**Aktivitätsdiagramm**

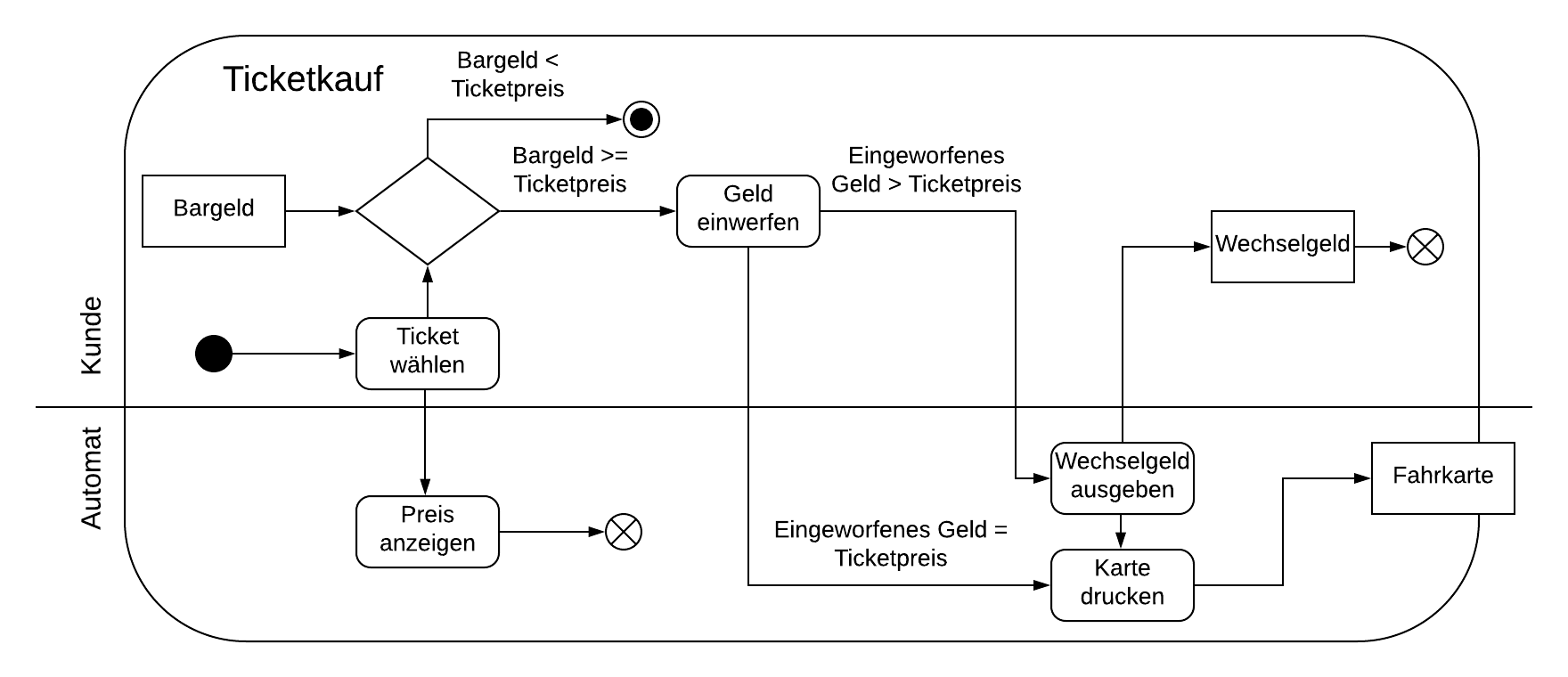
**(UML Version 2)**

Zeigt den Ablauf von Aktivitäten. Definiert die Aktionen, aus denen sich die Aktivitäten zusammensetzen und die zeitliche Reihenfolge ihrer Ausführung.

Aktivitäten können zur Verdeutlichung in verschiedene Verantwortungsbereiche aufgeteilt werden.

Die Aktivität läuft immer von links nach rechts.

Der Token wird zu Beginn beim Start erzeugt und durchläuft das Diagramm. Er ist lediglich ein virtuelles Hilfselement und repräsentiert nur die aktuelle Position in der Aktivität. Erreicht es einen Endknoten oder die rechte Seite, endet die Aktivität.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grundelemente** | | |
| Aktivität | Grundrahmen. Der Name steht links oben. Der Innenbereich ist die Zeichenfläche der Aktivität.  Der Eingangsparameter steht links,  Der Ausgangsparameter steht rechts. |  |
| Aktion | Vorgang bzw. Handlung. Beschriftung: Bezeichnung, Beschreibung oder Code. |  |
| Objektknoten | Repräsentiert einen Gegenstand der realen Welt. |  |
| **Kontrollflusselemente** | | |
| Startknoten | Dicker schwarzer Punkt. Erzeugt beim Start einen (oder mehrere) Token gleichzeitig. |  |
| Endknoten | Beendet die Aktivität komplett. Mehrere Endknoten sind erlaubt, Die Aktivität endet, sobald ein Endknoten erreicht wird. |  |
| Ablaufknoten | Beendet einen Zweig, aber nicht die gesamte Aktivität. |  |
| Verzweigungsknoten / Entscheidung | Hat ein Eingang und mehrere Ausgänge. Wahl des Ausganges durch die Bedingungen der Ausgangskanten. Eindeutige Bedingungen sind nötig. Der Knoten besitzt keine Aktivität (z.B. Geld prüfen). |  |
| Verbindungsknoten / Zusammenführung | Besitzt mehrere Eingänge und nur einen Ausgang. Leitet den eingehenden Token weiter. |  |
| **Kanten** | | |
| Kontrollflusskante | Zwischen zwei Aktionen oder einer Aktion und einem Kontrollflusselement (siehe unten). |  |
| Objektflusskante | Mindestens ein Objektknoten muss involviert sein. Kurzschreibweise für Aktion - Objekt - Aktion. |  |
| Bedingungen | Gibt Voraussetzung an, wann Token durchgelassen wird. |  |

**Quellen**

Kelter Udo, Aktivitätsdiagramme (Stichworte), <http://pi.informatik.uni-siegen.de/kelter/lehre/11w/lm/lm_akd_20090120_a5.pdf>, abgerufen am 16.03.2018

Ambler Scott, UML Activity Diagramming Guidelines, <http://www.agilemodeling.com/style/activityDiagram.htm>, abgerufen am 16.03.2018