

# PERSÖNLICHES



# FÄHIGKEITEN

Datenaufbereitung

Datenanalyse (EDA)

Visualisierung

Statistik

Modellierung / Machine Learning:

- Lineare & logistische Regression
- Support Vector Machines (SVM)
- Naive Bayes
- Decision Trees
- Ensemble Methods
- Neural Networks / Deep Learning
- Clustering

Kommunikation

Teamfähigkeit

Mentoring

## KUR7PROFII

Hi, ich bin Max, ein von Haus aus umgänglicher und eigenverantwortlicher Naturwissenschaftler (Biologe) mit einer Passion für Daten, Statistik, Coding und IT. Für meine Zukunft will ich mich vollständig dem Bereich Data Science verschreiben, da ich es liebe, Ordnung in große unüberschaubare Datenmengen zu bringen, die wichtigsten Informationen zu extrahieren, zu analysieren sowie passende Modelle zu entwickeln. Auch schätze ich die Kooperation mit den Stakeholdern, insbesondere das Präsentieren, Diskutieren und Implementieren passender Lösungen, um sie so in ihren Use Cases voranzubringen.

## PRAKTISCHE ERFAHRUNG

## TRAINEE DATA SCIENTIST

neue fische Data Science Bootcamp | remote | 04.2022 - 07.2022

- 540 Stunden Programmierpraxis (Python, SQL, UNIX).
- Entwicklung eines eigenen Projekts als digitales Abschlussprojekt (https://github.com/langer-net/Radiant-Earth-Spot-Crop)

#### PROJEKTLEITER (INDUSTRIEPROJEKT)

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg | Freiburg | 10.2021 – 04.2022

- Planung und Durchführung biomechanischer Experimente sowie Aufbereitung,
   Auswertung und statistische Analysen der Daten mit R.
- Lösungsorientiertes Screening nach biologischen Vorbildern und Erstellen eines Ideenkatalogs.
- Regelmäßiges präsentieren der Ergebnisse vor dem Industriepartner.
- Planung zukünftiger Projekte für die weitere Kooperation mit dem Industriepartner.

#### DOKTORAND (BIOLOGIE - SCHWERPUNKT BIOMECHANIK & BIONIK)

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg | Freiburg | 10.2018 – 04.2022

- Planung und Durchführung biomechanischer Experimente sowie Aufbereitung, Auswertung, statistische Analysen der Daten und Modellierung mit R und Python
- Keynote Speaker der EUROMAT 2021, sowie diverse Vorträge auf internationalen Tagungen.
- Interdisziplinäres Arbeiten zusammen mit Mathematikern, Ingenieuren und Architekten.
- Planung und Durchführung von Kursen zur Einführung in R sowie Grundlagen der statistischen Analyse.

# WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER (INDUSTRIEPROJEKT UND SONDERFORSCHUNGSBEREICH TRR141)

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg | Freiburg | 10.2016 – 10.2018

- Planung und Durchführung von Experimenten sowie Aufbereitung, Auswertung und statistische Analysen der Daten mit R und Python.
- Interdisziplinäres Arbeiten zusammen mit Ingenieuren und Architekten.
- Regelmäßiges Präsentieren der Ergebnisse vor dem Industriepartner.
- Publizieren der Ergebnisse in Fachveröffentlichungen sowie Anmelden zweier Patente.

## **TECHNOLOGIEN**

#### Python:

- NumPy
- Pandas
- SciPy
- Matplotlib, Seaborn & Plotly
- Scikit-Learn
- TensorFlow & Keras
- XGBoost

R

SQL

Git / GitHub

UNIX

## **AUSZEICHNUNG**

## MATERIALICA GOLD AWARD

Kategorie: Surface & Technology

10.2019

## SPRACHEN

DEUTSCH - Muttersprache

ENGLISCH - Verhandlungssicher

## AUSBILDUNG

#### M. SC. BIOLOGIE

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg | Freiburg | 10.2014 – 10.2016

- Auswertung, Modellierung (multiple Regression, Maxwell-Modell) und statistische Analysen großer experimenteller Datensätze (Millionen Datenpunkte) mit R im Rahmen der Masterarbeit
- Python-Programmierung im Rahmen des Vertiefungsmoduls "Angewandte Biowissenschaften".
- Kurs in experimentellem Design und Statistik.

## B. SC. BIOLOGIE

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg | Freiburg | 10.2011 – 10.2014

• Einführung in Python im Rahmen des Profilmoduls "Neurogenetik".

## SONSTIGES

### KAMPFKÜNSTLER

Ninjutsu & Systema, 2014 – heute

#### KINDERTRAINER

Kampfkunst (Ninjutsu), 2019 – heute

Freiburg i. Br, 29.07.2022

Max Langer