

LEHRSTUHL FUER MATHEMATISCHE SYSTEMTHEORIE
UNIVERSITAET STUTTGART

BACHELORARBEIT

im Bachelorstudiengang
Mathematik

TITEL DER ARBEIT

Erstgutachter/in: Prof. Dr. Carsten W. Scherer
Zweitgutachter/in:

vorgelegt von

Name
Strasse
PLZ + Ort
E-mail

Studienfach
Fachsemester
Matrikelnummer
Abgabetermin: XX.XX.201X

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	II
Abkürzungsverzeichnis	III
Symbolverzeichnis	IV
1 Einleitung	1
1.1 Motivation	1
1.2 Zielsetzung	1
1.3 Aufbau der Arbeit	1
2 Stand der Technik	2
3 Layout der Arbeit	3
3.1 Die Gliederung	3
3.1.1 Regel 1	3
3.1.2 Regel 2	3
3.2 Quellenangaben	3
4 Zusammenfassung und Ausblick	3
Literaturverzeichnis	V
Anhang	VI
A Beweise	VI
A.1 Beweis 1	VI
Eidesstattliche Erklärung	VII

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Abkuerzungsverzeichnis

O.B.d.A ...

Symbolverzeichnis

$G(s)$	Übertragungsfunktion eines LTI Systems
(A, B, C, D)	Realization des Systems im Zustandsraum

1 Einleitung

Die Einleitung gliedert sich in den 3 Unterpunkten:

1.1 Motivation

Die Einleitung muss den Leser zum weiterlesen bewegen. Hilfreich sind hier manchmal konkrete Beispiele für Anwendungen. Die Problemstellung motivieren, erklären warum die Problemstellung behandelt wird und wofür eine Lösung des Problems wichtig ist.

1.2 Zielsetzung

Motivieren Sie Ihr Thema und geben Sie deutlich die Problemstellung an! Formulieren Sie zu Beginn der Arbeit die Forschungsfrage/n, die Sie in der Arbeit beantworten wollen. In der Regel haben Sie eine Hauptfrage. Zur Unterstützung können dann verschiedene Teilfragen formuliert werden.

1.3 Aufbau der Arbeit

Am Ende der Einleitung muss die Struktur der Arbeit kurz erläutert werden. Die Arbeit ist in x Kapiteln aufgebaut. Im ersten Kapitel wird die Problemstellung ausführlich formuliert. Außerdem werden die in der Literatur vorhandene Verfahren zur Lösung des Problems diskutiert.

Das zweite und dritte Kapitel bilden zusammen der Kern dieser Arbeit. Dort wird das Lösungsansatz vorgestellt und erklärt..... Im letzten Kapitel werden die vorgestellten Algorithmen und Ansätze durch Simulationsergebnisse validiert....

2 Mathematical model

In order to derive the equations of motion for the model, the Lagrangian approach is used. The model is largely based on the model used in (Seb13) and uses refinements

2.1 Assumptions

3 Stand der Technik

Es ist wichtig, dass die Literatur studiert wird. In der Literatur angebotene Lösungsansätze sollten kurz diskutiert und besprochen werden und die Wahl des Verfahrens für die Bachelorarbeit sollte begründet werden.

4 Layout der Arbeit

4.1 Die Gliederung

Eine gute Strukturierung ist wichtig! Die Arbeit muss einen roten Faden haben und Sie sollten Schwerpunkte setzen. Es geht nicht darum so viel wie möglich zu schreiben, sondern so viel wie nötig!

4.1.1 Regel 1

Die Gliederung der Arbeit sollte nicht zu tief sein. In der Regel sind mehr als 3 Gliederungsebenen nicht notwendig.

4.1.2 Regel 2

Eine Gliederungsebene sollte immer mindestens zwei Unterkapitel enthalten. Jede Arbeit enthält eine Einleitung und ein zusammenfassendes Schlusskapitel.

4.2 Quellenangaben

Quellenangaben sollten im Text erscheinen unter Angabe des/der Autors/Autoren und der Jahreszahl der Publikation. Wichtig ist, dass die Zuordnung der Quelle zum Literaturverzeichnis **eindeutig** ist! Zitieren Sie möglichst immer die Originalquelle! Sinngemäße Zitate werden mit “Vgl.” eingeleitet. Das Literaturverzeichnis **muss** vollständig sein! Alle im Text aufgeführten Quellen müssen sich im Literaturverzeichnis wieder finden lassen und alle im Verzeichnis aufgeführten Quellen müssen mindestens einmal im Text erwähnt werden.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Hier können auch Schlußfolgerungen präsentiert und ein Ausblick gegeben werden.

Literatur

L. Lessard, S. Lall. Proceedings of the IEEE Conference on Decision and Control, p. 1621–1626, 2009.

A Beweise

A.1 Beweis 1

$$1 + 1 = 2 \tag{1}$$

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre, dass ich meine Bachelor-Arbeit [*Titel der Arbeit*] selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe und dass ich alle Stellen, die ich wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen entnommen habe, als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit hat bisher in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

Stuttgart, den XX.XX.2013

(Name des Kandidaten)