



Prof. Dr. Stephan Kleuker  
Hochschule Osnabrück  
Fakultät Ing-Wiss. und Informatik  
- Software-Entwicklung -

## Software-Qualität

Sommersemester 2025

### 6. Lernnotiz

Hinweis: Diese Lernnotiz enthält einen sehr sinnvollen Vorschlag um den Lehrstoff der 6. Woche der Veranstaltung (am 10.4) zu erlernen. Er ist gegliedert in die generellen Ziele und die Arbeitsschritte. Es ist notwendig, dass Sie die in dieser Lernnotiz genannten Videos bis zum Ende der offiziellen Vorlesungszeit (Do 18:00) durchgearbeitet haben. Zur Vorlesungszeit besteht die Möglichkeit in Zoom Fragen zu stellen und weitergehende Themen zu diskutieren.

<https://hs-osnabrueck.zoom.us/my/kleuker>

#### Ziele

- Ideen des Mutation Testing und des Property Based Testing verstehen.
- Verstehen, dass die Testerstellung wesentlicher Bestandteil aller Entwicklungsschritte ist und die Testfallerstellung nicht nur am Ende stattfinden muss.
- Vorteile von Test Driven Development (TDD) verstehen und anwenden können.

#### Arbeitsschritte

- *Laden Sie sich die folgenden Videos zuerst herunter, wenn Sie die HS-Plattform nutzen und schauen Sie sich diese an. Es ist sinnvoll die Folien danach nochmals durchzugehen.*

Folien 209 – 241:

[http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/QS/SQ\\_VL06\\_Abschluss\\_Ueberdeckungstest\\_Einstieg\\_TestDrivenDevelopment.mp4](http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/QS/SQ_VL06_Abschluss_Ueberdeckungstest_Einstieg_TestDrivenDevelopment.mp4) (87:40), auch <https://youtu.be/D10VExKncQc>

- Lesen Sie zur Wiederholung und Vertiefung in [Kle19] die Seiten 185-197.
- Bearbeiten Sie das Quiz unter [http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/quiz/qs06\\_23457.html](http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/quiz/qs06_23457.html) und merken Sie sich die oben angegebenen Lösungsbuchstaben.
- Bearbeiten Sie Aufgabenblatt 6. Denken Sie daran, dass ich für Fragen meist kurzfristig erreichbar bin.
- Lesen Sie das zur Vorlesung gehörende Fragen-Und-Antworten-Dokument, das meist kurz nach der Vorlesung auf der Veranstaltungsseite in der Nähe dieser Lernnotiz steht.
- Prüfen Sie, ob Sie die angegebenen Lernziele erreicht haben.