

Pasupathi Pari

Adresse: Spielhahnstraße 14a, 83024 Rosenheim, Bayern

Email: pasupathi1198@gmail.com **Handynummer:** +49-17686758984

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/pasupathipari/>



ÜBER MICH

Engagierter Berechnungsingenieur / FEA Ingenieur mit 3 Jahren angewandter Praxiserfahrung in numerischer Simulation und Strukturanalyse. Für bundesweite Mobilität und Umzüge bereit.

FÄHIGKEITEN

FEM & Simulation: ANSYS Workbench, Explicit Dynamics, LS-DYNA, LS-PrePost, HyperWorks, Simulink

Normen: FKM Richtlinie, Eurocode

CAD: SolidWorks, SolidEdge, Creo, SpaceClaim, DesignModeller, Discovery

Programmierung: C, Python, ANSYS APDL, MATLAB, JavaScript, HTML/CSS

Projektmanagement: MS Office, Strukturierte Modellierung (VDI 2221), Technische Dokumentation

Sprachen: Deutsch (B2), Englisch (C1), Tamil (Muttersprache)

BERUFSERFAHRUNG

Masterarbeit - Berechnungsingenieur (FEA)

Jul 2024 – Jan 2025

Krones AG

Neutraubling, DE

- Entwicklung eines hochtreuen digitalen Zwillingsmodells des Doppelfalzprozess für Getränkedosen unter Verwendung von ANSYS LS-DYNA.
- Qualitätssicherung & Optimierung der Nahtqualität durch Simulation mit einer Abweichung von <7%.
- Prozessoptimierung durch Automatisierung des Simulations-Workflows mit Python.
- Enge Zusammenarbeit mit F&E und Fertigungsteams zur Lösung technischer Herausforderungen.
- Eingesetzte Software: ANSYS LS-DYNA, LS-PrePost und Python.

Praktikum - Berechnungsingenieur (FEA)

Jan 2024 – Jul 2024

Krones AG

Neutraubling, DE

- Entwicklung einer adaptiven Simulationsstruktur und Simulationsmethode zur Modellierung von Dosenverschleißprozessen unter Verwendung von ANSYS LS-DYNA und LS-PrePost.
- Angewandte CAD-Vereinfachung, Vernetzungsstrategien, Kontakt-/Verbindungsdefinitionen und HPC-Cluster-Berechnungen zur Optimierung der Simulationsleistung.
- Durchführung von Prozesssimulationen zur Analyse der Maschinenbewegungen.
- Erstellung von Unterlagen gemäß internen Richtlinien.

Trainee - Qualitätskontrolle und Technische Überprüfung (FEM)

Oct 2020 – Sep 2021

Classic Tools and Services

Chennai, IN

- Durchführung von Qualitätskontrollen an hochbeanspruchten Windkraftanlagenkomponenten (Wellen, Naben) zur Generierung empirischer Daten, Validierung und Kalibrierung von FEA Modellen anhand der tatsächlichen Fertigungsergebnisse und Sicherheitsspezifikationen.
- Anwendung von Erkenntnissen aus der Maschinenwerkstatt zur Validierung der FEA Eingaben, um sicherzustellen, dass die Komponenten ihre geplante strukturelle Integrität und ihren Sicherheitsfaktor beibehalten.

Bachelorarbeit - Berechnungsingenieur (FEA)

St. Joseph's college of engineering

Jan 2020 – Mai 2020

Chennai, IN

- Entwurf von zwei Verbundpanzerplatten (FVK) unterschiedlicher Dicke und 9 mm-Messinggeschossen (8 g und 11,7 g) für ballistische Aufprallsimulationen bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten.
- Es wurden 8 ballistische Aufprallsimulationen durchgeführt, bei denen die Spannungsverteilung, Verformung und das Versagensverhalten mehrschichtiger Ziele analysiert wurden.
- Identifizierte optimale Panzerungskonfiguration mit deutlich geringerer Belastung und Verformung im Vergleich zu alternativen Konstruktionen.
- Erfahrung in den Bereichen Verbundwerkstoffdesign (FVK), explizite Dynamik, CAD-Modellierung, Vernetzung und Finite Elemente Analyse gesammelt.
- Eingesetzte Software: ANSYS Explicit Dynamics und Creo.

STUDIUM

Master of Engineering im Ingenieurwissenschaften (Mechatronik)

Technische Hochschule Rosenheim

Mar 2022 – Mar 2025

Rosenheim, DE

Bachelor of Engineering im Maschinenbau

St. Joseph's college of engineering

Jul 2016 – Mai 2020

Chennai, IN

PROJEKTE

Entwurf eines automatisierten Kartonschneiders

Mar 2023 – Jul 2023

- Anwendung der VDI 2221-Methodik zur Entwicklung eines automatisierten Kartonschneidesystems.
- Durchführung von Marktstudien und Morphologischer Matrix zur dimensionierenden Auswahl und Bewertung der effizientesten Maschinenelemente für die Konstruktionslösung.
- Entwurf und Modellierung von Antriebseinheit, Kinematik und Schneidvorrichtung mit SolidWorks.
- Erstellung von technischen Zeichnungen, Explosionszeichnungen und Stücklisten (BOM) mit Kostenvoranschlägen.

Propellersysteme - Modellierung und Regelung

Mar 2023 – Jul 2023

- Modellierung und Simulation nichtlinearer Propellerdynamik in MATLAB/Simulink, Durchführung der Systemlinearisierung und Entwicklung von Zustandsraumdarstellungen für eine genaue Steuerungsauslegung.
- Implementierung fortschrittlicher Steuerungen (Polplatzierung, Rückkopplungssteuerung), wodurch die Systemstabilität, die Schubleistung und die Manövrierfähigkeit im Vergleich zu den Basismodellen verbessert wurden.

SAE mBAJA - Berechnungsingenieur & Konstrukteur

Jul 2019 – Mar 2020

- Entwicklung & Berechnung eines Fahrwerks mit SolidWorks und ANSYS.
- FEM-basierte Optimierung von Fahrwerks für Gewichtsreduktion.
- Praktische Umsetzung durch Schweiß- und Montagearbeiten.
- Erfolgreiche Validierung unter dynamischen Offroad-Bedingungen.

AUSZEICHNUNGEN & BELOHNUNGEN

Bonusprämie

Krones AG

Neutraubling, DE

Für meine Arbeit während meines Praktikums und meiner Masterarbeit in der Abteilung CRD Analytics and Simulations anerkannt und mit einer Prämie ausgezeichnet.