

Entwurfsmuster der OO

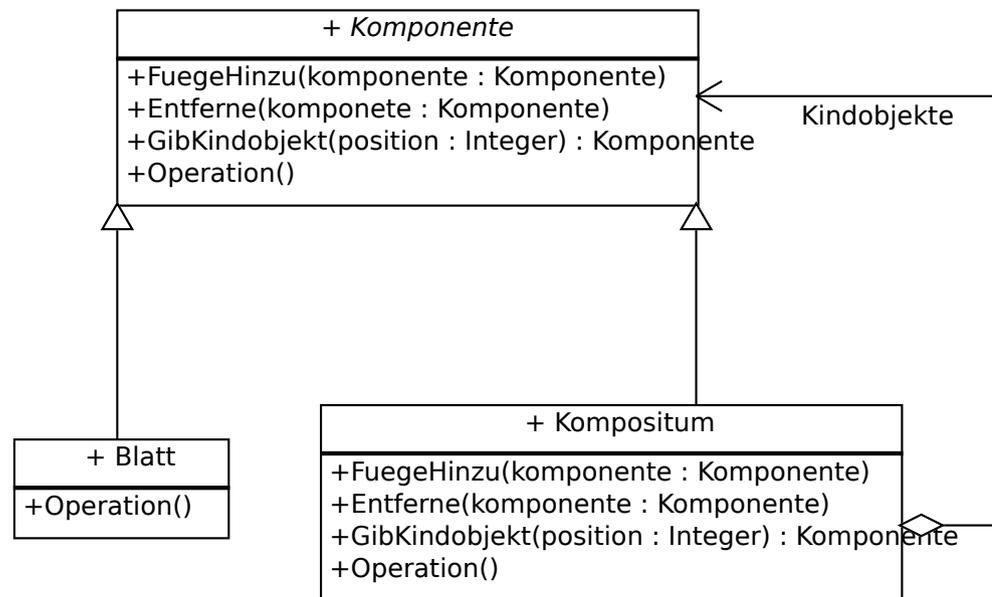
Beispiel  
Kompositum

# Kompositum

## Zweck des Kompositum – Musters

- Füge Objekte zu Baumstrukturen zusammen,
- um Teile – Ganzes – Hierarchien zu repräsentieren.
- Das Kompositum-Muster ermöglicht es Klienten (Nutzern), sowohl einzelne Objekte, als auch Kompositionen (s.o.) von Objekten einheitlich zu behandeln.

# Kompositum



# Kompositum

Klären:

- Was sind Komponente, Blatt und Kompositum jeweils?
- Beziehungen im Diagramm beschreiben
- Was bedeutet es, dass ***Operation()*** in allen Klassen auftaucht?
- ACHTUNG: Kompositum  $\neq$  Komposition

# Kompositum

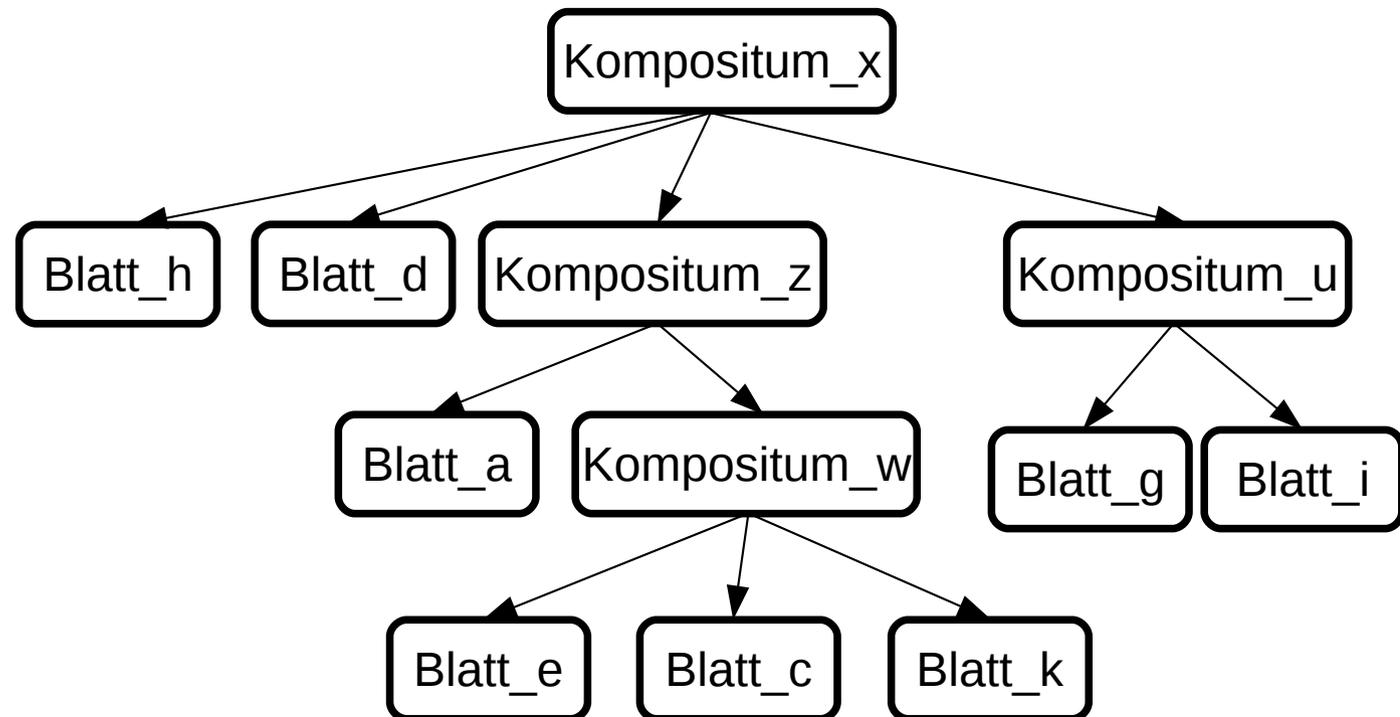
Was sind **Komponente**, Blatt und Kompositum jeweils?

- Komponente definiert die Schnittstelle, auf die sich alle Operationen beziehen, also
  - die speziellen Operationen für die Komposita
  - die allgemeinen Operationen, auf die auch Blatt-Objekte reagieren müssen

# Kompositum

Was sind Komponente, **Blatt** und **Kompositum** jeweils?

- Baumstruktur



## Beziehungen im Diagramm beschreiben

- Ein Blatt *"ist eine"* Komponente  
→ Vererbung
- Ein Kompositum *"ist eine"* Komponente  
→ Vererbung
- Ein Kompositum *"besteht aus"* Komponenten  
→ Aggregation

# Kompositum

Was bedeutet es, dass ***Operation()*** in allen Klassen auftaucht?

- Diese Methodenangabe ist ein Platzhalter für alle die allgemeinen Operationen, auf die (Komposita und) Blatt-Objekte reagieren müssen

# Kompositum

ACHTUNG: Kompositum  $\neq$  Komposition

- Das Kompositum ist ein Strukturmuster, die Komposition ist ein Beziehungstyp.
- Die Aggregation kann eine Komposition sein.