

UML

Kollaborations- diagramme

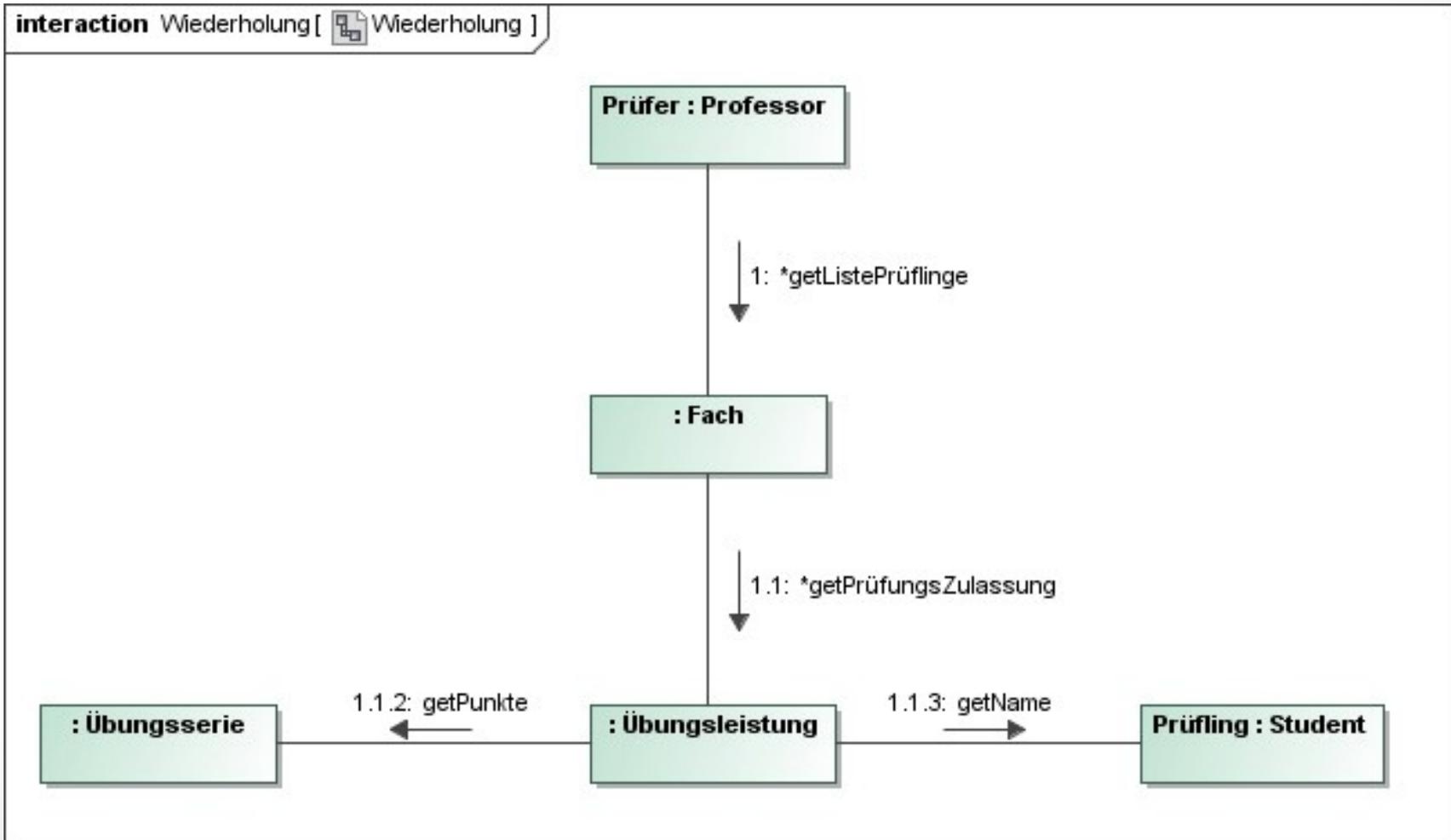
Gliederung

1. Wiederholung: Kommunikationsdiagramme
2. Kollaborationen
 1. Realisierung von Use-Cases
 2. Realisierung von Operationen
3. Objektmuster

UML - Kollaborationsdiagramme

1. KOMMUNIKATIONSDIAGRAMME (WIEDERHOLUNG)

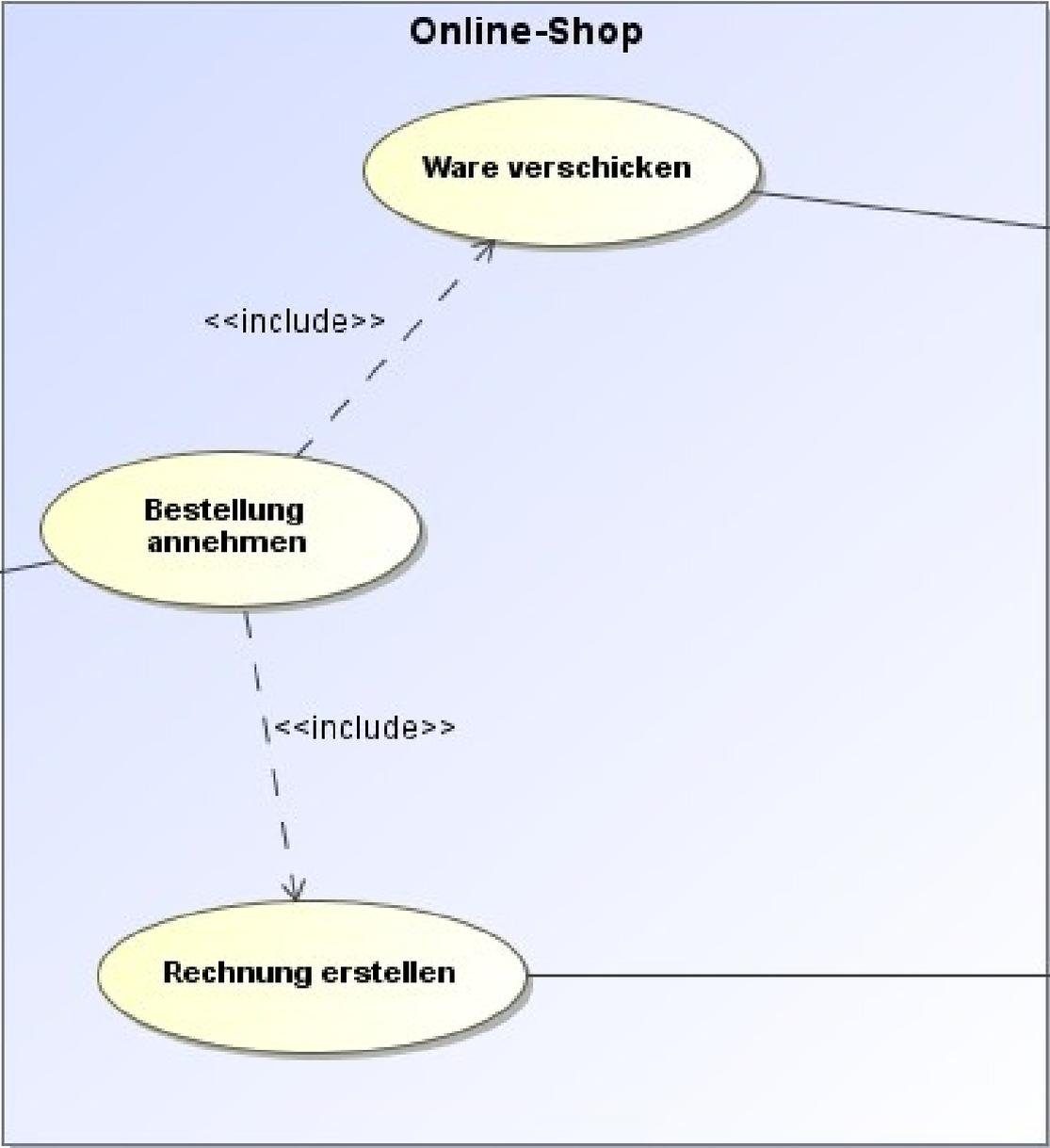
Wiederholung: Kommunikationsdiagramme



UML - Kollaborationsdiagramme

2. KOLLABORATIONEN

package Data [Bestellung]



Kunde

Lager

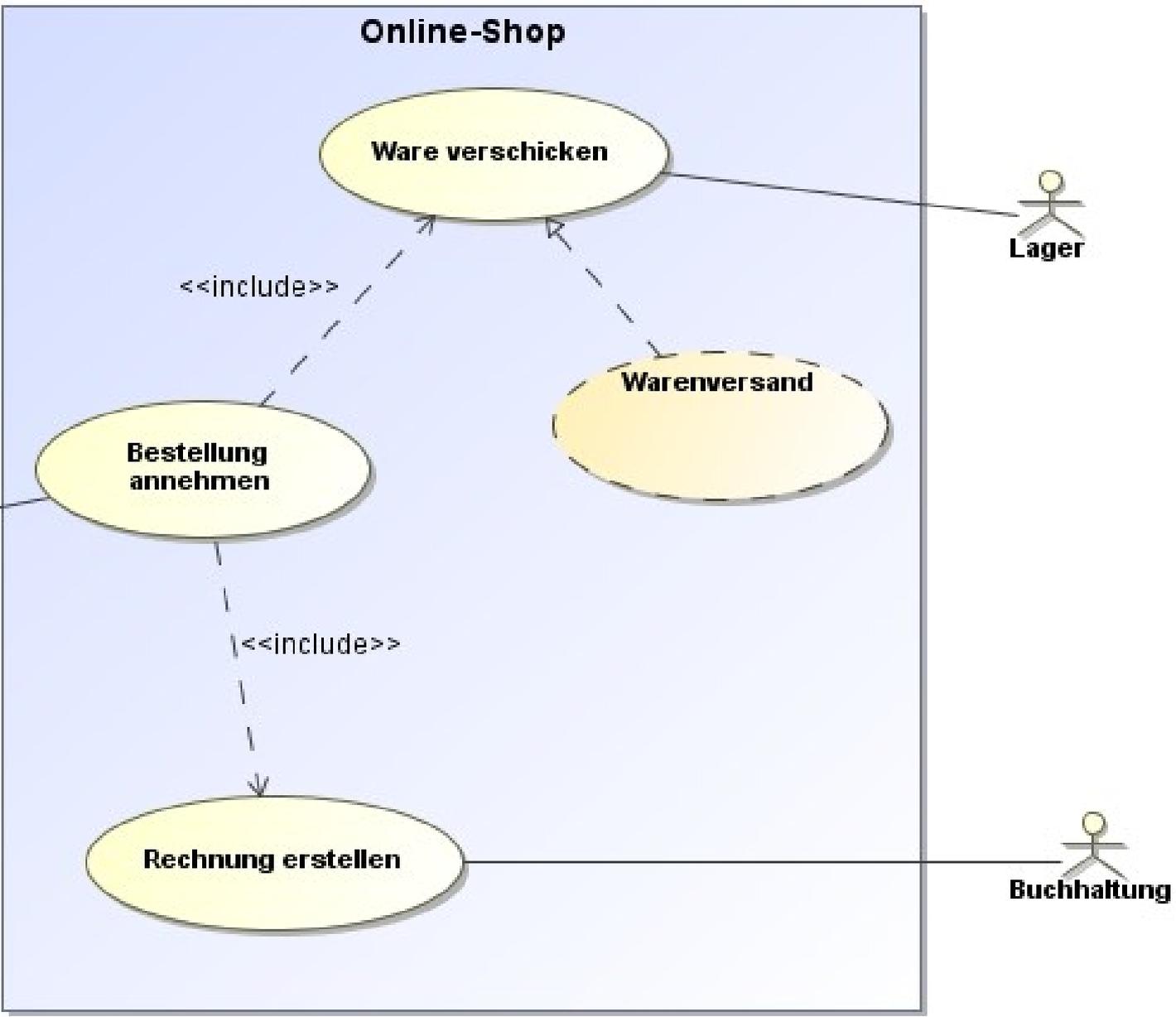
Buchhaltung

Online-Shop

Ware verschicken

Bestellung annehmen

Rechnung erstellen



Kollaboration

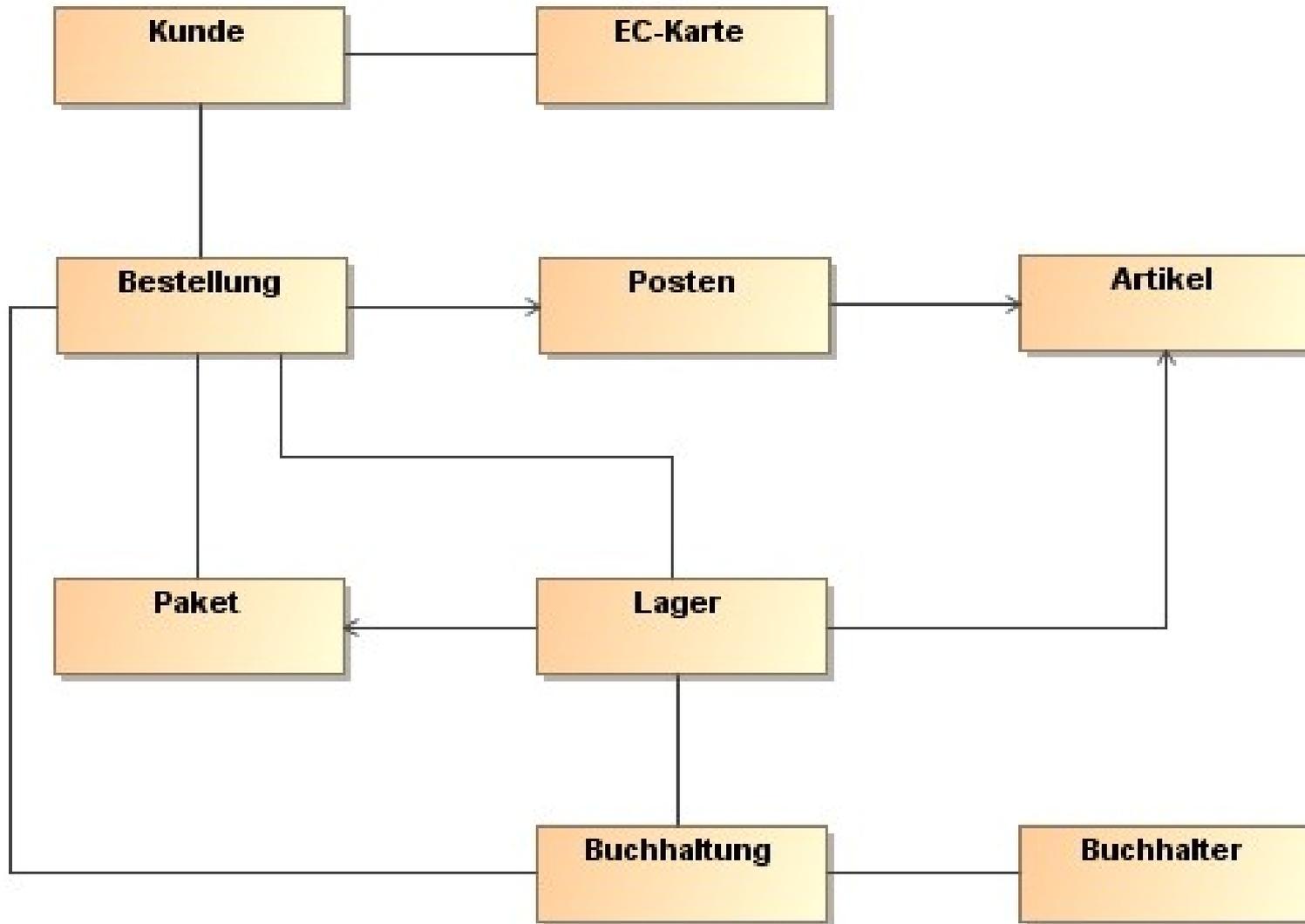
Verwendung

1. zur Realisierung von Use-Cases
2. ...
3. ...

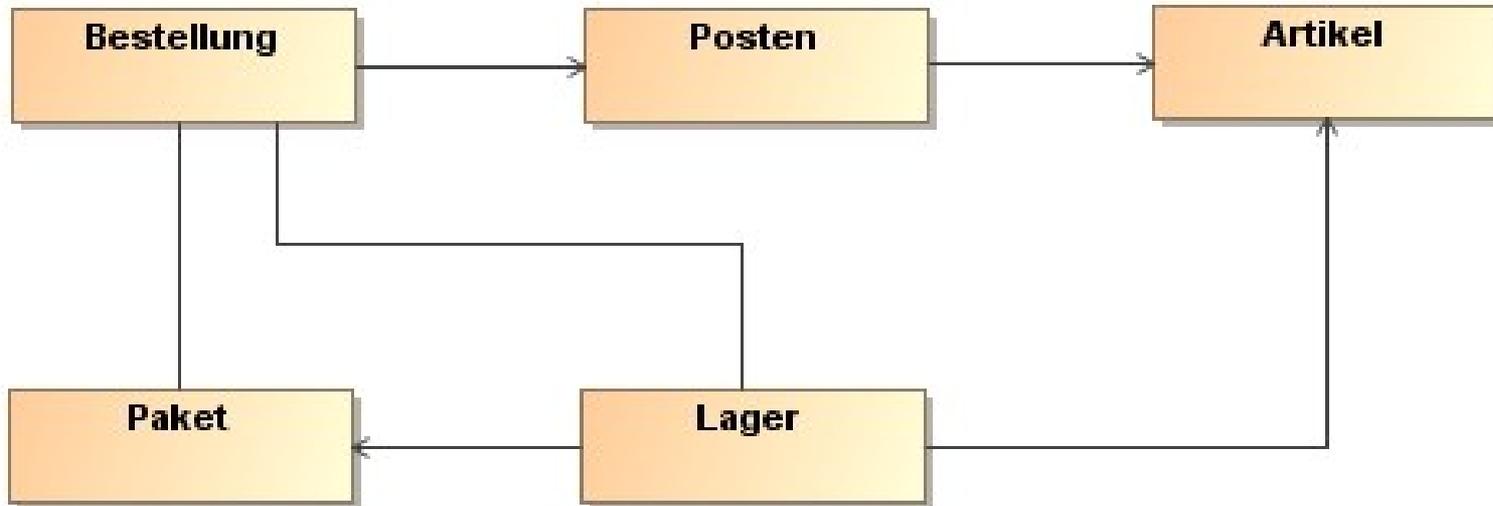
Notation:

- Ellipse mit gestrichelter Umrandung
- Name der Kollaboration

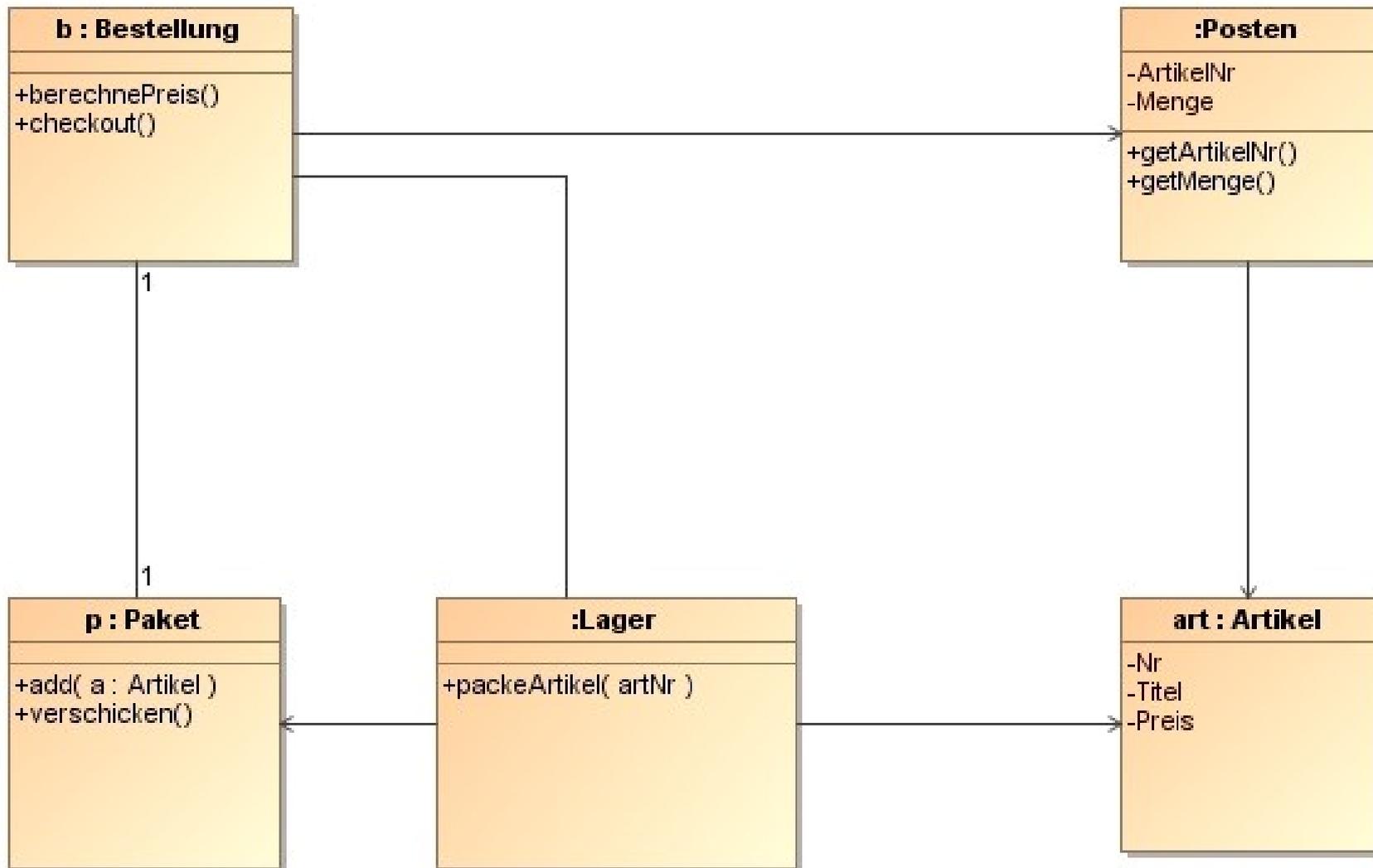
Klassendiagramm: Versandhandel



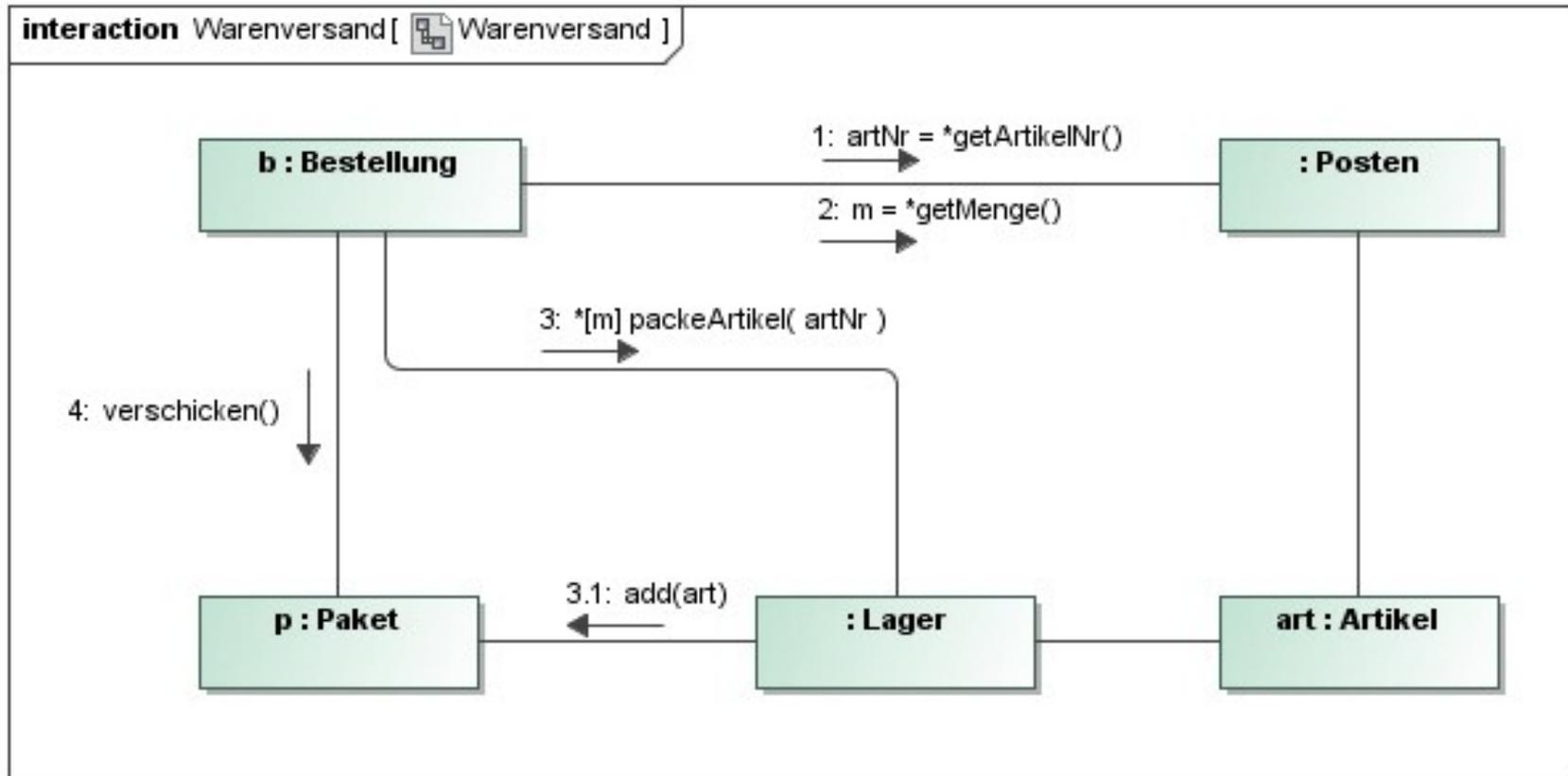
Klassendiagramm: Versandhandel



Kollaboration: Struktur



Kollaboration: Verhalten



Kollaboration

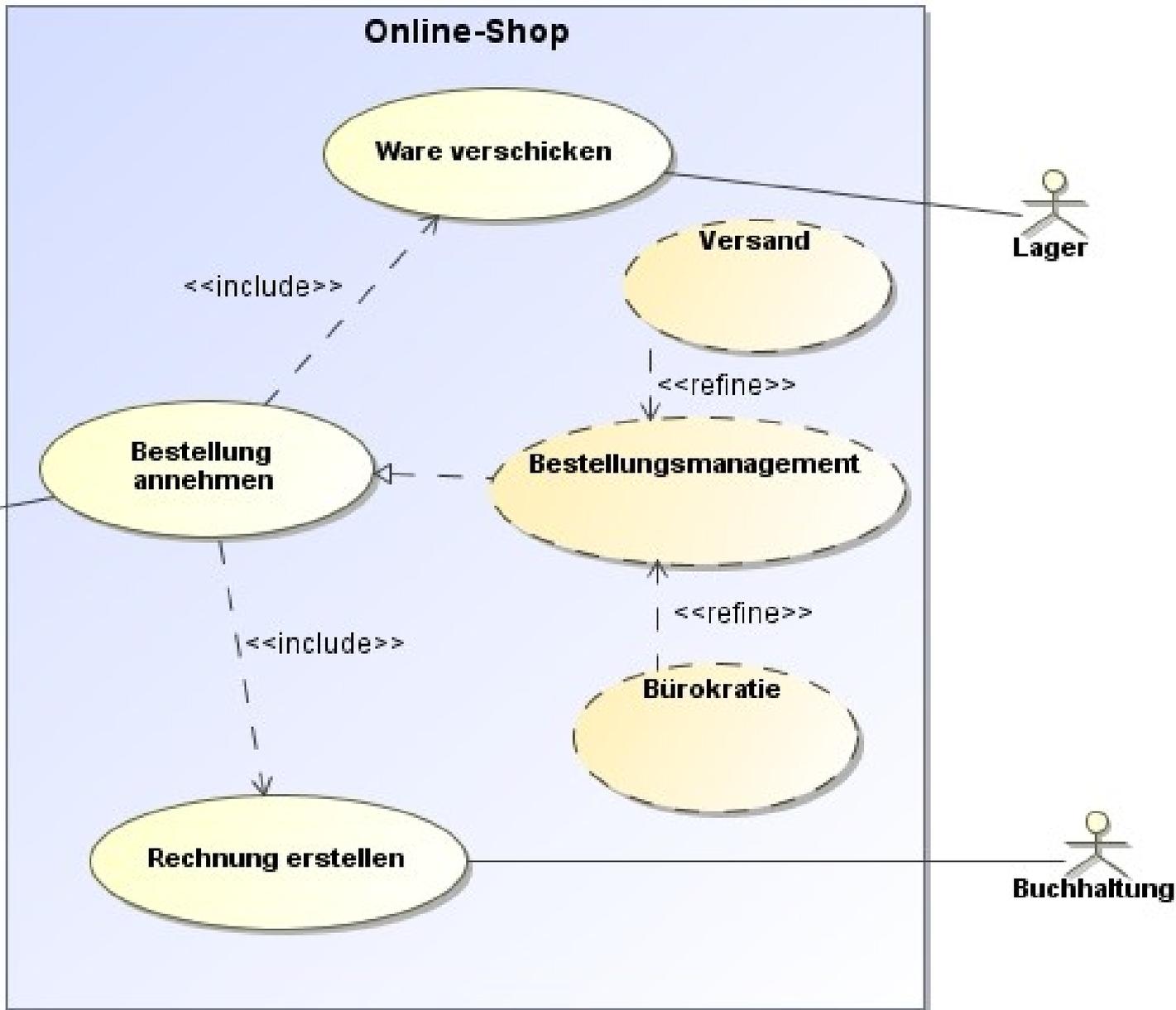
definiert sich durch Struktur und Verhalten:

Struktur

- Klassendiagramm (mit Rollen)
- nur relevante Klassen und Beziehungen

Verhalten:

- Interaktionsdiagramm (Kommunikation- oder Sequenz-)
- nur relevante Klassen und Nachrichten



Kollaboration

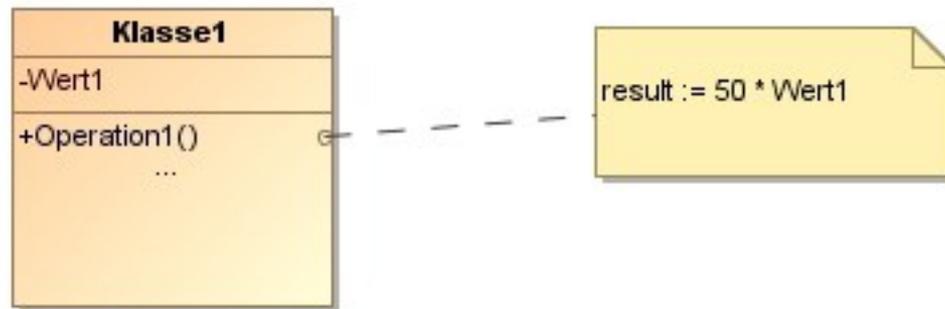
Verwendung

1. Realisierung von Use-Cases
- 2. Realisierung von Operationen**
3. ...

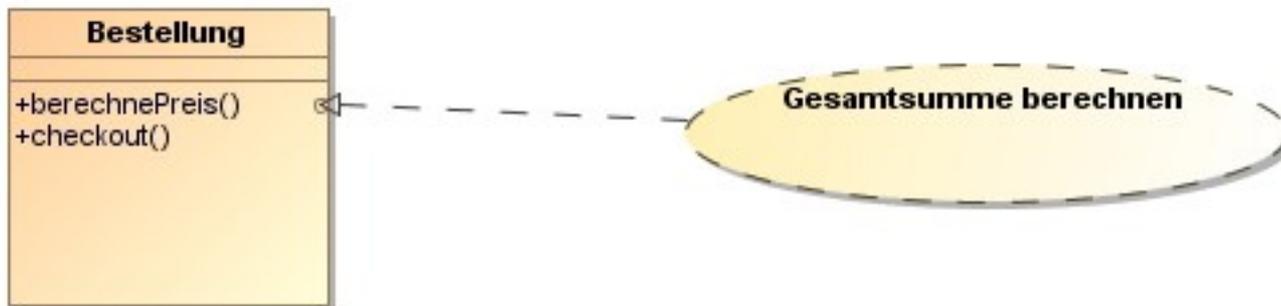
Realisierung von Operationen



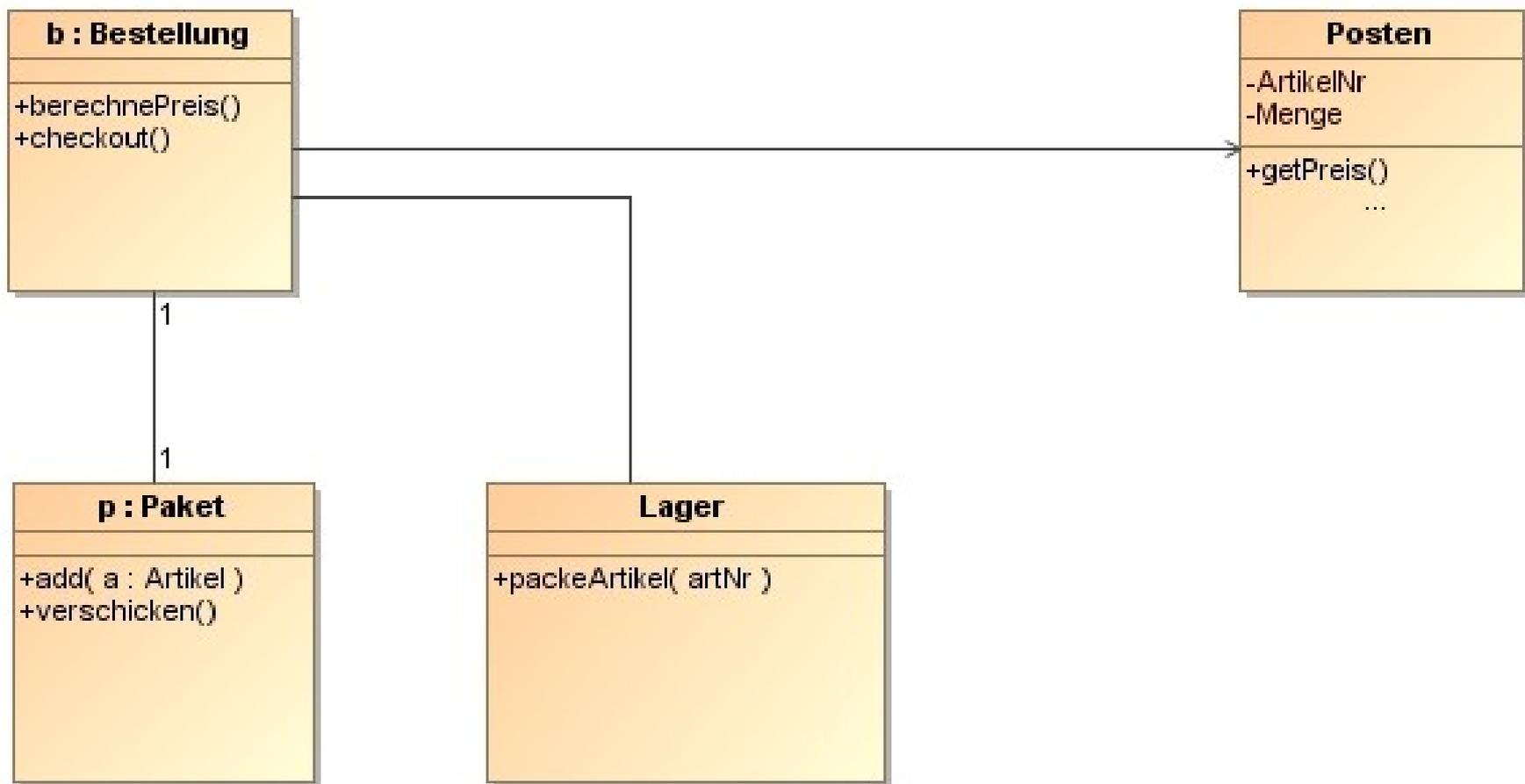
Realisierung von Operationen



Realisierung von Operationen



- alternativ auch Aktivitätsdiagramm möglich

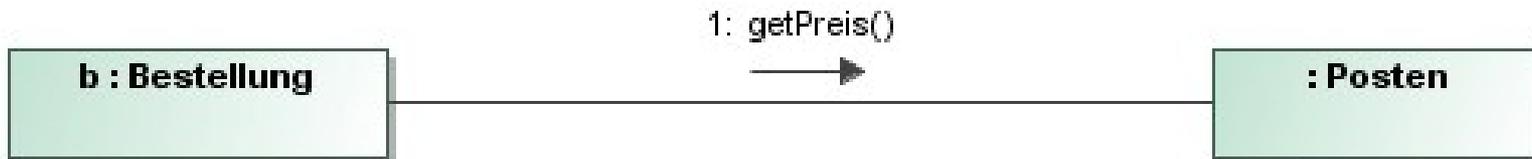


Parameter, Rückgabewert und andere sichtbare Objekte sind potenzielle Rollen im Strukturteil der Kollaboration

Realisierung von Operationen



Die Klassen bzw. Rollen Paket und Lager sind für die Operation nicht erforderlich und können weggelassen werden.



UML - Kollaborationsdiagramme

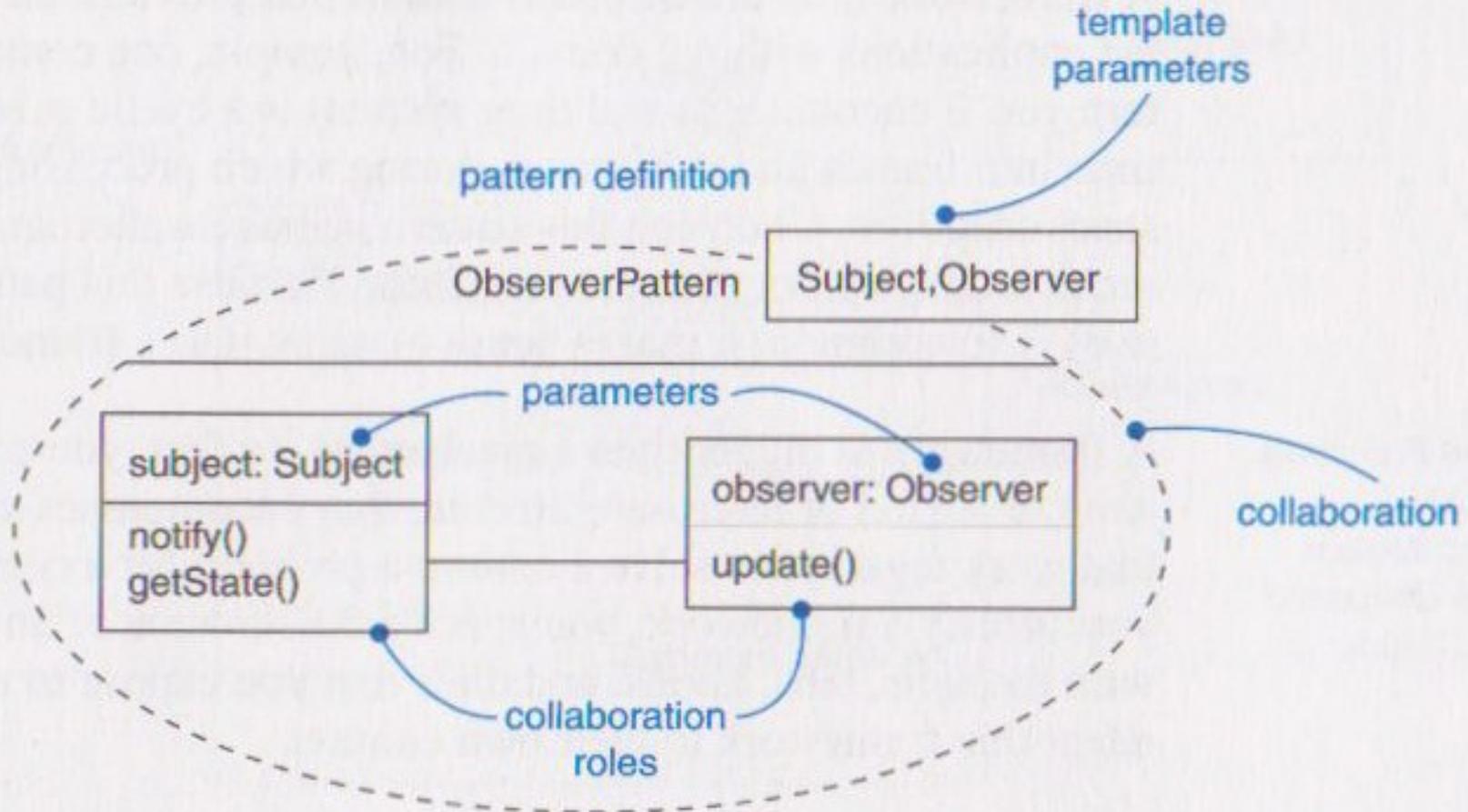
3. OBJEKTmuster

Kollaboration

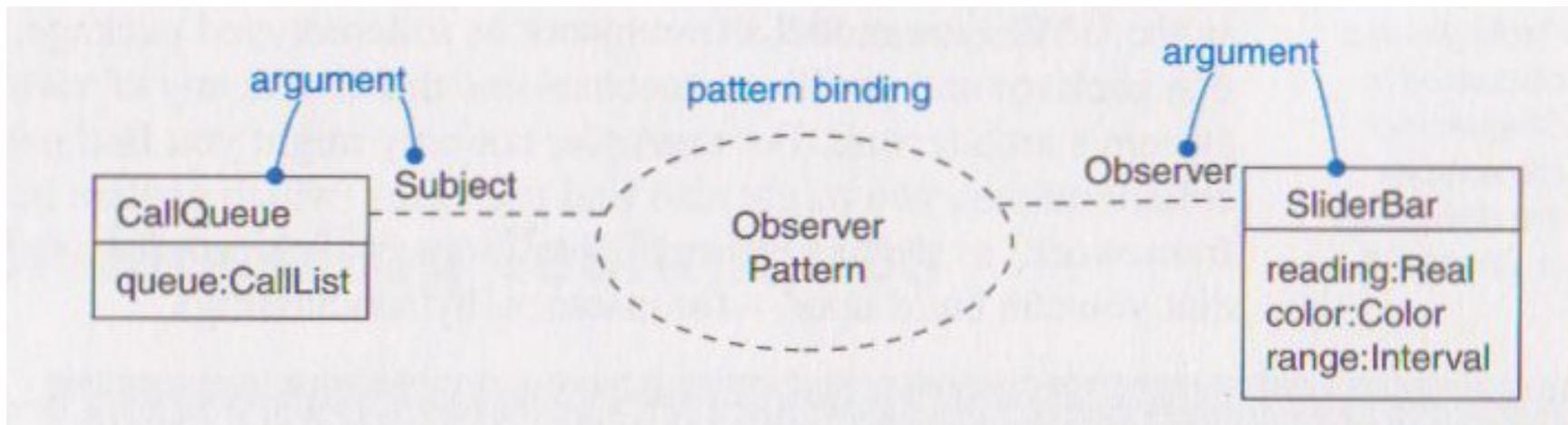
Verwendung

1. Realisierung von Use-Cases
2. Realisierung von Operationen
3. **Objektmuster (patterns)**

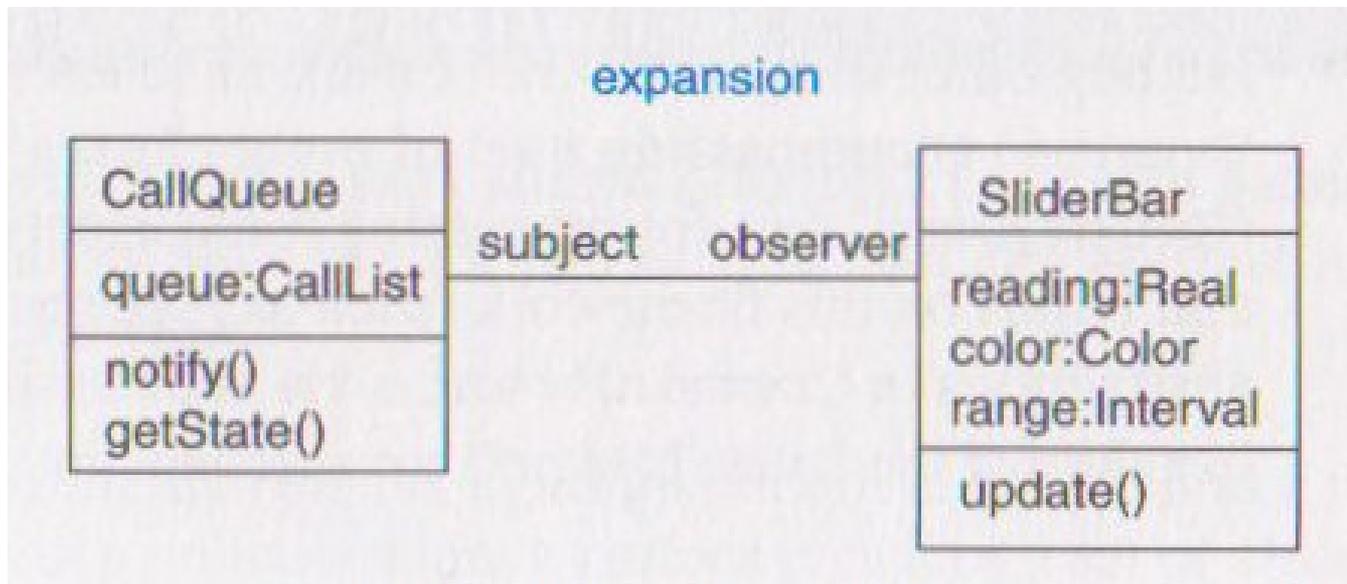
Objektmuster: Definition



Objektmuster: Bindung



Objektmuster: Erweiterung



Quellen

The Unified Modeling Language User Guide

- Booch, Jacobson, Rumbaugh
- Addison-Wesley, 2005

UML 2.0 in a Nutshell

- Dan Pilone, Neil Pitman
- O'Reilly, 2005

UML 2.3 Superstructure

- omg.org, Mai 2010

Fakultät Informatik, HTWK Leipzig

- imn.htwk-leipzig.de