

Vergleich C, C++, Java, C#

Datentypen

	C			C++		Java		C#		
ganze Zahlen						byte	1	byte	1	Byte
	short	2	%d	short	2	short	2	short	2	Int16
	int	4	%d	int	4	int	4	int	4	Int32
	long	4	%ld	long	4	long	8	long	8	Int64
Kommazahlen	float	4	%f	float	4	float	4	float	4	Single
	double	8	%lf	double	8	double	8	double	8	Double
								decimal	16	Decimal
true / false				bool		boolean	1	bool		Boolean
1 Zeichen	char	1	%c	char	1	char	UTF-16	char	UTF-8	Char
Text	char[]		%s	string		String		string		String

Operatoren

- **arithmetisch** + - * / %
- **Zuweisung** = += -= *= /= %=
- **Inkrement, Dekrement** ++ --
- **logisch** && || !
- **Vergleich** == != < > <= >=

Kontrollstrukturen

a) Verzweigungen

```
if(Bedingung)
{
    ...
}
else
{
    ...
}
```

```
switch(Ganzzahl)
{
    case Wert1: ...
                break;
    case Wert2: ...
                break;
    default: ...
}
```

b) Schleifen

```
do
{
    ...
}while(Bedingung);
```

```
while(Bedingung)
{
    ...
}
```

```
for(int i=min; i<=max; i++)
{
    ...
}
```

Konsolenein - ausgabe

	Ausgabe	Eingabe
C	<code>printf("%d", variable);</code>	<code>scanf("%d", &variable);</code>
C++	<code>cout << variable;</code>	<code>cin >> variable;</code>
Java	<code>System.out.println(variable);</code>	
C#	<code>Console.WriteLine(variable);</code>	<code>variable = Console.ReadLine();</code>