



Information

Thermoplast-Schaumspritzgießen

Das Thermoplast-Schaumspritzgießen (TSG) ist gleichzeitig eines der ältesten und aktuellsten Sonderverfahren im Bereich der Kunststoffverarbeitung. Basierend auf langjährigen Forschungsaktivitäten am IKV im Bereich des chemischen und physikalischen Schäumens bietet die Arbeitsgruppe „Schaumspritzgießen“ ein umfangreiches Know-how.

Tätigkeitsfelder

- Entwicklung und Analyse neuer Verfahrenstechniken zum Schaumspritzgießen (ProFoam und Trockeneis)
- Untersuchungen zur Verbesserung der Oberflächen und mechanischen Bauteileigenschaften beim TSG
- Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Prozessführung, den Schaumstrukturen und den daraus resultierenden Bauteileigenschaften



Mit dem am IKV entwickelten ProFoam-Verfahren ausgestattete Spritzgießmaschine

Am IKV wurden erfolgreich mehrere Verfahren zum Schaumspritzgießen entwickelt, die bereits zur Serienherstellung von geschäumten Bauteilen, z. B. im Automobilbereich, eingesetzt werden.

Möglichkeiten der Zusammenarbeit

Wir erstellen Ihnen ein Angebot zur Lösung Ihrer Fragestellung in den Bereichen:

- Technologische Beratung rund um das Schaumspritzgießen
- Abmusterung von Materialien und Werkzeugen für das Schaumspritzgießen
- Machbarkeitsstudien zur Herstellung von geschäumten Bauteilen
- Charakterisierung und Auswertung von Schaumstrukturen
- Entwicklung neuer Verfahrenstechniken

Ausstattung

- Vollelektrische Spritzgießmaschine Arburg Allrounder 520A (150 t)
- ProFoam-Druckkammerschleuse zum physikalischen Schäumen von Thermoplasten
- Gasdosierstationen für CO₂ und N₂ bis 750 bar
- Autoklaven zur Gasvorbeladung von Granulat und für Batchschäumversuche bis 250 bar
- Messtechnik zur Bestimmung des Diffusions- und Lösungsverhaltens von Treibfluiden
- Werkzeuge zum Schaumspritzgießen mit Möglichkeit zum „Atmen“, Gasgedrückt sowie mit strukturierten oder beschichteten Kavitätsflächen (Fließspiralen bis 400 mm Fließweglänge und Platten mit variablen Dicken von 1-8 mm)

Ansprechpartner

Dipl.-Wirt.-Ing. Daniel Sander
Pontstraße 49
52062 Aachen
Telefon: +49 (0) 241 80-93826
Telefax: +49 (0) 241 80-92262
E-Mail: sander@ikv.rwth-aachen.de