

---

*Teil 1: ohne Hilfsmittel*

A1.1: Skizzieren und beschriften Sie ein einfaches Prinzipschaltbild einer Kollektorschaltung. (2)

A1.2: Skizzieren und beschriften Sie ein Ausgangskennlinienfeld eines Transistors. Kennzeichnen Sie eindeutig den Bereich, in dem der Transistor zerstörungsfrei betrieben werden darf. (4)

A1.3: Skizzieren und beschriften Sie das vollständige Schaltbild einer Emitterschaltung mit Stromgegenkopplung. (3)

---

A1.4: Welche Methode zur Arbeitspunktstabilisierung gibt es neben der Stromgegenkopplung noch? (1)

A1.5: Welche Größe wird durch eine kapazitive Signaleinkopplung in einen Transistorverstärker entscheidend beeinflusst? (1)

A1.6: Skizzieren und beschriften Sie einen nichtinvertierenden Verstärker mit OPV. (2)

A1.7: Durch welche schaltungstechnische Maßnahme kann die Bandbreite eines Verstärkers mit OPV vergrößert werden? (1)

A1.8: Skizzieren und beschriften Sie ein Blockschaltbild eines OPV. (3)

A1.9: Mit welcher Schaltung wird die Slew-Rate eines OPV bestimmt und wie sieht der Verlauf von Eingangs- und Ausgangsspannung aus? (3)