



for change

Abschlussarbeit ab April 2019 im Bereich Crashcharakterisierung von metallischen 3D- Druckkomponenten

Aufgaben

Die additive Fertigung bietet völlig neue Möglichkeiten in der automobilen Bauteilentwicklung und befindet sich durch aktuelle Entwicklungen auf dem Weg zu einem Fertigungsverfahren für funktionale Prototypen und Leichtbauserienteile. Für Serienanwendungen müssen alle strukturellen, qualitativen und dekorativen Anforderungen erfüllt werden, damit ein Bauteil für den Einsatz qualifiziert werden kann. Für metallische Karosserie-komponenten sind es vor allem die Materialeigenschaften und die damit verbundenen Tests (z.B. Crash), die für eine Zulassung notwendig sind.

Im Rahmen ihrer Arbeit analysieren Sie die statischen und dynamischen Materialeigenschaften und validieren diese anhand von Versuchsbauteilen sowie numerischen Auslegungsmethoden.

Ihre Aufgaben umfassen:

- Literaturrecherche zum Stand der Technik von pulverbettbasierten Verfahren
- Analyse der herstellungsbedingten Einflussgrößen
- Versuchsplanung, Vorbereitung und Durchführung von statischen und dynamischen Material-/Bauteiltests
- Dokumentation und Interpretation der Untersuchungsergebnisse sowie Vergleich zu konventionellen Herstellungsverfahren
- Experimentelle und numerische Beschreibung des Materialverhaltens

Hinweis

Das Eintrittsdatum kann, nach Abstimmung mit dem Fachbereich, flexibel gestaltet werden.

Ihr Profil

- Studiengang: Maschinenbau, Computational Engineering, Werkstoffwissenschaften, Fahrzeugtechnik, Mechatronik oder ein vergleichbarer Studiengang
- Sprachkenntnisse: Sichere Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- IT-Kenntnisse: Kenntnisse in CAE-Techniken sowie sicherer Umgang mit MS Office
- Persönliche Kompetenzen: Eigeninitiative, Zuverlässigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Teamfähigkeit
- Sonstige Kompetenzen: Erste Kenntnisse im Bereich der Additiven Fertigung und/oder Simulationstechniken (z.B. LS-Dyna, Abaqus o.Ä.) von Vorteil

Ausschreibungsnummer: 213881

Jetzt bewerben unter:
daimler.com/karriere

DAIMLER