



$$\text{Brygga: } \frac{\Delta U}{U_0} = \frac{1}{2} \frac{\Delta R}{R} = \frac{1}{2} k \epsilon_x$$

Obalanserad brygga 4 givare alla nominella resistansen R.

Se komp. G10-G12
+ övn. 4pp G1

$$\frac{\Delta U}{U_0} = \frac{\Delta R_1 - \Delta R_2 - \Delta R_3 - \Delta R_4}{4R} = \frac{k \Delta R}{2}$$

$$W = -\frac{mgL^3}{3EI} \quad \text{där} \quad I = \frac{1}{12} BH^3$$

$$\epsilon_x = \frac{H}{2} \frac{mg}{E \cdot I} (L - x)$$

↑
Position för givare.

vårn balkar: $x \approx \frac{L}{3}$

$$\epsilon_x = \frac{HW}{L^2} \quad \left(\text{om } x = \frac{L}{3} \right)$$

1/ Mät ϵ_x och w

använda mät + BHL \Rightarrow K (givare konstanten)

2/ Poissons lut $\epsilon_y = -\nu \epsilon_x$

2 halvbryggar L_U/L_0 eller T_U/T_0

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\Delta u_x}{u_0} = \frac{1}{2} k_x \epsilon_x \quad (L_U/L_0) \\ \frac{\Delta u_y}{u_0} = \frac{1}{2} k_y \epsilon_y \quad (T_U/T_0) \end{array} \right\} \text{ Samma kraft}$$

$$\text{Dividera } \nu = \frac{-\epsilon_y}{\epsilon_x} = \frac{-\Delta u_y \frac{k_x}{k_y}}{\Delta u_x}$$