

Die Zukunft der Polymerindustrie beginnt heute

// Fünf Beiträge überzeugen Jury beim FSK-Innovationspreis 2023 // Wegweisende Ideen rund um Schaumkunststoffe und Polyurethane

Stuttgart, 30.11.2023 – Wenn fünf von 18 Einreichungen als preiswürdig eingeschätzt werden, spricht das für die Innovationskraft der Polymerindustrie. Ziel des seit 1998 vergebenen FSK-Innovationspreises ist neben der Auszeichnung zukunftsweisender Ideen vor allem die Förderung von Nachwuchskräften sowie die Unterstützung von Kooperationen zwischen den Preisträgern und potenziellen Industriepartnern. Die vom FSK ausgewählte Fachjury bewertet nach einer Reihe von Kriterien, z.B. Neuartigkeit, Markt- und Wettbewerbsfähigkeit, Nachhaltigkeit, technische Realisierbarkeit und Design. Es werden Preise im Bereich „Fachkräfte/Profis“ sowie „Nachwuchskräfte“ in verschiedenen Kategorien vergeben.

Jeder Preisträger besticht auf seine Art mit Erfindergeist und Innovationskraft. Moderator Sven Müller, im Hauptberuf Innovationsmanager bei der Getzner Werkstoffe GmbH, weiß worauf es ankommt: „Wer Innovation will, muss an eine Idee glauben und sie vehement vorantreiben. Und die Organisation, die Innovation fördert, braucht eine gesunde Fehlerkultur. Auch Scheitern muss erlaubt sein.“

Vom Scheitern weit entfernt sind die fünf ausgezeichneten Innovationen. Sie alle haben den Sprung aus dem Labor in die Praxis schon bewältigt.

- Ein Projektteam um Professor Dr. Harald Loy, Head of R&D bei Getzner Werkstoffe GmbH, reüssierte mit einem Verfahren für mehr Sicherheit vor Gleisverwerfungen. Die innovativen Schwellenohlen aus PU verzahnen sich im Schotter und mindern so temperaturbedingte Gleisverwerfungen. Trotz signifikant erhöhter Stabilität sind dann künftig teure und aufwendige Sicherungskappen obsolet. Die Innovation wurde von Martin Dietrich vorgestellt. Er nahm stellvertretend für das Team die Auszeichnung für die Erstplatzierung in der Kategorie „Nachhaltigkeit Fachkräfte/Profis“ entgegen.
- Eric Sprenger und sein Team der nora systems GmbH überzeugte mit einer dauerhaften Verbindung von EVA-Schaumkunststoff komplett ohne Kleber. Das Verfahren nora© Lunatec fusion verbindet EVA-Platten durch Wärme, Druck und Zeit ohne Klebstoff – dauerhaft und fest. Das Verfahren wurde zum Patent angemeldet und gewann beim FSK-Innovationpreis ebenfalls den ersten Platz in der Kategorie „Technologie Fachkräfte/Profis“.
- Doktorand Adam Pajonk von der FH Münster begeisterte die Jury mit seinem 3-D-Druck von Polyurethan mit variablen Materialeigenschaften. Entlang einer durchgehend digitalen Wertschöpfungskette entstehen Bauteile, die insbesondere in der Architektur neue Lösungen ermöglichen. Mit seiner Innovation belegt er als „Nachwuchs“ Platz zwei in der Kategorie „Technologie“. Die Auszeichnung war für ihn nichts Neues, denn bereits 2017 wurde er als Teil eines Trios vom FSK mit einem Innovationspreis ausgezeichnet.
- Auch der dritte Platz „Technologie“ ging an eine Nachwuchskraft. Eduard Kremer vom Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) in Industrie und Handwerk, RWTH Aachen, zeigte dem Fachpublikum wie durch sensorbasierte Prozessüberwachung im PUR-RIM Last vom Bediener genommen und die Zahl der Gutteile signifikant steigt. Durch die sensorische Kontrolle gehören Hautablösungen und unvollständige Formfüllungen der Vergangenheit an. Durch Einsatz von Temperatur-, Druck- und DEA-Sensoren sowie Umgebungsparametern wie Temperatur, Luftdruck und -feuchtigkeit werden Prozessschwankungen frühzeitig erkannt. Auf einem grafischen Dashboard werden dabei alle Daten visuell dargestellt.
- Eine weitere Drittplatzierung in der Kategorie „Technologie“ ging wieder an eine „Fachkraft/Profi“. Dr.-

Ing. Tobias Schaible vom Stuttgarter Institut für Kunststofftechnik beeindruckte mit seiner Arbeit zur Inline-Charakterisierung und Vorhersage der Viskosität sowie des initialen Blasenwachstumsverhaltens beim Schäumen. Die Inline-Beobachtungsmethode ermöglicht erstmals die Charakterisierung des am Blasenrand vorherrschenden Dehndeformationsverhaltens im realen Verarbeitungsprozess.

Alle Innovationen unterstreichen den Anspruch der Protagonisten um FSK Lösungen für die Zukunft zu liefern. Ein für seine Leistung verdient ausgezeichnetes Quintett.



Preisträger des FSK-Innovationspreises Schaumkunststoffe und Polyurethane 2023 (v.l.n.r.): Adam Pajonk, Sven Müller (Moderator), Martin Dietrich, Eduard Kremer, Dr. Ing. Tobias Schaible, Stefan Raffel, Mario Kröger, Eric Sprenger (Quelle: FSK)

Weitere Informationen zum Fachverband Schaumkunststoffe und Polyurethane e.V. (FSK) und dessen [Veranstaltungen](#) sowie zur Arbeit der Fachgremien sind online erhältlich unter: www.fsk-vsv.de oder telefonisch: 0711 993 751- 0.

[xhttps://www.fsk.de/](http://www.fsk.de/)

Fachverband Schaumkunststoffe und Polyurethane e. V.

Sitz: Frankfurt am Main

Postanschrift: Stammheimer Str. 35, D-70435 Stuttgart

Tel.: 0711 993 751 0, Fax: 0711 993 751 11

E-Mail: fsk@fsk-vsv.de

Website: www.fsk-vsv.de

Büro Brüssel: 2 rue de l'Amazone, B-1050 Brüssel

Vertretungsberechtigt: Der Vorsitzende, die Vorstandsmitglieder und der Geschäftsführer

Vereinsregisternummer: 73 VR 5283