



Grundlagen der Informatik und Programmierung 2

Einführung

Namensräume

Prof. Dr. Tom Vierjahn

Visual Computing (<https://vc.w-hs.de>)
Fachbereich Wirtschaft und Informationstechnik
Campus Bocholt

Sommersemester 2020



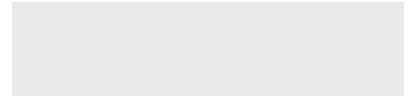
Code

```
int a = 1;

int main(int argc, char** argv) {
    int a = 2;

    std::cout << a << std::endl;
    std::cout << ::a << std::endl;
}
```

Ausgabe



a.hpp

```
void do_something();
```

b.hpp

```
void do_something();
```

a.cpp

```
#include "a.hpp"  
void do_something() { /* code */ }
```

b.cpp

```
#include "b.hpp"  
void do_something() { /* code */ }
```

main.cpp

```
#include "a.hpp"  
#include "b.hpp"  
int main(int argc, char** argv) {  
    do_something();  
    do_something();  
}
```

a.hpp

```
namespace a {  
  
void do_something();  
  
} // namespace a
```

b.hpp

```
namespace b {  
  
void do_something();  
  
} // namespace b
```

a.cpp

```
#include "a.hpp"  
  
void a::do_something() {  
    // code  
}
```

b.cpp

```
#include "b.hpp"  
  
void b::do_something() {  
    // code  
}
```

main.cpp

```
#include "a.hpp"
#include "b.hpp"

int main(int argc, char** argv) {
    a::do_something();
    b::do_something();
}
```

- Die C++-Standardbibliothek stellt ihre Objekte etc. im Namensraum std zur Verfügung

main.cpp (Variante 1)

```
#include <iostream>

int main(int argc, char** argv) {
    std::cout << "G'day!" << std::endl;
    return EXIT_SUCCESS;
}
```

- Die C++-Standardbibliothek stellt ihre Objekte etc. im Namensraum std zur Verfügung

main.cpp (Variante 2)

```
#include <iostream>
```

```
using std::cout; |  
using std::endl; |
```

← einzelne, voll qualifizierte Objekte verfügbar machen

```
int main(int argc, char** argv) {  
    cout << "G'day!" << endl;  
    return EXIT_SUCCESS;  
}
```

- Empfehlung: Nie Inhalt eines gesamten Namensraums verfügbar machen, z.B. durch

```
using namespace std;
```

- ▶ Scope-Resolution
- ▶ Namenskonflikte
- ▶ Namensräume

Prof. Dr. Tom Vierjahn

► E-Mail: tom.vierjahn@w-hs.de

Visual Computing

► Web: <https://vc.w-hs.de>

► YouTube: Visual Computing WH

► Twitter: @VisComputingWH

Westfälische Hochschule
Fachbereich Wirtschaft und Informationstechnik
Campus Bocholt



Veröffentlicht unter der Creative-Commons-Lizenz
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)