

KI im öffentlichen Bereich unter ethischen Gesichtspunkten

# Spannung zwischen Recht und „Richtig“

Ein Beitrag von  
Lilian Do Khac,  
Tim Bunkus und  
Robert Gatzemann

Sonderdruck aus  
BI-SPEKTRUM 3/2022

Die vielversprechenden Potenziale von Anwendungen Künstlicher Intelligenz (KI) in bestehenden Wertschöpfungsprozessen haben allerdings auch unmittelbare Effekte auf das soziale Umfeld. Insbesondere im öffentlichen Bereich findet sich eine empfindliche und äußerst komplexe soziotechnische Umgebung. Überraschenderweise gibt es eine besondere Spannung zwischen Ethik und Recht in solchen Anwendungsbereichen. Daher betrachten die Autoren in diesem Artikel KI-Ethik ganzheitlich unter dem Sammelbegriff Trustworthy AI (Artificial Intelligence) und vertiefen den Aspekt der KI-Ethik. Sie geben einen kurzen Abriss der historischen Entwicklung, angefangen mit einem Überblick zu Trustworthy AI sowie aktuellen Entwicklungen in der konkreten Regulierung von KI-Anwendungen und dem Spannungsfeld zwischen Recht und „Richtig“. Darauf aufbauend wird die Notwendigkeit der Verankerung von KI-Ethik in der unternehmerischen Organisation erläutert. Den Ansatz einer interdisziplinären Zusammenarbeit konkretisiert ein aktuelles Praxisbeispiel.

Die Möglichkeiten von KI-Applikationen überholen sich Schlag auf Schlag selbst und so stellt sich immer drängender die Frage: Wie lassen sich diese dynamischen Herausforderungen beherrschen? Die Begrifflichkeiten für diese konkrete Herausforderung sind unterschiedlich: Sie reichen von Mensch-Maschine-Interaktion oder -Kollaboration über Trust AI oder Trustworthy AI bis hin zu soziotechnisches System. Was alle Begrifflichkeiten in ihrer Bedeutung gemeinsam haben, ist die Zielstellung einer ökonomisch sinnvollen und sozial vertretbaren Integration der KI-Applikationen in die bestehenden Arbeitsprozesse. Daraus lässt sich

ableiten, dass sich im Zuge der aktuellen Entwicklungen der Schwerpunkt in Richtung Zusammenspiel der Aspekte Umwelt (Environment), Soziales (Social) und Unternehmensführung (Governance), kurz ESG, mit technischen Aspekten konsolidiert. Das verbindende Element zwischen den ESG-Aspekten und technischen Aspekten heißt Vertrauen. Vertrauensschaffende Eigenschaften werden also zukünftig bei der Implementierung von KI in Organisationen im Mittelpunkt stehen.

Im Rahmen von Trustworthy AI werden die vertrauensschaffenden Eigenschaften einer KI adressiert. Dabei ist Trustworthy AI als eine Art Anforderung

Bild: Shutterstock

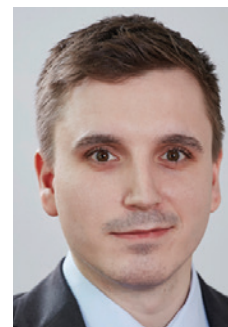
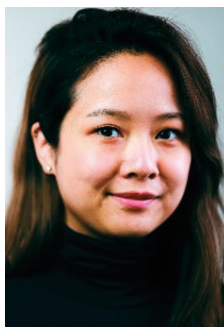


derung an das Design, die Funktionen und den Betrieb der KI zu verstehen. Diese sind ein großer Bestandteil des gesamten Vertrauensgerüsts, um den Betrieb einer Mensch-KI-Interaktion erfolgreich und nachhaltig zu gestalten. In Abbildung 1 ist das Trustworthy-AI-Rahmenwerk abgebildet, das basierend auf einem Vertrauenskonzept aus der Forschung die Anforderungen ganzheitlich thematisiert. Trustworthy-AI-Anforderungen sind so zweifach ausgeprägt: Zum einen sind es die technischen Funktionen und zum anderen die organisatorischen Funktionen innerhalb der Führung einer Organisation. Technische Anforderungen sind zum Beispiel Zuverlässigkeit, Robustheit und Erklärbarkeit. Zu den organisatorischen Anforderungen zählen beispielsweise eine Festlegung der adaptiven Interaktionsspannen, Metriken oder Trainings. Die Leitplanken werden durch gesetzliche Vorgaben oder auch Industriestandards vorgegeben. Dazu kommen die ESG-Anforderungen und -Zertifizierungen, die nicht zwangsläufig bindenden Charakter haben wie gesetzliche Regelungen oder Standardisierungen. Häufig werden ESG-Anforderungen in einer Unternehmenscharta oder in deren Prinzipien verankert und kommuniziert.

## Ethik ist ein umstrittenes Thema

Die vielversprechenden Potenziale von KI-Anwendungen in bestehenden Wertschöpfungsprozessen implizieren zunehmend einen unmittelbaren Effekt auf das direkte soziale Umfeld [WaM 19]. Die Ergebnisse von KI-Anwendungen beeinflussen zum Beispiel Kreditvergaben und somit die Beteiligungsmöglichkeit von Individuen an solchen Angeboten: Nicht erwünschte Merkmalsausprägungen hinsichtlich Bias oder Ungleichbehandlung, als plakative Themen umstrittener Ethikaspekte, könnten verstärkt werden [WaM 19]. Eine aussagekräftige Datenlage hinsichtlich Bias oder Ungleichbehandlung ist selten gegeben. Dieses Maß an Unsicherheit in Bezug auf die Konsequenzen oder Alternativen zu diesen ethischen Forderungen spiegelt sich auch in der Abbildung von Algorithmen wider. Algorithmen sind jedoch auf eine Quantifizierung von Risiken ausgerichtet und können nur schlecht mit Unsicherheit umgehen [KaT89].

Aber Unsicherheiten aus ethischer Sicht wirken sich nicht nur auf die Algorithmen aus, sondern auch auf die Mensch-KI-Interaktion. Vertrauensschaffende Eigenschaften von KI beeinflussen daher direkt und indirekt die Akzeptanz von KI-Anwendungen bei einer Vielzahl von Share- und Stakeholdern – dadurch wird das Zusammenspiel sehr komplex [GSL 17]. Fragestellungen des Datenschutzes und der Verantwortlichkeit (teil-)maschinell getroffener Entscheidungen sowie die Einhaltung von Prinzipien und normativen Vorgaben rücken deshalb in den Vordergrund. Auf globaler Ebene lässt sich bereits in der von der UNESCO publizierten Vereinbarung zu KI-Ethik ein Konsens über fünf wesentliche ethische Prinzipien finden [JIV 19]:



**LILIAN DO KHAC** hat BWL mit der Vertiefung Operations Research and Management an der RWTH Aachen studiert. Sie beschäftigt sich mit der Konzeption und Implementierung von KI-Lösungen für die datengetriebene Entscheidungsunterstützung. In ihrer Promotion geht es um die bestmögliche Gestaltung von KI-Anwendungen.

**E-Mail: Lilian.Do-Khac@adesso.de**

**TIM BUNKUS** ist seit 2015 Experte für Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen und berät Kunden bei der ganzheitlichen Integration von KI in den individuellen Unternehmenskontext. Als KI-Pionier ist er an der Konzeption der KI-Strategie der adesso SE beteiligt und unterstützt seine Kollegen bei der Evaluation neuer Methoden, Frameworks und Einsatzgebiete im Hinblick auf Künstliche Intelligenz.

**E-Mail: Tim.Bunkus@adesso.de**

**ROBERT GATZEMANN** ist erfahrener Projektleiter und Führungskraft und beschäftigt sich seit 2017 intensiv mit technischen, fachlichen und strategischen Fragestellungen im Bereich Künstliche Intelligenz. In diesem Themenfeld hat er weitreichende Erfahrungen in der Steuerung großer Projekte wie auch in der Eigenentwicklung von KI-Systemen im öffentlichen Sektor und der Privatwirtschaft. Als Competence Center Leiter der adesso SE ist er mit der Anbahnung und Steuerung von KI-Projekten im öffentlichen Sektor betraut.

**E-Mail: Robert.Gatzemann@adesso.de**

- Transparenz
- Fairness
- Schadensfreiheit
- Verantwortlichkeit
- Privatsphäre

Weitere Arbeiten zur konkreten Regulierung beziehungsweise zum konkreten Umgang mit KI entstehen in hochkarätig besetzten Gremien wie dem National Artificial Intelligence Advisory Committee (NAIAC), im Rahmen der KI-Normungs-Roadmap oder bei der OECD-Arbeitsgruppe zum Thema KI Governance. Dr. Alondra Nelson, Leiterin des White House Office of Science and Technology Policy (OSTP), brachte es beim Auftakttreffen des NAIAC der Vereinigten Staaten am 4. Mai 2022 auf den Punkt: „[...] we need to ensure that we harness the good of AI and banish the bad [...]“.



Abb. 1: Trustworthy-AI-Rahmenwerk

Insbesondere Aspekte, die unter dem Sammelbegriff ESG zusammengefasst werden, werfen Fragen zur konkreten Umsetzung auf. Die im Rahmen von ESG aufgeführten Anforderungen sind zumeist vage normative Konzepte. Das Abstraktionslevel führt zu breiten Interpretationskorridoren, die kulturell und politisch unterschiedlich ausgeprägt sind. Hinzu kommt die relative Unerfahrenheit in vielen Branchen mit dem Thema Ethik im Vergleich zur Gesundheitsbranche, wo bereits etablierte und konkrete Normen zu gewünschten Verhaltensweisen existieren [APA21]. Dies mag der Tatsache geschuldet sein, dass der Effekt auf medizinische Praktiken unmittelbar spürbar und erlebbar ist. In vielen anderen Disziplinen passiert dies häufig zeitlich verzögert, wie beispielsweise in der Finanzbranche im Rahmen der globalen Finanzkrise 2007.

Um den ethischen Anforderungen auch in anderen Branchen gerecht zu werden, bedarf es ei-

ner interdisziplinären, kooperativen Zusammenarbeit. Dadurch wird im Team ein Konsens auf Basis aktuell relevanter Normen und Anforderungen in KI-Anwendungsfällen erarbeitet, sodass diese schon in der Designphase berücksichtigt werden [Tsa22; Bod17]. In der Zusammenarbeit eines interdisziplinären Teams können somit Anforderungen an KI-Anwendungen für gängige IT-Entwicklungsvorgehen spezifischer formuliert werden. Die Zielsetzung ist, eine ethische Anforderung wie Transparenz auf feingranularer Ebene in einzelne „Bausteine“ zu zerlegen, die dann in der Entwicklung zur Implementierung zugrunde gelegt werden können. So lässt sich die Anforderung nach Transparenz zielgruppenorientiert spezifizieren, aber auch mit Blick auf die Mensch-Maschine-Kollaboration und damit einhergehend auf die Informationsbedürfnisse zu bestimmten Zeitpunkten entsprechend definieren.

Die zusätzliche Etablierung organisatorischer Strukturen ermöglicht es, dem Zeitgeist von Ethik gerecht zu werden, sodass Unternehmen und ihre KI-Anwendungen immer handlungsfähig bleiben. Unternehmen müssen ihre individuellen ethischen Leitlinien langfristig auf strategischer Ebene definieren. Diese Leitlinien gelten als Anforderungsgerüst für KI-Anwendungen im spezifischen Kontext des Unternehmens. Ändern sich diese Leitlinien, impliziert dies eine rückwirkende Überprüfung aller bestehenden KI-Anwendungen des Unternehmens [Tsa22; Bod17].

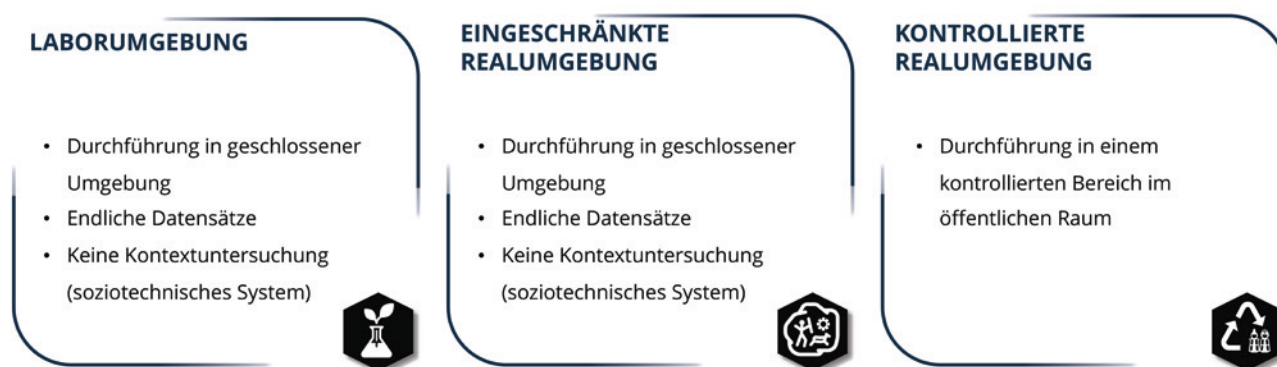
Praxisbeispiel aus dem öffentlichen Sektor

Ein anschauliches Beispiel für den Einsatz von KI im öffentlichen Bereich ist der *Mannheimer Weg*. Er bewegt sich inhaltlich sehr nah am Kontext der Anwendungsfälle, die in diesem Praxisbeispiel thematisiert werden. Der *Mannheimer Weg* war ein Pilotprojekt, in dem eine ausgewählte öffentliche Lokation mit einem intelligenten Kamerasystem

Abb. 2: Zusammenfassung der Grundlage des Projekts

Was ist bisher geschehen?	Wie wird die Zusammenarbeit gestaltet?	Was sind die Vorteile einer solchen Gestaltung?	Die Lösungselemente des Zusammenarbeitsmodells
<ul style="list-style-type: none"><li>• Eine KI-Strategie wurde gemeinsam entwickelt und abgeschlossen.</li><li>• Darin wird unter anderem die Handlungsempfehlung gegeben, ein Workshop-Format für die Erprobung und Bewertung von KI-Anwendungsfällen aufzubauen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• In mehreren Workshops werden mit Vertretern aus den Bereichen Recht, Ethik und Technik KI-Anwendungsfälle bewertet.</li><li>• In einem speziell eingerichteten KI-Labor werden KI-Anwendungsfälle technisch verprobt.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ein dediziertes Forum zum Austausch und als Infrastruktur für das Bewerten und Erproben von KI-Anwendungsfällen steht jederzeit zur Verfügung.</li><li>• Das ermöglicht ein exploratives, interdisziplinäres Vorgehen sowie eine übergreifende Kooperation mit weiteren Stakeholdern.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Workshop-Methoden, die die interdisziplinäre Zusammenarbeit unterstützen.</li><li>• Infrastruktur für das einfache Verproben von KI.</li><li>• Digitale Wissenssammlung und Austauschforen, auf die alle Stakeholder zugreifen können.</li></ul>





ausgestattet wurde, das selbstständig Straßenkriminalität erkennen und anschließend die Polizei alarmieren sollte. Die Zielsetzung war die präventive Gefahrenabwehr, um das Sicherheitsgefühl wie auch die Sicherheit als solche für die Bürgerinnen und Bürger zu erhöhen.

Schon damals waren die Bedenken groß, ob ein solches Überwachungssystem einen tatsächlichen Beitrag zur Erhöhung der Sicherheit leistet oder ob es nicht vielmehr in eine schleichende Entwicklung hin zu einem Überwachungsstaat ausarten würde. Hier lässt sich schon das Dilemma zwischen präventiver Sicherheit – damit es erst gar nicht zum Schadensfall kommt – und dem Generalverdacht gegenüber vielen Unschuldigen oder harmlosen Beteiligten oder Betroffenen erahnen.

KI stellt die öffentliche Verwaltung vor vielfschichtige Herausforderungen. Dabei ergibt sich ein breites Spektrum an Fragestellungen – aus der Perspektive der Technologie und Organisationsentwicklung über Prozesse und Personal bis hin zu Recht und Ethik. Das Entwickeln von KI erfordert ein anderes, exploratives Arbeiten mit Daten und Algorithmen. Ob ein KI-Modell die Anforderungen eines bestimmten Anwendungsfalls erfüllen kann, ist vorab schwer bestimmbar – dies erklärt sich aus dem besonderen Entstehungsprozess von KI-Anwendungen. Die Auswahl von KI-Modellen und -Methoden erfordert, ebenso wie das Vorbereiten und Modellieren der Daten, sowohl KI-Expertise als auch ein tiefes fachliches Verständnis. Daher sollten KI-Anwendungsfälle vor der Umsetzung und dem Einsatz von einem interdisziplinären Team aus den Bereichen Recht, Ethik und Technik bewertet und erprobt werden.

Im folgenden Praxisbeispiel begegnet ein Kunde dieser Forderung und bringt Fachkundige aus dem öffentlichen Sektor, der Wissenschaft, der Lehre, der Wirtschaft, des Rechts und der Ethik als interdisziplinäres Team zusammen. Auf diese Weise wird eine interdisziplinäre Bewertung von KI-Anwendungsfällen ermöglicht. Die Fachkundigen können sich als Team frühzeitig ganzheitlich mit dem konkreten Anwendungsfall auseinandersetzen. Wenn der Anwendungsfall als machbar und nützlich bewertet wird, erfolgt eine schnelle, kosteneffiziente Erprobung.

Die Erprobung wird stufenweise durchgeführt, sodass das interdisziplinäre Team jeweils prüfen

kann, inwieweit das Ziel erreicht wurde und die KI-Anwendung den Anforderungen entspricht. Oft stellt sich heraus, dass einige Fragestellungen nicht bewertet und daher nicht abschließend beantwortet werden können. Dies erfordert entsprechende Machbarkeitsprüfungen. Anders als in der Privatindustrie ist eine Erprobung im sozialen Kontext öffentlicher Bereiche als Quasi-Feldexperiment notwendig, um so zum einen die Akzeptanz der Öffentlichkeit zu gewinnen, zum anderen aber auch eine fundierte Technologiefolgeabschätzung durchführen zu können [GeL22].

Die stufenweise Erprobung startet zunächst unter Laborbedingungen, das heißt in geschlossener Umgebung in einem KI-Labor. Diese Erprobung unter Laborbedingungen soll die grundlegende technische Machbarkeit erweisen. Auf Basis der technischen Erkenntnisse aus der Laborphase kann eine differenziertere Bewertung inklusive der Leitplanken erarbeitet werden, die dann einen Ausblick auf den Umfang der erweiterten Erprobung gibt.

In der Erprobung unter Laborbedingungen werden die statistischen Messfehlerpotenziale anhand eines endlichen Testdatensatzes hinreichend fixiert. Des Weiteren wird der Kontext fixiert. So werden auftretende Messfehler minimiert und die Beobachtung reduziert sich auf das Untersuchungsobjekt. Die erweiterten Erprobungen können unter Reallaborbedingungen durchgeführt werden, das heißt im Umfeld einer vor der Öffentlichkeit geschlossenen Testumgebung, die sich an die Realsituation annähert. Damit wird der Einsatzkontext für die KI-Lösung erprobt, was üblicherweise aufgrund der Komplexität mehr statistische Unsicherheiten offenlegt. Anschließend empfiehlt sich eine Erprobung unter Realbedingungen, die zeitlich begrenzt erfolgt und der Öffentlichkeit hinreichend erklärt werden sollte.

Daneben sollte explizit die Begleitforschung solch einer Erprobung berücksichtigt werden, um den einzuplanenden Aufwand von Realerprobungen aufzuzeigen. In dieser Realerprobung kann die Mensch-KI-Interaktion genau beobachtet werden, gleichzeitig wird durch die zusätzliche Komplexität die technische Umsetzung maximal auf die Probe gestellt. Darüber hinaus liefert die Realerprobung auch Erkenntnisse zu Kommunikationsstrategien für die Öffentlichkeit.

**Abb. 3:** Übersicht Erprobungsumgebungen



**Abb. 4:** Ablauf der Bewertung

Nach einer erfolgreichen Erprobung müssen weitere Ressourcen zur Umsetzung und zum Einsatz einer KI investiert werden. Fortlaufend unterstützen fachliche Kompetenztragende das Datenverständnis und die zielgerichtete Modellentwicklung. Indem diese frühzeitig die KI-Modellgüte unter fachlichen, technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten prüfen, können sie kurzfristig entscheiden, ob das Projekt fortgeführt oder beendet wird.

### Bewertungsvorgehen für KI im Spannungsfeld von Recht und Richtig

Für die Bewertung kommt das interdisziplinäre Team mit der Fachlichkeit aus der öffentlichen Verwaltung in einer mehrstufigen Workshop-Reihe zusammen. Ziel dieser Reihe ist es, eine erste Machbarkeitsbewertung unter Berücksichtigung der Dimensionen Fachlichkeit, Technik, Ethik, Gesellschaft und Recht durchzuführen. Diese Bewertung bildet den Einstieg in die explorative Entwicklung einer KI-Idee.

Zu diesem Zweck wurde im vorliegenden Beispiel in Zusammenarbeit mit dem interdisziplinären Team ein Bewertungsraster entwickelt, das zusätzlich mit dem Industriestandard VDE SPEC 90012 V1.0 abgeglichen wurde. Dieser berücksichtigt wiederkehrende Fragestellungen in den genannten Dimensionen und ist auf verschiedenste KI-Anwendungsfälle anwendbar. Der VDE SPEC 90012 V1.0 stellt einen Ansatz zur quantifizierten Beurteilung von Werten wie Transparenz, Fairness und weiteren dar und ist größtenteils deckungsgleich mit dem Trustworthy-AI-Rahmenwerk.

Zum aktuellen Zeitpunkt wurden bereits mehrere Anwendungsfälle bewertet. Überraschenderweise war im Zuge dieser Bewertungsreihen – hier sei an das illustrativ genutzte Beispiel vom *Mannheimer Weg* erinnert – ein besonderes Spannungsfeld

zwischen Ethik und Recht zu beobachten. Aus ethischer Sicht ist es wichtig, die KI-Anwendung „richtig“ einzusetzen. Richtig bedeutet unter anderem, Prinzipien wie Fairness und Schadensfreiheit zu garantieren und auch nur die wahrhaftig richtigen Verdachtsfälle zu identifizieren. Am Beispiel vom *Mannheimer Weg* wäre dies der korrekt identifizierte und gemeldete Fall von Straßenkriminalität. Das bedeutet, es bedarf aus ethischer Sicht einer sehr hohen Präzisionsleistung der KI, um nicht von vornherein mit einem Generalverdacht zu arbeiten, also im Fall des *Mannheimer Wegs* nicht bestimmte oder alle Personen unter Verdacht zu stellen.

Da die maschinelle Verarbeitung nur so gut wie die Datenlage im Training ist, ist eine Datenspeicherung notwendig, um das Re-Training der KI-Anwendung zu ermöglichen. In Anwendungen, die die Sicherheit an öffentlichen Orten durch augmentierte sensomotorische Fähigkeiten garantieren soll, ist solch eine Datenspeicherung aus rechtlicher Sicht allerdings nicht legitim mit entsprechenden Rechtsgrundlagen unterlegbar. Daraus ergibt sich aus ethischer Sicht die Frage, wenn ein solches KI-System zur Unterstützung von Sicherheit an öffentlichen Orten eingesetzt werden soll, ob der Schutz von Bürgerinnen und Bürgern gegen Function Creep (Ausweitung der Anwendung über den eigentlichen Einführungsgrund hinweg) gewährleistet werden kann.

### Fazit

Getrieben durch die Festlegung strategischer und regulatorischer Richtlinien durch die deutsche und europäische Legislative ist in den letzten Jahren ein Wechsel zu spüren: weg von der Durchführung kleinteilig konzipierter, prototypischer Entwicklungen hin zu langfristig angelegten KI-Projekten in der öffentlichen Verwaltung, die unmittelbar auch eine breite operative Nut-

zung durch Bürgerinnen und Bürger und die Mitarbeitenden der Verwaltung zum Ziel haben. Die KI-Strategie der Bundesregierung (2018) sowie deren Fortschreibung (2020), die ein KI-Investitionsbudget von 5 Mrd. Euro bis zum Jahr 2025 vorgibt, waren und sind weiterhin maßgebliche Treiber dieser Entwicklung. Ebenso verdeutlicht die europäische KI-Verordnung (2021), die zu dem Zeitpunkt, als dieser Artikel verfasst wurde, noch nicht rechtlich bindend ist, schon jetzt den starken Bedarf an einer strengen KI-Governance und Maßnahmen zur Risikomitigierung (siehe Abbildung 1, linke Hälfte).

Diese und weitere Entwicklungen haben in den letzten Jahren dazu geführt, dass KI-Entwicklungsvorhaben einen planerischen Rahmen benötigen, der weit über Fragen der technischen Performanz und IT-Architektur hinausgeht (siehe Abbildung 1, rechte Hälfte). Ethische Anforderungen an Transparenz, Mehrwertigkeit, Fairness und Unvoreingenommenheit sind heute weitaus mehr als optionale externe Effekte, sondern werden vermehrt als Kernanforderungen verstanden, die im schlimmsten Fall auch zum Projektabbruch führen können (vgl. Abbildung 1: Externe Faktoren). Die Schaffung neuer nationaler und europäischer Rechtsgrundlagen für den Einsatz von KI wie auch einer einschränkenden KI-Regulatorik auf allen föderalen Ebenen ist eine Entwicklung, die unmittelbar bevorsteht und die Kernfragen der momentanen KI-Ethikdiskussion einschließt. Wer heute mit der Entwicklung weitreichender KI-Anwendungen (insbesondere im öffentlichen Segment) beschäftigt ist, sollte sich vor dieser Entwicklung nicht verschließen und mit der Einhaltung dieser Anforderungen nicht bis zum Gesetzesbeschluss warten.

Mit einem ganzheitlichen Rahmenwerk wie dem in Abbildung 1 dargestellten Trustworthy-AI-Rahmenwerk steht eine Übersicht zur Verfügung, die in einzelne Teilbereiche zerlegt werden kann. Diese kleineren Teilbereiche sind einfacher

zu bearbeiten und können anschließend im großen Ganzen effizient zur Beherrschung von Trustworthy AI adressiert werden. Ein interdisziplinäres Vorgehen, wie oben erläutert, stellt eine konkrete Methode mit den entsprechenden projekttechnischen Rahmenbedingungen dar, um den Anforderungen der Gesetzgebung, aber auch letztendlich den Anforderungen der Gesellschaft an die Einhaltung der gemeinsamen ethischen Werte gerecht zu werden.

## Literatur

- [APA21]** Astromske, K. / Peicius, E. / Astromskis, P.: Ethical and legal challenges of informed consent applying artificial intelligence in medical diagnostic consultations. In: *AI & Society*, 26, 2021, S. 509-520
- [Bod17]** Boddington, P.: *Towards a Code of Ethics for Artificial Intelligence*, Springer Cham 2017
- [GeL22]** Gesk, T. / Leyer, M.: *Artificial intelligence in public services: When and why citizens accept its usage*. *Government Information Quarterly*, 2022
- [GSL17]** Gulati, S. / Sousa, S. / Lamas, D.: *Modelling Trust: An Empirical Assessment*. In: Bernhaupt, T. et al. (eds.): *Human-Computer Interaction – Interact 2017*, Springer Cham 2017, S. 40-61
- [JIV19]** Jobin, A. / Ienca, M. / Vayena, E.: *The global landscape of AI ethics guidelines*. In: *Nature Machine Intelligence*, 1, 2019, S. 389-399
- [KaT89]** Kahneman, D. / Tversky, A.: *Intuitive prediction: Biases and corrective procedures*. In: Tversky, A. / Kahnemann, D. / Slovic, P. (eds.): *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Cambridge University Press 1989
- [Tsa22]** Tsamados, A. et al.: *The ethics of algorithms: key problems and solutions*. In: *AI & Society*, 37, 2022, S. 215-230
- [Wam19]** Wachter, S. / Mittelstadt, B.: *A Right to Reasonable Inferences: Re-Thinking Data Protection Law in the Age of Big Data and AI*. *Columbia Business Law Review* 2, 2019