



ERKLÄRUNG ZU ETHIK UND DATENSCHUTZ IM BEREICH DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

40. Internationale Konferenz der Beauftragten für den Datenschutz und den Schutz der
Privatsphäre,

Dienstag, 23. Oktober 2018, Brüssel

VERFASSER:

- Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL), Frankreich
- Europäischer Datenschutzbeauftragter (EDSB), Europäische Union
- Garante per la protezione dei dati personali, Italien

Unterstützt von:

- Agencia de Acceso a la Información Pública (Argentinien)
- Commission d'accès à l'information, Québec, Kanada
- Datatilsynet (Dateninspektion), Norwegen
- Information Commissioner's Office (ICO), Vereinigtes Königreich
- Eidgenössischer Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter, Schweiz
- Datenschutzbehörde, Belgien
- Der Beauftragte für den Schutz personenbezogener Daten, Hongkong
- Datenschutzkommission, Irland
- Amt für Datenschutz, Polen
- Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), Mexiko
- Nationale Behörde für Datenschutz und Informationsfreiheit, Ungarn
- Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit, Deutschland
- Office of the Privacy Commissioner (OPC), Kanada
- Nationale Datenschutzkommission, Philippinen

Die 40. Internationale Konferenz der Beauftragten für den Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre:

In Erwägung der ersten Diskussion auf der 38. internationalen Konferenz der Beauftragten für den Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre in Marrakesch über künstliche Intelligenz, Robotik, Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre;

In der Erkenntnis, dass künstliche Intelligenz den Nutzern und der Gesellschaft erhebliche Vorteile bringen kann, u. a. durch: Beschleunigung der Verfahren und Unterstützung der Entscheidungsfindung; Schaffung neuer Möglichkeiten zur Beteiligung an demokratischen Prozessen; Steigerung der Effizienz im öffentlichen Sektor und im Bereich der Industrie; gerechtere Verteilung der Ressourcen und Chancen; Angebot neuer Methoden und Lösungen in verschiedenen Bereichen wie öffentliche Gesundheit, medizinische Versorgung, Sicherheit, nachhaltige Entwicklung, Landwirtschaft und Verkehrswirtschaft; Schaffung neuer Möglichkeiten in der wissenschaftlichen Forschung und Ausbildung; Bereitstellung stärker personalisierter Dienstleistungen für den Einzelnen;

Unter Berücksichtigung der erheblichen Fortschritte in bestimmten Bereichen der künstlichen Intelligenz, insbesondere in Bezug auf die Verarbeitung großer Mengen von Informationen, die Analyse und Vorhersage von Verhalten und Eigenschaften des Menschen und in damit zusammenhängenden Bereichen wie Robotik, Computervision und autonome Systeme, die in naher Zukunft wahrscheinlich erhebliche Fortschritte machen werden;

Unter Hervorhebung der raschen Weiterentwicklung von Big Data und künstlicher Intelligenz, insbesondere maschinelles Lernen, vor allem durch die Entwicklung tiefgehender Lerntechnologien, die den Algorithmen die Lösung komplexer Vorgänge erlauben, die zu möglichen Entscheidungen führen, wobei solche Prozesse jedoch intransparenter werden;

In Bekräftigung der Tatsache, dass die Wahrung der Rechte auf Privatsphäre und Datenschutz durch die Entwicklung künstlicher Intelligenz zunehmend schwieriger wird und dass diese Entwicklung durch ethische und menschenrechtliche Erwägungen ergänzt werden sollte;

In der Erwägung, dass vor allem die maschinellen Lerntechnologien und die Systeme der künstlichen Intelligenz im Allgemeinen auf die Verarbeitung großer Sätze personenbezogener Daten für ihre Entwicklung angewiesen sein können, was sich potenziell auf den Schutz der Daten und der Privatsphäre auswirken kann; auch unter Berücksichtigung der möglichen Risiken, die sich aus der derzeitigen Entwicklung der Marktkonzentration im Bereich der künstlichen Intelligenz ergeben könnten;

In Anerkennung der Verbindung zwischen Erhebungen, Nutzungen und Weitergabe personenbezogener Daten – dem traditionellen Bereich des Schutzes der Privatsphäre und der Daten – auf der einen Seite und den unmittelbaren Auswirkungen auf die Menschenrechte, insbesondere in Bezug auf Diskriminierung und Meinungs- und Informationsfreiheit, und in Anerkennung der Notwendigkeit, dass die Datenschutzbehörden im größeren Rahmen über die Menschenrechte nachdenken müssen, und dass die Datenschutzbehörden mit anderen Behörden zusammenarbeiten müssen, die sich mit den Menschenrechten befassen;

Unter Hinweis darauf, dass bei einigen Datensätzen, die für die Entwicklung von auf maschinellem Lernen und künstlicher Intelligenz basierenden Systemen verwendet werden, festgestellt wurde, dass sie eine inhärente Voreingenommenheit enthalten, die zu Entscheidungen führt, die bestimmte Personen oder Gruppen ungerechterweise diskriminieren und somit möglicherweise die Verfügbarkeit bestimmter Dienste oder Inhalte einschränken und dadurch die Rechte des Einzelnen beeinträchtigen, wie das Recht auf freie Meinungsäußerung und Informationsfreiheit, oder die zur Ausgrenzung von Personen aus bestimmten Bereichen des persönlichen, sozialen und beruflichen Lebens führen;

Erklärung zu Ethik und Datenschutz im Bereich der künstlichen Intelligenz

In der Erwägung, dass Systeme mit künstlicher Intelligenz, deren Entscheidungen nicht erklärt werden können, grundlegende Fragen der Rechenschaftspflicht nicht nur für das Recht auf Privatsphäre und Datenschutz, sondern auch für die Haftung im Falle von Fehlern und Schäden aufwerfen;

In der Erwägung, dass viele Interessengruppen im Bereich der künstlichen Intelligenz ihre Besorgnis über die Gefahren der böswilligen Nutzung künstlicher Intelligenz und die Risiken im Zusammenhang mit dem Schutz der Privatsphäre, dem Datenschutz und der Menschenwürde zum Ausdruck gebracht haben, wobei beispielsweise darauf hingewiesen wird, dass die Entwicklung künstlicher Intelligenz in Verbindung mit Massenüberwachung Bedenken hinsichtlich ihrer möglichen Anwendung zur Einschränkung der Grundrechte und -freiheiten aufwirft;

Unter Betonung, dass sich diese Risiken und Herausforderungen auf Einzelpersonen und die Gesellschaft auswirken können, und dass das Ausmaß und Art der möglichen Folgen derzeit ungewiss sind;

Unter Hervorhebung der Bedeutung von Vertrauen, da starke Garantien für den Schutz der Daten und der Privatsphäre dazu beitragen, das Vertrauen der Einzelnen über die Art und Weise der Verarbeitung ihrer Daten zu stärken, was den Datenaustausch und damit die Innovation fördert;

Die Auffassung vertretend, dass die derzeitigen Herausforderungen, die sich aus der Entwicklung von Systemen für künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen ergeben, die Notwendigkeit der Annahme internationaler Vorgehensweisen und Normen erhöhen, um die Förderung und den Schutz der Menschenrechte in allen digitalen Entwicklungen auf internationaler Ebene sicherzustellen;

Unter Bekräftigung des Engagements der Datenschutzbehörden und der Konferenz der Beauftragten für den Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre, den Grundsätzen des Datenschutzes und des Schutzes der Privatsphäre bei der Anpassung an dieses sich ändernde Umfeld Rechnung zu tragen, insbesondere durch die Einbeziehung von Ressourcen und die Entwicklung neuer Fähigkeiten, um auf künftige Veränderungen vorbereitet zu sein.

Die **40. Internationale Konferenz der Beauftragten für den Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre** ist der Auffassung, dass die Schaffung, Entwicklung und Nutzung von Systemen der künstlichen Intelligenz die Menschenrechte, insbesondere das Recht auf den Schutz personenbezogener Daten und auf den Schutz der Privatsphäre, sowie die Menschenwürde, das Diskriminierungsverbot und die Grundwerte uneingeschränkt achten muss, und Lösungen bieten soll, die es dem Einzelnen ermöglichen, die Kontrolle über die Systeme der künstlichen Intelligenz zu bewahren, und diese Systeme zu verstehen.

Die Konferenz unterstützt daher folgende Leitprinzipien als ihre Grundwerte zur Wahrung der Menschenrechte bei der Entwicklung künstlicher Intelligenz:

1. Technologien für künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen sollen unter Wahrung der grundlegenden Menschenrechte im Einklang mit dem **Grundsatz der Fairness** gestaltet, entwickelt und eingesetzt werden. Dies soll insbesondere folgendermaßen erreicht werden:
 - a. indem den berechtigten Erwartungen des Einzelnen durch die Gewährleistung Rechnung getragen wird, dass der Einsatz künstlicher Intelligenz im Einklang mit ihren ursprünglichen Zwecken bleibt, und dass die Daten in einer Weise genutzt werden, die mit dem ursprünglichen Zweck ihrer Erhebung nicht unvereinbar ist,
 - b. indem nicht nur die möglichen Auswirkungen der Nutzung der künstlichen Intelligenz auf den Einzelnen, sondern auch die kollektiven Auswirkungen auf Gruppen und die Gesellschaft insgesamt berücksichtigt werden,

Erklärung zu Ethik und Datenschutz im Bereich der künstlichen Intelligenz

- c. durch die Gewährleistung, dass Systeme mit künstlicher Intelligenz in einer Weise entwickelt werden, die die menschliche Entwicklung erleichtert und sie nicht behindert oder gefährdet, und damit durch die Erkennung der Notwendigkeit von Abgrenzungen und Grenzen bei bestimmten Verwendungen,

2 **Kontinuierliche Aufmerksamkeit und Wachsamkeit**, sowie Rechenschaftspflicht für die möglichen Auswirkungen und Folgen von Systemen mit künstlicher Intelligenz, sollten insbesondere durch folgende Maßnahmen gewährleistet werden:

- a. die Förderung der Rechenschaftspflicht aller relevanter Interessenträger gegenüber Einzelpersonen, Aufsichtsbehörden und sonstigen Dritten, unter anderem durch die Durchführung von Kontrollen, durch kontinuierliche Überwachung und Folgenabschätzung der Systeme mit künstlicher Intelligenz und durch regelmäßige Überprüfung der Aufsichtsverfahren;
- b. die Förderung der gemeinsamen Verantwortung unter Einbeziehung der gesamten Kette von Akteuren und Interessengruppen, z. B. durch die Entwicklung gemeinsamer Standards und den Austausch bewährter Verfahren;
- c. Investitionen in Sensibilisierung, Bildung, Forschung und Ausbildung, zur Gewährleistung eines guten Maßes an Informationen und Verständnis der künstlichen Intelligenz und ihrer möglichen Auswirkungen auf die Gesellschaft, und
- d. die Festlegung nachweisbarer Governance-Prozesse für alle wichtigen Akteure, beispielsweise auf der Grundlage vertrauenswürdiger Dritter oder der Einsetzung unabhängiger Ethik-Kommissionen,

3 Die **Transparenz und Verständlichkeit** der Systeme mit künstlicher Intelligenz sollte mit dem Ziel einer wirksamen Umsetzung, insbesondere durch folgende Maßnahmen, verbessert werden:

- a. Investitionen in die öffentliche und private wissenschaftliche Forschung für eine erklärbare künstliche Intelligenz,
- b. die Förderung der Transparenz, der Verständlichkeit und der Zugänglichkeit, beispielsweise durch die Entwicklung innovativer Kommunikationswege, unter Berücksichtigung des unterschiedlichen, für jede entsprechende Zielgruppe erforderlichen Niveaus an Transparenz und Information,
- c. eine transparentere Gestaltung der Praktiken der Organisationen, insbesondere durch die Förderung der Transparenz von Algorithmen und die Überprüfbarkeit von Systemen, wobei gleichzeitig die Aussagekraft der bereitgestellten Informationen sicherzustellen ist, und
- d. die Gewährleistung des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung, insbesondere durch die Sicherstellung, dass Einzelpersonen stets angemessen informiert werden, wenn sie mit einer künstlichen Intelligenz direkt interagieren oder wenn sie personenbezogene Daten bereitstellen, die von solchen Systemen verarbeitet werden sollen,
- e. die Bereitstellung angemessener Informationen über Zweck und Wirkung der Systeme künstlicher Intelligenz, um die kontinuierliche Übereinstimmung mit den Erwartungen des Einzelnen zu überprüfen und die allgemeine menschliche Kontrolle über solche Systeme zu ermöglichen.

4. Im Rahmen des Gesamtansatzes für „ethics by design“ („Ethik bereits in der Konzeptionsphase“) sollten Systeme mit künstlicher Intelligenz unter Anwendung der Grundsätze des **privacy by default and privacy by design, verantwortungsbewusst konzipiert und entwickelt** werden, insbesondere durch folgende Maßnahmen:

- a. die Umsetzung technischer und organisatorischer Maßnahmen und Verfahren, die in einem angemessenen Verhältnis zu der Art des entwickelten Systems stehen, um sicherzustellen, dass die

Erklärung zu Ethik und Datenschutz im Bereich der künstlichen Intelligenz

Privatsphäre und die personenbezogenen Daten der Betroffenen sowohl bei der Festlegung der Methoden der Verarbeitung und zum Zeitpunkt der Datenverarbeitung geschützt werden;

- b. die Bewertung und Dokumentation der erwarteten Auswirkungen auf Einzelpersonen und auf die Gesellschaft zu Beginn eines Projekts zur künstlichen Intelligenz und zu relevanten Entwicklungen während seines gesamten Lebenszyklus und
- c. die Festlegung spezifischer Anforderungen an die ethische und faire Nutzung der Systeme und die Achtung der Menschenrechte im Rahmen der Entwicklung und des Betriebs eines jeden Systems mit künstlicher Intelligenz;

5. **Die Befähigung jedes Einzelnen** sowie die Ausübung der Rechte des Einzelnen sollte gefördert werden, ebenso wie die Schaffung von Möglichkeiten für ein öffentliches Engagement, insbesondere durch:

- a. die Wahrung der Rechte auf den Schutz der Daten und der Privatsphäre, gegebenenfalls einschließlich des Rechts auf Information, des Rechts auf Zugang, des Rechts auf Widerspruch gegen die Verarbeitung und des Rechts auf Löschung sowie der Förderung dieser Rechte durch Aufklärungs- und Sensibilisierungskampagnen;
- b. die Achtung der verwandten Schutzrechte, einschließlich der freien Meinungsäußerung und der Informationsfreiheit, sowie der Nichtdiskriminierung,
- c. die Anerkennung, dass das Widerspruchs- oder Beschwerderecht für Technologien gilt, die die persönliche Entwicklung oder Meinungen beeinflussen und, wenn möglich, durch die Gewährleistung des Rechts der Einzelnen, dass keine Entscheidung über sie getroffen wird, die allein auf einer automatisierten Verarbeitung beruht, wenn sie dadurch erheblich beeinträchtigt sein würden, und, wenn das nicht möglich ist, durch die Gewährleistung des Rechts der Einzelnen auf die Anfechtung einer solchen Entscheidung,

6. die Nutzung der Fähigkeiten der Systeme der künstlichen Intelligenz zur Förderung einer gleichen Befähigung und zur Stärkung des öffentlichen Engagements, beispielsweise durch adaptierbare Schnittstellen und zugängliche Instrumente. **Unrechtmäßige Voreingenommenheit oder Diskriminierungen**, die sich aus der Nutzung von Daten in der künstlichen Intelligenz ergeben könnten, sollten verringert und gemindert werden, unter anderem durch:

- a. die Gewährleistung der Einhaltung der internationalen Rechtsinstrumente in den Bereichen Menschenrechte und Nichtdiskriminierung,
- b. Investitionen in die Forschung über technische Möglichkeiten zur Erkennung, Bewältigung und Minderung der Voreingenommenheit,
- c. angemessene Schritte zur Sicherstellung, dass die bei einer automatisierten Entscheidungsfindung genutzten personenbezogenen Daten und Informationen richtig, aktuell und so vollständig wie möglich sind, und
- d. die Ausarbeitung spezifischer Leitlinien und Grundsätze für die Bekämpfung von Vorurteilen und Diskriminierung sowie zur Förderung der Sensibilisierung von Einzelpersonen und Interessengruppen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Grundsätze fordert die 40. Internationale Konferenz der Beauftragten für den Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre die Festlegung **gemeinsamer Governance-Grundsätze für den Bereich der künstlichen Intelligenz**, die zur Förderung konzertierter internationaler Bemühungen in diesem Bereich dienen, um sicherzustellen, dass ihre Entwicklung und Nutzung im Einklang mit ethischen und menschlichen Werten erfolgen und die Menschenwürde gewahrt wird. Durch diese gemeinsamen der Governance-Grundsätze müssen sich Herausforderungen bewältigen lassen, die sich aus der raschen

Erklärung zu Ethik und Datenschutz im Bereich der künstlichen Intelligenz

Weiterentwicklung der Technologien der künstlichen Intelligenz ergeben, und zwar auf der Grundlage eines Multi-Stakeholder-Ansatzes [Einbeziehung verschiedener Interessengruppen], um alle sektorübergreifenden Fragen anzugehen. Die gemeinsamen Governance-Grundsätze müssen auf internationaler Ebene zur Anwendung gelangen, da die Entwicklung der künstlichen Intelligenz ein grenzüberschreitendes Phänomen ist und alle Menschen beeinträchtigen kann. Die Konferenz sollte in diese internationalen Bemühungen eingebunden werden, indem sie mit allgemeinen und sektoralen Behörden in anderen Bereichen wie Wettbewerb, Marktregulierung und Verbraucherschutz zusammenarbeitet bzw. diese Behörden unterstützt.

Auf der 40. Internationalen Konferenz der Beauftragten für den Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre wird daher als Beitrag zu einer zukünftigen gemeinsamen Governance auf internationaler Ebene und zur weiteren Ausarbeitung von Leitlinien zur Flankierung der Grundsätze für Ethik und Datenschutz im Bereich der künstlichen Intelligenz eine **ständige Arbeitsgruppe eingesetzt**, die sich mit den Herausforderungen der Entwicklung von künstlicher Intelligenz befasst. Diese **Arbeitsgruppe für Ethik und Datenschutz im Bereich der künstlichen Intelligenz** wird dafür zuständig sein, das Verständnis und die Achtung der Grundsätze dieser EntschlieÙung zu fördern, und zwar von allen an der Entwicklung von Systemen der künstlichen Intelligenz Beteiligten, darunter Regierungen und Behörden, Normungsgremien, Entwicklern von Systemen mit künstlicher Intelligenz, Anbieter und Forscher, Unternehmen, Bürger und Endnutzer von Systemen mit künstlicher Intelligenz. Die Arbeitsgruppe für Ethik und Datenschutz im Bereich der künstlichen Intelligenz soll die Arbeit anderer Arbeitsgruppen der Konferenz berücksichtigen und der Konferenz regelmäßig Bericht über ihre Tätigkeit erstatten. Daher bemüht sich die Konferenz um die proaktive Unterstützung einer aktiven öffentlichen Debatte über die digitale Ethik, die auf die Schaffung einer starken ethischen Kultur und eines persönlichen Bewusstseins in diesem Bereich abzielt.

- Die vorliegende Erklärung wird Gegenstand einer öffentlichen Konsultation sein -