

## **ENGEL stellt Digitalisierung in ökologischen Kontext**

# **Nachhaltigkeit geht nur mit Digitalisierung**

Schwertberg/Österreich – Juni 2021

**Auf dem live e-symposium 2021 schlägt ENGEL die Brücke zwischen zwei großen Trends unserer Zeit, der Digitalisierung und der Nachhaltigkeit. „Was wir brauchen, ist eine Veränderung im Mindset“, betont Dr. Stefan Engleder, CEO der ENGEL Gruppe, in seiner Keynote zur Eröffnung der dreitägigen Hausmesse mit begleitender Fachtagung. „Uns steht ein breites Spektrum ausgereifter digitaler Lösungen zur Verfügung. Jetzt geht es darum, dieses so zu nutzen, dass wir Spritzgießproduktionen im Sinne des Nachhaltigkeitsgedankens betreiben.“ ENGEL hat dabei den gesamten Produktlebenszyklus, vom Design über die Konstruktion und Produktion bis zum Recycling, im Blick – auch das macht das live e-symposium 2021 deutlich.**

Nachhaltigkeit ist mehr als ein Hype, davon ist man bei ENGEL überzeugt. Die Anforderungen an eine nachhaltige Spritzgießproduktion sind hoch, können aber mit den richtigen Lösungen gemeistert werden. Die Digitalisierung eröffnet hier viele Chancen.

### **Mit Digitalisierung CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren**

„Die Digitalisierung hilft uns, das volle Potenzial der Spritzgießmaschinen auszuschöpfen und damit effizienter zu produzieren“, sagt Stefan Engleder. Eine aktuelle Studie, die Accenture im Auftrag von bitkom durchgeführt hat, prognostiziert, dass sich mithilfe der Digitalisierung die heutigen CO<sub>2</sub>-Emissionen deutscher Betriebe um bis zu 58 Prozent reduzieren lassen. Der Fertigungsbereich hat daran mit 23 Prozent einen besonders großen Anteil. „Wenn wir die Digitalisierung wirklich nutzen, erscheinen uns die CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele, die uns von der Politik vorgegeben werden, auf einmal nicht mehr unmöglich“, so Engleder.

Die Herstellung von Türkomponenten für den Fahrzeuginnenraum macht greifbar, wie dies in der Praxis aussehen kann. Mithilfe von sim link lassen sich bereits beim Bauteildesign die Weichen für eine ressourcenschonende Herstellung und ein späteres Recycling stellen. Mit

sim link verknüpft ENGEL die Simulation mit der Produktion. Die in der Simulation ermittelten Einstellungen werden an die Spritzgießmaschinensteuerung übertragen, was die Musterung des Werkzeugs sowie die weitere Optimierung der Verarbeitungsparameter wesentlich beschleunigt. Denn umgekehrt lassen sich auch Prozessparameter und Messergebnisse aus der Maschine sehr einfach in die Simulation übertragen. „Durch die Füllstudie bekommen wir bereits die richtigen Einstellparameter für die Maschine, ohne manuell eingreifen zu müssen“, erklärt Dr. Gerhard Dimmler, Vice President Research & Development von ENGEL, in seinem Vortrag. „Die Übereinstimmung zwischen der Füllsimulation und der realen Füllstudie ist beeindruckend.“

In der laufenden Produktion sind es die intelligenten Assistenzsysteme, wie iQ weight control und iQ flow control, die Ausschuss verhindern und den Energieverbrauch deutlich reduzieren.

### **Horizontale Plattformen zur Etablierung von Re- und Upcycling**

Der Produktlebenszyklus vom Design bis zum Recycling umfasst bei ENGEL nunmehr vier Phasen, die im Zentrum des Interesses der Kunststoffverarbeiter stehen: Design, Abmusterung, Produktion sowie Wartung und Service.

Gerade im Bereich Wartung und Service sind die Digitalisierung und Vernetzung nicht zuletzt durch Covid-19 stärker in den Fokus der verarbeitenden Unternehmen gerückt. Viele Verarbeiter befassen sich mit der Frage, wie sie ihre Produktivität und Lieferfähigkeit auch im Falle zukünftiger Krisen absichern können. Digitale Servicelösungen wie Fernwartung und Online-Support sind hierfür wichtige Schlüssel. „Zahlreiche neu installierte Spritzgießmaschinen sind bereits online, und es werden stetig mehr“, berichtet Dimmler. „Durch die steigende Anzahl von digitalen Applikationen wird sich die Konnektivität der Maschinen automatisch erhöhen.“

Beispiele für diese Applikationen, wie ENGEL e-connect.24 für die Fernwartung und den Online-Support, laufen heute vor allem auf vertikalen Lösungen, wie dem ENGEL Kundenportal e-connect. Vertikal meint hierbei die digitale Abbildung einer Anlage oder Produktionszelle innerhalb einer einzelnen Wertschöpfungsstufe. Dieser „digitale Zwilling“ beschreibt die Anlage und ihr Verhalten anhand von Daten und legt damit die Basis für Optimierungen.

Mit dem Übergang auf horizontale Plattformen, der von ENGEL und weiteren Unternehmen der Kunststoffindustrie aktiv vorangetrieben wird, rückt die gesamte Wertschöpfungskette in

den Fokus. Applikationen und auch Unternehmen vernetzen sich entlang der Wertschöpfungskette, um Informationen und Daten auszutauschen. Davon profitiert die Kreislaufwirtschaft. „Unser Ziel ist, das bislang vorherrschende Downcycling von Materialien durch ein Re- oder sogar Upcycling abzulösen“, sagt Engleder, und das funktioniert nur, wenn Daten über den gesamten Produktlebenszyklus, das heißt entlang der Wertschöpfungskette, ausgetauscht werden. So ermöglicht beispielsweise ein digitales Wasserzeichen, das unsichtbar auf Verpackungen angebracht wird, ein gezielteres Sortieren von Kunststoffabfällen und damit ein sortenreines, hochwertiges Recycling. Über das Wasserzeichen werden das Material, der Verpackungshersteller und der Verarbeitungsprozess identifiziert. Diese Daten stehen allen Teilnehmern und Nutzern der horizontalen Plattform zur Verfügung. So lassen sich der Recyclingprozess sowie die darauffolgende Verarbeitung des Rezyklats im Sinne einer maximalen Ressourceneffizienz steuern und aufeinander abstimmen.

### **Gut vorbereitet für die neuen Herausforderungen**

In der LIT Factory, der Lehr-, Lern- und Forschungsfabrik für Smart Polymer Processing und Digitalisierung an der Johannes Kepler Universität in Linz, Österreich, beschäftigt sich ENGEL gemeinsam mit weiteren Unternehmen aus den unterschiedlichsten Bereichen der Kunststoffindustrie mit den neuen Möglichkeiten der horizontalen Vernetzung. Jeweils im Kontext der Kreislaufwirtschaft werden neue Prozesse, Produkte und Geschäftsmodelle entwickelt und evaluiert. „Wir wollen für die Herausforderungen der Nachhaltigkeit gut vorbereitet sein, denn wir sind davon überzeugt, dass die Digitalisierung und Plattformlösungen wichtige Schlüssel für mehr Nachhaltigkeit und den Aufbau einer Kreislaufwirtschaft sind“, betont Engleder.

Stefan Engleder und Gerhard Dimmler machen auf dem ENGEL live e-symposium 2021 den Kunststoffverarbeitern Mut, sich für digitale Lösungen zu öffnen und an horizontalen Plattformen zu beteiligen. „Gemeinsam gestalten wir eine nachhaltige Kunststoffindustrie“, so Stefan Engleder.



„Was wir brauchen, ist eine Veränderung im Mindset. Nachhaltigkeit geht nur mit Digitalisierung“, sagt Dr. Stefan Engleder, CEO der ENGEL Gruppe.



„Die Zahl der online verbundenen Spritzgießmaschinen wird mit der zunehmenden Anzahl von digitalen Applikationen kontinuierlich zunehmen“, berichtet Dr. Gerhard Dimmler, Vice President Research & Development von ENGEL.

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