

## **Überführungsordnung für die Studiengänge Fahrzeugtechnik, Fahrzeugtechnik im Praxisverbund, Fahrzeugmechatronik und -informatik und Fahrzeugmechatronik und -informatik im Praxisverbund in die Prüfungsordnung für die Studiengänge Smart Vehicle Systems sowie Smart Vehicle Systems im Praxisverbund**

### **§ 1 Geltungsbereich und Zweck**

Gemäß § 39 (Übergangsregelung) der Bachelorprüfungsordnung (BPO) 2019 für die Studiengänge Fahrzeugtechnik, Fahrzeugtechnik im Praxisverbund, Fahrzeugmechatronik und -informatik und Fahrzeugmechatronik und -informatik im Praxisverbund, siehe Verkündungsblatt (VKB) 03-2019, kann für eingeschriebene Studierende das Studium ersatzweise nach den Regelungen einer neuen Prüfungsordnung fortgeführt werden, wenn ihnen dadurch keine Nachteile entstehen. Diese Ordnung regelt die Fortführung des Studiums (Überführung) der Studierenden von der alten BPO VKB 03-2019 in die neue BPO VKB 27-2023 für die Studiengänge Smart Vehicle Systems sowie Smart Vehicle Systems im Praxisverbund.

### **§ 2 Bildung der Noten**

Die Notenberechnung für die neuen Module erfolgt auf Basis der Gewichtung der in den Überführungstabellen zugeordneten alten Module. Bei der Bildung der Note aus mehreren alten Modulnoten, wird – um Nachteile für die Studierenden auszuschließen – die ermittelte Note jeweils auf die nächstgelegene Nachkommadezimale der Notenskala (0,0; 0,3; 0,7) abgerundet.

Sind auf Grund der individuellen Studienverläufe der Studierenden nur Teile von den Zuordnungen der Module erbracht worden, werden diese für die Überführung und Notenbildung individuell berücksichtigt.

### **§ 3 Nichtbestandene Prüfungsleistungen**

Um Nachteile bei den in die neue Ordnung wechselnden Studierenden zu vermeiden, werden bei den in die neue BPO überführten Studierenden ausnahmsweise die bisher im Studium nach alter BPO nicht bestandenen Prüfungsversuche nicht übernommen (VKB 03-2019 § 14 (4)), sondern gelten als nicht durchgeführt.

### **§ 4 Überführungstabellen**

Die nachfolgenden Tabellen zeigen die Zuordnungen und Gewichtungen der Module der alten BPO zu den Modulen der neuen BPO sowie die Bildung der Noten. Da aufgrund des geänderten Curriculums der neuen BPO nicht immer eine 1:1-Zuordnung der Module möglich ist, werden Module der alten BPO teilweise mehrfach zugeordnet.

### **§ 5 Inkrafttreten**

Diese Überführungsordnung tritt mit der Verkündung der neuen Prüfungsordnung (VKB Nr. 27-2023) und ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung im Internet und am Aushang des Prüfungsausschusses der Fakultät in Kraft.

Module oder Lehrveranstaltungen der BPO für die neuen Studiengänge Smart Vehicle Systems und Smart Vehicle Systems im Praxisverbund (VKB 27-2023)			Zugeordnete Module oder Lehrveranstaltungen der alten BPO (VKB 03-2019) der Studiengänge Fahrzeugtechnik (FZT), Fahrzeugmechatronik und Informatik (FMI), Fahrzeugtechnik im Praxisverbund (FZT i.P.) und Fahrzeugmechatronik und Informatik im Praxisverbund (FMI i. P.)					Gewichtung in %		
Semester	Semester im Praxisverbund	Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen	Semester im Studiengang . . .				Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen			
			FZT	FMI	FZ T i P	FMI i P				
1	1	Mathematik I	1	1	1	1	Mathematik I	100		
		Mathematik I					Mathematik I			
1	1	Grundlagen der technischen Informatik und Elektrotechnik I	1	1	1	1	Grundlagen Informatik u. Elektrotechnik	100		
		Technische Informatik I					Informatik I			
		Elektrotechnik I					Elektrotechnik I			
1	1	Technische Mechanik I	1	1	1	1	Grundlagen Mechanik	100		
		Statik					Technische Mechanik I			
1	1	Grundlagen Fahrzeugphysik	1	1	1	1	Grundlagen Mechanik	Fahrzeug-technische Grundlagen	50	50
		Grundlagen der Physik					Technische Mechanik I		50	
			Experimentalphysik							
		Einführung in die Fahrzeugtechnik						Einführung in die Fahrzeugtechnik	50	
			Projekt-MM und wiss. Arbeiten							
1	1	Konstruktion	1	1	1	1	Konstruktion	100		
		Konstruktionsmethodik					Konstruktionsmethodik			
		Technisches Zeichnen und Darstellende Geometrie					Techn. Zeichnen u. darst. Geometrie			
1	1	Einführung in die Programmierung mit C	2	2	2	2	Informatik II	100		
		Einführung in die Programmierung mit C					Informatik II			
		Labor Einführung in die Programmierung mit C					Labor Informatik II			
2	3	Mathematik II	2	2	3	3	Mathematik I	Mathematik II	50	50
		Mathematik II					Mathematik I	Mathematik II	50	50
2	3	Grundlagen der technischen Informatik und Elektrotechnik II	3	3	4	4	Angewandte Elektrotechnik und Messtechnik	75		
		Elektrotechnik II					Elektrotechnik II	Elektronik & Messtechnik	75	
		Labor Elektrotechnik II					Labor Elektrotechnik	Labor Messtechnik		
		Labor Computernetze					---			
2	3	Wirtschaft	3	3	4	4	Wirtschaft	100		
		BWL					BWL			
		Betriebsorganisation					Betriebsorganisation			
2	3	Technische Mechanik III	3	3	4	4	Höhere Mechanik	100		
		Kinematik und Dynamik					Techn. Mechanik III			
2	3	Digital- und Schaltungstechnik	---	2	---	3	Digitaltechnik	100		
		Digital- und Schaltungstechnik					Digitaltechnik			
		Labor Digital- und Schaltungstechnik					Labor Digitaltechnik			

Module oder Lehrveranstaltungen der BPO für die neuen Studiengänge Smart Vehicle Systems und Smart Vehicle Systems im Praxisverbund (VKB 27-2023)			Zugeordnete Module oder Lehrveranstaltungen der alten BPO (VKB 03-2019) der Studiengänge Fahrzeugtechnik (FZT), Fahrzeugmechatronik und Informatik (FMI), Fahrzeugtechnik im Praxisverbund (FZT i.P.) und Fahrzeugmechatronik und Informatik im Praxisverbund (FMI i. P.)					
Semester	Semester im Praxisverbund	Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen	Semester im Studiengang . . .				Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen	Gewichtung in %
			FZT	FMI	FZT i P	FMI i P		
2	3	Algorithmen und Datenstrukturen		3		4	Algor. und Datenstrukturen	100
		Algorithmen und Datenstrukturen					Algor. und Datenstrukturen	
		Labor Algorithmen und Datenstrukturen					Labor Algor. und Datenstrukturen	
3	4	Mathematik III	2	2	3	3	Mathematik II	100
		Mathematik III					Mathematik II	
3	4	Elektronik und Messtechnik	3	3	4	4	Angewandte Elektrotechnik und Messtechnik	100
		Elektronik und Messtechnik					Elektrotechnik II Elektronik & Messtechnik	
		Labor Elektronik					Labor Messtechnik Labor Elektrotechnik	
3	4	Signale und Systeme	3	3	---	4	Signale und Systeme	100
		Signale und Systeme					Signale und Systeme	
		Labor Signale und Systeme						
3	4	Objektorientierte Programmierung mit C++	---	4	---	6	Objektorientierte Programmierung	100
		Objektorientierte Programmierung mit C++					Objektorientierte Programmierung	
		Labor Objektorientierte Programmierung mit C++					Labor Objektorientierte Programmierung	
3	4	Sensorik und Aktorik	---	4	---	6	Sensorik und Aktorik	100
		Sensorik					Sensorik	
		Aktorik					Aktorik und Leistungselektronik	
		Labor Sensorik					Labor Sensorik	
3	4	Mikroprozessortechnik	3	3	4	4	Mikroprozessortechnik	100
		Mikroprozessortechnik					Mikroprozessortechnik	
		Labor Mikroprozessortechnik					Labor Mikroprozessortechnik	
4	6	Regelungstechnik	4	4	6	6	Regelungstechnik	100
		Regelungstechnik					Regelungstechnik	
		Labor Regelungstechnik					Labor Regelungstechnik	
4	6	Simulation	--	4	6	6	Simulation	100
		Simulation					Simulation	
		Labor Simulation					Labor Simulation	
4	6	Fahrzeugelektronik	4	4	6	6	Fahrzeugelektronik	100
		Elektronische Fahrzeugsysteme					Elektronische Fahrzeugsysteme	
		Labor Elektronische Fahrzeugsysteme					Labor Elektronische Fahrzeugsysteme	
							Bussysteme I	
4	6	Fahrzeugeigendiagnose	4	---	6	---	Grundlagen Fahrzeugdiagnose	100
		Fahrzeugeigendiagnose					Diagnose I	
		Labor Fahrzeugeigendiagnose					Labor Diagnose	
4	6	Bussysteme und Fahrzeugvernetzung	---	6	---	7	Bussysteme	100
		Bussysteme					Bussysteme II	
		Labor Bussysteme					Labor Bussysteme II	
4	6	Embedded Systems	---	6	---	7	Embedded Systems	100



Module oder Lehrveranstaltungen der BPO für die neuen Studiengänge Smart Vehicle Systems und Smart Vehicle Systems im Praxisverbund (VKB 27-2023)			Zugeordnete Module oder Lehrveranstaltungen der alten BPO (VKB 03-2019) der Studiengänge Fahrzeugtechnik (FZT), Fahrzeugmechatronik und Informatik (FMI), Fahrzeugtechnik im Praxisverbund (FZT i.P.) und Fahrzeugmechatronik und Informatik im Praxisverbund (FMI i. P.)					Gewichtung in %
Semester	Semester im Praxisverbund	Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen	Semester im Studiengang . . .				Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen	
			FZT	FMI	FZ T i P	FMI i P		
		Embedded Systems					Embedded Systems	
		Labor Embedded Systems					Labor Embedded Systems	
5	7	Produktlebenszyklus und nachhaltige Mobilität	4	---	---	---	Angewandte Fahrzeugdiagnose	50
		Grundlagen Produktentwicklung, Qualität, Aftersales					---	
		Werkstatt- und Ferndiagnose					Werkstatt- und Ferndiagnose	50
		Labor Werkstatt- und Ferndiagnose					Labor Werkstatt- und Ferndiagnose	
5	7	Interdisziplinäres Projekt						
5	7	Wahlpflichtmodul 1						
5	7	Wahlpflichtmodul 2						
5	7	Wahlpflichtmodul 3						
5	7	Wahlpflichtmodul 4						
6	8	Wahlpflichtmodul 5						
6	8	Wahlpflichtmodul 6 (gem. WPM-Katalog)						
6	8	Wahlpflichtmodul 7 (gem. WPM-Katalog)						
6	8	Überfachliches Wahlpflichtmodul (gem. WPM-Katalog)						
6	5	Studienarbeit						
7	5	Praxissemester						
7	8	Bachelorarbeit mit Kolloquium						

## Wahlpflichtmodule für den Themenblock „Intelligente autonome Systeme“:

Module oder Lehrveranstaltungen der BPO für die neuen Studiengänge Smart Vehicle Systems und Smart Vehicle Systems im Praxisverbund (VKB 27-2023)			Zugeordnete Module oder Lehrveranstaltungen der alten BPO (VKB 03-2019) der Studiengänge Fahrzeugtechnik (FZT), Fahrzeugmechatronik und Informatik (FMI), Fahrzeugtechnik im Praxisverbund (FZT i.P.) und Fahrzeugmechatronik und Informatik im Praxisverbund (FMI i.P.)					
Semester	Semester im Praxisverbund	Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen	Semester Im Studiengang . . .				Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen	Gewichtung in %
			FZT	FMI	FZT i P	FMI i P		
5	7	Systems Engineering	---	6	---	7	Systems Engineering	100
		Systems Engineering					Systems Engineering	
		Labor Systems Engineering					Labor Systems Engineering	
6	8	Grundlagen des Maschinellen Lernens	---	---	---	---	---	---
		Mustererkennung und Maschinelles Lernen I						
		Labor Mustererkennung und Maschinelles Lernen I						
5	7	Grundlagen der Maschinelle Wahrnehmung	---	---	---	---	---	---
		Multisensorielle Maschinelle Wahrnehmung I						
		Visuelle Maschinelle Wahrnehmung I						
		Labor Multisensorielle Maschinelle Wahrnehmung I						
		Labor Visuelle Maschinelle Wahrnehmung I						
5	7	Grundlagen Autonomer Mobiler Systeme	---	---	---	---	---	---
		Grundlagen Autonomer Mobiler Systeme						
		Labor Grundlagen Autonomer Mobiler Systeme						
6	8	Automatisiertes und Vernetztes Fahren	---	---	---	---	---	---
		Automatisiertes und Vernetztes Fahren						
		Labor Automatisiertes und vernetztes Fahren						

**Wahlpflichtmodule für den Themenblock „Mechatronische Systeme“:**

Module oder Lehrveranstaltungen der BPO für die neuen Studiengänge Smart Vehicle Systems und Smart Vehicle Systems im Praxisverbund (VKB 27-2023)			Zugeordnete Module oder Lehrveranstaltungen der alten BPO (VKB 03-2019) der Studiengänge Fahrzeugtechnik (FZT), Fahrzeugmechatronik und Informatik (FMI), Fahrzeugtechnik im Praxisverbund (FZT i.P.) und Fahrzeugmechatronik und Informatik im Praxisverbund (FMI i.P.)					
Semester	Semester im Praxisverbund	Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen	Semester im Studiengang . . .				Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen	Gewichtung in %
			FZT	FMI	FZT i P	FMI i P		
6	8	Fahrzeugsicherheit	4	---	6	---	Fahrzeugsicherheit	100
		Fahrzeugsicherheit					Fahrzeugsicherheit mit Labor	
		Labor Fahrzeugsicherheit						
5	7	Systems Engineering	---	6	---	7	Systems Engineering	100
		Systems Engineering					Systems Engineering	
		Labor Systems Engineering					Labor Systems Engineering	
6	8	Fahrdynamik	4	4	6	6	Fahrdynamik	100
		Fahrdynamik					Fahrdynamik	
		Labor Fahrdynamik					Labor Fahrdynamik	
5	7	Digitale Regelungen in Fahrwerk und Antrieb	---	6	---	7	Fahrwerks- u. Antriebsregelung	100
		Digitale Regelungen in Fahrwerk und Antrieb					Fahrwerks- u. Antriebsregelung	
		Labor Digitale Regelungen in Fahrwerk und Antrieb					Labor Fahrwerks- u. Antriebsregelung	
6	8	Powertrain	4	4	6	6	Grundlagen Fahrzeugantriebe	100
		Fahrzeugantriebe					Verbrennungsm. und Antrieb mit Labor	
		Labor Fahrzeugantriebe						

**Wahlpflichtmodule für den Themenblock „Mobilitätskonzepte im Aftersales“**

Module oder Lehrveranstaltungen der BPO für die neuen Studiengänge Smart Vehicle Systems und Smart Vehicle Systems im Praxisverbund (VKB 27-2023)			Zugeordnete Module oder Lehrveranstaltungen der alten BPO (VKB 03-2019) der Studiengänge Fahrzeugtechnik (FZT), Fahrzeugmechatronik und Informatik (FMI), Fahrzeugtechnik im Praxisverbund (FZT i.P.) und Fahrzeugmechatronik und Informatik im Praxisverbund (FMI i. P.)				Gewichtung in %	
Semester	Semester im Praxisverbund	Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen	Semester im Studiengang . . .					Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen
			FZT	FMI	FZT i P	FMI i P		
5	7	Systems Engineering	---	6	---	7	Systems Engineering	100
		Systems Engineering					Systems Engineering	
		Labor Systems Engineering					Labor Systems Engineering	
5	7	Engineering and Maintenance im Product Lifecycle	---	---	---	---	Service im Produktlebenszyklus	100
		Lifecycle-orientiertes Engineering					Servicegerechtes Konstruieren	
		Instandsetzung und Instandhaltung					Fahrzeuginstandsetzungsverfahren	
		Labor Instandsetzung und Instandhaltung						
6	8	Qualitätsmanagement im Product Lifecycle	---	---	---	---	Qualitätsmanagement im Service	100
		Produkt- und Qualitätsbeobachtung					Produkt- und Qualitätsbeobachtung	
		Dokumentenmanagement und -security					Datenmanagement im Kundendienst	
5	7	KFZ-Sachverständigenwesen	---	---	---	---	Angewandte Fahrzeugdiagnose	50
		KFZ-Sachverständigenwesen I					KFZ-Sachverständigenwesen	50
		KFZ-Sachverständigenwesen II					---	
5	7	Retail Management im Wandel	4	---	6	---	Service-Marketing und Service Qualität	100
		Servicekonzepte und Servicequalität					Service- Qualität	
		Marketing und Logistik im Service					Service Marketing	

**Wahlpflichtmodule für den Themenblock „Elektromobilität“:**

Module oder Lehrveranstaltungen der BPO für die neuen Studiengänge Smart Vehicle Systems und Smart Vehicle Systems im Praxisverbund (VKB 27-2023)			Zugeordnete Module oder Lehrveranstaltungen der alten BPO (VKB 03-2019) der Studiengänge Fahrzeugtechnik (FZT), Fahrzeugmechatronik und Informatik (FMI), Fahrzeugtechnik im Praxisverbund (FZT i.P.) und Fahrzeugmechatronik und Informatik im Praxisverbund (FMI i. P.)				Gewichtung in %	
Semester	Semester im Praxisverbund	Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen	Semester im Studiengang . . .					Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen
			FZT	FMI	FZT i P	FMI i P		
5	7	Digitale Regelungen in Fahrwerk und Antrieb	---	6	---	7	Fahrwerks- u. Antriebsregelung	100
		Digitale Regelungen in Fahrwerk und Antrieb					Fahrwerks- u. Antriebsregelung	
		Labor Digitale Regelungen in Fahrwerk und Antrieb					Labor Fahrwerks- u. Antriebsregelung	
5	7	Elektrische Fahrzeugantriebe	6	6	7	---	Elektr. Fahrzeugantriebe	100
		Energiemanagement/Leistungselektronik					Energiemanagement	
		Elektrische Fahrzeugantriebe					Elektr. Antriebe	
		Labor Elektrische Fahrzeugantriebe						
6	8	Elektrische Maschinen und Getriebe	---	---	---	---	---	---
		Grundlagen E-Maschinen						
		Getriebe						
5	7	Elektromotorentchnik	---	---	---	---	---	---
		Elektromotorentchnik						
		Rechnerübung Elektromotorentchnik						
5	7	Batterie-Brennstoffzellentechnik	---	---	---	---	---	---
		Batterie-Brennstoffzellentechnik						
		Labor Batterie-Brennstoffzellentechnik						