FORUM

Aktuelle Regelungen zur Künstlichen Intelligenz in Deutschland

Wie KI-Gesetze Innovation fördern und Unternehmen regulieren

Sehr geehrte*r Leser*in,

Die Regulierung von KI in Deutschland basiert auf EU-Richtlinien und nationalen Gesetzen. Besonders der EU AI Act, die DSGVO und branchenspezifische Vorschriften definieren die Anforderungen an den Einsatz von KI-Systemen. Unternehmen müssen sich auf umfassende Compliance-Verpflichtungen einstellen, die Transparenz, Rechenschaftspflicht und ethische Standards sicherstellen.

Dieses Whitepaper gibt einen Überblick über die aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen, relevante Entwicklungen und ihre Auswirkungen auf verschiedene Branchen – mit Stand Frühjahr 2026.

Dieses Whitepaper wurde ursprünglich Anfang 2025 mit STORM AI der Stanford University erstellt und im Frühjahr 2026 redaktionell überarbeitet sowie inhaltlich aktualisiert. Der Bericht kann Fehler enthalten und stellt nicht zwingend die Meinung der Stanford University oder des FORUM Instituts dar. Die enthaltenen Quellen bieten eine Möglichkeit zur eigenständigen Überprüfung.

Aktuelle Regelungen zur Künstlichen Intelligenz in Deutschland

Wie KI-Gesetze Innovation fördern und Unternehmen regulieren

Zusammenfassung

Die Regulierung der künstlichen Intelligenz (KI) in Deutschland ist komplex und wird sowohl durch Richtlinien der Europäischen Union als auch durch nationale Gesetze geprägt. Mit dem EU AI Act, der seit dem 1. August 2024 in Kraft ist, gilt erstmals ein umfassender europäischer Rechtsrahmen, der KI-Systeme nach Risikostufen klassifiziert und Anwendungen mit hohem Risiko strengen Compliance-Anforderungen unterwirft. Dies unterstreicht das Engagement der EU, Innovationen mit Grundrechten und ethischen Standards in Einklang zu bringen.

Die Regulierungslandschaft umfasst neben dem AI Act insbesondere die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) sowie sektorspezifische Vorschriften für kritische Branchen wie das Gesundheitswesen und den Finanzsektor. Ethische Grundsätze wie Transparenz, Rechenschaftspflicht und Fairness stehen im Mittelpunkt des laufenden Diskurses.

Kritiker weisen auf das Risiko regulatorischer Fragmentierung hin: Sich überschneidende rechtliche Anforderungen können die Compliance-Arbeit für Unternehmen – besonders für KMU – erheblich erschweren.

Historischer Kontext

Die Regulierung der künstlichen Intelligenz in Deutschland hat sich im Laufe der Jahre erheblich weiterentwickelt und wurde durch nationale Initiativen sowie den europäischen

Rechtsrahmen geprägt. In der Anfangsphase stand das Gleichgewicht zwischen Innovation und ethischen Erwägungen im Vordergrund.

Mit der Veröffentlichung der deutschen KI-Strategie im Jahr 2018 und ihrer Weiterentwicklung in den Folgejahren hat Deutschland seine Ambitionen als Vorreiter für verantwortungsvolle KI-Governance in Europa gefestigt. Die Bundesregierung hat sich verpflichtet, die nationale KI-Strategie regelmäßig zu überarbeiten, um auf technologische Fortschritte reagieren zu können.

Rechtlicher Rahmen

EU AI Act

Der EU AI Act (Verordnung (EU) 2024/1689) ist am 1. August 2024 in Kraft getreten und stellt den weltweit ersten umfassenden Rechtsrahmen speziell für künstliche Intelligenz dar. Die Umsetzung erfolgt stufenweise:

- Seit dem 2. Februar 2025 gelten die Verbote für KI-Systeme mit unannehmbar hohem Risiko (z. B. Social Scoring, manipulative KI, nicht genehmigtes biometrisches Echtzeit-Screening im öffentlichen Raum).
- Seit dem 2. August 2025 gelten die Anforderungen für Hochrisiko-KI-Systeme sowie die Regelungen für KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck (General Purpose AI, GPAI).
- Ab dem 2. August 2026 – und damit in Kürze – gilt der AI Act vollständig. Unternehmen befinden sich aktuell in der heißen Phase der Compliance-Umsetzung.

Mit dem AI Act wurde eine abgestufte Risikoklassifizierung für KI-Systeme eingeführt, die einen strukturierten Ansatz für die Regulierung schafft und Organisationen zwingt, sich in einem komplexen rechtlichen Umfeld zu bewegen.

Allgemeine Datenschutzverordnung (DSGVO)

Die DSGVO (Verordnung (EU) 2016/679) dient als grundlegender Rechtsrahmen für den Datenschutz in der EU. Sie regelt die Erhebung, Speicherung und Verarbeitung personenbezogener Daten und legt Rechte für Betroffene fest, die bei der Verarbeitung durch KI-Systeme zwingend beachtet werden müssen. Grundsätze wie Zweckbindung, Datenminimierung und Speicherbegrenzung sind für jedes KI-Projekt mit Personenbezug von zentraler Bedeutung.

EU Data Act

Der EU Data Act (Verordnung (EU) 2023/2854) ist am 11. Januar 2024 in Kraft getreten und seit dem 12. September 2025 vollständig anwendbar. Er regelt den Zugang zu und die Nutzung von Daten über personenbezogene Daten hinaus und beeinflusst damit die Struktur und Durchführung von Big-Data-Projekten erheblich. Unternehmen müssen ihre Datenarchitektur und Governance-Strukturen entsprechend anpassen.

Branchenspezifische Gesetzgebung

Mehrere sektorspezifische Gesetze ergänzen den AI Act in Deutschland:

- Das BSIG (Gesetz über das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) gilt für Anbieter kritischer Infrastrukturen.
- § 75c SGB V regelt den Einsatz von KI im Krankenhaussektor.
- DORA (Digital Operational Resilience Act) reguliert Finanzdienstleistungen in Bezug auf Cyberrisiken und ist seit Januar 2025 vollständig anwendbar.
- Die EU-Maschinenverordnung (Verordnung (EU) 2023/1230) wird voraussichtlich ab dem 20. Januar 2027 KI-basierte Maschinen regulieren.

Compliance und Haftung

Unternehmen, die Hochrisiko-KI-Systeme einsetzen, stehen einer umfassenden Reihe von Compliance-Verpflichtungen gegenüber. Dazu gehören:

- Bewertungen der Auswirkungen auf die Grundrechte
- Registrierung von KI-Systemen in der öffentlichen EU-Datenbank
- Erstellung von Risiko- und Qualitätsmanagementprotokollen
- Sicherstellung menschlicher Aufsicht sowie Genauigkeit, Robustheit und Cybersicherheit durch laufende Tests und Überwachung

Die Bußgeldstruktur des AI Act ist dreistufig:

- Bis zu 35 Mio. EUR oder 7 % des weltweiten Jahresumsatzes bei Verstößen gegen die Verbote unannehmbar riskanter KI-Systeme
- Bis zu 15 Mio. EUR oder 3 % bei sonstigen Verstößen gegen den AI Act
- Bis zu 7,5 Mio. EUR oder 1,5 % bei falschen Angaben gegenüber Behörden

Zusätzlich können nach deutschem Recht Compliance-Beauftragte für Verstöße persönlich haftbar gemacht werden. Ein fehlendes oder unzureichendes Compliance-System kann als bußgeldbewehrte Ordnungswidrigkeit geahndet werden.

Aufsichtsbehörden

Deutschland hat die Bundesnetzagentur (BNetzA) offiziell als nationale Marktüberwachungsbehörde für den AI Act benannt. Ihr Fokus liegt auf dem Produktrecht und bestimmten weiteren Sektoren. Spezialisierte Regulierungsbehörden übernehmen zusätzliche Zuständigkeiten:

- Das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) überwacht den Einsatz von KI in der Automobilindustrie.
- Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) ist für KI in Medizinprodukten zuständig.
- Die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) überwacht KI-Systeme im Finanzsektor.

Die wirksame Umsetzung des AI Act hängt von den personellen Ressourcen ab, die der BNetzA in den kommenden Bundeshaushalten zugewiesen werden. Die Zusammenarbeit mit unabhängigen Datenschutzaufsichtsbehörden der Länder ist insbesondere in Fällen automatisierter Entscheidungsfindung auf Basis personenbezogener Daten essenziell.

Ethische Erwägungen

Wichtige ethische Grundsätze

Ethische Grundsätze wie die Achtung menschlicher Autonomie, die Vermeidung von Schaden sowie Fairness und Verantwortlichkeit stehen im Mittelpunkt der KI-Entwicklung. Besonders beim Einsatz von KI in Einstellungsprozessen oder bei der automatisierten Entscheidungsfindung besteht das Risiko, bestehende Ungleichheiten zu verstärken, wenn Systeme mit verzerrten Daten trainiert werden.

Öffentliches Vertrauen und Rechenschaftspflicht

Das Vertrauen der Öffentlichkeit in KI-Systeme ist von zentraler Bedeutung. Die Komplexität moderner KI-Modelle, insbesondere von Deep-Learning-Systemen, stellt eine erhebliche Herausforderung für die Erklärbarkeit dar. Ein kollaborativer Ansatz zwischen politischen Entscheidungsträgern, Entwickelnden und Nutzenden ist erforderlich, um das Verständnis für KI-Technologien und ihre gesellschaftlichen Auswirkungen zu fördern.

Auswirkungen auf die Industrie

Compliance-Verpflichtungen

Mit der vollständigen Anwendbarkeit des AI Act ab August 2026 stehen Unternehmen vor konkreten, unmittelbar wirkenden Verpflichtungen. Branchenvertreter aus dem Versicherungswesen und anderen Sektoren haben Bedenken geäußert, dass bestimmte Hochrisiko-Einstufungen auch Systeme mit minimalen Risiken erfassen könnten, was den Compliance-Aufwand unverhältnismäßig erhöht.

Technologische Integration und generative KI

Generative KI ist längst kein Zukunftsthema mehr, sondern in vielen Unternehmen bereits im produktiven Einsatz. Der AI Act reguliert General Purpose AI Models (GPAI) direkt: Anbieter von GPAI-Modellen mit systemischen Risiken unterliegen seit August 2025 besonderen Pflichten, darunter Modellbewertungen, Meldepflichten und Anforderungen an die Cyberresilienz.

Trotz der regulatorischen Herausforderungen bietet die Integration von KI, Big Data und maschinellem Lernen erhebliche Chancen für verbesserte Entscheidungsfindung und Effizienzsteigerungen in Bereichen wie Finanzen, Gesundheitswesen und Einzelhandel.

Persönliche Haftung und Governance

Die Rolle der Compliance-Beauftragten ist im KI-Kontext entscheidend. Nach deutschem Recht können sie für Verstöße persönlich haftbar gemacht werden. Unternehmen sollten sicherstellen, dass ihre D&O-Versicherungspolicen KI-bezogene Haftungsrisiken angemessen abdecken. Geschäftsführende müssen die eingesetzten KI-Systeme bewerten und ihre Compliance-Strukturen entsprechend aktualisieren.

Kompetenzentwicklung

Unternehmen investieren gezielt in die Qualifikation ihrer Mitarbeitenden im Bereich KI-Kompetenz. Initiativen wie das Zukunftszentrum für menschenzentrierte KI in der Produktion (ZUKIPRO) unterstützen KMU dabei, KI in ihre Geschäftsprozesse zu integrieren und die nötigen Kompetenzen aufzubauen.

Ausblick

Regulatorische Entwicklungen

Die europäische Regulierungslandschaft für KI entwickelt sich kontinuierlich weiter. Der AI Act wird durch weitere Rechtsakte ergänzt, darunter die AI Liability Directive, die die Beweislast neu definiert und die Offenlegungsbefugnisse für Geschädigte verbessert. Die EU-Maschinenverordnung wird ab Januar 2027 KI-basierte Maschinen zusätzlich erfassen.

Überwachung und Anpassung

Die Bundesregierung hat sich verpflichtet, die nationale KI-Strategie regelmäßig zu aktualisieren, um auf die sich schnell verändernde technologische Landschaft reagieren zu können. Dieser proaktive Ansatz soll die Anpassung bestehender Gesetze, einschließlich der Datenschutzbestimmungen, erleichtern, um neue KI-Anwendungen zu berücksichtigen. Ethische Überlegungen zum Einsatz von KI bleiben dabei dauerhaft relevant. Ein kontinuierlicher gesellschaftlicher Dialog und multidisziplinäre Forschung sind erforderlich, um sicherzustellen, dass KI-Implementierungen mit dem öffentlichen Wohl in Einklang stehen.

Passende Weiterbildungen finden Sie hier:

Weiterbildung zum Thema Recht

Finden Sie aus unserem erstklassigen Weiterbildungsangebot die für Ihre Bedürfnisse passende Fortbildung. Profitieren Sie von unseren maßgeschneiderten Seminaren und Lehrgängen mit erfahrenen, hochkarätigen Experten rund um das Thema Recht. Jetzt informieren.

e-Learning – Klicken und Lernen

Das FORUM Institut bietet mit hochwertigen e-Learning-Programmen eine flexible Weiterbildungsform. Entscheiden Sie selbst, wann und wo Sie lernen.
Jetzt testen.

Inhouse-Seminare – Maßgeschneiderte Lösungen

Alle unsere Seminare eignen sich auch hervorragend als Inhouse-Training.
Jetzt individuelles Angebot anfordern.

Wir garantieren fachlich hochwertige Weiterbildung für Ihren Erfolg – unsere ISO-Zertifizierungen nach 9001 und 21001 unterstreichen dies. Jetzt informieren

FORUM · Institut für Management GmbH · Postfach 10 50 60 · 69040 Heidelberg · Germany
Telefon: +49 6221 500-500 · Fax: +49 6221 500-555 · www.forum-institut.de