

KC aktuell

Ausgabe 3 - Oktober 2018



Smart Plastics

Beheizte Premium-Oberflächen



Seite 6

Weitere Themen: Laser-Texturierung,
Recycling, Beschichtung, Additive Tooling

Bild: iStock

**Liebe Cluster-Partner,
sehr geehrte Damen und Herren!**

Die Wirtschaft und besonders die Kunststoffbranche boomt! Umso wichtiger ist es gerade jetzt, sich auch um sein zukünftiges Markt-, Technologie und Innovationsumfeld zu kümmern. Veränderung passiert hier nicht isoliert, sondern erfolgt stark durch die Treiber aus den Branchen der Anwendermärkte für Kunststoffprodukte und Fertigungstechnologien.

Haupttreiber der nächsten Jahre bleiben einerseits die Mobilitätsformen der Zukunft sowie die Kombination von Technologien und die Integration von Digitalen Wertschöpfungs- und Geschäftsmodellen. Die Aufgabenkomplexität wird mit dem legislativ stark mitbeeinflussten Thema einer kreislaufbasierten Gesellschaft nicht einfacher. Es ist aber auch Chance für den Kunststoffstandort Österreich hier eine Vorreiterrolle zu übernehmen.

Besonders stolz sind wir, dass unsere Beiräte aus Industrie und Forschung gemeinsam an dieser Technologielandkarte aktiv mitarbeiten.

Wie bei allen Innovationsprozessen muss es letztendlich ein Geschäftserfolg sein und es bedarf einer hohen Kooperationskultur, zu der wir als „Kooperationskompetenzzentrum“ einladen, mit unseren Teams gemeinsam an der Zukunft zu arbeiten.

Beispiele für Innovation durch Kooperation wie das Recyclingprojekt ecoprint:AT oder dem Werkzeugbauprojekt Caracoat finden Sie ausreichend in dieser Ausgabe.

Viel Spaß beim Lesen !



Mit besten Grüßen

Wolfgang Bohmayr Harald Bleier

Ing. Wolfgang Bohmayr
Cluster-Manager,
Büro Linz

Ing. Harald Bleier
Cluster-Manager,
Büro St. Pölten

INHALTSVERZEICHNIS

BAUTEILENTWICKLUNG		KC-NEWS		VERANSTALTUNGEN	
Impressum	2	Interview Beirat Johann Huber	10	Schulungen und Veranstaltungen	24
Interview Wolfgang Mildner	3	Cluster-Beiräte im Arbeits-Dialog	12	20 Jahre Kunststoff-Cluster	24
AM-Austria Kaderschmiede	4	Additive Tooling	19		
COVERSTORY:		KOOPERATIONEN			
Neue Technologie für beheizte Premium-Oberflächen	6-7	Wie Natur den Fortschritt prägt	13		
		Gebündeltes Composite-Wissen	14		
		Pilotanwender Laser-Texturierung	16-17		
BRANCHENNEWS		DigiLightHybrid	18		
GEBERIT	8	Walter Kunststoffe als			
Lithoz	9	ökologischer Vorreiter	20-21		
Weltneuheit mit i-kal	9	Schichtwechsel in der Industrie	22-23		

SCHWERPUNKTE DER NÄCHSTEN AUSGABE: 15. März 2019
 Leichtbau, Thermoformen und Materialentwicklung:
 Anwendungsfokus Elektromobilität und Elektronik, Additive Elektronikbauteile



Impressum & Offenlegung gem. § 25 Mediengesetz
Blattlinie: Informationen über Aktivitäten des Kunststoff-Clusters und seiner Partnerunternehmen sowie News aus der Kunststoff-Branche. Der Kunststoff-Cluster ist eine gemeinsame Initiative der Länder Oberösterreich und Niederösterreich. Träger sind die regionalen Standortagenturen Business Upper Austria und ecoplus. **Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber:** Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH. **Redaktionsadresse:** Hafenstraße 47-51, 4020 Linz. **Telefon:** +43 732 79810-5115, Fax: +43 732 79810-5110, **E-Mail:** kunststoff-cluster@biz-up.at, www.kunststoff-cluster.at.
Für den Inhalt verantwortlich: DI (FH) Werner Pamminer, MBA, Redaktion: Ing. Wolfgang Bohmayr, DI Hermine Wurm-Frühauf, DI Peter Duzendorfer, Ullrich Kapl. Grafik/Layout: Agentur Timber. **Bildmaterial:** alle Bilder, wenn nicht anders angegeben: Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH/Kunststoff-Cluster.
 Gastbeiträge müssen nicht notwendigerweise die Meinung des Herausgebers wiedergeben. Beigelegte Unterlagen stellen entgeltliche Informationsarbeit des KC für die Partner dar. Alle Angaben erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr, eine Haftung ist ausgeschlossen.

Im Interview: Bionik-Expertin Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Ille C. Gebeshuber

Wie die Natur unseren Fortschritt prägt

PET-Flaschen verdauende Mikroorganismen, Raupen, die Polyethylen fressen. Bakterien, die Magnete herstellen oder ein mikroelektromechanisches System zur Wasserauffindung, inspiriert von Honigbienen, Die Natur fasziniert mit Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen, von denen wir für neue Technologien lernen können.

Die genaue Analyse der Vorgänge in der Natur, das Verständnis der Zusammenhänge und grundlegender Prinzipien und der nachfolgende Transfer in die Technik ergeben das relativ neue, interdisziplinäre Forschungsgebiet der Bionik, dem sich die Physikerin Prof. Ille C. Gebeshuber verschrieben hat. Die Hauptarbeitsgebiete der Professorin an der TU Wien sind Nanotechnologie, (Nano-)Tribologie und Biomimetik. Im Juli war sie Referentin bei der Jahrestagung des Kunststoff- und Mechatronik-Clusters in St. Pölten und ermöglichte den Teilnehmern einen spannenden Einblick in ihre Forschungen. Im Interview erzählt sie, was sie an der Bionik fasziniert.

Wo sehen Sie die größten Chancen der Bionik, Lösungen für die Herausforderungen unserer Gesellschaft zu liefern?

Unsere technischen Geräte sind bis jetzt nur mit unserem derzeitigen Wissen gebaut. Aber



Prof. Ille C. Gebeshuber. Bild: BIZ UP

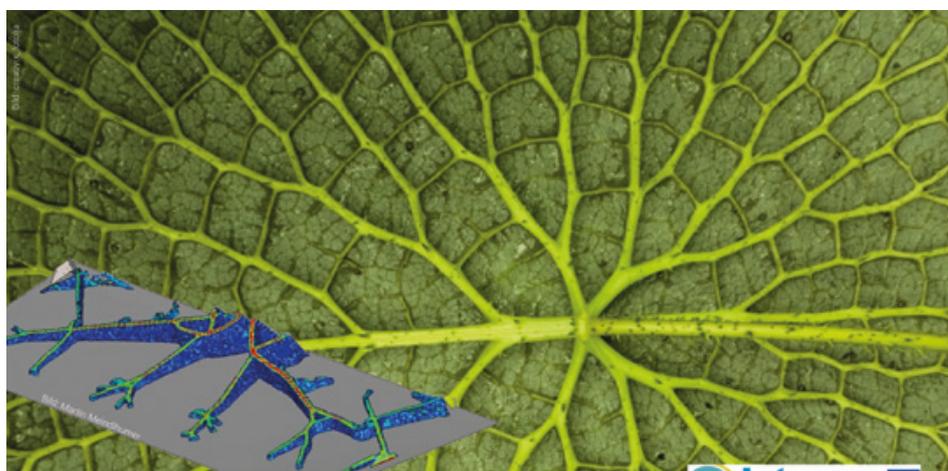
durch innovatives Denken und Analysieren der Organismen, können wir dies weiterentwickeln. Man muss die grundlegenden Prinzipien verstehen und sie dann so abstrahieren, dass man sie in die Technik umsetzen und so in Produkten anwenden kann. Bionik ist für mich eine andauernde Schnitzeljagd - das meine ich ernst.. Es ist wie ein Entziffern eines nicht endenden geheimnisvollen Buches.

Können Sie uns ein aktuelles Beispiel nennen, bei dem die Bionik als Inspirationsquelle dienen kann?

Jeden Tag sterben in Europa 240.000 Vögel, weil sie gegen Scheiben fliegen. Man weiß, dass Vögel UV-Strahlen sehen und man weiß, dass Spinnweben UV-Strahlen reflektieren. Vögel fliegen deshalb selten in Spinnweben hinein. Es gibt kleinste Strukturen, die UV-Licht reflektieren. Wir Menschen würden das nicht sehen, aber die Vögel sehen es. Im Zentrum für angewandte Technologie in Leoben entwickeln zwei Biologinnen eine Beschichtung für Fenster, sodass die Vögel diese Fenster sehen. Als Unterstützung und Hilfe bei der Entwicklung sitze ich im wissenschaftlichen Beirat.

Welchen Tipp geben Sie einem Unternehmen, wenn eine Projektidee mit Bionik umgesetzt werden soll? Können Sie Unterstützung anbieten?

Das Wichtigste ist, etwas Startfinanzierung bzw. Zeit zu haben, um erste Prototypen anfertigen oder Machbarkeitsstudien durchführen zu können. Mit den Ergebnissen kann man dann schauen, ob bei einer Idee etwas herauskommen könnte. Entweder man legt mit einem Brainstorming los oder man geht mit der technischen Problemstellung im Hinterkopf hinaus in die Natur und lässt sich inspirieren. Es gibt speziell ausgebildete Menschen wie mich, die diese Brücke herstellen können zwischen der Biologie, Physik, Anwendung oder Wirtschaft. Wir haben auch Studenten, die sich für eine spezielle Fragestellung interessieren und natürlich können wir Unternehmen Unterstützung anbieten.



Bionik Informationstag, am 16. Oktober 2018 - Johannes Kepler Universität Linz



Bioinspirationen - Wie die Natur unseren Fortschritt prägt
Infoveranstaltung



www.kunststoff-cluster.at



Veranstaltungstipp:

Erfahren Sie mehr über die Bionik und wie wir sie für technische Fragestellungen nutzen können! Prof. Ille C. Gebeshuber referiert neben anderen Bionik-Experten am 16. Oktober 2018 beim Bionik Informationstag an der Johannes Kepler Universität Linz. Die Teilnahme ist kostenlos! Mehr Informationen auf

www.kunststoff-cluster.at