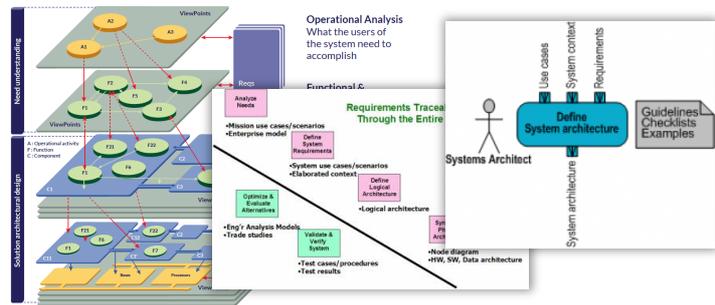


## Masterarbeit



<https://www.polarsys.org/capella/arcadia.html>  
<https://www.omgwiki.org/MBSE/doku.php?id=mbse:incoseoosem>  
<http://www.omgwiki.org/MBSE/doku.php?id=mbse:sysmod>

# Evaluierung von Model-Based Systems Engineering Methodologien zur Modellierung komplexer technischer Systeme

Ziel der Arbeit ist Evaluierung verschiedener eingesetzter Methodologien des Model-Based Systems Engineering, sowie der Anwendung ausgewählter Methoden im Sinne eines Demonstrators.

Model-Based Systems Engineering beschäftigt sich mit der Modellierung technischer komplexer Systeme und positioniert sich auf einer Ebene vor der Anwendung von disziplinspezifischen Methoden und Tools um das zu entwickelnde System gesamthaft zu beschreiben. Dafür sind eine Vielzahl von Methoden und IT-Tools am Markt vorhanden die je nach Einsatzgebiet unterschiedliche Stärken und Schwächen aufweisen. Mit dieser Masterarbeit sollen einige ausgewählte Methodologien analysiert und gegenübergestellt werden. Des Weiteren sollen einige Methoden exemplarisch auf eine Problemstellung angewendet werden. Mit einer Empfehlung einer Methodologie sowie mögliche Verbesserungen soll die Masterarbeit abgeschlossen werden.

### Arbeitsumfang:

- Literaturrecherche zum Thema Systems Engineering, Model Based Systems Engineering,
- Vertiefte Betrachtung der MBSE Methodologien
- Anwendung an einer Problemstellung
- Vergleich der Methodologien
- Evaluierung der Resultate
- Dokumentation der Arbeit

**Dauer:** min. 6 Monate

**Beginn:** ab sofort

**Arbeitsplatz:** Institut für Maschinenelemente und Entwicklungsmethodik oder zu Hause

### Kontakt:

Dipl.-Ing. Matthias Bajzek, Tel.: +43 316 873 7363, [matthias.bajzek@tugraz.at](mailto:matthias.bajzek@tugraz.at)