

Neue Technologie in den Ausbildungszentren der ASFL SVBL

Mit neuesten Geräten Ausbildungsmotivation steigern

«Wer nicht mit der Zeit geht, geht mit der Zeit und wer seine Zukunft nicht aktiv lenkt, steuert in eine ungewisse Zukunft». Präsident, Delegierter der Oda für Logistik und Geschäftsführer der ASFL SVBL Dr. Beat M. Duerler ist sich dessen stets bewusst und geht mit gutem Beispiel voran.

Im 2019 wird ein Teil der bestehenden Flurförderfahrzeuge der Kategorie R1 und R2 (R1 = Gegengewichtstapler/ R2 = Schubmaststapler) in den Ausbildungszentren der ASFL SVBL durch Fahrzeuge mit Li-Ionen Technologie aufgerüstet.

Die Traktionsbatterie

Elektro-Geräte beziehen ihre Energie aus einer aufladbaren Batterie (Akkumulator), mit der einerseits der Fahrmotor, andererseits die Hydraulikpumpen angetrieben werden. Batterien liefern im Gegensatz zur Steckdose Gleichstrom mit vergleichsweise niedriger Spannung (24 bis 100 Volt). Um auf die entsprechende Leistung zu kommen, ist deshalb mehr Stromstärke erforderlich.

In jeder Zelle einer herkömmlichen Traktionsbatterie befinden sich Platten aus Blei, sogenannte Elektroden, von denen die einen elektrisch positiv, die anderen negativ geladen sind. Umgeben sind die Elektroden von verdünnter, elektrisch leitender Schwefelsäure (Elektrolyt). Beim Entladen nimmt die Säurekonzentration ab; beim Laden nimmt sie zu. Eine entladene Batteriezelle erkennt man daran, dass die Säure schwächer ist als bei einer vollgeladenen Zelle.

Die einzelnen Zellen der Traktionsbatterie sind jeweils in einem separaten Kunststoffbehälter untergebracht. Eine Zelle liefert eine Stromspannung von ungefähr 2 Volt. Um eine Spannung von 48 Volt zu erzeugen, muss man also 24 einzelne Batteriezellen in Serie hintereinanderschalten.

Wartungsfreie Batterien werden als Traktionsbatterie wenig eingesetzt. Sie enthalten als Elektrolyt anstelle der flüssigen Säure ein Säure-Gel. Diese Batterien werden wie üblich geladen. Da der gelatineartige Elektrolyt nicht verdunstet, entfällt das Nach-



Fahrzeuge mit Traktionsbatterien bilden nach wie vor den Grundstock der Ausbildungsflotte bei der ASFL SVBL. (Bild: ASFL SVBL)

füllen von destillierten/entmineralisiertem Wasser. Die Leistungsfähigkeit der wartungsfreien Batterie ist geringer; sie ist für den «harten» Einsatz weniger geeignet.

Den Kursteilnehmenden wird eine korrekte Batteriekontrolle von A – Z, mit den notwendigen Sicherheitsaspekten vor Ort gezeigt und gelehrt. Eine unsorgfältige oder

Zoom

Bedürfnissen der zukünftigen Kursteilnehmenden gerecht werden

Dr. Beat M. Duerler, Präsident ASFL SVBL, Delegierter der Oda für Logistik und Geschäftsleiter der ASFL SVBL, stellte eine Arbeitsgruppe für das Erstellen der neuen, modularisierten Lehrmittel für die Ausbildung für Flurförderzeuge zusammen. Hierbei entwickelte sich eine Dynamik innerhalb der Gruppe, weil sich die jungen Auszubildenden der erfahrenen Generation gegenüberstanden und beide Gruppen sich gegenseitig unterstützten und motivierten.



Dr. Beat Duerler:
«Wir wollen für die Auszubildenden ein Optimum an Wissensbildung anbieten.»

Vorgegeben in der Arbeitsgruppe war der rote Faden, welcher sich in den neuen Lehrmitteln widerspiegelt und auch

den Bedürfnissen der zukünftigen Kursteilnehmenden von Flurförderzeugen gerecht wird.

Die Arbeitsgruppen zur Überarbeitung der gedruckten Lehrmittel, zur Entwicklung der eLearning-Bausteine und für die Ausbilder-Schulung hatten höchste Qualitätsvorgaben zu erfüllen und mussten auch einem hohen Zeitdruck standhalten. Die ASFL SVBL freut sich auf die ersten Schulungen mit den neuen Lehrmitteln im Verlauf vom Jahr 2019.

gar ausgelassene Kontrolle kann negative Einflüsse auf die Lebensdauer einer solchen Batterie haben.

Die Li-Ionen-Technologie

Einer der wohl grössten Vorteile eines Li-Ionen bestückten Fahrzeuges liegt darin, dass die Batterie bedeutend weniger empfindlich auf das Ladeverhalten/die Ladevorgänge reagiert. Unabhängig vom momentanen Ladezustand der Li-Ionen-Batterie können diese Fahrzeuge über die Mittags-

pause, sowie auch in den ungenutzten Tageszeiten am Strom angeschlossen werden. Somit entsteht eine durchgehende Einsatzmöglichkeit des Flurförderfahrzeuges von 24 Std. über 7 Tage die Woche. Damit entfällt auch die kostenintensive Infrastruktur von Wechselbatterien und der Zeitaufwand, um diese auszutauschen.

Zwischenladungen sind jederzeit möglich. Anbieter von Li-Ionen Fahrzeugen werben auch mit der Wartungsfreiheit.

Was heisst das für die ASFL SVBL? Wie anfänglich beschrieben, wird die ASFL SVBL im 2019 einen Teil ihrer Flurförderzeugeflotte durch Li-Ionen-Batterie bestückte Fahrzeuge ersetzen.

Doch dies ist noch nicht alles. Aus dem Hause ASFL SVBL gibt es im 2019 neue Lehrmittel für den Einsatz von Flurförderzeugen, gestützt auf der neuen EKAS Richtlinie 6518 (Richtlinie zur Ausbildung und Instruktion für Bediener von Flurförderzeugen). Die neuen Lehrmittel bestehen aus: Lehrmittel Flurförderzeuge Basismodul, Lehrmittel Fachmodul R1 sowie Lehrmittel Fachmodul R2. Diese werden das aktuelle Staplerhandbuch ablösen.

Übersicht der Flurförderzeuge nach der EKAS-Richtlinie 6518:

Kategorie S1: Schlepper
Kategorie S2: Hubwagen
Kategorie S3: Kommissionierer
Kategorie R1: Gegengewichtstapler (Drei- und vierrädrig, sowie Gelände-Gegengewichtstapler) und Containerstapler
Kategorie R2: Quersitz-Pratzenstapler, Quersitz-Schubmaststapler, Hochregalstapler (Man-Up,

Man-Down) und Vierwegestapler*



Man-Down) und Vierwegestapler*

Kategorie R3:

Seitenstapler und Vierwegestapler

Kategorie R4:

Teleskopstapler (ohne und mit Abstützung, sowie Vierfach-Abstützung) und Reach-Stacker

*Vierwegestapler können aufgrund ihrer multifunktionalen Bauweise, sowohl der Kategorie R2 als auch der Kategorie R3 zugeteilt werden. ■

Info

ASFL SVBL

5102 Rapperswil
Tel. 058 258 36 00
Fax 058 258 36 01
email@svbl.ch
www.svbl.ch



Im 2019 wird die ASFL SVBL einen Teil ihrer Flurförderzeugeflotte durch Li-Ionen-Batterie bestückte Fahrzeuge ersetzen.