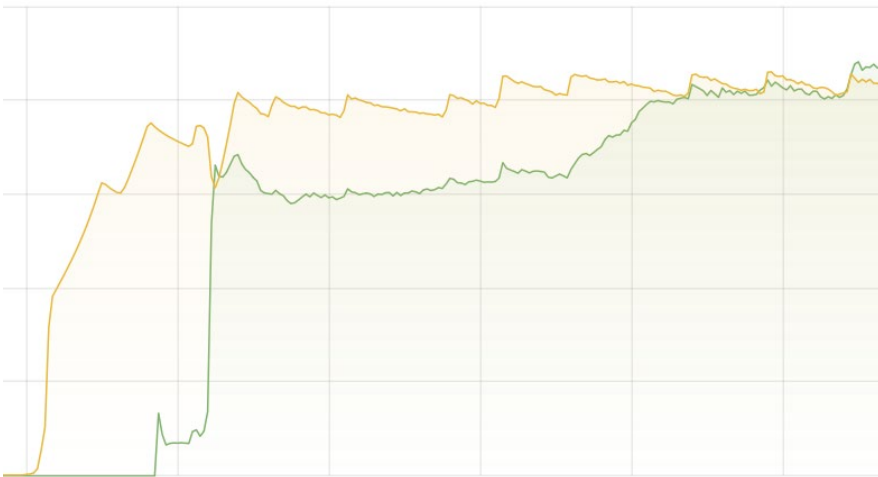




Bachelor- / Projektarbeit

„Anpassung von Regressionsmodellen an sich verändernde Bedingungen“

In der Prozessindustrie sind Algorithmen und künstliche Intelligenz entscheidend für die Optimierung von Prozessen. Ein zentraler Aspekt ist dabei die Anpassung von Regressionsmodellen an sich verändernde Bedingungen. Während das Phänomen des **Concept Drift** bei Bilddaten gut erforscht ist, gibt es im Bereich der Regressionsdaten noch Lücken. Ziel dieser Arbeit ist es, einen Überblick über die Literatur zu Concept Drift in Regressionsmodellen zu erstellen und gegebenenfalls bei Interesse anhand eines praktischen Beispiels zu vertiefen.



Aufgaben:

- Literaturrecherche, State of the Art analysieren
- Untersuchung von Concept drift in der Prozessindustrie
- Untersuchung der Adaption von Teilmodellen
- Vergleich und Bewertung der Ergebnisse der verschiedenen Studien

Voraussetzungen:

- Zuverlässiges Arbeiten
- Bachelorstudium in einem relevanten Bereich wie Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Informatik oder Mathematik
- Gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift.

Kontakt:

Pascal Marijan

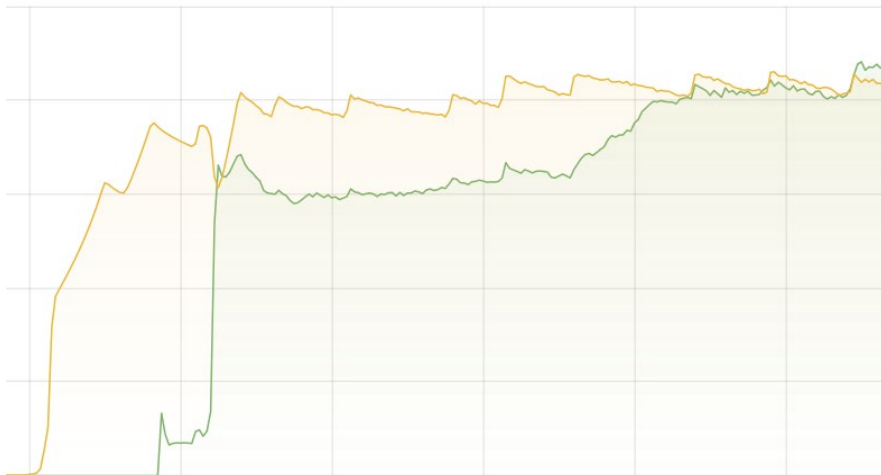
pascal.marijan@dfki.de



Bachelor Thesis / Project work

„Adaptation of regression models to changing conditions“

In the process industry, algorithms and artificial intelligence are crucial for optimizing processes. A central aspect of this is the adaptation of regression models to changing conditions. While the phenomenon of concept drift in image data is well investigated, there are still gaps in the area of regression data. The aim of this study is to provide an overview of the literature on concept drift in regression models and, if suitable, to deepen this knowledge using a practical example.



Your Tasks:

- Literature research, state-of-the-art analysis
- Investigation of concept drift in the process industry
- Investigation of the adaptation of partial models
- Comparison and evaluation of the results of the various studies

Our Requirements:

- Reliable working
- Bachelor's study in a relevant field such as engineering, economics, computer science or mathematics
- Good written and spoken English skills

Contact:

Pascal Marijan

pascal.marijan@dfki.de

SmartFactoryKL, DFKI-IFS and WSKL in Kaiserslautern are a world-wide unique manufacturer-independent demonstration and research platform for Industry 4.0. Here, innovative information and communication technologies and their use in a realistic industrial production environment are tested and developed further.