



Institut für  
Kunststofftechnologie  
und -recycling e.V.

## **Neuartige Materialien für das Kaltkanalspritzgießen mit entsprechender Verarbeitbarkeit und speziellen Eigenschaften**

**Für die Verarbeitung von Polyolefin-Plastisolen durch Duroplast-Spritzgießen (Kaltkanalsystem) wurden diese rezepturseitig optimiert und die Eignung zur Herstellung elastomerer Formkörper in Versuchen bestätigt.**

Vernetzungsfähige Stoffsysteme mit einer geeigneten Fließfähigkeit können durch Spritzgießen verarbeitet werden. Sowohl für Duromere als auch Elastomere ist unter geeigneten Prozessparametern eine derartige Formgebung möglich.

Am IKTR wurde die Eignung von Polyolefin-Plastisolen zur Herstellung elastomerer Formkörper untersucht. Ausgehend von der Verarbeitungstechnologie des Silikon-Spritzgießens (LSR) wurden Praxisversuche ausgeführt und es konnte die prinzipielle Eignung der Plastisole für die Verarbeitung mit einem Kaltkanalsystem (angussloses Spritzgießen) nachgewiesen werden. Hinsichtlich der Anforderungen des Spritzgussprozesses erfolgte eine Optimierung des Stoffsystems.

Durch gezielte Anpassung der Rezeptur wurden Stoffsysteme erhalten, welche aufgrund ihrer rheologischen Eigenschaften ein gutes Formfüllvermögen aufwiesen und deren Vernetzungskinetik über die Auswahl des Initiatorsystems so gesteuert werden konnte, dass eine kurze Zykluszeit resultierte. Das Spitzgießen von Polyolefin-Plastisolen ermöglicht so die Herstellung von Produkten mit TPE-ähnlichen Eigenschaften.

### **Publikationen**

IKTR. IK-Sol - Feinteilige Plastisole aus Polyolefinen - halogenfrei - weichmacherfrei - stabilisatorfrei. Flyer.

### **Ansprechpartner**

Holger Fiebig

Tel: 034978/21203

Kontaktmail: [info@iktr-online.de](mailto:info@iktr-online.de)