



SoSe 2015 - Übungszettel 02

(Besprechung: 29.04.2015)

Aufgabe 1

1. machen Sie sich mit P, D und I-Reglern vertraut.

Aufgabe 2

1. Worauf muss man bei digitalen Reglern im gegensatz zu analogen Reglern achten?
2. Stellen Sie die diskreten Algorithmen für P, D und I-Regler dar.
3. Welche drei Typen der Differenzenbildung gibt es? Erläutern Sie diese.
4. Wie kann der Algorithmus für den Integralregler verändert werden, um Rechenzeit und Speicherbedarf zu sparen?

Aufgabe 3

1. Beschreiben Sie die folgenden Modelle, Regelalgorithmen auf dem Rechner zu implementieren:
 - (a) Physical-Execution Time Programming
 - (b) Bounded-Execution Time Programming
 - (c) Zero-Execution Time Programming
 - (d) Logical-Execution Time Programming