

# MIKROKREDITE: KI-MODELLE FÜR AUSFALLRISIKEN

01.10.2022 – 31.03.2023 · **EXPLORATIV**



*Das Projekt beleuchtet die Risikomodellierung bei der Vergabe von Klein- und Mikrokrediten, insbesondere im Peer-to-Peer-Lending. P2P-Mikrokredite ermöglichen es Einzelpersonen und Kleinunternehmern direkt von anderen Privatpersonen oder Investor\*innen Geld zu leihen. Dies geschieht oft über Online-Plattformen, die als Vermittlung fungieren. Bei nicht sorgfältiger Prüfung können Investitionen in P2P-Krediten zu Verlusten führen.*

## ⊕ ZIELE UND HERANGEHENSWEISE

Mittels mathematischer Methoden und transparenten Algorithmen des maschinellen Lernens werden Ausfallwahrscheinlichkeiten modelliert. Schwierigkeiten bereitet oft die Modellierung der Kreditrisiken mit geringer historischer Ausfallanzahl oder kurzen historischen Zeitreihen. Hier setzt zunächst ein Markov-Modell an, das zugrundeliegende Marktregimes filtert und in die Modellierung integriert.

Großer Wert wird dabei auf die Transparenz der Methoden gelegt: Kreditentscheidungen und auch Risikoabschätzungen dürfen zwar durchaus auf mehrschichtigen quantitativen Modellen beruhen. Sie müssen aber erklärbar sein, um die Finanzinstitute und Investor\*innen zu befähigen, transparente Kreditentscheidungen zu treffen.

## ⊕ AUSBLICK

IFAF Explorativ ermöglichte die Entstehung eines Technical Report zu KI-Modellen bei Ausfallrisiken mit ausführlicher Literaturrecherche und Anwendung. Darüber hinaus wird die Forschung zur Ausfallrisiko-Modellierung weitergeführt: so ist unter anderem eine Kooperation mit der Western University Ontario (WUO) für einen gemeinsamen Antrag im Bereich Kreditrisikomodellierung und »Hidden Markov Model« (HMM) entstanden und ein Drittmittel-Antrag mit europäischem Konsortium (MSCA Doctoral Network) eingereicht worden.

### PROJEKTKONTAKT

Prof. Dr. Christina Ertwein-Sayer  
christina.ertwein-sayer@htw-berlin.de

### PROJEKTWEBSITE

[www.ifaf-berlin.de/projekte/mik-ki](http://www.ifaf-berlin.de/projekte/mik-ki)