

# OOAD

## Aufgabenblatt 03

---

Prof. Dr.-Ing. Michael Uelschen  
Hochschule Osnabrück  
Laborbereich Technische Informatik  
[m.uelschen@hs-osnabrueck.de](mailto:m.uelschen@hs-osnabrueck.de)

### Aktivitätsdiagramm und MASTeR-Plan

Mit diesem Aufgabenblatt werden die Übungen zur Anforderungsanalyse abgeschlossen.

#### Aufgabe 4: Aktivitätsdiagramm

In einem ersten Schritt (siehe Aufgabe 3c) haben Sie aus den Anwendungsfällen die Abläufe textuell und tlw. semi-formal beschrieben (in VP als Flow of Events). Das Ziel dieser Aufgabe ist es jetzt, diese Beschreibungen in UML-Aktivitätsdiagramme mit VP zu überführen.

Beschreiben Sie (i) den Ablauf für jeden Anwendungsfall in einem Aktivitätsdiagramm (also pro Anwendungsfall genau ein Aktivitätsdiagramm). Betrachten Sie hierbei auch Fehler- und Sonderfälle. Prüfen Sie, ob (ii) eine Gruppierung von Verantwortlichkeiten anhand von „Schwimmbahnen“ (swim lanes) in den Aktivitätsdiagrammen möglich ist und ergänzen Sie diese gegebenenfalls.

Weitere Hinweise zu Aktivitätsdiagrammen mit VP:

- <https://circle.visual-paradigm.com/docs/uml-and-requirement-diagram/activity-diagram/how-to-draw-a-activity-diagram-in-uml/>

#### Aufgabe 5: MASTeR-Plan

In der Vorlesung wurde eine formalisierte Beschreibung von Anforderungen nach der „MASTeR“-Schablone (**M**ustergültige **A**nforderungen – die **S**OPHIST **T**emplates für **R**equirements) vorgestellt. Das Ziel in dieser Aufgabe ist, die bisher von Ihnen beschriebenen und dokumentierten Anforderungen entsprechend dieser Schablone zu beschreiben. Im ersten Schritt wiederholen Sie diesen Ansatz und vertiefen Sie sich nach der Quelle:

- Anforderungsschablonen – der MASTeR-Plan für gute Anforderungen:  
[https://www.sophist.de/fileadmin/user\\_upload/Bilder\\_zu\\_Seiten/Publicationen/RE6/Requirements-Engineering\\_und\\_-Management\\_6-Auflage\\_-\\_Kapitel\\_10\\_-Leseprobe.pdf](https://www.sophist.de/fileadmin/user_upload/Bilder_zu_Seiten/Publicationen/RE6/Requirements-Engineering_und_-Management_6-Auflage_-_Kapitel_10_-Leseprobe.pdf)

Verwenden Sie die FunktionsMASTeR-Schablone, um (i) die funktionalen Anforderungen aus den bisherigen beiden Aufgabenblättern nach dem einheitlichen Format zu beschreiben. Klassifizieren Sie die gefundenen Anforderungen eindeutig in eine der drei Systemaktivitäten

1. Selbstständige Systemaktivität
2. Benutzerinteraktion
3. Schnittstellenanforderung

Wählen oder entwickeln Sie (ii) zusätzlich mindestens eine nicht-funktionale Anforderung für die Brettspiel-Anwendung unter Verwendung der Eigenschafts-, Umgebungs-, oder ProzessMASTeR-Schablone.

*Hinweis: Die Formulierung der Anforderungen entsprechend MASTeR wird von Visual Paradigm nicht direkt unterstützt. Es bietet sich aber an, analog zur Auflistung der Ziele oder Stakeholder ein Textdokument in das Analysemodell mit VP zu integrieren (siehe Hinweis Aufgabe 3a).*