

Energieorientierte Simulation in Produktion und Logistik

400€

Projekttitlel



Firma

Fraunhofer IFF

Ort, Datum, Unterschrift

Hochschule

**Otto von Guericke Universität
Magdeburg**

Ort, Datum, Unterschrift

Kurzbeschreibung des Projektes

Unternehmen müssen und werden zukünftig schon bei der Planung und Steuerung ihrer Produktion und Logistik den zu erwartenden Energieverbrauch stärker als bisher miteinbeziehen. Aktuell genutzte Modelle und Vorgehensweisen zur Planung und Steuerung in Produktion und Logistik beziehen den Faktor Energieverbrauch jedoch nur unzureichend oder gar nicht mit ein. Simulationsmodelle können diese Lücke schließen und produzierenden Unternehmen helfen den Energieverbrauch bei der Planung und Steuerung von Produktion und Logistik stärker als bisher zu betrachten und damit ihre Produktion und Logistik energieeffizienter zu gestalten. Simulationstools wie Plant Simulation bieten bereits vorgefertigte Bausteine für die Abbildung und Analyse der Energieverbräuche in Produktions- und Logistiksystemen an. Es gilt zu klären, inwieweit das den Anforderungen an eine energieorientierte Simulation in Produktion und Logistik entspricht. Über die Anwendung für eine energieorientierte Produktionsplanung und -steuerung hinaus können diese Simulationsmodelle auch für das Training von selbstlernenden Systemen zur Energieverbrauchsprognose genutzt werden. Ziel der Masterarbeit ist deshalb die Entwicklung energieorientierter Simulationsmodelle um diese beiden Aufgabenstellungen unterstützen zu können.