

Säge- und Lagertechnik

Metallsägen und Lagertechnik nahtlos miteinander verbunden

Die Lager- und Sägelösung von Kasto sorgt bei SEW-Eurodrive für zahlreiche Synergien. Vollständig automatisiert versorgt die Anlage die neue Fertigungshalle mit Halbzeugen. Ab Losgröße 1 schneidet das System und kommissioniert sie für den Einsatz in der Fertigung.



1 Das neue Lager ist eine Kombination eines Wabenlagers vom Typ Unicomcompact mit 5140 Kassetten und dem Sägezentrum KastoCenter mit 450 Plätzen

© Kasto

Als ein weltweit führender Anbieter von Antriebstechnik und Antriebsautomatisierung ist SEW-Eurodrive ein Unternehmen mit rund 22 000 Mitarbeitern, 17 Fertigungsstätten und 92 Drive Technology Centern in 56 Ländern. Mit einem Jahresumsatz von 4,5 Milliarden Euro im Jahr 2023 zählt das Unternehmen zu den internationalen Marktführern seiner Branche. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet

sich in Bruchsal, Baden-Württemberg. Im Rahmen der strategischen Partnerschaft mit den Säge- und Lagerexperten von Kasto, Achern, setzten sich die beiden Unternehmen das ehrgeizige Ziel, die neue Produktionshalle in Graben-Neudorf effizient und nahezu mannos betreiben zu können.

Die Aufgabe bestand darin, 15 t Langgut aus Stahl vollautomatisch zu entmagnetisieren, zu vereinzeln, zu

transportieren und zu schneiden. Eine große Herausforderung für SEW-Eurodrive und seinen Partner Kasto.

Die Lösung ist ein innovatives Lagersystem auf einer Fläche von rund 4000 Quadratmetern. Zum Einsatz kam eine Kombination aus einem Wabenlager vom Typ Unicomcompact mit 5140 Lagerplätzen und einem Sägezentrum vom Typ KastoCenter mit 450 Plätzen für Einzelstangen.



2 Der vollhydraulische Hochleistungs-Bandsägeautomat KastoTec SC 4 zerteilt Rohre und Stangen mit großen Querschnitten in Einzelstücke © Kasto



3 Die Ausgabestation 'KastoPick split' vereinzelt das Langgut über Aushubmimiken und übergibt es an die Zufuhrrollenbahn der Säge © Kasto

Rohmaterialien im Kassettenlager vorhalten

Das Unicomcompact zeichnet sich durch eine hohe Raumnutzung aus. Die beiden kompakten Regalbediengeräte (RBG) bringen das Material an die sieben längsseitig installierten Ausgabestationen 'Kastopick split', wo es über Aushubmimiken vereinzelt und an die Zufuhrrollenbahn der Säge übergeben wird. Damit das Material definiert liegt, sind alle 5140 Kassetten mit schrägen Bodenleisten ausgestattet. Bei Bedarf lassen sich drei weitere Stationen an das System anbinden.

Da Stahl durch Transport und Reibung einen gewissen Magnetismus aufbauen kann, der in weiteren Fertigungsschritten problematisch ist, installierte Kasto im Wareneingang ein Entmagnetisierungssystem. Ein Kran legt den kompletten Bund vom Lkw auf

einer Material-Polder-Kettenbahn (MPK) ab. Je nach Vorgabe per Strichcode lagert die Anlage die Ware direkt in das Wagenlager ein oder transportiert den Bund in den Bypass zur Entmagnetisierungsspule. Hier durchfährt die Transportkassette ein magnetisches Wechselfeld, das das komplette Material vollautomatisch entmagnetisiert. Anschließend lagert das RBG den behandelten Stahl ebenfalls in das Unicomcompact ein.

Verknüpfung von Langgutlager und CNC-Kreissägen-Flotte

Kasto-Sägezentren sind eine Kombination aus Pufferlager und CNC-Sägemaschinen. SEW setzt auf das vollautomatische Kragarmlager 'Kastocenter vario plus 2'. Von hier aus bringt ein computergesteuertes RBG komplett automatisiert einzelne Stäbe zu den integrierten

Sägen. Um Platz zu sparen, baute Kasto die Sägestationen als Tunnel direkt in den Regalblock des Unicomcompact Lager-systems.

Acht vollautomatische Produktionskreissägen des Typs 'Kastovariospeed C 18' durchtrennen Werkstücke bis 180 mm Durchmesser. Die CNC-gesteuerten Produktionskreissägeautomaten in schwerer Bauart schneiden Vollmaterial, Profile und Rohre in allen Qualitäten. Die robusten Komponenten garantieren hohe Schnittleistungen und lange Standzeiten.

Bandsäge für große Dimensionen und schwer zerspanbares Material

Rohre und Stangen mit größeren Querschnitten zerteilt der vollhydraulische Hochleistungs-Bandsägeautomat 'Kastotec SC 4' in Einzelstücke. Das horizontal parallel verfahrenende Sägeband

EINZIG ARTIG

Halle 7 Stand B71



Der Kunde mit seinen Herausforderungen und Ideen steht an erster Stelle. Er ist unsere Motivation und unser Antrieb. Gemeinsam mit unseren Kunden sind wir KERN.



4 Mit der Säge- und Lagerlösung fertigt SEW ab Losgröße 1 vollautomatisch © Kasto



5 Acht vollautomatische Produktionskreissägen des Typs Kasto-Variospeed C 18 durchtrennen Werkstücke bis 180 Millimeter Durchmesser © Kasto

trennt Rund-, Vierkant- und Flachmaterial sowie Rohre und Profile in allen Qualitäten, zum Beispiel Werkzeugstähle sowie schwer zerspanbare Werkstoffe wie Titan, Hastelloy und Inconel. Die Schnittgeschwindigkeit ist stufenlos regelbar, die Höhe der Sägeeinheit lässt sich vollautomatisch über Lichttaster einstellen.

Der Sortierbereich befindet sich innerhalb der Abschnittlängen-Zugstrecke. Hier sortiert und stapelt das Roboterhandling-System 'Kastosort' die Sägeabschnitte. Dabei trifft die innovative KI-Lösung autonome Entscheidungen, wählt Greifer, Behälter und Stapelmuster selbstständig aus. Fahrerlose Transportsysteme (FTS) holen die Kisten anschließend ab und bringen sie an ihren Zielort in der Fertigung.

Das Warehouse Management System (WMS) 'Kastologic' kümmert sich um den reibungslosen Materialfluss. Die einheitliche Bedienphilosophie unterstützt Anwender bei der täglichen Arbeit im Lager. Daneben optimiert die Software die Fahrwege der RBG, über-

prüft und bewertet Systemveränderungen. Natürlich integrierte Kasto auch die Sägemaschinen und das Materialhandling in das WMS, um den kompletten Arbeitsprozess vollständig zu automatisieren. Über eine Schnittstelle kommuniziert Kastologic mit dem SAP-ERP-System, um die Automatisierung zu vervollständigen.

Fazit zur implementierten Automatisierungslösung

Kasto überzeugte den Antriebsspezialisten durch die umfassende Konzeption und Planung, indem es die spezifischen Kundenanforderungen sorgfältig analysierte und in die maßgeschneiderte Gesamtlösung integrierte. Diese Praxis gewährleistet höchstmögliche Effizienz und optimale Anpassung an individuelle Bedürfnisse, was Kasto als verlässlichen Partner auszeichnet.

„Kasto hat Lager und Sägen auf unsere Anforderungen maßgeschneidert und versorgt unsere neue Fertigungshalle am Standort Graben-Neudorf vollautomatisch mit den passenden angear-

beiteten Materialien – ab Losgröße 1“, erklärt Max Schmidt, Gruppenleiter Production Systems Project Management bei SEW-Eurodrive und war von Anfang an in Planung und Umsetzung der Logistikköpfung eingebunden. „Dabei lässt sich die komplette Anlage mit nur drei bis vier Personen bedienen. In Zeiten des Fachkräftemangels ist das ein riesiger Vorteil“, betont er. ■

INFORMATION & SERVICE



ANWENDER

SEW-Eurodrive GmbH & Co KG

76646 Bruchsal

Tel. +49 7251 750

www.sew-eurodrive.de

HERSTELLER

Kasto Maschinenbau GmbH & Co. KG

77855 Achern

Tel. +49 7841 61-0

www.kasto.com

AMB Halle 8, B24



DAS WB DIGITAL-ABO

Überall & flexibel lesen!

