

Titel:

**Modellierung der Werkzeugauslenkung beim Gewindebohren auf Basis experimenteller Untersuchungen**

*Modelling of tool deflection during tapping on the basis of experimental investigations*

Aufgabenstellung:

Thema:

Bei der spanenden Fertigung von Innengewinden kann es durch Fehler in der Positionierung des Gewindebohrers relativ zur Vorbohrung zu einer ungleichmäßigen Lastverteilung am Werkzeug kommen. Daraus resultiert eine Radialkraft, die das Werkzeug im Anschnitt seitlich auslenkt.

Kontakt:

Felix Geßner, M. Sc.

Raum: L1|01-45  
Tel.: 06151/16-29974  
f.gessner@ptw.tu-darmstadt.de

Beginn:

Ab sofort

Aushangdatum:

23.07.2019

Zielsetzung:

Ziel dieser Arbeit ist es die laterale Auslenkung des Gewindebohrers modellhaft abzubilden. Dafür werden zunächst experimentelle Versuchsreihen durchgeführt, bei denen die Werkzeugauslenkung unter gezieltem Störgrößeneinfluss direkt im Prozess gemessen wird. Die dabei gewonnenen Ergebnisse stellen im Anschluss die Grundlage für die Modellbildung dar, bei der auch geometrische Zwangsbedingungen berücksichtigt werden.

