



## Studienarbeit

Im FuE-Bereich Gesellschaft des OFFIS - Institut für Informatik / [Gruppe: Human-Centered AI](#) ist folgende Studienarbeit zu vergeben  
(Beginn ab sofort oder nach Absprache).

# Entwicklung und Erklärung einer KI zur Klassifikation des Kreditrisikos

(als Bachelor- oder Masterarbeit möglich)

### HERAUSFORDERUNGEN:

Das German Credit Risk Dataset ist ein umfangreicher Datensatz an Faktoren (z.B. Alter, Beruf, Kontostand, usw.), die die **Kreditwürdigkeit klassifizieren**. Für eine Studie, in der die Präferenz von Nutzenden erforscht werden soll, benötigen wir eine mit diesem Datensatz **trainierte KI**, die mithilfe von **XAI-Methoden (eXplainable AI)** erklärt wird. KI Algorithmen zur Klassifikation dieser Daten sind im Web vorhanden und können genutzt werden; der Fokus liegt hier auf der Generierung der Erklärungen von diesen Algorithmen – z.B. mit Hilfe von Entscheidungsbäumen oder SHAPley values.

### UMSETZUNG:

Die Programmiersprache für das Training und die Generierung der Erklärungen ist prinzipiell frei wählbar, Python ist jedoch zu empfehlen. Neben der eigentlichen Implementierung erfolgt zuerst die **Wahl eines passenden KI Algorithmus und eines passenden XAI Frameworks** auf Basis von Literaturrecherche; auch hier kann die Entscheidung von der/dem Studierenden getroffen werden. Die Komplexität kann angepasst werden, sodass sich diese Arbeit sowohl für Bachelor-, als auch für Masterstudierende eignet.

### IHR PROFIL:

- > Immatrikulation an einer Universität oder Fachhochschule in Informatik oder einem vergleichbaren Studiengang
- > Programmierkenntnisse
- > Erfahrung mit Python sind von Vorteil
- > Fähigkeit, selbständig Ideen zur Problemlösung zu entwickeln

Bei Interesse schreiben Sie bitte einfach eine E-Mail an die nachstehende Adresse.

### KONTAKT UND BETREUUNG:

Erika Puiutta

OFFIS - Institut für Informatik - Escherweg 2 - 26121 Oldenburg

Tel: 0441-9722-504

Mail: [erika.puiutta@offis.de](mailto:erika.puiutta@offis.de)