

# **Zusammenfassung M306**

IT Kleinprojekt abwickeln

2008-10-02

Emanuel Duss

## Über

Autor Emanuel Duss  
Erstellt 2008-09-10  
Bearbeitet 2008-10-02  
Heute 2010-08-06  
Bearbeitungszeit 03:36:46  
Lehrjahr des Moduls 1. Lehrjahr 2006/2007  
Pfad F:\Schule\3\_Lehrjahr\306\_IT\_Kleinprojekt\_abwickeln\M306\_Zusammenfassung.odt

CC-Lizenz



Creative Commons Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.5 Schweiz

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ch/>

Powered by



## Bearbeitungsprotokoll

Datum	Änderung(en)
2008-09-10	Erstellt

## Inhaltsverzeichnis

1	UML Aktivitätsdiagramme.....	6
2	Glossar.....	8
3	Gute Links.....	9

# Modulbaukasten

© by Genossenschaft I-CH - Informatik Berufsbildung Schweiz

## Modulidentifikation

Modulnummer	306
Titel	IT Kleinprojekt abwickeln
Kompetenz	IT Vorhaben im Team als Projekt mit klar definierter Zielsetzung, Anforderungen, vorgegebenen Ressourcen und Terminen abwickeln.
Handlungsziele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zielsetzung unter Berücksichtigung der vorgegebenen Ressourcen, Anforderungen und Termine auf Machbarkeit prüfen und Erkenntnisse mit dem Auftraggeber besprechen.</li> <li>2. Die IT Problemstellungen im Projekt identifizieren und Massnahmen zur Bewältigung bestimmen.</li> <li>3. Projektplan zur systematischen Abwicklung des Auftrags erstellen und dabei die Ressourcen, Termine, Problemstellungen und die Arbeitsteilung berücksichtigen.</li> <li>4. Arbeitsaufträge erteilen und deren Ausführung (Qualität, Termine, Kosten) koordinieren und überwachen.</li> <li>5. Arbeitsfortschrittsbericht erstellen und darin den Stand des Projekts (Ressourcen, Termine, geleistete Arbeiten) für den Auftraggeber dokumentieren.</li> <li>6. Projektergebnis (Lösung) für den Auftraggeber dokumentieren und erläutern.</li> <li>7. Den Projektverlauf mit den Projektbeteiligten im Team reflektieren und Erkenntnisse ableiten, wie effiziente Projektarbeit gestaltet werden kann.</li> </ol>
Kompetenzfeld	IT Projektmanagement
Objekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT Vorhaben mit definierten Zielen, Anforderungen und Ergebnissen sowie vorgegebenen Ressourcen und Terminen</li> <li>• Kleinteam mit 2-5 Personen, Projektumfang ca. 10 Personentage</li> </ul>
Niveau	3
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Über erste Erfahrungen bei der Mitarbeit in Projekten verfügen</li> <li>• Strukturiertes Vorgehen anwenden</li> </ul>
Anzahl Lektionen	40
Anerkennung	Eidg. Fähigkeitszeugnis Informatiker/Informatikerin
Modulversion	1.0
MBK Release	R3
Harmonisiert am	04.10.2004; 28.02.2005

## Handlungsnotwendige Kenntnisse

Handlungsnotwendige Kenntnisse beschreiben Wissens Elemente, die das Erreichen einzelner Handlungsziele eines Moduls unterstützen. Die Beschreibung dient zur Orientierung und hat empfehlenden Charakter. Die Konkretisierung der Lernziele und des Lernwegs für den Kompetenzerwerb sind Sache der Bildungsanbieter.

Modulnummer	306
Titel	IT Kleinprojekt abwickeln
Kompetenzfeld	IT Projektmanagement
Modulversion	1.0
MBK Release	R3
Handlungsziel	Handlungsnotwendige Kenntnisse
1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kennt Merkmale eines Vorhabens, die dafür sprechen, dieses sinnvoll in Form eines Projektes abzuwickeln.</li> <li>2. Kennt die wichtigsten Rollen (Auftraggeber, Projektleiter, Projektmitarbeiter) in einem Projekt und kann deren Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen beschreiben.</li> <li>3. Kennt die wichtigsten Rahmenbedingungen, die hinsichtlich der zeitlichen Machbarkeit eines Auftrages (Anzahl Mitarbeitende, Verfügbarkeit der Mitarbeitenden, Anzahl Arbeitstage bis zum Endtermin, Verfügbarkeit der notwendigen Sachmittel etc.) zu berücksichtigen sind und kann erläutern, in welcher Hinsicht diese die Machbarkeit beeinflussen.</li> <li>4. Kennt die wichtigsten Rahmenbedingungen, die hinsichtlich der inhaltlichen Machbarkeit eines Auftrages zu berücksichtigen sind (Kompetenzen der Projektmitarbeiter, technologische Voraussetzungen etc.) und kann erläutern, in welcher Hinsicht diese die Machbarkeit beeinflussen.</li> </ol>
2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kann für einfache IT Problemstellungen unter Beachtung vorgegebener Rahmenbedingungen mögliche Lösungsvarianten aufzeigen und für diese den Realisierungsaufwand schätzen.</li> </ol>
3.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kennt ein Vorgehensmodell zur sequenziellen Unterteilung eines Projektes in Phasen und kann aufzeigen, wie dieses die systematische Abwicklung eines Vorhabens unterstützt.</li> <li>2. Kennt Kriterien zur Bildung von Arbeitsaufträgen/Arbeitspaketen, die parallel und sequentiell zu bearbeiten sind, und kann erläutern, wie deren Berücksichtigung zu einer sinnvollen Arbeitsteilung und zu einer effizienten Abwicklung eines Vorhabens in einem Kleinteam beitragen.</li> </ol>
4.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kennt die Elemente eines vollständigen Arbeitsauftrags (Zielsetzungen, Rahmenbedingungen, Termine, Ressourcen, Skills) und kann deren Bedeutung für eine erfolgreiche Abwicklung aufzeigen.</li> </ol>
5.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kennt die wesentlichen Informationen (Termine, Kosten, Qualität), die in einem Bericht zum Projektfortschritt enthalten sind und kann an Beispielen erläutern, welche Bedeutung eine regelmässige Berichterstattung dieser Informationen für den Auftraggeber hat.</li> <li>2. Kennt Techniken, die der Darstellung des Arbeitsfortschrittes dienen und kann erläutern, warum diese einen einfachen und schnellen Einblick in den Stand eines Vorhabens erlauben.</li> </ol>
6.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kann den Beitrag einer Dokumentation zur Sicherstellung und Nachvollziehbarkeit von Arbeitsergebnissen erläutern.</li> <li>2. Kennt die wichtigsten inhaltlichen und formalen Regeln, die bei der Dokumentation von Arbeitsergebnissen einzuhalten sind und kann erläutern, wie diese deren Sicherstellung und Nachvollziehbarkeit unterstützen.</li> </ol>
7.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kennt die wesentlichen Faktoren für eine effiziente Zusammenarbeit im Team (Abgrenzung der Aufträge, regelmässige Koordination, Bereitschaft Anregungen und Kritik aufzunehmen, Feedback geben etc.) und kann erläutern, wie diese Faktoren eine erfolgreiche Projektarbeit sicherstellen.</li> </ol>

# 1 UML Aktivitätsdiagramme

Quelle: <http://se.cs.uni-magdeburg.de/tutorial/UML2/Aktivitaetsdiagramm.htm>

## Definition

Aktivitätsdiagramme dienen der Modellierung von dynamischen Abläufen. Es beschreibt Aktivitäten mit nicht-trivialem Charakter.

Eine *Aktion* ist ein Einzelschritt, den ein Ablauf unter Zeitverbrauch durchläuft und bei dem eine beobachtbare Veränderung im System erbracht wird.

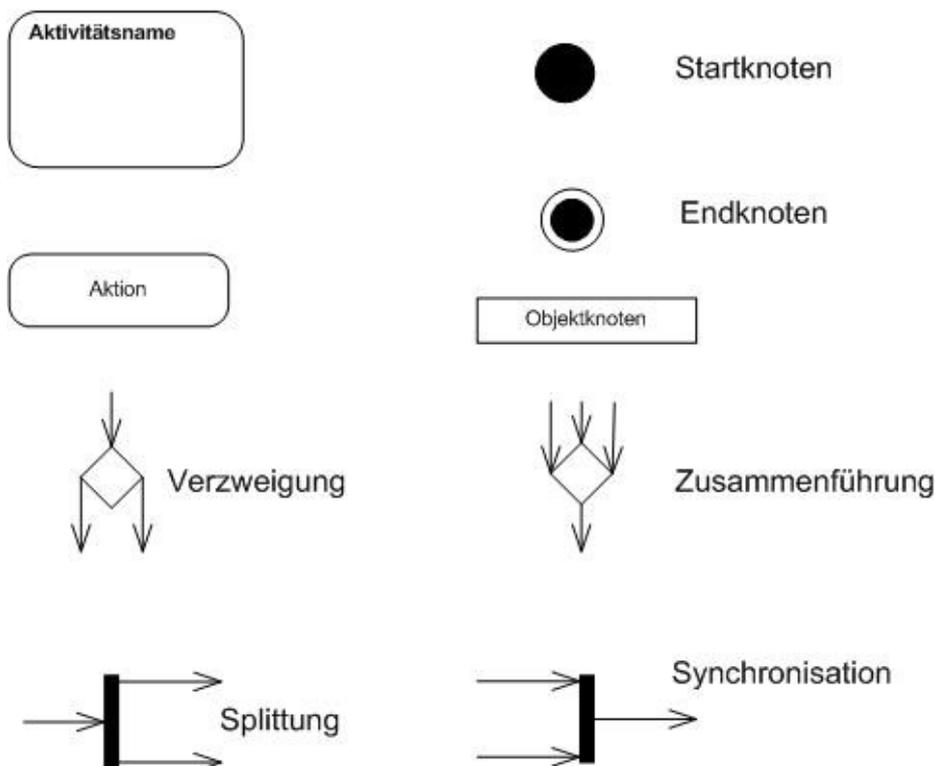
## Beschreibung

Ein Aktivitätsdiagramm beschreibt die Realisierung eines bestimmten Verhaltens durch das System indem es dafür den Rahmen und die geltenden Regeln vorgibt.

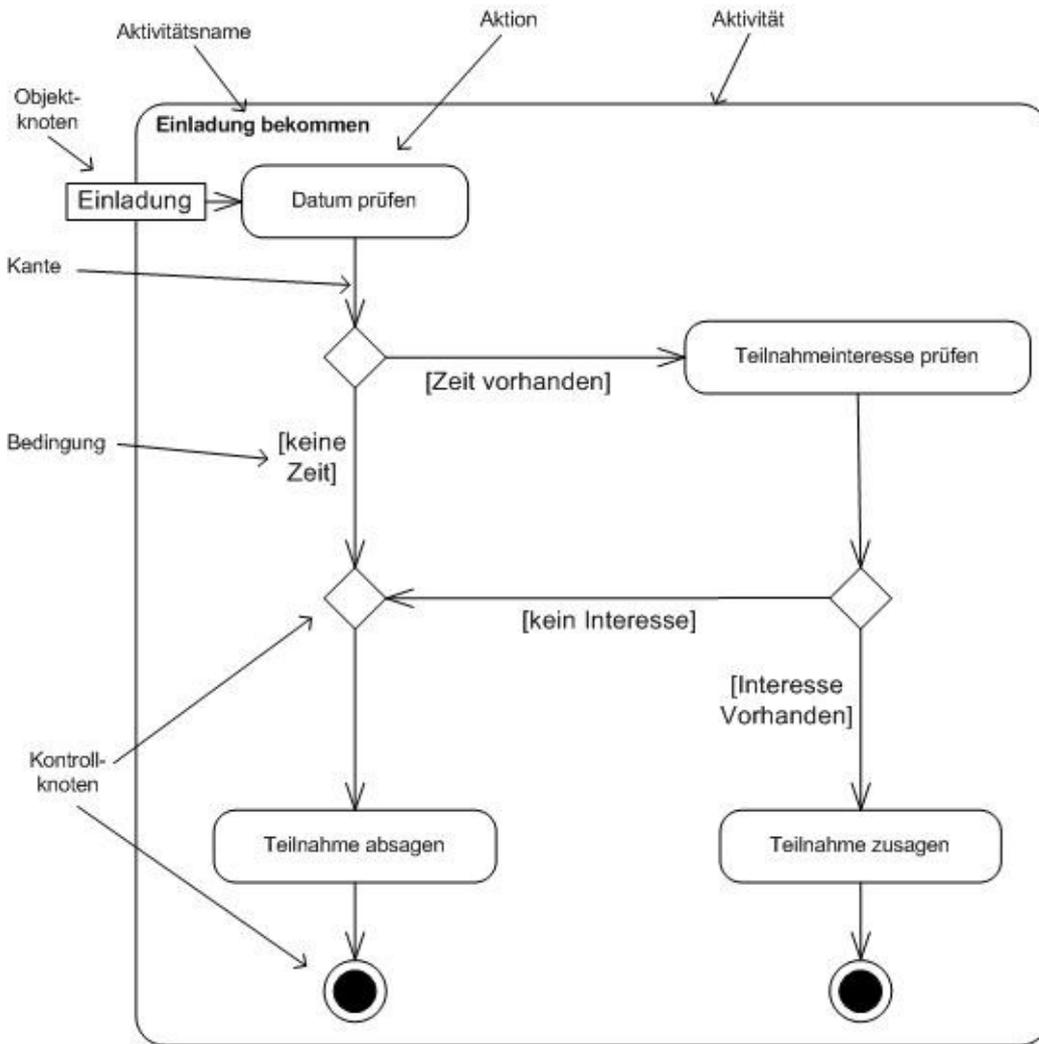
Die Semantik der Modellierung von Aktivitäten lehnt sich stark an das [Konzept der Petrinetze](#) an. Insbesondere das Konzept der Marken (engl. Token) wurde übernommen. Die Gesamtheit aller Token beschreibt den Zustand einer Aktivität. Die Bewegung jeder einzelnen Marke dokumentiert den Verlauf *eines* Kontrollflusses. Mehrere Kontrollflüsse können parallel ablaufen.

*Kontrollknoten* dienen zur Synchronisierung und Parallelisierung, Verzweigung und Zusammenführung, der Steuerung entsprechend der Erfüllung von Bedingungen, der mehrfachen Instantiierung, der asynchronen Unterbrechung bzw. des Abbruchs und der Parametrisierung der Kontrollflüsse.

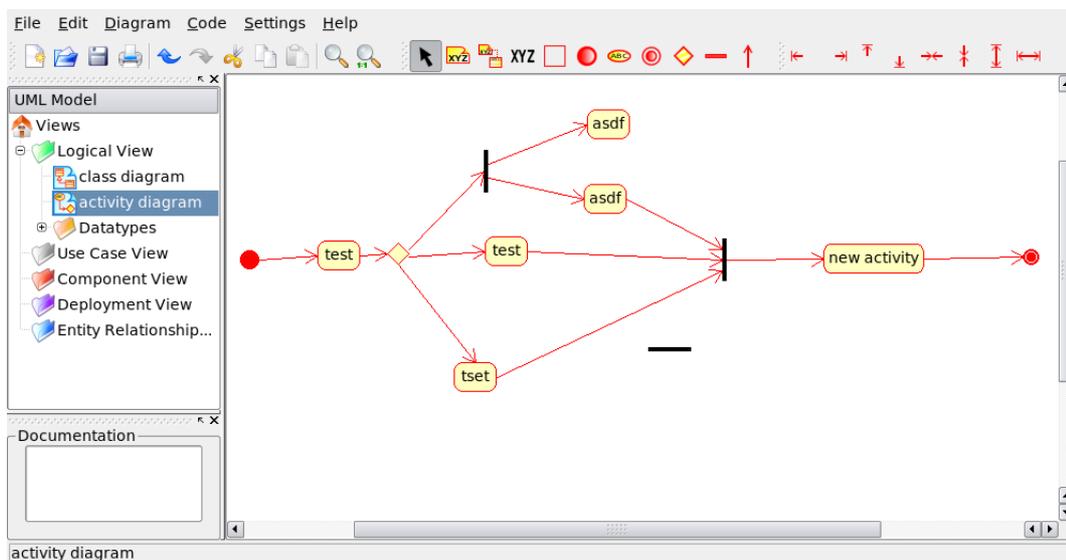
## Notation



### Beispiel



### Programm (umbrello)



# 2 Glossar

--	--

## **3 Gute Links**

-

# Stichwortverzeichnis