

GLEICHUNGEN ZU

# M1 – DREHPENDEL NACH POHL

Gruppe 10 Mi

Alex Oster (E-Mail: a\_oste16@uni-muenster.de)  
Jonathan Sigrist (E-Mail: j\_sigr01@uni-muenster.de)

durchgeführt am 15.11.2017  
betreut von  
Johann Preuß

4. Dezember 2017

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Unsicherheiten</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Eigenschwingung</b>	<b>2</b>

## 1 Unsicherheiten

Unsicherheiten mit SI-Befehl:

$$(123,450 \pm 5,845) \text{ m/s}^3$$

### Computer

Das Computerprogram hatte eine Abtastrate von 50 Hz. Daraus folgt  $u_C(T) = \frac{0,02 \text{ s}}{2\sqrt{3}}$ . Der Ultraschallsensor hatte eine Genauigkeit von 2 Nachkommastellen, also 1 cm. Es folgt  $u_C(x) = \frac{0,01 \text{ m}}{2\sqrt{3}}$ .

### Per Hand

Wir konnten auf dem Maßstab bis 0,5 mm ablesen. Also ist  $u(x) = \frac{0,001 \text{ m}}{2\sqrt{6}}$ .

## 2 Eigenschwingung

## Literatur