



2.4.1

Maschinelles Lernen in der Schul-, Aus- und Weiterbildung

Themengruppe 2

Exzellenz & Vernetzung - Wissenschaftliches
Kompetenzfeld Künstliche Intelligenz / Data Science

Projektbeschreibung

Datenanalyse bedarf neuer Kompetenzen im Bereich Maschinelles Lernen (ML). Während klassische Kompetenzbereiche evolutionär gewachsen sind, beobachten wir für ML-Kompetenzen eine Explosion an Wissen, welches noch nicht in schulischen, universitären und industrienahen Curricula etabliert ist. Verdeutlicht wird dies auch durch den Expertenmangel auf dem Arbeitsmarkt. In diesem Projekt wollen wir digitale Lehrmaterialien für ML-Technologien ausarbeiten und bereitstellen. Aus der universitären Ausbildung heraus wollen wir ML-Basiswissen vermitteln aber auch neue ML-Technologien entwickeln welche DozentInnen bei der Kursentwicklung unterstützen. Kernziel ist eine allgemeinverständliche Darstellung komplexer ML-Konzepte für den digitalen Einsatz in der Schul-, Aus- und Weiterbildung. Darüber hinaus wollen wir einen interaktiven Austausch der TeilnehmerInnen mit neuen Lernkonzepten fördern, sowie moderne ML-Algorithmen zur Unterstützung bei der Kursentwicklung erforschen. Aus unserem Vorhaben heraus soll ein online ML-Kurs für ein breites Interessentenspektrum an den Dortmunder Bildungseinrichtungen entwickelt werden.

Projektziele

- Ausarbeitung eines online Kurs "ML-Grundlagen" mit interaktivem Austausch der TeilnehmerInnen
- Forschung an modernen ML-Algorithmen zur Unterstützung bei der Kursentwicklung

Meilensteine/Zeitplan

Q1 2021:

- Themenauswahl für digitalen ML-Kurs
- Auswahl der ML-Methoden (z.B. Text Mining)

Q4 2021:

- Erster Online Kurs für Dortmunder Gymnasien

Q1-Q4 2022:

- Erste ML-basierte Unterstützung für DozentInnen
- Erweiterungen für Dortmunder Aus-/Weiterbildung ab 2023 (neuer Steckbrief):
- Erweiterung mit weiteren Bildungseinrichtungen

Mitwirkende

Ansprechpartner*in

Prof. Dr. Emmanuel Müller, TU Dortmund

Partner*innen

- Martin Depenbrock, Stadt Dortmund
- Dr. Thomas Kratzert, ZfsL Dortmund
- Dr. Jörg Teichert, TU Dortmund
- Prof. Dr. Katja Ickstadt, TU Dortmund
- Prof. Dr. Henrik Müller, TU Dortmund
- Prof. Dr. Erich Schubert, TU Dortmund
- Prof. Dr. Hendrik Wöhrle, FH Dortmund



DORTMUND.
EINE STADT. VIEL WISSEN.

Stadt Dortmund

