

HOCHSCHULE FÜR VERKEHRSWESEN
"Friedrich List" Dresden



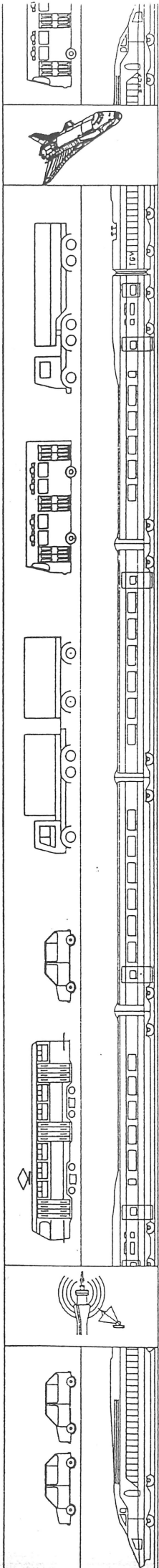
Diplomstudiengang MASCHINENBAU

Studienrichtungen

- * Transport und Verkehrstechnik
- * Produktionstechnik

Studienordnung
und
Prüfungsordnung
der
Fakultät
für
MASCHINENBAU und FAHRZEUGTECHNIK

Ausgabe 1990



STUDIENORDNUNG

DER FAKULTÄT für MASCHINENBAU und FAHRZEUGTECHNIK

für den

Studiengang Maschinenbau

Studienrichtungen

- Transport und Verkehrstechnik
- Produktionstechnik

mit dem Abschluß Diplom-Ingenieur/Diplom-Ingenieurin

Hochschule für Verkehrswesen

"Friedrich List" Dresden

Inhaltsverzeichnis

- § 1 - Geltungsbereich
- § 2 - Studienvoraussetzungen
- § 3 - Studiendauer, Studienbeginn
- § 4 - Praktikum, Exkursionen
- § 5 - Ziel des Studiums
- § 6 - Aufbau des Studiums, Studienplan
- § 7 - Leistungsnachweis
- § 8 - Prüfungen
- § 9 - Studienfachberatung
- § 10 - Inkrafttreten
- § 11 - Übergangsbestimmungen

Anlagen

- - - -

- Anlage 1 zu § 4 - Praktikumsordnung
- Anlage 2 zu § 6 - Struktur des Studienganges
- Anlage 3 - Studienplan Grundstudium
- Anlage 4 - Studienplan Hauptstudium

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Diplom-Prüfungsordnung vom 10.07.1990 Inhalt und Aufbau des Studiums im Studiengang Maschinenbau in der Fakultät für Maschinenbau und Fahrzeugtechnik an der Hochschule für Verkehrswesen "Friedrich List" Dresden.

§ 2 Studienvoraussetzungen

- (1) Der Nachweis der Hochschulreife ist Voraussetzung für eine Bewerbung zum Studium (Grundstudium).
- (2) Wird das Studium an der Fakultät im Studiengang Maschinenbau im Hauptstudium begonnen, gilt der Nachweis einer Diplom-Vorprüfung einer anderen Hochschule im gleichen oder vergleichbarem Studiengang als Voraussetzung.

§ 3 Studiendauer, Studienbeginn

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 9 Semester. Davon sind 8 Semester als Ausbildungssemester und ein Semester für die Anfertigung der Diplomarbeit vorgesehen. Die Ausbildungssemester teilen sich zur Hälfte in Grund- und Hauptstudium.
- (2) Das Studium soll zum Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4 Praktika, Exkursionen

- (1) Zum Studium gehören Praktika mit einem Gesamtumfang von 26 Wochen.
- (2) Es sind folgende Pflichtpraktika nachzuweisen:
 - 12 Wochen im Hauptstudium
 - 4 Wochen im Grundstudium.
- (3) Bei vorliegendem Abschluß als Facharbeiter in einem dem Studiengang entsprechenden Beruf entfallen die verbleibenden 10 Wochen Praktikum.
- (4) Studenten ohne Berufsausbildung haben in der Regel durch ein Vorpraktikum den Nachweis über 10 Praktikumswochen in einer metallbearbeitenden Ausbildung zu erbringen.

- (5) Organisation der Praktika wird durch das Praktikantenamt der Fakultät mit der Praktikumsordnung als Anlage 1 geregelt.
- (6) Zu ausgewählten Lehrgebieten im Hauptstudium finden Exkursionen statt. Jeder Student sollte mindestens an einer Exkursion teilnehmen.

§ 5 Ziel des Studiums

Ziel der Ausbildung im Studiengang Maschinenbau ist die Befähigung zur selbständigen Entwicklung und Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse für Konstruktion, Fertigung, Instandhaltung und Einsatz schienen- und straßengebundener Fahrzeuge und Baumaschinen.

§ 6 Aufbau des Studiums, Studienplan

- (1) Im Studiengang Maschinenbau erfolgt die Ausbildung in 2 Studienrichtungen.

Studienrichtung: Transport- und Verkehrstechnik
mit den Studienschwerpunkten
- Schienenfahrzeugtechnik
- Kraftfahrzeugtechnik
- Baumaschinen

Studienrichtung: Produktionstechnik
mit den Studienschwerpunkten
- Fahrzeugfertigung und -instandsetzung
- Luftfahrzeugfertigung und -instandhaltung
(ab 1993)

Die Struktur des Studienganges geht aus Anlage 2 hervor.

- (2) Der Studienplan für das einheitliche Grundstudium ist dieser Ordnung als Anlage 3 beigelegt.
- (3) Der Studienplan für das Hauptstudium einschließlich der Fächer für die wahlobligatorische Ausbildung ist als Anlage 4 beigelegt.

§ 7 Leistungsnachweise

- (1) Als Voraussetzung zur Diplom-Vorprüfung sind im Grundstudium folgende Leistungsnachweise zu erbringen.

- Erfolgreicher Abschluß in allen Fächern des Grundstudiums Maschinenbau nach Anlage 3 mit den in der Prüfungsordnung festgelegten Modalitäten.
- Nachweis über Anerkennung der geforderten Praktika nach Praktikumsordnung Anlage 1.

(2) Als Voraussetzung zur Diplom-Hauptprüfung sind folgende Nachweise zu erbringen:

- Nachweis der abgelegten Diplom-Vorprüfung im Studiengang Maschinenbau an der Fakultät Maschinenbau und Fahrzeugtechnik der HfV oder einer anderen Hochschule.
- Nachweis der abgelegten Diplom-Vorprüfung in einem vergleichbaren Studiengang nach Anerkennung durch den Prüfungsausschuß der Fakultät.
- Erfolgreicher Abschluß des Hauptstudiums in den Fächern nach Anlage 4, die durch die Prüfungsordnung festgelegt sind.
- Nachweis über eine erfolgreich verteidigte Semesterarbeit und den Großen Beleg.
- Nachweis über Anerkennung der geforderten Praktika nach Praktikumsordnung Anlage 1.
- Nachweis über die erfolgreich verteidigte Diplomarbeit.
- Nachweis über den erfolgreichen Abschluß in 2 Fremdsprachen.

(3) Für die Erteilung der Leistungsnachweise gelten folgende Bedingungen.

- Der Große Beleg ist in Verbindung mit dem Pflichtpraktikum im Hauptstudium zu erarbeiten.
- Die Diplomarbeit kann erst dann verteidigt werden, wenn alle geforderten Leistungsnachweise vorliegen.

(4) Der Student trägt die Verantwortung für die Einholung aller erforderlichen Leistungsnachweise.

§ 8 Prüfungen

- (1) Grundsätzliche Festlegungen für die Prüfungen ergeben sich aus der Diplom-Prüfungsordnung der HfV vom 10.07.1990.
- (2) Darüber hinausgehende Bestimmungen werden durch die Prüfungsordnung der Fakultät Maschinenbau und Fahrzeugtechnik festgelegt.
- (3) Die Fakultät Maschinenbau und Fahrzeugtechnik der HfV ver- gibt aufgrund der Diplom-Vorprüfung ein Zeugnis über die erfolgreiche Teilnahme am Grundstudium (Vordiplom). Der Student erhält damit das Recht, die Bezeichnung "cand.ing." zu führen.
- (4) Die Fakultät Maschinenbau und Fahrzeugtechnik der HfV stellt nach vorliegenden Leistungsnachweisen ein Zeugnis zur Diplom-Hauptprüfung aus.
- (5) Die Fakultät Maschinenbau und Fahrzeugtechnik der HfV ver- leiht aufgrund der Diplom-Hauptprüfung den akademischen Grad "Diplom-Ingenieur" der Studienrichtung 'Transport- und Verkehrstechnik' sowie der Studienrichtung 'Produktions- technik'.

§ 9 Studienfachberatung

- (1) Für die Studienfachberatung ist der zuständige Prodekan der Fakultät Maschinenbau und Fahrzeugtechnik verantwortlich.
- (2) In der Verantwortung der Institute sind getrennt für Studienschwerpunkte studienwerbende Materialien auszuarbeiten.
- (3) Die Beratung zu den Praktika sind vom Praktikantenamt an der Fakultät wahrzunehmen.
- (4) Zu Studienbeginn im Grund- und Hauptstudium sind Informa- tionsveranstaltungen durchzuführen.

§ 10 Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt mit Datum in Kraft. Gleichzeitig verlieren alle bisherigen Vorschriften ihre Gültigkeit.

§ 11 Übergangsbestimmungen

- (1) Für Studenten der Grundstudienrichtung Maschineningenieurwesen in den Fachrichtungen Schienenfahrzeugtechnik, Kraftfahrzeugtechnik, Baumaschinen und Fertigungsprozeßgestaltung der Immatrikulations-Jahrgänge 1986 bis 1988 findet diese Studienordnung keine Anwendung.
Für den Immatrikulations-Jahrgang 1989 wird ein Übergangsstudienplan erarbeitet. Ansonsten hat ab Studienjahr 1990/91 diese Ordnung volle Gültigkeit.
- (2) Die Fakultät prüft auf Antrag der Studenten der Immatrikulations-Jahrgänge 1986 bis 1988 die Einbeziehung in die Bestimmungen dieser Studienordnung.

Grundsätze

Praktika im Sinne dieser Ordnung sind spezielle Ausbildungsabschnitte außerhalb der Hochschule. (kurz: Praxis)

Die Zielstellung von Praktika wird von den Studienfachberatern festgelegt und in je einer bes. "Richtlinie für Inhalt und Organisation von Grundpraktika/Fachpraktika im Studiengang Maschinenbau" formuliert. Sie wird 2-jährlich aktualisiert.

Grundpraktika (GPr) fördern Qualifikation und Motivation, die notwendig und von Vorteil für das Verständnis nachfolgender Lehrveranstaltungen der beabsichtigten Studienrichtung sowie Studienschwerpunkte und das Verhältnis zu ihnen sind.

GPr werden unterschieden nach:

- Art I (GPrI) Hauptorientierung: Erwerb von Grundfertigkeiten (kann b. entspr. Voraussetzungen und -kenntnissen entfallen)
- Art II (GPrII) Hauptorientierung: Spezifika der beabsichtigten Studienrichtung und -schwerpunkte.

Fachpraktika (FPr) dienen der systematischen Heranführung an ingenieurpraktische Tätigkeiten, sowie der Vervollkommnung des angeeigneten theoretischen Wissens und formen die Fähigkeit für eigenständiges, eigenverantwortliches und schöpferisches Arbeiten.

Praktikumszeiten für GPr und FPr sind nicht austauschbar.

Für die Anerkennung bzw die Bestätigung von Praktika sowie Zustimmung zu Praktikumsbetrieben ist ausschließlich das "Praktikantenamt der Fakultät für Maschinenbau und Fahrzeugtechnik" (PrA) zuständig.

Praktikumsbetriebe

Praktikumsbetriebe müssen für Praktika geeignet sein. Die Eignung wird von der Zielstellung bestimmt.

Auskünfte über die Eignung erteilen das PrA, "anerkannte Praktikumsbetriebe" und in Ausnahmefällen die Arbeitsämter.

Über geeignete Praktikumsbetriebe wird am PrA eine Liste geführt.

Das PrA pflegt die Kontakte mit der Praxis.

Anerkennung von Praktika

Voraussetzung für eine Anerkennung ist die vor Praktikumsbeginn einzuholende Zustimmung (außer b. Praktika v. Studienbeginn), termingerechte Vorlage von Nachweisen und deren positive Beurteilung.

Praktika können unter bestimmten Voraussetzungen auch teilweise anerkannt werden.

Für den Studiengang Maschinenbau anerkannte GrP I anderer deutscher Hochschulen bedürfen lediglich einer Bestätigung durch das hiesige PrA. GrPII anderer deutscher Hochschule werden anerkannt, wenn die Zielstellungen ausreichend übereinstimmen. Andere Formen von GrP werden für eine Anerkennung gesondert beurteilt.

GrP im Ausland oder von ausländischen Hochschulen für den Studiengang Maschinenbau anerkannte werden anerkannt oder bestätigt, wenn die geforderten Nachweise in deutscher, französischer, englischer oder russischer Sprache vorgelegt werden und die Zielstellungen ausreichend übereinstimmen. Berichte sind in deutscher Sprache vorzulegen.

Praktika an der eigenen Hochschule oder anderen wissenschaftlichen Einrichtungen werden für eine Anerkennung gesondert beurteilt.

Bestätigung bzw Anerkennung von Praktika wird durch Eintragung im Studienbuch mit Zusätzen zum Betrieb und zum Thema der bearbeiteten Aufgabe schriftlich vermerkt.

Die PrO kann an den Einrichtungen der Fakultät für Maschinenbau und Fahrzeugtechnik eingesehen oder beim PrA erworben werden.

Anlage 1

Blatt 3

Richtlinie für Inhalt und Organisation
der Grundpraktika im Studiengang Maschinenbau

Zielstellungen

Grundpraktika I

1. Erwerb einiger Fertigkeiten und Grundkenntnisse der Metallbearbeitung (auch Kunststoffe und Holz)
(Minstdauer 4 Wochen, von einem Ausbilder betreut)
 - a) Handfertigkeiten
Feilen, Sägen, Nieten, Gewindeschneiden, Schmieden, Scheren, Anreiben, Blechformen etc
 - b) Umgang mit Werkzeugmaschinen
Bohren, Drehen, Hobeln, Fräsen, Stanzen, Schleifen etc
 - c) Werkstoff- u. W.-Oberflächen-Behandlung
Härten, Anlassen, Galvanisieren, Beizen, Lackieren etc
 - d) Herstellen von Verbindungen
Schrauben, Nieten, Löten, Schweißen, Kleben etc
 - e) Meß- und Prüftechnologie
Längen-, Härtemessung, Messung von Spannungen, zerstörungsfreie Werkstoffprüfung etc
 - f) Grundelemente der Elektromechanik/E-Technik
Messen von Strömen und Spannungen, Leitungs-, Maschinen- und Berührungsschutz, wichtigste Bauelemente, Umgang mit HochspannungsanlagenInnerhalb der Gruppen kann entspr. den betriebl. Möglichkeiten gewählt bzw hervorgehoben werden.
2. Erwerb von Grundkenntnissen über Aufbau und Funktion von Maschinen, -baugruppen, -elementen
(Minstdauer 4 Wochen, mit fachlicher Lenkung)
 - a) allgemein:
Rahmen, Kupplungen, Wellen und Gelenke, Getriebe, hydraulische sowie elektr. Antriebe und Steuerungen, Rohrleitungen
 - b) speziell:
Elemente und Baugruppen von Fahrzeugen
Laufwerk, Bremse, Lenkung, Tragwerk und Aufbauten, Kuppelvorrichtungen, Sicherheits- und Komforteinrichtungen, Anbauten an FahrzeugenBei Gruppe b) kann für schienenengebundenen und Straßenverkehr sowie Baumaschinen gem. beabsichtigter Studienschwerpunkte gewählt werden.
3. Ausführung von Tätigkeiten, die Vorstellungen von folgenden Begriffen und deren Unterscheidung vermitteln:
(etwa 2 Wochen, mit fachlicher Lenkung)
Fertigung und Produktion, Betreiben und Einsatz, Instandhaltung, Wartung und Pflege, Prüfung und Diagnose, Reparatur, Zuverlässigkeit, Umweltverträglichkeit, Recycling
Dieser Abschnitt kann in 2. integriert werden. Ev. Hervorhebung hat sich nach der beabsichtigten Studienrichtung zu orientieren.

Grundpraktika II

1. Erwerb von Kenntnissen über Wirkungsweise, Steuerung/Regelung und Betriebsverhalten von Maschinen/Fahrzeugen und -baugruppen
 - a) wie GPrI 2.a) bzw einschließlich 3.
 - b) wie GPrI 2.b) bzw einschließlich 3.Auswahl und Hervorhebung analog.

Anlage 1

Blatt 4

2. Durchführung von Tätigkeiten, die Kenntnisse folgender Gebiete vermitteln:

- a) Führung und Überwachung eines leistungsgerechten, wirtschaftlichen und betriebssicheren Maschinen/Fahrzeugeinsatzes
- b) Personalmanagement
- c) betriebliche Effizienz

Organisation

GPrI und GPrII sind zeitlich zu trennen und sollten in verschiedenen Betrieben durchgeführt werden.

Die Abschnitte 1. und 2. des GPrI sollten vorzugsweise gemeinsam in mindestens 8 Wochen vor Studienbeginn absolviert werden. Der Abschn. 1. des GPrI kann jedoch getrennt absolviert werden, dann ist Abschnitt 3. in 2. zu integrieren. Es sind Mindestzeiten von 4 Wochen einzuhalten.

Das GPrII ist geschlossen zu absolvieren.

Diese "Richtlinie..." kann beim PrA erworben werden.

Für GPr während des Studiums werden Einführungen durchgeführt. Termine werden im Schaukasten des PrA bekanntgegeben.

Praktikumsbewerber wenden sich nach Prüfung der Eignung (s. PrO) an einen Betrieb ihrer Wahl und holen nach Abschluß einer entsprechenden Vereinbarung die Zustimmung (empfohlen auch für GPr vor Studienbeginn) des PrA ein.

Für Vereinbarungen werden i. d. R. Vordrucke der Praxis verwendet. Im Bedarfsfalle können solche beim PrA erworben werden.

Nachweise

Für GPr sind vom Praktikanten Nachweise in Form von Berichten über die jeweiligen Tätigkeiten zu führen und vorzulegen, die folgender äußeren Form zu entsprechen haben:

- Deckblatt mit Angaben zur Person, Anschrift des Prakt.-Betriebes (kurz: Betrieb), Namen der Ausbilder bzw. Betreuer und Grobübersicht über die zeitliche Abfolge
- Format DIN A 4, einseitig beschrieben, vorzugsweise mit Maschinenschrift, ergänzt durch im Text ein- oder angefügte Skizzen und Zeichnungen; auf Kopien, Prospekte u. ä. ist zu verzichten
- die Eigenanfertigung ist durch Unterschrift zu bestätigen
- die Kenntnisnahme des Betriebes ist durch Unterschrift und Stempel zu bestätigen

Im Inhalt ist außer über die ausgeführte Tätigkeit auch in knapper Form über die beteiligten Maschinen/Fahrzeuge und -baugruppen zu berichten, sowie eine Wertung der Nützlichkeit des Praktikums vorzunehmen.

Anerkennung von GPr setzt eine positive Beurteilung der Berichte voraus.

Für GPr ist weiterhin eine an ein Formblatt gebundene Bestätigung vorzulegen. Dieses wird mit der Zustimmung zum Betrieb übergeben.

Für die Übergabe von Nachweisen sind Termine einzuhalten, die im Schaukasten des PrA veröffentlicht werden.

Richtlinie für Inhalt und Organisation
der Hauptpraktika im Studiengang Maschinenbau
Studienrichtungen Transport und Verkehrstechnik
sowie Produktionstechnik

Zielstellungen

Systematische Übernahme ing.-praktischer Tätigkeiten vorzugsweise in mehreren Abschnitten, die im einzelnen wie folgt orientiert sind:

1. Berechnung und Konstruktion
Maschinen/Fahrzeuge, -baugruppen, oder -elemente
2. Bearbeitung von Fragen zu 1.-gehöriger Prüf- und Diagnose-
methoden.
3. Untersuchungen zum leistungsgerechten, betriebssicheren,
wirtschaftlichen und umweltschonenden Betreiben und Einsatz
von Fahrzeugen oder Baumaschinen.
4. Bearbeitung von Fertigungs-, Instandsetzungs- und Instandhaltungs-
aufgaben von Fahrzeugen oder Baumaschinen bis zu kompletten Fa-
brikplanung einschließlich einer Kalkulation und Produktionsein-
führung.

Prinzipiell ist die Arbeit mit moderner Rechen- und/oder
Projektierungstechnik einzubeziehen.

1. und 2. oder 3. kann für die Studienrichtung Transport- und
Verkehrstechnik hervorgehoben werden. Für die Studienrichtung
Produktionstechnik gilt 4..

Organisation

Das Hauptpraktikum ist geschlossen zu absolvieren. Es sollte
i. d. R. von einer konkreten Aufgabe begleitet werden, die zu einem
"Großen Beleg" (GB) führt. In diesem Falle sollten die Prakt.-
Ergebnisse verteidigt werden.

Für Betriebe, in denen eine Aufgabe bearbeitet wird,
die zum GB führt, ist zusätzlich zum GB die Zustimmung eines
betreuenden Lehrstuhles und die Benennung eines wissenschaftl.
Betreuers notwendig. Das PrA unterstützt dabei.

Vom Praktikanten ist mit dem betreuenden Lehrstuhl Kontakt
zu pflegen, wenn vorgesehen, ist mit ihm die Verteidigung
abzustimmen.

Diese "Richtlinie..." kann beim PrA erworben werden.

Es werden einführende Informationsveranstaltungen durchgeführt.
Termine werden im Schaukasten des PrA bekanntgegeben.

Praktikumsbewerber wenden sich nach Prüfung der Eignung (s. PrO)
an einen Betrieb ihrer Wahl und holen nach Abschluß ei-
ner entsprechenden Vereinbarung die Zustimmung des PrA und des
betreuenden Lehrstuhles ein. Eine begleitende Aufgabe ist in die
Vereinbarung einzubeziehen.

Für Vereinbarungen werden i. d. R. Vordrucke d. Praxis verwendet.
Im Bedarfsfalle können solche beim PrA erworben werden.

Es wird empfohlen, mit dem betreuenden Lehrstuhl eine Vorabstim-
mung bezüglich Betrieb zu führen.

Nachweise

Die Ergebnisse eines HPr sind als technischer Bericht nachzuweisen und vorzulegen. In ihm ist in klar gegliederter Form die gestellte Aufgabe so darzustellen, daß Bearbeitungsgang und Berechnungen nachvollziehbar und Lösungen kontrollierbar sind.

Die äußere Form hat im Prinzip der des Berichtes für das GPr zu entsprechen.

Anerkennung von HPr setzt dessen positive Beurteilung voraus.

Wird die Aufgabe zu einem GB weitergeführt, so ist dessen Form vom betreuenden Lehrstuhl zu bestimmen. In diesem Falle entfällt eine Beurteilung durch das PrA. Es erfolgt im PrA lediglich eine Registrierung, dann Weiterleitung an den betreuenden Lehrstuhl und dort eine Beurteilung mit einer Note.

Für HPr ist weiterhin eine an ein Formblatt gebundene Bestätigung vorzulegen. Dieses wird mit der Zustimmung zum Betrieb übergeben.

Für die Vorlage von Nachweisen sind Termine einzuhalten, die im Schaukasten des PrA veröffentlicht werden.

Anlage 2

Struktur des Studienganges

		<u>SWS</u>
Studiengang:	Maschinenbau	
	Grundstudium	105
Studienrichtung:	Transport- und Verkehrstechnik	
	Hauptstudium	
	• Pflichtfächer	36
Studienschwerpunkte:	Schienenfahrzeugtechnik	
	Kraftfahrzeugtechnik	
	Baumaschinentechnik	
	• Vertiefungs- fächer	20
	• Wahlpflicht- fächer	14
		<hr/> 175
Studienrichtung:	Produktionstechnik	
	Hauptstudium	
	• Pflichtfächer	36
Studienschwerpunkte:	Fahrzeugfertigung und -instandsetzung	
	Luftfahrzeugfertigung und -instandhaltung (ab 1993)	
	• Vertiefungs- fächer	20
	• Wahlpflicht- fächer	14
		<hr/> 175

Lehrgebiet	SWS	Semester			
		1	2	3	4
		V/Ü	V/Ü	V/Ü	V/Ü
Mathemat.-naturwiss. Fächer					
- Mathematik	20	4/2	4/2	2/2	2/2
- Informatik	7		3/2	1/1	
- Physik	8	3/3	1/1		
- Schmier- u. Kraftstoffe	3				2/1
Ingenieurwissensch. Fächer					
- Technische Mechanik	18	3/3	2/2	2/2	2/2
- Thermodynamik I	6			2/1	2/1
- Elektrtechn./Elektronik	8			3/3	1/1
- Konstruktionslehre	18	2/2	2/2	2/2	4/2
- Fertigungslehre	4	2/0	1/1		
- Werkstofftechnik	7	2/2	2/1		
- Orientierungsfach	2				2/0
Nichttechn. Wahlpflichtfächer					
- Philosophie, Soziologie, Weltwirtschaftstheorie, Politologie	4		2/0		2/0
Summe	105	28	28	23	26

Lehrgebiet	SWS	Semester			
		5	6	7	8
		V/Ü	V/Ü	V/Ü	V/Ü
=====					
Technische Grundlagen					
- Strömungslehre	2	2/0			
- Maschinendynamik I	3	2/1			
- Prozeßmeßtechnik	4	2/2			
- Automatisierungstechn.	2	2/0			
- Elektrische Antriebe	3	0/3			
- Finite Elemente	2	1/1			
- Thermodynamik II	2	1/1			
Konstruktionsorient. Fächer					
- Strömungsmaschinen	2		2/0		
- Getriebetechnik	2		1/1		
- Verbrennungsmotoren	2		2/0		
Produktionstechn.orient. Fächer					
- Grundl.d.Instandhaltung	2		2/0		
- Qualitätssicherung/ Fertigungsmeßtechnik	3			2/1	
Nichttechnische Fächer					
- Betriebswirtschaft Management	3		2/1		
- Arbeitswissenschaften	2		2/0		
- Recht	2			2/0	

Summe	36	18	13	5	0/

Anlage 4

Studienplan - Hauptstudium

Blatt 2

Studienrichtung Transport- u. Verkehrstechnik

Studienschwerpunkt: Schienenfahrzeugtechnik

- Vertiefungsfächer -

Lehrgebiet	SWS	Semester			
		5	6	7	8
		V/Ü	V/Ü	V/Ü	V/Ü
=====					
- Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik	2	2/0			
- Tragwerke	4		2/0	0/2	
- Laufwerke	4		1/1	1/1	
- Bremsen	2			2/0	
- Ausrüstungen	2			2/0	
- Antriebssysteme	2	2/0			
- Brennkraftschienenfahrzeuge I	2		2/0		
- Fahrdynamik I	2	1/1			
<hr/>					
Summe	20	6	6	8	0

Studienschwerpunkt: Schienenfahrzeugtechnik

- Wahlpflichtfächer -
(je 2 SWS)

Lehrgebiete	SWS		Semester		
	5.	6.	7.	8.	
=====					
Summe	14	0	2	4	8

- . Fahrdynamik II
- . Fahrzeugdienst I; II
- . Elektrische Triebfahrzeuge
- . Fahrzeugklimatisierung
- . Elektrische Ausrüstungen
- . Neuartige Fahrzeuge/Sonderbahnen
- . Instandhaltung von Schienenfahrzeugen
- . CAD-Technik
- . FEM II
- . Maschinendynamik II
- . Brennkraftschienenfahrzeuge II
- . Berechnung stochastischer Vorgänge
- . Gefahrguttransportsicherheit
- . Optische Wahrnehmungssicherheit
- . Unterhaltung v. Schienenfahrzeugen u. Techn. Anlagen
- . Ausrüstungen und Komfort
- . Bruchmechanik
- . Automatisierungstechnik II
- . Kunststoffe im Fahrzeugbau

Lehrgebiete	SWS	Semester			
		5	6	7	8
		V/Ü	V/Ü	V/Ü	V/Ü
=====					
- Fahrwerktechnik	4	2/0	1/1		
- Triebwerktechnik	4		2/0	1/1	
- Elektr./Elektron. Ausrüstungen	4		2/0	1/1	
- Otto-Motoren	4			4/0	
- Fahrdynamik	2	1/1			
- Karosserien/Aufbauten	2	1/1			
<hr/>					
Summe	20	6	6	8	

Anlage 4

Studienplan Hauptstudium

Blatt 5

Studienrichtung Transport- u. Verkehrstechnik

Studienschwerpunkt: Kraftfahrzeugtechnik

- Wahlpflichtfächer -

Lehrgebiete	SWS	Semester			
		5.	6.	7.	8.
=====					
Summe	14	-	2	4	8

1. Nutzfahrzeug-Entwicklung
2. Biomechanik und Kfz-Sicherheit
3. Fahrzeugklimatisierung
4. Technische Diagnostik
5. Instandhaltung - Kfz
6. Schwerlast- u. Gefahrguttransport
7. Fördertechnik
8. Tankanlagen und Ausrüstungen
9. Projektierung kfz-technischer Anlagen
10. Verbrennungsmotoren und Umwelt
11. Bauteilberechnung von Verbrennungsmotoren
12. Entwicklungstendenzen im Verbrennungsmotorenbau
13. Labor Verbrennungsmotoren
14. Labor Kfz-Fahrwerk
15. Kunststoffe im Fahrzeugbau
16. Dynamische Probleme des Kfz
17. Aerodynamik des Kfz
18. Thermische Ausrüstungen und Komfort
19. Prüffeld Kfz-Elektronik/Elektrotechnik
20. Spezialseminare

- Vertiefungsfächer -

Lehrgebiete	SWS	Semester			
		5 V/Ü	6 V/Ü	7 V/Ü	8 V/Ü
- Baumaschinentechnik I/II	7	1/0	1/1	1/1	1/1
- Fördertechnik I/II	7	1/0	1/1	1/1	1/1
- Verkehrsbau	2	1/1			
- Hydraulik/Pneumatik	2	1/1			
- Statik/Stahlbau	2	1/1			
Summe 20		8	4	4	4

- Wahlpflichtfächer -

Lehrgebiete	SWS	Semester			
		5.	6.	7.	8.
	14	0	2	6	6

1. Kraftfahrzeugtechnik
2. Straßenbaumaschinen
3. Gleisbaumaschinen
4. Fahrdynamik
5. Mobilhydraulik
6. Grundlagen des Straßen- und Gleisbaues
7. Werkstättenausrüstungen
8. Kommunaltechnik
9. Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik
10. CAD-Technik
11. FEM II
12. Berechnung stochastischer Vorgänge
13. Bruchmechanik
14. Umweltplanung/Umweltgestaltung
15. Fahrzeugklimatisierung
16. Elektrische Ausrüstungen - Kfz
17. Schwerlast- und Gefahrguttransport
18. Urformtechnik
19. Technische Diagnostik
20. Einsatz und Instandhaltung
21. Baustelleneinrichtungen

Lehrgebiete	SWS	Semester				
		5 V/U	6 V/U	7 V/U	8 V/U	
=====						
Technische Grundlagen						
- Prozeßmeßtechnik	4	2/2				
- Automatisierungstechnik	2	2/0				
- Finite Elemente	2	1/1				
- Beschichtungs- und Oberflächenschutztechnik	2			2/0		
- Schweißtechnik	3	2/1				
- Qualitätssicherung und Fertigungsmeßtechnik I	3	2/1				
Konstruktionsorientierte Fächer						
- Verbrennungsmotoren	2		2/0			
- Vorrichtungskonstruktion	2	1/1				
Produktionstechn.orient. Fächer						
- Schädigung u. Instandhaltung	3	2/1				
- Fabrikplanung (Projektierung) I	3		2/1			
- Produktionsplanung u. Logistik in Fertigung u. Instandhaltung	3		2/1			
Nichttechnische Fächer						
- Betriebswirtschaft	3		2/1			
- Arbeitswissenschaft	2		2/0			
- Recht	2			2/0		
Summe		36	19	13	4	0

- Vertiefungsfächer -

Lehrgebiet	SWS	Semester			
		5	6	7	8
		V/Ü	V/Ü	V/Ü	V/Ü
=====					
. Ind. Transp.-, Umschlag- und Lagerprozesse	2			2/0	
. Kunststoffe im Fahrzeugbau	1			1/0	
. Fertigungsmittel	3	2/1			
. Abtrenntechnik	2	2/0			
. Umformtechnik	3		2/1		
. IR und Ratiomittel	3		2/1		
. Marketing/Personalmanagement	3			2/1	
. Technol. Informationsverarb.	3		2/1		
<hr/>					
Summe	20	5	9	6	0

- Wahlpflichtfächer -
(je 2 SWS)

Lehrgebiete	SWS	Semester			
		5.	6.	7.	8.
=====					
Summe	14	0	0	4	10

1. Qualitätssicherung und Fertigungsmeßtechnik II
2. Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik
3. Instandhaltung von Schienenfahrzeugen
4. Fahrzeugdienst Sfz (1 SWS)
5. Fertigung von Sfz
6. Fahrzeugelektrik Sfz
7. Grundlagen Kraftfahrzeugtechnik
8. Instandhaltung von Kfz
9. Automatis. Kfz-Fertigung
10. Fahrzeugelektrik Kfz
11. Grundlagen Baumaschinentechnik
12. Instandhaltung von Baumaschinen
13. Grundlagen der Fördertechnik
14. Hydraulik/Pneumatik
15. Sonderprobleme der Fertigung (Verfahren)
16. Werkzeugmaschinenkunde
17. Fabrikplanung (Projektierung) II