

Datentypen in C

Datentyp	Wertebereich	Speicherplatz	Formatzeichen	Deklaration	Beispiel	Ausgabe
char	von -128 bis 127	1 Byte	%c	char c = 65;	printf ("char: %c\n", c); printf ("char: %d\n", c);	char: A char: 65
unsigned char	von 0 bis 255	1 Byte	%c			
short	von -32768 bis 32767	2 Byte	%h	short s = 32767;	printf ("short: %d\n", s);	short: 32767
unsigned short	von 0 bis 65535	2 Byte	%hu			
int	von -2.147.483.648 bis +2.147.483.647	(2 oder) 4 Byte	%d oder %i %x %o	int i = 2147483647;	printf ("int: %d\n", i);	int: 2147483647
unsigned int	von 0 bis 4.294.967.295	(2 oder) 4 Byte	%u			
long	von -2.147.483.648 bis +2.147.483.647	4 Byte	%ld oder %li	long l = 2147483647;	printf ("long: %ld\n", i);	long: 2147483647
unsigned long	von 0 bis 4.294.967.295	4 Byte	%lu			
long long	von -9.223.372.036.854.775.807 bis +9.223.372.036.854.775.807	8 Byte	%lld oder %lli	long long ll = 9223372036854775807;	printf ("long long: %lld\n", ll);	long long: 9223372036854775807
unsigned long long	von 0 bis 18.446.744.073.709.551.615	8 Byte	%llu			
Datentyp	Wertebereich	Genauigkeit	Formatzeichen	Deklaration	Beispiel	
float	von 1.2E-38 bis 3.4E+38	einfach (6-stellig)	%f	float f = 3.4E38;	printf ("float: %f\n", f);	
double	von 2.3E-308 bis 1.7E+308	doppelt (15-stellig)	%lf	double d = 1.7E308;	printf ("double: %lf\n", d);	
long double	von 3.4E-4932 bis 1.1E+4932	zusätzlich (19-stellig)	%Lf	long double ld = 1.1E4932;	printf ("long double: %Lf\n", ld);	