

PRESSEINFORMATION

Nufringen, 20. November 2025

Neue Generation technischer Partikelschäume von Ensinger

Werkstofflösungen für Anwendungen in der Luftfahrt, Elektronik, Medizin und Industrie

Bei steigenden Anforderungen stoßen klassische Partikelschäume wie Polypropylen oder Polystyrol oft an ihre Grenzen. Hohe Temperaturen, mechanische Dauerbelastung oder aggressive Chemikalien lassen sich damit nur schwer und meist unwirtschaftlich bewältigen. Als Spezialist für Hochleistungskunststoffe bietet Ensinger nun eine zukunftsweisende Alternative: technische Schäume auf Basis von Thermoplasten wie Polyetheretherketon (PEEK), Polyethersulfon (PESU) und Polycarbonat (PC). Diese vereinen die strukturellen Vorteile klassischer Schäume, wie etwa Leichtbau und Energieabsorption, mit den herausragenden Eigenschaften technischer Polymere.

Feine Zellstruktur, anpassbare Dichte

Die Herstellung erfolgt über ein neu entwickeltes, energieeffizientes Verfahren, das eine feine und homogene Zellstruktur ermöglicht. Darüber hinaus lassen sich Dichte und Materialeigenschaften gezielt an kundenspezifische Anforderungen anpassen – von ultraleichten Lösungen bis hin zu strukturtragenden Bauteilen.

Vielfältige Einsatzbereiche

Die Partikelschäume sind leicht, robust und schlagzäh. Je nach Kunststoff bieten sie eine Temperaturbeständigkeit von bis zu 300°C (bei PEEK) sowie eine hohe Resistenz gegenüber Ölen, Fetten, Reinigungsmitteln oder Lösungsmitteln. Damit eröffnen sich neue Perspektiven für anspruchsvolle Anwendungen in den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Elektronik, Medizintechnik sowie im Mobilitätssektor.

Verfügbare Formate in der Pilotphase

Die Produktlinie befindet sich derzeit in der Pilotphase. Ensinger unterstützt seine Kunden bereits in der frühen Phase der Produktentwicklung. Die Projektpartner profitieren von individueller Beratung, anpassbaren Werkstoffeigenschaften und technischer Unterstützung. Ziel ist die Entwicklung leistungsfähiger Partikelschaumlösungen, die funktionale und wirtschaftliche Vorteile bieten. Bereits jetzt können Beads in verschiedenen Dichten sowie Partikelschaumstoffplatten in Mustergrößen für Versuche und Tests bezogen werden. Individuelle Formteile werden projektbezogen gemeinsam entwickelt.

Weitere Informationen:

<https://www.ensingerplastics.com/de-de/partikelschaum>

Die **Ensinger Gruppe** beschäftigt sich mit der Entwicklung, Fertigung und dem Vertrieb von Compounds, Halbzeugen, Composites, Fertigteilen und Profilen aus technischen Kunststoffen. Zur Verarbeitung der thermoplastischen Konstruktions- und Hochleistungspolymere setzt Ensinger eine Vielzahl von Herstellungsverfahren ein, u.a. Extrusion, mechanische Bearbeitung, Spritzguss, Formguss, Sintern und Pressen.

Mit mehr als 2.500 Mitarbeitern an über 30 Standorten ist das Familienunternehmen in allen wichtigen Industrieregionen weltweit mit Fertigungsstätten oder Vertriebsniederlassungen vertreten.



Bildunterschrift (Abbildung: Ensinger)

Mit thermoplastischen Polymeren wie PC, PESU und PEEK erweitert Ensinger das Anwendungsspektrum technischer Partikelschäume. Die neue Produktlinie verbindet die Vorteile von Hochleistungskunststoffen mit den strukturellen Eigenschaften konventioneller Schäume.



Bildunterschrift (Abbildung: Ensinger)

Individuell einstellbare Dichte: Die Partikelschäume (hier Polycarbonat) können an kundenspezifische Anforderungen angepasst werden – von ultraleichten Schäumen bis hin zu Materialien mit höherer Festigkeit.



Bildunterschrift (Abbildung: Ensinger)

Materialvielfalt: Mit PC, PESU, PEEK und weiteren Kunststoffen bietet Ensinger eine breite Palette an technischen Kunststoffen, wie sie bislang in der Welt der Partikelschäume nicht verfügbar war.

Für redaktionelle Rückfragen

Ensinger GmbH, Nufringen

Jörg Franke, Leiter Unternehmenskommunikation

Tel. 07032 819 202

ensingerplastics.com

joerg.franke@ensingerplastics.com