



**Ansprechpartner**

Fabian Bader M. Sc.

Raum E5.301

Fon 0 52 51 60-53 49

Fax 0 52 51 60-53 42

E-Mail [fb@luf.upb.de](mailto:fb@luf.upb.de)

Web <https://luf.uni-paderborn.de>

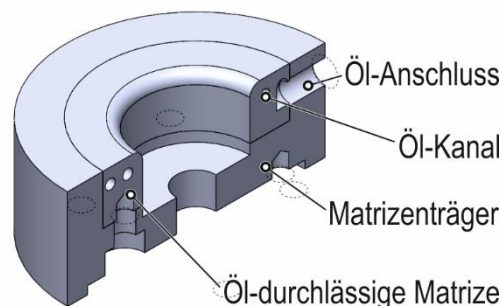
## Bachelor- /Studien- /Masterarbeit

**Beginn: ab sofort**

**Aufgabenbereich: Prozessuntersuchung /-optimierung**

Beim Tiefziehen wird ein Blech durch einen Stempel in eine Matrize gezogen, um so eine dauerhafte Konturänderung des Blechs hervorzurufen. Der Tiefziehprozess ist eines der am häufigsten angewendeten Verfahren in der Umformtechnik, da sein Einsatzspektrum von der Verpackungsindustrie über die Anwendung von Automobilbauteilen bis hin zu Haushaltsgeräten reicht. Daher ist es sinnvoll diesen Prozess soweit wie möglich zu optimieren.

Hinsichtlich des Prozesses werden am LUF in Kooperation mit einem weiteren Lehrstuhl neue Wege beschritten. 3-dimensional additive porös-gedruckte Werkzeuge lassen eine intrinsische Schmierung zu. Dadurch wird ein Prozessschritt gespart. Rund um diese Thematik können im Rahmen einer studentischen Abschlussarbeit hierzu unterschiedliche Fragestellungen in praktischen und theoretischen Arbeiten wissenschaftlich untersucht werden.



### Voraussetzungen:

- Grundkenntnisse der Umformtechnik
- Aufmerksame & gründliche Arbeitsweise
- Motivation & hohe Selbstständigkeit

### Wünschenswert:

- Interesse an CAD-Modellierung oder FEM
- Interesse an analytischer Modellierung