

hello world!

µC-Programmierung

Author: Martin Brazda

Datum: 03.01.2020



Inhalte sind, sofern nicht anders gekennzeichnet, lizenziert unter CC BY 4.0
Creative Commons Namensnennung 4.0 International | <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

hello world!

Ein Hallo-Welt-Programm ist ein kleines Computerprogramm, das auf möglichst einfache Weise zeigen soll, welche Anweisungen oder Bestandteile für ein vollständiges Programm in einer Programmiersprache benötigt werden, und somit einen ersten Einblick in die Syntax gibt. Aufgabe des Programms ist, den Text Hello World! auszugeben. (<https://de.wikipedia.org/wiki/Hallo-Welt-Programm>)

hello world!

Quellcode:

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    printf("Hello world!");
    return 0;
}
```

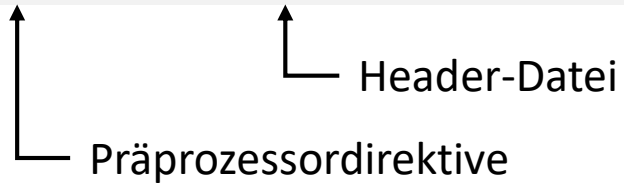
Datei:

```
main.c
```

hello world!

Einbinden einer Header Datei:

```
#include <stdio.h>
```



Header-Datei

Präprozessordirektive

Präprozessordirektiven:

```
#include "myheader.h"
```

```
#define PIN_LED 12
```

```
#ifndef MYHEADER_H  
#define MYHEADER_H
```

```
...
```

```
#endif
```

hello world!

Einsprungpunkt:

```
int main()  
{  
    ...  
}
```

Funktion:

The diagram illustrates the components of the function signature `int func(int a, char b)` with arrows pointing to specific parts:

- Datentyp des Rückgabewerts** points to `int`.
- Bezeichner** points to `func`.
- Parameterliste** points to the opening parenthesis `(`.
- Datentyp und Bezeichner der Parameter** points to `int a, char b`.

```
int func(int a, char b)  
{  
    ...  
}
```

Funktionsrumpf points to the ellipsis `...` inside the function body.

hello world!

Funktionsaufruf:

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    printf("Hello world!");
    ...
}
```

Bezeichner

Parameter

hello world!

Rücksprung:

```
#include <stdio.h>
```

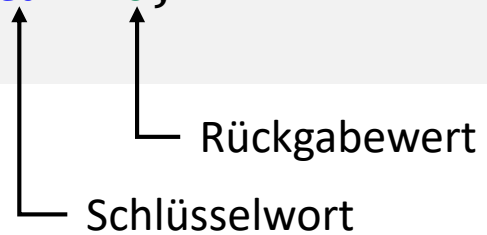
```
int main()
```

```
{
```

```
...
```

```
return 0;
```

```
}
```



Schlüsselwort

Rückgabewert

Präprozessor, Compiler, Linker, Executable

