

## Technik

# Lesen von Use-Case-Diagrammen

### Stichworte

Use Case, Anwendungsfall, Use-Case-Diagramm

### Motivation

Ein gegebenes (einfaches) Use-Case-Diagramm muss gelesen und verstanden werden.

### Die Lesebeispiele

Abbildung 1 zeigt ein Use-Case-Diagramm mit den Akteuren Mitarbeiter und Passagier, sowie den Use Cases Check-in, Express Check-in und Boarding.

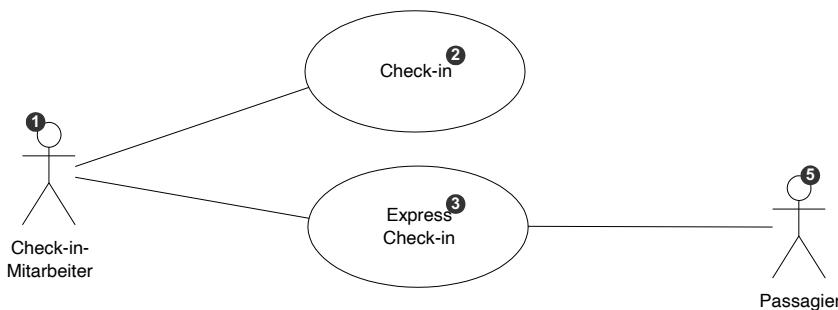


Abbildung 1 Ein einfaches Use-Case-Diagramm

Beim Lesen des Diagramms beginnt man je nach Interesse bei einem Akteur oder einem Use Case.

Beginnend beim Akteur *Check-in-Mitarbeiter*<sup>1</sup> findet man Assoziationen („Striche“) zu den zwei Use Cases *Check-in*<sup>2</sup> und *Express Check-in*<sup>3</sup>. Dies bedeutet, dass Personen, die dem IT-System gegenüber als Check-in-Mitarbeiter auftreten, im IT-System die Use Cases *Check-in*<sup>2</sup> und *Express Check-in*<sup>3</sup> ausführen können.

Dass die zwei Use Cases in dieser Reihenfolge untereinander stehen macht zwar für den Leser Sinn, hat aber *nichts* zu bedeuten. Eine Reihenfolge, in der die Use Cases durch einen Mitarbeiter sinnvollerweise ausgeführt werden, kann in einem Use-Case-Diagramm *nicht dokumentiert* werden.

Wird das Use-Case-Diagramm nicht noch ergänzt, dann sind die beiden Use Cases *Check-in*<sup>2</sup> und *Express Check-in*<sup>3</sup> alles, was ein Check-in-Mitarbeiter mit dem IT-System machen kann.

Der Akteur *Passagier*<sup>5</sup> hat eine Assoziation zum Use Case *Express Check-in*<sup>3</sup> was bedeutet, dass Personen, die dem IT-System gegenüber als Passagiere auftreten, direkt mit dem IT-System den Use Case *Express Check-in*<sup>3</sup> ausführen können. Dass auch der Akteur *Check-in-Mitarbeiter*<sup>1</sup> eine Assoziation zum Use Case *Express Check-in*<sup>3</sup> hat bedeutet, dass sowohl ein Passagier als auch ein Check-in-Mitarbeiter den Use Case ausführen können. Es bedeutet *nicht*, dass die beiden beim Express Check-in zusammenarbeiten.

Natürlich checkt sich auch beim Use Case *Check-in*<sup>2</sup> ein Passagier und nicht ein Mitarbeiter ein, aber Akteur für das IT-System ist immer derjenige, der mit dem IT-System direkt interagiert. Beim Use Case *Express Check-in*<sup>3</sup> ist das entweder der Passagier, der mit seinem Flugticket an einem Automaten eine Boardingkarte lösen kann, oder ein Check-in-Mitarbeiter, der dem Passagier die Arbeit abnimmt. Für das Geschäftssystem ist jedoch in jedem Fall der Passagier der Akteur, denn er steht außerhalb des Geschäfts. Der Mitarbeiter hingegen ist aus Sicht des Geschäftssystems kein Akteur, er arbeitet im Geschäftssystem drin.

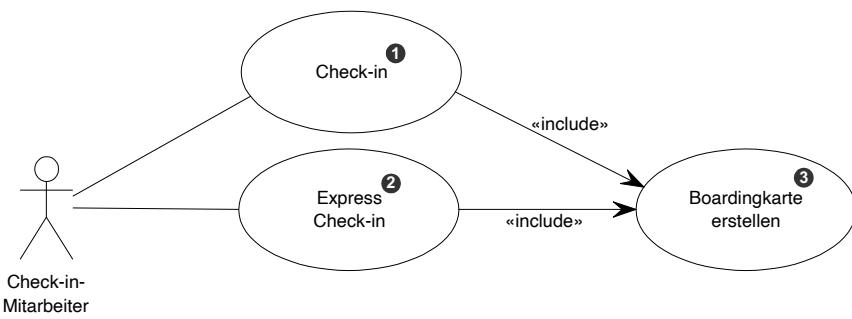


Abbildung 2 Use-Case-Diagramm mit include-Beziehungen

Abbildung 2 zeigt ein Use-Case-Diagramm mit include-Beziehungen, die sowohl der Use Case Check-in<sup>1</sup> als auch der Use Case Express Check-in<sup>2</sup> zum Use Case Boardingkarte erstellen<sup>3</sup> haben. Das bedeutet, dass sowohl beim Check-in als auch beim Express Check-in eine Boardingkarte erstellt wird. Dies ist nach unserer Erfahrung die einfachste Art, um Teile von Use Cases wiederzuverwenden.

## Referenzen

1. KnowSolution "Use Cases T1": Notation von Use-Case-Diagrammen
2. Patrick Grässle, Henriette Baumann, Philippe Baumann: UML 2 projektorientiert, 4., aktualisierte Auflage, Galileo Computing, 2007, ISBN 978-3836210140