

### ■ Weiteres Beispiel

```
long l = 2000000000 + 2000000000; /* 1 ? */  
fprintf(stdout, "l = %ld\n", l); /* 1 = -294967296 */
```

- Die Literale (Operanden der Addition) haben beide Typ `int`, Addition wird daher mit Ergebnistyp `int` durchgeführt  
=> **Überlauf, negativer Wert**
- Zuweisung auf `long` erweitert die Darstellung, die (falsche) Zahl bleibt unverändert

### ■ Korrektur:

```
long l = 2000000000L + 2000000000; /* 1 ? */  
fprintf(stdout, "l = %ld\n", l); /* 1 = 4000000000 */
```

- Das Suffix `L` zum Ganzzahl-Literal ändert seinen Typ auf `long`
- **Also:** Linker Operand Typ `long`, rechter Operand Typ `int`
- Entsprechend den Regeln für binäre Konvertierungen wird die Operation im größeren der beiden **signed**-Typen ausgeführt, also `long`  
=> **kein Überlauf**