

Laborversuch

Robuste Regelung eines Gleichstrommotors

Daniel Winz

Ervin Mazlagić

11. Februar 2015

Inhaltsverzeichnis

1	Blockschaltbild	2
2	Blockschaltbild mit Vorsteuerung	3
3	Wirkungsplan	4
4	Übertragungsfunktionen	5
5	Vereinfachte Übertragungsfunktionen	6
6	Sprungantworten	7
7	Parameterbestimmung	8
8	P-Regler	9
9	PID-Regler nach Kuhn	10
10	Robuster PI-Regler mit SISO-Tool	11
11	Regler mit Sättigung	12
12	Test des Reglers	13
13	Vorsteuerung	14

1 Blockschaltbild

2 Blockschaltbild mit Vorsteuerung

3 Wirkungsplan

4 Übertragungsfunktionen

5 Vereinfachte Übertragungsfunktionen

6 Sprungantworten

7 Parameterbestimmung

8 P-Regler

9 PID-Regler nach Kuhn

10 Robuster PI-Regler mit SISO-Tool

11 Regler mit Sättigung

12 Test des Reglers

13 Vorsteuerung