

Eigene PV-Anlage versorgt Holzhändler-Staplerflotte

SCS Scheiffele-Schmiederer setzt intelligente Ladelösungen zur Versorgung seiner Flurförderer ein

In immer mehr Betrieben halten Elektro-Flurförderer Einzug, mit dem Vorteil, dass bei Vorhandensein einer PV-Anlage der „Treibstoff“ für die Transportgeräte selbst produziert werden kann. Der Holzhändler SCS Scheiffele-Schmiederer KG vertraut dabei auf die intelligenten Ladelösungen von Fronius Perfect Charging in Kombination mit den Wechselrichtern von Fronius Solar Energy. Durch die Integration der PV-Anlage in die neue Ladeinfrastruktur kann das Unternehmen Kosten und Energie einsparen und gleichzeitig Batterien und die Umwelt schonen. Die effiziente Nutzung von Sonnenenergie für die Elektrostaplerladung trägt dazu bei, die Abhängigkeit von konventionellen Energiequellen zu reduzieren und den ökologischen Fußabdruck von SCS weiter zu minimieren.

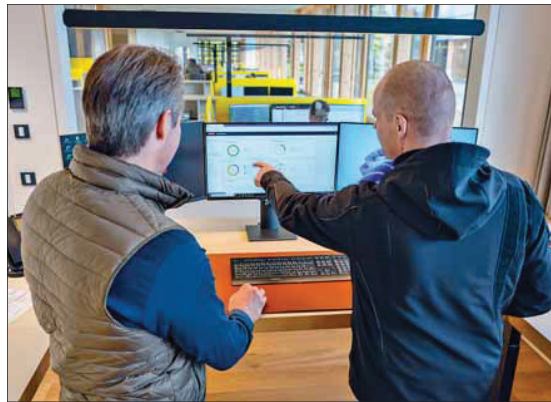
Die SCS Scheiffele-Schmiederer KG (kurz SCS) wurde 1841 als Holzwerk in Dillingen gegründet und hat sich seither zu einem Holzgroßhändler mit Produktion und sechs Niederlassungen in Bayern und Baden-Württemberg entwickelt. Von hier aus versorgt das Familienunternehmen seine Kunden in Süddeutschland. Besonders großen Wert legt man dabei auf nachhaltiges und ressourcenschonendes Wirtschaften: Beim Neubau der Un-

ternehmen wird“, ergänzt Matthias Leibold, Technischer Leiter bei Fronius Perfect Charging.

Die installierten „Selectiva 4.0“-Ladegeräte bieten laut Anbieter intelligente Funktionen und ein besonders schonendes, energieeffizientes Ladeverfahren für Blei-Säure-Batterien. Sie seien vielseitig einsetzbar und könnten verschiedene Batterietypen laden, was die Ladeprozesse vereinfacht und Kosten spart. „Konkret auf die Einsatzsituation von SCS abgestimmt bedeutete dies, dass 16 Ladegeräte des Typs „Selectiva 4.0 16 kW“ die FFZ mit Energie versorgen, die von der PV-Anlage mit den 16 „Tauro Eco 100-3-D“- und zwei „Tauro 50-3-D“-Wechselrichtern auf dem Hallendach erzeugt wird“, erklärt Matthias Leibold.

Einer der Vorteile der Fronius-Ladetechnologie sei die Vernetzungsfähigkeit der Ladegeräte mit der Software „Charge & Connect“. Durch die intelligente Vernetzung können die Ladegeräte einfach mit den eigenen Wechselrichtern verbunden werden. Den Kunden wird so eine transparente Überwachung der verbrauchten kWh je Ladestation und der erzeugten kWh der PV-Anlage ermöglicht.

Die Installation von 16 „Tauro Eco 100-3-D“- und zwei „Tauro 50-3-D“-Wechselrichtern setzt am Standort Gundremmingen neue Maßstäbe in der nachhaltigen Energieerzeugung. Zusammen mit den über 5000 installierten Solarmodulen leisten die Wechselrichter einen großen Beitrag zur Energieautarkie der gesamten Unternehmensgruppe, welche zwei PV-Anlagen mit einer Gesamtgröße von 4 MW_p betreibt. „Diese Installation ist ein Symbol für unser Engagement für eine nachhaltige Zukunft und unser Bestreben, durch In-



Die Steuerung ermöglicht es, das System stets im Überblick zu behalten.

novation und Qualität einen echten Unterschied zu machen“, bringt es Karl Schmiederer auf den Punkt.

Dank der PV Connect Funktion, welche einfach im „Charge & Connect“-Portal aktiviert werden kann, ist eine Nutzung der eigenen PV-Energie für das Laden der Staplerflotte möglich. „Durch eine präzise Ertragsprognose können zukünftige Batterieladungen in einem Zwei-Tagesfenster vorausschauend geplant werden. Somit kann die PV-Energie vom Wochenende in die folgende Arbeitswoche übernommen werden. Der Kunde profitiert durch eine Maximierung seines Eigenverbrauchs, indem er seine Arbeitswoche optimal auf die notwendige Länge der Batterieladung auslegen kann“, zeigt Matthias Leibold die Vorteile auf. „Dadurch können Batterieladungen verkürzt oder verlängert werden, um ausschließlich eigenen PV-Strom zu nutzen.“

Verbesserte Auslastung des Batteriepools

Die neuen Ladegeräte wurden ebenfalls durchgängig mit LED-Streifen ausgestattet. Dies ermöglicht den Staplerfahrern eine schnelle und einfache Erkennung der fertig geladenen Batterie:

- ◆ Orange bedeutet, dass die Ladung läuft,
- ◆ Grün signalisiert die vollgeladene Batterie,

- ◆ Blau zeigt an, dass die Batterie abgekühlt und einsatzbereit ist.

Eine minutengenaue Anzeige im Display ermöglicht zudem die Überwachung der Laddauer jeder Batterie. „Das verbessert die Auslastung des Batteriepools und wirkt sich ebenfalls positiv auf die Lebenserwartung aus“, erklärt Matthias Leibold.

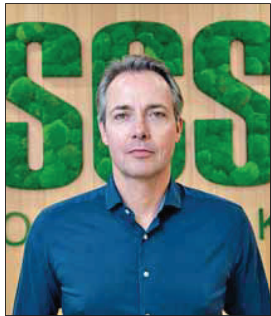
Zudem wurden die Batterien mit der Fronius-Batteriesensoren „TagID“ ausgestattet. Ebenfalls mit dem „Charge & Connect“-Portal verbunden, lässt sich so nicht nur die Ladeinfrastruktur, sondern auch der Antriebsbatteriepool im Blick behalten.

„SCS kann somit frühzeitig kritische Verhaltensweisen und Batterien mit fehlerhaftem Verhalten während des Ladevorgangs identifizieren. Dies ermöglicht es dem Unternehmen, schnelle Gegenmaßnahmen in Gang zu setzen und ungeplante Ausfälle zu minimieren. Mittels digitaler Inventarlisten lassen sich für SCS nun auch schnell Erkenntnisse für die nächste Budgetierungsphase treffen“, fasst Matthias Leibold die Vorteile der Battery Connect Funktion zusammen.

Auf Knopfdruck stellt „Charge & Connect“ den Ladestatus der angeschlossenen Batterien, den Energieverbrauch sowie den Zustand der Ladegeräte transparent dar. Durch die Darstellung der wesentlichen KPIs der Ladeinfrastruktur gehören manuelle Sichtprüfungen der Vergangenheit an. So

können beispielsweise die Anzahl der Ladungen pro Monat, die Betriebsbereitschaft und der Prozentsatz der Bedienfehler zentral abgerufen sowie Bedien- und Anwendungsfehler frühzeitig identifiziert und behoben werden.

Hersteller: Fronius Perfect Charging, 4643 Pettenbach

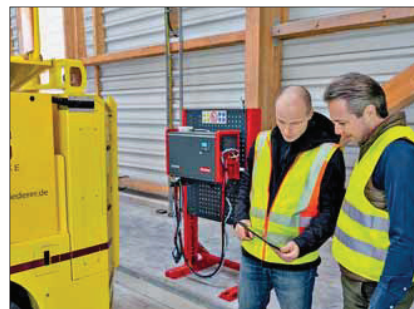


Karl Schmiederer, Geschäftsführender Gesellschafter bei SCS: „Nachhaltigkeit ist für uns sehr wichtig. Wir legen in der ganzen Unternehmensgruppe großen Wert darauf, einen positiven ökologischen Fußabdruck zu hinterlassen. Deshalb stellen wir auch regelmäßig unsere Prozesse und Infrastruktureinrichtungen auf den Prüfstand.“

ternehmenszentrale in Gundremmingen kamen unter anderem nachhaltige Baustoffe zum Einsatz. SCS nutzt gesammeltes Regenwasser als Brauchwasser, setzt auf effiziente Logistikprozesse und versorgt seine Elektrofahrzeuge und -stapler mit Sonnenenergie vom eigenen Dach.

Kürzlich wurde bei SCS die Ladetechnik der Flurförderzeuge (FFZ) genauer unter die Lupe genommen. Am Standort in Gundremmingen betreibt SCS eine Flotte von elf elektrischen FFZ, die für den Transport von Holzbalken, Brettern und Profilen im Lager sowie für den Versand auf die firmeneigenen LKW verwendet werden.

Die Logistikverantwortlichen waren auf der Suche nach effizienter Ladetechnik, welche die Vielfalt der verwendeten Batterien mit und ohne Elektrolytumwälzung sicher und nachhaltig laden kann. „Die FFZ sind für einen reibungslosen Betriebsablauf unverzichtbar und müssen hochverfügbar sein. Wir waren unzufrieden mit der Verfügbarkeit der FFZ und der Batterien, und überlegten, ob ein so hoher Ladestrom wirklich notwendig ist“, erklärt Karl Schmiederer, Geschäftsführender Gesellschafter bei SCS. Daraufhin wurde Fronius als Technologiepartner kontaktiert. Die Experten führten eine umfassende Analyse vor Ort durch und entwickelten gemeinsam mit dem Kunden eine maßgeschneiderte Lösung, die perfekt auf das Einsatzszenario abgestimmt ist. „Dank der Förderunterstützung durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle konnten wir die Ladeinfrastruktur standardisieren und sicherstellen, dass sie den neuesten Normen entspricht und wirtschaftlich



Beim Ladesystem für seine Flurförderer setzt der Holzhändler auf Technologien von Fronius, die zum Beispiel die Einbindung der eigenen PV-Anlage und damit die problemlose Nutzung des selbst erzeugten Stroms erlauben. Fotos: Fronius

Holz-/Aluläden
Die clevere Fassadengestaltung

NIEDERMEIER
92339 Regensburg, Tel: 09441 - 437
info@fensterladen-niedermeier.de
www.fensterladen-niedermeier.de

Vecoplan®

Phenomenal Lights – Phenomenal Technic

The phenomenal effect of a perfectly designed material handling process

Vecoplan AG
Germany
phone +49 2861 6257-0
welcome@vecoplan.com
www.vecoplan.com