**Die Unified Modeling Language  
im Kontext des Projektmanagements**

**Gliederung**

1. **Einleitung (1 Seite)**
   1. **Motivation**
   2. **Ziel**
2. **Grundlagen (10 Seiten)**
   1. **Projektmanagement**
      1. **Definition**
      2. **Phasen**
      3. **Modelle**
   2. **UML**
      1. **Definition**
      2. **Historie**
      3. **Struktur**
      4. **Anwendung**
         1. **Abstraktionsgrad**
         2. **Strukturdiagramme**
            * **Verteilungsdiagramm**
            * **Komponentendiagramm**
            * **Paketdiagramm**
            * **Klassendiagramm**
         3. **Dynamische Diagramme**
            * **Anwendungsfalldiagramm**
            * **Aktivitätsdiagramm**
            * **Zustandsdiagramm**
      5. **Werkzeuge**
3. **Bewertung und Vergleich mit anderen Methoden (2 Seiten)**
   1. **Bewertung**
   2. **Schwächen**
   3. **Stärken**
4. **Fazit und Ausblick (1 Seite)**

**Anmerkungen und To-do:**

* + - * + **Abgabe am 11.01.2016**

**Definitionen:**

**Projektmanagement** ist ein Leitungs- und Führungskonzept für Projekte, welches den Entwicklungsprozess definiert, die notwendigen Aufgaben definiert, die Methoden für die Lösung der Aufgaben vorschlägt, Institutionen schafft und nutzt, von denen diese Aufgaben realisiert werden können und abteilungsübergreifend arbeitet. (Skript)

Die **Unified Modeling Language** (vereinheitlichte Modellierungssprache), kurz UML, ist eine grafische Modellierungssprache zur Spezifikation, Konstruktion und Dokumentation von Software-Teilen und anderen Systemen.[2] Sie wird von der Object Management Group (OMG) entwickelt und ist sowohl von ihr als auch von der ISO (ISO/IEC 19505 für Version 2.4.1[3]) standardisiert. Im Sinne einer Sprache definiert UML dabei Bezeichner für die meisten bei einer Modellierung wichtigen Begriffe und legt mögliche Beziehungen zwischen diesen Begriffen fest. UML definiert weiter grafische Notationen für diese Begriffe und für Modelle statischer Strukturen und dynamischer Abläufe, die man mit diesen Begriffen formulieren kann.

UML ist heute die dominierende Sprache für die Softwaresystem-Modellierung. Der erste Kontakt zu UML besteht häufig darin, dass Diagramme in UML im Rahmen von Softwareprojekten zu erstellen, zu verstehen oder zu beurteilen sind:

Projektauftraggeber und Fachvertreter prüfen und bestätigen zum Beispiel Anforderungen an ein System, die Wirtschaftsanalytiker bzw. Business Analysten in Anwendungsfalldiagrammen in UML festgehalten haben;

Softwareentwickler realisieren Arbeitsabläufe, die Wirtschaftsanalytiker bzw. Business Analysten in Zusammenarbeit mit Fachvertretern in Aktivitätsdiagrammen beschrieben haben;

Systemingenieure installieren und betreiben Softwaresysteme basierend auf einem Installationsplan, der als Verteilungsdiagramm vorliegt.

Die grafische Notation ist jedoch nur ein Aspekt, der durch UML geregelt wird. UML legt in erster Linie fest, mit welchen Begriffen und welchen Beziehungen zwischen diesen Begriffen sogenannte Modelle spezifiziert werden – Diagramme in UML zeigen nur eine graphische Sicht auf Ausschnitte dieser Modelle. UML schlägt weiter ein Format vor, in dem Modelle und Diagramme zwischen Werkzeugen ausgetauscht werden können. (wikipedia)

**Literaturverzeichnis:**

* + - * 1. **Skript**
        2. **Matthias Geihros:** IT-Projektmanagement
        3. **Bernd Oestereich, Axel Scheithauer:** Die UML-Kurzreferenz 2.5 für die Praxis
        4. **Ernst Tiemeyer:** Handbuch IT-Projektmanagement
        5. **Bernhard Rumpe:** Modellierung mit UML
        6. **UML Glasklar**