

## Fragen, Antworten, Kommentare und Hinweise

Hinweis: Das Video zur Lösung von Aufgabe 1 finden Sie unter <https://youtu.be/fBQ6MmWCm0Q>

Frage: Gibt es auch Sprachen über unendlichen Alphabeten?

Antwort: Per Definition ist jedes Alphabet endlich und hat mindestens ein Zeichen. Für ein Alphabet  $A$  beschreibt  $A^*$  die unendliche Menge aller endlichen Worte über  $A$ . Worte sind nach Definition endlich. Jede Teilmenge von  $A^*$  ist eine Sprache, die damit endlich oder auch unendlich sein kann.  $A^*$  selbst und auch die leere Menge  $\{\}$  sind Beispiele für Sprachen.

Frage: Frage: wenn  $\{\epsilon\} = \epsilon$  ist wieso ist dann  $\{\}^0 = \epsilon$  wenn  $\{\}$  nichts ist ?

Antwort: Man muss die Formalismen beachten,  $\{\epsilon\}$  ist eine Menge mit einem Wort. Nur  $\epsilon$  ist einfach das leere Wort und keine Menge.  $\{\}^0 = \epsilon$  wird einfach so definiert, wäre auch mathematisch begründbar, u. a.  $A^x$  konkateniert mit  $A^y$  ergibt immer  $A^{(x+y)}$ , gehen wir im Detail nicht drauf ein. Wichtig ist, dass es kein „Nichts“ gibt,  $\{\}$  ist eine leere Menge, also Menge ohne Elemente.

Frage: Im Video wird die Einteilung in Gruppen für die Übung erwähnt, was ist jetzt damit?

Antwort: Das Video ist da leider schon veraltet, generell stehen die aktuellen und auch das Video ergänzenden Informationen in den Lernnotizen. Die Form der Übungsdurchführung ist noch experimentell und kann sich ändern. Es wird dazu zwischenzeitlich eine Befragung geben.

Frage: Wie funktioniert das mit den Übungen denn jetzt ab dem zweiten Termin?

Antwort: Jedes Aufgabenblatt hat zwei Kästchen. Sie bearbeiten den ersten Kasten (ca. 25 Minuten), danach kann jemand seine Lösung vorstellen, ergänzend bzw. generell wird der Link zu einer Lösung von mir online gestellt und steht später im Fragen-und-Antworten-Dokument. Ab 15:15 wird dann der zweite Kasten auf dem Aufgabenblatt in genau der gleichen Form bearbeitet. Ziel ist es, dass Sie dies wie in der Klausur sehr zügig hinbekommen. Natürlich können Sie jederzeit weitere Aufgaben bearbeiten und mit mir besprechen.

Frage: Wird es zu allen Aufgaben Online-Lösungen geben?

Antwort: Nein, nur zu den als direkt klausur-relevant markierten Aufgaben (Ausnahme ist Aufgabe 1). Diese werden auch in der Übung bearbeitet. Die anderen Aufgaben vertiefen das Thema und heben Sie über das Minimalniveau zum Bestehen der Klausur. Wenn Sie die anderen Aufgaben bearbeitet haben, können wir das gerne während der Zoom-Sprechzeiten der Veranstaltung besprechen.

Frage: Muss ich dann überhaupt zur Übung online sein?

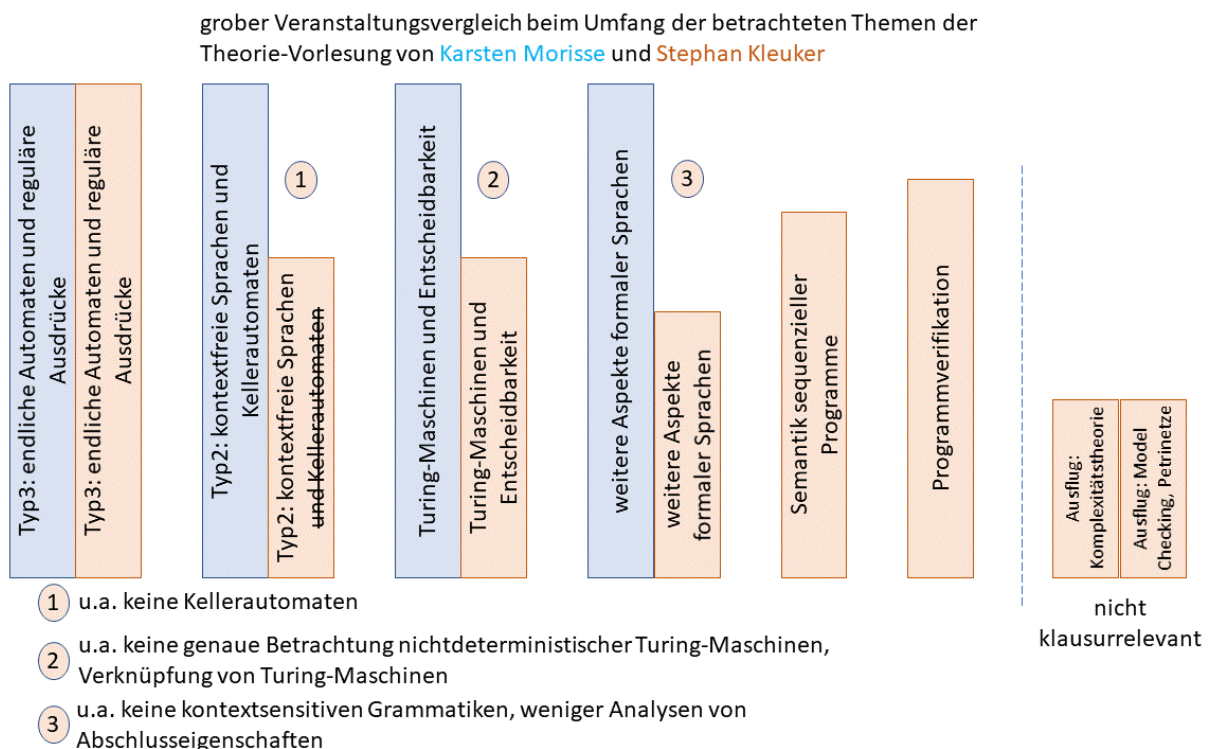
Antwort: Generell nicht, Sie haben Zugang zu allen Aufgaben und meinen Lösungsvarianten. Die Übungen helfen nur, die Bearbeitung zeitlich zu strukturieren, da die Klausur kurz nach der Vorlesungszeit erwartet wird.

Frage: Woher kommt die Veranstaltungsform?

Antwort: Aus Kostengründen wurde diese Veranstaltung als 4+0, also insbesondere keine Extra-Betreuung geplant. Damit fällt die Besprechung systematische von studentischen Lösungen zu Praktikumsaufgaben leider weg. Dies ist damit ein Kompromiss mit einer Großübung, vergleichbar zu einem Raum in dem Studierende Aufgaben bearbeiten und der Prof darauf wartet von Studis zu sich gerufen zu werden. Falls Sie das Format nebenbei als unglücklich ansehen, nutzen Sie die Möglichkeiten selbst und über studentische Vertreter in Gremien Einfluss auf die Form des Studiengangs zu nehmen.

Frage: Ich bin letztes Semester nur knapp durch die Klausur gefallen, muss ich die ganze Vorlesung mit allen Übungen wiederholen?

Antwort: Kurz: ja. Genauer, die Veranstaltungen unterscheiden sich im Inhalt und an diversen Stellen bei den Notationen. Dies hat auch Auswirkungen auf die Klausurhalte und die Formulierung der Aufgabenstellungen. Die folgende Graphik soll die Gemeinsamkeiten und Unterschiede grob visualisieren.



Jemand der bei mir eine Klausur mit einer 2,0 bestehen würde, würde die Klausur meines Kollegen mit etwas Wissen über die dort verwendeten Notationen mit einer 3,3 bestehen können, was umgekehrt ebenfalls zutreffen könnte. Dies sollte zeigen, dass der Schritt von einer 5,0 nach oben ohne größeres zusätzliches Engagement nicht machbar ist.

Nebenbei sollte eine 4,0 nicht das Ziel sein. Treten Noten schlechter als 2,3 häufiger in einem Bachelor-Zeugnis auf, ist das ein starker Indikator diese Person im nächsten Schritt im Unternehmen sehr kritisch überprüfen zu müssen (meine Meinung).

Frage: Ich habe letztes Semester die Klausur verpasst, muss ich die ganze Vorlesung mit allen Übungen wiederholen?

Antwort: Gleiche Antwort, wie bei der vorherigen Frage.

Frage: Welche Hilfsmittel sind bei der Klausur erlaubt?

Antwort: Keine. Sie benötigen einen dokumentenechten Stift und davon dürfen auch mehrere auf dem Tisch liegen, mehr nicht.