



---

# Top 10 der Fehler bei der modellbasierten Anforderungsanalyse

München, 15.03.2011

## Woran erkenne ich Fehler beim Modellieren?

**Ein Fehler ist das, was den Anwender bei der modellbasierten Anforderungsanalyse ausbremst!**



Quelle: Wikipedia

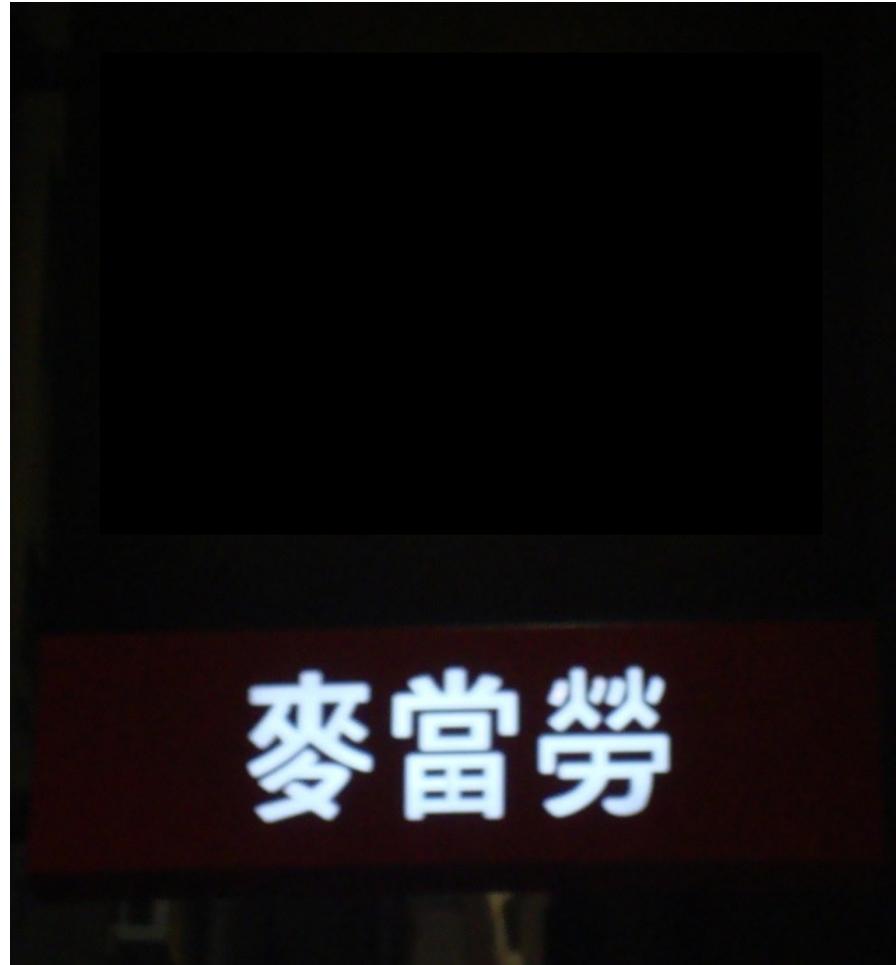


---

**Platz 10**  
**Undefinierte Zielgruppe**

## Platz 10: Undefinierte Zielgruppe

**Fehler: Die Zielgruppe des Modells ist nicht definiert, die Zielgruppe kann das Modell nicht verwenden.**



Quelle: privat

## Platz 10: Undefinierte Zielgruppe

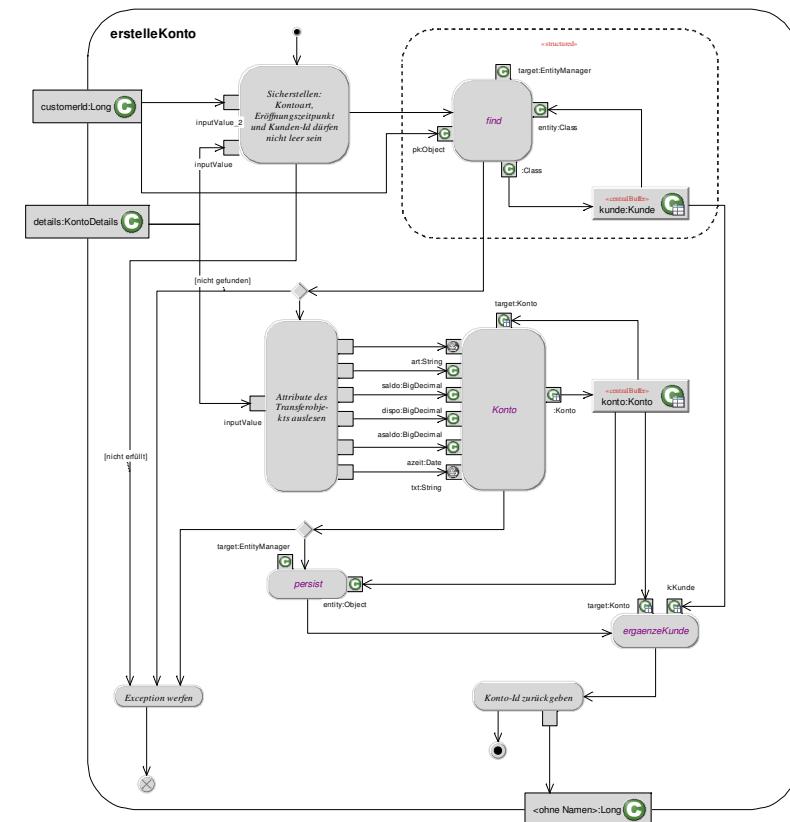
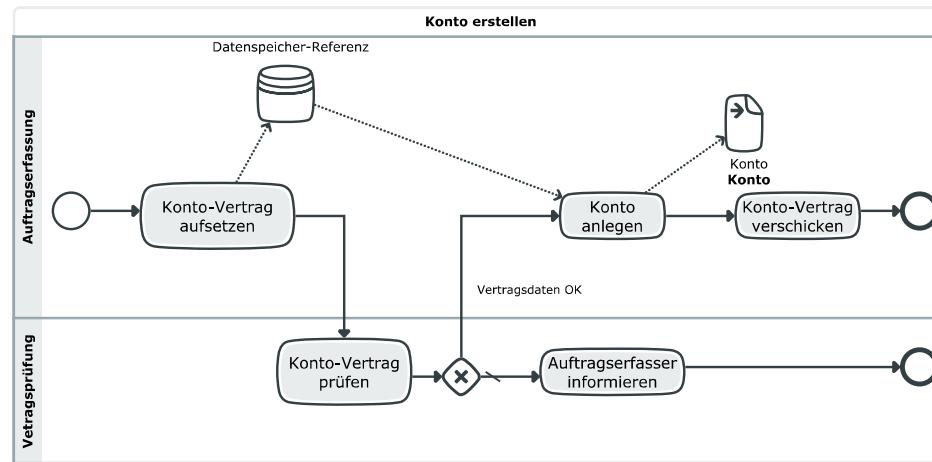
**Lösung:** Zielgruppe des Modells identifizieren und zielgruppengerecht modellieren.



Quelle: privat

## Platz 10: Undefinierte Zielgruppe

**Lösung: Zielgruppe des Modells identifizieren und zielgruppengerecht modellieren.**



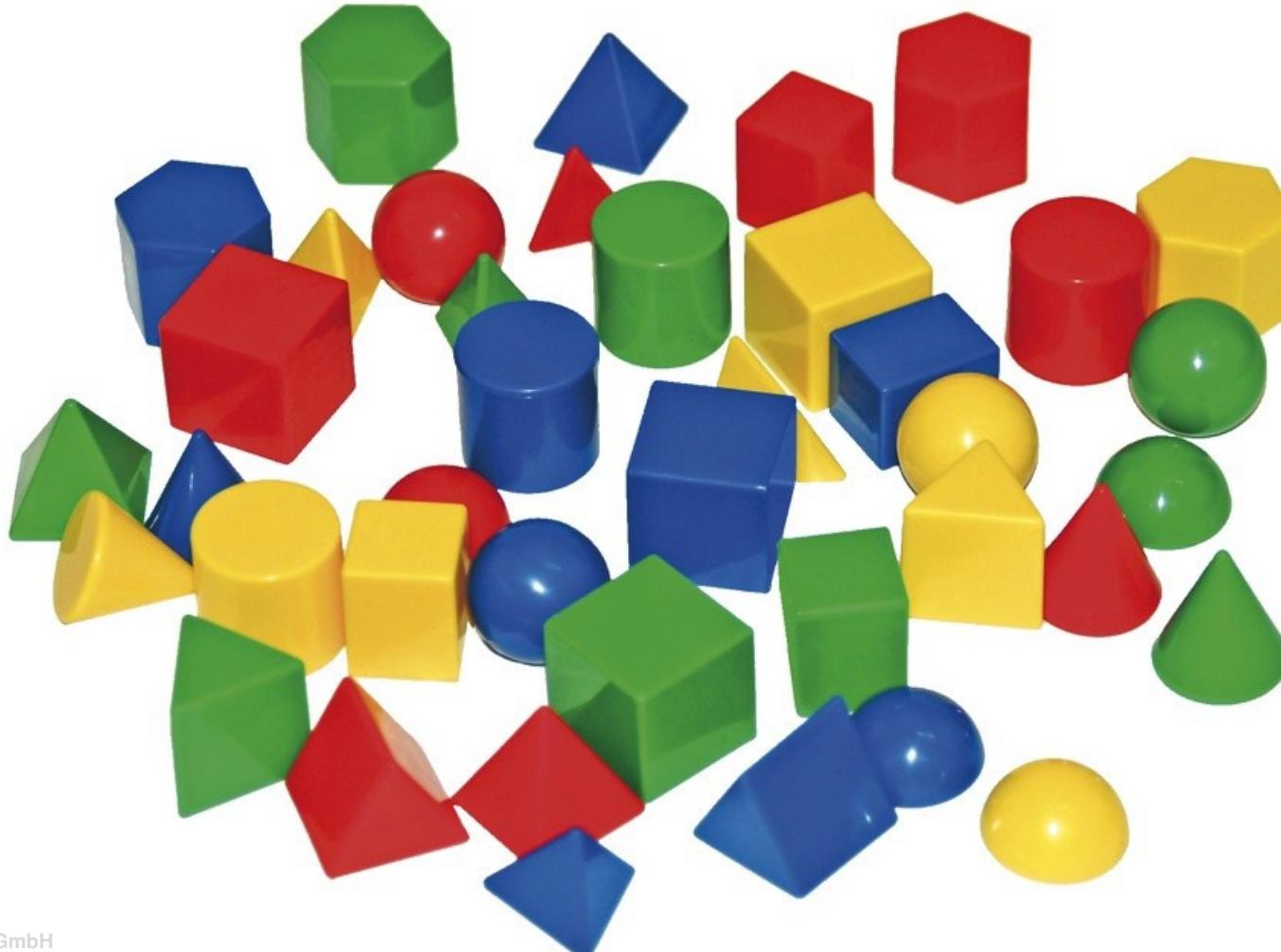


---

**Platz 9**  
**Zu viele Möglichkeiten**

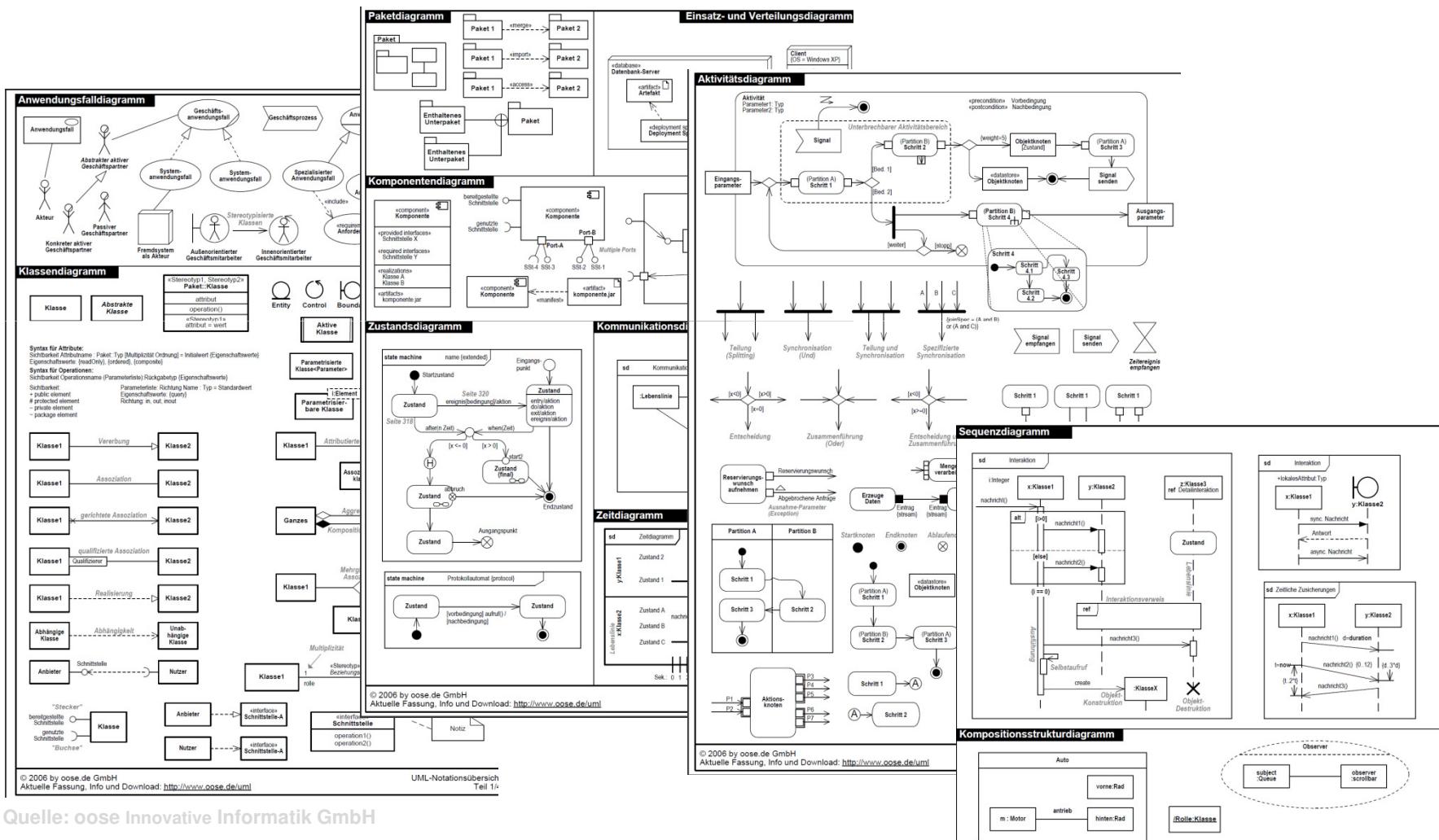
## Platz 9: Zu viele Möglichkeiten

**Fehler: Wird das komplette Spektrum einer Notation für die Modellierung zur Verfügung gestellt, dann sinkt die Akzeptanz eines Modells.**



Quelle: Tradoria GmbH

Fehler: Wird das komplette Spektrum einer Notation für die Modellierung zur Verfügung gestellt, dann sinkt die Akzeptanz eines Modells.



Quelle: oose Innovative Informatik GmbH

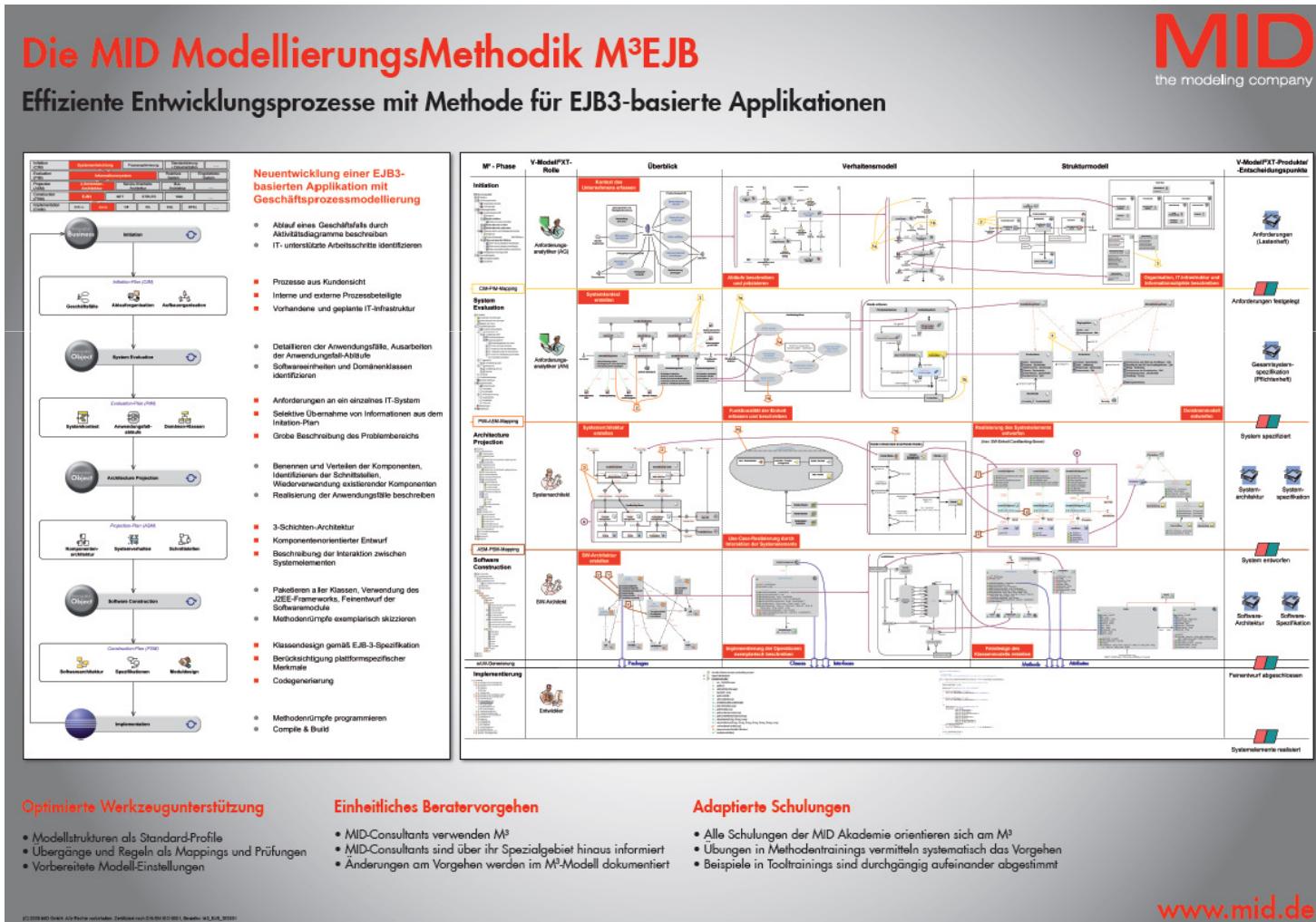
## Platz 9: Zu viele Möglichkeiten

**Lösung: Die Verwendung von Modell-Elementen abhängig vom Ziel einschränken, damit das Modellieren und Lesen von Modellen so einfach wie möglich ist.**



Quelle: Jolena

**Lösung: Die Verwendung von Modell-Elementen abhängig vom Ziel einschränken, damit das Modellieren und Lesen von Modellen so einfach wie Möglich ist.**





---

**Platz 8**  
**Fehlende Traceability**

## Platz 8: Fehlende Traceability

**Fehler:** Sind keine Verknüpfungen zwischen Anforderung und Modell vorhanden oder sichtbar, sind die Auswirkungen bei Änderungen nur schwer erkennbar.



Quelle: keine Angabe

## Platz 8: Fehlende Traceability

**Lösung:** Anforderungen im Modell verknüpfen und sichtbar machen, so dass Auswirkungen vor Änderung erkennbar sind.



Quelle: BR-online

## Platz 8: Fehlende Traceability

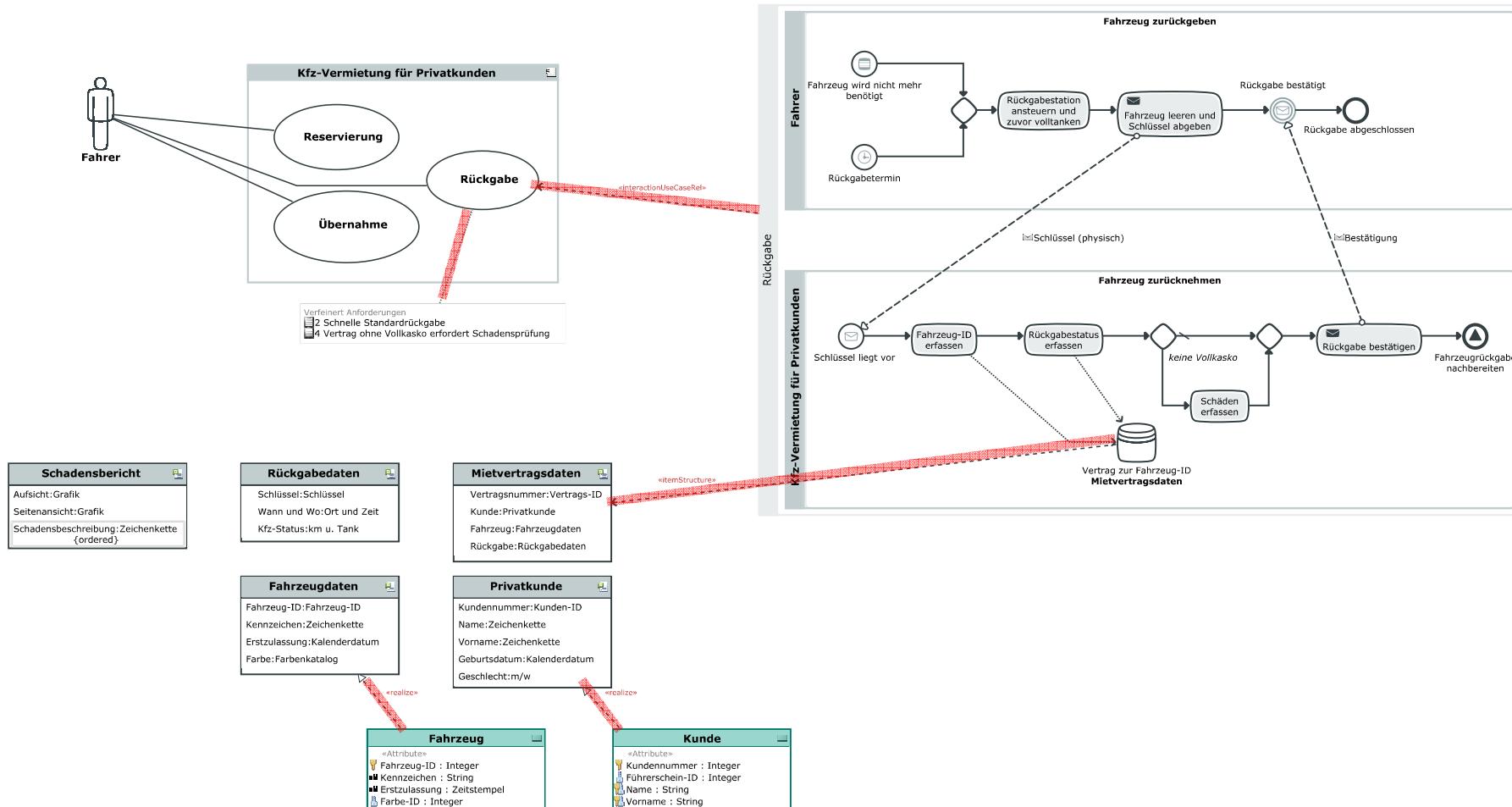
Lösung: Anforderungen im Modell verknüpfen und sichtbar machen, so dass Auswirkungen vor Änderung erkennbar sind.



Quelle: keine Angabe

## Platz 8: Fehlende Traceability

Lösung: Anforderungen im Modell verknüpfen und sichtbar machen, so dass Auswirkungen vor Änderung erkennbar sind.



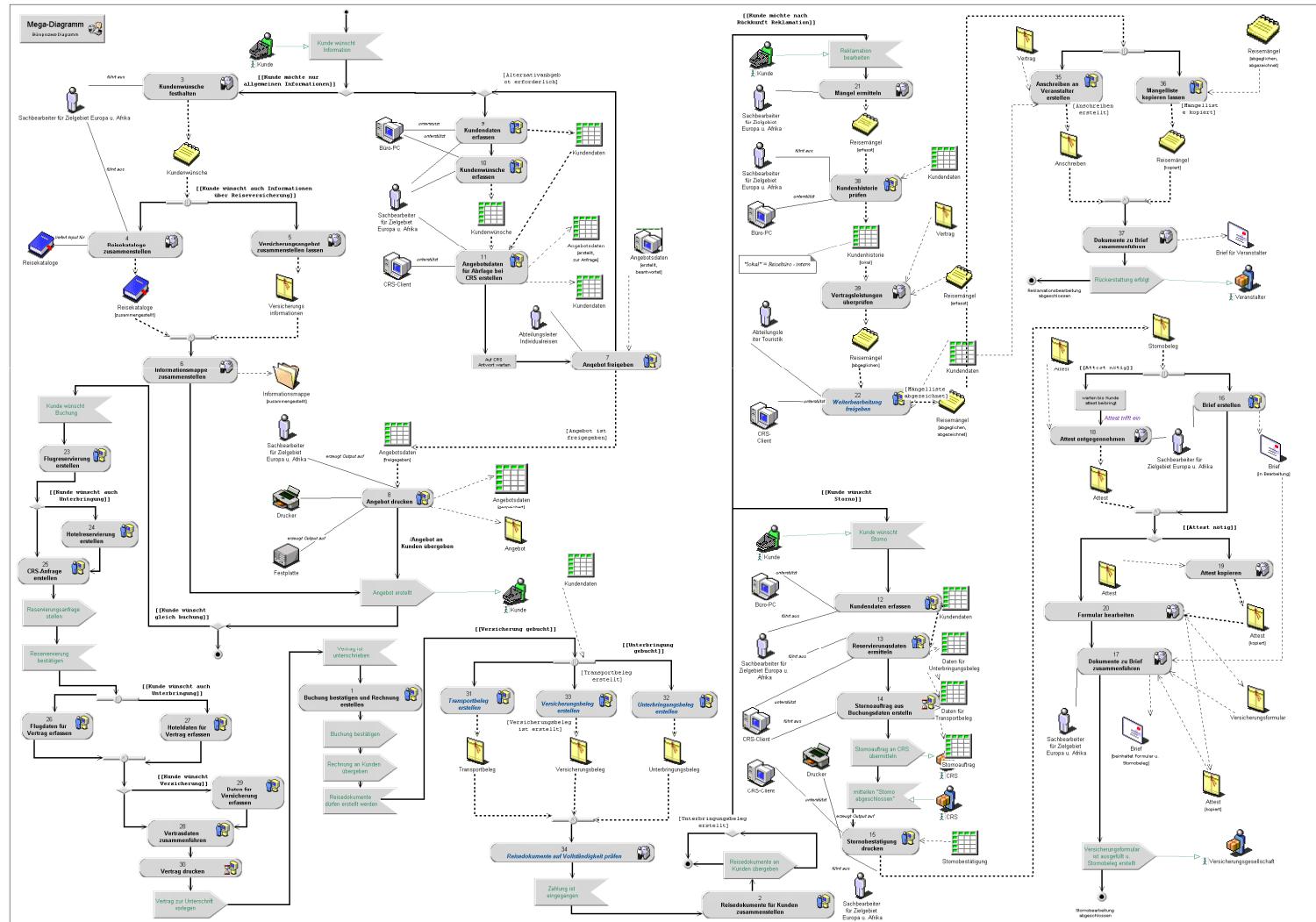


---

**Platz 7**  
**Fehlende Hierarchisierung**

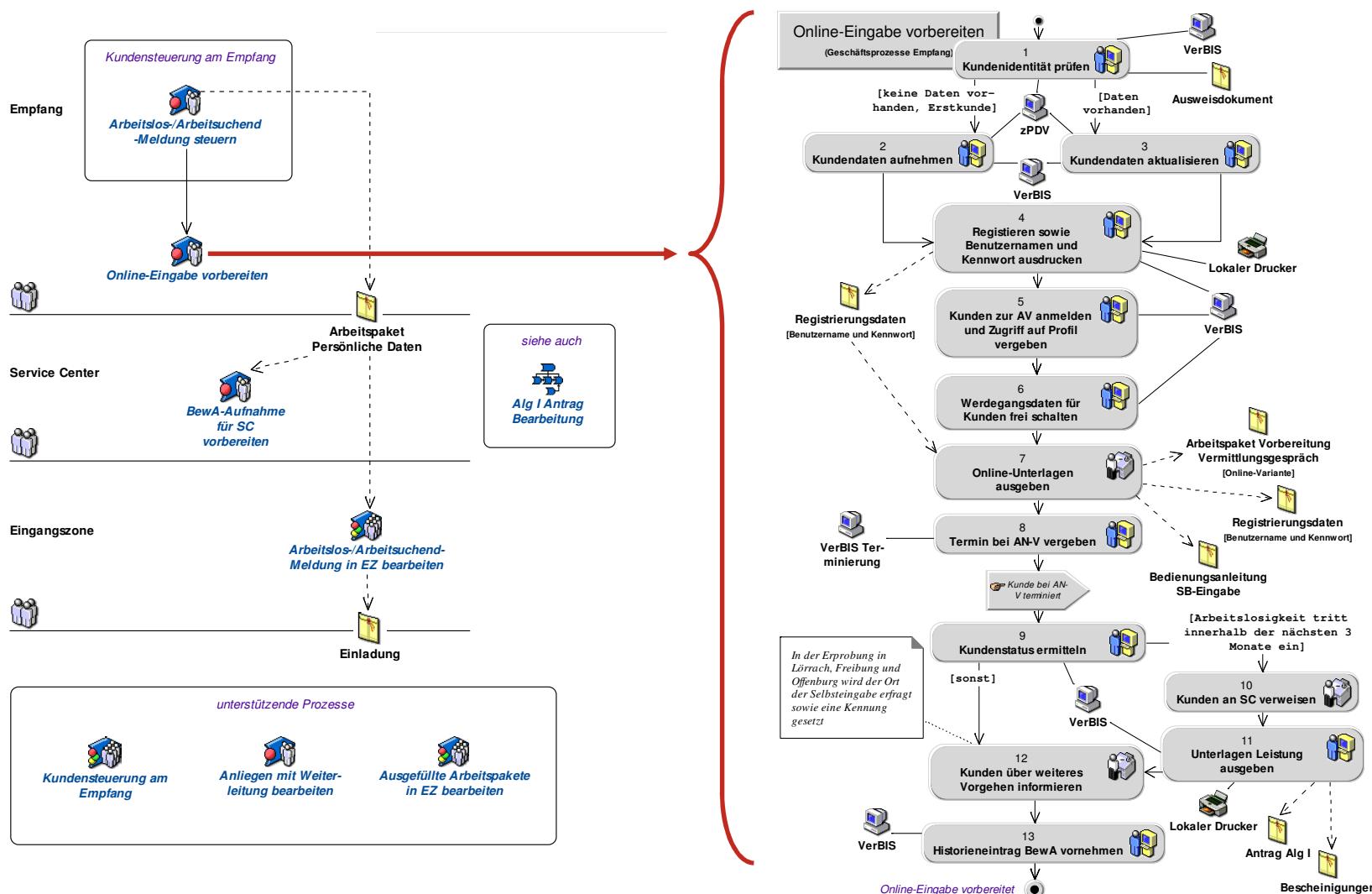
## **Platz 7: Fehlende Hierarchisierung**

**Fehler:** Die Übersicht geht bei großen und komplexen Modellen schnell verloren, was die Analyse behindert.



## Platz 7: Fehlende Hierarchisierung

Lösung: Durch Verwendung von Verfeinerungsdiagrammen kann das Modell strukturiert und übersichtlicher gemacht werden.

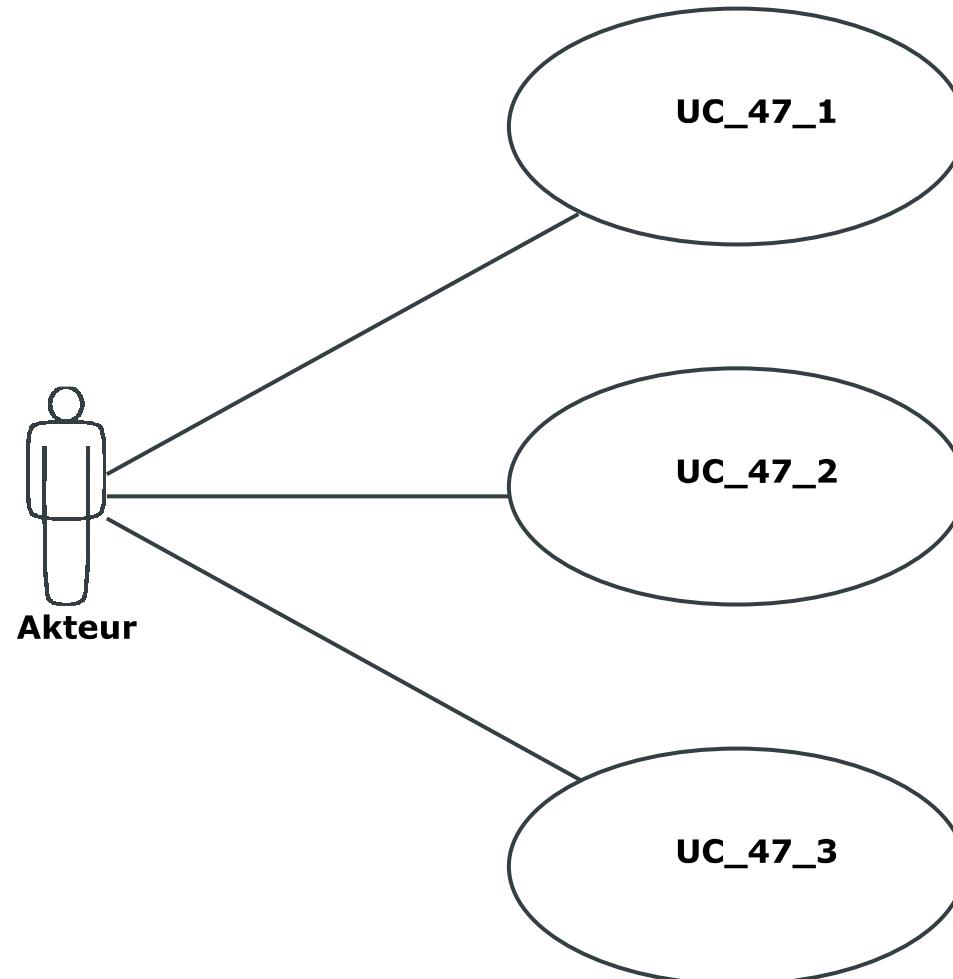




---

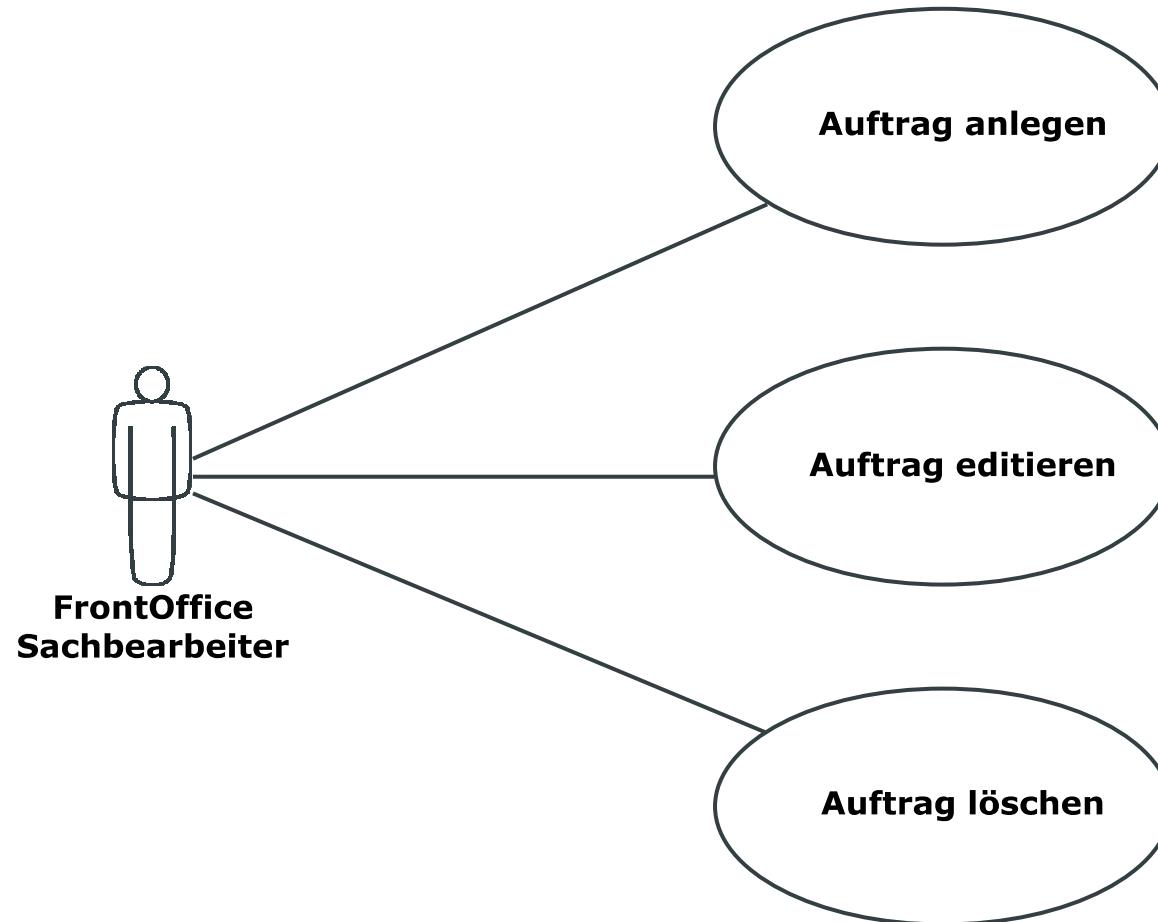
**Platz 6**  
**Kryptische Namensgebung**

**Fehler:** Kann kein Bezug aus dem Element-Namen zum Inhalt hergestellt werden, dann kann das Element schnell ins Abseits geraten.



## Platz 6: Kryptische Namensgebung

Lösung: Der Name des Elements muss eine Aussage enthalten.





---

**Platz 5**  
**Falscher Einsatz von extend und include**

## Platz 5: Falscher Einsatz von extend und include

**Fehler:** Die fehlerhafte Verwendung von extend- und include-Beziehungen kann zu unbequemen Folgen führen.



Quelle: CHIP Communications GmbH

## Platz 5: Falscher Einsatz von extend und include

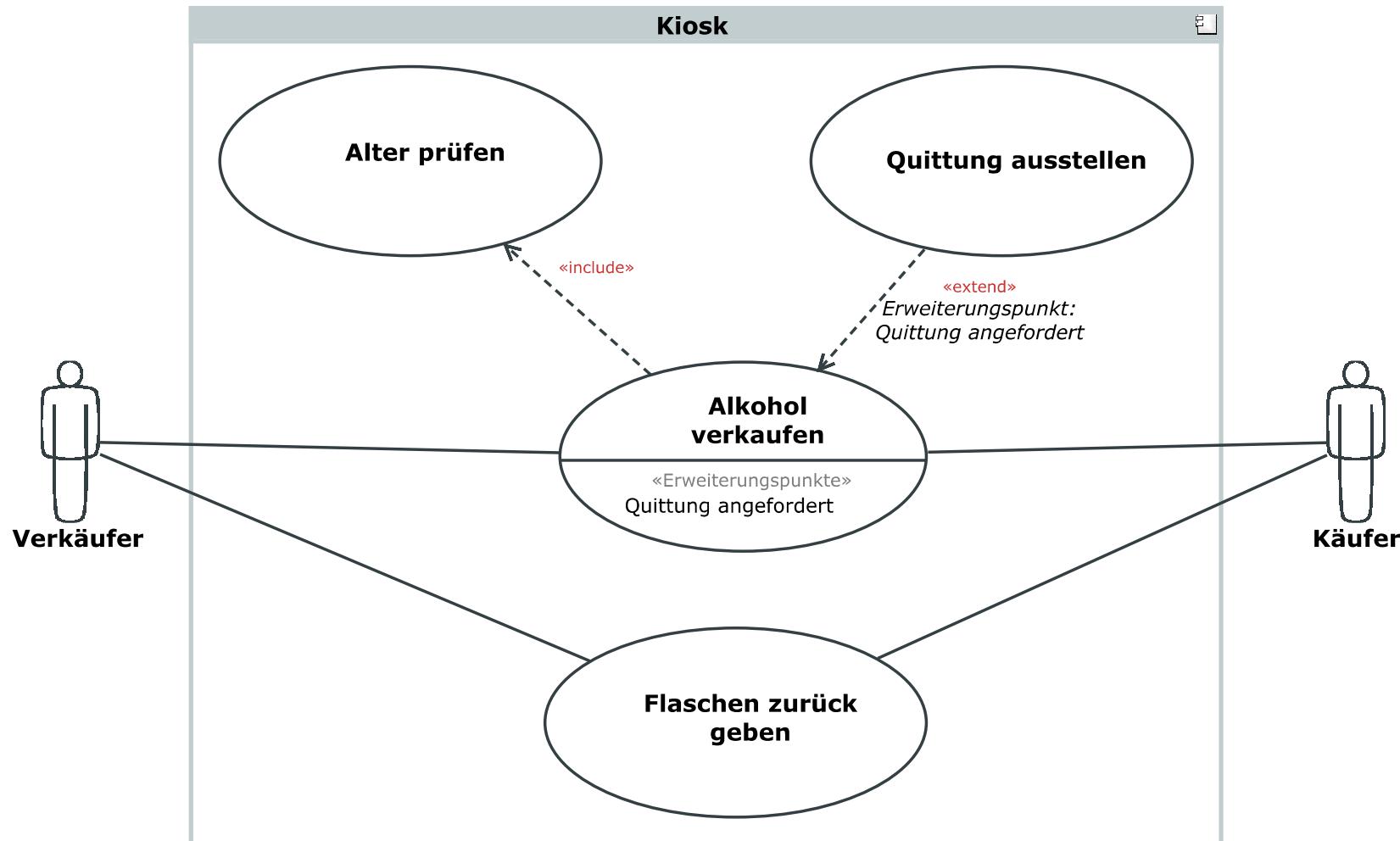
**Lösung:** Inkludierte und erweiterte Anwendungsfälle kritisch prüfen – essentiell wichtigen Anwendungsfall inkludieren.



Quelle: merkur-online

## Platz 5: Falscher Einsatz von extend und include

Lösung: Inkludierte und erweiterte Anwendungsfälle kritisch prüfen – essentiell wichtigen Anwendungsfall inkludieren.





---

**Platz 4**  
**Ausnahmen vor der Regel modellieren**

## Platz 4: Ausnahmen vor der Regel modellieren

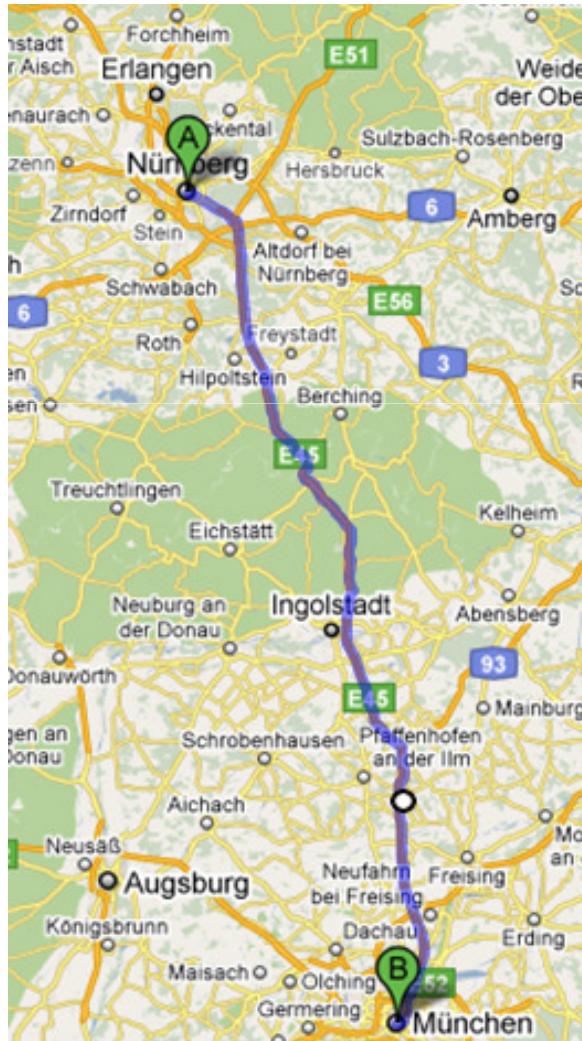
**Fehler:** Wird der Fokus bei der Modellierung von Abläufen auf die Ausnahmen gelegt, dann entfernt sich das Ziel.



Quelle: Google Maps

## Platz 4: Ausnahmen vor der Regel modellieren

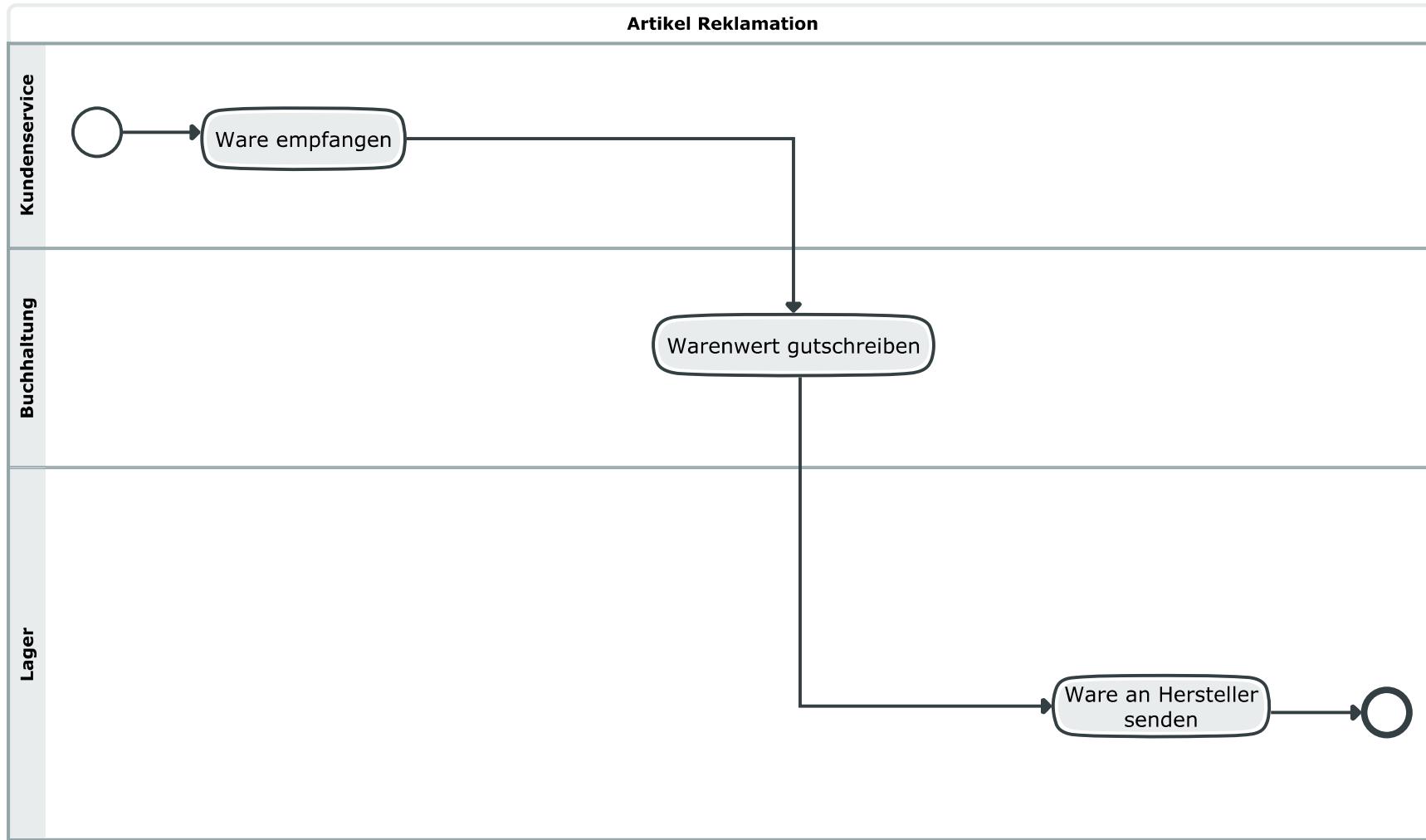
**Lösung:** Bei der Modellierung von Abläufen zuerst den idealen Weg modellieren, damit das Ziel eines Ablaufes definiert ist.



Quelle: Google Maps

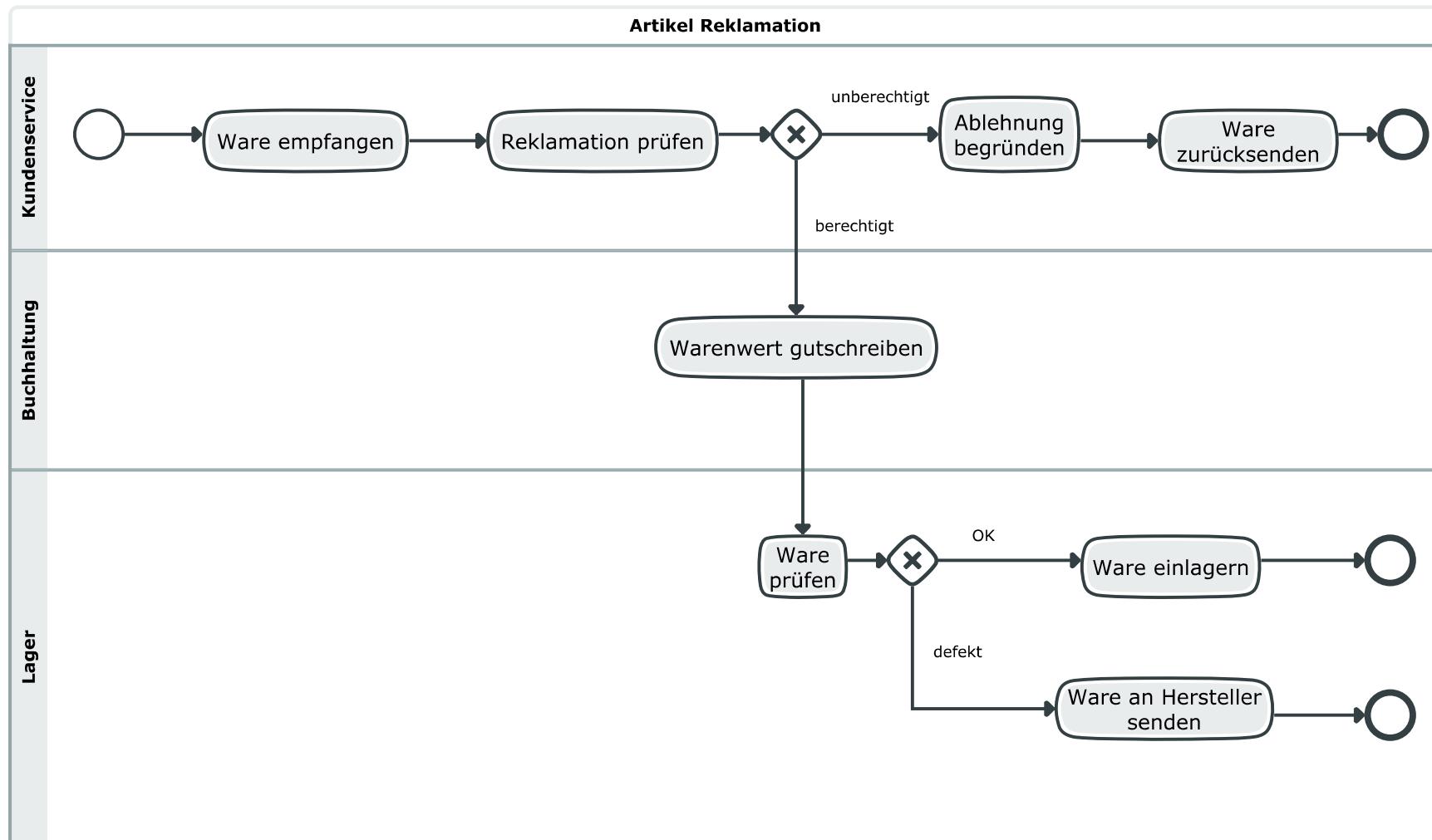
## Platz 4: Ausnahmen vor der Regel modellieren

**Lösung:** Bei der Modellierung von Abläufen zuerst den idealen Weg modellieren, damit das Ziel eines Ablaufes definiert ist.



## Platz 4: Ausnahmen vor der Regel modellieren

**Lösung:** Bei der Modellierung von Abläufen zuerst den idealen Weg modellieren, damit das Ziel eines Ablaufes definiert ist.





---

**Platz 3**

**Nichts geht mehr – der Ausweg fehlt**

## Platz 3: Nichts geht mehr – der Ausweg fehlt

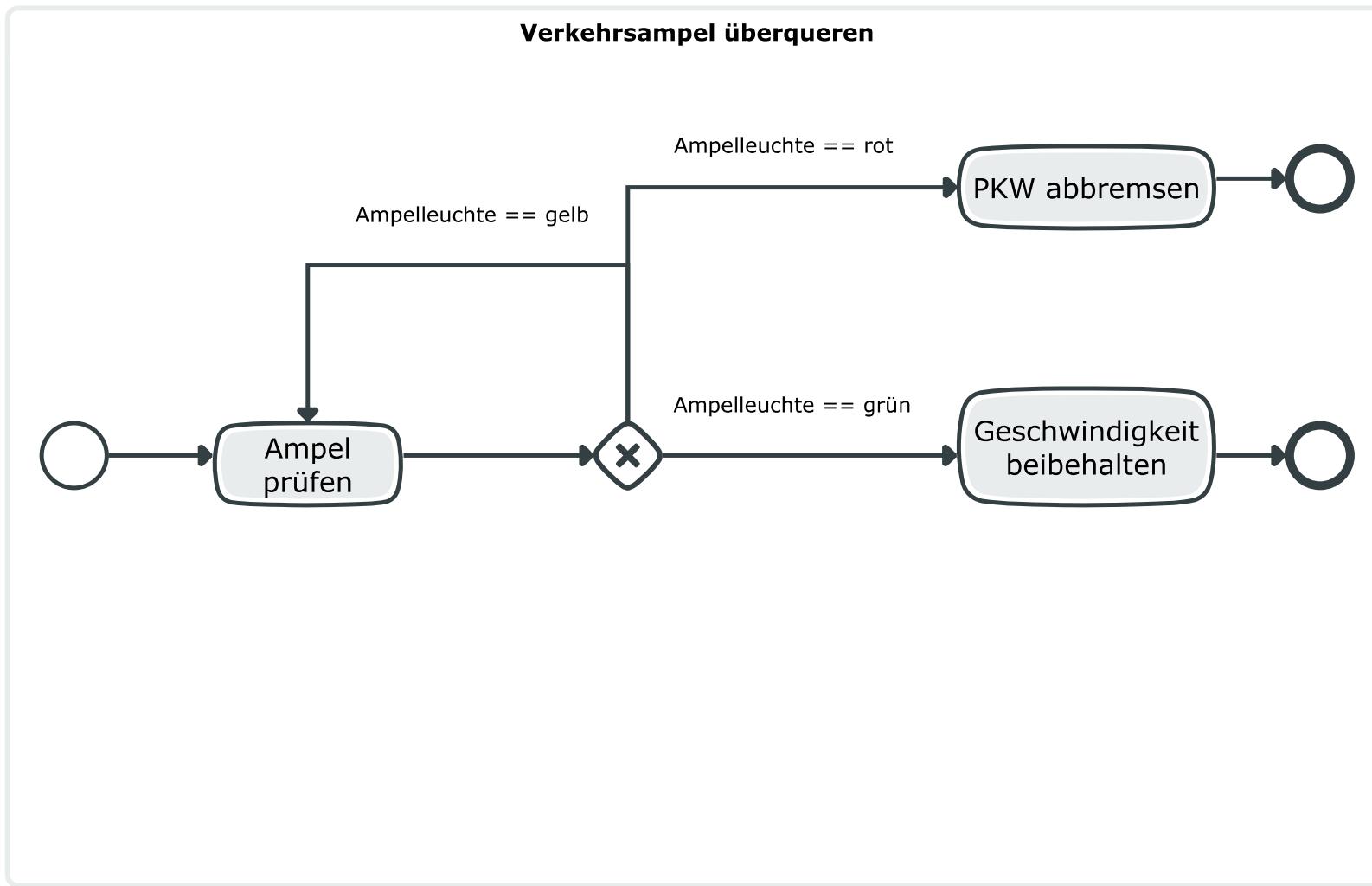
**Fehler:** Bei der Modellierung von Entscheidungen wird der „Default-Ausweg“ vergessen.



Quelle: lustich.de

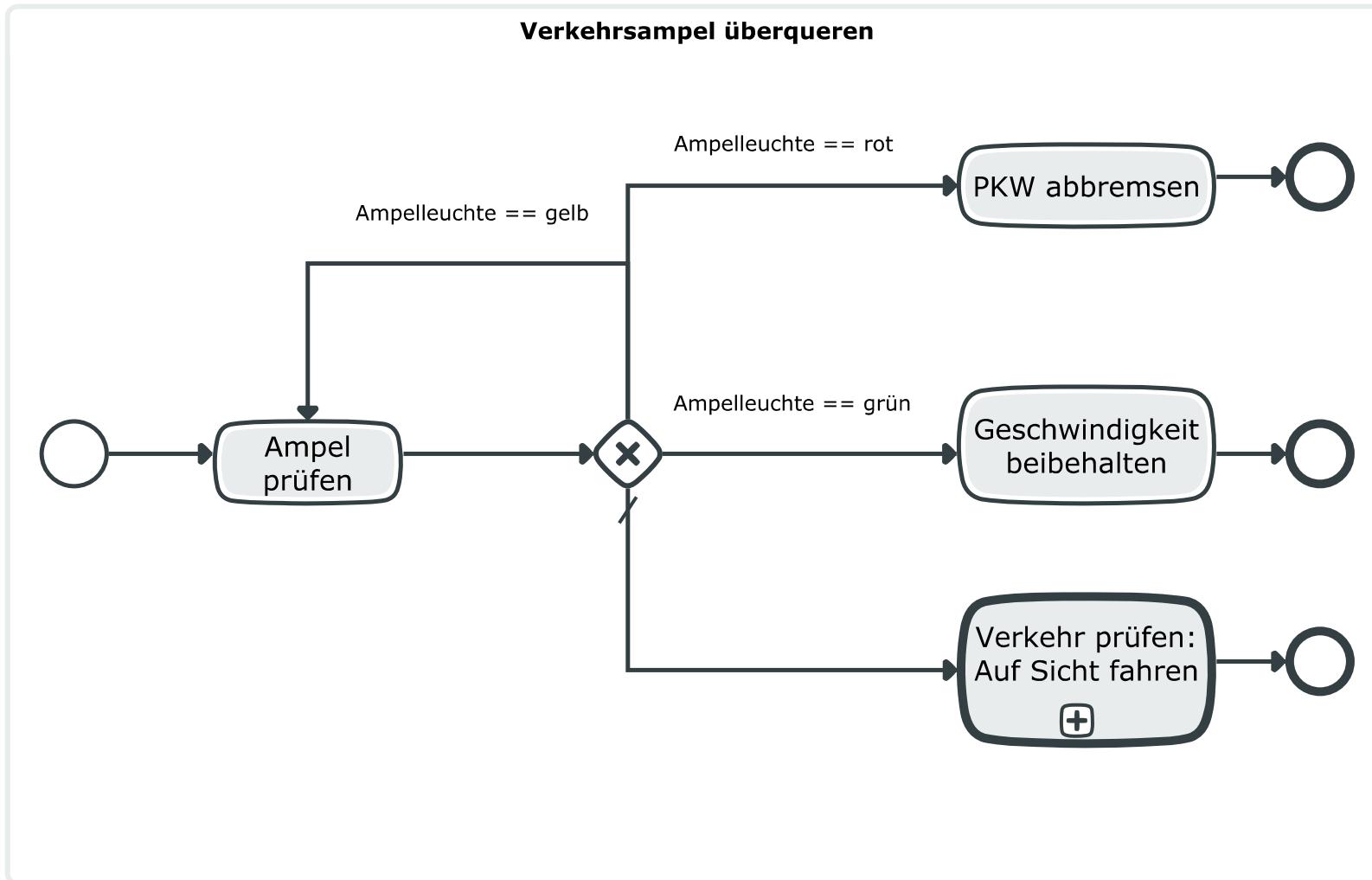
## Platz 3: Nichts geht mehr – der Ausweg fehlt

**Lösung:** Wenn es mehr als zwei Lösungsmöglichkeiten gibt, dann muss ein „Default-Weg“ definiert werden.



## Platz 3: Nichts geht mehr – der Ausweg fehlt

**Lösung:** Wenn es mehr als zwei Lösungsmöglichkeiten gibt, dann muss ein „Default-Weg“ definiert werden.





---

**Platz 2**  
**Fehlende Detailbeschreibung**

## Platz 2: Fehlende Detailbeschreibung

**Fehler:** Bei nicht ausreichender Detailmodellierung oder mehrdeutiger Benennung von Elementen kann es zu Fehlinterpretation kommen.



Quelle: foodwatch e. V.

## Platz 2: Fehlende Detailbeschreibung

**Lösung: Verwendung von Spezifikationstexten, welche die Modell-Elemente näher beschreibt.**



### Der Schwindel:

Leuchtend gelb prangen Physalis, die „süße Frucht der Verführung“, und der Hinweis auf den „Gelben Tee“, der als besonders hochwertig gilt, auf der Verpackung des vermeintlichen Wellness-Tees.

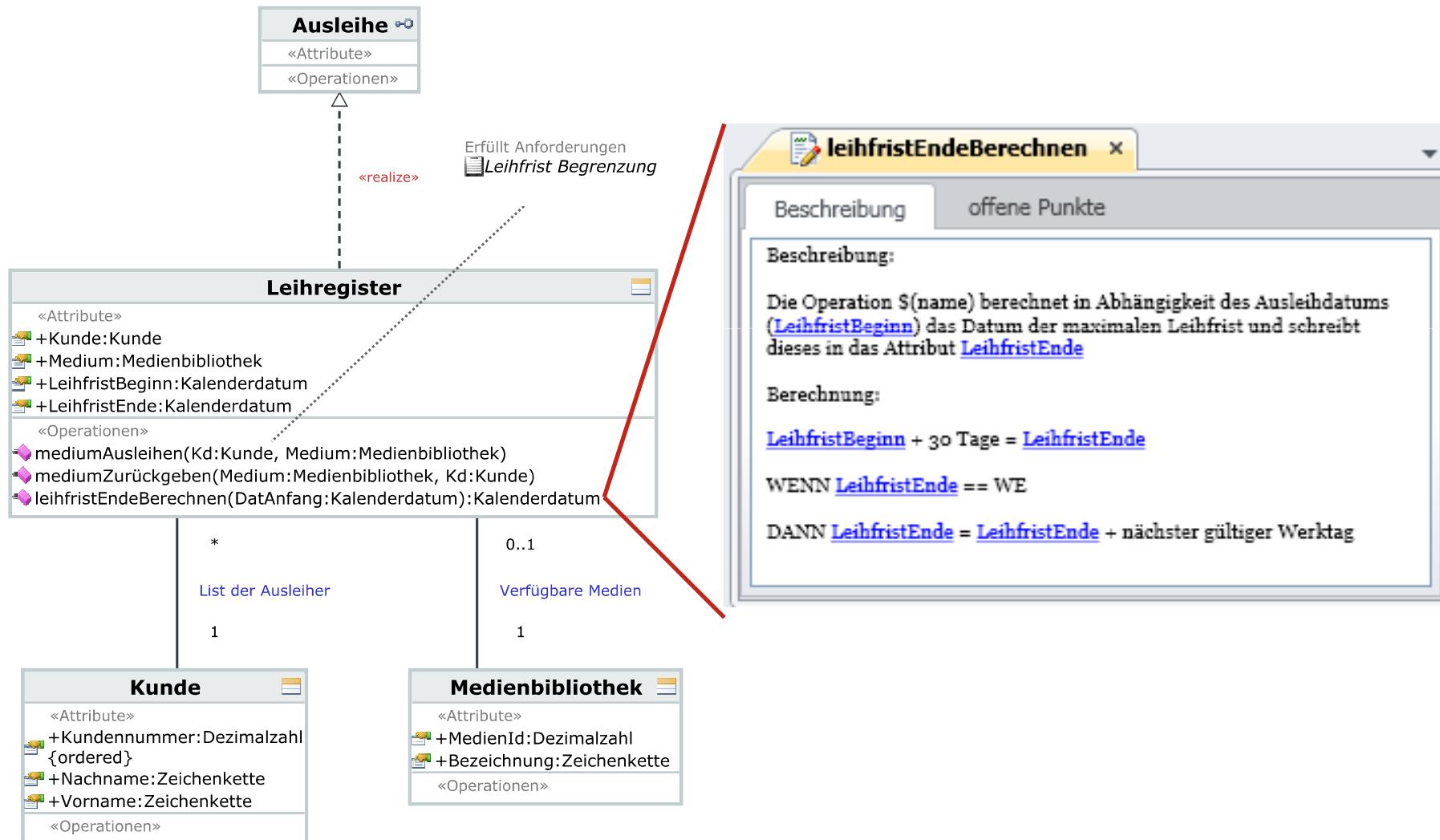
### Die Wahrheit:

Physalis kommt im Getränk gar nicht vor. Aroma imitiert lediglich den Geschmack. Ansonsten besteht „Der Gelbe Zitrone-Physalis“ aus gerade einmal 15% Gelbem Tee und umgerechnet 47 Stück Würfelszucker im 2-Liter-Tetrapak.

Quelle: RP ONLINE GmbH

## Platz 2: Fehlende Detailbeschreibung

Lösung: Verwendung von Spezifikationstexten, welche das Modellelement näher beschreibt.





---

**Platz 1**  
**Unterschätzung der Tool-Unterstützung**

## Platz 1: Unterschätzung der Tool-Unterstützung

**Fehler: Wird das Werkzeug für die Modellierung nicht sorgfältig für das Vorhaben ausgewählt, kann es später teuer werden.**



Quelle: keine Angabe

## Platz 1: Unterschätzung der Tool-Unterstützung

**Lösung:** Vor Verwendung eines Modellierungs-Tools die Absichten definieren und Möglichkeiten des Tools berücksichtigen.



Quelle: Sieber GmbH

# Platz 1: Unterschätzung der Tool-Unterstützung

Lösung: Vor Verwendung eines Modellierungs-Tools die Absichten definieren und Möglichkeiten berücksichtigen.

The screenshot shows the Innovator Enterprise Edition interface with several windows open:

- Business Analysts Demodokument**: A tree view of the model structure.
- Innovator (Enterprise Edition)**: A main toolbar with various icons for file operations, search, and help.
- Modellinhalt**: A detailed view of the model's internal structure, including stereotypes like Anwendungsfälle, Versicherung, and Klassenelemente.
- Basisdiagramm**: A diagram titled "Leihregister" showing relationships between entities like Anleihe, Kunde, Medienbibliothek, and LeihfristBeginn/Kalenderdatum.
- Berater**: A table listing users with their roles and permissions.
- Reklamation**: A BPMN diagram titled "Reklamation" showing a process flow from "Ware empfangen" to "Reklamation prüfen".
- Kontakte.java**: A code editor showing Java code for a controller class named "KontakteController". The code includes annotations like //PROTECTED REGION ID=CLCLine\_227-Imports ENABLED START and //PROTECTED REGION ID=CLCLine\_227-Imports ENABLED END.
- Abbildung 1: BPMN-Diagramm 'Reklamation'**: A caption for the "Reklamation" BPMN diagram.
- Beschreibung**: A note stating "... ist noch auszufüllen ...".

## Die Tipps zur Vermeidung von Fehler im Überblick.



Tipp 1: Skalierbarkeit bei der Tool-Auswahl berücksichtigen



Tipp 2: Modell-Elemente ergänzend mit Text spezifizieren



Tipp 3: Bei Entscheidungsknoten mit zwei Möglichkeiten einen Default-Pfad definieren



Tipp 4: Zuerst den „Happy-Path“ modellieren



Tipp 5: Essentielle Anwendungsfälle mit include einbinden



Tipp 6: Sprechende Namen verwenden



Tipp 7: Diagramme hierarchisieren



Tipp 8: Toolunterstützung zur Pflege und Visualisierung der Traceability nutzen



Tipp 9: Methodik vor Beginn der Modellierung festlegen



Tipp 10: Setzen Sie Diagramme bei Besprechungen ein



Fragen? Fragen? Fragen?

Ansprechpartner: Lutz Schwärzler ([l.schwaerzler@mid.de](mailto:l.schwaerzler@mid.de))



---

**Hauptverwaltung Nürnberg**

**MID GmbH**

Kressengartenstraße 10

90402 Nürnberg

Telefon: +49 (0)911 - 968 36-0

Telefax: +49 (0)911 - 968 36-100

**Niederlassung Stuttgart**

**MID GmbH**

Silberburgstraße 187

70178 Stuttgart

Telefon: +49 (0)711 - 633 859-0

Telefax: +49 (0)711 - 633 859-10

**[www.mid.de](http://www.mid.de)**