

Schwere Anwendungen mit Leichtigkeit meistern

Ein gestiegenes Nachhaltigkeitsbewusstsein, neue Auflagen für Dieselantriebe sowie Umweltfreundlichkeit, Leistungsfähigkeit und Effizienz des Elektroantriebes führen dazu, dass auch im Schwerlastbereich immer häufiger Elektrostapler eingesetzt werden. Wir haben bei Patrick Gojer und Andreas Prielinger, Leiter der Business Unit Perfect Charging bei Fronius International, nachgefragt, welche Herausforderungen es gibt und wie Fronius hierbei unterstützt.

Die Elektrifizierung schreitet auch im Schwerlastbereich immer weiter voran. Welche Entwicklungen können am Markt beobachtet werden?

Gojer:

Für den Warenumschat in der Holzindustrie, im Recycling Bereich oder in Häfen und auf Frachtschiffen sind Schwerlaststapler, Reach Stacker, und Container Handler unverzichtbar. In diesen Branchen müssen schwere Lasten und sperrige Güter im Innen- und Außenbereich transportiert und gehoben werden. Derzeit sehen wir bei diesen Anwendungen den Trend weg vom Verbrennungsmotor, hin zum Elektroantrieb. Grund dafür ist einerseits ein gestiegenes Bewusstsein für Nachhaltigkeit sowie andererseits Kosteneinsparungspotenziale. Elektrische Flurförderzeuge werden kontinuierlich leistungsstärker. Auch Einsatzgebiete mit großen Tragkräften – die früher Staplern mit Verbrennungsmotoren vorbehalten waren – werden sukzessive elektrifiziert.

Welche Herausforderungen haben die Anwender in diesen Bereichen?

Gojer:

Mit der Elektrifizierung von Schwerlast-Flurförderzeugen steigt auch der Energiebedarf. Sowohl Batterien als auch Ladegeräte müssen in größerem Maßstab ausgelegt werden. Um hohe Tonnagen bewegen zu können, werden Traktionsbatterien mit 96 bis 120 Volt eingesetzt.

Die Anschaffung dieser Batterien kann sehr kostenintensiv sein. Ungeeignete Batterieladetechnik verursacht einen hohen Wartungsaufwand und unnötige Kosten für häufige Neuanschaffungen von Batterie und Ladegerät. Auch anspruchsvolle Bedingungen wie schwankende Stromnetzqualität oder

extreme Temperaturschwankungen im Außenbereich stellen für unsere Kundinnen und Kunden eine Herausforderung dar. Hinzu kommt, dass in den Schwerlaststaplern oft zwei Batterien parallel genutzt werden. Aus den genannten Gründen ist es sehr wichtig, auf eine leistungsfähige und verlässliche Ladetechnologie zu setzen.

Mit welchen Lösungen unterstützt Fronius seine Kundinnen und Kunden hierbei?

Prielinger:

Speziell für diese Anwendungen haben wir ein neues Ladetechnik-Portfolio entwickelt. Die Fronius Selectiva 4.0 96V und 120V Ladegeräte erlauben ein sicheres und effizientes Laden für alle gängigen Blei-Säure-Batterien in hohen Leistungsklassen.

Ein besonderer Vorteil ist die hohe Flexibilität. Die Geräte verfügen über Kennlinien für Blei-Säure-Batterietypen (PzS, EPzS, PzQ und CSM) mit unterschiedlichen Spannungen. Das vereinfacht die Ladeprozesse und hilft Flurförderzeug-Betreibern, Kosten einzusparen.

Da Anwendungen oft auch im Außenbereich erfolgen, bieten wir ein umfangreiches Outdoor-Portfolio an, das auf die spezifischen Herausforderungen für das Laden im Freien ausgerichtet ist.

Batterien werden bei Schwerlaststaplern oft parallel genutzt. Was muss hier beim Laden beachtet werden?

Prielinger:

Bei falscher Handhabung, etwa einer zu frühen Batterieentnahme oder einem fehlerhaften Ladegerät, kann es zu hohen Ladezustandsabweichungen der Batterien kommen. Dadurch können bei der Verbindung der Batterien mit dem Fahrzeug hohen Ausgleichsströme zwischen den Batterien auftreten. Dies führt eventuell zu Schäden an den Batterien und am Fahrzeug.

Um diese Situation zu verhindern, lassen sich die Selectiva 4.0 96V und 120V Ladegeräte mit dem Fronius Charger InterLock ausstatten. Dieser stellt sicher, dass bei der Batterieentnahme beide Batterien vollständig geladen sind und den gleichen Ladezustand haben. Die Anwender profitieren von einer höheren Batterielebensdauer, was auch wirtschaftlich betrachtet bei diesen Batterietypen nicht uninteressant ist.



Telefon Österreich: +43 7242 241-2550
Telefon Deutschland: +49 6655 916940
Telefon Schweiz: +41 44 817 99 45

Über die Fronius International GmbH

Fronius International ist ein österreichisches Familienunternehmen mit Firmensitz in Pettenbach und weiteren Standorten in Wels, Thalheim, Steinhaus und Sattledt. 1945 als regionaler Ein-Mann-Betrieb gegründet, ist Fronius heute ein Global Player mit weltweit mehr als 5.660 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, der in den Bereichen Schweißtechnik, Photovoltaik und Batterieladetechnik tätig ist. Der Exportanteil beträgt 92 Prozent und wird mit 36 internationalen Fronius Gesellschaften sowie Vertriebspartnerinnen und -partnern in mehr als 60 Ländern erreicht. Mit innovativen Produkten und Dienstleistungen sowie 1.321 aktiven Patenten ist Fronius einer der Innovationsführer am Weltmarkt.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Fronius International GmbH

MMag. Sonja POINTNER, +43 (7242) 241-6436, pointner.sonja@fronius.com
Fronius International GmbH, Froniusplatz 1, 4600 Wels, Österreich