

## Schwachstellenanalyse in Geschäftsprozessen

### Stichworte

Prozessmodelle, analytische Untersuchung von Prozessmodellen, dynamische Systeme, Qualitätsmanagementhandbuch

### Beschreibung

Für die Visualisierung von Geschäftsprozessen werden Modellierungssprachen herangezogen, wobei die modellierten Geschäftsprozesse in der Regel den Ist-Zustand darstellen. Im Kontext des Geschäftsprozessmanagements sollten jedoch nicht nur die Ist-Prozesse betrachtet werden, sondern auch der Soll-Zustand, sodass mithilfe der kontinuierlichen Verbesserung Wettbewerbsvorteile geschaffen werden können. Beispielsweise kann aus einer Prozessverbesserung eine bessere Ressourcennutzung resultieren. In diesem Zusammenhang ist es unter anderem erstrebenswert, auf der Basis von Kennzahlen in Verbindung mit einem Frühwarnsystem, Schwachstellen in Prozessmodellen zu identifizieren.

### Aufgabenstellung

Im Rahmen der Arbeit sollen Mechanismen zur Identifizierung von Schwachstellen in Prozessmodellen betrachtet werden, wobei manuelle, teilautomatisierte sowie automatisierte Maßnahmen untersucht werden sollen. Dementsprechend sind die existierenden Maßnahmen aus der Literatur zu evaluieren, um im Kontext von Prozessmodellen eines Qualitätsmanagementhandbuchs einen eigenen Ansatz zur kontinuierlichen Verbesserung zu entwickeln. Darüber hinaus ist der Themenbereich von dynamischen Systemen zu betrachten, welche die Entwicklung von Prozessen eines zeitabhängigen Prozesses beschreiben. Abschließend soll eine prototypische Implementierung resultieren, um anhand eines konkreten Szenarios das entwickelte Modell zu evaluieren.

### Profilanforderungen

Folgende Kenntnisse und Interessen sind wünschenswert:

- Affinität zum Qualitätsmanagement
- Entwicklung mit objektorientierten Sprachen (z.B. C# oder Java)

### Interesse?

Weitergehende Informationen können gern im persönlichen Gespräch erfragt werden. Bei ausgezeichneten Arbeiten werden wissenschaftliche Publikationen unterstützt.

### Betreuung

M.Sc. Andreas Drescher, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB)