



Lehrstuhl für Datenbanksysteme und Data Mining
Softwareentwicklungspraktikum 2017/2018

Unified Modelling Language

Jan Czok

jan.czok@campus.lmu.de



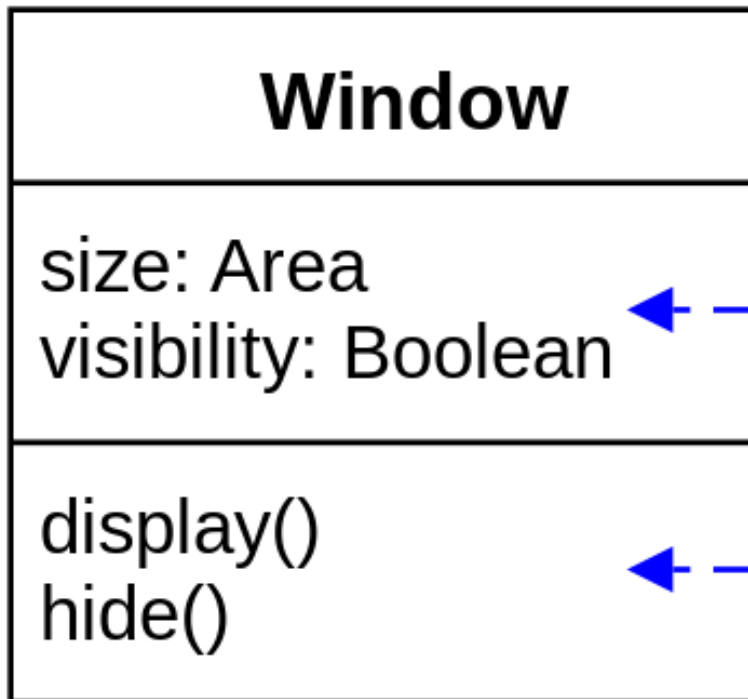
Warum UML?

- Strukturiert das Projekt
- Vorläufige Projekt- und Leistungsplanung
- Übersichtliche Projektstruktur
- Unabhängig von der Programmiersprache



Geschichte

- 1997: UML 1.0 von Booch, Jacobson und Rumbaugh entwickelt und von Object Management Group übernommen
- 2005: UML 2.0 wird von ISO standardisiert
- 2015: UML 2.5 aktuelle Version



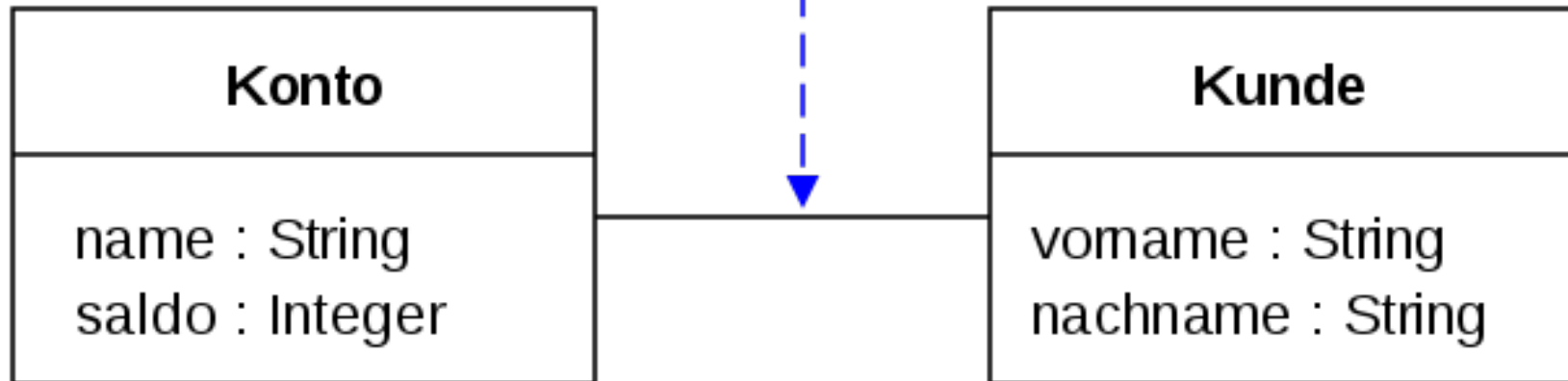
Abschnitt mit Attributen
(Details nicht dargestellt)

Abschnitt mit Operationen
(Details nicht dargestellt)

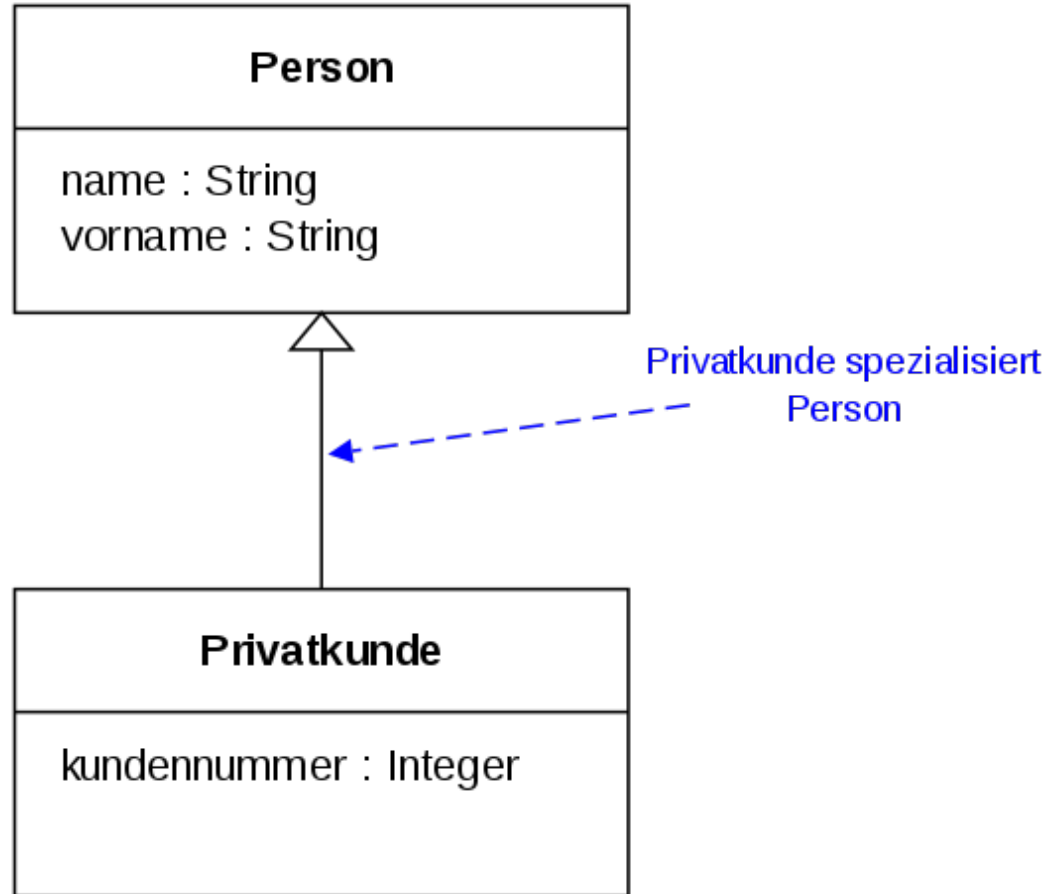
Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language



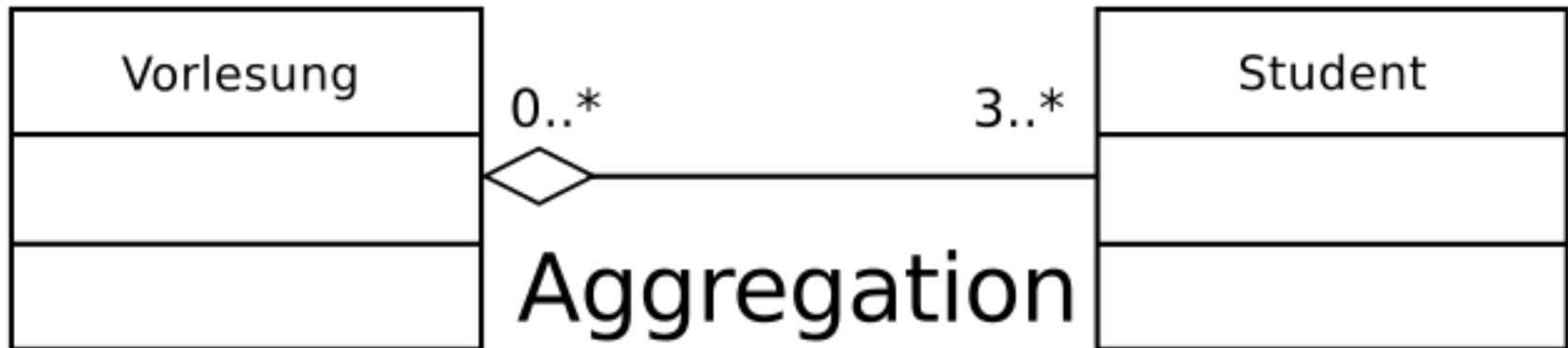
Eine Assoziation zwischen
Konto und Kunde



Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Klassendiagramm>



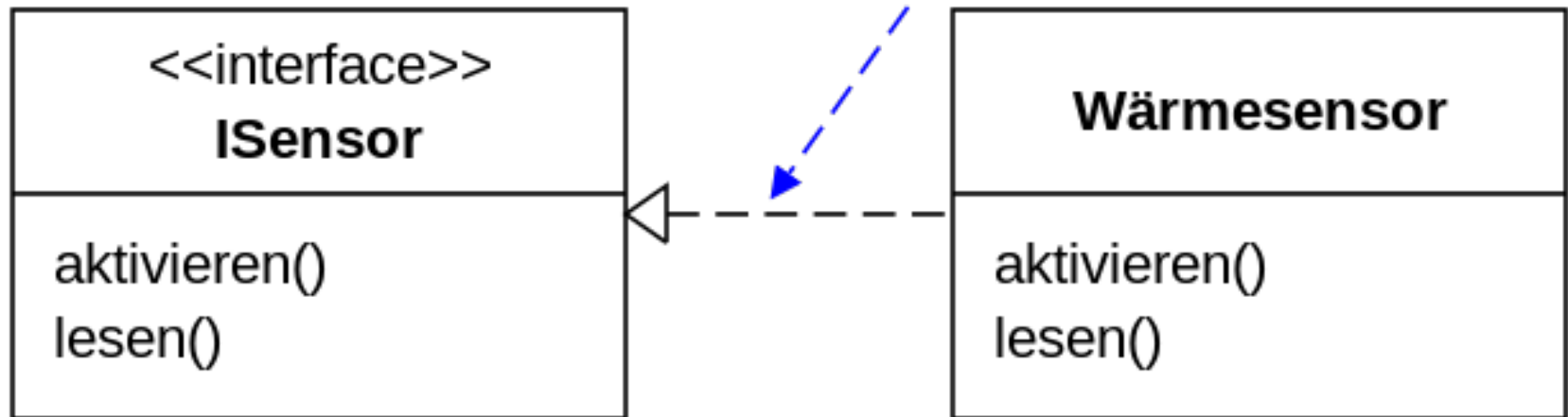
Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Klassendiagramm>



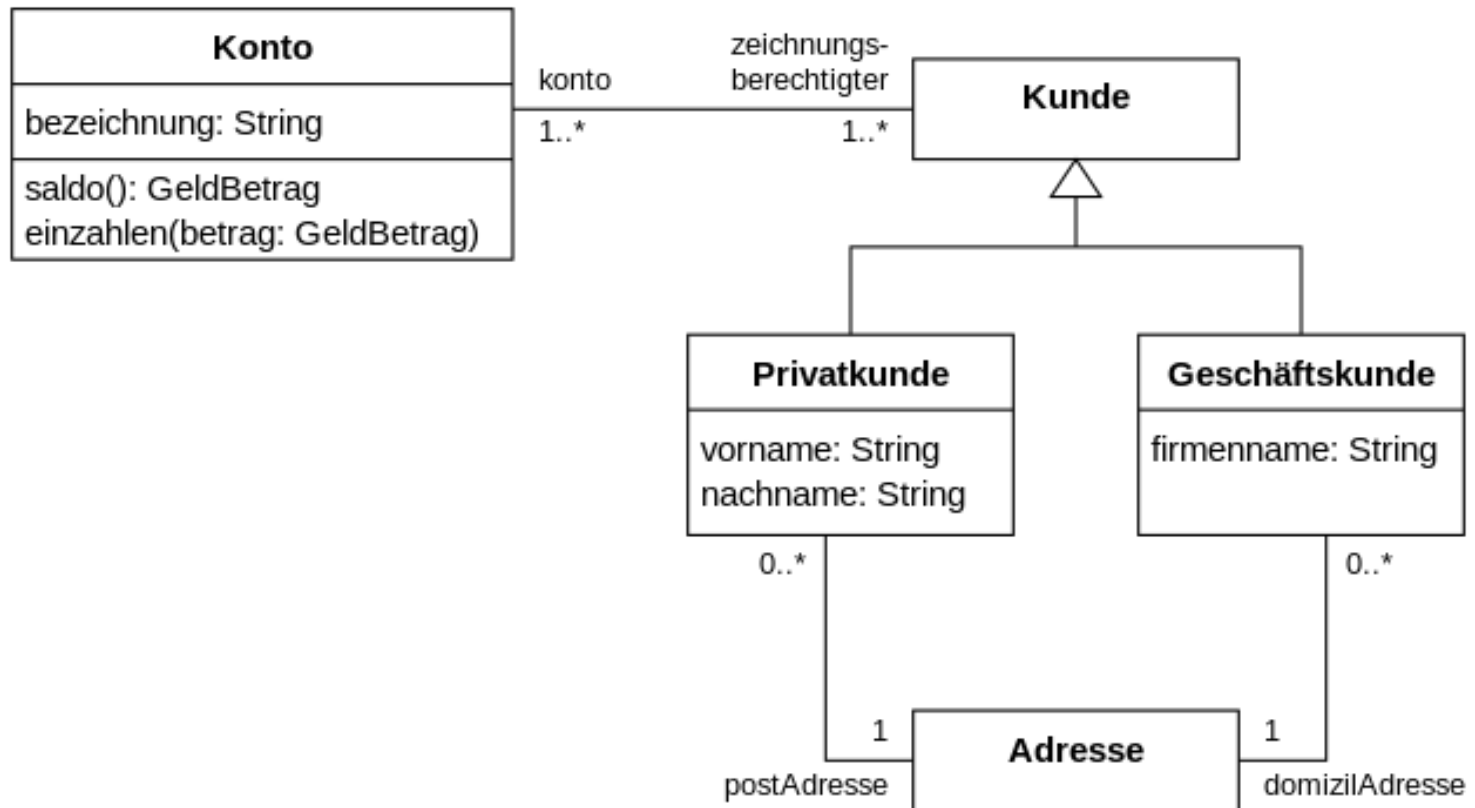
Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Klassendiagramm>



Notation für die Abhängigkeit
Schnittstellenrealisierung.
Wärmesensor realisiert die
Schnittstelle ISensor



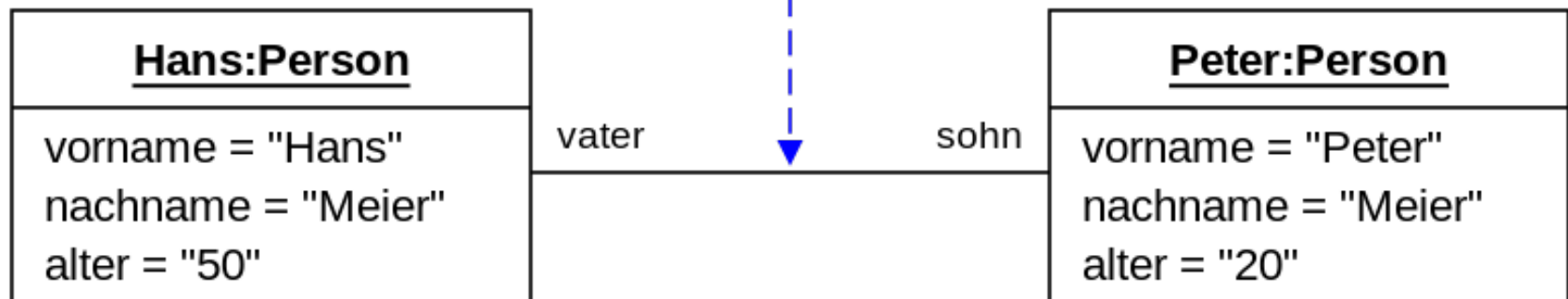
Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Klassendiagramm>



Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Klassendiagramm>



Ausprägungsspezifikation für eine
Objektbeziehung



Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Objektdiagramm>



Übersicht:

- Strukturdiagramme: Klassendiagramm, Kompositionsstrukturdiagramm, Komponentendiagramm, Verteilungsdiagramm, Objektdiagramm, Paketdiagramm, Profildiagramm
- Verhaltensdiagramme: Aktivitätsdiagramm, Anwendungsfalldiagramm, Interaktionsübersichtsdiagramm, Kommunikationsdiagramm, Sequenzdiagramm, Zeitverlaufdiagramm, Zustandsdiagramm



Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!

- **Literatur:**
- http://openbook.rheinwerk-verlag.de/oop/oop_kapitel_04_003.htm
- <http://www.highscore.de/uml/klassendiagramm.html>
- Störrle, Harald; UML2 für Studenten; Pearson Studium 2007
- Balzert, Heide: UML 2 in 5 Tagen