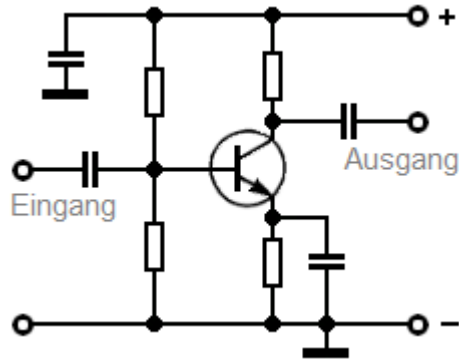


TD407

Was lässt sich über den Wechselstromeingangswiderstand r_e und den Wechselstromausgangswiderstand r_a dieser Vorverstärkerschaltung aussagen ?

Lösung: r_e ist klein (z.B. $100\Omega \dots 5\text{ k}\Omega$), und r_a ist gegenüber r_e groß (z.B. $5\text{ k}\Omega \dots 50\text{ k}\Omega$).



Verstärker in Emitterschaltung
invertieren das Eingangssignal.

Ihre Spannungsverstärkung V_u ist groß.

Der Eingangswiderstand r_e ist klein,
denn die Signalspannung findet am Eingang
die Parallelschaltung des Basis-Spannungs-
teilers vor, dem darüberhinaus die
Transistorstrecke parallelgeschaltet ist.

Der Ausgangswiderstand r_a ist groß.
Die Emitter-Kollektor-Strecke kann
auf Werte über $50\text{ k}\Omega$ ansteigen, wenn
sie von einer negativen Halbwelle des
Eingangssignals angesteuert wird.

Fließt ein kleiner Kollektorstrom, dann ist die Kollektor-Emitterstrecke sehr hochohmig.