

PRESSEINFORMATION

Weinsberg, 26. Juli 2021

Schnelles Kragarmlager für sensitive Folien

Für ein neues Werk zur Herstellung von Trafokernen im Norden Chinas entwickelt und liefert der Intralogistik-Spezialist Vollert ein komplettes vollautomatisiertes Hochregallager mit 1.500 Kragarmen für Coils bis 5 t Gewicht. Trotz der tonnenschweren Last muss die gesamte Intralogistik äußerst sanft mit dem empfindlichen Folienmaterial umgehen.

Das Schneidezentrum für die Trafokerne wird nach seiner Fertigstellung in Tianjin zu einem der größten Bearbeitungszentren in China. Als Spezialist für schwere Lasten mit langjähriger Erfahrung in Intralogistikkonzepten erhielt Vollert Anlagenbau den Zuschlag der internationalen Ausschreibung und entwickelt, liefert und montiert als Generalunternehmer ein komplettes Lager- und Materialflusssystem. Das zentrale Herzstück bildet ein vollautomatisches 150 m langes und 11 m hohes Hochregallager mit 7 Ebenen, 1.500 Coil-Lagerplätzen und 90 Produktionspufferplätzen. Zwei Regalbediengeräte und fünf vorgelagerte Schiebebühnen sorgen für die rasche sequenzielle An- und Abdienung der Fertigungslinien. „Die Herausforderung besteht einerseits im besonders feinfühligem Umgang mit den empfindlichen Rohmaterialien, zum anderen in der extrem kurzen Zeit von der Vergabe bis zur Inbetriebnahme. Mitentscheidend für die Auftragsvergabe war deshalb unser Stahlbaukonzept und die Montage durch uns in Zusammenarbeit mit langjährigen lokalen Partnern vor Ort. In enger Abstimmung mit unserem Verantwortlichen für die statische Auslegung, Stefan Seekatz, haben wir einen verhältnismäßig sehr leichten Stahlbau entwickelt und konnten so die Gesamtinvestition für unseren Kunden reduzieren“, erklärt Bastian Binnig, Projektleiter Vertrieb von Vollert. Auch für die Sicherheitstechnik wie Zäune, Schiebetüren oder Lichtschranken an den Bearbeitungslinien ist Vollert verantwortlich.

Besonders schonende Behandlung

Bei der für die Wicklung der Trafokerne verwendeten Folie handelt es sich um speziell legierten und sehr dünnen Silizium-Stahl, der auf Coils ohne Spule gelagert wird. Das Absetzen auf dem Mantel würde deshalb sowohl Verformungen am Coil als auch Beschädigungen an der Oberfläche erzeugen. Die Ingenieure von Vollert lösten dies durch die Lagerung der Coils im Auge auf Kragarmen mit schonenden Kontaktflächen. Ein besonderes Augenmerk liegt auch auf dem Übergabemanagement innerhalb des Logistikkonzeptes. „Die Anlagen sind sehr eng ineinander verzahnt, sodass eine sorgfältige Berechnung und Konzeption der Übergabepositionen nötig war“, erläutert Bastian Binnig.

Die zwei Regalbediengeräte verfügen deshalb über eine speziell entwickelte Coilaufnahme. Eine Dreh-Schub-Gabel erlaubt zudem die Einlagerung auf beide Seiten des Hochregallagers und – in Kombination mit dem Hubkorb des Regalbediengerät – das sanfte Ablegen des Coils auf den Kragarmen.

Schlank und schnell

„Uns war wichtig, mit so wenig Equipment wie möglich beste Durchlaufzeiten zu erreichen. Das ist dem Projektteam durch die Kombination der Regalbediengeräte mit Schiebebühnen gelungen“, berichtet Bastian Binnig. Das eingassige Hochregallager ist auf Redundanz ausgelegt. Das bedeutet, beide Regalbediengeräte können alle Ein- und Ausgabepplätze anfahren und leisten dabei mit Fahrgeschwindigkeiten bis 2,5 m/s je 18 Doppelspiele pro Stunde. Vor dem Lager bilden fünf Schiebebühnen mit Ausfahrhubwagen die Verbindung zu den Fertigungslinien. Hier werden die Coils auf unterschiedliche Maße geschnitten und neu gewickelt. Aus einem Coil mit 1,4 m Länge und 1,1 m Durchmesser entstehen dabei bis zu 14 kleinere Coils. Die Sortierung ist dann wiederum eine komplexe Aufgabe für die Lagerverwaltung und Steuerung im Hochregallager. Das intelligente Level 2 System platziert die Coils frei im Hochregal, optimiert nach kurzen Fahrwegen. Welcher Coil für welchen nächsten Arbeitsschritt vorgesehen ist, gibt das übergeordnete Level 3 System vor. Zur reibungslosen Andienung an die Bearbeitungslinien können die Schiebebühnen zudem auf 90 Pufferplätze außerhalb des Lagers zugreifen.

Just in Time

Der Trafokern-Hersteller und Vollert machen Tempo beim Bau des neuen Werks: Nur acht Monate nach Auftragsvergabe wird Vollert im August 2021 mit der Auslieferung der Systeme und Anlagen beginnen. Ab April 2022 ist bereits der Regelbetrieb geplant. Möglich wurde die kurze Projektzeit durch die direkte Kommunikation und Koordination der Vollert-Niederlassung vor Ort in China – ein großer Vorteil, nicht nur in Pandemiezeiten.

Über Vollert Anlagenbau GmbH

Als Spezialist für schwere Lasten und Großteile entwickelt die Vollert Anlagenbau GmbH schlüsselfertige Intralogistikkonzepte für die Aluminium- und Metallindustrie. Als Generalunternehmer und Full-Service-Anbieter umfasst das Leistungsprogramm modernste Materialfluss-, Lager- und Verpackungstechnik sowohl als Stand-alone-Lösung oder integriert in ein größeres Logistikumfeld.

Ob vollautomatische Mega-Hochregalanlagen für Aluminium-Coils, intelligente Materialflusssysteme für die führenden Aluminiumstrangpresshersteller, die weltweit leistungsfähigsten Regalbediengeräte für die Lagerung von Blechplatten, Automatikkransysteme für 50 Tonnen und mehr oder die modernsten Oberflächenbeschichtungsanlagen – überall steckt Vollert drin.

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 250 Mitarbeiter. **www.vollert.de**

Pressekontakt

Frank Brost

Leiter Marketing/Kommunikation

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestr. 12
74189 Weinsberg/Germany
Tel.: +49 7134 52 355
Fax: +49 7134 52 203
E-Mail: frank.brost@vollert.de

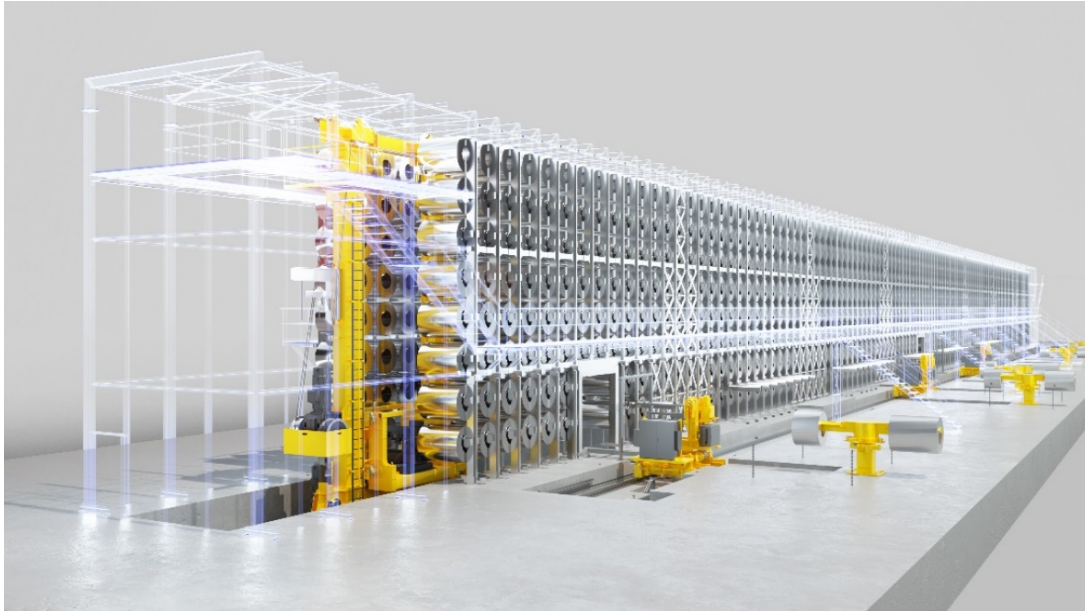


Bild 1 (Quelle: Vollert)

Noch lagern die Coils des chinesischen Trafokern-Herstellers im Flachlager, doch schon in Kürze entsteht in Tianjin ein vollautomatisches Hochregallager mit Platz für 1.500 Coils. Vollert entwickelt, liefert und montiert als Generalunternehmer binnen kürzester Zeit das komplette Lager- und Materialflusssystem.