

Wertzuweisungen

Variablen müssen vor ihrer ersten Verwendung mit einem Wert belegt werden. Diese Wertzuweisung erfolgt über das Gleichheitszeichen `=`. Auch bei Ergebnisvariablen, also Variablen, die als Platzhalter für kommende Ergebnisse bestimmt sind, ist es sinnvoll, Startwerte zuzuweisen. Diese Werte gelten lediglich zu Anfang eines Programms und können im Programmverlauf jederzeit geändert werden. Sie erreichen dadurch, dass alle Variablen vor der ersten Verwendung gültige Werte besitzen.

Beispiel

Für eine Operation werden zwei Variable definiert und mit Werten belegt. Auch die Variable, die das Ergebnis aufnimmt, wird zu Beginn deklariert und initialisiert. Dadurch vermeiden Sie Fehler, die durch eine Verwendung der Variablen auftreten, bevor ihnen über einen Ausdruck ein Wert zugewiesen wird.

```
var summand1 = 1;
var summand2 = 8;
var summe = 0;
document.write(summe); // Diese Anweisung löst jetzt keinen Fehler aus !
summe = summand1 + summand2;
```

4.6 Konstanten

Konstanten enthalten während der Programmausführung immer einen unveränderlichen Wert. Sie können also keine zweite Wertzuweisung an eine Konstante vornehmen, nachdem sie initialisiert wurde. Genau wie Variablen werden Konstanten mit einem Namen und einem Datentyp vereinbart. Jede Konstante, die Sie in Ihrem Programm verwenden, muss vorher innerhalb einer Anweisung deklariert und initialisiert werden.

- ☒ Konstanten werden über das Schlüsselwort `const` deklariert. Sie werden wie schreibgeschützte Variablen eingesetzt.
- ☒ Bei der Konstantendefinition muss sofort ein Wert zugewiesen werden. Dieser Wert kann später nicht mehr geändert werden.

Beispiel

Konstanten vereinfachen die Lesbarkeit und Wartung eines Programms. Sie enthalten die unveränderlichen Bestandteile eines Programms. Zum Beispiel ist der Name `MWST` in Berechnungen besser lesbar als der nichts sagende Wert `0.16`.

```
const MWST = 0.16;
```

Konstanten sind eine Neuerung von JavaScript 1.5. Momentan können nur der Netscape Navigator 7 und die auf Mozilla basierenden Browser, wie Firebird, mit Konstanten umgehen.

4.7 Datentypen

4.7.1 Zahlen

Ganze Zahlen

Ganze Zahlen besitzen keine Nachkommastellen und können negative sowie positive Werte und den Wert null annehmen. In JavaScript können sie in einer von drei möglichen Darstellungen eingesetzt werden: