

HANDOUT – MODUL 4: Ethische Herausforderungen & Bias-Vermeidung in KI-Systemen

Dieses Modul beschäftigt sich mit den ethischen Aspekten der Künstlichen Intelligenz. Es wird gezeigt, wie Bias (Voreingenommenheit) in KI-Systemen entsteht und zu Diskriminierung führen kann. Unternehmen müssen ihre KI-Systeme so entwickeln und kontrollieren, dass sie fair, transparent und ethisch vertretbar sind.



Achim Barth

Warum ist Ethik in der KI wichtig?

Der Einsatz von KI birgt verschiedene ethische Herausforderungen. Die fehlende Transparenz vieler KI-Systeme macht ihre Entscheidungen schwer nachvollziehbar. KI-Systeme können diskriminierende Muster aus Trainingsdaten übernehmen, was zu ungleicher Behandlung führt. Schließlich stellt sich die Frage der menschlichen Kontrolle, wenn eine KI fehlerhafte Entscheidungen trifft.

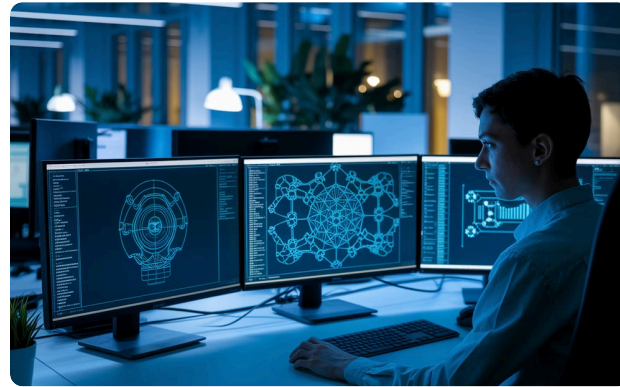
Ohne klare ethische Regeln kann KI Menschen benachteiligen und das Vertrauen in die Technologie zerstören.

Bias in KI – Wie entstehen Verzerrungen?



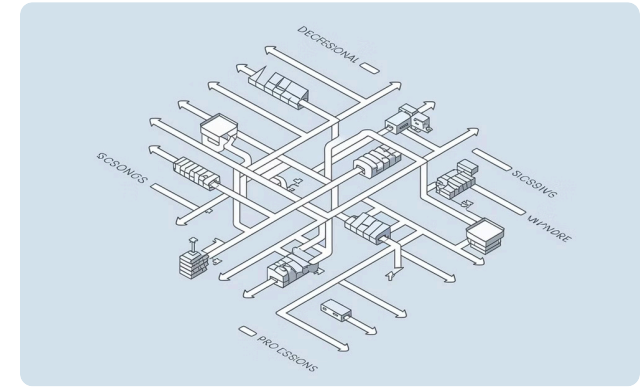
Verzerrte Trainingsdaten

Einseitige Daten führen zu einseitigen Entscheidungen.



Fehlendes Monitoring

Diskriminierende Muster bleiben unbemerkt.



Anfällige Modellarchitektur

Auch die Architektur kann Bias verursachen.

Bias ist oft unbeabsichtigt, aber Unternehmen haften für diskriminierende KI-Entscheidungen!



Praxisbeispiel: Diskriminierung durch eine Bewerbungs-KI

In einer Fallstudie wurde festgestellt, dass eine KI Bewerbungen systematisch zugunsten von Männern bewertet. Die Ursache lag in den Trainingsdaten, die überwiegend männliche Bewerber enthielten. Die KI übernahm die bestehende Voreingenommenheit und benachteiligte Frauen und diverse Bewerber systematisch.

Dieses Beispiel verdeutlicht, wie wichtig die korrekte Programmierung und Überprüfung von KI-Systemen ist, um bestehende Vorurteile zu vermeiden.

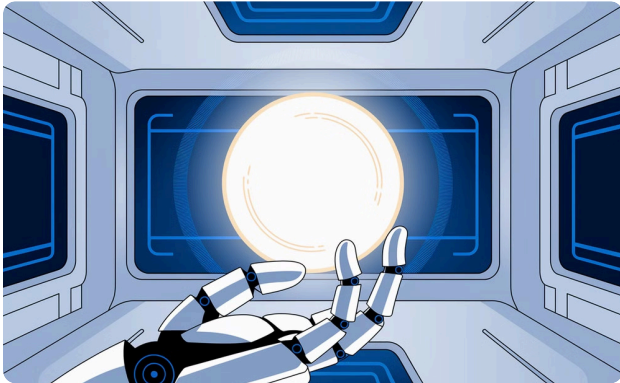
Wie können Unternehmen Bias vermeiden?

Um Bias in KI-Systemen zu vermeiden, müssen Unternehmen verschiedene Maßnahmen ergreifen. Trainingsdaten müssen diverse Gruppen fair repräsentieren. Regelmäßige Audits dienen dazu, KI-Modelle kontinuierlich auf diskriminierende Muster zu überprüfen und nachzujustieren.

- Transparenzpflichten müssen eingehalten werden, damit KI-Entscheidungen für Nutzer nachvollziehbar sind.
- Menschliche Kontrolle ist unerlässlich, um sicherzustellen, dass KI-Systeme keine Entscheidungen ohne menschliche Korrekturmöglichkeiten treffen.

Unternehmen, die Bias ignorieren, riskieren nicht nur Strafen, sondern auch Reputationsverluste!

Fazit



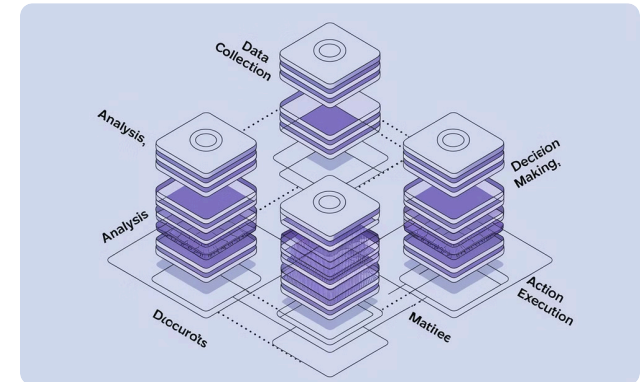
Ethisch Vertretbar

KI-Systeme müssen ethisch vertretbar sein.



Aktive Prüfung

Unternehmen müssen ihre KI-Modelle aktiv prüfen.



Transparenz und Kontrolle

Ohne Transparenz und Kontrolle kann KI diskriminieren.