

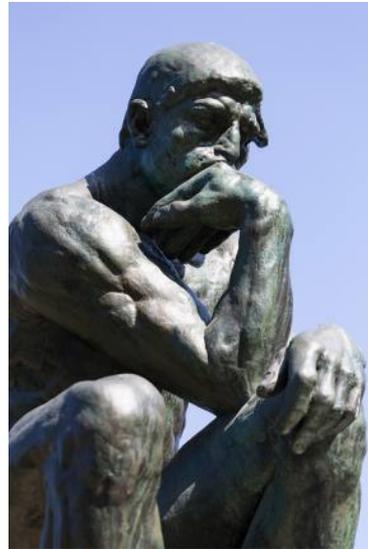
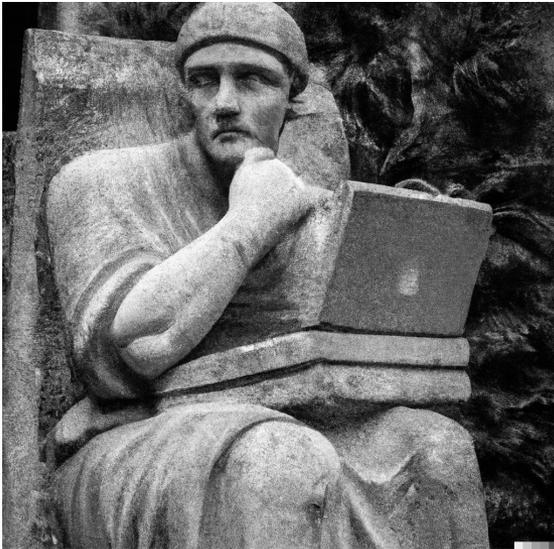
Rechtliche und Ethische Bewertung von KI-Anwendungen

Kick Off



Warum?

- Wir lernen im Studium viel über...
 - ...wie wir Anwendungen entwickeln
 - ...welche Algorithmen es für ein Problem gibt
- Wir lernen wenig darüber...
 - ...welche gesellschaftlichen Rahmenbedingungen herrschen
 - ...was mögliche Auswirkungen unseres Handelns sind



Idee dieses Seminars

- **Arbeitsauftrag**
 - Wähle ein Problem, das heute mit KI gelöst wird
 - Finde z.B. kommerzielle Anbieter und/oder wissenschaftliche Projekte
 - Ordne die gefundene(n) Lösung(en) ein
 - Rechtliche Anforderungen
 - Ethische Implikationen
 - Stelle die Arbeit im Seminar vor
- **Erste Schritte**
 - Suche Problemstellungen von Interesse aus
 - Sende eine gerankte Liste von vier Problemstellungen an Bianca Lermer
 - Bis Ende dieser Woche

Anforderungen

- Vortrag: ca. 30 Minuten plus Diskussion
 - Vorschlag:
 - 5 Minuten Einführung in das Problem
 - 10 Minuten Darstellung von Lösungen
 - 10 Minuten Einordnung in ethische/rechtliche Rahmen
 - 5 Minuten Abschluss, offene Fragen, Einstieg in die Diskussion
 - Für die Diskussion
 - Bringt offene Problemstellungen mit
 - Stellt Fragen, die Ihr interessant findet
- Ausarbeitung:
 - ca. 10-15 Seiten, Template auf DWS-Homepage
 - Inkl. Quellen!
 - Sprache deutsch oder englisch

Organisation

- Zeitplan
- Wir sind nicht viele Teilnehmer*innen
 - d.h., wir können flexibel sein
- Lieber ein “frühes” Seminar?
 - Zeitnahe Präsentationen (Anfang Oktober)
 - Das Seminar ist früh um, mehr Zeit für Klausuren und andere Kurse
- Lieber ein “spätes” Seminar?
 - Präsentationen gegen Ende des Semesters (Ende November/Anfang Dezember)
 - Mehr Zeit für Vorbereitung der Seminararbeiten

Wie finde ich mein Thema?

- The following links may help you identify potential application areas:
 - <https://research.aimultiple.com/ai-usecases/>
 - https://www.linkedin.com/pulse/2023-artificial-intelligence-100s-use-cases-industry-marc-pickren/?trk=public_post
 - <https://smartwalrus.com/ai-machine-learning-applications/>
 - <https://becominghuman.ai/top-100-business-use-cases-of-artificial-intelligence-by-utpal-chakraborty-721a495ebed>

Wie finde ich mein Thema?



Companies are using artificial intelligence everywhere, even in the most unlikely place. For example, one company has developed a robotic arm that can paint your nails for you. Kidding! But some applications of AI are pretty neat, so you gotta check out this list and them all.

AI Multiple

100+ AI Applications

- Analytics
- Customer Service
- Data
- Finance
- HR
- Marketing
- Operations
- Sales
- Tech



- Automotive
- Autonomous Things
- Education
- Fashion
- Fintech
- HealthTech
- Manufacturing
- Retail
- Telecom

AI is changing every industry and business function, which results in increased interest in AI, its subdomains, and related fields such as machine learning and data science as seen below. With the launch of [ChatGPT](#), interest in [generative AI](#), a subfield of AI, exploded.

Wie finde ich mein Thema?

- Nutze die Webseiten als Inspiration
- Eigene Recherche:
 - Welche Unternehmen bieten Lösungen an?
 - Was versprechen sie?
 - Gehen sie in ihrem Marketing-Material bereits auf rechtliche/ethische Fragen ein?
 - Gibt es Forschungsprojekte in diesem Bereich?
 - Was sind die Forschungsfragestellungen?
 - Gibt es bereits Ergebnisse?
 - Wird im Forschungsprojekt auf rechtliche/ethische Fragen hingewiesen?

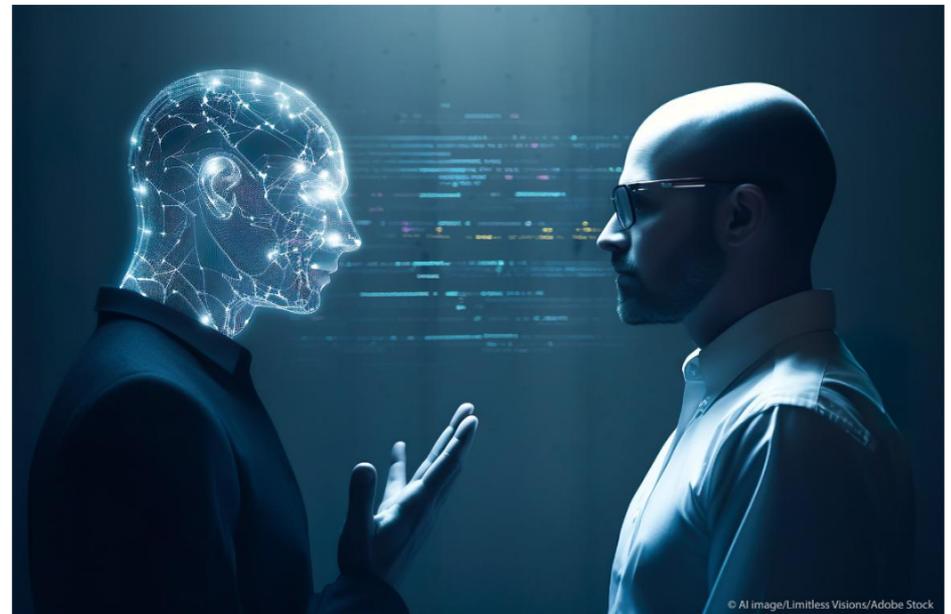
Rechtliche/Ethische Einordnung

- EU AI Act
- Drei Kategorien:
 - Unakzeptables Risiko
 - Hohes Risiko
 - Normales Risiko

EU AI Act: first regulation on artificial intelligence

Society Updated: 14-06-2023 - 14:06
Created: 08-06-2023 - 11:40

The use of artificial intelligence in the EU will be regulated by the AI Act, the world's first comprehensive AI law. Find out how it will protect you.



This illustration of artificial intelligence has in fact been generated by AI

Rechtliche/Ethische Einordnung

- Unakzeptables Risiko:
 - Kognitive Manipulation Menschen oder spezifischen vulnerablen Gruppen (Kinder, Menschen mit Behinderung, ...)
 - Social Scoring
 - Biometrische Identifikation in Echtzeit und auf Distanz, z.B. in Überwachungskameras
- Solche KI-Anwendungen werden in der EU voraussichtlich nicht erlaubt sein
- Könnte das im Rahmen Eures Problems eine Rolle spielen?
 - Gibt es vulnerable Zielgruppen?
 - Werden Verhaltensänderungen beabsichtigt?
 - Werden Menschen bewertet?
 - Wird biometrische Identifikation durchgeführt?

Rechtliche/Ethische Einordnung

- Hohes Risiko:
 - KI-Systeme in Produkten, die Sicherheitsbeschränkungen unterliegen
 - z.B. Spielzeug, Fluggeräte, Autos, medizinische Geräte...
 - KI-Systeme in folgenden acht Bereichen:
 - Biometrische Identifikation von Personen
 - Betrieb kritischer Infrastruktur
 - Bildung und Ausbildung
 - Human Resources
 - “Essentielle private Dienstleistungen”
 - Rechtsdurchsetzung (z.B. Polizei)
 - Migrations- und Grenzmanagement
 - Rechtsinterpretation und -durchsetzung

Rechtliche/Ethische Einordnung

- Vermutung:
 - Unternehmen werden versuchen, die Einordnung möglichst niedrig zu halten
 - Werft einen kritischen Blick darauf
 - Vielleicht kommt Ihr zu einem anderen Schluss!



Rechtliche/Ethische Einordnung

- Checkliste der EU für vertrauenswürdige KI
 - Menschliche Überwachung der KI
 - Technische Robustheit/Sicherheit
 - Datenschutz
 - Transparenz
 - Diskriminierungsfreiheit
 - Umweltschutz und gesellschaftlicher Nutzen
 - Nachvollziehbarkeit



Rechtliche/Ethische Einordnung

- Für die Anwendung(en), die Ihr betrachtet:
 - Welche Maßnahmen werden bereits ergriffen?
 - Welche könntet Ihr Euch darüber hinaus vorstellen?



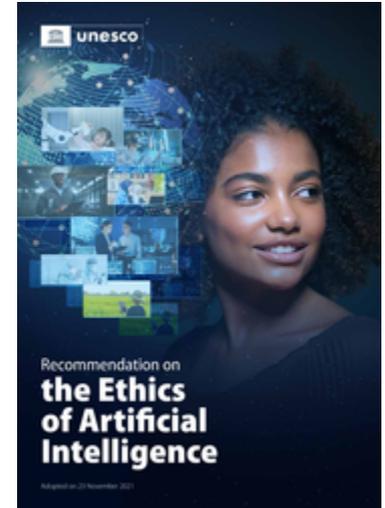
Rechtliche/Ethische Einordnung

- UNESCO-Empfehlungen für ethische KI



Rechtliche/Ethische Einordnung

- UNESCO-Empfehlungen für ethische KI, u.a.
 - Sicherheit
 - Datenschutz
 - Nachvollziehbarkeit
 - Transparenz und Erklärbarkeit
 - Nachhaltigkeit
 - Fairness und Freiheit von Diskriminierung



Rechtliche/Ethische Einordnung

- Schaut Euch die verschiedenen Rahmenwerke genau an
- Welche möglichen Probleme werden aufgeworfen?
 - Adressieren die Produkte/Projekte, die ihr anschaut, diese schon?
 - Gibt es vielleicht welche, die übersehen/ignoriert werden?
 - Welche (zusätzlichen) Maßnahmen würdet Ihr vorschlagen?



Letzte Worte

- Seminare sind interaktiv
- Tragt Euren Teil dazu bei mit...
 - Fragen
 - Beitragen
 - Diskussionsanstößen am Ende Eurer Vorträge
- Dieses Seminar wird so spannend, wie ihr es macht!



Fragen?

