

Montageanleitung

Bitte lesen Sie diese Montageanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Montage beginnen!

- Arbeiten Sie immer spannungsfrei um Kurzschlüsse zu vermeiden, d. h., ziehen Sie die Sicherungen im Batterieanschlusskabel vor der Montage
Decken Sie das Solarmodul beim Anschließen mit einer Decke, Karton o. ä. ab!
- Prüfen Sie vor dem Bohren, dass Sie nichts anbohren können (Kühlschrank, Kabel, etc.)!
- Bitte beachten Sie alle angegebenen Arbeitsschritte und Sicherheitsmaßnahmen, da Sie ansonsten keinen Garantieanspruch haben!

Vor der Montage überprüfen Sie bitte, ob alle im nachfolgenden aufgeführten Komponenten mitgeliefert wurden:

- CT 75 Solarmodul mit 75 Wp Nennleistung und 2 x 5m Modulanschlusskabel 1 x 2,5 mm²
- Nautic Anschlussdose bzw. Dachdurchführungsdose mit Klemmleiste
- 5 m Innenraumkabel 2 x 2,5mm² eine Seite mit Stiftkabelschuh vorkonfektioniert
- 1 Laderegler HT15, max.15A Modulstrom max. 15 A Ausgang
- oder für Gel-Batterien Laderegler HR8 max. Modulstrom 8 A, Ausgang 8A (**gegen Aufpreis**)
- Batterieanschlusskabel 1,2m x 2 x 2,5mm² mit Sicherungshalter und 15A Sicherung
- Klebe-Set, beinhaltet 310 ml Kartusche Sikaflex 552, 30 ml Aktivator/Reiniger und Schleif-Vlies

Folgende Werkzeuge benötigen Sie für die Montage:

- Bohrmaschine oder Akku-Bohrschrauber
- Bohrer 10 mm und 3 mm
- Kreuzschlitzschraubendreher
- 22 mm Gabelschlüssel
- Seitenschneider, Quetschzange
- Kartuschenpresse
- Neutrales Spülmittel
- Bleistift
- Nichtfusselnder sauberer Lappen oder Zellstofftuch

Gehen Sie dann wie folgt vor:

1. Auswählen der geeigneten Fläche für das CamperTop

Geeignete Fläche auf dem Dach Ihres Wohnmobils für das CamperTop auswählen. CamperTop auflegen und Umriss des CamperTop mit Bleistift anzeichnen.

2. Bohrung für die Dachdurchführung

10mm-Bohrung vom Inneren Ihres Wohnmobils durch das Dach vornehmen. Die Dachdurchführung auf Ihrem Dach sollte möglichst über der in Ihrem Wohnmobil befindlichen Bord-Batterie angebracht werden, damit das Kabel nicht durch das ganze Fahrzeuginnere verlegt werden muss. (**Versichern Sie sich vorher, dass keine Leitungen o.ä. angebohrt werden!**)

3. Umriss der Dachdurchführung anzeichnen

Die Dachdurchführung auf das Bohrloch auf dem Dach anlegen und die Umriss mit einem Bleistift anzeichnen. Drehen Sie die Dose dabei so, dass die Kabeldurchführung in die Richtung zeigen aus der später die Kabel vom Modul kommen.

Denken Sie daran: Die Bohrung in der Unterseite der Dachdurchführung muss mit der Bohrung in Ihrem Dach übereinstimmen!



4. Reinigen der benötigten Flächen

Alle angezeichneten Flächen für das CamperTop, die Dachdurchführung sowie alle Klebevertiefungen an der CamperTop-Rückseite sorgfältig mit beigelegtem Schleifvlies anrauen und mit Reiniger (Aktivator) reinigen. Dazu den mit Reiniger getränkten Lappen in eine Richtung über die Fläche führen. Lappen auf eine saubere Seite wenden und Vorgang wiederholen. Evtl. mehrmals bis der Lappen sauber bleibt. **Alle zu klebenden Flächen müssen trocken, staub- und fettfrei sein.** (Bei älteren Fahrzeugen poröse Lackflecken oder Oberflächen mit Schleifvlies entfernen.) **Die gereinigten Flächen dürfen nicht mehr berührt werden.**



Montageanleitung

5. Anschluss des Batterieanschlusskabels an die Batterie

Achtung !!!

Entfernen Sie die Sicherung am Sicherungshalter (Batterieanschlusskabel) vor den Arbeiten, um einen Kurzschluss zu vermeiden.

Das Plus-Kabel (rote Markierung) an das Plus-Symbol der Batterie.

Das Minus-Kabel an das Minus-Symbol der Batterie.

6. Anbringen des Ladereglers

Befestigen Sie den Laderegler mit den beigelegten Schrauben an einem Platz in der Nähe der Batterie. Bei einem Holzuntergrund muss nicht unbedingt vorgebohrt werden, bei Kunststoffen oder Metall müssen Sie mit einem 3mm Bohrer vorbohren.

Beachten Sie, dass der Laderegler bei Betrieb warm werden kann. Daher ist ein Untergrund aus Metall vorzuziehen. Der Laderegler sollte gut belüftet sein.

7. Anschluss des Batterieanschlusskabels an den Laderegler

Das Plus-Kabel (rote Litze) an das Batterie-Plus-Symbol des Ladereglers

Das Minus-Kabel an das Batterie-Minus-Symbol des Ladereglers.

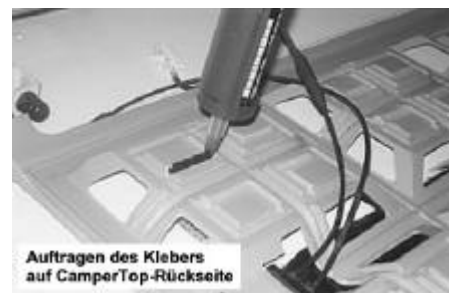
Achtung !!!

Solarmodule erzeugen bei Lichteinfall Strom. Selbst bei geringem Lichteinfall steht die volle Spannung an. Um ganz sicher zu gehen, bedecken Sie das Solarmodul vollständig mit einer Decke oder kleben Sie es mit dem Verpackungskarton ab bevor Sie mit der Montage fortfahren.

8. Aufbringen des Klebers auf das CamperTop

Nachdem der Reiniger vollständig verflogen ist (ca. 20m in.), kann die Klebung erfolgen. Entnehmen Sie aus dem Klebe-Set die Sika 552-Kartusche. Schneiden Sie die Spitze der beigelegten Klebetülle **leicht** schräg an und schrauben Sie diese auf die Kartusche. Setzen Sie nun die Kartusche in eine Kartuschenpresse (Silikonpresse) ein. Legen Sie das CamperTop auf seine **Oberseite** und bringen Sie gleichmäßig dicke (etwa 5mm) Kleberauppen auf die dafür vorgesehenen Klebevertiefungen auf.

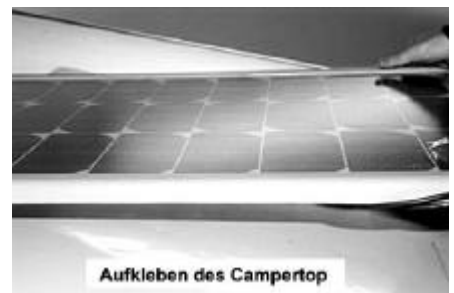
Die aufgeklebten Moosgummistücke an den Klebeflächen sorgen für die Mindestdicke der Verklebung. (Nicht entfernen!)



Auftragen des Klebers auf CamperTop-Rückseite

9. Aufkleben des CamperTop auf das Dach des Wohnmobils

Legen Sie nun das CamperTop auf die vorher von Ihnen markierte und gereinigte Klebefläche. Ein Anpressen oder Beschweren ist nicht erforderlich.



Aufkleben des Campertop

10. Aufkleben der Dachdurchführung

Die Unterseite der Dachdurchführung ringsherum mit Sika-Kleber versehen und die Dachdurchführung auf die Stelle der Bohrung auf dem Dach pressen. Den Klebewulst um die Dose mit etwas Spülmittel auf dem Finger glätten.

Die Bohrung in der Unterseite der Dachdurchführung muss dabei unbedingt mit der Bohrung in Ihrem Dach Übereinstimmen!!!

TIPP: Um ein Verrutschen der Dachdurchführung bei der Installation der Kabel zu verhindern, können Sie bei Bedarf zusätzlich 2 Löcher bohren und die Dachdurchführung zusätzlich fixieren.



Auftragen des Klebers auf Dachdurchführung

Achtung !!!

Der Sika-Kleber erreicht erst nach ca. 24 Stunde seine volle Klebekraft

Montageanleitung

11. Anschluss des Innenraumkabels an den Laderegler

Schließen Sie das mit Stiftkabelschuhen versehene Kabel am Laderegler mit dem **Symbol** für ein **Solarmodul** an.

Achtung !!!

Das Kabel mit der roten Markierung bitte an den mit einem Plus-Symbol versehenen Anschluss. Das unmarkierte Kabel an den mit einem Minus-Symbol versehenen Anschluss.

12. Legen des 5m-Innenraumkabels

Verlegen Sie nun das Innenraumkabel im Fahrzeuginneren bis hin zu der von Ihnen vorgenommenen Bohrung und stecken Sie es ganz durch die Bohrung und die Dachdurchführung

13. Vorbereitung des Innenraumkabels für die Verbindung mit dem Modulanschlusskabel

Schneiden Sie das Innenraumkabel das jetzt aus der Dachdurchführungsdose ragt so ab, dass die Enden in die Klemmleiste eingeklemmt werden können.

Isolieren Sie dann beide Leitungen auf 5-7mm ab. Stecken Sie auf die Kabelenden die beigelegten Stiftkabelschuhe und verquetschen Sie diese mit einer Quetschzange.

Durch Ziehen am Stiftkabelschuh können Sie kontrollieren, ob die Quetschung richtig hält und der Kontakt somit hergestellt wurde.



14. Vorbereitung der Modulanschlusskabel für die Verbindung mit dem Innenraumkabel

Stecken Sie die beiden Modulanschlusskabel, welche vom CamperTop kommen durch die beiden Kabeldurchführungen an der Dachdurchführung.

Lösen Sie dazu wenn nötig die beiden Quetschmutter!

Achtung !!!

Die Kabel sind mit Plus und Minus gekennzeichnet

Zuerst kürzen Sie das Kabel mit der Plus-Bezeichnung so, dass das Ende in die Klemmleiste eingeklemmt werden kann. **Achten Sie darauf**, dass Sie das Kabel nicht zu kurz abschneiden. Isolieren Sie es ca. 7mm ab. Setzen Sie einen Stiftkabelschuh auf das abisolierte Kabel und verquetschen Sie den Stiftkabelschuh



Verbinden der Modulanschlusskabel mit dem Innenraumkabel

Führen Sie nun das mit dem Stiftkabelschuh versehene Plus-Kabel in die Anschlussleiste im Inneren der Dachdurchführungsdose. Dann klemmen Sie das Innenraum-Plus-Kabel (rote Markierung), welches aus dem Fahrzeuginneren kommt **in die gleiche Klemme** der Klemmleiste und verbinden Sie so beide Plus-Kabel miteinander.

Mit den Minus-Kabeln verfahren Sie nun entsprechend !!!



15. Fertigstellung der Montage

Schrauben Sie an der Dachdurchführungsdose die Kabeldurchführungen (Zugentlastungen) fest. Überprüfen Sie nochmals alle Anschlüsse und achten Sie auf den festen Sitz aller Klemmanschlüsse. Schrauben Sie die Abdeckung der Dachdurchführung wieder zu.

16. Inbetriebnahme des CamperTop

Entfernen Sie die Abdeckung des CamperTops. Die LED-Anzeige des Ladereglers muss jetzt bei entsprechender Sonneneinstrahlung grün blinken. Setzen Sie die Sicherung im Batterieanschlusskabel wieder ein. Nun muss bei entsprechender Sonneneinstrahlung die grüne LED-Anzeige dauernd leuchten. Die grüne Anzeige zeigt Ihnen, dass Ihr System fehlerfrei arbeitet und Sie alles richtig gemacht haben.

Wir gratulieren Ihnen zur erfolgreichen Montage Ihrer unabhängigen Stromversorgung mit einem CamperTop CT75

Montageanleitung

Wichtige allgemeine Hinweise

Beginnen Sie die Installation Ihres Solarmoduls erst dann, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie alle Hinweise der Montage- und Gebrauchsanleitung technisch verstanden haben.

Solarmodule erzeugen elektrischen Strom und sind eine Gefahrenquelle. Bitte beachten Sie daher unbedingt die folgenden Warnhinweise:

Unsachgemäße Montage, Installation oder Wartung können die Sicherheit von Personen und die Funktion der Solarmodule und deren Komponenten gefährden.

Bitte installieren Sie in Räumen, in denen leicht entzündliche Gasgemische entstehen können (z.B. durch Farben, Lacke, Gasflaschen, Lösungsmittel und Treibstoffe), **keine Solar-Komponenten**. Achten Sie besonders in Wohnmobilen und Booten **darauf, dass die Gasversorgung abgesperrt ist. Lagern Sie aus vorgenannten Gründen deshalb auch keine der vorgenannten oder ähnliche Stoffe in Räumen, in denen Solar -Komponenten installiert sind.**

Denken Sie daran, dass es beim Einsatz von Batterien zur Bildung von explosivem Knallgas kommen kann. (Batterie belüften!)

Vor Beginn der Arbeiten, decken Sie bitte die Solarmodule mit lichtundurchlässigem Material ab, da Lichteinfall immer Strom erzeugt – auch dann, wenn die Module noch nicht angeschlossen sind.

Das Entfernen der Schutzvorrichtungen darf erst nach Beendigung der Montage und der Gesamtverkabelung erfolgen.

Jede Parallel- oder Reihenschaltung von Modulen erhöht die Spannung bzw. Stromstärke und somit auch die Gefahren bei Berührung. Montage und Installation bei Parallel- oder Reihenschaltung von mehr als 4 Modulen müssen daher immer durch einen Fachmann ausgeführt werden.

Nach DIN/VDE wird bei Strangleerlauf-Spannungen von mehr als 120 V DC der Schutzkleinspannungs-bereich verlassen. In diesem Fall sind wegen Lebensgefahr besondere Schutzmaßnahmen zu treffen.

Ein Solarmodul mit zerbrochenem Glas funktioniert nicht mehr ordnungsgemäß und bringt somit nicht den gewünschten Ertrag.

Vorsicht: Verletzungsgefahr durch Glassplitter

Wartung der Solarmodule:

Die Wartung der Module ist minimal und denkbar einfach:

Bei Verschmutzungen säubern Sie das Glas des Solarmoduls mit Wasser und einem weichen Schwamm oder weichem Lappen. Hartnäckige Verschmutzungen können mit milden, nicht

Die Einhaltung der Montageanleitung, ebenso die Installation, der Betrieb, die Verwendung und Wartung der Module können nicht durch die Firma Inek SG GmbH überwacht werden.

Aus diesem Grunde übernehmen wir daher keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Solarmodule ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Ebenso übernehmen wir keine Verantwortung für patentrechtliche Verletzungen oder Verletzungen anderer Rechte Dritter, die aus der Verwendung der Solarmodule resultieren.

Die Fa. Inek SG GmbH behält sich das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung, Änderungen, bezüglich des Produktdesigns, der Montage- und Gebrauchshinweise sowie Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, vorzunehmen.