



PRESSEMITTEILUNG

Beim Design schon ans Recycling denken – für den Kunstrasen der Zukunft

Berlin, 31. August 2020. Textilien sind viel mehr als nur Kleidung. Für Kunst- wie Naturfasern ist vielmehr die Industrie ein zentraler Abnehmer. Deren Textil-Produkte aber sind häufig verbrauchernah – das gilt z.B. für die Freizeitbranche oder den Sportplatzbau, so für Kunstrasen. Wie Angewandte Forschung in Kooperation mit der Wirtschaft hier zu hochwertigen Recycling-Lösungen kommen kann, erklären wir im dritten und abschließenden Teil unserer Serie zum „Design for Recycling“.

Auf Sportplätzen werden Textilien gewissermaßen mit Füßen getreten, nämlich wenn auf Kunstrasen gespielt wird. Allein in Deutschland gibt es rd. 5.000 für den Fußball gemeldete Kunstrasenplätze. Unter den grünen Stoppeln verbirgt sich allerdings eine schwere Last – für Vereine und Umwelt. Denn laut Angaben des Wirtschaftsverbandes IAKS Deutschland werden pro Quadratmeter Kunstrasen hierzulande rd. 5 kg Granulat verfüllt, in anderen Ländern dürfte es noch deutlich mehr sein. „Bei einem Kunstrasen mit einer Faserlänge von 42 mm schauen nur 12 mm aus der Masse von Füllmaterialien, die auf die Fläche ausgebracht wurden“, erläutert Dr. Ulrich Berghaus von Morton Extrusionstechnik GmbH, einem führenden Hersteller von Kunstrasen. In einem neuen Platz stecken rechnerisch heutzutage fast 50 Prozent des alten Platzes mit drin – als Einfüllmaterial. Doch als Mikroplastik kann dies Probleme machen – Alternativen müssen her. Zusammen mit dem Aachener Institut für Bodensysteme (TFI) arbeitet Morton Extrusionstechnik am Kunstrasen der Zukunft, der ohne problematische Füllstoffe auskommt.



Im Betrieb der Tuftingmaschine am TFI stechen die Nadeln in das Trägermaterial (weiß) und bringen so das Polgarn für den Kunstrasen (grün) ein. Bildquelle: TFI

Impressum

Deutsche
Industrieforschungsgemeinschaft
Konrad Zuse e.V.

Geschäftsführerin
Dr. Annette Treffkorn

Invalidenstr. 34 | 10115 Berlin
Tel: 030 440 62 74 | Fax: 030 440 62 97
E-Mail: info@zuse-gemeinschaft.de

Registergericht: Amtsgericht
Charlottenburg VR: 34276 B V.i.S.d.P.:
Dr. Annette Treffkorn

Sie möchten keine Informationen der Zuse-Gemeinschaft mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an presse@zuse-gemeinschaft.de schicken.



„Ideal wäre ein Kunstrasen aus nur einem Polymer“

Gefordert sind nun die Forschenden am TFI, damit die Noppen des Kunstrasens künftig auch ohne Polyurethan und ohne Latex gut im Trägermaterial halten. „Ideal wäre ein Kunstrasen aus nur einem Polymer“, sagt TFI-Projektleiter Dirk Hanuschik. Denn ähnlich wie bei Lebensmittelverpackungen sind nicht trennbare Stoffverbünde Gift für hochwertiges Recycling. Hanuschik und sein Team forschen deshalb mit ihrem Industriepartner an einem Kunstrasen-Design, das ohne Polyurethan und ohne Latex für die Rückenbeschichtung des Trägermaterials auskommt. In einer „Thermobonding-Anlage sollen die Kunstrasen-Noppen direkt auf das Trägermaterial aufgeschmolzen, nicht aufgeklebt werden. Trotzdem ist eine Haltbarkeit von rund 12-15 Jahren das Ziel – wie bei heute noch verlegten Kunstrasen. Testen kann er die neuen Materialien auf der Industrie-Beschichtungsanlage, die am TFI in verkleinertem Maßstab steht. Schon Mitte nächsten Jahres soll eine erste Produktionsanlage in Betrieb gehen.



Auslaufbereich der Tuftingmaschine: Der Kunstrasen läuft kopfüber aus der Maschine.
Bildquelle: TFI

„Das praxisnahe Projekt des TFI ist ein exzellentes Beispiel dafür, wie Industrieforschung aus der Zuse-Gemeinschaft konkreten Nutzen für die Menschen durch nachhaltige Kreislaufwirtschaft schafft. Forschung zum ‚Design für Recycling‘ steht an vielen unserer Institute im Fokus. Ihre enge Kooperation mit Unternehmen und ihr interdisziplinärer Ansatz bieten beste Voraussetzungen für weitere Innovationen“, erklärt der Präsident der Zuse-Gemeinschaft, Prof. Martin Bastian.

Kontakt für die Redaktion

Zuse-Gemeinschaft
Alexander Knebel
Pressesprecher
Telefon: 030 555 736 98
E-Mail: presse@zuse-gemeinschaft.de
www.zuse-gemeinschaft.de
@Zuse_Forschung

Impressum

Deutsche
Industrieforschungsgemeinschaft
Konrad Zuse e.V.

Geschäftsführerin
Dr. Annette Treffkorn

Invalidenstr. 34 | 10115 Berlin
Tel: 030 440 62 74 | Fax: 030 440 62 97
E-Mail: info@zuse-gemeinschaft.de

Registergericht: Amtsgericht
Charlottenburg VR: 34276 B V.i.S.d.P.:
Dr. Annette Treffkorn

Sie möchten keine Informationen der Zuse-Gemeinschaft mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an presse@zuse-gemeinschaft.de schicken.



Über die Zuse-Gemeinschaft

Die Zuse-Gemeinschaft vertritt die Interessen gemeinnütziger, privatwirtschaftlich organisierter Industrieforschungseinrichtungen. Dem technologie- und branchenoffenen Verband gehören bundesweit über 75 Institute an. Als praxisnahe und kreative Ideengeber des deutschen Mittelstandes übersetzen sie die Erkenntnisse der Wissenschaft in anwendbare Technologien und bereiten so den Boden für Innovationen, die den deutschen Mittelstand weltweit erfolgreich machen.

Impressum

Deutsche
Industrieforschungsgemeinschaft
Konrad Zuse e.V.

Geschäftsführerin
Dr. Annette Treffkorn

Invalidenstr. 34 | 10115 Berlin
Tel: 030 440 62 74 | Fax: 030 440 62 97
E-Mail: info@zuse-gemeinschaft.de

Registergericht: Amtsgericht
Charlottenburg VR: 34276 B V.i.S.d.P.:
Dr. Annette Treffkorn

Sie möchten keine Informationen der Zuse-Gemeinschaft mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an presse@zuse-gemeinschaft.de schicken.