

## Welle im Messingstab

### Aufgabe

Berechnen sie durch Hinzuziehen des dazugehörigen Videos die Wellengeschwindigkeit für die longitudinale und die transversale Welle. Der Messingstab ist 3m lang und die Zeit lässt sich aus der Bildschirmanzeige im Video herauslesen. Vergleichen sie die erhaltenen Werte mit den aus der Theorie bestimmten Geschwindigkeiten, wobei  $\rho = 8.3 \cdot 10^3 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ ,  $E = 98 \text{ GPa}$  und  $\nu = 0.37$  als gegeben vorausgesetzt wird.