

Vorlesungsplan WS 2023/2024

Version: 28.09.2023 – FT24

Blockvorlesung: Alle 2 Wochen am Freitag, jeweils von 08:00 – 15:30 Uhr (8 SWS)

Nr.	Datum	Inhalt	Ort	Von Wem
-----	-------	--------	-----	---------

1a	06.10.	<p>Einführung und Gruppenarbeit mit Recherche und Vortrag</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Rolle spielt das Fahrwerk im Fahrzeug? • Welche Bestandteile hat ein modernes Fahrwerk? • Aufgabe und Bedeutung des Fahrwerks? 	IFM	Bernhard Schick, Tristan Schwandke
1b		<p>Fahrwerkslabor 1: Fahrwerkssysteme zum Anfassen und Analysieren</p> <p>Wirkketten, Explosionszeichnung, Achsrecherche, Bill of Material/Funktion</p> <p>Ergebnispräsentation der Gruppen</p>		

2a	20.10.	Anforderung an das Fahrwerk	IFM	Bernhard Schick
2b		Fahrwerkssysteme deren Funktion und Aufbau (Radführung, Federung, Bremsen, Räder, Reifen, Lenkung)		
2c		<p>Fahrwerkslabor 2: Fahrwerksanalyse und Fahrevent</p> <p>Einfluss von Fahrwerkssystemen auf die Fahreigenschaften: Fahrwerksanalyse auf Hebebühne, Fahrevent im Fahrzeug/ Fahrimulator auf Komfortrunde.</p> <p>Ergebnispräsentation der Gruppen</p>		

3a	03.11.	Achskomponenten, Achstypen, Fahrwerksgeometrie, Kinematik	IFM	Tristan Schwandke, Bernhard Schick
3b		<p>Fahrwerkslabor 3: Kinematik/Federung</p> <p>Rotierende Stationen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zeichnerische Lösung Kinematik 		

		2. Fahrwerksgeometrie 3. Ermittlung Sturz/Spurkurve 4. Ermittlung Radfederrate 5. Schwerpunktermittlung Ergebnispräsentation der Gruppen		
--	--	---	--	--

5a	10.11.	Fahrwerksentwicklungsprozess und Fahrwerksauslegung	IFM	Dr. Kersten (VW)
5b		Achskonzepte Vorderachse/Hinterachse		

6a	11.11. Samstag	Baukastensystem	IFM	Dr. Kersten (VW)
6b		MQB – Modularer Querbaukasten MLB - Modularer Längsbaukasten MEB – Modularer Elektrikbaukasten		

4a	17.11.	Kräfte im Fahrwerk und Elastokinematik	IFM	Tristan Schwandke, Bernhard Schick
4b		Fahrwerkslabor 4: Elastokinematik Rotierende Stationen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Achsbesprechung auf der Hebebühne 2. Ermittlung Elastokinematik 3. Achsanalyse basierend auf K&C Datensätze und Lastfälle Bremsen/Kurvenfahrt (kombiniert Kinematik & Elastokinematik) 		Bernhard Schick

7a	15.12.	Festigkeitsauslegung und Simulation von Fahrwerken	IFM	Dr. Kersten (VW)
7b		Erprobung und Absicherung von Fahrwerken		

8a	12.01.	Projekttag Teampräsentationen der Projektstudienarbeiten im Auditorium • Präsentationen oder Poster • Demonstration des Fahrzeuges • Fragen	IFM	alle
----	--------	--	-----	------

* IFM-Institut für Fahrerassistenz und vernetzte Mobilität, Junkersstr.1A, 87743 Benningen
<https://goo.gl/maps/F2kcGUdDdaMKXh7H6>