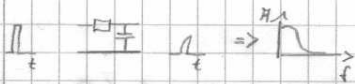
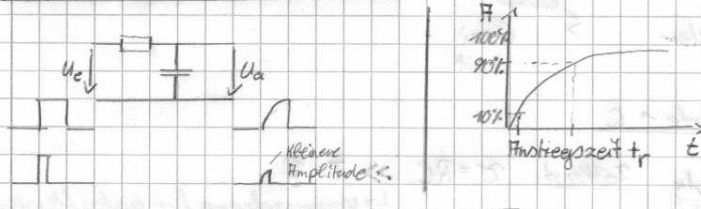


HT2

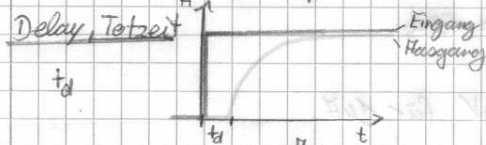
28.10



Was passiert bei TP-Verhalten



Grenzfrequenz $f_g \approx \frac{1}{3 \cdot t_r}$ "Regelungstechnik"



Einschwingverhalten

Einschwingzeit t_e Signal verlässt $\frac{1}{3} B$ nicht mehr Idynamikband

Abklingverhalten

analog zu Einschwingverhalten

Weitere Signale der Messtechnik

- Sinus
- Rechteck
- Sägezahn
- Dreieck

Messung von Wechselstrom \rightarrow spg

- Scheitelwert
- Effektivwert (Gleichrichtwert)
- Mittelwert
- Phase
- Leistung
- Frequenz
- Abweichung vom Sinus

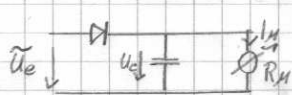
Scheitellwert

Def: Der Scheitellwert ist der ~~dem~~ betragsmäßig größte Wert des Signals (Peak value)

Digital-Multimeter
12-16 bit

^{besser}
> Osz
8 bit

Messung mit Diode \sim C



Zeitkonst: $\tau = RC \gg T = \frac{1}{f}$

\hookrightarrow Voraussetzung für gutes Messen

Bsp: $f = 50 \text{ Hz} \rightarrow T = 20 \text{ ms} \ll \tau$

Bsp: $R_M = 100 \text{ k}\Omega$, $C = 1 \mu\text{F} \rightarrow \tau = 10 \text{ ms}$

$$U_{BR} - U_{SS} = \frac{Q_{end.}}{C} = \frac{I \cdot T}{C} \approx 20 \text{ mV für } 1 \mu\text{F}$$