

Dienstag, 20. Oktober 2020

P9_TA(2020)0275

Rahmen für die ethischen Aspekte von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien**Legislative Entschließung des Europäischen Parlaments vom 20. Oktober 2020 mit Empfehlungen an die Kommission zu dem Rahmen für die ethischen Aspekte von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien (2020/2012(INL))**

(2021/C 404/04)

Das Europäische Parlament,

- gestützt auf Artikel 225 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union,
- gestützt auf Artikel 114 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union,
- unter Hinweis auf die Charta der Grundrechte der Europäischen Union,
- unter Hinweis auf die Verordnung (EU) 2018/1488 des Rates vom 28. September 2018 zur Gründung des Gemeinsamen Unternehmens für europäisches Hochleistungsrechnen ⁽¹⁾,
- unter Hinweis auf die Richtlinie 2000/43/EG des Rates vom 29. Juni 2000 zur Anwendung des Gleichbehandlungsgrundsatzes ohne Unterschied der Rasse oder der ethnischen Herkunft ⁽²⁾ (Richtlinie zur Gleichbehandlung ohne Unterschied der Rasse),
- unter Hinweis auf die Richtlinie 2000/78/EG des Rates vom 27. November 2000 zur Festlegung eines allgemeinen Rahmens für die Verwirklichung der Gleichbehandlung in Beschäftigung und Beruf ⁽³⁾ (Richtlinie zur Gleichbehandlung in Beschäftigung und Beruf),
- unter Hinweis auf die Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung — DSGVO) ⁽⁴⁾ und auf die Richtlinie (EU) 2016/680 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die zuständigen Behörden zum Zwecke der Verhütung, Ermittlung, Aufdeckung oder Verfolgung von Straftaten oder der Strafvollstreckung sowie zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung des Rahmenbeschlusses 2008/977/JI des Rates ⁽⁵⁾,
- unter Hinweis auf die Interinstitutionelle Vereinbarung über bessere Rechtsetzung vom 13. April 2016 ⁽⁶⁾,
- unter Hinweis auf den Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juni 2018 zur Aufstellung des Programms „Digitales Europa“ für den Zeitraum 2021–2027 (COM(2018)0434),
- unter Hinweis auf die Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen vom 11. Dezember 2019 zum europäischen Grünen Deal (COM(2019)0640),
- unter Hinweis auf die Mitteilung der Kommission vom 19. Februar 2020 an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen zur Künstlichen Intelligenz — ein europäisches Konzept für Exzellenz und Vertrauen (COM(2020)0065),
- unter Hinweis auf die Mitteilung der Kommission vom 19. Februar 2020 an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen mit dem Titel „Eine europäische Datenstrategie“ (COM(2020)0066),

⁽¹⁾ ABl. L 252 vom 8.10.2018, S. 1.⁽²⁾ ABl. L 180 vom 19.7.2000, S. 22.⁽³⁾ ABl. L 303 vom 2.12.2000, S. 16.⁽⁴⁾ ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1.⁽⁵⁾ ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 89.⁽⁶⁾ ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.

Dienstag, 20. Oktober 2020

- unter Hinweis auf die Mitteilung der Kommission vom 19. Februar 2020 an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen mit dem Titel „Gestaltung der digitalen Zukunft Europas“ (COM(2020)0067),
- unter Hinweis auf die Schlussfolgerungen des Rates der Europäischen Union vom Juni 2020 zur Gestaltung der digitalen Zukunft Europas
- unter Hinweis auf seine Entschließung vom 16. Februar 2017 mit Empfehlungen an die Kommission zu zivilrechtlichen Regelungen im Bereich Robotik ⁽⁷⁾,
- unter Hinweis auf seine Entschließung vom 1. Juni 2017 zur Digitalisierung der europäischen Industrie ⁽⁸⁾,
- unter Hinweis auf seine Entschließung vom 12. September 2018 zu autonomen Waffensystemen ⁽⁹⁾,
- unter Hinweis auf seine Entschließung vom 11. September 2018 zu der Gleichstellung von Sprachen im digitalen Zeitalter ⁽¹⁰⁾,
- unter Hinweis auf seine Entschließung vom 12. Februar 2019 zu einer umfassenden europäischen Industriepolitik in Bezug auf künstliche Intelligenz und Robotik ⁽¹¹⁾,
- unter Hinweis auf den Bericht der von der Kommission eingesetzten Hochrangigen Sachverständigengruppe für künstliche Intelligenz vom 8. April 2019 mit dem Titel „Ethics Guidelines for Trustworthy AI“ (Ethikleitlinien für eine vertrauenswürdige KI),
- unter Hinweis auf die vom Wissenschaftlichen Dienst des Europäischen Parlaments erstellte Studie zur Bewertung des europäischen Mehrwerts mit dem Titel „European framework on ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies: European added value assessment“ ⁽¹²⁾ (Europäisches Rahmenwerk zu ethischen Aspekten der künstlichen Intelligenz, Robotik und verwandten Technologien: Bewertung des europäischen Mehrwerts),
- unter Hinweis auf die Briefings und Studien, die auf Ersuchen der vom Referat Wissenschaftliche Vorausschau des Wissenschaftlichen Dienstes des Europäischen Parlaments verwalteten Lenkungsgruppe zur Zukunft von Wissenschaft und Technologie (STOA) erstellt wurden, mit den Titeln „What if algorithms could abide by ethical principles?“ (Was wäre, wenn Algorithmen ethischen Grundsätzen folgen könnten?), „Artificial Intelligence *ante portas*: Legal & ethical reflections“ (Künstliche Intelligenz *ante portas*: rechtliche und ethische Überlegungen), „A governance framework for algorithmic accountability and transparency“ (Ein Steuerungsrahmen für Rechenschaftspflicht und Transparenz in Bezug auf Algorithmen), „Should we fear artificial intelligence?“ (Sollten wir künstliche Intelligenz fürchten?) und „The ethics of artificial intelligence: Issues and initiatives“ (Ethische Aspekte der künstlichen Intelligenz: Fragen und Initiativen),
- unter Hinweis auf das Rahmenübereinkommen des Europarats zum Schutz nationaler Minderheiten, das Protokoll Nr. 12 zur Konvention zum Schutz der Menschenrechte und Grundfreiheiten und die Europäische Charta der Regional- oder Minderheitensprachen,
- unter Hinweis auf die Empfehlung des OECD-Rates zur künstlichen Intelligenz, die am 22. Mai 2019 angenommen wurde,
- gestützt auf die Artikel 47 und 54 seiner Geschäftsordnung,
- unter Hinweis auf die Stellungnahmen des Ausschusses für auswärtige Angelegenheiten, des Ausschusses für Binnenmarkt und Verbraucherschutz, des Ausschusses für Verkehr und Tourismus, des Ausschusses für bürgerliche Freiheiten, Justiz und Inneres, des Ausschusses für Beschäftigung und soziale Angelegenheiten, des Ausschusses für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit sowie des Ausschusses für Kultur und Bildung,
- unter Hinweis auf den Bericht des Rechtsausschusses (A9-0186/2020),

⁽⁷⁾ ABl. C 252 vom 18.7.2018, S. 239.

⁽⁸⁾ ABl. C 307 vom 30.8.2018, S. 163.

⁽⁹⁾ ABl. C 433 vom 23.12.2019, S. 86.

⁽¹⁰⁾ Angenommene Texte, P8_TA(2018)0332.

⁽¹¹⁾ Angenommene Texte, P8_TA(2019)0081.

⁽¹²⁾ [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_STU\(2020\)654179](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_STU(2020)654179).

Dienstag, 20. Oktober 2020

Einführung

- A. in der Erwägung, dass der Einsatz und die Nutzung künstlicher Intelligenz (auch als „KI“ bezeichnet), der Robotik und damit zusammenhängender Technologien von Menschen ausgeführt werden, deren Entscheidungen das Potenzial dieser Technologien bestimmen, zum Nutzen der Gesellschaft eingesetzt werden zu können;
- B. in der Erwägung, dass künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, die das Potenzial haben, Chancen für Unternehmen und Vorteile für die Bürger zu kreieren, und die sich unmittelbar auf alle Aspekte unserer Gesellschaften, einschließlich der Grundrechte und der sozialen und wirtschaftlichen Grundsätze und Werte, auswirken können und einen dauerhaften Einfluss auf alle Tätigkeitsbereiche haben, rasch vorangetrieben und weiterentwickelt werden;
- C. in der Erwägung, dass künstliche Intelligenz, Robotik und verwandte Technologien wesentliche Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt und in den Arbeitsstätten mit sich bringen werden; in der Erwägung, dass sie potenziell Arbeitnehmer ersetzen können, die repetitive Tätigkeiten ausführen, und man mit ihnen kooperative Mensch-Maschine-Arbeitssysteme ermöglichen, die Wettbewerbsfähigkeit und den Wohlstand steigern und neue Beschäftigungsmöglichkeiten für qualifizierte Arbeitnehmer schaffen kann, dass sie jedoch zugleich eine ernsthafte Herausforderung im Hinblick auf die Neuorganisation der Arbeitnehmerschaft darstellen;
- D. in der Erwägung, dass die Entwicklung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien mit dazu beitragen kann, in vielen verschiedenen Bereichen die Nachhaltigkeitsziele des europäischen Grünen Deals zu erreichen; in der Erwägung, dass digitale Technologien die Wirkung der Politik im Bereich des Umweltschutzes erhöhen können; in der Erwägung, dass sie auch zur Verringerung der Verkehrsüberlastung sowie der Emissionen von Treibhausgasen und Luftschadstoffen beitragen können;
- E. in der Erwägung, dass KI-unterstützte intelligente Verkehrssysteme in Bereichen wie dem öffentlichen Verkehr verwendet werden können, um der Bildung von Staus vorzubeugen, die Routensuche zu optimieren, Menschen mit Behinderungen mehr Unabhängigkeit zu ermöglichen und die Energieeffizienz zu erhöhen und dadurch die Bemühungen um eine Verringerung der CO₂-Emissionen zu verstärken und die Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren;
- F. in der Erwägung, dass diese Technologien neue Geschäftsmöglichkeiten eröffnen, die dazu beitragen können, dass sich die Wirtschaft der Union nach der gegenwärtigen Gesundheits- und Wirtschaftskrise erholt, wenn sie beispielsweise im Verkehrssektor intensiver genutzt werden; in der Erwägung, dass diese Geschäftsmöglichkeiten zur Schaffung neuer Arbeitsplätze führen können, da die Verbreitung dieser Technologien das Potenzial birgt, das Produktivitätsniveau von Unternehmen zu erhöhen und zu Effizienzsteigerungen beizutragen; in der Erwägung, dass Innovationsprogramme in diesem Bereich regionalen Clustern zum Erfolg verhelfen können;
- G. in der Erwägung, dass die Union und ihre Mitgliedstaaten eine besondere Verantwortung dafür tragen, den Mehrwert künstlicher Intelligenz zu nutzen, zu fördern und zu steigern und dafür zu sorgen, dass KI-Technologien sicher sind und zum Wohlergehen ihrer Bürger beitragen und ihrem allgemeinen Interesse dienen, da sie einen enormen Beitrag zur Verwirklichung des gemeinsamen Ziels leisten können, das Leben der Bürger zu verbessern und den Wohlstand in der Union zu fördern, indem sie zur Entwicklung besserer Strategien und Innovationen in einer Reihe von Bereichen und Sektoren beitragen; in der Erwägung, dass die künstliche Intelligenz und die digitalen Kompetenzen zur vollen Ausschöpfung des Potenzials der KI und zur Sensibilisierung der Nutzer für die Vorteile und Herausforderungen, die die KI-Technologien mit sich bringen, in die allgemeine und berufliche Bildung einbezogen werden müssen, auch im Zusammenhang mit der Förderung der digitalen Inklusion, und dass Aufklärungskampagnen auf Unionsebene durchgeführt werden müssen, bei denen sämtliche Aspekte der KI-Entwicklung korrekt dargestellt werden;
- H. in der Erwägung, dass ein gemeinsamer Regelungsrahmen der Union für die Entwicklung, den Einsatz und die Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien („Regelungsrahmen für KI“) es den Bürgern ermöglichen sollte, an den sich aus ihrem Potenzial ergebenden Vorteilen teilzuhaben, und gleichzeitig die Bürger vor den potenziellen Risiken solcher Technologien schützen und die Vertrauenswürdigkeit solcher Technologien in der Union und anderswo stärken sollte; in der Erwägung, dass dieser Rahmen auf dem Unionsrecht und den Werten der Union beruhen und sich an den Grundsätzen der Transparenz, Erklärbarkeit, Fairness, Rechenschaftspflicht und Verantwortung orientieren sollte;
- I. in der Erwägung, dass ein solcher Regelungsrahmen von entscheidender Bedeutung ist, um eine Fragmentierung des Binnenmarkts, die sich aus unterschiedlichen nationalen Rechtsvorschriften ergeben könnte, zu verhindern, und dazu beitragen wird, dringend benötigte Investitionen zu fördern, die Dateninfrastruktur weiterzuentwickeln und die Forschung zu unterstützen; in der Erwägung, dass er gemeinsame rechtliche Verpflichtungen und ethische Grundsätze umfassen sollte, wie dies in dem im Anhang zu dieser Entschließung geforderten Vorschlag für eine Verordnung festgehalten ist; in der Erwägung, dass er im Einklang mit den Leitlinien für eine bessere Rechtsetzung festgelegt werden sollte;

Dienstag, 20. Oktober 2020

- J. in der Erwägung, dass die Union über einen strengen Rechtsrahmen verfügt, um unter anderem den Schutz personenbezogener Daten und der Privatsphäre sowie die Nichtdiskriminierung, die Förderung eines ausgewogenen Geschlechterverhältnisses, den Umweltschutz und die Rechte der Verbraucher sicherzustellen; in der Erwägung, dass ein derartiger Rechtsrahmen bestehend aus einem umfangreichen Paket horizontaler und sektoraler Rechtsvorschriften, einschließlich der geltenden Regelungen zur Produktsicherheit und Haftung, in Bezug auf künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien weiterhin Gültigkeit besitzt, obwohl bestimmte Anpassungen bei spezifischen Rechtsinstrumenten erforderlich sein könnten, um den digitalen Wandel und neue Herausforderungen zu berücksichtigen, die sich durch die Nutzung von künstlicher Intelligenz ergeben;
- K. in der Erwägung, dass Bedenken bestehen, dass der aktuelle Rechtsrahmen der Union, einschließlich des Besitzstands im Bereich des Verbraucherschutzrechts sowie im Bereich Beschäftigung und Soziales, der Datenschutzgesetzgebung, der Gesetzgebung zur Produktsicherheit und Marktüberwachung sowie der Antidiskriminierungsgesetzgebung, nicht mehr zweckmäßig ist, um den Risiken, die durch künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien entstehen, wirksam zu begegnen;
- L. in der Erwägung, dass zusätzlich zu den Anpassungen der bestehenden Rechtsvorschriften rechtliche und ethische Fragen im Zusammenhang mit KI-Technologien durch einen wirksamen, umfassenden und zukunftssicheren Regelungsrahmen des Unionsrechts angegangen werden sollten, der die in den Verträgen und der Charta der Grundrechte der Europäischen Union (im Folgenden „Charta“) verankerten Grundsätze und Werte der Union widerspiegelt, bei dem von einer Überregulierung abgesehen werden sollte, indem lediglich bestehende Rechtslücken geschlossen werden, und der durch die Aufnahme verbindlicher Maßnahmen zur Verhinderung von Praktiken, die zweifellos die Grundrechte untergraben würden, die Rechtssicherheit für Unternehmen und Bürger gleichermaßen erhöhen sollte;
- M. in der Erwägung, dass in allen künftigen Regelungsrahmen sämtliche gefährdeten Interessen berücksichtigt werden müssen; in der Erwägung, dass eine im Rahmen einer Folgenabschätzung durchgeführte sorgfältige Untersuchung der Folgen, die ein neuer Regelungsrahmen für alle Akteure mit sich bringt, eine Voraussetzung für weitere gesetzgeberische Maßnahmen sein sollte; in der Erwägung, dass die entscheidende Rolle der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) und Start-ups, insbesondere in der Wirtschaft der Union, einen in jedem Fall verhältnismäßigen Ansatz rechtfertigt, damit sie sich entwickeln und Innovationen einführen können;
- N. in der Erwägung, dass künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien schwerwiegende Auswirkungen auf die materielle und immaterielle Integrität von Personen, Gruppen und der Gesellschaft als Ganzes haben können, und dass dem potenziellen individuellen und kollektiven Schaden mit legislativen Maßnahmen begegnet werden muss;
- O. in der Erwägung, dass zur Einhaltung des Regelungsrahmens der Union für KI möglicherweise spezifische Vorschriften für den Verkehrssektor der Union erlassen werden müssen;
- P. in der Erwägung, dass KI-Technologien für den Verkehrssektor von strategischer Bedeutung sind, auch weil sie die Sicherheit und Zugänglichkeit aller Verkehrsträger erhöhen und neue Beschäftigungsmöglichkeiten und nachhaltigere Geschäftsmodelle schaffen; in der Erwägung, dass ein Konzept der Union für die Entwicklung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien im Verkehrswesen das Potenzial birgt, die globale Wettbewerbsfähigkeit und die strategische Autonomie der Unionswirtschaft zu erhöhen;
- Q. in der Erwägung, dass menschliches Versagen immer noch bei etwa 95 % aller Straßenverkehrsunfälle in der Union eine Rolle spielt; in der Erwägung, dass die Union sich das Ziel gesetzt hatte, die Zahl der Verkehrstoten pro Jahr in der EU bis 2020 gegenüber 2010 um 50 % zu senken, aber angesichts stagnierender Fortschritte ihre Bemühungen mit dem „EU-Politikrahmen für die Straßenverkehrssicherheit im Zeitraum 2021 bis 2030 — Nächste Schritte auf dem Weg zur ‚Vision Null Straßenverkehrstote‘“ erneuert hat; in der Erwägung, dass KI, Automatisierung und andere neue Technologien in diesem Zusammenhang ein großes Potenzial bergen und entscheidend dafür sind, die Straßenverkehrssicherheit zu erhöhen, indem sie die Möglichkeiten menschlichen Versagens reduzieren;
- R. in der Erwägung, dass der Regelungsrahmen der Union für KI auch dem Erfordernis Rechnung tragen sollte, dafür zu sorgen, dass die Arbeitnehmerrechte geachtet werden; In der Erwägung, dass die Rahmenvereinbarung der europäischen Sozialpartner über die Digitalisierung vom Juni 2020 berücksichtigt werden sollte;
- S. in der Erwägung, dass der Anwendungsbereich des Regelungsrahmens für KI angemessen und verhältnismäßig sein und gründlich geprüft werden sollte; in der Erwägung, dass er ein breites Spektrum von Technologien und ihren Komponenten, einschließlich der von ihnen verwendeten oder erzeugten Algorithmen, Software und Daten, abdecken sollte und es in diesem Zusammenhang eines gezielten risikobasierten Ansatzes bedarf, um künftige Innovationen nicht zu behindern und die Entstehung unnötiger Belastungen, insbesondere für KMU, zu verhindern; in der Erwägung, dass die Ermittlung einer einzelnen Lösung, die für das gesamte Risikospektrum geeignet ist, durch die Vielfalt der Anwendungen erschwert wird, die von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien gesteuert werden;

Dienstag, 20. Oktober 2020

- T. in der Erwägung, dass Datenanalysen und KI sich immer stärker auf die Informationen auswirken, die den Bürgern zugänglich gemacht werden; in der Erwägung, dass eine missbräuchliche Verwendung derartiger Technologien die Grundrechte auf freie Meinungsäußerung und Information sowie die Freiheit und Pluralität der Medien gefährden könnte;
- U. in der Erwägung, dass der geografische Anwendungsbereich des Regelungsrahmens der Union für KI alle Komponenten von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien umfassen sollte, die in der Union entwickelt, eingesetzt oder genutzt werden, auch in Fällen, in denen ein Teil der Technologien unter Umständen außerhalb der Union angesiedelt sein oder keinen festen Standort haben könnte;
- V. in der Erwägung, dass der Regelungsrahmen der Union für KI alle relevanten Phasen umfassen sollte, insbesondere die Entwicklung, Einführung und Nutzung der einschlägigen Technologien und ihrer Komponenten, wobei die einschlägigen rechtlichen Verpflichtungen und ethischen Grundsätze gebührend zu berücksichtigen sind, und dass in ihm die Anforderungen festgelegt werden sollten, mit denen sichergestellt wird, dass Entwickler, Betreiber und Nutzer diese Verpflichtungen und Grundsätze uneingeschränkt einhalten;
- W. in der Erwägung, dass ein harmonisierter Ansatz für ethische Grundsätze in Bezug auf künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien in der Union ein gemeinsames Verständnis der Konzepte erfordert, die diesen Technologien zugrunde liegen, wie etwa Algorithmen, Software, Daten oder Biometrie;
- X. in der Erwägung, dass Maßnahmen auf Unionsebene dadurch zu rechtfertigen sind, dass eine rechtliche Fragmentierung oder eine bloße Aneinanderreihung von nationalen Vorschriften ohne einen gemeinsamen Bezugsrahmen vermieden werden muss, und dass die einheitliche Anwendung gemeinsamer gesetzlich verankerter ethischer Grundsätze bei der Entwicklung, beim Einsatz und bei der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien sichergestellt werden muss; in der Erwägung, dass es dort, wo erhebliche Risiken bestehen, klarer Regeln bedarf;
- Y. in der Erwägung, dass gemeinsame ethische Grundsätze nur dann wirkungsvoll sind, wenn sie auch gesetzlich verankert sind und wenn diejenigen, die für die Sicherstellung, Bewertung und Überwachung ihrer Einhaltung verantwortlich sind, benannt werden;
- Z. in der Erwägung, dass ethische Leitlinien wie die von der Hocharangigen Expertengruppe für künstliche Intelligenz angenommenen Grundsätze ein guter Anfang sind, dass damit jedoch nicht gewährleistet werden kann, dass Entwickler, Betreiber und Nutzer in fairer Weise agieren und für einen wirksamen Schutz von Menschen sorgen; in der Erwägung, dass solche Leitlinien umso relevanter sind, wenn es um risikoreiche künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien geht;
- AA. in der Erwägung, dass jeder Mitgliedstaat eine nationale Aufsichtsbehörde benennen sollte, die dafür zuständig ist, die Vereinbarkeit der Entwicklung, des Einsatzes und der Nutzung von risikoreicher künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien mit dem Regelungsrahmen der Union für KI sicherzustellen, zu bewerten und zu überwachen und in enger Zusammenarbeit mit den einschlägigen Interessenträgern und der Zivilgesellschaft Debatten und Aussprachen zu ermöglichen; in der Erwägung, dass die nationalen Aufsichtsbehörden zusammenarbeiten sollten;
- AB. in der Erwägung, dass zur Gewährleistung eines harmonisierten Ansatzes in der gesamten Union und des optimalen Funktionierens des digitalen Binnenmarkts die Koordinierung auf Unionsebene durch die Kommission und/oder alle einschlägigen Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, die in diesem Zusammenhang benannt werden können, im Hinblick auf die neuen Chancen und Herausforderungen, insbesondere solche grenzüberschreitender Art, die sich aus den laufenden technologischen Entwicklungen ergeben, bewertet werden sollte; in der Erwägung, dass die Kommission zu diesem Zweck beauftragt werden sollte, eine geeignete Lösung für die Regelung dieser Koordinierung auf Unionsebene zu finden;

Eine auf den Menschen ausgerichtete und vom Menschen geschaffene künstliche Intelligenz

1. Ist der Auffassung, dass unbeschadet sektorspezifischer Rechtsvorschriften ein wirksamer und harmonisierter Regelungsrahmen auf der Grundlage des Unionsrechts, der Charta und der internationalen Menschenrechtsnormen, die insbesondere für Hochrisikotechnologien gelten, erforderlich ist, um in der gesamten Union gleiche Standards zu schaffen und die Werte der Union wirksam zu schützen;
2. ist der Auffassung, dass alle neuen Regelungsrahmen für KI, die rechtliche Verpflichtungen und ethische Grundsätze für die Entwicklung, den Einsatz und die Nutzung der künstlichen Intelligenz, der Robotik und damit zusammenhängender Technologien umfassen, die Charta uneingeschränkt achten und dadurch die Menschenwürde, die Autonomie und die Selbstbestimmung des Einzelnen achten, Schaden abwenden, Fairness, Inklusion und Transparenz fördern, Vorurteile und Diskriminierung, auch gegenüber Minderheitengruppen, beseitigen und die Grundsätze der Begrenzung der negativen

Dienstag, 20. Oktober 2020

externen Effekte der eingesetzten Technologie, die Sicherstellung der Erklärbarkeit der Technologien und die Gewährleistung, dass die Technologien dazu da sind, den Menschen zu dienen, und nicht etwa dazu, sie zu ersetzen oder für sie zu entscheiden, achten und einhalten sollten, mit dem letztendlichen Ziel, das Wohlergehen aller Menschen zu steigern;

3. hebt die Asymmetrie zwischen denjenigen hervor, die KI-Technologien einsetzen, und denjenigen, die mit ihnen interagieren und ihnen unterworfen sind; betont in diesem Zusammenhang, dass das Vertrauen der Bürger in KI nur mittels eines Regelungsrahmens der maßgeschneiderten Ethik mit entsprechenden Vorgaben entstehen kann, mit dem sichergestellt wird, dass bei jeglicher eingesetzter KI die Verträge, die Charta und das Sekundärrecht der Union uneingeschränkt geachtet und eingehalten werden; ist der Ansicht, dass die Entwicklung eines solchen Ansatzes im Einklang mit dem Vorsorgeprinzip stehen sollte, von dem sich die Rechtsvorschriften der Union leiten lassen und das im Mittelpunkt eines jeden Regelungsrahmens für KI stehen sollte; fordert in diesem Zusammenhang ein klares und stimmiges Lenkungsmodell, das es Unternehmen und Innovatoren ermöglicht, künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien weiterzuentwickeln;

4. ist der Überzeugung, dass sämtliche legislativen Maßnahmen in Bezug auf künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien im Einklang mit den Grundsätzen der Notwendigkeit und Verhältnismäßigkeit stehen sollten;

5. ist der Auffassung, dass ein solcher Ansatz es den Unternehmen ermöglichen wird, innovative Produkte auf den Markt zu bringen und neue Möglichkeiten zu schaffen und gleichzeitig den Schutz der Werte der Union zu gewährleisten, indem er zur Entwicklung von KI-Systemen führt, bei denen die ethischen Grundsätze der Union von vornherein berücksichtigt werden; ist der Auffassung, dass ein solcher wertorientierter Regelungsrahmen einen Mehrwert darstellen würde, indem er der Union einen einzigartigen Wettbewerbsvorteil verschafft, und durch die Ankurbelung des Binnenmarkts einen bedeutenden Beitrag zum Wohlergehen und Wohlstand der Bürger und Unternehmen der Union leisten würde; betont, dass ein solcher Regelungsrahmen für KI auch einen Zusatznutzen bieten wird, was die Förderung von Innovationen auf dem Binnenmarkt betrifft; ist der Ansicht, dass dieser Ansatz den Unternehmen in der Union beispielsweise im Verkehrssektor die Möglichkeit bietet, in diesem Bereich weltweit eine Führungsrolle einzunehmen;

6. weist darauf hin, dass der Rechtsrahmen der Union für künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich der von ihnen verwendeten oder erzeugten Software, Algorithmen und Daten, gelten sollte;

7. stellt fest, dass die Chancen der künstlichen Intelligenz, der Robotik und der damit zusammenhängenden Technologien auf großen Datenmengen beruhen, wobei eine kritische Masse an Daten erforderlich ist, um Algorithmen zu trainieren und Ergebnisse zu verfeinern; begrüßt in diesem Zusammenhang die von der Kommission vorgeschlagene Schaffung eines gemeinsamen Datenraums in der EU zur Stärkung des Datenaustauschs und zur Unterstützung der Forschung unter voller Beachtung der EU-Datenschutzvorschriften;

8. ist der Auffassung, dass der derzeitige EU-Rechtsrahmen, insbesondere in Bezug auf den Schutz der Privatsphäre und personenbezogener Daten, in vollem Umfang für KI, die Robotik und damit zusammenhängende Technologien gelten und regelmäßig überprüft, kontrolliert und erforderlichenfalls aktualisiert werden muss, damit die von diesen Technologien ausgehenden Risiken wirksam eingedämmt werden; ist ferner der Auffassung, dass es in dieser Hinsicht von Vorteil wäre, wenn der Rechtsrahmen durch solide ethische Leitprinzipien ergänzt würde; weist darauf hin, dass in den Fällen, in denen es verfrüht wäre, Rechtsakte zu verabschieden, auf einen Rahmen mit nicht zwingenden Rechtsvorschriften (Soft Law) zurückgegriffen werden sollte;

9. erwartet, dass die Kommission als Folgemaßnahme zum Weißbuch zur künstlichen Intelligenz einen soliden ethischen Ansatz für den im Anhang dieser Entschließung geforderten Legislativvorschlag integriert, der unter anderem die Aspekte Sicherheit, Haftung und Grundrechte umfasst und in dessen Rahmen die Möglichkeiten der KI-Technologien maximiert und die Risiken minimiert werden; erwartet, dass der geforderte Gesetzesvorschlag politische Lösungen für die wichtigsten erkannten Risiken der künstlichen Intelligenz enthalten wird, unter anderem hinsichtlich der ethisch unbedenklichen Erfassung und Nutzung von Massendaten und der Frage der Transparenz und Voreingenommenheit von Algorithmen; fordert die Kommission auf, Kriterien und Indikatoren zur Kennzeichnung von KI-Technologie zu entwickeln, um Transparenz, Erklärbarkeit und Rechenschaftspflicht zu fördern und Anreize für zusätzliche von Entwicklern zu treffende Vorsichtsmaßnahmen zu schaffen; betont, dass in die Einbeziehung nicht technischer Disziplinen in Studien und die Forschung zur KI investiert werden muss, wobei der soziale Kontext zu berücksichtigen ist;

10. ist der Auffassung, dass künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien im Einklang mit dem Grundsatz, dass ihre Entwicklung, ihr Einsatz und ihre Nutzung stets im Dienste des Menschen stehen müssen und niemals andersherum erfolgen dürfen und dass sie auf die Bedürfnisse des Menschen zugeschnitten sein und darauf abzielen sollten, das Wohlbefinden und die individuelle Freiheit zu verbessern, Frieden zu erhalten, Konflikte zu verhindern und die internationale Sicherheit zu stärken, wobei zugleich der Nutzen maximiert und die damit verbundenen Risiken verhindert und verringert werden sollten;

Dienstag, 20. Oktober 2020

11. erklärt, dass die Entwicklung, der Einsatz und die Nutzung risikoreicher künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängender Technologien, auch, aber nicht ausschließlich, durch Menschen, immer auf ethischen Grundsätzen beruhen und so gestaltet sein sollte, dass menschliches Handeln und demokratische Kontrolle geachtet werden und möglichst sind und dass die menschliche Kontrolle, wenn nötig, durch die Umsetzung geeigneter Kontrollmaßnahmen wiederhergestellt werden kann;

Risikobewertung

12. betont, dass jeder künftigen Verordnung ein differenzierter und zukunftsorientierter risikobasierter Ansatz zur Regulierung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich technologieneutraler Standards für alle Branchen und gegebenenfalls mit branchenspezifischen Standards, zugrunde liegen sollte; stellt fest, dass es zur Gewährleistung einer einheitlichen Umsetzung des Systems der Risikobewertung und der Einhaltung der damit verbundenen rechtlichen Verpflichtungen zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen zwischen den Mitgliedstaaten und zur Verhinderung einer Fragmentierung des Binnenmarkts einer erschöpfenden und kumulativen Liste von Bereichen sowie Verwendungen oder Zwecken mit hohem Risiko bedarf; betont, dass eine solche Liste regelmäßig überprüft werden muss, und stellt fest, dass angesichts der Weiterentwicklung dieser Technologien die Art und Weise, wie ihre Risikobewertung durchgeführt wird, in Zukunft möglicherweise neu bewertet werden muss;

13. ist der Auffassung, dass die Entscheidung, ob künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien als risikoreich anzusehen sind und somit der verbindlichen Einhaltung der im Regelungsrahmen für künstliche Intelligenz festgelegten rechtlichen Verpflichtungen und ethischen Grundsätze unterliegen, stets auf der Grundlage einer unparteiischen, geregelten und externen Ex-ante-Bewertung auf der Grundlage konkreter und definierter Kriterien erfolgen sollte;

14. vertritt in diesem Zusammenhang die Auffassung, dass künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien als mit hohem Risiko behaftet betrachtet werden sollten, wenn ihre Entwicklung, ihr Einsatz und ihre Nutzung ein erhebliches Risiko der Verletzung oder Schädigung von Einzelpersonen oder der Gesellschaft unter Verletzung der Grundrechte und unter Verstoß gegen die Sicherheitsvorschriften, die im Unionsrecht verankert sind, mit sich bringen; ist der Ansicht, dass bei der Beurteilung der Frage, ob KI-Technologien ein solches Risiko bergen, der Bereich, in dem sie entwickelt, eingesetzt oder genutzt werden, ihre spezifische Verwendung oder ihr spezifischer Zweck sowie die Schwere der zu erwartenden Verletzung oder Schädigung berücksichtigt werden sollten; vertritt die Auffassung, dass das erste und das zweite Kriterium, nämlich der Bereich und die spezifische Verwendung oder der spezifische Zweck, kumulativ betrachtet werden sollten;

15. betont, dass die Risikobewertung dieser Technologien auf der Grundlage einer erschöpfenden und kumulativen Liste von Bereichen sowie Verwendungen und Zwecken mit hohem Risiko erfolgen sollte; ist der festen Überzeugung, dass innerhalb der Union Kohärenz gegeben sein sollte, was die Risikobewertung dieser Technologien betrifft, insbesondere wenn sie sowohl im Hinblick auf ihre Übereinstimmung mit dem Regelungsrahmen für AI als auch im Einklang mit allen anderen geltenden sektorspezifischen Rechtsvorschriften bewertet werden;

16. ist der Auffassung, dass dieser risikobasierte Ansatz so konzipiert sein sollte, dass der Verwaltungsaufwand für Unternehmen und insbesondere KMU durch den Einsatz bestehender Instrumente so weit wie möglich eingeschränkt wird; weist darauf hin, dass zu diesen Instrumenten unter anderem die Liste der Datenschutz-Folgenabschätzungen gemäß der Verordnung (EU) 2016/679 gehört;

Sicherheitsmerkmale, Transparenz und Rechenschaftspflicht

17. weist darauf hin, dass das Recht der Verbraucher auf Information als ein Grundprinzip im Unionsrecht verankert ist, und betont, dass es daher im Kontext von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien vollständig umgesetzt werden sollte; ist der Ansicht, dass es insbesondere Transparenz in Bezug auf die Interaktion mit Systemen der künstlichen Intelligenz, einschließlich Automatisierungsprozessen, und in Bezug auf deren Funktionsweise, Fähigkeiten, z. B. wie Informationen gefiltert und präsentiert werden, Genauigkeit und Einschränkungen umfassen sollte; vertritt die Auffassung, dass derartige Angaben den nationalen Aufsichtsbehörden und den nationalen Verbraucherschutzbehörden übermittelt werden sollten;

18. hebt hervor, dass das Vertrauen der Verbraucher für die Entwicklung und Umsetzung dieser Technologien, die inhärente Risiken bergen können, wenn sie auf undurchsichtigen Algorithmen und verzerrten Datensätzen beruhen, von wesentlicher Bedeutung ist; ist der Ansicht, dass die Verbraucher das Recht haben sollten, in verständlicher Form, rechtzeitig sowie in standardisierter, korrekter und barrierefreier Weise angemessen darüber informiert zu werden, dass algorithmische Systeme zur Anwendung kommen, auf welcher Logik sie beruhen, welche Ergebnisse und Auswirkungen sie für die Verbraucher mit sich bringen können, wie entscheidungsbefugte Personen erreicht werden können, wie sich die Entscheidungen des Systems überprüfen lassen und wie sie wirksam angefochten und korrigiert werden können; hebt

Dienstag, 20. Oktober 2020

diesbezüglich hervor, dass die Grundsätze von Information und Offenlegung, auf denen der Besitzstand im Bereich des Verbraucherrechts beruht, berücksichtigt und geachtet werden müssen; ist der Ansicht, dass den Endnutzern ausführliche Informationen zum Betrieb von Transportsystemen und KI-unterstützten Fahrzeugen zur Verfügung gestellt werden müssen;

19. stellt fest, dass es von wesentlicher Bedeutung ist, dass die Algorithmen und die von künstlicher Intelligenz, Robotik oder damit zusammenhängenden Technologien verwendeten oder erzeugten Datensätze erläutert werden können und — wo dies unbedingt erforderlich ist sowie unter uneingeschränkter Achtung der Rechtsvorschriften der Union zu Datenschutz, dem Schutz der Privatsphäre, den Rechten des geistigen Eigentums und Handelsgeheimnissen — für öffentliche Behörden wie nationale Aufsichtsbehörden und Marktüberwachungsbehörden zugänglich sind; weist ferner darauf hin, dass in Übereinstimmung mit den striktesten und anwendbaren Branchenstandards Unterlagen von denjenigen aufbewahrt werden sollten, die an den verschiedenen Phasen der Entwicklung von Technologien mit hohem Risiko beteiligt sind; nimmt zur Kenntnis, dass es sein kann, dass Marktüberwachungsbehörden diesbezüglich über zusätzliche Vorrechte verfügen; hebt in diesem Zusammenhang die Rolle eines rechtmäßigen Reverse-Engineering hervor; ist der Auffassung, dass möglicherweise eine Prüfung der derzeitigen Marktüberwachungsvorschriften erforderlich ist, um dafür zu sorgen, dass diese den Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz, der Robotik und damit zusammenhängender Technologien in ethischer Weise Rechnung tragen;

20. fordert, dass Entwickler und Betreiber von Hochrisikotechnologien verpflichtet werden, sofern dies aufgrund einer Risikobewertung angezeigt ist, die einschlägigen Unterlagen über Einsatz und Design sowie Sicherheitsanweisungen zur Verfügung zu stellen, einschließlich — wo dies unbedingt erforderlich ist sowie unter uneingeschränkter Achtung der Rechtsvorschriften der Union zu Datenschutz, dem Schutz der Privatsphäre, den Rechten des geistigen Eigentums und Handelsgeheimnissen — des Quellcodes, der Entwicklungsinstrumente und der vom System verwendeten Daten; stellt fest, dass eine derartige Verpflichtung es ermöglichen würde, zu bewerten, ob das Unionsrecht und die ethischen Grundsätze eingehalten werden, und verweist diesbezüglich auf das Beispiel der gesetzlich angeordneten Hinterlegung von Pflichtexemplaren einer Veröffentlichung in einer nationalen Bibliothek; weist auf den wichtigen Unterschied zwischen transparenten Algorithmen und der transparenten Nutzung von Algorithmen hin;

21. stellt ferner fest, dass im Hinblick auf die Achtung der Würde des Menschen, der Autonomie und der Sicherheit lebenswichtige und hochentwickelte medizinische Geräte sowie die Notwendigkeit gebührend berücksichtigt werden sollten, dass unabhängigen vertrauenswürdigen Stellen die Mittel vorbehalten bleiben, die für die Erbringung von Dienstleistungen für Personen, die diese Geräte tragen, erforderlich sind, wenn diese Dienstleistungen vom ursprünglichen Entwickler oder Betreiber nicht mehr erbracht werden, wie etwa Wartung, Reparaturen und Weiterentwicklungen, einschließlich Software-Updates zur Behebung von Fehlfunktionen und Schwachstellen;

22. vertritt die Auffassung, dass künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, die mit hohem Risiko verbunden sind, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, unabhängig von dem Bereich, in dem sie entwickelt, betrieben und genutzt werden, vom Entwurf her in einer sicheren, nachvollziehbaren, technisch robusten, zuverlässigen, ethischen und rechtlich verbindlichen Weise entwickelt werden und einer unabhängigen Kontrolle und Aufsicht unterliegen sollten; ist insbesondere der Überzeugung, dass alle Akteure der gesamten Entwicklungs- und Lieferkette von Produkten und Dienstleistungen der künstlichen Intelligenz rechtlich haftbar sein sollten, und unterstreicht, dass es Mechanismen bedarf, durch die Haftbarkeit und Rechenschaftspflicht sichergestellt werden;

23. unterstreicht, dass Vorschriften und Vorgaben zu Erklärbarkeit, Überprüfbarkeit, Rückverfolgbarkeit und Transparenz sowie — sofern dies aufgrund einer Risikobewertung angezeigt und unbedingt erforderlich ist sowie unter uneingeschränkter Achtung der Rechtsvorschriften der Union, etwa jener zu Datenschutz, dem Schutz der Privatsphäre, den Rechten des geistigen Eigentums und Handelsgeheimnissen — der Zugang der Behörden zu Technologie, Daten und Computersystemen, die diesen Technologien zugrunde liegen, von wesentlicher Bedeutung sind, damit die Bürger diesen Technologien vertrauen, selbst wenn der Grad der Erklärbarkeit relativ zur Komplexität der Technologien ist; weist darauf hin, dass nicht in allen Fällen erklärt werden kann, weswegen ein Modell zu einem bestimmten Ergebnis oder einer bestimmten Entscheidung geführt hat, wie es beispielsweise bei Black-Box-Algorithmen der Fall ist; vertritt daher die Ansicht, dass die Achtung dieser Grundsätze eine Voraussetzung für die Gewährleistung von Rechenschaftspflicht ist;

24. ist der Auffassung, dass die Bürger und Konsumenten darüber informiert werden sollten, wenn sie mit einem System interagieren, das künstliche Intelligenz verwendet, insbesondere um ein Produkt oder eine Dienstleistung für seine Nutzer zu personalisieren, ob und wie sie eine solche Personalisierung ausschalten oder einschränken können;

25. weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien technisch robust und genau sein müssen, damit sie vertrauenswürdig sind;

Dienstag, 20. Oktober 2020

26. betont, dass der Schutz von Netzwerken, die aus einem Verbund von KI und Robotertechnik bestehen, wichtig ist und dass durchgreifende Maßnahmen ergriffen werden müssen, damit Verstöße gegen die Sicherheitsbestimmungen, Datenlecks, die Verfälschung von Daten, Cyberangriffe und der Missbrauch persönlicher Daten verhindert werden, weshalb es notwendig sein wird, dass die zuständigen Agenturen, Einrichtungen und Organe sowohl auf EU-Ebene als auch auf nationaler Ebene untereinander wie auch mit den Endnutzern dieser Technologien zusammenarbeiten; fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, dafür zu sorgen, dass die Werte der EU und die Achtung der Grundrechte bei der Entwicklung und dem Betrieb von KI-Technologie jederzeit eingehalten werden, damit die Sicherheit und Widerstandsfähigkeit der digitalen Infrastruktur der Union gewährleistet sind;

Nichtverzerrung und Nichtdiskriminierung

27. weist darauf hin, dass künstliche Intelligenz — je nachdem, wie sie entwickelt und verwendet wird — das Potenzial hat, Verzerrungen zu schaffen und zu verstärken, auch durch inhärente Verzerrungen in den zugrunde liegenden Datensätzen, und daher verschiedene Formen der automatischen Diskriminierung, einschließlich indirekter Diskriminierung, zu bewirken, die vor allem Gruppen von Menschen mit ähnlichen Merkmalen betrifft; fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, alle erdenklichen Maßnahmen zu ergreifen, damit es nicht zu solchen Verzerrungen kommt und der uneingeschränkte Schutz der Grundrechte gewährleistet wird;

28. ist besorgt darüber, dass bei der Entwicklung, dem Betrieb und der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien mit hohem Risiko, einschließlich der Software, der Algorithmen und der Daten, die von solchen Technologien genutzt oder erstellt werden, die Gefahr von Verzerrungen und Diskriminierung besteht; weist erneut darauf hin, dass dabei unter allen Umständen das Unionsrecht sowie die Menschenrechte und die Menschenwürde und die Autonomie und Selbstbestimmung des Einzelnen geachtet und die Gleichbehandlung und Nichtdiskriminierung aller Personen sichergestellt werden sollten;

29. betont, dass KI-Technologien so konzipiert sein sollten, dass sie die Werte der Union und die körperliche und psychische Unversehrtheit achten, ihnen dienen und sie schützen, durch sie die kulturelle und sprachliche Vielfalt der Union aufrechterhalten wird und sie dazu beitragen, wesentliche Bedürfnisse zu befriedigen; unterstreicht, dass jeder Einsatz zu vermeiden ist, der zu unzulässigem direktem oder indirektem Zwang führen, die psychologische Autonomie und psychische Gesundheit zu untergraben drohen oder zu ungerechtfertigter Überwachung, Täuschung oder unzulässiger Manipulation führen könnte;

30. ist der festen Überzeugung, dass die in der Charta verankerten grundlegenden Menschenrechte rigoros eingehalten werden sollten, damit gewährleistet ist, dass diese im Aufkommen begriffenen Technologien keine Schutzlücken schaffen;

31. bekräftigt, dass eine mögliche Voreingenommenheit in und Diskriminierung durch Software, Algorithmen und Daten dem Einzelnen und der Gesellschaft offenkundigen Schaden zufügen kann und hier Abhilfe geleistet werden sollte, indem die Entwicklung und der Austausch von Strategien zur Bekämpfung dieser Phänomene gefördert werden, etwa indem Verzerrungen von Datensätzen in Forschung und Entwicklung beseitigt und Regeln für die Datenverarbeitung erstellt werden; ist der Auffassung, dass dieser Ansatz das Potenzial hat, Software, Algorithmen und Daten bei der Bekämpfung von Verzerrungen und Diskriminierung in bestimmten Situationen in einen Vorteil umzukehren und zu einer Kraft für Gleichberechtigung und einen positiven sozialen Wandel zu machen;

32. ist der Ansicht, dass ethische Werte wie Fairness, Genauigkeit, Vertraulichkeit und Transparenz die Grundlage dieser Technologien sein sollten, was in diesem Zusammenhang bedeutet, dass ihre Abläufe so gestaltet sein sollten, dass sie keine verzerrten Ergebnisse erzeugen;

33. unterstreicht die Bedeutung der Qualität der für künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien je nach ihrem Kontext verwendeten Datensätze, vor allem hinsichtlich der Repräsentativität der verwendeten Trainingsdaten, für die Beseitigung von Verzerrungen in den Datensätzen sowie für die verwendeten Algorithmen und die Daten- und Aggregationsstandards; betont, dass die nationalen Aufsichtsbehörden befugt sein sollten, diese Datensätze zu prüfen, wann immer eine entsprechende Aufforderung ergeht, damit sichergestellt ist, dass sie den zuvor genannten Grundsätzen genügen;

34. hebt hervor, dass KI-Technologien vor dem Hintergrund des weit verbreiteten Desinformationskriegs, der insbesondere von außereuropäischen Akteuren angeheizt wird, ethisch nachteilige Auswirkungen haben könnten, indem eine Voreingenommenheit bei Daten und Algorithmen ausgenutzt wird oder indem Trainingsdaten von einem Drittland absichtlich abgeändert werden, und dass sie in nicht absehbarer Weise und mit unkalkulierbaren Folgen auch anderen Formen gefährlicher Manipulationen ausgesetzt sein könnten; daher besteht für die Union zunehmend die Notwendigkeit, weiterhin in Forschung, Analyse, Innovation und den grenz- und sektorübergreifenden Wissenstransfer zu investieren, um KI-Technologien zu entwickeln, die eindeutig frei von jeder Form des Profilings, der Voreingenommenheit und der Diskriminierung sind und wirksam zur Bekämpfung von Falschmeldungen und Desinformation beitragen können, wobei gleichzeitig der Datenschutz und der Rechtsrahmen der EU zu achten sind;

Dienstag, 20. Oktober 2020

35. weist darauf hin, dass unbedingt sichergestellt werden muss, dass Einzelpersonen wirksame Rechtsbehelfe zur Verfügung stehen, und fordert die Mitgliedstaaten auf, dafür zu sorgen, dass es zugängliche, erschwingliche, unabhängige und wirksame Verfahren und Überprüfungsmechanismen gibt, um eine von Menschen durchgeführte unparteiische Überprüfung aller behaupteten Verstöße gegen Bürgerrechte — wie Verbraucherrechte oder bürgerliche Rechte — infolge des Einsatzes algorithmischer Systeme zu gewährleisten, unabhängig davon, ob diese von Akteuren des öffentlichen oder des privaten Sektors stammen; unterstreicht die Bedeutung des Entwurfs einer Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Verbandsklagen zum Schutz der Kollektivinteressen der Verbraucher und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/22/EG, zu der am 22. Juni 2020 eine politische Einigung im Hinblick auf künftige Fälle erzielt wurde, durch die die Einführung oder laufende Anwendung eines KI-Systems, das das Risiko einer Verletzung von Verbraucherrechten birgt, angefochten werden soll oder durch die infolge einer Rechtsverletzung Rechtsmittel eingelegt werden sollen; fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, dafür zu sorgen, dass nationale Verbraucherorganisationen und Verbraucherorganisationen auf EU-Ebene über ausreichende Mittel verfügen, um die Verbraucher bei der Wahrnehmung ihres Anspruchs auf Rechtsbehelf in Fällen zu unterstützen, in denen ihre Rechte verletzt wurden;

36. ist daher der Auffassung, dass jede natürliche oder juristische Person die Möglichkeit haben sollte, Rechtsmittel gegen eine Entscheidung einzulegen, die von künstlicher Intelligenz, Robotik oder damit zusammenhängenden Technologie zu ihrem Nachteil unter Verstoß gegen Unionsrecht oder gegen einzelstaatliches Recht getroffen wurde;

37. ist der Auffassung, dass sich Verbraucher mit Rechtsmittelanträgen ebenso an die nationalen Aufsichtsbehörden als erste Anlaufstelle bei vermuteten Verstößen gegen den Regelungsrahmen der Union in diesem Zusammenhang wenden könnten, damit die wirksame Durchsetzung des genannten Rahmens gewährleistet ist;

Soziale Verantwortung und ausgewogenes Geschlechterverhältnis

38. betont, dass sozial verantwortliche künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien eine Rolle bei der Suche nach Lösungen zu spielen haben, durch die grundlegende Rechte und Werte unserer Gesellschaft geschützt und gefördert werden, wie Demokratie, Rechtsstaatlichkeit, vielfältige und unabhängige Medien sowie objektive und frei verfügbare Informationen, Gesundheit und wirtschaftlicher Wohlstand, Chancengleichheit, Arbeitnehmer- und soziale Rechte, hochwertige Bildung, Schutz von Kindern, kulturelle und sprachliche Vielfalt, Gleichstellung der Geschlechter, digitale Kompetenz, Innovation und Kreativität; weist erneut darauf hin, dass dafür gesorgt werden muss, dass die Interessen aller Bürgerinnen und Bürger, auch jener, die ausgegrenzt oder schutzbedürftig sind, etwa Menschen mit Behinderungen, angemessen berücksichtigt und vertreten werden;

39. erachtet es als sehr wichtig, im Bereich der digitalen Kompetenzen allgemein ein hohes Niveau zu erreichen, hochqualifizierte Fachkräfte in diesem Bereich auszubilden und die gegenseitige Anerkennung entsprechender Qualifikationen in der gesamten Union sicherzustellen; hebt hervor, dass gemischte Teams aus Entwicklern und Ingenieuren mit wichtigen gesellschaftlichen Akteuren zusammenarbeiten müssen, damit verhindert wird, dass unbeabsichtigt geschlechtsspezifische und kulturelle Verzerrungen in KI-gestützte Algorithmen, Systeme und Anwendungen einfließen; unterstützt die Ausarbeitung von Lehrplänen und Aktivitäten zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die gesellschaftlichen, rechtlichen und ethischen Auswirkungen von künstlicher Intelligenz;

40. betont, dass es von zentraler Bedeutung ist, die Gedanken- und die Meinungsfreiheit zu gewährleisten und somit sicherzustellen, dass diese Technologien nicht Hassreden oder Gewalt fördern; ist deshalb der Auffassung, dass eine Behinderung oder Einschränkung der digital ausgeübten Meinungsfreiheit nach den Grundprinzipien der Union als ungesetzlich zu betrachten ist, es sei denn, die Ausübung dieses Grundrechts ist mit rechtswidrigen Handlungen verbunden;

41. betont, dass künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien zur Verringerung sozialer Ungleichheiten beitragen können, und bekräftigt, dass das europäische Modell für ihre Entwicklung auf dem Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger und einem stärkeren sozialen Zusammenhalt beruhen muss;

42. betont, dass durch den Betrieb eines Systems künstlicher Intelligenz der Zugang der Nutzer zu öffentlichen Diensten wie der Sozialversicherung nicht übermäßig eingeschränkt werden sollte; fordert die Kommission daher auf, sich damit zu befassen, wie dieses Ziel erreicht werden kann;

43. hebt den Stellenwert einer verantwortungsvollen Forschung und Entwicklung hervor, deren Ziel es ist, das gesamte Potenzial von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien zum Wohl der Bürger und der Öffentlichkeit zu maximieren; fordert die Bereitstellung von Mitteln seitens der Union und ihrer Mitgliedstaaten, um verantwortungsvolle Innovationen zu entwickeln und zu fördern;

Dienstag, 20. Oktober 2020

44. betont, dass technisches Fachwissen immer wichtiger und es daher notwendig sein wird, das Ausbildungsangebot, insbesondere für die nächsten Generationen, laufend zu aktualisieren und die berufliche Umschulung von Personen zu fördern, die bereits berufstätig sind; vertritt diesbezüglich die Auffassung, dass Innovation und Ausbildung nicht nur in der Privatwirtschaft, sondern auch im öffentlichen Sektor gefördert werden sollten;
45. weist mit Nachdruck darauf hin, dass die Entwicklung, der Betrieb und die Nutzung dieser Technologien keinerlei Verletzungen oder Schäden für den Einzelnen oder die Gesellschaft oder die Umwelt verursachen sollten und dass die Entwickler, Betreiber und Nutzer dieser Technologien gemäß den einschlägigen Haftungsbestimmungen der Union und der Mitgliedstaaten folglich für solche Verletzungen oder Schäden verantwortlich gemacht werden sollten;
46. fordert die Mitgliedstaaten auf, sich mit der Frage zu befassen, ob der Verlust von Arbeitsplätzen infolge des Einsatzes dieser Technologien zu einer angemessenen staatlichen Politik, etwa einer Verkürzung der Arbeitszeit, führen sollte;
47. vertritt die Auffassung, dass es dringend eines Konzeptionsansatzes auf der Grundlage der Werte und ethischen Grundsätze der Union bedarf, um die Bedingungen für eine breite gesellschaftliche Akzeptanz von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien zu schaffen; erachtet diesen Ansatz, der auf die Entwicklung von vertrauenswürdiger, ethisch verantwortlicher und technisch robuster künstlicher Intelligenz abzielt, als wichtige Voraussetzung für eine nachhaltige und intelligente Mobilität, die sicher und zugänglich ist;
48. macht auf den hohen Mehrwert von autonomen Fahrzeugen für Personen, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, aufmerksam, da solche Fahrzeuge diesen Personen eine wirksamere Teilnahme am individuellen Straßenverkehr ermöglichen und dadurch ihren Alltag erleichtern; betont die Bedeutung von Zugänglichkeit, insbesondere bei der Gestaltung von MaaS-Systemen (Mobility as a Service);
49. fordert die Kommission auf, die Entwicklung vertrauenswürdiger KI-Systeme weiter zu unterstützen, um den Verkehr sicherer, effizienter, zugänglicher, erschwinglicher und inklusiver zu gestalten, auch für Personen mit eingeschränkter Mobilität, insbesondere Menschen mit Behinderungen, und dabei die Richtlinie (EU) 2019/882 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹³⁾ sowie die Rechtsvorschriften der Union über Fahr- und Fluggastrechte zu berücksichtigen;
50. ist der Ansicht, dass KI dazu beitragen kann, die Fähigkeiten und Kompetenzen von Menschen mit Behinderungen besser zu nutzen, und dass die Anwendung der KI am Arbeitsplatz zu integrativen Arbeitsmärkten und höheren Beschäftigungsquoten für Menschen mit Behinderungen beitragen kann;

Umwelt und Nachhaltigkeit

51. stellt fest, dass künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien von Regierungen und Unternehmen zum Wohle der Menschen und des Planeten eingesetzt werden sollten sowie um zur Erreichung der Ziele nachhaltige Entwicklung, Umweltschutz, Klimaneutralität und Kreislaufwirtschaft beizutragen; vertritt die Ansicht, dass mit der Entwicklung, dem Betrieb und der Nutzung dieser Technologien im Einklang mit dem Unionsrecht ein Beitrag zum ökologischen Wandel geleistet, die Umwelt geschützt und jegliche von ihnen ausgehende Umweltbelastung während ihres Lebenszyklus und entlang ihrer gesamten Lieferkette minimiert und dieser Belastung entgegengewirkt werden sollte;
52. ist der Auffassung, dass für die Zwecke des vorstehenden Absatzes die Umweltauswirkungen der Entwicklung, des Betriebs und der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, soweit relevant und angemessen, angesichts ihres Ausmaßes während deren gesamten Lebensdauer von sektorspezifischen Gremien bewertet werden könnten; ist ferner der Auffassung, dass eine solche Bewertung eine Abschätzung der Auswirkungen der Gewinnung der benötigten Materialien sowie des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen, die durch Entwicklung, Betrieb und Nutzung verursacht werden, umfassen könnte;
53. schlägt vor, dass im Hinblick auf die Erarbeitung verantwortungsvoller, hochmoderner Lösungen im Bereich der künstlichen Intelligenz das Potenzial von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien mit Hilfe verantwortungsvoller Forschung und Entwicklung, für die von der Union und ihren Mitgliedstaaten Ressourcen bereitgestellt werden müssen, erforscht, angekurbelt und maximiert werden sollte;
54. betont, dass sich durch die Entwicklung, den Betrieb und die Nutzung dieser Technologien Chancen für die Förderung der von den Vereinten Nationen festgelegten Ziele für nachhaltige Entwicklung, die globale Energiewende und die Dekarbonisierung bieten;

⁽¹³⁾ Richtlinie (EU) 2019/882 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 über die Barrierefreiheitsanforderungen für Produkte und Dienstleistungen (ABl. L 151 vom 7.6.2019, S. 70).

Dienstag, 20. Oktober 2020

55. vertritt die Auffassung, dass die Ziele der sozialen Verantwortung, der Gleichstellung der Geschlechter, des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit die geltenden allgemeinen und sektorspezifischen Verpflichtungen in diesen Bereichen nicht berühren sollten; ist der Auffassung, dass hinsichtlich der Methodik zur Bewertung der Einhaltung dieser Verordnung und der Erreichung dieser Ziele unverbindliche Durchführungsleitlinien für Entwickler, Betreiber und Nutzer insbesondere von Technologien mit hohem Risiko erstellt werden sollten;

56. fordert die Union auf, die Entwicklung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, bei denen der Mensch im Mittelpunkt steht und mit denen Herausforderungen im Zusammenhang mit der Umwelt und dem Klima angegangen werden und die Achtung der Grundrechte sichergestellt wird, über die Besteuerung, die Auftragsvergabe und sonstige Anreize zu fördern und finanziell zu unterstützen;

57. betont, dass trotz des derzeit großen CO₂-Fußabdrucks von Entwicklung, Betrieb und Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich automatisierter Entscheidungen und maschinellem Lernen, diese Technologien zur Verringerung des derzeitigen ökologischen Fußabdrucks der IKT-Branche beitragen können; hebt hervor, dass diese und weitere, damit zusammenhängende und angemessen regulierte Technologien entscheidende Voraussetzungen für die Verwirklichung der Ziele des Grünen Deals, der Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung und des Übereinkommens von Paris in vielen unterschiedlichen Bereichen sein und die Schlagkraft von Umweltschutzmaßnahmen, beispielsweise im Bereich Abfallreduzierung und Umweltschädigung, stärken sollten;

58. fordert die Kommission auf, eine Studie über die Auswirkungen des CO₂-Fußabdrucks der KI-Technologie sowie über die positiven wie auch die negativen Auswirkungen des Übergangs zur Nutzung der KI-Technologie durch die Verbraucher durchzuführen;

59. stellt fest, dass angesichts der zunehmenden Entwicklung von KI-Anwendungen, die Rechen-, Speicher- und Energieressourcen benötigen, die Umweltauswirkungen von KI-Systemen über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg betrachtet werden sollten;

60. ist der Ansicht, dass in Bereichen wie Gesundheit letztlich eine natürliche oder juristische Person haften muss; betont, dass es rückverfolgbarer und öffentlich zugänglicher Trainingsdaten für Algorithmen bedarf;

61. unterstützt nachdrücklich die von der Kommission in ihrer Mitteilung über eine europäische Datenstrategie vorgeschlagene Schaffung eines europäischen Raums für Gesundheitsdaten, mit dem unter vollständiger Wahrung des Datenschutzes, einschließlich der Verarbeitung von Daten mit KI-Technologie, der Austausch von Gesundheitsdaten gefördert und Forschung unterstützt und die Verwendung und Wiederverwendung von Gesundheitsdaten verstärkt und ausgeweitet wird; spricht sich für den Ausbau des grenzüberschreitenden Austauschs von Gesundheitsdaten, ihre Verknüpfung und Nutzung durch sichere, zusammengeschlossene Archive, bestimmte Arten von Gesundheitsinformationen, wie z. B. europäische Patientenakten, Genominformationen und digitale medizinische Bilddaten aus, um unionsweite interoperable Register oder Datenbanken in Bereichen wie Forschung, Wissenschaft und Gesundheitswesen zu fördern;

62. betont den Nutzen von KI für die Prävention, Behandlung und Kontrolle von Krankheiten, der dadurch veranschaulicht wird, dass die KI die COVID-19-Epidemie vor der WHO vorausgesagt hat; fordert die Kommission nachdrücklich auf, das ECDC angemessen mit dem Regelungsrahmen und den Ressourcen auszustatten, die es für eine unabhängige Erhebung in Echtzeit von notwendigen, anonymisierten Gesundheitsdaten weltweit in Abstimmung mit den Mitgliedstaaten benötigt, um unter anderem Probleme anzugehen, die durch die COVID-19-Krise zutage gefördert wurden;

Privatsphäre und biometrische Erkennung

63. stellt fest, dass die Generierung und Nutzung von Daten, einschließlich personenbezogener Daten wie biometrische Daten, die sich aus der Entwicklung, dem Betrieb und der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien ergeben, rasch zunimmt, wodurch unterstrichen wird, dass die Rechte der Bürger auf Privatsphäre und den Schutz personenbezogener Daten im Einklang mit dem Unionsrecht geachtet und durchgesetzt werden müssen;

64. weist darauf hin, dass ein Gegengewicht zu der sich aus diesen Technologien ergebenden Möglichkeit, personenbezogene und nicht personenbezogene Daten zu nutzen, um Personen zu kategorisieren und gezielt anzusprechen (sogenanntes Mikrotargeting), Schwachstellen einer Person zu ermitteln oder präzises vorhersagbares Wissen auszunutzen, gesetzt werden muss, und zwar durch wirksam durchgesetzte Grundsätze des Datenschutzes und des Schutzes der Privatsphäre wie die Datenminimierung, das Recht, gegen die Erstellung von Profilen Einspruch zu erheben und seine Daten zu kontrollieren, das Recht auf Erläuterung einer auf einer automatisierten Verarbeitung beruhenden Entscheidung, den Grundsatz des eingebauten Schutzes der Privatsphäre sowie die Grundsätze der Verhältnismäßigkeit, der Notwendigkeit und der Beschränkung auf der Grundlage genau festgelegter Zwecke in Übereinstimmung mit der DSGVO;

Dienstag, 20. Oktober 2020

65. betont, dass bei einem Einsatz von Fernerkennungs-technologien, wie der Erkennung biometrischer Merkmale, insbesondere der Gesichtserkennung, durch Behörden aus Gründen eines erheblichen öffentlichen Interesses dieser Einsatz stets offengelegt werden, verhältnismäßig, zielgerichtet, auf bestimmte Zielvorgaben begrenzt und zeitlich beschränkt sein sowie im Einklang mit dem Unionsrecht und unter gebührender Berücksichtigung der Würde und Autonomie des Menschen und der in der Charta verankerten Grundrechte erfolgen sollte; betont ferner, dass die Kriterien für einen derartigen Einsatz und dessen Grenzen einer gerichtlichen Überprüfung und demokratischer Kontrolle unterliegen und den psychologischen und soziokulturellen Auswirkungen dieses Einsatzes auf die Zivilgesellschaft Rechnung tragen sollten;

66. weist darauf hin, dass der Betrieb von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien im Rahmen von Entscheidungen der öffentlichen Hand zwar Vorteile hat, jedoch auch zu schwerem Missbrauch führen kann, etwa Massenüberwachung, vorausschauender Polizeiarbeit und Verstößen gegen das Recht auf ein ordnungsgemäßes Gerichtsverfahren;

67. ist der Auffassung, dass Technologien, die automatisierte Entscheidungen produzieren und damit Entscheidungen von Behörden ersetzen können, mit äußerster Vorsicht behandelt werden sollten, insbesondere im Bereich der Justiz und der Strafverfolgung;

68. ist der Auffassung, dass die Mitgliedstaaten nur dann auf solche Technologien zurückgreifen sollten, wenn ihre Vertrauenswürdigkeit eingehend belegt ist und wenn in Fällen, in denen grundlegende Freiheiten auf dem Spiel stehen, wesentliche Eingriffe und eine wesentliche Überwachung durch den Menschen möglich sind oder systematisch erfolgen; unterstreicht, wie wichtig es ist, dass die nationalen Behörden Systeme künstlicher Intelligenz, die in diesen Fällen eingesetzt werden, einer strengen Folgenabschätzung im Hinblick auf die Grundrechte unterziehen, insbesondere nachdem diese Technologien als risikoreich eingestuft wurden;

69. vertritt die Auffassung, dass jede von künstlicher Intelligenz, Robotik oder damit zusammenhängenden Technologien getroffene Entscheidung im Rahmen der Vorrechte der öffentlichen Gewalt Gegenstand wesentlicher Eingriffe durch den Menschen und eines ordnungsgemäßen Verfahrens sein sollte, insbesondere nachdem diese Technologien als risikoreich eingestuft wurden;

70. ist der Auffassung, dass der technologische Fortschritt nicht dazu führen sollte, dass künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien eingesetzt werden, um autonom Entscheidungen im Bereich des öffentlichen Sektors zu treffen, die direkte und erhebliche Auswirkungen auf die Rechte und Pflichten der Bürger haben;

71. stellt fest, dass KI, Robotik und damit zusammenhängende Technologien im Bereich der Strafverfolgung und der Grenzkontrolle die öffentliche Sicherheit erhöhen könnten, aber auch eine umfassende und strenge öffentliche Kontrolle und ein höchstmögliches Maß an Transparenz sowohl hinsichtlich der Risikobewertung einzelner Anwendungen als auch hinsichtlich eines allgemeinen Überblicks über den Einsatz von KI, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien im Bereich der Strafverfolgung und der Grenzkontrolle notwendig machen; ist der Auffassung, dass solche Technologien erhebliche ethische Risiken bergen, die in Anbetracht der möglichen negativen Auswirkungen auf den Einzelnen, insbesondere auf sein Recht auf Privatsphäre, Datenschutz und Nichtdiskriminierung, angemessen angegangen werden müssen; betont, dass der Missbrauch solcher Technologien zu einer direkten Bedrohung für die Demokratie werden kann und dass bei ihrem Einsatz und ihrer Verwendung die Grundsätze der Verhältnismäßigkeit und Notwendigkeit, die Charta der Grundrechte sowie das einschlägige Sekundärrecht der EU wie die Datenschutzvorschriften eingehalten werden müssen; betont, dass Urteile niemals von künstlicher Intelligenz anstelle von Menschen gefällt werden sollten; ist der Ansicht, dass Entscheidungen, wie z. B. die Erwirkung einer Kaution oder einer Bewährungsstrafe, die vor Gericht verhandelt werden, oder Entscheidungen, die ausschließlich auf einer automatisierten Verarbeitung beruhen und eine Rechtswirkung gegenüber einer Einzelperson zur Folge haben oder diese erheblich beeinträchtigen, stets eine aussagekräftige Bewertung und eine Prüfung durch einen Menschen umfassen müssen;

Verantwortungsvolle Steuerung

72. betont, dass mit einer angemessenen Steuerung der Entwicklung, des Betriebs und der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, insbesondere von risikoreichen Technologien, durch Maßnahmen, die sich auf die Rechenschaftspflicht konzentrieren und potenzielle Risiken im Zusammenhang mit Verzerrung und Diskriminierung ausschalten, die Sicherheit der Bürger erhöht und bewirkt werden kann, dass sie diesen Technologien mehr Vertrauen entgegenbringen;

73. ist der Auffassung, dass ein gemeinsamer Rahmen für die Steuerung dieser Technologien, der von der Kommission und/oder anderen einschlägigen Organen, Einrichtungen, Ämtern oder Agenturen der Union, die für diese Aufgabe in diesem Zusammenhang benannt werden können, koordiniert und von den nationalen Aufsichtsbehörden in den einzelnen Mitgliedstaaten umgesetzt wird, einen kohärenten Ansatz der Union gewährleisten und einer Fragmentierung des Binnenmarkts vorbeugen würde;

Dienstag, 20. Oktober 2020

74. stellt fest, dass bei der Entwicklung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien Daten in großen Mengen genutzt werden und dass die Verarbeitung, der Austausch, der Zugang zu und die Verwendung dieser Daten in Übereinstimmung mit den Rechtsvorschriften und den darin festgelegten Anforderungen an Qualität, Integrität, Interoperabilität, Transparenz, Sicherheit, Datenschutz und Kontrolle geregelt werden müssen;

75. weist erneut darauf hin, dass der Zugang zu Daten ein wesentlicher Bestandteil für das Wachstum der digitalen Wirtschaft ist; weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Interoperabilität der Daten durch Begrenzung der Lock-in-Effekte eine zentrale Rolle dabei spielt, für faire Marktbedingungen zu sorgen und gleiche Wettbewerbsbedingungen im digitalen Binnenmarkt zu fördern;

76. unterstreicht, dass personenbezogene Daten angemessen geschützt werden müssen, insbesondere Daten über schutzbedürftige Gruppen wie Menschen mit Behinderungen, Patienten, Kinder, ältere Menschen, Minderheiten, Migranten und sonstige Gruppen, die von Ausgrenzung bedroht sind, oder Daten, die von diesen schutzbedürftigen Gruppen stammen;

77. stellt fest, dass die Entwicklung, der Betrieb und die Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien durch Behörden häufig an private Einrichtungen ausgelagert werden; ist der Auffassung, dass der Schutz der öffentlichen Werte und Grundrechte dadurch in keiner Weise gefährdet werden sollte; ist der Auffassung, dass die allgemeinen Bedingungen für öffentliche Ausschreibungen gegebenenfalls die ethischen Standards widerspiegeln sollten, denen Behörden unterworfen sind;

Verbraucher und der Binnenmarkt

78. betont, wie wichtig es ist, dass es einen Rechtsrahmen für KI gibt, der dann gilt, wenn Verbraucher in der Union Nutzer eines algorithmischen Systems sind, einem solchen unterliegen, Ziel eines solchen sind oder an ein algorithmisches System weitergeleitet werden, wobei es keine Rolle spielt, wo die Unternehmen, die das System entwickeln, verkaufen oder nutzen, niedergelassen sind; ist ferner der Auffassung, dass im Interesse der Rechtssicherheit die in diesem Rahmen festgelegten Vorschriften für alle Entwickler und die gesamte Wertschöpfungskette, also für die Entwicklung, die Bereitstellung und die Nutzung der entsprechenden Technologien und ihrer Komponenten, gelten sollten und dass damit ein hoher Verbraucherschutz sichergestellt werden sollte;

79. stellt fest, dass die künstliche Intelligenz, die Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, und Bereiche wie das Internet der Dinge, maschinelles Lernen, regelbasierte Systeme oder Prozesse der automatisierten oder unterstützten Entscheidungsfindung untrennbar miteinander verbunden sind; weist ferner darauf hin, dass standardisierte Symbole entwickelt werden könnten, mit deren Hilfe derartige Systeme den Verbrauchern erläutert werden können, wenn sich diese Systeme durch Komplexität auszeichnen oder Entscheidungen treffen können, die das Leben der Verbraucher erheblich beeinflussen;

80. weist erneut darauf hin, dass die Kommission den bestehenden Rechtsrahmen, einschließlich des Besitzstands im Bereich des Verbraucherrechts und der Rechtsvorschriften in den Bereichen Produkthaftung, Produktsicherheit und Marktüberwachung, und die Anwendung dieses Rechtsrahmens prüfen sollte, um Rechtslücken sowie bestehende rechtliche Pflichten zu ermitteln; ist der Ansicht, dass dies notwendig ist, um festzustellen, ob mit dem Rechtsrahmen auf die neuen Herausforderungen, die mit dem Aufkommen der künstlichen Intelligenz, der Robotik und damit zusammenhängender Technologien verbunden sind, reagiert und ein hohes Verbraucherschutzniveau sichergestellt werden kann;

81. betont, dass die Herausforderungen, die die künstliche Intelligenz, die Robotik und damit zusammenhängende Technologien mit sich bringen, wirksam angegangen werden müssen und dass dafür gesorgt werden muss, dass die Verbraucher in ihren Rechten gestärkt und angemessen geschützt werden; betont, dass über die herkömmlichen Grundsätze der Information und Offenlegung, auf denen der Besitzstand im Verbraucherrecht beruht, hinausgegangen werden muss, da stärkere Verbraucherrechte und klare Einschränkungen bei der Entwicklung, Bereitstellung und Nutzung der künstlichen Intelligenz, der Robotik und damit zusammenhängender Technologien erforderlich sein werden, um sicherzustellen, dass die Technologie dazu beiträgt, das Leben der Verbraucher zu verbessern, und sich so weiterentwickelt, dass die Grundrechte und die Verbraucherrechte sowie die Werte der Union gewahrt werden;

82. weist darauf hin, dass mit dem Beschluss Nr. 768/2008/EG⁽¹⁴⁾ ein Rechtsrahmen eingeführt wurde, in dessen Rahmen eine einheitliche Auflistung von Verpflichtungen für Hersteller, Einführer und Händler vorgesehen ist, die Anwendung von Normen gefördert wird und verschiedene Kontrollniveaus vorgesehen sind, die sich danach richten, wie gefährlich die entsprechenden Produkte sind; ist der Ansicht, dass dieser Rechtsrahmen auch für Produkte mit integrierter KI gelten sollte;

⁽¹⁴⁾ Beschluss Nr. 768/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für die Vermarktung von Produkten und zur Aufhebung des Beschlusses 93/465/EWG des Rates (ABl. L 218 vom 13.8.2008, S. 82).

Dienstag, 20. Oktober 2020

83. stellt fest, dass der Datenzugriff unter uneingeschränkter Achtung des Unionsrechts, zum Beispiel der Rechtsvorschriften im Zusammenhang mit dem Datenschutz, der Privatsphäre und Geschäftsgeheimnissen, auf die zuständigen nationalen Behörden ausgeweitet werden könnte, um die Auswirkungen der künstlichen Intelligenz, der Robotik und damit zusammenhängender Technologien auf die Verbraucher zu analysieren; weist darauf hin, wie wichtig es ist, die Verbraucher zu schulen, damit sie beim Umgang mit künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien besser informiert und kompetenter sind und um sie vor potenziellen Risiken zu schützen und ihre Rechte zu wahren;

84. fordert die Kommission auf, Maßnahmen in Bezug auf die Rückverfolgbarkeit von Daten vorzuschlagen und dabei sowohl die Rechtmäßigkeit der Datenerfassung als auch den Schutz der Verbraucherrechte und Grundrechte zu berücksichtigen und das Unionsrecht, zum Beispiel die Rechtsvorschriften im Zusammenhang mit dem Datenschutz, der Privatsphäre, Rechten des geistigen Eigentums und Geschäftsgeheimnissen, uneingeschränkt zu achten;

85. weist darauf hin, dass diese Technologien auf die Nutzer ausgerichtet und so konzipiert sein sollten, dass alle Menschen ungeachtet ihres Alters, ihres Geschlechts, ihrer Fähigkeiten oder ihrer Eigenschaften KI-Produkte oder -Dienste nutzen können; weist darauf hin, dass ihre Barrierefreiheit für Menschen mit Behinderungen von besonderer Bedeutung ist; stellt fest, dass kein pauschales Konzept verfolgt werden sollte und dass die Grundsätze des universellen Designs berücksichtigt werden sollten, die sich an ein möglichst breites Spektrum von Nutzern richten und den einschlägigen Normen im Bereich der Barrierefreiheit folgen; betont, dass dies allen Menschen einen gleichberechtigten Zugang zu und eine aktive Teilhabe an bereits existierenden und neuen computergestützten menschlichen Tätigkeiten und assistiven Technologien ermöglichen wird;

86. betont, dass in Fällen, in denen parallel zu einer offenen Auftragsvergabe und offenen Auftragsvergabestandards mit Geldern aus öffentlichen Quellen erheblich zur Entwicklung, Bereitstellung oder Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik oder damit zusammenhängenden Technologien beigetragen wird, in Betracht gezogen werden könnte, den Code, die generierten Daten — soweit es sich nicht um personenbezogene Daten handelt — und das geschulte Modell standardmäßig nach Vereinbarung mit dem Entwickler öffentlich zu machen, um Transparenz sicherzustellen, die Cybersicherheit zu erhöhen und eine Weiterverwendung zum Zweck der Förderung von Innovationen zu ermöglichen; betont, dass auf diese Weise das volle Potenzial des Binnenmarkts erschlossen werden kann und eine Marktfragmentierung verhindert wird;

87. ist der Ansicht, dass die KI, die Robotik und damit zusammenhängende Technologien ein enormes Potenzial haben, Verbrauchern Möglichkeiten zu bieten, Zugang zu einer Reihe von Annehmlichkeiten in vielen Bereichen ihres Lebens und gleichzeitig zu besseren Produkten und Dienstleistungen zu erhalten sowie Nutzen aus einer besseren Marktüberwachung zu ziehen, sofern alle geltenden Grundsätze, Bedingungen — einschließlich Transparenz und Überprüfbarkeit — und Vorschriften weiterhin Anwendung finden;

Sicherheit und Verteidigung

88. betont, dass sich die Sicherheits- und Verteidigungspolitik der Europäischen Union und ihrer Mitgliedstaaten nach den in der Charta verankerten Grundsätzen sowie nach den Grundsätzen der Charta der Vereinten Nationen und einem gemeinsamen Verständnis der universellen Werte der Achtung der unverletzlichen und unveräußerlichen Rechte des Menschen, der Menschenwürde, der Freiheit, der Demokratie, der Gleichheit und der Rechtsstaatlichkeit richtet; betont, dass bei allen Verteidigungsbemühungen im Unionsrahmen diese universellen Werte geachtet und gleichzeitig Frieden, Sicherheit und Fortschritt in Europa und in der Welt gefördert werden müssen;

89. begrüßt die Billigung von elf Leitprinzipien für die Entwicklung und den Einsatz autonomer Waffensysteme im Rahmen des Treffens der Hohen Vertragsparteien des Übereinkommens der Vereinten Nationen über bestimmte konventionelle Waffen im Jahr 2019; bedauert allerdings, dass keine Einigung über ein rechtsverbindliches Instrument zur Regelung letaler autonomer Waffen mit einem wirksamen Durchsetzungsmechanismus erzielt wurde; begrüßt und unterstützt den am 9. April 2019 veröffentlichten Bericht der hochrangigen Expertengruppe der Kommission für künstliche Intelligenz mit dem Titel „Ethik-Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI“ der sowie ihren Standpunkt zu letalen autonomen Waffensystemen; fordert die Mitgliedstaaten nachdrücklich auf, nationale Strategien in Bezug auf die Definition und den Status letaler autonomer Waffen mit Blick auf eine umfassende Strategie auf Unionsebene auszuarbeiten und gemeinsam mit dem Hohen Vertreter der Union und Vizepräsidenten der Kommission und dem Rat die Diskussion über letale autonome Waffensysteme im Rahmen des Übereinkommens der Vereinten Nationen über bestimmte konventionelle Waffen und in anderen einschlägigen Foren sowie die Festlegung internationaler Normen für die ethischen und rechtlichen Parameter für die Entwicklung und den Einsatz vollständig autonomer, halbautonomer und ferngesteuerter letaler Waffensysteme zu fördern; weist in diesem Zusammenhang auf seine Entschließung vom 12. September 2018 zu autonomen Waffensystemen hin und fordert erneut die rasche Ausarbeitung und Annahme eines gemeinsamen Standpunkts zu letalen autonomen Waffensystemen sowie ein internationales Verbot der Entwicklung, der Herstellung und des Einsatzes letaler autonomer Waffensysteme, die Angriffe ohne wirksame menschliche Kontrolle und unter Außerachtlassung des Grundsatzes der interaktiven Einbindung eines Menschen („Human-in-the-Loop“) durchführen können, im Einklang mit der Erklärung der weltweit renommiertesten KI-Forscher in ihrem offenen Brief aus dem Jahr

Dienstag, 20. Oktober 2020

2015; begrüßt die Einigung von Rat und Parlament, gemäß der letale autonome Waffen, „die keine wirksame menschliche Kontrolle über die Entscheidungen über die Auswahl und den Angriff bei der Durchführung von Angriffen“ ermöglichen, nicht für eine finanzielle Unterstützung durch den Europäischen Verteidigungsfonds infrage kommen; ist der Auffassung, dass ethische Aspekte anderer KI-Anwendungen im Bereich der Verteidigung wie Nachrichtengewinnung, Überwachung und Aufklärung (ISR) oder Cyberoperationen nicht übersehen werden dürfen und dass der Entwicklung und dem Einsatz von Drohnen bei militärischen Operationen besondere Aufmerksamkeit zukommen muss;

90. hebt hervor, dass aufstrebende Technologien im Verteidigungs- und Sicherheitsbereich, die nicht vom Völkerrecht abgedeckt sind, unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Achtung der Menschlichkeit und des moralischen Kompasses der Gesellschaft beurteilt werden sollten;

91. ist der Ansicht, dass bei jedem europäischen Rahmen zur Regelung der Nutzung von KI-gestützten Systemen im Verteidigungsbereich sowohl in Kampfsituationen als auch in anderen Situationen alle geltenden Rechtsordnungen, insbesondere das humanitäre Völkerrecht und internationale Menschenrechtsnormen, zu achten sind und dass ein derartiger Rahmen mit dem Recht, den Grundsätzen und den Werten der Union im Einklang stehen muss, wobei die Unterschiede in Bezug auf die technische Infrastruktur und die Sicherheitsinfrastruktur in der gesamten Union berücksichtigt werden müssen;

92. stellt fest, dass entscheidende KI-Innovationen im Gegensatz zu Rüstungsindustriestandorten aus kleinen Mitgliedstaaten stammen könnten, weswegen durch einen im Rahmen der Gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik (GSVP) standardisierten Ansatz sichergestellt werden sollte, dass kleinere Mitgliedstaaten und KMU nicht verdrängt werden; betont, dass die technischen Lücken, die dazu führen könnten, dass Staaten, denen es an einschlägiger Technologie, Branchenkenntnis oder den Kapazitäten zur Implementierung von KI-Systemen in ihren Verteidigungsministerien fehlt, außen vor bleiben, mittels einer Reihe gemeinsamer KI-Kapazitäten der EU, die auf die operativen Konzepte der Mitgliedstaaten abgestimmt sind, überbrückt werden können;

93. ist der Ansicht, dass bei den derzeitigen und künftigen Sicherheits- und Verteidigungstätigkeiten innerhalb des Unionsrahmens KI, Robotik und Autonomie sowie damit zusammenhängende Technologien zum Einsatz kommen werden und dass eine zuverlässige, robuste und vertrauenswürdige KI zu einem modernen und effektiven Militär beitragen könnte, weswegen die Union bei der Erforschung und Entwicklung von KI-Systemen im Sicherheits- und Verteidigungsbereich eine führende Rolle einnehmen muss; ist der Ansicht, dass der Einsatz von KI-gestützten Anwendungen im Sicherheits- und Verteidigungsbereich eine Reihe direkter Vorteile für den Befehlshaber einer Operation bieten könnte, wie z. B. eine höhere Qualität der erhobenen Daten, ein besseres Lagebewusstsein, eine schnellere Entscheidungsfindung, ein geringeres Risiko von Kollateralschäden dank einer besseren Verkabelung, den Schutz der Streitkräfte am Boden und eine größere Zuverlässigkeit der militärischen Ausrüstung und somit eine geringere Gefahr für den Menschen und weniger Todesopfer; betont, dass die Entwicklung einer zuverlässigen KI im Bereich Verteidigung unabdingbar ist, um die strategische Autonomie Europas in Bezug auf Fähigkeiten und operative Bereiche sicherzustellen; weist darauf hin, dass KI-Systeme auch zu Schlüsselementen bei der Abwehr neu auftretender Sicherheitsbedrohungen wie der Cyberkriegsführung und der hybriden Kriegsführung sowohl im Online- als auch im Offline-Bereich werden; hebt zugleich alle Risiken und Herausforderungen eines unregulierten Einsatzes von KI hervor; stellt fest, dass es bei KI zu Manipulationen, Fehlern und Ungenauigkeiten kommen könnte;

94. betont, dass KI-Technologien im Wesentlichen einen doppelten Verwendungszweck haben und dass der Austausch zwischen militärischen und zivilen Technologien der Entwicklung der KI in Bezug auf verteidigungsbezogene Tätigkeiten zugutekommt; betont, dass die KI in Bezug auf verteidigungsbezogene Tätigkeiten eine disruptive Querschnittstechnologie ist, deren Entwicklung Chancen für die Wettbewerbsfähigkeit und die strategische Autonomie der Union bieten kann;

95. stellt fest, dass im Kontext der hybriden und fortgeschrittenen Kriegsführung der heutigen Zeit die Menge und Schnelligkeit von Informationen in den frühen Phasen einer Krise für menschliche Analytiker überwältigend sein könnten und dass ein KI-System die Informationen so verarbeiten könnte, dass menschliche Entscheidungsträger das gesamte Informationsspektrum innerhalb eines angemessenen Zeitrahmens verfolgen und schnell reagieren können;

96. hebt hervor, wie wichtig es ist, in die Entwicklung von Humankapital für künstliche Intelligenz zu investieren und die notwendigen Kompetenzen sowie die Ausbildung in Bezug auf im Sicherheits- und Verteidigungsbereich eingesetzte KI-Technologien mit besonderem Schwerpunkt auf ethischen Fragen im Zusammenhang mit halbautonomen und autonomen operativen Systemen auf der Grundlage der Rechenschaftspflicht des Menschen in einer KI-gestützten Welt zu fördern; betont insbesondere, wie wichtig es ist, dafür zu sorgen, dass Ethiker in diesem Bereich über angemessene Kompetenzen verfügen und eine sachgerechte Ausbildung erhalten; fordert die Kommission auf, so bald wie möglich ihre im Weißbuch zur Künstlichen Intelligenz vom 19. Februar 2020 angekündigte „aktualisierte Agenda für neue Kompetenzen“ vorzulegen;

Dienstag, 20. Oktober 2020

97. betont, dass die Quanteninformatik in Bezug auf Konfliktsituationen die bahnbrechendste Veränderung seit dem Aufkommen von Atomwaffen darstellen könnte, und fordert daher nachdrücklich, dass die Weiterentwicklung von Technologien im Bereich der Quanteninformatik zur Priorität für die Union und die Mitgliedstaaten wird; stellt fest, dass durch mit Quanteninformatik unterstützte Angriffshandlungen, einschließlich Angriffen auf kritische Infrastrukturen, ein Konfliktumfeld geschaffen wird, in dem sich die Zeit für die Entscheidungsfindung drastisch von Tagen und Stunden auf Minuten und Sekunden verkürzt, wodurch die Mitgliedstaaten gezwungen werden, Kapazitäten zu entwickeln, um sich selbst zu schützen, und sowohl ihre Entscheidungsträger als auch die Angehörigen ihrer Streitkräfte so auszubilden, dass sie innerhalb dieser Zeitspannen wirksam reagieren können;

98. fordert verstärkte Investitionen in die europäische KI im Verteidigungsbereich und in die ihr zugrunde liegende kritische Infrastruktur;

99. weist darauf hin, dass der Großteil der derzeitigen Militärmächte weltweit bereits erhebliche Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen im Zusammenhang mit der militärischen Dimension der künstlichen Intelligenz unternommen hat; ist der Auffassung, dass die Union dafür sorgen muss, dass sie in dieser Hinsicht nicht zurücksteht;

100. fordert die Kommission auf, den Kapazitätsaufbau im Bereich der Cybersicherheit in ihre Industriepolitik einzubetten, um die Entwicklung und die Bereitstellung von sicheren, widerstandsfähigen und robusten KI-gestützten Systemen und Robotersystemen sicherzustellen; fordert die Kommission auf, den Einsatz von Cybersicherheitsprotokollen und -anwendungen auf der Grundlage der Blockchain-Technologie zu prüfen, mit denen die Widerstandsfähigkeit, Vertrauenswürdigkeit und Robustheit von KI-Infrastrukturen durch Modelle der Datenverschlüsselung ohne Zwischenstellen verbessert werden kann; bestärkt europäische Akteure darin, fortgeschrittene Funktionen zu erforschen und zu entwickeln, mit denen fehlerhafte und schädliche KI-gestützte Systeme und Robotersysteme, durch die die Sicherheit der Union und der Bürger beeinträchtigt werden könnte, leichter erkannt werden könnten;

101. betont, dass alle KI-Systeme im Verteidigungsbereich einen konkreten und genau definierten Missionsrahmen haben müssen, in dessen Rahmen Menschen weiterhin in der Lage sind, eingesetzte Systeme, die den von einem menschlichen Befehlshaber festgelegten und zugewiesenen Missionsrahmen nicht einhalten oder eine Aktion starten, die zu einer Eskalation führen kann oder unerwünscht ist, zu erkennen und abzuschalten oder zu deaktivieren; ist der Auffassung, dass KI-gestützte Systeme, Produkte und Technologien, die für militärische Zwecke bestimmt sind, mit einer „Black Box“ ausgestattet werden sollten, damit jede von der Maschine durchgeführte Datentransaktion aufgezeichnet wird;

102. betont, dass die gesamte Verantwortung und die Rechenschaftspflicht in Bezug auf die Entscheidung, KI-Systeme zu konzipieren, zu entwickeln, bereitzustellen und zu nutzen, bei den Menschen, die die Systeme bedienen, liegen müssen, da bei der Entscheidung, bei der Ausführung einer Entscheidung KI-gestützter Waffensysteme Gewalt mit möglicherweise tödlichen Folgen anzuwenden, eine wirksame menschliche Überwachung und Kontrolle über alle Waffensysteme und eine entsprechende menschliche Absicht gegeben sein müssen; betont, dass die menschliche Kontrolle auch weiterhin wirksam sein sollte, wenn es darum geht, KI-gestützten Systemen Befehle zu erteilen und sie zu kontrollieren, und zwar im Einklang mit dem Grundsatz der interaktiven Einbindung eines Menschen („Human-in-the-Loop“), dem Grundsatz der Überprüfung und Kontrolle durch einen Menschen („Human-on-the-Loop“) und dem Grundsatz der Gesamtsteuerung durch einen Menschen („Human-in-Command“) auf der Ebene der militärischen Führung; betont, dass es der militärischen Führung von Streitkräften, wenn sie tödliche oder groß angelegte destruktive Maßnahmen mithilfe von KI-gestützten Systemen ergreift, möglich sein muss, ihrer vollen Verantwortung und Rechenschaftspflicht in Bezug auf die Anwendung tödlicher Gewalt gerecht zu werden und ihr Urteilsvermögen, über das Maschinen nicht verfügen können, da es auf Unterscheidungen, Verhältnismäßigkeit und Vorsorge beruhen muss, im erforderlichen Umfang zu gebrauchen; betont, dass klare und nachvollziehbare Autorisierungs- und Rechenschaftsrahmen für den Einsatz intelligenter Waffen und anderer KI-gestützter Systeme eingeführt werden müssen, wobei auf eindeutige Benutzermerkmale wie biometrische Spezifikationen zurückgegriffen werden sollte, um dafür zu sorgen, dass der Einsatz ausschließlich durch autorisiertes Personal erfolgen kann;

Verkehr

103. betont, welches Potenzial die Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien für alle autonomen Verkehrsträger des Straßen-, Schienen-, Schiffs- und Luftverkehrs sowie für die Förderung der Verkehrsverlagerung und Intermodalität birgt, da diese Technologien dazu beitragen können, die optimale Kombination von Verkehrsträgern für den Transport von Gütern und Personen zu ermitteln; betont außerdem ihr Potenzial, den Verkehr, die Logistik und Verkehrsströme effizienter zu gestalten und alle Verkehrsträger sicherer, intelligenter und umweltfreundlicher zu machen; weist darauf hin, dass ein ethischer Ansatz in Bezug auf KI auch als Frühwarnsystem angesehen werden kann, insbesondere in Bezug auf die Sicherheit und Effizienz des Verkehrs;

104. hebt hervor, dass der globale Wettbewerb zwischen Unternehmen und Wirtschaftsräumen bedeutet, dass die Union Investitionen fördern und die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, die in der Verkehrsbranche tätig sind, stärken muss, indem sie ein für die Entwicklung und Anwendung von KI-Lösungen und weitere Innovationen günstiges Umfeld schafft, in dem in der Union ansässige Unternehmen weltweite Vorreiter bei der Entwicklung von KI-Technologien werden können;

Dienstag, 20. Oktober 2020

105. betont, dass es für die Verkehrsbranche der Union erforderlich ist, dass der Rechtsrahmen für solche aufstrebenden Technologien und ihre Nutzung in der Verkehrsbranche aktualisiert und ein klarer ethischer Rahmen für die Verwirklichung vertrauenswürdiger KI, einschließlich der Aspekte Sicherheit, Achtung der menschlichen Autonomie, Aufsicht und Haftung, geschaffen wird, dass dadurch der Nutzen, der allen gemeinsam zugutekommt, erhöht wird und dass dies entscheidend sein wird, um Investitionen in Forschung und Innovation, die Entwicklung von Kompetenzen und die Übernahme von KI durch öffentliche Dienste, KMU, Start-ups und Unternehmen zu fördern und gleichzeitig Datenschutz sowie Interoperabilität sicherzustellen, ohne dass dadurch ein unnötiger Verwaltungsaufwand für Unternehmen und Verbraucher entsteht;

106. weist darauf hin, dass die Entwicklung und Umsetzung von KI in der Verkehrsbranche ohne eine moderne Infrastruktur, die ein wichtiger Bestandteil eines intelligenten Verkehrssystems ist, nicht möglich sein wird; betont, dass die anhaltenden Unterschiede zwischen den Entwicklungsständen in den Mitgliedstaaten die Gefahr bergen, dass den am wenigsten entwickelten Regionen und ihren Einwohnern die Vorteile vorenthalten bleiben, die die Entwicklung einer autonomen Mobilität mit sich bringt; fordert, dass die Modernisierung der Verkehrsinfrastruktur in der Union, einschließlich ihrer Integration in das 5G-Netz, mit angemessenen Mitteln gefördert wird;

107. empfiehlt die Entwicklung unionsweiter zuverlässiger KI-Normen für alle Verkehrsträger, einschließlich der Automobilindustrie, und für die Prüfung von KI-fähigen Fahrzeugen und damit verbundenen Produkten und Dienstleistungen;

108. stellt fest, dass KI-Systeme dazu beitragen könnten, die Zahl der Verkehrstoten erheblich zu verringern, beispielsweise durch bessere Reaktionszeiten und eine bessere Einhaltung der Vorschriften; ist jedoch der Auffassung, dass der Einsatz autonomer Fahrzeuge nicht dazu führen kann, dass es keine Unfälle mehr gibt, und betont, dass die Erklärbarkeit von KI-Entscheidungen daher immer wichtiger wird, um Mängel und unbeabsichtigte Folgen von KI-Entscheidungen zu rechtfertigen;

Beschäftigung, Arbeitnehmerrechte, digitale Kompetenzen und der Arbeitsplatz

109. stellt fest, dass der Einsatz der künstlichen Intelligenz, der Robotik und damit zusammenhängender Technologien am Arbeitsplatz zu integrativen Arbeitsmärkten beitragen und sich auf die Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz auswirken kann, jedoch auch zur Überwachung, Bewertung, Vorhersage und Steuerung der Leistung von Arbeitnehmern mit direkten und indirekten Auswirkungen auf deren berufliche Laufbahn genutzt werden kann; stellt fest, dass die KI einen positiven Einfluss auf die Arbeitsbedingungen haben und sich von der Achtung der Menschenrechte sowie der Grundrechte und -werte der Union leiten lassen sollte; stellt fest, dass die KI den Menschen in den Mittelpunkt stellen, das Wohlergehen der Menschen und der Gesellschaft verbessern und zu einem fairen und gerechten Wandel beitragen sollte, weswegen derartige Technologien einen positiven Einfluss auf die Arbeitsbedingungen haben und sich von der Achtung der Menschenrechte sowie der Grundrechte und -werte der Union leiten lassen sollten;

110. betont, dass die Kompetenzentwicklung von Arbeitnehmern und ihren Vertretern im Bereich der KI am Arbeitsplatz mittels Schulungen und Weiterbildungsmaßnahmen notwendig ist, damit sie die Implikationen von KI-Lösungen besser verstehen können; betont, dass Bewerber und Arbeitnehmer ordnungsgemäß schriftlich informiert werden sollten, wenn im Verlauf von Einstellungsverfahren und bei anderen Personalentscheidungen KI verwendet wird, und ihnen dabei mitgeteilt werden sollte, wie in diesem Fall eine Überprüfung durch einen Menschen beantragt werden kann, damit eine automatisierte Entscheidung rückgängig gemacht wird;

111. betont, dass dafür gesorgt werden muss, dass Produktivitätssteigerungen durch die Entwicklung und den Einsatz von KI und Robotik nicht nur den Eigentümern und Aktionären von Unternehmen, sondern auch den Unternehmen selbst und der Belegschaft durch eine Verbesserung der Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen (darunter Löhne, Wirtschaftswachstum und Entwicklung) sowie der Gesellschaft insgesamt zugutekommen, insbesondere wenn derartige Steigerungen auf Kosten von Arbeitsplätzen erreicht werden; fordert die Mitgliedstaaten auf, die potenziellen Auswirkungen der KI auf den Arbeitsmarkt und Sozialversicherungssysteme sorgfältig zu untersuchen und Strategien dafür zu entwickeln, wie langfristige Stabilität durch eine Reform der Steuern und Beiträge und durch andere Maßnahmen im Falle geringerer öffentlicher Einnahmen sichergestellt werden kann;

112. betont, wie wichtig Investitionen von Unternehmen in formelle und informelle Schulungen und in lebenslanges Lernen dafür sind, einen gerechten Wandel in Richtung einer digitalen Wirtschaft zu unterstützen; betont in diesem Zusammenhang, dass Unternehmen, die KI einsetzen, die Verantwortung dafür tragen, allen betroffenen Mitarbeitern eine angemessene Umschulung und Fortbildung anzubieten, damit sie den Umgang mit digitalen Werkzeugen und die Arbeit mit Cobots und anderen neuen Technologien erlernen und sich so an die sich ändernden Bedürfnisse des Arbeitsmarktes anpassen und im Beschäftigungsverhältnis bleiben können;

Dienstag, 20. Oktober 2020

113. ist der Auffassung, dass allen neuen Arbeitsformen, die sich aus dem Einsatz neuer Technologien in diesem Kontext ergeben, wie beispielsweise der Gig-Ökonomie und der Plattformarbeit besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte; betont, dass die Auswirkungen der KI auch bei der Regelung der Bedingungen für die Telearbeit in der gesamten Union und der Sicherstellung menschenwürdiger Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen in der digitalen Wirtschaft berücksichtigt werden müssen; fordert die Kommission auf, die Sozialpartner, KI-Entwickler, Forscher und andere Interessenträger diesbezüglich zu konsultieren;

114. betont, dass die künstliche Intelligenz, die Robotik und damit zusammenhängende Technologien in keiner Weise die Ausübung der in den Mitgliedstaaten und auf Unionsebene anerkannten Grundrechte, einschließlich des Rechts oder der Freiheit, zu streiken oder andere Maßnahmen zu ergreifen, die gemäß den nationalen Rechtsvorschriften bzw. Gepflogenheiten in den spezifischen Systemen der Arbeitsbeziehungen in den Mitgliedstaaten vorgesehen sind, oder das Recht, Tarifverträge auszuhandeln, abzuschließen und durchzusetzen oder Kollektivmaßnahmen gemäß den nationalen Rechtsvorschriften bzw. Gepflogenheiten zu ergreifen, beeinträchtigen dürfen;

115. bekräftigt die Bedeutung von Bildung und kontinuierlichem Lernen, wenn es um die Entwicklung der im digitalen Zeitalter erforderlichen Qualifikationen und die Verhinderung von digitaler Ausgrenzung geht; fordert die Mitgliedstaaten auf, in hochwertige, reaktionsfähige und inklusive Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung und des lebenslangen Lernens sowie in Maßnahmen zur Umschulung und Fortbildung von Arbeitnehmern in Branchen zu investieren, die potenziell stark von der KI betroffen sind; betont, dass den jetzigen und künftigen Arbeitskräften die erforderlichen Lese-, Schreib- und Rechenfähigkeiten, digitalen Kompetenzen und Kompetenzen im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) sowie bereichsübergreifende Soft Skills wie kritisches Denken, Kreativität und Unternehmergeist vermittelt werden müssen; betont, dass der Inklusion benachteiligter Gruppen in diesem Zusammenhang besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden muss;

116. weist darauf hin, dass am Arbeitsplatz verwendete künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien auf der Grundlage des Grundsatzes des universellen Designs für alle zugänglich sein müssen;

Bildung und Kultur

117. betont, dass Kriterien für die Entwicklung, die Bereitstellung und die Nutzung von KI unter Berücksichtigung ihrer Auswirkungen auf die Bereiche Bildung, Medien, Jugend, Forschung, Sport und Kultur- und Kreativwirtschaft ausgearbeitet werden müssen, indem Benchmarks für die ethisch verantwortungsvolle und akzeptierte Nutzung von KI-Technologien, die in diesen Bereichen angemessen eingesetzt werden können, entwickelt und entsprechende Grundsätze festgelegt werden, einschließlich klarer Haftungsregelungen für Produkte, die aus dem Einsatz von KI resultieren;

118. weist darauf hin, dass alle Kinder Anspruch auf eine hochwertige öffentliche Bildung auf allen Ebenen haben; fordert daher die Entwicklung, die Bereitstellung und den Einsatz hochwertiger KI-Systeme, mit denen hochwertige Bildungsinstrumente für alle auf allen Ebenen gefördert und bereitgestellt werden können, und betont, dass die Bereitstellung neuer KI-Systeme in Schulen nicht dazu führen sollte, dass die digitale Kluft in der Gesellschaft größer wird; nimmt den enormen potenziellen Beitrag zur Kenntnis, den die KI und die Robotik zur Bildung leisten können; stellt fest, dass personalisierte KI-Lernsysteme nicht an die Stelle von Bildungsbeziehungen, an denen Lehrkräfte beteiligt sind, treten sollten und dass traditionelle Formen der Bildung nicht vernachlässigt werden sollten, weist aber gleichzeitig darauf hin, dass eine finanzielle, technologische und pädagogische Unterstützung, einschließlich fachlicher Schulungen zu Informations- und Kommunikationstechnologien, für Lehrkräfte geleistet werden muss, die angemessene Kompetenzen erwerben wollen, um sich an technologische Veränderungen anzupassen und nicht nur das Potenzial der KI zu nutzen, sondern auch ihre Grenzen zu verstehen; fordert die Ausarbeitung einer Strategie auf Unionsebene, um dazu beizutragen, unsere Bildungssysteme umzugestalten und auf den neuesten Stand zu bringen, unsere Bildungseinrichtungen auf allen Ebenen vorzubereiten und Lehrkräften und Schülern die erforderlichen Kompetenzen und Fähigkeiten zu vermitteln;

119. betont, dass Bildungseinrichtungen anstreben sollten, für Bildungszwecke KI-Systeme einzusetzen, für die ein europäisches Zertifikat über die Einhaltung ethischer Grundsätze erteilt wurde;

120. betont, dass die Chancen, die die Digitalisierung und neue Technologien bieten, nicht zu einem allgemeinen Verlust von Arbeitsplätzen in der Kultur- und Kreativwirtschaft, zur Vernachlässigung der Erhaltung von Originalen und zu einer Schwächung des traditionellen Zugangs zum kulturellen Erbe führen dürfen, der gleichermaßen gefördert werden sollte; stellt fest, dass KI-Systeme, die in der Union entwickelt, bereitgestellt und genutzt werden, deren kulturelle Vielfalt und Mehrsprachigkeit widerspiegeln sollten;

121. nimmt das wachsende Potenzial der KI in den Bereichen Information, Medien und Online-Plattformen zur Kenntnis, darunter das Potenzial als ein Instrument zur Bekämpfung der Desinformation im Einklang mit dem Unionsrecht; betont, dass die KI, wenn sie nicht reguliert wird, auch ethisch nachteilige Auswirkungen haben könnte, indem Verzerrungen in Daten und Algorithmen, die zur Verbreitung von Desinformationen führen können, genutzt und

Dienstag, 20. Oktober 2020

Informationsblasen geschaffen werden; betont die Bedeutung der Transparenz und der Rechenschaftspflicht in Bezug auf Algorithmen, die bei Video-Sharing-Plattformen und Streaming-Plattformen verwendet werden, dafür, den Zugang zu kulturell und sprachlich vielfältigen Inhalten sicherzustellen;

Nationale Aufsichtsbehörden

122. nimmt den Mehrwert von spezifischen nationalen Aufsichtsbehörden in jedem Mitgliedstaat zur Kenntnis, die für die Sicherstellung, Bewertung und Überwachung der Einhaltung rechtlicher Verpflichtungen und ethischer Grundsätze bei der Entwicklung, der Bereitstellung und der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, die mit einem hohen Risiko verbunden sind, zuständig sind und somit zur Einhaltung der Rechtsvorschriften und ethischer Grundsätze bei diesen Technologien beitragen;

123. vertritt die Auffassung, dass diese Behörden verpflichtet werden müssen, unter Vermeidung von Doppelarbeit mit den für die Umsetzung der branchenspezifischen Rechtsvorschriften zuständigen Behörden zusammenzuarbeiten, um Technologien, die aus ethischer Sicht mit einem hohen Risiko verbunden sind, zu ermitteln und in dem Fall, dass derartige Technologien ermittelt wurden, die Umsetzung der erforderlichen und angemessenen Maßnahmen zu überwachen;

124. weist darauf hin, dass diese Behörden nicht nur untereinander, sondern auch mit der Europäischen Kommission und den anderen einschlägigen Organen, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union zusammenarbeiten sollten, um für kohärente länderübergreifende Maßnahmen zu sorgen;

125. schlägt vor, dass im Rahmen dieser Zusammenarbeit gemeinsame Kriterien und ein Antragsverfahren für die Erteilung eines europäischen Zertifikats über die Einhaltung ethischer Grundsätze ausgearbeitet werden, und zwar unter anderem, nachdem eine Person, die eine nicht als risikoreich geltende Technologie entwickelt hat, bereitstellt oder nutzt und sich eine von der jeweiligen nationalen Aufsichtsbehörde vorgenommene positive Bewertung der Einhaltung der Grundsätze bescheinigen lassen möchte, einen entsprechenden Antrag gestellt hat;

126. fordert, dass diese Behörden damit beauftragt werden, den regelmäßigen Austausch mit der Zivilgesellschaft und Innovationen in der Union zu fördern, indem sie Forscher, Entwickler und andere einschlägige Akteure und Unternehmen mit geringerer digitaler Reife, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen oder Start-ups, unterstützen, und zwar insbesondere im Hinblick auf die Sensibilisierung und die Unterstützung in Bezug auf die Entwicklung, Bereitstellung, Schulung und Personalbeschaffung mit dem Ziel, für einen effizienten Technologietransfer und den Zugang zu Technologien, Projekten, Ergebnissen und Netzwerken zu sorgen;

127. fordert, dass alle Mitgliedstaaten ihre spezifischen nationalen Aufsichtsbehörden mit ausreichenden Finanzmitteln ausstatten, und betont, dass die Kapazitäten, Fähigkeiten und Kompetenzen der nationalen Marktüberwachungsbehörden und ihr Wissen in Bezug auf die konkreten Risiken der künstlichen Intelligenz, der Robotik und damit zusammenhängender Technologien verbessert werden müssen;

Koordinierung auf Unionsebene

128. unterstreicht die Bedeutung der Koordinierung auf Unionsebene, wie sie von der Kommission und/oder allen einschlägigen Organen, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, die in diesem Zusammenhang benannt werden können, durchgeführt wird, um eine Fragmentierung zu vermeiden und einen harmonisierten Ansatz in der gesamten Union zu gewährleisten; ist der Auffassung, dass sich die Koordinierung auf die Mandate und Maßnahmen der nationalen Aufsichtsbehörden in den einzelnen Mitgliedstaaten gemäß dem vorstehenden Unterabschnitt sowie auf den Austausch bewährter Verfahren zwischen diesen Behörden und auf einen Beitrag zur unionsweiten Zusammenarbeit bei Forschung und Entwicklung in diesem Bereich konzentrieren sollte; fordert die Kommission auf, die geeignetste Lösung zur Strukturierung einer solchen Koordinierung zu bewerten und zu finden; Beispiele für einschlägige bestehende Organe, Einrichtungen und sonstige Stellen der Union sind die ENISA, der Europäische Datenschutzbeauftragte und der Europäische Bürgerbeauftragte;

129. ist der Auffassung, dass eine solche Koordinierung sowie eine europäische Zertifizierung der Einhaltung ethischer Normen nicht nur der Entwicklung der Industrie der Union und der Innovation in diesem Zusammenhang zugutekäme, sondern auch das Bewusstsein der Bürger für die Chancen und Risiken, die mit diesen Technologien verbunden sind, stärken würde;

130. schlägt die Schaffung eines Kompetenzzentrums vor, das Hochschulen, Forschung, Industrie und einzelne Experten auf Unionsebene zusammenführt, um den Austausch von Wissen und technischem Fachwissen zu fördern und die Zusammenarbeit innerhalb der Union und darüber hinaus zu erleichtern; fordert ferner, dass dieses Kompetenzzentrum Organisationen von Interessenträgern, wie z. B. Verbraucherschutzverbände, einbezieht, um eine breite Vertretung der Verbraucher zu gewährleisten; ist der Auffassung, dass aufgrund der möglichen unverhältnismäßigen Auswirkungen

Dienstag, 20. Oktober 2020

algorithmischer Systeme auf Frauen und Minderheiten die Entscheidungsebenen einer solchen Struktur vielfältig sein und die Gleichstellung der Geschlechter gewährleisten sollten; betont, dass die Mitgliedstaaten im Rahmen ihrer nationalen Marktüberwachungsstrategien Risikomanagementstrategien für KI entwickeln müssen;

131. schlägt vor, dass die Kommission und/oder alle einschlägigen Organe, Einrichtungen sonstigen Stellen der Union, die in diesem Zusammenhang benannt werden können, den nationalen Aufsichtsbehörden jede erforderliche Unterstützung in Bezug auf ihre Rolle als erste Anlaufstelle bei vermuteten Verstößen gegen die rechtlichen Verpflichtungen und ethischen Grundsätze, die im Regelungsrahmen der Union für AI festgelegt sind, einschließlich des Grundsatzes der Nichtdiskriminierung, gewähren; sie sollte ferner den nationalen Aufsichtsbehörden in den Fällen, in denen diese Konformitätsbewertungen durchführen, jede erforderliche Unterstützung gewähren, um das Recht der Bürger auf Anfechtung und Abhilfe zu unterstützen, und zwar gegebenenfalls durch Unterstützung der Konsultation anderer zuständiger Behörden in der Union, insbesondere des Netzes für die Zusammenarbeit im Verbraucherschutz und der nationalen Verbraucherschutzstellen, der Organisationen der Zivilgesellschaft und der Sozialpartner in anderen Mitgliedstaaten;

132. erkennt die wertvollen Ergebnisse der hochrangigen Sachverständigengruppe für künstliche Intelligenz an, die sich aus Vertretern der Wissenschaft, der Zivilgesellschaft und der Industrie sowie des Europäischen KI-Allianz zusammensetzt, insbesondere „Die Ethikleitlinien für vertrauenswürdige künstliche Intelligenz“, und meint, dass sie der Kommission und/oder allen einschlägigen Institutionen, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, die in diesem Zusammenhang benannt werden können, Fachwissen zur Verfügung stellen könnte;

133. nimmt die Aufnahme KI-bezogener Projekten in das Europäische Programm zur industriellen Entwicklung im Verteidigungsbereich (EDIDP) zur Kenntnis; ist der Ansicht, dass der künftige Europäische Verteidigungsfonds (EDF) und die Ständige Strukturierte Zusammenarbeit (PESCO) auch Rahmen für künftige KI-bezogene Projekte bieten könnten, die dazu beitragen könnten, die Bemühungen der Union in diesem Bereich besser zu straffen und gleichzeitig das Ziel der Union, die Menschenrechte, das Völkerrecht und multilaterale Lösungen zu stärken, zu fördern; betont, dass KI-bezogene Projekte mit den umfassenderen zivilen KI-Programmen der Union synchronisiert werden sollten; stellt fest, dass im Einklang mit dem Weißbuch der Europäischen Kommission vom 19. Februar 2020 zur künstlichen Intelligenz Exzellenz- und Testzentren, die sich auf die Forschung und Entwicklung der künstlichen Intelligenz im Bereich der Sicherheit und Verteidigung konzentrieren, mit strengen Spezifikationen eingerichtet werden sollten, die die Beteiligung privater Interessenträger und Investitionen durch sie untermauern;

134. nimmt das Weißbuch der Kommission vom 19. Februar 2020 zur Künstlichen Intelligenz zur Kenntnis und bedauert, dass militärische Aspekte nicht berücksichtigt wurden; fordert die Kommission und den HV/VP auf, auch im Rahmen eines Gesamtkonzepts eine sektorale KI-Strategie für verteidigungsbezogene Tätigkeiten im Rahmen der Union vorzulegen, die sowohl die Achtung der Rechte der Bürger als auch der strategischen Interessen der Union gewährleistet und auf einem kohärenten Ansatz beruht, der von der Einführung KI-gestützter Systeme bis zu ihrer militärischen Nutzung reicht, und innerhalb der hochrangigen Sachverständigengruppe für künstliche Intelligenz eine Arbeitsgruppe für Sicherheit und Verteidigung einzurichten, die sich speziell mit Fragen der Politik und der Investitionen sowie mit ethischen Aspekten der KI befassen sollte; fordert den Rat, die Kommission und den VP/HR auf, zu diesem Zweck einen strukturierten Dialog mit dem Parlament aufzunehmen.

Europäische Zertifizierung der Einhaltung ethischer Grundsätze

135. schlägt vor, dass im Rahmen der Koordinierung auf Unionsebene gemeinsame Kriterien und ein Antragsverfahren für die Erteilung eines europäischen Zertifikats über die Einhaltung ethischer Grundsätze entwickelt werden. Dies könnte auch auf Antrag eines Entwicklers, Betreibers oder Nutzers von Technologien erfolgen, die nicht als mit hohem Risiko behaftet gelten, der anstrebt, dass die positive Konformitätsbewertung durch die jeweilige nationale Aufsichtsbehörde bescheinigt wird;

136. ist der Auffassung, dass ein solches europäisches Zertifikat über die Einhaltung ethischer Grundsätze die Ethik in der gesamten Lieferkette von Ökosystemen künstlicher Intelligenz fördern würde; schlägt daher vor, dass diese Zertifizierung im Falle von Technologien mit hohem Risiko eine zwingende Voraussetzung für die Eignung für öffentliche Beschaffungsverfahren für künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien sein könnte;

Internationale Zusammenarbeit

137. ist der Ansicht, dass es eine wirksame grenzüberschreitende Zusammenarbeit und ethische Normen nur dann geben kann, wenn sich alle Interessenträger dazu verpflichten, die Handlungs- und Kontrollfähigkeit des Menschen, die technische Belastbarkeit und Sicherheit, Transparenz und Rechenschaftspflicht, Vielfalt, Nichtdiskriminierung und Fairness sowie das Gemeinwohl und eine intakte Umwelt sicherzustellen, und die etablierten Grundsätze der Privatsphäre, der Datenverwaltung und des Datenschutzes (insbesondere die in der Verordnung (EU) 2016/679 verankerten Grundsätze) zu achten;

Dienstag, 20. Oktober 2020

138. betont, dass die rechtlichen Verpflichtungen und ethischen Grundsätze der Union im Hinblick auf die Entwicklung, den Einsatz und die Nutzung dieser Technologien Europa zu einem weltweit führenden Akteur im Bereich der künstlichen Intelligenz machen könnten und daher weltweit durch die Zusammenarbeit mit internationalen Partnern gefördert werden sollten, während gleichzeitig der kritische und ethisch fundierte Dialog mit Drittländern, die über alternative Modelle für die Regulierung, Entwicklung und den Einsatz künstlicher Intelligenz verfügen, fortgesetzt werden sollte;

139. erinnert daran, dass die Chancen und Risiken, die mit diesen Technologien verbunden sind, eine globale Dimension haben, da die von ihnen verwendete Software und die von ihnen verwendeten Daten häufig in die Union importiert und aus der Union exportiert werden, und dass daher ein kohärenter Kooperationsansatz auf internationaler Ebene erforderlich ist; fordert die Kommission auf, die Initiative zu ergreifen und zu prüfen, welche bilateralen und multilateralen Verträge und Vereinbarungen angepasst werden sollten, um einen kohärenten Ansatz zu gewährleisten und das europäische Modell der ethischen Konformität weltweit zu fördern;

140. weist auch in diesem Zusammenhang auf den vorstehend genannten Mehrwert der Koordinierung auf Unionsebene hin;

141. fordert, dass Synergien und Netzwerke zwischen den verschiedenen europäischen Forschungszentren für KI sowie anderen multilateralen Foren geschaffen werden, darunter der Europarat, die Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO), die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), die Welthandelsorganisation und die Internationale Fernmeldeunion (ITU), um ihre Bemühungen aufeinander abzustimmen und die Entwicklung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien besser zu koordinieren;

142. betont, dass die Union eine Vorreiterrolle bei der Unterstützung multilateraler Bemühungen im Rahmen der Gruppe von Regierungssachverständigen für das Übereinkommen der Vereinten Nationen über bestimmte konventionelle Waffen und anderer einschlägiger Foren spielen muss, um einen wirksamen internationalen Regelungsrahmen zu erörtern, der eine wirksame menschliche Kontrolle über autonome Waffensysteme gewährleistet, damit diese Technologien beherrscht werden können, indem in Absprache mit dem Militär, der Industrie, den Strafverfolgungsbehörden, der Wissenschaft und den Akteuren der Zivilgesellschaft klar definierte, auf Benchmarks beruhende Verfahren eingeführt und Rechtsvorschriften für ihre ethische Nutzung erlassen werden, um die damit verbundenen ethischen Aspekte zu verstehen und die inhärenten Risiken solcher Technologien einzudämmen und ihre Nutzung für böswillige Zwecke zu verhindern;

143. erkennt die Rolle der NATO bei der Förderung der euro-atlantischen Sicherheit an und fordert Zusammenarbeit innerhalb der NATO, um gemeinsame Standards und die Interoperabilität von KI-Systemen im Verteidigungsbereich zu erreichen; betont, dass die transatlantischen Beziehungen für die Erhaltung gemeinsamer Werte und für die Bekämpfung künftiger und sich abzeichnender Bedrohungen wichtig sind;

144. betont, wie wichtig es ist, einen ethischen Verhaltenskodex als Grundlage für den Einsatz KI-gestützter waffenfähiger Systeme in militärischen Operationen, ähnlich dem bestehenden Regelungsrahmen, mit dem der Einsatz chemischer und biologischer Waffen verboten wird, zu schaffen; ist der Ansicht, dass die Kommission die Schaffung von Standards für den Einsatz von KI-gestützten Waffensystemen in der Kriegsführung im Einklang mit dem humanitären Völkerrecht in die Wege leiten sollte und dass die Union die internationale Übernahme solcher Standards anstreben sollte; ist der Ansicht, dass die Union mit gleichgesinnten Partnern wie der G7, der G20 und der OECD in internationalen Foren Diplomatie im Bereich der KI betreiben sollte;

Schlussaspekte

145. kommt im Anschluss an die obigen Überlegungen zu Aspekten im Zusammenhang mit der ethischen Dimension der künstlichen Intelligenz, der Robotik und damit zusammenhängender Technologien zu dem Schluss, dass die rechtlichen und ethischen Dimensionen in einem wirksamen, zukunftsorientierten und umfassenden Regelungsrahmen auf Unionsebene verankert werden sollten, der von den zuständigen nationalen Behörden unterstützt und von der Kommission und/oder allen einschlägigen Organen, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, die in diesem Zusammenhang benannt werden können, koordiniert und verstärkt werden sollte, regelmäßig von dem oben genannten Exzellenzzentrum unterstützt sowie innerhalb des Binnenmarkts gebührend respektiert und zertifiziert werden sollte;

146. verlangt von der Kommission, gemäß dem Verfahren nach Artikel 225 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf der Grundlage von Artikel 114 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union und auf der Grundlage der im Anhang aufgeführten ausführlichen Empfehlungen einen Vorschlag für eine Verordnung über ethische Grundsätze für die Entwicklung, den Einsatz und die Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien vorzulegen; weist darauf hin, dass der Vorschlag die sektorspezifischen Rechtsvorschriften nicht untergraben, sondern nur ermittelte Schlupflöcher schließen sollte;

Dienstag, 20. Oktober 2020

147. empfiehlt, dass die Kommission nach Konsultation aller relevanten Interessenträger erforderlichenfalls das bestehende Unionsrecht, das auf künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien anwendbar ist, überprüft, um die Schnelligkeit ihrer Entwicklung im Einklang mit den im Anhang aufgeführten Empfehlungen zu berücksichtigen und eine Überregulierung, auch für KMU, zu vermeiden;

148. ist der Auffassung, dass eine regelmäßige Bewertung und erforderlichenfalls eine Überprüfung des Rechtsrahmens der Union in Bezug auf künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien von wesentlicher Bedeutung sein wird um sicherzustellen, dass die anwendbaren Rechtsvorschriften mit dem raschen Tempo des technologischen Fortschritts Schritt halten können;

149. ist der Auffassung, dass der geforderte Gesetzgebungsvorschlag finanzielle Auswirkungen hätte, wenn eine europäische Einrichtung mit den vorgenannten Koordinierungsfunktionen betraut würde und die erforderlichen technischen Mittel und Humanressourcen zur Erfüllung der ihr neu zugewiesenen Aufgaben erhalte;

o

o o

150. beauftragt seinen Präsidenten, diese Entschließung und die als Anlage beigefügten ausführlichen Empfehlungen der Kommission und dem Rat zu übermitteln.

Dienstag, 20. Oktober 2020

ANLAGE ZUR ENTSCHEIDUNG:

AUSFÜHRLICHE EMPFEHLUNGEN ZUM INHALT DES ANGEFORDERTEN VORSCHLAGS

A. GRUNDSÄTZE UND ZIELE DES GEFORDERTEN VORSCHLAGS

I. Die wesentlichen Grundsätze und Ziele des Vorschlags bestehen darin,

- auf allen Ebenen der beteiligten Interessenträger und der Gesellschaft Vertrauen in künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien aufzubauen, insbesondere wenn diese als mit hohem Risiko behaftet gelten,
- die Entwicklung künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängender Technologien in der Union zu unterstützen, unter anderem durch Unterstützung von Unternehmen, Start-up-Unternehmen und kleinen und mittleren Unternehmen bei der Bewertung und sicheren Bewältigung aktueller und künftiger regulatorischer Anforderungen und Risiken während des Innovations- und Geschäftsentwicklungsprozesses und in der darauffolgenden Phase der Nutzung durch Gewerbetreibende und Privatpersonen, indem die Belastung und der bürokratische Aufwand minimiert werden;
- den Einsatz von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien in der Union zu unterstützen, indem ein angemessener und verhältnismäßiger Regelungsrahmen geschaffen wird, der unbeschadet bestehender oder künftiger sektoraler Rechtsvorschriften gelten sollte, mit dem Ziel, Rechtssicherheit und Innovation zu fördern und gleichzeitig die Grundrechte und den Verbraucherschutz zu gewährleisten;
- die Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien in der Union zu fördern, indem sichergestellt wird, dass sie ethisch verantwortungsvoll in einer Weise entwickelt, eingesetzt und genutzt werden, die mit ethischen Grundsätzen vereinbar ist;
- Transparenz und einen besseren Informationsfluss unter den Bürgern und innerhalb von Organisationen zu fördern, die künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien entwickeln, einsetzen oder nutzen, damit sichergestellt wird, dass diese Technologien dem Unionsrecht, den Grundrechten und den Grundwerten sowie den ethischen Grundsätzen des geforderten Vorschlags für eine Verordnung entsprechen.

II. Der Vorschlag besteht aus folgenden Elementen:

- einer „Verordnung über ethische Grundsätze für die Entwicklung, den Einsatz und die Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien“;
- der Koordinierungsrolle auf Unionsebene durch die Kommission und/oder alle einschlägigen Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, die in diesem Zusammenhang benannt werden können, und einer europäischen Zertifizierung über ethische Konformität;
- der unterstützenden Rolle der Kommission;
- der Rolle der „Aufsichtsbehörde“ in jedem Mitgliedstaat um sicherzustellen, dass für künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien ethische Grundsätze gelten;
- der Einbeziehung und Konsultation relevanter Forschungs- und Entwicklungsprojekte und betroffener Interessenträger, einschließlich Neugründungen, kleiner und mittlerer Unternehmen, Gewerbebetriebe, Sozialpartner und anderer Vertreter der Zivilgesellschaft, sowie der Bereitstellung von Unterstützung für diese Projekte;
- einem Anhang mit einer erschöpfenden und kumulativen Liste von Sektoren sowie Verwendungen und Zwecken mit hohem Risiko.

III. Die Grundlage für die „Verordnung über ethische Grundsätze für die Entwicklung, den Einsatz und die Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien“ bilden folgende Grundsätze:

- vom Menschen geschaffene und vom Menschen gesteuerte künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, bei denen der Mensch im Mittelpunkt steht;
- eine obligatorische Konformitätsbewertung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien mit hohem Risiko;

Dienstag, 20. Oktober 2020

- Sicherheit, Transparenz und Rechenschaftspflicht;
 - Schutz- und Abhilfemaßnahmen gegen Voreingenommenheit und Diskriminierung;
 - Recht auf Abhilfe;
 - soziale Verantwortung und Gleichstellung der Geschlechter bei künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien;
 - ökologisch nachhaltige künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien;
 - Achtung der Privatsphäre und Einschränkungen bei der Nutzung von Biometrie;
 - verantwortungsvolle Führung im Zusammenhang mit künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der von diesen Technologien genutzten oder erstellten Daten.
- IV. Für die Zwecke der Koordinierung auf Unionsebene sollten die Kommission und/oder alle einschlägigen Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, die in diesem Zusammenhang benannt werden können, folgende Hauptaufgaben wahrnehmen:
- Zusammenarbeit bei der Überwachung der Umsetzung des geforderten Verordnungsvorschlags und der einschlägigen sektoralen Rechtsvorschriften der Union;
 - Zusammenarbeit bei der Herausgabe von Leitlinien für die kohärente Anwendung des geforderten Verordnungsvorschlags, d. h. der Anwendung der Kriterien für künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, die als mit hohem Risiko behaftet anzusehen sind, und der Liste der Sektoren sowie Verwendungen und Zwecke mit hohem Risiko im Anhang zu der Verordnung;
 - Zusammenarbeit mit der „Aufsichtsbehörde“ in jedem Mitgliedstaat bei der Entwicklung eines europäischen Zertifikats über die Einhaltung ethischer Grundsätze und rechtlicher Verpflichtungen, wie sie in dem geforderten Verordnungsvorschlag und im einschlägigen Unionsrecht festgelegt sind, sowie bei der Entwicklung eines Antragsverfahrens für jeden Entwickler, Betreiber oder Nutzer von Technologien, die nicht als mit hohem Risiko behaftet gelten, der anstrebt, dass bescheinigt wird, dass er mit dem angeforderten Verordnungsvorschlag im Einklang steht;
 - Zusammenarbeit im Hinblick auf die Unterstützung der sektor- und grenzübergreifenden Zusammenarbeit durch regelmäßigen Austausch mit den betroffenen Interessenträgern und der Zivilgesellschaft in der EU und weltweit, insbesondere mit Unternehmen, Sozialpartnern, Forschern und zuständigen Behörden, auch im Hinblick auf die Entwicklung technischer Normen auf internationaler Ebene;
 - Zusammenarbeit mit der „Aufsichtsbehörde“ in jedem Mitgliedstaat bei der Festlegung verbindlicher Leitlinien für die Methodik, die für die von jeder „Aufsichtsbehörde“ durchzuführende Konformitätsbewertung anzuwenden ist;
 - Zusammenarbeit hinsichtlich der Kontakte zu der „Aufsichtsbehörde“ in jedem Mitgliedstaat und bei der Koordinierung ihres Mandats und ihrer Aufgaben;
 - Zusammenarbeit bei der Sensibilisierung, der Bereitstellung von Informationen und dem Austausch mit Entwicklern, Betreibern und Nutzern in der gesamten Union;
 - Zusammenarbeit bei der Schärfung des Bewusstseins, der Bereitstellung von Informationen, der Förderung der digitalen Kompetenz, der Ausbildung und der Fertigkeiten sowie beim Austausch mit Designern, Entwicklern, Betreibern, Bürgern, Nutzern und institutionellen Einrichtungen in der gesamten Union und auf internationaler Ebene;
 - Zusammenarbeit bei der Koordinierung eines gemeinsamen Rahmens für die Steuerung der Entwicklung, des Einsatzes und der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, die von der „Aufsichtsbehörde“ in jedem Mitgliedstaat umzusetzen ist;
 - Zusammenarbeit im Hinblick darauf, durch die Förderung des Informationsaustauschs und die Unterstützung der Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses im Binnenmarkt als Zentrum für Fachwissen zu dienen;
 - Zusammenarbeit bei der Einrichtung einer Arbeitsgruppe für Sicherheit und Verteidigung.

Dienstag, 20. Oktober 2020

V. Darüber hinaus sollte die Kommission die folgenden Aufgaben wahrnehmen:

- Erstellung und anschließende Aktualisierung einer gemeinsamen Liste der in der Union ermittelten Technologien mit hohem Risiko mittels delegierter Rechtsakte in Zusammenarbeit mit der „Aufsichtsbehörde“ in jedem Mitgliedstaat;
- Aktualisierung der im Anhang der Verordnung vorgesehenen Liste durch delegierte Rechtsakte.

VI. Die „Aufsichtsbehörde“ in jedem Mitgliedstaat sollte die folgenden Hauptaufgaben wahrnehmen:

- Beitrag zur kohärenten Anwendung des im Verordnungsvorschlag festgelegten Regelungsrahmens in Zusammenarbeit mit der „Aufsichtsbehörde“ in den anderen Mitgliedstaaten sowie mit anderen Behörden, die für die Durchführung der sektorbezogenen Rechtsvorschriften zuständig sind, der Kommission und/oder allen einschlägigen Organen, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, die in diesem Zusammenhang benannt werden können, namentlich hinsichtlich der Anwendung der Kriterien für die Risikobewertung, die in dem geforderten Verordnungsvorschlag vorgesehen sind, und der Liste der Sektoren sowie Verwendungen und Zwecke mit hohem Risiko, die in ihrem Anhang aufgeführt sind, sowie der nachfolgenden Überwachung der Durchführung der erforderlichen und geeigneten Maßnahmen, wenn als Ergebnis einer solchen Anwendung Technologien mit hohem Risiko ermittelt werden;
- Beurteilung der Frage, ob künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich Software, Algorithmen und Daten, die in der Union entwickelt, eingesetzt und verwendet werden, gemäß den Risikobewertungskriterien, die in dem geforderten Verordnungsvorschlag und in der Liste in seinem Anhang vorgesehen sind, als Technologien mit hohem Risiko anzusehen sind;
- Ausstellung eines europäischen Zertifikats über die Einhaltung ethischer Grundsätze und rechtlicher Verpflichtungen, wie sie in dem geforderten Verordnungsvorschlag festgelegt sind, und des einschlägigen Unionsrechts, auch als Ergebnis eines Antragsverfahrens für jeden Entwickler, Betreiber oder Nutzer von Technologien, die nicht als Technologien mit hohem Risiko gelten, der anstrebt, dass bescheinigt wird, dass er mit dem angeforderten Verordnungsvorschlag im Einklang steht, wie er von der Kommission und/oder den in diesem Zusammenhang gegebenenfalls benannten einschlägigen Organen, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union ausgearbeitet wurde;
- Bewertung und Überwachung der Frage, ob sie mit den ethischen Grundsätzen und rechtlichen Verpflichtungen, wie sie in dem geforderten Verordnungsvorschlag und den einschlägigen Rechtsvorschriften der Union festgelegt sind, im Einklang stehen;
- Übernahme der Verantwortung für die Festlegung und Umsetzung von Standards für die Steuerung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, unter anderem durch Kontakte zu und Aufrechterhaltung eines regelmäßigen Dialogs mit allen relevanten Interessenträgern und Vertretern der Zivilgesellschaft; zu diesem Zweck Zusammenarbeit mit der Kommission und/oder allen einschlägigen Organen, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, die in diesem Zusammenhang im Hinblick auf die Koordinierung eines gemeinsamen Rahmens auf Unionsebene benannt werden können;
- Sensibilisierung der Öffentlichkeit, Bereitstellung von Informationen über künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien und Unterstützung der Schulung von Angehörigen einschlägiger Berufe, auch im Justizwesen, wodurch Bürger und Arbeitnehmer mit den für einen gerechten Übergang erforderlichen digitalen Kenntnissen, Fähigkeiten und Werkzeugen ausgestattet werden;
- Funktion als erste Anlaufstelle in Fällen eines mutmaßlichen Verstoßes gegen die rechtlichen Verpflichtungen und ethischen Grundsätze, die in dem geforderten Verordnungsvorschlag dargelegt sind, und Durchführung einer Konformitätsbewertung in solchen Fällen. Im Zusammenhang mit dieser Konformitätsbewertung kann sie andere zuständige Behörden in der Union konsultieren und/oder informieren, insbesondere das Kooperationsnetz für Verbraucherschutz, nationale Verbraucherschutzverbände, Organisationen der Zivilgesellschaft und Sozialpartner.

VII. Die Schlüsselrolle der Interessenträger sollte darin bestehen, mit der Kommission und/oder allen einschlägigen Organen, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, die in diesem Zusammenhang benannt werden können, sowie mit der „Aufsichtsbehörde“ in jedem Mitgliedstaat in Kontakt zu treten.

Dienstag, 20. Oktober 2020

B. WORTLAUT DES GEFORDERTEN VORSCHLAGS

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

über ethische Grundsätze für die Entwicklung, den Einsatz und die Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 114,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Entwicklung, der Einsatz und die Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der von solchen Technologien verwendeten oder produzierten Software, Algorithmen und Daten, sollten auf dem Wunsch beruhen, der Gesellschaft zu dienen. Mit solchen Technologien können Chancen und Risiken verbunden sein, die durch einen umfassenden Regelungsrahmen auf Unionsebene behandelt und geregelt werden sollten, der ethischen Grundsätzen Rechnung trägt, die vom Zeitpunkt der Entwicklung und des Einsatzes solcher Technologien bis zu ihrer Nutzung einzuhalten sind.
- (2) Die Einhaltung eines solchen Regelungsrahmens hinsichtlich der Entwicklung, des Einsatzes und der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der Software, der Algorithmen und der Daten, die von solchen Technologien in der Union verwendet oder produziert werden, sollte ein Niveau erreichen, das in allen Mitgliedstaaten gleichwertig ist, um die Chancen solcher Technologien effizient zu nutzen und die Risiken konsequent einzudämmen sowie eine Fragmentierung der Vorschriften zu vermeiden. Es sollte dafür Sorge getragen werden, dass die Anwendung der in dieser Verordnung festgelegten Vorschriften in der gesamten Union einheitlich erfolgt.
- (3) In diesem Zusammenhang stellt die derzeitige Vielfalt der in der Union zu befolgenden Vorschriften und Verfahren ein erhebliches Risiko der Fragmentierung des Binnenmarkts und für den Schutz des Wohlergehens und des Wohlstands sowohl des Einzelnen als auch der Gesellschaft sowie für die kohärente Ausschöpfung des vollen Potenzials dar, das künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien im Hinblick auf die Förderung von Innovation und die Sicherung dieses Wohlergehens und Wohlstands haben. Eine unterschiedliche Berücksichtigung der diesen Technologien inhärenten ethischen Dimension durch die Entwickler, Betreiber und Nutzer kann dazu führen, dass sie innerhalb der Union nicht frei entwickelt, eingesetzt oder genutzt werden, und derartige Unterschiede können ein Hindernis für gleiche Wettbewerbsbedingungen, das Streben nach technologischem Fortschritt und die Ausübung wirtschaftlicher Tätigkeiten auf Unionsebene darstellen, den Wettbewerb verzerren und die Behörden in der Erfüllung ihrer Verpflichtungen gemäß dem Unionsrecht behindern. Darüber hinaus führt das Fehlen eines gemeinsamen Regelungsrahmens, der ethischen Grundsätzen Ausdruck verleiht, für die Entwicklung, den Einsatz und die Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien zu Rechtsunsicherheit für alle Beteiligten, d. h. Entwickler, Betreiber und Nutzer.
- (4) Nichtsdestoweniger sollte diese Verordnung zwar zu einem kohärenten Ansatz auf Unionsebene beitragen und innerhalb der von ihr gesetzten Grenzen einen Spielraum für die Umsetzung durch die Mitgliedstaaten schaffen, auch im Hinblick darauf, wie das Mandat ihrer jeweiligen nationalen Aufsichtsbehörde im Hinblick auf das mit ihr zu erreichende Ziel, wie es hier dargelegt ist, wahrzunehmen ist.
- (5) Diese Verordnung gilt unbeschadet bestehender oder künftiger sektoraler Rechtsvorschriften. Sie sollte im Hinblick auf ihr Ziel verhältnismäßig sein, um die Innovation in der Union nicht übermäßig zu behindern, und mit einem risikobasierten Ansatz im Einklang stehen.

Dienstag, 20. Oktober 2020

- (6) Der geographische Geltungsbereich eines solchen Rahmens sollte alle Komponenten von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien im Zuge ihrer Entwicklung, ihres Einsatzes und ihrer Nutzung in der Union umfassen, auch in Fällen, in denen ein Teil der Technologien unter Umständen außerhalb der Union angesiedelt sein oder keinen spezifischen oder einzelnen Standort haben könnte, wie z. B. im Falle von Cloud-Computing-Diensten.
- (7) In der Union bedarf es eines gemeinsamen Verständnisses von Begriffen wie künstliche Intelligenz, Robotik, damit zusammenhängende Technologien und Biometrie, damit ein einheitlicher Regulierungsansatz und damit Rechtssicherheit für Bürger wie auch für Unternehmen ermöglicht wird. Sie sollten technologieneutral sein und bei Bedarf einer Überprüfung unterzogen werden.
- (8) Darüber hinaus muss die Tatsache berücksichtigt werden, dass es Technologien im Zusammenhang mit künstlicher Intelligenz und Robotik gibt, die Software in die Lage versetzen, physische oder virtuelle Prozesse mit einem unterschiedlichen Grad an Autonomie⁽¹⁾ zu steuern. Zum Beispiel wurden für das automatisierte Fahren von Fahrzeugen sechs Stufen der Fahrautomatisierung durch die internationale SAE-Norm J3016 vorgeschlagen.
- (9) Die Entwicklung, der Einsatz und die Nutzung künstlicher Intelligenz, der Robotik und damit zusammenhängender Technologien, einschließlich der Software, der Algorithmen und der Daten, die von diesen Technologien verwendet oder erzeugt werden, sollten die menschlichen Fähigkeiten ergänzen, nicht ersetzen, und sicherstellen, dass ihre Ausführung nicht gegen die besten Interessen der Bürger verstößt und dass sie mit dem Unionsrecht, den Grundrechten, wie sie in der Charta der Grundrechte der Europäischen Union („Charta“) festgelegt sind, der ständigen Rechtsprechung des Gerichtshofs der Europäischen Union und anderen in der Union geltenden europäischen und internationalen Instrumenten in Einklang steht.
- (10) Von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien getroffene oder darauf gestützte Entscheidungen sollten einer maßgeblichen Überprüfung, Beurteilung, Intervention und Kontrolle durch den Menschen unterliegen. Die technische und betriebliche Komplexität solcher Technologien sollte niemals verhindern, dass ihr Betreiber oder Nutzer in Fällen, in denen die Einhaltung des Unionsrechts und der in dieser Verordnung festgelegten ethischen Grundsätze und rechtlichen Verpflichtungen gefährdet ist, in der Lage ist, zumindest eine ausfallsichere Abschaltung auszulösen, ihren Betrieb zu ändern oder anzuhalten oder zu einem früheren Zustand zurückzukehren, der sichere Funktionalitäten wiederherstellt.
- (11) Künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, deren Entwicklung, Einsatz und Nutzung ein erhebliches Risiko der Verletzung oder Schädigung von Einzelpersonen oder der Gesellschaft unter Verstoß gegen die im Unionsrecht verankerten Grundrechte und Sicherheitsvorschriften mit sich bringen, sollten als Technologien mit hohem Risiko betrachtet werden. Um sie als solche zu bewerten, sollten der Sektor, in dem sie entwickelt, eingesetzt oder verwendet werden, ihr spezifischer Einsatz oder Zweck und die Schwere der zu erwartenden Verletzung oder Schädigung berücksichtigt werden. Der Schweregrad sollte auf der Grundlage des Ausmaßes der potentiellen Verletzung oder Schädigung, der Anzahl der betroffenen Personen, des Gesamtwertes des verursachten Schadens und des Schadens für die Gesellschaft als Ganzes bestimmt werden. Schwere Arten von Verletzungen und Schäden sind beispielsweise Verletzungen von Kinder-, Verbraucher- oder Arbeitnehmerrechten, die aufgrund ihres Umfangs, der Zahl der betroffenen Kinder, Verbraucher oder Arbeitnehmer oder ihrer Auswirkungen auf die Gesellschaft als Ganzes ein erhebliches Risiko der Verletzung von Grundrechten und Sicherheitsvorschriften, wie sie im Unionsrecht festgelegt sind, mit sich bringen. Diese Verordnung sollte eine erschöpfende und kumulative Liste von Sektoren sowie Verwendungen und Zwecken mit hohem Risiko enthalten.
- (12) Die in dieser Verordnung festgelegten Verpflichtungen, insbesondere in Bezug auf Technologien mit hohem Risiko, sollten nur für künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien gelten, einschließlich Software, Algorithmen und Daten, die von solchen Technologien verwendet oder produziert werden, die nach der in dieser Verordnung vorgesehenen Risikobewertung als Technologien mit hohem Risiko gelten. Diese Verpflichtungen sind unbeschadet der allgemeinen Verpflichtung einzuhalten, dass generell künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich Software, Algorithmen und Daten, die von diesen Technologien verwendet oder erzeugt werden, in der Union in einer Weise, bei der der Mensch im Mittelpunkt steht, und auf der Grundlage der Grundsätze der menschlichen Autonomie und der menschlichen Sicherheit im Einklang mit dem Unionsrecht und unter uneingeschränkter Achtung der Grundrechte wie der Menschenwürde, des Rechts auf Freiheit und Sicherheit und des Rechts auf Unversehrtheit der Person entwickelt, eingesetzt und genutzt werden sollten.

(1) Für das autonome Fahren von Fahrzeugen wurden mit dem Standard J3016 von SAE International, der letztmals im Jahr 2018 auf J3016_201806 aktualisiert wurde, sechs Stufen der Fahrzeugautomatisierung vorgeschlagen. https://www.sae.org/standards/content/j3016_201806/

Dienstag, 20. Oktober 2020

- (13) Technologien mit hohem Risiko sollten die Grundsätze der Sicherheit, Transparenz, Rechenschaftspflicht, Unvoreingenommenheit oder Nichtdiskriminierung, der sozialen Verantwortung und der Gleichstellung der Geschlechter, des Rechts auf Rechtsbehelfe, der ökologischen Nachhaltigkeit, der Privatsphäre und der verantwortungsvollen Steuerung achten, nachdem die nationale Aufsichtsbehörde eine unparteiische, objektive und externe Risikobewertung gemäß den in dieser Verordnung und in der Liste im Anhang festgelegten Kriterien vorgenommen hat. Bei dieser Bewertung sollten die Ansichten und eine etwaige Selbstbewertung des Entwicklers oder Betreibers berücksichtigt werden.
- (14) Die Kommission und/oder alle einschlägigen Organe, Einrichtungen oder sonstigen Stellen der Union, die zu diesem Zweck benannt werden können, sollten unverbindliche Durchführungsleitlinien für Entwickler, Betreiber und Nutzer zur Methodik für die Einhaltung dieser Verordnung ausarbeiten. Dabei sollten sie relevante Interessenträger konsultieren.
- (15) Es sollte innerhalb der Union Kohärenz bestehen, wenn es um die Risikobewertung dieser Technologien geht, insbesondere für den Fall, dass sie sowohl im Lichte dieser Verordnung als auch im Einklang mit den geltenden sektorspezifischen Rechtsvorschriften bewertet werden. Dementsprechend sollten die nationalen Aufsichtsbehörden andere Behörden, die Risikobewertungen im Einklang mit etwaigen sektorspezifischen Rechtsvorschriften durchführen, informieren, wenn diese Technologien im Anschluss an die in dieser Verordnung vorgesehene Risikobewertung als mit einem hohen Risiko behaftet eingestuft werden.
- (16) Damit risikoreiche künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich der von diesen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, vertrauenswürdig sind, sollten sie auf sichere, transparente und verantwortliche Weise im Einklang mit den Sicherheitsmerkmalen Robustheit, Widerstandsfähigkeit, Sicherheit, Genauigkeit und Fehlererkennung, Erklärbarkeit, Interpretierbarkeit, Überprüfbarkeit, Transparenz und Identifizierbarkeit sowie in einer Weise entwickelt, eingesetzt und genutzt werden, die es ermöglicht, dass bei Nichtbeachtung dieser Merkmale die entsprechenden Funktionen deaktiviert oder auf einen vorherigen Status zurückgestellt werden und somit eine sichere Funktionsweise wiederhergestellt wird. Die Transparenz sollte dadurch sichergestellt werden, dass den Behörden, wenn unbedingt erforderlich, Zugang zu Technologie, Daten und Computersystemen gewährt wird, die diesen Technologien zugrunde liegen.
- (17) Entwickler, Betreiber und Nutzer von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, insbesondere Hochrisikotechnologien, sind in unterschiedlichem Maß für die Einhaltung der Grundsätze von Sicherheit, Transparenz und Rechenschaftspflicht verantwortlich, und zwar je nach ihrer Beteiligung an den betreffenden Technologien, einschließlich der von diesen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten. Entwickler sollten sicherstellen, dass die betreffenden Technologien in Übereinstimmung mit den in dieser Verordnung festgelegten Sicherheitsmerkmalen entworfen und entwickelt werden; Betreiber und Nutzer sollten die betreffenden Technologien unter umfassender Beachtung dieser Merkmale einsetzen und nutzen. Zu diesem Zweck sollten Entwickler von Hochrisikotechnologien die Risiken des Missbrauchs, mit dem im Hinblick auf die von ihnen entwickelten Technologien nach vernünftigem Ermessen zu rechnen ist, bewerten und antizipieren. Sie müssen auch sicherstellen, dass die von ihnen entwickelten Systeme so weit wie möglich und durch geeignete Mittel, wie beispielsweise Mitteilungen zum Haftungsausschluss, die Wahrscheinlichkeit von Fehlern oder Ungenauigkeiten anzeigen.
- (18) Entwickler und Betreiber sollten den Nutzern gemäß der vertraglichen Vereinbarung oder der im Unionsrecht oder nationalen Recht festgelegten Verpflichtung alle späteren Aktualisierungen der betreffenden Technologien — insbesondere der Software — zur Verfügung stellen. Außerdem sollten, sofern dies aufgrund einer Risikobewertung angezeigt ist, Entwickler und Betreiber von Hochrisikotechnologien die einschlägigen Unterlagen über den Einsatz der betreffenden Technologien und die entsprechenden Sicherheitsanweisungen, einschließlich — wo dies unbedingt erforderlich ist sowie unter uneingeschränkter Achtung der Rechtsvorschriften der Union zu Datenschutz, dem Schutz der Privatsphäre, den Rechten des geistigen Eigentums und Handelsgeheimnissen — des Quellcodes, der Entwicklungsinstrumente und der vom System verwendeten Daten, den Behörden zur Verfügung zu stellen.
- (19) Menschen können zu Recht erwarten, dass die von ihnen genutzte Technologie auf angemessene Weise funktioniert und ihr Vertrauen rechtfertigt. Das Vertrauen der Bürger in künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich der von diesen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, hängt vom Verständnis und Begreifen der technischen Prozesse ab. Das Maß an Erklärbarkeit solcher Prozesse sollte vom Kontext dieser technischen Prozesse und von der Schwere der Folgen von fehlerhaften oder ungenauen Ergebnissen abhängen und muss so hoch sein, dass sie angefochten werden können und Wiedergutmachung verlangt werden kann. Mit Blick auf eine etwaige Unverständlichkeit dieser Technologien sollten Überprüfbarkeit, Rückverfolgbarkeit und Transparenz Abhilfe schaffen.

Dienstag, 20. Oktober 2020

- (20) Das Vertrauen der Gesellschaft in künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich der von diesen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, hängt davon ab, inwieweit die Möglichkeit ihrer Bewertung, Überprüfbarkeit und Rückverfolgbarkeit in den betreffenden Technologien gegeben ist. Wenn der Umfang ihrer Beteiligung dies erfordert, sollten Entwickler sicherstellen, dass derartige Technologien so entworfen und entwickelt werden, dass eine solche Bewertung, Überprüfung und Rückverfolgbarkeit möglich ist. Entwickler, Betreiber und Nutzer sollten im Rahmen der technischen Möglichkeiten dafür Sorge tragen, dass künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien unter vollständiger Einhaltung der Transparenzanforderungen eingesetzt und genutzt werden und dabei eine Überprüfung und Rückverfolgbarkeit möglich ist.
- (21) Zur Sicherstellung der Transparenz und Rechenschaftspflicht sollten die Bürger darüber informiert werden, wenn ein System künstliche Intelligenz nutzt, wenn Systeme der künstlichen Intelligenz ein Produkt oder eine Dienstleistung für ihre Nutzer personalisieren, ob die Personalisierung ausgeschaltet oder eingeschränkt werden kann und ob eine Technologie vorliegt, die automatisierte Entscheidungen trifft. Ferner sollten Transparenzmaßnahmen, soweit dies technisch möglich ist, mit klaren und verständlichen Erläuterungen zu den genutzten Daten sowie zum Algorithmus, seinem Zweck, seinen Ergebnissen und seinen möglichen Gefahren einhergehen.
- (22) Verzerrungen und Diskriminierungen durch Software, Algorithmen und Daten sind rechtswidrig und sollten dadurch beseitigt werden, dass die Prozesse, durch die diese Software, Algorithmen und Daten entworfen und eingesetzt werden, reguliert werden. Verzerrungen können sowohl von Entscheidungen, die sich auf automatisierte Systeme stützen oder von diesen getroffen werden, als auch von Datensätzen stammen, auf denen diese Entscheidungen beruhen oder mit denen das System trainiert wird.
- (23) Software, Algorithmen und Daten, die von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien genutzt oder erstellt werden, sollten als verzerrt betrachtet werden, wenn sie beispielsweise auf der Grundlage einer befangenen persönlichen oder sozialen Wahrnehmung und der anschließenden Verarbeitung von Daten zu den Eigenschaften einer Person oder Personengruppe suboptimale Ergebnisse in Bezug diese Person oder Personengruppe anzeigen.
- (24) Entsprechend dem Unionsrecht sollten Software, Algorithmen und Daten, die von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien genutzt oder erstellt werden, als diskriminierend angesehen werden, wenn sie Ergebnisse hervorbringen, die unverhältnismäßige negative Auswirkungen auf eine Person oder Personengruppe haben und zu einer unterschiedlichen Behandlung einer Person oder Personengruppe führen, unter anderem dadurch, dass die Person oder Personengruppe etwa aufgrund ihrer persönlichen Eigenschaften ohne objektive oder angemessene Rechtfertigung und unabhängig davon, ob die Technologien als neutral beschrieben werden, gegenüber anderen benachteiligt wird.
- (25) Entsprechend dem Unionsrecht sind legitime Ziele, die nach dieser Verordnung möglicherweise eine unterschiedliche Behandlung von Personen oder Personengruppen objektiv rechtfertigen könnten, der Schutz der öffentlichen Sicherheit, die Gefahrenabwehr und der Schutz der Gesundheit, die Verhütung von Straftaten, der Schutz der Grundrechte und Grundfreiheiten, eine gerechte Vertretung sowie objektive Erfordernisse im Hinblick auf die Ausübung einer Berufstätigkeit.
- (26) Künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, sollten zu nachhaltigem Fortschritt beitragen. Diese Technologien sollten den Belangen des Umweltschutzes oder des ökologischen Wandels nicht zuwiderlaufen. Sie könnten eine wichtige Funktion einnehmen, wenn es darum geht, die von den Vereinten Nationen festgelegten Ziele für nachhaltige Entwicklung zu verwirklichen, damit künftige Generationen sich positiv entfalten können. Diese Technologien können die Überwachung angemessener Fortschritte auf der Grundlage von Indikatoren für Nachhaltigkeit und sozialen Zusammenhalt sowie durch den Einsatz verantwortungsvoller Forschungs- und Innovationsinstrumente unterstützen, die die Mobilisierung von Mitteln seitens der Union und ihrer Mitgliedstaaten erfordern, damit Projekte, die diesen Zielen dienen, unterstützt werden und in sie investiert wird.
- (27) Bei der Entwicklung, dem Einsatz und der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, sollten dem Einzelnen oder der Gesellschaft in keiner Weise absichtlich Verletzungen oder Schäden zugefügt oder dies bewusst in Kauf genommen werden. Daher sollten insbesondere Hochrisikotechnologien auf sozial verantwortliche Weise entwickelt, eingesetzt und genutzt werden.
- (28) Daher sollten Entwickler, Betreiber und Nutzer in dem Umfang, in dem sie an künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien beteiligt sind, und gemäß den auf EU- und nationaler Ebene geltenden Haftungsregelungen für alle Verletzungen oder Schäden verantwortlich gemacht werden, die dem Einzelnen und der Gesellschaft zugefügt werden.

Dienstag, 20. Oktober 2020

- (29) Insbesondere sollten die Entwickler, die Entscheidungen treffen, die den Verlauf oder die Art und Weise der Entwicklung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien bestimmen und steuern, sowie die Betreiber, die in einer kontrollierenden oder verwaltungsbezogenen Funktion an ihrem Einsatz beteiligt sind, indem sie Entscheidungen hinsichtlich eines solchen Einsatzes treffen und die Kontrolle über die damit verbundenen Risiken ausüben oder von einem solchen Einsatz profitieren, generell als verantwortlich dafür angesehen werden, das Auftreten solcher Verletzungen oder Schäden zu vermeiden, indem sie während des Entwicklungsprozesses angemessene Maßnahmen ergreifen bzw. während der Einsatzphase diese Maßnahmen konsequent beachten.
- (30) Sozial verantwortliche künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, können als Technologien definiert werden, die dazu beitragen, Lösungen zu finden, die unterschiedliche gesellschaftliche Ziele schützen und fördern, insbesondere die Demokratie, die Gesundheit und den wirtschaftlichen Wohlstand, die Chancengleichheit, die Arbeitnehmer- und soziale Rechte, vielfältige und unabhängige Medien sowie objektive und frei verfügbare Informationen, und somit die öffentliche Debatte, eine hochwertige Bildung, die kulturelle und sprachliche Vielfalt, ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis, digitale Kompetenz, Innovation und Kreativität ermöglichen. Als sozial verantwortlich gelten auch diejenigen Technologien, die unter gebührender Berücksichtigung ihrer letztendlichen Auswirkungen auf das körperliche und geistige Wohlbefinden der Bürger entwickelt, eingesetzt und genutzt werden und weder Hetze noch Gewalt fördern. Die genannten Ziele sollten insbesondere mithilfe von Hochrisikotechnologien erreicht werden.
- (31) Künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien sollten auch mit Blick darauf entwickelt, eingesetzt und genutzt werden, soziale Inklusion, Demokratie, Pluralität, Solidarität, Fairness, Gleichheit und Zusammenarbeit zu fördern, und ihr diesbezügliches Potenzial sollte durch Forschungs- und Innovationsprojekte maximiert und erforscht werden. Die Union und ihre Mitgliedstaaten sollten daher ihre Ressourcen in den Bereichen Kommunikation, Verwaltung und Finanzen mobilisieren, um derartige Projekte zu unterstützen und in sie zu investieren.
- (32) Projekte, die sich auf das Potenzial von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien im Hinblick auf die Frage des sozialen Wohlbefindens beziehen, sollten auf der Grundlage verantwortungsbewusster Forschungs- und Innovationsinstrumente durchgeführt werden, damit die Einhaltung ethischer Grundsätze bei diesen Projekten von Anfang an sichergestellt ist.
- (33) Bei der Entwicklung, dem Einsatz und der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, sollten deren Auswirkungen auf die Umwelt berücksichtigt werden. Im Einklang mit den Verpflichtungen, die im geltenden Unionsrecht festgelegt sind, sollten solche Technologien während ihres Lebenszyklus und entlang ihrer gesamten Lieferkette keine Umweltschäden verursachen und so entwickelt, eingesetzt und genutzt werden, dass die Umwelt geschont wird, ihre Auswirkungen auf die Umwelt abgemildert und behoben werden, ein Beitrag zum ökologischen Wandel geleistet wird und die Erreichung der Ziele der Klimaneutralität und der Kreislaufwirtschaft unterstützt wird.
- (34) Für die Zwecke dieser Verordnung sollten Entwickler, Betreiber und Nutzer in dem Umfang, in dem sie jeweils an der Entwicklung, dem Einsatz oder der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, die als risikoreich gelten, beteiligt sind, gemäß den geltenden Umwelthaftungsregelungen für sämtliche Umweltschäden verantwortlich gemacht werden.
- (35) Diese Technologien sollten auch mit Blick darauf entwickelt, eingesetzt und genutzt werden, im Einklang mit den im geltenden Unionsrecht festgelegten Verpflichtungen die Verwirklichung von Umweltzielen — wie Verringerung des Abfallaufkommens, Verminderung des CO₂-Fußabdrucks, Bekämpfung des Klimawandels und Schutz der Umwelt — zu unterstützen, und ihr diesbezügliches Potenzial sollte durch Forschungs- und Innovationsprojekte maximiert und erforscht werden. Die Union und die Mitgliedstaaten sollten daher ihre Ressourcen in den Bereichen Kommunikation, Verwaltung und Finanzen mobilisieren, um derartige Projekte zu unterstützen und in sie zu investieren.
- (36) Projekte, die sich auf das Potenzial von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien im Hinblick auf Umweltbelange beziehen, sollten auf der Grundlage verantwortungsvoller Forschungs- und Innovationsinstrumente durchgeführt werden, damit die Einhaltung ethischer Grundsätze bei diesen Projekten von Anfang an sichergestellt ist.

Dienstag, 20. Oktober 2020

- (37) Im Rahmen von in der Union entwickelter, eingesetzter und genutzter künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, sollten die Rechte der Unionsbürger auf Privatsphäre und den Schutz personenbezogener Daten uneingeschränkt gewahrt werden. Insbesondere sollten ihre Entwicklung, ihr Einsatz und ihre Nutzung im Einklang mit der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽²⁾ und der Richtlinie 2002/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates⁽³⁾ erfolgen.
- (38) Vor allem bei der Nutzung von Fernerkennungstechnologien — wie der Technologie zur Erkennung biometrischer Merkmale, insbesondere der Gesichtserkennung, für die automatische Identifizierung von Personen — sollten die ethischen Grenzen der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, gebührend berücksichtigt werden. Wenn diese Technologien von Behörden aus Gründen eines erheblichen öffentlichen Interesses, insbesondere zur Wahrung der Sicherheit von Einzelpersonen und zur Bewältigung nationaler Notfälle — und nicht zur Wahrung der Sicherheit von Eigentum — eingesetzt werden, sollte dieser Einsatz stets offengelegt werden, verhältnismäßig, zielgerichtet, auf bestimmte Zielvorgaben begrenzt und zeitlich beschränkt sein sowie im Einklang mit dem Unionsrecht und unter gebührender Berücksichtigung der Würde und Autonomie des Menschen und der in der Charta verankerten Grundrechte erfolgen. Die Kriterien für solche Systeme und deren Grenzen sollten gerichtlicher Kontrolle unterliegen sowie der demokratischen Kontrolle und Debatte unter Einbeziehung der Zivilgesellschaft unterzogen werden.
- (39) Eine auf einschlägigen Normen basierende Steuerung erhöht die Sicherheit und fördert das Vertrauen der Bürger in die Entwicklung, den Einsatz und die Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten.
- (40) Behörden sollten Folgenabschätzungen in Bezug auf die Grundrechte durchführen, bevor sie Hochrisikotechnologien einsetzen, und so Unterstützung im Hinblick auf Entscheidungen erlangen, die im öffentlichen Sektor getroffen werden und einen direkten und erheblichen Einfluss auf die Rechte und Pflichten der Bürger haben.
- (41) Maßgebliche geltende Normen für die Steuerung sind beispielsweise die „Ethics Guidelines for Trustworthy AI“ (Ethikleitlinien für eine vertrauenswürdige KI) der von der Kommission eingesetzten hochrangigen Expertengruppe für künstliche Intelligenz sowie weitere technische Normen wie diejenigen, die auf europäischer Ebene vom Europäischen Komitee für Normung (CEN), vom Europäischen Komitee für elektrotechnische Normung (CENELEC) und vom Europäischen Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI) sowie auf internationaler Ebene von der Internationalen Organisation für Normung (ISO) und vom Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) angenommen wurden.
- (42) Der Austausch und die Nutzung von Daten durch mehrere Teilnehmer ist eine sensible Angelegenheit; daher sollten für die Entwicklung, den Einsatz und die Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien einschlägige Vorschriften, Normen und Protokolle gelten, die den Anforderungen an Qualität, Integrität, Sicherheit, Zuverlässigkeit, Privatsphäre und Kontrolle entsprechen. Im Rahmen der Datenverwaltungsstrategie sollten die Verarbeitung und der Austausch von sowie der Zugang zu derartigen Daten sowie deren ordnungsgemäße Verwaltung, Überprüfbarkeit und Rückverfolgbarkeit im Mittelpunkt stehen und ein angemessener Schutz der Daten gefährdeter Gruppen, darunter Menschen mit Behinderungen, Patienten, Kinder, Minderheiten und Migranten, oder sonstiger von Ausgrenzung bedrohter Gruppen sichergestellt werden. Darüber hinaus sollten Entwickler, Betreiber und Nutzer in der Lage sein, sich bei der Bewertung der von ihnen verwendeten Datensätze gegebenenfalls auf wichtige Leistungsindikatoren zu stützen, um die Vertrauenswürdigkeit der von ihnen entwickelten, eingesetzten und verwendeten Technologien zu erhöhen.
- (43) Die Mitgliedstaaten sollten eine unabhängige Verwaltungsbehörde als Aufsichtsbehörde benennen. Insbesondere sollte jede nationale Aufsichtsbehörde dafür zuständig sein, künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, die gemäß den in dieser Verordnung festgelegten Risikobewertungskriterien als risikoreich gelten, zu identifizieren und die Einhaltung der in dieser Verordnung festgelegten Verpflichtungen durch diese Technologien zu bewerten und zu überwachen.

(2) Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1).

(3) Richtlinie 2002/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juli 2002 über die Verarbeitung personenbezogener Daten und den Schutz der Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation (Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation) (ABl. L 201 vom 31.7.2002, S. 37).

Dienstag, 20. Oktober 2020

- (44) Jede nationale Aufsichtsbehörde sollte ferner die Verantwortung für die verantwortungsvolle Steuerung dieser Technologien tragen, wobei die Koordinierung von der Kommission und/oder anderen einschlägigen Organen, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, die zu diesem Zweck benannt werden können, wahrgenommen werden sollte. Sie haben daher eine wichtige Funktion, wenn es darum geht, das Vertrauen und die Sicherheit der Unionsbürger zu fördern sowie eine demokratische, pluralistische und gerechte Gesellschaft zu ermöglichen.
- (45) Für die Zwecke der Bewertung von Technologien, die gemäß dieser Verordnung als risikoreich gelten, und deren Überwachung dahingehend, ob die Vorschriften dieser Verordnung eingehalten werden, sollten die nationalen Aufsichtsbehörden gegebenenfalls mit den Behörden zusammenarbeiten, die für die Bewertung und Überwachung dieser Technologien sowie für die Durchsetzung der Einhaltung der sektorspezifischen Rechtsvorschriften durch diese Technologien zuständig sind.
- (46) Die nationalen Aufsichtsbehörden sollten untereinander sowie mit der Kommission und anderen einschlägigen Organen, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union substantiell und regelmäßig zusammenarbeiten, um für ein kohärentes grenzüberschreitendes Vorgehen zu sorgen und eine kohärente Entwicklung, einen kohärenten Einsatz und eine kohärente Nutzung dieser Technologien innerhalb der Union im Einklang mit den in dieser Verordnung festgelegten ethischen Grundsätzen und rechtlichen Verpflichtungen zu ermöglichen.
- (47) Im Rahmen dieser Zusammenarbeit und im Hinblick auf die Verwirklichung einer umfassenden Harmonisierung auf Unionsebene sollten die nationalen Aufsichtsbehörden die Kommission bei der Erstellung einer gemeinsamen und erschöpfenden Liste risikoreicher künstlicher Intelligenz, Robotik und verwandter Technologien im Einklang mit den in dieser Verordnung und ihrem Anhang festgelegten Kriterien unterstützen. Darüber hinaus sollte ein Erteilungsverfahren im Hinblick auf die Ausstellung eines europäischen Zertifikats über die Einhaltung ethischer Grundsätze entwickelt werden, einschließlich eines freiwilligen Antragsverfahrens für Entwickler, Betreiber oder Nutzer von als nicht risikoreich geltenden Technologien, die anstreben, dass ihnen bescheinigt wird, dass sie die Anforderungen dieser Verordnung erfüllen.
- (48) Die nationalen Aufsichtsbehörden sollten eine möglichst große Zahl von Interessenträgern wie Industrie, Unternehmen, Sozialpartner, Forscher, Verbraucher und Organisationen der Zivilgesellschaft zusammenführen und ein pluralistisches Forum für Reflexion und Meinungsaustausch bieten, damit verständliche und präzise Schlussfolgerungen gezogen werden, die als Richtschnur dafür dienen, wie die Steuerung geregelt wird.
- (49) Die nationalen Aufsichtsbehörden sollten eine möglichst große Zahl von Interessenträgern wie Industrie, Unternehmen, Sozialpartner, Forscher, Verbraucher und Organisationen der Zivilgesellschaft zusammenführen und ein pluralistisches Forum für Reflexion und Meinungsaustausch bieten, um die Kooperation mit und die Zusammenarbeit zwischen den Interessenträgern, insbesondere aus Wissenschaft, Forschung, Industrie und Zivilgesellschaft sowie einzelnen Experten, zu erleichtern, damit verständliche und präzise Schlussfolgerungen gezogen werden, die als Richtschnur dafür dienen, wie die Steuerung geregelt wird.
- (50) Darüber hinaus sollten diese nationalen Aufsichtsbehörden Entwicklern, Betreibern und Nutzern, insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen oder Start-ups, professionelle administrative Beratung und Unterstützung bieten, wenn diese im Hinblick auf die Einhaltung der in dieser Verordnung festgelegten ethischen Grundsätze und rechtlichen Verpflichtungen vor Herausforderungen stehen.
- (51) Die Kommission und/oder die einschlägigen Organe, Einrichtungen oder sonstigen Stellen der Union, die zu diesem Zweck benannt werden können, sollten verbindliche Leitlinien für die Methodik festlegen, die von den nationalen Aufsichtsbehörden bei der Durchführung ihrer Konformitätsbewertung anzuwenden ist.
- (52) Durch die Meldung von Missständen werden Behörden auf potenzielle und tatsächliche Verstöße gegen das Unionsrecht aufmerksam gemacht, damit Verletzungen, Schäden oder Beeinträchtigungen, die andernfalls auftreten würden, verhindert werden können. Darüber hinaus verbessern Meldeverfahren den Informationsfluss innerhalb von Unternehmen und Organisationen und mindern so das Risiko, dass mangelhafte oder fehlerhafte Produkte oder Dienstleistungen entwickelt werden. Unternehmen und Organisationen, die künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich von diesen Technologien genutzter oder erstellter Daten, entwickeln, betreiben oder nutzen, sollten Meldekanäle einrichten, und Personen, die Verstöße melden, sollten vor Repressalien geschützt werden.
- (53) Bei der raschen Entwicklung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, sowie des technischen maschinellen Lernens, technischer Denkprozesse und anderer Technologien, die dieser Entwicklung zugrunde liegen, ist keine Vorhersehbarkeit gegeben. Daher ist es sowohl angemessen als auch notwendig, einen Überprüfungsmechanismus einzurichten, gemäß dem die Kommission zusätzlich zu ihrer Berichterstattung über die Anwendung der Verordnung regelmäßig einen Bericht über die mögliche Änderung des Anwendungsbereichs dieser Verordnung vorlegen muss.

Dienstag, 20. Oktober 2020

- (54) Da das Ziel dieser Verordnung, nämlich die Schaffung eines gemeinsamen Regelungsrahmens im Hinblick auf die ethischen Grundsätze und rechtlichen Verpflichtungen im Zusammenhang mit der Entwicklung, dem Einsatz und der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien in der Union, auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden kann, sondern wegen seines Umfangs und seiner Wirkungen auf Unionsebene besser zu verwirklichen ist, kann die Union im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union verankerten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht diese Verordnung nicht über das für die Verwirklichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus.
- (55) Die Koordinierung auf Unionsebene im Sinne dieser Verordnung würde am besten durch die Kommission und/oder die einschlägigen Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, die in diesem Zusammenhang benannt werden können, erreicht, da so eine Fragmentierung vermieden und eine kohärente Anwendung dieser Verordnung sichergestellt würde. Die Kommission sollte daher beauftragt werden, eine geeignete Lösung für die Strukturierung einer solchen Koordinierung auf Unionsebene zu finden, um die Mandate und Maßnahmen der nationalen Aufsichtsbehörden in den einzelnen Mitgliedstaaten zu koordinieren, insbesondere im Hinblick auf die Risikobewertung von künstlicher Intelligenz, Robotik und verwandten Technologien, die Schaffung eines gemeinsamen Rahmens für die Steuerung der Entwicklung, des Einsatzes und der Nutzung dieser Technologien, die Ausarbeitung und Ausstellung einer Bescheinigung über die Einhaltung der in dieser Verordnung festgelegten ethischen Grundsätze und rechtlichen Verpflichtungen, die Unterstützung eines regelmäßigen Austauschs mit den betroffenen Interessenträgern und der Zivilgesellschaft und die Schaffung eines Kompetenzzentrums, das Hochschulen, Forschung, Industrie und einzelne Sachverständige auf Unionsebene zusammenführt, um den Austausch von Wissen und Know-how zu intensivieren, sowie die Förderung des Ansatzes der Union durch internationale Zusammenarbeit und die Sicherstellung einer weltweit kohärenten Antwort auf die mit diesen Technologien verbundenen Chancen und Risiken —

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Kapitel I

Allgemeine Bestimmungen

Artikel 1

Zweck

Zweck dieser Verordnung ist es, einen umfassenden und zukunftsfähigen Regelungsrahmen im Hinblick auf die ethischen Grundsätze und rechtlichen Verpflichtungen im Zusammenhang mit der Entwicklung, dem Einsatz und der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien in der Union zu schaffen.

Artikel 2

Anwendungsbereich

Diese Verordnung gilt für in der Union entwickelte, eingesetzte oder genutzte künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten.

Artikel 3

Geografischer Anwendungsbereich

Diese Verordnung gilt für künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, wenn ein Teil davon in der Union entwickelt, eingesetzt oder genutzt wird, unabhängig davon, ob sich die Software, Algorithmen oder Daten, die von solchen Technologien genutzt oder erstellt werden, außerhalb der Union befinden oder keinen festen geografischen Standort haben.

Dienstag, 20. Oktober 2020

Artikel 4

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung bezeichnet der Ausdruck

- a) „künstliche Intelligenz“ ein softwaregestütztes oder in Hardware-Geräte eingebettetes System, das intelligentes Verhalten zeigt, indem es unter anderem sammelt, verarbeitet, analysiert und seine Umgebung interpretiert und mit einem gewissen Maß an Autonomie Maßnahmen ergreift, um bestimmte Ziele zu erreichen; ⁽⁴⁾
- b) „Autonomie“ ein System der künstlichen Intelligenz, das durch Interpretation bestimmter Eingaben und durch Verwendung einer Reihe vorab festgelegter Anweisungen funktioniert, ohne auf solche Anweisungen beschränkt zu sein, auch wenn das Verhalten des Systems durch das ihm vorgegebene Ziel und andere relevante Vorgaben seines Entwicklers eingeschränkt wird bzw. auf die Erfüllung des Ziels ausgerichtet ist;
- c) „Robotik“ Technologien, die es automatisch gesteuerten, umprogrammierbaren Mehrzweckmaschinen ⁽⁵⁾ ermöglichen, in der physischen Welt Aufgaben zu erfüllen, die traditionell von Menschen ausgeführt oder initiiert werden, auch durch den Einsatz künstlicher Intelligenz oder damit zusammenhängender Technologien;
- d) „damit zusammenhängende Technologien“ Technologien, die es Software ermöglichen, einen physischen oder virtuellen Prozess teilweise oder vollständig autonom zu steuern, Technologien, die in der Lage sind, biometrische, genetische oder andere Daten zu erkennen, sowie Technologien, die Charakteristika des Menschen nachahmen oder auf andere Weise nutzen;
- e) „Hochrisiko-“ oder „mit hohem Risiko“ oder „risikoreich“ ein mit der Entwicklung, dem Einsatz und der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien verbundenes, erhebliches Risiko, dass unter Verletzung der im Unionsrecht verankerten Grundrechte und Sicherheitsvorschriften Einzelpersonen oder der Gesellschaft Verletzungen oder Schäden zugefügt werden, und zwar unter Berücksichtigung der spezifischen Nutzung oder des spezifischen Zwecks von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, des Sektors, in dem sie entwickelt, eingesetzt oder genutzt werden, und der Schwere der Verletzungen oder Schäden, die zu erwarten sind;
- f) „Entwicklung“ die Erstellung und Gestaltung von Algorithmen, das Entwerfen und die Gestaltung von Software oder die Sammlung, Speicherung und Verwaltung von Daten zum Zwecke der Schaffung oder des Trainierens von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien oder zum Zwecke der Schaffung einer neuen Anwendung für bestehende künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien;
- g) „Entwickler“ eine natürliche oder juristische Person, die Entscheidungen trifft, die den Verlauf oder die Art und Weise der Entwicklung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien bestimmen und steuern;
- h) „Einsatz“ den Betrieb und die Verwaltung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien sowie deren Inverkehrbringen oder anderweitige Bereitstellung für die Nutzer;
- i) „Betreiber“ eine natürliche oder juristische Person, die an dem konkreten Einsatz von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien beteiligt ist und dabei eine Kontroll- oder Verwaltungsfunktion ausübt, indem sie Entscheidungen trifft, die Kontrolle über das Risiko ausübt und einen Nutzen aus diesem Einsatz zieht;
- j) „Nutzung“ eine Handlung im Zusammenhang mit künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, bei der es sich nicht um die Entwicklung oder den Einsatz handelt;
- k) „Nutzer“ eine natürliche oder juristische Person, die künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien zu anderen Zwecken als zur Entwicklung oder zum Einsatz nutzt;
- l) „Verzerrung“ die befangene persönliche oder soziale Wahrnehmung einer Person oder Personengruppe auf der Grundlage ihrer persönlichen Eigenschaften;
- m) „Diskriminierung“ die unterschiedliche Behandlung einer Person oder Personengruppe, die sich auf einen Grund stützt, der keine objektive oder angemessene Rechtfertigung hat, und daher nach dem Unionsrecht untersagt ist;

⁽⁴⁾ Begriffsbestimmung in Anlehnung an die Mitteilung COM(2018)0237 der Kommission vom 25.4.2018, S. 1.

⁽⁵⁾ Aus der Definition für Industrieroboter in ISO 8373.

Dienstag, 20. Oktober 2020

- n) „Verletzung oder Schaden“ eine körperliche oder psychische Verletzung, materiellen oder immateriellen Schaden wie finanziellen oder wirtschaftlichen Verlust, den Verlust von Arbeitsplatz oder Bildungsmöglichkeit, eine unzulässige Einschränkung der Wahlfreiheit oder des Rechts auf freie Meinungsäußerung oder den Verlust der Privatsphäre sowie eine Verletzung des Unionsrechts, durch die einer Person Schaden zugefügt wird, und zwar auch, wenn dies durch Hetze, Verzerrung, Diskriminierung oder Stigmatisierung verursacht wurde;
- o) „verantwortungsvolle Steuerung“ die Art und Weise, in der auf der Grundlage von formalen Regeln, Verfahren und Werten sichergestellt wird, dass die angemessenen und sinnvollen Normen und Verhaltensprotokolle von Entwicklern, Betreibern und Nutzern angenommen und eingehalten werden, was ihnen ermöglicht, ethische Fragen angemessen zu behandeln, sobald oder bevor sie auftreten.

Artikel 5

Ethische Grundsätze im Hinblick auf künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien

(1) Künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, werden in der Union im Einklang mit dem Unionsrecht sowie unter umfassender Achtung der Würde, Autonomie und Sicherheit des Menschen und anderer in der Charta verankerter Grundrechte entwickelt, eingesetzt und genutzt.

(2) Die bei der Entwicklung, dem Einsatz und der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien durchgeführte Verarbeitung personenbezogener Daten, einschließlich personenbezogener Daten, die aus nicht personenbezogenen Daten und biometrischen Daten gewonnen wurden, erfolgt im Einklang mit der Verordnung (EU) 2016/679 und der Richtlinie 2002/58/EG.

(3) Die Union und ihre Mitgliedstaaten fördern Forschungsprojekte, mit denen auf künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien basierende Lösungen zur Förderung der sozialen Inklusion, der Demokratie, der Pluralität, der Solidarität, der Fairness, der Gleichheit und der Zusammenarbeit bereitgestellt werden sollen.

Kapitel II

Verpflichtungen im Zusammenhang mit Hochrisikotechnologien

Artikel 6

Verpflichtungen im Zusammenhang mit Hochrisikotechnologien

(1) Die Bestimmungen in diesem Kapitel gelten nur für in der Union entwickelte, eingesetzte oder genutzte künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien — einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten –, die als risikoreich angesehen werden.

(2) Künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien mit hohem Risiko, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, werden so entwickelt, eingesetzt und genutzt, dass die in dieser Verordnung festgelegten ethischen Grundsätze nicht verletzt werden.

Artikel 7

Auf den Menschen ausgerichtete und vom Menschen geschaffene künstliche Intelligenz

(1) Technologien der künstlichen Intelligenz mit hohem Risiko, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, werden so entwickelt, eingesetzt und genutzt, dass jederzeit die uneingeschränkte menschliche Aufsicht sichergestellt ist.

(2) Die Technologien gemäß Absatz 1 werden so entwickelt, eingesetzt und genutzt, dass bei Bedarf die uneingeschränkte Kontrolle durch den Menschen wiedererlangt werden kann, unter anderem indem diese Technologien modifiziert oder deaktiviert werden.

Artikel 8

Sicherheit, Transparenz und Rechenschaftspflicht

(1) Bei der Entwicklung, dem Einsatz und der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, mit hohem Risiko wird sichergestellt, dass sie

Dienstag, 20. Oktober 2020

- a) auf widerstandsfähige Weise entwickelt, eingesetzt und genutzt werden, sodass für ein angemessenes Sicherheitsniveau gesorgt ist, indem ein Mindestmaß an Cybersicherheit eingehalten wird, das in einem angemessenen Verhältnis zum festgestellten Risiko steht, und verhindert wird, dass technische Schwachstellen für böswillige oder rechtswidrige Zwecke ausgenutzt werden;
- b) auf sichere Weise entwickelt, eingesetzt und genutzt werden, sodass Sicherheitsvorkehrungen vorhanden sind, die eine Rückfallstrategie und Maßnahmen für den Fall eines Sicherheitsrisikos umfassen;
- c) so entwickelt, eingesetzt und genutzt werden, dass die Zuverlässigkeit der Leistung, die vom Nutzer hinsichtlich der Erreichung der Ziele und der Durchführung der Aktivitäten, für die sie konzipiert wurden, nach vernünftigem Ermessen erwartet wird, unter anderem dadurch sichergestellt wird, dass alle Operationen reproduzierbar sind;
- d) so entwickelt, eingesetzt und genutzt werden, dass die Ziele und Tätigkeiten der jeweiligen Technologien genau umgesetzt werden; wenn sich gelegentliche Ungenauigkeiten nicht vermeiden lassen, muss das System, soweit möglich, den Betreibern und Nutzern die Wahrscheinlichkeit von Fehlern und Ungenauigkeiten durch geeignete Mittel anzeigen;
- e) auf leicht erklärbare Weise entwickelt, eingesetzt und genutzt werden, sodass eine Überprüfung der technischen Prozesse der Technologien erfolgen kann;
- f) so entwickelt, eingesetzt und genutzt werden, dass Nutzern mitgeteilt wird, dass sie gerade mit Systemen künstlicher Intelligenz interagieren, und den Entwicklern, Betreibern und Nutzern künstlicher Intelligenz ihre Fähigkeiten, ihre Genauigkeit und ihre Grenzen ordnungsgemäß und umfassend offengelegt werden;
- g) im Einklang mit Artikel 6 so entwickelt, eingesetzt und genutzt werden, dass es möglich ist, im Falle der Nichteinhaltung der in den Buchstaben a bis g genannten Sicherheitsmerkmale die betreffenden Funktionen vorübergehend außer Betrieb zu setzen und auf einen vorherigen Status zurückzustellen, mit dem wieder eine sichere Funktionsweise hergestellt wird.

(2) Im Einklang mit Artikel 6 Absatz 1 werden die in Absatz 1 des vorliegenden Artikels genannten Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, auf transparente und nachvollziehbare Weise entwickelt, eingesetzt und genutzt, sodass ihre Elemente, Prozesse und Phasen nach den höchstmöglichen, anwendbaren Standards dokumentiert werden und die in Artikel 18 genannten nationalen Aufsichtsbehörden die Einhaltung der in dieser Verordnung festgelegten Verpflichtungen durch diese Technologien bewerten können. Der Entwickler, Betreiber oder Nutzer dieser Technologien ist insbesondere für die Einhaltung der in Absatz 1 festgelegten Sicherheitsmerkmale verantwortlich und muss in der Lage sein, deren Einhaltung nachzuweisen.

(3) Der Entwickler, Betreiber oder Nutzer der in Absatz 1 genannten Technologien stellt sicher, dass die Maßnahmen zur Sicherstellung der Einhaltung der in Absatz 1 festgelegten Sicherheitsmerkmale von den in Artikel 18 genannten nationalen Aufsichtsbehörden und gegebenenfalls anderen nationalen oder europäischen sektorspezifischen Aufsichtsorganen überprüft werden können.

Artikel 9

Nichtverzerrung und Nichtdiskriminierung

(1) Software, Algorithmen oder Daten, die von in der Union entwickelter, eingesetzter oder genutzter künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien mit hohem Risiko genutzt oder erstellt werden, sind verzerrungsfrei und dürfen unbeschadet des Absatzes 2 nicht diskriminieren, etwa aus Gründen der Rasse, des Geschlechts, der sexuellen Ausrichtung, einer Schwangerschaft, einer Behinderung, körperlicher oder genetischer Merkmale, des Alters, der Zugehörigkeit zu einer nationalen Minderheit, der ethnischen Zugehörigkeit oder sozialen Herkunft, der Sprache, der Religion oder der Weltanschauung, der politischen Ansichten oder der bürgerschaftlichen Beteiligung, der Staatsangehörigkeit, des zivilrechtlichen oder wirtschaftlichen Status, des Bildungsstands oder des Strafregisters.

(2) Abweichend von Absatz 1 und unbeschadet der Rechtsvorschriften der Union über rechtswidrige Diskriminierung ist eine unterschiedliche Behandlung von Personen oder Personengruppen nur dann gerechtfertigt, wenn ein objektives, vernünftiges und legitimes Ziel besteht, das sowohl verhältnismäßig als auch erforderlich ist, da es keine Alternative gibt, die einen geringeren Eingriff in den Grundsatz der Gleichbehandlung bewirken würde.

Dienstag, 20. Oktober 2020

Artikel 10

Soziale Verantwortung und Gleichstellung der Geschlechter

In der Union entwickelte, eingesetzte und genutzte risikoreiche künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich der von diesen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, werden auf eine Weise entwickelt, eingesetzt und genutzt, die mit den einschlägigen Rechtsvorschriften, Grundsätzen und Werten der Union im Einklang steht, mit der nicht in Wahlen eingegriffen oder zur Verbreitung von Desinformation beigetragen wird, mit der die Arbeitnehmerrechte geachtet werden, eine hochwertige Bildung und digitale Kompetenzen gefördert werden, das Geschlechtergefälle nicht durch die Verhinderung von Chancengleichheit für alle verstärkt wird und die Rechte des geistigen Eigentums und diesbezügliche Beschränkungen oder Ausnahmen nicht missachtet werden.

Artikel 11

Ökologische Nachhaltigkeit

Risikoreiche künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, werden von den in Artikel 18 genannten nationalen Aufsichtsbehörden und gegebenenfalls anderen nationalen oder europäischen sektorspezifischen Aufsichtsorganen in Bezug auf ihre ökologische Nachhaltigkeit bewertet, damit sichergestellt wird, dass Maßnahmen ergriffen werden, um ihre allgemeinen Auswirkungen auf die natürlichen Ressourcen, den Energieverbrauch, die Abfallproduktion, den CO₂-Fußabdruck, den Klimanotstand und die Umweltzerstörung zu mindern und Abhilfe zu schaffen, um die Einhaltung des anwendbaren Unionsrechts und nationalen Rechts und sonstiger eingegangener internationaler Umweltverpflichtungen der Union sicherzustellen.

Artikel 12

Achtung der Privatsphäre und Schutz personenbezogener Daten

Die Verwendung und Erfassung biometrischer Daten zum Zwecke der Fernidentifizierung im öffentlichen Bereich durch biometrische Erkennung oder Gesichtserkennung birgt besondere Risiken für die Grundrechte und wird von den Behörden der Mitgliedstaaten nur zu Zwecken wesentlichen öffentlichen Interesses eingesetzt oder genutzt. Diese Behörden stellen sicher, dass der Einsatz und die Nutzung gegenüber der Öffentlichkeit offengelegt wird, verhältnismäßig, zielgerichtet, auf bestimmte Ziele und Orte begrenzt und zeitlich beschränkt ist und im Einklang mit dem Unionsrecht und dem nationalen Recht, insbesondere der Verordnung (EU) 2016/679 und der Richtlinie 2002/58/EG, und unter gebührender Berücksichtigung der Menschenwürde, der Autonomie und der Grundrechte, die in der Charta festgelegt sind, insbesondere der Rechte auf Achtung der Privatsphäre und Schutz personenbezogener Daten, erfolgt.

Artikel 13

Anspruch auf Rechtsbehelfe

Jede natürliche oder juristische Person hat im Fall von Verletzungen oder Schäden, die durch die Entwicklung, den Einsatz und die Nutzung von risikoreicher künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der von solchen Technologien verwendeten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten unter Verstoß gegen das Unionsrecht und die in dieser Verordnung festgelegten Verpflichtungen verursacht wurden, Anspruch auf Rechtsbehelfe.

Artikel 14

Risikobewertung

(1) Für die Zwecke dieser Verordnung gelten künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, einschließlich der von solchen Technologien verwendeten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, als Technologien mit hohem Risiko, wenn eine Risikobewertung auf Grundlage objektiver Kriterien, wie ihrer spezifischen Nutzung oder ihres spezifischen Zwecks, des Bereichs, in dem sie entwickelt, eingesetzt oder genutzt werden, und der Schwere möglicher verursachter Verletzungen oder Schäden, ergab, dass ihre Entwicklung, ihr Einsatz oder ihre Nutzung ein erhebliches Risiko bergen in Bezug auf die Verursachung von Verletzungen oder Schäden, die Einzelpersonen oder der Gesellschaft unter Verletzung der Grundrechte und der im Unionsrecht festgelegten Sicherheitsvorschriften voraussichtlich entstehen können.

(2) Unbeschadet geltender sektorspezifischer Rechtsvorschriften wird die Risikobewertung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der von solchen Technologien verwendeten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, im Einklang mit den objektiven Kriterien, die in Absatz 1 dieses Artikels festgelegt und in der erschöpfenden und kumulativen Liste im Anhang dieser Verordnung aufgeführt sind, von den in Artikel 18 genannten nationalen Aufsichtsbehörden unter Koordinierung der Kommission und/oder sonstiger einschlägiger Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union durchgeführt, die im Rahmen ihrer Zusammenarbeit zu diesem Zweck benannt werden können.

Dienstag, 20. Oktober 2020

(3) In Zusammenarbeit mit den in Absatz 2 genannten nationalen Aufsichtsbehörden erstellt die Kommission mittels delegierter Rechtsakte im Einklang mit Artikel 20 eine gemeinsame Liste der in der Union ermittelten Technologien mit hohem Risiko und aktualisiert diese anschließend.

(4) Mittels delegierter Rechtsakte und im Einklang mit Artikel 20 wird die im Anhang der vorliegenden Verordnung enthaltene Liste von der Kommission zudem regelmäßig aktualisiert.

Artikel 15

Konformitätsbewertung

(1) Künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien mit hohem Risiko unterliegen einer Bewertung der Konformität mit den in den Artikeln 6 bis 12 dieser Verordnung festgelegten Verpflichtungen und einer anschließenden Überwachung, die beide von den in Artikel 18 genannten nationalen Aufsichtsbehörden unter Koordination der Kommission und/oder sonstiger einschlägiger Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, die zu diesem Zweck benannt werden können, durchgeführt werden.

(2) Software, Algorithmen und Daten, die von Technologien mit hohem Risiko, die gemäß Absatz 1 als mit den in dieser Verordnung festgelegten Verpflichtungen konform bewertet wurden, genutzt oder erstellt werden, werden ebenfalls als mit diesen Verpflichtungen konform erachtet, es sei denn, die nationale Aufsichtsbehörde beschließt, auf eigene Initiative oder auf Antrag des Entwicklers, des Betreibers oder des Nutzers eine Bewertung durchzuführen.

(3) Unbeschadet sektorspezifischer Rechtsvorschriften arbeiten die Kommission und/oder sonstige einschlägige Organe, Einrichtungen und sonstige Stellen der Union, die speziell zu diesem Zweck benannt werden können, bis zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der vorliegenden Verordnung verbindliche Leitlinien zu der von den nationalen Aufsichtsbehörden anzuwendenden Methodik für die in Artikel 1 genannte Konformitätsbewertung aus.

Artikel 16

Europäische Zertifizierung der Einhaltung ethischer Grundsätze

(1) Bei einem positiven Ergebnis der im Einklang mit Artikel 15 durchgeführten Konformitätsbewertung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der von diesen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, mit hohem Risiko stellt die jeweilige nationale Aufsichtsbehörde ein europäisches Zertifikat über die Einhaltung ethischer Grundsätze aus.

(2) Entwickler, Betreiber oder Nutzer von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der von solchen Technologien verwendeten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, die nicht als Technologien mit hohem Risiko gelten und daher nicht den in den Artikeln 6 bis 12 festgelegten Anforderungen sowie der Risikobewertung und Konformitätsbewertung gemäß den Artikeln 14 und 15 unterliegen, können ebenfalls eine Zertifizierung der Konformität mit den in der vorliegenden Verordnung festgelegten Verpflichtungen oder mit einem Teil dieser Verpflichtungen anstreben, wenn die nationale Aufsichtsbehörde beschließt, dass dies durch die Art der betreffenden Technologie gerechtfertigt ist. Ein Zertifikat wird nur ausgestellt, wenn von der zuständigen nationalen Aufsichtsbehörde eine Konformitätsbewertung durchgeführt wurde und diese Bewertung positiv war.

(3) Zum Zweck der Ausstellung des in Absatz 2 genannten Zertifikats wird von der Kommission und/oder sonstigen einschlägigen Organen, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, die zu diesem Zweck benannt werden können, ein Antragsverfahren entwickelt.

Kapitel III:

Institutionelle Aufsicht

Artikel 17

Steuerungsnormen und Leitlinien für die Umsetzung

(1) Künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien, die in der Union entwickelt, eingesetzt oder genutzt werden, entsprechen den einschlägigen im Einklang mit dem Unionsrecht festgelegten Normen für die Steuerung, den Grundsätzen und Werten der nationalen Aufsichtsbehörden gemäß Artikel 18 im Einklang mit dem Unionsrecht und den Grundsätzen und Werten im Rahmen der Koordination durch die Kommission und/oder sonstige einschlägige Organe, Einrichtungen und sonstige Stellen der Union, die zu diesem Zweck und unter Konsultation mit einschlägigen Interessenträgern benannt werden können.

Dienstag, 20. Oktober 2020

(2) Die in Absatz 1 genannten Normen umfassen unverbindliche Durchführungsleitlinien zur Methodik für die Einhaltung dieser Verordnung durch Entwickler, Betreiber und Nutzer und werden bis zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung veröffentlicht.

(3) Daten, die von in der Union entwickelter, eingesetzter oder genutzter künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien genutzt oder erstellt werden, werden von den Entwicklern, Betreibern und Nutzern im Einklang mit den einschlägigen Vorschriften und Normen auf nationaler Ebene, der Union, sonstiger europäischer Organisationen und auf internationaler Ebene sowie den einschlägigen Industrie- und Geschäftsprotokollen verwaltet. Insbesondere führen die Entwickler und Betreiber, soweit möglich, Qualitätsprüfungen der externen Datenquellen durch, die von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien genutzt werden, und richten Aufsichtsmechanismen in Bezug auf die Erhebung, Speicherung, Verarbeitung und Nutzung dieser Daten ein.

(4) Unbeschadet der Rechte auf Übertragbarkeit und der Rechte von Personen, die durch die Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien Daten erstellt haben, entsprechen die Erhebung, die Speicherung, die Verarbeitung sowie der Austausch von und der Zugang zu Daten, die von in der Union entwickelter, eingesetzter oder genutzter künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien genutzt oder erstellt werden, den einschlägigen Vorschriften und Normen auf nationaler Ebene, der Union, sonstiger europäischer Organisationen und auf internationaler Ebene sowie den einschlägigen Industrie- und Geschäftsprotokollen. Die Entwickler und Betreiber stellen insbesondere sicher, dass diese Protokolle während der Entwicklung und des Einsatzes von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien angewandt werden, indem sie die Anforderungen bezüglich der Verarbeitung der von diesen Technologien genutzten oder erstellten Daten und bezüglich der Gewährung des Zugangs zu diesen Daten sowie den Zweck, Umfang und die Adressaten der Verarbeitung und der Gewährung des Zugangs zu diesen Daten klar definieren, wobei all dies jederzeit überprüfbar und nachvollziehbar sein muss.

Artikel 18

Aufsichtsbehörden

(1) Jeder Mitgliedstaat benennt eine unabhängige Behörde, die unbeschadet sektorbezogener Rechtsvorschriften für die Überwachung der Anwendung dieser Verordnung („Aufsichtsbehörde“) sowie für die Durchführung der Risiko- und Konformitätsbewertungen und der Zertifizierung gemäß den Artikeln 14, 15 und 16 zuständig ist.

(2) Jede nationale Aufsichtsbehörde trägt zur einheitlichen Anwendung dieser Verordnung in der gesamten Union bei. Zu diesem Zweck arbeiten die Aufsichtsbehörden der Mitgliedstaaten sowohl untereinander als auch mit der Kommission und/oder mit anderen einschlägigen Organen, Einrichtungen, Ämtern und Agenturen der Union, die zu diesem Zweck benannt werden können, zusammen.

(3) Jede nationale Aufsichtsbehörde dient als erste Anlaufstelle bei mutmaßlichen Verstößen gegen die in dieser Verordnung festgelegten ethischen Grundsätze und rechtlichen Verpflichtungen, einschließlich diskriminierender Behandlung oder Verletzung anderer Rechte infolge der Entwicklung, des Betriebs oder der Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien. In solchen Fällen führt die betreffende nationale Aufsichtsbehörde eine Konformitätsbewertung durch, um das Recht der Bürger auf Anfechtung und Rechtsbehelfe zu stärken.

(4) Jede nationale Aufsichtsbehörde ist dafür zuständig, die Anwendung der in Artikel 17 genannten einschlägigen nationalen, europäischen und internationalen Steuerungsnormen und -standards auf künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien zu überwachen, unter anderem indem sie Kontakte zu einer größtmöglichen Zahl von relevanten Akteuren pflegt. Zu diesem Zweck stellen die Aufsichtsbehörden in jedem Mitgliedstaat ein Forum für den regelmäßigen Austausch mit und zwischen den Beteiligten aus den Bereichen Wissenschaft, Forschung, Industrie und Zivilgesellschaft zur Verfügung.

(5) Jede nationale Aufsichtsbehörde bietet fachliche und administrative Beratung und Unterstützung bei der allgemeinen Umsetzung des auf künstliche Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängende Technologien anwendbaren Unionsrechts und der in dieser Verordnung festgelegten ethischen Grundsätze, insbesondere für einschlägige Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sowie für kleine und mittlere Unternehmen oder Start-ups.

(6) Jeder Mitgliedstaat teilt der Kommission bis spätestens zum ... [ABL: einzusetzendes Datum: ein Jahr nach Inkrafttreten] die Rechtsvorschriften, die er aufgrund dieses Artikels erlässt, sowie unverzüglich alle folgenden Änderungen dieser Vorschriften mit.

Dienstag, 20. Oktober 2020

(7) Die Mitgliedstaaten treffen alle erforderlichen Maßnahmen, um die Umsetzung der in dieser Verordnung festgelegten ethischen Grundsätze und rechtlichen Verpflichtungen sicherzustellen. Die Mitgliedstaaten unterstützen die einschlägigen Akteure und die Zivilgesellschaft sowohl auf Unionsebene als auch auf nationaler Ebene in ihren Bemühungen, eine rechtzeitige, ethische und fundierte Antwort auf die neuen Chancen und Herausforderungen zu geben, insbesondere auf solche, die einen grenzübergreifenden Charakter aufweisen und sich aus technologischen Entwicklungen im Bereich von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien ergeben.

Artikel 19

Meldung von Verstößen und Schutz von Personen, die Verstöße melden

Für die Meldung von Verstößen gegen diese Verordnung und den Schutz von Personen, die solche Verstöße melden, gilt die Richtlinie (EU) 2019/1937 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽⁶⁾.

Artikel 20

Koordinierung auf Unionsebene

(1) Die Kommission und/oder alle einschlägigen Organe, Einrichtungen, Ämter und Agenturen der Union, die in diesem Zusammenhang benannt werden können, haben folgende Aufgaben wahrzunehmen:

- Sicherstellung der in Artikel 14 genannten kohärenten Risikobewertung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, die von den in Artikel 18 genannten nationalen Aufsichtsbehörden auf der Grundlage der gemeinsamen objektiven Kriterien gemäß Artikel 8 Absatz 1 und der Liste von Bereichen sowie Verwendungen und Zwecken mit hohem Risiko im Anhang dieser Verordnung durchzuführen ist;
- Kenntnisnahme der Konformitätsbewertung und der anschließenden Überwachung der in Artikel 15 genannten risikoreichen künstlichen Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien durch die in Artikel 18 genannten nationalen Aufsichtsbehörden;
- Entwicklung des Antragsverfahrens für das in Artikel 16 genannte Zertifikat, das von den in Artikel 18 genannten nationalen Aufsichtsbehörden ausgestellt wird;
- unbeschadet der sektoralen Rechtsvorschriften Ausarbeitung der in Artikel 17 Absatz 4 genannten verbindlichen Leitlinien für die von den in Artikel 18 genannten nationalen Aufsichtsbehörden zu verwendende Methodik;
- Koordinierung der Festlegung der in Artikel 17 genannten einschlägigen Steuerungsnormen durch die in Artikel 18 genannten nationalen Aufsichtsbehörden, einschließlich unverbindlicher Durchführungsleitlinien für Entwickler, Betreiber und Nutzer zur Methodik zur Einhaltung dieser Verordnung;
- Zusammenarbeit mit den in Artikel 18 genannten nationalen Aufsichtsbehörden hinsichtlich ihres Beitrags zur einheitlichen Anwendung dieser Verordnung in der gesamten Union gemäß Artikel 18 Absatz 2;
- Fungieren als europäisches Fachzentrum, das den Austausch von Informationen zu künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien fördert, die Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses im Binnenmarkt unterstützt, den in Artikel 18 genannten nationalen Aufsichtsbehörden zusätzliche Leitlinien, Stellungnahmen und Fachwissen zur Verfügung stellt, die Umsetzung der einschlägigen Rechtsvorschriften der Union überwacht, Normen für bewährte Verfahren ermittelt und gegebenenfalls Empfehlungen für Regulierungsmaßnahmen ausspricht; dabei sollte sie mit der größtmöglichen Anzahl einschlägiger Akteure in Verbindung stehen und sicherstellen, dass die Zusammensetzung ihrer Entscheidungsebenen vielfältig ist und die Gleichstellung der Geschlechter gewahrt wird;
- Einrichtung einer Arbeitsgruppe für Sicherheit und Verteidigung, deren Aufgabe es ist, politische Fragen und Investitionsfragen zu prüfen, die speziell die ethische Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit verbundenen Technologien im Bereich Sicherheit und Verteidigung betreffen.

⁽⁶⁾ Richtlinie (EU) 2019/1937 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2019 zum Schutz von Personen, die Verstöße gegen das Unionsrecht melden (ABl. L 305 vom 26.11.2019, S. 17).

Dienstag, 20. Oktober 2020

Artikel 21

Ausübung der Befugnisübertragung

- (1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.
- (2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 14 Absätze 3 und 4 wird der Kommission für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem (Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung) übertragen.
- (3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 14 Absätze 3 und 4 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union oder zu einem in dem Beschluss angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.
- (4) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission im Einklang mit den in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung enthaltenen Grundsätzen die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen.
- (5) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.
- (6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß Artikel 14 Absätze 3 und 4 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von drei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um drei Monate verlängert.

Artikel 22

Änderung der Richtlinie (EU) 2019/1937

Die Richtlinie (EU) 2019/1937 wird wie folgt geändert:

1. In Artikel 2 Absatz 1 wird folgende Ziffer angefügt:

„xi) Entwicklung, Betrieb und Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien.“

2. In Teil I des Anhangs wird folgender Buchstabe angefügt:

„K) Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe a Ziffer xi — Entwicklung, Betrieb und Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien.

„xxi) Verordnung [XXX] des Europäischen Parlaments und des Rates über ethische Grundsätze für die Entwicklung, den Betrieb und die Nutzung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien“.

Artikel 23

Überprüfung

Die Kommission überprüft fortlaufend die Entwicklung von künstlicher Intelligenz, Robotik und damit zusammenhängenden Technologien, einschließlich der von solchen Technologien genutzten oder erstellten Software, Algorithmen und Daten, und unterbreitet dem Europäischen Parlament, dem Rat und dem Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss bis zum ... [ABL: einzusetzendes Datum drei Jahre nach Inkrafttreten] und anschließend alle drei Jahre einen Bericht über die Anwendung dieser Verordnung, einschließlich einer Bewertung der möglichen Änderung des Anwendungsbereichs dieser Verordnung.

Dienstag, 20. Oktober 2020

Artikel 24

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.
Sie gilt ab dem XX.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Geschehen zu ... am ...

Im Namen des Europäischen Parlaments

Der Präsident

Im Namen des Rates

Der Präsident

Dienstag, 20. Oktober 2020

ANHANG

Erschöpfende und kumulative Liste von Bereichen sowie Verwendungen und Zwecken mit hohem Risiko, die das Risiko der Verletzung von Grundrechten und Sicherheitsvorschriften in sich bergen.

| | |
|--|---|
| Bereiche mit hohem Risiko | <ul style="list-style-type: none"> — Beschäftigung — Bildung — Gesundheitswesen — Verkehr — Energie — Öffentlicher Sektor (Asyl, Migration, Grenzkontrollen, Justiz und Sozialleistungen) — Verteidigung und Sicherheit — Finanzen, Banken, Versicherungen |
| Verwendungen oder Zwecke mit hohem Risiko | <ul style="list-style-type: none"> — Personaleinstellung — Leistungsbeurteilung und Benotung von Schülern und Studenten — Zuweisung öffentlicher Gelder — Vergabe von Krediten — Handel, Vermittlung, Besteuerung usw. — Medizinische Behandlungen und Verfahren — Wahlprozesse und politische Kampagnen — Entscheidungen des öffentlichen Sektors, die erhebliche und unmittelbare Auswirkungen auf die Rechte und Pflichten natürlicher oder juristischer Personen haben — Autonomes Fahren — Verkehrsmanagement — Autonome militärische Systeme — Energieerzeugung und -versorgung — Abfallbewirtschaftung — Emissionsbegrenzung |