



Brüssel, den 11. Februar 2019
(OR. en)

6177/19

COMPET 114
MI 127
IND 40
DIGIT 29
JUSTCIV 40
RECH 82
EDUC 56

VERMERK

Absender:	Ausschuss der Ständigen Vertreter (1. Teil)
Empfänger:	Rat
Nr. Vordok.:	5808/19 COMPET 75 MI 70 IND 22 DIGIT 15 JUSTCIV 26 RECH 56 EDUC 33
Betr.:	Künstliche Intelligenz b) Schlussfolgerungen zu dem koordinierten Plan für künstliche Intelligenz - Annahme

1. Die Kommission hat am 7. Dezember 2018 eine Mitteilung an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen mit dem Titel "Koordinierter Plan für künstliche Intelligenz"¹ und in deren Anhang den von den Mitgliedstaaten (im Rahmen der Gruppe für die Digitalisierung der europäischen Industrie und die künstliche Intelligenz), Norwegen, der Schweiz und der Kommission ausgearbeiteten koordinierten Plan für die Entwicklung und Nutzung künstlicher Intelligenz "Made in Europe" – 2018² vorgelegt.

¹ Dok. 15641/18.

² Dok. 15641/18 ADD 1.

2. Um die Forderungen des Europäischen Rates und des Rates, auf neue Trends u. a. durch ein europäisches Konzept für künstliche Intelligenz zu reagieren, sowie die Tatsache zu bekräftigen, dass der Rat größten Wert darauf legt, die innovative Entwicklung und das Aufgreifen von zentralen zukunftsgerichteten Trends, einschließlich der künstlichen Intelligenz, in den Mittelpunkt zu stellen, hat der Vorsitz einen Entwurf von Schlussfolgerungen des Rates zu dem koordinierten Plan für die Entwicklung und Nutzung künstlicher Intelligenz "Made in Europe" ausgearbeitet.
3. Die Gruppe "Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum (Industrie)" hat in ihren Sitzungen vom 7., 14., 18. und 30. Januar 2019 die Mitteilung der Kommission und den koordinierten Plan geprüft und über den Entwurf von Schlussfolgerungen des Rates beraten. Im Anschluss an die Beratungen auf Gruppenebene hat der Vorsitz eine Reihe von Änderungen an seinem vorherigen Vorschlag aufgenommen, um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den unterschiedlichen Interessen und Zielen der Mitgliedstaaten herzustellen.
4. Der Ausschuss der Ständigen Vertreter hat den in der Anlage wiedergegebenen Text auf seiner Tagung vom 6. Februar 2019 bestätigt und vereinbart, den Entwurf der Schlussfolgerungen dem Rat (Wettbewerbsfähigkeit) am 18. Februar 2019 zur Annahme vorzulegen.
5. Der Rat (Wettbewerbsfähigkeit) wird daher ersucht, die in der Anlage wiedergegebenen Schlussfolgerungen anzunehmen.

**ENTWURF VON SCHLUSSFOLGERUNGEN DES RATES ZU
DEM KOORDINIERTEN PLAN FÜR
DIE ENTWICKLUNG UND NUTZUNG KÜNSTLICHER INTELLIGENZ "MADE IN
EUROPE"**

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION –

UNTER HINWEIS AUF

- die Mitteilung der Kommission vom 13. September 2017 mit dem Titel "Investitionen in eine intelligente, innovative und nachhaltige Industrie – Eine neue Strategie für die Industriepolitik der EU"³, in der künstliche Intelligenz als eines der Instrumente zur Modernisierung der Industrie für das digitale Zeitalter hervorgehoben wird;
- die Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 19. Oktober 2017⁴, in denen er betont hat, dass ein europäisches Konzept für künstliche Intelligenz entwickelt werden muss;
- die Schlussfolgerungen des Rates vom 12. März 2018 zur Strategie für die Industriepolitik der EU in den Bereichen Wettbewerbsfähigkeit, Wachstum und Innovation⁵, in denen er betont hat, dass Unternehmen ständig auf die innovative Entwicklung und das Aufgreifen von zentralen, zukunftsgerichteten Trends, einschließlich der künstlichen Intelligenz, ausgerichtet sein müssen;
- die Ministererklärung vom 10. April 2018 über die Kooperation zur künstlichen Intelligenz, die alle Mitgliedstaaten und Norwegen im Anschluss an den "Digitalen Tag 2018" unterzeichnet haben;
- die Mitteilung der Kommission vom 25. April 2018 an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen mit dem Titel "Künstliche Intelligenz für Europa"⁶;

³ Dok. 12202/17.

⁴ Dok. EUCO 14/17, Nummer 11.

⁵ Dok. 7037/18.

⁶ Dok. 8507/18.

- die Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 28. Juni 2018⁷, in denen der Europäische Rat die Kommission ersucht hat, auf der Grundlage ihrer kürzlich veröffentlichten Mitteilung gemeinsam mit den Mitgliedstaaten an einem koordinierten Plan für künstliche Intelligenz zu arbeiten;
 - die Mitteilung der Kommission vom 7. Dezember 2018 an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen mit dem Titel "Koordinierter Plan für künstliche Intelligenz"⁸;
 - die Beratungen zur künstlichen Intelligenz im Rat (Wettbewerbsfähigkeit) und in der Hochrangigen Gruppe "Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum";
 - die Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 13./14. Dezember 2018⁹, in denen er unterstrichen hat, dass sich der Binnenmarkt weiterentwickeln muss, damit der digitale Wandel, einschließlich der künstlichen Intelligenz, voll und ganz integriert wird;
1. BEGRÜßT die Mitteilung der Kommission vom 7. Dezember 2018 mit dem Titel "Koordinierter Plan für künstliche Intelligenz" und deren Anhang mit dem Titel "Koordinierter Plan für die Entwicklung und Nutzung künstlicher Intelligenz 'Made in Europe' – 2018", der von den Mitgliedstaaten, Norwegen, der Schweiz und der Kommission im Rahmen der Arbeiten der *Gruppe der Mitgliedstaaten für die Digitalisierung der europäischen Industrie und die künstliche Intelligenz* ausgearbeitet wurde; UNTERSTÜTZT die Bemühungen dieser Gruppe bei der Koordinierung der Maßnahmen der Mitgliedstaaten in den verschiedenen Politikbereichen; FORDERT eine verstärkte Entwicklung, Einführung und Übernahme von Anwendungen der künstlichen Intelligenz in allen Bereichen der Wirtschaft, damit Europa im Bereich der künstlichen Intelligenz weltweit zu einem Vorreiter wird;

⁷ Dok. EUCO 9/18, Nummer 20.

⁸ Dok. 15641/18.

⁹ Dok. EUCO 17/18, Nummer 2.

2. BETONT, dass es von entscheidender Bedeutung ist, die Entwicklung und Nutzung künstlicher Intelligenz in Europa durch verstärkte Investitionen in diesen Bereich, größere Exzellenz bei Technologien und Anwendungen der künstlichen Intelligenz und stärkere Zusammenarbeit im Bereich Forschung und Innovation zwischen Wirtschaft und Lehre zum Thema künstliche Intelligenz zu fördern, um neue Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Forschung über künstliche Intelligenz schnell und effizient an die Industrie und schließlich auch an die Märkte, den öffentlichen Sektor und die Verbraucher weiterzugeben; EMPFIEHLT die Entwicklung von Anwendungen im Hochtechnologiebereich in allen Wirtschaftssektoren, um das Wirtschaftswachstum zu fördern und einen Beitrag dazu zu leisten, die weltweit größten Herausforderungen zu bewältigen, von der Heilung von Krankheiten bis zum Übergang zu einer nachhaltigen Energieversorgung, von der Bekämpfung des Klimawandels und der Vorhersage von Naturkatastrophen bis zur sichereren Gestaltung des Verkehrs, von der Bekämpfung der Kriminalität bis zur Verbesserung der Computer- und Netzsicherheit; FORDERT, dass – aufbauend auf Beispielen aus weiter fortgeschrittenen Bereichen wie Gesundheitsfürsorge, Landwirtschaft oder vernetzte und autonome Mobilität – Schlüsseltechnologien und Anwendungen der künstlichen Intelligenz gefördert und weiterentwickelt werden;
3. BEGRÜßT das Vorhaben der Kommission, starke Synergien zwischen ihrer Strategie für künstliche Intelligenz und dem Weltraumprogramm der Union zu schaffen, da sich diese beiden Maßnahmen gegenseitig verstärken werden, wovon die EU-Bürgerinnen und -Bürger und viele Industriezweige profitieren werden; ERKENNT insbesondere AN, dass die Nutzung der Vielzahl der im Rahmen von Copernicus gesammelten Erdbeobachtungsdaten durch neue Algorithmen der künstlichen Intelligenz verschiedenen Wirtschaftssektoren durch die Schaffung neuer, innovativer Produkte und Dienstleistungen sowie kritischer Anwendungen zur Überwachung und Bekämpfung des Klimawandels zugute kommen wird;
4. ERMUTIGT NACHDRÜCKLICH Start-ups, Scale-ups und kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sowie innovative Unternehmen, von der Entwicklung und möglichst umfassenden Übernahme der künstlichen Intelligenz in der Wirtschaft zu profitieren und dazu beizutragen; BETONT NACHDRÜCKLICH, dass gewährleistet werden muss, dass alle Unternehmen – ob klein oder groß, High-Tech-Unternehmen oder nicht – all diese digitalen Möglichkeiten nutzen können, und zwar in Bezug auf Daten, Schlüsseltechnologien oder Kompetenzen; BETONT daher, dass KMU unterstützt werden müssen, damit sie Innovationen mit Hilfe von Technologien der künstlichen Intelligenz einführen, und zwar durch Maßnahmen wie Entwicklung oder Erprobung und Durchführung von Versuchen, z. B. im Rahmen von Test-Anwendungen;

5. UNTERSTÜTZT die weite Verbreitung von und den Zugang zu Kapazitäten der künstlichen Intelligenz in den einzelnen Mitgliedstaaten, z. B. durch die Plattform "Artificial Intelligence on demand", das Netz der digitalen Innovationszentren und Cluster sowie das Netz der Spitzenforschungszentren, über die für den nächsten mehrjährigen Finanzrahmen (MFR) vorgeschlagenen Programme, wie z. B. Digital Europe, InvestEU, Horizont Europa und das Binnenmarktprogramm, vorbehaltlich der laufenden Verhandlungen über den nächsten mehrjährigen Finanzrahmen; BETONT, wie wichtig ein koordiniertes Vorgehen ist, um eine größtmögliche Wirkung der Investitionen auf europäischer, nationaler und regionaler Ebene, einschließlich der von der Europäischen Investitionsbank geförderten Investitionen, zu erzielen, um die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie auf globaler Ebene zu stärken; BETONT, wie wichtig die Programme im nächsten MFR für die künftige Entwicklung der künstlichen Intelligenz in der EU sind;
6. BETONT, wie wichtig es ist, mehr sichere und qualitativ hochwertige öffentliche und private Daten zur Verfügung zu haben, wobei die erforderlichen Schutzvorkehrungen für die Entwicklung der Technologie der künstlichen Intelligenz und die Schaffung von vertrauenswürdigen gemeinsamen europäischen Datenräumen getroffen werden müssen, die zum Beispiel die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen auf der Grundlage von Daten einschließlich eines Rahmenkonzepts für Interoperabilität und einer Politik für den Austausch und die Weiterverwendung der Daten ermöglichen; FORDERT die Entwicklung von sicheren Lösungen für den einfachen Zugang zu Daten und die Integrität der Daten; ERKENNT die Notwendigkeit AN, zentrale Kapazitäten für künstliche Intelligenz in der Union, einschließlich Datenbeständen, vertrauenswürdige Mechanismen für den Datenaustausch wie virtuelle Datenlagerhaltung und Algorithmenbibliotheken, aufzubauen und zu stärken; BETONT, wie wichtig es ist, im Einklang mit dem Rechtsrahmen der EU Referenzstandorte in Realgröße für Tests und Versuche im Bereich der künstlichen Intelligenz in der EU einzurichten;
7. IST SICH der Umwälzungen und des Potenzials für die Umgestaltung BEWUSST, die die künstliche Intelligenz für den gegenwärtigen Arbeitsmarkt, beispielsweise in den Industriebranchen, mit sich bringen wird; ERWARTET MIT INTERESSE den Bericht über die Auswirkungen des digitalen Wandels auf die Arbeitsmärkte der EU, den die *hochrangige Expertengruppe* im Frühjahr 2019 vorlegen wird, und den Beitrag der Sozialpartner;

8. NIMMT den Mangel an IKT-Fachkräften, Ingenieuren, Spezialisten für künstliche Intelligenz und anderen Fachkräften in verwandten Bereichen in den Mitgliedstaaten ZUR KENNTNIS; BETONT, dass dringend ein tiefergehendes Verständnis der grundlegenden Konzepte der Digitalisierung und der künstlichen Intelligenz gefördert werden muss, wobei digitale Kompetenzen mit einem besonderen Schwerpunkt auf der künstlichen Intelligenz auf allen Ebenen der Bildung vermittelt werden müssen und mehr qualitativ hochwertige Hochschulprogramme für IKT mit Schwerpunkt auf Automatisierung, Robotik und künstlicher Intelligenz sowie Zuverlässigkeit und Sicherheit von Software angeboten werden müssen; UNTERSTREICHT, dass die laufenden Anstrengungen, z. B. in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Innovations- und Technologieinstitut (EIT), verstärkt werden müssen, damit die IKT-Berufe, die berufliche Weiterbildung und das lebenslange Lernen im Bereich der künstlichen Intelligenz vorangebracht werden, und gleichzeitig eine geschlechtsbezogene Ausgewogenheit und Vielfalt innerhalb der Branche gefördert werden müssen; BETONT, dass in Ergänzung zu nationalen Maßnahmen auch spezifische Maßnahmen auf Unionsebene erforderlich sind, um Forscher und Fachleute im Bereich der künstlichen Intelligenz in Europa zu halten; FORDERT einen umfassenderen Ansatz bei der Bildung im Bereich künstliche Intelligenz, Naturwissenschaften, Technik, Ingenieurwesen und Mathematik auf allen Ebenen und die Schulung von Fachkräften auf dem gegenwärtigen Arbeitsmarkt;
9. FORDERT die Mitgliedstaaten und die Kommission AUF, bewährte Verfahren darüber auszutauschen, wie Exzellenz gefördert und Ökosysteme geschaffen werden können, die Talente in der EU halten bzw. von außerhalb der EU anziehen, um die Entwicklung und Übernahme von künstlicher Intelligenz zu unterstützen; BEGRÜßT die Absicht der Kommission, Master-Studiengänge und Doktorandenstellen im Bereich der künstlichen Intelligenz zu fördern, sowie den Vorschlag der Kommission, die Aufnahme von Modulen zur künstlichen Intelligenz in interdisziplinäre Studiengänge, beispielsweise in den Bereichen Recht oder Psychologie, in Verbindung mit künstlicher Intelligenz anzuregen;

10. ERMUTIGT öffentliche Verwaltungen in der EU, einen Beitrag zur Entwicklung von Lösungen und Diensten auf der Grundlage von künstlicher Intelligenz zu leisten und diese den Bürgerinnen und Bürgern und den Unternehmen bereitzustellen, um so die Effizienz und Wirksamkeit der erbrachten Dienstleistungen, unter anderem durch und bei der Vergabe öffentlicher Aufträge, zu verbessern; BEGRÜßT die Absicht der Kommission, die Möglichkeiten zur Nutzung von künstlicher Intelligenz zur Überwachung und Durchsetzung der Regeln des Binnenmarkts für Waren, Dienstleistungen und Personen sowie für andere öffentliche Aufgaben auszuloten; WÜRDIGT die Bereitschaft der Kommission zur Unterstützung öffentlicher Auftraggeber, die Lösungen und Dienste in den Bereichen künstliche Intelligenz und Cybersicherheit erwerben wollen, beispielsweise durch die Einrichtung einer Beratungsplattform;
11. BETONT, wie wichtig es ist, die uneingeschränkte Achtung der Rechte der europäischen Bürgerinnen und Bürger zu gewährleisten, indem Ethik-Leitlinien für die Entwicklung und Nutzung künstlicher Intelligenz innerhalb der Europäischen Union und auf globaler Ebene umgesetzt werden, wobei die Ethik in Bezug auf künstliche Intelligenz zu einem Wettbewerbsvorteil für die europäische Industrie wird; NIMMT die bevorstehende Veröffentlichung der Ethik-Leitlinien ZUR KENNTNIS, die von der unabhängigen *hochrangigen Expertengruppe zur künstlichen Intelligenz* vorgestellt werden, und sieht der Fortsetzung dieser Arbeiten erwartungsvoll entgegen; UNTERSTÜTZT die Bemühungen der Kommission, sich auch auf globaler Ebene für den ethischen Ansatz der EU einzusetzen, und ERMUTIGT dessen Förderung bei den internationalen Initiativen zum Thema künstliche Intelligenz, wie jenen der OECD und des Internationalen Gremiums für künstliche Intelligenz;
12. BETONT, dass alle Rechtsvorschriften der EU zweckdienlich sein und die grenzüberschreitende Entwicklung und Anwendung von Technologien auf der Grundlage von künstlicher Intelligenz fördern sollten, und ERSUCHT die Kommission, dieses Ziel bei der Bewertung bestehender oder neuer Rechtsvorschriften zu berücksichtigen; RUFT DAZU AUF, gegebenenfalls die maßgeblichen geltenden Rechtsvorschriften im Einklang mit den Grundsätzen einer besseren Rechtsetzung zu überprüfen, um sicherzustellen, dass sie im Hinblick auf die neuen Chancen und Herausforderungen, die sich durch künstliche Intelligenz ergeben, zweckdienlich sind, einschließlich in Bezug auf Fragen wie Sicherheit, Privatsphäre, Haftung und Entscheidungen und Maßnahmen, die ohne menschliche Interaktion getroffen werden; BETONT, dass unbedingt angemessene Anforderungen im Bereich der Cybersicherheit für künstliche Intelligenz festgelegt und die Rechenschaftspflicht und der Schutz der Grundrechte gewährleistet werden müssen;

13. UNTERSTÜTZT die Anstrengungen der Mitgliedstaaten, die EU zu einem Vorreiter für die künstliche Intelligenz weltweit zu machen, und UNTERSTÜTZT zu diesem Zweck die im koordinierten Plan vorgeschlagenen Maßnahmen in Bezug auf den Austausch von bewährten Verfahren, die Schaffung von Synergien und eine engere und effizientere Zusammenarbeit in der gesamten Union; ERMUTIGT alle Akteure, sich an der Entwicklung von Normen für Technologien im Bereich künstliche Intelligenz zu beteiligen, um die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern;
 14. ERMUTIGT die Mitgliedstaaten, bis Mitte 2019 nationale Strategien oder Programme für künstliche Intelligenz aufzustellen oder Aspekte der künstlichen Intelligenz in andere einschlägige Strategien und Programme aufzunehmen, wobei sie die geplanten Investitionen und die Umsetzungsmaßnahmen bekanntgeben sollten; RUFT alle wirtschaftlichen Akteure NACHDRÜCKLICH DAZU AUF, ihre Investitionen in künstliche Intelligenz aufzustocken;
 15. BETONT, dass der Rat auf der Grundlage der Arbeiten der *Gruppe der Mitgliedstaaten für die Digitalisierung der europäischen Industrie und die künstliche Intelligenz* eine Schlüsselrolle bei der Überwachung der Umsetzung und jährlichen Aktualisierung des *koordinierten Plans für künstliche Intelligenz* spielen sollte; WEIST auf die Aufgabe des Rates (Wettbewerbsfähigkeit) hin, mit Unterstützung der Hochrangigen Gruppe "Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum" auf die durchgängige Berücksichtigung der industriellen Wettbewerbsfähigkeit in allen Politikbereichen der EU, einschließlich im Bereich der künstlichen Intelligenz, hinzuwirken.
-