

PLAST

VERARBEITER

Oktober 2011

62. Jahrgang

D 5614

www.plastverarbeiter.de

unverb. Preisempfehlung

19,- Euro

MESSE



Bild: Arburg

Schneller, präziser, komplexer

Robotik auf der Fakuma 2011 Fragt man Unternehmen der Branche nach Trends und Neuentwicklungen, so ist der Tenor einstimmig: Effiziente Automations-Lösungen, die Zykluszeiten verkürzen und damit die Kosten drücken. Speziell für Länder mit hohen Lohnkosten ist dies wohl eine der wichtigsten Möglichkeiten, um auch langfristig konkurrenzfähig zu bleiben.

Um Spritzgießprozesse zu optimieren, beziehen die Hersteller mehr und mehr vor- und nachgelagerte Arbeitsschritte ein, wodurch der Maschinensteuerung eine immer höhere Bedeutung zukommt. Über diese Entwicklung freuen sich Automatisierer wie Claus Martin, Geschäftsführer bei Martin Mechanik. Laut ihm verlieren seine Abnehmer die Scheu der vergangenen Jahre gegenüber 6-Achs-Robotern. Hierdurch eröffnen sich Möglichkeiten, komplexe Prozesse direkt an der Maschine zu realisieren. Robot-Systeme führen in der Kunststoff-Produktion immer kompliziertere Verfahrenskombina-

Autor

Philip Bittermann, Redaktion Plastverarbeiter, philip.bittermann@huethig.de

tionen aus, beispielsweise Spritzgießen mit Lackieren, Bedrucken und Schäumen. Dass dies ein zweischneidiges Schwert ist, und die Komplexität der Roboter eine Hemmschwelle für die Verarbeiter darstellt, ist auch den Herstellern bewusst. Lösungen bietet hier beispielsweise ASS Maschinenbau, die Knickarmroboter im Plug-and-play-Prinzip im Portfolio haben. Generell zeichnet sich der Trend ab, dass Produzenten Automation nicht einfach „zukaufen“, sondern in einer durchgängigen Steuerungs- und Bedienphilosophie im Gesamtsystem integrieren. Dies spart nicht nur Schnittstellen, sondern reduziert auch das Fehlerrisiko bei gleichzeitig gesteigerter Produktivität durch die Synchronisation von Bewegungsabläufen.

Kosten zu senken ist eine Forderung, die sich wie ein roter Faden durch die Wunschlisten der Industrie zieht. Daneben haben auch die Anforderungen an die Maßhaltigkeit und Qualität, insbesondere für Präzisionsteile, zugenommen. Der Spritzgießprozess alleine kann dies nicht leisten, auch hier sind Gesamtkonzepte gefragt. Die erforderliche integrierte Automation ist zwar laut Unternehmen wie Hekuma unumgänglich, doch müssen Betreiber hier die nötigen Investitionen berücksichtigen. Den richtigen Kompromiss zwischen Qualitätssteigerung und Kostendruck zu finden, könnte zukünftig ein entscheidender Faktor zur Wettbewerbsfähigkeit sein. Diese Gratwanderung ist gerade im aufstrebenden Segment der Medizintechnik, die auf der diesjährigen Fakuma

erstmalig mit einem eigenen Themenpark vertreten ist, entscheidend. Um Kosten zu drücken, geht der Trend hier in den vergangenen Jahren immer mehr zu höheren Stückzahlen: Beispielsweise wurden Pipettenspitzen in der Vergangenheit noch in 24 oder 32 Kavitäten produziert. Aus Kostengründen ist deren Anzahl pro Werkzeug heute auf 64 gestiegen bei gleichzeitig kürzeren Zykluszeiten. ■

KONTAKT

Martin Mechanik, Nagold, Halle A4, Stand 4008

NACHGEHAKT

Quo vadis, Robotik?

Plastverarbeiter: Leistung, Flexibilität und Steuerung – Bilden Sie eine Reihenfolge dieser Anforderungen an eine effiziente Automation und begründen Sie diese bitte. In welcher Form sind diese Themen in Ihren Messe-Exponaten berücksichtigt? **Oliver Giesen, Abteilungsleiter Projekte bei Arburg:** Um die Potenziale für eine Prozessoptimierung voll auszuschöpfen, steht eine einfach bedienbare Maschinensteuerung an erster Stelle. Die Leistung ist darüber hinaus ein wichtiges Kriterium, wenn eine maximale Ausbringung und Verfügbarkeit im Vordergrund stehen. Dagegen ist eine hohe Flexibilität in der Produktionsplanung vor allem für Spritzgießer interessant, die häufige Produktwechsel verzeichnen.

Dr. Peter Neumann, CEO bei Engel: Eine intelligente, integrierte Steuerung bildet die Voraussetzung, Fertigungsanlagen flexibel auszulagern und die Leistung kontinuierlich zu steigern. Wichtig dabei ist, dass die Roboter an die Anforderungen der jeweiligen Handlingaufgabe exakt angepasst werden.

Claus Martin, Geschäftsführer bei Martin Mechanik: Ich kann mich meinen Vorrednern nur anschließen: Aufgrund der eher unsicheren Mengenplanungen in der Produktion ist für unsere Kunden die Flexibilität sehr wichtig. Diese basiert zum großen Teil auch auf der Steuerung. Das Stichwort Leistung habe ich in dieser Reihe nicht vergessen, es sollte aber doch selbstverständlich sein, das die Leistung stimmt!

Wolfgang Czizeg, Geschäftsleitung bei Waldorf Technik: Für uns ist die Reihenfolge klar:

Flexibilität, denn was nützt die letzte Zehntel-Sekunde an Zykluszeit-Optimierung, wenn die Anlage ansonsten 3 Monate im Jahr leer steht, weil nur ein Produkt drauf gefahren werden kann und dafür gerade keine Aufträge da sind? Leistung, denn das Ziel aller Käufer und Investoren in Equipment ist es, damit Geld zu verdienen. Steuerung, ist wichtig, aber untergeordnet.

Plastverarbeiter: Wo sehen Sie die Zukunft: Sechs-Achs- oder Linear-Roboter?

Giesen: Mit steigendem Druck auf die Stückkosten wird auch der Bedarf an beiden Automationslösungen generell zunehmen. Sechs-Achs-Roboter sind erst seit Kurzem für die Spritz-

erfolgsmedien für experten

Messeher
Fakuma

