
Persistenter Identifier:	1569907460851_P1951
Titel:	Prüfungsordnung für Diplommathematiker
Ort:	Stuttgart
Datierung:	1951
Signatur:	verschiedene Signaturen
Strukturtyp:	volume
Lizenz:	https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/
PURL:	https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1569907460851_P1951/1/
Abschnitt:	Besondere Bestimmungen über die Vorprüfung
Strukturtyp:	chapter
Lizenz:	https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/
PURL:	https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1569907460851_P1951/9/LOG_0008/

Besondere Bestimmungen über die Vorprüfung

§ 13

Prüfungsfächer

Prüfungsfächer der Vorprüfung, in denen je eine Teilprüfung abzulegen ist, sind:

1. **Mathematik A** (Analytische Geometrie, Differential- und Integralrechnung, Elemente der Vektorrechnung, der Algebra, der Theorie der Funktionen einer komplexen Veränderlichen und der gewöhnlichen und partiellen Differentialgleichungen).
2. **Mathematik B** (Darstellende Geometrie mit Perspektive, Elemente der numerischen und graphischen Rechenverfahren).
3. **Technische Mechanik** (Statik, Kinematik, Festigkeitslehre, Dynamik, Elemente der Hydrodynamik).
4. **Experimentalphysik** (Mechanik, Wärmelehre, Elektrizitätslehre, Optik, Elemente der Atomphysik).
5. **Vermessungskunde** (Einfache Lage- und Höhenmessung, Instrumentenkunde, Elemente der Fehlertheorie).
6. **Maschinenzeichnen** (Grundnormen, Zeichenübungen nach einfachen Modellen).

§ 14

Zulassung zu den Teilprüfungen

- (1) Mit der Ablegung der Teilprüfungen kann frühestens nach einem ordentlichen Fachstudium von zwei Halbjahren, davon mindestens einem an der Technischen Hochschule Stuttgart, begonnen werden.
- (2) Verlangt wird für die Zulassung zur Teilprüfung in
 - a) Mathematik B die Vorlage ausreichender Studienarbeiten;
 - b) Experimentalphysik der erfolgreiche Besuch eines physikalischen Praktikums;
 - c) Vermessungskunde und Maschinenzeichnen der Besuch der für Diplommathematiker abgehaltenen Vorlesungen einschließlich der Übungen und die Vorlage der Übungsarbeiten.
- (3) Über Ausnahmen von den vorstehenden Zulassungsbedingungen entscheidet der Prüfungsausschuß, bezüglich des Abs. 2 im Einvernehmen mit den betreffenden Fachprüfern.

§ 15

Form der Teilprüfungen

- (1) Die Teilprüfung in Mathematik A besteht aus höchstens vier zweistündigen Klausurprüfungen. Dazu kann nach dem Ermessen des Fachprüfers eine mündliche Prüfung von höchstens 45 Minuten treten.
- (2) Die Teilprüfung in Mathematik B besteht in einer höchstens vierstündigen und einer höchstens zweistündigen Klausurprüfung. Dazu kann nach dem Ermessen des Fachprüfers eine mündliche Prüfung von höchstens 30 Minuten Dauer treten.
- (3) Die Teilprüfung in Technischer Mechanik besteht in höchstens zwei zweistündigen Klausurprüfungen. Dazu kann nach dem Ermessen des Fachprüfers eine mündliche Prüfung von höchstens 30 Minuten Dauer treten.

(4) Die Teilprüfung in Experimentalphysik besteht in einer mündlichen Prüfung von höchstens 45 Minuten. Nach dem Ermessen des Fachprüfers kann sie ganz oder teilweise durch eine schriftliche Prüfung ersetzt werden.

(5) Die Teilprüfung in Vermessungskunde besteht in der Bewertung der beglaubigten vom Fachprüfer vorgeschriebenen Übungsausarbeitungen.

(6) Die Teilprüfung in Maschinenzichnen besteht in der Bewertung der beglaubigten vom Fachprüfer vorgeschriebenen Studienarbeiten.

III. Besondere Bestimmungen über die Hauptprüfung

§ 16

Prüfungsfächer und Diplomarbeit

(1) Prüfungsfächer der Hauptprüfung, in denen je eine Teilprüfung abzulegen ist, sind:

1. **Mathematik.** Verlangt werden eingehende Kenntnisse in Differential- und Integralrechnung, Funktionentheorie, Differentialgleichungen (gewöhnliche und partielle Differentialgleichungen, Randwertprobleme), Analytischer Geometrie, Differentialgeometrie und dazu entweder in Projektiver Geometrie oder Nichteuclidischer Geometrie oder in einem anderen Spezialgebiet der Höheren Geometrie. Außerdem werden verlangt eingehende Kenntnisse in zwei der folgenden Gebiete: Vektor- und Tensorrechnung, Spezielle Funktionen, Reihenentwicklungen, Potentialtheorie, Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik, Variationsrechnung, Integralgleichungen.
2. **Anwendungsgebiet der Mathematik.** Verlangt werden Kenntnisse in Analytischer Mechanik (einschließlich der Mechanik der Kontinua), die den Vorlesungsstoff von etwa acht Wochenstunden umfassen, oder Kenntnisse in einem sonstigen Wahlgebiet der Theoretischen Physik, die den Vorlesungsstoff von etwa vier Wochenstunden umfassen.
3. **Technisches Sonderfach.** Hierfür kommt nach Wahl des Bewerbers zur Zeit eines der folgenden Gebiete in Betracht:
 - a) Höhere Mechanik (Technische Dynamik, Elastizitätslehre, Strömungslehre).
 - b) Technische Wärmelehre und Wärmemotoren.
 - c) Elektrotechnik.
 - d) Statik der Baukonstruktionen.
 - e) Höhere Geodäsie und Photogrammetrie.Verlangt werden Kenntnisse, die den Vorlesungsstoff von etwa 16 Wochenstunden umfassen.

(2) Der Bewerber hat außerdem eine Diplomarbeit anzufertigen. Das Thema der Diplomarbeit kann jedem der unter Abs. 1, Ziff. 1—3 genannten Gebiete entnommen sein. Die Diplomarbeit muß mathematischen Charakter haben.

§ 17

Zulassung zu den Teilprüfungen und zur Diplomarbeit

(1) Für die Zulassung zu den Teilprüfungen im Anwendungsgebiet der Mathematik, im technischen Sonderfach und zur Diplomarbeit ist erforderlich: