

Versuchsname

Steven Becker und Stefan Grisad

27. Oktober 2016

WS 2016/2017

1 Theorie

2 Versuchsdurchführung

3 Auswertung

3.1 Pendellänge $l = 0,7\text{m}$

$5 \cdot T_1/\text{s}$	
8,50	8,29
8,35	8,29
8,32	8,30
8,26	8,23
8,26	8,38

Tabelle 1: linkes Pendel

$5 \cdot T_2/\text{s}$	
8,13	8,26
8,30	8,44
8,36	8,27
8,29	8,26
8,30	8,33

Tabelle 2: Schwingungsdauer rechtes Pendel

$5 \cdot T_+/\text{s}$	
8,12	8,33
8,18	8,16
8,23	8,18
8,55	8,10
8,18	8,50

Tabelle 3: Schwingungsdauer gleichsinnig

$5 \cdot T_-/\text{s}$	
6,89	6,76
6,66	6,73
6,80	6,69
6,55	6,84
6,61	6,64

Tabelle 4: Schwingungsdauer gegensinnig

$5 \cdot T/\text{s}$	
48,30	41,93
49,47	40,01
44,23	53,81
48,23	44,67
48,42	43,23

Tabelle 5: Schwingungsdauer gekoppelt

T_S/s	
7,18	8,59
7,10	8,23
7,86	8,36
7,80	8,04
8,11	8,21

Tabelle 6: Schwebungsdauer

3.2 Pendellänge $l = 0,6\text{m}$

$5 \cdot T_1$
7,86
7,61
7,76
7,78
7,92

Tabelle 7: linkes Pendel

$5 \cdot T_2$
7,86
7,83
7,64
7,80
7,67

Tabelle 8: Schwingungsdauer rechtes Pendel

$5 \cdot T_+$
7,47
7,55
7,64
7,75
7,73

Tabelle 9: Schwingungsdauer gleichsinnig

$5 \cdot T_-$
7,15
7,21
7,38
7,13
7,36

Tabelle 10: Schwingungsdauer gegensinnig

$5 \cdot T$
129,61
137,27
129,47
140,67
132,66

Tabelle 11: Schwingungsdauer gekoppelt

T_S
26,34
24,62
26,21
23,64
26,60

Tabelle 12: Schwebungsdauer

keys	values
T_1	$8,32 \pm 0,02$
T_2	$8,29 \pm 0,02$
T_+	$8,25 \pm 0,05$
T_-	$6,72 \pm 0,03$
T_K	$46,23 \pm 1,24$
T_S	$7,95 \pm 0,15$

Tabelle 13: Gemittelte Werte für $l = 0.7m$

keys	values
T_1	$7,79 \pm 0,05$
T_2	$7,76 \pm 0,04$
T_+	$7,63 \pm 0,05$
T_-	$7,25 \pm 0,05$
T_K	$133,94 \pm 1,97$
T_S	$25,48 \pm 0,52$

Tabelle 14: Gemittelte Werte für $l = 0.6m$

4 Diskussion