



3.3 Die Pendelschwingungen sind nicht harmonisch, die experimentell gemessene Schwingungsdauer  $T$  ist von der Schwingungsamplitude  $\hat{\varphi}$  abhängig,  $T$  ist daher unter Benutzung der Beziehung

$$T_{\text{korr}} = \frac{T}{1 + \frac{\hat{\varphi}^2}{16}}$$

zu korrigieren ( $\hat{\varphi}$  in rad). Die Winkelauslenkung  $\hat{\varphi}$  sollte bei allen Schwingungen den gleichen Wert haben und  $6^\circ$  nicht übersteigen.

#### 4 Zugeordnete Themenkomplexe

Gravitationsfeld

Mechanische Schwingungen: Drehschwingungen, Pendelschwingungen

Freie gedämpfte Schwingungen