

ENGEL auf der Plastpol 2022 in Kielce

Intelligente Prozesse für mehr Effizienz und Nachhaltigkeit

Schwertberg/Österreich – April 2022

Digitalisierung und Nachhaltigkeit Hand in Hand – auf der Plastpol 2022 vom 24. bis 27. Mai in Kielce, Polen, zeigt ENGEL in Halle F (Stand 3 und 4) anhand von smarten Exponaten, wie wichtig Automatisierung und Digitalisierung der Spritzgießprozesse nicht nur für die Produktivität, sondern auch für mehr Energie- und Ressourceneffizienz sind.

Erstmals zeigt ENGEL auf der Plastpol eine Fertigungszelle mit einem integrierten ENGEL easix Knickarmroboter. Auf einer ENGEL duo 2460/400 Spritzgießmaschine werden roboterunterstützt Lunchboxen aus Polypropylen gefertigt. Das Werkzeug kommt von einem lokalen Werkzeugbaupartner, A.D.Tech aus Ozorków in Polen. Dank Zwei-Platten-Technik vereint die duo viel Leistung auf vergleichsweise kleiner Stellfläche.

Die Steuerungen beider Systeme, der Maschine und des Roboters, besitzen eine gemeinsame Datenbasis, sofern ENGEL beides aus einer Hand als integrierte Systemlösung liefert. In diesem Fall kann der easix Knickarmroboter seine Bewegungen präzise auf die Bewegungen der Maschine abstimmen. So kann er beispielsweise schon, während das Werkzeug noch öffnet, mit dem Einfahren beginnen und damit die Handlingzeit verkürzen.

ENGEL easix zum ersten Mal live auf der Plastpol

Roboter- und Spritzgießmaschinensteuerung folgen einer einheitlichen Bedienlogik. Das Programmieren und Bedienen von easix Knickarmrobotern ist deshalb für den Anwender denkbar einfach. Wer bereits mit ENGEL viper Linearrobotern arbeitet, wird sich beim Bedie-

nen des easix Knickarmroboters direkt zu Hause fühlen, denn die Rotationsbewegungen werden in lineare Bewegungen umgerechnet.

Warum die Digitalisierung des Spritzgießprozesses für eine höhere Nachhaltigkeit wichtig ist, zeigt das Exponat anhand der intelligenten Assistenzsysteme iQ weight control, iQ clamp control, iQ melt control und iQ flow control auf.

Im Zusammenspiel gleichen iQ weight control und iQ flow control Schwankungen im Spritzgießprozess aus und vermindern so die Ausschussquote. iQ weight control erkennt Schwankungen in der Schmelzmenge und der Materialviskosität und passt entsprechend das Einspritzprofil, den Umschaltpunkt und den Nachdruck an. iQ flow control regelt Temperaturdifferenzen in den einzelnen Kühlkreisen aus und sorgt damit für konstante Temperierverhältnisse. In der Folge steigen die Reproduzierbarkeit und Energieeffizienz an.

Auch iQ clamp control und iQ melt control sorgen für eine durchgehend hohe Produktqualität. Während iQ clamp control auf Basis der Werkzeugatmung die optimale Schließkraft ermittelt und automatisch einstellt, passt iQ melt control die Dosierzeit an die aktuellen Gegebenheiten an.

Intelligente Assistenz ist ein wesentliches Merkmal der smart factory. Dabei macht es der modulare Ansatz des inject 4.0 Programms von ENGEL den Kunststoffverarbeitern besonders einfach, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen. Schon jedes Assistenzsystem einzeln stiftet einen hohen Nutzen.

Hochgeschwindigkeit gepaart mit Energieeffizienz

Als zweites Exponat präsentiert ENGEL in Kielce eine ENGEL e-motion 740/160 Spritzgießmaschine, die mit einer Zykluszeit von nur vier Sekunden Blumentöpfe aus PP produziert. Partner für das Werkzeug und die Hochgeschwindigkeitsautomatisierung ist bei diesem Exponat Brink Automation (Harskamp, Niederlande).

Die vollelektrische Baureihe e-motion steht für ein besonders energieeffizientes Hochleistungsspritzgießen. Im ausgefeilten Maschinenkonzept sind alle Hauptbewegungen servoelektrisch angetrieben. Auch bei diesem Exponat steigern die intelligenten Assistenzsysteme iQ weight control, iQ clamp control und iQ melt control zusätzlich die Produktionseffizienz.

Das Augenmerk der Messebesucher wird zudem auf ein weiteres Produkt aus dem inject 4.0 Programm gelenkt: e-connect.monitor mit dem Modul für Kugelgewindetriebe in elektrischen Hochleistungsmaschinen. Mit dem prädiktiven Condition-Monitoring-System können Anwender prozesskritische Maschinenkomponenten im laufenden Betrieb überwachen. Durch die Vorhersage der Restlebensdauer der Komponente lassen sich ungeplante Anlagenstillstände minimieren und Wartungsarbeiten rechtzeitig planen, was die Verfügbarkeit des Maschinenparks erhöht.

Systemlösungen aus einer Hand

Neben Spritzgießmaschinen und Robotern kommen bei ENGEL auch viele Verarbeitungstechnologien und Lösungen für die Digitalisierung aus der eigenen Entwicklung. Welche Vorteile sich hieraus für Spritzgießverarbeiter ergeben, macht ENGEL auf seinem Messestand in einer Expert Corner deutlich. Als Systemlieferant trägt ENGEL die Gesamtverantwortung für die Produktionszelle, inklusive der Komponenten, die gemeinsam mit Partnern realisiert werden. Der Anwender hat mit ENGEL einen zentralen Ansprechpartner, was sowohl die Projektierung und Inbetriebnahme als auch Serviceeinsätze bei der laufenden Fertigungszellen beschleunigt.

Als langjähriger Partner präsentiert sich auch TMA Automation mit Sitz in Gdynia, Polen, auf der Plastpol 2022. Ein Schwerpunkt des Automatisierungsspezialisten sind In-Mould-Labeling-Prozesse im mittleren Leistungssegment. Seit März dieses Jahres ist TMA Automation Mitglied der ENGEL Unternehmensgruppe.

Studenten-Vorlesung jeden Tag um 12 Uhr

Es ist bereits Tradition, dass ENGEL Polska während der Plastpol jeden Mittag um 12 Uhr Studenten zu einem Vortrag auf seinen Messestand einlädt. In diesem Jahr bildet der Themenkomplex Nachhaltigkeit/Kreislaufwirtschaft einen Schwerpunkt der Vortragsreihe.

ENGEL gehört seit langem zu den starken Treibern der Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe, was sich gleichermaßen in einem hohen gesellschaftlichen Engagement und technologischer Innovationsstärke ausdrückt. Ziel der Forschungs- und Entwicklungsarbeit ist es, aufbereite-

ten Kunststoffabfällen ein breiteres Einsatzspektrum zu eröffnen. Eine Möglichkeit hierfür sind die intelligenten Assistenzsysteme, die auch bei der Verarbeitung von Rezyklat Schwankungen im Rohmaterial zuverlässig erkennen und ausgleichen. Die Digitalisierung des Spritzgießens ist für eine werterhaltende Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe unabdingbar.

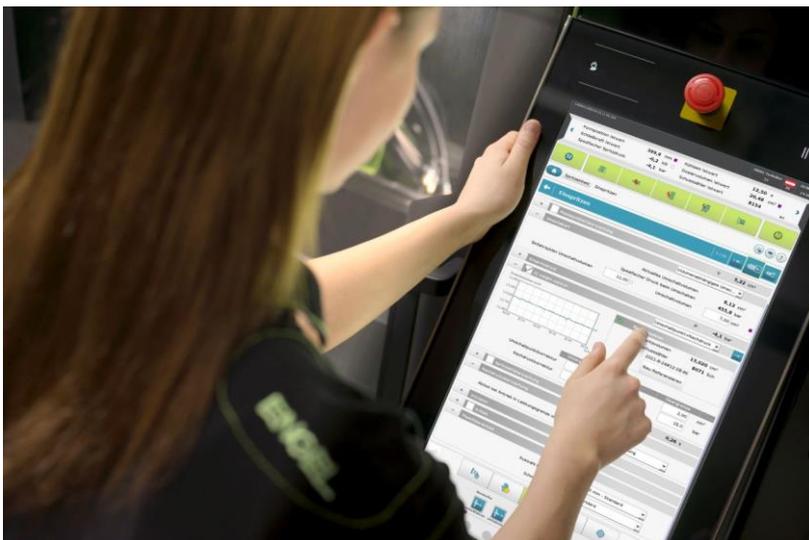
ENGEL auf der Plastpol 2022: Halle F, Stand 3 und 4



Messepremiere in Polen: Im Duett mit einer ENGEL duo Spritzgießmaschinen wird ein ENGEL easix Knickarmroboter während der vier Messetage Lunchboxen produzieren.



Die vollelektrische ENGEL e-motion vereint eine hohe Leistung mit einem sehr niedrigen Energieverbrauch.



Intelligente Assistenz unterstützt den Spritzgießverarbeiter, das volle Potenzial der Spritzgießmaschine auszuschöpfen. Die Folge sind eine konstant hohe Teilequalität und mehr Effizienz.

Bilder: ENGEL

ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL ist eines der führenden Unternehmen im Kunststoffmaschinenbau. Die ENGEL Gruppe bietet heute alle Technologiemodule für die Kunststoffverarbeitung aus einer Hand: Spritzgießmaschinen für Thermoplaste und Elastomere und Automatisierung, wobei auch einzelne Komponenten für sich wettbewerbsfähig und am Markt erfolgreich sind. Mit neun Produktionswerken in Europa, Nordamerika und Asien (China, Korea) sowie Niederlassungen und Vertretungen für über 85 Länder bietet ENGEL seinen Kunden weltweit optimale Unterstützung, um mit neuen Technologien und modernsten Produktionsanlagen wettbewerbsfähig und erfolgreich zu sein.

Kontakt für Journalisten:

Ute Panzer, Bereichsleiterin Marketing und Kommunikation, ENGEL AUSTRIA GmbH,
Ludwig-Engel-Straße 1, A-4311 Schwertberg/Austria,
Tel.: +43 (0)50/620-3800, Fax: -3009, E-Mail: ute.panzer@engel.at

Susanne Zinckgraf, Manager Public Relations, ENGEL AUSTRIA GmbH,
Ludwig-Engel-Straße 1, A-4311 Schwertberg/Austria
PR-Office: Theodor-Heuss-Str. 85, D-67435 Neustadt/Germany,
Tel.: +49 (0)6327/97699-02, Fax: -03, E-Mail: susanne.zinckgraf@engel.at

Kontakt für Leser:

ENGEL AUSTRIA GmbH, Ludwig-Engel-Straße 1, A-4311 Schwertberg/Austria,
Tel.: +43 (0)50/620-0, Fax: -3009, E-Mail: sales@engel.at

Rechtlicher Hinweis:

Die in dieser Pressemitteilung genannten Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. können auch ohne besondere Kennzeichnung Marken und als solche geschützt sein.

www.engelglobal.com