

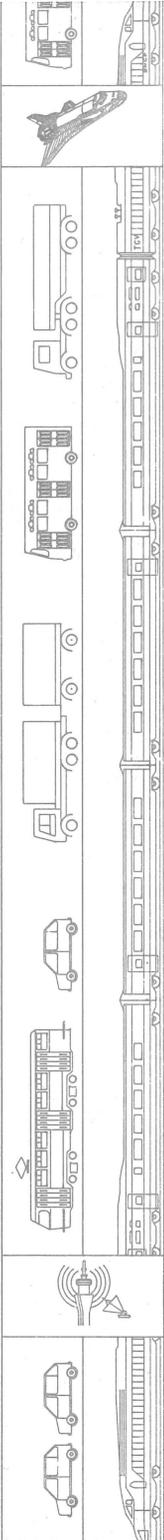


Diplomstudiengänge  
mit  
Studienrichtungen/Studienschwerpunkten  
Parallelstudiengänge  
Weiterbildung

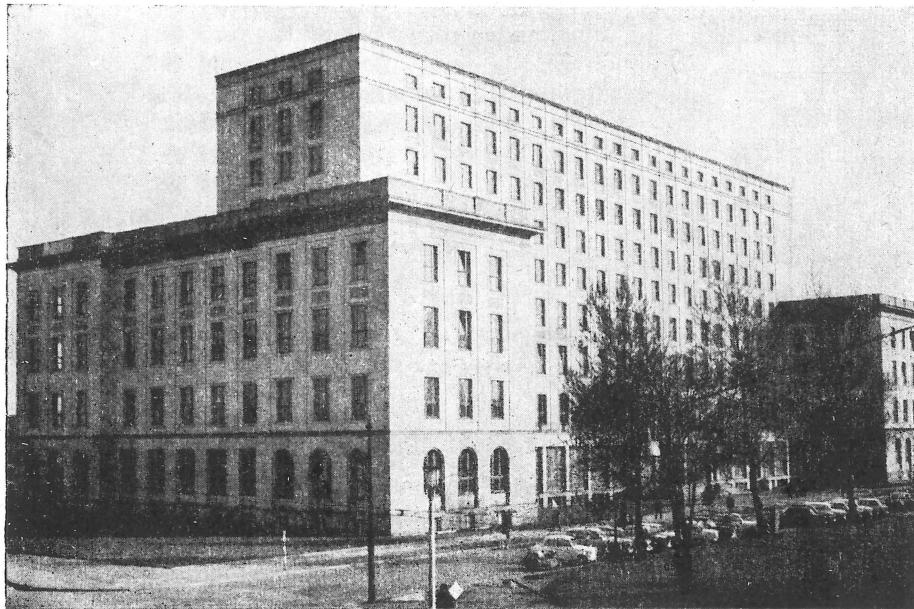
Informationen  
für  
Studienbewerber

Ausgabe 1990

L 90



# Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List“ Dresden



Informationen für Studienbewerber

Ausgabe 1990

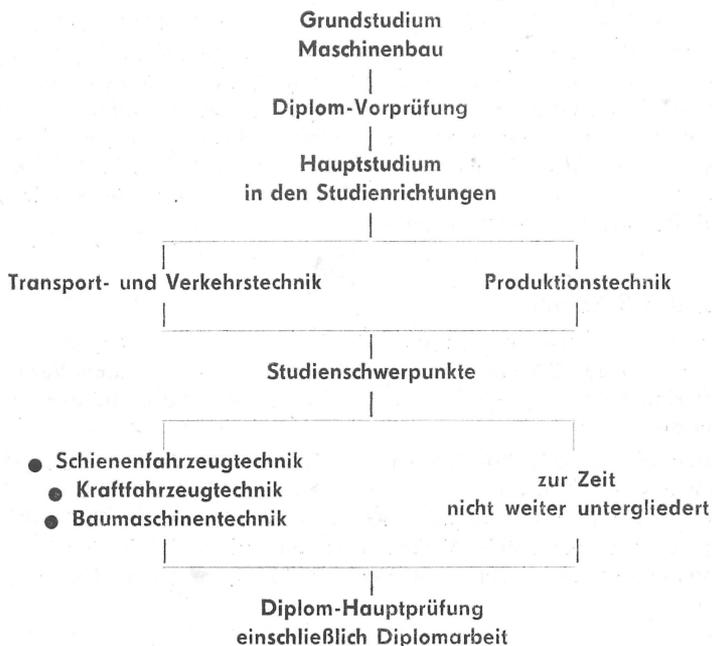
## 2.1. Gesamtübersicht

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

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          | — Getriebetechnik                             |
| — Maschinendynamik I      | — Verbrennungsmotoren                         |
| — Prozeßmeßtechnik        | — Grundlagen der Instandhaltung               |
| — Automatisierungstechnik | — Qualitätssicherung/<br>Fertigungsmeßtechnik |
| — Elektrische Antriebe    | — Betriebswirtschaft/Management               |
| — Finite Elemente         | — Arbeitswissenschaften                       |
| — Thermodynamik II        | — Recht                                       |
| — Strömungsmaschinen      |   |

#### Vertiefungsfächer

##### — Studienschwerpunkt

##### **Schienenfahrzeugtechnik**

- Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik
- Tragwerke
- Laufwerke
- Bremsen
- Ausrüstungen
- Antriebssysteme
- Brennkraftschienenfahrzeuge I
- Fahrdynamik I

##### — Studienschwerpunkt **Baumaschinen**

- Baumaschinentechnik 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.