

**Persistenter Identifier:** 1569907460851\_P1921\_3

**Titel:** Diplomprüfungsordnung für Physik an der Abteilung für allgemeine Wissenschaften

**Ort:** Stuttgart

**Datierung:** 1921

**Signatur:** verschiedene Signaturen

**Strukturtyp:** volume

**Lizenz:** <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

**PURL:** [https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1569907460851\\_P1921\\_3/1/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1569907460851_P1921_3/1/)



# Diplomprüfungsordnung für Physik

an der

## Abteilung für allgemeine Wissenschaften.

Genehmigt durch Erlaß des Ministeriums des Kirchen-  
und Schulwesens vom 9. März 1921 Nr. 3056.

### I. Allgemeine Bestimmungen.

#### § 1.

Die Technische Hochschule erteilt auf Grund der Diplomprüfung den Grad eines Diplomingenieurs (Dipl.-Ing.).

#### § 2.

Die Diplomprüfung in Physik bildet den Abschluß des Studiums für Physiker. In ihr sollen die Bewerber den Nachweis erbringen, daß sie durch eingehendes Studium die Fähigkeit erlangt haben, die Methoden der wissenschaftlichen Physik selbständig zu handhaben, und daß sie sich mit den Grundlagen der technischen Wissenschaften soweit beschäftigt haben, daß sie die Fragen der praktischen Verwertung physikalischer Erkenntnisse mit technischem Verständnis behandeln können.

#### § 3.

Die Diplomprüfung in Physik zerfällt in eine Vor- und in eine Hauptprüfung. Die Prüfungen in den einzelnen Fächern der Vor- und der Hauptprüfung können als Teilprüfungen abgelegt werden, sobald der Bewerber das Studium für das betreffende Fach beendet hat. In die Hauptprüfung kann der Bewerber aber erst eintreten, wenn er alle Teilprüfungen für die Vorprüfung bestanden hat.

Die Prüfungen werden vom Prüfungsausschuß geleitet, dessen Vorsitzender der ord. Professor für Physik ist.

Der Prüfungsausschuß wird von der Abteilung für allgemeine Wissenschaften bestellt.

#### § 4.

Die Zulassung zu den Vor- und Hauptprüfungen ist an folgende Bedingungen geknüpft:

1. Die Immatrikulation als ordentlicher Studierender der allgemeinen Abteilung der Technischen Hochschule in Stuttgart.
2. Der Nachweis einer halbjährigen praktischen Tätigkeit in einer mechanischen oder optischen Werkstätte. Dieser Nachweis kann in Ausnahmefällen durch den Nachweis über eine ausreichende Teilnahme an einem Handfertigungspraktikum ersetzt werden. Der Entscheid darüber liegt beim Prüfungsausschuß. Die praktische Tätigkeit soll wenigstens zum größeren Teile vor das Studium der Maschinenkunde (s. § 10, 4) fallen.
3. Der Nachweis eines nach Inhalt und Dauer auf die betreffende Prüfung nach Maßgabe der Prüfungsordnung vorbereitenden Studiums an einer deutschen technischen Hochschule.

Ob und inwieweit die an Universitäten, Bergakademien oder anderen technischen Schulen des Deutschen Reiches betriebenen Studien und die daselbst bestandenen Prüfungen angerechnet werden können, entscheidet der Prüfungsausschuß. Der Prüfungsausschuß entscheidet auch über die Anrechnung von Teilprüfungen, die in anderen Abteilungen der Hochschule abgelegt worden sind. Soweit ausländische Hochschulen in Betracht kommen, entscheidet auf Antrag des Rektors das Ministerium des Kirchen- und Schulwesens.

#### § 5.

Das Gesuch um Zulassung zu den Prüfungen ist beim Rektorat einzureichen, das es an den Prüfungsausschuß weitergibt. Das Gesuch muß außer den unter 1—3 geforderten Belegen einen Abriß des Lebens- und Bildungsgangs des Bewerbers (Vordruck auf der Kanzlei erhältlich) sowie seine genaue Adresse enthalten.

Die Meldung zu den einzelnen Teilprüfungen hat, für jedes Fach getrennt, auf den in der Kanzlei erhältlichen Vordrucken



zu geschehen. Dieser ist nach Bezahlung der Einzelgebühr zusammen mit den in § 11 für das betreffende Fach bezeichneten Studienarbeiten den zuständigen Berichterstattern abzugeben.

§ 6.

Zugleich mit der Meldung zu den einzelnen Teilprüfungen sind zu entrichten:

	für Inländer . . .	15.— M.
	„ Ausländer . . .	30.— „
für jedes der Fächer 2—6 der Vorprüfung (§ 10);		
	für Inländer . . .	40.— M.
	„ Ausländer . . .	80.— „

für das Fach 1 (Mathematik) der Vorprüfung (§ 10), für jedes der drei Fächer der Hauptprüfung (§ 13), sowie bei Übernahme der Diplomarbeit (§ 14).

Bei Wiederholung einer Prüfung oder der Diplomarbeit sind die Gebühren aufs neue zu entrichten.

Die Gebühren sind verfallen, wenn der Prüfling zum festgesetzten Termin der Prüfung ohne zwingenden Grund nicht erscheint.

§ 7.

Zu den Prüfungen dürfen nur solche Bücher und Hilfsmittel mitgebracht werden, deren Gebrauch ausdrücklich zugelassen ist. Zuwiderhandlungen oder Täuschungen des Berichterstatters ziehen den Ausschluß von allen Prüfungen auf die Dauer von mindestens einem Jahre nach sich. Erfolgt die Entdeckung erst später, so wird dem Bewerber kein Zeugnis ausgestellt oder das bereits ausgestellte Zeugnis oder Diplom wieder entzogen.

§ 8.

Die mündlichen Prüfungen werden vom Berichterstatter in Anwesenheit des Mitberichterstatters vorgenommen. Außerdem ist jedes Mitglied des Prüfungsausschusses berechtigt, den mündlichen Prüfungen beizuwohnen. Berichterstatter sind in der Regel die Fachvertreter, Mitberichterstatter die Vertreter verwandter Fächer.

§ 9.

Das Ergebnis der Prüfungen in den einzelnen Fächern wird durch die Note 0—8 beurteilt. Es entspricht dem Gesamturteil:

bestanden eine Durchschnittsnote von 4,0—5,3,  
gut „ „ „ „ „ 5,4—6,6,  
mit Auszeichnung „ „ „ „ „ 6,7 und mehr.

Bei der Feststellung der Prüfungsnoten sind die eingereichten Studienarbeiten zu berücksichtigen.

## II. Besondere Bestimmungen für die Vorprüfung.

### § 10.

Die Prüfungsfächer der Vorprüfung sind:

1. Mathematik: Differential- und Integralrechnung, darstellende Geometrie, Kurven und Flächen, gewöhnliche und partielle Differentialgleichungen, Vektoralgebra und Analysis, Ausgleichsrechnung.
2. Physik einschl. der physikalischen Messungen: Es wird verlangt ein Gesamtüberblick über das ganze Gebiet der Physik einschl. der Meßmethoden.
3. Technische Mechanik einschl. der Festigkeitslehre und Hydraulik.
4. Maschinenkunde und Maschinenzeichnen.
5. Anorganische Chemie: Gesamtüberblick einschl. der Grundlagen der chemischen Analyse.
6. Grundzüge der Elektrotechnik einschl. der Meßmethoden.

Schriftlich wird geprüft in der Mathematik, der technischen Mechanik und in der Maschinenkunde, wo die Anfertigung zweier Skizzen von Apparaten und einer vollständigen Werkstattzeichnung innerhalb einer vorgeschriebenen Zeit verlangt wird.

Mündlich wird in der Mathematik  $\frac{3}{4}$  Stunden, in allen übrigen Fächern je etwa 20 Minuten geprüft.

### § 11.

Bei der Meldung zu den einzelnen Teilprüfungen sind vorzulegen:

1. in der Mathematik: die Ergebnisse aus den Übungen in höherer Mathematik und im graphischen und numerischen Rechnen;
2. in der Physik: der Nachweis über einen erfolgreichen Besuch des physikalischen Praktikums;



3. in der Mechanik: die in den Übungen ausgeführten Berechnungen und graphischen Darstellungen;
4. in der Maschinenkunde: der Nachweis über die Teilnahme an den Übungen und die Vorlage der in denselben angefertigten Zeichnungen;
5. in der anorganischen Chemie: der Nachweis über den erfolgreichen Besuch des chemischen Praktikums;
6. in der Elektrotechnik: der Nachweis über die Teilnahme an den Übungen in elektrischen Meßmethoden.

Die eigenhändige Ausführung der Studienarbeiten muß von dem Lehrer, unter dessen Leitung sie angefertigt sind, mit Angabe der Zeit der Fertigung beurkundet sein. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuß.

#### § 12.

Ein Zeugnis über die Vorprüfung wird nach Ablegung aller Teilprüfungen, frühestens aber nach vier Semestern ausgestellt. Nur in dem Falle, daß der Bewerber die Teilprüfungen im Durchschnitt mit Auszeichnung, in keinem Fache aber unter gut besteht, kann das Zeugnis früher ausgestellt werden. Die Mathematik zählt dabei doppelt.

### III. Besondere Bestimmungen für die Hauptprüfung.

#### § 13.

Für die Hauptprüfung ist eine Diplomarbeit einzureichen und in folgenden Fächern eine Prüfung abzulegen:

1. Physik einschließlich Laboratoriumskunde und Instrumentenkunde. Es wird eine gründliche Kenntnis sämtlicher Gebiete der Physik einschließlich ihrer modernen Zweige verlangt. Die Kenntnis der Laboratoriumspraxis wird auch gefordert, wenn die Diplomarbeit dem Gebiete der theoretischen Physik entnommen ist. Die Prüfung erstreckt sich mehr nach der experimentellen Seite der Physik.
2. Theoretische Physik. Es werden eingehende Kenntnisse in den vier Hauptgebieten der theoretischen Physik: Mechanik, Thermodynamik und kinetischer Gastheorie, Optik und Elektrizität verlangt. Auch von den neueren Gebieten, wie

Elektronenlehre, Quantentheorie und Relativitätstheorie werden die Grundzüge gefordert.

3. Ein spezielles Gebiet aus dem Gesamtgebiete der Physik oder der Mathematik nach Wahl, in welchem wissenschaftliche Gründlichkeit der Kenntnisse verlangt wird. Dieses Spezialgebiet darf mit dem Thema der Diplomarbeit im Zusammenhang stehen.

Die mündliche Prüfung in jedem der drei Fächer dauert etwa  $\frac{3}{4}$  Stunden.

#### § 14.

Das Thema für die Diplomarbeit kann dem gesamten Gebiete der Physik entnommen sein, soll aber in Beziehung zu technischer Anwendung stehen. In der Diplomarbeit soll der Bewerber nachweisen, daß er imstande ist, ein vorgelegtes experimentelles oder theoretisches Thema nach den Methoden der wissenschaftlichen Physik selbständig zu bearbeiten. Die Wahl des Themas geschieht im Einverständnis mit dem Fachvertreter.

Als Gebiete, aus denen die Aufgabe für die Diplomarbeit entnommen sein kann, werden beispielsweise genannt: Mechanik, Aero- und Hydromechanik, Vakuumtechnik, Materialprüfung, Akustik, Wärmetechnik, optische Instrumente, photographische Probleme, Photometrie, elektrische Meßinstrumente und Meßmethoden, drahtlose Telegraphie, Gasentladungen, Radioaktivität, Röntgentechnik, Elektrotechnik, Fragen der physikalischen und Elektro-Chemie, meteorologische Fragen u. a. m.

Die Dauer der Diplomarbeit wird bei der Übernahme derselben von dem Fachvertreter festgesetzt. Wird diese Dauer überschritten, so kann sie mit Genehmigung des Prüfungsausschusses verlängert werden. Eine Überschreitung der einmal gegebenen Frist wird aber bei der Beurteilung der Arbeit in Rechnung gezogen.

Während der Bearbeitung kann der Berichterstatter oder der Mitberichterstatter Einsicht in den Fortgang der Arbeit nehmen.

Der Bewerber hat mit der Lösung die eidesstattliche Erklärung abzugeben, daß er die Arbeit, abgesehen von der Verwendung der vom Berichterstatter erteilten Anregungen, selbständig und eigenhändig angefertigt hat. Benutzte Hilfsmittel sind in der Arbeit selbst ausführlich anzugeben.



§ 15.

Die Hauptprüfung gilt als beendet, wenn alle Teilprüfungen bestanden und die Diplomarbeit als genügend befunden worden ist.

#### IV. Gesamturteil und Diplom.

§ 16.

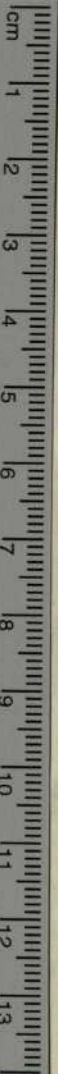
Das Diplom eines Diplomingenieurs wird nach bestandener Hauptprüfung, frühestens aber nach Ablauf eines achtsemestrigen Studiums ausgestellt. Nur in dem Falle, daß in sämtlichen Fächern der Hauptprüfung und in der Diplomarbeit das Durchschnittsprädikat „mit Auszeichnung bestanden“, in keinem Fache aber ein Prädikat unter gut erreicht wird, kann das Diplom früher ausgestellt werden.

§ 17.

Das Diplom enthält die Urteile über die einzelnen Fächer der Vor- und Hauptprüfung. Außerdem wird ein Gesamturteil durch das Mittel der in den einzelnen Prüfungsfächern erteilten Noten bestimmt. Die drei Hauptfächer der Hauptprüfung, das Fach 1 der Vorprüfung (Mathematik) und die Diplomarbeit zählen dabei doppelt.

Die Teilprüfungszeugnisse werden von den beiden Berichterstattern, Vor- und Hauptprüfungszeugnis, sowie das Diplom vom Rektor und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eigenhändig unterzeichnet.





# Colour & Grey Control Chart



Blue	Cyan	Green	Yellow	Red	Magenta
White	Grey 1	Grey 2	Grey 3	Grey 4	Black



Part Code 5371  
Batch AY7A/1803



Faint, illegible text visible through the paper, likely bleed-through from the reverse side.