



Forschungsvereinigung Feinmechanik,
Optik und Medizintechnik e. V.

hydroFORM

Innenhochdruck-Umformung von Formgedächtnislegierungen
zur Herstellung funktionalisierter Hohlprofile

Die Erschließung neuer Anwendungsmöglichkeiten komplex geformter Hohlprofilbauteile durch den Einsatz von Formgedächtnislegierungen (FGL) mit superelastischen oder pseudoplastischen Eigenschaften scheidet bisher an der herausfordernden mechanischen Bearbeitbarkeit des Materials durch Spannung und zu langen Fertigungszeiten bei abtragenden Verfahren. Projektziel ist die Entwicklung eines skalierbaren Prozesses zur temperierten Innenhochdruck-Umformung von FGL für die Herstellung komplex geformter Hohlprofilbauteile. Dies soll mithilfe einer simulationsgestützten Bauteil- und Prozessauslegung erreicht werden.

20/04/2023

Forschungseinrichtung

- Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, Chemnitz

Projektbegl. Ausschuss

- ...

Kontakt

Forschungsvereinigung Feinmechanik,
Optik und Medizintechnik e. V. (F.O.M.)
Werderscher Markt 15, 10117 Berlin
info@forschung-fom.de
+49 (0)30 4140 2139

Förderung

- Geplanter Projektstart: 12/2023
- Laufzeit: 24 Monate
- Förderung: wird im Rahmen des BMWK-Programms "Industrielle Gemeinschaftsforschung" beantragt
- Beantr. Fördersumme: 250.000 EUR

