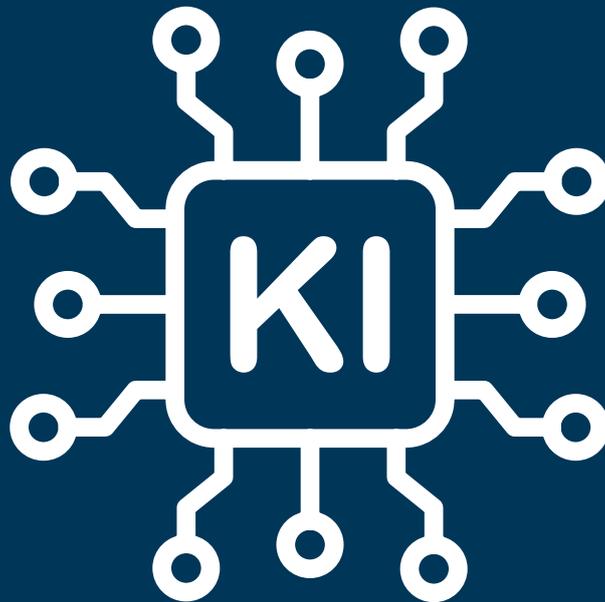


Mehr Inklusion in der Berufsbildung – Projekt TOP.KI entwickelt Tool für gut verständliche Prüfungen



Derzeit sind ChatGPT, Dall-E und andere Anwendungen der generativen Künstlichen Intelligenz in aller Munde. In nahezu allen gesellschaftlichen Bereichen spielen diese Entwicklungen eine Rolle. Auszubildende müssen lernen, KI-basierte Tools zu bewerten und zu nutzen. Bei der Neuordnung des Medien-gestalters Digital und Print wurden bereits Ausbildungsinhalte dementsprechend angepasst.

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Arbeit und Sozialesaus Mitteln
des Ausgleichsfonds

Insbesondere die neuen Möglichkeiten der Generierung von Sprache mit KI werden in vielen Bereichen Einzug halten. Da trifft es sich gut, dass der ZFA gemeinsam mit seinen Partnern seit einigen Jahren eine Idee vorantreibt: die KI-unterstützte Textoptimierung von Prüfungen in Einfache Sprache.

Der Hintergrund ist folgender: Auszubildende mit Hör-/Sprachbehinderung haben im Rahmen des Nachteilsausgleichs ein Recht auf Textoptimierte Prüfungen. Deshalb erstellt der ZFA seit 13 Jahren als einzige Prüfungsaufgaben-Erstellungseinrichtung bundesweit standardmäßig übersetzte Aufgabensätze in Einfacher Sprache. Dieser Übersetzungsprozess ist sehr aufwendig und benötigt viel Zeit sowie Expertenwissen.

Nun ist es gelungen, das Forschungsprojekt „TOP.KI – inklusive berufliche Prüfungen ohne Sprachbarrieren durch Textoptimierung mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz“ zu starten. Das dreijährige Projekt wird durch den Ausgleichsfonds des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales gefördert und wurde am 1. März 2023 begonnen. Projektpartner sind

- das Institut für Textoptimierung, Halle/Saale,
- der Zentral-Fachausschuss Berufsbildung Druck und Medien, Kassel,
- der Lehrstuhl für Technologien und Management der Digitalen Transformation der Bergischen Universität Wuppertal,
- die Berufsbildungswerke Oberlinhaus Potsdam und Leipzig sowie
- die deepsight GmbH in Osnabrück.

IFTO GmbH
Institut für Textoptimierung

ZFA

BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

OBERLIN BERUFSBILDUNG

bbw Leipzig
Hören Sprache Kommunikation

deepsight





Warum Einfache Sprache?

Bei der Textoptimierung wird unterschieden zwischen Einfacher und Leichter Sprache. Während Leichte Sprache auch den Inhalt der Texte vereinfacht, werden mit Einfacher Sprache nur die sprachlichen Hürden für das Textverständnis entfernt. Daher kann bei Prüfungsaufgaben nur die Einfache Sprache eingesetzt werden, denn der Inhalt der Prüfungsaufgabe darf nicht verändert werden.

Das im Projekt entstehende Tool unterstützt dabei, sprachlich komplexe Texte verständlich zu formulieren ohne deren Inhalt zu verändern. Eine Erklär-Komponente macht den Textoptimierungsprozess für die Nutzer/-innen transparent. Es werden Erfahrungen gesammelt, um weitere berufliche Lerninhalte an

die Bedürfnisse von Menschen mit Beeinträchtigungen anzupassen. In Zusammenarbeit mit ausbildenden und prüfenden Institutionen sollen textoptimierte Prüfungen einer größeren Gruppe von Auszubildenden zugänglich gemacht werden als bisher.

Die Entwicklung wird modular umgesetzt. Zunächst werden berufsspezifische Fachsprache und Standardsprache getrennt (Wortschatz-Zentrifuge) und ein Sensor für Sprachbarrieren in Prüfungsaufgaben erstellt. Anschließend wird der Einfache-Sprache-Assistent entwickelt, der die Aufgaben in Einfacher Sprache formuliert.

Um die Anwendung an den Bedarfen der Praxis auszurichten, werden von Anfang an die betroffenen Akteure eingebunden und umfangreiche Erprobungen mit Berufsbildungswerken, Prüfungsausschüssen und Aufgabenersteller/-innen geplant. Besondere Bedeutung werden auch die Rückmeldungen von Auszubildenden haben, die im Anschluss an die Erprobungen der textoptimierten

Prüfungsfragen direkt in die Entwicklung des KI-gestützten Übersetzungswerkzeugs einfließen sollen.

Derzeit laufen die Arbeiten zum Aufbau des Trainingsdatensatzes für die KI und der Entwicklung des ersten Prototyps eines mit den Daten gefütterten trainierbaren Modells. Als Trainingsdaten werden im ersten Schritt die übersetzten Prüfungen des ZFA, später auch die der Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle PAL eingesetzt. Bei der Modellentwicklung finden sowohl statistische Verfahren als auch regelbasierte Vorgaben zur Textoptimierung Anwendung. Besondere Bedeutung hat angesichts der Dynamik eine zukunftsorientierte Umsetzung, die über eine modulare Struktur die Integration zukünftiger Komponenten ermöglicht.

Im Projekt geht es darum, sprachliche Barrieren abzubauen und Prüfungsersteller/-innen in ihrer Arbeit zu unterstützen. In letzter Instanz soll immer der Mensch entscheiden, wie Textoptimierung in der konkreten Prüfungsaufgabe angewendet wird. ■





MODUL 1

Wortschatz-Zentrifuge

Trennen von berufs-spezifischer Fachsprache und Standardsprache
[maschinelles Lernen]



MODUL 2

Sprachbarrieren-Sensor

Entwicklung eines Sensors, der standardsprachliche Barrieren in beruflichen Prüfungsaufgaben erkennt
[maschinelles Lernen]



MODULE 3 UND 4

Einfache-Sprache-Assistent

Entwicklung einer KI-basierten Software, die für schwer verstehbare Prüfungsaufgaben Formulierungen in Einfacher Sprache vorschlägt



MODUL 5

Praxis und Erprobungen

- Einbeziehung aller am Prüfungsprozess Beteiligten von Anfang an
- iterative Erprobungen bei Auszubildenden mit und ohne Behinderung und Aufgaben-Erstellenden
- Untersuchungen zu Sensibilisierung/Akzeptanz bei IHKs, HwKs, Prüfungsausschüssen



Mehr Infos und
Kontakt unter:
top-ki.info

