

Titel der Arbeit

Untertitel der Arbeit

Bachelorarbeit

für die
Prüfung zum Bachelor of Science

an der Fakultät für Wirtschaft
im Studiengang Wirtschaftsinformatik

an der
DHBW Ravensburg

Verfasser: Lucas Wiedemer
Ausbildungsbetrieb: Accenture
Anschrift: Kronberg im Taunus
Frankfurt
Wiss. Betreuer: Prof. Dr. Michael Bächle
Abgabedatum: 30.06.2026

Sperrvermerk

Die vorliegende Bachelorarbeit beinhaltet interne vertrauliche Informationen der Firma Firmenname, Straße, Ort. Die Weitergabe des Inhaltes der Arbeit im Gesamten oder in Teilen ist grundsätzlich untersagt. Es dürfen keinerlei Kopien oder Abschriften - auch in digitaler Form - gefertigt werden. Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der Firma Firmenname, Straße, Ort.

Ort, Datum

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Einleitung | 4 |
| 2 | Theorieteil | 5 |
| 2.1 | Theoretische Fundierung | 5 |
| 2.1.1 | Grundlagen von Lernenden Systemen | 5 |
| 2.1.2 | Knowledge Representation | 5 |
| 2.1.3 | Neuro-Symbolische KI | 5 |
| 2.1.4 | Few-Shot Learning | 5 |
| 2.1.5 | Domain: Custom Manufacturing | 5 |
| 3 | Praxisteil | 6 |
| 3.1 | Vorstellung der Ausarbeitung | 6 |
| | Selbständigkeitserklärung | 7 |

1 Einleitung

2 Theorieteil

2.1 Theoretische Fundierung

2.1.1 Grundlagen von Lernenden Systemen

Statistical Learning

Symbolic AI & Logic Programming

The Complementarity Argument

2.1.2 Knowledge Representation

Knowledge Graphs

Ontologies & Reasoning

Answer Set Programming (ASP)

Graph RAG (State of the Art)

2.1.3 Neuro-Symbolische KI

Historischer Überblick

Taxonomy of Neuro-Symbolic Approaches

Integration Patterns

Related Work: Neuro-Symbolic in Engineering

2.1.4 Few-Shot Learning

Problem Definition

Approaches

Few-Shot + Constraints

2.1.5 Domain: Custom Manufacturing

Production Planning Basics

Engineering Decision Support

High-Voltage Equipment Domain

3 Praxisteil

3.1 Vorstellung der Ausarbeitung

Selbständigkeitserklärung

Ich versichere hiermit, dass ich meine Bachelorarbeit mit dem Thema

Thema der Arbeit
Untertitel der Arbeit

selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen
Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Ort, Datum

Unterschrift