



3.524 Zeichen
Abdruck honorarfrei
Beleg wird erbeten

Dr.-Ing. Bernd Rosemann, Leitender Ingenieur am Lehrstuhl für Umweltgerechte Produktionstechnik der Universität Bayreuth, ist Koordinator des Projekts „Werkstrom“.

PET-Verpackungen:

Individuelles Design durch Prozessoptimierung

Das Projekt „Werkstrom“ an der Universität Bayreuth stärkt das prozess- und produktionstechnische Know-how von Unternehmen, die individuell gestaltete PET-Flaschen herstellen wollen.

Polyethylenterephthalat, allgemein als PET bekannt, kommt immer öfter als Material für Verpackungen zum Einsatz. Produkte aus PET sind leicht, bruchstark und geschmacksneutral; zudem sehen sie den traditionellen Glasbehältern ähnlich und lassen sich ohne großen technischen Aufwand recyceln. Allein in Deutschland werden heute rund 500 Kilotonnen pro Jahr zu Verpackungen verarbeitet, beispielsweise in der Getränkeindustrie.



Als Herstellungsverfahren hat sich dabei das Spritzstreckblasen bewährt. Denn damit lassen sich für die Industrie große Mengen von Flaschen und anderen Behältern erzeugen. Bei Mineralwasserflaschen, die auf diese Weise produziert wurden, ist der Marktanteil mittlerweile auf über 40 Prozent gestiegen.

Das Spritzstreckblasen ist ein Verfahren, das ein individuelles Design für alle Anwendungen ermöglicht. Die Vorteile einer individuellen, ästhetisch ansprechenden Gestaltung von PET-Flaschen sind jedoch bislang nur für solche Branchen relevant, in denen – wie beispielsweise in der Lebensmittelindustrie – hohe Stückzahlen erreicht werden. Nur dann sind die hohen Entwicklungs- und Werkzeugkosten gedeckt. Für Branchen mit eher niedrigen Stückzahlen, zum Beispiel für die Kosmetikindustrie, sind individuell gestaltete PET-Verpackungen dagegen in der Regel zu kostspielig.

„Werkstrom“:

Niedrigere Kosten und höhere Qualität durch firmenübergreifende Zusammenarbeit

An genau dieser Stelle setzt das Projekt „Werkstrom“ an, ein ingenieurwissenschaftliches Forschungs- und Entwicklungsvorhaben an der Universität Bayreuth. Es will individuelles Design von PET-Verpackungen auch für solche Unternehmen rentabel machen, die ihre Produkte nur in geringeren Mengen herstellen. In Zusammenarbeit mit der Fraunhofer-Projektgruppe Prozessinnovation koordiniert Dr.-Ing. Bernd Rosemann, Leitender Ingenieur am Lehrstuhl für Umweltgerechte Produktionstechnik, einen Verbund mittelständischer Firmen. Gemeinsam wollen alle Beteiligten effiziente Produktionsformen entwickeln, um die hohen Kosten für individuelle PET-Verpackungen aufzufangen. Geschäftsprozesse werden dabei firmenübergreifend miteinander vernetzt, Produktdaten ganzheitlich – also in Hinblick auf den gesamten Lebenszyklus eines Produkts – bereitgestellt.

Alle Unternehmen des Verbunds erhalten seitens der Universität Bayreuth eine umfassende ingenieurwissenschaftliche Unterstützung, wenn sie neue Anwendungen des Spritzstreckblasens entwickeln wollen, die speziell auf eigene Produktionsziele zugeschnitten



Projekt Werkstrom: Individuell gestaltete, spritzstreckgeblasene PET-Flaschen; darunter die Logos der Projektpartner

sind. Hochflexible Prozessketten, die im wechselseitigen Austausch von Erfahrungen und Know-how erarbeitet werden, sollen die nötigen Produktionsschritte auf höchstem technischen Niveau miteinander verbinden.

„Auf diese Weise versetzen wir zahlreiche Unternehmen – beispielsweise aus der Kosmetik- und der Pharmabranche – erstmals in die Lage, die eigenen Produkte in individuell gestalteten, ästhetisch ansprechenden PET-Verpackungen anzubieten“, erklärt Rosemann. „Unser innovatives Verbundprojekt ‚Werkstrom‘ wird den Unternehmen zu einer bisher unerreichten Qualität der Fertigungsprozesse verhelfen. Und es wird zugleich dazu führen, dass die Kosten für maßgeschneiderte PET-Verpackungen deutlich sinken. Die Marktpotenziale dafür sind hoch und sollen in enger Zusammenarbeit von Unternehmen mit der universitären Forschung voll ausgeschöpft werden.“



Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Bernd Rosemann

Lehrstuhl Umweltgerechte Produktionstechnik /

Fraunhofer-Projektgruppe für Prozessinnovation

Universität Bayreuth

D-95440 Bayreuth

Tel.: +49 (0) 921 55 7304 / E-Mail: bernd.rosemann@uni-bayreuth.de

www.lup.uni-bayreuth.de/de/werkstrom

Text und Redaktion:

Christian Wißler M.A.

Stabsstelle Presse, Marketing und Kommunikation

Universität Bayreuth

D-95440 Bayreuth

Tel.: 0921 / 55-5356 / Fax: 0921 / 55-5325

E-Mail: mediendienst-forschung@uni-bayreuth.de

Foto, S.1:

Chr. Wißler; zur Veröffentlichung frei.

Abbildung, S.3:

Rolf Hering, Hering's Büro, Kulmbach;

mit Autorangabe zur Veröffentlichung frei.

In hoher Auflösung zum Download:

www.uni-bayreuth.de/presse/images/2012/273