

**Kleine Anfrage der Fraktion der CDU****Strategie Künstliche Intelligenz des Landes Bremen:  
Umsetzungsstand, Perspektiven und Entwicklungen**

Künstliche Intelligenz (KI) ist eine Schlüsseltechnologie, die in vielen Bereichen unserer Gesellschaft, wie etwa Gesundheit, Pflege, Mobilität, Klima- und Umweltschutz, zunehmend zum Einsatz kommt beziehungsweise kommen wird. Obwohl die KI-Forschung bereits seit den 1950er Jahren existiert, hat sie noch ein immenses Entwicklungspotenzial – beispielsweise bei der Krebsdiagnostik, dem autonomen Fahren oder intelligenten Produktionsprozessen. Aber auch die Dienstleistungsqualität und der Service der öffentlichen Verwaltung lassen sich durch den Einsatz von KI verbessern sowie effizienter und bürgerfreundlicher gestalten. Gleichzeitig stellen sich in diesem Prozess gewichtige Fragen, wie sich rechtsstaatliche Prinzipien und die informationelle Selbstbestimmung auch im KI-Zeitalter sicherstellen lassen. Mit dem am 13. März 2024 vom Europäischen Parlament beschlossenen Artificial Intelligence Act soll in der Europäischen Union (EU) dafür ein verlässlicher regulatorischer Rahmen geschaffen werden.

Das Land Bremen ist mit seinen zahlreichen Forschungseinrichtungen und Unternehmen, wie etwa dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), dem KI-Transfer-Zentrum, dem Fraunhofer-Institut für Digitale Medizin (MEVIS), sowie den Forschungsschwerpunkten Robotik und autonome Systeme bereits heute ein starker KI-Standort. Mit dem Beschluss der „Bremen.KI – Strategie Künstliche Intelligenz“ (KI-Strategie) im Herbst 2020 wurden zwar erste wichtige Weichen für die weitere Entwicklung des Standortes gestellt, allerdings scheinen Konkretisierungsgrad und Umsetzungsstand ausbaufähig. Um die Potenziale Bremens im KI-Bereich angesichts des stark kompetitiven Umfelds auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene vollständig auszuschöpfen, bedarf es einer zügigen Umsetzung der Maßnahmen sowie deren Weiterentwicklung. Zudem muss sichergestellt werden, dass das Land Bremen Kooperations- und Fördermöglichkeiten des Bundes nutzt.

Vor diesem Hintergrund fragen wir den Senat:

## A. Grundsätzliches

1. Wie hoch ist das (geschätzte) finanzielle Gesamtvolumen aller beschlossenen beziehungsweise geplanten Maßnahmen der KI-Strategie?
  - 1.1 Wie verteilt sich das finanzielle Gesamtvolumen auf die einzelnen zwölf Maßnahmen der KI-Strategie?
  - 1.2 Wie hoch ist dabei der Landesanteil sowie der geplante Kofinanzierungsanteil des Bundes und der EU?
  - 1.3 Welche finanziellen Mittel wurden seit dem Beschluss der KI-Strategie durch das Land Bremen pro Jahr für die Umsetzung der KI-Strategie zur Verfügung gestellt, und welche jährlichen Mittel sind dafür in den Haushaltsentwürfen 2024/2025 sowie der mittelfristigen Finanzplanung bis 2027 vorgesehen?
  - 1.4 Wie wird die effiziente Verwendung dieser Mittel sichergestellt?
  - 1.5 Wie wird die langfristige Finanzierung der Projekte, insbesondere nach Auslaufen von Fördermitteln Dritter, gewährleistet?
2. Wie ist der Umsetzungsstand der einzelnen Maßnahmen, Projekte und Initiativen beziehungsweise wie und wann sollen diese umgesetzt werden? Welche Maßnahmen, Projekte und Initiativen sind zukünftig geplant? Wie und durch wen wird deren Fortschritt kontrolliert?
3. Nach welchen Kriterien beziehungsweise auf Basis welcher Indikatoren, in welchen Abständen und durch wen wird der Erfolg der umgesetzten Maßnahmen bewertet?
4. Wann, wie, nach welchen Kriterien und durch wen wird die KI-Strategie evaluiert? Welche Mechanismen sind vorgesehen, um die Strategie bei Bedarf anzupassen und weiterzuentwickeln?
5. Wie will der Senat sicherstellen, dass Bremen und Bremerhaven im Bereich KI im internationalen Vergleich wettbewerbsfähig bleiben, und inwiefern reicht die KI-Strategie dafür aus?
6. Wie wird der Datenschutz im Kontext der zunehmenden Nutzung von KI und datenintensiven Technologien durch Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Gesellschaft adressiert und sichergestellt?
7. Wie bewertet der Senat die Auswirkungen des europäischen Artificial Intelligence Act auf im Land Bremen laufende und geplante KI-Projekte in den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Gesellschaft?

- B. Handlungsfeld Wissenschaft
8. Wie gestaltet sich die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft im Bereich KI im Land Bremen, insbesondere in Bezug auf den Transfer von Forschung in die Praxis
  9. Welche Studienangebote mit KI-Schwerpunkt beziehungsweise KI-Anteil werden wo, mit welcher Kapazität im Land Bremen angeboten beziehungsweise sind geplant?
    - 9.1 Welche Kooperationspartner aus Wirtschaft und Gesellschaft sind dabei involviert beziehungsweise sollen noch involviert werden?
    - 9.2 Wie haben sich diese Studienangebote sowie die jährlichen Studienanfänger- und Absolventenzahlen seit dem Beschluss der KI-Strategie jeweils entwickelt?
    - 9.3 Wie hat sich die jährliche Zahl der Doktoranden und Promotionen in KI-orientierten Studiengängen seit dem Beschluss der KI-Strategie jeweils entwickelt? Wie viele von ihnen wurden auf welche Weise mit bremischen Angeboten und Mitteln unterstützt (bitte nach Frauen und Männern differenzieren)?
    - 9.4 Welche KI-Professuren in welchen Bereichen existieren an den Hochschulen im Land Bremen, und wie hat sich deren Zahl seit dem Beschluss der KI-Strategie entwickelt? Durch wen werden diese in welcher Höhe finanziert? Wie viele dieser KI-Professuren sind mit Frauen besetzt?
  10. Wie und an welchen Stellen wurden und werden Lehre und Forschung im Bereich der KI-basierten Robotik im Land Bremen seit dem Beschluss der KI-Strategie personell und finanziell gestärkt?
    - 10.1 Welche konkreten Forschungsprojekte wurden und werden am Institute for Artificial Intelligence im Technologiezentrum Informatik an der Universität Bremen mit welchen Akteuren durchgeführt? Wie gestaltet sich die Finanzierung dieses Bereichs aktuell und perspektivisch? Wie viele Drittmittel konnten eingeworben werden?
    - 10.2 Wie ist der Umsetzungsstand beim Aufbau des Centers für Kokonstruktive KI am Instituts für Künstliche Intelligenz als Innovationshub für Mensch-Computer-Interaktion, und inwiefern kann es gelingen, dieses perspektivisch als Evaluationszentrum für Unternehmen zu betreiben?

- 10.3 Welche konkreten Forschungsprojekte wurden und werden am Robotics Innovation Center des DFKI in Bremen mit welchen Akteuren durchgeführt? Wie gestaltet sich die Finanzierung dieses Bereichs aktuell und perspektivisch? Wie viele Drittmittel konnten eingeworben werden?
11. Welche sonstigen wissenschaftlichen Strukturen mit KI-Relevanz wurden seit dem Beschluss der KI-Strategie im Land Bremen beziehungsweise ausgebaut? Durch wen werden diese in welcher Höhe finanziert?
12. Inwiefern ist der im Jahr 2019 begonnene Aufbau eines Data Science Center an der Universität Bremen inzwischen abgeschlossen? Welche Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen sind daran beteiligt?
- 12.1 Welche konkreten Forschungs-, Anwendungs- und Transferprojekte wurden und werden mit welchen Akteuren durchgeführt?
- 12.2 Wie gestaltet sich die Finanzierung aktuell und perspektivisch? Wie viele Drittmittel konnten eingeworben werden?
- 12.3 Wie gestaltet sich der Ausbau eines interdisziplinären Wissenschaftsnetzwerks zur Förderung der kooperativen Wissenschaft im Bereich Data Science?
- 12.4 Inwiefern wurden die Weiterbildungs- und Qualifikationsangebote der Universität Bremen zur praxisgerechten Vermittlung von Data Science Kompetenzen ausgebaut beziehungsweise inwiefern ist dies geplant?
13. Inwiefern ist der im Jahr 2021 begonnene Aufbau eines „AI Center for Health Care“ an der Universität Bremen inzwischen abgeschlossen? Welche Institutionen sind daran beteiligt?
- 13.1 Welche konkreten Vernetzungs-, Promotions- und sonstigen Vorhaben wurden und werden mit welchen Akteuren durchgeführt?
- 13.2 Wie gestaltet sich die Finanzierung aktuell und perspektivisch? Wie viele Drittmittel konnten eingeworben werden?
14. Wie hat sich die Landesförderung für den DFKI-Standort Bremen seit dem Beschluss der KI-Strategie pro Jahr entwickelt, und welche Mittel sind dafür in den Haushaltsentwürfen für 2024 und 2025 sowie der mittelfristigen Finanzplanung bis 2027 vorgesehen?
- 14.1 Wie ist der Planungs- und Umsetzungsstand für den zweiten Bauabschnitt des DFKI?

- 14.2 Wie gestaltet sich die Finanzierung des DFKI-Standorts Bremen?
15. Welche Rolle spielt der Bereich KI bei der Bewerbung der Universität Bremen um die Exzellenzcluster? Wie hat der Senat die Bewerbung seitens der Universität unterstützt und will sie weiterhin unterstützen?
16. Welche Rolle soll KI in der anstehenden Fortschreibung des Wissenschaftsplans spielen?
17. Welche konkrete Bedeutung hat der Aktionsplan des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF-Aktionsplan) „Künstliche Intelligenz“ vom November 2023 für den KI-Standort Bremen, und wie bewertet der Senat diesen? Welche zusätzlichen Chancen und Möglichkeiten eröffnen sich dadurch aus Sicht des Senats?
- C. Handlungsfeld Wirtschaft
18. Wie hat sich die Zahl der jährlich angemeldeten KI-Patente aus dem Land Bremen seit dem Beschluss der KI-Strategie entwickelt, und wie bewertet der Senat diese Entwicklung im Vergleich mit anderen Bundesländern?
19. Wie bewertet der Senat die Arbeit des KI-Transfer-Zentrums in Bremen und Bremerhaven? Inwiefern ist geplant, das Projekt zu verstetigen?
- 19.1 Welche konkreten Schritte und Projekte werden mit welchen Akteuren unternommen, um das Know-how aus der Forschung in wirtschaftliche Wertschöpfung zu überführen?
- 19.2 Wie wird das Netzwerk BREMEN.AI in den Transferprozess eingebunden?
- 19.3 Wie gestaltet sich die Finanzierung aktuell und perspektivisch? Wie viele Drittmittel konnten (zum Beispiel für Verbundprojekte) eingeworben werden?
20. Welche Projekte mit KI-Bezug wurden seit dem Beschluss der KI-Strategie über öffentliche Angebote der Wirtschaftsförderung Bremen (WFB), der Bremer Aufbau-Bank (BAB) und der Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung (BIS) gefördert?
- 20.1 Welche konkreten Förderprogramme und Unterstützungsmaßnahmen kommen dabei zum Einsatz, um Unternehmen im Land Bremen bei der Implementierung von KI-Anwendungen zu unterstützen?

- 20.2 Wie viele Unternehmen haben seit dem Beschluss der KI-Strategie jährlich daran partizipiert? Wie hoch war die monetäre Förderung insgesamt und im Durchschnitt?
21. Welche KI-Förderprogramme, Maßnahmen und Projekte wurden im Rahmen der KI-Strategie gemeinsam mit Akteuren aus Wirtschaft, Kammern und Verbänden entwickelt? Welche externen Finanzierungsquellen konnten dadurch in welcher Höhe erschlossen werden?
22. Wie hat sich die Anzahl der Gründungen und Start-ups mit KI-Bezug im Land Bremen seit dem Beschluss der KI-Strategie entwickelt? Welche marktreifen Produkte sind dadurch entstanden?
23. Wie wird die Gründungsdynamik im Bereich KI im Land Bremen konkret gefördert, beispielsweise durch die bei der BAB angesiedelten Starthaus-Initiative, den Digital Hub Industry sowie andere Inkubatoren und Acceleratoren im Land Bremen?
- 23.1 Welche konkreten Förderprogramme und Unterstützungsmaßnahmen kommen dabei zum Einsatz?
- 23.2 Wie viele Gründungen und Start-ups im KI-Kontext wurden seit dem Beschluss der KI-Strategie über öffentliche Angebote der Wirtschaftsförderung unterstützt? Wie hoch war die monetäre Förderung insgesamt und im Durchschnitt?
- 23.3 Wie wurden und werden Frauen dabei besonders unterstützt und gefördert?
- 23.4 Welche Drittmittel konnten für die Gründungsförderung im Bereich KI eingeworben werden?
24. Wie wurden Arbeitsmarkt und Wissenschaft im Bereich KI konkret, zum Beispiel bei der Gewinnung von Fachkräften, seit dem Beschluss der KI-Strategie gestärkt?
- D. Handlungsfeld Gesellschaft
25. Mit welchen gesellschaftlichen Akteuren aus Verwaltung, Nicht-Regierungsorganisationen, Vereinen und Verbänden hat sich der Senat seit dem Beschluss der KI-Strategie zum Thema KI ausgetauscht? Mit welchem Ergebnis?
26. Wie und mit welchem Ergebnis hat sich das Land Bremen bei der Etablierung eines „Code of Conduct“ im Bereich KI auf Bundesebene eingebracht? Welche Empfehlungen wurden ausgesprochen? Wie sind die nächsten Umsetzungsschritte?

27. Welche Maßnahmen hat der Senat seit dem Beschluss der KI-Strategie ergriffen beziehungsweise plant er, um den gesellschaftlichen Dialog zum Thema KI zu fördern sowie Transparenz und Nachvollziehbarkeit bei KI-Anwendungen zu stärken?
- 27.1 Welche Informationsangebote wurden wann, durch wen, für welchen Adressatenkreis erstellt und auf welchem Wege verteilt?
- 27.2 Welche Veranstaltungen und Mitmachaktionen wurden wann, durch wen, zu welchem Thema mit welchem Adressaten- und Teilnehmerkreis durchgeführt?
28. Welche grundlegenden beziehungsweise allgemeinbildenden Fort- und Weiterbildungsangebote mit KI-Bezug existieren im Land Bremen mit welchen Kapazitäten bei welchen Institutionen?
- 28.1 Welcher dieser Angebote werden im Rahmen der Bremer Bildungszeit anerkannt beziehungsweise gefördert?
- 28.2 Wie hoch war die jährliche Teilnehmerzahl seit dem Beschluss der KI-Strategie jeweils in den einzelnen Maßnahmen? (Bitte nach Frauen und Männern differenzieren.)
- 28.3 Inwiefern kamen dabei Kooperationen mit Dritten zum Tragen?
- E. Handlungsfeld Qualifizierung
29. Welche fach- und berufsspezifischen Qualifizierungs- und Weiterbildungsangebote mit dem Schwerpunkt KI existieren im Land Bremen mit welchen Kapazitäten bei welchen Institutionen?
30. Welcher dieser Maßnahmen sind durch die Agentur für Arbeit und die Jobcenter im Land Bremen förderfähig beziehungsweise wurden durch diese entwickelt oder beauftragt?
- 30.1 Wie viele Unternehmen, Beschäftigte und Arbeitsuchende haben seit dem Beschluss der KI-Strategie jährlich im Land Bremen jeweils von diesen Maßnahmen profitiert? (Bitte die beiden letztgenannten Kategorien nach Frauen und Männern differenzieren.)
31. Wie, wo, in welchen Bereichen und seit wann setzt das Land Bremen KI zur Verbesserung der Verwaltungsarbeit ein? (Bitte hier auf den Konzern Bremen inklusive Kernverwaltung, Eigen- und Beteiligungsbetriebe, Sondervermögen, Stiftungen et cetera abstellen.)
- 31.1 Welche KI-basierten Verfahren wurden wann, wo und mit welchem Ergebnis seit dem Beschluss der KI-Strategie geprüft?

Wie ist jeweils der Stand der Umsetzung und Implementierung?  
Welche Projekte sind in Zukunft geplant?

- 31.2 Welche konkreten Maßnahmen hat der Senat seit dem Beschluss der KI-Strategie ergriffen beziehungsweise plant er zu ergreifen, um Beschäftigte des bremischen öffentlichen Dienstes, insbesondere in den bürgernahen Bereichen, bei der Erfüllung ihrer Aufgaben durch KI zu unterstützen? Welche Entlastungen und Effizienzsteigerungen erwartet der Senat dadurch?
- 31.3 Welche Rolle spielt KI in der öffentlichen Beschaffung des Landes Bremen beziehungsweise soll sie in Zukunft spielen? Welche Entlastungen und Effizienzsteigerungen erwartet der Senat dadurch?
32. Welche Maßnahmen hat der Senat seit dem Beschluss der KI-Strategie ergriffen beziehungsweise plant er zu ergreifen, um Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen bei der Inanspruchnahme von KI-basierten Verwaltungsdienstleistungen zu unterstützen und hierüber zu informieren?

Simon Zeimke, Theresa Gröninger, Frank Imhoff und Fraktion der CDU