



universität  
**uulm**

# Praktikum Physik für Naturwissenschaftler

Bericht zum Versuch

## Drehschwingungen

Durchgeführt am 7. Dezember 2023

### Gruppe 6

**Moritz Wieland** und **Dominik Beck**  
([moritz.wieland@uni-ulm.de](mailto:moritz.wieland@uni-ulm.de)) ([dominik.beck@uni-ulm.de](mailto:dominik.beck@uni-ulm.de))

Betreuer: **Stefan Pokrivka**

Wir bestätigen hiermit, dass wir die Ausarbeitung selbständig erarbeitet haben und detaillierte Kenntnis vom gesamten Inhalt besitzen.

\_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_  
Moritz Wieland Dominik Beck

# Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
	<b>1 Einleitung</b>	<b>2</b>
Kapitel	<b>2 Versuchsdurchführung und Auswertung</b>	<b>3</b>
2.1	Versuch 1: Frequenz und Dämpfung der freien Schwingung Versuchsaufbau und -durchführung — 3 • Ergebnisse & Diskussion — 3	3
2.2	Versuch 2: Computersimulation Versuchsaufbau und -durchführung — 4 • Ergebnisse & Diskussion — 4	4
2.3	Versuch 3: Erzwungene Schwingungen Versuchsaufbau und -durchführung — 5 • Ergebnisse & Diskussion — 5	5

# 1 Einleitung

TODO: Einleitung schreiben

## 2 Versuchsdurchführung und Auswertung

### 2.1 Versuch 1: Frequenz und Dämpfung der freien Schwingung

#### 2.1.1 Versuchsaufbau und -durchführung

##### **Teil 1: Eigenfrequenz**

TODO: Versuchsaufbau und -durchführung Teil 1

##### **Teil 2: Dämpfung**

TODO: Versuchsaufbau und -durchführung Teil 1

#### 2.1.2 Ergebnisse & Diskussion

TODO: Ergebnisse & Diskussion

## 2.2 Versuch 2: Computersimulation

### 2.2.1 Versuchsaufbau und -durchführung

#### Teil 1: Erzwungene Schwingungen

TODO: Versuchsaufbau und -durchführung Teil 1

#### Teil 2: Infrarotspektroskopie

TODO: Versuchsaufbau und -durchführung Teil 2

### 2.2.2 Ergebnisse & Diskussion

TODO: Ergebnisse & Diskussion

## 2.3 Versuch 3: Erzwungene Schwingungen

### 2.3.1 Versuchsaufbau und -durchführung

#### Teil 1: Resonanzfrequenz

TODO: Versuchsaufbau und -durchführung Teil 1

#### Teil 2: Resonanz- und Phasenkurve

TODO: Versuchsaufbau und -durchführung Teil 1

#### Teil 3: Auswertung der Resonanzkurve

TODO: Versuchsaufbau und -durchführung Teil 1

### 2.3.2 Ergebnisse & Diskussion

TODO: Ergebnisse & Diskussion