

# LU06.A05 - Funktionen - Fahrenheit und Celsius

## Auftrag

Erstellen Sie einen Temperatur-Umrechnungs-Programm *temperaturConverter* mit den Funktionen

- *toCelsius(GradInFahrenheit)*
- *toFahrenheit(GradInCelsius)*

Die Formel zur Umrechnung sind wie folgt:

- **Fahrenheit zu Celsius:**  $^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) / 1,8$
- **Celsius zu Fahrenheit:**  $^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times 1,8 + 32$

Das Script wird über die Konsole mit *node tempConverter (temperatur, Umrechnungsart)* selbst auswählen, welche Umrechnung durchgeführt werden soll.

### Beispiele für Aufruf:

| Aufruf                     | Konsolenausgabe                                  | Erläuterung                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| node tempConverter 122 F2C | 122 Grad Fahrenheit entsprechen 50 Grad Celsius. | 122 Grad Fahrenheit nach Celsius umrechnen.  |
| node tempConverter 50 C2F  | 50 Grad Celsius entsprechen 122 Grad Fahrenheit. | 50 Grad Celsius nach Fahrenheit umgerechnen. |

### Hinweise:

- Sie müssen die Werte aus der *argv[]* herauslesen.
- Je nachdem was in *argv[3]* steht, wird die eine oder die andere Funktion aufgerufen. Dazu braucht es ein IF-Statement.

```
scripts > LU06 > .\ LU06_L05.js > ...
1 // Autor: Volkan Demir
2 // Assignment: LU06.L05.js - Temperaturrechner
3 // Date: 18.11.25
4 // Desc: Umrechnung von Temperaturen zwischen Celsius und Fahrenheit
5
6 console.clear();
7 let inputAge = process.argv[2]; // Eingabe des Alters gleich nach dem Script-Aufruf, aktuell aber nur als String
8 temp = process.argv[2];
9 direction = process.argv[3];
10
11 if (direction === "C2F") {
12     let fahrenheit = convertC2F(temp);
13     console.log(temp, "Grad Celsius entsprechen ", fahrenheit, "Grad Fahrenheit.")
14 }
15 else if (direction === "F2C") {
16     let celsius = convertF2C(temp);
17     console.log(temp, "Grad Fahrenheit entsprechen ", celsius, "Grad Fahrenheit.")
18 }
19 else {
20     console.log(direction, "ist keine gültige Umrechnungsart eingegeben. Bitte C2F oder F2C als zweiten Parameter eingeben");
21 }
22
23 // Funktion rechnet Celsius in Fahrenheit um
24 // IN: temperatur in Celsius
25 // OUT: temperatur in Fahrenheit
26 function convertC2F (temperatur) {
27     return (temperatur * 1.8 + 32);
28 }
29
30 // Funktion rechnet Fahrenheit in Celsius um
31 // IN: temperatur in Fahrenheit
32 // Out: temperatur in Celsius
33 function convertF2C(temperatur) {
34     return (temperatur - 32) / 1.8;
35 }
36
37
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** PORTS

122 Grad Fahrenheit entsprechen 50 Grad Fahrenheit.  
PS C:\Users\volka\OneDrive - Bildungszentrum Zürichsee\--- Latest Version ---\M288 - 2025HE\JS-Workspace\_VS-Code\scripts\LU06> |



Volkan Demir

From:

<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:

<https://wiki.bzz.ch/de/modul/m288/learningunits/lu06/loesungen/05?rev=1763476165>

Last update: **2025/11/18 15:29**

