

Typen und Werte

Typen - Zeichen

char ('t', 'Z', 42)

Belegen **ein Byte** (acht Bit)

256 mögliche Werte

Es wird jedem **Zahlenwert** ein **Zeichenwert** laut ASCII-Tabelle zugeordnet.

Typen - Ganzzahlen

int (19321)

- Belegen zwei bis vier Byte
- Zwei Byte: 65 536 mögliche Werte
- Vier Byte: 4 294 967 296 mögliche Werte

long (2812912321)

- Belegen vier bis acht Byte
- Können nur für Ganzzahlen verwendet werden
- Kommastellen gehen verloren

Typen - Gleitkommazahlen

float (7.3271f)

- Belegen vier Byte
- Single precision: Genauigkeit von circa sechs Stellen

double (1.27411267)

- Belegen acht Byte
- Double precision: Genauigkeit von circa 12 Stellen

Werte mit printf ausgeben

```
printf("35*42=%d\n", 35 * 42);
```

Statt %d wird das Ergebnis von 35*42 ausgegeben

- % leitet einen Platzhalter ein
 - %d für Integer (d = decimal)
 - %f für Kommazahlen (f = float)
 - *Auf zwei Kommastellen gerundes: %.2f
 - %c für Zeichen (c = char)
 - %s für Zeichenketten (s = string)