

Tipps für den Umgang mit Ihrer Batterie

Der falsche Umgang mit Blei/Säure-Batterien kann nicht nur zum Ausfall führen, sondern hohen (Folge-)Kosten nach sich ziehen, die es natürlich zu vermeiden gilt. Die folgenden Tipps zum richtigen Umgang mit Ihren Blei/Säure-Batterien helfen Ihnen die Lebensdauer der Zellen zu maximieren.

Niemals Tiefentladen

Die Tiefentladung ist der Todfeind jeder Energiezelle – das gilt unabhängig von der Batteriebauart (Blei/Säure, AGM, Gel, etc.). Von Tiefentladung spricht man wenn man mehr als 80% der angegebenen Kapazität (Ah) der Batterie entnimmt. Die Folge: Die Ladekapazität und Stromleitfähigkeit sinkt rapide, auch nach einer erneuten Aufladung.

Entscheidend ist also, minimale Ladungszustände zu vermeiden. Das lässt sich am besten durch regelmäßige Laden erreichen.

Niemals entladen lagern

Eng mit der Tiefentladung verknüpft, ist die Tatsache, dass Blei/Säure-Batterien niemals leer gelagert werden sollten. Da Blei/Säure-Batterien während der Lagerung durch Selbstentladung einen Teil Ihrer Ladung verlieren. Als Daumregel können Sie mit ca. 1% Ladungsverlust pro Tag rechnen d.h. um eine Tiefentladung zu verhindern sollte die Batterie alle 5-6 Wochen geladen werden.

Sulfatierung

Während der Entladung bildet sich Bleisulfat an den Leiterplatten (Anode und Kathode).

Im Normalfall löst sich das Bleisulfat beim nächsten Ladezyklus wieder auf.

Erfolgt jedoch keine Aufladung, festigen sich die Bleisulfat-Partikel und bedecken im schlimmsten Fall die komplette Leiterplatte.

Die Folge: Die Blei/Säure-Batterie gibt weniger und irgendwann überhaupt keine Energie mehr ab.

Im Normalfall ist die Sulfatierung also kein Problem, sie gehört zum „natürlichen Arbeiten“ der Batterie dazu. Nur bei längerer Lagerung wird sie gefährlich. Blei/Säure-Batterien dürfen deshalb nicht entladen gelagert werden.

Laden

Die Lebensdauer von Blei/Säure-Batterien (und allen anderen Energiezellen) wird in Ladezyklen beschrieben.

Jeder Ladezyklus verkürzt die Lebensdauer der Batterie, als Faustregel können Sie annehmen, dass je weniger tief die Batterie entladen wurde desto mehr Ladezyklen kann die Batterie aufnehmen – aber Achtung der Zusammenhang ist nicht linear d.h. 50% Entladetiefe führt nicht dazu, dass die Batterie die doppelte Anzahl an Ladezyklen aushält!

Zusammengefasst bitte folgende Punkte bei der Blei Säure Batterie beachten:

- Tiefentladung vermeiden
- Aufgeladen lagern
- Nach jeder Fahrt die Batterien laden
- Möglichst hochwertige Ladegeräte verwenden um die Batterien schonend zu laden