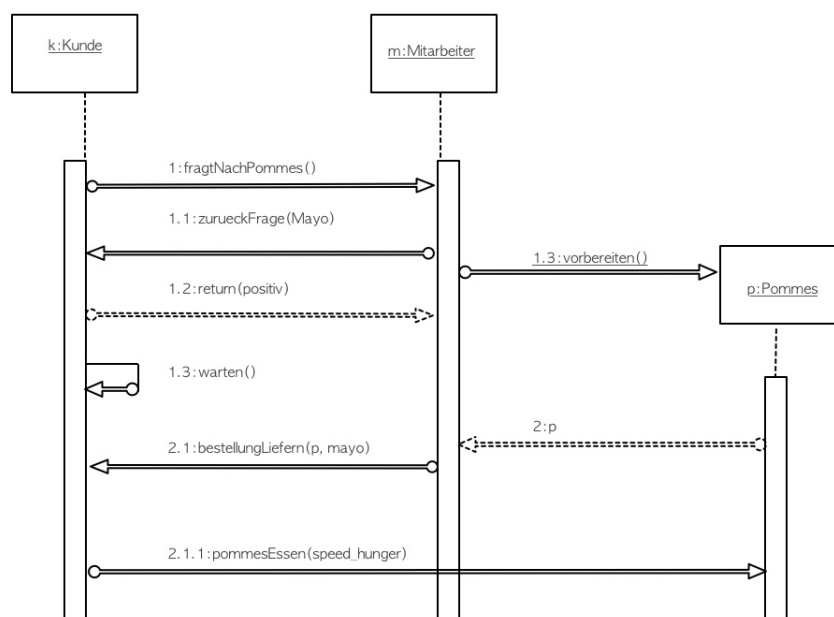


## SOFTWARETECHNIK

### Aufgabenblatt 3

---

#### Aufgabe 3.1



#### Aufgabe 3.2

**a**

Während Sequenzdiagramme die Interaktion zwischen den einzelnen Objekten zeigen und so eine exemplarische Darstellung von Abläufen und Methodenaufrufen in einem zeitlichen Rahmen erlauben, erlauben Statecharts die Modellierung von Zuständen und zeigen den hierarchischen Aufbau des Programms. Diese stellen dann einen möglichen Ablauf eines Programms in Verbindung mit den Zuständen, die es einnehmen kann dar.

b

Zunächst behandelt der klassische Terminus des Prototyps ein erstes Exemplar oder ein Modell für ein neues Produkt, welches voll funktionsfähig, jedoch nicht in Serie anfertigbar ist, in der klassischen Ingenieursdisziplin. In der Softwareentwicklung sind Prototypen jedoch ohne Probleme in Serie fertigbar. Software-Prototypen sind im Gegensatz nicht voll funktionsfähig, haben eine kurze Entwicklungszeit und sind preisgünstig.

Prototyping kann man in in drei Typen klassifizieren: Explorative Prototypen dienen zur Analyse und werden nach Gebrauch verworfen. Experimentelle Prototypen dienen dem Entwickler zur Analyse, Entwurf und auch zur Implementierung. Evolutionäre Prototypen werden innerhalb inkrementeller Entwicklung ausgebaut.

### Aufgabe 3.3

