

Sommersemester 2024

<b>Veranstaltung</b>	<b>Sensorik und Aktuatorik (2V, 1Ü) Teil Aktorik</b>
<b>Zielgruppe</b>	Studierende Maschinenbau, Vertiefung Mechatronik (Bachelor) PO08, PO015 Studierende Wirtschaftsingenieurwesen PO04, PO08
<b>URL der Veranstaltung</b>	<a href="https://moodle.uni-due.de/course/view.php?id=19651">https://moodle.uni-due.de/course/view.php?id=19651</a>
<b>Dozent/innen</b>	Prof. Dr.-Ing. Bedatri Moulik Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker
<b>Betreuende/r wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in</b>	Jonathan Liebeton, M.Sc. Mazen Zeno, M.Sc.
<b>Zur Veranstaltung</b>	<p>Im SoSe 2024 wird die Veranstaltung in Präsenz stattfinden.</p> <p>Der Kurs basiert auf folgenden Materialien (über Moodle herunterladbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorlesungs- und Übungsmaterial (pdf)</li> </ul> <p>Ergänzend wird angeboten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorlesungsvideomaterial</li> <li>- Übungsvideomaterial</li> </ul> <p>Die Videos werden 3 Tage vor dem Vorlesungs-/Übungstermin im Moodle-Kurs online gestellt. Ein Herunterladen des Videos nach dem jeweiligen Vorlesungs-/Übungstermin ist nicht möglich. <b>Das ausschließliche Lernen mit dem Videomaterial ist nicht empfehlenswert.</b></p> <p>Grundlage der Veranstaltung ist das angegebene Lehrbuch (&gt; in der Lehrbuchsammlung vorhanden). Die zentralen Lehrunterlagen sind als verschlüsselte PDF-Dokumente im Moodle-Kurs verfügbar.</p> <p>Zu jeder Vorlesungseinheit wird ein Rohmanuskript herausgegeben, welches <b>ab Vorlesungsbeginn</b> im Moodle-Kurs heruntergeladen werden kann. Dieses dient der Strukturierung der persönlichen/personalisierten Mitschrift.</p> <p>Zur Vorbereitung/Nachbereitung der Vorlesung wird dringend empfohlen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>den vorangegangenen Stoff aufzuarbeiten</b></li> <li>➤ <b>sowie den kommenden Stoff in den angegebenen Kapiteln bereits vorab lesend (im angegebenen Lehrbuch/Textbook) zu erarbeiten.</b></li> </ul>
<b>Veranstaltungsdurchführung</b>	Die Veranstaltung wird parallel zur Veranstaltung Antriebstechnik angeboten. Die Grundlagen der Veranstaltungen sind identisch, die

	<p>Detaillierungen/Vertiefungen unterschiedlich, daher werden ausgewählte Termine nur für die Aktorik, andere nur für Antriebstechnik angeboten. Beide Veranstaltungen sind offen für alle Hörer/innen. Die Prüfungen sind entsprechend der unterschiedlichen Schwerpunkte unterschiedlich.</p>													
<b>Material</b>	<p>Moodle: Sensorik und Aktorik - Teil Aktorik – SuA_A (<a href="https://moodle.uni-due.de/course/view.php?id=19651">https://moodle.uni-due.de/course/view.php?id=19651</a>) Das Passwort kann über die E-Mailadresse <a href="mailto:srs-pw@uni-due.de">srs-pw@uni-due.de</a> erfragt werden. Der Betreff muss das Wort <b>SuA</b> enthalten.</p>													
<b>Tag</b>	Freitag													
<b>Zeit</b>	8:00 - 11:00 Uhr													
<b>Ort</b>	MB 144													
<b>Erste Veranstaltung</b>	07. Juni													
<b>Letzte Veranstaltung</b>	19. Juli													
<b>Literatur</b>	<p>Janocha, H.: Actuators, Springer 2004. Findeisen, D. und F.: Ölhydraulik, Springer, 1994. Schröder, D.: Elektrische Antriebe, Springer, 2009.</p>													
<b>Vorlesungseinteilung</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>VW</th> <th>Thema:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Aktoren im System</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Konventionelle elektromechanische Aktoren</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Konventionelle fluidische Aktoren</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unkonventionelle Aktoren</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Weitere Betrachtungen</td> </tr> </tbody> </table>	VW	Thema:	1	Aktoren im System	2	Konventionelle elektromechanische Aktoren	3	Konventionelle fluidische Aktoren	4	Unkonventionelle Aktoren	5	Weitere Betrachtungen	
VW	Thema:													
1	Aktoren im System													
2	Konventionelle elektromechanische Aktoren													
3	Konventionelle fluidische Aktoren													
4	Unkonventionelle Aktoren													
5	Weitere Betrachtungen													
<b>Praktikum</b>	Siehe separaten Aushang													
<b>Prüfung</b>	Schriftliche Prüfung <b>in deutscher Sprache</b> , 90 min, Anmeldung über das Prüfungsamt.													