

V302 Elektrische Brückenschaltungen

R_x : Wert 13 (1 k Ω , max $U_S = 1V$)

R_2 / Ω 1000 500

R_3 / Ω 240 388

R_4 / Ω 460 612

R_x : Wert 138

R_2 / Ω 1000 500

R_3 / Ω 190 321

R_4 / Ω 810 679

c)

L_x, R_x : Wert 17

$L_2 / 10^{-3} H$ 14,6 24,5 20,1

R_2 / Ω ~~30,0~~ 33,0 42,0

R_3 / Ω ~~1000,0~~ 606,0 678,0

R_4 / Ω ~~255,0~~ 396,0 322,0

20 kHz - 30 kHz

d) (Werk 1: $C = 660 \text{ nF}$)

C_x, R_x : Werk 14

R_2 / Ω 1000 1000

C_4 / nF 450 660

R_3 / Ω 85 60

R_4 / Ω 460 400

e)

C_x, R_x : Werk 8

C_2 / nF 450

R_2 / Ω 225

R_3 / Ω 645

R_4 / Ω 355

C_x, R_x : Werk 15 (falsch)

C_2 / nF 450

R_2 / Ω

R_3 / Ω

R_4 / Ω

~~ν 103 Biegung elast. Stäbe~~

~~$x_{\text{stab}} = 49 \text{ cm}$ (ab Einspannung)~~

~~$x \cdot 10^{-3} \text{ m}$ $D_0(x) / 10^{-3} \text{ m}$ $D_m(x)$~~

e)

ν / Hz	u / mV	ν / Hz	u / mV
20	00280	230	32
20	280	232	26
40	260	234	20
80	200	236	15
160	80	238	10
320	55	240	4
640	180	242	5
1280	245	244	10
2560	280	246	15
5020	1000	248	20
10040	1400	250	26
20080	1000		
30000	450 250		

Speise spannung

ν / Hz	U / mV	ν / Hz	U / mV
		20	4
		40	4
		80	4
		160	4
		320	4
239		640	4
241	$\approx 2,5$	1280	4
		2560	4
		5020	4
		10040	4
		20080	4
		30000	4

R. Popp