

Barenkamp, Marco

**Article — Published Version**

## Der AI Act

Wirtschaftsinformatik & Management

**Provided in Cooperation with:**

Springer Nature

*Suggested Citation:* Barenkamp, Marco (2024) : Der AI Act, Wirtschaftsinformatik & Management, ISSN 1867-5913, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, Vol. 16, Iss. 2, pp. 87-93, <https://doi.org/10.1365/s35764-024-00520-7>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/315806>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

# Der AI Act

---

## Historische Chance wegbürokratisiert?

*Marco Barenkamp*

Wirtschaftsinformatik & Management  
<https://doi.org/10.1365/s35764-024-00520-7>  
Angenommen: 6. April 2024  
© The Author(s) 2024

Published online: 11 June 2024



**Prof. Dr. Marco Barenkamp LL.M.** (✉) ist promovierter Wirtschaftsinformatiker und studierter Wirtschaftsjurist. Als Gründer der LMIS AG mit Hauptsitz in Osnabrück ist er im Aufsichtsrat der Gesellschaft tätig. Als Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats der Studiengesellschaft für Künstliche Intelligenz e. V. unterstützt er den öffentlichen Diskurs über Fragen der künstlichen Intelligenz, insbesondere zu den gesellschaftlichen, politischen, ökonomischen und sozialen Implikationen der Entwicklungen, basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen der relevanten Fachdisziplinen. Als Mitglied der Bundesfachkommission Künstliche Intelligenz und Wertschöpfung 4.0 im Wirtschaftsrat Deutschland setzt er sich auf bundespolitischer Ebene für zukunftsorientierte Rahmenbedingungen für KI in Deutschland und der Europäischen Union ein. Für einen kontinuierlichen Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft lehrt Marco Barenkamp mit den Schwerpunkten Management & KI. [Marco.Barenkamp@lmis.de](mailto:Marco.Barenkamp@lmis.de)

<sup>1</sup>Hochschule Osnabrück, Osnabrück, Deutschland

Das Gesetz über Künstliche Intelligenz (auch KI-Verordnung, KI-Gesetz oder AI Act) ist, unabhängig von der kontroversen öffentlichen Diskussion, ein Meilenstein in der Regulierung künstlicher Intelligenz (KI), mit dem die Europäische Union (EU) die gesetzliche Grundlage zur Unterstützung einer vertrauenswürdigen und verantwortungsvollen Nutzung von KI vorbringt und damit global eine bedeutende Vorreiterrolle übernimmt. Das KI-Gesetz enthält umfangreiche Anforderungen und Vorschriften für eine Vielzahl unterschiedlicher Systeme und folgt bereits bestehenden digitalen EU-Rechtsvorschriften, wie die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), das Gesetz über digitale Dienste (GdD), das Gesetz über digitale Märkte sowie die Datenverordnung [1].

Der vorliegende Artikel untersucht, welche Herausforderungen mit der neuen KI-Gesetzgebung der EU einhergehen. Dazu werden zunächst die Kerngedanken des KI-Gesetzes zusammengefasst und aufgezeigt, wer davon betroffen ist. Anschließend wird erläutert, wann und wie das beschlossene Recht in der Praxis umgesetzt werden soll. Der Artikel schließt mit einem kritischen Fazit sowie der Diskussion wichtiger Lösungsvorschläge, um das KI-Gesetz zu einer europäischen Erfolgsgeschichte zu machen.

## Hauptmerkmale

Dem KI-Gesetz liegt eine weit gefasste Definition für KI-Systeme zugrunde. Sie umfasst das gesamte Spektrum von einfachen Technologien und Systemen mit Einzelanwendungsfall bis hin zu fortschrittlichen Systemen wie allgemeine und generative KI-Modelle und verfolgt dabei grundsätzlich einen risikobasierten Ansatz. Dieser klassifiziert KI-Systeme in unterschiedliche Risikokategorien, für die jeweils unterschiedliche Anforderungen und Vorschriften gelten. Ausschlaggebend für die Klassifizierung ist jedoch nicht die Technologie, auf der ein KI-System basiert, sondern dessen Anwendungsmöglichkeiten sowie die damit für Menschen potenziell einhergehenden Risiken. Es werden vier Risikokategorien unterschieden (siehe **Abb. 1**; [1]).

Die höchste Risikostufe betrifft KI-Systeme, die für Zwecke der Manipulation, Ausbeutung und Sozialkontrolle eingesetzt werden können. Diese Systeme sind verboten, da sie nicht akzeptable Risiken bergen. Anwendungsfälle dieser Kategorie beinhalten beispielsweise das Bewerten von sozialem Verhalten durch Regierungsbehörden sowie Emotionserkennungssysteme am Arbeitsplatz und in Schulen [2].

Die zweite Kategorie betrifft Hochrisikoanwendungen und umfasst KI-Systeme, die die Sicherheit oder die Grundrechte beeinträchtigen. Anwendungsfälle dieser Risikostufe umfassen beispielsweise Bewertungen für die Anspruchsberechtigung für Kredite, Versicherungen oder öffentliche Leistungen, Analyse und Bewertung von Bewerbern bei der Personalbeschaffung sowie unterschiedliche Komponenten der Produktsicherheit. Da es sich hierbei um Hochrisikoanwendungen handelt, unterliegen KI-Systeme dieser Kategorie den strengsten regulatorischen Anforderungen. Dazu gehören unter anderem ein angemessenes Daten- und Risikomanagement, technische Dokumentation, Ereignisprotokollierung, Registrierung in der

EU-Datenbank für Hochrisikosysteme sowie umfassende Transparenzverpflichtungen. KI-Systeme dieser Kategorie müssen einem Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen werden, bevor sie auf den Markt gebracht werden dürfen, um festzustellen, ob sie den Anforderungen des KI-Gesetzes genügen [1].

In die nächste Risikokategorie fallen KI-Systeme, von denen nur ein geringes Risiko ausgeht, obwohl sie durchaus dazu bestimmt sein können, mit Menschen zu interagieren oder Inhalte zu generieren, und somit auch potenziell zu Zwecken der Täuschung oder Nachahmung eingesetzt werden können. In diese Kategorie fallen beispielsweise Chatbots sowie Systeme zur Erzeugung von Deepfake-Inhalten [3]. Für Anwendungen dieser Kategorie gelten klare Transparenzverpflichtungen. Menschen müssen darüber informiert werden, wenn sie mit einem solchen System interagieren, und die Inhalte müssen klar als solche kenntlich gemacht werden [2].

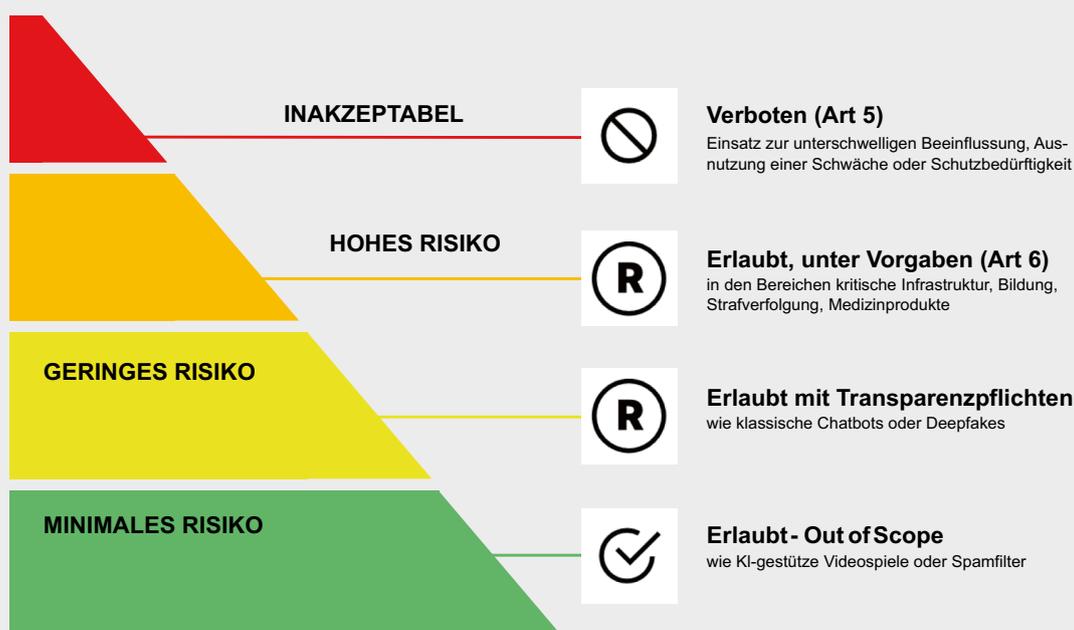
Für KI-Systeme, die in keiner der Risikokategorien erfasst sind, enthält das KI-Gesetz keine Anforderungen. Hier müssen lediglich allgemeine Vorschriften der Produktsicherheit erfüllt werden. In diese Kategorie fallen beispielsweise Spamfilter und KI-gestützte Videospiele [3].

Allgemeine KI-Systeme (GPAI), und damit vor allem zurzeit generative KI-Modelle, sind isoliert gesehen von dieser Risikoklassifizierung als solches in der finalen Fassung ausgenommen. Ihre Kategorisierung wird nunmehr im Rahmen des konkreten Einsatzes und Risikos durchgeführt und somit in die bekannten Klassen unterteilt. GPAI-Systeme sind dazu bestimmt, all-

## Zusammenfassung

- Das EU-KI-Gesetz reguliert KI-Technologien, indem es einen risikobasierten Ansatz verfolgt, der auf der Klassifizierung von KI-Systemen in unterschiedliche Risikokategorien basiert, abhängig von deren potenziellen Auswirkungen auf Menschen.
- Es setzt strenge Anforderungen für Hochrisiko-KI-Systeme und integriert Maßnahmen für eine verantwortungsvolle Nutzung von KI, wobei es gleichzeitig die EU in eine Vorreiterrolle bei der globalen KI-Regulierung bringt.
- Das Gesetz stellt betroffenen Unternehmen Rechtssicherheit bereit, wirft jedoch auch Bedenken hinsichtlich der Wettbewerbsfähigkeit der EU und der Abhängigkeit von nichteuropäischen KI-Lösungen auf.

Abb. 1 Risikostufen des AI Acts



## Kernthese 1

Durch die Regulierung generativer KI-Modelle adressiert das Gesetz spezifische Risiken, birgt aber auch Gefahr möglicher Wettbewerbsverzerrungen für kleine und mittlere Unternehmen der EU.

---

gemeine Anwendungen wie Bild- und Spracherkennung sowie Audio- und Videoerzeugung auszuführen. Sie haben ein breites Anwendungsspektrum und können für spezifische Aufgaben angepasst werden. Für diese Systeme können somit strenge Transparenzanforderungen gelten. Dazu gehören technische Dokumentation, die Einhaltung des EU-Urheberrechts sowie die Bereitstellung von Informationen über die verwendeten Trainingsdaten. Für eine Untergruppe solcher Modelle, die systemische Risiken bergen, gelten zusätzliche Anforderungen. Anbieter dieser Systeme müssen Modellevaluierungen durchführen, Systemrisiken bewerten und reduzieren, Gegentests durchführen, Cybersicherheit und Energieeffizienz gewährleisten sowie Bericht über schwerwiegende Vorfälle an die Europäische Kommission erstatten.

### Anwendungsbereich

Das KI-Gesetz gilt für alle KI-Systeme, die Auswirkungen auf Menschen in der EU haben, unabhängig davon, wo die Systeme entwickelt oder betrieben werden. Es gilt für alle Akteure entlang der gesamten KI-Wertschöpfungskette. Somit hat das KI-Gesetz weitreichende Auswirkungen für Organisationen innerhalb und außerhalb der EU, die Systeme entwickeln und betreiben, die unter die Definition des Gesetzes fallen [3].

### Umsetzung des beschlossenen Rechts

Zum aktuellen Zeitpunkt ist davon auszugehen, dass das KI-Gesetz im zweiten oder dritten Quartal 2024 in Kraft treten wird. Mit wenigen Ausnahmen werden die meisten Verpflichtungen 24 Monate nach dem Inkrafttreten des KI-Gesetzes wirksam. Das Verbot von KI-Systemen der höchsten Risikokategorie gilt bereits sechs Monate nach dem Inkrafttreten des KI-Gesetzes. Die Verpflichtungen für GPAI-Modelle werden 12 Monate nach dem Inkrafttreten des KI-Gesetzes wirksam, wobei GPAI-Modelle, die vor diesem Datum auf den Markt gebracht wurden, weitere 24 Monate Zeit haben, um alle Anforderungen zu erfüllen [2].

Für die Durchsetzung des Gesetzes werden von der Europäischen Kommission ein Ausschuss und eine Expertengruppe eingerichtet. Beide Gremien sind auf EU-Ebene angesiedelt und verantwortlich für die wirksame Zusammenarbeit mit den nationalen Aufsichtsbehörden, die Bereitstellung von Empfehlungen und Best Practice sowie die Gewährleistung einer einheitlichen Anwendung der Verordnung. Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, eine nationale Behörde einzurichten, die die Umsetzung des KI-Gesetzes sowie dessen objektive und unbefangene Anwendung sicherstellt [3].

Die Nichteinhaltung der Vorschriften des KI-Gesetzes wird von den nationalen Behörden geahndet. Die Strafen reichen von einer Beschränkung des Marktzugangs bis hin zu erheblichen Geldstrafen. Für den Einsatz verbotener KI-Systeme können Geldbußen bis zu 7 % des weltweiten Jahresumsatzes verhängt werden. Die Nichteinhaltung der Anforderungen für Hochrisikosysteme wird mit Geldbußen bis zu 3 % des weltweiten Jahresumsatzes geahndet [1].

## Diskussion und Fazit

Da bereits viele der Hochrisikooanwendungsszenarien durch bestehende Verordnungen reguliert werden, wäre das KI-Gesetz nicht in diesem Maße erforderlich gewesen. Das KI-Gesetz enthält eine Vielzahl strenger und komplizierter Vorschriften, die die Wettbewerbsfähigkeit der EU im Technologiesektor gefährden können. Künstliche Intelligenz ist der Schlüsselfaktor in der digitalen Transformation und das Gesetz könnte dazu führen, dass die EU hinter den Entwicklungen anderer Regionen zurückbleibt [4]. Zum aktuellen Zeitpunkt enthält das KI-Gesetz noch viele Unklarheiten sowie Überschneidungen und Widersprüche zu anderen digitalen EU-Rechtsvorschriften [5]. Daher ist es wichtig, dass die EU klare technische Standards und Richtlinien veröffentlicht, auf deren Grundlage eine einheitliche Anwendung des Gesetzes möglich wird. Zudem müssen Überschneidungen und Widersprüche mit anderen EU-Gesetzen offengelegt und Lösungen angeboten werden, wie Unternehmen in diesen Fällen vorgehen sollen [4]. Keinesfalls darf es wieder zu unterschiedlichen Auslegungen zwischen den Mitgliedstaaten oder sogar innerhalb Deutschlands kommen, wie es beispielsweise bei der Datenschutz-Grundverordnung der Fall ist.

Trotz aller Widersprüche und Probleme macht die EU mit dem KI-Gesetz einen wichtigen Schritt in die richtige Richtung. Das Gesetz gibt betroffenen Unternehmen Rechtssicherheit – und dies war erklärtes Ziel des Vorhabens. Auf dieser Grundlage können Entwickler und Anbieter von KI-Systemen technische Innovationen und Entwicklungen voranbringen. Davon profitieren jedoch in erster Linie die großen nichteuropäischen Technologiekonzerne, während kleine und mittelständische Unternehmen durchaus Problem haben dürften, die zum Teil hohen Anforderungen sowohl finanziell als auch personell zu stemmen. Durch das neue Gesetz werden beachtliche Markteintrittsbarrieren geschaffen, die Unternehmen wie Microsoft, Meta und Google in der Vergangenheit bereits überwunden haben. Ebenso ist es für diese Unternehmen kein Problem, die für zukünftige Maßnahmen erforderlichen Finanzmittel aufzubringen, wie es beispielsweise im Bereich der GPAI-Modelle erforderlich ist.

Zudem können die hohen regulatorischen Anforderungen, welche das KI-Gesetz an GPAI-Modelle stellt, dazu führen, dass sich die EU de facto von nichteuropäischen Lösungen abhängig macht, wie es beispielsweise bereits bei Office- und Betriebssystemen der Fall ist. Als aktuelles Beispiel kann das französische KI-Start-up Mistral angeführt werden. Das Unternehmen ist ein weltweit führender Entwickler und Anbieter von Foundation-Modellen [6]. Daher hat Frankreich während der Gesetzesverhandlungen auf Erleichterungen bei Foundation-Modellen gedrängt, um die Wettbewerbsfähigkeit Europas in diesem Bereich zu stärken [7]. So ging Mistral am Ende eine Kooperation mit dem US-Technologiekonzern Microsoft ein und konnte dadurch seine Wettbewerbssituation enorm stärken [8].

Abschließend muss betont werden, dass das neue KI-Gesetz da ist und somit, gemeinsam mit weiteren digitalen EU-Rechtsvorschriften, nicht als Hindernis gesehen werden darf. Stattdessen stellt es eine großartige Chan-

## Kernthese 2

Das EU-KI-Gesetz begegnet den Herausforderungen der KI-Nutzung mit einem umfassenden Regelwerk, das sowohl den Schutz der Grundrechte sichert als auch einen Rahmen für ethische und verantwortungsvolle KI-Entwicklung schafft.

---

ce dar, hochqualitative KI-Lösungen mit Alleinstellungsmerkmal zu entwickeln und dann mit dem Claim „Digitally Made in Germany“ zu exportieren. Eine zusätzliche Chance bieten Quantencomputer, die neben KI eine weitere Schlüsseltechnologie der Zukunft darstellen [9]. In diesem Bereich ist Deutschland bereits sehr gut positioniert, um die nächste IT-Revolution voranzubringen. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass diese Chance nicht wegbürokratisiert wird.

#### Hinweis des Verlags

Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.

**Funding.** Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

**Open Access.** Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

#### Literatur

[1] EY (2024). The European Union Artificial Intelligence Act: latest developments and key takeaways. [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en\\_gl/topics/ai/ey-eu-ai-act-political-agreement-overview-february-2024.pdf](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/ai/ey-eu-ai-act-political-agreement-overview-february-2024.pdf). Zugegriffen: 15. März 2024.

[2] Europäisches Parlament (2024). Gesetz über künstliche Intelligenz: Parlament verabschiedet wegweisende Regeln. <https://www.europarl.europa.eu/news/de/press-room/20240308IPR19015/gesetz-uber-kunstliche-intelligenz-parlament-verabschiedet-wegweisende-regeln>. Zugegriffen: 15. März 2024.

[3] KPMG (2024). Decoding the EU AI Act: Understanding the AI Act's impact and how you can respond. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2024/02/decoding-the-eu-artificial-intelligence-act.pdf>. Zugegriffen: 15. März 2024.

[4] Voss, A. (2024). Ten steps to make the AI Act an EU success story. epp Group in the European Parliament. [https://www.axel-voss-europa.de/wp-content/uploads/2024/03/AVoss\\_TenSteps\\_AIAct-1.pdf](https://www.axel-voss-europa.de/wp-content/uploads/2024/03/AVoss_TenSteps_AIAct-1.pdf). Zugegriffen: 15. März 2024.

- [5] German AI Association (2023). The EU AI Act: Towards the finish line: Key issues and proposals for the trilogue negotiations. [https://ki-verband.de/wp-content/uploads/2023/07/Position-Paper\\_AI-Act-Trilogue\\_GermanAIAssociation.pdf](https://ki-verband.de/wp-content/uploads/2023/07/Position-Paper_AI-Act-Trilogue_GermanAIAssociation.pdf). Zugegriffen: 15. März 2024. Positionspapier.
- [6] Webb, M. (2024). Mistral AI: Europas neuestes Tech-„Einhorn“. <https://www.techopedia.com/de/mistral-ai-europas-neuestes-tech-einhorn>. Zugegriffen: 15. März 2024.
- [7] Volpicelli, G. (2023). Power grab by France, Germany and Italy threatens to kill EU's AI bill. <https://www.politico.eu/article/france-germany-power-grab-kill-eu-blockbuster-ai-artificial-intelligence-bill/>. Zugegriffen: 15. März 2024.
- [8] Volpicelli, G., Scott, M., & Herrero, O. (2024). France means business with Mistral-Microsoft deal. <https://www.politico.eu/article/why-france-chose-to-be-europes-ai-playground/>. Zugegriffen: 15. März 2024.
- [9] Barenkamp, M. (2022). “Steal Now, Decrypt Later”—Post-Quantum-Kryptografie & KI. *Informatik Spektrum*, 45, 349–355. <https://doi.org/10.1007/s00287-022-01474-z>.