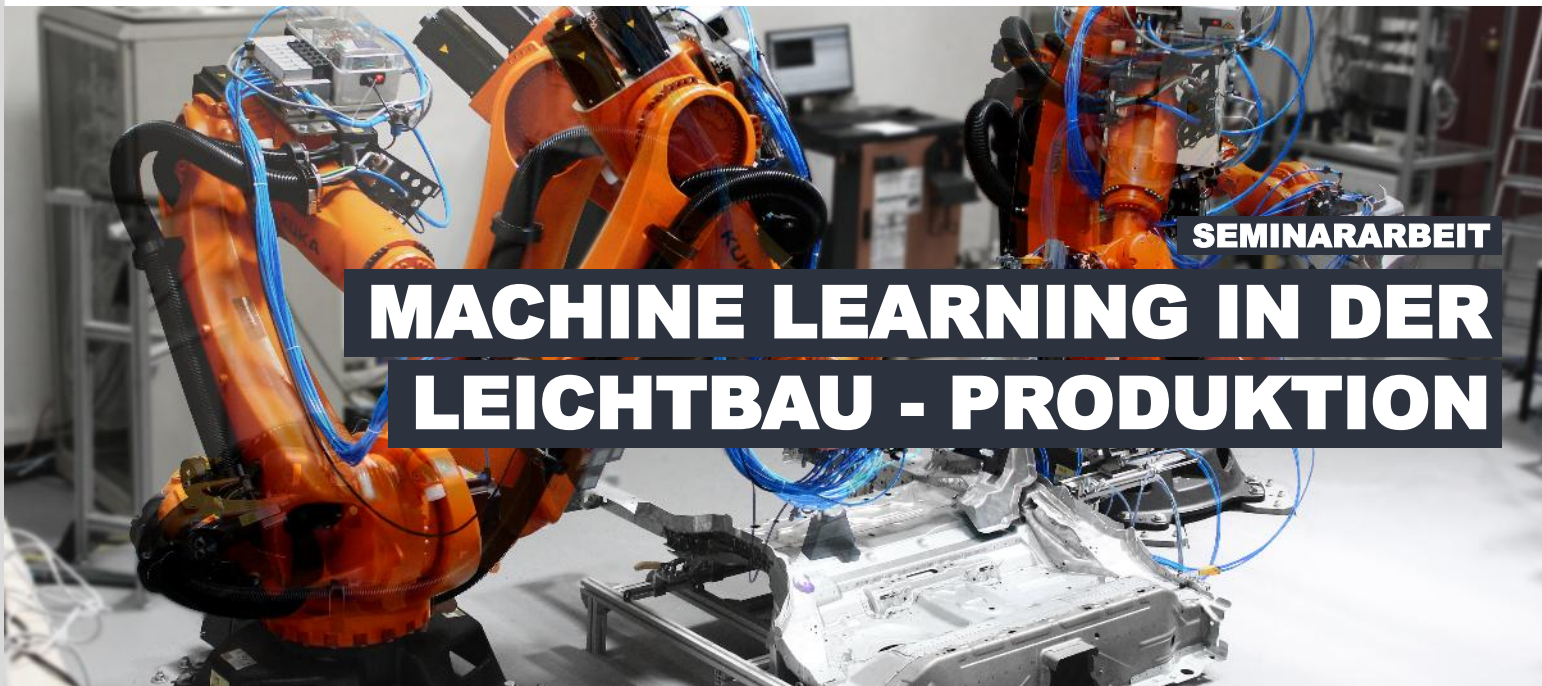




SEMINARARBEIT

MACHINE LEARNING IN DER LEICHTBAU - PRODUKTION

© wbk

BESCHREIBUNG

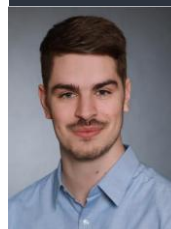
Machine Learning ermöglicht es, Produktionsprozesse datenbasiert zu analysieren, zu optimieren und flexibel an neue Bedingungen anzupassen. Durch Anwendungen wie Predictive Maintenance, Qualitätsvorhersage und Anomalieerkennung können Stillstände reduziert, Ausschuss minimiert und die Effizienz gesteigert werden. So leistet ML einen zentralen Beitrag zu einer intelligenten, ressourcenschonenden und wettbewerbsfähigen Produktion im Sinne von Industrie 4.0.

Im Rahmen dieser Arbeit soll ML zur optimierten Produktion von Faserverbundwerkstoffen angewandt werden. Dazu soll auf Basis der physikalischen Gegebenheiten des Produktionsprozesses Regressionsmodelle trainiert und miteinander verglichen werden. Anschließend soll eine Empfehlung ausgesprochen werden.

- Auswahl von Regressionsmodellen
- Training von der Regressionsmodelle
- Vergleich der Modelle auf Basis eines Testdatensatzes

- Beginn: ab sofort / nach Absprache
- Dauer: 3 Monate
- Fachrichtung: Wirtschaftsingenieurwesen

KONTAKT



M.Sc. Patrick Schaible
Gebäude 70.16, Raum 117
Tel.: +49 172 8465032
E-Mail: patrick.schaible@kit.edu