

Hochentropische Werkstoffe für Umformwerkzeuge – HEW-Form

Basierend auf dem Konzept hochentropischer Legierungen soll ein neuartiger Werkstoff für komplex belastete Umformwerkzeuge zum Presshärten entwickelt werden, der durch laserbasierte additive Fertigung verarbeitet werden kann. Ausgangspunkt sind Legierungen vom Typ $\text{Al}_x\text{CoCrFeNi}$, die zunächst im Labormaßstab betrachtet werden.

Nach Herstellung und Erprobung eines Demonstratorwerkzeuges für das Presshärten erfolgt eine Bewertung hinsichtlich der technischen Eignung und industriellen Umsetzung bezogen auf die gesamten Wertschöpfungskette.

Hochentropische Werkstoffe für Umformwerkzeuge – HEW-Form

Dieses F&E Projekt wird von der Europäischen Union durch die Leitmarkt-Initiative „Neue Werkstoffe.NRW“ gefördert.

Projektpartner

- Dörrenberg Edelstahl GmbH
- Fraunhofer Institut für Lasertechnik
- Ruhr Universität Bochum
- KIRCHHOFF Automotive GmbH
- Access e. V.
- Werkstoff-Service GmbH