



Information

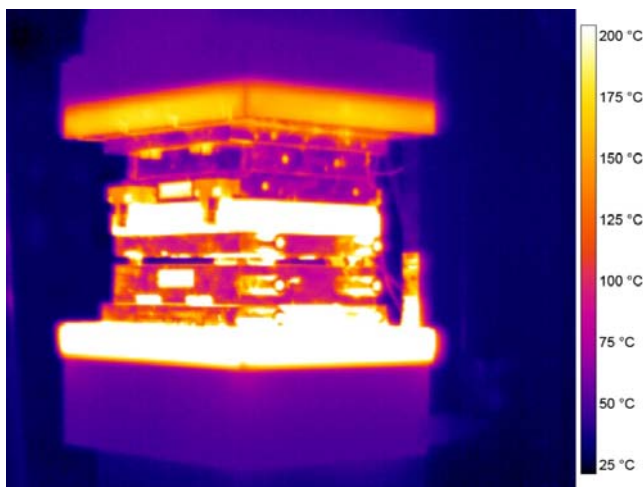
Spritzgießen von Elastomeren

In der Elastomerverarbeitung hat sich das Spritzgießverfahren zur Produktion von komplexen und technisch anspruchsvollen Formteilen etabliert. Dabei ist der allgemeine Verfahrensablauf sehr ähnlich zur Thermoplastverarbeitung, der Hauptunterschied liegt aber in der Temperaturführung der Formmasse. Im Gegensatz zu Thermoplasten erhalten Elastomere ihre Formstabilität durch Energiezufuhr im Schritt der Vulkanisation und nicht durch Energieabfuhr durch Abkühlung. Dieser Umstand erfordert eine dedizierte Betrachtung des Elastomerspritzgießens.

Das IKV beschäftigt sich bereits seit vielen Jahren intensiv und erfolgreich mit der Optimierung des Spritzgießens von Elastomeren und der Entwicklung diesbezüglicher Sonderverfahren.

Tätigkeitsfelder

- Steigerung der Energieeffizienz beim Spritzgießen von Elastomeren
- Herstellung von Medienleitungen aus Kautschuken durch den Einsatz von Fluidinjektionstechniken
- Physikalisches Schäumen von Flüssigsilikon- und Festkautschuken im Spritzgießprozess
- Entwicklung und Erprobung innovativer Verfahren zur Herstellung von Elastomer/Thermoplast-Kombinationen im Spritzgießprozess
- Herstellung mikrostrukturierter Elastomeroberflächen



Entwicklung von effizienteren Elastomerspritzgießwerkzeugen

Möglichkeiten der Zusammenarbeit

Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot zur Lösung Ihrer Fragestellungen in den Bereichen:

- Verfahrensuntersuchungen zur Herstellung spritzgegossener Elastomerformteile
- Technologische Beratung rund um das Spritzgießen von Elastomeren
- Fertigung und Analyse von Probebauteilen

Ausstattung

- Spritzgießmaschine DESMA Sealmaster 969.300 Z zur Verarbeitung von Flüssigsilikonkautschuken
- Spritzgießmaschine MAPLAN MTF 750/160 zur Verarbeitung von Festsilikonkautschuken
- Spritzgießmaschine ARBURG Allrounder 520 A zur Verarbeitung von Festkautschuken
- Diverse Werkzeuge für die Elastomerverarbeitung (teilweise gegendruckfähig und mit Tauchkanten ausgestattet)
- Gasdosierstationen für CO₂ und N₂
- Messgeräte zur Bestimmung mechanischer Bauteilkennwerte
- Messgerät zur zerstörungsfreien Bestimmung des Vernetzungsgrads
- Umfangreiches Messequipment zur Erfassung des Energiebedarfs von Spritzgießmaschinen

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Clemens Behmenburg
Pontstr. 49
52062 Aachen
Telefon: +49 (0) 241 80-93809
Telefax: +49 (0) 241 80-92262
E-Mail: behmenburg@ikv.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Ulf Recht
Pontstr. 55
52062 Aachen
Telefon: +49 (0) 241 80-96264
Telefax: +49 (0) 241 80-92262
E-Mail: recht@ikv.rwth-aachen.de