

Pressemitteilung

KUZ auf der KUTENO (14. - 16. Mai 2024) Materialentwicklung und Recycling im Fokus

[Leipzig, 11. April 2024]

Das Kunststoff-Zentrum in Leipzig (KUZ) präsentiert auf der diesjährigen KUTENO aktuelle Projekte und Dienstleistungen rund um die Themen „Materialentwicklung & Recycling“. Hier liegt der Fokus auf nachwachsenden Rohstoffen und dem Upgraden von Recyclingmaterial. Ebenso wartet ein spannendes Gewinnspiel auf die Besuchenden des Messestandes (Foyer / EN10).

Technische Kunststoffe, Biopolymere & Upcycling

Die Geschwindigkeit, mit der neue Materialien auf den Markt kommen, um sich Trends und Kundenwünschen anzupassen, steigt stetig. Damit Verarbeiter flexibel bleiben und auf veränderte Anforderungen aktiv reagieren können, bietet das KUZ die Modifikation vorhandener Kunststoffe durch entsprechende Additive an. Für die stufenweise Entwicklung von Rezepturen werden effektive Werkzeuge bereitgestellt. Typischerweise beginnt der erste Schritt mit umfangreichen Serienversuchen in Kleinmengen, für die ein Drehmoment- und Extrusionsrheometer zur Verfügung steht. Die Herstellung größerer Mengen für industrielle Produktionsversuche erfolgt durch Zweischneckenextrusion. Die anschließende Weiterverarbeitung zu Prüfkörpern oder Formteilen ermöglicht deren qualitative Bewertung. Auf diese Weise optimiert stimmen sowohl verarbeitungstechnische als auch Bauteileigenschaften.

Auf dem KUZ-Messestand können sich Besuchende zu den Themen Werkstoffentwicklung und Upcycling einer breiten Palette verschiedener Kunststofftypen beraten lassen. Die Entwicklung neuartiger, nachhaltiger Werkstoffe steht hier im Fokus. Als beispielhaftes Exponat zeigt das KUZ einen biobasierten Kunststofftyp, hergestellt aus Abfallstoffen der Getreide- und Forstverarbeitung. Dieser ist vollständig biologisch abbaubar und somit prädestiniert für Einwegprodukte.

Die Aufbereitung und Eigenschaftsoptimierung von Recyclingmaterial wird exemplarisch für den 3D-Druck gezeigt. Hier kann das Qualitätslevel von Neuware durch entsprechende Additivierung der Druckabfälle erreicht werden. Der komplette Prozesszyklus ist hier abbildbar: von der Wareneingangskontrolle der Druckabfälle, über Materialzerkleinerung und -aufbereitung bis hin zu Prüfkörperspritzguss, -druck und Prüfung. Das recycelte Material eignet sich einerseits für den Pelletdruck – andererseits lassen sich daraus ebenso Filamente für den Fused Deposition Modeling (FDM)-Druck extrudieren.

Erich-Zeigner-Allee 44
04229 Leipzig

Fon +49 341 4941-500
Fax +49 341 4941-555
Mail info@kuz-leipzig.de

www.kuz-leipzig.de

Geschäftsführer
Dr.-Ing. Matthias R. Jacob

Öffentlichkeitsarbeit
Konstanze Jonas
jonas@kuz-leipzig.de
+49 341 4941-522

Flexibler Kompaktextruder – klein. schnell. vielseitig.

In der Mikrotechnik sowie für die Materialentwicklung kleiner Chargen werden sowohl im kontinuierlichen als auch im diskontinuierlichen Betrieb Extruder benötigt, welche kleine Schmelzemengen thermisch und stofflich optimal homogenisiert bereitstellen. Der neu entwickelte verweilzeitoptimierte und weitgehend fördersteife Kompaktextruder wird auf dem KUZ-Messestand ausgestellt. Er dient als Grundlage verschiedener Kunststoffverarbeitungsmaschinen in der Mikrotechnik. Beispielsweise als Kleinmenextruder für Mikroprofilextrusion und für die Mehrkomponentenextrusion oder als leistungsfähiger 3D-Druckkopf. Eine weitere erprobte Anwendungsmöglichkeit ist der Einsatz als Vorplastifizieraggregat beim Mikrospritzgießen.

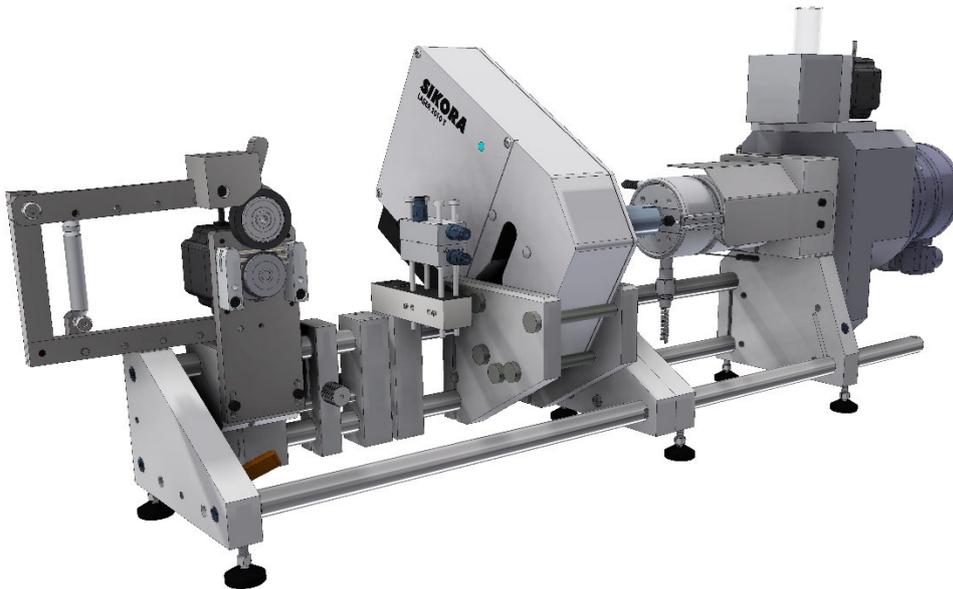
KUZ-Gewinnspiel rund um Messethemen

Vorbeischaun auf dem KUZ Messestand lohnt sich gleich in mehrfacher Hinsicht. Neben spannenden Exponaten, Tech Talk & persönlichem Erfahrungsaustausch, gibt es in diesem Jahr noch ein besonderes Highlight für die Besuchenden. Im Wissensquiz zu unseren Exponaten gibt es einen Gutschein für ein Tagesseminar am KUZ zu gewinnen. Hier kann das Wissen zu einem ausgewählten Thema noch einmal vertieft und auf ein neues Level gehoben werden.

KUZ-Messestand auf der KUTENO: Foyer / EN10



Biobasiertes (Getreideabfälle) und biologisch abbaubares Granulat (hanffaserverstärkt) für Einwegartikel



Flexibler Kompaktextruder für Filamente, Mikroprofile sowie Kleinmengen und Versuche



Re- und Upcycling von 3D-Druck-Abfällen – Aufbereitung mit dem Zweischnellenextruder – Weiterverarbeitung mittels Kompaktextruder zu neuwertigem Filament; links: PA12-Altpulver aus dem SLS-Prozess; rechts: PLA-Abfälle aus dem FDM-Druck

Als gemeinnützige industrienaher Forschungseinrichtung ist das KUZ erfahrener Partner für anwendungsnahe Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistungen in kunststofftechnischen Fragestellungen und für berufsbegleitende Weiterbildung. Das KUZ orientiert sich mit Blick in die Zukunft an den aktuellen Herausforderungen der Kunststoffbranche und schärft seine Ausrichtung in den Schwerpunktthemen Leichtbau, Mikrokunststofftechnik, Digitalisierung/KI sowie Technologie- und Innovationsforschung für kunststofftechnische Lösungen mit verstärktem Fokus auf Nachhaltigkeit.