Eingangsimpedanz ist Belastung der Signalquelle (möglichst groß)

Ausgangsimpedanz ist v. Ersatzquelle u. damit Maß für Treiberfähigkeit (möglichst klein)  
🡪 Schaltung idR nicht rückwirkungsfrei, d.h. von Last abhängig u. von Generator abh.

DC-AC-Kopplung

Ein- u. Ausgangssignale sollten DC-frei vorliegen 🡪 Koppelkondensatoren für Hochpass

Ein Bild, das Diagramm enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ermittlung mithilfe Systemmodell: bilden jeweils Hochpass mit bzw.   
Herleitung aus 3dB-Grenzfrequenz: und   
🡪 Entweder Eingangs- od. Ausgangshochpass dominant, Verschiebung untere Grenzfrequ. um Faktor 10 nach links   
(wenn 🡪 Hochpass 2. Ordn. 🡪 )

**2. Systemmodell / AC-Kopplung**

Ein Bild, das Diagramm, Plan enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Spannungsverstärkung: 🡪 da = groß: (ohne Early-Eff.)

Eingangsimpedanz:

Ausgangsimpedanz: (ohne Early-Eff.) (mit Early-Eff.)

Erhöhung der Verstärkung durch   
Nachteil: Verringerung

Kleinsignal-Spannungsverstärkung:

Großsignal-Spannungsverstärkung:

🡪 bei steigender Frequenz dominiert 🡪

🡪 Hochpass mit 3dB-Frequenz:

Ein Bild, das Diagramm, Plan enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Diagramm, Plan enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

bei einer T-Erhöhung von 1°C erhöht sich oder um 6,5% 🡪 Verdoppelung bei   
🡪 Ziel: Spannung verkleinern wenn T steigt, damit stabil bleibt  
Mgl. 1: Spannungsgegenkopplung

sinkt bei steigendem , da Teil der Ausgangsspannung über   
 rückgekoppelt wird

Mgl. 2: Stromgegenkopplung

steigt bei steigendem , damit sinkt

T-Abhängigkeit:   
 🡪 wenn steigt, sinkt T-Abhängigkeit

**1. Emitterschaltung**

**0. Allgemeines**

4/S.15