

B-UP10 – TempNullPro – Temperierbares Nullpunktspannsystem für additive / subtraktive Prozessverkettung

Partner: Institut für Strahlwerkzeuge (IFSW), Universität Stuttgart
Projektlaufzeit: 01.07.2021 – 30.03.2022



Abstract

Ziel dieses Projektes ist die Entwicklung und Umsetzung eines innovativen Nullpunktspannsystems mit integriertem Thermomanagement für herausragende Bauteileigenschaften. Verbesserung von Präzision und Festigkeitskennwerten durch gezielte Beeinflussung des Temperaturfeldes während des additiven Fertigungsprozesses und verbesserte Durchgängigkeit der Prozesskette durch referenzierbare Aufspannung. Nutzung der Sensorik des additiven Prozesses zur Vermessung des Bauteils, als Grundlage der subtraktiven Nachbearbeitung.

Übersicht

- Entwicklung und Umsetzung eines temperierbaren Nullpunktspannsystems
 - Definiertes Temperaturfeld
 - Referenzierbare und wiederholbare Aufspannung
 - Übertragbare Messdaten aus additiver- für subtraktive Fertigung
- Aufbau und Funktionsvalidierung
- Demonstration anhand von Beispielbauteilen

