

Vorhersage von Zeitsignalen unter Verwendung verschiedener Methoden und Modelle

Vorhersage von Zeitsignalen

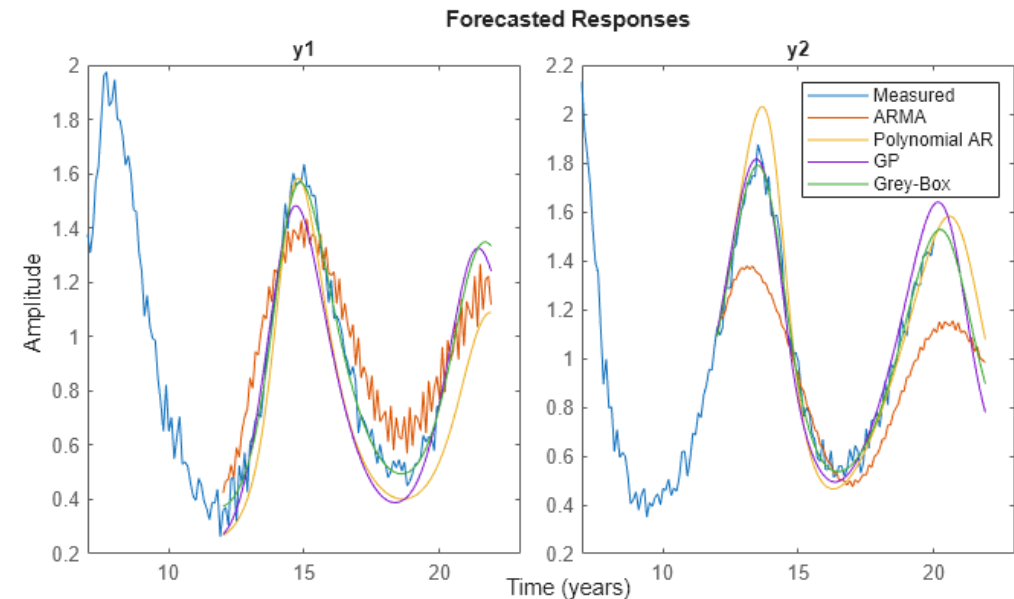
Die Vorhersage von Zeitsignalen spielt eine zentrale Rolle in verschiedenen Bereichen, wie zum Beispiel in der Wirtschaft oder im Ingenieurwesen. In diese Arbeit soll die Effektivität verschiedener Vorhersagemethoden, von klassischen statistischen Modellen wie ARIMA bis hin zu modernen Ansätzen wie neuronalen Netzen, untersucht werden. Durch die Anwendung dieser Methoden auf reale und synthetische Datensätze, sollen Stärken und Schwächen der einzelnen Modelle ermittelt werden. Bei den Anwendungsfall handelt es sich um Signale aus Schweißprozessen. Die Wahl der Vorhersagemethode entscheidend für die Genauigkeit der Prognosen ist und dass technologische Fortschritte in der Datenanalyse die Vorhersage von Zeitsignalen weiterhin bereichern werden.

Kontakt

M.Sc. Steffen Dieckhoff

Tel.: +49 381 49682-176

steffen.dieckhoff@igp.fraunhofer.de



Vergleich Unterschiedlicher Methoden zur Vorhersage von Signalen [1]

[1] <https://de.mathworks.com/help/ident/ug/forecasting-predator-prey-populations.html>