

# Materialhandreichung: Tabellenkalkulation Fadenpendel

## 1 Übersicht zum Material

<b>Unterrichtsfach</b>	Physik	
<b>Thema</b>	Fadenpendel	
<b>Klassenstufe und Schulart</b>	Klasse 10 Gymnasium	
<b>Lernbereich</b>	LB2-Mechanische Schwingungen und Wellen	
<b>Positionierung innerhalb des Lernbereiches</b>	Während des Kennenlernens der Formel für die Periodendauer eines Fadenpendels	
<b>Lernphase</b>	Erarbeitungsphase	
<b>Anforderungsbereich</b>	<b>Bereich</b>	<b>Artefakt</b>
	1 Reproduktion	
	2 Reorganisation / Transfer	
	3 Reflexion / Problemlösung / Bewertung	x

## 2 Kurzbeschreibung

Die Schüler sollen die Periodendauer eines Fadenpendels messen und herausfinden, welche Parameter Einfluss auf diese haben.



### 3 Voraussetzungen zur Verwendung

**Technische Voraussetzungen:**

Gerät zum Öffnen von xlsx-Dateien

Experimentieraufbau: Faden, Massestücke, Stoppuhr

**Inhaltliche Voraussetzungen:**

Entstehung von Schwingungen, Begriffe: Auslenkung, Amplitude, Periodendauer

**Anforderungen an die Lehrkraft:**

-

Quelle:

Freistaat Sachsen. (2022). *Lehrplan Physik*. Lehrplandatenbank. Abgerufen am 17. März 2024, von <https://www.schulportal.sachsen.de/lplandb/index.php?lplanid=523&lplansc=brEvxeklvE368J1fdpso&token=5cad4a12871e673d067495190f1831f5>

