

Hinweis: Diese Lernnotiz enthält einen sehr sinnvollen Vorschlag um den Lehrstoff der 12. Woche der Veranstaltung 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 16:30) durchgearbeitet haben. Während der Vorlesungszeit besteht die Möglichkeit in Zoom Fragen zu stellen und weitergehende Themen zu diskutieren.

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

Einzelne Termine können kurzfristig per E-Mail vereinbart werden.

### **Ziele**

- Ansätze zur Nutzung von Drools kennen und die Varianten zur Bearbeitung von Lösungsräumen umsetzen können.
- Erweiterte Steuerungsmöglichkeiten zur Regelauswahl kennen und anwenden können.

### **Arbeitsschritte**

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

Folien 317 – 351:

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Logik/Logik12Drools3.mp4> (91:51), auch <https://youtu.be/jFqUmmXNIYY>

- 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.

Leider fanden durch einen Feiertag nur 13 Vorlesungen statt. Das Thema Logik bietet aber noch sehr sehr viel mehr. Aus diesem Grund sind die ergänzenden Lernnotizen zur Durcharbeit in der vorlesungsfreien Zeit hier angehängt. Rückfragen sind immer willkommen.

### **Ziele**

- Verständnis von und Fähigkeit zur Konstruktion von Binary Decision Diagrams zur effizienten Repräsentation Boolescher Funktionen.
- Fähigkeit zum Lesen und Verstehen von Formeln in Linearer Temporaler Logik.
- Fähigkeit zum Lesen und Verstehen von Formeln in Computation Tree Logik.

### **Arbeitsschritte**

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

Folien 352 – 380:

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Logik/Logik13Ausblick.mp4> (71:21), auch <https://www.youtube.com/watch?v=-K3YFVXP-8Y>

- Genauer zu LTL und CTL z. B. in [Kle09], Kapitel 2 und 3

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

**Logik**  
Sommersemester 2023  
**12. Lernnotiz**

- 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.

[Kle09] S. Kleuker, Formale Modelle der Softwareentwicklung, Vieweg+Teubner, Wiesbaden, 2009