

# Bachelorarbeit: Erzeugung von PDF-UA 2.0 Dokumenten mittels nutzerzentrierter KI-gestützter Weboberfläche

ACCESS@KIT - Zentrum für digitale Barrierefreiheit und Assistive Technologien

Die Digitalisierung hat in den letzten Jahren eine wichtige Rolle in verschiedenen Branchen eingenommen, insbesondere im Bereich der Dokumentenerstellung und -verwaltung. PDF-Dokumente sind weit verbreitet und bilden einen wichtigen Bestandteil der digitalen Kommunikation. Um sicherzustellen, dass PDF-Dokumente für alle Benutzer zugänglich sind, wurde der PDF/UA-Standard (PDF Universal Accessibility) entwickelt. Dieser Standard stellt sicher, dass PDF-Dokumente barrierefrei sind und von Menschen mit unterschiedlichen Fähigkeiten problemlos genutzt werden können.

## Ziel der Bachelorarbeit:

Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, eine bestehende nutzerzentrierte und KI-gestützte Weboberfläche zur barrierefreien Aufbereitung von Dokumenten um einen Export der Daten im PDF-UA 2.0 Format zu erweitern. Die Weboberfläche soll es Benutzern am Ende ermöglichen, PDF-Dokumente schnell und einfach zu erstellen, wobei die Barrierefreiheit gemäß den PDF-UA 2.0-Richtlinien gewährleistet wird. Die Dokumente sollen am Ende bestehenden Prüftools standhalten (PAC 2021 bzw. dem Matterhorn-Protokoll oder der WCAG 2.1).

## Aufgaben und Schwerpunkte:

- Einarbeitung in die PDF-UA 2.0-Standards und die Grundlagen der Barrierefreiheit in digitalen Dokumenten.
- Export von Dokumenten aus der bestehenden Plattform in das PDF-UA 2.0 Format.
- Durchführung von Tests, um die PDF-UA 2.0 Konformität mittels PAC und dem Matterhorn-Protokoll/der WCAG 2.1 zu prüfen.
- Erstellung einer detaillierten Dokumentation aller Schritte und Ergebnisse der Arbeit.

## Anforderungen:

- Studierende im fortgeschrittenen Bachelorstudium in Informatik, Informationswissenschaften oder einem verwandten Studiengang.
- Interesse an den Themen Barrierefreiheit, PDF-Standards und Künstliche Intelligenz.
- Programmierkenntnisse, vorzugsweise in Webtechnologien.
- Fähigkeit zur selbstständigen Arbeit und Problemlösung.

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

