

METHODEN DES SOFTWAREENGINEERING WS 2012/13

BLATT 1, 20. NOVEMBER 2012

Aufgabe 1: Türschließenanlage

Gegeben sei folgender Auszug aus einer informellen Beschreibung von Anforderungen an eine elektronische Schließenanlage:

„Das Gesamtziel des Projekts ist die Entwicklung einer Türschließenanlage, durch die in einer Firma die bisherigen Schlüssel durch Zugangskarten aus Kunststoff ersetzt werden sollen. Die Lösung soll sowohl sicher, als auch kostengünstig in der Anschaffung sein. Sicherheit bedeutet, dass ein unbefugter Zutritt vermieden werden muss. Dies beinhaltet sowohl einen Zutritt durch Fälschung der Zugangskarte, als auch einen Zutritt durch physikalische Zerstörung des Schlosses. Letzteres lässt sich nur durch den Einsatz von sehr robusten Schlössern vermeiden.

Damit das System kostengünstig in der Anschaffung ist, muss zum einen die Entwicklung der Steuerungs-Software günstig sein, und zum anderen müssen die eingesetzten Schlösser möglichst billig sein.“

- a) Erstellen Sie ein KAOS-Diagramm, indem sie aus den oben angegebenen Informationen Ziele und Ziel-Verfeinerungen ableiten.
- b) Welchen Konflikt zwischen zwei Zielen erkennen Sie im oben angegebenen Fall? Beschreiben Sie ihn kurz (1-2 Sätze!) und zeichnen Sie den Konflikt ins Diagramm ein.

Zusatzaufgabe: Ergänzen Sie das Modell nach Belieben um weitere funktionale und nicht-funktionale Ziele. Fügen Sie dazu nach Möglichkeit Ziel-Verfeinerungen, Konflikte, Obstruktionen, Domänen-Eigenschaften und Erwartungen (Expectations) hinzu. Definieren Sie nach eigenem Ermessen Agenten und versuchen Sie, die Ziele so weit zu verfeinern, dass schließlich eindeutige Verantwortlichkeiten definiert werden können.