

Streuli Handwerk Maurenmoosstrasse 36 8815 Horgenberg

Solarprodukte, Handwerk in Haus und Hof 079 355 05 68

Preisliste

Bestellung an: streulihans@gmail.com

Blei-Akku

Design von 1800 J. W. Ritter und 1859 Gaston Planté

Bleiakkumulatoren sind mit Abstand am weitesten verbreitet. Das am längsten und gründlichsten erforschte und dokumentierte Batteriesystem. Unangefochten wegen ihrer Wirtschaftlichkeit in den Bereichen von Starter-Antriebs- und ortsfesten Batterien.

Blei-Akku

(nasse Batterie)

Beide Elektroden bestehen aus dem gleichen Material. Anode und Kathode sind Bleiplatten, als Elektrolyt wird ca. 30 - 36%ige Schwefelsäure verwendet. (niedriger Innenwiderstand, hohe Startströme, die Säure ist flüssig und kann auslaufen) Bei Entladung entsteht an der Anode aus metallischem Blei Bleisulfat, an der Kathode spielt sich die umgekehrte Reaktion ab.

Blei-Gel-Akku

Im Englischen werden sie VRLA-Batterien genannt, **Valve Regulated Lead Acid** oder sinngemäss übersetzt:

Bleibatterie mit Überdruckventil. Die Wartungsfreien haben ein Überdruckventil, weshalb sie auch nicht auf dem Kopf stehend betrieben werden sollen. Die Säure wird zu Gel gebunden mit Kieselsäure.

Gel Batterien haben eine deutlich längere Lebensdauer verglichen mit AGM oder nassen Standard Batterien. Einen wesentlichen Einfluss auf die Lebensdauer hat die Säureschichtung innerhalb der Batterien. Eine Säureschichtung tritt bei nassen Batterien auf, auch bei AGM, wenn auch etwas weniger ausgeprägt.

Gel Batterien zeigen keine Säureschichtung.

Der Innenwiderstand von Gel-Bleiakkus ist höher als bei nassen Bleiakkus und AGM Akku.

Dh. tiefere Ströme bei gleicher Kapazität als Nass und Nass-AGM.

Blei-Vlies-Akku

Eine weitere Version ist die sogenannte AGM Batterie. **Absorbent Glas Mat**.

Hier wird die Säure von einem Glasfaser-Vlies (zwischen den Bleiplatten) aufgesogen. Die Säure ist vollständig im Vlies gebunden, jedoch ist der Sättigungsgrad des Vlieses nicht vollständig erreicht. Dadurch ist die Batterie auslaufsicher. AGM-Batterien können liegend eingebaut werden. AGM-Batterien sind Reinblei-Akkus dh keine Legierung mit Antimon, dadurch (fast) kein Wasserverbrauch und geringe Selbstentladung. Vlies-Akkus liefern gleich hohe Ströme wie offene Versionen. Niedrigerer Innenwiderstand (im Vergleich zu Gelakkus) dennoch auslaufsicher, (Motorrad)