

Entwicklung eines Systems-Engineering -Ansatzes zur Integration technologischer Risiken bei der Entwicklung von Verpackungssystemen *Industry Collaboration with SIG*

Automation and Information Systems
Engineering and Design
Prof. Dr.-Ing. Birgit Vogel-Heuser



Die Integration neuartiger und noch wenig erprobter Technologien stellt gleichermaßen Chance und Risiko dar, kompetitive Verpackungssysteme zu entwickeln, die einen klaren Wettbewerbsvorteil haben. Um sicherzustellen, dass die komplexen Funktionen eines solchen Systems realisiert werden können, soll ein neuartiger Systems-Engineering-Ansatz erforscht werden, der diese Risikoabschätzung zum Kernbestandteil macht:

Willst du mit definieren, wie intelligente Systemarchitekturen Effizienz, Hygiene und Nachhaltigkeit in der Verpackungsindustrie steigern?

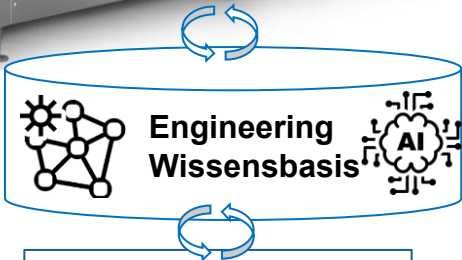
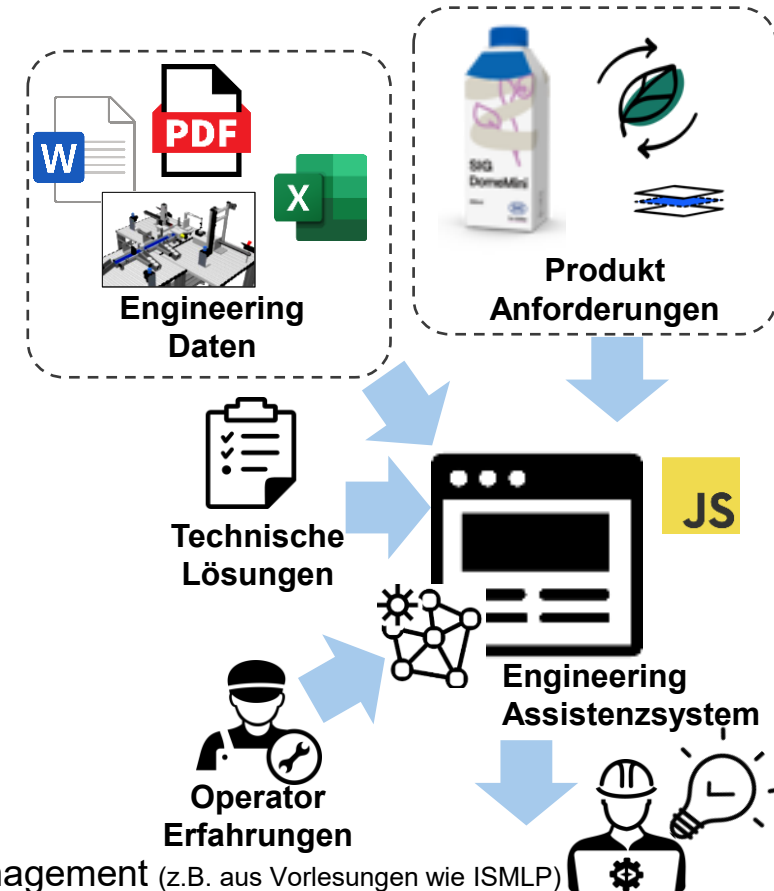
... dabei **multidisziplinäres Systems-Engineering-Wissen** aus **Automatisierung** und **Aerospace** einfließen lassen?

... und durch **AI-Technologien** wie **Knowledge-Graphs** nutzbare **Schnittstellen** schaffen?

Dann bewirb dich auf diese gemeinsam mit der **SIG Combibloc Systems GmbH** geplante Masterarbeit zu diesem Thema. Die Arbeit beinhaltet eine praxisnahe Phase am Standort Linnich, in der du aktiv im Entwicklungsumfeld mitwirkst – **inklusive Vergütung**.

Voraussetzungen

- Erste Erfahrungen im Bereich Systems-Engineering / Risikomanagement (z.B. aus Vorlesungen wie ISMLP)
- Erste Erfahrungen im Bereich wissensbasierter Systeme (RDF, OWL) von Vorteil
- Erste Erfahrungen zur Entwicklung grafischer Nutzeroberflächen von Vorteil (z.B. Web-Apps oder Qt)
- Ausgeprägte Eigenständigkeit und sehr gute kommunikative Fähigkeiten



1.0 System									
1.1 Subsystem X									
1.1.1 Mechanical Components									
1.1.2 Mechanical Systems									
1.1.3 Electrical Components									
1.1.4 Electrical Systems									
1.1.5 Control Systems									
1.1.6 Thermal Systems									
1.1.7 Fluid Systems									
1.1.8 Optical Systems									
1.1.9 Electro-Optical Systems									
1.1.10 Software Systems									
NASA Systems Engineering Handbook, 2017, Appendix G									

Bei Interesse senden Sie bitte
Anschreiben, Lebenslauf und
Leistungsnachweis an
Josua Höfgen
josua.hoefgen@tum.de