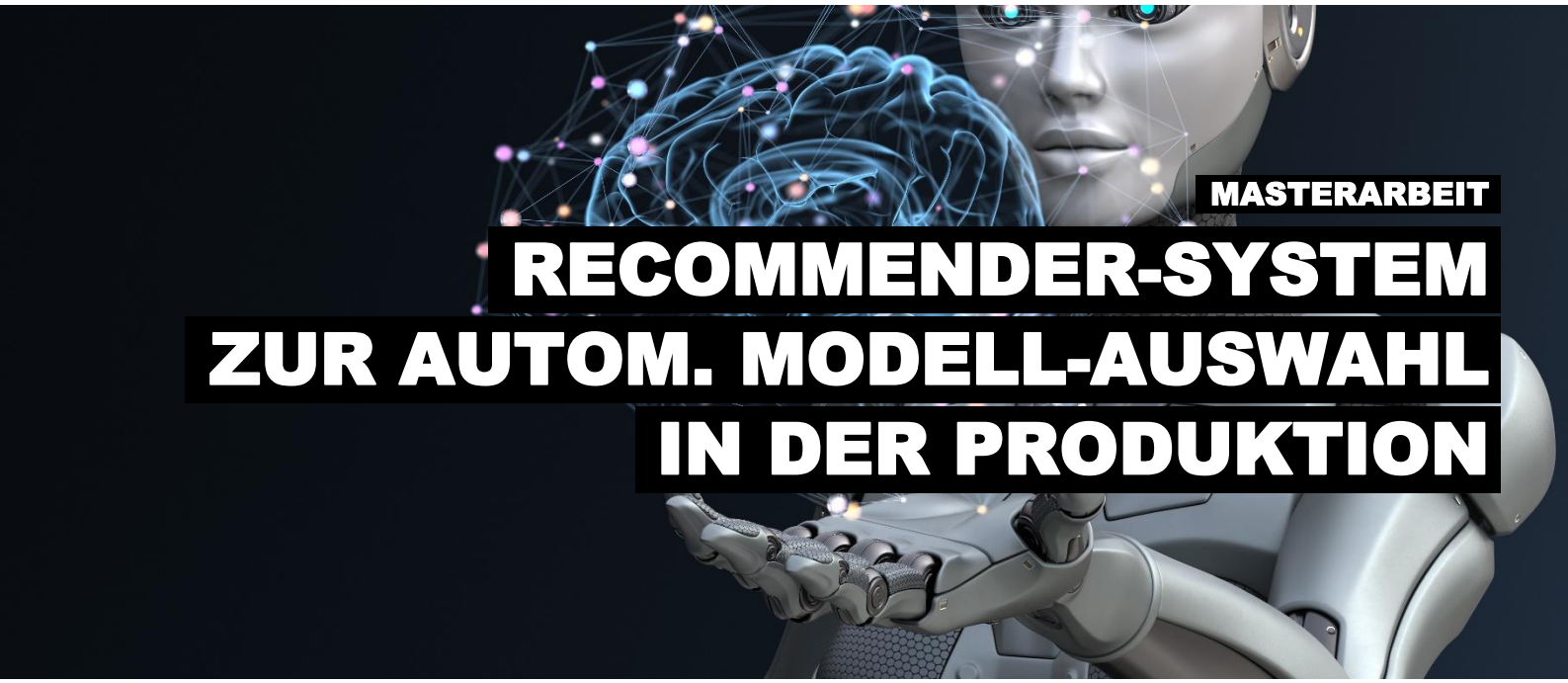
Karlsruher Institut für Technologie

wbk Institut für Produktionstechnik



MASTERARBEIT

RECOMMENDER-SYSTEM ZUR AUTOM. MODELL-AUSWAHL IN DER PRODUKTION

© Taiana Shepeleva – stock.adobe

BESCHREIBUNG

Obwohl die **Implementierung** von **KI-Anwendungen** im Produktionskontext eine Vielzahl an **Vorteilen** mit sich bringt, wird die Implementierung hoch-dimensionale Hyperparameterräume, der wissensintensive Produktionskontext und fehlende Datenanalyse-Kapazitäten erschwert. Eine Lösungsmöglichkeit besteht in der Automatisierung der ML-Pipeline.

Im Rahmen der Arbeit sollen zunächst aktuelle **Ansätze zum automatisierte maschinellen Lernen in der Produktion identifiziert werden**. Die Identifikation kann über eine **systematische Literaturrecherche** erfolgen. Im Anschluss soll ein Framework für ein Recommender-System zur task-basierten Algorithmen-Auswahl entwickelt und validiert werden.

Du hast **Interesse** an Themenstellung rund um das maschinelle Lernen im Produktionskontext. Dann sende mir **Deine Unterlagen an nebenstehende Mail-Adresse.** Fragen zur Ausschreibung können gerne vorab geklärt werden!

AUFGABEN

- **Einarbeitung in das Themengebiet**
- **Identifikation** von Ansätzen zum automatisierten maschinellen Lernen in der Produktion, insbesondere Produktionssteuerung.
- **Entwicklung** eines **Konzept für ein Recommender-System für die Modellauswahl**
- **Validierung** des Frameworks

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: Ab sofort oder nach Vereinbarung
- Dauer: flexibel
- Fachrichtung: Wi.-Ing., MACH, o.ä.

KONTAKT

Rick Hörsting, M.Sc.
Gebäude 50.36, Raum 013
Tel.: +49 1523 9502585
E-Mail: rick.hoersting@kit.edu