



BEDIENUNGSANLEITUNG / SICHERHEITSHINWEISE

**FÜR IHREN E-BIKE VISION POWERPACK, KOMPATIBEL ZUM
ANTRIEBSSYSTEM YAMAHA* PW SERIE MIT 36 V**

Leistungsdaten

17,1 Ah / 624 Wh Akku Unterrohr Ausführung

20,7 Ah / 745 Wh Akku Unterrohr Ausführung



372,0 x 98,2 x 98,4 mm

INHALT

Einleitung.....	3
Haftungsausschluss	3
Garantie	3
CE-Konformitätserklärung	4
Technische Daten	4
Pflege und Lagerung.....	4
Zubehör	4
Allgemeine Sicherheitshinweise für PowerPacks.....	5
Sicherheitshinweise für das Laden von PowerPacks.....	6
Der Ladevorgang.....	7
Ladezeiten	9
Nutzung des Akkus	9
Die LED-Statusanzeige am Akku	10
Lichtunterstützung	11
Instandhaltung.....	11
Fehlersuche	11
Recycling.....	11



Akku Vision GmbH
Industriestraße-West 6
D-63808 Haibach

Tel.: +49 (0) 6021 3289288
E-Mail: info@akkuvision.de
Web: www.akkuvision.de

E-Bike Vision ist eine Marke der Akku Vision GmbH

ANLEITUNG VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN!

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie beinhaltet wichtige Informationen und Sicherheitshinweise. Sie ist deshalb jederzeit griffbereit aufzubewahren und bei der Weitergabe des Produktes an Dritte weiterzugeben.

Einleitung

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen Lithium-Ionen Akku aus unserem PowerPack Sortiment entschieden haben. Nehmen Sie sich bitte einen Augenblick Zeit um diese Anleitung sorgfältig zu lesen. Sie enthält detaillierte Informationen zur Handhabung des Akkus, seiner Funktion und seiner Pflege, sowie der Handhabung der E-Bike Vision Ladegeräte.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an Ihren Fachhändler oder kontaktieren Sie uns über unser Kontaktformular auf unserer Homepage.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen PowerPack und danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Ihr Akku Vision Team

Haftungsausschluss

Die Akku Vision GmbH übernimmt keine Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus einer fehlerhaften Verwendung und dem Betrieb des Produktes ergeben oder damit zusammenhängen.

Die Verpflichtung zum Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, ist auf den Rechnungswert der am Schadensereignis unmittelbar beteiligten E-Bike Vision Produkte begrenzt, soweit das gesetzlich zulässig ist. Dies gilt nicht, wenn eine Haftung nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit vorliegt.

Weiterhin übernimmt die Akku Vision GmbH aufgrund der verschiedenen Vertriebskanäle keine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Unterlagen, die dem Akku beiliegen.

Garantie

Für unsere Akku-Produkte übernehmen wir über die gesetzlich geltende Gewährleistung hinaus eine 24-monatige Garantie. Zur Inanspruchnahme der 24-monatigen Garantie ist die Einreichung des Kaufbeleges zwingend erforderlich. Wenden Sie sich bitte im Garantiefall an den Fachhändler, bei dem Sie das Produkt erworben haben

Von der Garantie ausgeschlossen sind Fehlfunktionen, die verursacht wurden durch:

- unsachgemäßen Betrieb, z.B. Überhitzung, falscher Anschluss, Kurzschluss oder Verpolung, Eintauchen in Wasser, Reinigung mit Hochdruck- oder Dampfreinigern, Tiefentladung, Verpolung oder fallen lassen
- Verwendung von nicht von der Akku Vision GmbH freigegebenem Zubehör versehentliche oder absichtliche Beschädigung
- defekte auf Grund normaler Abnutzung
- Betrieb außerhalb der technischen Spezifikationen
- Schäden, die nicht unmittelbar am dem Gerät entstehen, für welches wir die Garantie übernehmen
- Fetten der Kontakte mit Kontaktspray, Schmierstoffen oder ähnlichem
- Veränderungen / Modifikationen / Reparaturen / Umbauten / Einbauten oder Aufrüstungen, die nicht von der Akku Vision Service Stelle ausgeführt wurden -> nutzen Sie ausschließlich unseren Service für Reparaturen
- Optische Beschädigungen, die keine funktionellen Schäden begründen oder durch Reinigung behoben werden können
- Kosten für Leihakkus

Das Entfernen des Leistungsetiketts des Akkus führt zum Verlust des Garantieanspruches!

CE-Konformitätserklärung

Die Bewertung des Gerätes erfolgte nach europäisch harmonisierten Richtlinien. Sie besitzen daher ein Produkt, das hinsichtlich der Konstruktion die Schutzziele der Europäischen Gemeinschaft zum sicheren Betrieb der Geräte erfüllt. Die ausführliche CE-Konformitätserklärung kann bei unserem Service angefordert werden.



Technische Daten

Li-Ionen Akku	17,1 Ah / 624 Wh	20,7 Ah / 745 Wh
Nennspannung	36 V	36 V
Nennkapazität	17,1 Ah	20,7 Ah
Energie	624 Wh	745 Wh
Betriebstemperatur	-10 bis 60 °C	-10 bis 60 °C
Ladetemperatur	0 bis 45 °C	0 bis 45 °C
Lagertemperatur	< 17 °C	< 17 °C
Gewicht	Ca. 3,5 kg	Ca. 3,5 kg
Schutzart	staub- und spritzwassergeschützt	

Pflege und Lagerung

- Verwenden Sie zum säubern des Akku Gehäuses lediglich ein weiches Tuch und etwas Wasser oder ein neutrales Reinigungsmittel.
- Niemals mit einem Hochdruck- oder Dampfreiniger reinigen!
- Niemals in Flüssigkeiten tauchen!
- Bitte keine Reinigungsmittel wie Benzin, Alkohol oder andere Flüssigkeiten verwenden.
- Scharfe Reinigungsmittel können zur Ablösung der Lackierung, Verfärbung, Verformung, Kratzern oder ähnlichen Defekten führen.
- Lagern Sie Ihren Akku möglichst bei Raumtemperatur (18° bis 23° C).
- Bei längerer Nichtbenutzung, bitte bei Temperaturen unter 17° C lagern.
- Luftfeuchtigkeit im Bereich von 0 bis 80 %.
- Optimaler Ladezustand bei längerer Nichtbenutzung ca. 70 % eingeladene Kapazität.
- Kontrollieren Sie den Ladezustand bei längerer Nichtbenutzung regelmäßig und laden Sie Ihren Akku ggf. nach!

Zubehör

- E-Bike Vision Schnell-Lader für PowerPacks mit 36 V und einem Ladestrom von 6 A
- E-Bike Vision Lader für PowerPacks mit 36 V und einem Ladestrom von 4 A

Beide aufgeführten Ladegeräte sind nur in Verbindung mit dem nachfolgenden Adapter zu verwenden:

- Ladeadapter von E-Bike Vision für PowerPack komp. zu Yamaha PW Serie

Allgemeine Sicherheitshinweise für PowerPacks

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig! Bitte beachten Sie die darin enthaltenen Sicherheitshinweise!

- PowerPacks sind keine Spielzeuge. Halten Sie sie von Kindern fern!
- Nehmen Sie keine Veränderungen am Akku vor. Besonders weisen wir darauf hin, dass Sie den Akku nicht öffnen dürfen, bzw. modifizieren dürfen, da sonst Ihr Garantieanspruch erlischt.
- Durch Fehlbehandlung (erhitzen, z.B. durch Sonneinstrahlung oder der Lagerung auf Heizkörpern, offenes Feuer, Eintauchen in Wasser, Reinigung mit Hochdruck-, Dampfreinigern, Kurzschluss, Überladung, Tiefentladung, Verpolung, fallen lassen) oder Umstände, die zu einem nicht ordnungsgemäßen Betrieb führen, können Menschen Schäden zufügen und/oder den Akku Feuer fangen lassen.
- PowerPack Akkus sind Produkte aus denen unter normalen und vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen keine Stoffe austreten können.
- Sollten trotzdem Flüssigkeiten oder Gase aus dem Akku austreten, so vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit diesen und atmen Sie diese auch nicht ein!
- Bei zufälligem Kontakt waschen Sie die betroffenen Hautstellen mit Wasser ab.
- Bei Verbrennungen, bei Kontakt der Augen mit einer dieser Flüssigkeiten oder bei Reizung der Atemwege, bitte einen Arzt konsultieren!
- Im Extremfall Akkus möglichst luftdicht versiegeln, trockenen Sand, Kreidepulver (CaCO₃) oder Vermiculite hinzugeben.
- Verwenden Sie keine beschädigten Akkus oder Ladegeräte. Wenden Sie sich im Zweifel an Ihren Händler.
- Akku und/oder Ladegerät nicht für andere Zwecke verwenden.
- Nur in den dafür vorgesehenen Pedelecs verwenden.
- Verwenden Sie nur dafür vorgesehene Ladegeräte!
- Kontakte dürfen nicht mit Schmierstoffen, mit Kontaktspray oder ähnlichem behandelt werden!
- Die Akkuaufnahme am Pedelec muss vor der Kontaktierung trocken und schmutzfrei sein!
- Abdeckungen von Lade-/Entladebuchsen müssen bei Verlust/Beschädigung umgehend ersetzt werden, ansonsten erlischt die Garantie.

-> Nur so haben Sie die maximale Sicherheit!

Sicherheitshinweise für das Laden von PowerPacks

Bitte beim Laden besonders auf folgende Dinge achten:

- Das Ladegerät nur an dafür geeignete Spannungsquellen anschließen.
- Keine Blei-, NiCd-, NiMh- oder Primärzellen laden!
- Das Ladegerät nur mit den entsprechenden PowerPacks der Fa. Akku Vision verwenden!
- Bei längerem Nichtgebrauch, Spannungsversorgung des Gerätes trennen und angeschlossene Akkus abklemmen.
- Die Ladezeit variiert, je nach Akku Kapazität und Lader Typ.
- Laden Sie den Akku nicht unter 0° C und nicht über 45° C. Das Batterie-Management-System wird in diesem Fall den Ladevorgang verhindern.
- Bitte laden Sie Ihren PowerPack nur unter Aufsicht und auf einer nicht brennbaren, sauberen Unterlage (sowohl Akku, als auch Lader).
- Das Ladegerät ist für den Betrieb in belüfteter, trockener und staubfreier Umgebung vorgesehen. Keinesfalls Regen oder großer Hitze aussetzen. Achten Sie auf ausreichende Luftzirkulation.
- Decken Sie das Ladegerät und den Akku nicht ab.
- Achten Sie darauf, dass Stecker und Buchsen des Ladegerätes nicht feucht oder verunreinigt sind.
- Netz- und Ladestecker nicht mit nassen Händen anfassen.
- Versuchen Sie nicht, das Ladegerät um- oder auseinander zu bauen.
- Bevor das Ladegerät ans elektrische Netz angeschlossen wird, bitte unbedingt prüfen, ob die vorhandene Netzspannung mit der Anschlussspannung des Ladegerätes übereinstimmt. Die Anschlussspannung des Ladegerätes ist auf dem Typenschild auf der Geräterückseite angegeben.
- Ein Ladegerät mit beschädigtem Netzstecker oder Netzkabel darf nicht an das elektrische Netz angeschlossen werden und muss umgehend von der Akku Vision Service Stelle ersetzt oder instandgesetzt werden.
- Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit in das Ladegerät muss in jedem Falle vermieden werden. Sollte dennoch Wasser eingedrungen sein, Strom abstellen (Sicherungskasten), Ladegerät sofort vom elektrischen Netz trennen und von der EBike Vision Service Stelle überprüfen lassen.
- Bei plötzlichem Temperaturwechsel von kalt nach warm besteht am und im Ladegerät die Möglichkeit der Kondenswasserbildung. In solch einem Fall, mit dem Netzanschluss des Ladegerätes solange warten, bis es die Temperatur des warmen Raumes angenommen hat. Vermeiden Sie am besten diesen Fall, indem Sie das Ladegerät dort lagern, wo Sie es betreiben.

Für die maximale Lebensdauer Ihres Akkus, nur in einem Temperaturbereich von 10° bis 30° C laden.

Der Ladevorgang

Ihren neuen Akku können Sie mit dem originalen Ladegerät, welches beim Kauf des Pedelecs im Lieferumfang inbegriffen war, wie gewohnt laden.

Bei Verwendung des **E-Bike Vision Laders in Kombination mit dem optional erhältlichen Ladeadapter** oder bei Verwendung des **originalen Ladegerätes** können Sie Ihren Akku **im Pedelec oder außerhalb des Pedelecs** laden.

Voraussetzungen für das Laden im Pedelec

Öffnen Sie die Verschlusskappe der Ladebuchse, die sich am Fahrradrahmen oder in der Nähe des Akkus befindet. Dabei ist es unerheblich, ob das Antriebssystem eingeschaltet ist.

Voraussetzungen für das Laden außerhalb des Pedelecs

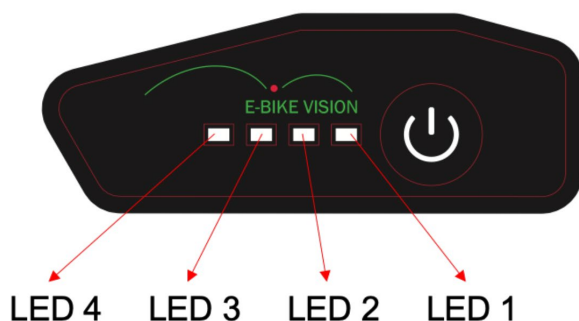
Das Laden außerhalb des Pedelecs starten Sie durch Ausschalten des Antriebssystems.

Bitte warten Sie bis alle LEDs am Akku erloschen sind. Nun können Sie durch Aufschließen des Schlosses den Akku wie gewohnt entnehmen und diesen z. B. in Ihrer Wohnung oder Garage in Ihrem Beisein aufladen.

Start des Ladevorgangs mit dem originalen Ladegerät

1. Verbinden Sie das Ladegerät mit dem elektrischen Netz.
2. **Achten Sie darauf, dass keine der Akku LEDs leuchten, wenn dieser nicht im Pedelec montiert ist.**
3. **Wecken Sie ggf. den Akku aus dem Tiefschlaf durch Betätigung des Tasters auf dem Akku.**
4. Stecken Sie nun den Ladestecker des Laders in den Akku.
5. Der Ladevorgang startet und die LED des Akkus, die dem momentanen Ladezustand entspricht, fängt an zu blinken.
6. **Sollte der Ladevorgang nicht sofort starten, so betätigen Sie zur Kontrolle den Kapazitätstaster am Akku und warten Sie bis die Kapazitätsanzeige aufleuchtet.**
7. **Nur in Verbindung mit einem optional erhältlichen 7A-Lader: Sollte der Akku fast vollgeladen sein (3 LEDs leuchten und die 4. blinkt) so wird der Lüfter des Laders unter Umständen nicht anlaufen, da der Lader sogleich in die sog. Konstantspannungsphase wechselt. Hier ist die Leistungsaufnahme des Laders sehr gering und dass Laufen des Lüfters ist nicht notwendig. Der Lüfter wird sich ebenfalls gegen Ende des Ladevorgangs abschalten, da dieser in der Konstantspannungsladephase nicht mehr benötigt wird.**

Benennung der LEDs auf dem Kapazitätsindikator



Legende der LED-Anzeige



LED aus



LED an



LED blinkt langsam (0,5 s Intervall)



LED blinkt schnell (0,2 s Intervall)

Während des Ladevorgangs wird Ihnen die Kapazität durch das Leuchten und Blinken der LEDs am Akku wie folgt angezeigt:

F				E	
○	○	○	⊗	⊗	
					Laden 0 – 24 %
F			E		
○	○	⊗	●	●	
					Laden 25 – 49 %
F			E		
○	⊗	●	●	●	
					Laden 50 – 74 %
F			E		
⊗	●	●	●	●	
					Laden 75 – 99 %
F			E		
○	○	○	○	○	
					Akku ist voll (100%)

Beenden des Ladevorgangs

Um den Ladevorgang abzuschließen, ziehen Sie den Stecker des originalen Ladegerätes am Entriegelungsring gerade aus dem Akku heraus. Ziehen Sie anschließend den Netzstecker des Laders aus der Steckdose.

Der Ladevorgang mit Ihrem originalen Lader ist beendet (Ladezustand 100%), wenn alle LEDs des Akkus erloschen sind.

Ladezeiten

Der Akku mit einer Kapazität von 17,1 Ah (624 Wh) benötigt mit dem originalen Standard-Lader 4 A ca. 5 Stunden für eine Voll-Ladung und ca. 3 Stunden mit dem optional erhältlichen Schnell-Lader 7A der Akku Vision GmbH.

Der Akku mit einer Kapazität von 20,7 Ah (745 Wh) benötigt mit dem originalen Standard-Lader 4 A ca. 6 Stunden für eine Voll-Ladung und ca. 4 Stunden mit dem optional erhältlichen Schnell-Lader 7A der Akku Vision GmbH.

Nutzung des Akkus

Ihr PowerPack geht automatisch bei Nicht-Benutzung nach ca. 14 Tagen in den sog. Deep Sleep Modus (Tiefschlaf) um die Selbstentladung so gering wie möglich zu halten. Vor der nächsten Nutzung (Laden oder Nutzung des Pedelecs) muss der Akku aus dem Tiefschlaf mittels Betätigung des Tasters an dem Akku geweckt werden. Das Aufwachen wird symbolisiert, indem die LEDs der Reihe nach eingeschaltet werden.

Ebenfalls erfolgt die Abschaltung des Antriebssystems (durch den Akku) nach ca. 5 Minuten, wenn das Pedelec nicht verwendet wird. Dabei ist es unerheblich ob das Licht Ihres Pedelecs aktiviert ist oder nicht!

Achten Sie beim Einsetzen des Akkus auf die korrekte Positionierung, bevor Sie diesen im Schloss einrasten. Ansonsten kann es zu Beschädigungen des Akkugehäuses kommen!

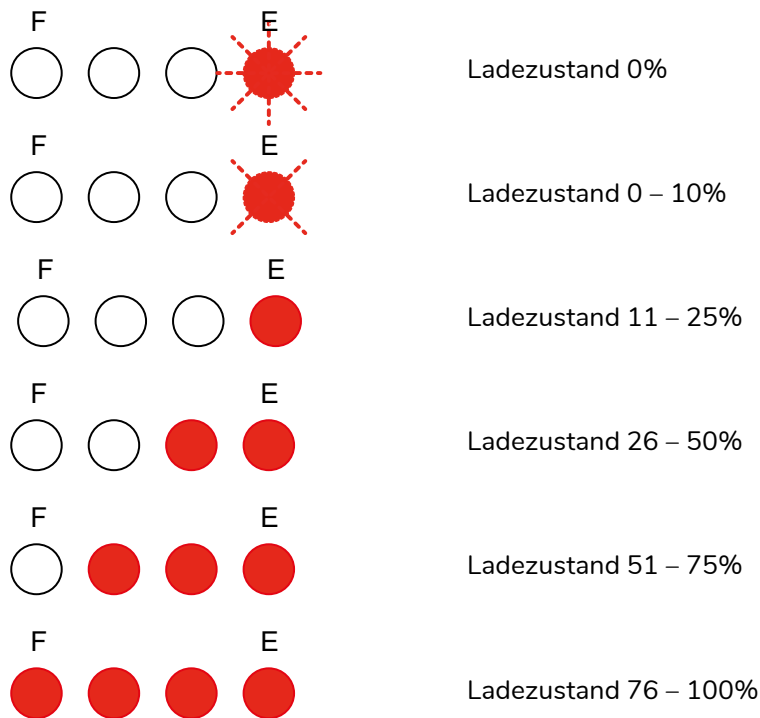
Betätigen Sie den Kapazitätstaster nicht mehrmals kurz hintereinander, ansonsten aktivieren und deaktivieren Sie den Akku sogleich wieder.

Sie haben Ihren neuen E-Bike Vision PowerPack in Ihrem Pedelec korrekt montiert und mit dem Schloss arretiert (Schlüssel abziehen nicht vergessen!)? Dann schalten Sie nun das Antriebssystem über den An/Aus Schalter Ihres Displays an. Das Antriebssystem liest nun die aktuelle Kapazität aus dem Akku aus und Ihr Motor wird aufgrund Ihres bisherigen Fahrprofils die ungefähre Restreichweite berechnen. Der Akku hat keinen Einfluss auf die Reichweitenberechnung des Antriebssystems.

Entnehmen Sie den Akku nicht aus dem Pedelec, solange das Antriebssystem aktiviert ist. Schalten Sie dieses zuvor aus!

Die LED-Statusanzeige am Akku:

Durch einmalige Betätigung des Tasters am Akku wird der Batteriestatus angezeigt.



Durch längere Betätigung des Tasters am Akku können weitere Informationen angezeigt werden.

Anzeige der Vollzyklen

Durch Drücken und Halten des Tasters für eine Zeitdauer von ca. 20 Sekunden werden die Vollzyklen für die gesamte Betriebsdauer angezeigt:

LED1 blinkt	0 – 100 Vollzyklen
LED1 leuchtend:	100 – 200 Vollzyklen
LED1 leuchtend, LED2 blinkend:	200 – 300 Vollzyklen
LED1, LED2 leuchtend:	300 – 400 Vollzyklen
LED1, 2 leuchtend, 3 flashing:	400 – 500 Vollzyklen
LED1, 2, 3 leuchtend:	500 – 600 Vollzyklen
LED1, 2, 3 leuchtend, 4 blinkend:	600 – 700 Vollzyklen
LED1, 2, 3, 4 leuchtend:	700+ Vollzyklen

Anzeige des Gesundheitszustands (SOH)

Durch Drücken und Halten des Tasters für eine Zeitdauer von ca. 30 Sekunden wird der Gesundheitszustand des Akkus angezeigt:

LED 1, 2, 3, 4 leuchtend:	100 – 75% SOH
LED 1, 2, 3 leuchtend:	74 – 50% SOH
LED 1, 2 leuchtend:	49 – 25% SOH
LED 1 leuchtend:	24 – 0% SOH

Manuelles Versetzen in den Tiefschlaf

Durch Drücken und Halten des Tasters für eine Zeitdauer von ca. 40 Sekunden wird der Akku in den Tiefschlaf (Deep Sleep Mode) versetzt. Dies wird dadurch signalisiert, dass die LEDs der Reihe nach ausgeschaltet werden, beginnend mit der 4. LED.

Durch einmalige Betätigung des Tasters erwacht der Akku wieder.

Bitte beachten Sie, dass sich Ihr Akku automatisch bei Nicht-Benutzung nach einer Zeitdauer von ca. 14 Tagen in den Tiefschlaf versetzt.

Lichtunterstützung

Ihr neuer PowerPack besitzt die neueste und sicherste Batterie-Management-System Technik um Sie und sich selbst vor Fehlbedienungen zu schützen. Bevor die Zellen des Akkus tiefentladen werden, schaltet der Akku den Motor Ihres Antriebssystems ab. Es verbleibt jedoch genug Energie im Akku, um mit eingeschalteter Beleuchtung sicher nach Hause zu fahren, sollten Sie die Beleuchtung über den Antriebsakku betreiben. Auch elektrische Schaltungen, die über den Antriebsakku betrieben werden, funktionieren weiterhin.

Instandhaltung

Die Lebensdauer Ihres PowerPack hängt maßgeblich von der pfleglichen Behandlung ab.

Nutzen Sie die Kapazität Ihres Akkus nie voll aus, nutzen diesen jedoch regelmäßig und lagern diesen bei ca. 17°C, so wird Ihr Akku dies mit einer längeren Lebensdauer danken.

Mit zunehmender Alterung wird der Akku trotzdem an Kapazität verlieren.

Versuchen Sie nicht selbst die Zellen zu refreshen oder auszutauschen!

Setzen Sie sich mit unserem Service in Verbindung. Dieser kann auch außerhalb der Garantie einzelne Komponenten bewerten und ersetzen.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der vollen Aufladung weist jedoch daraufhin, dass der Akku verbraucht ist. Ersetzen Sie diesen!

Fehlersuche

Sollte sich Ihr Antriebssystem nicht anschalten lassen, so prüfen Sie bitte, dass die Kontakte der Entladebuchse frei, sauber, gerade und unbeschädigt sind und ein sicherer Kontakt zwischen Akku und Konnektorbox besteht!

Sollte sich Ihr Antriebssystem weiterhin nicht aktivieren lassen, so versuchen Sie bitte Ihren Akku zu laden.

Sollte der Ladevorgang nicht starten, so prüfen Sie bitte das der Ladestecker des Laders korrekt angeschlossen sind. Bitte testen Sie den Akku indem Sie die Kapazitätstaste drücken.

Ist das Netzkabel des Laders richtig angeschlossen und führt die Steckdose Strom?

Ist der Akku beschädigt, defekt oder treten Flüssigkeiten oder Geruch aus? Bitte verwenden Sie Ihren PowerPack nicht weiter und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder unsere Service Abteilung!

Recycling

Entsorgen Sie Lithium Akku nicht im Restmüll! Geben Sie defekte oder verbrauchte Akkus bei den Verkaufsstellen von Batterien oder bei den kommunalen Sondermüll-Sammelstellen ab. Geben Sie die Akkus in entladene Zustand zurück. Sorgen Sie außerdem für Kurzschlussicherheit, indem Sie die Kontakte abkleben. Mit der fachgerechten Entsorgung Ihres Akkus leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

