

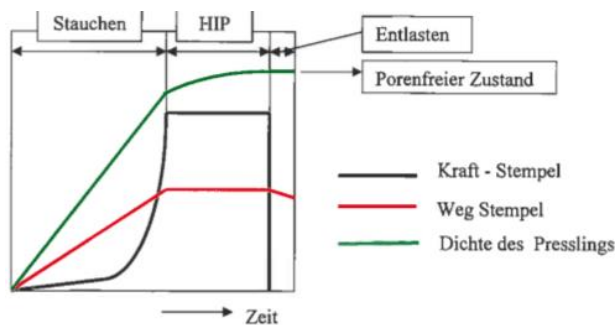
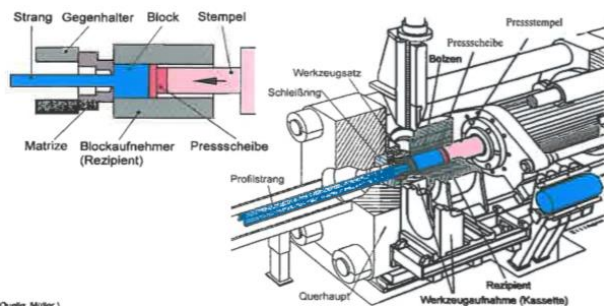
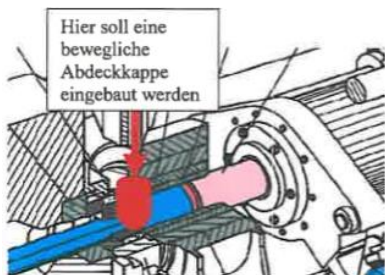
# Strangpresse für die Herstellung von porenfreien Profilen aus Spänen und Schrott

## Erfindung

Bei der hier vorgestellten Erfindung handelt es sich um ein neues Verfahren und ein neues Strangpressdesign für die Herstellung von Profilen aus Spänen und Schrottmaterialien. Die bisher bekannte Problemstellung, dass Lufteinschlüsse in dem stranggepressten Profil herrschen wird mit dieser Erfindung gelöst. Es werden hierbei metallische Werkstoffe in Form von Spänen, Pins

(Drahtabschnitten) oder als Schrott (zerkleinert) zu Presslingen kompaktiert, auf die Strangpresstemperatur aufgeheizt und anschließend in der Strangpresse verpresst. Das Verfahren ist in zwei Phasen gegliedert, in der ersten Phase wird der Pressling bzw. Späneblock zwischen den Stempel, bzw. der Pressscheibe und einer Abdeckklappe voll verdichtet. Der Pressling wird im Rezipienten der Strangpresse im warmen Zustand zuerst hoch bis zum gewissen Druck der Strangpresse gestaucht und danach für eine gewisse Zeit unter hohem

hydrostatischen Druck gehalten, jedoch nicht im Anschluss entlastet. Das Ziel ist es, einen porenfreien Zustand des Presslings in der ersten Phase zu erreichen. Während der zweiten Phase wird der Späneblock durch die Matrize durchgedrückt bzw. verpresst. In dem neuen Design der Strangpresse wird eine bewegliche Abdeckklappe integriert welche mechanisch, hydraulisch oder pneumatisch angetrieben werden kann. Auf diese Weise wird ein Vollverdichten des Presslings vor dem Durchdrücken durch das Werkzeug verwirklicht.



## Kommerzielle Anwendung

Mit Hilfe der hier vorgestellten Erfindung zur Herstellung von porenfreien profilen aus Spänen und Schrott können alle Werkstoffe wie z.B. Aluminium, Magnesium, Kupfer, Stahl etc., die zum konventionellen Strangpressen geeignet sind, ohne Lufteinschlüsse hergestellt werden.

## Aktueller Stand

Die Erfindung wurde zum Patent angemeldet. Gern informieren wir Sie über den Verfahrensstand. Die Funktionalität wurde experimentell nachgewiesen. Im Namen der TU Dortmund bietet PROvendis interessierten Unternehmen Lizenzen an der Erfindung und der Patentanmeldung an.

Eine Erfindung der TU Dortmund.

## Vorteile

- Lufteinschlüsse im stranggepressten Profil werden eliminiert
- Vollverdichtung des Presslings vor dem Durchdrücken des Werkzeuges
- Abdeckklappe kann mechanisch, hydraulisch oder pneumatisch angetrieben werden

## Technologie-Reifegrad

12345678

Prototyp im Einsatz

## Branche(n)

- Verfahrenstechnik

## Ref.-Nr.

2938

## Kontakt

Dr. Oliver Kower

E-Mail: [ok@provendis.info](mailto:ok@provendis.info)

Tel.: +49(0)208-94105-61

