



# *Vision III*

BEDIENUNGSANLEITUNG

# INHALTSVERZEICHNIS

## 1. Allgemeines

---

1.1 Einleitung	3
1.2 Lieferumfang	3
1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.4 Sicherheitshinweise	5

## 2. Bedienelemente

---

2.1 Die ersten Schritte	6
2.2 Ein - u. Ausschalten	7
2.3 Menübedienung	8

## 3. Bedienung der Anlage

---

3.1 Der Menübaum	9
3.2 Die automatische Suche	10
3.3 SAT-Betrieb	10
3.4 Standorteingabe	10
3.5 SAT-Wechsel	11
3.6 Die manuelle Suche	12
3.7 Hauptmenü – Zugang zu den Einstellungen	13
3.8 Neustart der Anlage	13

## 4. Einstellungen Allgemein

---

4.1 Service INFO	14
4.2 Sprache	14
4.3 Dimmer	14
4.4 Receiver Kontrolle	14

## 5. Automatischer Satellitenwechsel

---

5.1 Automatischer Satellitenwechsel über DiSEqC™*	16
5.2 Einstellungen am Vision Steuergerät	16
5.3 DiSEqC™ am TV einschalten	16

## 6. Service

---

6.1 Empfangspraxis – Ausrichten einer Satellitenanlage	18
6.2 Empfang in fernen Ländern	19
6.3 Störungen	22
6.4 Anlagenupdate via USB-Stick	23

## 7. Anhang

---

7.1 AUX Relais – optionaler Schaltkontakt für TV Gerät	25
7.2 Konformitätserklärung	26
7.3 Hinweise zum Umweltschutz	27

# 1. ALLGEMEINES

## 1.1 Einleitung

---

Diese Anleitung beschreibt die Funktion und die Bedienung der automatischen Satellitenanlage. Anweisungen hinsichtlich der Montage finden sich in der ebenfalls mitgelieferten Montageanleitung, die Teil der Bedienungsanleitung ist.

Eine fehlerfreie und betriebssichere Funktion kann nur gewährleistet werden, wenn Sie sowohl für die Montage als auch für den Betrieb diese Anleitungen beachten.

Ihre automatische Satellitenanlage ist ein intelligentes Empfangssystem für Satellitenfernsehen, das in der Lage ist, sich automatisch auf einen voreingestellten Satelliten auszurichten, solange sich das Empfangssystem innerhalb der Reichweite dieses bestimmten Satelliten befindet.

Achten Sie immer auf „Freie Sicht Richtung Süden“. Alle Satelliten stehen von Europa aus gesehen ungefähr im Süden.

Wenn die direkte Linie zum Satelliten durch Hindernisse (Gebäude, Berge, Bäume etc.) versperrt ist, kann weder eine automatische Ausrichtung stattfinden, noch ist Fernsehempfang möglich. (siehe auch 6.1: „Empfangspraxis – Ausrichten einer Satellitenanlage“, Seite 19)

Auf den ersten Seiten dieser Anleitung finden Sie Hinweise zur Bedienung der allgemeinen Funktionen Ihrer Anlage, im Anschluss daran werden die Einstellmöglichkeiten erläutert.

Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten, dass der Antenne beim Aufrichten kein Hindernis im Weg ist (z.B. Ast oder Garagentor).

## 1.2 Lieferumfang

---

Bedienteil; Steuergerät; Außeneinheit mit Antenne – optional mit SKEW Dreheinheit zur Empfangsoptimierung.

## 1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

---

Die bestimmungsgemäße Verwendung dieses Produktes ist die Festmontage auf Wohnmobilen oder Wohnanhängern (Caravans) mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 130 km/h.

Das Produkt ist in der Lage, bei geparktem Trägerfahrzeug die eingebaute Antenne selbsttätig auf einen der für Europa üblichen, geostationären, direkt strahlenden Fernsehsatelliten fest auszurichten.

Die Spannungsversorgung muss durch ein normgerechtes Kraftfahrzeugbordnetz mit einer Nennspannung von 12V / 24V DC erfolgen. Bei Einbau in Wohnwägen darf zur Stromversorgung kein Schaltregler verwendet werden. Ein anderer Einsatz als vorgegeben ist nicht zulässig.

Wird das Gerät an die Bordspannungsversorgung angeschlossen, so muss bordseitig eine geeignete Absicherung erfolgen.

# 1. ALLGEMEINES

Ihre Satellitenanlage ist durch den Hersteller zum Anschluss an normale Fahrzeug-Bordnetze mit einer Nennspannung von 12V / 24V DC vorgesehen.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für direkte oder indirekte Schäden oder Folgeschäden an der Anlage selbst, an Batteriesystemen, Kraftfahrzeugen oder sonstigen Gütern, die auf Grund von Montagefehlern oder Verkabelungsfehlern entstehen.

## **Bitte beachten Sie auch folgende Herstellervorschriften:**

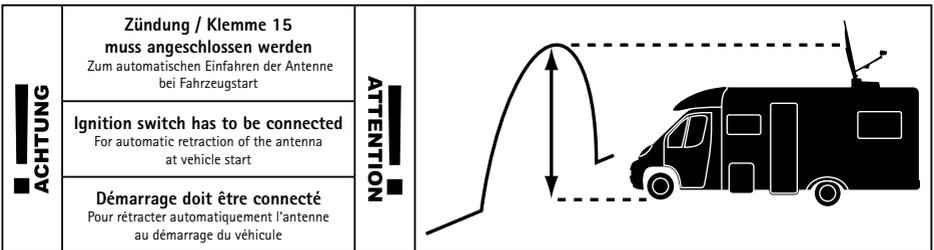
- Die Montage ist nur auf harten Fahrzeugdächern mit ausreichender Festigkeit und Eigenstabilität zulässig. Einschlägige, anerkannte Richtlinien des KFZ-Gewerbes sind zu beachten und zu erfüllen.
  - Das Produkt bedarf keiner regelmäßigen Wartung. Die Gehäuse dürfen nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Überprüfungsarbeiten stets nur einem qualifizierten Fachmann.
  - Vermeiden Sie es, das Wohnmobil / den Wohnwagen mit SAT-Anlage in einer Bürstenwaschanlage, Waschstraße oder mit Hochdruckreinigern zu waschen.
  - Eine Veränderung des Gesamtgerätes durch Entfernen einzelner Komponenten oder Hinzufügen anderer Komponenten ist nicht zulässig. Die Verwendung anderer Parabolspiegel oder LNBS als der originalen Teile ist nicht zulässig.
  - Die Montage hat unter genauer Beachtung der mitgelieferten Montageanleitung, die Teil dieser Bedienungsanleitung ist, durch ausreichend qualifiziertes Personal zu erfolgen. Bei Unklarheiten oder Problemen wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder eine autorisierte Servicestelle.
-  **Fahren Sie die Anlage bei Sturm (75-80 km/h; 8 Beaufort) ein.**
-  **Bei Rückwärtstransport / Rückwärtsfahrt >30 km/h, insbesondere bei LKW- oder Bahnverladung des Fahrzeuges, ist die Antenne gegen unerwünschtes Aufrichten durch geeignete Massnahmen zu sichern (siehe auch 1.4 Sicherheitshinweise, Seite 5).**

# 1. ALLGEMEINES

## 1.4 Sicherheitshinweise

**⚠** Für den ordnungsgemäßen Betrieb Ihrer Satellitenanlage ist es grundsätzlich erforderlich, dass die Anlage korrekt an die Zündung Ihres Fahrzeuges angeschlossen ist (siehe Montageanleitung).

Bei korrekter Montage fährt die Antenne beim Einschalten der Fahrzeugzündung selbsttätig innerhalb kurzer Zeit in die Ruhelage und arretiert sich dort. Sollte die Anlage auf Grund einer Störung nicht oder nicht vollständig einfahren können, so obliegt es Ihrer Verantwortung als Führer des Kraftfahrzeuges, sich von der ordnungsgemäßen und vollständigen Ablage der Antenne vor Antritt einer jeden Fahrt zu überzeugen bzw. für diese zu sorgen.



**⚠** Nach StVO muss sich der Führer des Kraftfahrzeuges vor Beginn jeder Fahrt von der Verkehrstüchtigkeit seines Kfz's überzeugen. Hierzu muss durch einen Blick auf die Außeneinheit geprüft werden, dass die Antenne vollständig eingefahren ist.

Bitte beachten Sie weiterhin, dass in den verschiedenen Ländern unterschiedliche gesetzliche Vorgaben für den Betrieb von elektrischen sowie elektronischen Geräten gelten. Als Benutzer derartiger Anlagen sind Sie für die Einhaltung der jeweiligen Vorschriften selbst verantwortlich.

### STOPFUNKTION ÜBER DAS BEDIENTEIL UND ENTFERNUNG DER BETRIEBSSPANNUNG BEI WARTUNGSARBEITEN

Die Auswahl-Taste  auf dem Bedienteil stoppt die Bewegung der Antenne. Im Stop Modus werden auch keine Receiver DiSEqC™ oder Control Befehle mehr ausgeführt.

Aufgehoben wird die Stop Funktion durch Blättern   am Bedienteil zum Menüpunkt „Automatische Suche“ und erneutes Drücken der Auswahl-Taste  oder durch Drücken der An/Aus Taste . Dies führt dazu, dass die Antenne einfährt. Bei Wartungsarbeiten an der Antennenanlage muss unbedingt die Betriebsspannung der kompletten Anlage ausgeschaltet werden.

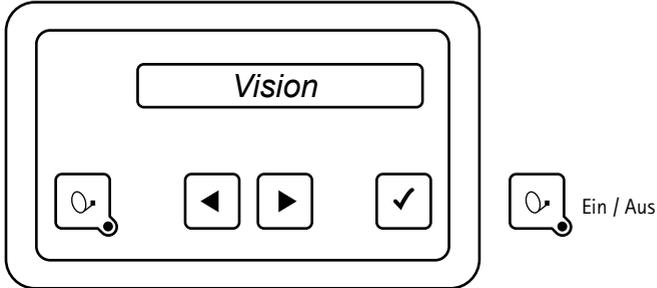
Wird die Anlage wieder an Strom angeschlossen, erscheint nach dem Drücken der An/Aus Taste  am Bedienteil „activate“. Bestätigen Sie bitte mit . Die Antenne fährt nun aus.

## 2. BEDIENELEMENTE

### 2.1 Die ersten Schritte

---

Die gesamte Bedienung erfolgt über das Bedienteil.



Dieses Bedienteil können Sie an einem beliebigen Ort anbringen, berücksichtigen Sie aber bitte, dass es nicht wasserdicht ist. Eventuell müssen Sie noch die Schutzfolie von der Anzeige abziehen.

Im Anzeigefeld des Bedienteiles erhalten Sie diverse Informationen über den aktuellen Betriebszustand Ihrer Anlage. Um diese Informationen ablesen zu können, empfiehlt es sich, das Bedienteil an einem zugänglichen Ort zu platzieren.

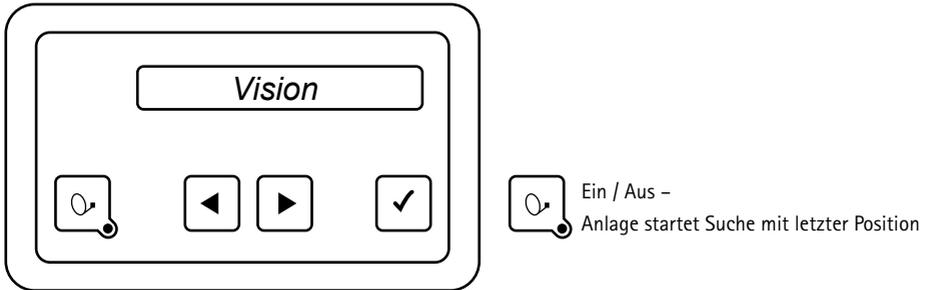
Da die Anzeige beleuchtet ist, kann sie auch bei Montage an einem sehr dunklen Ort problemlos abgelesen werden.

Bitte stecken Sie aus Gründen der Betriebssicherheit das Bedienteil nur aus, während Ihre Außeneinheit im Ruhezustand ist. Dies erkennen Sie daran, dass keinerlei Text in der Anzeige eingeblendet ist.

**Für die Montage und erstmalige Inbetriebnahme sowie die notwendigen Verkabelungsarbeiten Ihrer Visionanlage haben wir eine separate Anleitung verfasst, die Montageanleitung.**

## 2. BEDIENELEMENTE

### 2.2 Ein - u. Ausschalten



Das Ein- und Ausschalten der Vision III Antennenanlage kann über zwei Wege durchgeführt werden:

**Grundsätzlich immer mit der Taste  auf dem Bedienteil oder alternativ durch Ein- bzw. Ausschalten des Receivers. Soll die Anlage auf Ein- oder Ausschalten des Receivers reagieren, muss diese Option im Menüpunkt „Receiver Kontrolle“ aktiviert werden. Siehe Kapitel 4.4 „Receiver Kontrolle“, Seite 14.**

Nach dem Einschalten richtet sich der Spiegel auf und nimmt zuerst die Position der letzten Satellitenfindung ein. Wurde der Fahrzeugstandort seitdem gewechselt, erkennt die Anlage keine Signale und es beginnt die vollautomatische Satellitensuche.

Um die Anlage abzuschalten drücken Sie einfach nochmals auf die Taste , damit die Anlage sofort einfährt und dann in den Ruhezustand übergeht.

Wenn Sie die Anlage während des Ausfahrens oder des Einfahrens in der Bewegung stoppen möchten, drücken Sie einfach die Taste  und die Antenne wird sofort stehen bleiben.

#### **Bemerkungen:**

**Vergessen Sie aber bitte nicht, Ihr Fernsehgerät sowie ggf. den Receiver einzuschalten.**

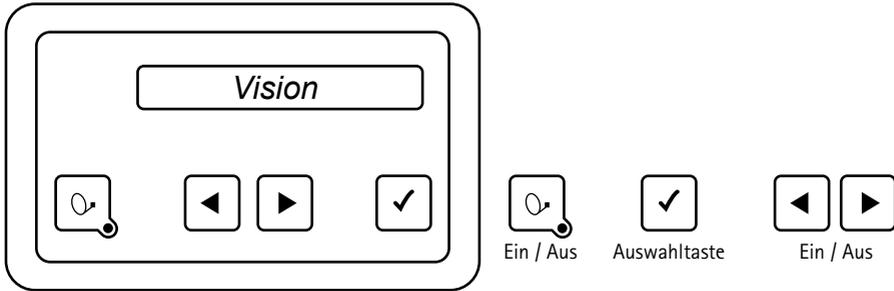
**Wenn die Anlage nach dem Ausfahren im Display lediglich „Manuelle Suche“ anzeigt und nicht automatisch in die Suche übergeht, so wurde sie vor dem letzten Ausschalten im manuellen Modus betrieben.**

**Beachten Sie hierzu bitte die Kapitel „Die automatische Suche“ (Seite 10) und „Die manuelle Suche“ (Seite 12).**

## 2. BEDIENELEMENTE

### 2.3 Menübedienung

---



In allen Menüebenen erfolgt die Bedienung durch die Pfeiltasten und .

Mit diesen Tasten wählen Sie das gesuchte Untermenü oder die gewünschte Funktion oder den gewünschten Einstellpunkt aus.

Durch Drücken der Taste aktivieren Sie den angezeigten Menüpunkt. In den Einstellpunkten können Sie die angezeigten Werte wiederum mit den Pfeiltasten und innerhalb vorgegebener Grenzen verändern.

Mit der Taste übernehmen bzw. speichern Sie den Einstellwert und kommen zurück auf die Auswahlebene.

Mit der Taste kommen Sie zurück auf die Auswahlebene ohne die Daten zu speichern.

Durch Anwahl des Menüpunktes „Zurück“ und Drücken der Taste kommen Sie im Menübaum jeweils um eine Ebene höher.

#### USB SCHNITTSTELLE

Das Bedienteil verfügt über eine Mini-USB Schnittstelle und wird mit einem Kabeladapter („OTG-Adapter“) ausgeliefert. Software-Updates der Vision III Steuerbox können mithilfe des OTG-Adapters sowie eines USB-Sticks durchgeführt werden (siehe 6.4 „Anlagenupdates via USB-Stick“, Seite 23).

Weitere Informationen zu Updates finden Sie unter [www.ten-haaft.com/rmc/updates](http://www.ten-haaft.com/rmc/updates).

# 3. BEDIENUNG DER ANLAGE

## 3.1 Der Menübaum

Tastenfunktionen siehe Kapitel Menübedienung

SAT-Betrieb	mit <input checked="" type="checkbox"/> Anzeige des Suchsatelliten der automatischen Suche
SAT-Wechsel	mit <input checked="" type="checkbox"/> Satelliten auswählen. 4 Satelliten einstellbar
Automatische Suche	mit <input checked="" type="checkbox"/> Startet automatische Suche auf den im Menüpunkt Suchsatellit bestimmten Satellit
Manuelle Suche	Manuelle Steuerung des Antennenspiegels. Signaloptimierung
Standort	Standortauswahl aus einer Liste; beschleunigt das Finden des Suchsatelliten
Hauptmenü	mit <input checked="" type="checkbox"/> zu Einstellungsebenen
Einstellungen (allgemein)	mit <input checked="" type="checkbox"/> zu den Untermenüpunkten der Ebene Einstellungen Allgemein
Sprache	Sprache Menü
Dimmer	Display Beleuchtung
Farbton	Wahl des Bildschirmfarbtons
Receiver Control	Startmodus Antenne durch Receiver „Auto Aus“; „Standby“; „Sleep“
Aux-Relais	Grundeinstellung aktiv, aus: Reduzierung des Ruhestromes
MotorSW-Update	Update der Motorsteuerungsplatine in der Anlage
Upgrade Premium	Umstellung der Anlage auf die Premium Funktionsweise („Oyster® TV“ vorausgesetzt)
Service Info	Serien-Nr. V III-Tunerinfo, Antennentyp, Modellvariante, FPGA-Version, Bedienteilversion, Fehler-Nr.
Zurück	Zurück <input checked="" type="checkbox"/> zum Hauptmenü
Einstellungen Satellit	mit <input checked="" type="checkbox"/> zu den Untermenüpunkten der Ebene Einstellungen Satellit
Suchsatellit	Festlegung des Suchsatelliten zur automatischen Suche
DiSEqC ein/aus	Ansicht DiSEqC Funktion ein / aus. Satellitenwechsel über Receiver
DiSEqC ein <>	DiSEqC Funktion ein / aus
DiSEqC V3-ID	Anschauen oder zuordnen einer VisionIII DiSEqC-ID Nr zu einem bestimmten Satelliten
z.B. ASTRA 1	Satellit wählen
DiSEqC V3: <001>	DiSEqC ID Nummer einstellen
DiSEqC Rec-ID	Receiver DiSEqC ID empfangen
DiSEqC Rec: 001	Receiver DiSEqC ID anzeige
DiSEqC Data	DiSEqC Übertragungsprotokoll
D: 00 00 00 00	Anzeige des DiSEqC Übertragungsprotokoll
Sat. Position	Programmieren der SAT-Wechsel Satelliten
SAT-Position 1-4	Vier SAT-Positionen programmierbar
ASTRA 2	Auswahl: 16 Satelliten
Zurück	Zurück <input checked="" type="checkbox"/> zum Hauptmenü

} nur zu Diagnosezwecken

# 3. BEDIENUNG DER ANLAGE

## 3.2 Die automatische Suche

---

Nach dem Einschalten der Anlage mit der Taste  fährt die Antenne hoch und richtet sich zuerst auf die Position aus, auf der zuletzt ein Satellit empfangen wurde.

Wird hier kein Satellit empfangen, beginnt die Anlage selbsttätig mit der vollautomatischen Suche nach dem eingestellten Satelliten.

Nachdem der Suchsatellit gefunden worden ist, stoppt die Suche und das Fernsehbild wird durchgeschaltet. Normalerweise dauert die Satellitensuche < 1 Minute, je nach Parkposition des Fahrzeugs unter Umständen auch etwas länger.

Wenn ein Referenztransponder auf dem Satelliten ausfällt oder an Ihrem Standort nicht empfangbar ist, startet die Anlage eine Selbstlernroutine die einmalig bis zu 15 - 25 Min. dauern kann.

Sollte danach immer noch kein Fernsehbild erscheinen, so befinden Sie sich wahrscheinlich in einem Gebiet, in dem der voreingestellte Satellit nicht empfangen werden kann oder es befindet sich ein Hindernis in der Empfangsrichtung der Anlage. In diesem Fall erscheint die Meldung „Kein Sat gefunden“ im Display des Bedienteils.

Während der Satellitensuche wechselt die Anzeige zwischen „Automatische Suche“ und dem Namen des „Suchsatelliten“.

Die Vollautomatische Suche geht immer davon aus, dass Ihr Fahrzeug vollkommen waagrecht abgestellt ist. Sollte dies nicht der Fall sein, dann müssen Sie eventuell mit verlängerten Suchzeiten rechnen.

Bei bereits ausgefahrener Anlage kann die Vollautomatische Suche folgendermaßen erneut gestartet werden:

- Taste  so oft betätigen, bis im Display die Anzeige „Automat. Suche“ erscheint
- Taste  drücken

Grundsätzlich ist für die Satellitensuche der Anschluß oder das Einschalten eines Sat-Receiver nicht notwendig.

## 3.3 SAT-Betrieb

---

Anzeige wenn die Anlage im Signalempfangsbetrieb ist. Mit der Taste  wird der aktuell empfangene Satellit angezeigt.

## 3.4 Standorteingabe

---

„Standorteingabe“ ist ein Auswahlpunkt im Übersichtsmenü. Mit Taste  gelangen Sie zu einer Länderliste in der Sie mit den Tasten   blättern und mit der Taste  ihren Standort auswählen sollten.

# 3. BEDIENUNG DER ANLAGE

Die Antenne wird dann für die Satellitensuche an diesem Standort optimal eingestellt (SKEW\*- und Neigungswinkel).

\*Nur bei Anlagen mit SKEW-Option oder automatischer SKEW-Funktion.

## 3.5 SAT-Wechsel

### EINEN SCHNELLEN SATELLITENWECHSEL MIT DEM BEDIENTEIL AUSFÜHREN

In dem „SAT- Wechsel“-Menü können bis zu vier Wunsch-Satelliten programmiert werden. Diese Satelliten können dann mit der OK-Taste direkt ausgewählt werden.

Die Programmierung der Wunsch-Satelliten zu den vier Positionen in dem „SAT- Wechsel“-Menü wird mit der Einstelloption „SAT Position“ durchgeführt.

Einstellweg: „Hauptmenü“, „Einstellung SAT“ und „SAT Position“. Hier wird nach dem einstellen einer Position (1...4) ein Satellit aus der Satellitenliste ausgewählt und gespeichert.

### PROGRAMMIERVORGANG DER SAT-WECHSEL SATELLITEN

Automatische Suche	mit <input checked="" type="checkbox"/> Startet automatische Suche auf den im Menüpunkt Suchsatellit bestimmten Satellit
SAT-Wechsel	mit <input checked="" type="checkbox"/> Satelliten auswählen. 4 Satelliten einstellbar
SAT-Betrieb	mit <input checked="" type="checkbox"/> Anzeige des Suchsatelliten der automatischen Suche
Standortwahl	Standortauswahl aus einer Liste; beschleunigt das Finden des Suchsatelliten
Manuelle Suche	Manuelle Steuerung des Antennenspiegels. Signaloptimierung
Hauptmenü	mit <input checked="" type="checkbox"/> zu Einstellungsebenen
Einstellungen (allgemein)	mit <input checked="" type="checkbox"/> zu den Untermenüpunkten der Ebene Einstellungen Allgemein
Einstellungen Satellit	mit <input checked="" type="checkbox"/> zu den Untermenüpunkten der Ebene Einstellungen Satellit
Suchsatellit	Festlegung des Suchsatelliten zur automatischen Suche
SAT-Position	Programmieren der SAT-Wechsel Satelliten
SAT-Position 1-4	Vier SAT-Positionen programmierbar
ASTRA 2	Auswahl 16 Satelliten

Bei einem Satellitenwechsel werden die Satellitenpositionen direkt angefahren.

Voraussetzung der direkten Satellitenpositionierung ist, dass die neue Position schon einmal eingestellt war und bekannt ist. Ansonsten verhält sich die Antenne wie bei der „Automatischen Suche“. Sie fährt zuerst die X-Position „0“ an und sucht von hier aus den Satelliten.

# 3. BEDIENUNG DER ANLAGE

## 3.6 Die manuelle Suche

Wenn Sie einen neuen Satelliten empfangen wollen, der noch nicht als Suchsatellit im Steuergerät gespeichert ist, kann dieser mit der manuellen Suche eingestellt werden.

Schalten Sie zunächst Ihren Receiver auf einen vorprogrammierten Programmplatz, welcher von dem gewünschten Satelliten ausgestrahlt wird.

Am Bediengerät betätigen Sie die Taste  so oft, bis im Display die Anzeige „Manuelle Suche“ erscheint.

Ebene 1	Sub-Ebene A	Sub-Ebene B
Manuelle Suche Mit  nach Sub-Ebene A und Option wählen.  <b>Info:</b> Mit SAT-Taste  eine Ebene zurück	Mit  und  Option wählen	Mit  und  Option bearbeiten
	<b>Elevation „hoch / runter“</b> Mit  Option bearbeiten	<b>Neigung (Grad anz.)</b> Mit  und  Daten editieren Mit  zurück zur Sub-Ebene A
	<b>Azimuth „links / rechts“</b> Mit  Option bearbeiten	<b>Drehung (Grad anz.)</b> Mit  und  Daten editieren Mit  zurück zur Sub-Ebene A
	<b>SKEW „LNB Grad“</b> Mit  Option bearbeiten	<b>LNB (Grad anz.)</b> Mit  und  Daten editieren Mit  zurück zur Sub-Ebene A
	<b>Speichern 2store &lt;&gt; exit</b> Mit  Daten speichern und zurück nach SAT-Betrieb (Ebene 1)	

In diesem Menü werden mit der OK-Taste die Daten gespeichert! Es wird kurzzeitig „gespeichert“ angezeigt. Mit der Sat-Taste werden die Daten nicht gespeichert!

In beiden Fällen wird die manuelle Programmierung verlassen und auf die darüberliegende Menüebene gesprungen („Manuelle Suche“).

# 3. BEDIENUNG DER ANLAGE

## 3.7 Hauptmenü – Zugang zu den Einstellungen

---

Das „Hauptmenü“ ist ein Auswahlpunkt im Übersichtsmenü. Mit Drücke der Taste  im Auswahlpunkt „Hauptmenü“ gelangen Sie in die Einstellungsebenen .

## 3.8 Neustart der Anlage

---

Wie bei jedem computergesteuerten Gerät kann es auch bei Ihrer Anlage zu einem „Absturz“ der Software kommen. Ursache hierfür können äußere Einflüsse sein, wie z.B. starke elektromagnetische Störungen oder auch bisher nicht erkannte Softwarefehler.

Wenn Sie der Meinung sind, dass Ihre Anlage falsch reagiert oder auch überhaupt nicht mehr auf Ihre Bedieneingaben anspricht, so sollten Sie den Microprozessor neu starten. Dies können Sie aus jedem Zustand der Anlage auf verschiedene Arten tun.

- Wenn die Sicherung am Steuergerät für Sie bequem zugänglich ist ziehen Sie diese Sicherung und stecken sie nach wenigen Sekunden wieder in die Fassung.
- RESET Funktion: Ein Reset der Vision 3-Steuerbox wird durchgeführt indem die vier Tasten (die Sat-Taste, die beiden Pfeil-Tasten und die OK-Taste) zusammen ca. 2 Sekunden gedrückt werden.

Bei beiden geschilderten Fällen wird Ihre Anlage intern einen Neustart durchführen.

Sollte die Anlage aufgeklappt sein, so wird sie zunächst einfahren. Nach dem Neustart ist die Anlage im Ruhezustand und kann dann wie üblich mit der Taste wieder eingeschaltet werden.

**⚠ Zu beachten! Die höchste Priorität hat die Zündung des Fahrzeugs über die Klemme 15. Wird die Zündung eingeschaltet bzw. der Motor angelassen, fährt die Anlage grundsätzlich ein und kann erst nach Abschalten der Fahrzeugzündung wieder bedient werden.**

# 4. EINSTELLUNGEN ALLGEMEIN

## 4.1 Service INFO

---

Hier können diverse, für den Service interessante, Informationen abgerufen werden.

- Seriennummer
- V III-Tunerinfo
- Antennentyp
- Modellvariante
- FPGA-Version
- Bedienteilversion
- Fehlernummer

## 4.2 Sprache

---

Auswahl der Sprache für die auf dem Bedienteil angezeigten Texte.

## 4.3 Dimmer

---

Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung ändern:

Die Anzeige-Hintergrundbeleuchtung kann in einem bestimmten Bereich, MIN / MAX, dem persönlichen Helligkeitwunsch angepasst werden. Die Beleuchtung wird aus Stromspargründen nach ca 1,5 Minuten wieder abgeschaltet.

Jeder Tastendruck bewirkt aber ein Einschalten oder Verlängern der Hintergrundbeleuchtung um die fest eingestellte Zeit.

## 4.4 Receiver Kontrolle

---

Zugang über Ebene1 „Hauptmenü“  und  und  „Einstellungen“

Receiver Kontrolle: In diesem Menüpunkt konfigurieren Sie optionale Einstellungen zur Anlagensteuerung durch den Receiver. Durch die Wahl des Modus (Mode), bestimmen Sie, ob und wie die Anlage durch den Receiver gestartet wird.

## 4. EINSTELLUNGEN ALLGEMEIN

### MODE 1 „AUTO AUS“ (VOREINSTELLUNG)

- Empfohlen, wenn der Receiver die LNB-Spannung nie abschaltet oder keine Antennensteuerung mit dem Receiver gewünscht wird!
- Das Ein- und Ausschalten der Anlage kann nur mit der Sat-Taste des Bedienteils durchgeführt werden.

### MODE 2 „AUTO STBY“

- Empfohlen, wenn in Receiver-Standby die LNB-Spannung abgeschaltet wird!
- Das Ein- und Ausschalten der Anlage kann nun über den Satellitenreceiver sowie mit der Sat-Taste des Bedienteils ausgeführt werden.
- Receiver wird eingeschaltet: Das Initialisieren des Receivers kann je nach Modell bis zu 1 Min. dauern. Erst dann fährt die Anlage aus und sucht den gewünschten Satelliten.
- Receiver wird ausgeschaltet: Anlage fährt ein und geht in Standby.

### MODE 3 „AUTO SLEEP“

- Empfohlen, wenn im Receiver-Standby die LNB-Spannung abgeschaltet wird!
- Das Ein und Ausschalten der Anlage kann nun über den Satellitenreceiver sowie mit der Sat-Taste des Bedienteils ausgeführt werden.
- Receiver wird eingeschaltet. War die Anlage eingefahren, fährt Sie aus und sucht den gewünschten Satelliten. War die Anlage bereits ausgefahren, bleibt die Anlage in ihrer Position. Wird in dieser Position jedoch kein Signal empfangen, sucht die Anlage den gewünschten Satelliten.
- Receiver wird ausgeschaltet: Anlage schaltet in Standby, die Antenne verbleibt jedoch an ihrer aktuellen Position (Sleep).
- In Modus „Auto Sleep“ kann die Anlage nur durch Drücken der Sat-Taste am Bedienteil eingefahren werden.

# 5. AUTOMATISCHER SATELLITENWECHSEL

## 5.1 Automatischer Satellitenwechsel über DiSeq™\*

---

In den meisten Fällen werden Sie Ihre automatische Satellitenempfangsanlage nur auf einen bestimmten Satelliten ausrichten. Natürlich kann Ihre Anlage auch zahlreiche andere Satelliten empfangen, was Ihnen dann je nach Auswahl, z.B. holländisches, schweizerisches, französisches, spanisches oder anderes nationales Programmangebot bietet. Die Wahl des Satelliten kann bei Bedarf jederzeit manuell über das Bedienmenü erfolgen.

Darüber hinaus ist Ihre Satellitenempfangsanlage in der Lage, bei der Programmschaltung einen automatischen Satellitenwechsel vorzunehmen. Die ist u.a. in den Ländern erforderlich, in denen die Programme auf verschiedenen Satelliten positioniert sind. Die Verwendung des automatischen Satellitenwechsels bedingt einige Einstellungen an Ihrem Fernsehgerät oder Receiver und gegebenenfalls auch an Ihrer Satellitenempfangsanlage. Wenn diese erforderlichen Einstellungen gar nicht oder nicht korrekt durchgeführt wurden, dann wird ein automatischer Satellitenwechsel nicht funktionieren oder es wird ein falscher und damit nutzloser Satellit angefahren. Diesen automatischen Satellitenwechsel können Sie mit Hilfe von DiSeq™ (von Werk aus abgeschaltet) durchführen.

Um Probleme und Fehlfunktionen zu vermeiden, ist die Funktion „automatischer Satellitenwechsel“ bei Ihrer Oyster / Cytrac / Caro VISION Satellitenempfangsanlage ab Werk **nicht aktiv!** Wenn Sie diese Funktion benutzen möchten, können Sie diese jederzeit über das Menüsystem aktivieren, Sie müssen dann allerdings zwingend die erforderlichen korrekten Einstellungen an Ihrem Fernsehgerät bzw. Receiver und ggf. auch an der Satellitenempfangsanlage vornehmen!

## 5.2 Einstellungen am Vision Steuergerät

---

Um den automatischen Satellitenwechsel mit Hilfe der DiSeq™-Fähigkeiten Ihres Fernsehgerätes / Receivers zu benutzen, müssen Sie zunächst die Funktion DiSeq™ im Menüsystem Ihrer Antennenanlage aktivieren. Siehe hierzu Seite 9, Bedienung der Anlage.

## 5.3 DiSeq™ am TV einschalten

---

Die erforderlichen Einstellungen finden sich beim Fernsehgerät / Receiver in der Regel unter einem Menüpunkt namens DiSeq™ oder einem sinngemäßen Begriff. Bitte konsultieren Sie für die erforderlichen Details die Anleitung Ihres Fernsehgerätes / Receivers oder wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihren Händler.

In den DiSeq™-Einstellungen sollten Sie die Möglichkeit haben, zwischen 1.0, 1.1 und 1.2 zu wählen. Wir empfehlen Ihnen, DiSeq™ 1.2 auszuwählen. Darüber hinaus müssen Sie, wie auch bei der Vision III Steuerbox bereits hinterlegt, jedem Satellit eine eindeutige ID zuweisen. Diese IDs müssen in den TV-Einstellungen und in der Vision III Steuerbox identisch sein (siehe Tabelle auf der nächsten Seite).

Sollten diese Einstellungen in Ihrem Fernsehgerät nicht möglich sein, dann wenden Sie sich bitte ebenfalls vertrauensvoll an Ihren Händler.

## 5. AUTOMATISCHER SATELLITENWECHSEL

Sat ID	Drehschalter	Satellitenname		DiSEqC™ ID
1	1	Astra 1	19,2° O	1
2	2	Astra 2	28,2° O	5
3	3	Astra 3	23,5° O	3
4	4	Hotbird	13,0° O	2
5	5	Eutelsat W5	5,0° W	4
6	6	Thor / Intelsat 10	0,8° W	7
7	7	Astra 4	4,8° O	6
8	8	Eutelsat 16	16,0° O	15
9	9	Eutelsat 7	7,0° O	9
10	A	Hispasat	30,0° W	14, 21
11	B	Eutelsat 9	9,0° O	18
12	C	Hellas Sat 2	39,0° O	10
13	D	Türksat	42,0° O	11
14	E	Intelsat 907	27,5° W	19
15		Eutelsat 8W	8,0° W	8
16		Eutelsat 10	10,0° O	12
17		Amos 2/3	4,0° W	13
18		Telstar 12	15,0° W	16
19		Astra 5	31,5° O	20
20		Hylas 1	33,6° W	22

\* DiSEqC™ ist ein eingetragenes Markenzeichen der Firma Eutelsat, 70, rue Balard, F-75502 Paris Cedex 15.  
[www.eutelsat.com](http://www.eutelsat.com)

# 6. SERVICE

## 6.1 Empfangspraxis – Ausrichten einer Satellitenanlage

Um eine Satellitenanlage auf einen Satelliten auszurichten muss man drei Einstellebenen beachten:

### 1. AZIMUT-WINKEL („KOMPASSRICHTUNG“)

Als Azimut-Winkel bezeichnet man die horizontale Ausrichtung einer Antenne, die den Winkel zwischen Norden und der Antennenausrichtung angibt. Der Azimut-Winkel hängt von der geografischen Position des Empfängers und des gewählten Satelliten ab.

So hat z.B. ASTRA 1 (Orbitalposition 19,2° Ost) in Berlin einen Azimut von 173° und in Südspanien 143°.

### 2. ELEVATIONS-WINKEL („NEIGUNGSWINKEL“)

Der Elevations-Winkel sagt aus, wie hoch der Satellit über dem Horizont am Himmel steht und hängt ebenfalls von der Position des Empfängers und dem gewählten Satelliten ab. Er liegt in Mitteleuropa typisch zwischen 25° bis 35° und wird geringer, je weiter man sich nach Norden bewegt.

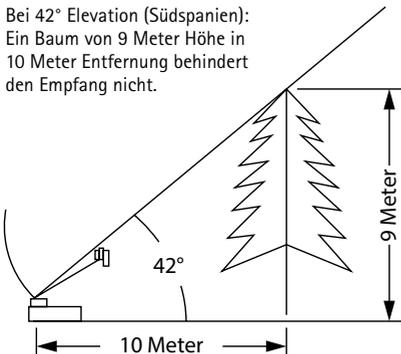
### 3. SKEW-WINKEL („POLARISATIONSEHLWINKEL“)

Für bestmöglichen Empfang in den Randgebieten der südwestlichen und südöstlichen Urlaubsregionen ist ein Drehen des LNB in die entsprechende Himmelsrichtung sinnvoll. Damit wird der durch die Erdkrümmung entstandene Polarisationsfehlwinkel ausgeglichen.

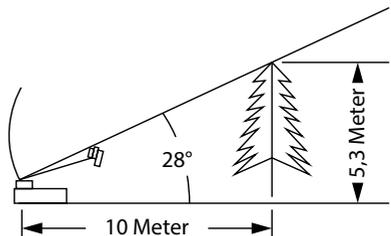
Die Oyster® bietet optional eine „SKEW“-Ausstattung mit vollautomatischer Einstellung des LNB an.

### HINDERNISSE VOR DER ANTENNE

Bei 42° Elevation (Südspanien):  
Ein Baum von 9 Meter Höhe in  
10 Meter Entfernung behindert  
den Empfang nicht.



Bei 28° Elevation (Norddeutschland):  
Ein Baum mit einer Höhe von 5,3 Meter  
in 10 Meter Entfernung stört  
den Empfang nicht.



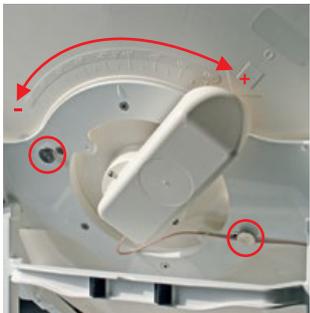
# 6. SERVICE

## 6.2 Empfang in fernen Ländern

### EINSTELLUNG DES LNB'S IN UNTERSCHIEDLICHEN GEGENDEN:

Diese Einstellung wird bei der Oyster® Vision mit SKEW-Option automatisch ausgeführt. In diesem Kapitel wird beschrieben wie man eine LNB Nachjustierung vornimmt, um in den Randgebieten der Ausleuchtungszone von Fernsehsatelliten den Empfang zu optimieren. Dabei wird die LNB- oder die Antennenverschraubung gelöst und der LNB bzw. die komplette Flachantenne um ein bestimmtes Winkelmaß gedreht. Diese Optimierung ist nur in Randgebieten notwendig. Die Durchführung wird nur technisch Versierten empfohlen. Alle Satelliten, die ein für Mitteleuropäer interessantes Programm aussenden, zielen auf Mitteleuropa. Wenn sich die Empfangsanlage also außerhalb dieser Gegend befindet, dann schaut die Antenne ‚von der Seite‘ auf den Satelliten. Dieser Effekt nennt sich „SKEW-Winkel“ oder auch „Polarisationsfehlwinkel“ und tritt insbesondere in Gegenden wie Portugal, Südspanien, Marokko, Griechenland, Türkei und ganz extrem auf den Kanarischen Inseln auf. Die Empfangselektronik kompensiert diesen Effekt meist ohne weiteres Zutun, aber in manchen Fällen muss von Hand etwas ‚nachgeholfen‘ werden. Dieses ‚Nachhelfen‘ besteht darin, dass der LNB (Empfangskopf der Antenne) bzw. die komplette Flachantenne um einige Grad gedreht werden muss.

CYTRAC® DX



CARO®+



OYSTER®



## 6. SERVICE

### FÜR OYSTER®:

Für die folgenden Tabellen und Winkelangaben gilt als Festlegung: Zur Bestimmung der Drehrichtung schaut der Betrachter wie der LNB in Richtung auf den Spiegel der Parabolantenne, er steht also vor der Antenne. Die langen Striche sind jeweils 10°. Es muss der LNB gedreht werden.

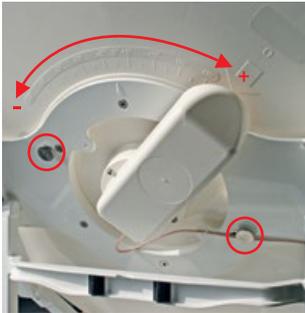
- Drehrichtungen IM UHRZEIGERSINN sind positiv (+).
- Drehrichtungen GEGEN DEN UHRZEIGERSINN sind negativ (-).
- Bei einer Drehung in „+“ Richtung wird der LNB-Körper UNTEN nach LINKS bewegt.
- Bei einer Drehung in „-“ Richtung wird der LNB-Körper UNTEN nach RECHTS bewegt.

### FÜR CARO®+ / CYTRAC® DX:

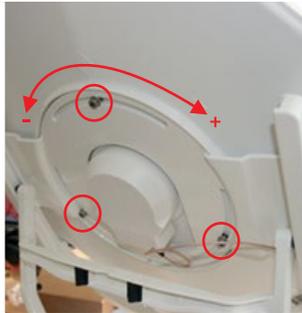
Für die folgenden Tabellen und Winkelangaben gilt als Festlegung: Zur Bestimmung der Drehrichtung schaut der Betrachter wie die Antenne in Richtung auf den Satellit, er steht also hinter oder neben der Antenne. Es muss die komplette Antenne gedreht werden.

- Drehrichtungen IM UHRZEIGERSINN sind negativ (-).
- Drehrichtungen GEGEN DEN UHRZEIGERSINN sind positiv (+).
- Bei einer Drehung in „-“ Richtung wird die Antenne UNTEN nach LINKS bewegt.
- Bei einer Drehung in „+“ Richtung wird die Antenne UNTEN nach RECHTS bewegt.

CYTRAC® DX



CARO®+



OYSTER®



## 6. SERVICE

Einstellung des LNB's in unterschiedlichen Gegenden:

Land	Eutelsat 5° West	Thor 0.8° West	Astra 4 4.8° Ost	Hotbird 13° Ost	Astra 1 19.2° Ost	Astra 3 23.5° Ost	Astra 2 28.2° Ost
Deutschland, Österreich, Schweiz	-23°	-16°	-12°	-6°	0°	4°	8°
Frankreich	-15°	-11°	-5°	2°	7°	11°	14°
Beneluxstaaten	-16°	-12°	-8°	-2°	3°	6°	9°
England	-9°	-6°	-3°	3°	7°	10°	12°
Irland	-6°	-3°	1°	7°	11°	13°	16°
Portugal	-4°	1°	8°	16°	22°	25°	28°
Südspanien, Gibraltar	-8°	-3°	5°	14°	20°	24°	28°
Skandinavien	-19°	-16°	-14°	-9°	-6°	-4°	-2°
Griechenland	-38°	-35°	-29°	-20°	-12°	-7°	0°
Türkei, Ungarn, Weißrussland	-39°	-36°	-31°	-26°	-20°	-15°	-11°
Kanarische Inseln	12°	18°	26°	34°	39°	42°	44°
Marokko	-8°	-2°	6°	17°	23°	27°	31°
Italien, Sizilien	-27°	-24°	-17°	-8°	-2°	3°	8°
Kroatien	-27°	-24°	-19°	-11°	-5°	-1°	4
Tunesien, Libyen	-27°	-22°	-15°	-4°	4°	9°	15°

Hinweis: Diese Tabelle enthält nur Richtwerte für den SKEW-Winkel. Korrekturen unter ca. 8° brauchen nicht unbedingt ausgeführt werden, solange guter Empfang gewährleistet ist. Die „Feineinstellung“ des SKEW-Winkels ermöglicht häufig den Empfang von Satelliten in Gegenden, die eigentlich schon deutlich ausserhalb des Versorgungsgebietes liegen. Die eigentlichen Versorgungsgebiete der einzelnen Satelliten können Sie unter [www.lyngsat.com](http://www.lyngsat.com) oder unter [www.satcodx.com](http://www.satcodx.com) nachlesen. Diese beiden Webseiten bieten ganz allgemeine, interessante Informationen über das Kanalangebot und die Reichweite des Satellitenfernsehens.

# 6. SERVICE

## 6.3 Störungen

---

### Stopfunktion

Die Antenne muss jederzeit in ihrer Bewegung angehalten werden können. Das Anhalten oder Unterbrechen einer Satellitensuche wird mit der SAT-Taste des Bedienteils, der Stop-Taste der Fernbedienung des Oyster TVs oder der Powertaste auf der FeatureBox (nur bei Oyster V) ausgeführt. Nach dem Drücken einer dieser Tasten werden keine Steuerbefehle mehr angenommen.

### Zurücksetzen der Stopfunktion

Aufgehoben wird diese Stopfunktion durch einen erneuten Bewegungsbefehl, z.B. durch das Drücken der Start-Taste auf der Fernbedienung des Oyster TVs bei den Premium Anlagen, der SAT-Taste auf dem Bedienteil der Vision Anlagen oder der Powertaste auf der FeatureBox (nur bei Oyster V).

Fehlerbeschreibung	Störungsbeseitigung
Bei der Suche nach einem Satelliten konnte kein Signal empfangen werden.	Haben Sie freie Sicht nach Süden? Sind Sie im Empfangsbereich der eingestellten Suchsatelliten? Müsste aufgrund Ihres Standorts oder SKEW-Winkel des LNB geändert werden?
Anlage fährt nicht korrekt aus, bzw. ein.	Ragen Gegenstände in den Bewegungsbereich der Antenne? Ist die Versorgungsspannung zu gering (Batterie schwach)?
Antenne reagiert nach dem Einschalten nicht oder reagiert nicht auf Kommandos.	Ist die Sicherung in Ordnung? Sind alle Kabel ordnungsgemäß eingesteckt?

# 6. SERVICE

## 6.4 Anlagenupdate via USB-Stick

Die Anlage muss angeschlossen und unter Strom sein (dazu ggf. die Anlage mit der Sat-Taste aktivieren und nach ca. 3s mit der OK-Taste stoppen).

USB-Stick anschließen	Beschreibung
	Den USB-Stick mit dem Adapter verbinden und diesen in das Bedienteil einstecken
	Der Adapter hat einen längeren USB-Stecker wie allgemein üblich, damit er an ein fest montiertes Bedienteil einfacher angeschlossen werden kann. Bitte nicht weiter einstecken als hier im Bild ersichtlich ist!
 <p>Abbrechen Starten</p>	Der USB-Stick wird gelesen und es erscheint die Nachfrage Aktualisieren?
	Nach Drücken der OK ✓ Taste startet eine Überprüfung der Anlage und der Programmiervorgang beginnt. Im Fehlerfall (z.B.: Anlage passt nicht zum Update) erscheint eine entsprechende Meldung.

Wenn der USB-Stick schon beim Einschalten des Bedienteils angesteckt ist, wird zuerst eine andere Überprüfung gestartet und es erscheint ggf. die Anzeige no UF-file.

Die Meldung verschwindet in einem solchen Fall nach etwa 5s und es geht wie gewohnt weiter.

## 6. SERVICE

Programmivorgang	Beschreibung
	Zuerst wird der Programmspeicher (Flash) beschrieben.
	Danach der Konfigurationsspeicher (NVM).
	Nach der Ende-Meldung machen Anlage und Bedienteil einen Reset und damit ist der Update-Prozess beendet.

**Achtung: Während des Programmierens auf keinen Fall den Stick entfernen oder die Anlage vom Stromnetz trennen!!!**

### ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

- Die jeweils aktuellen Daten für den USB-Stick können unter „<http://ten-haaft.com/rmc/updates/>“ heruntergeladen werden.
- Die heruntergeladene Zip-Datei muss auf den Stick entpackt werden. Alle Dateien sollten im Hauptverzeichnis des Stick liegen.
- In der Zip-Datei bzw. auf dem USB-Stick können Daten für mehrere Anlagentypen liegen. Die Update-Funktion des Bedienteils sucht sich dann die jeweils passende Version.
- Auf den Karten ist eine spezielle Variante der EVI-Datei. Damit bleiben die individuellen Benutzer-Einstellungen der Anlage erhalten.
- Solange die Programmierung nicht aktiv ist, kann der USB-Stick jederzeit entfernt werden.

# 7. ANHANG

## 7.1 AUX Relais – optionaler Schaltkontakt für TV Gerät

Die Vision III Steuerbox verfügt über einen Schaltkontakt über den die Stromversorgung des Fernsehgerätes ein- und ausgeschaltet werden kann.

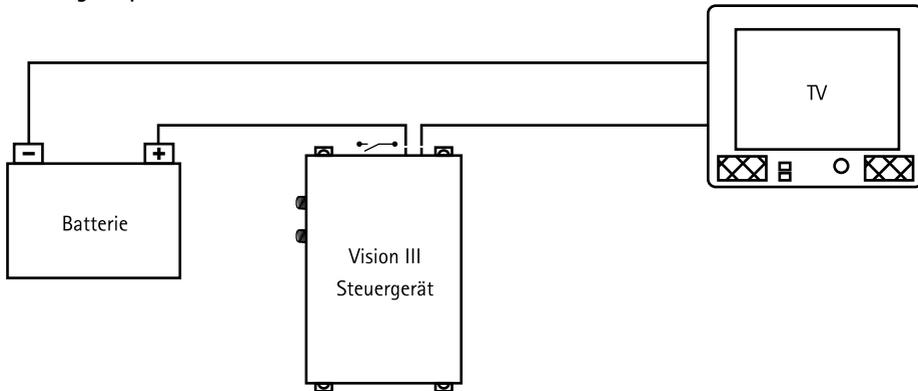
Dieser Schaltkontakt ist immer dann geschlossen, wenn die Vision-Anlage in Betrieb ist und geöffnet wenn die Anlage abgeschaltet ist (standby oder sleep).

Somit ist das Fernsehgerät immer vom Stromnetz getrennt, wenn die Vision Anlage nicht in Betrieb ist und braucht keinen Standby-Strom.

### Achtung:

- Der Schaltkontakt ist keine eigene Stromversorgung! Die Stromversorgung des Fernsehers muss auf jeden Fall über ein separates Kabel erfolgen und darf nicht an der Stromversorgung der Vision- Anlage „abgezweigt“ werden (Montageanleitung unbedingt beachten!)
- Es gibt TV-Geräte mit integriertem Sat-Receiver. Wenn dieser Receiver für die Antennensteuerung mit der LNB-Spannung vorgesehen ist (siehe Receivercontrol Mode 2 oder Mode 3), sollte dieses Gerät nicht an den Schaltkontakt angeschlossen werden.

### Schaltungsbeispiel:



# 7. ANHANG

## 7.2 Konformitätserklärung



Konformitätserklärung  
Declaration of Conformity  
Déclaration de Conformité

Wir, der Hersteller

Nous, le fabricant souscrit  
**ten Haaf GmbH**  
Oberer Strietweg 8  
D.75245 Neulingen  
Germany / Allemagne

erklären hiermit, dass die Produkte:

déclarons par la présente que les produits:

Oyster 65 Premium

Oyster 85 Premium

sowie deren Varianten, wahlweise mit oder ohne den im Gesamtsystem einzeln ab Werk verbauten Optionen  
as well as their variants, either with or without the individually ex works in the integral system installed options  
ainsi que leurs variantes, éventuellement avec ou l'ensemble du système individuellement des options installées en usine

**SKEW / Single / Twin**

den wesentlichen Anforderungen der folgenden Vorschriften entsprechen und somit ein CE-Zeichen in Übereinstimmung mit der EMV-Richtlinie 2004/108/EC sowie der KFZ Richtlinie UNECE Regulation Nr. 10 Rev.4 (+Anhang 1) führen.

are in compliance with the following specifications and bear the CE-Mark according to the provisions of the Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2004/108/EC as well as the Motor Vehicle Agreement UNECE Regulation No. 10 Rev.4 (+Addendum 1)

sont conformes aux spécifications suivantes et portent la marque CE selon les lignes directrices de la Compatibilité Electromagnétique (EMC) Numéro 2004/108/EC ainsi que la directive de l'automobile UNECE régulation Numéro 10 Rev. 4 (+Annexe 1).

Die Anlagen erfüllen die folgenden im Einzelnen genannten harmonisierten Normen

The systems meet the harmonised standards individually listed below

Les produits répondent aux normes suivants mentionnés dans la fiche harmonisée

EN61000-6-3:2007+A1:2011 ISO 11452-2 (2004)

EN61000-6-1:2007 ISO 7637-2 / 2004

Neulingen, den 17. Oktober 2014

Roman Bittigkoffer  
Geschäftsführer



Konformitätserklärung  
Declaration of Conformity  
Déclaration de Conformité

Wir, der Hersteller

Nous, le fabricant souscrit  
**ten Haaf GmbH**  
Oberer Strietweg 8  
D.75245 Neulingen  
Germany / Allemagne

erklären hiermit, dass die Produkte:

déclarons par la présente que les produits:

Cytrac<sup>EX</sup> VISION / Cytrac<sup>EX</sup> HDTV / Cytrac<sup>EX</sup> Ci+ / Cytrac<sup>EX</sup> Premium  
CARO + VISION / CARO + HDTV / CARO + Ci+ / CARO + Premium

sowie deren Varianten, wahlweise mit oder ohne den im Gesamtsystem einzeln ab Werk verbauten Optionen  
as well as their variants, either with or without the individually ex works in the integral system installed options  
ainsi que leurs variantes, éventuellement avec ou l'ensemble du système individuellement des options installées en usine

**Single / Twin**

den wesentlichen Anforderungen der folgenden Vorschriften entsprechen und somit ein CE-Zeichen in Übereinstimmung mit der EMV-Richtlinie 2004/108/EC sowie der KFZ Richtlinie UNECE Regulation Nr. 10 Rev.4 (+Anhang 1) führen.

are in compliance with the following specifications and bear the CE-Mark according to the provisions of the Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2004/108/EC as well as the Motor Vehicle Agreement UNECE Regulation No. 10 Rev.4 (+Addendum 1)

sont conformes aux spécifications suivantes et portent la marque CE selon les lignes directrices de la Compatibilité Electromagnétique (EMC) Numéro 2004/108/EC ainsi que la directive de l'automobile UNECE régulation Numéro 10 Rev. 4 (+Annexe 1).

Die Anlagen erfüllen die folgenden im Einzelnen genannten harmonisierten Normen

The systems meet the harmonised standards individually listed below

Les produits répondent aux normes suivants mentionnés dans la fiche harmonisée

EN61000-6-3:2007+A1:2011 ISO 11452-2 (2004)

EN61000-6-1:2007 ISO 7637-2 / 2004

Neulingen, den 17. Oktober 2014

Roman Bittigkoffer  
Geschäftsführer

# 7. ANHANG

## 7.3 Hinweise zum Umweltschutz

---

### **Altfahrzeugverordnung – ELV**

Das Antennen-System ist als Zubehör zur Verwendung auf Kraftfahrzeugen zertifiziert und vorgesehen. Die Entsorgung kann demgemäß im Rahmen der Altfahrzeug-Verordnung (Europäische Altfahrzeugrichtlinie ELV, 2000/53/EG; für Deutschland: AltfahrzeugV) zusammen mit dem Kraftfahrzeug erfolgen. Das Antennen-System enthält keine der gemäß Richtlinie als umweltschädlich eingestufteten Stoffe.

**Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrer SAT-Anlage**

**Ihr ten Haaft Team**



## **ten Haaft GmbH**

Neureutstraße 9  
75210 Kelters  
Germany

Telefon: +49 (0) 7231 / 58588-0  
Telefax: +49 (0) 7231 / 58588-119  
E-Mail: [service@ten-haaft.com](mailto:service@ten-haaft.com)

## **Öffnungszeiten**

Montag – Freitag 8:00 Uhr – 12:00 Uhr  
und von 12:30 Uhr – 16:30 Uhr