



**Hochschule  
Bonn-Rhein-Sieg**  
University of Applied Sciences

# Thesis

Master Maschinenbau - Virtuelle Produktentwicklung

**My new created Title in multiple lines  
but it takes some words**

Merle Mustermensch

Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau  
und Technikjournalismus

Name:	Merle Mustermensch
Matrikel-Nr.:	123456
Adresse:	Wunschadresse 42 1337 Stadt
Mail:	Merle.Mustermensch@h-brs.de
Erstprüferin:	Prof. Dr. Super Professorin
Zweitprüfer:	Prof. Dr. Mega Professor
Eingereicht am:	17. Januar 2022

## Erklärung

Merle Mustermensch  
Wunschadresse 42  
1337 Stadt

„Ich versichere hiermit, die von mir vorgelegte Arbeit selbstständig verfasst zu haben. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Arbeiten anderer entnommen sind, habe ich als entnommen kenntlich gemacht. Sämtliche Quellen und Hilfsmittel, die ich für die Arbeit benutzt habe, sind angegeben. Die Arbeit hat mit gleichem Inhalt bzw. in wesentlichen Teilen noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen.

Mir ist bewusst, dass sich die Hochschule vorbehält, meine Arbeit auf plagierte Inhalte hin zu überprüfen und dass das Auffinden von plagiierten Inhalten zur Nichtigkeit der Arbeit, zur Aberkennung des Abschlusses und zur Exmatrikulation führen können.“

---

Ort, Datum

---

Merle Mustermensch

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2. Grundlagen</b>	<b>2</b>
2.1. RAS-Syndrom . . . . .	2
2.2. Stil . . . . .	2
<b>3. Methodisches Vorgehen</b>	<b>3</b>
<b>4. Durchführung</b>	<b>4</b>
<b>5. Ergebnisse</b>	<b>5</b>
<b>6. Diskussion</b>	<b>6</b>
<b>7. Fazit und Ausblick</b>	<b>7</b>
<b>Literatur</b>	<b>9</b>
<b>Anhang</b>	
<b>Anhang</b>	
A. Tabellen . . . . .	
B. Warming Stripes . . . . .	

# Abbildungsverzeichnis

5.1. Titel der Figure . . . . .	5
B.1. Titel der Figure . . . . .	

# Tabellenverzeichnis

3.1. Unschöne Tabelle . . . . .	3
3.2. Schöne Tabelle . . . . .	3

# Abkürzungsverzeichnis

**LCD** liquid crystal display

**PIN** Persönliche Idenifikationsnummer

**RAS** redundant acronym syndrome

# Variablenverzeichnis

$\beta$	Trimm: $m$
$\rho$	Wasserdichte: $kg \cdot m^{-3}$
$A_b$	Blockfläche Schiff: $m^2$
$B_c$	Normierte Breite: $m$
$Fn$	Froude-Zahl: $-$
$Fn_h$	Froude'sche Tiefenzahl: $-$
$g$	Erdbeschleunigung: $m \cdot s^{-2}$
$h$	Wassertiefe: $m$
$H_m$	Normierte Wassertiefe: $m$
$lcb$	Schwerpunkt der Verdrängung: $\%$
$P_b$	Benässte Schiffsfläche im Querschnitt: $m$
$P_c$	Benässte Flussfläche im Querschnitt: $m$
$R$	Widerstand: $kN$
$R_h$	Hydraulischer Radius Schiff-Wasserstraße: $m$
$u$	Rückströmung: $m \cdot s^{-1}$
$W$	Breite Wasseroberfläche: $m$
$w$	Breite Flussbett: $m$
$S_d$	Squat: $m$
$z$	Absenkung des Wasserstands: $m$

# 1. Einleitung

„Mutationem motus proportionalem esse vi motrici impressae, et fieri secundum lineam rectam qua vis illa imprimitur.“ – Sir Isaac Newton

Dieses Gesetz ist besser bekannt in der Formulierung von Leonhard Euler: Kraft ist gleich Masse mal Beschleunigung. Eine Einleitung mit einem lateinischen Satz ist zwar ungewöhnlich dafür aber fast schon humorvoll. Ein packendes Zitat ist eine gute Möglichkeit für einen spannenden Start in deine Arbeit!



## 2. Grundlagen

In der `00_Beispiel.txt` sind tolle  $\text{\LaTeX}$ Beispiele, damit man nicht immer wieder googeln muss.

### 2.1. RAS-Syndrom

Akronyme sollten mit dem Befehl `\ac` benutzt werden damit eine Verlinkung zum Verzeichnis erstellt wird, wie hier liquid crystal display (LCD) und Persönliche Identifikationsnummer (PIN). Viele Menschen nennen sie auch LCD-Display oder PIN-Nummer. Das ist RAS-Syndrom also ein redundant acronym syndrome (RAS)-Syndrom und RAS-Syndrome sollten vermieden werden.

### 2.2. Stil

Wer ein Unterkapitel erzeugt, sollte immer mindestens ein zweites erzeugen.

Das Stil  
Kapi-  
tel fertig  
schreiben

### 3. Methodisches Vorgehen

Man kann Tabellen unterschiedlich schön gestalten. Ein Beispiel:

**Tab. 3.1.:** Diese Tabelle ist nicht schön. Sie hat vertikale Linien, die das Gesamtbild unruhig wirken lassen und enthält redundante Information.

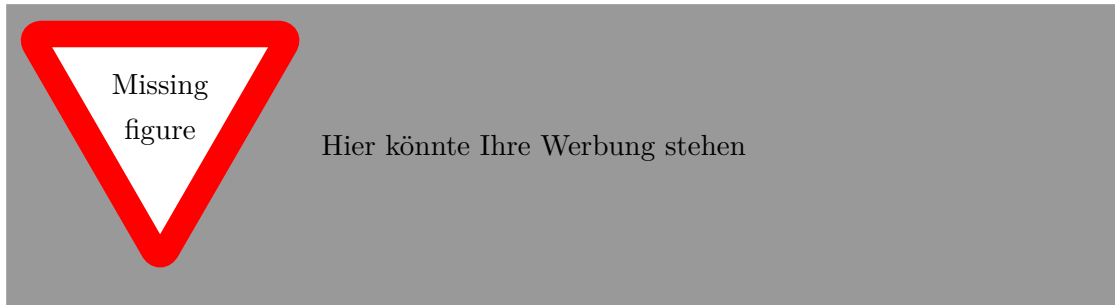
	Test	tol = $u_{\text{single}}$			tol = $u_{\text{double}}$		
		<i>mv</i>	Rel. err	Time	<i>mv</i>	Rel. err	Time
trigmv	Typ 1	11034	1.3e-7	3.9	15846	2.7e-11	5.6
trigexpmv	Typ 1	21952	1.3e-7	6.2	31516	2.7e-11	8.8
trigblock	Typ 2	15883	5.2e-8	7.1	32023	1.1e-11	1.4e1
expleja	Typ 2	11180	8.0e-9	4.3	17348	1.5e-11	6.6

**Tab. 3.2.:** Diese Tabelle wirkt gleich viel aufgeräumter und ist durch die Vermeidung redundanter Information auch schneller verständlich.

		tol = $u_{\text{single}}$			tol = $u_{\text{double}}$		
	Test	<i>mv</i>	Rel. err	Time	<i>mv</i>	Rel. err	Time
trigmv	Typ 1	11034	1.3e-7	3.9	15846	2.7e-11	5.6
trigexpmv		21952	1.3e-7	6.2	31516	2.7e-11	8.8
trigblock	Typ 2	15883	5.2e-8	7.1	32023	1.1e-11	1.4e1
expleja		11180	8.0e-9	4.3	17348	1.5e-11	6.6

Ein hübsches Beispiel für eine Long-table aus dem tabularray package einfügen.

## 4. Durchführung

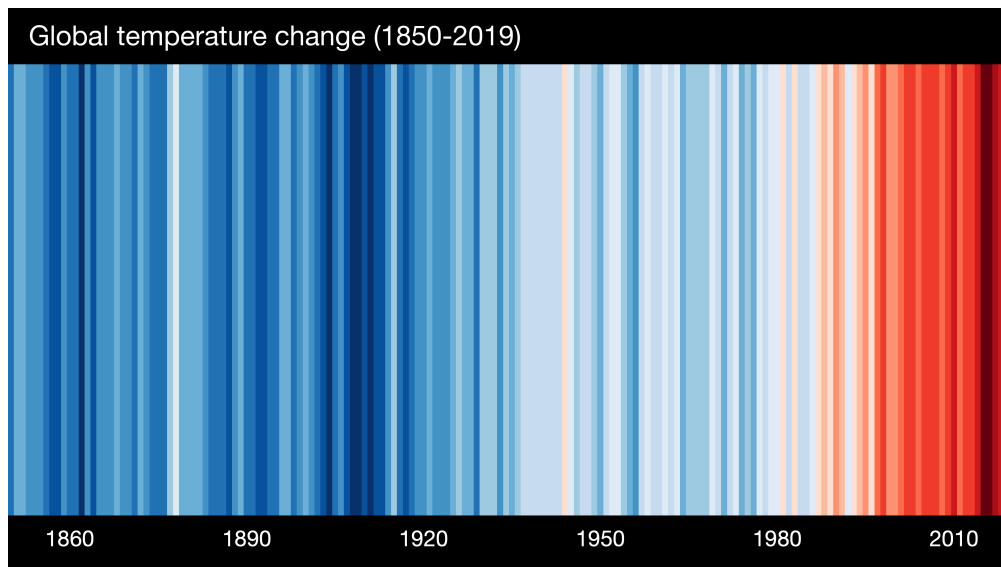


Text

Umbedingt  
eine tolle  
Grafik  
erstellen

## 5. Ergebnisse

Hier werden deine erschreckenden Erkenntnisse präsentiert.



**Abb. 5.1.:** Beschreibungstext Bla bla bla viel beschreiben sehr gut. [1]

## **6. Diskussion**

## **7. Fazit und Ausblick**

Es gibt noch eine Menge Todos.

# Meine Todo list

■	Das Stil Kapitel fertig schreiben . . . . .	2
■	Ein hübsches Beispiel für eine Longtable aus dem tabularray package einfügen.	3
	Figure: Hier könnte Ihre Werbung stehen . . . . .	4
■	Umbedingt eine tolle Grafik erstellen . . . . .	4
■	Liste vor Druck löschen . . . . .	8

Liste vor  
Druck ab-  
arbeiten  
und lö-  
schen

# Literatur

- [1] Ed Hawkins. *#ShowYourStripes*. 2019. URL: <https://showyourstripes.info/> (besucht am 28.04.2021).



# Anhang

## A. Tabellen

## B. Warming Stripes

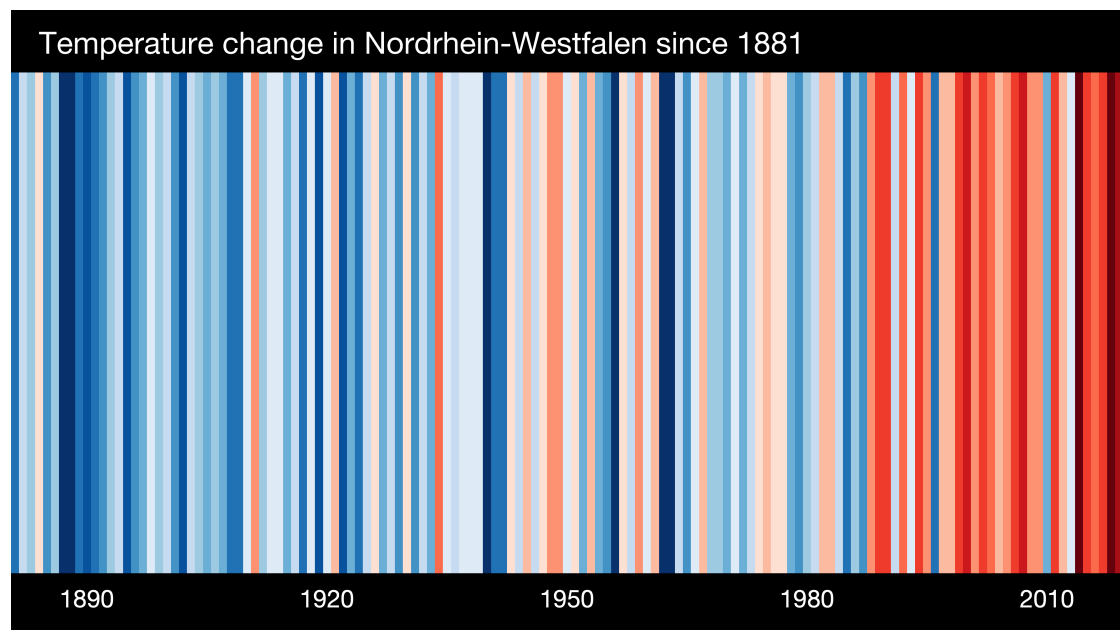


Abb. B.1.: Beschreibungstext Bla bla bla viel beschreiben sehr gut. [1]