

Shreyas Giridharan

Anschrift: Hechinger Straße 24, 70567 Stuttgart
E-Mail Adresse: shreyas.giridharan@gmail.com
Web Adresse: <https://www.shreyas.de>
Telefonnummer: +49 176 43257244
Geburtsdaten: 1991 in Chennai, Indien
Familienstand: verheiratet



Studium und Promotion

- 02/2017 – 11/2022 **Promotion am Fachgebiet Numerik in der Geotechnik der Universität Stuttgart**
Abschluss: Doktor-Ingenieur (Dr.-Ing.) mit sehr guter Bewertung
Titel der Dissertation: Convected Particle Domain Interpolation Method for Large Deformation Geotechnical Problems
- 10/2014 – 11/2016 **Masterstudium am Computational Mechanics of Materials and Structures der Universität Stuttgart**
Schwerpunkte: Multikörperkontakt Modellierung in der Geotechnik, Simulation großer Verformungen
Titel der Masterarbeit: Improvement of the Frictional Contact Algorithm with application to Pile Installation Simulations
Abschlussnote: 1,8
- 08/2008 – 05/2012 **Bachelorstudium am Maschinenbau der SRM University, Indien**
Schwerpunkte: Finite Elemente Methode, Technische Mechanik, Thermodynamik
Abschlussnote: 1,3

Beruflicher Werdegang

- seit 02/2017 **Akademischer Mitarbeiter am Institut für Geotechnik der Universität Stuttgart**
- Entwicklung eines parallelisierten Fortran-basierten Material Point Method Code für die Simulation großer Verformungen, mit Schwerpunkt auf porösen Medien und Boden-Struktur-Interaktion.
 - Mitarbeit bei verschiedenen Offshore-Windenergie-Forschungsprojekten, darunter VIBRO-II (RWE AG) [2016], VIBRO-III/CAFÈ (RWE AG) [2017-2019] und VISSKA (BMW) [2021-Heute].
 - Aktive Mitarbeit bei Analyse und Präsentation der Ergebnisse für externe Projektpartnern und beim Berichtschreiben.
 - Lehrbeauftragter für die Masterstudiengänge "Engineering Materials", "Numerical Modelling of Soils", "Geoengineering" und "Geostatik" am Institut für Geotechnik.
 - Erstellung von Vorlesungs- und Übungsskripten sowie Konzeption und Korrektur von Klausuren.
 - Betreuung von Studenten bei Seminar- und Masterarbeiten.
 - Aktive Teilnahme an alltäglichen Aufgaben, wie der Organisation von Institutssitzungen, öffentlichen Ausstellungen usw.

04/2015 – 12/2016

**Studentische Hilfskraft im Institut für Geotechnik
der Universität Stuttgart**

- Durchführung von Programmierarbeiten zur Simulation von Elementversuchen für Bodenstoffmodell in Fortran und C++.
- Programmierarbeit zur Implementierung von Stoffgesetzen in einem hauseigenen Finite Elemente Programm.
- Erprobung von Open-Source Material Point Method Codes für die Simulation von Strömung und großen Verformungen.
- Implementierung eines Penalty-Contact-Algorithmus in Fortran für einen hauseigenen Finite-Elemente-Code.
- Mitarbeit bei der Vorlesungsvorbereitung und Korrektur von Hausarbeiten.

09/2012 – 08/2014

Assistant Manager bei Sundram Fasteners Limited, Indien

- Teilnahme an Machbarkeitsstudien, Kostenabschätzungen und Fertigungslayouts für Prototypenteile.
- Leitung eines Teams zur Überprüfung und Zertifizierung der Konformität von Richtlinien gemäß MMOG/LE-Materialverwaltungsrichtlinien.
- Ansprechpartner für Exportkunden bezüglich Prototypenteilen.
- Vorbereitung und Verwaltung der rechtlichen Dokumente, die für den Export in Sonderwirtschaftszonen (SWZ) erforderlich sind.
- Mitarbeit bei der Erstellung des jährlichen Geschäftsplans und der monatlichen Abteilungsbudgets.

Praktika

07/2012 – 08/2012

Auto Tech Precision Engineering, Indien

Zerstörungsfreie- und Metallurgische Prüfung von Marine-Kurbelwellen

06/2011

Ashok Leyland Limited, Indien

Federung Montage, Lkw-Montage

11/2009

Simpson & Co. Limited, Indien

Lkw-Motormontage, Motorprüfstand

Sonstige Kenntnisse

Sprachen: Tamil – Muttersprache
Englisch – Muttersprache (Ausbildung komplett auf Englisch)
Deutsch – verhandlungssicher
Hindi – verhandlungssicher
Telugu – verhandlungssicher

Betriebssysteme: Linux, MacOS, Windows

Office-Anwendungen: LATEX, Microsoft Office, OpenOffice, Origin, SAP (MM)

Grafikprogramm: CorelDRAW, Inkscape, GIMP

Simulationssoftware: Abaqus, ANSYS, AutoCAD, Plaxis

Programmiersprachen: Fortran, C++, Python, Matlab, Maple, Git