

7.5 Konstanten und Variablen

Begriffe

In VBA können konstante und variable Werte genutzt werden. Obwohl es nicht unbedingt notwendig ist, sollten Konstanten und Variablen definiert werden. Geschieht dies nicht, wird ein Standarddatentyp verwandt, auf den noch eingegangen wird.

- **Konstanten**

Als Konstanten werden feste Werte bezeichnet, mit denen beispielsweise gerechnet wird. Typische Beispiele für Konstanten sind etwa der Wert *Pi* bei der Kreisberechnung oder der Satz der Mehrwertsteuer.

- **Variablen**

Variablen können unterschiedliche Werte annehmen, beispielsweise durch die Eingabe einer Menge, eines Preises usw. Mit Variablen wird in der Regel ebenfalls gerechnet.

Lokale und globale Konstanten und Variablen

Konstanten und Variablen können so definiert werden, dass sie entweder nur in einer Prozedur oder auch für alle Prozeduren gültig sind.

- **Lokal**

Die Gültigkeit der Konstanten oder Variablen beschränkt sich auf eine einzelne Prozedur. In einer anderen Prozedur kann eine andere Zuordnung vorgenommen werden.

- **Global**

Die Gültigkeit wird für alle Prozeduren festgelegt. In den einzelnen Prozeduren müssen keine Festlegungen getroffen werden.

Praktische Beispiele werden den Sachverhalt später verdeutlichen.

Variablen-Typen

Bei der Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe von Daten sollte definiert werden, um welche Daten es sich jeweils handelt, also beispielsweise um Texte, Zahlen oder Objekte. Geschieht dies nicht, wird der Datentyp *Variant* verwendet, der in der nachfolgenden Liste ebenfalls erklärt wird.

Variablen werden direkt am Anfang des Programms deklariert. Auf der vorherigen Seite können Sie die Art der Deklaration nachvollziehen.

In der Tabelle werden die einzelnen Variablentypen und die Werte, die jeweils genutzt werden können, angegeben. Außerdem wird der jeweilige Speicherbedarf genannt.

Variable	Wertebereich	Speicherbedarf
Byte	Ganze Zahlen zwischen 0 und 255	1 Byte
Boolean	Wahrheitswert (True, False)	2 Byte
Currency	Währungsdatentyp: Festkommazahlen mit 15 Stellen vor und 4 Stellen nach dem Komma	8 Byte
Date	Datum und Zeit	8 Byte
Double	Fließkommazahlen, Genauigkeit 16 Stellen hinter dem Komma	8 Byte