

**Studienrichtung Verkehr****Masterfach Kraftfahrzeug und Emissionen (UMW)**

Verantwortlicher Professor:

A. Casal Kulzer  
 Institut für Fahrzeugtechnik Stuttgart (IFS)  
 Pfaffenwaldring 12, 70569 Stuttgart

Auskünfte:

IFS, Dr. Bernhard Bäuerle

Modulbezeichnung	Modulverantwortlicher	ECTS	Bemerkungen	
<b>Vertiefungsmodule</b>			<b>beide Module sind verpflichtend</b>	
<b>Verbrennungsphänomene bei Fahrzeugantrieben</b>	D. Schmidt (IFS)	6	<b>verpflichtend</b>	
Lehrveranstaltungen		Vorlesungsinhalte siehe <a href="#">IFS-Homepage</a>	Turnus	SWS
Verbrennungsphänomene bei Fahrzeugantrieben			WS	4
<b>Grundlagen der Fahrzeugantriebe</b>	A. Casal Kulzer (IFS)	6	<b>verpflichtend</b>	
Lehrveranstaltungen		Vorlesungsinhalte siehe <a href="#">IFS-Homepage</a>	Turnus	SWS
Grundlagen der Fahrzeugantriebe			WS	4
Modulbezeichnung	Modulverantwortlicher	ECTS	Bemerkungen	
<b>Spezialisierungsmodule</b>			<b>zu wählen ist 1 Modul</b>	
<b>Spezielle Themen der Fahrzeugtechnik</b>	A. Wagner (IFS)	6	es sind <b>4 SWS</b> zu wählen	
Lehrveranstaltungen		Vorlesungsinhalte siehe <a href="#">IFS-Homepage</a>	Turnus	SWS
Elektrochemische Energiespeicherung in Batterien		Friedrich (IGTE)	WS	2
Fahrzeugdynamik (ITM)		Eberhard (ITM)	WS	2
Fahrzeugkonzepte		Siefkes (DLR-FK)	SS	2
Fundamentals of Driving Simulation		Remlinger (IKTD)	WS	2
Hybridantriebe		Berner (Bosch GmbH)	SS	2
Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung		Kohrs (Jungheinrich AG)	WS	2
Sustainable Automotive Engineering		Ruhland (Mercedes Benz)	WS	2
<b>Spezielle Themen bei Fahrzeugantrieben</b>	A. Casal Kulzer (IFS)	6	es sind <b>4 SWS</b> zu wählen	
Lehrveranstaltungen		Dozent	Turnus	SWS
Antriebstechnologien für handgehaltene Kleingeräte		Wahl (STIHL AG)	SS	1
Dynamik der Kolbenmaschinen		Bauer (vormals Daimler AG)	WS	2
Elektrochemische Energiespeicherung in Batterien		Friedrich (IGTE)	WS	2
Hybridantriebe		Berner (FKFS)	SS	2
Integration und Testing komplexer Fahrsysteme		Schwämmle (Porsche AG)	SS	2
Interkulturelles Projektmanagement und Engineering		Weber (Schaeffler AG)	SS	2
Kraftstoffe für die Mobilität der Zukunft		Schmidt (IFS)	SS	2
Numerische Grundlagen für 3D-Strömungen bei Fahrzeugantrieben		Schmidt (IFS)	SS	2
Power Solutions für CO <sub>2</sub> -neutrale Energieträger		Kufferath/Herynek (Bosch GmbH)	SS	1
Powering Maritime Transformation for a Sustainable Future		Schnapp (Winterthur Gas & Diesel)	SS	1
Sport- und Rennmotorentechnik <b>[NEU WS 2025/2026]</b>		Chiodi / N.N. (FKFS / Porsche AG)	WS	1
Sustainable Powertrain Technologies		Lüddecke (KAUTEX TEXTRON)	SS	2
Turbochargers		Vogt (ITSM)	WS	2
Verbrennungsphänomene bei Fahrzeugantrieben (*)		Schmidt (IFS)	WS	4

(\*) nicht wählbar, da bereits im Vertiefungsmodul verpflichtend

Modulbezeichnung	Modulverantwortlicher	ECTS	Bemerkungen
<b>Wahlmodule</b>			
<b>Verbrennungsphänomene bei Fahrzeugantrieben</b>	D. Schmidt (IFS)	6	
<b>Grundlagen der Fahrzeugantriebe</b>	A. Casal Kulzer (IFS)	6	
<b>Spezielle Themen der Fahrzeugtechnik</b>	A. Wagner (IFS)	6	es sind <b>4 SWS</b> zu wählen (s.o.)
<b>Spezielle Themen bei Fahrzeugantrieben</b>	A. Casal Kulzer (IFS)	6	es sind <b>4 SWS</b> zu wählen (s.o.)