



SMC REFERENZ

FEBA Automation & Modulare Systeme GmbH

Boxenstau adé – dank vollautomatischer Bunkereinheit

Leistungsstarke elektrische Antriebe der Serien LEFS und LEY von SMC treiben vollautomatische Bunkereinheit für Kleinladungsträger an

Über FEBA Automation

Die FEBA Automation & Modulare Systeme GmbH realisiert Automatisierungskomponenten sowie individuelle Produktionslösungen für Kunden aus Automobil-, Verpackungs- und Nahrungsmittelindustrie im In- und Ausland. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Greifersystemen, Schneidstationen und Fördertechnik für die kunststoffverarbeitenden Industrie sowie Sonderanlagen für Spritzgussmaschinen. Das 2009 als FEBA Automatisierungssysteme gegründete Unternehmen ist seit 2018 Teil der PIAB Group und beschäftigt im Schmallenberger Sauerland 28 Mitarbeiter.

Ausgangssituation

- Spritzgussteile auffangen
- Automatisch lagern

Jährlich verarbeitet die Industrie rund

14,7 Millionen Tonnen Kunststoff zu Verpackungen, Produktgehäusen, Montagezubehör, Deckeln oder Fahrzeuginnenausstattungen. Das Spritzgussverfahren, bei dem der verflüssigte Kunststoff unter Druck in eine Form gespritzt wird, gehört dabei zu den beliebtesten Methoden. Mit ihm können Betriebe schnell und kostengünstig große Stückzahlen herstellen – die dann allerdings zunächst aufgefangen und gelagert werden müssen. Für diesen Engpass hat FEBA Automation jetzt eine vollautomatische Bunkereinheit entwickelt.

Aufgabe

- Produktivität steigern, Aufwand verringern, Effizienz maximieren

Bisher braucht es mindestens einen Mitarbeiter, damit eine Spritzgussmaschine rund um die Uhr arbeiten kann: Er oder sie muss alle 20 Minuten die

großen Behälter austauschen, in die die fertigen Kunststoffteile fallen. Dann müssen die Teile noch auf kleinere Kisten aufgeteilt werden. Die neue vollautomatische Bunkereinheit von FEBA Automation sammelt die fertigen Kunststoffteile selbstständig in Kleinladungsträgern, lagert diese ein und stellt leere Kisten bereit – bis zu 10 Stunden lang. Erst dann müssen die vollen Behälter abtransportiert und neue manuell hinzugefügt werden. Um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten, muss die neue Bunkereinheit die einzelnen Kisten genau positionieren, rechtzeitig aufnehmen und akkurat stapeln. Ihre Antriebe und Zylinder müssen deshalb synchron laufen und flexibel verschiedene Positionen ansteuern können.

Lösung

► Elektrische Antriebe der Serien LEFS und LEY realisieren komplexe Bewegungsabläufe

Die elektrischen Schrittmotorantriebe der Serie LEFS mit Kugelumlauflührung und die elektrischen Zylinder der Serie LEY können auch komplexe Bewegungsabläufe darstellen. Das ist sehr wichtig, denn innerhalb der Bunkereinheit müssen die Kleinladungsträger transportiert, vereinzelnd, gestapelt und gelagert werden. Darüber hinaus sind die elektrischen Antriebe und Zylinder über Profinet ansteuer- und kontrollierbar. Das erleichtert nicht nur die Parametrierung, sondern minimiert auch den Verdrahtungsaufwand. Parameter wie relative und absolute Zwischenpositionen sowie Beschleunigungs- und Verzögerungswerte lassen sich bei den elektrischen Zylindern und Antrieben frei definieren. Ausgerüstet mit Schrittmotoren

sind sie zudem für den Transport schwerer Lasten bei geringer Geschwindigkeit und für den Schubbetrieb geeignet. Und mit einer Positioniergenauigkeit von $\pm 0,02$ Millimetern sind die elektrischen Zylinder und Antriebe enorm präzise.

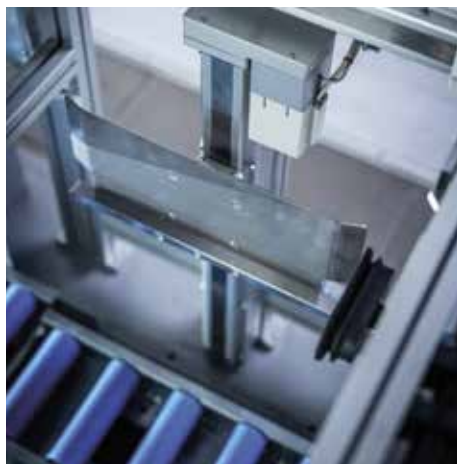
Kundennutzen

Dank den elektrischen Schrittmotorantrieben der Serie LEFS und den elektrischen Zylindern der Serie LEY ist die neue, vollautomatische Bunkereinheit von FEBA Automation eine einzigartige und produktivitätssteigernde Lösung für die kunststoffverarbeitende Industrie. Ihre hohe Flexibilität ermöglicht zudem die Anpassung der Einheit an verschiedene Behältergrößen und Einsatzgebiete, wie beispielsweise in der Elektro- und Metallindustrie – überall dort, wo Kleinteile gesammelt und transportiert werden müssen. Für schnellen Ersatz

weltweit sorgt dabei das umfassende Logistik- und Servicenetzwerk von SMC.

Über SMC

SMC ist weltweit führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik sowie individueller Kundenlösungen. Die SMC Deutschland GmbH mit Hauptsitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main ist seit über 40 Jahren erfolgreich auf dem deutschen Markt tätig und beschäftigt heute mehr als 740 Mitarbeiter.



Kleinteile autark sammeln und lagern

Vollautomatische Bunkereinheit für Kleinladungsträger ideal für Spritzgussmaschinen; lagert fertige Kunststoffteile ein, stellt leere Behälter bereit; bis zu 10 Stunden vollautomatischer Betrieb.

Präzises Kisten-Handling

Elektrische Antriebe und Zylinder LEFS und LEY; enorme Positioniergenauigkeit für vollautomatischen Betrieb; Profinet-Anbindung für komfortable Kontrolle und Parametrierung.