



# SEMINARARBEIT

# IMPLEMENTIERUNG EINES SZENARIO-TOOLS

Adobe Stock

## BESCHREIBUNG

Produktionsunternehmen wenden die **Szenarioanalyse** an, um die Auswirkungen unterschiedlicher Stückzahlenszenarien oder Lohnkostenvarianten auf die Produktionseffizienz zu untersuchen. Dabei hat sich die **Monte-Carlo-Simulationen** als eine Möglichkeit zur Szenario-Generierung etabliert. Mit ihrer Hilfe können verschiedene mögliche Entwicklungen in der Produktion simuliert und berücksichtigt werden.

In dieser Arbeit soll ein Szenario-Tool implementiert werden. Dafür soll ein bestehendes Datenmodell und der Code zur **Szenario-Generierung** in einem Tool kombiniert werden. Es soll eine intuitive und ansprechende **Benutzeroberfläche** für das Szenario-Tool erstellt werden. Die Benutzer sollten in der Lage sein, Szenarien einfach zu **erstellen**, zu **speichern** und zu **laden**. Der Fokus liegt dabei auf dem User Interface, der Anbindung der Simulation und der Erstellung von Schnittstellen.

Nach erfolgreicher Implementierung sollen für beispielhafte Anwendungen Szenarien generiert und an die Planungstools übergeben werden.

## AUFGABEN

- Einarbeitung in das bestehende Datenmodell zur Szenario-Generierung in Java
- Design einer Benutzeroberfläche für Anwender
- Implementierung eines Szenario-Tools und entsprechenden Schnittstellen

## WEITERE INFORMATIONEN

Beginn: Ab sofort

Dauer: 3-6 Monate

Fachrichtung: WING/MACH/INWI

Benötigte Unterlagen: Lebenslauf und Notenauszug

## KONTAKT

M.Sc. Michael Martin  
Geb. 50.36, Raum 109  
Tel.: +49 172 138 7910  
E-Mail: [michael.martin@kit.edu](mailto:michael.martin@kit.edu)