

Künstliche Intelligenz

01 Intro

M.Eng. Janine Breßler

Technische Hochschule Wildau

WS 2025/2026

Organisatorisches

Jeweils am Ende der Vorlesung werden die Vorlesungsfolien im PDF-Format sowie ggf. zusätzliches Informationsmaterial auf der Moodle-Plattform abgelegt

- ▶ <https://elearning.th-wildau.de>
- ▶ Kurs: BibInfo25_Künstliche Intelligenz
- ▶ Kurs-Direktlink:



Organisatorisches

Prüfung

- ▶ Projektarbeit (80%)
 - 40% Übungsaufgaben
 - 40% Projekt
- ▶ Mündliche Prüfung (20%)

Erzielbare Gesamtpunktzahl

- ▶ (Projektarbeit + Mündliche Prüfung): 100 Punkte

Organisatorisches

Hausaufgaben

- Die Übungsaufgaben sind **Pflichtaufgaben**. Sie sind allein zu bearbeiten und jeweils bis zum Tag der in Moodle vorgegebenen Deadline abzugeben
- Am Ende des Semesters werden **alle** Übungsaufgaben bewertet
- Ist eine abgegebene Lösung im Wesentlichen von einer anderen Person kopiert worden, **erhalten beide Personen keine Punkte** dafür. Das Gleiche gilt für Lösungen, die im Wesentlichen von einer alten Musterlösung oder einer anderen Quelle übernommen wurden

Organisatorisches

Projekt

- Termin für die Projektvorstellungen wird noch bekannt gegeben (steht noch nicht fest)

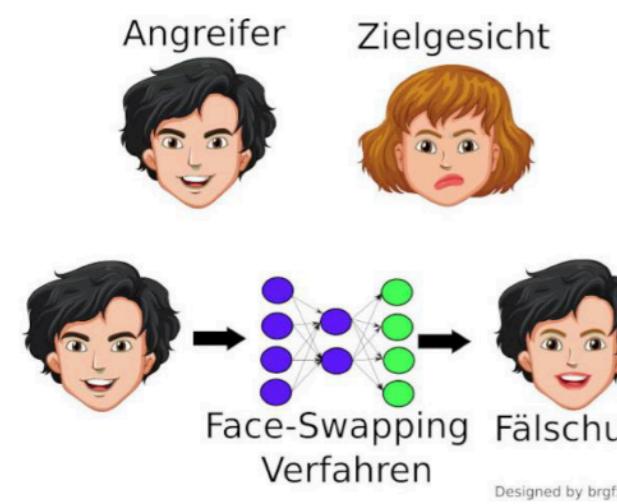


Organisatorisches

Vortrag zum Thema Maschinelles Lernen

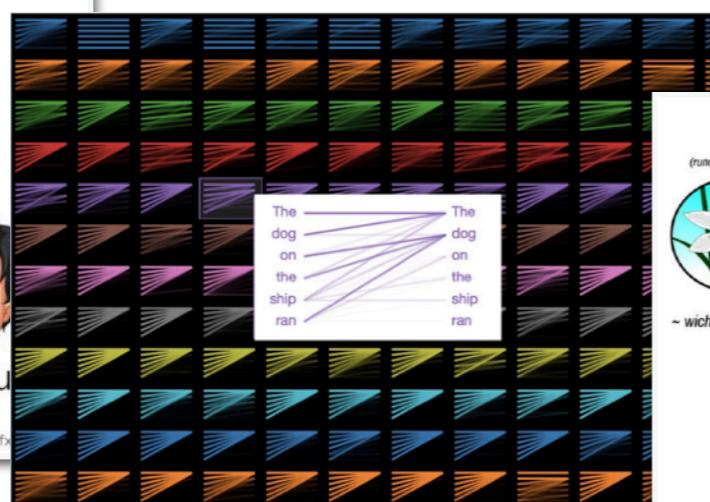
- Vortrag à 30 Minuten mit anschließender Fragerunde zum Vortrag (ca. 15 Minuten)
- Thema selbst wählbar
- Inspiration
 - Recherche und persönliches Interesse
 - Vorträge vorheriger Seminargruppen

Deepfakes

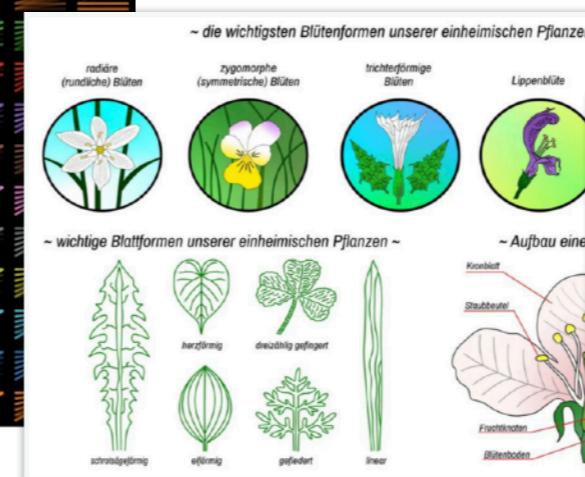


KI als Autor*in

wissenschaftlicher Texte



Flora Incognita



Music Source Separation



Organisatorisches

Vortrag zum Thema Maschinelles Lernen - Must-Haves

- Beschreibung der Anwendungs- und Einsatzszenarien
- Erklärung und Beschreibung der verwendeten Technik(en)
 - ▶ z.B. Lernverfahren, Datengewinnung, Architektur des Künstlichen Neuronalen Netzes, Kombination mit anderen Techniken
- Mögliche Vor- und Nachteile und Folgen des Einsatzes der KI-Technik
 - ▶ z.B. gegenüber den konventionellen Techniken, hinsichtlich des Datenschutzes etc.
- Berücksichtigung der Vorgaben zur Gestaltung eines Vortrags und einer Präsentation (siehe *GoldeneRegeln_Vortrag.pdf*)

Organisatorisches

Programmierprojekt zum Thema Maschinelles Lernen

- ▶ Projektvorstellung, inklusive Live-Demo, à 30 Minuten mit anschließender Fragerunde zum Projekt (ca. 15 Minuten)
- ▶ Thema selbst wählbar

Must-Haves

- ▶ Verwendung eines Frameworks, wie z.B. Keras, Tensorflow etc.
- ▶ Anwendungsszenario
- ▶ Funktionsweise des Frameworks
- ▶ Ursprung und Form der Daten
- ▶ gewählten Architektur mit Begründung
- ▶ Trainingsprozess
- ▶ aufgetretene Probleme, wenn vorhanden
- Berücksichtigung der Vorgaben zur Gestaltung eines Vortrags und einer Präsentation (siehe *GoldeneRegelnVortrag.pdf*)

Organisatorisches

- Bis zum 12.01.2026 (Montag):
 - Vortrag: Zusendung Titel + grobe Gliederung
 - Programmierprojekt: Framework + Zielstellung
 - Freigabe erfolgt durch Dozentin