

Arrays	
Definition	Datentyp Arrayname[Anzahl_der_Elemente]
Definition mit Initialisierung	<code>int Zahlen[10] = { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10};</code> <i>Die Indizes liegen im Bereich von 0 - 15</i>
Alternativ	<code>int Zahlen[] = { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10};</code> <i>Die Indizes liegen im Bereich von 0 - 15</i>
Mehrdimensionale Arrays	Datentyp Arrayname[Menge][Menge]
Zugriff auf Array (Arrayschreibweise)	<code>int Array[3] = {1, 2, 3};</code> <code>int i = Array[1]; //i = 2</code>
Zugriff auf Array (Zeigerschreibweise)	<code>int Array[3] = {1, 2, 3};</code> <code>int *ptr = Array;</code> <code>int i = *(ptr + 1); //i = 2</code>

  

Strukturen	
Definition	<code>struct [Typname]</code> { Aufbau } [Variable nliste];
Beispiel	<code>struct Buch</code> { char Titel[ 100]; char Autor [100]; } Bueche r[50]; // 50 mal struct Buch
Strukturen in Verbindung mit Typedef	<code>typedef struct sBuch</code> { char* Titel; char* Autor; } TBuch; <b>Definiert einen neuen Datentyp "TBuch"</b>
Zugriff auf Daten eines Zeigers auf eine Struktur	<code>TBuch* buch = malloc(sizeof(TBuch));</code> <code>buch-&gt;Titel = "Buchtitel";</code> <code>buch-&gt;Autor = "Autor";</code>

  

Strukturen (cont)	
Zugriff auf Daten einer Struktur (kein Zeiger)	<code>TBuch buch;</code> <code>buch.Titel = " Buch titel</code> <code>";</code> <code>buch.Autor = " Aut or";</code>

  

Zeichenketten	
Definition	<code>char Text[] = {'D','i','e','s',' ',' ','i','!','\0'};</code>
Bessere Art der Definition	<code>char Text[] = "Dies ist ein Text!";</code>
Am Ende der Zeichenkette steht das Abschlusszeichen \0 In einer Schleife kann man damit das Ende der Zeichenkette finden.	<i>Beispiel:</i> <code>while (Kette[i] != '\0')</code> Anweisung;

  

Aufzählungstitel (enum)	
Definition	<code>enum [Typname] {Aufzählung} [Variable nliste]</code>
Beispiel	<code>enum Wochentag {Sonntag, Montag, Dienstag,</code>
Variablen des Typs Wochentag definieren	<code>enum Wochentag Werktag, Feiertag, Heute =</code>
Beispiele (richtig & falsch)	<code>Werktag = Montag; //richtig</code> <code>Feiertag = Sonntag; //richtig</code> <code>int i = Freitag; //Richtig (impl. Typumwa</code> <code>Heute = 4; //falsch! keine Typumw. möglich</code> <code>int i = Montag + Dienstag; // richtig (abe</code> <code>Heute = Montag + Dienstag; //falsch</code> <code>Heute++; //falsch</code>
enums mit alternativen Zahlenwerten	<code>enum Farben {weiss = 0, blau = 2, gruen =</code>

### Unions

**Definition**    `union [Typname]`  
                  `Aufbau`  
                  `} [Variable nliste];`

**Beispiel**        `union Ueberlagerung`  
                  `int Zahl;`  
                  `unsigned char c[size of( int)];`  
                  `} u;`



By **TimSch**  
[cheatography.com/timsch/](http://cheatography.com/timsch/)

Published 24th July, 2016.  
Last updated 17th March, 2018.  
Page 2 of 2.

Sponsored by **CrosswordCheats.com**  
Learn to solve cryptic crosswords!  
<http://crosswordcheats.com>