

Gültigkeitsbereiche von Variablen

- Variablen sind gültig (d.h. bekannt und benutzbar)
 - in dem Bereich, in dem sie deklariert wurden
 - in allen darin eingeschlossenen Bereichen.
- Ein Bereich ist
 - eine Funktion
 - oder ein durch Klammern { ... } zusammengefasster Block.
- Innerhalb eines Bereiches definierte Variablen heißen **lokal**.
- Außerhalb aller Bereiche definierte Variablen heißen **global**.
- Globale Variablen sind in allen Funktionen gültig, die in derselben Datei definiert sind.
- Gibt es mehrere Variablen mit dem selben Namen in verschiedenen ineinander enthaltenen Bereichen, so überdecken die in den inneren Bereichen deklarierten Variablen die weiter außen deklarierten.
- **Namensbereiche (Name spaces):**

```
namespace meinNamensBereich
{
    int n;
};
```

Benutzung:

```
using namespace meinNamensBereich;
int main()
{
    n=5;
};
```

oder

```
int main()
{
    meinNamensBereich::n=5;
};
```

- Globale Variablen gehören zum unbenannten Namensbereich und können durch vorangestelltes `::` von einer lokalen Variable gleichen Namens unterschieden werden.
- `cout`, `cin` gehören zum Namensbereich `std`.