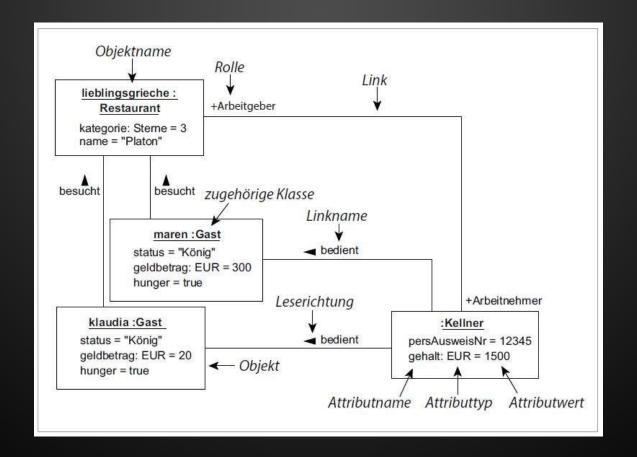
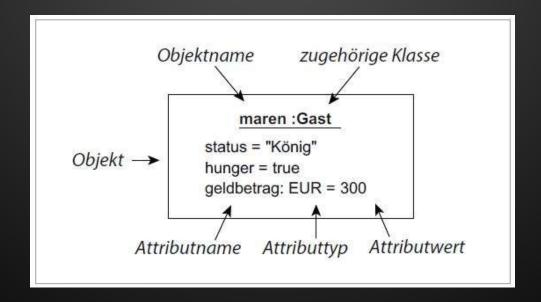


# ÜBERSICHT



#### **OBJEKT**

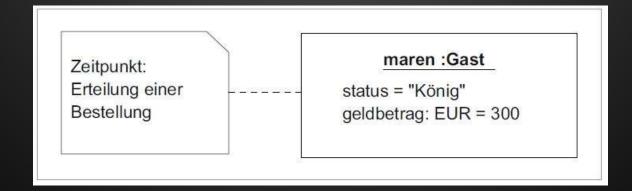
Ein **Objekt** (engl. *Object*) entsteht bei der Realisierung eines Bauplans, den eine Klasse spezifiziert. Es wird auch als **Instanz** oder Exemplar einer Klasse bezeichnet.



# UNVOLLSTÄNDIGE ABER ZULÄSSIGE OBJEKTSPEZIFIKATION

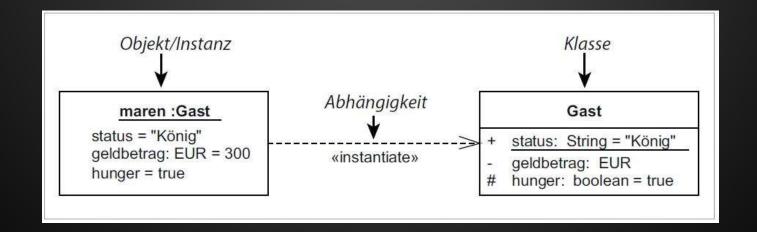
Die Abbildung zeigt ein Objekt der Klasse Gast mit dem Namen maren während der Erteilung einer Bestellung.

Zu diesem Zeitpunkt hatte maren demnach 300 EUR und den status "König". Das Attribut hunger wird ausgeblendet, da es bei der Erteilung einer Bestellung nicht zwingend eine Rolle spielen muss.



#### INSTANZIIERUNG EINER KLASSE

Die Instanziierung einer Klasse durch ein Objekt kann auch mithilfe der <<instantiate>>- Abhängigkeit modelliert werden:



#### INSTANZIIERUNG EINER KLASSE IN JAVA

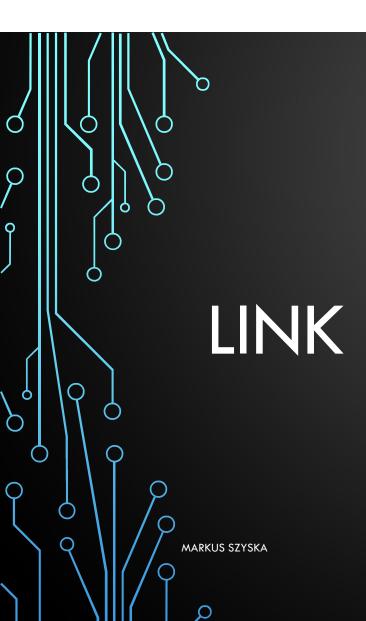
```
class EUR
{
  public float betrag;
  public EUR(float b)
  {
    betrag = b;
  }
}
```

```
class Gast
   public static String status = "König";
A private EUR geldbetrag;
   protected boolean hunger;
B public Gast(EUR g, boolean h)
     geldbetrag = g;
     hunger = h;
B public Gast(EUR g)
     geldbetrag = g;
     hunger = true;
```

#### INSTANZIIERUNG EINER KLASSE IN JAVA

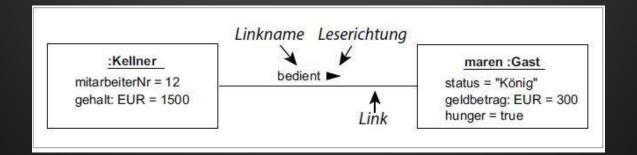
```
public static void main(String[] args)
{

A    Gast maren = new Gast(new EUR(300), true);
}
```



### LINK

Ein **Link** repräsentiert eine **Beziehung zwischen zwei Objekten**.



#### LINK BEISPIEL



MARKUS SZYSKA

10

#### LINK BEISPIEL

```
class Kellner
{

A  public Gast kunde;

B  public void setGast(Gast g)
    {
      kunde = g;
      g.bedienung = this;
     }
     class Gast
    {

C  public Kellner bedienung;
     public void setKellner(Kellner k)
     {
      bedienung = k;
      k.kunde = this;
     }
}
```

#### LINK BEISPIEL

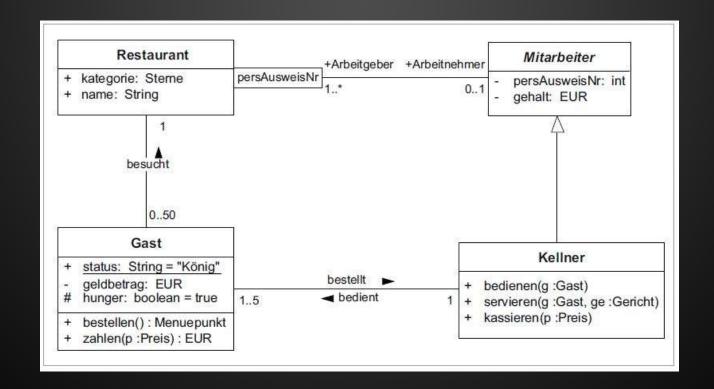
```
public static void main(String[] args)
{

A    Gast maren = new Gast();
    Kellner mathias = new Kellner();

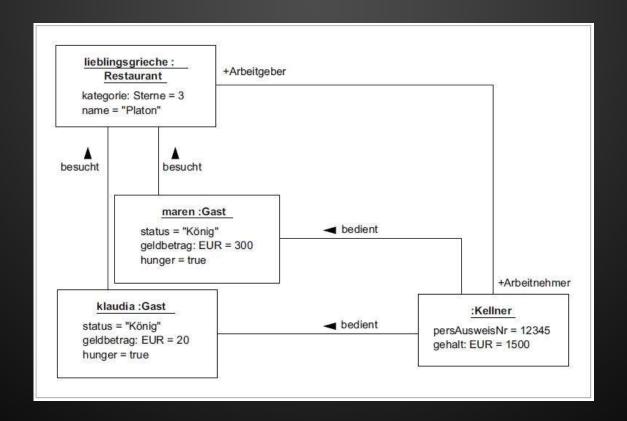
B    maren.setKellner(mathias);
}
```

# LESEN EINES OBJEKTDIAGRAMMS

#### KLASSENDIAGRAMM

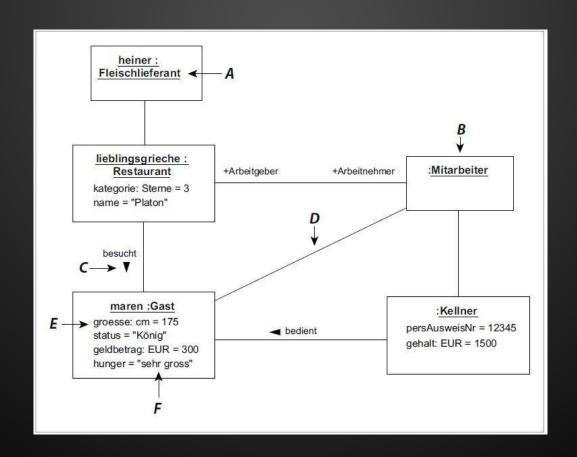


#### OBJEKTDIAGRAMM



# MÖGLICHE FEHLER IM OBJEKTDIAGRAMM

#### MÖGLICHE FEHLER IM OBJEKTDIAGRAMM



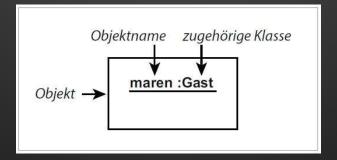
MARKUS SZYSKA

17

# ZUSAMMENFASSUNG

### ZUSAMMENFASSUNG

Ein **Objekt** wird auch als Instanz oder Ausprägung einer Klasse bezeichnet und entsteht als Produkt der Realisierung eines Klassen-Bauplans.



## ZUSAMMENFASSUNG

**Links** zeigen Beziehungen zwischen Objekten.

