

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	
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.

Erklärung:

- * Konsolenausgabe:

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 > JS 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=1763476101>

Last update: **2025/11/18 15:28**

