



## Aufgabenstellung:

Im Fachbereich Dichtungstechnik wird aktuell erforscht wie Methoden der Künstlichen Intelligenz (z.B. *supervised oder unsupervised Machine Learning, Deep Learning etc.*) für verschiedene Anwendungen in der Dichtungstechnik nutzbringend eingesetzt werden können.

Künstliche neuronale Netzwerke werden hierbei beispielsweise zur Klassifizierung von topographischen Oberflächenmessdaten oder zur Schadensbewertung von verschiedenen Dichtungskomponenten eingesetzt.

Im Rahmen dieser Forschungstätigkeiten bieten wir verschiedene Aufgabenstellungen für Bachelor-, Studien- und Masterarbeiten an.

Vorkenntnisse hinsichtlich Machine Learning, sowie allgemeine Programmierkenntnisse sind zur Aufgabebearbeitung von Vorteil, aber nicht zwangsläufig erforderlich.

Wenden Sie sich bei Interesse gerne an die genannten Kontaktdaten für weitere Informationen.

## Bachelor-/Studien-/Masterarbeit

Anwendung Künstlicher Intelligenz in der Dichtungstechnik

### Kontakt:

Dr.-Ing. Matthias Baumann  
Institut für Maschinenelemente  
Tel.: +49 (0) 711 / 685-66649  
[matthias.baumann@ima.uni-stuttgart.de](mailto:matthias.baumann@ima.uni-stuttgart.de)

