

# Lehrveranstaltung: Einführung in das Testen von Software

## Allgemeine Informationen

<b>Veranstaltungsname</b>	Einführung in das Testen von Software Introduction into Software Testing
<b>Veranstaltungskürzel</b>	XETS
<b>Lehrperson(en)</b>	Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@haw-kiel.de) Giernas, Axel (axel.giernas@haw-kiel.de)
<b>Angebotsfrequenz</b>	Unregelmäßig
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch

## Kompetenzen / Lernergebnisse

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

Die Studierenden kennen die Prozesse der Qualitätssicherung von Software und deren Bedeutung im Softwareentwicklungsprozess. Sie kennen die unterschiedlichen Testklassen, -Techniken und -Strategien.

Die Studierenden sind in der Lage für eine Funktion / eine Komponente geeignete Testfälle aus der jeweiligen Anforderungsdefinition zu extrahieren. Die Studierenden können die für die Testaufgabe geeigneten Tools auswählen und zielgerichtet einsetzen.

## Angaben zum Inhalt

<b>Lehrinhalte</b>	<p>In diesem Modul werden die Grundlagen des Testens mit Fokus auf die unteren Teststufen "Komponententest" und "technischen Integrationstest" vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testen im Software-Lebenszyklus</li> <li>• Testlevel / Testarten</li> <li>• Statische Techniken der Qualitätssicherung von Software</li> <li>• Dynamische Techniken der Qualitätssicherung von Software</li> <li>• Testwerkzeuge</li> </ul> <p>Diese Grundlagen werden anhand praktischer Beispiele in einer Programmiersprache vertieft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teststrategien</li> <li>• Testklassen: Komponenten- und Integrations-Tests</li> <li>• Testtechniken: Blackbox- und Whitebox-Testing</li> <li>• Testabdeckung / Code Coverage</li> </ul> <p>Das Modul vermittelt außerdem den praktischen Einstieg in typische Testtools.</p>
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liggesmeyer, P.: Software-Qualität: Testen, Analysieren und Verifizieren von Software, Spektrum Verlag, 2009.</li> <li>• Spillner, A., Linz, T.: Basiswissen Softwaretest. Dpunkt-Verlag, 2012</li> </ul>

## Lehrform der Lehrveranstaltung

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

## Prüfungen

<b>XETS - Klausur</b>	<p>Prüfungsform: Klausur          Dauer: 60 Minuten          Gewichtung: 100%          wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja          Benotet: Ja</p>
-----------------------	---

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