



SEMINARARBEIT

# NACHHALTIGE PRODUKTION VON HOCHPRÄZISIONSBAUTEILEN FÜR BRENNSTOFFZELLEN BEI BOSCH

© stock.adobe.com

## BESCHREIBUNG

Die Forschung an Brennstoffzellen ist von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung nachhaltiger Energiesysteme. Da Wasserstoff ein flüchtiges Medium ist, bestehen hohe Anforderungen an die verbauten Komponenten. Um die Produktion nachhaltiger und finanziell günstiger zu gestalten, sollen Komponenten aus alten Produkten für Neuprodukte wiederverwendet werden.

Ziel dieser Arbeit ist die Erarbeitung möglicher Strategien zur Wiederverwendung dieser Bauteile. Diese Strategien umfassen das Auswählen von geeigneten, zueinanderpassenden Bauteilen. Hierfür müssen diese zuvor vermessen werden. Außerdem müssen Regeln aufgestellt werden, wann ein Bauteil wiederverwendet werden kann (bspw. auf Basis von Kratzern auf Oberflächen). Die Bearbeitung des Themas erfolgt in enger Kooperation mit der Firma Bosch.

Du hast Interesse an dem Thema? Dann schreib mir gerne eine Mail mit deinem aktuellen Notenauszug.

## AUFGABEN

- Einarbeitung in den Stand der Forschung
- Erarbeitung von geeigneten Strategien zur Wiederverwendung der Bauteile
- Abstimmung der Strategien mit Bosch

## WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Umfang: nach Absprache
- Fachrichtung: Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Mechatronik, o.Ä.
- Interesse an den Themenbereichen Nachhaltige Produktion, Hochpräzisionsfertigung oder Wasserstofftechnologien wünschenswert

## KONTAKT



Johannes Buchholz, M.Sc.  
Gebäude 50.36, Raum 008  
Tel.: +49 1523 9502659  
E-Mail: johannes.buchholz@kit.edu