

Jeet B. [28]

Indisch

Berechnungsingenieur | M. Sc. in Computational Sciences in Engineering

Profil:

Jeet B. Maniar ist ein kompetenter Berechnungsingenieur mit einem starken Hintergrund in FEM- und CrashSimulationen. Mit einem Master-Abschluss in Computational Sciences in Engineering von der Technischen Universität Braunschweig und einem Bachelor in Maschinenbau von der Universität Mumbai, hat Jeet fundierte Kenntnisse in Festkörpermechanik, Methoden finiter Elemente und Strukturoptimierung. Zuletzt arbeitete er als Berechnungsingenieur bei BMW und war dort beispielsweise für folgende Aufgaben zuständig:

- Durchführung von Crashsimulationen bei Front-, Heck-, Seiten-Crash und Dachdruck für verschiedene Lastfälle
- Prüfung der Robustheit der Modelle mit ANSA, LS-Dyna, Animator, Nastran
- Bereitstellung und Präsentation der Berechnungsergebnisse
- Optimierung und Vergleich mit Experimenten, um die Vorhersagequalität mesoskopischer Finite-Elemente-Modelle zu optimieren

Zudem bringt Jeet sehr gute Kenntnisse in LS-Dyna, ANSA, Ansys, Abaqus, Nastran, Workbench, Meta, Matlab, FEM und Hyperworks mit. Neben seiner Muttersprache Hindi spricht er auch sehr gutes Deutsch und Englisch.

Gerne koordinieren wir ein Vorstellungsgespräch bei Ihnen.

Berufserfahrung

02/2023 - 12/2024

BMW - München, Deutschland

Berechnungsingenieur

- CAE-Ingenieur für Crash bei Front-, Heck-, Seiten-Crash und Dachdruck für verschiedene Lastfälle (UNCAP, ENCAP, KNCAP, FMVSS, IIHS)
- Durchführung von Robustheitsanalysen für verschiedene Projekte, um die Auswirkungen geringfügiger Änderungen der Eingangsparameter wie Zeitschritte, Geometrie, Materialsteifigkeit usw. des Fahrwerks auf seine Festigkeit zu ermitteln und zu prüfen
- Prüfung der Robustheit der Modelle (ANSA, LS-Dyna, Animator, Nastran)
- Programmierung von Optimierungsskripten für Many2Bench
- Unterstützung des Entwicklungstools mit Many2Bench, CB2 und Python
- Zusammenarbeit mit dem Versuchsteam, um die erforderlichen Eingaben für die Durchführung der entsprechenden Experimente bereitzustellen und die Ergebnisse zur Validierung der Simulationen auszuwerten

06/2022 - 12/2022

BMW - München, Deutschland

Masterarbeit (Researcher in Crashworthiness)

- Entwicklung eines Vorhersagemodells zur Ableitung der Festigkeiten von Schweißpunktverbindungen in verschiedenen Crashlastfällen mit einer Genauigkeit von 96 %
- Erstellung eines automatisierten Skripts zur Durchführung von Simulationen
- Ableitung der Steifigkeit sowie anschließende Analysen
- Optimierung und Vergleich mit Experimenten, um die Vorhersagequalität mesoskopischer Finite-Elemente-Modelle zu optimieren
- Tools: ANSA, Abaqus, Animator, Python, Data Analytics, Shell Scripting, Linux

09/2020 - 10/2022

Institut für Flugzeugbau und Leichtbau, TU Braunschweig

Studentische Hilfskraft

- Entwurf und Konstruktion von 4 komplexen Versteifungselementen eines Flugzeugs mithilfe von Python-Skripten in Abaqus, Durchführung von Materialanalysen und
- Optimierung der Vernetzung, die derzeit von Airbus in Stade für Forschungszwecke verwendet werden (Abaqus, Python, GitLab, Hypermesh)

09/2020 - 10/2022

Institut für Angewandte Mechanik, TU Braunschweig, Deutschland

Studentische Hilfskraft

- Identifizierung und Optimierung von Parametern wie Laserleistung, Strahlgröße und Vektorpfad, die den additiven Fertigungsprozess beeinflussen, wodurch die Laufzeit des Codes um bis zu 70 % reduziert wurde (MATLAB, Additive Manufacturing)
- Erweiterung des Codes um neue Funktionen und Formen für den 3D-Druck
- Erstellung eines Prototyps zur Druckausgabe über STL für beliebige Formen

11/2021 - 04/2022

BMW - München, Deutschland

Praktikant (Researcher in Model Order Reduction)

- Beschleunigung der Crashsimulation: Konstruktion eines Autoencoders für das nichtlineare Mapping, der die Freiheitsgrade für ein Prototyp-Crashbox-Modell von 7000 auf 20 reduziert, was zu einer deutlich geringeren Berechnungszeit ohne Genauigkeitsverlust führt
- Weiterentwicklung einer nutzerdefinierten Version in Fortran
- Auswertung von Simulationsergebnissen mit Animator
- Implementierung eines Autoencoder mit Keras
- Einbindung des Autoencoders in die FEM;-Simulation
- Tool: LS-Dyna, Python, Machine Learning, Data Analytics, Shell Scripting, Animator, C, Fortran

08/2018 - 09/2019

Jacobs Engineering Group - Mumbai, Indien

Berechnungsingenieur

- Durchführung von Crash-Simulationen für die Batterieentwicklung und -optimierung

- Analyse der Auswirkungen verschiedener Crash-Szenarien auf die Batteriesicherheit
- Zusammenarbeit mit dem Engineering-Team zur Verbesserung des Batteriedesigns (ANSA, LS-Dyna, Meta)

08/2016 - 09/2017 Society of Automotive Engineers International(SAE) - Mumbai, Indien

Technischer Leiter

- Konstruktion des Chassis und Durchführung der Strukturanalyse unseres Formula- Rennwagens (CATIA, Ansys, SolidWorks, C++)

Ausbildung

09/2019 - 12/2022 Technische Universität Braunschweig

M. Sc. in Computational Sciences in Engineering

- Schwerpunkte: Festkörper Mechanik, Methoden finiter Elemente, Mathematik, Werkstofftechnik, Strukturoptimierung, Machine Learning, Programmierung

08/2014 - 07/2018 Universität Mumbai

Bachelor in Maschinenbau

- Schwerpunkte: FEM, Maschinen Theorie und Design, numerische Strömungstechnik

Zusätzliche Qualifikationen

Kenntnisse

+ Grundkenntnisse, ++ Erweiterte Grundkenntnisse, +++ Gute Kenntnisse, ++++ Sehr gute Kenntnisse

IT-Kompetenzen

MS-Office	++++
ANSA	++++
LS-Dyna	++++
Abaqus	++++
Animator	++++
Python	+++
CB2	+++
Many2Bench	+++
Shell Scripting	+++
UNCAP, ENCAP, KNCAP, FMVSS, IIHS	++++
Ansys	++++
NVH	+++
Crashsimulation	++++
Workbench	++++
Meta	++++
Matlab	++++
SolidWorks	+++
Catia V5	+++
C++	++
GitLab	+++
Hypermesh	+++

Materialanalysen	++++
3D Druck	+++
Linux	+++
FEM-Simulation	++++
LS-PrePost	+++
Hyperworks	++++
Nastran	++++
Machine Learning	++

Sprachen

- Deutsch: Sehr gute Kenntnisse (C1)
- Englisch: Sehr gute Kenntnisse (C1)
- Hindi: Muttersprache

Kontaktdaten

Aylin Gözet

a.goezet@brunel.net

Hinweis zu unseren Datenschutzbestimmungen:

Bitte beachten Sie, dass die Ihnen übermittelten Daten personenbezogen sind. Diese Daten dürfen nur zum Zweck der Eignungsprüfung des Kandidaten verwendet werden. Sobald die Daten nicht mehr benötigt werden, sind diese zu vernichten. Eine Weiterleitung an dritte Stellen ist nur mit unserer Zustimmung zulässig.