

Programmieren in C

enum, typedef
switch statement

Tagesziel

- enum, typedef
- Switch Statement

Aufzählungen mit enum

```
int main( int argc, char *argv[] )
{
    const int einfraenkler = 1, zweifraenkler = 2, fuenfliber = 5;
    int coin = zweifraenkler;
    printf("This coin has a value of %d CHF\n", coin);
    return 0;
}
```

Alternativ:

```
int main( int argc, char *argv[] )
{
    enum {
        einfraenkler = 1,
        zweifraenkler = 2,
        fuenfliber = 5
    };
    int coin = fuenfliber;
    printf("This coin has a value of %d CHF\n", coin);
    return 0;
}
```

← beliebige Reihenfolge, beliebige Zahl
→ aber nur Ganzzahlen (auch negative)

← Achtung!!!

Typedef: enum als neuen Datentyp

```
int main( int argc, char *argv[] )
{
    typedef enum {
        einfraenkler = 1,
        zweifraenkler = 2,
        fuenfliber = 5
    } SwissCoin;
    SwissCoin coin = einfraenkler;

    printf("This coin has a value of %d CHF\n", coin);
    return 0;
}
```

Kann ab sofort als Datentyp verwendet werden

Switch-Statement

```
1#include <stdio.h>
2#include <stdlib.h>
3
4int main( int argc, char *argv[] )
5{
6    int switchCase = 0;
7    printf("Enter a value between 1 and 3: ");
8    scanf("%d", &switchCase);
9
10   switch(switchCase) ← Abfrage
11   {
12       case 1: ← Fall 1
13           printf("You entered 1\n");
14           break;
15
16       case 2: ← Fall 2
17           printf("You entered 2\n");
18           break; ← Übung: dieses break weglassen.
19                       Was passiert??
20
21       case 3:
22           printf("You entered 3\n");
23           break;
24
25       default: ← Falls nichts passendes gefunden
26           printf("You are unable to read instructions.\n");
27           break;
28   }
29   return EXIT_SUCCESS;
30 }
```