

Bedienteile

Wichtige Stellhebel in der eigenen Fertigung

In den Stangenladern von FMB kommen wichtige Bedienteile von Kipp zum Einsatz. In der unternehmenseigenen Drehteilefertigung eingesetzt, beweisen die Hebel und Schalter im harten Praxisalltag ihre Funktionalität jeden Tag aufs Neue.



1 In der werkseigenen Produktion kommen Stangenlademagazine von FMB zum Einsatz, die mit individuellen Bedienteilen von Kipp ausgerüstet sind

©Heinrich Kipp Werke

Der Automatisierungsspezialist FMB bietet Lösungen für das Be- und Entladen von Werkzeugmaschinen – zum Beispiel Lademagazine und Entladesysteme für verschiedenste Drehautomaten sowie kundenspezifische Handlingsysteme. In den Produkten von FMB werden schon seit geraumer Zeit Bedienteile von Kipp eingesetzt: »Wir sind bereits seit dem Jahr 2000 in einer Geschäftsbeziehung«, erinnert sich Dipl.-Ing. Kai Grundmann, Geschäftsführer der FMB Maschinenbaugesellschaft mbH & Co.

KG. »In den letzten Jahren hat sich diese Partnerschaft intensiviert. Das liegt natürlich auch daran, dass Kipp unsere Stangenlademagazine nun auch in der eigenen Produktion einsetzt.«

Stangen automatisch zuführen

Lademagazine führen einer Dreh- oder CNC-Drehmaschine Stangen als Rund- oder Mehrkantmaterial vollautomatisch zu. Bei der Bauform unterscheidet man dabei zwischen Einspindel- und Mehrspindeldrehmaschinen. Kipp hat derzeit fünf Lademagazine des FMB LSK 38

und zwei Modelle des FMB turbo 5–65 in Betrieb. »Um unserem hohen Qualitätsstandard gerecht zu werden, setzen wir in der Fertigung auf qualitativ hochwertige Maschinen und Anlagen«, erläutert Mike Plocher, Meister Einspindeldrehbereich bei Kipp. »Dabei führt im Bereich der Stangenlademagazine kein Weg an FMB vorbei. Die Anlagen sind einfach zu bedienen und funktionieren reibungslos.« Kipp verarbeitet an den Drehmaschinen hauptsächlich Stangenmaterial von drei Metern Länge – mit verschiedensten Durchmessern.



2 Klemmhebel in Rapsgebl und Exzenterhebel in Reinorange unterstützen die einfache und ergonomische Bedienung des Stangenlademagazins © Kipp



3 Durch die Formgebung und die angepasste Farbe des Exzenterhebels konnte Kipp eine gut sichtbare und ergonomische Klemmstelle für FMB realisieren © Kipp

Dabei werden die Lademagazine des Typs LSK 38 im Langdrehbereich und die des Typs turbo 5–65 im Kurzdrehbereich eingesetzt.

»Die große Bandbreite unterschiedlichster Lademagazinkonzepte und verfügbarer Typen ist eine der Stärken von FMB«, betont Kai Grundmann. »Mit unserem umfangreichen Standardsortiment und individuellen Sonderlösungen ermöglichen wir es unseren Kunden, Materialstangen beziehungsweise Stangenabschnitte oder vorgefertigte Rohlinge in unterschiedlichster Form einem Verarbeitungsprozess zuzuführen.« Gerade das Stangenlademagazin LSK 38 ist ganz auf Flexibilität ausgelegt: Das Lademagazin für Stangendurchmesser von 5 bis 42 mm wurde speziell für Drehmaschinen entwickelt, bei denen ein in Z-Achse verfahrbarer Spindelstock stark veränderliche Abstände zwischen Lademagazin und Spannfutter der Drehmaschine verursacht.

Zweistufiger Vorschub

Eine optimale Lösung für diese Herausforderung stellt das von FMB patentierte Konzept des mitfahrenden Führungskanals dar, mit dem sich deutlich effizientere Drehprozesse bei gleichbleibender Teilequalität realisieren lassen. »Der LSK 38 arbeitet nach dem Prinzip des zweistufigen Vorschubs, was eine sehr kompakte und somit platzsparende Bauweise erlaubt«, so Kai Grundmann. »Darüber hinaus gewährleistet das massive Maschinenbett aus Grauguss die nötige Stabilität, besonders für die präzise Verarbeitung von größeren Materialstangendurchmessern.«

Ergonomische Bedienteile in den Stangenlademagazinen

In den Lademagazinen wird eine Anzahl unterschiedlicher Komponenten von Kipp verbaut, darunter

- Klemmhebel,
- Exzenterspanner und -hebel,
- federnde Druckstücke und
- Druckschrauben.

Aufgabe der Klemmhebel und Exzenterspanner ist das Fixieren definierter Einstellungen am Vereinzelungssystem der seitlichen Materialauflage des Lademagazins. Diese manuellen Einstellungen durch den Maschinenbediener sind beim Umrüsten des Lademagazins auf einen anderen Materialstangendurchmesser erforderlich. Sie müssen effizient und gleichzeitig präzise ablaufen, um das prozesssichere Vereinzeln von Stangen zu gewährleisten.

Teilweise sind die Bedienteile für FMB als Sondermodelle ausgeführt. »Wir haben Anpassungen bezüglich Farbe und Baugröße vorgenommen«, erläutert Gerd Wiedemaier, Teamleiter Sonderteileabwicklung bei Kipp. »So liefern wir einen Klemmhebel in Rapsgebl und einen Exzenterhebel in Reinorange. Die spezielle Farbgebung und Anordnung unterstützen eine einfache und ergonomische Bedienung des Lademagazins.« Dank der hohen Fertigungstiefe kann das Heinrich Kipp Werk jederzeit Baugruppen sowie Einzelteile als Sonderlösungen realisieren – exakt auf Basis der Kundenvorgabe.

Von der Lieferantenbeziehung zur Partnerschaft

FMB hatte sich ursprünglich aufgrund der guten Konditionen und einer her-

vorragenden Beratung durch den Außendienst für die Zusammenarbeit mit Kipp entschieden. Durch die gegenseitigen Geschäftsbeziehungen hat sich jedoch auch das Verhältnis der Unternehmen zueinander verändert – man ist zu Partnern geworden. »Kipp nutzt unsere Lademagazine selbst. So entsteht automatisch ein gutes Verständnis dafür, welche Einsatzmöglichkeiten und Anforderungen sich für die Bedienteile ergeben«, erläutert Kai Grundmann. »Mögliche Optimierungen und Weiterentwicklungen lassen sich leichter besprechen und Lösungen dafür finden. Wir nutzen die hohe Innovationsfähigkeit und Effizienz von Kipp, um optimale Lösungen zu realisieren.«

Von dieser Bedienfreundlichkeit profitiert Kipp auch selbst: »Mit den Stangenlademagazinen von FMB haben wir die optimale Technik im Haus, um qualitativ hochwertige Teile effizient fertigen zu können«, bestätigt Mike Plocher. Nachdem beide Unternehmen ähnlich hohe Qualitätsansprüche haben, hat sich diese Partnerschaft bestens bewährt.

Die Zufriedenheit auf beiden Seiten ist groß – ein solides Fundament, auf das man auch in Zukunft bauen will. ■

INFORMATION & SERVIC



HERSTELLER

Heinrich Kipp Werk KG
72172 Sulz am Neckar
Tel. +49 7454 793-0
www.kipp.com