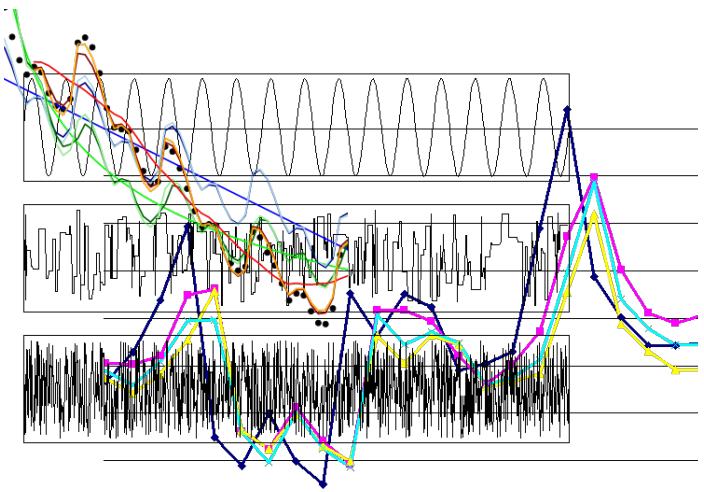


Bachelor- oder Masterarbeit:

Analyse von Zeitreihen mit Machine Learning

Die automatische Auswertung von Zeitreihen ist in vielen Anwendungsbereichen von hohem Interesse. Hierzu gehören z.B.

- Überwachung von Prozessen in der Industrie mittels Sensordaten ¹
- Vorhersage von Ausfallwahrscheinlichkeiten von Kreditnehmern auf Basis des Verlaufs ihres Kontostandes der letzten Jahre ²
- Analyse und Vorhersage von Systemen im Smart-Grid Umfeld ³
- Klassifizierung von Bewegungsmustern von Lebewesen



Im Rahmen einer Bachelorarbeit soll eine Übersicht des aktuellen Forschungsstandes entstehen. Hierbei soll insbesondere die Eignung einzelner Algorithmen des Machine Learning für verschiedene Problemklassen untersucht werden.

Im Rahmen einer Masterarbeit soll mit Hilfe geeigneter Algorithmenklassen (z.B. Kalman Filter, k-Nearest Neighbour, SVM, Random Forests, Neural Networks, ...) ein praktisches Problem gelöst werden. Die genaue Problemstellung wird gemeinsam mit der/dem Studierenden festgelegt und orientiert sich an den aufgezählten Anwendungsfällen.

Kontakt:

Arbeitsgruppe Pattern Recognition and Image Analysis, Prof. Xiaoyi Jiang

Sören Klemm – Einsteinstraße 62, Raum 602b

soeren.klemm@wwu.de

¹ zusammen mit: Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Logistik

² zusammen mit: ifg Group

³ zusammen mit: Arbeitsgruppe Sicherheitskritische Systeme