

Spezialförderband aus Standardkomponenten

Für eine Montageanlage des Schweizer Unternehmens Feintool Automation baute Geppert-Band ein zweibahniges Spezial-Förderband aus Standardkomponenten. Ein wesentlicher Faktor war **Schnelligkeit**: Vom Angebot über die Erstellung technischer Zeichnungen bis hin zum fertigen Produkt vergingen nicht mehr als zwei Wochen.

Feintool Automation stellt schlüsselfertige Montageanlagen für sämtliche Produktgrößen her. Ganz gleich, ob es sich um kurvengesteuerte Maschinen mit bis zu 120 Takten oder flexible Längstransfersysteme handelt. Neben der Entwicklung eines hohen Automatisierungsgrads, langfristiger Wiederverwendbarkeit bei stets kurzfristigeren Auftragslosen und höchster Präzision für zukunftssträchtige Miniaturisierung ist es wichtig, Lösungen zu präsentieren, die dennoch so einfach wie nur möglich sind. Scheinbar ein Gegensatz, doch je einfacher etwas umzusetzen ist, desto besser funktioniert es zumeist. Den hohen Ansprüchen an Feintool müssen Zulieferer selbstverständlich ebenso genügen.

Geppert-Band aus dem Rheinland ist einer der Partner, der ähnlich denkt und produziert. «Innovativ ist häufig, was einfach funktioniert», ist dort die Devise. Sämtliche Förderbänder sind aus Standardkomponenten, auch die für ganz spezifische Aufgabenstellungen. Hier werden dann zusätzlich zu den herkömmlichen Komponenten die entsprechenden Sonderteile konzipiert und verbaut.

Sortierung nach IO und NIO

Ein deutscher Automobilbauer – langjähriger Kunde von Feintool – hatte folgenden Auftrag: Innerhalb einer kleinen Montageanlage sollten Gelenke komplett montiert werden. Nach dem manuellen Einlegen der Teile, dem Befetten, Montieren,

Prüfen und Markieren werden die Bauteile auf das Förderband abgelegt.

Die Aufgabenstellung bestand darin, ein spezielles Förderband zu konstruieren, welches die Gelenke, unterteilt in NIO-Teile (Nicht-in-Ordnung-Teile) und IO-Teile (In-Ordnung-Teile), unterschiedlich weiterleitet. Feintool hat sämtliche technische Spezifikationen vorgegeben – genaue Masse, Transportgewicht, Geschwindigkeit etc. Der Förderband-Hersteller arbeitete einen gut durchdachten, einfachen Vorschlag aus, der genauso übernommen wurde. Auf Grund des begrenzten Platzangebotes wurde ein kompaktes passgenaues Aluminiumprofil-Förderband gebaut. Es läuft zweibahnig mit drei voneinander getrennten Spuren. Vorne sind sie an einem gemeinsamen Säulenständer montiert und hinten liegt das längere Band auf einem weiteren Ständer. Zusätzlich können unter anderem Seiten- und Mittelführungen und Höhe des Förderbandes variabel eingestellt werden.

Produktionsstopp verhindern

Die NIO-Teile, unterteilt nach NIO-Drehmoment und NIO-Montage, gelangen auf das lange Band mit den zwei Spuren und werden weiter in eine Box abgelegt. Nachdem die IO-Teile



Das Förderband sortiert NIO-Teile (Nicht-in-Ordnung-Teile) und IO-Teile (In-Ordnung-Teile).

in den Ritzkörper angekommen sind, um mit Informationen wie Seriennummer und Herstellungsdatum markiert zu werden, gelangen sie auf das vordere, kürzere Band. Dort werden sie am Ende von einem Werker per Hand entnommen und in einen Kunststoffladeträger gelegt. Dieser wird dann für den nächsten Produktionsprozess weitertransportiert. Die Stausensoren am Förderband sorgen dafür, dass weitere Teile von der Maschine nur abgelegt werden können, wenn der Platzbedarf ausreicht. Ausserdem wurde noch ein Entnahmeschutz zur Sicherheit auf das Förderband anmontiert um sicherzustellen, dass NIO-Teile nicht entnommen werden und anschliessend irrtümlich, zum Beispiel durch Ablenkung, auf das falsche Band gelangen können. Um einen eventuell auftretenden Produktionsstopp zu verhindern, wurde vom Band-Zulieferer eine Verschleissliste ausgearbeitet, die so auch an den Kunden weitergegeben wurde. Das Förderband läuft seit Beginn des dreischichtigen Betriebes störungsfrei. Der Hersteller geht davon aus, dass das Band auch zukünftig dem Dauerbetrieb standhält. ☺

André Czajka, D-52066 Aachen



Geppert-Band baute für eine Montageanlage von Feintool Automation ein zweibahniges Spezial-Förderband aus Standardkomponenten.