslung auszuschließen.

Bitte führen Sie diese Arbeit sehr sorgfältig durch, da die Kontakte - wenn sie einmal eingerastet sind - sich nicht mehr entfernen lassen!

Achten Sie darauf, dass die Kontakte ganz eingeschoben werden, damit die Rastzunge auch einrastet! Nach dem Stecken aller Kontakte muss das Steckergehäuse noch senkrecht zu den Kontakten zusammengedrückt werden.

6.4.2 Abbildung Steckergehäuse (Ansicht von hinten !!):



6.5 Stromversorgung

Achtung:

Bei 24V-Bordnetz muss ein 24V/12V-Wandler eingesetzt werden.

Betrieb der AutoSat 2 Control nur an Batterien oder an einem stabilisierten und geregelten Batterieladegerät bzw. Netzteil mit mindestens 10 A Dauerstrom !!

Für den Stromversorgungsanschluss ist werksseitig ein sechspoliger Stecker mit kurzen Kabeln beigelegt. Verbinden Sie das mitgelieferte kurze 3-adrige Anschlusskabel (rot, schwarz, blau) mittels geeignetem Verbinder mit Ihrem 12V Bordnetz. Die zweipolige Zwillingslitze mit angeschlagenem Rundstecker ist für die 12V Versorgung eines Satellitenreceivers vorgesehen.

Vorsicht!

Wird das Stromversorgungskabel verändert oder ein anderes verwendet, ist unbedingt auf die richtige Polung zu achten. Bei falscher Polarität wird die Control-Box beschädigt.

Verwenden Sie mindestens **4mm² Kabelquerschnitt** für die Spannungsversorgung, um die Verluste auf der Leitung so gering wie möglich zu halten. Idealerweise wird die AutoSat 2 mit einer eigenen Versorgungsleitung möglichst direkt an der Batterie angeschlossen. Achten Sie darauf, dass möglichst **keine weiteren Verbraucher am gleichen Versorgungskabel** angeschlossen sind. Falls doch, so ist der Kabelquerschnitt entsprechend größer zu wählen.

Das blaue 1-mm²-Kabel muss an Klemme 15 (Zündung ein) bzw. D+ (Lichtmaschine) angeschlossen werden. Damit fährt die Anlage bei Fahrtantritt automatisch in die Ruhelage. Hier kann sowohl ein 12V- als auch 24V-Signal angeschlossen werden (gilt NUR für Steuerleitung D+ !).

7 Anschluss und Inbetriebnahme

7.1 Montage der Control-Box

Zur Befestigung der Control-Box können die beiden seitlichen Imbusschrauben gelöst werden. Dann lässt sich der Montagewinkel herausziehen und mit dem Flansch nach aussen wieder befestigen. Jetzt kann die Controlbox in jeder beliebigen Position festgeschraubt werden.

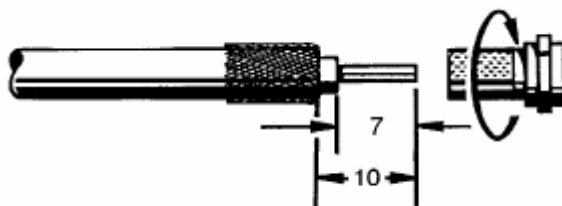
7.1.1 Satellitensignal-Anschluss

Bei Auslieferung wurde werksseitig ein F-Stecker am Sat-Antennenkabel angebracht. Kontrollieren Sie diesen vor der Montage auf festen Sitz und auf Beschädigungen. Der Mittelleiter darf nicht zur Seite gebogen sein.

Wurde das Kabel gekürzt oder verlängert muss ein neuer F-Stecker angebracht werden.

Dazu bestehen zwei Möglichkeiten ein F-Stecker zum Quetschen oder schraubbare F-Stecker. Bei beiden Varianten ist das Kabel wie abgebildet vorzubereiten.

Achtung! Achten Sie darauf, dass bei der Montage des Steckers keine Drähtchen des Abschirmflechtes den Innenleiter berühren und dadurch einen Kurzschluss verursachen.



Das Antennenkabel der Außeneinheit wird am rechten mit „in“ beschrifteten F-Anschluss aufgeschraubt.

Achtung!

Verwenden Sie zum Aufdrehen des F-Steckers am Kabel und zum Festdrehen an der F - Buchse keine Werkzeuge. Stecker nur handfest anziehen!

Der linke F-Schraubanschluss ist die Verbindung zum Receiver.

7.1.2 Anschluss Motorstecker

Bevor der Stecker der Außeneinheit aufgesteckt wird kontrollieren Sie diesen noch einmal auf korrekten Sitz der Kontakte. Sind alle Kontakte an der richtigen Stelle (siehe Seite 19) kann der Stecker aufgesteckt werden.

7.1.3 Anschluss Stromversorgung

Bevor die Control-Box mit der Stromversorgung verbunden wird, überprüfen Sie noch einmal den Anschlussstecker, um einen möglichen Schaden durch falschen Anschluss zu vermeiden.

7.1.4 Anschluss Receiver

An dem mitgelieferten 6pol. Anschlußstecker befindet sich ein vorkonfektionierter 12V Rundstecker mit 2,3mm Durchmesser für die gebräuchlichsten Satellitenreceiver. Dieser Anschluß ist für Receiver mit einer maximalen Leistungsaufnahme von 20 Watt vorgesehen. Sollte Ihr verwendeter Satellitenreceiver einen anderen 12V Anschlußstecker besitzen, so ersetzen Sie diesen Stecker.

Dabei wird der Receiver nur bei ausgefahrener Antenne mit 12V versorgt. Somit ist gewährleistet, dass bei eingeklappter Antenne der Receiver keinen Strom verbraucht (Standby).

7.1.5 Anschluss externes Bedienteil

Es gibt zwei Versionen des Bedienteils. Das Einbaubedienteil ist für den Möbeleinbau vorgesehen. Beim Aufbaubedienteil muß noch ein Loch mit Durchmesser 15mm für die Kabeldurchführung an passender Stelle ins Bedienteilgehäuse gebohrt werden.

Das externe Bedienteil wird mittels 8pol. Patchkabel direkt an die Control-Box angeschlossen. Das externe Bedienteil hat ein Anschlusskabel mit 2m Länge. Eine Gesamtlänge bis max. 10 m ist möglich. Verwenden Sie hierfür nur durchgehend voll abgeschirmte Patchkabel, ohne Verlängerung.

Das externe Bedienteil wird an der mit „**Bedienteil**“ beschrifteten Western Buchse an der Unterseite der Control-Box eingesteckt. Achten Sie darauf, dass der Stecker richtig in die Buchse einrastet.

7.1.6 Inbetriebnahme

Wenn alle Arbeiten wie beschrieben durchgeführt wurden, können Sie nun die Anlage in Betrieb nehmen. Sollten Sie die Bedienung der Anlage noch nicht kennen, lesen Sie bitte zuerst die Bedienungsanleitung durch (Seite 9 – 17)

8 Fehlerbehebung

Fehler	Abhilfe
Kein Satellit gefunden	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kontrollieren Sie, ob Sie freie Sicht in Richtung des Satelliten haben. Unter Bäumen ist kein Empfang möglich! 2) Vergewissern Sie sich, dass an Ihrem Standort der gewünschte Satellit mit der Größe Ihrer Antenne noch empfangbar ist. 3) Überprüfen Sie die Drehung des LNB's. Eventuell ist bei Verwendung der SkewMotion Technik ein Defekt an der Verstellmechanik aufgetreten und der LNB in der falschen Polarisierung. → Kap. 5.2.10 Man. Skew Verstellung probieren. 4) Die Parameter zum Suchen des Satelliten haben sich geändert. Informieren Sie sich bei uns, ob es neue Parameter gibt oder fordern Sie eine aktuelle Speicherkarte an. 5) Überprüfen Sie das Antennenkabel zur Außeneinheit (festen Sitz der Anschlussstecker, Kabelbruch).
Kein Bild, obwohl die Antenne in Empfangsposition ausgerichtet ist	<ol style="list-style-type: none"> 1) Andere Programme am Receiver ausprobieren 2) eventuell falscher Satellit gefunden, „Go“-Taste drücken. 3) Kontrollieren Sie die Verbindung zum Fernsehgerät. Falls der Fernseher über Koax-Kabel verbunden ist, kontrollieren Sie die Einstellung am Fernseher (Kanal). Bei Anschluss mit SCART-Kabel muss der Fernseher auf AV (bzw. Kanal 0) geschaltet werden.
Falschen Satellit gefunden	<ol style="list-style-type: none"> 1) Wiederholen Sie die Satellitensuche: Taste „Go“ -> SATELLIT SUCHEN
Schlechte Bildqualität	<ol style="list-style-type: none"> 1) Führen Sie eine FEINABSTIMMUNG aus. 2) Sie befinden sich im Randbereich des Satelliten. 3) falls 2) nicht zutrifft, kontrollieren Sie das Antennenkabel (festen Sitz der Stecker) 4) Stellen Sie den Skewwinkel Ihres LNBs entsprechend Ihrem Standort ein. Spanien: ca. 20 Grad im Uhrzeigersinn
Motor kann nicht drehen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ist die Bewegungsfreiheit der Außeneinheit gegeben. 2) Überprüfen Sie die Adern des Motorkabels: alle Kontakte müssen fest in den Kammern des Steckergehäuses eingerastet sein. 3) Es befindet sich ein Hindernis zwischen Antenne und Motoreinheit (z.B. Schnee)!
Motorüberlast-Schutz	<ol style="list-style-type: none"> 1) Überprüfen Sie, ob die Bewegungsfreiheit der Außeneinheit gegeben ist. 2) Es befindet sich ein Hindernis zwischen Antenne und Motoreinheit (z.B. Schnee)!
Gerät schaltet gleich wieder ab	<ol style="list-style-type: none"> 1) Überprüfen Sie die Batteriespannung 2) Ihr Fahrzeug wurde gestartet
Unerklärliche Fehlfunktionen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Schalten Sie Ihr AutoSat 2 Control aus und wieder ein

9 Internetanschlußmöglichkeiten

9.1 Allgemeines zum Internetempfang

Unterwegs zu sein, -sehen wovon andere nur träumen-, Freiheit und herrliche Landschaften genießen und trotzdem wissen, was an anderen Orten in der Welt passiert, mit Freunden chatten oder falls es im Urlaub doch mal nötig, geschäftliche Emails versenden oder abrufen, dies ist mit **Internet via Satellit** und dem 2-Wege-System von Crystop möglich. Auf den folgenden Seiten finden Sie einige Anschlußmöglichkeiten, wie Sie Ihre AutoSat2 Anlage für den Zugang zum Internet umrüsten können.

Was bedeutet "2-Wege-System"?

Im Gegensatz zum „1-Wege-System“, welches nur in der Lage ist, Daten via Satellit zu empfangen, kann das „2-Wege-System“ Daten via Satellit sowohl empfangen als auch senden. Eine zusätzliche Internetverbindung (Rückkanal) ist beim „2-Wege-System“ nicht nötig.

Welche zusätzliche Hardware wird für Internet via Satellit benötigt?

Zur Nutzung von Internetdiensten via Satellit benötigen Sie lediglich einen Computer mit Ethernetanschluss. Über diesen Anschluss wird der Computer direkt mit dem Modem verbunden.

Kann ich mit Internet via Satellit auch VoIP - Voice over IP Dienste nutzen?

VoIP steht Ihnen sowohl auf „best effort basis“ z.B. mittels Skype zur Verfügung oder auch mittels VoIP Priorisierung. Je nach Provider und Vertrag können aber auch spezielle VoIP Dienste gebucht werden, bei denen weitere Kosten entstehen können.

Welche Kosten entstehen bei der Nutzung von Internet via Satellit?

Neben den Einmalkosten für die Anschaffung und die Einrichtung fallen monatlich zu entrichtende Kosten für die Nutzung des von Ihnen gewählten Tarifs an. Infos erhalten Sie bei Ihrem ISP (Internet Service Provider). www.Filiago.de, www.IPCopter.de

Internet und TV gleichzeitig?

Mit der neuen vollautomatischen Skew Verstellung **SkewMotion I** von Crystop ist es erstmals möglich im gesamten Internetnutzungsbereich auch gleichzeitig Fernsehen zu schauen. Hierbei wird die Anlage für den Internetbetrieb auf den Satelliten ASTRA3A (23,5° Ost) ausgerichtet. Mit **SkewMotion I** wird nicht nur der Internet LNB von seiner Empfangs- und Sendelage optimal ausgerichtet, es wird auch der TV LNB auf den Nachbarsatelliten ASTRA1 (19,2° Ost) perfekt positioniert.

1 LNB oder 2 LNB Variante

Bei Astra2Connect werden die Datendienste z.B. horizontal übertragen. Da der Internet LNB nur eine Empfangsebene hat, sind damit nur die Hälfte der Programme auf ASTRA1 empfangbar. Durch die Lösung von Crystop, zwei getrennte LNB's zu verwenden, werden lange Umschaltzeiten zwischen den Programmwechseln vermieden, und Sie können wie gewohnt fernsehen. Will man trotz 1 LNB Variante auf alle Programme zugreifen, benötigt man einen zusätzlichen Verstellmechanismus um den LNB bei den Programmwechseln immer auf die richtige Empfangsebene einzustellen. Mehrkosten, Verschleiß und lange Umschaltphasen sind unnötige Nachteile, die nicht notwendig sind.

9.2 Nutzung des Internetzugangs:

Die LNB-Leitungen müssen gemäß dem nachfolgenden Schema angeschlossen sein. Wird nach „Möglichkeit 2“ verschaltet, befindet sich das TV LNB auf der DiSEqC Satellitenposition 1 (A) und das internetfähige LNB auf der DiSEqC Satellitenposition 2 (B). Diese Positionen sind im Menü PARAMETER bei den zugehörigen Satelliten einzustellen, damit bei der Suche des betreffenden Satelliten auch der richtige LNB verwendet wird.

Der verwendete Fernsehreceiver muß zum Empfang auf DiSEqC eingestellt sein. Dabei wird für alle zu empfangenen Satelliten die DiSEqC Satellitenposition 1 (A) eingestellt.

Die Internetdienste befinden sich auf dem Satelliten ASTRA3A (23,5° Ost). Um den Internetdienst mit der AutoSat2 nutzen zu können, muß die AutoSat2 auf den Satelliten ASTRA3A ausgerichtet werden: hierzu bitte im Menü SATELLIT den Satelliten ASTRA3A auswählen und mit der ENTER Taste bestätigen. Bitte beachten Sie, dass das iLNB in Deutschland horizontal eingebaut wird.

Die Position des iLNB's ist ortsabhängig. In Spanien müssen Sie das iLNB um ca. 20 – 30° im Uhrzeigersinn verdrehen. Die Anschlüsse zeigen dann leicht nach oben. Auf der Skala am iLNB steht dann 110 senkrecht nach oben. In Griechenland muß das iLNB entsprechend um ca. 20 – 30 ° gegen den Uhrzeigersinn verdreht werden (Skala 60..70) Hilfreich hier ist das Tool von Astra2Connect: <http://xpol.astra2connect.com/~xpol/>

Bitte beachten Sie auch, dass zur Nutzung des Internetdienstes der Satellitenreceiver nicht auf einen Fernsehkanal mit DiSEqC Position 2 oder B eingeschaltet werden darf, da sonst das Antennensignal des iLNB's nicht an das Internetmodem geleitet wird.

Ein gleichzeitiger TV Empfang ohne die motorische Verstellung „SkewMotion I“ ist grundsätzlich nicht möglich, da der Abstand der beiden LNBs fix ist. Wenn wieder Fernsehen geschaut werden soll, so muß die AutoSat2 Control wieder eingeschaltet und im Menü SATELLIT der gewünschte Fernsehsatellit (meist ASTRA1) gewählt werden.

Mit langem Tastendruck auf die GO-Taste kann direkt zwischen den letzten beiden empfangenen Satelliten gewechselt werden, ohne das Menü SATELLIT aufzurufen.

Bitte beachten Sie, dass zur Optimierung des Internetzugangs sich das Internet-LNB im Zentrum der Antenne befindet, das zweite LNB zur TV-Nutzung aber etwas schielend zur Antenne ausgerichtet ist und somit nicht die maximal mögliche Empfangsleistung erreicht.

Bei der Installation des Internetzugangs an Ihrem Computer nehmen Sie bitte die beiliegende Anleitung des Modemlieferanten zur Hand.

Grundsätzlich gilt immer:

1. Warten bis der Internetsatellit gefunden wurde „Sat gefunden“
Sat Receiver muß zur Sicherheit ausgeschaltet sein.
2. Modem mit Laptop verbinden und einschalten.
3. Laptop einschalten und Internet Browser aufrufen.
Sollte das Modem zwischendurch ausgeschaltet werden, muß die Netzwerkverbindung des Laptops neu hergestellt werden!
4. Falls keine Internetverbindung möglich ist, kann auf die Seite <http://192.168.1.1> gewechselt werden, um nachzusehen wie der Modem Status ist.

Antennenverschaltung ASTRA 2 Connect
für AutoSat2 Control

Möglichkeit 1:

Internet-LNB horizontal liegend im Brennpunkt

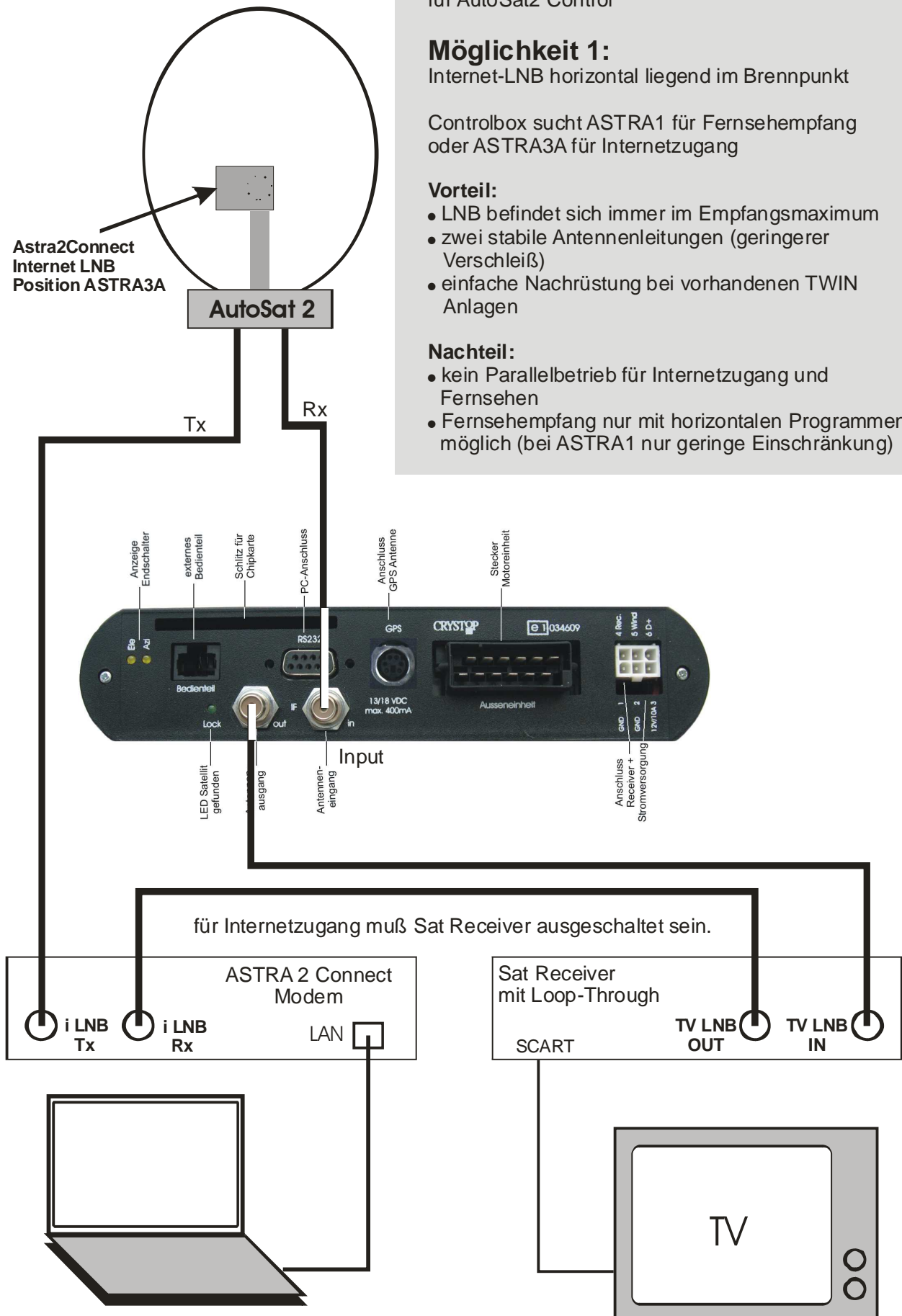
Controlbox sucht ASTRA1 für Fernsehempfang
oder ASTRA3A für Internetzugang

Vorteil:

- LNB befindet sich immer im Empfangsmaximum
- zwei stabile Antennenleitungen (geringerer Verschleiß)
- einfache Nachrüstung bei vorhandenen TWIN Anlagen

Nachteil:

- kein Parallelbetrieb für Internetzugang und Fernsehen
- Fernsehempfang nur mit horizontalen Programmen möglich (bei ASTRA1 nur geringe Einschränkung)



Antennenverschaltung mit Internet LNB für AutoSat2 Control

Möglichkeit 4:

Internet-LNB im Brennpunkt
TV-LNB schielend

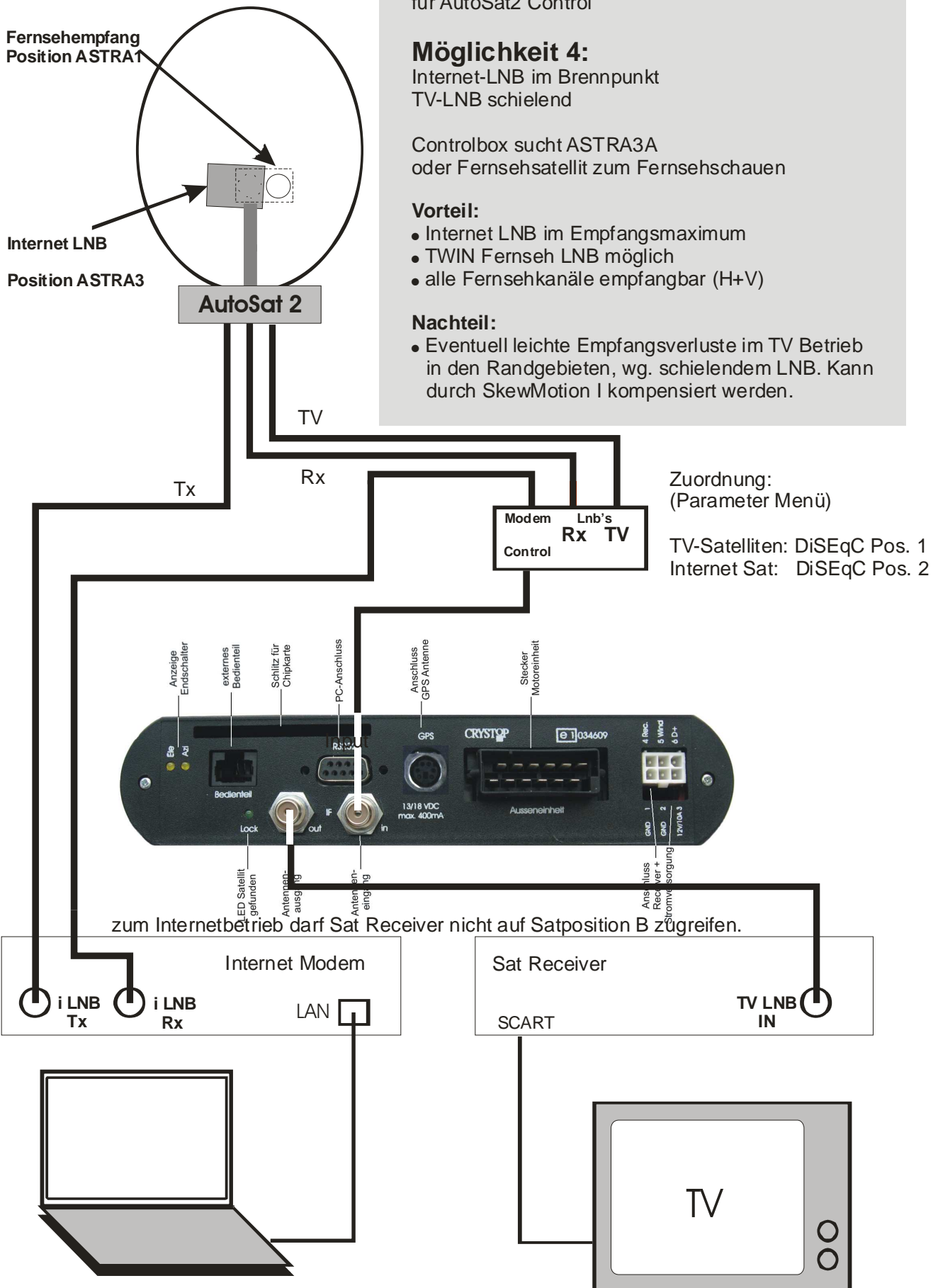
Controlbox sucht ASTRA3A
oder Fernsehsatellit zum Fernsehschauen

Vorteil:

- Internet LNB im Empfangsmaximum
- TWIN Fernseh LNB möglich
- alle Fernsehkanäle empfangbar (H+V)

Nachteil:

- Eventuell leichte Empfangsverluste im TV Betrieb in den Randgebieten, wg. schielendem LNB. Kann durch SkewMotion I kompensiert werden.



Zuordnung:
(Parameter Menü)

TV-Satelliten: DiSEqC Pos. 1
Internet Sat: DiSEqC Pos. 2

9.3 Internet SkewMotion I (Zusatzoption):

Mit der neuen vollautomatischen Skew Verstellung **SkewMotion I** von Crystop ist es erstmals möglich im gesamten Internetnutzungsbereich auch gleichzeitig Fernsehen zu schauen. Hierbei wird die Anlage für den Internetbetrieb auf den Satelliten ASTRA3A (23,5° Ost) ausgerichtet. Mit **SkewMotion I** wird nicht nur der Internet LNB von seiner Empfangs- und Sendelage optimal ausgerichtet, es wird auch der TV LNB auf den Nachbarsatelliten ASTRA1 (19,2° Ost) perfekt positioniert.

Sind Sie im Besitz dieser Option schalten Sie bitte die Option Internet (5.2.11) im Menü auf „ein“. Zusätzlich aktivieren Sie die SkewMotion Funktion (5.2.9) „Auto“ oder „Manuell“. Ein Wechsel auf andere Satelliten ist damit dann nicht mehr möglich. Ihre Anlage ist hiermit perfekt für die Internetnutzung und die Nutzung des TV Satelliten ASTRA1 eingestellt.

Sollten Sie doch einmal andere TV Satelliten empfangen wollen, so schalten Sie bitte die SkewMotion Funktion (5.2.9) auf „aus“. Dann kann mit dem TV LNB auch ein anderer als der TV Satellit ASTRA1 gesucht werden. Ein Internetbetrieb ist dann nicht mehr möglich.

Für die korrekte Verschaltung der Internet SkewMotion Option wird der DiSEqC Schalter (#12047 auf Seite 28) durch den elektrisch steuerbaren Umschalter (#12045) ersetzt. Dieser wird über den Pin 5 des Motoranschlussteckers stimuliert.

Bei der Nachrüstung von SkewMotion I an Altanlagen (vor Baujahr 2013) ist in diesen Fällen die Steuerung im Werk umzurüsten.

Sollte der Satellit nicht gefunden werden, kontrollieren Sie die grobe Lage des Internet-LNB's. Bei extremen Abweichungen kann die Lage im Manuell Menü für die SkewMotion (Man.Skew) verändert werden.

Richtige Position des iLNB's in Abhängigkeit vom Standort:

Standort	Gradzahl auf LNB Etikett	Uhrzeitangabe *
Deutschland	95	9 Uhr 15
Westfrankreich	115	9 Uhr 45
Westspanien	125	10 Uhr 15
Portugal	130	10 Uhr 45
Griechenland	60	7 Uhr 30

* Betrachtet man den LNB als Stundenzeiger einer Uhr so kann man hinter dem LNB stehend ein Verbindung zwischen Uhrzeit und Stellung des LNB's herleiten.

10 Technische Daten

Energieversorgung:

Spannungsversorgung (max. ratings) 10...15V DC
Spannungsversorgung Steuerleitung D+ 10...30V DC

Strom-/Leistungsaufnahme:

Suchbetrieb typ. 3 A / 36 W
Empfangsbetrieb typ 0,01 A / 0,03 W
GPS Betrieb (optional) 0.25 A / 3 W
Strombegrenzung Motoren ca. 8 A

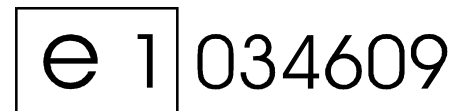
LNB:

LOF 9.75 / 10.6 MHz
Rauschmaß Low-/Highband Single LNB 0.3 dB
Twin LNB 0.4 dB
LNB-Steuerung 14/18 V, max. 400 mA

Einbaumaße:

Control-Box: 20 x 15 x 7 cm (B x H x T)

Das vom Kraftfahrt Bundesamt (KBA) erteilte EG -
Typgenehmigungszeichen (e1) gemäß Europäischer Kfz –
EMV – Richtlinie 2005/83/EG genehmigt den Einbau und
Betrieb in Kraftfahrzeugen.



Garantiekarte

Bitte schicken Sie diese Garantiekarte ausgefüllt baldmöglichst nach dem Kauf der AutoSat an uns zurück, damit wir Ihnen von Anfang an einen guten Service bieten und Sie auf dem laufenden halten können.



Name

Straße

PLZ Ort

AutoSat 2S

AutoSat 2F

Seriennummer (s. Geräteunterseite):

.....

Händler:

.....

Kaufdatum:

.....

Bitte freimachen,
falls
Marke zur
Hand

CRYSTOP GmbH

Durlacher Allee 47

76131 Karlsruhe



CRYSTOP

Crystop GmbH

Durlacher Allee 47
76 131 Karlsruhe

☎: 0721 / 61 10 71

📄: 0721 / 62 27 57

info@crystop.de

www.crystop.de

Alle Angaben ohne Gewähr, Technische Änderungen vorbehalten 04/13