

Kraftberechnung beim vibrationsunterstützten Bohren

Ausgangssituation

In der Flugzeugfertigung muss eine Vielzahl von Löchern gebohrt werden. Da die Anzahl der Materialkombinationen zunimmt, steigen die Anforderungen an die eingesetzten Fertigungsverfahren. Ein neu aufkommendes Fertigungsverfahren ist das vibrationsunterstützte Bohren. Dabei wird die Spindel durch eine niederfrequente Schwingung angeregt, wodurch ein Spanbruch entsteht.

Zielsetzung

Ziel des Projekts ist es, die Vorschubkraft beim vibrationsunterstützten Bohren zu berechnen. Dazu soll eine bisherige Simulation so angepasst werden, dass gemessene Schwingungsformen dort integriert und die real auftretende Spannungsform und die auftretende

Vorschubkraft ermittelt, werden können.

Anforderungsprofil

Erfahrungen im Umgang mit Python und in der spanenden Fertigung. Wichtig sind außerdem eine eigenständige, zuverlässige Arbeitsweise und Neugier, sich in neue Themen einzuarbeiten

Bewerbung:

Die Bewerbung erfolgt an den unten genannten Kontakt auf Deutsch oder Englisch und von einer TUM-Mailadresse.

Kontakt

M. Eng. Markus Tesch
Abteilung Werkzeugmaschinen
Markus.tesch@iwb.tum.de

Ich freue mich auf deine Bewerbung

