



wirtschaftsinformatik
managementinformationssysteme

Prozessmanagement Übung 08

Wintersemester 2012/2013



Themen der Übung

- Wiederholung und Vertiefung der Vorlesung
- Vergleich der EPKs der letzten Übung
- Weitere Modellierungsmethoden
- Yaoqiang BPMN Editor



Wiederholung und Vertiefung der Vorlesung

- Prozessverbesserung
 - Kreislauf der Prozessverbesserung
- Prozesserneuerung (Business Process Reengineering)



Wiederholung und Vertiefung der Vorlesung

- Simenes Process Framework

- Levelkonzept

- Primäre Prozesse

- CRM

- SCM

- PLM

- Sekundäre Prozesse

- Managementprozesse

- Unterstützungsprozesse

(Quelle: *Wikipedia*)

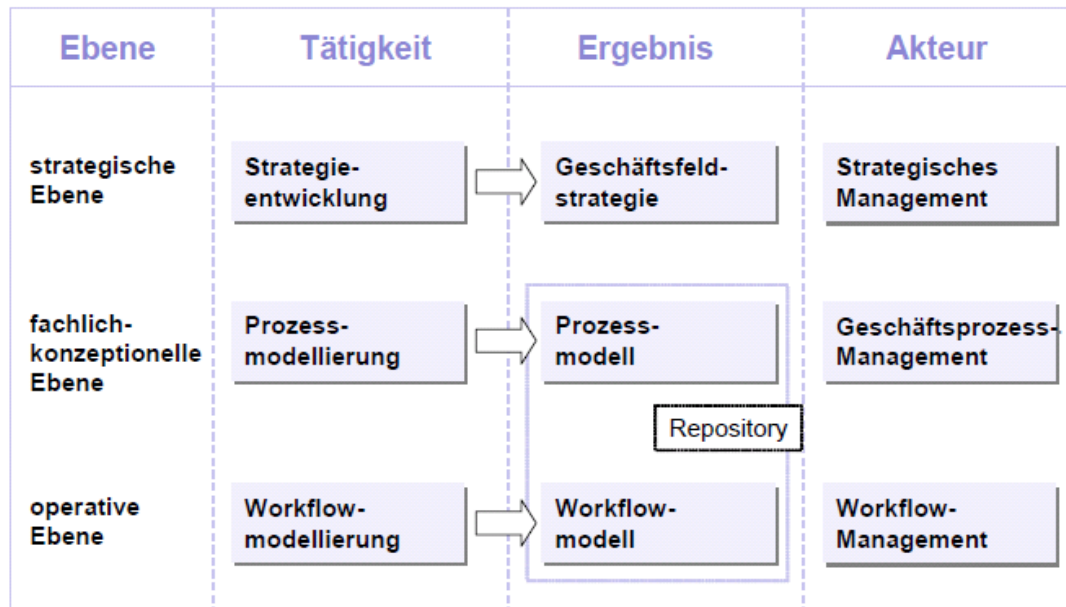


Vergleich der EPKs der letzten Übung

- Vorstellung von EPKs
- Was waren Probleme?



Weitere Modellierungsmethoden



Quelle: Gadatsch (2010): Prozessmodellierung – Grundkurs Geschäftsprozessmanagement

Weitere Modellierungsmethoden II

- Diagrammsprachen werden unterteilt in:
 - datenflussorientiert (z.B. Flussdiagramme)
 - kontrollflussorientiert (z.B. Petri-Netze, EPK, BPMN)
 - objektorientiert (z.B. UML - Aktivitätsdiagramm)



Programmablaufplan / Flussdiagramm

Elemente

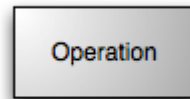
- Kontrollpunkt



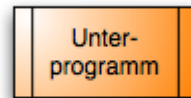
- Verbindung



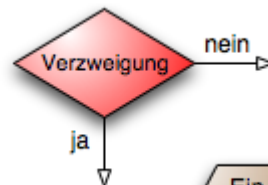
- Tätigkeit



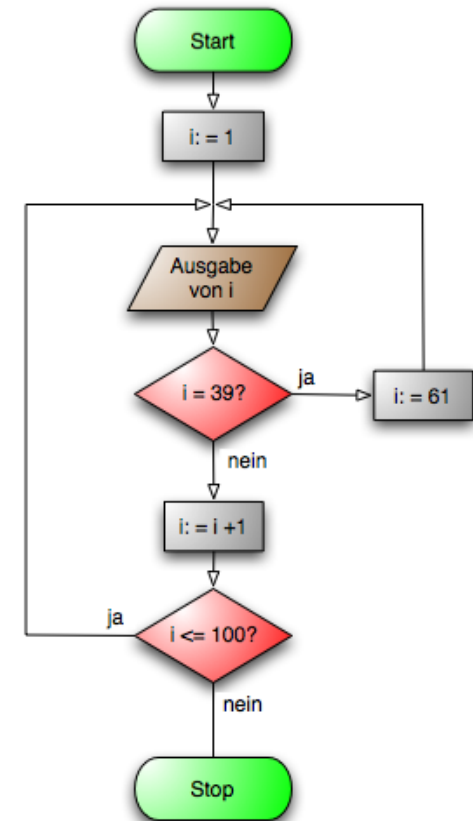
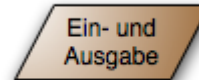
- Unterprogramm



- Verzweigung



- Ein- und Ausgabe



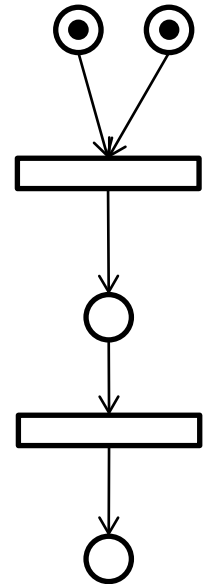
Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Programmablaufplan>



2 Grundlegende Modellelemente

2.1 Modellelemente

- **Stellen**
 - Behälter für Token
 - Repräsentieren Zustände oder Bedingungen
- **Token (oder Marken)**
 - Beliebige zu bearbeitende Objekte
 - Sind in Stellen befindlich
 - Werden erstellt und zerstört durch das Schalten von Transitionen
- **Transitionen**
 - Verarbeiten Token
 - Repräsentieren Aktivitäten oder Statusänderungen
 - Verbrauchen die Eingangstoken und erstellen Ausgangstoken
- **Verbindungen**
 - Gerichtete Kanten, um den Fluss der Token anzuzeigen
 - Verbinden Stellen mit Transitionen und Transitionen mit Stellen











Petri-Netz

<http://www.wi-rmd.de/>

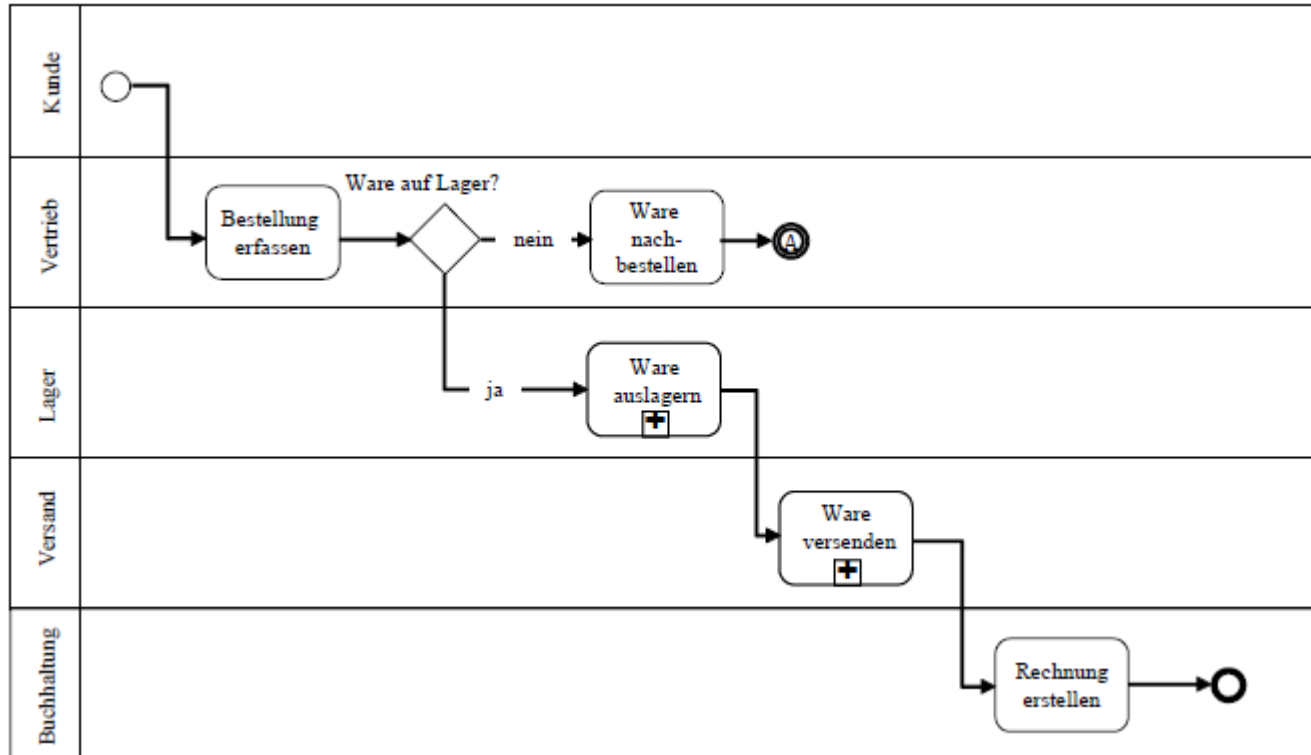
(Quelle: Skript der Veranstaltung „Modellierung“ (2010))








Business Process Model and Notation

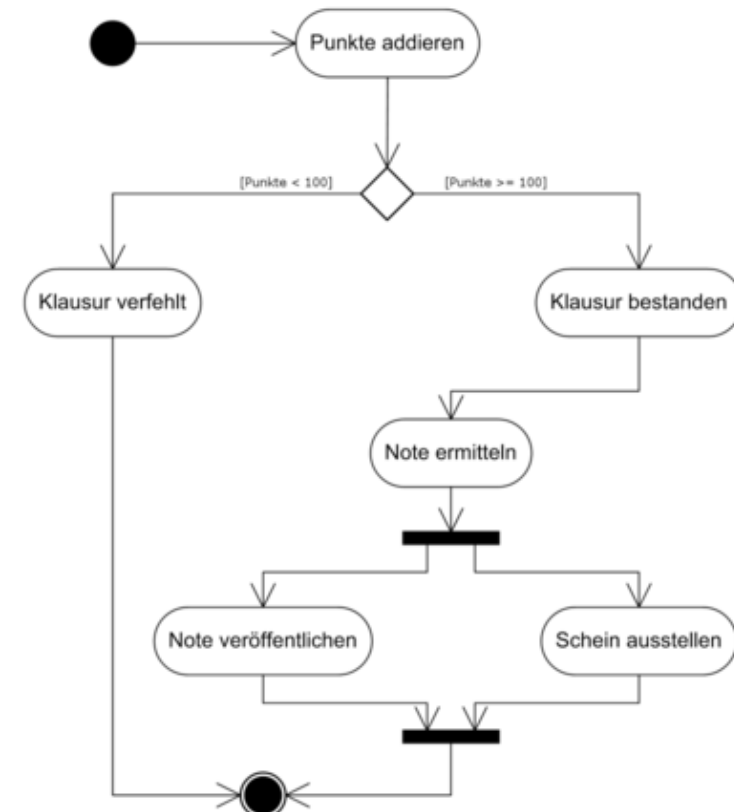
Symbol	Benennung	Bedeutung
	Aktivität (atomar)	Eine Aktivität (Activity) beschreibt einen Vorgang, der durch das Unternehmen ausgeführt wird. Sie kann atomar (task) oder zusammengesetzt sein, also Unterprozesse (subprocesses) enthalten.
	Aktivität (mit Unterprozessen)	
	Start-Ereignis Zwischenereignis End-Ereignis	Ereignisse (Events) sind Geschehnisse, die während eines Prozesses auftreten. Sie können auslösend sein oder das Ergebnis einer Aktivität. Es gibt drei grundlegende Typen (start, intermediate und end) und Spezialfälle.
	Entscheidung (Gateway)	Gateways sind Synchronisationspunkte im Prozessverlauf. Sie entscheiden über den weiteren Verlauf des Prozesses. Es gibt mehrere Gateway-Typen: XOR, OR, AND und Eventbasierte Entscheidung.
	Kontrollfluss (Sequence flow)	Der Kontrollfluss beschreibt den zeitlichen Ablauf der Aktivitäten im Prozess
	Nachrichtenfluss (Message flow)	Der Nachrichtenfluss beschreibt den Austausch von Nachrichten zwischen zwei Objekten (Aktivitäten, Ereignisse oder Entscheidungen).
	Verbindung (Association)	Die Verbindung zeigt an, dass Daten, Texte oder andere Objekte dem Kontrollfluss verbunden sind, z.B. Input oder Output einer Aktivität.
 Name	Datenobjekt (Data Object)	Das Datenobjekt zeigt an, welche Informationen/Daten als Input benötigt bzw. Output einer Aktivität sind

Business Process Model and Notation II



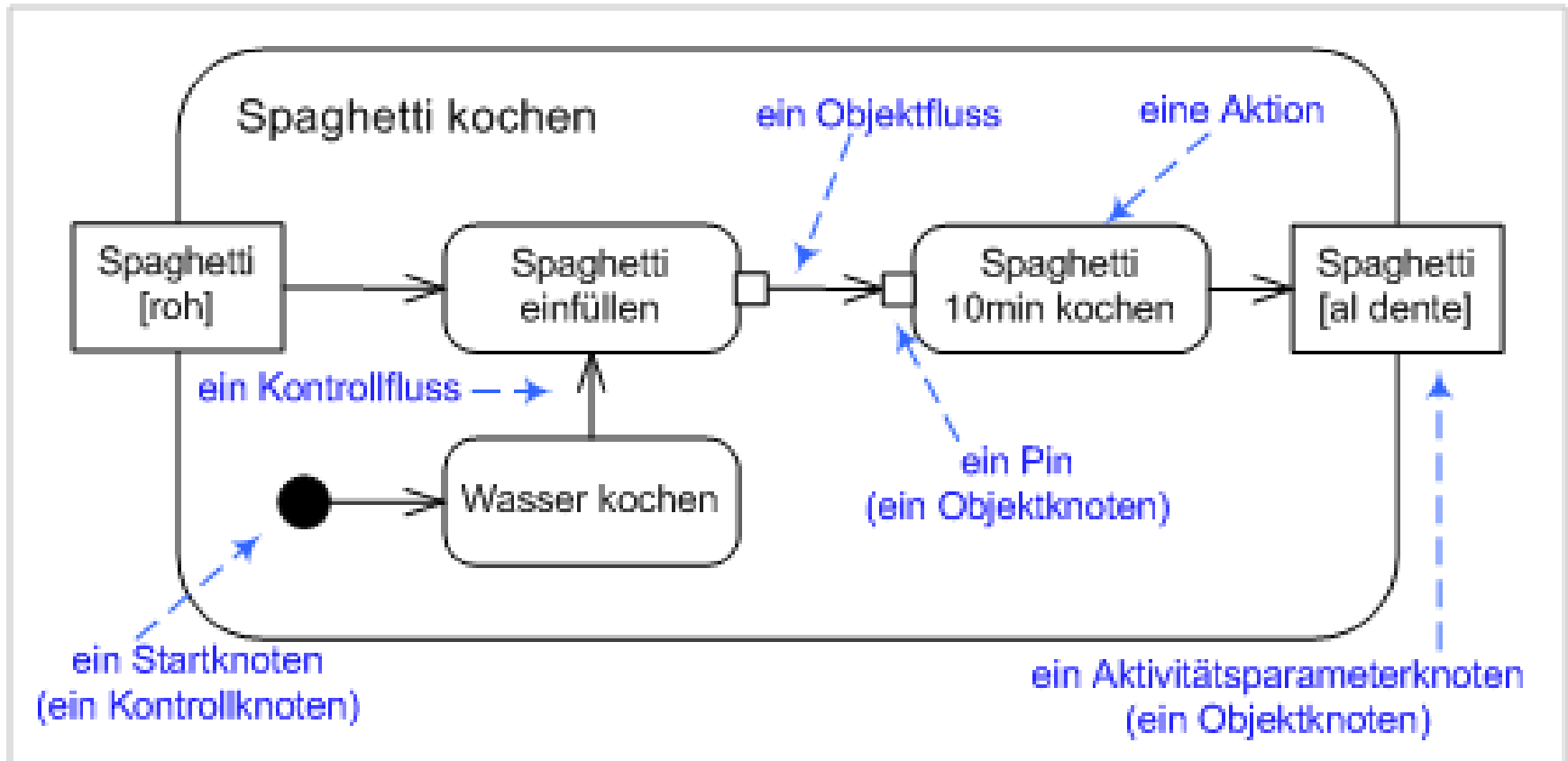
Aktivitätsdiagramm (UML 1.x)

- Kontrollknoten 
- Zustände 
- Verzweigung 
- Parallelisierungs- & Synchronisationsknoten 
- Verbindung / Kontrollfluss 



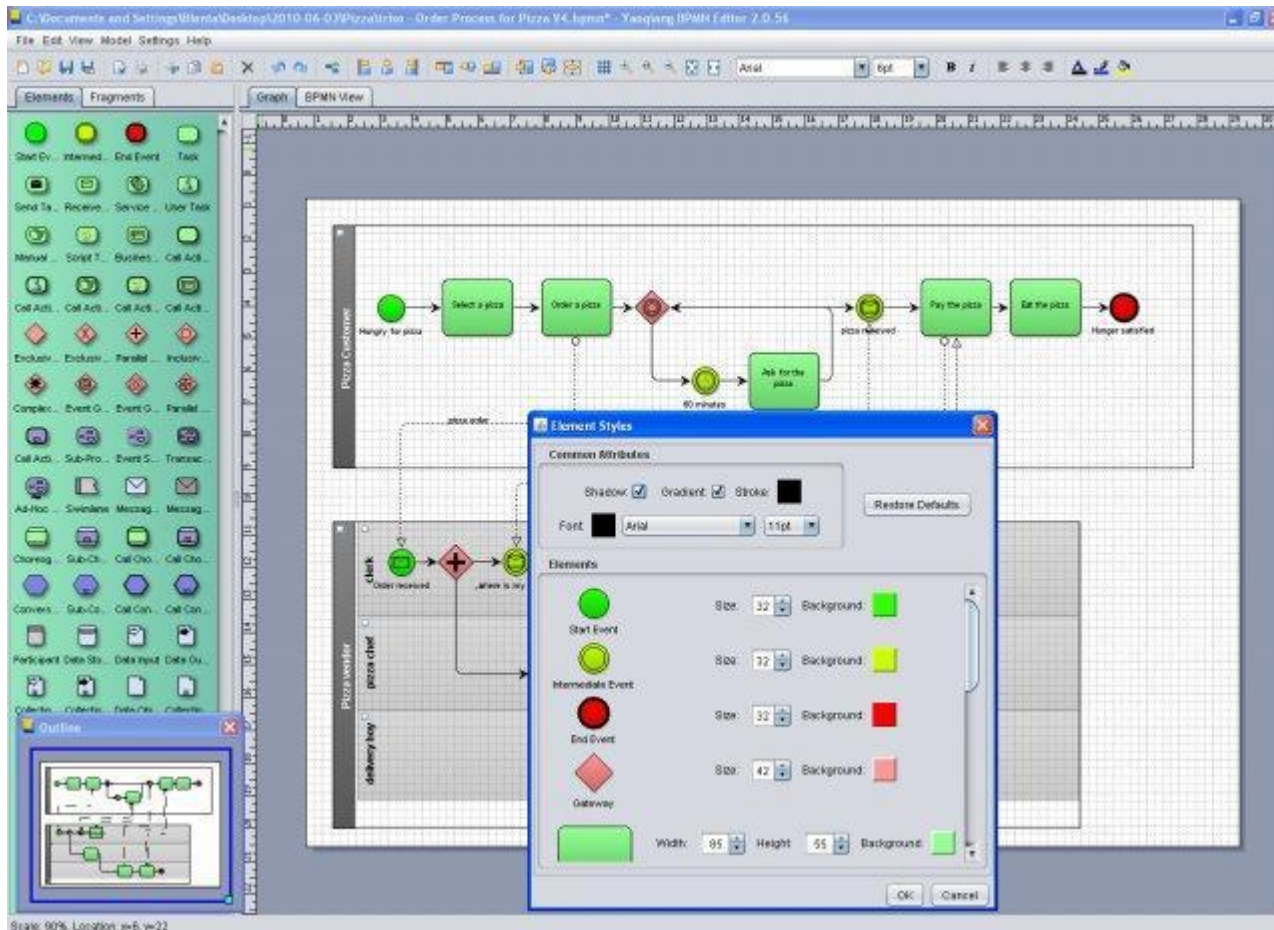
Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Aktivit%C3%A4tsdiagramm>

Aktivitätsdiagramm (UML 2.x)



Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Aktivit%C3%A4tsdiagramm>

Yaoqiang BPMN Editor



Quelle: <http://sourceforge.net/projects/bpmn/>

