

„easyDVBT“ Operation/Mounting manual Bedienungsanleitung

**Produkt Nr.: A024
Rev-1.2**

**Weatherdock AG
Sigmundstraße 180
D-90431 Nürnberg
Tel. :+49 911 376638 30
Fax: +49 911 376638 40
www.easyais.de
Email: info@weatherdock.de**



Content / Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1. ENGLISCH | 3 |
| 1.1. Safety information | 3 |
| 1.2. easyDVBT | 4 |
| 1.3. Use of easyDVBT..... | 5 |
| 1.4. Package contains..... | 5 |
| 1.5. Mounting of the easyDVBT | 5 |
| 1.5.1 Connecting of the easyDVBT | 5 |
| 1.6. Technical Data/Specification..... | 10 |
| 1.7. Contact..... | 11 |
| 1.8. What to do if not working properly? | 11 |
| 2. DEUTSCH | 12 |
| 2.1. Sicherheitsinformationen | 12 |
| 2.2. easyDVBT | 14 |
| 2.3. Im Lieferumfang enthalten | 14 |
| 2.4. Montage des easyDVBT | 15 |
| 2.4.1 Anschluss des easyDVBT | 15 |
| 2.5. Technische Daten/Spezifikation | 19 |
| 2.6. Kontakt | 20 |
| 2.7. Was tun wenn der easyDVBT nicht korrekt funktioniert?..... | 20 |

1. ENGLISCH

1.1. Safety information

Software License Agreement

BY USING THE easyDVBT YOU AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS AND CONDITIONS OF THE FOLLOWING SOFTWARE LICENSE AGREEMENT.

PLEASE READ THIS AGREEMENT CAREFULLY.

Weatherdock grants you a limited license to use the software embedded in this device (the "Software") in binary executable form in the normal operation of the product. Title, ownership rights, and intellectual property rights in and to the Software remain in Weatherdock AG.

You acknowledge that the Software is the property of Weatherdock and is protected under the German Copyright Laws and international copyright treaties. You further acknowledge that the structure, organization and code of the software are valuable trade secrets of Weatherdock and that the Software in source code remains a valuable trade secret of Weatherdock AG. You agree not to decompile, modify, reverse assemble, reverse engineer or reduce to human readable form the Software or any part thereof or create any derivate works based on the software. You agree not to export or re-export the software to any country.

Limited Warranty

This Weatherdock product is warranted to be free from defects in materials or workmanship for 24month from the date of purchase. Within this period, Weatherdock will at its sole Option repair or replace any components that fail in normal use such repairs or replacement will be made at no charge to the customer for parts or labour, provided that the customer shall be responsible for any transportation cost. This warranty does not cover failures due to abuse, misuse, accident or unauthorized alteration or repairs.

THE WARRANTIES AND REMEDIES CONTAINED HEREIN ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES EXPRESS OR IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING ANY LIABILITY ARISING UNDER ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, STATUTORY OR OTHERWISE. IN NO EVENT SHALL WEATHERDOCK BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WHETHER RESULTING FROM THE USE, MISUSE, OR INABILITY TO USE THIS PRODUCT OR FROM DEFECTS IN THE PRODUCT. Weatherdock retains the exclusive right to repair or replace the unit or software or offer a full refund of the purchase price at its sole discretion. SUCH REMEDY SHALL BE YOUR SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY FOR ANY BREACH OF WARRANTY.

1.2. easyDVBT

Thank you to buy an easyDVBT from the company Weatherdock AG. It is at the moment the only available unit in the market providing the following core features:

This antenna signal splitter enables the reception of DVBT frequencies by means of regular VHF antenna. The received frequencies by means of the standard antenna are separated. Afterwards these separated frequencies are amplified through an integrated circuit, which also provides high sensitivity for DVBT reception.

Please be aware that a good DVBT reception is only possible if there is not too much movement in the antenna.

This means if you are in a port or at anchor the DVBT reception will work properly. For DVBT reception under "moving conditions" there is another type of DVBT splitter necessary, which is a so called "diversity" receiver/splitter. Reception under moving conditions can't be realised with the easyDVBT.

Please be also aware the easyDVBT needs the signals from the shore transmitters. If there is a low signal coverage, the easyDVBT won't help to receive signals.

1.3. Use of easyDVBT

It is very simple to use.

After the mounting and the connection to the antenna, the VHF radio, a FM Radio and a DVBT receiver can be connected.

The Green LED is on, if the power is connected to the unit.

1.4. Package contains

The package contains:

The easyDVBT with manual

The cable to connect to the 12V / 24V board supply voltage

2 stainless steel screws to mount the easyDVBT

2 BNC-male to SO239-female adapter

1.5. Mounting of the easyDVBT

The easyDVBT is mounted with 2 screws under deck. Please leave some room of about 125mm under the unit so that the cables entering the unit do have enough space.

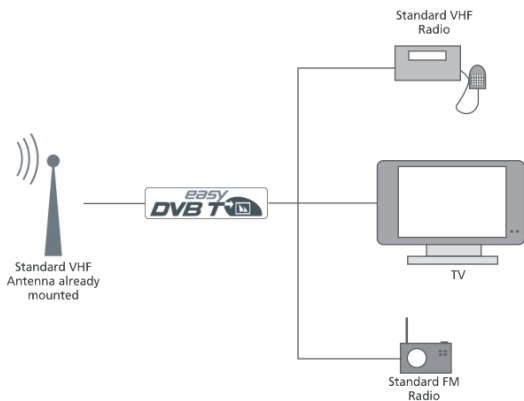
1.5.1 Connecting of the easyDVBT

The easyDVBT is connected to the VHF antenna and to the VHF Radio (e.g. DSC controller) to your DVBT receiver and FM car radio.

It is necessary to provide the power (9V up to 28V), because an amplifier is integrated within the easyDVBT. This amplifier is needed for the FM radio and DVBT output.

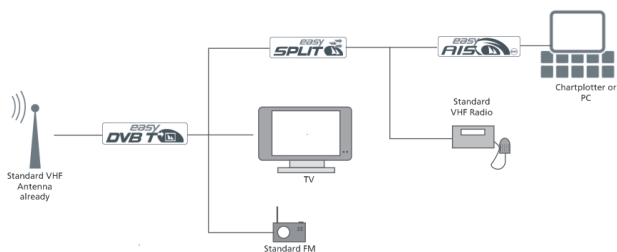
Connection possibility 1:

Standard connection easyDVBT to a Television with integrated digital receiver



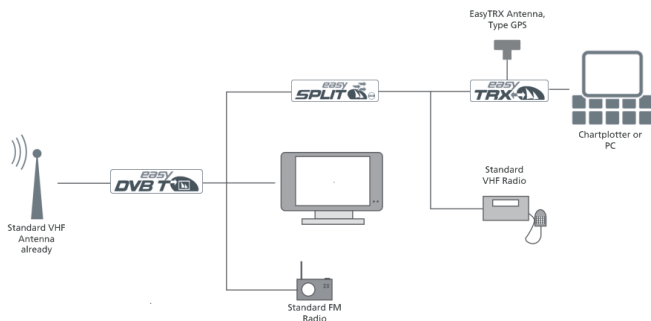
Connection possibility 2:

Standard connection easyDVBT to a Television with integrated digital receiver and to an AIS receiver over an easySPLIT

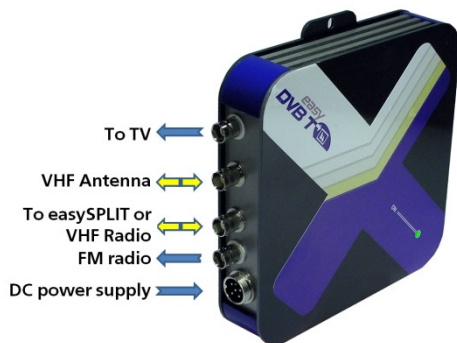


Connection possibility 3:

Standard connection easyDVBT to a Television with integrated digital receiver and to an AIS transceiver over an easySPLIT Class B



If your Television Set does not have an integrated digital receiver, first you have to connect the easyDVBT with your external receiver. The second step is the connection between your external digital receiver and the Television Set.



List Cable connection:

| EasyDVB T, Cable colour | Function |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Red | Power supply, positive DC +9 ... +28V |
| Black | Power supply, negative |

Important Note

To obtain best results using your DVB-T receiver together with your easyDVBT and the existing VHF radio antenna, please bear in mind the following:

1. As the higher DVB-T channels (500 to 860MHz) experience a much higher loss passing through your coaxial cable, than VHF radio frequencies do, it might be necessary (for longer coaxial cables) to substitute the cable with a high quality cable. Types of cables with low RF loss are e.g. RG213/U, AIRCELL 7, ECOFLEX 10. The following table shows the comparison of loss of these cables at 1300 MHz:

| Type of cable | RG58/U | RG213/U | AIRCELL 7 | ECOFLEX 10 |
|---------------|---------|---------|-----------|------------|
| Loss/100m | 64,5 dB | 28 dB | 26 dB | 16,5 dB |

2. Additionally, please keep in mind, that an undisturbed transfer of the TV signals from the antenna to the easyDVBT can happen only in case you use appropriate coaxial jacks and – sockets at every place you have to cut the cable (e.g. at the ship's deck transition).
3. The easyDVBT separates the TV signals from the marine VHF band and highly amplifies the TV signals afterwards, before the signals are fed to the TV receiver. Of course, this will be successful only in case that an adequate signal level is present at the input of the easyDVBT, i.e. the loss from the mast top down to the easyDVBT is held low

1.6. Technical Data/Specification

| | |
|--------------------|--------------------|
| Antenna input | |
| Antenna impedance: | 50 Ohm |
| Frequency range: | 80 MHz ... 850 MHz |
| Connector: | BNC |
| FM radio output | |
| Frequency range: | 80 MHz...110 MHz |
| Amplifier gain: | 15 dB |
| Impedance: | 75 Ohm |
| DVBT output | |
| Frequency range: | 180 MHz...850 MHz |
| Amplifier gain: | 20 dB |
| Impedance: | 75 Ohm |
| VHF output | |
| Impedance: | 50 Ohm |
| Attenuation: | 0.8 dB |

Electrical performance:
Power supply: 9V up to 28VDC @ < 130mA

Dimensions (overall):
•Length: 150mm, Width: 150mm, Height: 30mm
•Weight: app. 500gr.

1.7. Contact

Service/Technical Advice:

Your local seller or contact the manufacturer directly over the homepage:

www.easyDVB.T.de

info@easyDVB.T.de

Weatherdock AG

Sigmundstraße 180

D-90431 Nürnberg - GERMANY

Phone: +49 911 376638-30

Fax: +49 911 376638-40

info@weatherdock.de

1.8. What to do if not working properly?

| Pos | Problem | Reason | Solution |
|-----|-------------------------------|------------------------|---|
| 1 | "ON" LED not lit | Board power | Please check the board power connection |
| 2 | No FM radio or DVBT reception | Board power | Please check the board power connection |
| 3 | | Antenna connection bad | Check your connectors and your antenna cable. Please be very carefull with the soldering of sockets and plugs. Bad work will cause a lot of sensitivity loss. |

| Pos | Problem | Reason | Solution |
|-----|--------------------------------|---|--|
| 4 | DVBT receiver is too sensitive | The easyDVBT does a high amplification of 20dB. This can cause a problem to your DVBT receiver by means of the high signal. | Please try to use a longer cable from the easyDVBT to your receiver to prevent "over drive". |

2. DEUTSCH

2.1. Sicherheitsinformationen

Lizenzvereinbarung

Mit Einsatz des easyDVBT erklären Sie sich mit den Bedingungen der folgenden Lizenzvereinbarungen einverstanden. Bitte lesen Sie diese Vereinbarung sorgfältig. Die Weatherdock AG gewährt Ihnen eine begrenzte Lizenz zum Einsatz des Gerätes im normalen Betrieb des Produktes. Titel, Eigentumsrechte und geistige Eigentumsrechte in und an der Software verbleiben bei Weatherdock AG.

Gewährleistung

Weatherdock AG gewährt für dieses Produkt eine Garantie von 2 Jahren ab Kaufdatum auf Material- und Herstellungsfehler. Innerhalb dieser Frist wird Weatherdock AG nach eigenem Ermessen im normalen Gebrauch fehlerhafte Komponenten reparieren oder austauschen. Reparaturen oder Austausch erfolgen ohne Berechnung für Teile oder Arbeitszeit. Der Kunde trägt jedoch die Versandkosten. Diese Garantie gilt nicht bei Missbrauch, falscher Verwendung, Unfällen oder nicht genehmigten Änderungen oder Reparaturen.

DIE ENTHALTENEN GARANTIE UND RECHTE SIND EXKLUSIV UND TRETEN AN STELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER

IMPLIZIERTEN GARANTIEEN ODER GESETZE; EINSCHLIESSLICH JEDER GESETZLICHEN ODER SONSTIGEN HAFTUNG AUS EINER GARANTIE DER WIRTSCHAFTLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIESE GARANTIE GEWÄHRT IHNEN JE NACH LAND BESTIMMTE RECHTE.

KEINESFALLS IST WEATHERDOCK AG FÜR ZUFÄLLIGE, BESONDERE, INDIREKTE ODER FOLGESCHÄDEN VERANTWORTLICH, DIE SICH AUS DER NUTZUNG, FALSCHEN NUTZUNG ODER NICHT MÖGLICHEN NUTZUNG DES PRODUKTS ODER AUS FEHLERN IM PRODUKT ERGEBEN. WEATHERDOCK AG BEHÄLT SICH DAS ALLEINIGE RECHT AUF REPARATUR ODER AUSTAUSCH DES GERÄTES ODER DER SOFTWARE ODER AUF ERSTATTUNG DES KAUFPREISES VOR. DIESES RECHT IST IHR ALLEINIGES UND EXKLUSIVES RECHT IM GARANTIEFALL. In Online-Auktionen erworbene Produkte berechtigen nicht zu Nachlässen oder zur Nutzung von Sonderangeboten Weatherdock AGs. Auch werden Kaufbestätigungen aus Onlineauktionen nicht als Nachweis für Garantieansprüche anerkannt. Zur Befriedigung von Garantieansprüchen ist stets ein Originalkaufbeleg des Händlers erforderlich. Weatherdock AG ersetzt keine fehlenden Geräte- oder Zubehörteile in Produkten, die in Online-Auktionen erworben wurden. Im Garantiefall setzen Sie sich mit Ihrem Weatherdock AG-Händler in Verbindung. Er wird das weitere Vorgehen mit Ihnen abstimmen. Verpacken Sie das Gerät im Falle eines Versandes sorgfältig und senden Sie es ausreichend frankiert an die Adresse, die Ihr Händler Ihnen nennt. Legen Sie bei Garantiereparaturen stets eine Kopie des Originalkaufbelegs als Eigentumsnachweis bei. Der Weatherdock AG easyDVBT enthält keine vom Benutzer zu reparierenden Teile. Wenn ein Problem mit Ihrem Gerät auftritt, wenden Sie sich an Ihren easyDVBT Händler. Jeder Versuch das Gerät zu ändern oder zu modifizieren, führt zum Erlöschen der Garantieansprüche und kann das Gerät irreparabel beschädigen.

WARNUNG:

Beim Führen von Schiffen liegt es allein in der Verantwortung des Schiffsführers, das Fahrzeug auf sichere Art zu führen, volle Kontrolle über sämtliche Fahrtbedingungen während der gesamten Fahrtdauer zu haben. Durch fehlerhaftes Verhalten des Führers eines mit dem easyDVBT ausgerüsteten Fahrzeuges, bei dem der Fahrer der Bedienung des Fahrzeuges und den Umgebungsbedingungen nicht die volle Aufmerksamkeit schenkt, kann es zu einem Unfall oder Zusammenstoß mit Sachschäden oder Personenschäden kommen.

VORSICHT:

Es obliegt allein dem Anwender den easyDVBT umsichtig zu gebrauchen. EasyDVBT entbindet Sie nicht von Ihren Sorgfaltspflichten!

2.2. easyDVBT

Danke für den Erwerb des easyDVBT der Fa. Weatherdock AG. Der easyDVBT ist in Deutschland hergestellt und das bleibt auch so. Wir sichern unsere Arbeitsplätze und danken Ihnen für den Kauf unseres Produktes.

Der easyDVBT ist eine Empfängerweiche der neuesten Generation. Die von der normalen UKW Antenne empfangenen Frequenzen werden zuerst „getrennt“ und dann in den verschiedenen Frequenzbereichen verstärkt.

Dadurch lassen sich ein DVBT Empfänger zusammen mit dem UKW-Sender (z.B. DSC Controller) an die Bord-Antenne anschließen. Alternativ kann anstatt des UKW Senders aber auch ein easySPLIT oder ein easySPLIT Class B angeschlossen werden. Zusätzlich ist ein Anschluss für ein UKW Radio vorhanden.

2.3. Im Lieferumfang enthalten

Im Lieferumfang sind enthalten:
Der easyDVBT mit Handbuch

Kabel zur Verbindung mit der 12V / 24V Bordstromversorgung
2 Stahlschrauben zur Befestigung des easyDVBT
2 BNC (männlich) auf SO239 (weiblich) Adapter

2.4. Montage des easyDVBT

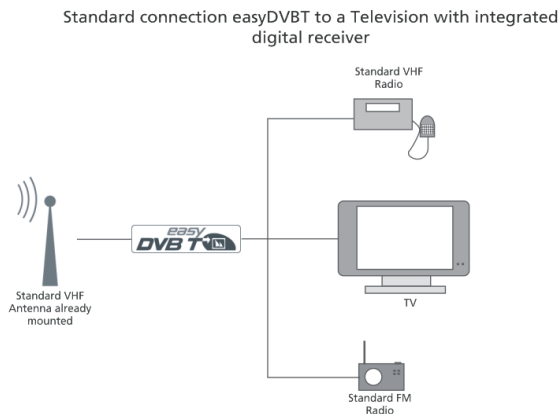
Der easyDVBT wird mit den 2 beigelegten Schrauben unter Deck montiert. Bitte lassen Sie unterhalb des easyDVBT einen Platz von ca. 125mm, damit die Kabel einfach und leicht zum easyDVBT verlegt werden können.

2.4.1 Anschluss des easyDVBT

Der easyDVBT wird an die eigene Funkantenne angeschlossen. Zudem kann nun der UKW Sender sowie der DVBT Empfänger als auch ein UKW-Radio angeschlossen werden.

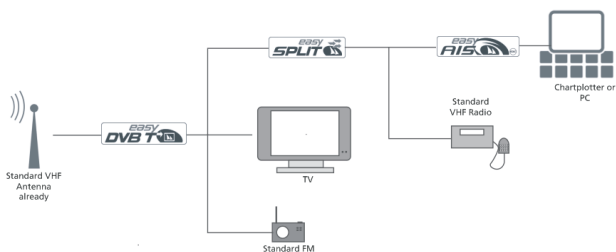
Es ist notwendig für die Funktion des easyDVBT die Bordnetzspannung (12V / 24V) anzuschließen. Der EasyDVBT hat einen erweiterten Eingangsspannungsbereich von 9V-28VDC.

Anschlußmöglichkeit 1:



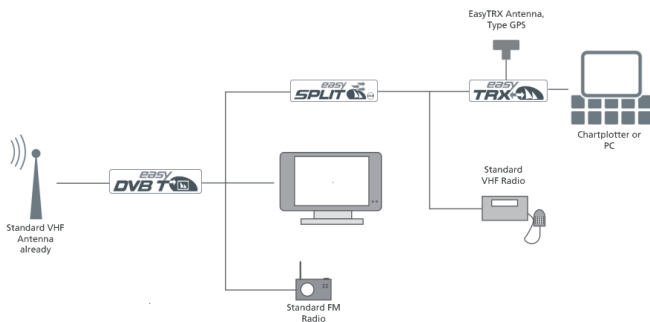
Anschlußmöglichkeit 2:

Standard connection easyDVB T to a Television with integrated digital receiver and to an AIS receiver over an easySPLIT

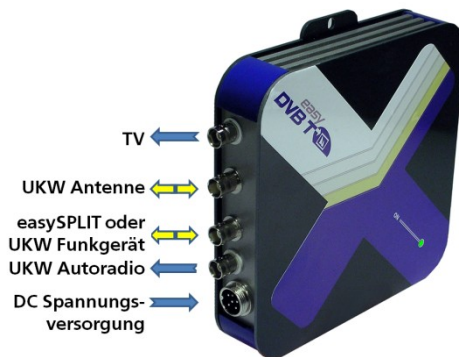


Anschlußmöglichkeit 3:

Standard connection easyDVB T to a Television with integrated digital receiver and to an AIS transceiver over an easySPLIT Class B



Wenn Ihr TV Gerät nicht über einen integrierten DVBT-Receiver verfügt, so schließen Sie bitte Ihren externen DVBT-Receiver an den easyDVBT an. Das TV Gerät wird dann im nächsten Schritt mit Ihrem externen Receiver verbunden.



Liste Kabelbelegung:

| Kabelfarbe | Funktion |
|------------|----------------------------------|
| Rot | Bordnetz, positiv DC +9 ... +28V |
| Schwarz | Bordnetz, negativ |

Wichtiger Hinweis

Um Ihren DVB-T Empfänger zusammen mit dem easyDVBT möglichst optimal an Ihrer bestehenden UKW-Antenne betreiben zu können, sollten Sie auf folgendes achten:

1. Da die höherfrequenten DVB-T-Kanäle (500 bis 860MHz) im Koaxialkabel eine verglichen mit Marinefunksignalen starke Dämpfung erfahren, kann es erforderlich sein, bei größeren Koaxialkabeln ein hochwertiges, verlustarmes Koaxialkabel zu verwenden. Typen „guter“ Koaxialkabel sind z.B: RG213/U, AIRCELL 7, ECOFLEX 10. Die nachfolgende Tabelle zeigt einen Überblick der Kabeldämpfungen bei 1300MHz:

| Kabeltyp | RG58/U | RG213/U | AIRCELL 7 | ECOFLEX 10 |
|---------------|---------|---------|-----------|------------|
| Dämpfung/100m | 64,5 dB | 28 dB | 26 dB | 16,5 dB |

2. Ebenso ist eine möglichst ungestörte Übertragung der Empfangssignale von der Antenne zum easyDVBT nur gegeben, wenn im verlegten Koaxialkabel bei Kabelunterbrechungen (z.B. an der Deckstrennstelle) beidseitig zueinander passende Koaxialstecker und -buchsen verwendet werden (z.B. koaxiale Deckstrennstelle).
3. Im easyDVBT werden die TV-Empfangssignale vom Marineband getrennt (gefiltert), hoch verstärkt und an den TV-Empfänger weitergeleitet. Dies führt natürlich nur dann zum Erfolg, wenn ein ausreichend hoher Signalpegel am Eingang des easyDVBT anliegt, d.h. die Dämpfung der Signale vom Masttop bis zum easyDVBT klein gehalten werden.

2.5. Technische Daten/Spezifikation

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Antennen Eingang | |
| Antennenimpedanz: | 50 Ohm |
| Frequenz Bereiche: | 80 MHz ... 850 MHz |
| Anschluß: | BNC |
| UKW Radio Ausgang | |
| Frequenz Bereich: | 80 MHz...110 MHz |
| Verstärkung: | 15 dB |
| Impedanz: | 75 Ohm |
| DVBT Ausgang | |
| Frequenz Bereich: | 180 MHz...850 MHz |
| Verstärkung: | 20 dB |
| Impedanz: | 75 Ohm |
| UKW Sender Eingang (DSC controller) | |
| Impedanz: | 50 Ohm |
| Dämpfung: | 0.8 dB |
| Elektrische Versorgung: | |
| Bordnetzversorgung: | 9V bis 28VDC @ < 130mA |

Dimensionen (über alles):

- Länge: 150mm, Breite: 150mm, Höhe: 30mm
- Gewicht: ca. 500gr.

2.6. Kontakt

Ihr "erster" Ansprechpartner ist Ihr Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben:

Uns, als Hersteller, können Sie wie folgt kontaktieren:

www.easyDVBT.de

info@easyDVBT.de

Weatherdock AG
Sigmundstraße 180
D-90431 Nürnberg - GERMANY
Tel.: +49 911 376638-30
Fax: +49 911 376638-40
info@weatherdock.de

2.7. Was tun wenn der easyDVBT nicht korrekt funktioniert?

| Pos | Problem | Grund | Lösungg |
|-----|----------------------------|--|---|
| 1 | "ON" LED ist nicht an | Bordnetzspannung fehlt | Bitte nochmals die Anschlüsse prüfen |
| 2 | Kein UKW oder DVBT Empfang | Bordnetzspannung fehlt | Bitte nochmals die Anschlüsse prüfen |
| 3 | | Mangelhafte Verbindung oder Steckübergänge zur Antenne | Bitte nochmals Antennenkabel und Steckverbinder prüfen. Eine schlecht gelötete Steckverbindung koste viel an Sensitivität |