Industrielle Additive Fertigung großvolumiger Bauteile aus Nickelbasislegierungen (IAMhuge)

Ziel des KMU-innovativ Projekts IAMhuge ist es, einen SAAM-Prozess zu erforschen, welcher die endkonturnahe Herstellung großvolumiger Bauteile aus Stahl und Inconel ermöglicht. Derzeit ist der realisierbare Bauraum und die Aufbauraten noch stark eingeschränkt und die Eigenschaften der großvolumigen Bauteile noch nicht ausreichend erforscht. Die Herausforderung des Projekts ist, den Qualitätserhalt der Bauteilendeigenschaften sicherzustellen. Die derzeitig am Markt verfügbaren Fertigungsverfahren ermöglichen keine wirtschaftliche Herstellung.

Eckdaten

Kurztitel

IAMhuge

Forschungsschwerpunkt

Sustainable Production, Energy Technologies and Smart Materials

Laufzeit

01.08.2022 - 31.01.2025

Fördergeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung – KMU-innovativ

Projektträger

Projektträger Karlsruhe (PTKA)

Projektleitung

Prof. Dr. Anton Schmailzl

Ziele

Anlagen- und Prozessentwicklung eines AM-Prozesses zur wirtschaftlichen Fertigung großvolumiger Stahl- und Inconel-Rohlinge basierend auf dem Unterpulver-Schweißprozess, bei Aufbauraten über 10 kg/h.

Bundesministerium für Bildung und Forschung

PTKA Projektträger Karlsruhe Karlsruher Institut für Technologie