

Hans: Soso, die K 2013 steht vor der Tür. Ob da umwälzend Neues auf uns wartet? Um den guten Ruf dieser visionären Zeitschrift namens **Kunststoffe** zu wahren, sollten wir beide vielleicht mal einen innovativen Blick in die etwas fernere Zukunft wagen. Was ist, Erwin, kommst Du mit auf die K 2031, zur Leitmesse der futuristischen Kunststofftechnik?

Erwin: Na, ob wir die noch erleben werden, sei mal dahin gestellt. Aber warum nicht, wo wir doch auch bisher schon in jeder unserer Kolumnen mindestens einen innovativen Aspekt angesprochen haben. Und mit Blick auf die Entwicklungen der kommenden Jahre, was könnte näher liegen, als anlässlich der diesjährigen K-Messe mal zwei Jahrzehnte nach vorn zu schauen.

Hans: Passend dazu habe ich vor Kurzem etwas in der Fachpresse gelesen. Da wurde das Thema der Exzellenzcluster angesprochen, mit Projektbeispielen wie etwa den „One-Piece-Flow für werkzeuglose und werkzeuggebundene Systeme in der



Da schau her!

Erwin Bürkle und Hans Wobbe,
unsere beiden Kolumnisten, reden
heute über eine ferne „K“

eines neuen Verfahrens, und dann wurde konstruiert, gebaut und erprobt. Aber zurück zu Deiner Frage. Nein, ich denke, das weiß auch niemand. Nur, wie Du schon sagst, es klingt halt narrisch gut.

auf die volatilen wechselnden Randbedingungen reagieren? Oder einfach gefragt: Wie setzen wir die unterschiedlichen Schussgewichte maschinenbaulich um?

Hans: Mensch Erwin, wir reden über die K 2031, nicht über die K 2013. Aufschmelzen wird dann doch längst mit Lasertechnologie durchgeführt. Wir benötigen überhaupt keine Aufheizphase mehr! Durch auf das Polymer fokussierte Laserstrahlen mit optimierter Wellenlänge liegt die Plastifizierungsenergie bei einem Wirkungsgrad von nahe 100 %. Schussgewichte sind dann flexibel einstellbar.

Erwin: Aber Hans, dann haben wir doch nahezu die Lösung für den Exzellenzcluster „One-Piece-Flow für werkzeuglose und werkzeuggebundene Systeme in der individualisierten Produktion“.

Denn die Lösung für die werkzeuglosen Produktionssysteme gibt es ja heute schon, nämlich die generativen Verfahren wie zum Beispiel das Lasersintern.

Hans: Den Direktfertigungsverfahren als Alternative zu

den konventionellen Techniken wird ja heute schon eine goldene Zukunft mit hohen Wachstumsraten vorausgesagt. Dazu ist es aber nötig, diese Prozesse industrietauglich weiter zu entwickeln und insbesondere auch die Palette der zur Verfügung stehenden Polymere zu erweitern.

Erwin: Besonders die Tatsache, dass die Auswahl der dafür geeigneten Kunststoffmaterialien bisher sehr begrenzt ist, behindert eine weitere nachhaltige Einführung der neuen Verfahren. Die Polymerchemie hat hier einen Hebel in der Hand, den sie intensiver nutzen könnte.

Hans: Das sehe ich genauso. Aber nun zurück zu unserem Ansatz: Uns fehlt jetzt nur noch die Maschinen- oder Anlagensteuerung, die wir uns dann natürlich aus der Cloud besorgen, gegen eine geringe Softwarelizenzgebühr, die in Echtzeit vom Geschäftskonto des jeweiligen Nutzers abgebucht wird. Damit hätten wir dann die voll digitalisierte Spritzgießmaschine entworfen.

Erwin: Hans, jetzt kommen mir aber doch leise Bedenken. Wo bleibt denn dann unser Anteil als Maschinenbauer an dieser Innovation?

Hans: Tja, Erwin, die Welt wird sich zur K 2031 eben geändert haben. Die zur Produktion einer Spritzgießmaschine nötigen Bauteile und Baugruppen werden über den Elektrofachhandel oder die Elektroindustrie bezogen. Die K wird dann wohl gleichzeitig mit der Cebit veranstaltet ...

Erwin: Ja da schau her, dann fahren wir 2031 nicht mehr nach Düsseldorf, sondern nach Hannover!

DR.-ING. HANS WOBBE (61) und DR.-ING. ERWIN BÜRKLE (71), langjährig engagiert in der Entwicklung der Kunststoffverarbeitung, haben sich zu einer Partnerschaft zusammengetan (www.wb-partner.com). Über die Themen der Branche tauschen sie sich regelmäßig in **Kunststoffe** aus.

» **Damit hätten wir dann die voll digitalisierte Spritzgießmaschine entworfen.** «

individualisierten Produktion“. Auf den ersten Blick klingt das ja wie *der Hammer*. Aber weißt Du eigentlich, wie das maschinenbaulich oder prozesstechnisch realisierbar wäre?

Erwin: Ach Hans, zu unserer Zeit war das ja noch anders. Da kam jemand – auch ohne Cluster – mit einer mehr oder weniger exzellenten Idee einer neuen Maschine oder

Hans: Dann lass uns doch mal auf unsere altdeutsche Art in die Zukunft schauen: Mir lag schon immer die Idee der Spritzgießmaschine ohne Formträger am Herzen. Die maschinenbauliche Umsetzung realisiert sich über ein im Magnetfeld frei schwebendes Werkzeug, sodass sich jedes formgebende Modul äußerst flexibel herstellen ließe.

Erwin: Um es nun aber mal auf neudeutsch zu formulieren, Hans: Wie wollen wir denn auf der Plastifizierseite

ARTIKEL ALS PDF unter
www.kunststoffe.de
Dokumenten-Nummer KU111409