

|   |  |            |
|---|--|------------|
| <b>Modulbezeichnung (Kürzel)</b>  | <b>Automatisierungssysteme 2 (ATS2)</b>                              |            |
| <b>Modulbezeichnung (eng.)</b>  | Automation Systems 2   |            |
| <b>Semester (Häufigkeit)</b>  | WPM (nach Bedarf)  |            |
| <b>ECTS-Punkte (Dauer)</b>  | 5 (1 Semester)   |            |
| <b>Art</b>  | Wahlpflichtmodul Zertifikat Automatisierungstechnik                  |            |
| <b>Studentische Arbeitsbelastung</b>  | 60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium                                |            |
| <b>Voraussetzungen (laut BPO)</b>   |  |            |
| <b>Empf. Voraussetzungen</b>  | Automatisierungssysteme 1 Regelungstechnik Echtzeitdatenverarbeitung |            |
| <b>Verwendbarkeit</b>   | BET, BETPV   |            |
| <b>Prüfungsform und -dauer</b>  | Klausur 1,5 h  |            |
| <b>Lehr- und Lernmethoden</b>   | Vorlesung, Praktikum   |            |
| <b>Modulverantwortliche(r)</b>  | J. Fahlke  |            |
| <b>Qualifikationsziele</b>  |  |            |
| Die Studierenden sollen ein typisches, komplexes Automatisierungssystem verstehen und praktisch einsetzen können. Sie sollen vertiefte Fragestellungen und insbesondere das Thema Sicherheit in der Automatisierungstechnik durch praktische Anwendungen durchdringen.  |  |            |
| <b>Lehrinhalte</b>  |  |            |
| Im Rahmen der Lehrveranstaltung werden die Projektierung, Programmierung und Inbetriebnahme automatisierter Anlagen exemplarisch eingeführt und an praktischen Aufgabenstellungen verdeutlicht. Des Weiteren werden Entwurfsprinzipien dargestellt. Ein weiterer Schwerpunkt der Lehrveranstaltung stellt das Thema Sicherheit im Bezug von Automatisierungsanlagen dar, dabei wird sowohl auf die Maschinen- als auch die verfahrenstechnische Sicherheit eingegangen. |  |            |
| <b>Literatur</b>  |  |            |
| Becker, N.: Automatisierungstechnik, Vogel Buchverlag, 2014<br>Lauber, R./Göhner, P.: Prozessautomatisierung 1 und 2, Berlin u.a.: Springer, 1999<br>Wellenreuther, G., Zastrow, D.: Automatisieren m. SPS, Springer Vieweg, 2015   |  |            |
| <b>Lehrveranstaltungen</b>  |  |            |
| <b>Dozenten/-innen</b>  | <b>Titel der Lehrveranstaltung</b>                                   | <b>SWS</b> |
| J. Fahlke   | Automatisierungssysteme 2  | 2          |
| J. Fahlke   | Praktikum Automatisierungssysteme 2                                  | 2          |