

## Anmeldung Projektarbeit / Studienarbeit

Modul 13_1000 (Praxis 1.+2. Semester)	Modul 13_3100 (Studienarbeit 175. Sem.)	
Modul T3_2000 (Praxis 3.+4. Semester)	Modul T3_3101 (Studienarbeit 5. / 6. Sem.)	
Modul T3_3000 (Praxis 5. Semester)	Modul T3_3200 (Studienarbeit 2 / 6. Sem.)	
Bitte beachten Sie die Abgabefristen entsprechend den Terminplänen der Studiengänge!		
Vorname des Studierenden	Nachname des Studierenden	

Vorname des Studierenden Ufuk	Nachname des Studierenden Varol	
E-Mail s242786@student.dhbw-mannheim.de		
Martrikelnummer 2794973	Kurs TINFAI1	
Titel der Arbeit Anwendung von KI-Sprachmodellen		
Name Unternehmen DEUTA-WERKE GmbH	Straße und Hausnummer Unternehmen Paffrather Str. 140	
PLZ Unternehmen 51465	Ort Unternehmen ggf. abweichender Ort (+Land) der Projekt- bzw. Studienarbeit Bergisch Gladbach	

## **Betreuer**

Akademischer Grad/Titel	Akademischer Abschluss / Studienabschluss Dipl. Ing.
Nachname Schraetz	Vorname Elmar
E-Mail elmar.schraetz@deuta.de	Telefonnummer 02202 958 224

## Problemstellung und Ziel der Arbeit (qualifizierte Erläuterung)

Die Problemstellung ist es das Potenzial von Large Language Models (LLMs) zu untersuchen und mögliche Anwendungsfelder festzustellen. Ziel ist es, Anwendungsmöglichkeiten im Entwicklungs-Team des Produkts "RedCloud" von DEUTA zu identifizieren und technisch zu evaluieren.

Hinweis: Die Einschränkung auf das Entwicklungs-Team "RedCloud" ist organisatorisch vorgegeben, Sie soll nicht die Allgemeinheit der betrachteten Anwendungsfälle einschränken, sondern vielmehr einen Rahmen für die Nutzung von Daten, Dokumenten und den Zugriff darauf definieren, der eine regulatorisch sensitive Datenverarbeitung ausschließt.

## Geplantes Vorgehen (qualifizierte Erläuterung)

- 1. Definition: Darstellung der Zielsetzung, Motivation sowie der Anforderungen an den Einsatz von Large Language Models (LLMs) in der Produktentwicklung von RedCloud. Zusätzlich erfolgt eine Analyse des aktuellen technischen Stands.
- 2. Architektur und Anpassung: Entwicklung einer Grobarchitektur für die Integration von LLMs in den lokalen Arbeitsprozess. Umsetzung der Architektur und optionales Fine-Tuning oder Einbettung ausgewählter Modelle basierend auf den definierten Anforderungen und Projektdaten.
- 3. Tests und Prüfungen: Die Tests und Prüfungen werden anhand der definierten Anforderungen geplant und durchgeführt. Mögliche Kategorien sind: (a) Funktions-, (b) Performanz- und (c) Lasttests.
- 4. Bewertung: Die gesammelten Beobachtungen werden zusammengeführt, analysiert und ausgewertet.

■ Hiermit versichere ich, dass die Anmeldung mit dem Betreuer abgestimmt ist.