



**Life Science und KI:  
eine lukrative  
Zukunft für die  
Patientenzentrierung**

# Life Science und KI

**In der sich ständig weiterentwickelnden Welt der Life Science-Industrie verspricht die Integration von künstlicher Intelligenz (KI) und anderen Spitzentechnologien, den Ansatz der Patientenzentrierung in der Gesundheitsbranche neu zu gestalten. Von der Optimierung klinischer Studien bis hin zu einer deutlichen Verbesserung der Entwicklung von Arzneimitteln und Geräten - das Disruptionspotenzial der aktuellen Innovationstrends ist enorm und vielversprechend.**

**Wie aber wird sich das auf die Versicherung auswirken? Was sind voraussichtlich die wichtigsten Folgen für den Markt, insbesondere im Hinblick auf neue Risiken und potenzielle Chancen?**

---

## Was ist die Life Science-Industrie?

Die Life Science-Industrie ist eine der stärksten Wirtschaftszweige der Welt. Der Begriff „Health & Life Science“ bezieht sich auf die Anwendung von Biologie und Technologie zur Verbesserung der Gesundheit von Mensch und Tier. Zu den typischen Produkten gehören Biotechnologie, Arzneimittel, Medizinprodukte der Klassen 1, 2 und 3, Informationstechnologie im Gesundheitswesen sowie Nahrungsergänzungsmittel. Darüber hinaus umfasst er auch Herstellungsbetriebe für klinische Präparate, Vertriebsunternehmen, Diagnostik und klinische Forschungseinrichtungen.

---

**KI-Algorithmen können riesige Datenmengen mit beispielloser Geschwindigkeit und Genauigkeit analysieren.**

## Ein vielversprechender Trend

Das Einbinden von KI sowie anderer Spitzentechnologien verspricht, die Gesundheitsbranche vielseitig umzugestalten, insbesondere in Bezug auf die Patientenzentrierung. Treibende Faktoren für den Einsatz von KI in Life Science sind die zunehmend verfügbaren Gesundheitsdaten, Fortschritte bei KI-Algorithmen sowie die politische und moralische Zielsetzung, den medizinischen Bedarf weltweit effizienter und effektiver zu decken.

Daten zu Healthcare sind in den letzten Jahren zunehmend verfügbarer geworden, da die Datenerfassung wie zum Beispiel mit der elektronischen Gesundheitsakte, genomischen Sequenzierungsdaten, medizinischen Bildgebungsstudien und tragbaren Sensoren kontinuierlich ausgeweitet wurde. Diese unterstützt die Forschung sowie die praktische Medizin bei der Untersuchung von Krankheiten, möglichen Behandlungen und Patientenreaktionen. Hierbei stellt die effiziente Verarbeitung der ständig wachsenden Datenmengen eine Herausforderung dar. Innovative, auf KI basierende Lösungen versprechen nun eine Lösung für dieses Problem.

Algorithmen für maschinelles Lernen, die es Computern ermöglichen, aus Daten zu lernen und ohne explizite Programmierung Vorhersagen oder Entscheidungen zu treffen, haben in den letzten Jahren bemerkenswerte Fortschritte gemacht. Dies zeigt sich in jüngst veröffentlichten generativen KI-Tools wie ChatGPT. Heutige KI-Algorithmen können riesige Datenmengen mit beispielloser Geschwindigkeit und Genauigkeit analysieren und dabei Muster und Erkenntnisse aufdecken, die für Menschen nicht leicht erkennbar sind. Diese Fortschritte eröffnen neue Möglichkeiten in verschiedenen Bereichen des Life Science-Sektors, von der Arzneimittelforschung und klinischen Studien bis hin zur personalisierten Medizin und der Anpassung von Medizinprodukten.

Abb. 1: Potenzielle Vorteile von KI in Life Science



### Erforschung und Entwicklung von Arzneimitteln

Beschleunigung der Identifizierung und Optimierung von Arzneimittelkandidaten durch die Analyse umfangreicher biologischer Datensätze.



### Genomik und personalisierte Medizin

Personalisierung von Behandlungsplänen auf der Grundlage individueller genetischer Profile zur Verstärkung der Präzisionsmedizin.



### Bildgebung und Diagnostik

Unterstützung bei der Früherkennung und Diagnose von Krankheiten durch die hochgenaue Analyse medizinischer Bilder.



### Klinische Studien

Optimierung des Designs klinischer Studien, Zeit- und Kostenreduzierung bei der Markteinführung neuer Behandlungen.



### Umwidmung von Arzneimitteln

Identifizierung neuer Verwendungszwecke für bestehende Arzneimittel und Ermittlung synergistischer Kombinationen zur Verbesserung der therapeutischen Wirksamkeit.



### Compliance/ Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen

Schnellere Erkennung von Problemen im Bereich der Arzneimittelsicherheit und Automatisierung der Einreichung von Anträgen bei den Behörden.



### Biotechnologie

Beschleunigung der Forschung durch Analyse komplexer biologischer Datensätze und Aufdeckung von Erkenntnissen über Genregulation und Krankheitsmechanismen.



### Gesundheitsmanagement

Verbesserung der Gesundheitsversorgung durch Optimierung der Ressourcenzuweisung und Unterstützung bei der Entscheidungsfindung.





## Schlüsselbereiche der Weiterentwicklung

### Arzneimittelforschung

KI bietet das Potenzial, den Zeit- und Kostenaufwand für die Markteinführung neuer Medikamente erheblich zu reduzieren und gleichzeitig die Erfolgswahrscheinlichkeit zu erhöhen.

Bisher war der Prozess von der Entdeckung eines Arzneimittels bis zur Marktzulassung durch lange Fristen, hohe Kosten und hohe Ausfallraten gekennzeichnet. Die Kosten für die Markteinführung eines neuen Medikaments betragen oft über eine Milliarde Dollar, und die Entwicklungszeit erstreckt sich durchschnittlich über 10 bis 15 Jahre.

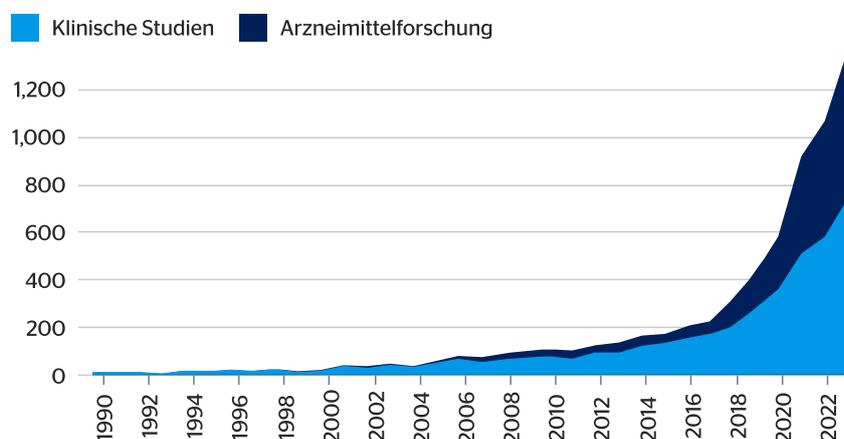
Mit der Integration von KI wird sich das jedoch bald ändern. KI-gestützte Plattformen zur Arzneimittelforschung nutzen hochentwickelte Algorithmen, um riesige Bibliotheken von Molekülstrukturen zu analysieren, die biologische Aktivität potenzieller Arzneimittelkandidaten vorherzusagen und ihre chemischen Eigenschaften hinsichtlich Wirksamkeit und Sicherheit zu optimieren. Diese Plattformen ermöglichen es den Forschern, vielversprechende Wirkstoffkandidaten effizienter zu identifizieren, Leitstrukturen für die weitere Untersuchung zu priorisieren und vorklinische und klinische Entwicklungsphasen zu beschleunigen.

### Klinische Studien

KI kann klinische Studien revolutionieren, die nach wie vor von Herausforderungen wie Verzögerungen bei der Rekrutierung, ineffizienten Protokollen und hohen Kosten geprägt sind. Ein Artikel in der Zeitschrift *Nature* von März 2024 zeigt, dass sich die Zahl der in den USA zugelassenen Arzneimittel pro Milliarde Dollar, die in Forschung und Entwicklung investiert wurde, alle neun Jahre halbiert hat. Ähnliche Szenarien gibt es auch in Europa, wo bürokratische Hürden und betriebliche Komplexität die Kosten für klinische Studien in die Höhe treiben.

Mit KI-gesteuerten Analysen können Forscher ihre Strategien zur Patientenrekrutierung verbessern, geeignete Kandidaten effizienter identifizieren und Studienprotokolle optimieren, um schnellere und zuverlässigere Ergebnisse zu erzielen. KI-gestützte Vorhersagemodelle helfen Forschern, den Anteil der ausscheidenden Probanden bzw. Patienten besser vorherzusehen, Studienendpunkte zu optimieren und Biomarker für das Ansprechen auf die Behandlung zu ermitteln. Schließlich können KI-gestützte virtuelle Studien, die reale Daten und digitale Endpunkte nutzen, die Studienlogistik rationalisieren, die Kosten senken und das Engagement der Teilnehmer verbessern.

Abb. 2: Erwähnung von KI in klinischen Studien, Studien zur Arzneimittelforschung



1 von 7

Medikamenten in der ersten klinischen Testphase erhält im Durchschnitt eine finale Zulassung.

Über 1 Mrd. USD

betragen die potenziellen Kosten für die Markteinführung eines neuen Arzneimittels.

Die Hälfte dieser Kosten

fließt normalerweise in klinische Studien.

### Personalisierte Medizin

Die Ära der einheitlichen Medizin weicht allmählich personalisierten Ansätzen, die auf die individuelle genetische Veranlagung, die Lebensweise und die Krankheitsmerkmale der Patienten zugeschnitten sind. KI ermöglicht die Analyse umfangreicher genomischer Datensätze und die Identifizierung von Biomarkern, die mit Krankheitsanfälligkeit, Prognose und Behandlungserfolg in Verbindung stehen. Durch den Einsatz von KI-Tools in der Präzisionsmedizin können Gesundheitsdienstleister Behandlungsstrategien optimieren, unerwünschte Wirkungen minimieren und die Patientenergebnisse in den verschiedenen medizinischen Fachbereichen - von der Onkologie bis zur kardiovaskulären Medizin - verbessern.



Mit der zunehmenden Verbreitung von tragbaren Sensoren, mobilen Gesundheits-Apps und digitalen Biomarkern werden Echtzeitdaten den Patienten helfen, gesundheitliche Probleme anzugehen, bevor sie kritisch werden. Durch die Überwachung physiologischer Parameter und personalisierte Empfehlungen zu Ernährung, Bewegung und Stressbewältigung können Patienten Frühwarnzeichen von Krankheiten erkennen und Maßnahmen zur Optimierung ihrer Gesundheit ergreifen. Die Kombination aus fortschrittlicher KI und der Erweiterung genomischer Datensätze wird die Diagnostik, die Auswahl von Behandlungsmethoden und die präventive Versorgung verbessern.

### Personalisierung von Medizinprodukten

Von Implantaten bis zu tragbaren Sensoren durchlaufen Medizinprodukte einen Wandel, der durch KI-gestützte Individualisierung vorangetrieben wird. Durch die Kombination von KI-Algorithmen mit fortschrittlichen Fertigungstechniken wie dem 3D-Druck können Hersteller maßgeschneiderte Lösungen entwickeln, die auf die Anatomie und die Bedürfnisse einzelner Patienten zugeschnitten sind.

Dieser personalisierte Ansatz verbessert die Leistung und Kompatibilität der Produkte, minimiert Komplikationen und erhöht die Patientenzufriedenheit. Laut der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) wurden seit 2020 mehr als 100 Produkte pro Jahr zugelassen, die KI und maschinelles Lernen umfassen. Auch die Europäische Arzneimittel-Agentur (EMA) arbeitet an Leitlinien für den Einsatz von KI in Medizinprodukten.

Abb. 3: Von der FDA zugelassene Produkte mit KI und maschinellem Lernen, 2013-22

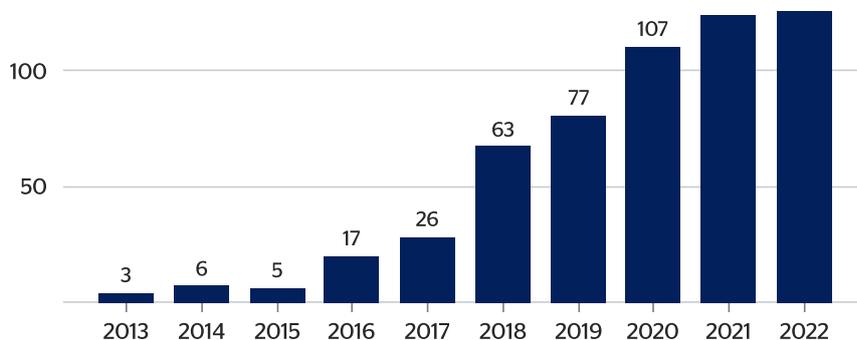


Tabelle: Control Risks - Quelle: FDA

© Control Risks



Ein Bereich, in dem die KI-gestützte Individualisierung Fortschritte macht, sind die orthopädischen Implantate, einschließlich künstlicher Knie und Hüften. Durch den Einsatz von KI zur Analyse präoperativer Bildaufnahmen können Chirurgen die Platzierung und Größe von Implantaten präzise planen, um sie an die einzigartige Anatomie jedes einzelnen Patienten anzupassen. Dieser Ansatz verbessert den Sitz und die Stabilität der Implantate, reduziert postoperative Komplikationen wie Implantatlockerung oder -fehlstellung und erhöht den Tragekomfort.

Im Vereinigten Königreich haben Forscher in Zusammenarbeit mit dem National Health Service (NHS) Studien zu den Möglichkeiten der KI in der Orthopädie veröffentlicht. Im Februar 2023 publizierte der NHS einen Leitfaden zum Einsatz und den Risiken von KI, in dem solche Innovationen als potenzielle Treiber für bedeutende Fortschritte im Gesundheitswesen bezeichnet werden.

### Risiken

Die Integration von KI in die Gesundheitsbranche hat bedeutende Auswirkungen auf angrenzende Branchen, einschließlich der Versicherungsbranche. Die neuen Konzepte müssen neue Interessensgruppen einbeziehen und die Risiken berücksichtigen, die mit der Integration von KI verbunden sind. Durch die Integration von KI kommen neue Akteure in die Gesundheitsbranche, wie Technologieunternehmen, die mit den Risiken im Gesundheitswesen nicht immer vertraut sind. Ein potenzieller Konflikt zwischen der vorsichtigen Herangehensweise von Fachleuten im Gesundheitswesen und dem risikofreudigen Ethos technologischer Innovationen könnte diese Beziehung erschweren. Die Integration von KI stellt auch die Rolle etablierter Akteure, wie Regulierungsbehörden, in Frage. Diese reagieren in der Regel langsam und uneinheitlich auf neue Technologien. Die Rolle der Patienten bei der Gestaltung der Arzneimittelentwicklung und Gesundheitsversorgung wird ebenfalls zu Veränderungen bei der Risikoexposition führen.

Die Verbreitung von KI wird zu einer Zunahme bössartiger Aktivitäten führen, die auf die Manipulation von Large Language Modellen (LLM) abzielen oder die auf Datensätze zugreifen, auf denen sie basieren. Demnach müssen Versicherer auf ein sich veränderndes Risikoumfeld im Gesundheitswesen reagieren.

Auch die Risiken im Zusammenhang mit Verzerrungen sind beträchtlich. KI-Algorithmen können unbeabsichtigt bestehende Vorurteile in den Daten, mit denen sie trainiert werden, aufrechterhalten oder sogar verstärken. Dies führt zu verzerrten Ergebnissen, die bestimmte Bevölkerungsgruppen unverhältnismäßig stark betreffen. Wenn die Trainingsdaten zum Beispiel nicht vielfältig genug sind, kann das KI-Modell für unterrepräsentierte Gruppen schlechter funktionieren. Oder es erstellt Vorhersagen, die zu Ungleichheiten in der Gesundheitsversorgung führen.

Risikomanagement-Strategien müssen daher eine rigorose Validierung von KI-Tools anhand verschiedener Datensätze, eine kontinuierliche Überwachung auf verzerrte Ergebnisse und die Umsetzung von Korrekturmaßnahmen umfassen, damit eine faire und unvoreingenommene Anwendung sichergestellt wird. Darüber hinaus sind Transparenz der KI-Entscheidungsprozesse sowie die Einbeziehung verschiedener Interessengruppen bei der Entwicklung und beim Einsatz dieser Technologien entscheidend, um ethische Risiken zu mindern und das Vertrauen sowie die Inklusion im Life Science-Bereich zu fördern.

Die Verbreitung von KI wird zu einer Zunahme bössartiger Aktivitäten führen, die auf die Manipulation von Large Language Modellen abzielen.



Regulierungsbehörden wie die FDA (USA) und die EMA (Europa) werden eine entscheidende Rolle bei der Festlegung von Richtlinien und Standards für die Entwicklung und den Einsatz von KI-Tools spielen. Diese stellen sicher, dass strenge Sicherheits- und Wirksamkeitskriterien erfüllt sind, bevor der Einsatz zugelassen wird. Unabhängige Audits und Peer-Reviews durch multidisziplinäre Expertenteams – darunter Ethiker, Datenwissenschaftler, Kliniker und Patientenanwälte – werden für die Bewertung der KI-Leistung und der ethischen Auswirkungen unerlässlich sein. Die kontinuierliche Überwachung und die Beobachtung nach Markteinführung werden dazu beitragen, Probleme, die bei der praktischen Anwendung auftreten, zu erkennen und zu beheben. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass der Nutzen der KI im Life Science-Bereich maximiert wird und gleichzeitig potenzielle Schäden minimiert werden.

**Akteure in der KI-Branche müssen Trends genau beobachten und robuste Reaktionsmechanismen entwickeln.**

---

### Noch keine konsolidierten Standards

Derzeit befindet sich die Branche im Hinblick auf KI in einer experimentellen Phase. Es gibt noch keinen Konsens über bewährte Verfahren, und die Integration von KI befindet sich bei vielen Unternehmen noch in einem frühen Stadium. Es ist jedoch davon auszugehen, dass neben den Vorteilen auch die Risiken vielfältig sein werden. Sie reichen von algorithmischen Verzerrungen, die sich negativ auf die personalisierte Medizin auswirken, bis hin zu potenziellen Fehlfunktionen maßgeschneiderter Produkte. Versicherer können Risiken ausgesetzt sein, die mit ungenauen Diagnosen und falschen Behandlungen in Verbindung mit KI-basierten Systemen zusammenhängen. Außerdem müssen sie die potenzielle Haftung berechnen, ohne Zugang zu umfangreichen Daten zu haben, anhand derer sie die Wahrscheinlichkeit und die potenziellen Auswirkungen bestimmter Risikoereignisse einschätzen können, da es sich um ein junges Gebiet handelt.

---

### Datenschutz und Datensicherheit

Eine zentrale Prämisse für die positiven Auswirkungen von KI in Life Science ist die Fähigkeit, große Datenmengen zu verarbeiten. Dazu gehören sensible Daten wie persönliche Gesundheitsinformationen, die für Angreifer attraktiv sind. Der zunehmende Einsatz von KI-Modellen wird die potenziellen Auswirkungen von Datenschutzverletzungen vergrößern und die Branche für böswillige Akteure attraktiver machen.

Daher werden Datenschutz und Datensicherheit ganz oben auf der Tagesordnung von Regulierungsbehörden, Wirtschaftsakteuren und Verbrauchern stehen – insbesondere in Sektoren, die mit sensiblen Daten umgehen, wie beispielsweise die Life Science-Branche. Die Notwendigkeit, die Privatsphäre der Patienten zu schützen, erfordert eine Kombination aus robusten Rahmenbedingungen für die Datenverarbeitung und einer zuverlässigen behördlichen Aufsicht, wie in einer Leitlinie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vom Oktober 2023 betont wird.

Modelle für maschinelles Lernen, die mit sensiblen medizinischen Daten trainiert werden, können versehentlich private Informationen speichern, was zu Bedenken hinsichtlich der Anonymisierung und der Re-Identifizierung von Patienten führt. Da KI-Systeme komplexe Datensätze verarbeiten können, besteht ein erhöhtes Risiko, dass anonymisierte Daten zur Identifizierung von Personen genutzt werden können. Akteure in der KI-Branche müssen Trends genau beobachten und robuste Reaktionsmechanismen entwickeln.



**Die Integration von KI wird die Risiken im Zusammenhang mit menschlichen Fehlern nicht beseitigen.**

### Fehler von Medizinprodukten

Obwohl die KI im Vergleich zu menschlichen Ansätzen wahrscheinlich genauere Ergebnisse liefert, sind Fehler weiterhin möglich. Ein gutartiger Tumor könnte fälschlicherweise als bösartig eingestuft werden und umgekehrt. Ebenso kann die falsche Identifizierung eines Objekts durch eine Software im Rahmen einer Operation zu kritischen Fehlern führen.

Auch die Hardware kann Fehler verursachen. In einem zunehmend wettbewerbsintensiven Umfeld werden Unternehmen zwangsläufig versuchen, Kosten zu senken. Dabei könnte die Skalierung Vorrang vor der Robustheit haben, was ein kritisches Zuverlässigkeitsrisiko für die Endverbraucher darstellen könnte. Produkte mit hoher Komplexität, die aus Hunderten von Einzelteilen bestehen, können durch eine einzige Inkompatibilität schwerwiegende Fehler aufweisen, die schwer zu beheben sind.

Schließlich wird es auch im KI-Ökosystem, wie bei allen Produkten, Probleme mit der Pflege und Wartung geben, die das Potenzial haben, Patienten, Ärzte und Versicherer zu gefährden.

Potenzielle Fehler bei Medizinprodukten werden daher im Fokus der Behörden stehen. Dies zeigt sich an den spezifischen Bestimmungen für den Sektor in der EU-Verordnung zur künstlichen Intelligenz, die im März 2024 vom Europäischen Parlament verabschiedet wurde. Der EU Artificial Intelligence Act wird am 12. Juli im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht und tritt am 1. August in Kraft. Diese Bestimmungen werden wahrscheinlich die Agenda für ähnliche Initiativen in anderen Ländern prägen. KI-Systeme für Medizinprodukte werden als hochgradig risikobehaftet eingestuft und unterliegen sowohl vor als auch nach dem Inverkehrbringen einer angemessenen Kontrolle. Der innovative Charakter mancher Systeme bedeutet jedoch, dass einige Fehler weiterhin schwer vorhersehbar sein könnten, was für die Marktteilnehmer ein erhebliches Risiko darstellt.

### Trainingslücken

Es wird erwartet, dass KI-Tools die Rolle des Menschen bei vielen Aufgaben ersetzen werden. Wissenschaftler, Pharmakologen und medizinisches Fachpersonal werden jedoch weiterhin gefragt sein, wobei sich die erforderlichen Fähigkeiten ändern werden. Die Integration von KI in die Gesundheitsversorgung erfordert die Qualifizierung bestehender Teams und die Einbeziehung neuer oder anderer Fähigkeiten in die Entwicklung und Verabreichung von Arzneimitteln sowie in die Bereitstellung von Gesundheitsleistungen.

In naher Zukunft könnte es angesichts der angespannten finanziellen Lage im Gesundheitswesen schwierig werden, den Weiterbildungsbedarf zu decken. Ein 'KI-Ansturm' - das zunehmende Bestreben, KI-Tools in Strategien und Abläufe zu integrieren - könnte die Rekrutierungs- und Schulungsbemühungen erschweren, indem er Ressourcen und Führungskräfte bindet und möglicherweise bestehende Protokolle in Bezug auf Schulung und Sicherheit gefährdet.

### Menschliches Risiko

Die Integration von KI wird die Risiken im Zusammenhang mit menschlichen Fehlern nicht beseitigen. Diese werden im Bereich Life Science trotz des zunehmenden Einsatzes von KI fortbestehen und könnten durch neue Tools sogar noch verstärkt werden. Menschliche Fehler im KI-Kontext können aus verschiedenen Gründen auftreten, darunter ein unsachgemäßes Verständnis von Mustern und Anwendungen sowie ein mögliches übermäßiges Vertrauen in komplexe Software im Zusammenhang mit kritischen Entscheidungsprozessen.

Da einige KI-Systeme auf Millionen oder sogar Milliarden von Codezeilen basieren, kann es für Menschen schwierig sein, den Ursprung potenzieller Unstimmigkeiten zu erkennen. Dies erhöht die Unsicherheit in der Patientenversorgung und letztlich auch im Audit- und Versicherungsrisikomanagement.



## Ausblick

KI wird in den kommenden Jahren zu erheblichen Umwälzungen in der Geschäftswelt und im täglichen Leben führen. Von Geschäftsmodellen über rechtliche Rahmenbedingungen bis hin zu Routineaufgaben scheint ihre Integration unvermeidlich und weitreichend zu sein. Sich in solch unbekanntem Gewässer zurechtzufinden, wird eine Herausforderung sein, die von Unternehmen und Fachleuten verlangt, gut fundierte Ansichten über Innovationen zu entwickeln, ohne dabei ethische, sicherheitstechnische und regulatorische Überlegungen zu vernachlässigen.

Auch wenn es schwierig ist, das Ausmaß und die Bandbreite spezifischer Bedrohungen vorherzusagen, die im Zusammenhang mit künstlicher Intelligenz auftreten, deutet der einschneidende Charakter dieser Entwicklungen darauf hin, dass sie angemessen und proaktiv angegangen werden müssen. Diese Entwicklungen werden wahrscheinlich zu einem Schlüsselaspekt des Risikomanagements in der gesamten Wirtschaft, insbesondere im Bereich Life Science und der Patientenzentrierung.

Schließlich hat der Wandel bereits begonnen, und die erzielten Fortschritte sind wahrscheinlich erst der Anfang eines umfassenden, lang anhaltenden Trends.

### Anhang - Wichtige Referenzen

How AI is being used to accelerate clinical trials, [nature.com](https://www.nature.com)

How Artificial Intelligence is Revolutionizing Drug Discovery, [harvard.edu](https://www.harvard.edu)

AI in healthcare: how could liability arise?, [lawscot.org.uk](https://www.lawscot.org.uk)

Artificial Intelligence and Machine Learning (AI/ML)-Enabled Medical Devices, [fda.gov](https://www.fda.gov)

The Promise and Potential Pitfalls of AI in Medical Device Design, [medtechintelligence.com](https://www.medtechintelligence.com)

What are the legal implications of European AI regulations for medical device companies?, [allenoverly.com](https://www.allenoverly.com)

WHO outlines considerations for regulation of artificial intelligence for health, [who.int](https://www.who.int)

Artificial Intelligence Optimizes Recovery and Mobility for Hip Replacement Patients, [orlandohealth.com](https://www.orlandohealth.com)

National Library of Medicine - PubMed, [pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov)



### QBE Life Science Haftpflichtversicherung

Um Ihr Unternehmen gegen Haftpflichtansprüche Dritter zu schützen, benötigen Sie einen Versicherungspartner mit einem fundierten Verständnis des komplexen Bereichs, in dem Sie tätig sind.

QBE verfügt über ein spezialisiertes Life Science-Team, das eine breite Palette von Deckungen anbietet, darunter Produkthaftpflicht, Allgemeine Haftpflicht, Arbeitgeberhaftpflicht und Entschädigungen für klinische Studien. Zudem können wir Versicherungspakete für KMUs anbieten, die auch Sachversicherungen umfassen.

Wir sind weltweit aufgestellt und bieten multinationale, primäre und Exzedenten-Lösungen für deutsche, internationale und globale Life Science-Kunden an, deren Kunden in verschiedenen Bereichen tätig sind, darunter:

- > **Produktverkauf:** Biotechnologie, Pharmazeutika, Medizinprodukte der Klasse 1, 2 und 3, Healthcare IT und Nahrungsergänzungsmittel.
- > **Dienstleistungen:** Klinische Herstellungsorganisationen, Vertriebsunternehmen, Dienstleistungsunternehmen / Diagnostik und klinische Forschungsorganisationen.

QBE kann die Life Science Haftpflichtversicherung mit anderen relevanten Deckungen kombinieren, wie z.B. Berufshaftpflicht, Versäumnisse sowie medizinische Fehlverhalten.

[www.qbe.de/produkte/haftpflichtversicherung-life-science](http://www.qbe.de/produkte/haftpflichtversicherung-life-science)

---



Haftpflichtversicherung Life Science



---

Dieser Bericht  
wurde von  
**Control Risks**  
für QBE erstellt.

---

### **QBE European Operations**

QBE Europe SA/NV  
Breite Straße 31  
40213 Düsseldorf, Deutschland  
+49 (0) 211 99419 0  
**QBE.de**

QBE European Operations ist ein Handelsname der QBE UK Limited, QBE Underwriting Limited und QBE Europe SA / NV. QBE UK Limited und QBE Underwriting Limited sind beide von der Prudential Regulation Authority zugelassen und werden von der Financial Conduct Authority und der Prudential Regulation Authority reguliert. QBE Europe SA / NV, St.-Nr. BE 0690.537.456, RPM / RPR Brüssel, IBAN Nr. BE53949007944353 und SWIFT / BIC Nr. HSBCBEBB, ist von der belgischen Nationalbank unter der Lizenznummer 3093 zugelassen.

