

PRESSEINFORMATION

Weinsberg, den 15. Juni 2023

Automatisierte Bahnverladung bei ŠKODA mit Vollert Train-Handlern

Zwei automatisierte Verladekrane von Vollert sorgen im Stammwerk von ŠKODA im tschechischen Mladá Boleslav für eine rasche Zug-Entladung von Fahrzeugbatterien für die E-Auto-Produktion. Die Automatisierung verkürzt die Verladezeiten und erhöht zugleich die Sicherheit im Umgang mit den sensiblen Batterien.

Zwei Kransysteme von Vollert, sogenannte Train-Handler, übernehmen seit Mitte 2022 im ŠKODA-Werk Mladá Boleslav im parallelen Betrieb die Entladung von Güterwaggons mit E-Auto-Batterien auf einer Fahrweglänge von 107 m. Dazu sind beide mit jeweils vier Gabelzinken und einer Hubkraft bis zehn Tonnen ausgestattet. Nach dem Öffnen der Waggontüren erkennen die Train-Handler selbstständig die Position der Transportgestelle der Batterien und übernehmen je zwei Gestelle auf einmal. Für Freiraum beim Manövrieren sorgt die aufgeständerte Kranbahn samt Kranbrücke und mitfahrender Steuerung. Aufgrund des eingeschränkten Lichtraumprofils und enger Platzverhältnisse ist die Laufkatze mit der hydraulischen Hubvorrichtung hängend und somit platzsparend angebracht. Eine Dreheinheit ermöglicht das Absetzen der Batteriegestelle im 90°-Winkel auf die anschließende Förderstrecke zur Produktion von ŠKODA.

Wandernde Züge sicher be- und entladen

„Die Automatisierung des Be- und Entladevorgangs der Züge beschleunigt die Prozesse deutlich – im Vergleich zum manuellen Betrieb zweier Gabelstapler sind wir rund drei Mal schneller. Das liegt auch daran, dass wir die Rückführung leerer Transportgestelle auf die Züge im Wechselspiel gestalten“, erklärt Jochen Keinath, Leiter Vertrieb Oberflächentechnik bei Vollert. Hinzu kommt ein deutlich geringeres Unfall- und Beschädigungsrisiko, sowohl an den Waggons als auch an den sensiblen Batterien. Die Voraussetzung dafür ist das zuverlässige Sicherheitssystem der Vollert Train-Handler, das einerseits ein gefahrloses Zusammenspiel von Mensch und Technik sicherstellt und andererseits die tatsächliche Positionierung der Züge zuverlässig erkennt. Dazu absolvieren die Train-Handler nach Einfahrt des Zuges eine Referenzfahrt entlang der Waggons, ähnlich wie bei einer Einparkhilfe. Zudem kontrollieren sie auch im späteren Verladeprozess laufend die Position der Waggons, da diese bei einer Gewichtsänderung „wandern“. Das bedeutet, sie bewegen sich aufgrund ihrer Federung sowohl in der Höhe als auch in der Länge. Entsprechend positionieren sich die Train-Handler von Vollert neu.

Flexibilität trotz automatisierter Prozesse

Um den Verladeprozess schnell abwickeln zu können, nehmen die Train-Handler in der Regel jeweils zwei Transportgestelle gleichzeitig auf. Dennoch muss der Vorgang flexibel gehalten werden – beispielsweise bei einer ungeraden Anzahl an Transporteinheiten. Die Gabelzinken lassen sich deshalb automatisch seitlich verstellen, zusammen- und auseinanderfahren sowie hydraulisch komplett hochklappen. Auf diese Weise ist auch ein Einzeltransport möglich.

Höchste Zuverlässigkeit für Just-in-time-Produktion

Neben der höchstmöglichen Sicherheit spielt die Zuverlässigkeit in der Automobilindustrie eine wichtige Rolle. Um einen Stillstand der Anlage in jedem Falle zu verhindern, sind die beiden Train-Handler-Systeme von Vollert redundant ausgelegt und auch einzeln in der Lage, den gesamten Verladebereich zu bedienen. Eine abgesicherte Wartungsposition je Train-Handler ermöglicht dann die freie Fahrt auf der gemeinsam genutzten Kranbahn. Darüber hinaus legte ŠKODA großen Wert auf eine einfache Wartung, schnelle Reparaturzeiten sowie die leichte Zugänglichkeit und Austauschbarkeit der Komponenten.

Bei der Konstruktion der beiden Train-Handler griff Vollert auf sein jahrzehntelanges Know-how im Bereich der Bahnverladung zurück. Ähnliche Anlagen entwickelten die Intralogistik-Experten bereits zur Verladung von Getränkekisten, Aluminium-Coils oder Düngemitteln. Das Wissen über das sensible Batteriehandling stammt aus den vollautomatisierten Batteriewechselstationen von Vollert für fahrerlose Transportfahrzeuge (AGV) in der Hafelogistik. Hier tauscht Vollert innerhalb von fünf Minuten vollautomatisiert zwölf Tonnen schwere Batterietröge und führt sie zum Laden in ein Hochregallager.

Über Vollert Anlagenbau GmbH

Mit über 370 realisierten Betonfertigteilterwerken gehört die Vollert Anlagenbau GmbH seit 1925 weltweit zu den Technologie- und Innovationsführern der Betonfertigteilterbranche. Von einfachen Start-up-Konzepten bis hin zu hoch automatisierten Multifunktionsanlagen für flächige und konstruktive Betonelemente oder Spannbetonschwellen für Gleisanlagen und Schienennetze bietet Vollert seinen Kunden die neueste Technik.

Die Spezialisten beraten Baustoffhersteller, Bauunternehmen und Bauträger zur aktuellen Fertigteilter-Bautechnologie und erarbeiten im Dialog schlüsselfertige Anlagen- und Maschinenkonzepte – von Hochleistungs-Kipptischen und Batterieschalungen für die stationäre Produktion, automatisierten Umlaufsystemen bis zu Sonderschalungen beispielsweise für Stützen, Binder und Fertigteiltertreppen.

Anlagen- und Maschinenlösungen von Vollert sind in über 80 Ländern weltweit im Einsatz, in Asien und Südamerika verstärken zudem eigene Tochtergesellschaften die Vertriebsaktivitäten. An seinem Unternehmenssitz in Weinsberg beschäftigt Vollert mehr als 300 Mitarbeiter. **www.vollert.de**

Pressekontakt

Frank Brost

Leiter Marketing/Kommunikation

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestr. 12
74189 Weinsberg/Germany
Tel.: +49 7134 52 355
E-Mail: frank.brost@vollert.de



Bild 1 - 3:

Mit seinen Train-Handler-Systemen bietet Vollert automatisierte Lösungen zur Bahnverladung auch für sensible Produkte wie Batterien für E-Autos. ŠKODA nutzt dazu zwei Systeme zur raschen und beschädigungsfreien Zug-Entladung in seinem Stammwerk in Tschechien.