TECHNICAL INFORMATION

EXPERT KNOWLEDGE ★★☆☆

Laden von AGM und Nassbatterien

V.1.0.2

Fragestellung:

Was gibt es bei dem Aufladen von AGM und Nassbatterien zu beachten?

Hintergrund:

Um den gewünschten Ladezustand zu erreichen, ist eine bestimmte Lademethode erforderlich. Zu den IU_0U-Ladeeigenschaften gehört, dass die verwendeten Geräte beim Erreichen der Ladeschlussspannung automatisch zu Erhaltungsladung wechseln. Das wirkt der Selbstentladung der Batterie entgegen.

Lösung:

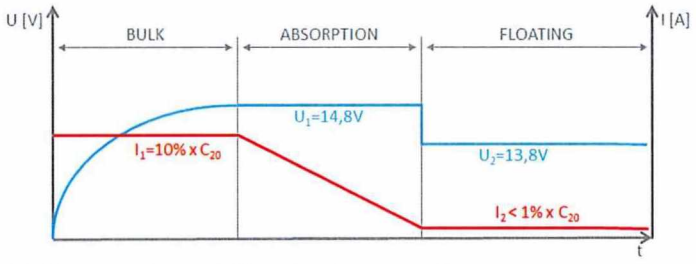

Abbildung 1: Ladeempfehlung für AGM-Batterien

Für AGM-Batterien wird ein Anfangsladestrom von 10 %* der normalen Kapazität (C20) in Ampere empfohlen (I_1). Die Batterie wird dann aufgeladen bis eine maximale Spannung von 14,8 V erreicht ist.

Die Ladespannung darf diesen Wert nicht überschreiten (U_1). Während der Erhaltungsladung wird eine Spannung von 13,65 V bis 13,8 V empfohlen (U_2). Der maximale Ladestrom in dieser Phase (I_2) beträgt bis zu 1 % der Nennkapazität in Ampere.

Für Nassbatterien (EFB, SLI) wird ein Anfangsladestrom von 10 %* der normalen Kapazität (C20) in Ampere empfohlen (I_1). Die Batterie wird dann aufgeladen bis eine maximale Spannung von 14,4 V erreicht ist.

Die Ladespannung darf diesen Wert nicht überschreiten (U_1). Während der Erhaltungsladung wird eine Spannung von 13,4 V empfohlen (U_2). Der maximale Ladestrom in dieser Phase (I_2) beträgt bis zu 1 % der Nennkapazität in Ampere.

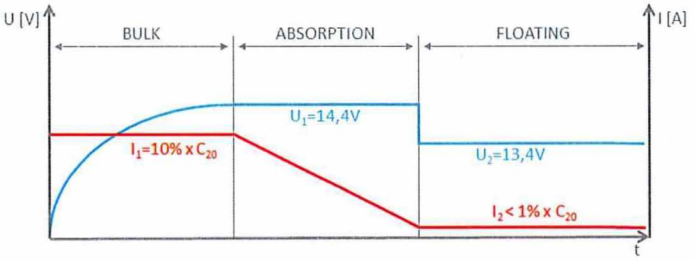

Abbildung 2: Ladeempfehlung für Nassbatterien (EFB, SLI)

Hinweis:

Die oben genannten Werte gelten für eine Umgebungstemperatur von 25°C. Bei abweichenden Temperaturen muss eine Kompensation von -24 mV pro °C berücksichtigt werden.

Es wird empfohlen, ein Batterieladegerät mit IU_0U-Ladekennlinie zu verwenden

---

*** Hinweis:**

- Für Nassbatterien (EFB, SLI) kann der Maximalstrom bis zu I1 = 25 % x C20 [A] erhöht werden.
- Für AGM-Batterien kann der Maximalstrom bis zu I1 = 35 % x C20 [A] erhöht werden.

Beenden Sie den Ladevorgang, wenn die Batterie heiß wird oder wenn Säure austritt!

Achten Sie darauf, dass die Batterie in einem gut belüfteten Bereich aufgeladen wird.

Digital signature: 1738GR25HU7 29
Released by VARTA Technical Support Department 2020

THE ORIGINAL ACADEMY powered by VARTA

CLARIOS
Am Leineufer 51
30419 Hannover, Germany
varta-automotive.com

VARTA® CLARIOS