

BENEDIKT FRANCK

KONTAKT

Alexanderstr. 72 70182 Stuttgart +49 176 553 888 04 benedikt.franck@protonmail.com



04/2014





AUSBILDUNG

05/2014- STUDIUM MASCHINENBAU

09/2017 Universität Stuttgart Abschluss: Master of

Science

Abschlussnote: 1,9

10/2010-STUDIUM MASCHINENBAU

> Universität Stuttgart Abschluss: Bachelor of

Science

Abschlussnote: 2.6

WEITERBILDUNG

09/2023-DATA SCIENCE BOOTCAMP

12/2023 Data Science. Institute

Abschluss: Data Science

SPRACHEN

Deutsch (Muttersprache) Englisch (C1)

Als Data Science Quereinsteiger bringe ich einerseits ein fundiertes Wissen unter anderem in Python und Business Itelligence mit, wodurch ich in der Lage bin, die Möglichkeiten des maschinellen Lernens mit der Analyse großer Datensätze zu verbinden, um wertvolle Erkenntnisse zu extrahieren und datengestützte Lösungen zu entwickeln.

Ergänzend dazu ermöglicht es mir mein Hintergrund im wissenschaftlichen Bereich des klassischen Maschinenbaus, meine mehrjährige Erfahrung in der Planung, Koordination, Durchführung und Auswertung von Versuchen, Fragestellungen aus der Praxis zu begreifen, Lösungsansätze zu ermitteln, Projekte zu planen und in Zusammenarbeit im Team durchzuführen.

Hier ein Auszug meiner bisherigen Data Science Projekte: Projekte

DATA SCIENTIST

BERUFSERFAHRUNG

11/2017 bis 04/2023

WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER Institut für Fördertechnik und Logistik (IFT) der Universität Stuttgart

Entwicklung und Automatisierung von datengetriebenen Prüfständen:

- Entwicklung der Fallprüfstandssoftware (Back- und Frontend) mit automatisierter Messdatenauswertung von durchgeführten Versuchen, inklusive Datenspeicherung, -strukturierung und Reporting mit Visualisierung für CEN-Zertifizierungen von Bergsportprodukten
- Entwicklung einer Seilendverbindung mit integrierter Sensorik zur Erfassung von Daten, datengetriebenen Auswertung von Versuchen und Predictive Maintenance mittels Machine Learning

Durchführung von Forschungs- und Industrieprojekten:

- Analyse von Problemstellung und Anforderungen
- Entwurf von Projektplan und statistischer Versuchsplanung
- Versuchsdurchführung mit Einsatz von passender Messsensorik
- Datenanalyse und Reporting: Aufbereitung der Ergebnisse in Form von Prüf-/Forschungsberichten

Gremienarbeit und Lehre:

- Mitarbeit und Experte im Prüflaboratorium für Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) der notifizierten Stelle
- Normungsgremienarbeit im Bereich PSAgA (CEN/TC136/WG5 und UIAA): Working Group Leader zur Erarbeitung neuer Normen
- Lehre: Praktikumsversuch und Betreuung studentischer Arbeiten

01/2015 bis 10/2017

STUDENTISCHER MITARBEITER Institut für Fördertechnik und Logistik (IFT) der Universität Stuttgart

- Durchführung und Datenauswertung von Seillebensdauerversuchen
- Entwicklung einer Kalibrierungssoftware für magnetinduktive Seilprüfgeräte
- Programmierung einer automatisierten Erstellung von Kalibrierprotokollen

Warum ich Data Scientist werden möchte

Die Faszination für Data Science entspringt meiner tiefen Neugier und Leidenschaft für das Entdecken von Mustern und Zusammenhängen in Daten. In einer zunehmend datengetriebenen Welt sehe ich die Möglichkeit, durch den Einsatz von fortschrittlichen Analysemethoden und Technologien innovative Lösungen für komplexe Probleme zu entwickeln. Die Herausforderung, aus riesigen Datensätzen relevante Erkenntnisse zu gewinnen, motiviert mich, meine analytischen Fähigkeiten weiterzuentwickeln und neue Ansätze zu erlernen.

Als wissenschaftlicher Mitarbeiter habe ich gelernt, Daten anschaulich zu visualisieren und zu präsentieren. Durch meine Entscheidung, eine Weiterbildung im Bereich Data Science zu absolvieren, konnte ich meine technischen Fähigkeiten für Datenanalysen vertiefen, um alle Voraussetzungen zu erfüllen, meinen Traumberuf ausüben zu können.

AKTIVITÄTEN

- Unterwasserrugby (TCS Stuttgart)
- Campervan Ausbau
- Wandern
- Klettern
- Fahrradfahren
- Wintersport
- Photo- & Cinematography

KENNTNISSE

- Microsoft Office: Excel, Word, Power-Point
- Tableau
- Datenbanken: mySQL, SQLite
- Programmiersprachen: Python, SQL
- Data Science Frameworks: Matplotlib, Seaborn, Sklearn, Pandas, Numpy, Streamlit
- Scrum

DATA SCIENCE ABSCHLUSSPROJEKT

PARK4NIGHT ANALYTICS (LINK)

- Webscraping von knapp 300.000 Stellplatzinformationen und 2,7 Mio. Kommentaren auf <u>park4night.com</u>. (Frameworks: Requests, BeautifulSoup, Pandas, Parquet)
- Sentiment Anlysis der gescrapten Kommentare (Framework: vaderSentiment)
- Aufbau einer mySQL Datenbank (EER-Diagramm, Daten Normalisierung)
- Entwicklung einer Streamlit App unter Einbindung der mySQL
 Datenbank mit erweiterten Filtermöglichkeiten.
- Datenanalyse und Aufbau thematischer Dashboards in Tableau (Datenkonnektivität mittels mySQL-Connector)

VERÖFFENTLICHUNGEN

- B. Franck, "Monolithic rope termination with integrated sensor system for high-modulus fiber ropes ", in *Proceedings of OIPEEC* Conference 2022 and 7th International Stuttgart Ropedays, Stuttgart, Sep. 2022, S. 171–185.
- B. Franck, "Monitoring hochmodularer Faserseile, Technische Logistik", in Hebezeuge Fördermittel, Ausgabe 11-12/2021, S. 40-42.
- B. Franck, "Forschungstransfer einer monolithischen Seilendverbindung für hochmodulare Faserseile", in Technische Textilien / Euroseil, 3. Band, Juni 2021, S. 55-58.