

► Eine **mechanische Schwingung** ist eine .....  
 Bewegung eines Körpers zwischen zwei U.....

- Beispiele:**
- Technik:     – .....pendel  
                   – Sch.....dämpfer an Fahrzeugen ( .....dämpfer)  
                   – V..... von Maschinenteilen
- Akustik:     – S..... von Musik-Instrumenten (Zupf- oder Streichinstrumente)  
                   – S..... zum „Einstellen“ von Musik-Instrumenten  
                   – .....bänder (Hals) und .....fell (Ohr) beim Menschen  
                   – Membran bei L.....
- Alltag:       – Sch..... , .....maschine, .....

## Kenngrößen (Eigenschaften, Merkmale)

► **A**..... : ..... zwischen .....lage und .....punkt  
 (also der Maximalwert der Auslenkung aus der Ruhelage)

Maßeinheiten: ....., ....., .....

► **P**.....dauer ..... : ..... für eine ..... Schwingung  
 (z. B. von einem Umkehrpunkt bis zum gleichen Umkehrpunkt zurück)

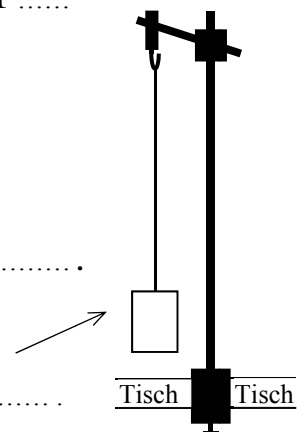
Maßeinheit: .....

► **F**..... : ..... der Schwingungen in **1** .....

Maßeinheit: ..... ( .....tz )

**Beachte:** ..... = .....

**Beispiel:** 440 Hz bedeutet 440 .....  
 (So oft schwingt die Stimmgabel oder eine pro Sekunde beim Ton .....)



Wir untersuchen mechanische Schwingungen an einem .....  
 (siehe Protokoll zum SE „Fadenpendel“)

- HA:** 1.) Lerne die 3 Kenngrößen für mech. Schwingungen (phys. Bedeutung, Formelzeichen, Maßeinheit Hz)!
- 2.) Bereite dich auf das Schülerexperiment SE „Fadenpendel“ vor! Aufgaben findest du auf dem Protokoll!