

1 Regelungstechnik Notes

- Führungsgröße $w(t)$ (soll wert)
- Regeldifferenz $e(t)$
- $u(t)$ (Regler)
- $x(t)$ (ist wert, Regelstrecke)
- $z(t)$ Störgröße
- Rückführgröße $r(t)$

Die Rückführgröße $r(t)$ ist der durch einen Sensor/Wandler erfasste und an den Eingang rückgekoppelte Wert der Regelgröße $x(t)$

Die Regeldifferenz $e(t)$ ergibt sich als:

$$e(t) = \text{Führungsgröße} - \text{Rückführgröße} = w(t) - r(t)$$

Eine Steuerung ist wie eine Regelung aufgebaut, nur ohne Führungsgröße, Rückführgröße, Regeldifferenz und Regler. Sie besteht lediglich aus Stellgröße, Störgröße und 'Regelgröße'.

Bei einer Steuerung werden keine Toleranzen und Störgrößen ausgeglichen. Regelungen sind dagegen aufwendiger und teurer.

— — — — —