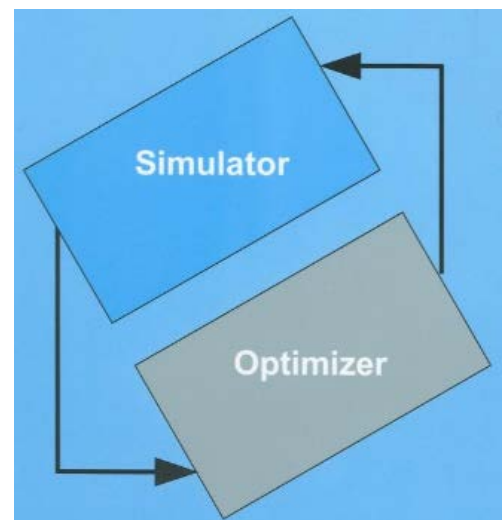


Studienarbeit zum Thema

Simulation Based Optimization in Produktion und Logistik

Zur Optimierung komplexer produktionstechnischer oder logistischer Systeme insbesondere bei Vorliegen von stochastischen Komponenten wird zunehmend die simulationsbasierte Optimierung (SBO) herangezogen. Dabei werden Simulationsverfahren wie etwa die Materialflusssimulation (z.B. Plant Simulation) mit Optimierungsmodulen kombiniert. Die Simulation bestimmt die Ergebnisgüte einer Variante bezüglich vorgegebener Kriterien während das Optimierungsmodul die Suchrichtung des iterativen Verfahrens festlegt. Im Rahmen der zu vergebenden Studienarbeit soll eine erste grundlegende Recherche zu dem Themenkreis vorgenommen werden. Wesentliche Inhalte, die die Arbeit erbringen soll, sind die folgenden:

- Grundsätzliche Erscheinungsformen und Funktionsweisen
- Mögliche und übliche Einsatzbereiche
- Anwendungsvoraussetzungen
- Potenziale und Entwicklungstendenzen



Quelle: Abhijit Gosavi, Simulation-Based Optimization: Parametric Optimization Techniques and Reinforcement Learning, 2003

Auskunft erteilt:

Prof. Dr.-Ing. U. Stache