

| | Einwohner | Musterstadt |
|--|-----------|-------------|
| | 1960 | 2100 |
| | 1970 | 2500 |
| | 1980 | 2800 |

Anfangsvert

F

P

S

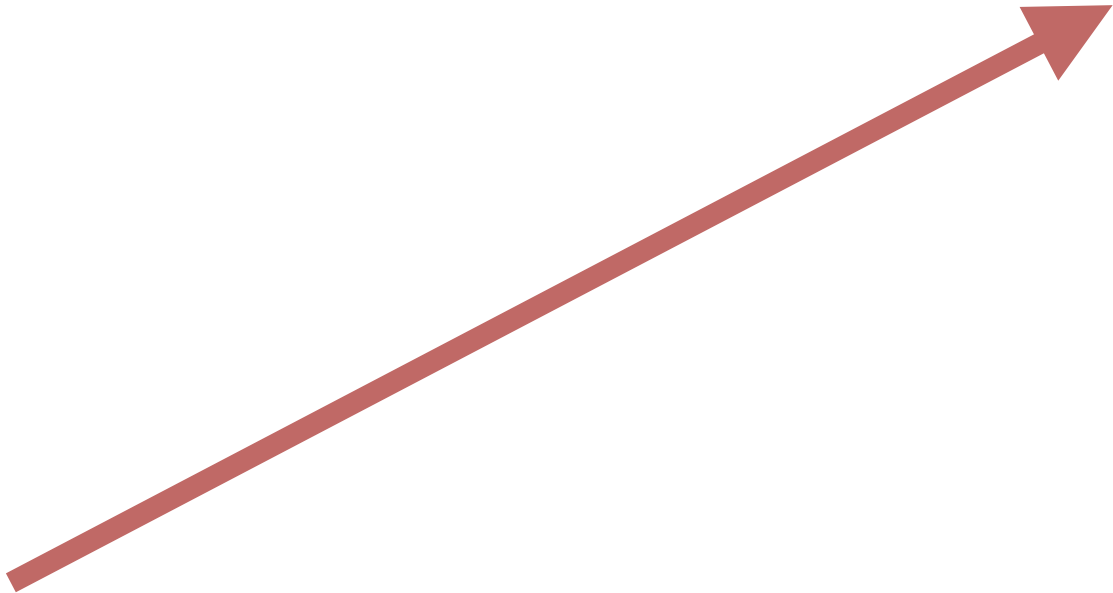
Änderungspro-Bild







Endwert







zvišcherenwerte



















Anfangsvert

5.2 - Funktionsweise der Animation

Diese Zwischenwerte kann man einfach berechnen:

Wertänderung pro Bild = $(\text{Endwert} - \text{Anfangswert}) / \text{FPS}$

Zwischen 2100 und 2500 wäre dies $(2500 - 2100) / 10$, also $400 / 10 = 40$

Um nun alle Zwischenwerte zu berechnen, müssen wir diese Erhöhung FPS-mal auf den Wert addieren.

| Musterstadt | |
|-------------|------|
| 1960 | 2100 |
| 1970 | 2500 |
| 1980 | 2800 |

Beispiel: FPS = 10 , Erhöhung pro Bild = 40

Wert = 2100 ← **Anfangswert**

Werte für Musterstadt = []

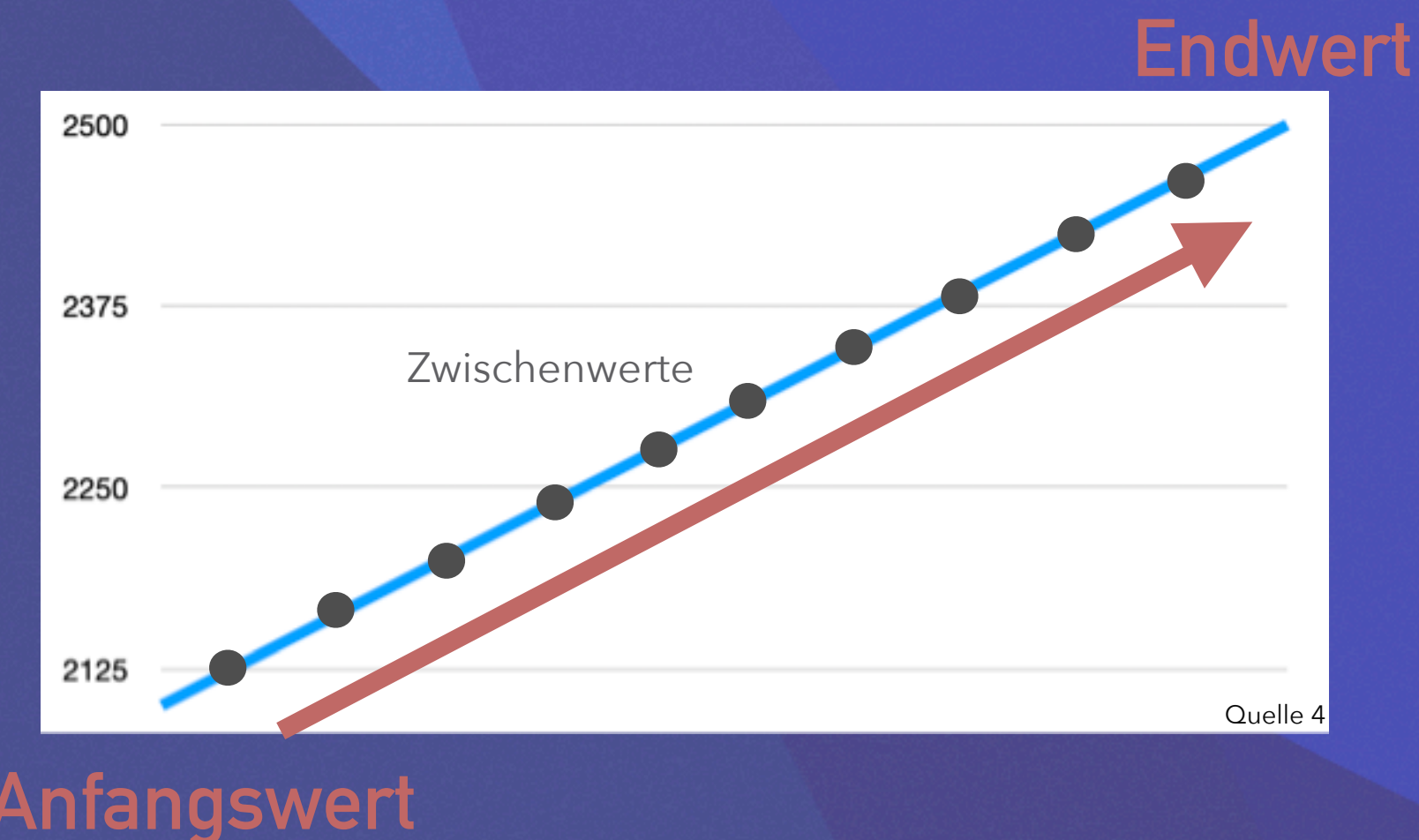
Wiederhole 10 mal: ← **FPS**

Speichere Wert in „Werte für Musterstadt“

Wert = Wert + 40 ← **Änderung pro Bild**

Somit erhalten wir folgende Werte:

2100, 2140, 2180, 2220, 2260, 2300, 2340, 2380, 2420, 2460.



6 - Animation in JavaScript

Wertänderung pro Bild = $(\text{Endwert} - \text{Anfangswert}) / \text{FPS}$

Wert = Anfangswert

Werte = []

Wiederhole FPS mal:

Speichere Wert in „Werte“

Wert = Wert + Wertänderung pro Bild

```
let ValueDifference = (NextValue - CurrentValue) / FramesPerValue
CurrentFrame = 0
CurrentFrameValue = CurrentValue
...
while (CurrentFrame < FramesPerValue){
    DataObject.values.push(CurrentFrameValue)
    DataObject.rowNames.push(csvMatrix[cc+1][0]) ← Speichern des Werts
    CurrentFrameValue += ValueDifference
    ...
    CurrentFrame += 1
}
```

Endwert (2500) Anfangswert (2100) FPS (10)

Wertänderung (40)