

Physikalisches Schäumen mit der AX-Baureihe

KraussMaffei präsentierte anlässlich der Kunststoffmesse FIP Solution Plastique vom 17. – 20. Juni 2014 in Lyon seine vollelektrische AX-Baureihe mit CellForm-Technologie zum physikalischen Schäumen. Der Münchner Spritzgießmaschinenbauer zeigte diese Maschinen-Verfahrenskombination zum ersten Mal live in Frankreich.

[image_0]

Laut **KraussMaffei** prägen Margendruck durch steigende Rohstoff- und Energiepreise auf der einen Seite und schwache Nachfrage nach Kunststoffprodukten auf der anderen Seite das Bild bei den meisten Verarbeitern in Frankreich. Dies betreffe v. a. die Hersteller technischer Teile und Zulieferer der schwächelnden Automobilindustrie. Aber auch die Nachfrage nach Verpackungen aus Kunststoff sei in jüngerer Vergangenheit ebenso zurückgegangen wie die Produktion von Halbzeugen und Bauprodukten.

Dazu erklärte **Jacques Socquet** von **KraussMaffei Group France** im Vorfeld der Messe: „Wir nutzen die FIP in diesem Jahr, um den französischen Kunststoffverarbeitern ganz gezielt Wege aufzuzeigen, wie sie trotz aller Herausforderungen wettbewerbsfähig bleiben. Dazu werden wir exemplarisch eine vollelektrische Spritzgießmaschine für physikalisches Schäumen präsentieren mit doppeltem Spareffekt: Energie und Material, und zwar ohne Kompromisse.“

MuCell spart Material und Energie

Für die Herstellung geschäumter Bauteile zeigte KraussMaffei in Lyon die erstmals auf der K 2013 in Düsseldorf präsentierte **AX 130-750 CellForm** mit integriertem Linearroboter **LRX 50**, die mit einem neuen **MuCell**-System ausgestattet ist. KraussMaffei ist Systempartner für das von **Trexel** erfundene MuCell-Verfahren und bietet als eines der wenigen Unternehmen Verfahrens- und Maschinenteknik aus einer Hand.

[image_1_right]

„Das neue MuCell-System ist besonders einfach zu bedienen und dabei dank einer neuen Dosiereinheit sehr kompakt ausgeführt“, so **Frank Peters**, Vice President Sales der Marke KraussMaffei.

Produziert wurde eine Blende aus einem ASA/PC-Copolymer für Weiße Ware, wie z. B. Waschmaschinen, mit einem Schussgewicht von 127 g und einer Zykluszeit von 37 s. Mit einem MuCell-gerechten Bauteildesign konnten die Wanddicken und das Teilgewicht so angepasst werden, dass eine Materialersparnis von 35 % bei gleicher Funktionalität erreicht wurde. Eine dynamische Werkzeugtemperierung sorgt für eine hochwertige Oberfläche. Für einen geringen Energieverbrauch sorgt die vollelektrische Spritzgießmaschine aus der AX-Serie, die sich laut Hersteller mit ihrer hohen Präzision und Schussgewichtskonstanz für das CellForm-Verfahren besonders eignet, da hier die ausgleichende Nachdruckphase entfällt. Die Maschine ist mit einem Sicherheitssystem ausgestattet, das eine bedienerfreundliche und sichere Handhabung der Maschine gewährleistet. Die Besonderheit besteht darin, die bei Schäumverfahren nötigen aktiven Funktionen wie Staudruck auch bei geöffneten Schutztüren mit elektromotorischen Antrieben nach aktuellen Sicherheitsnormen aufrecht zu erhalten. Alle Parameter des MuCell-Prozesses sind in der MC6-Steuerung visualisiert und einstellbar.

Produktionseffizienz vielfältig steigern

„Zur Steigerung der Produktionseffizienz durch die sinnvolle Kombination verschiedener Verfahren, mit denen Arbeitsschritte reduziert werden können, bietet KraussMaffei vielfältige Optionen“, erklärte Peters weiter. In der Regel ergebe sich ein großer Effekt aus dem Zusammenführen mehrerer Produktionsschritte in einer Spritzgießzelle. Aber auch das optimale Zusammenwirken einzelner Komponenten spiele eine große Rolle. So sind alle Maschinen der neuen **GX**-Baureihe z. B. mit PowerPack-Antriebssystemen mit energiesparenden Regelpumpen ausgerüstet, die den Wirkungsgrad der Maschine verbessern. Durch den optionalen Einsatz der „Blue Power Servo Drive“-Technologie wird der Energieverbrauch gegenüber Regelpumpen weiter optimiert. Die Einsparungen gegenüber herkömmlichen Hydraulikkonzepten können je nach Einsatzfall bis zu 50 % betragen, so das Unternehmen. Ein weiterer positiver Effekt im Sinne der Energieeffizienz sei der Einsatz elektronisch geregelter Wasserbatterien, deren Temperatur individuell an die Formteile angepasst wird.

Adresse:

<http://www.gupta-verlag.com/allgemein/nachrichten/technik/14652/physikalisches-schaeumen-mit-der-ax-baureihe>