



AQUION

LiFePO₄



*Lithium-Eisenphosphat
Versorgerbatterien*



BEDIENUNGSANLEITUNG

ACHTUNG Lesen Sie vor der ersten Nutzung alle Warn- und Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung!

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt der **B.I.G.** – Batterie-Industrie-Germany GmbH entschieden haben. Bitte lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt verwenden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Fishermann's **Aquion** Lithium – Eisen – Phosphat Batterien (LiFePO₄), eignen sich als hochwertigen Ersatz für vorhandene Blei-Säure Batterien vergleichbarer Leistung und Abmessung. Das Produkt und dessen Komponenten sind nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

HINWEIS Die Fishermann's **Aquion** Batterie, wird im folgenden Text auch als „Produkt“ oder „Batterie“ bezeichnet.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie sich die Sicherheitshinweise und alle Anweisungen in diesem Handbuch vor der ersten Nutzung der Batterie sorgfältig durch. Bewahren Sie dieses Handbuch für die Zukunft auf und geben es zusammen mit der Batterie an Dritte weiter.

Die Bedienungsanleitung ist fester Bestandteil der Lieferung!

Warnhinweis Explosions- und Brandgefahr

ACHTUNG Die Anschlüsse – Batteriepole stehen stets unter Spannung!

Tragen Sie beim Umgang mit der Batterie niemals Ringe, Uhren, Halsketten oder ähnliche Gegenstände. Es kann aufgrund der elektrischen Leitfähigkeit dieser Gegenstände zu Kurzschlüssen kommen.

Achten Sie auch darauf, dass die Anschlüsse der Batterie nicht durch leitfähige Objekte (z. B. Werkzeug) direkt verbunden werden.

Stromschlaggefahr

Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn dieses beschädigt ist.

Fassen Sie niemals beide Pole der Batterie gleichzeitig an.

Sollten Sie die Batterie mit einem externen Batterieladegerät aufladen, so trennen Sie das Ladegerät immer zuerst von der Batterie, bevor Sie diese wieder benutzen.

Versuchen Sie nicht die Batterie zu öffnen oder zu reparieren. Diese enthält keine zu wartenden Teile.

Explosions- und Brandgefahr

Verwenden Sie das Produkt nicht in Räumen, in denen explosive oder brennbare Stoffe lagern (z. B. Benzin oder Lösungsmittel).

Das Produkt ist nicht für den Einsatz in Bereichen bestimmt, die unter die ATEX Richtlinie fallen (ATmosphères Explosibles – Explosionsschutz Bereich).

Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs eine ausreichende Belüftung vorhanden ist.

Decken Sie das Produkt niemals während des Betriebs ab, da es sich hierdurch stark erwärmen, und somit beschädigt werden könnte.

Stellen Sie die Verwendung des Produkt sofort ein, wenn Rauch sichtbar wird oder ein ungewöhnlicher Geruch wahrzunehmen ist.

Verletzungsgefahr

Beachten Sie vor der Verwendung der Batterie diese Bedienungsanleitung und alle Sicherheitsanweisungen des jeweiligen Fahrzeugs oder des elektrischen Verbrauchers, an welchen die Batterie angeschlossen werden soll.

Wenn Sie an der Batterie Beschädigungen feststellen, so darf die Batterie nicht mehr betrieben werden. Lassen Sie die Batterie in eine Fachwerkstatt überprüfen oder entsorgen Sie diese umweltgerecht.

Lieferumfang

Fishermann's Aquion

Bedienungsanleitung

Das Batterie Managementsystem (BMS)

Die Batterie verfügt über ein fortschrittliches und komfortables Batterie Management System. Dieses System ist fest im Gehäuse der Batterie verbaut und kann nicht entnommen werden.

Das BMS stellt Ihnen eine Vielzahl von Funktionen zur Verfügung:

Mobile Überwachung wesentlicher Funktionen über die kostenlose App

Umfangreiche Schutzfunktionen

Automatische Abschaltung bei Tiefentladung

Ladekontrolle

Temperaturkontrolle

HINWEIS Weiter Informationen zur Nutzung der Batterie-App entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Abschnitt in diesem Handbuch.

Wichtige Information:

Als autorisierter Fachbetrieb und Anbieter von Batterien, sind wir verpflichtet Sie auf folgenden hinzuweisen:

Vorsicht! Ein direkter Eins-zu-Eins Austausch kann zu erheblichen Folgeschäden führen!

Voraussetzungen für den Austausch von Blei-Batterien (NASS-AGM-GEL) gegen Lithium-Batterien:

Überprüfung der Ladesysteme für die Versorger-Batterie und für die separate Board-Batterie.

Ausreichende Ladeleistung der Lichtmaschine prüfen, da Lithium-Batterien hohe Ladeströme aufnehmen können. (Diese Voraussetzung wird von anderen Anbietern und Anwendern kaum beachtet)

Verstärkung von Kabelanschlüssen und Leitungen, sowie Verbesserung der Absicherung.

Ein normales, direkt verbindendes Trennrelais zwischen Versorger- und Lithium-Board-Batterie darf nicht verwendet werden.

Ein bereits vorgeschalteter Ladewandler, oder Solarregler für Blei-Batterien, muß der Lithium-Technik angepasst werden.

Anpassung, Austausch, oder Neumontage ausschließlich durch autorisiertes und erfahrenes Fachpersonal für den Umgang mit Lithium-Technik in Kraftfahrzeugen.

Sollte kein Ladewandler, der den Ladestrom (Laderate) und Spannung begrenzt, verbaut sein, ist dieser nachzurüsten, ansonsten kann es zur Schädigung der Lithium-Batterie, Überlastung der Lichtmaschine (Brandgefahr !) und weiterer Systeme in Ihrem Fahrzeug kommen.

Unter Berücksichtigung aller Sicherheitsbedingungen muß vor der ersten Entladung eine Vollladung und Überprüfung der Batterie ausgeführt werden.

Gesetzliche Bestimmungen, Kauf, Stationäre Ladung und Nachladung von Batterien:

Die Weiterentwicklung von Batterien unterschiedlicher Typen erfordert eine Anpassung der stationären Ladung unter Einhaltung von Normen, Herstellerangaben und Sicherheitsbedingungen.

HINWEIS Bitte beachten Sie beim Laden einer Batterie auf den Batterietyp und das dazu passende Ladegerät mit Ladestrombegrenzung, sowie auf den Anschluß zum Laden bei Fahrzeugen mit Batteriemangement (BMS-EMS-IBS-Euro6-Kfz)

EMPFEHLUNG Batterien nur unter Beaufsichtigung nachladen.

Die Batterie mit einem externen Batterieladegerät aufladen



ACHTUNG Wir empfehlen nicht die Batterie mit einem konventionellen, unregelmäßigem Ladegerät zu laden. Dieses könnte die Batterie trotz der umfangreichen Schutzmaßnahmen des Batterie Management Systems beschädigen!

Zum Laden der Batterie nutzen Sie grundsätzlich ein Mikroprozessor gesteuertes, vollelektronisches 12 Volt - KFZ Batterieladegerät. Die Ladeschlussspannung sollte hierbei zwischen 14,4 und 14,6 Volt liegen.

Wir, die B.I.G. – Batterie-Industrie-Germany GmbH, beraten Sie hierzu gerne und bieten Ihnen geeignete Ladegeräte aus unserem umfangreichen Ladegeräteprogramm an.

Die notwendigen Schritte zum Laden der Batterie entnehmen Sie sodann bitte der Bedienungsanleitung des jeweiligen Batterieladegerätes.

ACHTUNG Bei längerem Nichtgebrauch, sollte die Batterie zunächst vollständig aufgeladen werden.

Nutzen Sie kein Dauerladeerhaltungsgerät, sondern kontrollieren den Ladezustand der Batterie mit der Batterie-App in monatlichen Abständen. Ein nachladen wird empfohlen, sobald der Ladezustand auf ca. 50% der Nennkapazität abgefallen ist.

Mehrere Batterien im Verbund betreiben

ACHTUNG Es dürfen niemals mehr als 4 Batterien in Reihe geschaltet werden!

Sie können bei Bedarf mehrere baugleiche Batterien zusammenschalten, um so entweder die Ausgangsspannung (Volt) zu erhöhen oder die verfügbare Kapazität (Ah) zu steigern.

Reihenschaltung – Erhöhung der Spannung (Volt):

Es dürfen maximal 4 Batterien in Reihe geschaltet werden, um so ein Ausgangsspannung von maximal 48 Volt zu erzielen.

Parallelschaltung – Erhöhung der verfügbaren Kapazität (Ah):

Es können mehrere Batterien gleichen Typs parallel geschaltet werden.

WARNUNG Wir empfehlen in beiden Fällen zwingend einen Fachmann mit dieser Aufgabe zu betreuen. Im Rahmen dieser Bedienungsanleitung ist es nicht möglich alle theoretisch möglichen Verbindungsvarianten mit den einhergehenden technischen Voraussetzungen für die Verkabelung und Absicherung eines solchen Aufbaus zu erläutern.



UN38.3



Die „SmartBat“ App

Zur Nutzung der „SmartBat“ App wird zusätzlich ein mobiles Endgerät (nicht im Lieferumfang enthalten), wie beispielsweise Smartphone, Tablet, Computer oder ähnliche Geräte mit den Betriebssystemen Android oder IOS (Apple), benötigt.

Die erforderliche App können Sie kostenlos im **Google Play** bzw. im **Apple App Store** herunterladen.



Installation und Nutzung der App

Suchen und laden Sie zunächst die App „SmartBat“ von der für ihr mobiles Endgerät passenden Plattform herunter und installieren diese.

Beachten Sie hierbei die Bedien- und Anwendungshinweise des jeweiligen Endgerätes.

Aktivieren Sie nun zunächst die Bluetooth Funktion an Ihrem mobilen Endgerät. Anschließend starten Sie die App „SmartBat“.

HINWEIS Sollten Sie die Bluetooth Funktion an Ihrem mobilen Endgerät nicht aktiviert haben, wird die App versuchen, die Bluetooth Funktion selbstständig zu aktivieren. Bitte bestätigen Sie in diesem Fall die angezeigte Meldung (mit „Zulassen“) auf dem Bildschirm.

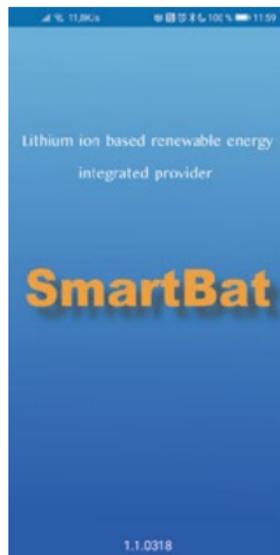
Sie können nun die gewünschte Batterie, deren Messwerte Sie angezeigt bekommen möchten, auswählen. Berühren Sie hierzu eine der angezeigten Bluetooth ID-Adressen. Sofern sich mehrere Batterien in Empfangsreichweite befinden sollten, können Sie diese anhand der angezeigten Bluetooth ID-Adresse unterscheiden.

Der Identifikationscode ist deutlich sichtbar auf dem Gehäuse jeder Batterie angebracht.

Die Batterie-App zeigt unmittelbar nach dem Start alle in Empfangsreichweite befindlichen Batterien an.

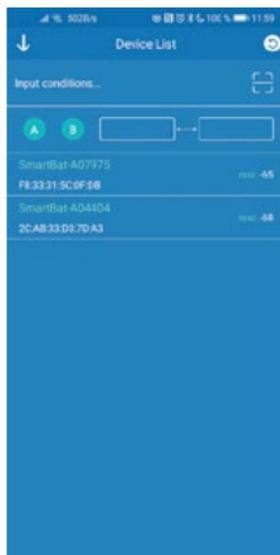
HINWEIS Es kann zeitgleich immer nur mit einer einzelnen Batterie eine Bluetooth Verbindung aufgebaut werden!

ACHTUNG Sofern keine Batterie in Reichweite ist, können die im folgenden beschriebenen Bildschirme nicht aufgerufen werden!

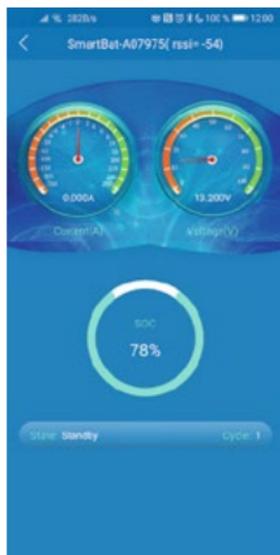


SmartBat App Ansichten (Bildschirme) nach einer erfolgreichen Installation.

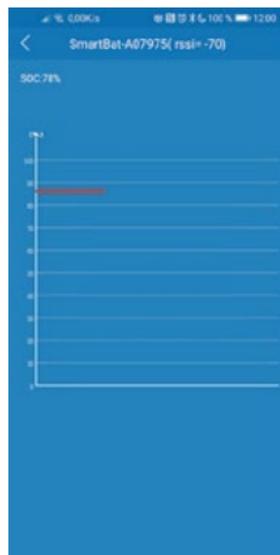
Die Batterie-Auswahl Area



Messdaten Anzeige 1



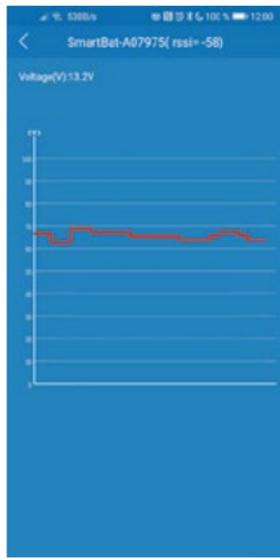
Messdaten Anzeige 2



Messdaten Anzeige 3



Messdaten Anzeige 4



Informationsanzeige



Wartung und Pflege

Lagern Sie das Produkt immer an einem trockenen, sauberen und frostfreien Ort.

Auch bei Nichtgebrauch entlädt sich eine Batterie sehr langsam selbst. Wir empfehlen die Batterie nach jedem Gebrauch oder spätestens einmal pro Jahr mit einem geeigneten Ladegerät nachzuladen.

Zur Pflege nutzen Sie nur ein sauberes, weiches Tuch. Setzen Sie das Produkt keinen Lösungsmitteln oder anderen Flüssigkeiten oder Aerosole aus

ACHTUNG

Öffnen Sie niemals das Gehäuse der Batterie. Dieses enthält keine zu pflegenden oder zu wartenden Teile. Bei Beschädigung des innenliegenden hochleistungs- Lithium Ionen Akkus besteht erhebliche Brand- und Explosionsgefahr!

ENTSORGUNGSHINWEIS

Das Produkt enthält einen leistungsstarken LITHIUM IONEN Akku. Da dieser, wie alle anderen Batterien und Akkus auch, keine unbegrenzte Lebensdauer hat, muss dieser fach- und umweltgerecht entsorgt werden.

Akkus und Batterien gehören niemals in den Hausmüll, sondern müssen in die Batterie-Sammelboxen im Handel oder bei der kommunalen Entsorgungsstelle abgegeben werden!



BIG - Batterie-Industrie-Germany

Holderfer Str. 71

49413 Dinklage

Deutschland

Fon: 04443 - 508 225

Mail: service@batterie-industrie-germany.de