


Der Trigger

- verbinden den Funktionsgenerator mit dem Oszilloskop und machen uns mit dem Trigger und Cursor Funktionen des Oszilloskops vertraut
- Optische Auslesung von der Skalenposition
- Elektronische Messung der ~~Geschwindigkeit~~ ^{Ablese} durch den Oszilloskop, indem man den mit dem "Angular Position" verbindet
 - Kalibrierung - durch Messung des Winkels ~~an~~ auf der Skala und vergleichen mit dem Wert am Oszilloskop
 - > daraus den Verhältnissfaktor bestimmen
- die Elektronische Ablesung der Geschwindigkeit durch Verbindung des Oszilloskops am Ausgang "Velocity Readout" (Achtung: Den Schalter oberhalb der Anschlüsse nach links stellen)

Kalibrierung der Position

Start	Drehwinkel (rad)	Spannung am Oszilloskop (V)
0,00(2)	0,00(2)	
	0,10(2)	
	0,50(2)	1V
	-0,58(2)	-1V

 ist T0002.csl

Spirale T0003.csl

- Wir lassen das Pendel ohne Dämpfung schwingen um die Periode T_0 messen zu können \rightarrow File: T0004.csv
weil Dämpfung dabei war
Files: T0005.csv, T0006.csv, T0007.csv

Gedämpfte Schwingungen: T0008.csv, T0009.csv, T0010.csv

zur Berechnung der Periode T ,

- ungefähr die Frequenz der gedämpften Schwingung ist ~~0,86 Hz~~ | 5,4 Hz |, nötig zur Untersuchung des

magnetischen Antriebs
unterhalb der Resonanzfrequenz

Frequenz	Filename
1 Hz	T0011.csv
1,5 Hz	T0012.csv
2 Hz	T0013.csv
3 Hz	T0014.csv

Frequenz	Filename
0,2 Hz	T0015.csv
0,3 Hz	T0016.csv
0,4 Hz	T0017.csv
0,5 Hz	T0018.csv
0,6 Hz	T0019.csv
0,7 Hz	T0020.csv
0,8 Hz	T0021.csv
0,9 Hz	T0022.csv
1 Hz	T0023.csv
1,1 Hz	T0024.csv
1,2 Hz	T0025.csv
1,3 Hz	T0026.csv
1,4 Hz	T0027.csv

Amplitude bei 5V (5.000V)

bei sehr starker Dämpfung

- Bei stärker Dämpfung
Frequenz | Filenname

~~0,05 Hz~~

0,1 Hz

T0027.csv

0,2 Hz

T0028.csv

0,3 Hz

T0029.csv

0,4 Hz

T0030.csv

0,5 Hz

T0031.csv

0,6 Hz

T0032.csv

0,7 Hz

T0033.csv

0,8 Hz

T0034.csv

0,9 Hz

T0035.csv

1 Hz

T0036.csv

1,1 Hz

T0037.csv

1,2 Hz

T0038.csv

1,3 Hz

T0038.csv