

# Regelungstechnik: Übungsblatt 5 - Regeleinrichtungen

---

## 1. Aufgabe:

Was bedeutet die Reihenschaltung zweier Übertragungsglieder im gemeinsamen Bode-Diagramm?

## 2. Aufgabe:

Nennen Sie 3 Beispiele für Zweipunktregler.

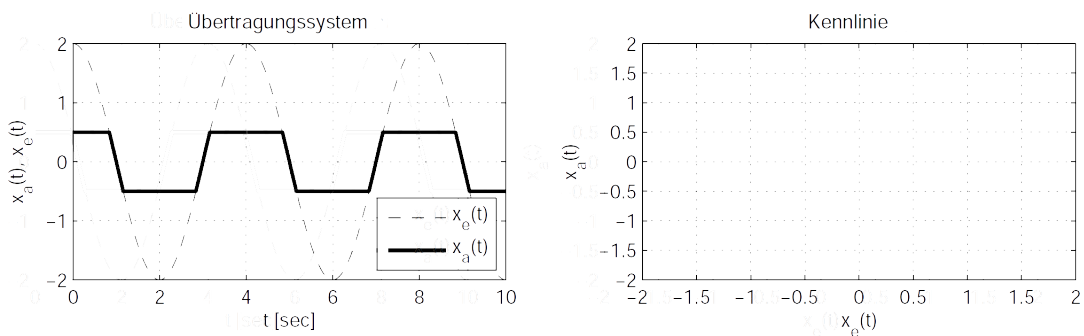
## 3. Aufgabe:

Welchen Nachteil hat ein P-Regler bei einer  $PT_2$ -Strecke und wie kann dies behoben werden?

## 4. Aufgabe:

Gegeben ist die Systemantwort  $x_a(t)$  eines nichtlinearen Regelkreiselement auf ein gegebenes Eingangssignal  $x_e(t)$ .

Zeichnen Sie die Kennlinie des nichtlinearen Übertragungssystems in das vorbereitete Diagramm und geben Sie an, wie die Kennlinie bezeichnet wird und ob es sich um eine eindeutige oder mehrdeutige Kennlinie handelt.



## 5. Aufgabe:

Nennen Sie zwei Gütekriterien für Regelkreise.