

Gräfe, Uwe und Thun, Andreas

Arbeitspunkteinstellung eines Transistorverstärkers

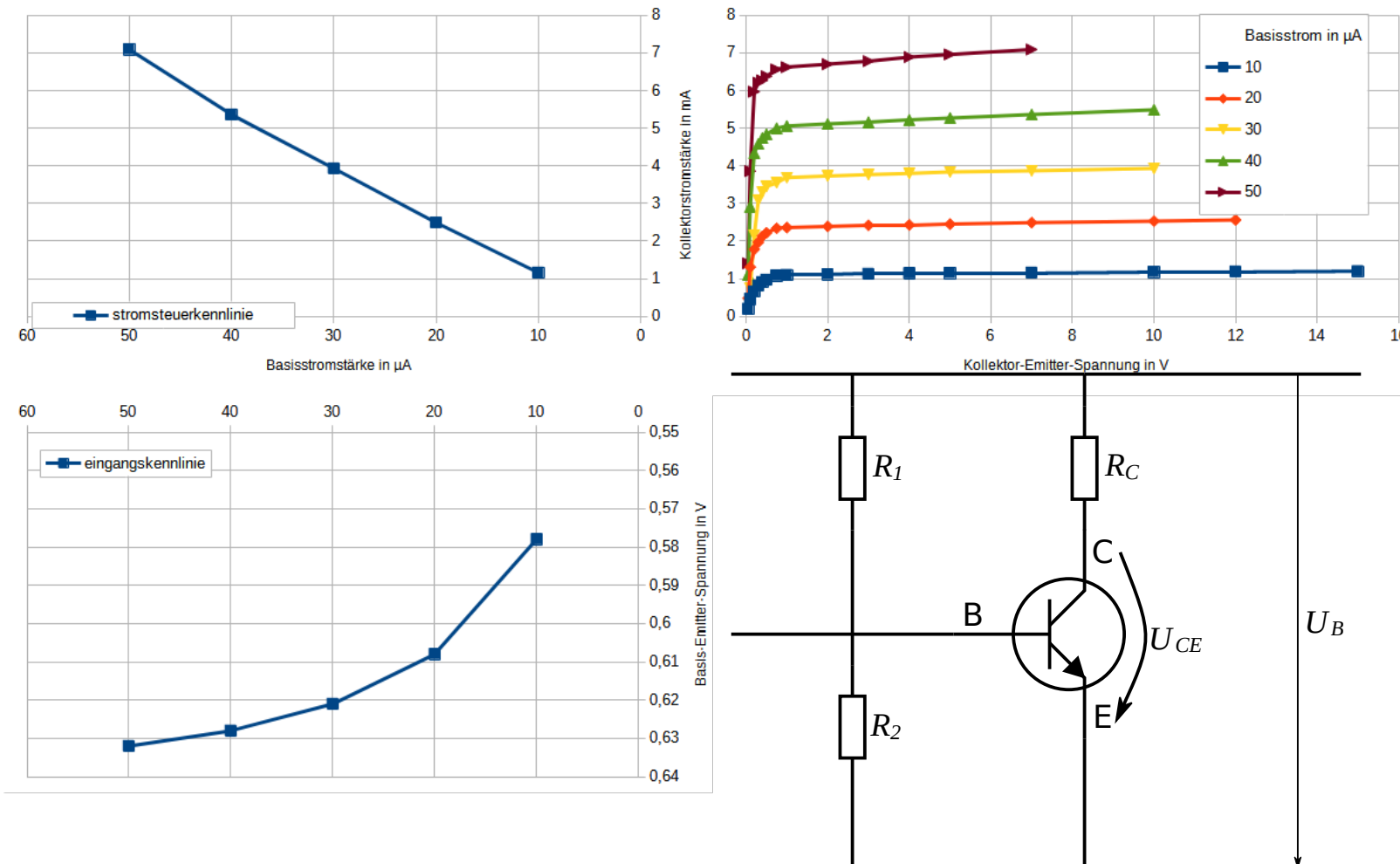
Ein OPAL-Kurs

VLU 2022//14.07.2022

Projektrahmen

- Schulart:
- Ausbildung:
- Klassenstufe:
- Lerngebiet:
 - Duale Berufsausbildung
 - Physiklaborant
 - 2. Ausbildungsjahr
 - Elektronische Bauteile und Schaltungen

Anforderungen an die Azubis



Ziele

- Verstehen des Kennlinienfelds und der Arbeitsgerade eines Bipolartransistors
 - Auf Abbildungen die korrekten Zusammenhänge auswählen oder einzeichnen
 - Aufgabentypen: Grafische Zuordnung, Hotspot-Aufgaben
- Verstehen einer Verstärkerschaltung
 - Bauelemente an die korrekten Stellen im Schaltplan einfügen
 - Aufgabentypen: Grafische Zuordnung, Hotspot-Aufgaben
- Analysieren des Kennlinienfeldes
 - Zu einer gegebenen Arbeitsgeraden Kenngrößen des Verstärkers ablesen und daraus einen Basisspannungsteiler berechnen
 - Aufgabentypen: Hotspot-Aufgaben, Rechenaufgaben