

# Inhalte und Bewertung der Protokolle Maschinendynamik, Kraft- und Arbeitsmaschinen

Inhalt	Bewertung																
<u>Deckblatt</u> Lehrgebiet, Thema (Versuchsbezeichnung) Seminargruppe (Studiengang) und Praktikumsgruppe Versuchsdatum Versuchsteilnehmer Versuchsbetreuer Name Protokollant, email-Adresse, Unterschrift	.../ 2																
<u>Inhaltsverzeichnis</u> Logische Struktur der Arbeit, übersichtliche Form	.../3																
<u>Formelzeichen und Einheiten</u>	.../3																
<u>Aufgabe</u> Original (Praktikumsanleitung als Anlage, download im Homeportal (Vorlesung: Maschinendynamik -> Dateien -> Praktika)) Wiedergabe mit eigenen Worten, (kurze Beschreibung der Aufgabe, ggf. auch eine erste Ergebniserwartung)	.../ 2																
<u>Grundlagen</u> Die für diesen Versuch nötige Theorie ist zu erläutern, kurz aber prägnant. (Text und Formeln) In der Regel genügt es die Stichpunkte unter „Grundlagen“ des Aufgabenblattes zu definieren.	...5/																
<u>Versuchsaufbau</u> Skizze mit Formelzeichen, Maßen, Bezeichnungen (Quellen angeben) Erläuterung (Text)	.../5																
<u>Auswahl der Messmittel</u>	.../ 5																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Bezeichnung</th> <th style="width: 25%;">Zu bestimmende Größe</th> <th style="width: 25%;">Messbereich</th> <th style="width: 25%;">absoluter/relativer Fehler</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elektronische Waage</td> <td>M</td> <td>2000 g</td> <td>+/- 2g abs.</td> </tr> <tr> <td>Meßschieber</td> <td>D, D, h</td> <td>200 mm</td> <td>+/- 0,05 mm</td> </tr> <tr> <td>Zylinderinnendruck</td> <td>pi</td> <td>0...200 bar</td> <td>0,1% vom Messwert</td> </tr> </tbody> </table>	Bezeichnung	Zu bestimmende Größe	Messbereich	absoluter/relativer Fehler	Elektronische Waage	M	2000 g	+/- 2g abs.	Meßschieber	D, D, h	200 mm	+/- 0,05 mm	Zylinderinnendruck	pi	0...200 bar	0,1% vom Messwert	
Bezeichnung	Zu bestimmende Größe	Messbereich	absoluter/relativer Fehler														
Elektronische Waage	M	2000 g	+/- 2g abs.														
Meßschieber	D, D, h	200 mm	+/- 0,05 mm														
Zylinderinnendruck	pi	0...200 bar	0,1% vom Messwert														
<u>Versuchsdurchführung</u> Versuchsablauf (Text: Was?, Wie?, Reihenfolge, Parameter, Wozu?)	.../10																

Messprotokoll

.../10

Lfd. Nr.	Größe 1 [Maßeinheit]	Größe 2 [Maßeinheit]	Ergebnisgröße, Formel [Maßeinheit]

Im Messprotokoll können der Einfachheit halber Berechnungsergebnisse mit dargestellt werden. Diese müssen jedoch nachvollziehbar sein (z.B. Formel angeben)

Auswertung

.../20

Lösungsweg (jeweils einmal ausführlich, Rest tabellarisch)  
Ergebnisse (Übersicht oder Tabelle mit Bezug zu Meßdaten/Meßreihe)

Versuchsergebnis

.../20

Darstellung des/der Versuchsergebnis/e (Text, Vergleiche, Diagramme)  
Vergleich von Ergebnis und Ergebniserwartung

Fehlerbetrachtung

.../10

Messwerte in deren absoluten Fehlern (größtes und kleinstes Ergebnis)  
relative Fehler

Größe	größter Meßwert	kleinster Meßwert	relativer Fehler bei größtem Meßwert	relativer Fehler bei kleinstem Meßwert
s	(200 +/- 1) mm	(10 +/- 1) mm	0,5 %	10 %

Wichten des Einflusses der einzelnen Meßgrößen auf das Ergebnis (vereinfachte Fehlerfortpflanzung)

Klassifizieren nach systematischen und zufälligen Fehlerquellen in diesem Versuch

Quellenverzeichnis

.../5

Fachbücher in üblicher Weise angeben  
Wikipedia ist keine belastbare Quelle  
Internetquellen ändern sich, Angabe des Datums erforderlich

Summe .../100

Das Absolvieren der Praktika ist Voraussetzung für die **Zulassung zur Prüfung**. Dazu gehören:

- die Teilnahme an allen Versuchen des Semesters und Bestehen aller Testate,
- die Abgabe eines anerkannten Protokolls (min. 75 Punkte).

Musterdeckblatt

# Praktikum Maschinendynamik

## Mehrwellentorsionsschwinger

**Studiengang**                      **BMB - MA**

**Praktikumsgruppe:**              **4**

**Versuchsdatum:**                **11.05.2022**

**Versuchsteilnehmer:**        **Heidi Musterfrau  
Felix Mustermann  
Mario Schulze  
Ralph Müller  
Rudolf Meyer  
Steffen Hinz  
Siegfried Kunz**

**Versuchsbetreuer:**            **Dipl.-Ing. Stöhr**

**Protokollant:**                 **Ralph Müller, ralf.mueller@stud.hs-merseburg.de**

**Abgabedatum:**

**Unterschrift:**                 .....