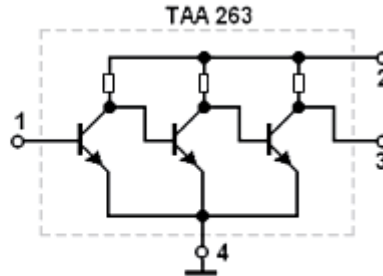
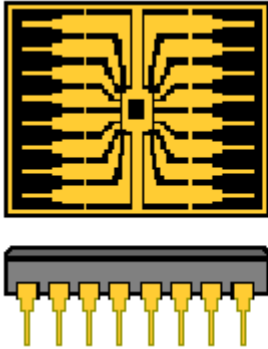


## TD403 Was ist ein Operationsverstärker ?

Lösung: Operationsverstärker sind Gleichstrom gekoppelte Verstärker mit sehr hohem Verstärkungsfaktor und großer Linearität.



Den Verstärkerstufen wird über die Widerstände eine von Stufe zu Stufe immer höhere Spannung zugeführt.

Links ist das Innenleben des Operationsverstärkers, und eine Außenansicht aus einer Werbung abgebildet.

Gleichstromgekoppelte Verstärker haben keine Bauteile zwischen den einzelnen Verstärkerstufen. Die Kollektorspannung einer Stufe ist jeweils gleichzeitig die Basisspannung der Folgestufe.

Das sorgt für extreme Linearität der zu verstärkenden Signale. Denn Koppelkondensatoren und Basis-Spannungsteiler würden den Frequenzgang der Signale ungünstig beeinflussen.

Denn Koppelkondensatoren und Basis-Spannungsteiler sind Zeitglieder und deshalb frequenzabhängig.

Die Schaltung soll nur das Prinzip andeuten.