

## Bachelorarbeiten zum Thema: EPUB-Import und EPUB 3.3-Export in und aus einer Plattform für die Erstellung barrierefreier Dokumente (ACDC 2)

ACCESS@KIT - Zentrum für digitale Barrierefreiheit und Assistive Technologien

Barrierefreie Dokumente sind essenziell für die Inklusion von Menschen mit Behinderungen. Das ACCESS@KIT entwickelt die Plattform ACDC 2.0, die Werkzeuge zur Erstellung und Konvertierung barrierefreier Dokumente bereitstellt. EPUB 3.3 ist ein offener Standard für digitale Publikationen, der vielfältige Möglichkeiten zur Umsetzung von Barrierefreiheit bietet. Ziel dieser Arbeit ist es, die ACDC-Plattform um ein Import- (EPUB 1.0 bis 3.3) und Exportmodul für EPUB 3.3-Dokumente zu erweitern.

### Aufgabenstellung:

- Entwicklung eines Moduls für die ACDC-Plattform, das EPUB-Dokumente in eine bestehende Datenbankstruktur importiert und auf barrierefreie Merkmale hin analysiert.
- Implementierung eines Exports in den EPUB 3.3-Standard unter Einhaltung der Accessibility-Richtlinien (z. B. WCAG, EPUB Accessibility 1.1).
- Umsetzung struktureller Anforderungen wie Überschriftenhierarchien, semantisch korrekten Listen, alternativer Texte und Textfluss.
- Integration definierter Dokumentenansichten durch CSS-Stylesheets für unterschiedliche Nutzergruppen (blinde, sehbehinderte, sehende Personen).
- Evaluation der Funktionalität und Barrierefreiheit der entwickelten Lösung anhand von Testdokumenten.

### Voraussetzungen:

- Interesse an digitalen Publikationsformaten und idealerweise erste Erfahrungen mit EPUB, HTML und CSS.
- Kenntnisse in der Entwicklung von Softwaremodulen, vorzugsweise im Bereich Dokumentenkonvertierung oder Webtechnologien.
- Begeisterung für digitale Barrierefreiheit und assistive Technologien.
- Fähigkeit zu strukturierter, wissenschaftlicher Arbeitsweise.

### Betreuung und Infrastruktur:

Die Arbeit wird im Rahmen des ACCESS@KIT durchgeführt. Es stehen umfangreiche Ressourcen und Testumgebungen für barrierefreie Dokumente zur Verfügung.

### Kontakt:

Bei Interesse oder Fragen bitte bei Dr. Thorsten Schwarz ([thorsten.schwarz@kit.edu](mailto:thorsten.schwarz@kit.edu)) melden.