

# Programmiersprachen

## Glossar

### **C++**

Von der ISO genormte Programmiersprache.

### **Quellcode**

Text, den der Programm-Autor entsprechend den Regeln der jeweiligen Programmiersprache anfertigt.

### **Compiler**

Computerprogramm, das Quellcode einer bestimmten Programmiersprache in eine Form übersetzt, die von einem Computer ausgeführt werden kann.

### **Linker**

Computerprogramm, das einzelne Programmmodule zu einem ausführbaren Programm verbindet.  
z.B. Lib, dll, exe

### **Objektcode**

Zwischenergebnis eines Compiler- bzw. Übersetzungsvorgangs von einem Computerprogramm.

### **Ausführbare Datei**

Eine Datei, die als Computerprogramm ausgeführt werden kann.  
z.B. Exe unter Windows

### **main()**

Hauptprogramm, die Funktion wird zuerst aufgerufen.

### **#include**

Fügt andere, benannte Dateien in das Quellprogramm ein.

### **Kommentar**

Kommentar, hat keine Funktion im Programm.

### **Header**

Innerhalb des Headers können Headerdateien durch #include in das Programm eingebunden werden.

### **Programm**

Eindeutig formulierter Algorithmus, der von einem bestimmten Rechner übernommen und ausgeführt werden kann.

### **Ausgabe**

Information, die von einem System gesendet wird.

### **std::cout**

Ausgabe in C++.

**std::cin**

Eingabe in C++.

<<

Ausgabeoperator

>>

Eingabeoperator

**Funktion**

Zusammenfassung von Anweisungen.

**Funktionssignatur**

Definiert in der Programmierung die formale Schnittstelle einer Funktion oder Prozedur.  
z.B. Float rechnen(int a, int b)

**Deklaration**

Durch die Deklaration wird eine Variable benannt und so dem Compiler bekannt.

**Definition**

Bei der Definition wird einer Variable ein Speicherbereich zugeteilt, welcher eine eindeutige Adresse hat. Dieser wird dazu verwendet um Werte abspeichern zu können.

**Typ**

Variablen und Konstanten haben einen Typ, die einen bestimmten Wertebereich haben.  
z.B. Bool-> True oder False, Int-> Ganze Zahlen

**Typkonvertierung**

Mithilfe der Typkonvertierung kann ein Typ in einen anderen Typ konvertiert werden. So kann ein int in ein double konvertiert werden. Dabei wird immer in den höheren Typ konvertiert. (z.B. short->int->long oder int->double)

**Variable**

Eine Leerstelle/ein Platzhalter in einem logischen oder mathematischen Ausdruck, der verschiedene Werte annehmen kann.

**Name**

Methoden, Variablen etc. können benannt werden, um eindeutig identifiziert zu werden, dazu dient der Name.

**Wert**

Variablen und Konstanten können Werte annehmen. z.B. Int a = 1 , a hat den Wert 1.

**Initialisierung**

Mittels der Initialisierung wird die Variable auf einen initialen Anfangswert gesetzt, da sie durch die reine Deklaration und Definition einen beliebigen Wert hat.

**Zuweisung**

Bei der Zuweisung wird der Wert des zweiten Operanden in dem durch den ersten Operanden angegebenen Objekt gespeichert. Im Gegensatz zu der Initialisierung kann ich die Werte von Variablen nach der Initialisierung durch Zuweisung ändern.

## **const**

Wenn eine Datendeklaration geändert wird, gibt das **const**-Schlüsselwort an, dass das Objekt oder die Variable nicht änderbar ist.

## **Gültigkeitsbereich**

Eine Variable oder Konstante hat innerhalb eines Programms nur eine begrenzte Lebensdauer oder Gültigkeit, welcher durch den Gültigkeitsbereich angegeben wird.

**z.B.**

```
Void Square()
```

```
{
```

```
    int a= 2;
```

```
    int b = a*a;
```

```
}
```

=> **Gültig von { bis }**