



Bayer-Grundsätze für verantwortungsvolle Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI) eröffnet Bayer große Chancen, unsere Mission „Health for all, Hunger for none“ zu unterstützen, um die drängenden Herausforderungen in den Bereichen Gesundheit und Ernährung anzugehen. Dabei stehen für uns die Sicherheit und Erfahrung der Patienten sowie das öffentliche Vertrauen in unsere Gesundheitsangebote ebenso im Vordergrund wie die Unterstützung der Landwirte mit besseren landwirtschaftlichen Lösungen, die zur globalen Ernährungssicherheit beitragen. Bayer legt besonderen Wert auf Zuverlässigkeit und Vertrauen in KI-gestützte Entscheidungen – und zwar über den gesamten KI-Lebenszyklus hinweg.

Bayer setzt sich für einen verantwortungsvollen, menschenzentrierten und vertrauenswürdigen Einsatz von KI ein. Im Einklang mit unserer Verantwortung als Life-Science-Unternehmen basieren unsere KI-Grundsätze auf dem Respekt vor der Menschenwürde, der Vermeidung von Schaden und dem verantwortungsvollen Umgang mit wissenschaftlicher und technologischer Innovation. Sie bilden den ethischen Rahmen für die Entwicklung, Bereitstellung und Nutzung von KI bei Bayer über verschiedene Anwendungen und geografische Regionen hinweg. Die Umsetzung dieser Grundsätze wird durch interne Governance-Strukturen für den verantwortungsvollen Umgang mit KI sowie durch den Zugang zu interdisziplinärer und unabhängiger ethischer Expertise unterstützt, unter anderem durch die Zusammenarbeit mit unserem externen Bioethics Council.

Diese Grundsätze orientieren sich an international anerkannten Rahmenwerken für verantwortungsvolle und vertrauenswürdige KI, darunter die Grundsätze der OECD („OECD AI Principles“), die EU-Ethik-Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI von der Hochrangigen Expertengruppe für KI, sowie relevante regulatorische Entwicklungen wie die europäische Verordnung über Künstliche Intelligenz (EU KI-Verordnung).

1. Menschenzentrierter Ansatz und menschliche Kontrolle

Wir sind überzeugt, dass KI als Werkzeug entwickelt und eingesetzt werden sollte, das dem Menschen nutzt, die menschliche Würde und persönliche Autonomie respektiert, professionelles Urteilsvermögen ergänzt und es dem Menschen ermöglicht, informierte Entscheidungen zu treffen. Zudem muss KI stets einer wirksamen menschlichen Aufsicht unterliegen.



- Bayer entwickelt, implementiert und nutzt KI menschenzentriert und stellt angemessene Möglichkeiten für menschliches Eingreifen sicher. In Bereichen, in denen die Ergebnisse wesentliche Auswirkungen auf Einzelpersonen, Gesundheit, Sicherheit, Lebensgrundlagen, die Umwelt oder kritische Geschäftsentscheidungen haben können, achtet Bayer besonders sorgfältig auf eine angemessene menschliche Aufsicht.
- Bayer ergreift technische und organisatorische Maßnahmen, um Verzerrungen von Entscheidungen sowie ein unkritisches oder übermäßiges Vertrauen in automatisierte Systeme zu minimieren. und sicherzustellen, dass KI die menschliche Urteilsfähigkeit unterstützt, anstatt sie zu ersetzen.
- Bayer stellt sicher, dass diejenigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die an der Entwicklung, dem Einsatz oder der Nutzung von KI beteiligt sind, über angemessene KI-Kompetenzen verfügen, um informierte Entscheidungen, verantwortungsvollen Umgang und eine effektive menschliche Aufsicht zu ermöglichen.

2. Rechenschaftspflicht und verantwortungsvolle Governance

Wir sind verantwortlich für die Entwicklung, den Einsatz und Nutzung von KI über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg. Die Verantwortung für KI-gestützte Ergebnisse liegt stets bei Menschen und der Organisation, nicht bei der Technologie selbst – insbesondere dort, wo KI wesentliche Auswirkungen auf Patientinnen und Patienten, Gesundheitssysteme, Landwirtinnen und Landwirte, die landwirtschaftliche Produktion oder die Umwelt haben kann. Bayer setzt sich aktiv dafür ein, Schaden durch den Einsatz von KI zu vermeiden. Dabei verfolgt das Unternehmen präventive und risikobasierte Strategien, insbesondere wenn mögliche Auswirkungen ungewiss, erheblich oder schwer rückgängig zu machen sind.

- Entscheidungen über den Einsatz von KI beruhen auf einer sorgfältigen Abwägung von Nutzen, Risiken und Verhältnismäßigkeit im jeweiligen Kontext.
- KI-bezogene Risiken werden vor und während der Entwicklung oder Implementierung bewertet, und es werden angemessene Maßnahmen zum Risikomanagement angewendet.
- Bayer stellt die Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit von KI-Systemen sicher.
- Bayer sorgt für Transparenz hinsichtlich Verantwortlichkeit und Zweck von KI-Systemen und stellt sicher, dass Teams, die KI entwickeln, implementieren oder nutzen, über angemessene Expertise in Technologie, verantwortungsvollem Einsatz und den geschäftlichen Kontext verfügen.
- Interne Governance-Prozesse zur ethischen Bewertung, Eskalation und Aufsicht über KI-bezogene Risiken umfassen auch Risiken aus Systemen Dritter.



3. Transparenz und Erklärbarkeit

Wir sind überzeugt, dass Vertrauen in KI von Transparenz und Nachvollziehbarkeit abhängt. Deshalb bemühen wir uns, den Einsatz von KI sichtbar, verständlich und nachvollziehbar zu machen, insbesondere dort, wo KI erhebliche Auswirkungen auf Einzelpersonen oder die Gesellschaft haben kann.

- Bayer macht Nutzer auf ihre Interaktion mit KI aufmerksam.
- Bayer kommuniziert, wo angemessen, den vorgesehenen Zweck, die Fähigkeiten, Grenzen und Risiken von KI-Systemen an relevante Nutzergruppen, einschließlich medizinischer Fachkräfte, Patientinnen und Patienten sowie Landwirtinnen, Landwirte und landwirtschaftliche Fachanwender.
- Bayer kennzeichnet, soweit erforderlich, KI-generierte oder KI-modifizierte Inhalte eindeutig.
- Bayer setzt auf erklärbare KI. Sofern der Einsatz von KI negative Auswirkungen haben könnte, bietet das Unternehmen klare und verständliche Informationen zu den Gründen und Entscheidungslogiken hinter den KI-gestützten Ergebnissen und trifft geeignete Maßnahmen, um diese Risiken zu minimieren.

4. Genauigkeit, Qualität und Fairness

Uns ist bewusst, dass ungenaue oder verzerrte KI-Ergebnisse Schaden verursachen können, einschließlich Diskriminierung, und auch potenzielle Risiken für die menschliche Gesundheit und Sicherheit darstellen können. Daher ist es entscheidend, verlässliche und diskriminierungsfreie KI-Ergebnisse sicherzustellen.

- Bayer bewertet KI-Systeme risikobasiert, um sicherzustellen, dass sie für ihren beabsichtigten Zweck geeignet sind und zuverlässig funktionieren, ohne systematische Ungenauigkeiten zu erzeugen.
- Bayer prüft KI-Ergebnisse vor ihrem Einsatz auf angemessene Genauigkeit und überwacht sie über den gesamten KI-Lebenszyklus hinweg.
- Bayer verwendet für Training, Test und Validierung ausschließlich Daten, die für den beabsichtigten Zweck relevant, hinreichend repräsentativ und – soweit möglich – korrekt und vollständig sind.

5. Datenschutz und Sicherheit

Bayer verpflichtet sich, personenbezogene Daten, vertrauliche Informationen und geistiges Eigentum über den gesamten KI-Lebenszyklus hinweg zu schützen und Sicherheitsmaßnahmen anzuwenden, die dem Risiko und dem jeweiligen Anwendungskontext angemessen sind.



- Bayer verwendet personenbezogene Daten für KI nur, soweit dies erforderlich ist und im Einklang mit den geltenden Datenschutzanforderungen steht.
- Bayer schützt vertrauliche und sensible Informationen, einschließlich geistiger Eigentumsrechte, durch geeignete Maßnahmen.

Für KI-Systeme werden spezielle Sicherheits- und Governance-Maßnahmen angewendet, um Risiken im Zusammenhang mit Automatisierung, Skalierung und Missbrauch zu begegnen.

6. Soziales und ökologisches Wohlergehen

Bayer erkennt an, dass der Einsatz von KI biologische Systeme, Lebensgrundlagen und Ökosysteme auf komplexe, miteinander verknüpfte und in einigen Fällen irreversible Weise beeinflussen kann.

- Bayer berücksichtigt mögliche langfristige soziale, ökologische und ethische Auswirkungen von KI, insbesondere dort, wo KI die Gesundheit, Landwirtschaft oder Umwelt beeinflusst.
- Bayer ist bestrebt, KI so einzusetzen, dass sichere, faire und resiliente Lösungen unterstützt werden, und handelt mit besonderer Sorgfalt in Bereichen, in denen Menschen, Gemeinschaften oder ökologisch sensible Systeme den Auswirkungen von KI unverhältnismäßig stark ausgesetzt sind.

Bei Fragen zu diesen Grundsätzen wenden Sie sich bitte an die zuständige Bayer KI-Governance-Funktion (aiGovernance@bayer.com).