

# Mein eigenes L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Tutorial

Wojciech Zarzycki

September 24, 2025

# Contents

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Key Shortcuts</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Images</b>	<b>5</b>
3.1	Add Image . . . . .	5
3.2	Image and Tikz . . . . .	5
<b>4</b>	<b>List Environment</b>	<b>7</b>
4.1	Change spacing . . . . .	7
4.2	Textformatierung . . . . .	8
4.3	Listen . . . . .	8
4.3.1	Nummerierte Liste . . . . .	8
4.3.2	Stichpunkte . . . . .	8
4.4	Mathematik . . . . .	8
4.5	Tabellen . . . . .	8
4.6	Abbildungen . . . . .	8
4.7	TikZ Beispiel . . . . .	8
4.8	Code-Beispiel . . . . .	9

# 1 Introduction

```
sensors.getHighAlarmTemp(amm, addr)
```

Hier entsteht mein persönliches L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Tutorial. Ich erkläre mir selbst die wichtigsten Grundlagen mit Beispielen.

## 2 Key Shortcuts

### Hinweis

In Latex Workshop for VSC you can use multiple Key Combinations to achieve different actions. Here some of them for Apple Devices.

- CMD + OPT + J → Jump to actual place in pdflatex
- CMD + OPT + V → Show PDF
- CMD + OPT + B → Compile File
- CMD + left click on PDF → Jump to the place in code

## 3 Images

### Hinweis

Środowisko figure to tzw. float - czyli obiekt pływający. Dzięki temu wszystkie grafiki są sformatowane zgodnie z normą, każda figura dostaje swój numer i później jest prezentowana w liście rysunków.

### 3.1 Add Image

```
\begin{figure}[H] % oder [htbp]
  \centering
  \includegraphics[width=0.7\linewidth]{path}
  \caption{title}
  \label{fig:label}
\end{figure}
```

### 3.2 Image and Tikz

```
\begin{figure}[H] % oder [htbp], je nach Platzierungswunsch
  \centering
  \begin{tikzpicture}
    % obrazek jako tło
    \node[anchor=south west, inner sep=0] (image) at (0,0) {%
      \includegraphics[width=0.7\linewidth]{path}};

    \begin{scope}[x={(image.south east)}, y={(image.north west)}]
      \draw[red, line width=4pt, <-, >=angle 60] (0.37,0.755) --
        ++(0.2,-0.1);

      % lib_deps
      \draw[red, line width=2pt] (0.06,0.52) rectangle ++(0.5, 0.08);

      % #include <XXXX.h>
      \draw[red, line width=2pt] (0.06,0.32) rectangle ++(0.35, 0.08);
    \end{scope}
  \end{tikzpicture}
  \caption{Title}
  \label{fig:label}
\end{figure}
```

### Hinweis

Argument opcjonalny [htbp] (here, top, bottom, page) pozwala LaTeXowi decydować, gdzie najlepiej umieścić rysunek, aby układ był estetyczny:

- [h] → „here” - jak najbliżej miejsca w kodzie
- [t] → „top” - na górze strony
- [b] → „bottom” - na dole strony
- [p] → osobna strona tylko z rysunkami

Zwykle używa się [htbp], a dla wymuszenia [H] (wymaga `\usepackage{float}`).

## 4 List Environment

### 4.1 Change spacing

```
\begin{itemize}
  \setlength\topsep{0em}           % spacing between first and last element
  \setlength\itemsep{0.2em}       % spacing between lines
  \setlength\parskip{0pt}         % spacing between new paragraph
  \setlength\parsep{0pt}

  \item xxx
  \item yyy
\end{itemize}
```

### Hinweis

Alles, was in diesen Boxen steht, sind kurze Notizen oder Tipps für mich.

## 4.2 Textformatierung

Normale Schrift, **fett**, *kursiv*, unterstrichen.

### Beispiel

Normale Schrift, `\textbf{fett}`, `\textit{kursiv}`,  
`\underline{unterstrichen}`.

## 4.3 Listen

### 4.3.1 Nummerierte Liste

1. Punkt 1
2. Punkt 2
3. Punkt 3

### 4.3.2 Stichpunkte

- Erster
- Zweiter

## 4.4 Mathematik

Inline:  $a^2 + b^2 = c^2$

Abgesetzt:

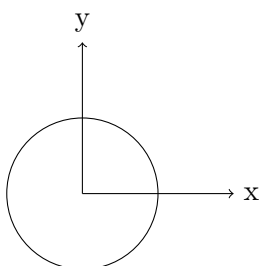
$$\int_0^1 x^2 dx = \frac{1}{3}$$

## 4.5 Tabellen

Links	Mitte	Rechts
A	B	C

## 4.6 Abbildungen

## 4.7 TikZ Beispiel





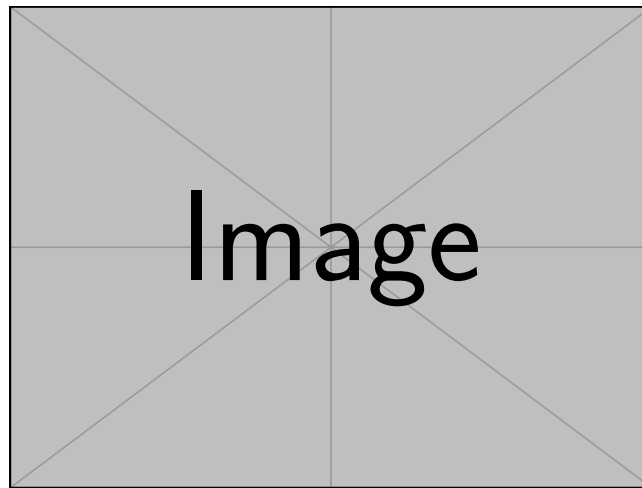


Figure 4.1: Beispielbild

## 4.8 Code-Beispiel

```
#include <stdio.h>
int main() {
    printf("Hello, \World!\n");
    return 0;
}
```

Listing 4.1: Hello World in C