



Einführung in die Programmierung für Studierende der Naturwissenschaften

Blatt 1 – 19.04.2021

Abgabe: 28.04.2021 bis 18 Uhr per e-Mail an Ihre:n Tutor:in

Homepage zur Vorlesung:

<https://aam.uni-freiburg.de/agdo/lehre/ss21/prog/index.html>

Aufgabe 1 (Keine Abgabe). Das Ziel dieser Aufgabe ist, dass Sie in der Lage sind C++-Programme zu übersetzen. Ein einfaches Beispiel für ein C++-Programm ist:

```
1  #include <iostream>
2
3  int main()
4  {
5      std::cout << "Hallo, Welt!" << std::endl;
6  }
```

(i) Legen Sie eine Datei `hallo.cc` mit dem obigen Inhalt an oder laden Sie diese von der Kurshomepage herunter.

(ii) Kompilieren Sie das Programm und führen Sie es aus. Auf dem Bildschirm sollte die Ausgabe

```
Hallo, Welt!
```

erscheinen.

Hinweis: Softwareempfehlungen und Anleitungen zum Kompilieren unter verschiedenen Betriebssystemen finden Sie auf der Vorlesungshomepage.

Aufgabe 2 (5 Punkte). Schreiben Sie ein Programm, sodass der Benutzer in der Konsole zur Eingabe einer Zahl aufgefordert wird. Anschließend soll das Quadrat der eingegebenen Zahl in der Konsole ausgegeben werden.

Aufgabe 3 (5 Punkte). Modifizieren Sie das Programm aus Aufgabe 2, so dass nun zwei Zahlen eingegeben werden müssen. Anschließend soll Ihr Programm die Summe und das Produkt der beiden Zahlen berechnen und die Ergebnisse in folgender Form ausgeben:

Die eingegebenen Zahlen lauten <Zahl> und <Zahl>.

Die Summe der Zahlen ist <Summe> und das Produkt ist <Produkt>.

Die Aufgaben auf diesem Blatt sind die Grundlage für die weitere Arbeit im Kurs. Wenden Sie sich bitte an Ihren Tutor oder fragen Sie im Forum nach Hilfe, wenn es Probleme gibt.