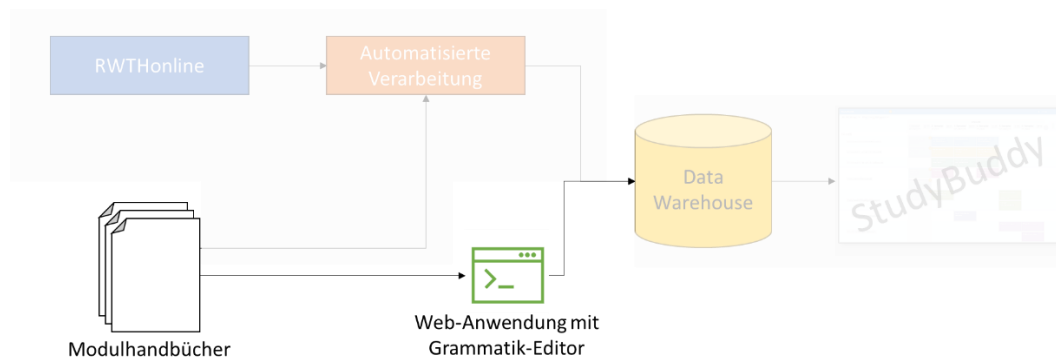


# Bachelorarbeit:

## Konzeption und Entwicklung eines Grammatik-Editors für Voraussetzungen in Studiengängen

### Beschreibung

Der StudyBuddy (<https://studybuddy.informatik.rwth-aachen.de/> oder QR-Code unten) erlaubt eine interaktive Studienplanung und gibt Rückmeldungen über die Validität des Plans. Diese hängt von zwingenden Herausforderungen (bspw. muss vor Antritt eines Seminars ein Proseminar bestanden werden) und empfohlenen Herausforderungen (bspw. Kenntnisse aus Programmierung für Softwaretechnik) ab. Um diese Voraussetzungen zu prüfen, werden sie teil-automatisiert in eine eigens für das Projekt geschaffene, maschinenverarbeitbare Grammatik überführt. Um den manuellen Aufwand zu entlasten und auch Nicht-Informatikern zugänglicher zu machen, soll in dieser Bachelorarbeit ein grafischer Editor für die Grammatik entwickelt werden, welcher sich in die bestehende Web-Anwendung zur Verwaltung der Studiengänge des Studybuddys integriert.



### Aufgabe

Iterative Konzeption und Entwicklung eines Grammatik-Editors für zwingende und empfohlene Voraussetzungen. Dies beinhaltet:

- Einarbeitung in die existente Infrastruktur zur Verwaltung der Studiengänge des StudyBuddys
- Einarbeitung in die Grammatik zur Repräsentation von zwingenden und empfohlenen Voraussetzungen
- Konzeption, Entwicklung und Evaluation von Editor-Prototypen
  - o Evaluation insbesondere mit Personen ohne große Vorerfahrung in der Arbeit mit Grammatiken

### Voraussetzungen

- Gute Kenntnisse der deutschen und englischen Sprache in Wort und Schrift
- Gute Programmierkenntnisse in Python und JavaScript/TypeScript
- Grundlegende Kenntnisse von Angular

### Kontakt

Sven Judel

Lehr- und Forschungsgebiet Lerntechnologien – Informatik 9

[judel@informatik.rwth-aachen.de](mailto:judel@informatik.rwth-aachen.de)

+49 241 80 21 964

