## ENGEL auf der ArabPlast 2021 in Dubai

# Innovative Technologien für den Klimaschutz

Schwertberg/Österreich – Oktober 2021

Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft stehen im Mittelpunkt am Messestand von ENGEL auf der ArabPlast 2021 vom 15. bis 18. November in Dubai in den Vereinigten Arabischen Emiraten. Recycling, Energieeffizienz und Dünnwandtechnik sind die Schlüssel, den CO2-Footprint zu reduzieren. Mit Anwendungen aus den Bereichen Logistik und Packaging präsentiert ENGEL hierfür die technologischen Antworten.

„Der Aufbau einer Kreislaufwirtschaft braucht innovative Technologien“, betont Andreas Leitner, Sales Director Middle East von ENGEL. Im Fokus dabei: Neue Verarbeitungsverfahren und Digitalisierung.

In der Logistik wird der Trend zu mehr Nachhaltigkeit besonders deutlich. Die Unternehmen in Middle East haben sich zum Ziel gesetzt, langfristig auf Holzpaletten zu verzichten. Kunststoffpaletten sind im Vergleich zu Holzpaletten bei einer höheren Belastbarkeit oft deutlich leichter, was in der Fracht die CO2-Emissionen senkt. Hinzu kommt, dass sie keine umweltgefährdenden Pestizide und Fungizide erfordern, weder hygroskopisch noch brennbar sind und nicht splittern. „Bereits heute werden Paletten oft zu einhundert Prozent aus Rezyklat produziert“, beschreibt Leitner einen weiteren Meilenstein. Zum Einsatz kommen hierfür Großmaschinen der Baureihe ENGEL duo, ausgestattet mit intelligenter Assistenz.

Mit ihren sehr leistungsstarken Plastifiziereinheiten sind die kompakten Zwei-Platten-Großmaschinen von ENGEL optimal für die Verarbeitung sehr großer Schussgewichte gerüstet. Die Schnecken werden individuell auf das zu verarbeitende Recyclingmaterial abgestimmt.

**Stabile Prozesse mit Rezyklat**

Für die Herstellung von Paletten kommen sowohl Post-Consumer- als auch Post-Industrial-Materialien – üblicherweise PP oder HDPE – zum Einsatz. Ihnen gemeinsam sind starke Schwankungen der Materialeigenschaften. Das intelligente Assistenzsystem iQ weight control stellt sicher, dass trotzdem ein stabiler Verarbeitungsprozess und damit eine konstant hohe Produktqualität erhalten werden. Die von ENGEL entwickelte Software analysiert während des Einspritzens kontinuierlich den Druckverlauf über der Schneckenposition und vergleicht die Messwerte mit einem Referenzzyklus. Auf dieser Basis werden neue Prozessparameter berechnet und die Einstellungen für den bereits laufenden Zyklus automatisch nachjustiert. Das Berechnen und Nachjustieren geschieht in Bruchteilen einer Sekunde und erfolgt für jeden Zyklus neu. Ausschuss wird auf diese Weise proaktiv verhindert.

Damit ermöglicht die intelligente Assistenz, Rezyklate auch für anspruchsvolle Produkte einzusetzen, und trägt maßgeblich zum Aufbau einer Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe bei. „Wir wollen das bislang vorherrschende Downcycling von Produkten durch ein Re- oder sogar Upcycling ablösen“, so Leitner. „Dieses Ziel treibt uns in der Entwicklung an.“

**Automatisierung aus einer Hand**

Aus einer Hand bietet ENGEL weltweit komplette Systemlösungen für integrierte und automatisierte Spritzgießprozesse an. In der Palettenproduktion kommen sowohl ENGEL easix Knickarmroboter als auch ENGEL viper Linearroboter zum Einsatz. Um auch mit Linearrobotern in großen Dimensionen vollständig automatisiert zu arbeiten, hat ENGEL einen viper mit einem nominalen Traglastvermögen bis 120 kg im Programm. Der ENGEL viper 120 ermöglicht einen Entformhub von 3000 mm und eine Reichweite von 3550 mm.

Neben Spritzgießmaschinen und Robotern entwickelt und produziert ENGEL Sonderautomatisierungslösungen und Prozesstechnologien im eigenen Haus. Darüber hinaus integriert ENGEL Lösungen von Partnerfirmen. Im Geschäftsfeld Packaging präsentiert sich ENGEL auf der ArabPlast gemeinsam mit dem auf schnelle Entnahmeroboter und In-Mould-Labeling spezialisierten Schweizer Unternehmen Beck Automation und dem auf Vision Inspection spezialisierten Unternehmen IMD vista, das ebenfalls in der Schweiz seinen Stammsitz hat. In den Vereinigten Arabischen Emiraten können die drei Partner viele gemeinsame Referenzprojekte vorweisen.

**Dünnwandspritzgießen mit Etagenwerkzeugen**

Am Messestand haben ENGEL, Beck und IMD verschiedene Beispiele für innovative Dünnwandverpackungen und ressourcenschonende Verschlüsse im Gepäck. Durch die weitere Reduktion der Wanddicke steigen die Anforderungen an die Spritzgießmaschinen. Mit der e‑speed hat ENGEL von kleinen bis großen Schließkräften hierfür eine passgenaue Antwort.

Die auf Dauer-Hochleistung in Dünnwandanwendungen ausgelegte Spritzgießmaschine stellt sehr schnelle und vor allem präzise kurze Hübe sicher. Mit dieser Dynamik ist sie auch Etagenwerkzeugen gewachsen.

Die ENGEL e-speed Spritzgießmaschine mit hybrider Spritz- und elektrischer Schließeinheit vereint sehr kurze Zykluszeiten, höchste Präzision und sehr hohe Einspritzgeschwindigkeiten von bis zu 1200 mm pro Sekunde und arbeitet dabei äußerst energieeffizient. Das Energie-Rückgewinnungssystem nimmt die Bremsenergie der Werkzeugaufspannplatten auf und gibt die gespeicherte Energie – zum Beispiel zum erneuten Beschleunigen der Platten – wieder an den Motor ab.

Der Kniehebel ist gekapselt ausgeführt, was einen besonders niedrigen Schmiermittelbedarf und höchste Reinheit sicherstellt. Auf diese Weise erfüllen die Maschinen der e-speed Baureihe serienmäßig die Anforderungen der Lebensmittelindustrie.

Das tiefe Verständnis der lokalen Märkte und der individuellen Kundenanforderungen ist die Voraussetzung, maßgeschneiderte Spritzgießlösungen zu entwickeln. Um weltweit nah bei seinen Kunden zu sein, baut ENGEL sein Vertriebs- und Servicenetz kontinuierlich weiter aus. Auch Dubai hat einen eigenen Servicestützpunkt.

**ENGEL auf der ArabPlast 2021: Halle 7, Stand D130**

<<Bilder Logistik>>

Der Trend geht zur nachhaltigen Kunststoffpalette. Das intelligente Assistenzsystem iQ weight control stellt auch beim Einsatz von Rezyklat eine durchgehend hohe Produktqualität sicher.

<<Bilder Packaging>>

ENGEL e-speed Spritzgießmaschinen vereinen in der Herstellung von Dünnwandbehältern sehr kurze Zykluszeiten, höchste Präzision und sehr hohe Einspritzgeschwindigkeiten mit äußerster Energieeffizienz.

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