|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 🏋 | **Dynamische Kraftmessung  mit Lichtschranke** | **Experiment** |
| **Materialien:**   * Kugel mit Haltevorrichtung (magnetisch oder Klappe) * Lichtschranke * Maßband * Gerät zur elektronischen Zeitmessung (2 Kanäle) | | |
| C:\Users\JNG\Downloads\Kraftmessung dynamisch Kugelfall.gif**Durchführung:**   1. Beim Loslassen der Kugel wird die Zeitmessung 1 gestartet, beim Durchfallen der Lichtschranke gestoppt **🡪 Beschleunigungsdauer Δt**. 2. Mittels der Lichtschranke misst man die Verdunkelungszeit t.  Mit Hilfe des Durchmessers der Kugel d bestimmt man über v = d/t die Geschwindigkeit der Kugel nach der Beschleunigungszeit  **🡪 Geschwindigkeitsänderung Δv**. 3. Mit Hilfe einer Waage bestimmt man die Masse der Kugel **🡪 Masse m**.   Am | | |
| **Auswertung:**  Man berechnet . | | |