


Daten:	MEA. MA. Nr. 3351 / Prüfungs-Nr.: 42407	Stand: 01.03.2014 	Start: WiSe 2011
Modulname:	Messtechnik für elektrische Antriebe		
(englisch):	Measurements of Electrical Drives		
Verantwortlich(e):	Kertzscher, Jana / Prof. Dr.-Ing.		
Dozent(en):	Wollmann, Günther / Dr.-Ing.		
Institut(e):	Institut für Elektrotechnik		
Dauer:	1 Semester		
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden lernen die Grundlagen der Messtechnik, den Aufbau, die Funktionsweise und die Anwendung von Sensoren an elektrischen Antrieben kennen. Sie sollen in der Lage sein, messtechnische Problemstellungen selbständig zu formulieren, die geeigneten Sensoren zu wählen mit dem Ziel der Einbeziehung in den Planungs- und Realisierungsprozess.		
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Messung elektrischer Gleich- und Wechselgrößen sowie transienter Größen (Spannung, Strom, Verzerrungen, Frequenz, Spannungs-Frequenz-Wandler, Zählverfahren, potentialfreie Messung) • Leistungs- und $\cos \varphi$ - Messung • Spezielle Verfahren in der Antriebstechnik (Drehzahl- und Drehmomentmessung) 		
Typische Fachliteratur:	Tränkler: Taschenbuch der Messtechnik, Oldenbourg Verlag; Schröder: Regelung Elektrischer Antriebe, Springer Verlag		
Lehrformen:	S1 (WS): Vorlesung (2 SWS) S1 (WS): Praktikum (1 SWS)		
Voraussetzungen für die Teilnahme:	Empfohlen: Einführung in die Elektrotechnik, 2014-12-04 Elektronik, 2014-03-01 Grundlagen der Elektrotechnik, 2014-03-01		
Turnus:	jährlich im Wintersemester		
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der Modulprüfung. Die Modulprüfung umfasst: MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern) [MP mindestens 30 min / KA 120 min]		
Leistungspunkte:	3		
Note:	Die Note ergibt sich entsprechend der Gewichtung (w) aus folgenden(r) Prüfungsleistung(en): MP/KA [w: 1]		
Arbeitsaufwand:	Der Zeitaufwand beträgt 90h und setzt sich zusammen aus 45h Präsenzzeit und 45h Selbststudium.		