

## Einführung in Typoscript

Typoscript (TS) ist eine Konfigurationssprache, die nach einfachen Regeln abläuft.

Dazu kennt TS **Objekte** und **Eigenschaften**. Objekte werden instanziiert, mithilfe eines Namens (Alias) wird das Objekt angesprochen. Grundsätzlich hat jedes Objekt bereits definierte Eigenschaften, mit denen Objekte ausgestattet werden.

Die **nachfolgenden Codeschnipsel** zeigen **Pseudocode**. Beispiel-Szenario soll das Erfassen von Personen sein.

Zunächst teilen wir mit, dass wir eine Person erfassen wollen. Dazu wird das **Objekt** PERSON verwendet. Die erste Zeile lautet folglich:

```
person = PERSON
```

Hierbei wird das Objekt in Großbuchstaben geschrieben. Dies gilt für alle Objekte.

Die Instanzierung erfolgt hier in einem **Alias** person. Der Alias kann ein beliebiges Wort sein, welches dann durchgängig benutzt wird.

Als nächstes wird das Geschlecht über die **Objekte** MANN / FRAU / DIVERS erfasst.

Diese Objekte werden über eine Zahl (Ordnungsnummer) an den Alias gebunden. Mithilfe unterschiedlicher Zahlen können mehrere Personen nacheinander erfasst werden.

Häufig finden sich 10-Schritte bei der Festlegung des Geschlechts. Die **Ordnungsnummer** kann aber jede positive **Ganzzahl** sein.

Soll also jetzt eine Frau erfasst werden, geschieht das folgendermaßen:

```
person = MENSCH
```

```
person.10 = FRAU
```

Ein Objekt hat bestimmte, bereits festgelegte Eigenschaften. Diese Eigenschaften werden an die Ordnungsnummer angehängt und über einen Punkt verknüpft. Die Eigenschaften können der erzeugten Frau nun zugewiesen werden.

Einer **Referenz** kann entnommen werden, welche Werte eine Eigenschaft bekommen kann. Dies können z.B. Zeichenketten (Text), Zahlen oder Booleans (Wahr 1 | Falsch 0) sein.

```
person = MENSCH
```

```
person.10 = FRAU
```

```
person.10.name = Frauke
```

```
person.10.id = 18055689
```

```
person.10.geburtstag = 20-12-02
```

**person.10.hobbies = Lesen, Schwimmen**

**person.10.fremdsprache.englisch = 1**

**person.10.status = Ledig**

Dasselbe wiederholen wir nun für einen Mann. Hierbei benutzen wir zusätzlich geschweifte Klammern, um sich wiederholende Code-Fragmente nicht immer wieder schreiben zu müssen. Alias und Ordnungsnummer werden nach Festlegung des Objekts ausgeklammert, wie nachstehend zu sehen ist:

...

**person.20 = MANN**

**person.20 {**

**name = Stephan**

**id = 18055688**

**geburtstag = 08-04-02**

**hobbies = Radfahren, Schach**

**hobbies.fremdsprache.englisch = 1**

**status = Ledig**

**}**

Unsere erzeugte Frau hat einen Zwilling. Hier können wir mit einem **Kopier-Operator (<)** arbeiten. So können alle Informationen von einer Person in eine weitere übertragen werden. Natürlich können Informationen auch überschrieben werden, so dass wir unserem Klon z.B. einen anderen Namen zuweisen können. Über den **Löschoperator >** kann eine nicht verwendete Eigenschaft auch gelöscht werden. Über **runde Klammern ()** kann ein Wert über mehrere Zeilen geschrieben werden.

...

**#Eine Frau (Klonen / Kopieren)**

**person.30 < person.10**

**person.30 {**

**name = Britta**

**id = 18055690**

**hobbies >**

**status (**

**Hier liegen keine Informationen vor.**

**Eine Anfrage ist erfolgt.**

**)**

**}**

### **Zusammengefasst nochmal wichtige Regeln beim Schreiben von Typoscript (TS):**

- TS ist case-sensitive, es unterscheidet zwischen Groß- und Kleinbuchstaben
- Objekte werden in TS großgeschrieben
- Objekte haben festgelegte Eigenschaften
- Eigenschaften werden klein geschrieben (esGibtAusnahmen)
- Objekt und Eigenschaft werden über einen Punkt miteinander verbunden und bilden einen Objektpfad
- Vor bzw. nach einem Punkt darf kein Leerzeichen sein
- Vor bzw. nach dem Gleichheitszeichen dürfen Leerzeichen sein
- Ein Umbruch (ENTER) beendet eine Zeile, Objektpfad und Zuweisung gehören in eine Zeile
- Über runde Klammern kann Code über mehrere Zeilen geschrieben werden
- Über geschweifte Klammern kann Code abgekürzt werden, die öffnende Klammer gehört ans Zeilenende, die schließende in eine eigene Zeile