

## Software Engineering in der Praxis

# Aufgabenblatt 2: Objektorientierte Analyse

### Aufgabe 1: Use-Case Diagramm

- a) Legen Sie innerhalb eines UML-2.0-Projektes (z. B. Java Modeling Project) ein Anwendungsfalldiagramm an.
- b) Erstellen Sie für jede Komponente der Produktionszelle ein Use-Case-Diagramm.

**Hinweis** Beachten Sie auch die umfangreiche Hilfe, insbesondere den »Together Modeling Guide«.

### Aufgabe 2: Aktivitätsdiagramm

- a) Beschreiben Sie die Menge der möglichen Systemabläufe mit Hilfe eines UML-2.0-Aktivitätsdiagramms. Versuchen Sie das Modell so zu gestalten, dass ersichtlich ist, welche Aktivitäten durch welche Systembausteine bereitgestellt werden.
- b) Überlegen Sie sich, welche wichtigen Aussagen zum System »Produktionszelle« nicht aus dem Aktivitätsdiagramm ersichtlich sind.

### Aufgabe 3: Zustandsautomaten

- a) Erstellen Sie pro Systembaustein (Element) ein Package im Modell.
- b) Beschreiben Sie das Verhalten der einzelnen Systembausteine mit Hilfe der UML-2.0-Notation für Zustandsautomaten.