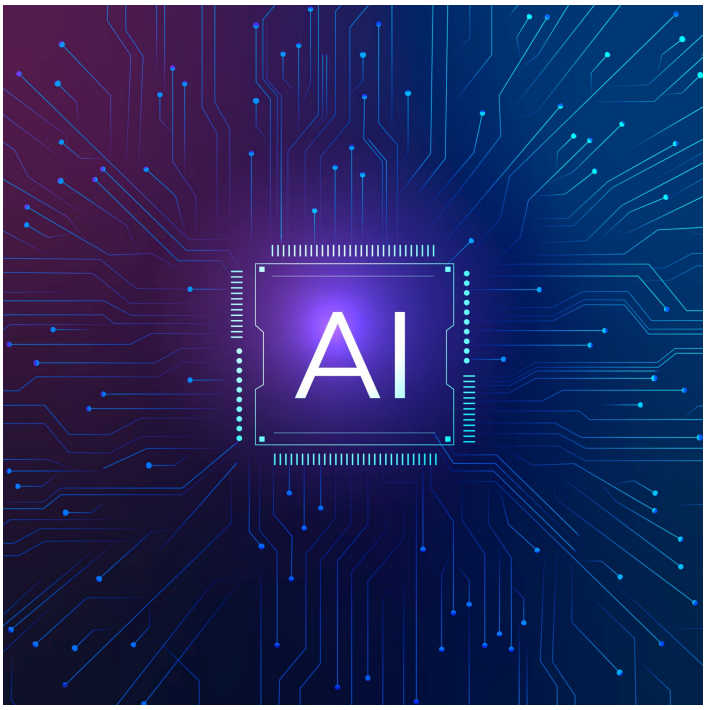

GESETZ ÜBER KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (KI): IST KI EINE BEDROHUNG ODER EINE CHANCE?

Posted on 27. April 2024

Gesetz über künstliche Intelligenz (KI): Ist KI eine Bedrohung oder eine Chance?

Um dieser Frage nachzugehen, werden wir zunächst einen kurzen geschichtlichen Überblick über die Entwicklung der Technologie geben, dann die Vor- und Nachteile der KI analysieren und schließlich mehr darüber erfahren, was das KI-Gesetz der Europäischen Union, das am 13. März dieses Jahres vom Europäischen Parlament verabschiedet wurde, uns sagt.

Die Entwicklung der Computerwissenschaft

Seit dem 19. Jahrhundert suchen Menschen nach Lösungen, die dabei helfen, Berechnungen automatisch durchzuführen. So entwarf beispielsweise der Londoner Mathematiker und Maschinenbauingenieur Charles Babbage, der als „Vater des Computers“ bekannt ist, 1822 einen Plan für Computer mit der Idee eine Maschine für mathematische Berechnungen und Eindrücke zu schaffen. Später, im Jahr 1835, begann er mit dem Bau der analytischen Maschine, einer vollständig

mechanischen Version der heutigen Computer.

Im Laufe des 20. Jahrhunderts schritt die Technologie dann immer weiter voran und 1954 entstand in den USA der sogenannte erste Industrieroboter, doch das Zeitalter der Robotik befestigte erst in den 1980er Jahren. Jahre zuvor, 1969, wurde das Internet (ARPANET) geschaffen, das nur für akademische und Forschungszwecke bestimmt war. Zufälligerweise begann in diesem Jahr die dritte industrielle Revolution mit Elektronik und Kernenergie. Zwanzig Jahre später, mit der Schaffung des World Wide Web (www), begann die digitale Welt eine radikale Wende zu nehmen. In den 90er Jahren begannen wir, das Internet zu nutzen. Was für ein Novum! Mit jemandem aus verschiedenen Teilen der Welt in Echtzeit zu kommunizieren, war vor einem Jahrzehnt etwas Unvorstellbares.

Ab dem Jahr 2000 begann sich fast alles zu verwirklichen, was wir nur in Filmen sahen. Jetzt ist es möglich, unseren Geräten Befehle zu erteilen und/oder sie so zu programmieren, dass sie sich, wann immer wir wollen ein- und ausschalten. Darüber hinaus können wir sie mit einer Anwendung von unserem Mobiltelefon aus über das Internet steuern. Wir können dies auch in der Welt der Automobile beobachten: Es werden immer weniger Autos mit Schaltgetriebe hergestellt, die meisten sind jetzt automatisch und haben ein integriertes Computersystem; andere Marken sind noch weiter gegangen und stellen Elektroautos her. Das Gleiche gilt für Industriemaschinen, die immer weniger mechanisch und immer mehr elektronisch, digital und computergesteuert sind. Mit diesen Daten könnte man sagen, dass sich die Welt der Informatik seit etwa 200 Jahren entwickelt.

Image by rawpixel.com on Freepik

Künstliche Intelligenz (KI) ist derzeit ein hochaktuelles Thema, ein Begriff, der seit mehr als 60 Jahren verwendet wird. Zum ersten Mal wurde der Begriff 1956 auf der Konferenz „Dartmouth

Summer Research Project on Artificial Intelligence“ in den USA verwendet, die von John McCarthy geleitet wurde, einem Informatiker, der als „Vater der künstlichen Intelligenz“ gilt. Künstliche Intelligenz ist die Entwicklung logischer Algorithmen mit dem Ziel, das menschliche Gehirn zu imitieren, d. h. Maschinen sind in der Lage, wahrzunehmen, zu lernen, zu denken, zu planen und selbstständig zu handeln. Prototypen mit künstlicher Intelligenz werden seit den 1950er Jahren entwickelt. Heute zeigen uns die Wissenschaftler ihre humanoid aussehenden Roboter, mit denen wir interagieren können, weil sie so programmiert sind, dass sie menschliches Verhalten simulieren.

Nach Angaben der Europäischen Kommission gibt es zwei Arten von KI: Software und eingebettete künstliche Intelligenz. Zur ersten Gruppe gehören virtuelle Assistenten, Bildanalysesoftware, Suchmaschinen oder Sprach- und Gesichtserkennungssysteme. Zur zweiten Gruppe gehören Roboter, Drohnen, autonome Fahrzeuge oder das Internet der Dinge (das es elektronischen Geräten ermöglicht, sich mit dem Netz zu verbinden).

Vorteile und Nachteile

Der technologische Fortschritt hat es geschafft, den Menschen Aufgaben in allen Bereichen zu erleichtern. Der Einsatz dieser Technologien wie der KI hat jedoch auch Nachteile, die auf die hohen wirtschaftlichen und ökologischen Kosten zurückzuführen sind, da für die Inbetriebnahme der künstlichen Intelligenz eine große Menge an Energie und für das Kühlsystem auch eine beträchtliche Menge an Wasser benötigt wird. Andererseits gibt es auch ethische Fragen wie den massiven Verlust von Arbeitsplätzen oder die Gefährdung der öffentlichen Sicherheit.

Image by rawpixel.com on Freepik

Die Eigentümer und Entwickler dieser Tools behaupten, dass KI in der Lage sein wird, hochbezahlte Arbeitsplätze zu ersetzen und sogar CEOs ersetzen könnte. Sie behaupten, dass die am meisten gefährdeten Berufe die von Finanziers, Steuerberatern und Programmierern wären. Was für ein rosiges Bild sie für uns in diesen Berufen malen! Ihrer Meinung nach sind wir durch KI ersetzbar. Ich persönlich habe keine Angst davor, denn in den letzten 30 Jahren haben sich Berufe verändert und neue Studiengänge geschaffen, und das Gleiche wird mit der KI geschehen, die sich ständig weiterentwickelt. Wir dürfen nicht vergessen, dass die KI Informationen sammelt, die der Mensch selbst geschaffen hat.

Das Massachusetts Institute of Technology (MIT) hat kürzlich einen Test zur Analyse der menschlichen Effizienz mithilfe von KI durchgeführt. Der Test wurde mit Redakteuren, Datenanalysten und Mitarbeitern der Personalabteilung durchgeführt. Die Ergebnisse fielen zugunsten der KI aus und zeigten, dass die Redakteure beim Einsatz von KI effizienter arbeiteten. Interessant war der prozentuale Anteil der Zeit, den sie für die Datenerfassung, das Verfassen und die Bearbeitung aufwandten. Die Gruppe, die keine KI einsetzte, verbrachte mehr Zeit mit der Datenerfassung und der Erstellung eines Textentwurfs, aber weniger Zeit mit der Bearbeitung des endgültigen Textes, während die Gruppe, die KI einsetzte, das Gegenteil tat, d. h. die Datenerfassung und die Erstellung des Textentwurfs nahmen deutlich ab, aber die Bearbeitung des endgültigen

Textes dauerte doppelt so lange. Insgesamt waren die KI-Redakteure etwa 59 % schneller und die Qualität ihrer Texte war ebenfalls höher.

Das Ergebnis ist durchaus gerechtfertigt, da KI dazu beitragen kann, die Suche nach Informationen zu optimieren und automatisch Texte zu erstellen. Es ist jedoch zu beachten, dass Tools wie ChatGPT ihre Informationsquellen nicht offenlegen, so dass die Informationen, obwohl sie überzeugend sind, möglicherweise nicht echt oder veraltet sind, da bekannt ist, dass diese Art von Tool alte Daten verwendet. Dies wäre ein großer Nachteil solcher Tools, da wir nicht zwischen echten und falschen Informationen oder zwischen aktuellen und veralteten Informationen unterscheiden können.

Um KI sinnvoll nutzen zu können, bedarf es einer Regelung, die sicherstellt, dass die Informationen, auf die wir zugreifen, rechtmäßig sind und dass das geistige Eigentum des Urhebers nicht verletzt wird, wie es derzeit der Fall ist. So hat beispielsweise die New York Times bereits OpenAI, den Eigentümer von ChatGPT, verklagt, weil sie ihre Informationen ohne Genehmigung verwendet hat. Auch mehrere Künstler haben sich über die Anfälligkeit des geistigen Eigentums beschwert.

Andererseits muss ebenso wie der Zugang zu wahrheitsgetreuen Informationen gewährleistet sein, wir als Nutzer auch bei der Verwendung dieser Tools auf ethische Grundsätze achten, d.h. die Nutzung zu kriminellen Zwecken oder unter Verletzung der Menschenrechte muss ordnungsgemäß sanktioniert werden, und aus diesem Grund hat sich die Europäische Union intensiv um die Verabschiedung des KI-Gesetzes bemüht, dessen Hauptziel es ist, die Nutzung zu regeln und Missbräuche zu sanktionieren.

KI-Gesetz

Ziele: Es soll sichergestellt werden, dass Systeme, die KI in der EU nutzen, sicher sind und die Rechte der Bürgerinnen und Bürger respektieren, indem KI-Entwicklern und -Umsetzern klar definierte Anforderungen und Verpflichtungen in Bezug auf die Nutzung von KI auferlegt werden. Die Verordnung zielt auch darauf ab, den administrativen und finanziellen Aufwand für Unternehmen, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), zu verringern.
Darüber hinaus zielt dieses Gesetz darauf ab, Investitionen und Innovationen im Bereich der KI in der EU zu fördern.

Ansatz: Der Ansatz dieses Gesetzes ist risikobasiert und hat 4 Stufen:

- **Inakzeptable Risiken:** Risiken, die das Leben und die Sicherheit von Menschen gefährden und ihre Rechte verletzen.
- **Hohes Risiko:** Kritische Infrastrukturen wie Verkehr, Sicherheitskomponenten in Produkten (Anwendung von KI in der assistierten Chirurgie), wesentliche öffentliche und private Dienstleistungen (Zugang zu Krediten) usw.
- **Begrenztes Risiko:** Risiken im Zusammenhang mit dem Mangel an Transparenz beim Einsatz von KI.
- **Minimales Risiko:** Alle KI-Systeme, die ein minimales oder gar kein Risiko darstellen, sind in der EU zugelassen. In dieser Gruppe sind Videospiele zu finden.

Anwendungsbereich: Grundsätzlich richtet sich dieses Gesetz an Anbieter von Systemen, die KI nutzen, und an alle Unternehmen, die KI bei der Ausübung ihrer Geschäftstätigkeit einsetzen. Systeme, die ein inakzeptables Risiko darstellen, dürfen nicht verwendet werden. Systeme mit hohem Risiko unterliegen einer Reihe strenger Anforderungen, um die öffentliche Sicherheit zu gewährleisten, und Systeme mit begrenztem Risiko müssen ebenfalls bestimmte Anforderungen erfüllen, die weniger streng sind als die bisherigen. Um diese Anforderungen durchzusetzen, wird das neu eingerichtete Europäische Amt für Künstliche Intelligenz für die Überwachung der Umsetzung des Gesetzes zuständig sein.

Image by Freepik

Wird sich das KI-Gesetz auf Ausfuhren in die EU auswirken?

Im Prinzip wird es für traditionelle Exporte (Landwirtschaft und Textilsektor) keine größeren Auswirkungen geben, es sei denn, in ihren Prozessen wird irgendeine Art von Technologie

verwendet, die mit den vier oben genannten Risiken verbunden ist.
Unternehmen, die KI-Lösungen in die EU exportieren möchten, sollten sich über die Anforderungen im Klaren sein, die je nach Risikoniveau gesetzlich festgelegt sind. Es sei darauf hingewiesen, dass die Verordnung noch nicht ausgearbeitet ist, so dass noch nicht bekannt ist, wie hoch die Anforderungen sein werden und wie hoch die Strafen bei Nichteinhaltung ausfallen werden, aber es ist bereits von hohen Summen die Rede.

Zusammenfassung:

- KI sollte als Werkzeug gesehen werden, das uns hilft, Prozesse weiter zu optimieren, und nicht als Bedrohung. Es muss uns nicht unbedingt ersetzen, es muss uns auf dem Weg begleiten, es muss ein Verbündeter bei der Optimierung von Prozessen sein.
- Der Einsatz von Hochtechnologie wie KI ist mit hohen wirtschaftlichen und ökologischen Kosten verbunden, weshalb Investitionen in die Forschung in diesem Bereich gefördert werden sollen, mit dem Ziel, diese effizienter, also leichter zugänglich und umweltfreundlicher zu gestalten.
- Derzeit ist der Einsatz von KI mit einem hohen Aufwand an Energie- und Wasserressourcen verbunden, sodass er aus ökologischer Sicht möglicherweise nicht sehr attraktiv erscheint, insbesondere wenn wir Nachhaltigkeitsziele erreichen wollen. Aber wie im vorherigen Absatz erwähnt, besteht das Ziel darin, dass es in Zukunft nicht mehr so viel Energie verbraucht. Denken wir daran, dass sich die Technologie ständig weiterentwickelt und wahrscheinlich ein Modell entwickelt wird, das nicht so viel Energie verbrauchen muss.
- Ohne Gesetze, die den Einsatz von KI regeln, sind Menschen Fehlverhalten ausgesetzt, wie wir bei der Frage des geistigen Eigentums gesehen haben, sodass KI ohne angemessene Regulierung als Bedrohung angesehen werden könnte.
- Die Europäische Union war weltweit Vorreiter bei der Schaffung eines KI-Gesetzes, daher ist es sehr wahrscheinlich, dass andere Länder oder Länderblöcke ihre künftigen KI-Gesetze auf der Grundlage des EU-KI-Gesetzes anpassen werden.
- Unternehmen, die mit KI arbeiten wollen oder arbeiten und auf den europäischen Markt ausgerichtet sind, müssen auf die Einhaltung der Sorgfaltspflichten gemäß dem KI-Gesetz achten.

Geschrieben von Mónica Valcárcel Beitragsbild: Image by rawpixel.com on Freepik