



PRAXISSEMESTER IM VERSUCHSBEREICH

STUDIEN- / BACHELOR- ODER MASTERARBEIT

Sensitivitätsanalysen Hagelschlag, Poliersteifigkeit, Sonneneinstrahlung

In dem öffentlich geförderten Forschungsprojekt „Leichtbau von Karosserieaußenflächen durch Blech-Sandwichstrukturen - LeiKa“ wird das komplexe strukturmechanische Verhalten von designorientierten, versteiften Freiformblechen aus dem Blickwinkel der Automobilindustrie erforscht. Dabei werden die Belastungsfälle Polieren (Beulinstabilitäten), Hagelschlag, Sonneneinstrahlung (delta-alpha-Problematik) und Schneelast sowohl am selbstentwickelten Parameterprüfstand als auch an Gesamtfahrzeugen untersucht. Hierzu werden Prüfstände inkl. neuer Messverfahren sowie Simulationsmodelle mit speziellen Optimierungsstrategien entwickelt. Die gewonnenen Erkenntnisse werden in eine integrierte CAx-Methode überführt, um die Entwicklung leichter Karosserieaußenflächen zu ermöglichen.

Sie erhalten die Möglichkeit in einer wissenschaftlichen und dennoch anwendungsorientierten Arbeitsatmosphäre Ihre eigenen Ideen und Lösungsvorschläge umzusetzen. Nach einer fundierten Einarbeitung werden Sie wertvolle Erfahrungen im Versuchsbereich sammeln. Sie erlernen den Umgang mit komplexer Messtechnik (PONTOS, ARAMIS, ATOS, TRITOP) und erhalten Einblicke in die Prüfstandsentwicklung und den Prüfstandsbau.

Ihre Aufgaben:

- Entwicklung und Aufbau von Prüfständen
- Erstellung von Versuchsplänen
- selbstständige Durchführung von Versuchen am Parameterprüfstand und Gesamtfahrzeugen
- Identifikation von Einflussgrößen und Wechselwirkungen durch Sensitivitätsanalysen
- Ableitung von Schlussfolgerungen hinsichtlich des Leichtbaus von Karosserieaußenflächen

Ihre Qualifikation:

- ingenieurtechnisches Studium (Fahrzeugtechnik, Maschinenbau oder vergleichbares)
- selbstständige und verantwortungsbewusste Arbeitsweise
- Interesse an optischer Messtechnik und Grundkenntnisse CATIA V5 von Vorteil
- Begeisterung für Technik und Wissenschaft

Haben Sie Lust am Forschungsprojekt mitzuwirken? Dann kontaktieren Sie uns:

Prof. Dr.-Ing. Martin Müller
Tel.: +49 (0) 5361-8922-21170
E-Mail: martin.mueller7@ostfalia.de

Dipl.-Ing. (FH) Igor Sokrut, M.Sc.
Tel.: +49 (0) 5361-8922-21820
E-Mail: igor.sokrut@ostfalia.de

Sascha Kolodzie B.Eng.
Tel.: +49 (0) 5361 8922-21850
E-Mail: sa.kolodzie@ostfalia.de