

Variablen

Werte wie Zeichenketten, Zahlen oder Wahrheitswerte werden in Variablen gespeichert. Variablen machen Programme leichter lesbar, weil durch die Bezeichnung der Variablen deutlich wird, wofür die verschiedenen Werte stehen. Zudem dienen Variablen dazu, Werte für spätere Operationen verfügbar zu halten. Sie sind also ein Speicher für Werte, die man im Laufe des Programms immer wieder benötigt

Fachbegriffe

- Mit der Deklaration benennen wir eine Variable und machen diese dem Compiler bekannt.
- Mittels der Initialisierung können wir die Variable auf einen initialen Anfangswert setzen.

Namensregeln für Variablen

- Am Anfang sollte ein Kleinbuchstabe stehen. Ziffern sind nicht zulässig.
- Danach dürfen Groß- und Kleinbuchstaben sowie Ziffern und Unterstriche verwendet werden.
- Umlaute wie ä, ö, ü das ß, Leerzeichen und weitere Sonderzeichen sind nicht erlaubt.
- Schlüsselwörter, z.B. for dürfen nicht verwendet werden.
- „Sprechende Variablennamen“: Der Name sollte etwas über den Inhalt der Variablen aussagen. Dabei hat sich in Python als Standard ergeben, dass bei zusammengesetzten Wörtern die einzelnen Wörter durch einen Unterstrich getrennt werden, also z.B. alter_in_jahren oder gewicht_in_kg.

Variablen als Zeichenkette, Zahl oder Wahrheitswert

python-variablen-veranschaulicht.pdf

Variable als Zeichenkette	Variable als Zahl	Variable als Wahrheitswert
<pre>#Eine Variable mit dem Namen name wird erzeugt und es wird ihr der Wert "Manfred" zugewiesen. name = "Manfred"</pre>	<pre>#Ganzzahl erste_zahl = 5 #Kommazahl zweite_zahl = 5.14</pre>	<pre>#Wahrheitswerte vom Typ boolean: True und False welt_ist_schoen = True frieren_ist_schoen = False</pre>
<p>Das Diagramm zeigt eine Variable 'name' in einem Speicherblock. Ein Pfeil weist von dem Wert 'Manfred' auf den Speicherblock.</p>	<p>Das Diagramm zeigt eine Variable 'erste_zahl' in einem Speicherblock. Ein Pfeil weist von dem Wert 5 auf den Speicherblock.</p>	<p>Das Diagramm zeigt eine Variable 'welt_ist_schoen' in einem Speicherblock. Ein Pfeil weist von dem Wert True auf den Speicherblock.</p>

Erklärvideo

[python-variablen.mp4](#)

From: <https://herr-pfeiffer.de/unterrichtswiki/> - **Unterrichtswiki - Herr Pfeiffer**

Permanent link: <https://herr-pfeiffer.de/unterrichtswiki/informatik:computerkunst:variablen?rev=1587981680>

Last update: **2020/04/27 12:01**

