



MARANGONI 



Doppelstocklader

ab Seite 19



E-Mobility – Teil I

ab Seite 30

Kristalle auflösen – Batterien reaktivieren



Nach Überspannung (Ladung erzwungen) und Ladezyklisierung mit Megapulse



Batterie nach 24 Monaten Lagerung, ungeladen, ungepulst.



Neu und/oder hohes Ladeniveau und Megapulse

Im Verlauf des Lebens einer Antriebsbatterie (für Gabelstapler, Schlepper usw.) verliert diese nach und nach an Kapazität, bis sie die geforderte Standzeit für die Schicht nicht mehr durchhält. Dann gilt sie als defekt und wird ersetzt – Kosten in Höhe von 1.000 und 5.000 € werden fällig, je nach Größe der Batterie!

Der Schaden, den die Batterie zeigt ist geläufig, sie ist sulfatiert. Mit dem Megapulse des Saarbrücker Unternehmens NOVITEC ist es möglich solche „schrottreife“ Batterien durch mehrmaliges Entladen und Aufladen wieder dienstbereit zu machen.

Das Geheimnis des Megapulse liegt in der Beseitigung der Sulfatierung, die entsteht, wenn Antriebsbatterien (aber auch ortsfeste oder Starterbatterien) teilentladen stehen gelassen werden. Die Aktivmasse in dem Akku verliert ihre feinporige Struktur und wird zu grobporiger kristalliner Masse (PbSO₄).

Batteriepulser angebaut an eine Traktionsbatterie.



Diese wird bei Ladung nicht mehr umgewandelt in reines Blei und Schwefelsäure. Leicht feststellen lässt sich das Problem, wenn man die Säuredichte nach Vollladung misst und nicht mehr auf eine Säuredichte von 1,28 bis 1,30 kg/l kommt. Dann stirbt die Batterie nach und nach den Sulfatierungstod. Dieser lässt sich aufhalten durch die Montage der Megapulse!

Sulfatierte Batterien quittieren nach durchschnittlich fünf Jahren den Dienst. Der Betreiber eines Gabelstaplers etwa merkt, dass der Stapler die Schicht, die er üblicherweise problemlos bewältigen konnte, nicht mehr durchsteht. Es muss immer öfter zwischengeladen werden, da die Batterie die Ladung „nicht mehr hält“.

Dass dies nicht zwangsläufig im Durchschnitt alle 5 Jahre der Fall sein muss haben Nutzer der Megapulse schon „am eigenen Leib“ erfahren.

Beispielsweise das Saarbrücker Unternehmen Braun-Lacksysteme GmbH: „Nach sechs Jahren ohne Probleme ließ die Kapazität der 24-V-Batterie unseres Staplers deutlich nach“ berichtet Geschäftsführer Dieter Braun, „statt eine rund 1.100 € teure neu anzuschaffen, rüsteten wir einen Megapulse nach. Tatsächlich nahm die Akkuleistung nach kurzer Zeit wieder spürbar zu und ist mittlerweile 18 Jahre problemlos im Einsatz“.

Ein großer Automobilzulieferer aus Homburg/Saar stellte den Megapulse auf eine



Das 24-V-Gerät passt in eine Hand und lässt sich auch auf kleineren Traktionsbatterien gut montieren.

harte Probe. Eine 17 Jahre alte 80-V-Batterie schien am Ende der Lebensdauer zu sein. Nach zwei definierten Fahrstrecken blinkte die Ladekontrolle am Stapler und signalisierte, dass die Batterie ans Ladegerät wollte. Nach Montage der Megapulse ging es mit der Batterie wieder aufwärts und nach vier Wochen Einsatz schaffte der Stapler mit diesem Akku bereits wieder fünf Fahrstrecken – Tendenz steigend.

Der Megapulse ist erhältlich für alle Batterietypen in 6, 12, 24, 36, 48, 72 und 80 Volt. Er wird direkt an der Batterie dauerhaft installiert.

NOVITEC bietet für die Versionen ab 24 Volt einen unverbindlichen Test an – Sie sollten dies nutzen – es kann nur vorteilhaft für Sie sein!

Bilder: Novitec