

Low-Voltage-Stereo-Kopfhörer-Verstärker – Wie hoch ist die Verstärkung ?

Die Spannungsverstärkung der Schaltung beträgt 0dB. Das Ausgangssignal entspricht in seiner Amplitude daher exakt dem Eingangssignal. Der Kopfhörerverstärker ist ein Impedanzwandler, und somit ein Stromverstärker, welcher den Anschluss eines niederohmigen Kopfhörers an einen hochohmigen Signalausgang ermöglicht. Der Begriff Verstärker bezieht sich hier auf die Stromverstärkung.

Die Spannungsverstärkung lässt sich durch die Veränderung der Widerstände R2 und R5 z.B. wie folgt vergrößern:

Widerstandswert von R2 und R5	Verstärkung
10 kOhm (Grundeinstellung)	Vo = 0 dB (1fach)
22 kOhm	Vo = 6 dB (2fach)
47 kOhm	Vo = 13 dB (4,7fach)
100 kOhm	Vo = 20 dB (10fach)