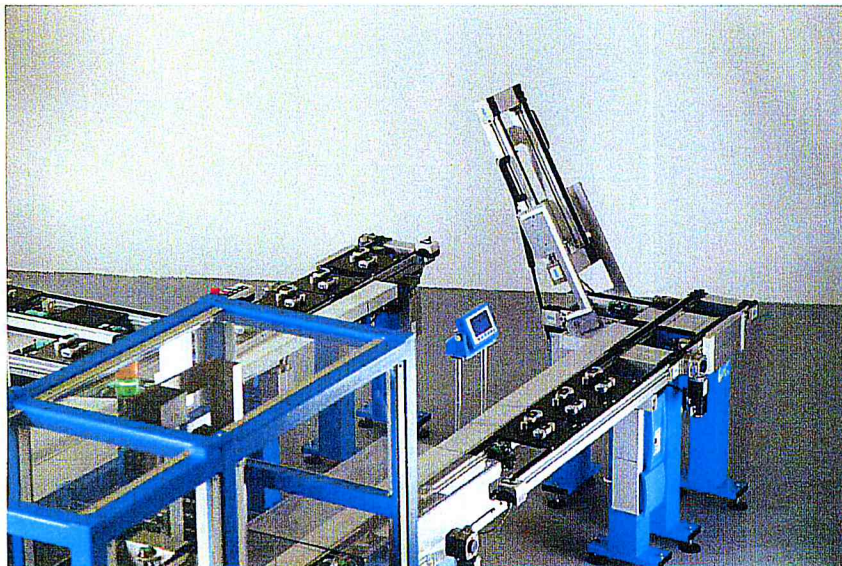


Beim Montage-Manager klappt's

Werkstückträger-Transportsystem verbessert Materialfluss. Stein Automation rüstet sich durch ein effizientes Werkstückträger-Management für die Zukunft. Das Unternehmen aus Villingen-Schwenningen hat nun alle Transportsystembaureihen 300, 500 700 sowohl technisch als auch leistungsbezogen verbessert.



Das Klappenelement ermöglicht bei geschlossenen Rechteck- oder Kreislaufsystemen einen ungehinderten Zugang. (Foto: Stein)

Auch dem Steuerungssystem WTS-WIN mit hauseigener Software und der Gleichstrommotor-Antriebstechnik Softmove ist Stein noch einmal auf den Grund gegangen. Somit bietet das bedarfsorientierte Werkstückträger-Transportsystem noch dynamischere, energieeffizientere Abläufe, heißt es im Schwarzwald. Daraus wiederum resultiert eine schnellere, und – weil frei von Umwegen – lückenlose und Stillstand vermeidende Versorgung von Produktions- und Montagestationen sowie von Prüf-, Arbeits- und Übergabepunkten, etwa bei der Palettierung oder Verpackung. Mit den drei Baureihen hat der Anwender die Möglichkeit, sich das für ihn geeignete System auszuwählen. Er kann das strikt modulare System individuell auslegen, bei Bedarf jederzeit umrüsten, erweitern, reduzieren oder auch komplett neu aufbauen.

Allein das Basissystem 300 arbeitet inzwischen in mehr als 3.000 Produktions- und Montageanlagen. Zu den standardisierten Komponenten gehören Transportstrecke, Liftstation, Dreheinheit, 90-Grad-Umsetzer, Schwenkar-

beitsplatz, ausgeschleuste Arbeitsplätze, Klappenelement, Stoppeinheit sowie Hub-/Zentriereinheit: In der Strecke werden die Werkstückträger vorwärts bewegt bis an eine beliebig anzuordnende Stoppeinheit. In der Liftstation werden die Werkstückträger in verschiedene Über- oder Unterflurebenen gefördert. Die Dreheinheit sorgt für schnelles und sanftes Drehen des Werkstückträgers, wobei das Werkstück oder die Baugruppe lageorientiert bleibt. Die Drehstation ist als Alternative zum klassischen 90-Grad-Eckumsetzer einzuordnen und eignet sich für Kreuzungssituationen. Der Schwenkarbeitsplatz ermöglicht eine ergonomisch optimale Positionierung des Werkstückträgers in der Neigung. Ausgeschleuste Arbeitsplätze werden in Bypass-Transportstrecken eingebaut, etwa für Prüf-, Reparatur- oder Sonderarbeiten.

Das Klappenelement ermöglicht den Zugang bei Rechteck- oder sonstigen geschlossenen Anlagenanordnungen sowohl zu innenliegenden Arbeitsplätzen und Stationen als auch zu Einstell- und Reparaturarbeiten. Die Stoppeinheit sorgt an den jeweils vorgesehenen Positionen für

den schnellen, sanften Stopp des Werkstückträgers, der dann durch die optionale Hub-/Zentriereinheit ausgehoben und präzise fixiert wird. Das System 300 ist für Werkstückträgergrößen 160 bis 400 Millimeter (rasterfrei, quadratisch oder rechteckig) und für Transportgewichte bis jeweils 20 Kilogramm ausgelegt. Das System 500 ist für Werkstückträgergrößen von 450 mal 450 bis 1.200 mal 800 Millimeter sowie Transportgewichte bis 60 Kilogramm je Werkstückträger konzipiert. Der Transport erfolgt auf kugelgelagerten Laufrollen. Das System 700 indes eignet sich für den Transport flächiger Güter, etwa Photovoltaik- oder Solar-Module. Flexibel ausgelegt für die Anwendung in komplexen Produktionsprozessen lässt sich diese Variante auch in reinraumnahen Bereichen einsetzen; außerdem ist sie bei Bedarf als zwei-, drei-, vier- oder fünfspuriges Materialflusssystem aufbaubar.

Bei allen Systemen sorgt die Antriebstechnik Softmove dafür, dass die Werkstückträger jeweils schnell unterwegs sind, jedoch sanft anfahren, sanft bremsen und nicht hart aufeinander treffen. Außerdem hilft Softmove beim Energiesparen, betont Stein, weil die Antriebe in den jeweiligen Transportmodulen nur bei Bedarf eingeschaltet werden. Das Steuerungssystem kann der Anwender selbst konfigurieren und programmieren. Grundsätzlich haben die Kunden die Möglichkeit, alle Komponenten entweder einzeln anzunehmen und die Anlage selbst aufzubauen – oder aber das komplette Transportsystem fix und fertig vom Hersteller installieren zu lassen. pb

Werkstückträger-Transportsystem

Stein Automation, www.stein-automation.de