

# molkerei industrie



**Die Staplerflotte von Hangcha deckt alle Einsatzgebiete ab. Die Elektrogeräte stehen ab sofort mit Blei- oder mit Lithium-Ionen-Akku zur Verfügung. Foto: Burger Hub- und Transportmittel**

Unser Autor: Karim Alexander Eichinger, Bruck i.d.OPf.

## **Der richtige Batterietyp für Ihre Stapler**

**Hangcha Deutschland bietet Lithium-Ionen-Technik optional für alle elektrischen Flurförderzeuge**

Bei portablen Geräten wie Mobiltelefonen und Tablets haben sich Lithium-Ionen-Batterien längst durchgesetzt. Anders beim Elektrostapler: Hier dominiert noch immer der klassische Blei-Säure-Akku. Wobei die moderne Alternative zahlreiche Vorteile mit sich bringt. Wir erläutern die Unterschiede und welcher Batterietyp Ihnen den größeren Nutzen liefert.

Die Eigenschaften von Lithium-Ionen-Batterien klingen faszinierend. So fällt ihre Energiedichte etwa viermal höher aus als die von Bleibatterien. Und sie lassen sich in kürzester Zeit „betanken“. Nur zwanzig Minuten beispielsweise ergeben eine Ladung von rund 25 Prozent; und nach zwei Stunden ist ein solcher Stromspeicher vollständig gefüllt. Außerdem dürfen sie zwischendurch geladen oder nahezu ganz entleert werden – ohne die Lebensdauer zu beeinträchtigen. In puncto Wirkungsgrad überzeugt die junge Akku-Gattung ebenfalls: Vom ursprünglich eingesetzten Strom stellt eine Bleibatterie später nur circa 70 Prozent zur Verfügung; das moderne Pendant dagegen macht um die 93 Prozent nutzbar. Das führt zu deutlich niedrigeren Energiekosten.



**Thomas Schmehl, Geschäftsführer der Burger Hub- und Transportmittel GmbH, warnt vor pauschalen Tipps: Bei der Ermittlung des richtigen Batterietyps gehört „jeder Fall einsatzspezifisch analysiert“. Foto: Burger Hub- und Transportmittel**

### **Pauschale Empfehlung unmöglich**

Li-Ion-Akkumulatoren besitzen obendrein eine wesentlich längere Lebensdauer. Die Selbstentladung indes spielt kaum eine Rolle. Zudem entfallen durch die fortschrittliche Speichertechnik das zeitraubende Nachfüllen von Wasser, Batteriewechsel sowie Wartungs- und Reinigungsmaßnahmen. Mit den neuen Energiesystemen gehen jedoch auch Nachteile einher. Zum einen kommen sie, im Gegensatz zur Bleibatterie, auf eine enttäuschend geringe Recyclingquote. Zum anderen beträgt ihr Anschaffungspreis ein Vielfaches von dem eines entsprechenden konventionellen Energiespeichers. Ein pauschaler Gesamtkosten-Vergleich der beiden Batterietypen bleibt illusorisch: „Man muss jeden Fall einsatzspezifisch analysieren“, resümiert Thomas Schmehl. Der Geschäftsführer der Burger Hub- und Transportmittel GmbH räumt zwar ein, dass sich Lithium-Ionen-Akkus am ehesten im Mehrschichtbetrieb amortisieren. Doch selbst dann stehe die richtige Lösung nicht automatisch fest.

### **Li-Ion-Akkus besser mieten**

Der engagierte Generalimporteur von Hangcha-Maschinen ([www.hangcha-gabelstapler.de](http://www.hangcha-gabelstapler.de)) weiß: „Ohne entsprechende Zeitfenster fürs Zwischendurch-Laden hat Li-Ion in der Praxis

keine Chance. Da mag die Kostenrechnung noch so günstig ausfallen.“ Andersherum überzeugen die innovativen Traktionsbatterien selbst in Einsätzen, wo kalkulatorisch gesehen die Bleilösung günstiger käme. Als Paradebeispiel nennt der Ingenieur „kleinere Geräte im Rampenbetrieb, deren Bleibatterien nie gewartet werden und die daher oft ausfallen“. Würde man hier Lithium-Ionen-Akkus mieten und nicht kaufen, rechne sich die Technik – vielleicht nicht mit Blick auf die Lebenszykluskosten, doch auf jeden Fall aus Verfügbarkeitsaspekten. Die trendigen Stromspeicher sind auch in sensiblen Arbeitsumfeld hoch attraktiv, insbesondere in der Pharma- und Lebensmittelbranche: Kontaminationen durch Batteriegas und Säure seien damit schlicht nicht möglich.



**Der münsterländische Hersteller Benning beliefert Hangcha Deutschland mit Lithium-Eisenphosphat-Batterien. Dabei handelt es sich um besonders sichere Energieträger. Foto: Benning**

#### **Völlig neue Staplerkreationen**

Die Charakteristika der Hightech-Akkus gestatten es darüber hinaus, völlig neue Flurförderzeug-Varianten zu designen. Hangcha wartet unter anderem mit dem Niederhubwagen CBD12 auf. Dieses Hebeinstrument für die sogenannte „letzte Meile“ wiegt 180 kg weniger als ein ähnlich leistungsfähiges Bleimodell. Und erlaubt es dem Zusteller, bei unveränderter Zuladung substanziell mehr Frachtgut zu befördern. Schmehl bietet neuerdings alle elektrisch angetriebenen Hangcha-Modelle wahlweise mit Lithium-Ionen-Akku. Der Intralogistik-Spezialist aus Herborn hat dazu den münsterländischen Anbieter Benning ins Boot geholt. Das 1938 gegründete Familienunternehmen setzt auf Lithium-Eisenphosphat-Zellen. Bei diesen Modulen handelt es sich – chemisch bedingt – um eine besonders sichere Bauart. Jedes Speicheraggregat zeichnet sich durch eine Lebensdauer von rund 3.000 Zyklen und ein intelligentes Batterie-Management-System aus.