

Diplom-/Masterarbeit

„Formale Erweiterung von Petri-Netzen um Risikoelemente“



Risiko ist in jedem wirtschaftlichen Handeln enthalten. Geschäftsprozesse bilden eine wesentliche Grundlage wirtschaftlichen Handelns. Dennoch werden Risiken und Geschäftsprozesse in getrennten Schemata modelliert. Daher ist ein Defizit existierender Modellierungssprachen, dass Risiken und Geschäftsprozesse nicht gemeinsam betrachtet werden.

Risikomanagement und Geschäftsprozesse wurden viel erforscht aber in getrennten Forschungsgebieten. Es existieren unterschiedliche Auffassungen und Kontextualisierungen von Risiken sowohl auf den verschiedenen Ebenen der Unternehmen, wie auch zwischen den Abteilungen. Daher muss eine Methode und ein Werkzeug für eine gemeinsame Modellierung, Betrachtung und Simulation von Risiken und Geschäftsprozessen geschaffen werden. Dies soll auf Basis von Petri-Netzen geschehen. Ziel der Arbeit soll die Entwicklung einer Erweiterung von Petri-Netzen um Risikoaspekte und deren formale Darstellung zur Modellierung von Risiken in betrieblichen Abläufen sein.

Folgende grundlegende Kenntnisse – oder die Bereitschaft sich diese anzueignen – sind für die erfolgreiche Bearbeitung erforderlich:

- Prozessmodellierung
- Petri-Netze
- Prädikatenlogik
- UML/OCL

Mit der Arbeit kann sofort begonnen werden. Die Nutzung der Büroräume und der Kaffemaschine am Institut ist erlaubt.

Zielgruppe :

Studierende aller Fachrichtungen, insbesondere Informatik, Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen und Informationswirtschaft

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Stefanie Betz
Tel.: 0721 806 4553
eMail: stefanie.betz@kit.edu