

# Thema Notizen

Stand: 4. Oktober 2024

## Zusammenfassung

Zsf.

## Inhaltsverzeichnis

1	To-Do-Liste	1
2	$\LaTeX$ Cheatsheet für normgerechte Einheitenschreibweise	2
3	Links	3
	Literatur	4

## 1 To-Do-Liste

- ☐ Aufgabe 1
- ☐ Aufgabe 2
- ☐ Aufgabe 3

## C++ Hallo Welt

Quelltext 1: Hallo Welt in C++

```
#include <iostream>

int main() {
    std::cout << "Hallo Welt!" << std::endl;
    return 0;
}
```

## Algorithmus

---

Algorithm 1: Maximalwert in einem Array finden

---

**Input:** Ein Array  $A[1 \dots n]$  mit  $n$  Elementen

**Output:** Der Maximalwert in  $A$

**Data:** Ein Array von Zahlen

**Result:** Größtes Element im Array

**Initialisierung:** Setze  $max = A[1]$ ;

**for**  $i = 2$  **bis**  $n$  **do**

**if**  $A[i] > max$  **then**

        Setze  $max = A[i]$ ;

**Ausgabe:** Gib  $max$  zurück;

---

## 2 $\LaTeX$ Cheatsheet für normgerechte Einheitenschreibweise

a) Laden Sie das `siunitx`-Paket:

```
\usepackage{siunitx}
\sisetup{per-mode=symbol}
\sisetup{locale = DE}
% Definiere zusätzliche Einheiten
\DeclareSIUnit{\litre}{l}
\DeclareSIUnit{\PS}{PS}
```

b) Grundlegende Verwendung:

```
\SI{3}{\kilo\metre} % Für 3 km
\SI{5}{\kilo\watt\hour} % Für 5 kWh
```

Beispiel: 3 km, 5 kWh

c) Komplexe Einheiten:

```
\SI{287}{\joule\per (\kilogram \cdot \kelvin)}
```

Beispiel: 287 J/(kg · K)

d) Einheiten ohne Wert:

```
\si{\metre\per\second} % Für m/s
```

Beispiel: m/s

e) Benutzerdefinierte Einheiten:

```
\DeclareSIUnit{\PS}{PS} % Definiert PS als Einheit
\SI{150}{\PS} % Verwendet PS in einer Messung
```

Beispiel: 150 PS

f) Achsenbeschriftungen:

```
\sisetup{per-mode=symbol}
 $\frac{s}{\si{\kilo\metre}}$  % Für s/km
```

Beispiel: s/km

g) Brüche in Einheiten:

`\SI{5}{\litre\per (100\, \kilo\metre)} % Für 5 l/(100 km)`

Beispiel: 5 l/(100 km)

h) Kursive Formelzeichen mit normalen Einheiten:

`$\mathit{v} = \SI{100}{\kilo\metre\per\hour}$`

Beispiel:  $v = 100 \text{ km/h}$

i) Komplexes Beispiel:

`\mathit{V_S} = \SI{5}{\litre\per (100\, \kilo\metre)}`

Beispiel:  $V_S = 5 \text{ l/(100 km)}$

## 3 Links

Google.<sup>1</sup>

Claude<sup>2</sup> ist ein KI-Assistent, der von Anthropic (San Francisco, Kalifornien, USA) entwickelt wurde. Er ist darauf ausgelegt, bei einer Vielzahl von Aufgaben zu unterstützen, darunter Analyse, Problemlösung, Programmierung und kreatives Schreiben.

OpenAI [1] ist ein führendes KI-Unternehmen, das für Anwendungen wie ChatGPT<sup>3</sup> und Dall-E bekannt ist.

---

<sup>1</sup><https://www.google.com>

<sup>2</sup><https://claude.ai/new>

<sup>3</sup><https://chatgpt.com/?model=gpt-4>

## **Literaturverzeichnis**

- [1] S. R. Department. „OpenAI - Das Unternehmen hinter ChatGPT und Dall-E,“ besucht am 10. Sep. 2023.  
Adresse: <https://de.statista.com/themen/10470/openai/#topicOverview> (siehe Seite 3).