

Infoblatt Lithium-Batterien

Bitte diese wichtige Information genau durchlesen, bevor du einen Lithium Akku in Betrieb nimmst. Eine falsche Behandlung von Lithium Akkus kann nicht nur den Akku beschädigen sondern auch zu gefährlichen Bränden führen!

Lithium Batterien sind sehr hochwertige Batterien, um diese aber sicher und lange verwenden zu können ist es wichtig ein paar wesentliche Punkte zu wissen und diese auch zu beachten. Wir haben und bemüht diese kurz und einfach zusammen zu schreiben.

Es gibt auch viele dazu im Internet zu lesen, die meisten Brände passieren einfach durch Unwissenheit oder falsche Handhabung Z.B. hier ein Bericht über die Brandgefahren!

<https://www.mdr.de/sachsen/hintergrund-akkus-e-scooter-e-bikes-brand-gefahr100.html#sprung0>

- Die Ladung darf in der Regel nur über das Ladekabel an der Batterie erfolgen und nicht über das PLUS und MINUS Kabel wie dies bei normalen Batterien üblich ist. Nur bei der Ladung über das eigene Ladekabel kann das BMS System im Akku arbeiten und die Ladung überwachen. Es gibt inzwischen aber auch Akkus mit vorgeschaltetem BMS System bei welchem die Ladung über das PLUS und MINUS Kabel möglich ist. Es ist einfach zu erkennen, hast du bei deinem Ladekabel zwei getrennte Kabel ist das dünne Kabel das Ladekabel und das starke Kabel das Stromkabel welches zum Controller oder dem Motor läuft. Ist nur ein Anschluss ist dieser für Ladung und auch der Stromausgang. Bei Unsicherheit einfach fragen!
- Achten bei der Ladung auf den richtigen Anschluss, die Ladegeräte sind nicht immer alle gleich belegt! Am besten messen. Achte auch darauf dass das Ladegerät ein geeignetes, richtiges Ladegerät zu Laden von Lithium Batterien ist! Ladegerät für Bleibatterien dürfen in keinem Fall verwendet werden.
- Die Sicherung erst einsetzen wenn der Akku angeschlossen ist, sonst kann es schnell zu einem Kurzschluss kommen wenn sich die Plus und Minus Kabel berühren!
- Bei der Ladung werden die einzelnen Zellen vom BMS System überwacht. Wenn bei diesen was nicht in Ordnung ist schaltet ein geeignetes Ladegerät nicht in den Lademodus. Bitte daher nie andere nicht geeignete Ladegeräte verwenden! Schließe zuerst das Ladegerät an, dann gleich drauf den Akku, das Ladegerät muss in den Lademodus schalten (meist von grün auf rot). Beobachte vor allem bei den ersten 2-3 Ladungen, dass das Ladegerät in den Lademodus schaltet und auch vom Lademodus auf z.B. grün schaltet wenn der Akku voll ist! Dann wissen Sie dass das Ladegerät und auch der Akku in Ordnung sind!
- Ladung von Lithium Batterien sollte nie unüberwacht passieren, auch wenn das Ladegerät nach der Ladung abschaltet (von rot „Ladung“ auf grün „Betrieb“) ist es besser das Ladegerät vom Fahrzeug und vom Strom zu nehmen. Es gibt bereits Betriebe und Einrichtungen, wie mache Golf Clubs, welche das unüberwachte Laden der Golffahrzeugen auf dem Clubgelände verboten haben.
- Der Akku bekommt nach 3-4 Ladungen seine volle Leistung. Bei den ersten 2 Einsätzen entleeren den Akku möglichst weit und laden diesen wieder voll auf! In der Folge wäre es für den Akku am besten diesen nach etwa 2/3 der Endladung zu laden.
- Wenn Sie den Akku längen nicht verwenden lagern Sie diesen im aufgeladen Zustand! Ein fast leerer Akku, welcher zu lange liegt, kann über die ganz normale Selbstentladung unten den Kennwert fallen und dann nicht mehr geladen werden! Bitte auch darauf achten dass der Akku nie tiefentladen wird. Bei Lithium Akkus haben Sie bis zum Schluss die volle Leistung. Wenn das BMS System abschaltet in keinem Fall das Fahrzeuge abschalten und nach ein paar Minuten wieder in Betrieb nehmen ohne es zu laden. Der Akku regeneriert sich ein wenig, aber es kann passierend dass Sie damit den Akku tiefentladen und der Akku davon einen Schaden nimmt. Auch das brennen lassen von Lichtern kann zu einer Tiefentladung führen!

- Verbauen Sie den Akku so dass er vor Stößen geschützt ist. Starke und vor allem harte Stöße können dem Akku einen Schaden zufügen! Wenn Sie den Akku z.B. in einen Scooter geben nicht direkt in die Metallbox. Am besten mit Schaumstoffmatten (zumindest mit Streifen“ schützen und auch darauf achten dass der Akku sich nicht bewegen kann und gut sitzt! Bei Cross Bikes prüfen vor dem ersten Betrieb und auch in der Folge Sie immer wieder auch die verbauten Akkus ob die Sicherungsbänder in Ordnung sind, die Akkus fest sitzen.
- Achte bei der Reinigung von Akkus du auch Fahrzeugen dass du nicht mit z.B. einem Hochdruckreiniger mit in den Bereich von Elektronisch sensiblen Bauteilen kommt. Lithium Akkus sind in der Regel dicht verpackt, aber ein Schaden an einem Akku welche einen undichte Stelle hervorbringt und dann Wasser über den Hochdruckreiniger kann natürlich zu Schäden führen. Prüfe deinen Akkus daher immer wieder ob dieser auch in Ordnung ist und vermeide Hochdruckreiniger im Bereich der Akkus und auch den Controller
- Lithium Akkus in keinem Fall selbst öffnen und an den Zellen hantieren.
- Wenn der Akku nicht mehr zu verwenden ist entsorge den Akku nur in geeigneten Sammelstellen und in keinem Fall im Restmüll. Auch hier sind durch unsachgemäße Entsorgung schon Brände entstanden weil Lithium Akkus unachtsam einfach in den Hausmüll geworfen wurden. Gerne kannst du einen defekten Akku auch zu uns bringen und wir entsorgen diese sicher.

Wir hoffen mit dir mit diesen Informationen geholfen zu haben und ein Bewusstsein zu entwickeln das Lithium Akkus zwar hochwertige und gute Akkus sind aber auch mit entsprechender Sorgfalt hantiert werden muss dass diese eben sicher betrieben werden können und auch lange halten! Lithium Akkus kosten auch viel Geld und es wäre schade wenn dieser durch Unwissenheit tiefentladen wird und du dir einen neuen Akku kaufen musst was mit der richtigen Handhabung leicht zu vermeiden ist. Von einem Brandschaden rede ich da noch gar nicht! Wir wollen dir kein Angst machen nur eben zur Vorsicht raten! Alle unsere Akkus sind natürlich geprüft und entsprechen allen Sicherheitkriterien!

Generell wenn du dir unsicher bist oder Fragen hast, einfach fragen, lieber einmal zu viel als einmal zu wenig! Viel Spaß und Freude mit deinem Fahrzeug oder deinem Akku!