Auswertung

Ergebnisse

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

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

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

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

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

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

Fehlerformeln

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

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