

## Weniger Energieverbrauch, mehr Flexibilität und robuste Serienprozesse **ENGEL zeigt wirtschaftliche Produktionslösungen auf der FIP 2026**

*Schwertberg/Österreich, Mai 2026*

Auf der FIP 2026, die vom 02. bis 05. Juni 2026 in Lyon stattfindet, zeigt die ENGEL Gruppe, wie Verarbeiter ihre Produktion flächeneffizienter auslegen, Werkzeugkonzepte flexibler nutzen, Stückkosten senken und neue Anwendungen wirtschaftlich zur Serienreife bringen können. Dazu präsentiert ENGEL Produktionslösungen mit einer holmlosen victory electric 220 Spritzgießmaschine, einer vollelektrische WINTEC e-win 1800, digitale Assistenzsysteme aus der inject AI Produktfamilie sowie clearmelt für die integrierte Oberflächenveredelung großformatiger Bauteile.

### **Holmlose victory electric 220 schafft mehr Freiraum im Werkzeugraum**

Auf dem Messestand zeigt ENGEL eine elektrische holmlose victory electric 220 mit 2200 kN Schließkraft, die auf der K 2025 ihre Weltpremiere feierte. Die Maschine verbindet die Vorteile der holmlosen Bauweise mit der Dynamik elektrischer Antriebstechnik. Für Verarbeiter bedeutet das mehr nutzbaren Raum im Werkzeugbereich, hohe Präzision und eine produktive Fertigung auf geringer Stellfläche.



*Bild 1: Die holmlose ENGEL victory electric schafft mehr Freiraum im Werkzeugraum, erleichtert Automation und Rüsten und ermöglicht eine wirtschaftliche Fertigung bei hoher Präzision.*

Produziert wird eine Elektro-Verteilerbox aus Polycarbonat in einem Familienwerkzeug mit zwei Kavitäten. Die Zykluszeit beträgt 60 Sekunden. Das Teilegewicht liegt bei 41,2 Gramm für die Box

und 23,5 Gramm für den Deckel. Die Entnahme übernimmt ein ENGEL viper 12 Linearroboter, der die Bauteile auf einem Förderband ablegt. Der Roboter ist vollständig in die CC300 Maschinensteuerung integriert. In Verbindung mit iQ motion control wird die Bewegung an den Werkzeugöffnungsprozess angepasst, was Zykluszeit und Energiebedarf weiter reduziert.

Die holmlose Bauweise vereinfacht das Rüsten, verbessert die Zugänglichkeit für Bediener und Automation und erhöht die Flexibilität bei der Werkzeugauslegung. Zugleich bietet die Maschine wirtschaftliche Vorteile. Der kompakte Aufbau reduziert die Maschinenlänge um rund 200 mm. Gleichzeitig lassen sich größere Werkzeuge einsetzen als bei holmgeführten Maschinen derselben Schließkraftklasse. So kann auf einer victory electric 220 ein Werkzeug betrieben werden, das bei konventioneller Bauweise etwa 3200 kN erfordern würde. Alle Hauptbewegungen erfolgen elektrisch über Servomotoren mit Kugelumlaufspindel. Die integrierte Rückspeisung der Bremsenergie senkt den Energieverbrauch. Die ausgestellte Maschine ist zudem mit Assistenzsystemen aus der inject AI Produktfamilie ausgestattet, darunter iQ weight control plus und iQ process observer.

### **Vollelektrische WINTEC e-win 1800 für standardisierte Lösungen**

Ein weiteres Exponat ist eine vollelektrische Produktionslösung mit einer WINTEC e-win 1800 mit 1800 kN Schließkraft. Die kompakte Maschine produziert Appetitiv-Tabletts aus PP mit einem Teilegewicht von 175 Gramm in einer Zykluszeit von 60 Sekunden. Ein viper Linearroboter übernimmt die Entnahme aus dem Werkzeug und legt die Teile auf einem automatischen Abzugsband ab.



*Bild 2: Die vollelektrische WINTEC e-win steht für hohe Wiederholgenauigkeit, niedrigen Energiebedarf und wirtschaftliche Serienfertigung bei standardnahen Anwendungen.*

Besonderes Potenzial bietet das eingesetzte Werkzeug von ASM France. In das Werkzeug können Adapter für unterschiedliche Teile-Layouts eingelegt werden. Dadurch lässt sich die Produktionslösung an wechselnde Anforderungen anpassen. Das reduziert die Werkzeugkosten und erhöht die Flexibilität in der Fertigungsplanung.

Die vollelektrische Antriebstechnik der e-win sorgt für hohe Wiederholgenauigkeit, stabile Schussgewichte und konstante Bauteilqualität. Da Energie nur während der tatsächlichen Bewegungen benötigt wird, lassen sich im Vergleich zu hydraulischen Maschinen die Energiekosten reduzieren. Da kein Hydrauliköl erforderlich ist, sinken außerdem Wartungsaufwand und Stillstandsrisiko. Unterstützt wird die Prozessführung durch digitale Assistenzsysteme. iQ clamp control optimiert die Schließkraft automatisch auf den tatsächlich benötigten wert und reduziert sie dabei um bis zu 35%. Das schont das Werkzeug und spart Energie. iQ hold control optimiert die Nachdruckzeit automatisch, was Zykluszeiten um bis zu 14% verkürzt und zu einer schnelleren Serienproduktion führt. iQ weight control optimiert Schwankungen in der Schmelzeviskosität automatisch innerhalb desselben Schusses. Das erhöht die Prozessstabilität und reduziert Ausschuss um bis zu 50%.

### **Mehr Anlagenverfügbarkeit und geringere Kosten durch KI-gestützte Assistenzsysteme**

Am Expert Corner zeigt ENGEL, wie sich digitale Assistenzsysteme und KI-basierte Funktionen entlang des gesamten Produktionsprozesses messbaren Mehrwert schaffen. Sie unterstützen bereits in der Produktentwicklung und Abmusterung dabei, Prozesse früher zu optimieren und Serienanläufe sicherer vorzubereiten. In der laufenden Fertigung sorgen intelligente Assistenzsysteme und Shopfloor-Management-Lösungen für stabile Abläufe und hohe Produktivität. Assistenzsysteme wie iQ weight control, iQ clamp control, iQ flow control, iQ melt control und iQ motion control greifen direkt in den Prozess ein und optimieren qualitäts- und effizienzrelevante Parameter automatisch.



*Bild 3: ENGEL inject AI zeigt, wie sich Prozesse mit digitalen Assistenzsystemen stabilisieren, Ausschuss reduzieren und Anlagen effizienter nutzen lassen und dem Fachkräftemangel effektiv begegnet wird.*

Ergänzend erhöhen Monitoring- und Fernwartungstools die Transparenz im Betrieb und tragen dazu bei, die Verfügbarkeit von Maschinen und Anlagen langfristig zu sichern. Der iQ process observer analysiert dabei mit KI-Unterstützung mehr als 1.000 Prozessparameter gleichzeitig, erkennt

Abweichungen frühzeitig und gibt konkrete Handlungsempfehlungen. Ergänzt wird dieses Konzept durch den ENGEL Virtual Assistant sowie durch AI-basierte Anwendungen wie den part finder zur Identifikation von Ersatzteilen per Foto. Das reduziert Ausschuss, erhöht die Anlagenverfügbarkeit und verbessert die Nutzung von Maschinen- und Personalressourcen.

### **Expert Corner für Drehteller und Indexplatten**

Ein weiterer Schwerpunkt am Messestand ist der Bereich Drehteller und Indexplatten. ENGEL adressiert damit den Bedarf vieler Verarbeiter nach kompatiblen, langfristig verfügbaren Lösungen für Mehrkomponentenanwendungen. Die ENGEL Indexplatten sind so ausgelegt, dass bestehende Werkzeugkonzepte in vielen Fällen weiter genutzt werden können. Das senkt den technischen und wirtschaftlichen Aufwand bei Folgeinvestitionen und erhöht die Planungssicherheit.

### **Digitale Einblicke in die duo 5500 combi M für großformatige Bauteile**

Mit einem digitalen Zwilling zeigt ENGEL auf der FIP, welches Potenzial die duo 5500 combi M Zwei-Platten-Spritzgießmaschine für die Entwicklung großformatiger Kunststoffbauteile eröffnet. Die Maschine steht im ENGEL Technikum in St. Valentin für Kundenversuche zur Verfügung. Mit 55.000 kN Schließkraft, 3,5 x 3,5 Meter großen Aufspannplatten, 6,6 Metern Plattenabstand, Werkzeuggewichten bis 150 Tonnen und Schussgewichten bis 42 Kilogramm schafft sie die Voraussetzungen für die Erprobung großer Bauteile unter realistischen Bedingungen. Das verkürzt Entwicklungszeiten, reduziert technische Risiken und schafft eine belastbare Grundlage für die spätere Serienfertigung.

### **clearmelt integriert die Oberflächenveredelung in den Prozess**

Wie sich großformatige Bauteile mit hochwertiger Oberfläche wirtschaftlich fertigen lassen, zeigt ENGEL am Beispiel des clearmelt Verfahrens. Dabei wird das Spritzgießbauteil direkt im Werkzeug mit PUR überflutet. Die Oberflächenveredelung wird damit unmittelbar in den Spritzgießprozess integriert, was einem Lackieren im Werkzeug entspricht. Für Verarbeiter reduziert das den Bedarf an nachgelagerten Prozessschritten, verkürzt die Produktionskette und verbessert die Reproduzierbarkeit der Oberflächenqualität.

Auf dem Messestand in Lyon zeigt die ENGEL Gruppe, wie sich Präzision, Wirtschaftlichkeit und Prozessstabilität bei unterschiedlichen Produktionsanforderungen mit den passenden Maschinen-, Automatisierungs- und Prozesslösungen gezielt verbessern lassen.

**Besuchen Sie uns auf der FIP, Stand N04-O03**

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 elf 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](mailto: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](http://www.engelglobal.com)