

Information

Schaumextrusion

Durch Injektion physikalischer Treibmittel sowie der Zugabe von chemischen Treibmitteln können im Extrusionsprozess geschäumte Halbzeuge (Folien, Platten, Profile) produziert werden. Am IKV steht dazu eine Laborlinie mit Durchsätzen von 10 bis 30 kg/h zur Verfügung.

Tätigkeitsfelder

- Material- und Verfahrensentwicklung zur Herstellung einer flexiblen, stärkebasierten Folie im Schaumextrusionsverfahren
- Biaxiale Dehnungviskosität zur Bewertung der Schäumbarkeit unter Verwendung eines innovativen Inline-Dehnungsrheometers

Kooperation

Wir unterbreiten Ihnen gerne ein Angebot zu Fragestellungen in den Bereichen:

- Technikumsversuche an der Laborlinie (z. B. Materialabmusterungen oder Erprobung neuer Treibmittel)
- Inline-Messung der Viskosität begaster Schmelzen
- Untersuchung der Verschäumbarkeit von Kunststoffen
- Schaumstrukturanalyse mittels Mikroskopie und computergestützter Bildanalyse

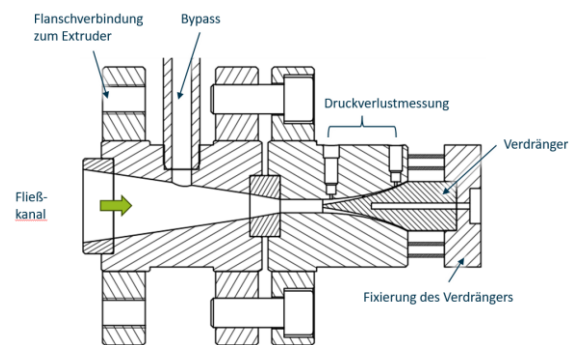


Abbildung 1: Inline-Dehnrheometer

Ausstattung

Das IKV verfügt über einen Einschneckenextruder ($D = 60 \text{ mm}$) mit Direktbegasung ($L/D = 40$) und gekühlter Zylinderverlängerung

- Gravimetrische Dosierung von bis zu vier Komponenten in Granulatform und Vortrocknung bis 180 °C
- Dosiereinheiten für verschiedenste flüssige und gasförmige physikalische Treibmittel
- Flüssigtemperierte statische Mischer (Promix P1)
- Inline-Messung der Foliendicke