

Die 10 wichtigsten Grundsätze für ethische künstliche Intelligenz

Einleitung

Da künstliche Intelligenz (KI), Robotik, Daten und maschinelles Lernen überall auf der Welt in unsere Arbeitsplätze vordringen und Beschäftigte und Jobs verdrängen und spalten, müssen sich die Gewerkschaften einbringen. Dieses Dokument gibt Gewerkschaften, Vertrauensleuten und Beschäftigten ein Bündel konkreter Forderungen in Bezug auf Transparenz und die Anwendung von KI an die Hand. Es wird KI-Programmierer und Geschäftsleitungen darüber informieren, wie wichtig es ist, die Arbeitnehmer einzubeziehen. Auf jeden Fall besteht unmittelbarer dringender Handlungsbedarf. Wir müssen aktiv werden, um die Interessen der Arbeitnehmer zu wahren und ein ausgewogenes Kräfteverhältnis am Arbeitsplatz aufrechtzuerhalten. Die in diesem Dokument dargelegten zehn Grundsätze wurden von der UNI Global Union zu diesem Zweck entwickelt.

KI ist in vielen Haushaltsgeräten und an vielen Arbeitsplätzen präsent: in Chatbots, Robotern, Systemanalysen und Datenbanken, die laufend Informationen und Reaktionen wie Bewegungen und Sprache ausstoßen. KI wurde von Arvind Narayanan, Universität Princeton, folgendermaßen sinnvoll definiert: „Wenn Verhalten nicht nur vom Programmierer, sondern auch von anderen Quellen, wie etwa Wissensdatenbanken, ausgeht.“

Daten sind die Bausteine der KI: manchmal einfache Datenalgorithmen, zunehmend aber auch komplexere Gebilde aus multiplen Datensets, die auch zu längeren Programmiercodes kombiniert werden.

Künstliche Intelligenz ist kein neues Phänomen. Es gibt sie schon seit 40 oder sogar 50 Jahren. Doch die Zunahme digitaler Technologien und die riesige Menge an Daten, die Tag für Tag von uns allen produziert wird, haben KI eine neue Bedeutung und eine ganz neue Dimension gegeben: maschinelles Lernen. Maschinelles Lernen ist eine Anwendung von künstlicher Intelligenz (KI), die Systemen die Fähigkeit zum automatischen Lernen und Verbessern ausgehend von Erfahrung verleiht, ohne explizit entsprechend dazu programmiert werden zu müssen. Maschinelles Lernen konzentriert sich auf die Entwicklung von Computerprogrammen, die auf Daten zugreifen und sie dazu verwenden können, selbstständig zu lernen.

Folglich haben wir es nun mit Formen von erweiterter Intelligenz zu tun, die selbstständig lernen können. In einem sich laufend weiter nach oben schraubenden Lernprozess, der zunächst mit Daten begann, die von uns allen abgeleitet werden, und bei dem der Mensch dem Computer noch sagen musste, dass ein Bild ein Verkehrsschild, eine Krebszelle, eine Person oder ein Auto darstellt, können die Maschinen aufgrund vorhergehender Informationen dies nun selbst herausfinden. Sie können auch komplexe Korrelationen zwischen Datensätzen erkennen. Ein Beispiel dafür ist, dass Forscher mit Hilfe von KI nun herausgefunden haben, welche sieben Voraussetzungen gegeben sein müssen, damit Menschen *später in ihrem Leben* eine Depression entwickeln.

KI und die Welt der Arbeit

KI und deren Anwendungen verdrängen Beschäftigte bereits jetzt und angesichts der raschen Entwicklung ihrer Fähigkeiten ist davon auszugehen, dass immer mehr Tätigkeiten, die derzeit noch von Menschen ausgeführt werden, künftig von KI und Robotern übernommen werden. In Unternehmen werden typische Aufgaben der Personalverwaltung durch KI ergänzt oder sogar ersetzt. Dies zeigt sich in der Verwendung von KI in Einstellungs- und Beförderungsverfahren und in der Überwachung am Arbeitsplatz sowie bei Effizienz-/Produktivitätstests. Genau aus diesem Grund müssen Gewerkschaften beim Verständnis von KI, deren Potenzial und deren Herausforderungen für die Arbeitswelt einbezogen werden und sie müssen darauf drängen, Einfluss auf ihre Anwendung zu haben.

Einige Beschäftigte verlieren bereits ihre Arbeitsplätze an KI. Die Forschung zeigt, dass über 50 % der derzeit von Menschen erledigten Arbeit schneller und effizienter von automatisierten Systemen durchgeführt werden kann.

KI, maschinelles Lernen, Robotik und automatisierte Systeme können aber auch den Arbeitnehmern Nutzen bringen. Im Gesundheitssektor werden Roboter in der Lage sein, beim Heben von Patienten behilflich zu sein oder deren Wohlbefinden zu überwachen. In vielen Dienstleistungsjobs können KI-Systeme dabei helfen, die Dienstleistungen, die den Kunden angeboten werden, zu verbessern, da immer umfangreicher werdende Informationsdatenbanken die Beschäftigten dabei unterstützen können, die richtige Dienstleistung anzubieten und die richtigen Informationen zu erteilen.

Damit KI und alle ihre Anwendungen auf nachhaltige und ethische Weise umgesetzt werden, müssen die Gewerkschaften Einsicht, Einfluss und Rechte im Hinblick auf die unternehmerischen Entscheidungen, die vollständig oder teilweise auf KI basieren, haben. Auf der ganzen Welt gibt es derzeit nur einige wenige Unternehmensabkommen, die diese Arbeitnehmerrechte beinhalten.

Experten sind sich darin einig, dass es an der Zeit ist, zu diskutieren und die angemessene Nutzung von KI festzulegen. UNI Global Union fordert ein globales Abkommen über ethische KI, das dazu beitragen wird, die unbeabsichtigten negativen Folgen von KI zu bewältigen und zu verhindern, während gleichzeitig die Vorteile für Arbeitnehmer und Gesellschaft in den Vordergrund gerückt werden. Wir betonen, dass Menschen und Unternehmen die verantwortlichen Akteure sind.

Dieses Dokument operationalisiert die zentralen Forderungen der UNI Global Union: **Bei künstlicher Intelligenz müssen der Mensch und der Planet im Mittelpunkt stehen. Genau aus diesem Grund ist es wichtig, dass Diskussionen über ethische KI auf globaler Ebene geführt werden. Ein globales Übereinkommen über ethische KI, das alles umfasst, ist die effektivste Garantie für das Überleben der Menschheit.**

Im Folgenden werden zehn Grundsätze und spezifische Aktionspunkte vorgelegt, die Gewerkschaften, Vertrauensleute und globale Allianzen in Tarifverträge, globale Rahmenabkommen und multinationale Allianzen implementieren müssen. Durch diese Maßnahme werden die Rechte und der Einfluss der Arbeitnehmer im Zeitalter der Digitalisierung sichergestellt.

Inhalt

Einleitung.....	1
KI und die Welt der Arbeit.....	2
1 Forderung, dass KI-Systeme transparent sein müssen	3
2 Ausrüstung von KI-Systemen mit einer „Ethik-Black Box“	4
3 KI soll in erster Linie den Menschen und dem Planeten dienen.....	4
4 Annahme eines Ansatzes bei dem der Mensch die Kontrolle hat	4
5 Sicherung einer geschlechterneutralen, unvoreingenommenen KI	5
6 Teilen der Vorteile von KI-Systemen.....	5
7 Sicherung eines gerechten Übergangs und Unterstützung für grundlegende Freiheiten und Rechte	5
8 Einsatz globaler Governance-Mechanismen.....	5
9 Verbot der Übereignung von Verantwortung an Roboter.....	6
10 Verbot eines Wettrüstens mit KI-Waffen.....	6

1 Forderung, dass KI-Systeme transparent sein müssen

Eine transparentes System künstlicher Intelligenz ist eines, bei dem es möglich ist zu erkennen, wie und warum das System eine bestimmte Entscheidung getroffen hat oder, im Falle eines Roboters, warum er in einer bestimmten Weise gehandelt hat.

Insbesondere:

- a) Wir betonen, dass Open Source-Software weder notwendig noch ausreichend für Transparenz ist. Klarheit kann nicht durch Komplexität verschleiert werden.¹
- b) Für die Nutzer ist Transparenz wichtig, da sie Vertrauen in das System und Verständnis des Systems schafft, indem sie einen einfachen Weg für die Nutzer vorgibt, zu verstehen, was das System tut und warum.
- c) Für die Validierung und Zertifizierung von KI ist Transparenz wichtig, denn sie legt die Abläufe des Systems zur genauen Überprüfung offen.
- d) Kommt es zu Unfällen, wird KI transparent und gegenüber einem Ermittler erklärbar sein müssen, damit der interne Vorgang, der zu dem Unfall geführt hat, verstanden werden kann.

¹ (Pasquale 2015).

- e) Die Arbeitnehmer müssen das Recht haben, Transparenz in den Entscheidungen/Ergebnissen von KI-Systemen und der zugrunde liegenden Algorithmen zu fordern (Grundsatz 4 unten). Dies beinhaltet das Recht auf Berufung gegen Entscheidungen, die von KI/Algorithmen getroffen werden, und auf deren Überprüfung durch Menschen.
- f) Die Arbeitnehmer müssen bezüglich der Implementierung, Entwicklung und Verbreitung von KI-Systemen konsultiert werden.

Der Grundsatz der Transparenz ist eine Grundvoraussetzung dafür, sicherzustellen, dass die übrigen Grundsätze eingehalten werden.

Siehe Grundsatz 2 unten für eine operative Lösung.

2 Ausrüstung von KI-Systemen mit einer „Ethik-Black Box“

Vollständige Transparenz in einem KI-System sollte durch das Vorhandensein eines Geräts, das Informationen über das System in Form einer „Ethik-Black Box“ aufzeichnet, unterstützt werden. Diese Box sollte nicht nur maßgebliche Daten zur Gewährleistung der Transparenz und der Erklärbarkeit eines Systems enthalten, sondern auch klare Daten und Informationen über die in dieses System eingebauten ethischen Überlegungen.

Auf Roboter angewandt würde die Ethik-Black Box alle Entscheidungen, die Grundlagen für die Entscheidungsfindung, Bewegungen und sensorische Daten für ihren Roboter-Host aufzeichnen. Die von der Black Box gelieferten Daten könnten Roboter auch dabei unterstützen, ihr Handeln in einer für Menschen verständlichen Sprache zu erklären, was bessere Beziehungen fördert und die Benutzerfreundlichkeit verbessert. Das Auslesen der ethischen Black Box sollte unkompliziert und schnell sein.

3 KI soll in erster Linie den Menschen und dem Planeten dienen

Dies umfasst Ethikcodes für die Entwicklung, Anwendung und Nutzung von KI, so dass KI-Systeme über ihren gesamten operativen Prozess hinweg kompatibel bleiben und den Grundsatz menschlicher Würde, Integrität, Freiheit, Privatsphäre und kultureller und geschlechtsspezifischer Vielfalt sowie auch der grundlegenden Menschenrechte fördern.

Zusätzlich müssen KI-Systeme die Ökosysteme und die biologische Vielfalt unseres Planeten schützen und sogar verbessern.

4 Annahme eines Ansatzes bei dem der Mensch die Kontrolle hat

Eine unabdingbare Voraussetzung ist, dass die Entwicklung von KI verantwortungsbewusst, sicher und nützlich sein muss, wobei Maschinen den rechtlichen Status von Werkzeugen haben und Menschen *jederzeit* die Kontrolle über und die Verantwortung für diese Maschinen behalten.

Dies bedeutet, dass KI-Systeme so konzipiert und betrieben werden sollten, dass sie in Einklang mit bestehenden Rechtsvorschriften, einschließlich mit Datenschutz, stehen. Die Menschen sollten das Recht auf den Zugriff, die Verwaltung und die Kontrolle der von KI-Systemen erzeugten Daten haben, da die genannten Systeme die Fähigkeit besitzen, diese Daten zu analysieren und zu verwenden (siehe Grundsatz 1 im Dokument „Die 10 wichtigsten Grundsätze für Arbeitnehmerdatensicherheit und -schutz“). Beschäftigte müssen auch ein ‘Recht auf Erklärung’ haben, wenn KI-Systeme im Personalwesen eingesetzt werden, wie etwa bei Einstellungen, Beförderungen oder Entlassungen.

5 Sicherung einer geschlechterneutralen, unvoreingenommenen KI

Bei der Gestaltung und Wartung von KI ist es wichtig, dass das System im Hinblick auf negative oder schädliche menschliche Voreingenommenheit hin kontrolliert wird und dass jegliche Voreingenommenheit, sei es im Hinblick auf Geschlecht, Rasse, sexuelle Orientierung oder Alter, erkannt und nicht vom System verbreitet wird.

6 Teilen der Vorteile von KI-Systemen

KI-Technologien sollten möglichst vielen Menschen Empowerment und Nutzen bringen. Der von KI geschaffene wirtschaftliche Wohlstand sollte breitflächig und gleichmäßig verteilt werden, so dass die gesamte Menschheit davon profitiert.

Deshalb werden globale sowie auch nationale politische Strategien zur Schließung der wirtschaftlichen, technologischen und gesellschaftlichen Kluft benötigt.

7 Sicherung eines gerechten Übergangs und Unterstützung für grundlegende Freiheiten und Rechte

Im Zuge der Entwicklung von KI-Systemen und der Weiterentwicklung von Augmented Reality werden Arbeitnehmer und Arbeitsaufgaben verdrängt werden. Es ist grundlegend wichtig, politische Strategien einzusetzen, die einen gerechten Übergang in die digitale Realität sicherstellen, darunter auch spezifische Regierungsmaßnahmen, um verdrängten Arbeitnehmern beim Auffinden einer neuen Beschäftigung zu helfen.

KI-Systeme in Verbindung mit dem breiter gefassten Übergang zur digitalen Wirtschaft wird erfordern, dass Arbeitnehmer auf allen Ebenen und in allen Beschäftigungskategorien Zugang zu sozialer Sicherheit und zu kontinuierlichem lebenslangem Lernen haben, um beschäftigungsfähig zu bleiben. Es liegt in der Verantwortung von Staaten und Unternehmen, Lösungen zu finden, die es ermöglichen, dass alle Arbeitnehmer in sämtlichen Beschäftigungsformen das Recht auf und den Zugang zu beidem haben.

Zusätzlich müssen alle Arbeitnehmer in sämtlichen Beschäftigungsformen in einer Welt, in der die Prekarisierung oder Individualisierung der Arbeit kontinuierlich zunimmt, dieselben starken sozialen und Grundrechte haben. Alle KI-Systeme müssen mit einer Kontrolle und einem Abwägen einhergehen, ob ihre Einführung und Erweiterung im Einklang mit den Arbeitnehmerrechten stehen, so wie sie in Menschenrechtsgesetzen, ILO-Übereinkommen und Tarifverträgen festgeschrieben sind. Ein in das System eingebauter Algorithmus „8798“, der die wichtigsten ILO-Übereinkommen reflektiert, könnte genau diesem Zweck dienen. Bei Nichterfüllung muss das System abgeschaltet werden.

8 Einsatz globaler Governance-Mechanismen

Die UNI empfiehlt die Einsetzung von aus Vertretern mehrerer Interessengruppen bestehenden Governance-Gremien für menschenwürdige Arbeit und ethische KI auf globaler und regionaler Ebene. In diesen Gremien sollten KI-Programmierer, Hersteller, Besitzer, Entwickler, Forscher, Arbeitgeber, Rechtsanwälte, Sicherheitsbeauftragte und Gewerkschaften sitzen. Es müssen Whistleblowing-Mechanismen und Verfahren zur Überwachung eingesetzt werden, um

sicherzustellen, dass der Übergang zu und die Umsetzung von ethischer KI sichergestellt sind. Die Gremien sollten die Befugnis haben, Compliance-Verfahren und -Abläufe zu empfehlen.

9 Verbot der Übereignung von Verantwortung an Roboter

Roboter sollten, soweit dies praktikabel ist, so entwickelt und betrieben werden, dass sie bestehende Gesetze und Grundrechte und -freiheiten, einschließlich der Privatsphäre, einhalten. Damit verbunden ist die Frage der *rechtlichen Verantwortung*. Im Einklang mit Bryson et al 2011 macht die UNI Global geltend, dass die Person mit rechtlicher Zuständigkeit für einen Roboter zugewiesen werden sollte. Roboter sind nach dem Gesetz keine verantwortlichen Parteien.

10 Verbot eines Wettrüstens mit KI-Waffen

Tödliche autonome Waffen, einschließlich Cyber Warfare, sollten verboten werden.

Quellen:

Joanna J. Bryson (2017) The meaning of the EPSRC principles of robotics, Connection Science, 29:2, 130-136, DOI: 10.1080/09540091.2017.1313817
<http://dx.doi.org/10.1080/09540091.2017.1313817>

Boden, M., Bryson, J., Caldwell, D., Dautenhahn, K., Edwards, L., Kember, S., . . . Winfield, A. (2011, April). Principles of Robotics. The United Kingdom's Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC). (Web-Publikation)

<http://uk.businessinsider.com/stephen-hawking-elon-musk-backed-asimilar-ai-principles-for-artificial-intelligence-2017-2>

<https://www.epsrc.ac.uk/research/ourportfolio/themes/engineering/activities/principlesofrobotics/>

<http://www.eesc.europa.eu/?i=portal.en.int-opinions.40538>https://standards.ieee.org/develop/indconn/ec/autonomous_systems.html

<https://futurism.com/experts-want-robots-to-have-an-ethical-black-box-that-explains-their-decision-making/>