

ABSCHLUSSARBEIT

# VERWENDUNG VON SKIN MODEL SHAPES IN DER TOLERANZANALYSE

© NWM, stock.adobe.com

## BESCHREIBUNG

In der klassischen Toleranzanalyse werden Abweichungen häufig idealisiert beschrieben, während reale Geometrieabweichungen aus der Fertigung nur eingeschränkt berücksichtigt werden. Skin Model Shapes ermöglichen eine realitätsnahe Beschreibung von Form- und Lageabweichungen und bieten damit Potenzial für genauere Analysen sowie ein verbessertes Verständnis funktionaler Zusammenhänge.

Im Rahmen dieser Arbeit soll untersucht werden, wie Skin Model Shapes zur verbesserten Toleranzanalyse von Baugruppen eingesetzt werden können und wie sich reale Abweichungsfelder auf funktionale Anforderungen und Toleranzketten auswirken.

Ein besonderer Fokus liegt auf der Verknüpfung mit Fertigungs- und Messdaten sowie deren Rückführung in die Entwicklung.

Grundlegende Programmierkenntnisse sind wünschenswert. Erste Erfahrungen mit der Tolerierung von Bauteilen sind von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich.

**Bist du interessiert?** Schicke mir gerne deinen Lebenslauf und Notenauszug zu und wir können uns in einem ersten Kennenlerngespräch über die Arbeit unterhalten.

## MÖGLICHE AUFGABEN

- Einarbeitung in Methoden der Toleranzanalyse und Skin Model Shapes
- Analyse und Vergleich idealisierter vs. realer Geometrieabweichungen
- Untersuchung der Einbindung von Mess- und Fertigungsdaten in die Modellbildung
- Evaluation des entwickelten Ansatzes

## WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: Ab sofort
- Dauer: Je nach Studienordnung
- Fachrichtungen: Wi.-Ing ,Maschinenbau, Mechatronik, E-Technik o.ä.

## KONTAKT



Dorian Gleß, M.Sc.  
Gebäude 50.36, Raum 109  
Tel.: +49 1525 4375680  
E-Mail: [dorian.gless@kit.edu](mailto:dorian.gless@kit.edu)