



DATEN-KOMMUNIKATION FACHGRUPPE 1		AKTORIK/SENSORIK FACHGRUPPE 2		DIGITALER PRODUKT-ENTWICKLUNGSZYKLUS FACHGRUPPE 3		ROBOTIK FACHGRUPPE 4		STEUERUNG FACHGRUPPE 5		FACHGRUPPEN-ÜBERGREIFENDE MODULE	
M1.1	Grundlagen der Kommunikationsnetze	M2.1	Pneumatik/ Elektropneumatik	M3.1	CAD	M4.1	Grundlagen Robotik	M5.1	Kleinsteuerung LOGO	T1	Grundlagen IoT-Systeme
M1.2	Digitale Kommunikation in einem Produktionssystem	M2.2	Hydraulik/ Elektrohydraulik	M3.2	CAM	M4.1.1	ABB	M5.2	Grundlagen der SPS-Programmierung (TIA-Portal)	T2	Hackathon
M1.3	OPCuA Vertikale Kommunikation	M2.3	Energieeffizienz in der E-Pneumatik	M3.2.1	CAM mit Inventor HSM (Fräsen)	M4.1.2	Universal Robots	M5.3	Grundkurs Ablaufsteuerung	T3	Virtualisierung in der Automation
M1.4	IT-Sicherheit in Produktionsnetzen	M2.4	Energieeffizienz in der E-Hydraulik	M3.2.2	CAM mit SolidCAM (Drehen-Fräsen)	M4.1.3	Mitsubishi	M5.4	Aufbaukurs SPS-Programmierung	T3.1	Grundlagen Virtualisierung in der Automation
		M2.5	Frequenzumrichter in einem CPS	M3.3	Grundlagenkurs – Dimensionale und geometrische Tolerierung auf Basis ISO GPS	M4.2	Automation und Roboterintegration	M5.5	Aufbaukurs Ablaufsteuerung	T3.2	Prozesssimulation in der Automation
				M3.4	Aufbaukurs – Dimensionale und geometrische Tolerierung auf Basis ISO GPS					T3.3	Digitale Zwillinge in der Automation
										T4	Maschinelles Lernen



FACHGRUPPEN			
6	7	8	9
DEZENTRALE ENERGIEVERSORGUNG	SMARTLIVING/SMARTHOME	ELEKTROMOBILITÄT (PERSPEKTIVISCH)	DIGITALE VERNETZUNG – BAUTECHNIK (PERSPEKTIVISCH)
M6.1 Grundlagen Elektrotechnik/Energie, EFK(FFT), VDE 0100, VDE 0700	M7.1 Grundlagen der Kommunikationsnetze im SmartHome	M8.1 eMobility: Ladeinfrastruktur	M9.1 Building Information Modeling - BIM
M6.2 Erneuerbare Energien Grundlagen Photovoltaik	M7.2 Bussysteme in der Gebäudetechnik		
M6.3 Erneuerbare Energien Wärmepumpe	M7.3 IT-Sicherheit im Smarthome		
M6.4 Erneuerbare Energien Solarthermie	M7.4 SmartLiving-Clients		
M6.5 Erneuerbare Energien Brennstoffzelle	M7.5 Kleinsteuerungen		
M6.6 Erneuerbare Energien Speichertechnologie			
MODULE			