

Flexible Lagerlösung für Stahlspezialisten



Gesamtansicht Anarbeitung mit sechs integrierten Sägemaschinen.

Die Spaeter-Gruppe ist einer der führenden Zulieferer und Servicepartner für die Schweizer Bau-, Baunebenbranche und Industrie. Sie beliefert die Bau- und Baunebenbranche mit Stahl und Metallen, Bauprodukten sowie mit Produkten, die in der Haustechnik Anwendung finden. Die Unternehmensgruppe mit der auf Stahlhandel spezialisierten Carl Spaeter AG als Mutterhaus umfasst insgesamt neun unter eigenen Namen auftretende Tochtergesellschaften. Die Spaeter-Gruppe beschäftigt insgesamt rund 800 Mitarbeiter.

Marktanalyse und Lösungsvorschlag

Die Herausforderungen an den Stahl-Spezialisten Carl Spaeter AG sind vielschichtig. Um den steigenden Anforderungen des Marktes gerecht zu werden, sind schnelle Reaktionszeiten auf kundenspezifische Lösungen ebenso gefragt wie eine Anarbeitung der Stahlprodukte und eine prompte Auslieferung der Waren. Das Unternehmen machte sich auf die Suche nach einer logistischen Lösung, die diese Aspekte berücksichtigt.

Der Markt der Logistikanbieter mit entsprechendem Lösungspotenzial wurde analysiert und schnell kamen die Schweizer auf KASTO Maschinenbau mit Sitz in Achern-Gamshurst. Ersten Kontakten folgten bald intensivere Projektgespräche und KASTO erhielt schliesslich auf Grund hoher Fachkompetenz und ausgereifter Lösungsvorschläge den Zuschlag. Realisiert werden sollte ein modernes und zukunftsorientiertes Stahlhandelslager.

Modernste Lagertechnik - intelligente Informationsverarbeitung

Die drei um das eigentliche Hochregallager angeordneten Bereiche

- Anarbeitung (Sägen)
- Kommissionierung
- Tourenverteilung

erfüllen die vielfältigen Anforderungen der Carl Spaeter AG-Kunden von der Auftragsentgegennahme bis zur Bereitstellung für die Lkw-Verladung. KASTO baute in Basel ein Wabenlager vom Typ UNICOMPACT 3.0. Mit einer Länge von knapp 65 Meter und einer Höhe von 12,6 Meter

verfügt die Anlage über 3139 Lagerplätze. Die hierfür verwendeten Kassetten bieten, mit einer nutzbaren Breite von 600 mm und einer nutzbaren Höhe von 350 mm, Platz für eine Vielzahl verschiedenster Materialien mit bis zu sieben Meter Länge und einer Zuladung je Kasette bis zu 3000 kg. Das Regalbediengerät wurde in der Ausführung mit zwei Kassettenplätzen zur Realisierung des KASTO-Wanderkassettenprinzips geliefert. Neueste Antriebstechnik verbunden mit der Systemsoftware ermöglicht ein funktions- und zeitoptimales Fahrkurvenverhalten für sämtliche Bewegungsabläufe und erlaubt Geschwindigkeiten von bis zu 160 m/min in der Längsfahrt.

Anarbeitung (Sägen) - eine Dienstleistung auf höchstem Niveau

Sechs integrierte Sägemaschinen (3 Bandsägen und 3 Kreissägen) übernehmen die Abarbeitung der Zuschnitte der Kundenaufträge. Die Bereitstellung des Materials erfolgt über separate Längsstationen, von denen aus über Kran die Einzelstäbe an der Säge vorgelagert werden.

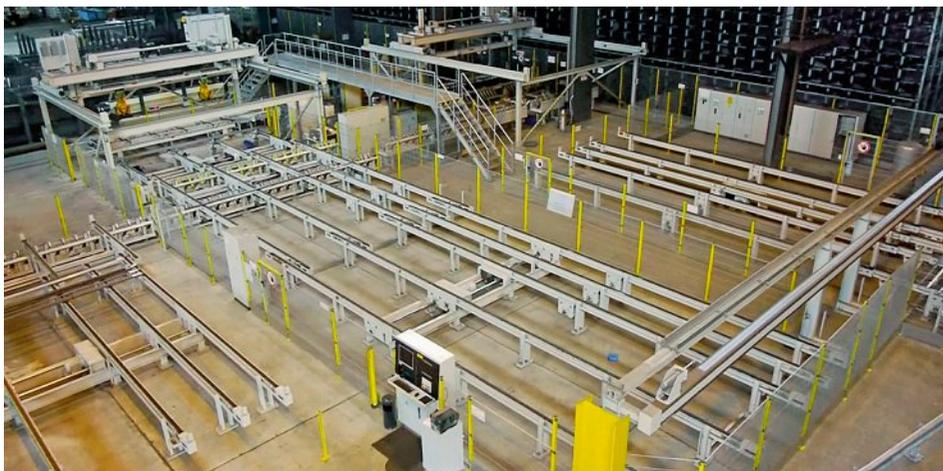
Hoher Umschlag, flexible Reaktion auf spezielle Kundenwünsche und schnelle Belieferung per Lkw: Diesen Herausforderungen muss sich der Schweizer Stahlspezialist Carl Spaeter AG täglich stellen. Die KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG realisierte eine Lager- und Sägelösung mit integrierter Verteillogistik und einer ausgefeilten Informationstechnologie. Eine zukunftsweisende Gesamtlösung, die diesen Marktanforderungen gerecht wird. Text und Bilder: KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG



Regalbediengerät.



Materialübernahme durch den Manipulator aus der Kommissionierzone.



Kommissionierzone mit Tourenverteilung.

Die Verteilung der Sägaufträge auf die Sägen erfolgt in Abhängigkeit der Sägequerschnitte automatisch via SAP zum Lagerverwaltungssystem KASTOlv und Sägaufträge werden am jeweiligen Arbeitsplatz angezeigt. Jede Säge verfügt über einen eigenen Materialspeicher und garantiert damit die optimale Wahl der Schnittparameter eines jeden Sägauftrages. Durch die Nutzung des KASTO Softwaretools kann über Vorausberechnung der Sägezeiten am Lagerleitstand die Auslastung der einzelnen Sägen dargestellt werden und eine zeitoptimale Umschichtung der Aufträge zwischen den Sägen erfolgen, ein quasi PPS für Sägemaschinen egal welchen Herstellers. Und das System denkt noch weiter: Der Vorschlag für eine automatische Zusammenfassung unterschiedlicher Sägauftragspositionen mit identischem Einsatzmaterial führt zu einer Minimierung der Handlingszeiten für den Bediener.

Kommissionierung

Zwei Umlaufstationen mit drei beziehungsweise vier Vorlageplätzen sorgen dafür, dass die eingehenden Aufträge schnellstmöglich abgerichtet werden können. An einer sogenannten Wickelmaschine können auch oberflächenempfindliche Materialien, in der Regel Edelstähle, separat verpackt werden. Wie bei der Anarbeitung erfolgt durch das KASTOlv Lagerverwaltungssystem, in Abhängigkeit verschiedener Parameter, eine automatische Zuweisung der einzelnen Positionen eines Auftrags zur sinnvollsten Umlaufstation (Kommissionierplatz).

Um eine schnelle und effiziente Stabentnahme zu erreichen, ist jede Station mit einem besonderen Kommissioniergerät (KSG) ausgestattet. Eine starre Traversenführung des KSG verhindert ein Pendeln der Traverse sowohl bei der Magnet- als auch bei der «Schlaufenentnahme». Eine Etikettierung der Aufträge mit allen erforderlichen Informationen auf dem Etikett schliesst den Prozess der Kommissionierung ab und leitet die Ware zur Tourenplanung.

Tourenplanung: Mehr als nur digitale Lkw-Vorbereitung

Das schnellste Kommissionieren und Sägen nützt nichts, wenn die Ware nicht zeitgerecht beim Kunden ist. Um hier einen weiteren Schritt in der Tourenplanung durch KASTO erledigen zu lassen, wurde ein Verteilsystem entwickelt, das die kommissionierte Ware automatisch zu verschiedenen Verlade-/Tourenplätzen (12 Stück) transportiert. Erledigt wird diese Ver->



Blick auf die verschiedenen Tourenplätze.

> teilung über ein an der Hallenstirnseite installiertes Monorail-System mit Transporttraverse. Ein Aufnahmegewicht von bis zu zwei Tonnen und eine Geschwindigkeit von maximal 160 m/min erlauben eine schnelle und mannlose Verladevorbereitung.

Das auf der SAP-Seite vorliegende Tourenplanungssystem liefert dem KASTOlv die not-

wendigen Informationen und organisiert die Beauftragung der Tourenverteilung. Eine optimale Verzahnung zwischen der digitalen Vorplanung und der mechanischen Ausführung. Was bleibt ist nur noch die eigentliche Lkw-Verladung, aber auch diese wird dank der Softwaremöglichkeiten besser planbar und kann daher auch am Abend oder am Morgen erfolgen.

Der realisierte Anlagenmix aus hochmodernem Wabenlager UNICOMPACT 3.0, der rationalisierten Anarbeitung sowie die Verbesserung der Belieferung an die Lkw haben den Schweizer Stahlspezialisten überzeugt. «Wir haben mit der KASTO-Lösung unsere Lagerlogistik deutlich verbessern können», heisst es bei Spaeter. ■