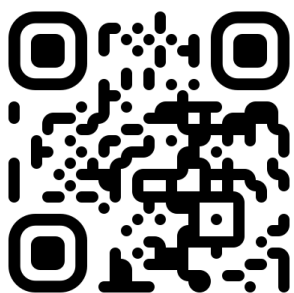




Montageanleitung Elektronikbox



Finden Sie stets die aktuellsten Informationen auf www.sternshift.de oder folgen Sie dem QR-Code.

Das zentrale Element von SternShift bildet die Elektronikbox. Sie beinhaltet den Akku und die Steuerungsplatine. Alle Kabel laufen hier zusammen. In der Akku-Version befindet sich an einer Stirnseite auch der Magnet-Ladekontakt.

Die Montage der Box ist recht simpel, der Anschluss erfordert jedoch einige Sorgfalt und geeignetes Werkzeug wie kleine Schraubendreher und ein Abisolierwerkzeug. Konsultieren sie im Zweifel rechtzeitig eine Fachperson.

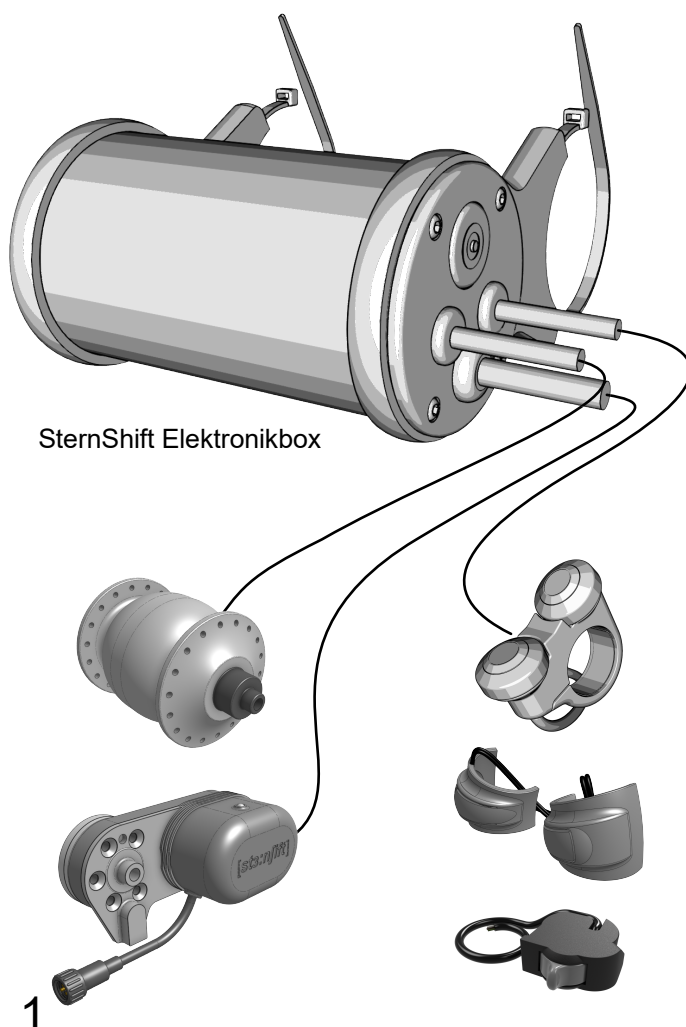
Lesen Sie diese Anleitung vor Beginn der Montage komplett bis zum Ende durch!

Die Box wird typischerweise mittig quer unterhalb des Lenkers montiert. An Spezialrädern kann eine andere Position sinnvoll sein, wählen Sie die für Ihr Rad geeignete.

Warten Sie jedoch mit der endgültigen Befestigung der Box, bis Sie mit der Verkabelung fertig sind: Der Anschluss wird erleichtert, wenn Sie die Box noch gut zugänglich in der Hand halten können. Alle Kabel werden mit je einem 'offenen Ende' geliefert, während das andere bereits an der jeweiligen Komponente oder einem Stecker montiert ist. Das ermöglicht Ihnen, die Kabellänge passend zur Installation an Ihrem Rad zu bestimmen, ohne störende Bündel aufgerollter Kabel irgendwo befestigen zu müssen.

Montieren Sie also zunächst das Schaltwerk bzw. verlegen Sie das Kabel am oder im Rahmen dorthin. Montieren Sie die Schalttasten am Lenker und verlegen Sie deren Kabel zur Lenkermittte. Verlegen Sie außerdem ein zweiadriges Kabel zum Nabendynamo und schließen Sie es parallel zum Scheinwerfer an. Bedenken Sie, dass die Zuführung aller Kabel zur Box asymmetrisch von nur einer Seite erfolgt. Vermeiden Sie Knicke, Druck- und Scheuerstellen sowie Zugspannung an allen Kabeln. Es hat sich bewährt, die Kabel entlang der Bremsleitungen zu führen.

Befolgen Sie die Montageanleitungen aller betreffenden Komponenten.



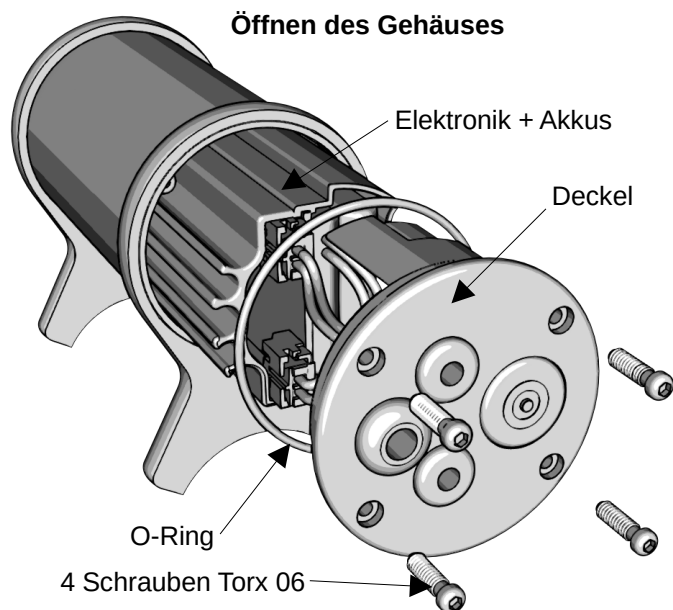
SternShift Elektronikbox

1



Montageanleitung Elektronikbox

Öffnen des Gehäuses



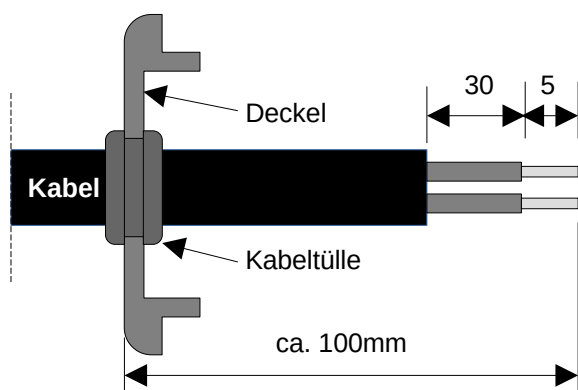
Öffnen Sie mit Hilfe des beiliegenden Torx 06 Schraubendrehers die Stirnseite der Box. Durch den Deckel sollen im Folgenden die Kabel durch die 3 Gummitüllen eingeführt und angeschlossen werden. Der Deckel trägt auch den Magnetkontakt für das USB-Ladekabel. Ziehen Sie nun die Elektronik aus der Box heraus, um Zugang zu der 10er-Klemmleiste zu erhalten.

Fädeln Sie zunächst die Kabel durch die Gummitüllen im Deckel. Das Kabel zum Dynamo und das Kabel zu den Tastern gehen dabei durch die kleineren beiden Tüllen. Das Kabel zum Schaltwerk wird durch die große Tülle in der Mitte geführt.

Die Kabel sollen stramm in den Tüllen sitzen, um dicht abzuschließen.

Lassen Sie den Kabeln außerhalb der E-Box so viel freie Länge, dass sie ohne Spannung und Knicke in weichen Bögen verlegt werden können, auch wenn z.B. der Lenker von Links nach Rechts bis zum Anschlag gedreht wird.

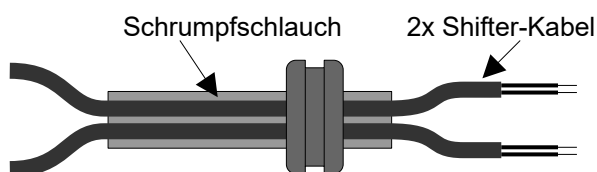
Abisolieren der Kabelenden



Im Inneren der E-Box benötigen Sie insgesamt ca. 100mm Kabellänge, um alles korrekt anschließen und dann den Deckel schließen zu können. Es empfiehlt sich, diesen Vorgang zunächst 'trocken' auszuprobieren, bevor man die Kabel auf ihre endgültige Länge kürzt und gemäß der Skizze abisoliert.

Alle Kabel müssen in der passenden Länge (Siehe Darstellung links) abisoliert und dann **in der richtigen Position** an dieser Klemme angeschlossen werden. **Hierzu unbedingt den Anschlussplan auf der nächsten Seite beachten!** Das 5mm lange blanke Stück jeder Ader soll verdreht oder sparsam verzinkt werden, um das Einführen in die Klemmleiste zu erleichtern und einen festen Sitz zu erreichen.

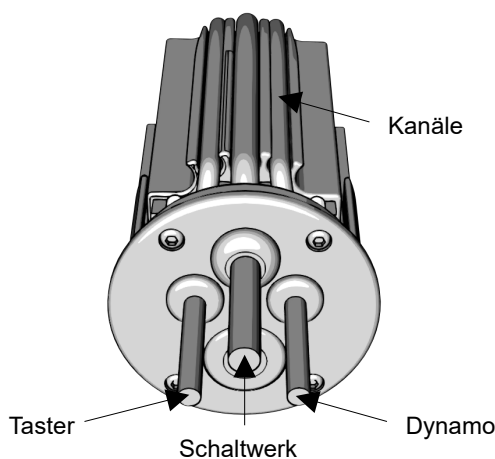
Kabelenden Dropbar Shifter*



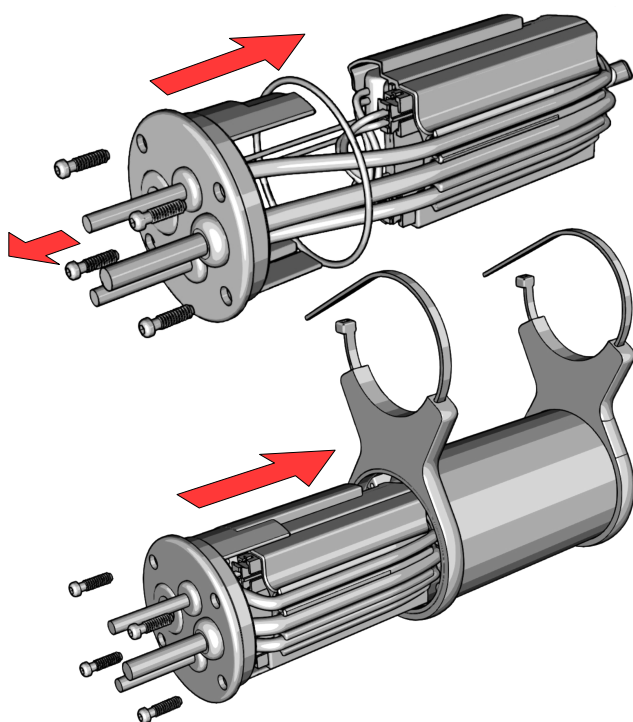
* Wenn Sie den Campa- oder Flatbar-Shifter verwenden, hat dieser nur ein einzelnes dreiadriges Kabel. Der Schrumpfschlauch entfällt.



Führung der Kabel



Montage des Gehäuses



3

Innerhalb des Gehäuses steht nur begrenzter Platz zur Verfügung. Deshalb ist es erforderlich, die Kabel im Inneren geordnet zu führen.

Auf einer Seite der Elektronik sind hierzu drei Kanäle vorgesehen, deren mittlerer das Schaltwerk-Kabel und deren äußere zwei die Dynamo- und Tasterkabel aufnehmen. Passend dazu müssen die Kabel durch die richtigen Gummitüllen im Deckel gefädelt werden wie in der Abbildung links dargestellt.

Schieben Sie die Kabel zunächst ca. 5cm weiter durch den Deckel. Schließen sie dann die Einzeladern gemäß Anschlussplan auf Seite 4 an der Klemmleiste an und drücken sie die Kabel anschließend in die vorgesehenen Kanäle, so dass die Ummantelung der Kabel in etwa bis zum Ende der Kanäle reicht.

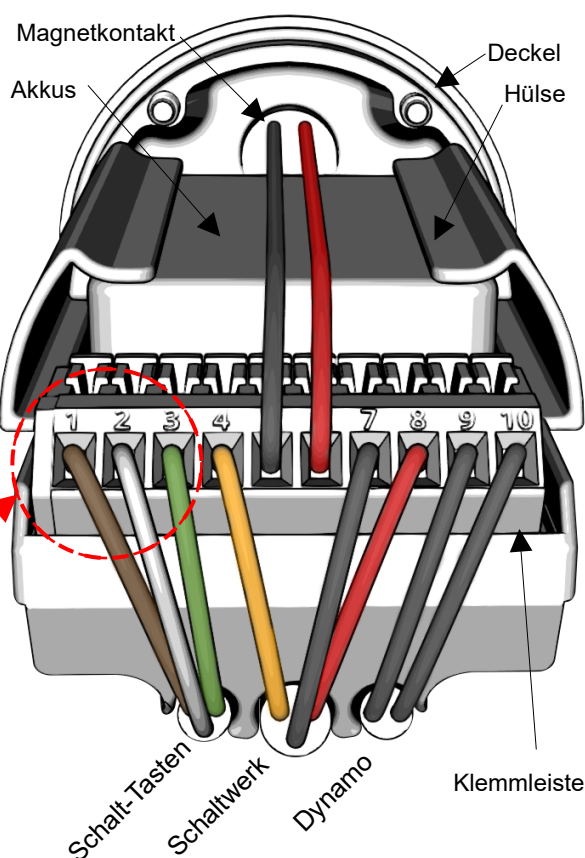
Erst vor dem Einbau wird dann der Deckel unter vorsichtigem Zurückziehen der Überschuss-Kabellänge auf die Elektronik aufgesetzt, bis die Führungszungen anliegen. Jetzt kann die gesamte Einheit in das Gehäuse geschoben werden.

Hinweis: Die Schraubsockel im Inneren des Gehäuses sind so angeordnet, dass es genau zwei um 180° verdrehte Positionen gibt, in denen die Elektronik leicht in das Gehäuse geschoben werden kann.

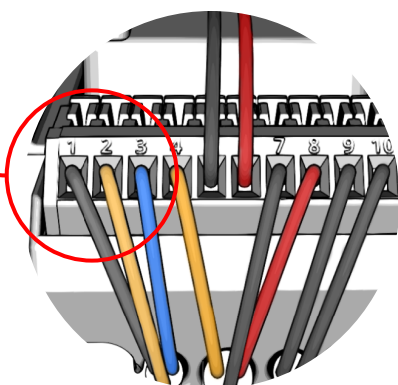
Achten Sie beim Aufsetzen des Gehäusedeckels darauf, keine Kabel einzuklemmen, sowie dass der schmale O-Ring unbeschädigt ist und auf dem Bund des Deckels korrekt sitzt. Ohne dies ist der Schutz vor eindringendem Wasser nicht gewährleistet. Ersatz-O-Ringe 31,5x1,3mm erhalten Sie im Fachhandel. Ziehen Sie die 4 Schrauben nicht mit Gewalt an.



Klemmenbelegung Standard



Mit TRP-Hebeln



Das Prinzip der Klemmleiste ist, dass in die Öffnungen eingeführte Kabel durch eine Feder festgehalten werden, sobald der kleine Schieber oben auf der Klemmleiste nach hinten geschoben wird. Somit ist eine Montage ohne zu schrauben möglich. Dabei ist darauf zu achten, dass die Isolierung stets noch so weit in die Klemmleiste hineinreicht, dass keine Kupferfilamente die benachbarte Ader berühren und einen Kurzschluss herbeiführen können. Idealerweise benutzen Sie zum Betätigen der Schieber einen kleinen flachen Schraubendreher mit ca. 2 mm breiter Klinge. Achten Sie darauf, dabei die Akkus nicht zu beschädigen!

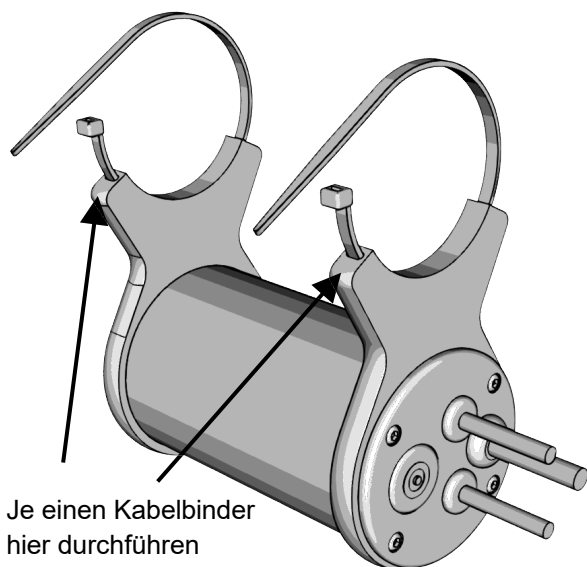
In jede Öffnung der Klemme gehört genau eine Ader. Eine Ausnahme gibt es bei Verwendung der Flatbar-Taster: In diesem Fall schließen Sie an Klemme 2 von jeder der beiden Schalttasten je eine Ader an. Die Leitungen für die Magnet-Ladebuchse werden vorzugsweise zuletzt angeschlossen.

Klemmenbelegung von Links nach Rechts:

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1) Schwarz od. Braun* | Taste Runter |
| 2) Schwarz od. weiß* | Tasten Masse |
| 3) Schwarz od. grün* | Taste Hoch |
| 4) Gelb | Schaltwerk TX |
| 5) Schwarz | Magnet-Ladebuchse -5V= |
| 6) Rot | Magnet-Ladebuchse +5V= |
| 7) Schwarz | Schaltwerk Masse |
| 8) Rot | Schaltwerk Plus 8,4V |
| 9) Schwarz | Dynamo 6V ~ |
| 10) Schwarz | Dynamo 6V ~ |

Die mit * markierten Positionen gelten für Flatbar- und Campa-Taster. Bitte beachten Sie die Farbcodierung der Adern. Ein Vertauschen führt zu Fehlfunktionen.

Prüfen Sie unbedingt nach der Montage nochmals gewissenhaft die Zuordnung der Adern zu den Klemmen, BEVOR sie SternShift in Betrieb nehmen!



Befestigen Sie die Box an der von Ihnen ausgewählten Stelle mit Hilfe von zweien der mitgelieferten Kabelbinder. Schieben Sie diese dazu durch die Kanäle in den Haltern, so dass die Klemmstücke der Kabelbinder nach außen weisen. Legen Sie dann die Box mit den Kabelbindern um den Lenker unterhalb der Vorbauklemmung und ziehen Sie die Kabelbinder straff. Schneiden Sie die überschüssige Länge ab. Zwei Stück Ersatz-Kabelbinder liegen bei, weitere können im Handel bezogen werden. Die Box-Befestigung ist standardmäßig für den häufigsten Lenker-Klemmdurchmesser von 31,8 mm vorgesehen. Bei dünneren Lenkern verwenden Sie bitte eine Unterlage, wie z.B. ein passendes Stück Gummi.

Austausch der Akkus:

Auch wenn Akkus heute recht lange halten, können die in der Elektronik-Box enthaltenen Akkuzellen bei Bedarf selbstverständlich ersetzt werden. Ersatzzellen erhalten Sie beim Hersteller.

Zur Demontage der Akkuzellen lösen sie zuerst den Gehäusedeckel. Ziehen Sie dann die Elektronik aus dem Gehäuse. Um Zugang zu den Akkus zu erhalten, schieben Sie den Deckel gefühlvoll einige Zentimeter auf den Kabeln zurück. Anschließend ziehen sie vorsichtig die beiden Stecker heraus. **Nicht direkt am Kabel ziehen!** Jetzt können die Akkus entnommen werden.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei spielt keine Rolle, welcher Stecker in welche Buchse kommt.

Die Montage ist auf Seite 3 detailliert beschrieben.

