

Untersuchung zur Kombination von ultraschallunterstützter Zerspanung und kryogener Minimalmengenschmierung

Eckdaten

Kurztitel

KryoSonic

Forschungsschwerpunkt

Sustainable Production, Energy Technologies and Smart Materials

Laufzeit

01.10.2019 - 30.09.2021

Fördergeber

Bayerische Forschungsstiftung

Ziele

Ziele

In diesem Projekt soll der Einfluss einer Ultraschallunterstützung des Fräsvorganges in Kombination mit einer kryogenen Minimalmengenschmierung auf die Zerspanbarkeit von höher- bzw. hochfesten Werkstoffen wie Ti-6Al-4V und Zerodur untersucht werden. Der Fokus liegt auf der Auswahl geeigneter Bearbeitungsfluide sowie der Betrachtung der Prozesskräfteentwicklung, der Werkzeugstandzeitverlängerung, der Erhöhung des Zeitspanvolumens und der Beeinflussung der Mikro- und Makrozustände der Werkstückoberfläche.

 Bayerische
Forschungsstiftung

 DECKEL MAHO
Präzision GmbH

 HUF SCHMID
ZERSPANUNGSSYSTEME

 jokisch

 KENNAMETAL

 Oemeta
The Coolant Company

 TUM

Technische Universität München

