

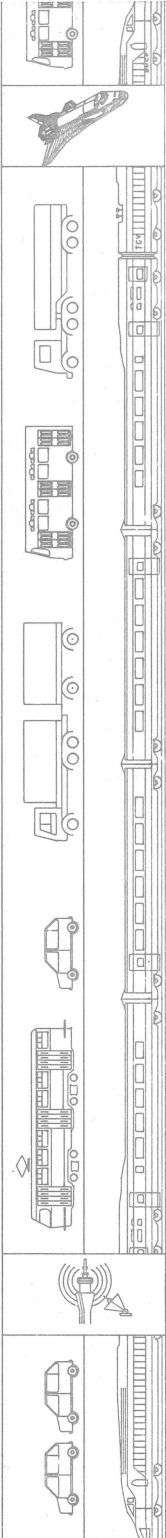


Diplomstudiengänge
mit
Studienrichtungen/Studienschwerpunkten
Parallelstudiengänge
Weiterbildung

Informationen
für
Studienbewerber

Ausgabe 1990

L 90



Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List“ Dresden



Informationen für Studienbewerber

Ausgabe 1990

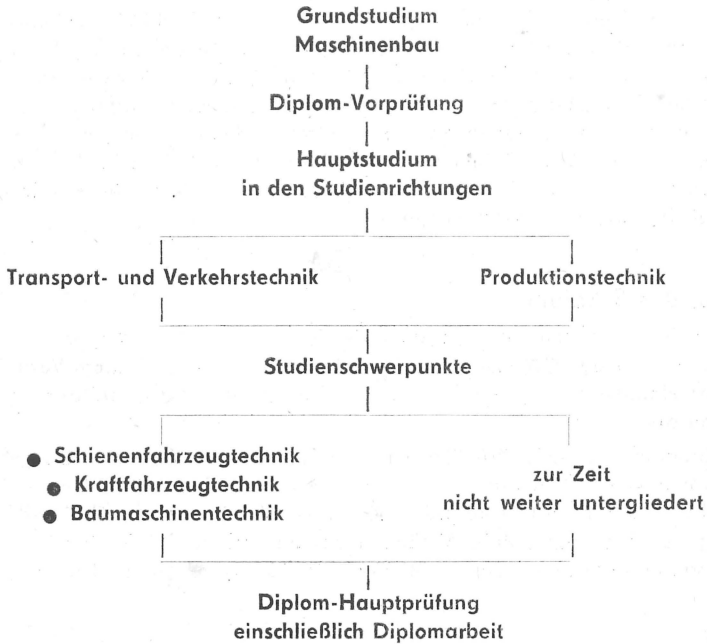
2.1. Gesamtübersicht

| Studiengang | Studienrichtung | Studienschwerpunkte | Regelstudienzeit | Studienabschluß |
|------------------------------------|---|---|--|------------------------------------|
| FWV Betriebswirtschaftslehre | Verkehrs- und Betriebswirtschaft | <ul style="list-style-type: none"> ● Verkehrswirtschaft ● Post- und Telekommunikationswirtschaft ● Tourismuswirtschaft | 9 Semester | Diplom-Kaufmann/ Kauffrau |
| | Wirtschaftsinformatik | <ul style="list-style-type: none"> ● Systementwicklung ● Systemanwendung | 9 Semester | Diplom-Wirtschaftsinformatiker(in) |
| | Volkswirtschaftslehre | Raumwirtschaft | <ul style="list-style-type: none"> ● Verkehr ● Telekommunikation | 9 Semester |
| Wirtschaftsingenieurwesen | Logistik und Verkehr | <ul style="list-style-type: none"> ● Logistik ● Verkehr | 10 Semester | Diplomingenieur(in) |
| Maschinenbau | Transport- und Verkehrstechnik | <ul style="list-style-type: none"> ● Schienenfahrzeugtechnik ● Kraftfahrzeugtechnik ● Baumaschinen | 9 Semester | Diplomingenieur(in) |
| | Produktionstechnik | zur Zeit nicht untergliedert | | |
| Verkehrssystemtechnik und Logistik | Logistik | <ul style="list-style-type: none"> ● Industrielle Logistik ● Citylogistik ● Verpackungslogistik | 9 Semester | Diplomingenieur(in) |
| | Verkehrssystemtechnik (Planung und Betrieb) | <ul style="list-style-type: none"> ● Eisenbahnverkehr ● Straßen- und Personennahverkehr sowie Spedition | | |
| Bauingenieurwesen | Verkehrsbau | <ul style="list-style-type: none"> ● Luftverkehr ● Postverkehr | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ● Straßenverkehrsplanung und -technik ● Eisenbahnbau ● Straßenbau ● Brückenbau ● Geotechnik und Tunnelbau ● Baubetrieb | 10 Semester | Diplomingenieur(in) |
| Elektrotechnik | Automatisierungstechnik | <ul style="list-style-type: none"> ● Transportprozeß-automatisierung ● Verkehrssicherungstechnik | 9 Semester | Diplomingenieur(in) |
| | Elektroenergie-technik/Elektrische Bahnen | <ul style="list-style-type: none"> ● Angewandte Informatik ● Bahnenergieversorgung | | |
| | Informationstechnik | <ul style="list-style-type: none"> ● Elektrische Triebfahrzeuge und leistungselektronische Bahntechnik ● Kommunikationstechnik ● Funktechnik ● System- und Schaltkreisentwurf | | |

1) Die aufgeführten Studienschwerpunkte charakterisieren jeweils die Vertiefungsrichtungen, in denen der Student im Rahmen des Hauptstudiums nach einer allgemeinen Ausbildung auf der Grundlage einer umfangreichen Fächerliste entsprechend seinen Wünschen und Neigungen vertiefende Studien betreiben kann.

2.6. Diplomstudiengang MASCHINENBAU

Struktur des Studienganges:



Studienbeginn: Wintersemester

Regelstudienzeit: 9 Semester

Abschluß: Diplomingenieur(in)

Studienvoraussetzungen: Nachweis der Hochschulreife für das Grundstudium.
Nachweis des Vordiploms eines gleichen oder vergleichbaren Studienganges für das Hauptstudium
Nachweis eines 10wöchigen Praktikums

Ausbildungsziel und Einsatzmöglichkeiten

Ziel des Studiums ist die Befähigung zur selbständigen Entwicklung und Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse für die Konstruktion, Fertigung, Instandhaltung und den Einsatz von schienen- und straßengebundenen Fahrzeugen sowie Baumaschinen. Die Einsatzmöglichkeiten und Arbeitsbereiche sind je nach Studienrichtung, Studienschwerpunkt und Vertiefung unterschiedlich, insgesamt jedoch sehr vielfältig.

Auf dem Gebiet der Schienenfahrzeugtechnik liegen sie vorrangig in den Produktions- und Forschungsstätten des schienengebundenen Fahrzeugbaues, bei der Eisenbahn, im kommunalen Nahverkehr sowie bei Industrie- und Nebenbahnen.

Für die Absolventen der Fahrzeugtechnik ergeben sich darüber hinaus gute Einsatzchancen in der Forschung und Entwicklung in Instituten und Großunternehmen der Fahrzeugindustrie, als amtlich anerkannter Sachverständiger in der Technischen Überprüfung, Unfallkonstruktion, Gutachtertätigkeit sowie in der Kraftfahrzeuginstandhaltung von mittelständischen Unternehmen. Auf produktionstechnischem Gebiet bestehen Einsatzmöglichkeiten in der schienen- und straßengebundene Fahrzeuge und Baumaschinen herstellenden Industrie und bei den Eisenbahnverwaltungen.

Ablauf des Studiums

Der Studiengang umfaßt einschließlich der Diplomarbeit 9 Semester und gliedert sich in das **Grundstudium** (1.–4. Semester) mit der **Diplom-Vorprüfung** und das **Hauptstudium** (5.–9. Semester) mit der **Diplom-Hauptprüfung** und der **Diplomarbeit**.

Zum Studium gehören **Praktika** im Umfang von **26 Wochen**. Davon sind 10 Wochen vor dem Studium in einem metallverarbeitenden Unternehmen 4 Wochen bis zur Diplom-Vorprüfung und 12 Wochen bis zur Diplom-Hauptprüfung zu absolvieren. Beim Vorliegen des Facharbeiterbriefes in einem dem Studiengang relevanten Beruf entfallen die 10 Wochen Praktikum vor dem Studium.

Grundstudium und Diplom-Vorprüfung

Das Grundstudium enthält für alle Studienrichtungen des Studienganges Maschinenbau die gleichen Anforderungen.

Es ist so aufgebaut, daß das Hauptstudium auf Wunsch auch in einem gleichgearteten Studiengang an einer anderen wissenschaftlichen Hochschule erfolgen kann.

Das **Grundstudium** umfaßt die Fächergruppen

- Mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer
(Mathematik, Informatik, Physik, Schmier- und Kraftstoffe)
- Ingenieurwissenschaftliche Fächer
(Technische Mechanik, Thermodynamik, Elektrotechnik, Elektronik, Konstruktionslehre, Fertigungslehre, Werkstofftechnik)
- Nichttechnische Wahlfächer
(Philosophie, Soziologie, Weltwirtschaftstheorie, Politologie)

Diese Fächer sind Gegenstand der **Diplom-Vorprüfung**.

Hauptstudium und Diplom-Hauptprüfung

Die im Studium zu erwerbenden fachlichen Grundlagen werden durch **Pflichtfächer (Kernfächer)** vermittelt.

Für die Studienrichtung Transport- und Verkehrstechnik sind die Pflichtfächer gleich und nehmen über das Semester verteilt einen Umfang von durchschnittlich 36 Semesterwochenstunden ein.

Die Spezifik in den Studienschwerpunkten Schienenfahrzeugtechnik, Kraftfahrzeugtechnik sowie Baumaschinen wird durch **Vertiefungs- und Wahlpflichtfächer** erreicht.

Die Studienrichtung Produktionstechnik ist zur Zeit nicht untergliedert. Auch hier gibt es Vertiefungs- und Wahlpflichtfächer. Die folgende Übersicht zeigt die Pflicht- und Vertiefungsfächer.

Studienrichtung Transport- und Verkehrstechnik

Pflichtfächer

- Strömungslehre
- Maschinendynamik I
- Prozeßmeßtechnik
- Automatisierungstechnik
- Elektrische Antriebe
- Finite Elemente
- Thermodynamik II
- Strömungsmaschinen
- Getriebetechnik
- Verbrennungsmotoren
- Grundlagen der Instandhaltung
- Qualitätssicherung/
Fertigungsmeßtechnik
- Betriebswirtschaft/Management
- Arbeitswissenschaften
- Recht

Vertiefungsfächer

- **Studienschwerpunkt Schienenfahrzeugtechnik**
 - Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik
 - Tragwerke
 - Laufwerke
 - Bremsen
 - Ausrüstungen
 - Antriebssysteme
 - Brennkraftschienenfahrzeuge I
 - Fahrdynamik I
- **Studienschwerpunkt Baumaschinen**
 - Baumaschinenteknik I/II
 - Fördertechnik I/II
 - Verkehrsbau
 - Hydraulik/Pneumatik
 - Statik/Stahlbau
- **Studienschwerpunkt Kraftfahrzeugtechnik**
 - Fahrwerktechnik
 - Triebwerktechnik
 - Elektrische/Elektronische Ausrüstungen
 - Otto-Motoren
 - Fahrdynamik
 - Karosserien/Aufbauten

Studienrichtung Produktionstechnik

Pflichtfächer

- Prozeßtechnik
- Automatisierungstechnik
- Finite Elemente
- Beschichtungs- und Oberflächenschutztechnik
- Schweißtechnik
- Qualitätssicherung und Fertigungsmeßtechnik I
- Verbrennungsmotoren
- Vorrichtungskonstruktionen

Produktionstechnisch orientierte Fächer:

- Schädigung und Instandhaltung
- Fabrikplanung (Projektierung) I
- Produktionsplanung und Logistik in Fertigung und Instandhaltung
- Instandhaltung
- Betriebswirtschaft
- Arbeitswissenschaft
- Recht

Vertiefungsfächer

- Industrietransport-, Umschlag- und Lagerprozesse
- Kunststoffe im Fahrzeugbau
- Fertigungsmittel
- Abtrenntechnik
- Umformtechnik
- Industrieroboter und Rationalisierungsmittel

Hinzu kommen jeweils **Wahlpflichtfächer** im Umfang von 2 Semesterwochenstunden.

Die Einheit der genannten Fächer bildet die Grundlage für die **Diplom-Hauptprüfung** einschließlich der **Diplomarbeit**. Nach erfolgreichem Abschluß wird der akademische Grad **Diplomingenieur(in)** verliehen. Alles weitere regelt die Studien- und Prüfungsordnung.