

Datentypen	Typische Größe in Bits	Wertebereich
Ganzzahlen		
int	16 oder 32	-32768 bis 32767 bei 16 Bit
unsigned int	16 oder 32	0 bis 65535 bei 16 Bit
signed int	16 oder 32	-32768 bis 32767
short int	16 oder 32	-32768 bis 32767
unsigned short int	16	0 bis 65535
signed short int	16	-32768 bis 32767
long int	16	-2147483648 bis 2147483647
unsigned long int	32	0 bis 4294967295
signed long int	32	-2147483648 bis 2147483647
Textzeichen (ASCII)		
char	8	-128 bis 127
unsigned char	8	0 bis 255
signed char	8	-128 bis 127

Die typische Größe ist abhängig von der Hardware.

unsigned Positive, ganze Zahlen

Datentypen (Dezimalzahl)	Typische Größe in Bits	Wertebereich	Genauigkeit
float	32	+ / - 10^{38}	7 Nachkommastellen; einfache Genauigkeit
double	64	+ / - 10^{308}	16 Nachkommastellen, doppelte Genauigkeit
long double	128	+ / - 10^{3000}	16 Nachkommastellen, sehr hohe Genauigkeit

Operatoren	Aktion	Beispiel
Arithmetische		int b = 5; int c = 6
+	Addition	11 = b + c
-	Subtraktion	1 = c - b
*	Multiplikation	30 = b * c
/	Division	1 = b / c Ganzzahlen geben als Ergebnis ein ganzzahliges Ergebnis
%	Division mit Rest (nur Ganzzahlen)	1 = b % c (5 * 1 = 5; 6 - 5 = Rest 1)
--	Dekrement	c = b-- c = 6 b = 5 c = --b c = 5 b = 5
++	Inkrement	c = b++ c = 6 b = 7 c = ++b c = 7 b = 7
		Postfix b-- oder b++: 1.) Zuweisung 2.) Erhöhung oder Verminderung der Variablen
		Präfix --b oder ++b: 1.) Erhöhung oder Verminderung der Variablen 2.) Zuweisung
=	Zuweisung von Werten	

Operatoren	Aktion	Beispiel
Vergleichsoperatoren		
>	Größer als	
>=	Größer gleich als	
<	Kleiner als	
<=	Kleiner gleich als	
==	Gleich	
!=	Ungleich	
Logische Operatoren		
&&	UND	(b > c) && (c != b) Beide Aussagen müssen wahr sein.
	ODER	(b > c) (c != b) Eine der beiden Aussagen muß wahr sein.
!	NICHT	(! (b > c)) Die Aussage wird invertiert.

Bindung der Operatoren

	()				
Unäre Operatoren	-(Vorzeichen)	+(Vorzeichen)	!	++	--
Mathematische Operatoren	*	/	%		
	+	-			
Shiftoperatoren	<<	>>			
Vergleichsoperatoren	<	<=	>	>=	
	==	!=			
Bitweise Operatoren	&				
	^				
	&&				
Zuweisungsoperator	=				