

*Diplomarbeit*

**Dies soll eine großartige Arbeit werden mit einem  
extrem langen Titel**

**Manche Arbeiten haben sogar einen Untertitel**

*This shall be a great thesis paper with an extremely long title  
Some theses even have subtitles*

*vorgelegt von*  
Max Mustermann

*Studiengang*  
Technische Kybernetik

*Prüfer*  
Prof. Dr.-Ing. Oliver Sawodny

*Betreuer*  
Dipl.-Ing. Supervisor 1, M.Sc. Supervisor 2, Dipl.-Ing. Supervisor 3, M.Sc. Supervisor 4

*Prüfungsdatum*  
20.07.2018



## **Kurzfassung**

Kurzfassung

## **Abstract**

Abstract

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungen und Formelzeichen</b>	<b>7</b>
<b>1 Einleitung und Motivation</b>	<b>9</b>
<b>2 Grundlagen, Theorie, Vorarbeiten</b>	<b>11</b>
<b>3 Hauptteil</b>	<b>13</b>
3.1 Erstes Unterkapitel . . . . .	13
3.2 Zweites Unterkapitel . . . . .	13
<b>4 Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>15</b>
<b>A Anhang</b>	<b>17</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>19</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>21</b>



# Abkürzungen und Formelzeichen

## Abkürzungen

DOF	Freiheitsgrade (Engl.: Degrees of Freedom)
E/A	Eingang/Ausgang
IMC	Internal Model Control
MPC	Modellprädiktive Regelung (Engl.: Model Predictive Control)

## Formelzeichen

Formelzeichen	Einheit	Beschreibung
$I$	A	Strom
$U$	V	Spannung
$T$	K	Temperatur
$\tau$	s	Zeitkonstante
$\rho_L$	kg/m <sup>3</sup>	Dichte der Luft
$u$		Regeleingang des zu regelnden Systems
$x$		Zustandsvektor
$y$		Regelausgang des zu regelnden Systems





# Kapitel 1

## Einleitung und Motivation

Dies ist die Einleitung und Motivation. Freitag



## Kapitel 2

# Grundlagen, Theorie, Vorarbeiten

Die Grundlagen werden hier erläutert. Das ist eine Änderung jetzt nochmal eine.



# Kapitel 3

## Hauptteil

Der Hauptteil kann aus mehreren Kapiteln bestehen. Hier soll auf die Vorgehensweise sowie die Ergebnisse der Arbeit eingegangen werden. Dabei ist auf eine schlüssige und klare Strukturierung zu achten, die den roten Faden der Arbeit verdeutlicht.

Kurzer einleitender Text nach jedem Kapitelbeginn und vor Beginn der **sections**. Es stehen also nie zwei Überschriften direkt hintereinander. An dieser Stelle soll dem Leser ein Überblick über das folgende Kapitel gegeben werden.

Hier habe ich etwas geändert

### 3.1 Erstes Unterkapitel

Dies wurde bereits von Fliess et al. im Jahre 1995 gezeigt [Fli+95].

Mit `biblatex`-Befehlen: Dies wurde bereits von Fliess u. a. im Jahre 1995 gezeigt [Fli+95].

Das Logo des Instituts ist in Abbildung 3.1 dargestellt.

Die erzielten Ergebnisse sind in Tabelle 3.1 zusammengefasst.

### 3.2 Zweites Unterkapitel

#### 3.2.1 Neuer Abschnitt

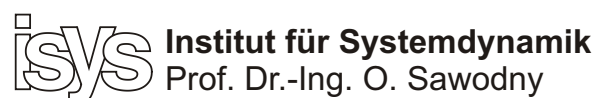


Abbildung 3.1: Put figure captions *below* the figure.

Tabelle 3.1: Put table captions *above* the table. Put units in header. Avoid vertical lines in a table.

Header	Header (unit)	Header (unit/frac)
Content 1	Content 2	Content 3
Content 1	Content 2	Content 3

## Kapitel 4

# Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassung und Ausblick werden hier beschrieben.





# Anhang A

## Anhang

Im Anhang werden Ergebnisse aufgeführt, die zwar im Kontext der Arbeit wesentlich, jedoch nicht für das Verständnis der Arbeit notwendig sind. Beispielsweise sind dies detailliertere Messergebnisse, Herleitungen oder Datenblätter.



# Abbildungsverzeichnis

3.1 Put figure captions <i>below</i> the figure. . . . .	13
--	----



# Tabellenverzeichnis

3.1 Put table captions *above* the table. Put units in header. Avoid vertical lines in  
a table. . . . . 14



# Literatur

- [Fli+95] Michel Fliess, Jean Lévine, Philippe Martin und Pierre Rouchon. „Flatness and defect of non-linear systems: Introductory theory and examples“. In: *International Journal of Control* 61.6 (1995), S. 1327–1361. DOI: 10.1080/00207179508921959.





## Erklärung des Autors

der Diplomarbeit mit dem Titel

**Dies soll eine großartige Arbeit werden mit einem extrem langen Titel**

Manche Arbeiten haben sogar einen Untertitel

Hiermit versichere ich,

1. dass ich meine Arbeit bzw. bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit selbständig verfasst habe,
2. dass ich keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt und alle wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommenen Aussagen als solche gekennzeichnet habe,
3. dass die eingereichte Arbeit weder vollständig noch in wesentlichen Teilen Gegenstand eines anderen Prüfungsverfahrens gewesen ist,
4. dass ich die Arbeit weder vollständig noch in Teilen bereits veröffentlicht habe und
5. dass das elektronische Exemplar mit den anderen Exemplaren übereinstimmt.

Stuttgart, den 20.07.2018

Max Mustermann