

## Co-Extrusion

### Herstellung von Verbundprofilen in einem Arbeitsgang

#### Erfindung

Neues Verfahren zur Herstellung von endlos langen Verbundprofilbauteilen aus Leichtmetall und Kunststoff (insbesondere von mit einem Polymer gefüllten Aluminiumprofilen) durch Strangpressen des Leichtmetalls mit gleichzeitiger Co-Extrusion des Polymers in einem Umformschritt und in einem Werkzeug. Dabei wird der flüssige Kunststoff in das Presswerkzeug eingeleitet und in die Profilmitte eingespritzt. Dabei ist eine Gradierung der inneren und/oder äußeren Profilkontur möglich.

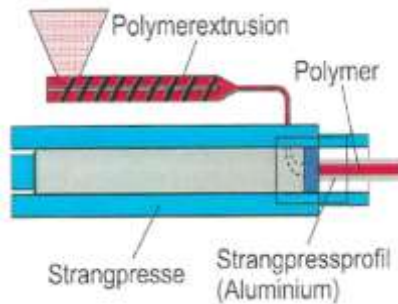


Abb. 1: Prinzip der Co-Extrusion

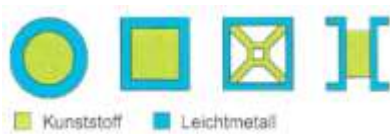


Abb. 2: Auswahl möglicher Querschnittsgeometrien

Eine Erfindung der TU Dortmund.

#### Kommerzielle Anwendung

Die Erfindung eignet sich für die Herstellung von Verbundprofilen wie sie z.B. bei Fenstern oder Haustüren vorkommen.

#### Aktueller Stand

Auf die Erfindung wurde im März 2019 eine internationale Patentanmeldung eingereicht. PROvendis bietet im Auftrag der TU Dortmund interessierten Unternehmen Lizenzen an der Erfindung an. Auch eine gemeinsame Weiterentwicklung ist möglich.

#### Vorteile

- Zeitersparnis
- Komplexe Formen möglich
- Möglichkeit der Gradierung
- Geeignet für Endlosprofile

#### Technologie-Reifegrad

123456789

Versuchsaufbau in  
Einsatzumgebung

#### Branche(n)

- Maschinenbau
- Verfahrenstechnik
- Material- und Werkstofftechnik

#### Ref.-Nr.

5569

#### Kontakt

Dr.-Ing. Oliver Kower  
E-Mail: [ok@provendis.info](mailto:ok@provendis.info)  
Tel.: +49(0)208-94105-61

