

Das erste C++ - Programm

```
// Program: power8.cpp
// Raise a number to the eighth power.

#include <iostream>

int main()
{
    // input
    std::cout << "Compute a^8 for a =? ";
    int a;
    std::cin >> a;

    // computation
    int b = a * a; // b = a^2
    b = b * b;     // b = a^4

    // output b * b, i.e., a^8
    std::cout << a << "^8 = " << b * b << "\n";
    return 0;
}
```

Programmstruktur und Anweisungen

```
// Program: power8.cpp
// Raise a number to the eighth power.

#include <iostream>

int main()
{
    // input
    std::cout << "Compute a^8 for a =? ";
    int a;
    std::cin >> a;

    // computation
    int b = a * a; // b = a^2
    b = b * b;     // b = a^4

    // output b * b, i.e., a^8
    std::cout << a << "^8 = " << b * b << "\n";
    return 0;
}
```

Kommentarzeilen

Include-Direktive für Ein- und Ausgabe

Funktionsdeklaration der main-Funktion mit Funktionsdefinition (Hauptprogramm) in { }

Deklarationsanweisung (führt eine Variable ein)

Ausdrucksanweisung (wertet Ausdruck aus)

Ausdrucksanweisung

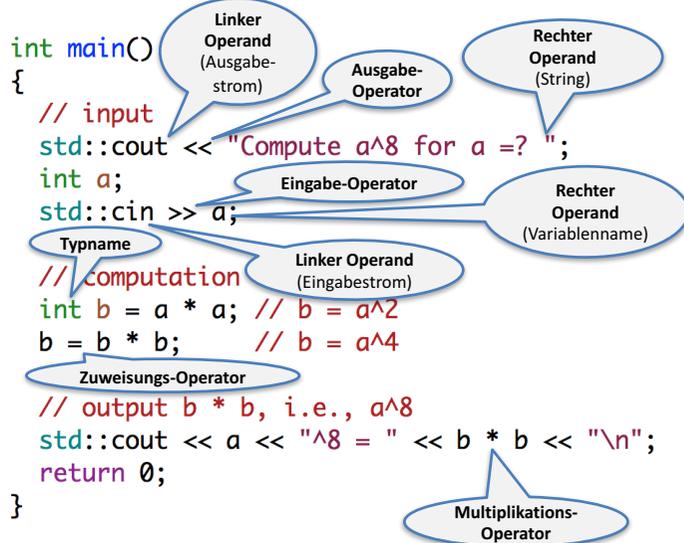
Rückgabenanweisung (gibt einen Wert zurück)

Operatoren und Operanden

```
// Program: power8.cpp
// Raise a number to the eighth power.

#include <iostream>

int main()
{
    // input
    std::cout << "Compute a^8 for a =? ";
    int a;
    std::cin >> a;
    // computation
    int b = a * a; // b = a^2
    b = b * b;    // b = a^4
    // output b * b, i.e., a^8
    std::cout << a << "^8 = " << b * b << "\n";
    return 0;
}
```



Ausdrücke, L-Werte und R-Werte

```
// Program: power8.cpp
// Raise a number to the eighth power.

#include <iostream>

int main()
{
    // input
    std::cout << "Compute a^8 for a =? ";
    int a;
    std::cin >> a;
    // computation
    int b = a * a; // b = a^2
    b = b * b;    // b = a^4
    // output b * b, i.e., a^8
    std::cout << a << "^8 = " << b * b << "\n";
    return 0;
}
```

