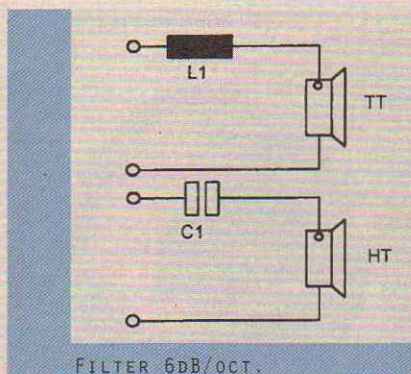


# Dimensionierung

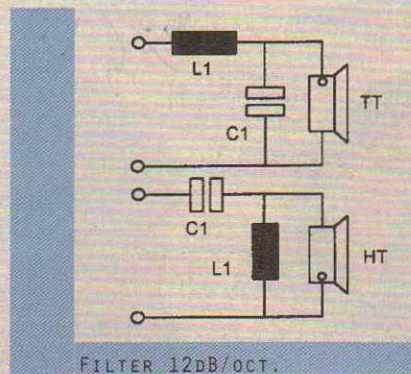
## VON BAUTEILEN FÜR FREQUENZWEICHEN



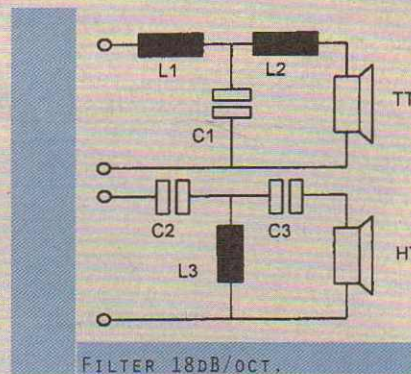
INTERTECHNIK



FILTER 6dB/OCT.



FILTER 12dB/OCT.



FILTER 18dB/OCT.

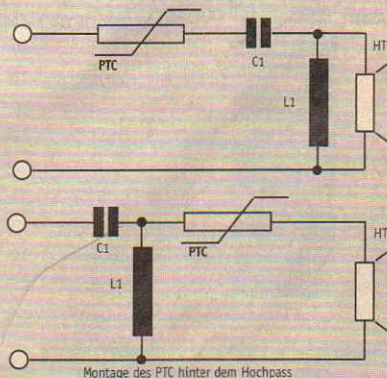
fg/Hz	Filter 6 dB (L/mH; C/µF)				Filter 12 dB (L/mH; C/µF)				Filter 18 dB (L/mH; C/µF)											
	4 Ohm		8 Ohm		4 Ohm		8 Ohm		4 Ohm			8 Ohm								
	L1	C1	L1	C1	L1	C1	L1	C1	L1	L2	L3	C1	C2	C3	L1	L2	L3	C1	C2	C3
80	8.2	470	15.0	220	12.0	330	22.0	180	12.0	3.9	5.60	680	330	1000	22.0	6.8	12.0	330	150	470
100	6.8	390	12.0	180	10.0	270	18.0	120	10.0	3.3	4.7	560	270	820	18.0	5.6	10.0	270	120	390
125	5.6	330	10.0	150	8.2	220	15.0	100	8.2	2.7	3.9	470	220	680	15.0	4.7	8.2	220	100	330
160	3.9	220	8.2	120	5.6	180	12.0	82	6.8	2.2	3.3	330	150	470	12.0	3.9	6.8	150	82	270
200	3.3	180	6.8	100	4.7	120	10.0	68	4.7	1.5	2.7	270	120	390	10.0	3.3	4.7	120	68	220
250	2.7	150	5.6	82	3.9	100	8.2	56	3.9	1.2	1.8	220	100	330	8.2	2.2	3.9	100	47	150
315	2.2	120	3.9	56	2.7	82	5.6	39	3.3	1.0	1.5	180	82	270	6.8	1.8	2.7	82	39	120
400	1.8	100	3.3	47	2.2	68	4.7	33	2.7	0.82	1.2	120	68	220	4.7	1.5	2.2	68	33	100
500	1.2	82	2.7	39	1.8	56	3.9	27	2.2	0.68	1.0	100	56	150	3.9	1.2	1.8	47	27	82
630	1.0	56	2.2	33	1.5	39	2.7	22	1.5	0.47	0.82	82	39	120	3.3	1.0	1.5	39	22	68
800	0.82	47	1.8	22	1.2	33	2.2	18	1.2	0.39	0.56	68	33	100	2.7	0.82	1.2	33	15	47
1000	0.68	39	1.2	18	1.0	27	1.8	15	1.0	0.33	0.47	56	27	82	2.2	0.68	1.0	27	12	39
1250	0.56	33	1.0	15	0.82	22	1.5	10	0.82	0.27	0.39	47	22	68	1.5	0.56	0.82	22	10	33
1600	0.39	22	0.82	12	0.56	18	1.2	8.2	0.56	0.18	0.33	33	15	47	1.2	0.39	0.68	15	6.8	27
2000	0.33	18	0.68	10	0.47	12	1.0	6.8	0.47	0.15	0.27	27	12	39	1.0	0.33	0.47	12	5.6	18
2500	0.27	15	0.56	8.2	0.39	10	0.82	5.6	0.39	0.12	0.10	22	10	33	0.82	0.27	0.39	10	4.7	15
3150	0.22	12	0.39	5.6	0.27	8.2	0.56	3.9	0.33	0.10	0.15	18	8.2	27	0.68	0.22	0.33	8.2	3.9	12
4000	0.18	10	0.33	4.7	0.22	6.8	0.47	3.3	0.27	0.08	0.12	12	6.8	22	0.47	0.15	0.22	6.8	3.3	10
5000	0.12	8.2	0.27	3.3	0.18	5.6	0.39	2.7	0.18	0.06	0.10	10	5.6	15	0.39	0.12	0.18	5.6	2.7	8.2
6300	0.10	6.8	0.22	2.7	0.15	4.7	0.33	2.2	0.15	0.05	0.07	8.2	3.9	12	0.33	0.10	0.15	4.7	2.2	6.8

### Anwendungsbereich PTC-Elemente

Leistung	Druckhöhe	Druckhöhe	Druckhöhe
HiFi Hochtöner 10mm < 40W	SE010	SE020	SE030
HiFi Hochtöner 19-25mm 40-80W	SE040	SE050	SE065
HiFi PA-Hochtöner 28mm >100W	SE050	SE065	SE090
HiFi Mitteltöner 100-130mm, 50-100W	SE065	SE090	SE110
High Power Mitteltöner HiFi & PA >100W	SE010	SE020	SE030
HiFi Tieftöner 25mm 40-60W	SE110	SE135	SE160
HiFi Tieftöner 32-42mm 60W	SE135	SE250	SE375

• Der Einsatz im Filter hat ebenso eine Wirkung auf den Schaltstrom des PTC-Element. Wenn das Element beispielsweise vor dem Hochpaß eingesetzt wird, wird der gesamte Strom der durch diesen fließt, erfaßt. Wenn das PTC-Element hinter dem Hochpaß, also direkt vor dem Hochtöner eingesetzt wird, erfaßt es einen kleineren Strom, da ja ein Teil des Stromes durch die Parallelspeule L1 nach Masse abgeleitet wird. Durch diese Maßnahmen kann man den Schaltstrom feiner justieren. Den genauen Wert des PTC-Element muß man dann experimentel ermitteln.

• Das PTC-Element ist ein Schutzelement welches einen Überstrom einen Widerstand entgegenstellt. Sein positiver Temperaturkoeffizient bewirkt, daß nach Überschreiten des Nennstromes der Innenwiderstand ansteigt und damit den Strom verringert und somit eine Sicherung für den angeschalteten Treiber darstellt. Im Gegensatz zu normalen Sicherungen stellt sich das PTC-Element wieder selbst zurück, wenn der Strom wieder unter der Nennleistung des PTC verringert worden ist. •



6,8 mH;

$R_1 = 2,7$ ,  $R_2 = 15$  (-4.0 dB) SPH 250KE