## 1. Aufgabe – objectiF-Grundlagen: Projekt anlegen

Im Ordner Software-Engineering finden Sie einen Verweis zum Start des Modellierungswerkzeuges "objectiF". Legen Sie in C:\Temp mit diesem Werkzeug ein neues Projekt mit dem Namen "Bibliothek\_Anforderungsanalyse" an. Nutzen Sie dabei die Vorlage "UML with C#". Die Templates sind dabei aus dem angegebenen Verzeichnis zu kopieren.

Sie können mit diesem Werkzeug ein fachliches Modell und auch ein technisches Modell bauen. Die Die Dokumentationen (objectiF-Grundlagen, Anwenderhandbuch und die Tutorials) unterstützen Ihre Arbeit mit den Werkzeugen. (Wenn Sie ein Tutorial öffnen möchten, dann kopieren Sie dieses aus dem Installationsverzeichnis zuvor nach c:\Temp).

# 2. Aufgabe – objectiF-Grundlagen: Projekt einrichten, Anwendungsfalldiagramm öffnen

Benennen Sie im fachlichen Modell das vorhandene Paket (package) u m: "MyApplication << Platform Independent Model>>" → "Anforderungsmodell Bibliothek".

In diesem Paket finden Sie ein Paket "MyRequirements" und dort ein Anwendungsfalldiagramm (= AWF-Diagramm) "Use Cases".

Benennen Sie

- das Paket um: "MyRequirements" → "Anwendungsfälle"
- das AWF-Diagramm um: "Use Cases" → "Kontext der Bibliothek".

Öffnen Sie dieses AWF-Diagramm und modellieren Sie den Kontext der Bibliothek, indem Sie

- für das System einen abstrakten Anwendungsfall "Bibliothek nutzen und verwalten" anlegen. Kennzeichnen Sie den Anwendungsfall mit dem Stereotyp "gesamtes System".
  Dieser Stereotyp ist zuvor über System/Stereotypen/use case dem Anwendungsfall als auswählbarer Stereotyp zuzuordnen.
- externe Schnittstellen als Akteure einbauen.
- die Kommunikationsbeziehung (quasi Eingabe- und Ausgabendaten) modellieren.

### 3. Aufgabe – Modellierung des Kontextes der Bibliothek im Anwendungsfalldiagramm

Suchen Sie in den gegebenen Dokumenten (Benutzungsordnung, Hinweise zur Bibliotheksbenutzung) grobe Funktionalitäten, die das künftige SW-System automatisieren soll (z.B. in § 1,§ 11, §13, §17).

Ordnen Sie diesen groben Funktionalitäten Anwendungsfälle zu.

Erstellen Sie danach im Paket "Anforderungsmodell Bibliothek" ein weiteres AWF-Diagramm mit dem Namen "AWF-Überblick", das diese groben Anwendungsfälle und die Kommunikations-beziehungen zu den jeweiligen Akteuren abbildet.

### 4. Aufgabe – Sichern des Projektes

Sichern Sie den Projektstand für das nächste Praktikum.

## **Hinweis:**

Das Modellierungswerkzeug "objectiF" beinhaltet eine ausführliche Dokumentation.

Sie finden als online-Dokumentation im Werkzeug "objectiF":

- das Anwenderhandbuch → onlineGuide (→ Bedienung von objectiF))
  - o Schnelleinstieg: Grundlagen der Bedienung
  - o objectiF konfigurieren
  - Erläuterungen zu den unterstützten Diagrammtypen der UML
  - Hinweise zur Codegenerierung
  - o ..
- Das Dokument "objectiF Grundlagen"
  - Einführung zur objektierten SW-Entwicklung (Begriffe und Konzepte der Objektorientierung)
  - o Sprachmittel der UML
    - statisches Modell eines SW-Systems
    - dynamisch Modell eines SW-Systems
  - o Erläuterungen zur
    - Anforderungsanalyse
    - Design (SW-Entwurf)
    - Implementierung
- Eine Reihe von Tutorials:
  - o Modellierung von Prozessen und Services für SOA
  - o Implementierung von Prozessen und Services für SOA in Java
  - XÖV-konforme Standards <sup>1</sup> entwickeln
  - o Modellgetriebene Entwicklung der Persistenzschicht in C#
  - o Java-Anwendungen mit der UML entwicklen
  - o C#-Anwendungen mit der UML entwicklen
  - o Entwicklungen von eigenen Modelltransformationen
  - o Modellgetriebene Entwicklung von Web-Services in Java
  - Entwicklung von Rich Internet Applications in C#

Die entsprechenden PDF-Dateien liegen für Sie auch im Praktikumsordner bereit.

1:

(XÖV steht für XML in der öffentlichen Verwaltung.

Ziel von XÖV ist es, Datenaustausch innerhalb und mit der öffentlichen Verwaltung zu standardisieren. Hierdurch wird die Interoperabilität verbessert und in der Folge werden elektronische Prozesse einheitlicher und effizienter gestaltet.

 $\label{eq:Quelle:Quelle:php:gsid=bremen60.c.1388.de&template=20\_glossar\_d\&lang=de\&begriff=X} \\ \text{http://www.xoev.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen60.c.1388.de&template=20\_glossar\_d&lang=de\&begriff=X} \\ \text{http://www.xoev.de/sixcms/detail.php.gsid=bremen60.c.1388.de&template=20\_glossar\_d&lang=de\&begriff=X} \\ \text{http://www.xoev.de/sixcms/detail.php.gsid=bremen60.de&template=20\_glossar\_d&lang=20\_glossar\_d&lang=20\_glossar\_d&lang=20\_glossar\_d&lang=20\_glossar$ 

KoSIT: Koordinierungstelle für IT-Standards: http://www.xoev.de