

Persönliche Daten

Geburtsdatum: 17.06.1981
Geburtsort: Bloomington, IN, USA
Staatsangehörigkeit: Amerikanisch und australisch
Familienstand: Verheiratet, 2 Kinder
Arbeitserlaubnis : Deutschland § 27 (5), US, Australien
Sprachen: Englisch (Muttersprache)
Deutsch (Fließend)
Spanisch (Grundkenntnisse)



Berufserfahrung

Dec 2015 – heute

Orange Engineering

Kiel, Deutschland

Berechnungsingenieur

- Entwicklung von neuer Konzepten mit Autodesk Inventor und SolidWorks
- Analyse von Lokomotivenstruktur (FEMAP / NX-NASTRAN linear, Kontakt, nicht-linear und modal)
- Strömungsanalyse und Optimierung von hochviskose nichtlineare Materialien (ANSYS Workbench / Fluent)
- Dauerfestigkeitsanalyse der geschweißten Stahl- und Alustruktur mit CAE-LIMIT
- Analyse gemäß verschiedene europäischen Standards, z. B. DIN EN 12663 und DVS 1612 / 1608
- Automation von Berechnungsaufgaben mit Python und Excel-VBA
- Datenmanagement mit SAP

Aug 2009 – Aug 2014

Strand7 Software

Sydney, Australien

Berechnungsingenieur

- Finite-Elemente-Analyse (FEA) Software-Entwicklung, Prüfung, technische Kundenunterstützung und Training
- Detaillierte Kenntnisse aller FEA-Solver Typen, einschließlich linearer und nichtlinearer Statik, Dynamik und Knickanalyse, sowie stationärer und transienter thermischer Analyse, Spektral- und Frequenzganganalyse
- Beratung für forensische Analyse von Bergbaustrukturen, Simulation von kritischen Tests für die Offshore-Energieindustrie (Gasleitungsverlegung) und die Einhaltung von Standards
- Entwicklung und Management von skalierbaren automatisierten (Word VBA + PHP) Dokumentation-Deploymentsystemen - <http://strand7.com/webnotes>
- Erzeugung von 3D-Modellen mit Autodesk Inventor

May 2007 – Feb 2009

The Boeing Company – Phantom Works

Seattle, WA

Strukturanalyst (Advanced Structural Analyst Level II)

- Beteiligung an 25 kommerziellen und militärischen Projekten, die zu drei US-Patente führten
- Durchführung nichtlinearer FEA, einschließlich Materialcharakterisierung, Interpretation der Belastung und Korrelation der Ergebnisse mit Testdaten mit Abaqus, LS-Dyna, Hypermesh / Hyperworks, Nastran / Patran und CATIA V5
- Flugzeug- und Hubschrauber-Strukturcrashberechnungen mit expliziter Dynamik und Zerkleinerung von Verbundmaterial
- Erfahrungen mit Verbundwerkstoffen: gemeinsam ausgehärtete, gebundene und genähte Verbundwerkstoffe (Design, Verarbeitung und Prüfung)
- Optimierung von Flugzeug- und Fahrzeugstrukturen für Gewicht und Leistung mit Optistruct und LS-OPT
- Nutzung von CATIA V5 für technische Zeichnungen (2D und 3D), Flugzeug- und Fahrzeug-Design
- Organisation von Labortests, einschließlich Design von Testgeräten und Layouts, DMS-Platzierung und Testpläne

USPTO Publikationen

Titel

[US9001121 B2](#)

Method and apparatus for generating data for three-dimensional models from x-rays

[US8434293 B2](#)

High stiffness shape memory alloy actuated aerostructure

[US20110039057 A1](#)

Laminated composite rod and fabrication method

Apr – Jun 2006

The Boeing Company – Phantom Works

Seattle, WA

Maschinenbau Praktikum

- Entwicklung von 3D relationellen Datensätzen von Flugzeugen mit CATIA V5 und ENOVIA für Product Lifecycle Management (PLM)
- Zusammenarbeit mit Designern, Herstellern und Analytikern, um einen optimierten Datensatz inklusive sequentieller Mehrfachauflösung von 3D Modellen herzustellen

Jan – Jun 2005

Honda R&D Americas – Motorradabteilung

Marysville, OH

Maschinenbau Praktikum

- Entwicklung und Optimierung von Kunststoff und Blech ATV Teilen einschließlich Kostenanalyse und Transport
- Erkundung und Dokumentation von Kunststoff und Metall Schäden an geschweißten Strukturen
- Erstellung von 3D-Modellen und 2D-Zeichnungen in CATIA V4 und V5
- Erstellung von Design Tools basiert auf FEA Ergebnissen zur Vereinfachung von zukünftige Analysen

Apr – Aug 2003

TASUS Corporation

Bloomington, IN

Kunststoff-Spritzguss-Techniker

- Verantwortlich für die Herstellung von Kunststoff-Spritzgussteilen in der Fertigung
- Trimmen, Qualitätsprüfung, Wartung und Reinigung von Spritzgießformen
- Produktion für Honda, Suzuki, Ford, GM und Toyota

Ausbildung

2002 – 2006

Purdue University

West Lafayette, IN

- Bachelor of Science Mechanical Engineering (ca. 240 ECTS) - Note 3,77 / 4,00 : 94,3% <http://kkava.com/CV.pdf>
- Top-Design-Projekt U-Boot <http://kkava.com/sub>
- Forschung und Entwicklung von Diskrete Elemente Methode (DEM) <http://kkava.com/dem>
- Auf numerische Methoden und Simulierung fokussiert <http://kkava.com/st>
- Deutsche Anerkennung ist vorhanden

Computer Erfahrung

- CAD: CATIA V5⁺ (und V4), SolidWorks⁺, Autodesk Inventor⁺, Mastercam
- Mathematik: MATLAB⁺, LabView, und Mathematica
- FEA: Abaqus⁺, LS-Dyna, Optistruct, ANSYS-Fluent⁺, Nastran/Patran und Strand7⁺
- Programmierung: C/C++, Java⁺, JavaScript, VBA⁺, HTML/CSS⁺, Python (und GUI)⁺, PHP⁺ und Delphi
- 3D-Druck: Repetier-Host, Slic3r, Cura, IdeaMaker, mit PP, PET und PLA Kunststoff, Prusa i3x
- Allgemein: PC⁺, Linux/Unix, Mac, Druck-und Hardware-Erfahrungen, MS-Office⁺, 3D-Drucken
⁺ Sehr gut