

**Übungsbetrieb T1: Theoretische Mechanik, SoSe2016**  
**Prof. Jan von Delft** (Theresienstr. 37, Raum 420, [vondelft@lmu.de](mailto:vondelft@lmu.de))

**Homepage:** [http://www.physik.uni-muenchen.de/lehre/vorlesungen/sose\\_16/T1\\_theor\\_mechanik/](http://www.physik.uni-muenchen.de/lehre/vorlesungen/sose_16/T1_theor_mechanik/)

**Vorlesung:** Mo & Mi, 10-12. Beginn: Mo 11.04.16. Ende: Mi 13.07.2016. Raum: Großer Physikhörsaal.

**Zentralübung:** Mi 14-16. Beginn: 20.04.2016. Ende: 13.07.2016. Raum: Großer Physikhörsaal.

**Bedeutung der Übungen:** Nehmen Sie die Übungen ernst – sie sind der wichtigste Bestandteil der Vorlesung! **Wer nicht instande ist, Übungsaufgaben selbstständig zu lösen, hat keine Chance, die Klausuren zu bestehen.** Diese bestehen nahezu vollständig aus „typischen Übungsaufgaben“ (in variiertes Form). Trainieren Sie insbesondere **Sicherheit** und **Schnelligkeit** beim Rechnen – eventuell mittels Bearbeitung mehrerer ähnlicher Aufgaben!

**Leitung des Übungsbetriebs:**

Benedikt Bruognolo, [Benedikt.Bruognolo@physik.lmu.de](mailto:Benedikt.Bruognolo@physik.lmu.de), Theresienstr. 37, Raum 417, Tel: 2180-4530

Sebastian Huber, [S.Huber@physik.uni-muenchen.de](mailto:S.Huber@physik.uni-muenchen.de), Theresienstr. 37, Raum 414, Tel: 2180-4526

Katharina Stadler, [Katharina.M.Stadler@physik.lmu.de](mailto:Katharina.M.Stadler@physik.lmu.de), Theresienstr. 37, Raum 417, Tel: 2180-4530

Lukas Weidinger, [Lukas.Weidinger@physik.lmu.de](mailto:Lukas.Weidinger@physik.lmu.de), Theresienstr. 37, Raum 413, Tel: 2180-4533

**Anmeldung zum Übungsbetrieb:** Ist verpflichtend, erfolgt per Internet, siehe detaillierte Anleitung: [http://www.physik.uni-muenchen.de/lehre/vorlesungen/sose\\_16/T1\\_theor\\_mechanik/uebungen/16t1-uebungseinteilung.html](http://www.physik.uni-muenchen.de/lehre/vorlesungen/sose_16/T1_theor_mechanik/uebungen/16t1-uebungseinteilung.html)  
Anmeldebeginn: Fr. 07.04.16 um 0:00 Uhr, **Anmeldeschluss: Di 12.04.16 um 24:00 Uhr.**

**Englische Übungen:** Jeder Physiker / jede Physikerin muss irgendwann Fachliteratur lesen, spätestens für die Bachelorarbeit im 6. Semester. Je früher Sie beginnen, Physik auf Englisch zu betreiben, je besser! Deswegen werden vier Tutorien in englischer Sprache angeboten (Gruppen 3,7,10,11). Wer vermeiden möchte, in ein englisches Tutorium eingeteilt zu werden, sollte bei der Übungsanmeldung diese Gruppen nicht auswählen. Umgekehrt: Wer ein englisches Tutorium bevorzugt, sollte für diese Gruppen die höchste Priorität angeben. Auch in den englischen Tutorien werden die deutschen Übungsblätter und Musterlösungen benutzt.

**Übungsgruppenzuweisung:** Die Einteilung der zu den Übungen angemeldeten Studierenden in die verschiedenen Übungsgruppen wird voraussichtlich am Mittwochmittag auf der Vorlesungshomepage bekannt gegeben. Änderungen sind nur in Härtefällen möglich. Änderungswünsche (mitsamt stichhaltiger Begründung!) sollten bitte an **Benedikt Bruognolo** per EMail (siehe oben) gerichtet werden. Änderungswünsche haben die besten Erfolgsaussichten, wenn sie in der Form eines Tauschvorschlags formuliert werden, Sie sollten also versuchen, vorab einen willigen Tauschpartner zu finden.

**Gastbesuch anderer Tutorien:** Die endgültige Zuweisung Ihrer Übungsgruppe (nach Berücksichtigung von Tauschwünschen) legt auch Ihren/Ihre „Notentutor/in“ fest, der/die Ihre Übungsblätter korrigiert und für Ihre Übungsnote zuständig ist. Sie können jedoch gerne als Gasthörer auch andere Tutorien besuchen (entweder zusätzlich, oder anstatt dem ihres/ihrer Notentutors/in), falls der/die andere Tutor/in einverstanden ist. Für Notenzwecke bleiben Sie dennoch unverändert Ihrer ursprünglichen Übungsgruppe zugeordnet. Gelöste Übungsblätter müssen deswegen immer im Abgabekasten des/der Notentutors/in abgegeben werden, und die korrigierte Blätter werden immer in dessen/deren Tutorium zurückgegeben. Dort nicht abgeholte Blätter werden zur Rückgabe in dessen/deren Abgabekasten zurückgelegt (siehe 5. und 7. unten).

**Inoffizielle Übungsteilnahme** ohne Anmeldung ist möglich für Studierende, die auf eine Übungsnote verzichten (z.B. Senioren); sie werden keiner Übungsgruppe zugeteilt sondern wählen diese selbst aus.

**Wochenrythmus des Übungsbetriebs:**

**1. Ausgabe** der Übungsblätter, Donnerstag am Spätnachmittag, per Internet.

Diese enthalten *Beispielaufgaben* (als Hilfestellung für die Hausaufgaben), *Hausaufgaben* (zum selber Lösen und Abgeben) und *Optionale Aufgaben* (als Ergänzung für Liebhaber). Musterlösungen der Beispielaufgaben werden zeitgleich mit der Ausgabe des Übungsblatts auf der Übungshomepage veröffentlicht. Der Schwierigkeitsgrad mancher Aufgaben wird mittels Kürzel angegeben: L=leicht, M=mittel, S=schwer.

**2. Selbststudium** (vor Ihrem nächsten Tutoriumstermin!): Studieren Sie Beispielaufgaben und deren Lösungen. Identifizieren Sie eigene Verständnisprobleme, um im Tutorium gezielt fragen zu können.

### 3. Tutorium: Der/die Tutor/in

- gibt korrigierten Lösungsblätter zurück und bespricht (kurz, und nur falls dringend nötig) typische Fehler;
- rechnet einige der aktuellen Beispielaufgaben vor und erklärt ihren Bezug zu den neuen Hausaufgaben; oft haben sie große Ähnlichkeit, wer Erstere verstanden hat, kommt mit Letzteren in der Regel gut zurecht!
- hilft den Übungsteilnehmern, möglichst in gemeinsamen Diskussionen (eventuell in kleinen Gruppen von je 2-4 Personen) Lösungsansätze für die neuen Hausaufgaben zu finden.

**4. Hausarbeit:** Vollständige Lösungen der Hausaufgaben sind zu Hause anzufertigen und abzugeben. Hausaufgaben können gemeinsam in der Gruppe bearbeitet werden, es muss jedoch *jeder/jede* Studierende seine/ihre *eigene* Version abgeben. Das eigene Aufschreiben und Verstehen der Lösungen ist sehr wichtig! Abschreiben ist Selbstbetrug, absolut inakzeptabel und wird mit Punkteabzug geahndet.

**5. Abgabe der Lösungsblätter:** 8 Tage nach Ausgabetermin, bis spätestens Freitagnachmittag um 13:00, in den Abgabekästen „T1-Theoretische Mechanik“. Nach diesem Zeitpunkt werden keine Lösungsblätter mehr angenommen. Die Abgabekästen befinden sich im Zwischenbereich zwischen den Blöcken A und B der Theresienstr. 37, im 1 OG (Südseite), *links* neben der Tür zum Raum 115, und sind *verschießbar*. (*Rechts* neben der Tür zum Raum 115 befinden sich die *nicht* verschließbaren Rückgabekästen, siehe Punkt 7.) Die Abgabe der Blätter erfolgt immer im Abgabekasten des/der Notentutors/in, auch wenn Sie inoffiziell ein anderes Tutorium besuchen. Lösungsblätter sollten sortiert und in einem farbigen Schnellhefter abgeheftet sein. Dieser sollte (oben, rechts, vorne) deutlich mit Namen und Übungsgruppennummer (1,2,...) in Druckschrift gekennzeichnet sein. Lose Blätter werden nicht angenommen bzw. nicht korrigiert.

**6. Musterlösungen** der Hausaufgaben werden freitags einige Stunden nach dem Abgabetermin auf der Übungshomepage veröffentlicht.

**7. Rückgabe** der korrigierten Lösungsblätter: durch den/die Notentutor/in im darauffolgenden Tutorium. Lösungsblätter, die im Tutorium nicht abgeholt worden sind (z.B. wegen Krankheit oder Gastbesuch in einem anderen Tutorium), werden zur Rückgabe von dem/der Notentutor/in den entsprechenden Rückgabekästen (siehe Punkt 5) zurückgelegt, spätestens am Freitag nach dem Tutorium, und sollten von Ihnen dort abgeholt werden.

**8. Zentralübung:** Mi. 14-16. Sie dient (i) dem **Vorrechnen** der Lösungen einiger der freitags zuvor abgegebenen Übungsaufgaben, durch Benedikt Bruognolo, Sebastian Huber, Katharina Stadler oder Lukas Weidinger; (ii) als Tauschtermin für eine Montagsvorlesung, falls der Dozent verreist ist.

**Erste Tutorien:** Mo 18.04.2016; **Letzte Tutorien:** Mi 13.07.2016

**Kriterium zum Bestehen / Erwerb eines Scheins: Endnote  $E \geq 50$  %.**

**Berechnung der Endnote:** Die Endnote  $E$  (in %) berechnet sich aus  $E = \max(H,N) + 0.15\ddot{U}$ , wobei  $H$  und  $N$  die erworbenen Noten (in %) für die Haupt- bzw. Nachklausuren sind. Der Übungsbonus  $\ddot{U}$  (in %) berechnet sich aus der Gesamtpunktzahl aller 13 Blätter. (Es gibt keine Probeklausur.)

**Übungsbonus:**  $\ddot{U}$  ermöglicht eine Verbesserung der Endnote um bis zu 15%. Bemühen Sie sich um einen möglichst großen Übungsbonus, denn die Klausuren sind anspruchsvoll!

**Wiederholer:** Auch Wiederholer müssen die Übungsblätter bearbeiten und einreichen. Ein in vergangenen Semestern erworbener Übungsbonus ist nicht anrechenbar.

**Übungspräsenzpflcht:** keine!

**Klausurtermine:** [http://www.physik.uni-muenchen.de/lehre/vorlesungen/sose\\_16/T1\\_theor\\_mechanik/termine.html](http://www.physik.uni-muenchen.de/lehre/vorlesungen/sose_16/T1_theor_mechanik/termine.html)

**Klausurzulassung:** Zu allen Klausuren ist jeder zugelassen. Die Nachklausur kann auch zur Notenverbesserung genutzt werden.

**Scheine:** Die Endnote erscheint auf Ihrem Schein (falls Sie einen brauchen) und auch auf dem Bachelorzeugnis.