

Systemtechnik Labor

5AHIT 2024/25

# Protokolle in Typst

Laborprotokoll

Simon Gao

09. Oktober 2024

Bewertung:

Betreuer: Clemens Koza

Version:

1.1

Begonnen:

07. Oktober 2024

Beendet:

07. Oktober 2024

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung</b>	<b>3</b>
1.1 Ziele . . . . .	3
1.2 Voraussetzungen . . . . .	3
1.3 Aufgabenstellung . . . . .	3
1.4 Bewertung . . . . .	3
<b>2 Anwendung</b>	<b>4</b>
2.1 Figures . . . . .	4
2.2 Abbildungen . . . . .	4
2.3 Mathe :) . . . . .	4
2.3.1 Inline . . . . .	4
2.3.2 Zentriert . . . . .	4
2.3.3 Figure . . . . .	4
2.4 Tabellen . . . . .	4
2.5 Aufzählung . . . . .	4
2.6 Glossar . . . . .	5
2.7 Quelltext . . . . .	5
<b>Glossar</b>	<b>6</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>6</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>6</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>6</b>
<b>Auflistungsverzeichnis</b>	<b>6</b>

# 1 Einführung

Diese Protokollvorlage soll helfen den Laborübungsteil entsprechend dokumentieren zu können.  
Diese Vorlage ist in Typst verfasst.

## 1.1 Ziele

Hier werden die zu erwerbenden Kompetenzen und deren Deskriptoren beschrieben. Diese werden von den unterweisenden Lehrkräften vorgestellt.

Dies kann natürlich auch durch eine Aufzählung erfolgen:

- Dokumentiere wichtige Funktionen
- Gib eine Einführung zur Verwendung von Typst

## 1.2 Voraussetzungen

Welche Informationen sind notwendig um die Laborübung reibungslos durchführen zu können?  
Hier werden alle Anforderungen der Lehrkraft detailliert beschrieben und mit Quellen untermauert.

## 1.3 Aufgabenstellung

Hier wird dann die konkrete Aufgabenstellung der Laborübung definiert.

## 1.4 Bewertung

Hier wird die Bewertung für das Beispiel auf die jeweiligen Kompetenzen aufgeteilt. Diese soll zur leichteren Abnahme auch nicht entfernt werden.

Nun kommt ein Seitenumbruch, um eine klare Trennung der Schülerarbeit zu bestimmen.

## 2 Anwendung

Hier sollen die Schritte der Laborübung erläutert werden. Hier sind alle Fragestellungen der Lehrkraft zu beantworten. Etwaige Probleme bzw. Schwierigkeiten sollten ebenfalls hier angeführt werden.

In diesem Fall werden einige Typst-Elemente dokumentiert, welche bei der Kreation von Protokollen behilflich sein könnten.

### 2.1 Figures

Wenn man etwas in ein figure packt, dann kann es in einem Abbildungsverzeichnis (oder ähnliches) später aufgelistet werden.

Auch Text ist möglich!  
Abbildung 1: Figure mit Text

Man kann ihnen Labels (<text-figure>) geben, und referenzieren (Abbildung 1).

Die folgenden Features können auch ohne figures verwendet werden.

### 2.2 Abbildungen



Abbildung 2: Mit Beschreibung und Label

### 2.3 Mathe :)

#### 2.3.1 Inline

Die coole Formel:  $e^{i*\pi} + 1 = 0$

#### 2.3.2 Zentriert

$$e^{i*\pi} + 1 = 0$$

#### 2.3.3 Figure

$$e^{i*\pi} + 1 = 0$$

Abbildung 3: Eulersche Identität

### 2.4 Tabellen

Header	Kopf
Lorem ipsum.	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.
Lorem ipsum.	uwu

Tabelle 1: Tabellen

### 2.5 Aufzählung

- Element einer Aufzählung

- Erstes eingerücktes Element einer Aufzählung
- Zweites eingerücktes Element einer Aufzählung

#### 1. Element einer Aufzählung

1. Erstes eingerücktes Element einer Aufzählung
2. Zweites eingerücktes Element einer Aufzählung

## 2.6 Glossar

Das Glossar enthält Erklärungen von Begriffen und Abkürzen, die im Fließtext keinen Platz haben. In der Datei `glossaries.typ` werden Begriffe – oder in diesem Fall eine Abkürzung – in der folgenden Form definiert:

```
#glossary-entry(  
  "ac:tgm",  
  short: "TGM",  
  long: "Technologisches Gewerbemuseum",  
)
```

Listing 1: Eintrag einer Abkürzung in `glossaries.typ`

Verwendet werden kann dieser Glossareintrag ähnlich einer Quellenangabe durch `@ac:tgm`. Bei der ersten Verwendung wird die Langform automatisch auch dargestellt: [Technologisches Gewerbemuseum \(TGM\)](#). Bei weiteren Verwendungen wird dagegen nur die Kurzform angezeigt: [TGM](#).

Mit der Funktion `gls()` kann auch die Langform erzwungen werden: [Systemtechnik \(SYT\)](#) ist beim ersten mal auch ausgeschrieben, aber hier wird es manuell erwirkt: [Systemtechnik \(SYT\)](#).

## 2.7 Quelltext

```
#include <iostream>  
int main() {  
  // Ich bin ein Kommentar!  
  std::cout << "Hello World! :3\n";  
}
```

Listing 2: C++ Code

## Glossar

**TGM** – Technologisches Gewerbemuseum. 5

**SYT** – **Systemtechnik**: „Als Systemtechnik bezeichnet man verschiedene Aufbau- und Verbindungstechniken, aber auch eine Fachrichtung der Ingenieurwissenschaften. Er bedeutet in der Unterscheidung zu den Mikrotechnologien die Verbindung verschiedener einzelner Module eines Systems und deren Konzeption.“ [1] 5

## Literaturverzeichnis

[1] W. Autoren, „Systemtechnik“. [Online]. Verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Systemtechnik>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Figure mit Text . . . . .	4
Abbildung 2: Mit Beschreibung und Label . . . . .	4
Abbildung 3: Eulersche Identität . . . . .	4

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Tabellen . . . . .	4
-------------------------------	---

## Auflistungsverzeichnis

Listing 1: Eintrag einer Abkürzung in <code>glossaries.typ</code> . . . . .	5
Listing 2: C++ Code . . . . .	5