

# Zusammenfassung - class als Eigenschaft!

```
class Spieler {  
  
    var hp = 100  
    var weapon: Weapon  
  
    init(_weapon: Weapon) {  
        self.weapon = Weapon(_schaden: 10, _kosten: 1000, _typ: "Messer")  
    }  
}
```

```
class Weapon {  
  
    var schaden: Int  
    var kosten: Int  
    var typ: String  
  
    init(_schaden: Int, _kosten: Int, _typ: String) {  
        self.schaden = _schaden  
        self.kosten = _kosten  
        self.typ = _typ  
    }  
}
```

# Zusammenfassung - Vererbung!

Was ist die Vererbung?

Du bist Vererbung, Deine Eltern haben Eigenschaften und Verhaltensweisen an Dich vererbt.

In der Programmierung vererbt die **Superklasse** Eigenschaften und Methoden an die **Subklassen**.

```
class Tier {  
    // Eigenschaften  
    // Methoden  
    welche alle Tiere gemeinsam haben  
}
```

```
class Hund: Tier {  
  
}  
  
class Katze: Tier {  
  
}  
  
class Kaninchen: Tier {  
  
}
```

# Zusammenfassung - Vererbung!

## Initialisieren

Ist keiner gegeben so gilt der Standard Initialisierer

```
class User {  
    var name = "Max Mustermann"  
}  
  
var user1 = User()
```

Eigenschaften erhalten individuelle Werte -> Eigener init

```
class User {  
    var name: String  
  
    init(_name: String) {  
        self.name = _name  
    }  
}  
  
var user1 = User(_name: "Peter Müller")
```

# Zusammenfassung - Vererbung!

## Init beim Vererben:

Hat die Subklasse keinen init so wird der init der Superklasse vererbt

```
class User {  
    var name: String  
  
    init(_name: String) {  
        self.name = _name  
    }  
}
```

```
var user1 = User(_name: "Peter Müller")
```

```
class GoogleKonto: User {  
  
}
```

```
var erstesKonto = GoogleKonto(_name: "Max Müllermann")
```

# Zusammenfassung - Vererbung!

## Init beim Vererben:

Hat die Subklasse einen init, so muss der init aus der Superklasse mit super aufgerufen werden.

```
class User {  
    var name: String  
  
    init(_name: String) {  
        self.name = _name  
    }  
}  
  
var user1 = User(_name: "Peter Müller")  
  
class GoogleKonto: User {  
    var googlePasswort: String  
  
    init(_googlePasswort: String, _name: String) {  
        self.googlePasswort = _googlePasswort  
        super.init(_name: _name)  
    }  
}  
  
var erstesKonto = GoogleKonto(_googlePasswort: "123", _name: "Max Müllermann")
```