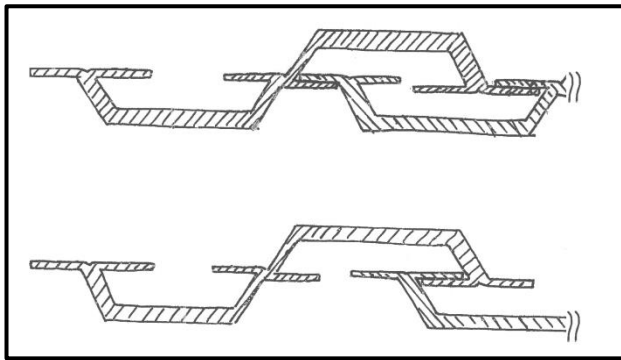


Materialereffizienter Wickelschlauch

Innovativer Profilquerschnitt für Wickelschläuche sorgt für verbesserten Materialeinsatz



Status quo

Flexible Rohre und Schläuche aus Blechprofilen werden im Pipelinebau, in Abgasanlagen oder als Schutzhüllen vielfältig eingesetzt. Der Agraffschlauch als bekanntester Vertreter wird für den Einsatz in Duschschläuchen verwendet. Nachteilig an der Grundform ist der durch die stellenweise Dopplung des Profilquerschnitts gegebene hohe Materialeinsatz.

Unsere Technologie: Neuer Profilquerschnitt für dehnbare Profile

Bisherige Einschränkungen im Hinblick auf Material- und Stabilitätsfragen können durch

einen neuartigen Profilquerschnitt eliminiert werden, der die bewährte Dehnung und Stauchung in Längsrichtung sowie die Krümmung in radialer Richtung bei einer Materialreduktion der im Eingriff stehenden Konstruktionselemente beibehält.

Vorteile

- Materialeinsparung durch geringere Wanddicken und reduzierte Wandstärkenanzahl.
- Kostengünstige Herstellung durch Nutzung von Blechzuschnitten und Baugleichheit wesentlicher Konstruktionselemente.
- Verbesserte Führungs- und Gleiteigenschaften zur Vermeidung von undichten oder aufgelösten Gebildeabschnitten.

Derzeitiger Entwicklungsstand

Technology-Readiness-Level (TRL): Level 2.

Der Entwurf verschiedener Varianten ist erfolgt.
Der Bau eines Prototypen ist geplant.

Anwendungsmöglichkeiten

Flexible Rohre für den Pipelinebau, in Abgasanlagen oder als Schutzhülle.

Gewerbliche Schutzrechte/IP

Die Technologie ist schutzrechtlich gesichert.

Unser Angebot für Sie

Für die Umsetzung suchen wir einen Industriepartner, der diese Technologie für eine Produktentwicklung nutzen möchte. Sollte Weiterentwicklungsbedarf bestehen, gibt es die Möglichkeit zu einer intensiven Zusammenarbeit zwischen dem Industriepartner und der TU Darmstadt.

Ihr Ansprechpartner

Herr Deniz Bayramoglu

Leitung IP- und Innovationsmanagement
Technische Universität Darmstadt

Tel.: +49 6151 16-57215

E-Mail: Bayramoglu.de@pvw.tu-darmstadt.de