**Nikolay Milenko, Artem Zagorskyi**

**1. Geschäftsprozesse modellieren**

*Betrachten Sie das Beispiel für Prozessmodellierung: „Vertrieb“ in V3: Prozessmodellierung und Risikomanagement (Prof. Kleuker).*

*Diskutieren Sie in der Gruppe,*

1. **wie die Prozessbeschreibung inkrementell entwickelt wurde.**
2. **welche Möglichkeiten es gibt, die Lesbarkeit und Komplexität des Modells zu verbessern**

---------------------------------------------------------------------

* Zuerst wurde ein einfaches Standardszenario modelliert:  
  Kundengespräch → Kosten kalkulieren → Vertragsverhandlung
* Danach wurden realistische Alternativen ergänzt:
* Kunde lehnt das Angebot ab
* Neue Vertragsbedingungen erfordern Nachkalkulation
* Entscheidung abhängig vom Vertragswert: Abteilungsleiter oder Geschäftsleitung
* Rückfragen der Fachabteilung → Rücksprache mit dem Kunden

so wurde das Modell Stück für Stück realistischer gemacht, ohne komplett neu zu starten

b)

* **Beteiligte Rollen (Kunde, Vertrieb, Fachabteilung)** – nur in Schwimmbahnen darstellen, nicht zusätzlich als Textlabels
* Entscheidung „Vertragsvolumen ≤ 20 Tsd / > 20 Tsd“ klarer trennen → als eigenen Entscheidungsblock, nicht als seitlichen Zusatz
* Für die Nachkalkulation nach Vertragsverhandlung nicht alles neu modellieren → **klaren Verweis** auf bestehenden Teilprozess „Kosten kalkulieren“ einbauen

**2. UML Aktivitätsdiagramme - Syntax**

*Im SE Moodle finden Sie im Reiter Dateien/Kursmaterialien das Buch „UML 2 glasklar“.*

***a. Besprechen Sie mit Ihrer Lerngruppe die zwei Anwendungsbeispiele in den Abbildungen 13.9 und 13.10, Seiten 269-272.***

***b. Beschreiben Sie die darin vorkommenden UML Syntaxelemente (Tabelle mit den Spalten: Element – Notation – Verwendung)***

---------------------------------------------------------------------

b)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Element | Notation | Verwendung |
| Startpunkt | Schwarzer ausgefüllter Kreis | Anfang eines Prozesses |
| Endpunkt | Schwarzer Kreis mit weißem Rand | Ende eines Prozesses |
| Aktion | Rechteck mit abgerundeten Ecken | Eine auszuführende Aktivität |
| Entscheidungsknoten | Raute (Diamond) | Bedingte Verzweigung |
| Zusammenführung | Raute (Diamond), mehrere eingehende Pfeile | Zusammenführen mehrerer Alternativpfade |
| Synchronisationsbalken (Parallelität) | Dicke schwarze Linie (horizontal oder vertikal) | Start oder Ende paralleler Abläufe |
| Schwimmbahn | Horizontaler Bereich mit Rollentitel | Zuweisung von Aktivitäten zu Rollen |
| Data Store | Offenes Rechteck mit Namen (z. B. „Kundendaten“) | Stellt eine Datenquelle dar (z. B. Datenbank) |
| Verzweigungen mit Bedingungen | Pfeile mit Text (z. B. „< 10 % sind noch da“) | Beschreibt die Bedingungen bei Entscheidungsknoten |
| Send-Signal-Aktion | Rechteck mit spitzem Ausriss (▶ links) | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Signal wird gesendet (asynchron), z. B. „Warnung der Polizei“ | |

**3. Risiken**

*Bei der Modellierung des Partyverlaufs (Abb.13.9) wurden einige Risiken berücksichtigt.*

***a. Finden Sie drei Risiken und beschreiben Sie diese aus Sicht des Risikomanagements in Tabellenform mit den Einträgen: Risiko, Auswirkung, Ursache, Maßnahme, Messung des Erfolgs.***

*Siehe auf Moodle: V3- Prozessmodellierung und Risikomanagement – Folie 24.*

---------------------------------------------------------------------

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Risiko | Auswirkung | Ursache | Maßnahme | Messung des Erfolgs |
| Essen verbrennt | Gäste unzufrieden, kein Essen verfügbar | Unaufmerksamkeit beim Kochen | Partyservice als Backup bestellen | Essen kommt rechtzeitig und wird gegessen |
| Polizei wird alarmiert | Party muss abgebrochen werden | Zu laut, Beschwerden von Nachbarn | Lautstärke kontrollieren, Nachbarn vorwarnen | Keine Polizeiwarnung erhalten |
| Vorräte gehen aus | Gäste verlassen die Party, schlechte Stimmung | Schlechte Planung, zu wenig Vorräte | Vorräte regelmäßig prüfen, Tankstelle als Reserve | Party läuft weiter ohne Unterbrechung durch Engpässe |

**4. UML Modellierungstool (Einzelarbeit)**

*a. Überlegen Sie sich für die Auftragsbearbeitung (Abb.13.10)* ***ein Risiko*** *(pro Gruppenmitglied ein eigenes Risiko). Wie könnte dieses Risiko verringert werden? Welche Änderungen würden sich dadurch in dem Aktivitätsdiagramm ergeben? (kurze Beschreibung)*

*b. Machen Sie sich mit einem Tool für die Generierung von UML Diagrammen vertraut. Ein einfaches kostenloses Tool ist: UMLetino (https://www.umletino.com/) Oder verwenden Sie das Modellierungstool draw.io (https://www.drawio.com/). Das Tool bietet weniger UML-Unterstützung.*

*c. Übertragen Sie das in Punkt a entstandene Diagramm in das Tool.*

---------------------------------------------------------------------a) **Risiko:** Der Auftrag wird vom Unternehmen abgelehnt.  
**Maßnahme zur Risikoverringerung:**  
Das Unternehmen soll bei Ablehnung automatisch die Ablehnungsgründe dokumentieren und dem Kunden zurücksenden.  
**Änderung im Diagramm:**  
Im Aktivitätsdiagramm müsste nach „Auftrag bearbeiten“ ein Entscheidungsknoten eingeführt werden (z. B. „Auftrag korrekt?“).

* Bei Ablehnung → neue Aktion: „Begründung senden“
* Dann: Kunde kann „Auftrag erneut erstellen“ und nochmal abschicken  
  Dadurch entsteht ein Rückkopplungspfad zum Kunden.

