Messungen Versuch 1,

Mechanische Schwingungen

# Federkonstante bestimmen

|  |  |
| --- | --- |
| Messgenauigkeit der Waage |  |
| Messgenauigkeit der Längenmessung |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Masse der Gewichtsstücke in Gramm | Auslenkung / Verlängerung in Zentimetern |
| 0g (Gleichgewichtslage) |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Harmonischer Oszillator

|  |  |
| --- | --- |
| Masse des Gleiters |  |
| Messgenauigkeit der Waage |  |
| Federkonstante |  |
| Genauigkeit der Federkonstante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Schwingungsdauer |  |
| Gemessen über n Perioden |  |
| , Zeit in der die Amplitude auf die Hälfte abklingt |  |
| Messgenauigkeit der Zeitmessung |  |

# Schwebung

|  |  |
| --- | --- |
| Federkonstante |  |
| Genauigkeit der Federkonstante |  |
| Federkonstante |  |
| Genauigkeit der Federkonstante |  |
| Masse des Gleiters |  |
| Messgenauigkeit der Waage |  |

## Eigenschwingung Auslenkung (→ →)

|  |  |
| --- | --- |
| Schwingungsdauer |  |
| Gemessen über n Perioden |  |

## Eigenschwingung Auslenkung (→ ←)

|  |  |
| --- | --- |
| Schwingungsdauer |  |
| Gemessen über n Perioden |  |

## Schwebung

|  |  |
| --- | --- |
| Schwingungsfrequenz der einzelnen Massen |  |
| Schwebungsfrequenz |  |