

Vom Paletten- ins reine Teilehandling

Auf der EMO erwartete die Besucher am Stand von Indunorm Bewegungstechnik eine besondere Innovation: Bisher konnten Zerspanungsbetriebe mit den bewährten Indumatik-Systemen Paletten handhaben, um Bearbeitungszentren mit Bauteilen zu beschicken. In Hannover stellte das Unternehmen nun die nächste Stufe vor – eine Anlage, die eine direkte Werkstückautomation ermöglicht sowie eine Lösung, die beides in sich vereint.

„Mit unseren Indumatik-Systemen können Fertiger ihre Zerspanung sehr effizient automatisieren“, berichtete Klaus-Dieter Matthes, Geschäftsführer der Indunorm Bewegungstechnik. Rechtzeitig zur EMO präsentierte das Unternehmen seine größte Innovation der vergangenen 25 Jahre: eine Lösung, die Bearbeitungszentren direkt mit Werkstücken beschicken kann, ohne die Palette greifen zu müssen. Zudem präsentierte Indunorm eine hybride Lösung, die beides in sich vereint – sowohl das Paletten- als auch das direkte Werkstück-Handling. Denn eine personenlose oder -arme Fertigung nimmt gerade in Zeiten von Fachkräftemangel und steigenden Kosten an Bedeutung zu.

Alle drei Möglichkeiten – das reine Paletten-, das reine Teilehandling sowie die Kombi-Lösung – präsentierte Indunorm live auf dem Messestand: Dabei sind die VL 40 und VL 80 jeweils mit Linearachsenrobotern ausgestattet und können Lasten bis 40 beziehungsweise 80 Kilogramm bewegen. Die VR 70 mit Knickarmroboter von Fanuc eignet sich für bis zu 70 Kilogramm schwere Bauteile.

Nicht jede Aufgabe ist gleich – ein Anwender benötigt zum Beispiel mehr Paletten, ein anderer gar keine, und ein Fertiger braucht sehr viele Plätze für Bauteile. Jeder Kunde hat seine eigene Vorstellung von seiner Automatisierung. „Um sie da-

bei zu unterstützen, konfigurieren wir gemeinsam ihre Anlage und passen sie so aus unserem Baukastensystem maßgeschneidert an ihre speziellen Bedürfnisse an“, erläutert Matthes. Dazu besteht die Basis aus einer Grundplatte, einem Linearachssystem oder einem Knickarmroboter sowie der Steuerung. Indunorm greift dann in den Baukasten und wählt die passenden Regale und Regalböden. Damit können die Fachleute das System auf verschiedene Palettentypen und -größen ausrichten und das geforderte Teilehandling integrieren. Für das Ein- und Auslagern stehen zum Beispiel eine bewährte 2-fach-Station zur Verfügung, eine ergonomische 1-fach-Station sowie teleskopierbare Schubladen für die Werkstücke.

In Hannover präsentierte Indunorm dazu ein weiteres Highlight: Mit der Option PREPALLET lassen sich unterschiedliche Paletten in nur einem System bedienen. Also nicht nur die üblichen Größen wie 320 × 320 oder 400 × 400 Millimeter, sondern auch kompaktere Ladungsträger mit den Maßen 100 × 100 oder 200 × 200 Millimeter sind möglich. Diese Formate kommen meist für kleine Werkstücke zum Einsatz. Betriebe können damit ihre Bearbeitungszentren optimal nutzen. Bei kleineren Paletten ist es auch oft so, dass sich die Anzahl der Bauteile in der Anlage erhöht. Die Funktion PREPALLET integriert zudem die Spanntechnik und setzt das Werkstückhandling einfach um. Auf der EMO informierte das Messteam zudem über zwei neue Greifer-Varianten für Werkstücke: „WerkstückGREIFER Basic“ und „WerkstückGREIFER Premium“. „Die Basisversion kann der Maschinenbediener einfach und schnell auf das Werkstückformat voreinstellen. Noch manuell – das wird sich künftig jedoch ändern. Diese Variante eignet sich ins-

besondere für die Anlagen VL 40 und VL 80. Für die Anlage VR 70 mit Knickarmroboter kommt ausschließlich der „WerkstückGREIFER Premium“ zum Einsatz. Die Voreinstellung auf das benötigte Werkstückformat erfolgt automatisch durch die Bewegung des Roboters.

„Unsere Kunden bedienen und steuern die Anlagen über unsere weiterentwickelte InduCell Jobmanagement-Software“, beschreibt Matthes. Das Programm hat verschiedene Funktionen – neben der Werkstückhandhabung zum Beispiel auch das Werkzeugmanagement. Mitarbeitende können jederzeit beispielsweise die Verfügbarkeit sowie die Standzeit der Werkzeuge für ihre Jobliste prüfen und erkennen die Gesamtlaufzeit der Anlage zu den freigegebenen Jobs. Damit fertigen sie bei Bedarf rund um die Uhr automatisiert. Über eine Cloud sowie eine App können sie jederzeit über mobile Endgeräte auf die Anlage zugreifen und den Status einsehen. Bei Stillstand oder Störungen erhalten sie Push-Nachrichten. Die App zeigt zudem die Auslastung der Anlage an. Software-Updates erfolgen per Fernwartung. Weil sich die Anzahl der Serviceeinsätze deutlich reduziert, sparen Betreiber Zeit und Geld.

Auf der EMO gab Klaus-Dieter Matthes auch einen Ausblick auf die kommenden Entwicklungen. Dazu gehört eine elektrische Prägestation: Diese stellt bei den Werkstücken vor dem Einlegen in die Spanntechnik einen Formschluss her. Eine elektrische Schrauber-Station passt unter anderem die Werkstückspanntechnik – sprich: den Schraubstock – in der Maschine automatisch auf das erforderliche Format an. Damit entfallen für Betriebe etliche Spannmittel, was Kosten senkt und Fehlerquellen vermeidet.

www.indunorm.eu

HARTER
drying solutions

**WISSEN SIE, WIE SIE
BEIM TROCKNEN BIS ZU
75% ENERGIE SPAREN
KÖNNEN? WIR SCHON.**

#ENERGIE & CO₂-SPAREND #PROZESSSICHER
#ABLUFTFREI #STAATLICH GEFÖRDERT

www.hartermgmbh.de

