

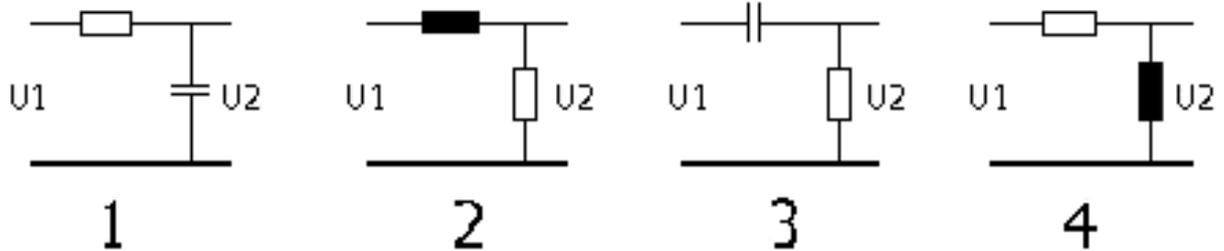


UdK Berlin
Sengpiel
02.2002
F + A

! Antworten zu Höhen- und Tiefen-Absenkung

RC- und RL- Hochpass bzw. Tiefpass

Eine **Tiefensperre** wird auch Bassfilter, Low Cut, Trittschallfilter, Rumpelfilter und akademisch **Hochpassfilter** genannt. Diese Tiefenabsenkung nimmt aktiv Frequenzen unterhalb der eingestellten Frequenz aus einem Signal heraus. Eine **Höhensperre** wird auch Höhenfilter, High Cut, Rauschfilter und akademisch **Tiefpassfilter** genannt. Diese Höhenabsenkung nimmt aktiv Frequenzen oberhalb der eingestellten Frequenz aus einem Signal heraus.



1. Tragen Sie bitte in die unten stehende Tabelle die jeweils entsprechende Nummer der Schaltung ein.

Bezeichnung	Nr. der Schaltung
RC-Tiefenabsenkung (Hochpass)	3
RC-Höhenabsenkung (Tiefpass)	1

Bezeichnung	Nr. der Schaltung
RL-Tiefenabsenkung (Hochpass)	4
RL-Höhenabsenkung (Tiefpass)	2

2. Kreuzen Sie die jeweils richtige Antwort an:

Eine **Vergrößerung** des **Widerstandes R** führt bei Schaltung:

	Erhöhung	Verminderung	
Nr. 1 zu einer		X	der Ausgangsspannung.
Nr. 2 zu einer	X		der Ausgangsspannung.
Nr. 3 zu einer	X		der Ausgangsspannung.
Nr. 4 zu einer		X	der Ausgangsspannung.

3. Kreuzen Sie die jeweils richtige Antwort an:

Eine **Vergrößerung** der **Frequenz f** (ausgehend von der Grenzfrequenz f_0) führt bei Schaltung:

	Erhöhung	Verminderung	
Nr. 1 zu einer		X	der Ausgangsspannung.
Nr. 2 zu einer		X	der Ausgangsspannung.
Nr. 3 zu einer	X		der Ausgangsspannung.
Nr. 4 zu einer	X		der Ausgangsspannung.

4. In den oben stehenden Abbildungen finden Sie die Schaltungen für die passive Tiefen- und Höhen-Absenkung. Zur Klanggestaltung wird in der Tonstudioteknik unbedingt die Tiefen- und Höhen-**Anhebung** benötigt. Zeichnen Sie bitte für die Tiefen- und Höhen-Anhebung die jeweilige Schaltung mit den passiven Bauteilen Widerstand R und Kondensator C . **Anheben geht nur, wenn eine Grunddämpfung vorhanden ist.**

