Auswertung

Ergebnisse

$$V = (0.381 \pm 0.008) \, 1$$

$$d = (28.0 \pm 5.0) \, \frac{1}{\rm kgmHz^3}$$

$$r = (33.3 \pm 1.0) \, \mathrm{m}$$

$$R = (87.3 \pm 0.5) \,\mathrm{m}$$

$$T = (3.1 \pm 0.2) \,\mathrm{W}$$

$$m = (3.09 \pm 0.06) \, 1$$

$$b = (2.79 \pm 0.11) \, 1$$

P	L
$(0.1 \pm 0.19) \mathrm{m}$	$(3.0 \pm 0.1) \text{mHz}$
$(1.0 \pm 0.19) \mathrm{m}$	$(6.0 \pm 0.1) \text{mHz}$
$(2.0 \pm 0.19) \mathrm{m}$	$(9.0 \pm 0.1) \text{mHz}$
$(3.0 \pm 0.19) \mathrm{m}$	$(12.0 \pm 0.1) \mathrm{mHz}$

Fehlerformeln

$$\sigma_V = \sqrt{\frac{{\sigma_r}^2}{R^2} + \frac{{\sigma_R}^2 r^2}{R^4}}$$

$$\sigma_d = \sqrt{\frac{R^2 \sigma_T^2}{T^4} + \frac{\sigma_R^2}{T^2}}$$