



TU Berlin Fakultät IV  
Fachgebiet Regelungstechnik  
Praktikum Grundlagen der Regelungstechnik

# **Praktikum Regelungstechnik**

## **Versuch 2a**

Dirk Barbendererde (321 836)  
Boris Henckell (325 779)

24. Juni 2012

Gruppe: G1 Di 12-14

Betreuer: Behrang Monajemi Nejad

# Inhaltsverzeichnis

|          |                              |          |
|----------|------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Vorbereitungsaufgaben</b> | <b>1</b> |
| 1.1      | Linearisierung . . . . .     | 1        |
| <b>2</b> | <b>Auswertung</b>            | <b>1</b> |
| <b>3</b> | <b>Scilabcode</b>            | <b>1</b> |

## 1 Vorbereitungsaufgaben

### 1.1 Linearisierung

Aufgabe:

Linearisieren Sie das nichtlineare Modell um die Ruhelage  $(z, \varphi) = (0, 0)$  und berechnen Sie die Transferfunktion von der Stellgröße  $u$  zum Ausgang  $\varphi$ . Skizzieren Sie die Pol-/Nullstellenverteilung des Systems.

## 2 Auswertung

## 3 Scilabcode