

Programmieren lernen mit C++ Codebeispiel 2

Zahlenraten

```
1  /**
2  Das ist das Spiel "Zahlenraten" (oder "guess the number" in ↵
   Englisch)
3
4  Das Programm denkt sich eine Zahl aus, die der Spieler möglichst↵
   schnell erraten muss
5  **/
6
7  #include <iostream>
8  #include <stdlib.h>
9
10 using namespace std;
11
12 int main(void){
13
14
15     int gesucht, eingabe, runde = 0;
16
17     // Der Zufallszahlengenerator wird mit der Systemzeit ↵
18     // initialisiert
19     // Setzt also einen Startwert
20     srand(time(NULL));
21
22     // Zahl zwischen 1 und 20 "ausdenken"
23     gesucht = rand() % 20 + 1;
24
25     cout << endl << "Ich habe mir eine Zahl zwischen 1 und 20 ↵
26     ausgedacht.";
27
28     do{
29         // Eine Runde mehr
30         runde++;
31
32         // Den Spieler eine Zahl raten lassen ...
33         cout << endl << "Du darfst jetzt raten: > ";
34         // ... und die Zahl in "eingabe" speichern
35         cin >> eingabe;
36
37         // Wenn die Zahl kleiner als die gedachte Zahl ist:
38         if(eingabe < gesucht){
```

```

37         cout << endl << "Du hast zu niedrig geraten.";
38         // Wenn die Zahl groesser als die gedachte Zahl ist:
39     }else if(eingabe > gesucht){
40         cout << endl << "Du hast zu hoch geraten.";
41         // Wenn die Zahl gleich der gedachten Zahl ist:
42     }else if(eingabe == gesucht){
43         cout << endl << "Gut gemacht, du hast die Zahl in " <<
44             << runde << " Runden erraten!";
45         // Der Spieler hat gewonnen! Deshalb wird die
46         Schleife abgebrochen
47         break;
48     }
49     // Den Spieler höchstens 6 Runden raten lassen
50 }while(runde < 6);
51 // Wenn die Zahl am Schluss immernoch falsch ist:
52 if(eingabe != gesucht){
53     cout << endl << "Falsch. Ich habe an die " << gesucht <<
54     " gedacht...";
55 }
56 // Programm ordnungsgemäß beenden
57 return 0;
58 }

```