

Christian Held, M.Sc. (Prof. Dr.-Ing. Elmar Moritzer)

## Bachelor-/Studien-/Masterarbeit (experimentell)

# „Langzeitfestigkeitsuntersuchung von Direktverschraubten additiv gefertigten Bauteilen“

### Problemstellung

Kunststoff-Direktverschrauben ist das am häufigsten eingesetzte mechanische Fügeverfahren für Kunststoffe. Die Direktverschraubung ist durch geringe Anschaffungskosten bei vergleichbar hohen Verbindungsfestigkeiten gezeichnet, zudem ist die Verbindung lösbar und für Mischverbunde geeignet. Bisherige Arbeiten zeigen, dass die Verschraubung additiv gefertigter Bauteile nicht analog zu spritzgegossenen Bauteilen erfolgen kann. Insbesondere die Auswirkungen von dynamischen Langzeitlasten sind größtenteils unbekannt.

### Ziel der Abschlussarbeit

Das Ziel der Abschlussarbeit ist die Untersuchung der Langzeitfestigkeit von additiv gefertigten Bauteilen. Hierfür werden Proben aus verschiedenen additiven Verfahren und mit unterschiedlichen Schrauben gefügt und dynamisch belastet. Besonders der Einfluss der Probengeometrie soll in diesem Kontext genauer untersucht werden. Das Ziel ist der Aufbau einer Wissensbasis für die Langzeitfestigkeit von direktverschraubten additiv gefertigten Bauteilen.

### Anforderungen

- Eigenständige, effiziente und gewissenhafte Arbeitsweise
- Engagiert und motiviert

### Ansprechpartner:

Christian Held, M.Sc.  
Raum: P1.2.10.5

Telefon: +49 5251 60-5476

E-Mail: christian.held@ktp.uni-paderborn.de





[Empty rounded rectangular box for content]

[Empty rounded rectangular box for content]

[Empty rounded rectangular box for content]

**Ansprechpartner\*in:**

Raum:

Telefon: +49 5251 60-

E-Mail:

