



hb-therm.com

HB

Anzeige

Home > Werkzeuge & Formen > So kommen Technologie und Nachhaltigkeit im Werkzeugbau zusammen

Werkzeuge & Formen

05. Okt. 2022 | 07:30 Uhr | von Mag. Peter Peschl, Unternehmenskommunikation

Haidlmair demonstriert unterschiedliche Werkzeuge in Live-Applikationen

So kommen Technologie und Nachhaltigkeit im Werkzeugbau zusammen

Der Hersteller von Hochleistungsspritzgießwerkzeugen Haidlmair stellt seinen Auftritt auf der K 2022 ganz in den Fokus von Nachhaltigkeit. Mit dabei sind verschiedene Partnerunternehmen. Was wir erwarten können.



Der 6DC-Container wird live am Stand von Haidlmair produziert. (Bild: Haidlmair)

Das Unternehmen aus dem oberösterreichischen Kremstal, Nußbach, hat vor mehr als zwei Jahren damit begonnen, den Betrieb und seine Produkte konsequent nachhaltiger zu machen. Bereits im August 2021 wurde beispielsweise das erste Etappenziel, die Klimaneutralität im Unternehmen, erreicht.

Anzeige

Das Unternehmen hat auch die Produktion der Spritzgießwerkzeuge genauer unter die Lupe genommen. Heute ist es möglich, den genauen CO₂-Fußabdruck für jedes Werkzeug zu bestimmen. Das beinhaltet Daten aus der Stahlherstellung, der zerspanenden Fertigung im Unternehmen und die vor- und nachgelagerten Transportprozesse. Im Blick stehen hier auch Zulieferer: Von ihnen werden die gleichen ökologischen und ethischen Standards wie im eigenen Betrieb gefordert. Der letzte Bereich umfasst die Produktion bei Anwendern. Die kompakten Werkzeugdesigns und die daraus resultierenden optimierten Zykluszeiten lassen den Energiebedarf pro Teil in der Produktion erheblich sinken. Der Hersteller befasst sich seit Jahren mit dem Einsatz von Rezyklaten und hat seine Werkzeuge dahingehend optimiert. Das, aber auch die Langlebigkeit sowie die hohe Ausbringung an Teilen, die geringere Anzahl an benötigten Wartungen und die sehr guten Verschleißseigenschaften der Werkzeuge, tragen zu einem geringeren CO₂-Fußabdruck bei.

Werkzeuge
& Formen



Werkzeugüberwachung

Wissen, was das Spritzgießwerkzeug macht

Um die Produktion und die Wertschöpfungskette zu optimieren, setzt die BMW Group auf Digitalisierungslösungen und KI. Digital Moulds unterstützt den Automobilkonzern im Bereich der Werkzeugüberwachung und des digitalen Werkzeugmanagements.

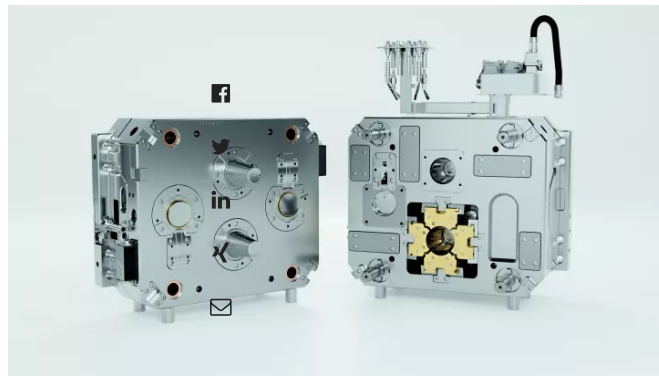
[Lesen Sie auch](#)

Ausgelegt für den Rezyklateinsatz

Auf der Messe werden insgesamt fünf Werkzeuge bei verschiedenen Partnerunternehmen vor Ort in Live-Anwendungen zu sehen sein. Am eigenen Messestand läuft ein Werkzeug für einen Designcontainer mit dem Namen „6DC“ (6 drinks crate). Das Werkzeug ist für den Einsatz von Recyclingmaterial optimiert und beispielsweise auch für den Einsatz der FDU (Flat Die Unit), einer Heißkanaltechnik des gleichnamigen Tochterunternehmens von Haidlmair und der Echtzeitüberwachung und Dokumentation der Produktion durch Mould Monitoring von Digital Moulds, ausgelegt. Kurze

Zykluszeiten werden durch den Einsatz hybrid gefertigter Bauteile – konventionell und 3D-gedruckt – ermöglicht. Beim Spritzgießmaschinenhersteller Engel werden gleich zwei Werkzeuge präsentiert. Ein weiteres für eine komplett aus Recyclingmaterial bestehende Dolly Deck Palette ist im Circular Economy Forum im Open Air Bereich zu sehen. Hier werden Polyolefinflocken eingesetzt, die direkt verarbeitet werden ohne vorherige Pelletisierung. Zusätzlich ist auch hier das Mould Monitoring System zur Prozessüberwachung im Einsatz.

Anzeige



Werkzeug für die Produktion des 3-Komponenten Coffee-to-go-Bechers bei Wittmann Battenfeld. (Bild: HaidImair)

Werkzeug für Multiuse Container

Multiuse Container, der in 25 s Zykluszeit produziert wird. Die Anwendung wird auf einer Engel Duo 8310/700 Speed Maschine gefertigt. Neben einer optimalen Kühlung sowie einem sehr guten Wärmeausgleich verfügt dieses Werkzeug über ein 6-fach Heißkanalsystem von FDU. Bei so einer kurzen Zykluszeit besteht das Risiko eines unkontrollierten Verzugs des Endproduktes. Um das zu verhindern, hat der Werkzeugbauer eine eigene Kühl-Dressierstation entwickelt, auf der die produzierten und noch warmen Teile abgelegt, final gekühlt werden und der kritische Verzug ausgeschaltet wird. Zusätzlich kann über eine Wärmebildkamera die Wärmeverteilung im Spritzgießprodukt aktiv überwacht werden.



Werkzeug für die Produktion des Multiuse Containers bei Engel. (Bild: HaidImair)

Mehrkomponenten-Becher im Fokus

Ein weiteres Werkzeug können Besucher am Stand von Wittmann Battenfeld in Aktion erleben. Dort wird ein wiederverwendbarer 3-Komponenten Coffee-to-go-Becher produziert. Dabei wird, neben der Mehrkomponententechnik, auch die Strukturschaumtechnologie Cellmould zur Reduzierung des Materialeinsatzes eingesetzt. Im Werkzeug sind Hybridelemente in der Formplatte verbaut, die auf der hauseigenen Lasertec Maschine direkt in einem Arbeitsschritt gefertigt werden. Der Einsatz der Elemente dient unter anderem zur Optimierung der Kühlung und sind eine Kombination aus herkömmlich bearbeitetem Werkzeugstahl und 3D-gedruckter Gelbbronze. Ein letztes Werkzeug ist die Knitterbox Mini, die bereits mehrfach auf verschiedensten Messen weltweit gelaufen ist und dieses Mal beim Spritzgießmaschinenhersteller Milacron im Einsatz sein wird. Es verfügt über die neueste Generation der FDU SLS Düse. Das Besondere an dieser Live-Demonstration liegt darin, dass Milacron auf einer Maschine der neuen EQ-Modellreihe gemeinsam mit der



Anzeige

Prozessoptimierer Imflux die Herausforderungen von Materialspezifikationsvariationen verringern. So wird der Produktionsprozess nicht negativ beeinflusst und der Ausschuss in der Anfahrphase reduziert. Besucher haben zudem die Möglichkeit eine Knitterbox herstellen zu lassen, bei der sie aus verschiedenen Materialien mit hochvariablen Viskositäten und verschiedenen Farboptionen wählen können.

Quelle: *Haidlmair*

K 2022: Halle 12, Stand D36-01

Das sind die Top 15 der besonders klimabewussten Firmen

