

# Jakob Gürtler

gurtler.jakob@gmail.com   @Wolfingten   015159889521   Oeverseestraße 7, 203, 22769 Hamburg

M.Sc. Computerlinguistik

## Jakob Gürtler

asdf

### Arbeitserfahrung

#### Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Universität des Saarlandes

Februar 2024 — vsl. September 2025   Saarbrücken, DE

- Mitarbeit im “CRC 1102 Projekt B4 Modeling and Measuring Information Density”
- Anpassung eines syntaktischen Large Language Models (LLM) für den multilingualen Einsatz
- Statistische Analyse des Sprachverständnisses bei Menschen und LLMs
- Aufbau und Aufbereitung syntaktisch geparster Datensätze
- Semantische Annotationen für Deutsch und Englisch

#### Koreanisch-Deutsch Übersetzer

Freiberuflich

November 2020 — Januar 2024   Remote

- Erfahrung mit open-source CAT-tool OmegaT

#### Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Eberhard Karls Universität Tübingen

Februar 2021 — März 2021   Tübingen, DE

- Korpusanalyse für die Forschungsgruppe Psycholinguistik
- Automatisiertes POS-Tagging mit manueller Korrektur und Evaluation
- Phonetische Analyse von Sprachaufnahmen zur Datensatz-Erstellung

### Bildung

#### M.Sc. Language Science and Technology

Universität des Saarlandes

Oktober 2022 — vsl. September 2025   Saarbrücken, DE

- Schwerpunkt Informatik

#### Auslandsstudium

Jeonbuk National University

Februar 2019 — Dezember 2019   Jeonju, KR

#### B.A. General Linguistics and Korean Studies

Eberhard-Karls Universität Tübingen

Oktober 2017 — September 2021   Tübingen, DE

### Languages

Deutsch (Muttersprache)



Englisch



Koreanisch



### Persönliche Interessen

- Bass-Gitarrist in der Jazzcombo der Musikschule Saarbrücken
- Linux/NixOS und Open-Source LLMs

## Stärken

---

### Technisch

Python PyTorch TensorFlow

Hugging Face Transformers LangChain SpaCy

NLTK Numpy Pandas Sprachverarbeitung (NLP)

Machine Learning Deep Learning MongoDB

Docker Git HTCondor

### Linguistisch

Syntax Morphologie Semantik Phonetik

Phonologie Language Modeling Informationstheorie

Korpuslinguistik Statistische Analyse Parsing

POS-Tagging

### Sozial

Zuverlässig Kollaborativ Anpassungsfähig

Didaktische Fähigkeiten

## Projekt

---

### Fake News Detection

- Transformer-basiertes LLM zur Erkennung taiwanesischer Fake News
- Vergleich mehrerer Basis-LLMs (LLaMA 2, Gemma 2B, BERT) als auch Prompt-Tuning mit ChatGPT-4
- Verwendung von PEFT und LoRA für effizientes und zielorientiertes Fine-Tuning
- Verbesserte Performance gegenüber vorherigen Modellen (Accuracy: 0,74, F1: 0,76)
- Verwendung von Quantisierung um skalierbare und ressourcensparende Inferenz zu ermöglichen
- Entwicklung einer integrierten App für einfache und intuitive Bedienung

## Referenzgeber

---

### Prof. Dr. Dietrich Klakow

dietrich.klakow@lsv.uni-saarland.de

068130258122

Gebäude C7.1 Raum 0.01, Universität des Saarlandes, 66123 Saarbrücken

### M.Sc. Julius Steuer

jsteuer@lsv.uni-saarland.de

068130258132

Gebäude C7.1 Raum 0.05, Universität des Saarlandes, 66123 Saarbrücken