

# Längere Lebensdauer

Wie ein konsequentes Batteriemangement die Bilanz verbessert, zeigen die Sachverständigen Thomas Hensel und Willi Geschwentner auf.



Thomas Hensel



Willi Geschwentner

**A**uch bei Batterien liegt das Geld auf der Straße. Die folgenden Hinweise helfen dabei, dieses Geld aufzusammeln. Unter die Lupe werden hier „nur“ geschlossene Blei-Säure-Akkus genommen, die nach wie vor den Großteil des Marktes ausmachen. Als Antriebsbatterien werden sie in den Größenordnungen zwischen 24 V, 225 Ah und 48 V, 540 AH mit Anschaffungskosten für einen Batteriesatz pro Bühne von 500 bis 2.500 Euro verwendet. Hierzu gehören Ladegeräte mit moderner HF-Technologie. Sie haben einen hohen Wirkungsgrad und sind unanfällig gegen Spannungsschwankungen im Baustellennetz.

Damit die Bühnen länger und vor allem zur Zufriedenheit der Kunden funktionieren, müssen diese mit ins Boot geholt werden. Auszuliefernde Bühnen müssen vollständig geladen und gewartet sein. Der Mieter hat die vertragliche Pflicht (Einweisung) zur täglichen Batterieladung. Vor der Abholung und nach dem Einsatzende ist die Batterie zu la-

den, da zum einen die Beladung des Transportfahrzeugs dann problemlos ist. Zum anderen verkürzen die Transporterschütterungen – besonders bei niedrigen Temperaturen – ganz erheblich die Lebensdauer eines entladenen und/oder unaufgefüllten Blei-Säure-Akkus. Diese Regeln gelten nicht nur für den Transport zur beziehungsweise von der Baustelle, sondern auch für Transporte zwischen den Mietstationen. Hier sind die Mitarbeiter entsprechend zu unterweisen.

## Wartungsmaßnahmen

Spätestens nach 2 Wochen muss man Batteriegesamtspannung, Säuredichte (Zellenruhespannung nach der Ladung) und Säurepegel prüfen. Fehlende Elektrolytflüssigkeit muss mit gereinigtem Wasser ersetzt werden. Monatlich sind die Batterieoberflächen trocken zu reinigen. Vom Einsatz eines Dampfstrahlers raten wir hierbei ab. Eine Sichtkontrolle

des Ladegeräts auf korrekte Kennlinienprogrammierung und des Tiefentladeanzeigers ist ebenso wichtig wie eine Sichtkontrolle der Anschlusskabel und Verbinder auf Beschädigungen. Wichtig sind auch die Kontrolle der Befestigung der Batterien in der Maschine und eine Sichtkontrolle des Batterietrags. Dazu sollten vierteljährlich die Kapazitätsprüfung mittels Testgerät durchgeführt und halbjährlich das Ladegerät und der Tiefentladungsschutz überprüft werden.

Zur Rationalisierung der Wartungsmaßnahmen werden Füllsysteme angeboten, die das Wasser automatisch und kontrolliert aus einem Behälter nachfüllen, so dass ein optimaler und identischer Flüssigkeitsstand in allen Batteriezellen erreicht wird. Darüber hinaus gibt es Elektrolytumwälzungssysteme: Während des Ladens fördert eine im Ladegerät befindliche Pumpe Luft in die Batteriezellen. Die so erreichte Durchmischung des Elektrolyts reduziert die Gasung und somit den

Wasserverbrauch, die Ladezeit, die Batterietemperatur, die einzuspeisende Energie. Ob diese Systeme wirtschaftlich sind, muß individuell geprüft werden.

## Ergebnis

Der Mehraufwand für dieses verbesserte, d.h. konsequent durchgeführte Batteriemangement wird durch eine verlängerte Batterielebensdauer belohnt. Viel wichtiger sind aber die reduzierten Ausfälle, weniger Batterie- oder Gerätetausch mit entsprechendem Zusatztransport, ggfls. Bergeinsatz mit Beschädigungen an der Bühne, weniger Außeneinsätze von Mechanikern – eigenen oder fremden – und vor allem zufriedener Kunden. Gerade letzteres ist schwer in Geld auszudrücken, kann aber gar nicht hoch genug bewertet werden. **K&B**

Die Autoren sind Inhaber von  
„Hensel-Geschwentner Gutachtbüro“  
**Kran & Bühne**