



ABSCHLUSSARBEIT

ENTWICKLUNG VON NACHFRAGEPROGNOSEMDELLEN FÜR RESILIENTE GLOBALE PRODUKTIONSNETZWERKE

© Pugun & Photo Studio

BESCHREIBUNG

Die zunehmende Volatilität von Märkten, Lieferketten und Kundenanforderungen erschwert die präzise **Vorhersage zukünftiger Nachfragen**. Für Unternehmen ist es daher entscheidend, Einflussfaktoren auf die Nachfrage besser zu verstehen und **Prognosen kontinuierlich zu verbessern**, um **fundierte Planungs- und Steuerungsentscheidungen** treffen zu können.

Ziel dieser industrienahen Abschlussarbeit ist die **Analyse historischer Nachfrageverläufe** und Prognosedaten von Industriepartnern. Dabei werden **Nachfrageprognosen**, tatsächlich **realisierte Nachfragen** sowie **interne und externe Ereignisse** systematisch miteinander verknüpft, um deren Zusammenhänge und Einflussgrößen zu identifizieren. Aufbauend darauf werden datengetriebene **Nachfrageprognosemodelle** entwickelt und bewertet, die sowohl unternehmensinterne als auch externe Einflussfaktoren berücksichtigen. Beispielhafte Methoden zur Umsetzung sind **Web Crawling** und **Machine Learning**. Die Arbeit verbindet moderne Methoden der Datenanalyse und Prognosemodellierung mit einer praxisnahen Anwendung im industriellen Umfeld.

AUFGABEN

- Analyse und Aufbereitung historischer Nachfrage-, Forecast- und Ereignisdaten aus industriellen Anwendungsfällen
- Identifikation und Modellierung von Zusammenhängen zwischen Prognosen, realisierten Nachfragen sowie internen und externen Einflussfaktoren
- Entwicklung, Implementierung und Bewertung datengetriebener Nachfrageprognosemodelle unter Berücksichtigung relevanter Einflussgrößen und Szenarien

WEITERE INFORMATIONEN

- **Beginn:** Ab sofort
- **Dauer:** 3-6 Monate
- **Fachrichtung:** Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, o.Ä.
- Bewirb dich gerne mit deinem **Lebenslauf** und einer aktuellen **Notenübersicht**

KONTAKT



Frederik Rincke, M.Sc.
Gebäude 50.36, Raum 105
Tel.: +49 1523 2653
E-Mail: frederik.rincke@kit.edu