

Konzeption und Entwicklung eines Versuchsstands

Bei der Zerspaltung von Metallen werden zur Produktivitätssteigerung Kühlschmierstoffe eingesetzt. CFD-Simulationen zeigen, dass die Werkzeugschneide und das Werkstück einen Strömungsschatten unterhalb der Werkzeugschneide erzeugen. Dieser Schatten wirkt sich negativ auf die Effizienz der Werkzeugkühlung aus. Durch einen zu entwickelnden Versuchsstand, soll die Benetzung der Werkzeugschneide mit Kühlschmierstoff beim Zerspaltung von Metallen beobachtet werden (**Abbildung 1**).

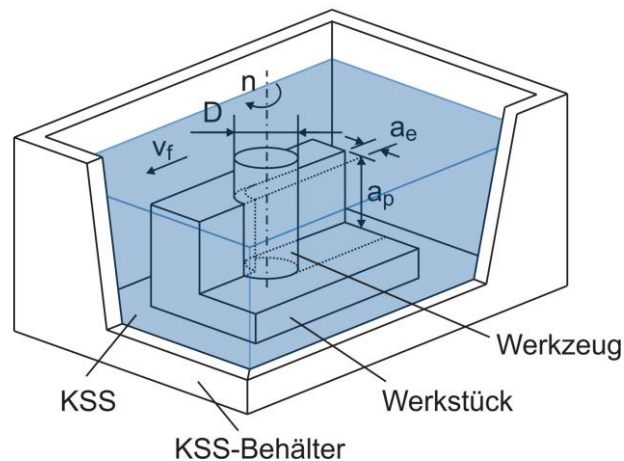


Abbildung 1: Exemplarischer Versuchsaufbau (Quelle: VDI-Z)

Das Hauptziel dieser Arbeit ist die Konzeption, Entwicklung und Konstruktion eines Versuchsstands zur Untersuchung von überfluteten Zerspaltungprozessen. Die Entwicklung soll sich an der VDI Richtlinie 2221 „Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte“ orientieren.

Mit dieser Arbeit werden der Entwicklungsweg und die dabei entstandenen Lösungsschritte dokumentiert. Zudem wird der Versuchsstand technisch beschrieben. Weitere Ergebnisse der Arbeit sind ein CAD-Modell des Versuchstands, die dazu gehörenden technischen Zeichnungen und die Stückliste.

Für die Arbeit sind sehr gute Deutschkenntnisse und eine selbstständige Arbeitsweise notwendig. Der sichere Umgang mit CAD-Software und Office Programmen wird vorausgesetzt. Erste Erfahrungen im Umgang mit Werkzeugmaschinen sind wünschenswert.



Interesse?

Bitte melden Sie sich bei:

MBM Lychen GmbH
Dr.-Ing. Paul Fürstmann
Friedhofpromenade 5a
17279 Lychen

Email: fuerstmann@mbm-lychen.de

Telefon: 039888 2308