

AUSFÜLLHILFE: BEWEGEN SIE DEN MAUSZEIGER ÜBER DIE ÜBERSCHRIFTEN. AUSFÜHRliche HINWEISE: [LEITFADEN MODULBESCHREIBUNG](#)

Event-Based Systems and Real-time Processing						
Kennnummer	Workload	Credits/LP	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	
	90 h	3			1	
1	Lehrveranstaltungen		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	geplante Gruppengröße
	Event-Based Systems and Real-time Processing		deutsch	30h	60 h	15
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	Nachdem das Modul erfolgreich absolviert wurde, können die Studierenden					
	Wissen (1)					
	<ul style="list-style-type: none"> Terminologie und Grundkonzepte von ereignisbasierter Kommunikation (event-based communication) Terminologie und Grundkonzepte von Datenstromverarbeitung (stream processing) 					
	Verständnis (2)					
	<ul style="list-style-type: none"> Entwurfsoptionen für ereignisbasierte Systeme verstehen Technische Grundkonzepte zur Datenverarbeitung in Echtzeit verstehen Entwurfsoptionen und Anwendungen von verteilten ereignisbasierten Systemen (distributed event-based systems) verstehen 					
	Anwendung (3)					
	<ul style="list-style-type: none"> Technologien von ereignisbasierten Systemen anwenden und implementieren Technologien zur Echtzeitdatenverarbeitung (im Datenstrom) anwenden und implementieren 					
	Analyse (4)					
	<ul style="list-style-type: none"> Ereignisbasierte Systeme hinsichtlich ihrer Stärken/Schwächen in der Umsetzung sowie ihrer nicht-funktionalen Eigenschaften analysieren 					
	Synthese (5)					
	<ul style="list-style-type: none"> Geeignete Technologieauswahl und Entwurfsentscheidungen vor dem Hintergrund anwendungsspezifischer Anforderungen treffen Architekturen für komplexe ereignisbasierte System entwerfen 					
	Evaluation / Bewertung (6)					
	<ul style="list-style-type: none"> Architekturen von ereignisbasierten Systemen und Entwurfsoptionen bewerten 					
3	Inhalte					
	<ul style="list-style-type: none"> Pub/Sub Mechanisms Messaging Technologies Distributed Event-based Systems Complex Event Processing Event-driven Architectures 					
4	Lehrformen					
	Vorlesung inklusive Präsenz-Übungen					

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.4			

5	Teilnahmevoraussetzungen <ul style="list-style-type: none"> • Programmierkenntnisse Java
6	Prüfungsformen 1 K (50%), Projektarbeit (50%)
7	Verwendung des Moduls
8	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Holger Ziekow
9	Literatur <ul style="list-style-type: none"> • Etzion, Opher, and Peter Niblett. Event processing in action. Manning Publications Co., 2010. • Mühl, Gero, Ludger Fiege, and Peter Pietzuch. Distributed event-based systems. Springer Science & Business Media, 2006. • 2013. Proceedings of the 7th ACM International Conference on Distributed Event-Based Systems. ACM, New York, NY, USA. • 2014. Proceedings of the 8th ACM International Conference on Distributed Event-Based Systems. ACM, New York, NY, USA.

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.4			