Gewährleistungsbedingungen, Sicherheitshinweise & Montageanleitung für Lithium Akkus und Ladegeräte. Es handelt sich um Zubehör der Fa. Future-Bikes – keine original TP-Ersatzteile!

Lithium Akkus bedürfen besonderer Sorgfalt und Vorsicht um Risiken zu minimieren und die Lebensdauer der Batterie zu erhöhen. Unsachgemäße Verwendung der Akkus kann zu Personen- und Sachschäden führen. Für daraus resultierende Schäden übernimmt Future-Bikes ausdrücklich keine Haftung. Die Fa. Future-Bikes haftet nur für Materialschäden nach den unten genannten Bedingungen. Lesen Sie diese Bedingungen / Hinweise sorgfältig durch bevor Sie Ihren Akku nutzen.

1. Nach längerer Standzeit (z.B. nach dem Winter) oder wenn die Leistung des Akkus etwas nachlässt empfiehlt es sich, denn Akku für 24-48 Stunden am Ladegerät zu belassen, in dieser Zeit werden die einzelnen Akkuzellen balanciert, damit der Akku volle Leistung hat. Dieser Vorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen und schadet dem Akku und dem Ladegerät nicht. Das „Balancieren“ findet immer erst **nach** der Ladung statt, sprich wenn die LED-Leuchte schon grün leuchtet (= „Akku voll“)
2. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Ladegerät. Das Laden von Lithium Akkus birgt trotz zahlreicher Schutzschaltungen (im Akku durch eingebautes BMS und im Ladegerät, Erklärung: BMS = Batterie Management System) ein erhöhtes Risiko eines Feuers. Laden Sie den Akku nicht völlig unbeaufsichtigt auf und immer NUR mit dem mitgelieferten Ladegerät. Sollte der Akku während des Ladens verdächtig heiß werden muss der Ladevorgang sofort abgebrochen werden. Davon ausgeschlossen ist die normale Wärmeentwicklung des BMS. Der Akku sollte sicherheitshalber auf einer brandsicheren Unterlage (z.B. auf dem Steinboden) geladen und von brennbaren Gegenständen ferngehalten werden. (nicht im Bett, Sofa, Decke, auch nicht auf einem Strohballen im Schuppen etc.)
3. Der Lithium Akku darf keinen Temperaturen über 45°C bzw. unter -10°C ausgesetzt werden.
4. Der Akku darf nicht mechanisch beschädigt werden. Dellen oder Löcher im Akkupack können zu einem kompletten Ausfall und möglicherweise zu Feuer / Explosion führen. Akku nicht auf den Boden fallen lassen!
5. Es sollte darauf geachtet werden, dass der Akku auf einer vibrationsdämpfenden Unterlage genutzt wird (nicht ohne Tasche direkt ins Akkufach legen!), da ständige Vibrationen / Reibung möglicherweise Kabel durchscheuern können, was unter Umständen zu Feuer / Explosion führen kann.
6. Der Akku darf NICHT mit Wasser in Berührung kommen, es besteht Kurzschluss- und Brandgefahr!
7. Wenn der Akku ganz leer ist, sollte er umgehend wieder aufgeladen werden, da das interne BMS ständig einen geringen Strom benötigt. Ansonsten droht bei ganz leerem Akku eine Tiefentladung, dies könnte nach einiger Zeit zum Totalausfall führen. Wir empfehlen den Akku auch bei längerer Nichtbenutzung (z.B. im Winter) alle 4-8 Wochen auf Spannung zu prüfen und ggf. nachzuladen. Der Akku verliert pro Monat ca. 5% seiner Kapazität, alleine durch den Stromverbrauch des internen BMS.
8. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden. Achten Sie beim Verbinden der Stecker auf die korrekte Polung. Alleine das „Falsch aneinander halten“ der Stecker könnte zu einem Kurzschluss führen!
9. Für etwaige Gewährleistungsansprüche dürfen der Schrumpfschlauch sowie der Stecker des Akkus nicht entfernt werden. Die zu erreichende Lebensdauer / Zyklenzahl hängt von der Zellchemie der einzelnen Zellen ab sowie von der Beanspruchung des Akkus. Grundsätzlich gilt ein Akku als

verschlissen, wenn seine Kapazität weniger als 70% seiner ursprünglichen Kapazität beträgt. Bei LiFePO4 Zellen können laut Herstellerangabe ca. 1.000-2.000 Zyklen erreicht werden. Bei Li-Ion Akkus rechnen wir mit ca. 500-800 Ladezyklen. Das ist die maximale Zyklenlebensdauer. Hinzu kommt die zeitliche Alterung, d.h. die Zeit die vergeht bis ein Akku nur aufgrund der Lagerung verschlissen ist. Diese beträgt bei LiFePO4 ca. 3 Jahre. Das bedeutet: Die tatsächliche Lebensdauer ergibt sich aus der zeitlichen Alterung der Zellen sowie der zyklenabhängigen Alterung. Um die maximale Zyklenzahl nutzen zu können sollte der Akku nicht Verpolt / Tiefentladen / Überladen / Überhitzt / Unterkühlt werden.

10. Wenn Sie den Akku für längere Zeit „einmotten“ möchten oder müssen (z.B. über den ganzen Winter / bei längerem Auslandaufenthalt), achten Sie bitte darauf, dass der Akku NICHT GANZ LEER **und** NICHT GANZ VOLL ist. Er sollte für die Lagerung in etwa 70-80% seiner gesamten Kapazität haben. Das wäre für die Zellen und somit für die Haltbarkeit ideal. Dies können Sie z.B. erreichen, indem Sie den Akku zunächst GANZ VOLL laden und dann ca. 10 km mit dem Roller fahren.

LADEGERÄT: 2 Versionen erhältlich (1x mit 2 LED-Leuchten, 1x mit nur einer LED-Leuchte)

- Das Ladegerät darf keinen Temperaturen über 45°C bzw. unter 0°C ausgesetzt sein.
- Das Ladegerät sollte alle 4-6 Wochen ans Netz angeschlossen und der Akku nachgeladen werden.
- Das Ladegerät darf NICHT mit Wasser in Berührung kommen. Kurzschlussgefahr!
- Das Ladegerät ist nur für stationären Betrieb vorgesehen.
- Das Ladegerät darf, nachdem es kalten Temperaturen ausgesetzt war (z.B. Transport im Auto im Winter) nicht direkt ins Warme. Hierbei kann sich Kondenswasser im Inneren des Gerätes bilden, diese kann zu einem Defekt führen.
- Der Stecker des Ladegerätes darf nicht abmontiert / manipuliert werden.
- Gerät nicht abdecken. Für ausreichende Kühlung sorgen. Nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Nicht in sehr staubigen Räumen verwenden, der Kühlerlüfter könnte sichzusetzen und das Gerät überhitzen!
- Ladegerät und Leitungen von brennbaren Gegenständen fernhalten.

AUFLADEN DES AKKUS: Ladegerät mit 1 LED-Leuchte:

a. Verbinden Sie den Netzstecker mit der Steckdose und den XLR-Stecker des Ladegerätes mit der XLR-Ladebuchse am Akku. LED leuchtet rot = Akku wird geladen.
b. Schaltet die LED auf GRÜN um, ist der Akku voll und Sie können die Stecker wieder trennen.

AUFLADEN DES AKKUS: Ladegerät mit 2 LED-Leuchten:

a. Verbinden Sie den Netzstecker mit der Steckdose. LED 1 leuchtet rot, LED 2 leuchtet grün. Die LED1 bleibt solange ROT, bis Sie den Netzstecker wieder aus der Steckdose ziehen.
b. Verbinden Sie nun den XLR-Stecker des Ladegerätes mit der XLR-Ladebuchse am Akku. LED 1 leuchtet rot, LED 2 leuchtet rot. Der Akku wird geladen.
c. Ist der Ladevorgang beendet, wechselt die LED 2 von Rot auf Grün. Jetzt können Sie das Ladegerät vom Akku entfernen.

GEWÄHRLEISTUNG: Akkus sind Verschleißteile! Bitte beachten Sie die mitgelieferten Hinweise zur Nutzung & Pflege der Akkus! Bei Nichtbeachtung der Hinweise erlischt sofort jegliche Gewährleistung! Es gilt die gesetzliche Gewährleistung von 24 Monaten.

VIEL SPASS UND ALLZEIT GUTE FAHRT WÜNSCHT: