# world of risk

# Aktuelle Informationen aus der Welt von Chance und Risiko

heroldconsult Nr. 113/09.24

# Zu dieser Ausgabe



bei all den Krisenherden geraten die Naturkatastrophn schon fast ein wenig in den Hintergrund, vielleicht auch, weil die weltweiten Gesamtschäden im ersten Halbjahr 2024 It. Munichre mit 120 Mrd. US\$ geringer aus als im Vorjahr (140 Mrd. US\$) ausfielen, im längerfristigen Vergleich aber die Gesamtschäden Halbjahresdurchschnittswerte der vergangenen zehn bzw. 30 Jahre deutlich übertrafen.

Der aktuelle Aon-Political Risk Report verweist auf die erhöhte Häufigkeit und Schwere von Handelsunterbrechungen und -verzerrungen infolge einer zunehmend taatlich gelenkte Wirtschaftspolitik verschieener Regierungen.

Eine Taskforce "Künstliche Intelligenz im Bildungswesen" unterbreitete im Juli diesen Jahres Vorschläge für landespolitische Maßnahmen zur verantwortungsvollen Integration von KI für die Bereiche Schule, Hochschule und Weiterbildung –es bleibt abzuwarten, ob damit endlich ein höheres Investment in Forschung und Bildung einhergeht.

Capgemini führt die Bedeutung des Risikomanagements auch für die künstliche Intelligenz aus, die unser Leben und unsere Arbeitswelt tiefgreifend verändert. Zuderm hilft es Organisationen, die mit Hochrisiko-KI-Systemen arbeiten, ihre rechtlichen Verpflichtungen zu erfüllen und gleichzeitig das Vertrauen der Nutzer in diese Technologie zu stärken.

Vier Jahre nach dem Höhepunkt der COVID-19-Pandemie melden viele Länder immer noch eine erhöhte Gesamtübersterblichkeit im Vergleich zu den Werten vor der Pandemie. Lt der Swiss Re über die Zukunft der Übersterblichkeit nach COVID-19 könnte die Übersterblichkeitsrate in der Allgemeinbevölkerung bis 2033 in den USA um bis zu 3 % und in UK um 2,5 % über dem Niveau vor der Pandemie liegen, wenn die anhaltenden Auswirkungen der Krankheit nicht eingedämmt werden. Zu den spezifischen Maßnahmen gehören die Anpassung der Underwriting-Philosophie, der Risikobereitschaft und der Sterblichkeitsannahmen bei der Preisgestaltung und Reservierung.

Hier wie auch in anderen Themen freut mich schon jetzt der Dialog, vielleicht gar die Mithilfe zur Lösung mit Ihnen

365 Jab Jose)

# Themen dieser Ausgabe

#### I. Risiken:

#### Gefahren:

- Schwergewitter und Überschwemmungen treiben die Naturkatastrophen-Schäden im ersten Halbjahr 2024
- Political Risk Report 2024

Chancen: Künstliche Intelligenz: Herausforderung und Chance für das Bildungswesen

II. Risikomanagement: Risikomanagement von KI-Systemen unter Berücksichtigung der Europäischen KI-Verordnung (AI Act)

#### III. Versicherung

- Covid-19 may lead to longest period of peacetime excess mortality
- Der deutsche Versicherungsmarkt 2024

#### I. Risiken

#### Gefahren

# Schwergewitter und Überschwemmungen treiben die Naturkatastrophen-Schäden im ersten Halbjahr 2024

Q: www.munichre.com vom 31.07.2024

Die Analyse langfristiger Trends von meteorologischen Daten in Verbindung mit versicherungstechnischen und sozioökonomischen Daten gibt Hinweise, dass Risiken aus Unwettern sich verändern. Häufigere und intensivere wetterbedingte Katastrophen führen dazu, dass Versicherungsunternehmen zunehmend mit hohen Schadensauszahlungen konfrontiert sind.

Die weltweiten Gesamtschäden fielen im ersten Halbjahr 2024 mit 120 Mrd. US\$ geringer aus als im Vorjahr (140 Mrd. US\$). 2023 war allerdings durch sehr hohe Schäden wegen des schweren Erdbebens in der Türkei und Syrien geprägt. Im längerfristigen Vergleich aber übertrafen die Gesamtschäden im ersten Halbjahr 2024 die Halbjahresdurchschnittswerte der vergangenen zehn bzw. 30 Jahre deutlich.

Die versicherten Schäden lagen etwas über dem Vorjahresniveau von 60 Mrd. US\$ und deutlich über den Durchschnittswerten der vergangenen zehn bzw. 30 Jahre (inflationsbereinigt 37 bzw. 24 Mrd. US\$). Auffällig ist, dass der Schadenanteil der wetterbedingten "Non-Peak Perils" – dazu zählen schwere Unwetter. Hochwasser und Waldbrände – erneut hoch ist: 68 % der Gesamtschäden und 76 % der versicherten Schäden entfielen auf diese Naturkatastrophen.

Die teuerste Naturkatastrophe des ersten Halbjahres war ein Erdbeben in Japan am Neujahrstag. Es erschütterte mit einer Magnitude von 7,5 die japanische Westküste nahe der Noto-Halbinsel. Zahlreiche Gebäude stürzten ein, tausende Menschen blieben wochenlang ohne Strom und Wasser. Mehr als 200 Menschen kamen ums Leben. Geschätzt betrug der Gesamtschaden rund 10 Mrd. US\$, der versicherte Schaden rund 2 Mrd. US\$.

Das Land gilt als gut vorbereitet auf Naturkatastrophen: Vorbeugende Maßnahmen wie erdbebenresistente Bauweisen, fortschrittliche Frühwarnsysteme und eine robuste Katastrophenschutzstrategie retten im Katastrophenfall viele Menschenleben.

Serien von schweren Gewittern trieben die Schadenszahlen in der ersten Jahreshälfte in den USA. Rund 1.250 Tornados wurden im Zeitraum von Januar bis Juni durch den amerikanischen

world of risk

2

Wetterdienst National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) gemeldet, deutlich mehr als im langjährigen Durchschnitt (820).

Bisher ist das erste Halbjahr 2024 in USA das viertteuerste Jahr für Schwergewitterschäden mit Gesamtschäden von 45 Mrd. US\$, davon waren mehr als 34 Mrd. US\$ versichert. Ein Jahr zuvor lag die Gesamtschadenssumme für das erste Halbjahr bei etwa 52 Mrd. US\$. Die versicherten Schäden betrugen 40 Mrd. US\$.

Von Januar bis Juni 2024 lag die globale Durchschnittstemperatur etwa 1,5°C über dem vorindustriellen Vergleichszeitraum. Die Wissenschaft betont zwar, dass ein einzelnes Jahr über 1,5°C noch kein Überschreiten der Pariser Klimaziele bedeutet. Allerdings zeigt der Temperaturtrend weiter nach oben. Nicht nur die mittleren Temperaturen waren an fast allen Orten weltweit im ersten Halbjahr überdurchschnittlich hoch, auch Hitzerekorde wurden weltweit gebrochen.

In weiten Teilen Saudi-Arabiens beispielsweise wurden Mitte Juni Temperaturen von mehr als 50°C gemessen, Neu-Delhi in Indien verzeichnete im Mai Rekordwerte von 49,9°C. Die US-Wetterbehörde NOAA geht derzeit davon aus, dass das Jahr 2024 zu den fünf wärmsten Jahren seit 1850 gehört und mit einer Wahrscheinlichkeit von 60 % sogar das wärmste Jahr bisher wird.

Hitzewellen und Dürreperioden führen nicht nur zu einem Anstieg der Todesfälle durch Hitzschläge, sondern begünstigen auch Waldbrände. In Texas verbrannte der größte Waldbrand in der Geschichte des US-Bundestaats eine Fläche von mehr als 400.000 Hektar, das entspricht in etwa der Fläche der spanischen Insel Mallorca. Im Mai brachen im Westen Kanadas ungewöhnlich früh riesige Brände aus, tausende Menschen wurden evakuiert. Beide Brände verschonten dicht besiedelte Städte und Industriegebiete, wodurch extreme Schäden ausblieben.

Im Nordatlantik gibt es weiterhin Indikatoren für eine heftige Hurrikan-Saison. Der Klimawandel spielt eine entscheidende Rolle dafür, dass die Wassertemperaturen besonders hoch sind, und damit auch besonders viel Energie für die Entstehung von Hurrikanen zur Verfügung steht. Aber auch der natürliche ENSO-Zyklus (El Niño / Southern Oscillation) beeinflusst die Eintrittswahrscheinlichkeit der Stürme.

Das vergangene Jahr war geprägt von El Niño-Bedingungen, was tendenziell die Entstehung von Hurrikanen dämpft. Trotzdem gab es 2023 mit 20 benamten Stürmen die viertaktivste Hurrikan-Saison bislang. In diesem Jahr bleibt der unterdrückende Effekt von El Niño aus. Zusätzlich sind die sehr hohen Wassertemperaturen im Nordatlantik förderlich für die Entstehung von Hurrikanen. Die Temperatur der Meeresoberfläche ist unverändert auf Rekordniveau und um 0,5°C bis 1,0°C über dem 30-jährigen Durchschnitt. Beide Faktoren zusammen könnten also Wirbelstürme im Nordatlantik begünstigen.

"Die sich ändernde Statistik der Wetterdaten sendet immer deutlichere Signale. Viele der zuletzt gesehenen Rekorde sind ohne den Klimawandel kaum erklärbar. Eine um ein Grad erwärmte Atmosphäre kann 7 % mehr Feuchtigkeit aufnehmen – das bedeutet mehr Energie für Wetterextreme und schwere Niederschläge. Munich Re ist dank ihrer führenden Risikoexpertise in der Lage, Naturkatastrophenrisiken in großem Umfang zu decken. Die Basis für diese Expertise haben wir vor 50 Jahren gelegt, als wir den ersten Meteorologen einstellten", kommentiert Ernst Rauch, Chef-Klimatologe von Munich Re.

# Political Risk Report 2024

Q: www.marsh.com aus August 2024

Businesses face a world made more volatile and riskier by systemic macroeconomic and geopolitical changes. Governments are increasingly pursuing state-led economic policies, intensifying the

3

frequency and severity of trade disruption and distortion. At the same time, international governance norms are losing legitimacy, contributing to a surge in unpredictable and longer-lasting conflicts. In this context, operational planning is an unusually volatile process.

Strengthening the ability to identify, prepare for, and mitigate difficult to predict challenges is therefore paramount for leaders. In the coming year and beyond, as these trends reshape structures of international politics, trade, and finance, they will also be influenced by specific risks in 2024:

- Around the world, more than 60 elections will take place, primarily oriented around inward-looking economic policymaking and outward-looking security concerns. The outcomes are likely to affect international relationships and drive policy uncertainty, disrupting markets as a result. Media coverage can create a variety of distracting narratives, challenging the ability executives to see past the noise.
- The global macroeconomic transition underway may discourage businesses from pursuing otherwise available investment opportunities. To navigate disrupted supply chains and an unstable geopolitical environment, companies will increasingly rely on data and risk analysis to understand and manage risks.
- Governments will continue implementing protectionist climate change mitigation and investment policies. As domestic politics compete with international priorities, contract stability and project investment returns will be at risk of disruption. In turn, these policies may also create opportunities ranging from national food security projects to water access sustainability improvements.

By understanding how time-sensitive risks and long-term political trends affect business decisions, companies can more effectively position themselves in uncertain geopolitical and economic conditions to take advantage of opportunities which, as the *2024 Global Risks Report* notes, are still available. In such an atmosphere, intelligent allocation of risk and use of risk transfer solutions will help corporates and lenderscontinue to secure capital, access liquidity, and manage through ambiguity, thereby enabling ongoing trade and demand capture.

#### Chancen

# Künstliche Intelligenz: Herausforderung und Chance für das Bildungswesen

Q: www.tu-dortmund.de/forschung vom 08.07.2024

Wie soll ein verantwortungsbewusster und nachhaltiger Umgang mit Künstlicher Intelligenz in Schulen, Hochschulen und Weiterbildung gestaltet werden? Damit hat sich die Taskforce "Künstliche Intelligenz im Bildungswesen" beschäftigt, an der auch Wissenschaftler\*innen der TU Dortmund beteiligt sind. Am 2. Juli hat die Taskforce Empfehlungen an die Landesregierung in Düsseldorf überreicht.

Das Empfehlungspapier umfasst Vorschläge für landespolitische Maßnahmen zur verantwortungsvollen Integration von KI für die Bereiche Schule, Hochschule und Weiterbildung. Dafür sollte die Landesregierung unter anderem ein Kompetenznetzwerk "KI in der Bildung" gründen und fördern, dass die in NRW vorhandene wissenschaftliche Expertise einbindet und einen Dialog und die Zusammenarbeit zwischen Forschung, Bildungspraxis, Bildungspolitik und Bildungsverwaltung institutionalisiert.

Für den Schulbereich empfiehlt die Taskforce unter anderem, die Fortbildung durch neue wissenschaftsbasierte Formate zu unterstützen, in denen KI-Grundkenntnisse vermittelt, Unterrichtsmaterialien bereitgestellt und Weiterqualifizierungen für Lehrkräfte, Fachleitungen und Digitalisierungsbeauftragte angeboten werden. Außerdem schlägt die Taskforce vor,

Prüfungsformate für die KI-unterstützte Bewertung von Lernleistungen und Kompetenzen zu entwickeln und zu erproben.

Für den Hochschulbereich empfehlen die Expert\*innen, Fortbildungsangebote im KI-Bereich auszubauen, insbesondere für Hochschuldidaktiker\*innen, sowie Prototypen digitaler Lernumgebungen zu entwickeln. Darüber hinaus sollen gemeinsame Zugangsmöglichkeiten für KI-Systeme bereitgestellt werden, auch zu ausgewählten kommerziellen Anwendungen, vorzugsweise im Rahmen von Landeslösungen. Durch eine Bündelung von Expertise soll eine Open-Source-Infrastruktur aufgebaut werden.

In der Erwachsenenbildung entstehen große Herausforderungen durch die Heterogenität der Lernenden und Lehrenden. Die Taskforce empfiehlt deshalb, die konkreten Bedarfe der jeweiligen Zielgruppen zu ermitteln, um entsprechend angepasste Weiterbildungen für Lernende und Fortbildungen für Lehrkräfte zu entwickeln und umzusetzen. Zudem sollen die Weiterbildungseinrichtungen mit moderner digitaler Infrastruktur ausgestattet werden.

Ina Brandes, Wissenschaftsministerin des Landes Nordrhein-Westfalen, sagte bei der Übergabe in Düsseldorf: "Ich bin sicher, KI wird uns in vielen Bereichen helfen, das Leben der Menschen angenehmer und besser zu machen – auch mit neuen effizienten Lehr- und Lernmethoden. Gleichzeitig geht die rasante Entwicklung der KI mit ethischen Herausforderungen einher. Auch deshalb investieren wir als Land Nordrhein-Westfalen in die KI-Forschung, um ein Gegengewicht zu den amerikanischen Großkonzernen zu schaffen, für die ethische Erwägungen nicht im Vordergrund stehen."

Prof. Emmanuel Müller, Direktor des Research Center Trustworthy Data Science and Security sowie Professor an der Fakultät für Informatik der TU Dortmund, betonte, wie wichtig die Stärkung der Kl-Bildung über die Hochschulen hinaus ist: "Für vertrauenswürdige Künstliche Intelligenz made in NRW benötigen wir nicht nur zahlreiche Kl-Expert\*innen aus den NRW-Hochschulen und NRW-Forschungsinstituten, sondern auch eine breite Bildung und Ausbildung in Schulen und Unternehmen, um Künstliche Intelligenz in der Breite der Gesellschaft hinterfragen und diskutieren zu können."

In der Taskforce mitgewirkt hat auch JProf. Eva Schmidt vom Institut für Philosophie und Politikwissenschaft der TU Dortmund. Sie betonte: "Besonders wichtig war es mir beim Entwickeln des Empfehlungspapiers, philosophische und ethische Aspekte einzubringen. Denn auch im Bildungskontext müssen wir sicherstellen, dass Aspekte wie Vertrauenswürdigkeit und Fairness von KI-Systemen berücksichtigt werden. Außerdem müssen wir uns über moralisch relevante Auswirkungen des Einsatzes solcher Systeme Gedanken machen."

# II. Risikomanagement

# Risikomanagement von KI-Systemen unter Berücksichtigung der Europäischen KI-Verordnung (AI Act)

Q: www. https://www.capgemini.com/de-de/insights/blog/risikomanagement-von-ki-systemen-unter-beruecksichtigung-der-europaeischen-ki-verordnung-ai-act/

Risikomanagement bezeichnet den systematischen Prozess der Identifizierung, Bewertung und Kontrolle von Risiken, die mit der Entwicklung, Implementierung und Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) verbunden sind. In der dynamischen Landschaft der KI ist Risikomanagement nicht nur ein gesetzlicher Imperativ, sondern auch eine organisatorische Notwendigkeit. Besonders im Rahmen der neuen europäischen KI-Verordnung (AI Act), speziell Artikel 9, wird die Bedeutung eines robusten Risikomanagementsystems für Hochrisiko-KI-Systeme hervorgehoben. Dieser Blogbeitrag

beleuchtet die wesentlichen Aspekte des Risikomanagements, die Unternehmen und Behörden, die KI-Systeme entwickeln, implementieren oder nutzen, kennen und umsetzen sollten.

Künstliche Intelligenz hat unser Leben und unsere Arbeitswelt tiefgreifend verändert. Von intelligenten Assistenten, die unseren Alltag erleichtern, über prädiktive Analysen im Gesundheitswesen bis hin zu autonomen Fahrzeugen – die Anwendungen von KI sind vielseitig und beeinflussen nahezu jeden Aspekt unseres Lebens. Diese weitreichende Nutzung bringt jedoch auch erhebliche Risiken mit sich. Fehlerhafte oder missbräuchlich eingesetzte KI-Systeme können schwerwiegende Folgen haben, darunter Datenschutzverletzungen, Diskriminierung und sogar physische Schäden. Daher ist es von größter Bedeutung, ein umfassendes Risikomanagementsystem zu implementieren, um diese Risiken zu identifizieren und zu minimieren.

Ein effektives Risikomanagement ist essenziell, um die Sicherheit, Gesundheit und Grundrechte der Nutzer sowie der breiteren Öffentlichkeit zu schützen. Zudem hilft es Organisationen, die mit Hochrisiko-KI-Systemen arbeiten, ihre rechtlichen Verpflichtungen zu erfüllen und gleichzeitig das Vertrauen der Nutzer in diese Technologie zu stärken. Der AI Act setzt strenge Anforderungen an das Risikomanagement von KI-Systemen, insbesondere für Hochrisiko-KI-Systeme. Artikel 9 des Act verpflichtet Anbieter solcher Systeme, ein kontinuierliches und iteratives Risikomanagementsystem zu etablieren, das den gesamten Lebenszyklus des KI-Systems umfasst.

Die Notwendigkeit eines solchen Systems ergibt sich allerdings nicht nur aus den gesetzlichen Anforderungen, sondern auch aus der Verantwortung der Organisation, sichere und zuverlässige Kl-Systeme bereitzustellen. Dementsprechend bietet sich die Einrichtung eines Risikomanagementsystems auch für Kl-Systeme an, die zwar nicht als Hochrisikosysteme im Sinne des Kl-Gesetzes eingestuft sind, aber dennoch erhebliche Risiken bergen können oder besonders geschäftskritisch sind.

Es ist schon deutlich geworden, dass nicht nur aufgrund gesetzlicher Vorgaben, sondern auch der potenziellen Risiken und der weit verbreiteten Ängste in der Öffentlichkeit ein umfassendes Risikomanagement für alle KI-Systeme sinnvoll und notwendig ist. Das Risikomanagement von KI-Systemen muss als kontinuierlicher Prozess verstanden werden, der vier Hauptschritte umfasst:

- 1. Risikoidentifizierung
- 2. Risikoanalyse und -bewertung
- 3. Risikominderung
- 4. Kontinuierliche Aktualisierung

Der erste Schritt im Risikomanagement ist die Identifikation von Risiken. Artikel 9 ders Act verlangt, dass alle bekannten und vernünftigerweise vorhersehbaren Risiken ermittelt und analysiert werden. Dies umfasst eine breite Palette von Risiken, darunter Sicherheit, Rechte und Freiheiten sowie Gesundheit. Die Identifikation von Risiken kann herausfordernd sein, insbesondere, weil KI-Systeme oft komplex und undurchsichtig sind. Zudem sind nicht alle Risiken auf den ersten Blick erkennbar und manche treten erst in spezifischen Nutzungsszenarien auf. Daher ist es entscheidend, ein interdisziplinäres Team einzusetzen, das die Risikoidentifikation übernimmt. Verschiedene Experten können unterschiedliche Perspektiven einbringen und so eine umfassendere Risikoerfassung gewährleisten.

Um diese Aufgabe effektiv zu erfüllen, können Tools wie Checklisten, Datenschutzfolgenabschätzungen und Grundrechtefolgenabschätzungen verwendet werden. Diese Werkzeuge helfen dabei, systematisch potenzielle Risiken zu identifizieren und zu dokumentieren. Datenschutzfolgenabschätzungen sind ein besonders hilfreiches Instrument, da sie bereits fest im Alltag von Organisationen integriert sind. Die Erfahrungen aus der Auseinandersetzung mit Datenschutzfolgenabschätzungen können eine wichtige Grundlage für den weiteren Aufbau eines Risikoidentifizierungsprozesses darstellen. Es ist ebenfalls wichtig, die Risikoidentifikation in die Testverfahren des Systems zu integrieren, um sicherzustellen, dass alle möglichen Risiken erfasst werden. Ein praktisches Anwendungsbeispiel verdeutlicht

diesen Prozess: Stellen Sie sich ein KI-System vor, das in autonomen Fahrzeugen eingesetzt wird. Die Risikoidentifizierung könnte durch ein interdisziplinäres Team erfolgen, das Experten für Fahrzeugtechnik, KI-Algorithmen, Ethik und Recht umfasst. Dieses Team würde gemeinsam Checklisten durchgehen, um mögliche Risiken wie Unfälle aufgrund von Fehlinterpretationen durch die KI, Datenschutzverletzungen durch gesammelte Daten und Diskriminierung durch algorithmische Voreingenommenheit zu identifizieren.

Nach der Identifikation müssen die Risiken analysiert und bewertet werden. Dies beinhaltet die Abschätzung der Wahrscheinlichkeit und der potenziellen Auswirkungen eines Risikos. Diese Phase des Risikomanagements ist besonders wichtig, da sie die Grundlage für die Entscheidung bildet, welche Risiken priorisiert und welche Maßnahmen ergriffen werden sollen. Die Bewertung der Risiken kann komplex sein, da sie sowohl technische als auch menschliche Faktoren berücksichtigen muss. Es besteht die Herausforderung, eine objektive und konsistente Bewertung sicherzustellen.

Um dies zu erreichen, sind klare Prozesse und die Definition von Verantwortlichkeiten essenziell. Werkzeuge wie Risikomatrix und Bewertungschecklisten können dabei helfen, die Analyse systematisch und nachvollziehbar zu gestalten. Eine gründliche Risikoanalyse und - bewertung ermöglicht es, die Risiken zu priorisieren und fundierte Entscheidungen über erforderliche Maßnahmen zu treffen, was die Robustheit und Sicherheit des KI-Systems gewährleistet.

Bei unserem Beispiel des autonomen Fahrzeugs würde das Team die identifizierten Risiken analysieren und bewerten. Hierbei könnte eine Risikomatrix verwendet werden, um die Wahrscheinlichkeit und die Auswirkungen jedes identifizierten Risikos zu bewerten. Ein Unfall aufgrund von Fehlinterpretationen der KI könnte beispielsweise als hohes Risiko eingestuft werden, da er wahrscheinlich zu schweren physischen Schäden führen kann.

Basierend auf der Bewertung müssen Maßnahmen zur Risikominderung getroffen werden. Der Act sieht vor, dass Risiken so weit wie technisch möglich eliminiert oder reduziert werden und geeignete Kontrollmaßnahmen implementiert werden. Die Umsetzung effektiver Maßnahmen erfordert nicht nur technische Expertise, sondern auch ein Verständnis für organisatorische und betriebliche Abläufe.

Nach der Bewertung sollten spezifische Maßnahmen entwickelt werden, um die identifizierten Risiken zu adressieren. Dazu gehört auch die Bereitstellung von Informationen und gegebenenfalls Schulungen für die Anwender. Es ist wichtig, dass die Maßnahmen kontinuierlich überwacht und angepasst werden. Durch die gezielten Risikomanagementmaßnahmen können die potenziellen Schäden minimiert und die Sicherheit und Effizienz des KI-Systems erhöht werden.

Mit Blick auf unser Beispiel könnte das Team Maßnahmen zur Risikominderung entwickeln, wie die Verbesserung der Sensoren und Algorithmen des autonomen Fahrzeugs, um Fehlinterpretationen zu reduzieren. Außerdem könnten regelmäßige Schulungen für die Entwickler und Nutzer des Systems eingeführt werden, um sicherzustellen, dass sie stets über die neuesten Sicherheitsprotokolle und Best Practices informiert sind.

Risikomanagement ist ein fortlaufender Prozess. Daten und Erkenntnisse müssen kontinuierlich gesammelt und bewertet werden, um unerwartete Risiken zu identifizieren und zu mitigieren. Neue Risiken können jederzeit auftreten, insbesondere wenn das KI-System in neuen Kontexten oder auf neue Weise eingesetzt wird. Es ist eine Herausforderung, das Risikomanagementsystem stets aktuell zu halten.

Ein fortlaufender Überprüfungs- und Aktualisierungsprozess sollte implementiert werden, um sicherzustellen, dass das Risikomanagementsystem auf dem neuesten Stand bleibt. Dies

beinhaltet regelmäßige Audits und die Anpassung der Maßnahmen basierend auf neuen Erkenntnissen und Daten. Die kontinuierliche Aktualisierung des Risikomanagementsystems gewährleistet, dass neue Risiken zeitnah identifiziert und adressiert werden können, was die langfristige Sicherheit und Zuverlässigkeit des KI-Systems sicherstellt.

In unserem Beispiel des autonomen Fahrzeugs würde das Team kontinuierlich Daten sammeln und analysieren, um neue potenzielle Risiken zu identifizieren. Diese Daten könnten aus verschiedenen Quellen stammen, wie Fahrberichten, Unfallanalysen und Nutzerfeedback. Auf Basis dieser Daten würde das Risikomanagementsystem regelmäßig aktualisiert, um sicherzustellen, dass es auf dem neuesten Stand bleibt und neue Risiken effektiv adressiert werden können.

Ein effektives Risikomanagementsystem gemäß dem AI Act ist entscheidend, um die Sicherheit, Gesundheit und Grundrechte der Nutzer sowie der breiteren Öffentlichkeit zu schützen. Unternehmen und Behörden müssen nicht nur ihre rechtlichen Verpflichtungen erfüllen, sondern auch praktische Maßnahmen ergreifen, um diese Anforderungen umzusetzen. Deshalb sollte dieses Thema nicht nur aus einer rein juristischen Perspektive betrachtet werden, sondern auch die Implementierungsmaßnahmen müssen näher untersucht und gegebenenfalls an die gesetzlichen und organisatorischen Vorgaben angepasst werden. Legal Engineers bringen die notwendige Erfahrung aus der Arbeit an der Schnittstelle zwischen Recht und Technologie und Organisation mit und die richtigen Tools, um ein Risikomanagementsystem in den organisatorischen Alltag zu integrieren. Durch die Implementierung eines kontinuierlichen und umfassenden Risikomanagementprozesses können die Risiken im Zusammenhang mit Hochrisiko-KI-Systemen effektiv bewältigt werden, was letztlich das Vertrauen in diese zukunftsweisende Technologie stärkt. Ein umfassendes Risikomanagementsystem bietet nicht nur Schutz vor rechtlichen und finanziellen Konsequenzen, sondern fördert auch die Innovation und den verantwortungsvollen Einsatz von KI-Systemen.

# III. Versicherung

# Covid-19 may lead to longest period of peacetime excess mortality

Q: www.swiss.re com vom 16.09.2024

Four years after the peak of the COVID-19 pandemic, many countries are still reporting elevated all-cause excess mortality compared with pre-pandemic levels. According to Swiss Re Institute's report *The future of excess mortality after COVID-19*, if the ongoing impact of the disease is not curtailed, excess mortality rates in the general population may remain up to 3% higher than pre-pandemic levels in the US and 2.5% in the UK by 2033.

Paul Murray, CEO L&H Reinsurance at Swiss Re says: "COVID-19 is far from over. The US reported an average of 1500 COVID-19 deaths a week for 2023 – comparable to fentanyl or firearm deaths.<sup>[1]</sup> If this continues, our analysis suggests a potential scenario of elevated excess mortality extending over the next decade. However, excess mortality can return to pre-pandemic levels much sooner. The first step is to get COVID under control, with measures such as vaccinations for the vulnerable. Over the longer term, medical advancements, a return to regular healthcare services, and the adoption of healthier lifestyle choices will be key."

Excess mortality is a measure of the number of deaths above an expected level in a given population. Typically, all-cause excess mortality should be around zero, as the major causes of death remain relatively stable over the long-term baseline assumption.

Fluctuations in excess mortality tend to be short-term, reflecting developments such as a large-scale medical breakthrough or the negative impact of a large epidemic. However, as society absorbs these events, excess mortality should revert to the baseline.

With COVID-19 this has not been the case and all-cause excess mortality is still above the prepandemic baseline. In 2021, excess mortality spiked to 23% above the 2019 baseline in the US, and 11% in the  $UK^{[2]}$ . As Swiss Re Institute's report estimates, in 2023, it remained significantly elevated in the range of 3–7% for the US, and 5–8% for the UK.

If the underlying drivers of current excess mortality continue, Swiss Re Institute's analysis estimates that excess mortality may remain as high as 3% for the US and 2.5% for the UK by 2033.

The primary driving factor of both current and future excess mortality is respiratory disease (including COVID-19 and influenza), with other causes including cardiovascular disease, cancer and metabolic illnesses. The cause of death split varies by a country's reporting mechanism.

# Optimistic scenarios require healthcare and medical advancements

Swiss Re's report examines an optimistic scenario where excess mortality rates return to prepandemic levels as early as 2028. In this scenario, medical advances, such as weight loss injectables and cancer developments such as personalised mRNA vaccines, combine with a drop in the impact of COVID-19 and healthier lifestyle choices.

#### Indirect impact of cardiovascular disease (CVD) mortality

The interplay between COVID-19 and cardiovascular death rates is significant for excess mortality. The virus itself has a direct impact because it contributes to causes of death such as heart failure. Further, COVID-19 has had an indirect impact via the disruption to healthcare systems – a factor which emerged in the pandemic years. This disruption has led to a backlog of essential cardiac tests and surgeries, meaning that conditions such as hypertension have been underdiagnosed and therefore not treated.

#### Implications for insurers

Excess mortality in the general population is an important indicator for insurers, as shifts in the major causes of death may require a reassessment of additional risk in their mortality portfolios. The current levels of excess mortality are of concern. However, there are a range of tools available for insurers and reinsurers to manage this trend. Specific actions include adapting the underwriting philosophy, risk appetite, and mortality assumptions in pricing and reserving. Insurers can be proactive in targeting prevention programmes for policyholders, helping them in the joint effort to support longer, healthier lives.

# Der deutsche Versicherungsmarkt 2024

www.aon.com/germany vom 10.09.2024

"What's in it for me?" wird sich manch geneigte(r) Leser:in nach dem Studium des ausfürlichen Reports (siehe www.aon.com/hermany) aufgrund dessen Vielzahl unterschiedlicher Aspekte fragen. Wie so oft kommt es darauf an: Zwar ist mit dem Oberbegriff der "Marktentspannung" – insbesondere in Bereichen wie Cyber und D&O – Licht am Ende des Tunnels des harten Marktes in Sicht. Allerdings ist aus Unternehmenssicht zu differenzieren:

- Nicht in jeder Konstellation wird der Markt weicher. Versicherer wenden vielmehr in verschiedenen Sparten und Segmenten unterschiedliche Zeichnungsstrategien an. Und trotz der Entspannungstendenzen in mehreren Bereichen dürfte das Zeichnungsverhalten selbst nicht mehr den Entspannungsgrad eines vormals weichen Marktes erreichen.
- Die Risikoexponierung von Unternehmen und die Wahrnehmung im Markt variieren je nach Sparte stark z.B. nach dem Grad der Risikooptimierung, örtlicher Risikobelegenheit, US- und

- NatCat Exponierung, Schadenbelastung oder schlicht Branchenbetrachtung. Dies kann im Underwriting trotz Identität von beispielsweise Branche und Segment zu unterschiedlichsten Ausschreibungsergebnissen führen.
- Die Risiken als solche sind im Fluss. Der Einfluss von unter anderem der digitalen und/oder Nachhaltigkeitstransformation, der ESG-Faktoren und der inflationär bedingten Schwankungen versicherter Werte können je nach Umfang zu einer völlig neuen Risikoeinschätzung und Informationsbedürfnissen der Versicherer z.B. in den Bereichen Sach- und technischer Versicherung (vgl. S. 5 und 16) führen.
- Der Einfluss umfangreicher (EU-)Regulatorik kann zusätzliche Fragen aus Kundensicht aufwerfen. Dies mitunter im Rahmen der Reporting-Pflichten in den Bereichen Nachhaltigkeit und Lieferketten.

Zusammengefasst kann ein und dasselbe Unternehmen in einer Sparte positiv im Markt wahrgenommen werden, in einer anderen hingegen massiven Einschnitten im Renewal unterliegen. Mehr denn je gilt es daher, eine gesamtheitliche Betrachtung aller Risikofaktoren, Sparten und Marktentwicklungen im Vorfeld eines Renewals vorzunehmen. Entscheidend ist, die Präsentation von Unternehmen und Risiko professionell aufzubereiten. Verschiedene Sparten sind versicherungstechnisch und inhaltlich aufeinander abzustimmen. Versicherer können im Rahmen einer Ausschreibungsstrategie bei Bedarf auch spartenübergreifend einzubeziehen sein. Ein mit tiefgreifender Expertise in allen relevanten Fachbereichen ausgestattetes Maklerhaus, das zudem über ein (internationales) Netzwerk und Marktpräsenz verfügt, kann in der beschriebenen Lage entscheidenden Mehrwert für herausragende Verlängerungsergebnisse bringen.

Kontakt: heroldconsult

c/o Prof. Dr. Bodo Herold herold@heroldconsult.com www.heroldconsult.com Pfarrstr. 5, D 51399 Burscheid +49 2174 74803 0