

ENGEL auf der Plastpol 2026

Intelligente Produktionslösungen für stabile Fertigungsprozesse

Schwertberg/Österreich – April 2026

Auf der PLASTPOL 2026, die vom 19. bis 22. Mai in Kielce, Polen, stattfindet, zeigt die ENGEL Gruppe, wie sich mit intelligenten Spritzgießlösungen Prozessstabilität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit gezielt steigern lassen. Im Mittelpunkt des Messeauftritts stehen Produktionslösungen, mit denen Verarbeiter datenbasiert schneller auf Abweichungen reagieren, Ausschuss reduzieren und ihre Fertigung robuster aufstellen können.

Am Messestand der ENGEL Gruppe erleben Besucher, wie integrierte Spritzgießlösungen, ausgestattet mit digitalen Systemen, Verarbeitern helfen, ihre Produktion zu stabilisieren, Ausschuss zu reduzieren, schneller auf Prozessabweichungen zu reagieren und die Gesamtanlageneffektivität zu steigern. ENGEL präsentiert umfassende Digitalisierungsmöglichkeiten, die von der Datenerfassung und dem Fernzugriff bis hin zur Echtzeit-Prozessanalyse, selbstoptimierenden Regelkreisen und intelligenter Bedienerunterstützung in der Fertigung reichen.

Vollelektrische ENGEL e-mac für die Medizintechnik: hohe Prozesssicherheit bei geringem Energiebedarf

Im Bereich Medical präsentiert ENGEL eine vollelektrische e-mac 200 Spritzgießmaschine mit 2.000 kN Schließkraft. Produziert wird ein Bauteil für einen medizinischen Auto Injector aus Random-PP mit weißem Masterbatch. Das Werkzeug verfügt über 32 Kavitäten, das Teilgewicht beträgt 0,396 g, die Zykluszeit liegt bei unter 10 Sekunden. Die Produktionszelle ist mit iQ weight control ausgestattet, wodurch das Einspritzvolumen in Echtzeit optimiert wird, indem Schwankungen der Schmelzeviskosität innerhalb desselben Schusses automatisch ausgeglichen werden. Das sorgt für konstant hohe Teilequalität bei maximaler Prozessstabilität und in Folge für eine Steigerung der OEE.



Bild 1: Die kompakte vollelektrische ENGEL e-mac 200 in Reinraumausführung verbindet hohe Präzision mit geringem Energiebedarf und benötigt nur eine geringe Stellfläche. Damit unterstützt sie eine stabile, wirtschaftliche Fertigung anspruchsvoller Medical-Bauteile.

Für zusätzliche Stabilität im laufenden Betrieb kommen weitere digitale Assistenzsysteme aus der inject AI Familie von ENGEL zum Einsatz. Bis zu 33% weniger Schließkraft werden mit iQ clamp control durch die automatisch optimierte Schließkraft benötigt. Das schont das Werkzeug, senkt den Energiebedarf und erhöht die Werkzeugstandzeit für einen sicheren Serienprozess.

iQ flow control unterstützt in dieser Produktionszelle die automatische Einstellung der Werkzeugtemperierung und passt die Pumpendrehzahl der Temperiergeräte im laufenden Prozess kontinuierlich an. So lassen sich thermische Bedingungen stabil halten, Ausschuss weiter reduzieren und der Energieverbrauch in der Produktion um bis zu 18% senken. Diese bedarfsgerecht optimierte Temperierung im Werkzeug stabilisiert Prozesse und senkt nachhaltig die Produktionskosten, sowie CO₂-Emissionen.

Ergänzend präsentiert ENGEL an diesem Exponat das Feature Parameter-Limits. Damit können Prozessparameter nicht außerhalb des definierten Prozessfensters verändert werden. Das hilft, Fehlbedienungen zu vermeiden und personelle Ressourcen effizient einzusetzen.

An diesem Exponat wird auch der iQ process observer gezeigt. Er analysiert mithilfe von KI mehr als 1.000 Prozessparameter, erkennt Abweichungen frühzeitig und gibt konkrete Handlungsempfehlungen. Für Verarbeiter bedeutet das mehr Transparenz, schnellere Reaktionen auf Prozessveränderungen und eine höhere Prozesssicherheit. Der Analyseaufwand bei der Fehlersuche wird durch diese fundierte Ursachenanalyse um bis zu 30 Minuten pro Maschine reduziert. Auch das begegnet dem Fachkräftemangel und setzt wertvolle Ressourcen frei.

Die fertigen Bauteile werden mit einem ENGEL viper Linearroboter entnommen und auf ein automatisches Förderband abgelegt. Der Roboter ist vollständig in die CC300 Maschinensteuerung integriert. In Verbindung mit iQ motion control werden seine Bewegungen automatisch an den Maschinenablauf angepasst. Das trägt dazu bei, Zykluszeit und Energiebedarf weiter zu reduzieren.

WINTEC t-win: automatisiert produzieren und Flächenproduktivität steigern

Ein weiteres Highlight des Messestands ist eine WINTEC t-win 4500 Zwei-Platten-Spritzgießmaschine mit 4.500 kN Schließkraft in einer Produktionszelle mit einem vollintegriertem viper Linearroboter.

Die leistungsfähigen WINTEC t-win Zwei-Platten-Spritzgießmaschinen stehen für hohe Plattensteifigkeit, geringe Betriebskosten, niedrigen Energieverbrauch und geringe Stellfläche.



Bild 2: Die WINTEC t-win 4500 verbindet hohe Schließkraft mit kompakter Zwei-Platten-Bauweise und unterstützt damit eine wirtschaftliche Produktion bei geringem Platzbedarf.

Die WINTEC t-win ist für Anwendungen mit großen Werkzeugen und hohen Schließkräften ausgelegt. Die Zwei-Platten-Maschine verbindet eine robuste Konstruktion mit kurzen Zykluszeiten und hoher Wirtschaftlichkeit. Dazu tragen unter anderem die Kurzhub-Druckkissen, die synchrone Verriegelung und der servohydraulische Antrieb bei. In der Produktion profitieren Verarbeiter von einem kompakten Maschinenlayout, guter Wartungszugänglichkeit und einem energieeffizienten Betrieb. Dadurch lassen sich die Gesamtbetriebskosten reduzieren und Investitionen schneller amortisieren.

Auch in diesem Exponat unterstützt iQ weight control die Prozessstabilität.

Auf dem Messestand produziert diese Fertigungszelle Lunchboxen aus PP mit einem Schussgewicht von 176 g in einer Zykluszeit von 35 Sekunden. Zum Einsatz kommt ein Familienwerkzeug mit zwei Kavitäten, in dem die Lunchbox und der Deckel gleichzeitig gefertigt werden.

Nach dem Spritzgießen entnimmt ein vollständig in die C30 Maschinensteuerung integrierter viper 20 Linearroboter die fertigen Einzelteile aus dem Werkzeug und legt sie auf einem automatischen Förderband ab.



Bild 3: Die auf der WINTEC t-win gefertigten Lunchboxen aus PP zeigen, wie sich stabile Prozesse, effiziente Teileentnahme und hohe Flächenproduktivität in einer automatisierten Produktionszelle wirtschaftlich kombinieren lassen.

Mit dieser WINTEC Produktionszelle wird anschaulich, wie sich Automatisierung, Prozessstabilität und kompakte Anlagenkonzepte für Standardanwendungen besonders wirtschaftlich zusammenführen lassen. Für Verarbeiter eröffnet das Potenziale, um Effizienz, Flächenproduktivität und Stückkosteneffizienz gezielt zu verbessern.

Durchgängige digitale Lösungen mit klarem Nutzen für Verarbeiter

Am Expert Corner des Messestands stellt ENGEL außerdem das MES authentig und shopfloor monitoring vor. authentig vernetzt Spritzgießmaschinen, macht Produktionsdaten und KPIs in Echtzeit verfügbar und unterstützt so dabei, Rüstzeiten, Ausschuss und Stillstände zu reduzieren. shopfloor monitoring schafft einen standortübergreifenden Echtzeit-Überblick über Maschinenzustände und Kennzahlen, sodass Verarbeiter schneller auf Abweichungen reagieren und ihre OEE gezielt verbessern können.

Besuchen Sie uns am Stand 6-03

Bilder: ENGEL

ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL ist eines der führenden Unternehmen im Spritzgießmaschinenbau. 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 zwölf Produktionswerken in Europa, Nordamerika, Mexiko und Asien (China, Korea und Indien) 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:

Tobias Neumann, Pressereferent, ENGEL AUSTRIA GmbH
Ludwig-Engel-Strasse 1, A-4311 Schwertberg, Österreich
Tel.: +43 (0)50 6207 3807 email: tobias.neumann@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

ENGEL
be the first

ENGEL AUSTRIA GmbH | A-4311 Schwertberg | tel: +43 (0)50 620 0 | fax: +43 (0)50 620 3009
sales@engel.at | www.engelglobal.com