

Bachelorarbeiten zum Thema: LaTeX-Import und (Lua)LaTeX-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 (Accessible Content Development and Conversion), die Werkzeuge zur Erstellung und Konvertierung barrierefreier Dokumente bereitstellt. Um die Nutzung von LaTeX – einem weit verbreiteten Werkzeug für wissenschaftliche Dokumente – zu erleichtern, soll die Plattform um Funktionen zum Import und Export von LaTeX-Dokumenten erweitert werden.

Aufgabenstellung:

- Entwicklung eines Moduls für die ACDC-Plattform, das LaTeX-Dokumente in eine bestehende Datenbank-Struktur importiert und bzgl. barrierefreier Features analysiert.
- Implementierung eines Exports in (Lua)LaTeX, der die Erzeugung barrierefreier PDF/UA-Dokumente unterstützt.
- Berücksichtigung von strukturellen Anforderungen wie Überschriftenhierarchien, Listen und mathematischen Formeln.
- Evaluation der Funktionalität und Barrierefreiheit der entwickelten Lösung durch Testdokumente.

Voraussetzungen:

- Erfahrung mit LaTeX und idealerweise LuaLaTeX.
- Kenntnisse in der Entwicklung von Softwaremodulen, vorzugsweise mit Bezug zu Dokumentenkonvertierung.
- Interesse an Barrierefreiheit und assistiven Technologien.
- Fähigkeit, strukturiert und wissenschaftlich zu arbeiten.

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) melden.

