



# BENEDIKT FRANCK

## KONTAKT

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



## AUSBILDUNG

05/2014-09/2017 **STUDIUM MASCHINENBAU**  
Universität Stuttgart  
Abschluss: Master of Science  
Abschlussnote: 1,9

10/2010-04/2014 **STUDIUM MASCHINENBAU**  
Universität Stuttgart  
Abschluss: Bachelor of Science  
Abschlussnote: 2,6

## WEITERBILDUNG

09/2023-12/2023 **DATA SCIENCE BOOTCAMP**  
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 Intelligence 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 [park4night.com](#). (Frameworks: Requests, BeautifulSoup, Pandas, Parquet)
- Sentiment Analysis 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.