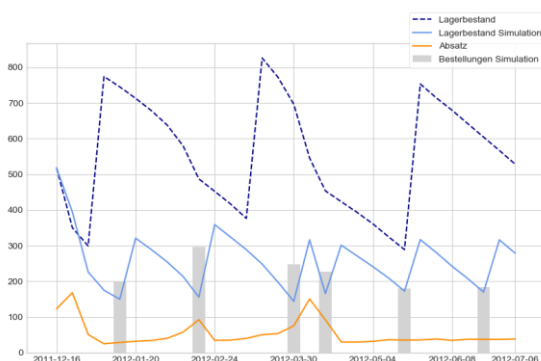


Mathematik in der Praxis



Einladung zum Vortrag aus der Vortragsreihe: Mathematik in der Praxis



Frau Dr. Julia König
geb. Ehrenmüller
Geschäftsführerin & Data Scientist



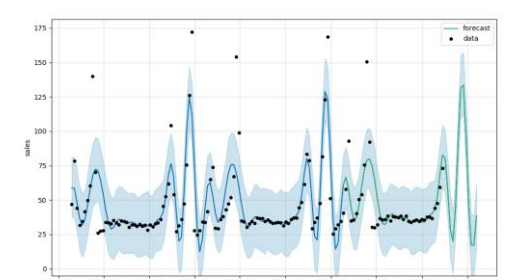
Automatisierung im Handel mit Absatzprognosen und MILP

Im Einkauf in Großhandelsunternehmen bedarf es Fingerspitzengefühl. Bestellt man zu wenig von einem Artikel, läuft man Gefahr, dass man Aufträge nicht bedienen kann, weil zu wenig Ware auf Lager ist. Bestellt man zu viel, wird unnötig viel Lagerplatz in Anspruch genommen, Kapital wird unnötig gebunden und man riskiert, am Ende auf zu viel bestellter Ware sitzenzubleiben. Bei mehreren Tausend Artikeln ist diese Aufgabe, sofern man sie manuell betreibt, nicht nur extrem zeitaufwändig sondern wird in der Praxis auch nicht optimal gelöst, solange man nicht zufällig einen Glückstreffer erzielt. Hier steckt also sehr hohes Potenzial für Kostenreduktion und Umsatzsteigerung.

In diesem Vortrag präsentieren wir eine Software, die wir für einen Großhändler entwickelt haben. Sie erstellt vollautomatisiert kostenoptimale Pläne, zu welchem Zeitpunkt, wie viel von welchem Artikel nachbestellt werden muss, um die prognostizierten Absätze sicher bedienen zu können und gleichzeitig Lager- und Bestellkosten gering zu halten. Die KI-Anwendung setzt sich aus zwei Komponenten zusammen: ein Machine-Learning-Modell zur Absatzprognose, welches Trend- und Saisonalitätseffekte sowie verschiedenste Einflussfaktoren miteinbezieht, und ein MILP-Optimierungsproblem, das einen kostenoptimalen Bestellplan basierend auf den Ergebnissen des Prognosemodells bestimmt.

**Der Online-Webex-Termin findet am Dienstag, dem 23.06.2020,
um 13:00 Uhr statt.**

Alle Studierenden sind herzlich eingeladen.



Die Hochschullehrer des Institutes

Ilmenau, den 03. Juni 2020