

## Lehrveranstaltung: Zuverlässige Systeme

### Allgemeine Informationen

<b>Veranstaltungsname</b>	Zuverlässige Systeme System Reliability
<b>Veranstaltungskürzel</b>	SysReliab
<b>Lehrperson(en)</b>	Dr.-Ing. Vorhölder, Hendrik (hendrik.vorhoelder@haw-kiel.de)
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch

### Kompetenzen / Lernergebnisse

*Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.*

Die Studierenden:

- verstehen die Grundlagen von Risikobewertungen und Analysemethoden für die Zuverlässigkeit von Systemen
- verstehen die unterschiedlichen Anwendungsfälle der Techniken
- können die Techniken auf Anwendungsfälle aus der Schiffstechnik oder des Maschinenbaus anwenden

### Angaben zum Inhalt

<b>Lehrinhalte</b>	<p>Vorlesung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Zuverlässigkeitsanalysen</li> <li>• Analysetechniken: Fehler-Möglichkeiten und Einfluss Analyse (Failure Modes and Effect Analysis - FMEA), Fehlerbauanalyse (Fault Tree Analysis - FTA)</li> <li>• Entwurf von zuverlässigen Systemen am Beispiel der automatischen Systeme zum dynamischen Positionieren von Schiffen</li> <li>• Planung von Erprobungsprogrammen</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<p>DNV-RU Ships B. Bertsche, M. Dazer: "Zuverlässigkeit im Fahrzeug-und Maschinenbau", Springer, 2023</p>

### Lehrform der Lehrveranstaltung

<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	2

### Prüfungen

<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Nein
-------------------------------------	------