



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
*Hamburg University of Applied Sciences*

# **Masterarbeit**

**Max Mustermann**

**Deutscher Titel**



**Max Mustermann**

**Deutscher Titel**

Masterarbeit eingereicht im Rahmen der Masterprüfung

im Studiengang Nachhaltige Energiesysteme im Maschinenbau  
am Department Maschinenbau und Produktion  
der Fakultät Technik und Informatik  
der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

in Zusammenarbeit mit:

MyCompany  
Street  
20099 Hamburg

Erstprüfer\*In: Titel und Name

Zweitprüfer\*In : Titel und Name

Industrielle Betreuer\*In: Titel und Name

Abgabedatum: 01.01.2021



# Zusammenfassung

**Max Mustermann**

## **Thema der Masterarbeit**

Deutscher Titel

## **Stichworte**

German Keywords here

## **Kurzzusammenfassung**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.



**Max Mustermann**

**Master Thesis title**

Englischer Titel

**Keywords**

German Keywords here

**Abstract**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

# 1. Beispiele

Eine einfache Liste:

- Erstes Listenelement
- Zweites Listenelement
  - = Unterelement des zweiten Listenelements

eine nummerierte Liste:

- I. Erstes Listenelement
- II. Zweites Listenelement
  - a) Unterelement des zweiten Listenelements

Ein Beispiel einer Liste zur Beschreibung unterschiedlicher Verfahren:

**Verfahren A** Beschreibung von Verfahren A.

**Verfahren B** Beschreibung von Verfahren B.

Eine einfache Gleichung

$$a^2 + b^2 = c^2 \quad (1.1)$$

mit dem entsprechenden Verweis auf 1.1.

$$\int S_{\text{ref}} d\lambda = f_{\text{ko}} \cdot \int S_{\text{pas}} d\lambda \quad (1.2a)$$

$$\sum S_{\text{ref}}(\lambda) \Delta\lambda = f_{\text{ko}} \cdot \sum S_{\text{pas}}(\lambda) \Delta\lambda \quad (1.2b)$$

Eine einfache Tabelle:

Meine Abkürzung (MA) wird das erste mal im Text ausgeschrieben und daraufhin mit MA abgekürzt. [1, 2, 3]

3,2  $\mu\text{m}$  (*Spektralbande*)



Abbildung 1.1.: Beispiel einer Abbildung (png).



## 1. Beispiele

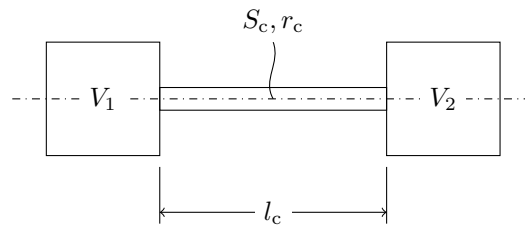


Abbildung 1.2.: Beispiel einer Abbildung (tikz).

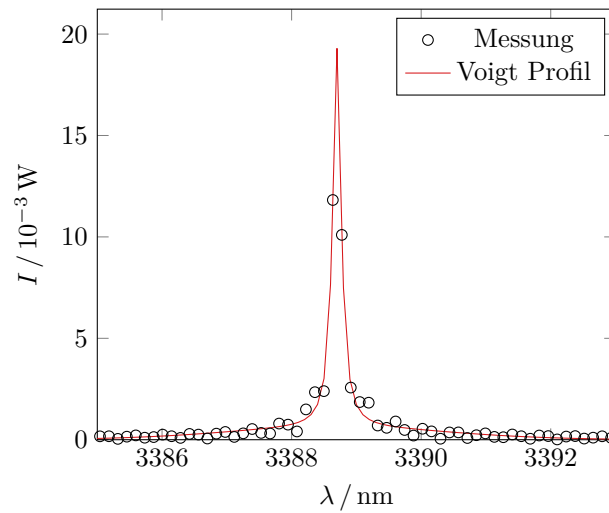


Abbildung 1.3.: Beispiel Spektrum der Strahlungsquelle und approximation durch Voigt Profil (tikz, pgfplots).

Tabelle 1.1.: Eine sehr einfache Tabelle. Caption über der Tabelle.

links	mitte	rechts
a	b	c
eins	zwei	drei

Tabelle 1.2.: Zahlen sind an der Kommastelle ausgerichtet.

	l / m	t / s
a	84,92	5,7
a	84,9	55,7

Tabelle 1.3.: Eine etwas aufwendigere Tabelle.

<i>i</i>	a		b	
	<i>a</i> <sub>1</sub>	<i>a</i> <sub>2</sub>	<i>b</i> <sub>1</sub>	<i>b</i> <sub>2</sub>
0	0	1,21	2,23	3,23
1	0,58	1,69	2,71	3,72
2	0,97	2,13	3,17	4,19
Σ	1,55	5,03	8,09	11,14

# Literatur

- [1] Henry Bruhns, Yannick Saalberg und Marcus Wolff. „Photoacoustic Hydrocarbon Spectroscopy Using a Mach-Zehnder Modulated cw OPO“. In: *Sensors & Transducers* 188.5 (Mai 2015), S. 40. URL: [Link](#) (besucht am 24.05.2018).
- [2] Yannick Saalberg, Henry Bruhns und Marcus Wolff. „Photoacoustic Spectroscopy for the Determination of Lung Cancer Biomarkers—A Preliminary Investigation“. In: *Sensors* 17.1 (21. Jan. 2017), S. 210. ISSN: 1424-8220. DOI: 10.3390/s17010210. URL: [Link](#) (besucht am 25.01.2018).
- [3] Yannick Saalberg und Marcus Wolff. „VOC breath biomarkers in lung cancer“. In: *Clinica Chimica Acta* 459 (Aug. 2016), S. 5–9. ISSN: 00098981. DOI: 10.1016/j.cca.2016.05.013. URL: [Link](#) (besucht am 25.01.2018).



# A. Akronyme

**MA** meine Abkürzung. 1



# Erklärung zur selbstständigen Bearbeitung der Arbeit

Hiermit versichere ich,

*Max Mustermann*

dass ich die vorliegende Masterarbeit - bzw. bei einer Gruppenarbeit die entsprechend gekennzeichneten Teile der Arbeit - mit dem Thema:

*Deutscher Titel*

ohne fremde Hilfe selbständig verfasst und nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quellen kenntlich gemacht.

- die folgende Aussage ist bei Gruppenarbeiten auszufüllen und entfällt bei Einzelarbeiten -

Die Kennzeichnung der von mir erstellten und verantworteten Teile der Masterarbeit ist erfolgt durch:

---

Ort

---

Datum

---

Unterschrift