

# PROJEKT 2

## FACHBERICHT

TEAM 1

10.06.2015

AUFTRAGGEBER:	PETER NIKLAUS
BETREUER:	PASCAL BUCHSCHACHER, ANITA GERTISER
EXPERTEN:	PETER NIKLAUS, RICHARD GUT
TEAM:	ALEXANDER STOCKER CLAUDIUS JÖRG DENIS STAMPFLI MARTIN MOSER RETO FREIVOGEL YOHANNES MEASHO
STUDIENGANG:	ELEKTRO- UND INFORMATIONSTECHNIK

## Inhaltsverzeichnis

## **1 Einleitung**

## **2 Theoretische Grundlagen**

## **2.1 Schrittantwort**

### **2.1.1 Übertragungsfunktion**

### **2.1.2 Wendetangent**

## **2.2 Dimensionierung mit Faustformeln**

## **2.3 Dimensionierung mit Phasengangmethode**

### **2.3.1 Amplitudengang der Strecke**

### **2.3.2 Phasengang der Strecke**

### 3 Reglertyp

### 3.1 Typ-PI

### 3.2 Typ-PID

### 3.3 Übertragungsfunktion der Regler

## 4 Lösungskonzept

**4.1 Phasen- und Amplitudendiagramm****4.2 Identifikation  $T_u$ ,  $T_g$  und  $K_s$  von Diagrammen**



## 5 Java-Software

## **5.1 Klassendiagramm**

## **5.2 Beschreibung der Software**

## **5.3 Benutzerschnittstelle**

## **5.4 Klassen**

### **5.4.1 GUI Klassen**

### **5.4.2 Model Klassen**

### **5.4.3 View Klassen**

### **5.4.4 Controller Klassen**

## **6 Test anhand Matlabs**

## **7 Schlusswort**

## **8 Literaturverzeichnis**