

## Stundenprotokoll - LK Physik

---

Name: Mara Andert

Datum: 25.09.2025

- Doppelstunde

Ort: RGR / PH2

### Thema: Entladevorgang am Kondensator

TOP 1 -  $I(t) = 1,13 \text{ mA} \cdot e^{-0,01 \text{ 1/s} \cdot t}$

$R = 10 \text{ (Kilohm)}$

$I(t=0)$

$C = 10.000 \text{ (Mikrofarad)}$

- ⇒ Welche Größen beeinflussen die Entladekurve?
- ⇒ Widerstand und Kapazität
- ⇒ Betrachtet wird der Exponent „0,01 1/s“
- ⇒ Wir vermuten, dass R und C z.B. antiproportional im Exponenten „stecken“

### Überprüfung:

Deduktive Weise: <https://www.ulfkonrad.de/physik/12-13/1-semester/kondensator-strom>

$$\rightarrow [R \cdot C] = 1 \text{ s}$$

Veranschaulichung der Fließrichtung des Stroms, anhand des „Stühlerücken-Modell“

Mara Andert  
Protokollant