

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Anke Domscheit-Berg, Dr. Petra Sitte, Nicole Gohlke, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.
– Drucksache 20/6401 –**

Einsatz Künstlicher Intelligenz im Geschäftsbereich der Bundesregierung

Vorbemerkung der Fragesteller

Methoden der Künstlichen Intelligenz (im Folgenden: KI) finden seit Jahren als Querschnittsthema stetig mehr Einzug in Bereiche, die das alltägliche Leben beeinflussen und werden auch zukünftig eine entscheidende Rolle in der Gesellschaft, der öffentlichen Verwaltung sowie der Wirtschaft einnehmen. Besondere Aufmerksamkeit erhalten zurzeit generative KI-Anwendungen wie Dall-E, Stable Diffusion oder das Sprachmodell ChatGPT von Open AI, welche in kürzester Zeit millionenfache Zugriffe weltweit verzeichnen. Es ist davon auszugehen, dass auch diese KI-Systeme in der Verwaltung eine größere Rolle spielen werden.

Beim Einsatz von KI wird jedoch häufig fälschlicherweise davon ausgegangen, dass technische Lösungen neutral sind und weniger fehleranfällig als menschliche Entscheidungsprozesse. Doch KI-Lösungen werden weder frei von partikularen Interessen entwickelt und eingesetzt, noch sind die genutzten Daten, mit denen KI-Systeme vorweg bzw. fortlaufend trainiert werden, neutralen Ursprungs. Die Daten sind häufig geprägt von gesellschaftlichen Vorurteilen (sogenanntes bias). Außerdem sind zentrale Fragen nach gesellschaftlichen, rechtlichen sowie politischen Ordnungsrahmen weiterhin ungeklärt. Zwar wird mit der europäischen KI-Verordnung aktuell die dringend nötige Rechtsgrundlage für den Einsatz von KI geschaffen, doch dauern die Verhandlungen zwischen EU-Rat und EU-Parlament noch an und es ist ungewiss, wann die Verordnung in Kraft tritt. Und auch dann werden nach jetzigem Verhandlungsstand KI-Einsätze unreguliert bleiben, die bei Inkrafttreten der Verordnung bereits begonnen haben. Es ist daher insbesondere im Bereich der Hochrisiko-Anwendungen und der Anwendungen, die durch den Staat eingesetzt werden, wichtig, die Nutzung und ihre Folgen zu beobachten, sowie, falls erforderlich, Konsequenzen daraus zu ziehen.

Hierbei und auch bei der weiteren Verhandlung zur KI-Verordnung sollten auch die Wissenschaft sowie die Zivilgesellschaft breiter und intensiver einbezogen werden, denn es braucht mehr öffentliche Debatte und breitere Aufklärung zu den Möglichkeiten, allerdings auch zu den Risiken der KI-Technologie.

Die letzte Kleine Anfrage der Fraktion DIE LINKE. im Deutschen Bundestag im Januar 2022 ergab, dass sich bereits über 80 KI-Anwendungen im Ge-

schäftsbereich der Bundesregierung im Einsatz befinden (s. Antworten der Bundesregierung auf die Kleinen Anfragen der Fraktion DIE LINKE. auf Bundestagsdrucksachen 20/430 sowie 20/3020), ohne dass die zahlreichen Handlungsempfehlungen für den öffentlichen Sektor des Abschlussberichts der Enquete-Kommission KI (s. Bundestagsdrucksache 19/23700), der Datenethik-Kommission sowie der Plattform Lernende Systeme hinsichtlich der Entwicklung und Anwendung eines Risikoklassenmodells sowie weiterer Kritikalitätsbewertungen Anwendung fanden.

Nach Auffassung der Fragestellenden verfestigt sich so der Gesamteindruck, dass der Einsatz Künstlicher Intelligenz im Geschäftsbereich der Bundesregierung ohne systematische Risikoabwägungen, Schutz vor Diskriminierung und ohne Evaluation in Bezug auf Effizienz, Grundrechtesschutz und etwaige „Nebenwirkungen“ erfolgt. Diese Entwicklung ist besonders beim Einsatz solcher Systeme besorgniserregend, die vom EU-Rat als Hochrisiko-Anwendungen klassifiziert werden (data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14954-2022-INIT/de/pdf, S. 198–201, Anhang III Hochrisiko-KI-Systeme gemäß Artikel 6 Absatz 3).

Deutlich weniger Beachtung findet insgesamt in der KI-Debatte jedoch der hohe Energieverbrauch für das Training sowie den Betrieb der KI-Modelle, was jedoch insbesondere dann unerlässlich ist, wenn, wie zu erwarten, KI-Anwendungen einen breiteren Einzug in weitere Lebensbereiche erhalten.

Der schnell wachsende Trend zu immer komplexeren Maschine-Learning-Modellen und der zunehmende Bedarf an Rechenleistungen für das Training moderner KI-Systeme muss daher begleitet werden von belastbaren Daten, um ihren Energieverbrauch zu veranschaulichen und in Kosten-Nutzen-Erwägungen sowie Berechnungen von Klimawirkungen einzubeziehen. Bei Nutzung eigener KI-Systeme bzw. KI-Anwendungen sollte die Bundesregierung ein positives Beispiel sein, um mehr Transparenz sowie mehr Bewusstsein für ein nachhaltiges maschinelles Lernen zu schaffen, z. B. indem verpflichtende Herstellerangaben zu Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen in der KI-Modellentwicklung sowie KI-Anwendung erhoben werden und diese als Kriterium bei der Beschaffung verpflichtend berücksichtigt werden.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Künstliche Intelligenz (KI) spielt als Querschnittsthema zunehmend in vielen Forschungsvorhaben, Pilotprojekten etc. eine Rolle. Eine trennscharfe Abgrenzung dieser Vorhaben und die Ermittlung der erfragten Angaben für alle diese Vorhaben ist nicht vollumfänglich möglich.

Die Bundesregierung beantwortet die im Rahmen des parlamentarischen Fragerechts angefragten Sachverhalte gegenüber dem Deutschen Bundestag grundsätzlich öffentlich, transparent und vollständig, um dem verfassungsrechtlich verbrieften Aufklärungs- und Informationsanspruch des Deutschen Bundestages zu entsprechen. Soweit erfragte Informationen Umstände betreffen, die aus Gründen des Staatswohls geheimhaltungsbedürftig sind, hat die Bundesregierung zu prüfen, ob und auf welche Weise die Geheimhaltungsbedürftigkeit mit dem parlamentarischen Informationsanspruch in Einklang gebracht werden kann, und gegebenenfalls alternative Formen der Informationsvermittlung zu suchen, die das Informationsinteresse des Parlaments unter Wahrung der berechtigten Geheimhaltungsinteressen der Regierung befriedigen (BVerfGE 124, Seite 161, 193). Nach sorgfältiger Abwägung des Aufklärungs- und Informationsrechts der Abgeordneten mit dem Wohl des Bundes (Staatswohl), das durch Bekanntwerden geheimhaltungsbedürftiger Informationen gefährdet werden könnte, äußert sich die Bundesregierung nicht, wenn dies die Wirksamkeit sicherheitsbehördlicher Tätigkeit gefährden kann. Evident geheimhaltungsbedürftige Informationen muss die Bundesregierung nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts nicht offenlegen (BVerfGE 124, 161, 193 f.).

Nach sorgfältiger Abwägung ist die Bundesregierung zu der Auffassung gelangt, dass eine Beantwortung der Fragen 1, 4, 5, 6, 7 und 8 bezüglich der Strafverfolgungs-, Ermittlungs- und Gefahrenabwehrbehörden des Bundes sowie der Nachrichtendienste des Bundes aufgrund entgegenstehender überwiegender Belange des Staatswohls mit Ausnahme der insoweit in der Antwort zu den Fragen 7 und 8 angegebenen Angaben nicht erfolgen kann, auch nicht in eingestufte Form. Eine Beantwortung der Fragen 1, 4, 5, 6 und 7 bezüglich der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben kann lediglich in eingestufte Form erfolgen.

Die insoweit erbetenen Informationen zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz zielen auf die kriminaltaktischen oder nachrichtendienstlichen Ermittlungs- bzw. Informationsgewinnungsinstrumente der betroffenen Sicherheitsbehörden ab. Mit der Beantwortung würden mittelbar bestimmte Arbeitsmethoden und Vorgehensweisen offengelegt oder Rückschlüsse darauf ermöglicht. Hierdurch würden die Arbeitsfähigkeit und Aufgabenerfüllung und somit die Erfüllung des gesetzlichen Auftrags der betroffenen Sicherheits- und Strafverfolgungsbehörden sowie Nachrichtendienste erheblich gefährdet.

Schon die Angabe, welche Verfahren zum Einsatz kommen, welche Art von Ergebnissen von den Systemen produziert werden, mit welchen Herstellern technischer Produkte im Bereich der Künstlichen Intelligenz die betroffenen Sicherheitsbehörden in Kontakt stehen und damit mittelbar die Angabe, welche technischen Produkte die Sicherheitsbehörden in diesem sensiblen Bereich derzeit oder zukünftig einsetzen könnten, kann zu einer gezielten Änderung des Kommunikationsverhaltens der betreffenden, zu beobachtenden Personen führen, wodurch eine weitere Aufklärung der von diesen Personen verfolgten Bestrebungen und Planungen unmöglich werden würde. In diesem Fall wäre ein Ersatz durch andere Instrumente nicht möglich.

Eine VS-Einstufung und Hinterlegung der angefragten Informationen in der Geheimschutzstelle des Deutschen Bundestages kommt angesichts ihrer erheblichen Brisanz im Hinblick auf die Bedeutung für die Aufgabenerfüllung der Sicherheitsbehörden des Bundes nicht in Betracht. Das Risiko, dass derart sensible Informationen bekannt werden, kann unter keinen Umständen hingenommen werden. Die angefragten Informationen beschreiben die technischen Fähigkeiten der betroffenen Sicherheitsbehörden bzw. Nachrichtendienste des Bundes aufgrund ihres Bezuges auf bestimmte Produkte bzw. Hersteller in einem derartigen Detaillierungsgrad, dass eine Bekanntgabe auch gegenüber einem begrenzten Kreis von Empfängern ihrem Schutzbedürfnis nicht Rechnung tragen würde.

Daraus folgt, dass die erbetenen Informationen derartig schutzbedürftig sind, dass auch eine Hinterlegung in der Geheimschutzstelle des Deutschen Bundestages aus Staatswohlgründen nicht in Frage kommt. In der Abwägung des parlamentarischen Informationsrechts der Abgeordneten einerseits und der staatswohlbegründeten Geheimhaltungsinteressen andererseits muss das parlamentarische Informationsrecht daher ausnahmsweise zurückstehen. Dabei ist der Umstand, dass die Beantwortung verweigert wird, weder als Bestätigung noch als Verneinung des jeweiligen angefragten Sachverhalts zu werten.

1. Welche Bundesministerien (inklusive Bundeskanzleramt sowie nachgeordnete Behörden) setzen aktuell auf (teil-)automatisierte Entscheidungsprozesse und Mustererkennungen, Künstliche Intelligenz (KI) und in welchen dortigen Abteilungen kommen diese konkret und wofür zur Anwendung (bitte die Antworten auf alle Fragen zum besseren Verständnis jeweils für jedes Bundesministerium inklusive Bundeskanzleramt sowie nachgeordneten Behörden separat nach Geschäftsbereich aufführen, wie in der Antwort auf Bundestagsdrucksache 20/430)?
 - a) In welchen Bundesministerien (inklusive Bundeskanzleramt sowie jeweils nachgeordneten Behörden) und wofür findet der Einsatz mit einem oder mehreren der besagten Verfahren statt, und wo sowie wofür ist der Einsatz zukünftig geplant?
 - b) Welche Verfahren kommen dabei jeweils zum Einsatz, und welches Problem soll das jeweilige Verfahren lösen?
 - c) Welche Art von Ergebnissen wird von o. g. Systemen bzw. Anwendungen produziert (breit interpretiert, aber z. B. Entscheidung, Entscheidungsvorschlag bzw. Empfehlung, Bewertung z. B. von Risiken, Mustererkennung etc.), und werden etwaige Entscheidungen vollautomatisiert oder durch einen Menschen getroffen (bitte nach Anwendung bzw. System in jeweiligen Abteilungen in Bundesministerien, inklusive Bundeskanzleramt sowie nachgeordneten Behörden auflisten)?
 - d) Auf welcher Datenbasis werden dabei jeweils welche Ergebnisse produziert, bzw. auf Grundlage welcher Daten werden besagte Anwendungen trainiert?
 - e) Wurden die Daten für die im Einsatz befindlichen automatisierten Entscheidungsprozesse, Mustererkennungen und/oder Künstliche Intelligenz unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zweckbindung erhoben, sofern eine rechtliche Zweckbindung erforderlich ist, und falls nein, aus welcher oder welchen anderen Quellen stammen die Daten?
 - f) Wie wurden die Entscheiderinnen und Entscheider der o. g. Systeme bzw. Anwendungen geschult, um das System auswählen, bewerten und anwenden zu können?

Welche Kompetenzen plant die Bundesregierung hier jeweils aufzubauen?
 - g) Wie wurden die Nutzerinnen und Nutzer der o. g. Systeme bzw. Anwendungen geschult, um das System auswählen, bewerten und anwenden zu können?

Welche Kompetenzen plant die Bundesregierung hier jeweils aufzubauen?
 - h) Inwiefern wird der Energieverbrauch und/oder werden andere Nachhaltigkeitskriterien bei der Auswahl der o. g. Systeme bzw. Anwendungen erfasst, und in welchen Fällen werden derartige Kriterien verpflichtend berücksichtigt (bitte für jedes o. g. System bzw. jede Anwendung die einzelnen Nachhaltigkeitskriterien nennen und jeweils explizit angeben, wenn keine derartigen Kriterien erfasst bzw. berücksichtigt wurden)?

Die Fragen 1 bis 1h werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Angaben sind den Tabellen in Anlagen 1a bis 1d zu entnehmen.*

Diese Angaben beziehen sich auf solche Anwendungsfälle, bei denen KI gezielt und explizit für (teil-)automatisierte Entscheidungen oder Mustererken-

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 20/6862 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

nungen eingesetzt wird. Heutzutage greifen viele Systeme zunehmend auch auf KI-Komponenten zurück (z. B. IT-Sicherheitskomponenten wie Firewalls). Eine vollständige Angabe aller in den Bundesministerien oder nachgeordneten Behörden eingesetzten KI-Komponenten ist daher nicht möglich.

Ein Teil der Antwort kann aufgrund entgegenstehender überwiegender Belange des Staatswohls nicht erfolgen, auch nicht in eingestufte Form. Hierzu wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung verwiesen.

2. Erwägt die Bundesregierung den Einsatz von generativen KI-Anwendungen (z. B. ChatGPT oder ähnliche Programme), entwickelt und/oder testet sie diese bereits, und falls ja, wofür?

Die Bundesregierung beschäftigt sich regelmäßig mit technologischen Neuheiten und hat die KI-basierte Software ChatGPT auch bereits getestet. Insoweit wird auf die Antworten der Bundesregierung zu den Fragen 1, 5 und 6 der Kleinen Anfrage der Fraktion der AfD auf Bundestagsdrucksache 20/6044 verwiesen.

3. Wie oft hat die Bundesregierung die zuständigen parlamentarischen Gremien über KI-Anwendungen der Sicherheitsbehörden bereits unterrichtet (bitte nach kontaktierten Gremien und Häufigkeit in der 20. Wahlperiode des Deutschen Bundestages aufschlüsseln)?

Die Bundesregierung berichtet den zuständigen Gremien des Deutschen Bundestages fortdauernd und anlassbezogen zu entsprechenden Themen.

4. Für welche der Anwendungen wurde welches Risikoklassenmodell angewendet, welche Klassifizierung wurde für das System vorgenommen oder welche andere Art der Technikfolgenabschätzung wurde mit welchem Ergebnis vorgenommen?
5. Sind die o. g. Systeme bzw. Anwendungen intern oder extern entwickelt und trainiert worden (bitte nach System bzw. Anwendung, Auftraggeber, Auftragnehmer, Jahr sowie Kosten und Umfang der Leistung aufschlüsseln)?
 - a) Falls extern, wurden die Systeme bzw. Anwendungen ausgeschrieben (wenn nein, bitte begründen)?
6. Wie und in welchen Anwendungen finden Evaluierungen der Algorithmen-basierten Entscheidungen, automatisierten Mustererkennungen und Künstlichen Intelligenz statt (bitte nach Bundesministerien und nachgelagerten Behörden, Angabe zur Evaluierung bzw. Evaluationsergebnis in wesentlichen Punkten sowie Angabe zur Veröffentlichung tabellarisch aufschlüsseln, s. Bundestagsdrucksache 20/2693)?
 - a) Wer hat die Evaluierung durchgeführt (falls keine Evaluation durchgeführt wurde bzw. geplant ist, bitte begründen)?
 - b) Wurde bzw. wird das vollständige Ergebnis der Evaluierung veröffentlicht (falls nein, bitte begründen), und wenn ja, wo ist es zu finden?

Die Fragen 4 bis 6b werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Angaben sind den Tabellen in Anlagen 1a bis 1d zu entnehmen.* Ein Teil der Antwort kann aufgrund entgegenstehender überwiegender Belange des Staatswohls nicht erfolgen, auch nicht in eingestufte Form. Hierzu wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung verwiesen.

7. An welchen weiteren Forschungsvorhaben, Pilotprojekten und Reallaboren zur Thematik (teil)automatisierte Entscheidungsprozesse sowie automatisierte Mustererkennungen und Künstliche Intelligenz beteiligen sich die Bundesministerien (inklusive Bundeskanzleramt und nachgeordnete Behörden) bzw. initiieren oder unterstützen diese seit Beginn der 20. Wahlperiode (bitte tabellarisch für jedes Bundesministerium, inklusive Bundeskanzleramt sowie nachgeordneten Behörden, nach Forschungsvorhaben, Pilotprojekt und/oder Reallabor, Kosten und Gesamtkosten sowie Jahr [Beginn und Ende] wie in der Antwort der Bundesregierung auf Bundestagsdrucksache 20/430 aufschlüsseln), und inwiefern ist eine Abschätzung des Treibhausgas effekts und möglicher Rebound-Effekte durch den Einsatz der KI eine Förderbedingung?

Die Vorhaben sind der Anlage 2 zu entnehmen.* Ein Teil der Antwort kann aufgrund entgegenstehender überwiegender Belange des Staatswohls nicht erfolgen, auch nicht in eingestufte Form. Hierzu wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung verwiesen. Ein Teil der Antwort wurde als Verschlussache „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ klassifiziert, da hieraus sicherheitsrelevante Rückschlüsse gezogen werden können.**

In der Anlage 2 werden ausschließlich Vorhaben der 20. Wahlperiode (d. h. im Zeitraum seit dem 1. Oktober 2021 begonnen oder fortlaufend) aufgeführt, die aus den für die Umsetzung der KI-Strategie bereitgestellten Zusatzmitteln finanziert oder von nachgeordneten Behörden eigenständig umgesetzt werden. Die Zusatzmittel umfassen drei Tranchen in Höhe von jeweils 500 Mio. Euro, die mit den Haushalten 2019, 2020 und 2021 zur Verfügung gestellt wurden sowie weitere 2 Mrd. Euro, die mit dem Konjunktur- und Zukunftspaket vom Juni 2020 beschlossen und ab dem Haushalt 2021 bereitgestellt wurden.

8. Auf welche Förderprogramme und Haushaltstitel verteilen sich die im Rahmen der Strategie Künstliche Intelligenz bisher bewilligten und gebundenen Mittel (bitte nach zuständigem Ressort und Haushaltsjahr, nach Programmlaufzeit und Budget aufschlüsseln), und wie viele dieser Mittel sind zum Zeitpunkt der Kleinen Anfrage bereits abgeflossen?

Für die Umsetzung der KI-Strategie im Zeitraum 2018 bis 2025 wurden bisher insgesamt 3,5 Mrd. Euro an zusätzlichen Mitteln zur Verfügung gestellt: drei Tranchen à 500 Mio. Euro mit den Bundeshaushalten 2019, 2020 und 2021 sowie 2 Mrd. Euro über die Ziffer 43 des Konjunktur- und Zukunftspaketes. Von den insgesamt 3,5 Mrd. Euro wurden bisher 1,28 Mrd. Euro verausgabt; weitere 1,5 Mrd. Euro sind zusätzlich für die Jahre 2023 bis 2025 gebunden. Damit werden von den von der Bundesregierung bereitgestellten KI-Zusatzmitteln 2,78 Mrd. Euro bereits für Vorhaben genutzt. Die einzelnen Maßnahmen sind der Tabelle in Anlage 3 zu entnehmen.*

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 20/6862 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

** Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

9. Wie lautet der aktuelle Stand der Prüfung der Bundesregierung zum Aufbau eines Beratungs- und Evaluierungszentrums für Künstliche Intelligenz (Arbeitstitel „BEKI“), der Algorithmenbewertungsstelle für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (Projekt „ABOS“; für beide s. Antwort der Bundesregierung auf die Schriftliche Frage 83 der Abgeordneten Anke Domscheit-Berg auf Bundestagsdrucksache 20/1355 bzw. Antwort der Bundesregierung auf Bundestagsdrucksache 20/3020) sowie des in der Datenstrategie angekündigten Aufbaus eines KI-Kompetenzentrums für die öffentliche Verwaltung?

Die Bundesregierung hat die Prüfung und den Aufbau der in der Fragestellung genannten Vorhaben weiter vorangetrieben. Die Vorhaben sind noch nicht abgeschlossen. Im Übrigen wird auf die Antworten der Bundesregierung auf die in der Fragestellung genannten parlamentarischen Anfragen verwiesen.

10. Wie lautet der aktuelle Stand der Test- bzw. Untersuchungsphase, in der KI-Potenziale im Bereich der obersten Bundesbehörden geprüft werden sollen und deren Bestandteil auch explizit die Entwicklung passender Risikoklassenmodelle ist (s. Antwort der Bundesregierung zu Frage 9 auf Bundestagsdrucksache 20/3020)?

Die Test- und Untersuchungsphase ist fortlaufend. Für die Arbeits- und Sozialverwaltung wurden beispielsweise selbstverpflichtende Leitlinien entwickelt. Auf die Publikation „Netzwerk KI in der Arbeits- und Sozialverwaltung – Selbstverpflichtende Leitlinien für den KI-Einsatz in der behördlichen Praxis der Arbeits- und Sozialverwaltung“ wird verwiesen.

11. Welche Bund-Länder-Gremien gibt es, in denen sich Bund und Länder über die Planung, den Einsatz, die Evaluierung und mögliche Risiken, Fehler oder Optimierungsbedarfe beim Einsatz von KI-Anwendungen abstimmen?

Bund-Länder-Gremien, die sich explizit nur zu Planung, Einsatz, Evaluierung und mögliche Risiken, Fehler oder Optimierungsbedarfe beim Einsatz von KI-Anwendungen abstimmen, sind der Bundesregierung nicht bekannt. Der Austausch zu diesen Themen erfolgt in der Regel im Rahmen der bestehenden Bund-Länder-Gremien themenbezogen im Zusammenhang mit den jeweiligen Gremien. Im Bereich der amtlichen Statistik existieren beispielsweise folgende Bund-Länder-Gremien zwischen Statistischem Bundesamt und Statistischen Ämtern der Länder, in denen sich über die genannten Themen abgestimmt wird: der Arbeitskreis Maschinelles Lernen und die Projektgruppe Qualität.

12. Welche Kenntnisse haben das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) sowie das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) von KI-Projekten, KI-Pilotprojekten, KI-Einsätzen oder KI-Einsatzplanungen in Schulen und Hochschulen in den Wahlperioden 19 und 20 (bitte nach Maßnahme und Wahlperiode und Anwendungsbereich Schule oder Hochschule auflisten)?

Die Bundesregierung hat grundsätzlich keine Kenntnis von einzelnen Projekten und Planungen an Schulen und Hochschulen, an denen sie nicht selbst, etwa als Fördergeber, beteiligt ist.

Zur Entwicklung von KI-unterstützten Systemen für den Unterrichtseinsatz haben die Länder Hessen, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt unter der Federführung des Landes Sachsen das Vorhaben Intelligentes Tutorielles System im März 2022 begonnen. Nach Auswahl eines KI-Basisystems sollen

durch die beteiligten Länder zusammen mit Hochschulen und wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen zahlreiche KI-basierte Komponenten entwickelt werden. Eine Unterstützung dieses länderübergreifenden Vorhabens durch den Bund erfolgt durch die Finanzierung aus Mitteln des Digitalpakts Schule.

Gemeinsam mit den Ländern fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Förderinitiative „Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung“ die Qualifizierung von zukünftigen akademischen Fachkräften durch die Implementierung von KI als Studieninhalt und die Verbesserung der Qualität, Leistungsfähigkeit und Wirksamkeit der Hochschulbildung durch den Einsatz von KI. Die entsprechenden Projekte starteten in der 20. Wahlperiode. Weitere Informationen einschließlich einer Auflistung aller Projekte sind auf der Internetseite des BMBF unter dem Stichwort „KI in der Hochschulbildung“ abrufbar.

13. Welche Forschungsaktivitäten zum Einsatz von KI in Schulen und Hochschulen fördert das BMBF oder hat das BMBF in den Wahlperioden 19 und 20 gefördert (bitte nach Maßnahme und Wahlperiode und Anwendungsbereich Schule oder Hochschule auflisten)?

Die Erforschung der Möglichkeiten und Effekte des Einsatzes von KI in der Hochschulbildung ist Gegenstand einer Förderlinie des Forschungsschwerpunktes „Forschung zur digitalen Hochschulbildung“ des BMBF, die in der 19. Legislaturperiode veröffentlicht wurde. Weitere Informationen sind auf der Internetseite des BMBF unter dem Stichwort „Digitale Hochschulbildung“ abrufbar.

14. Welche Schlussfolgerungen (breit interpretiert) zieht die Bundesregierung aus der Machbarkeitsstudie des KI Bundesverband e. V. „Große KI-Modelle für Deutschland“ (siehe [learn.ai/wp-content/uploads/2023/01/LEAM-MBS_KIBV_webversion_mitAnhang_V2_2023.pdf](https://www.learn.ai/wp-content/uploads/2023/01/LEAM-MBS_KIBV_webversion_mitAnhang_V2_2023.pdf)), die durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gefördert wurde, und welche Maßnahmen beabsichtigt sie konkret, um die in der Studie angesprochenen Handlungsfelder Fachkräfte, Recheninfrastruktur und Daten zu adressieren, und bis wann sollen ggf. geplante Maßnahmen umgesetzt werden (bitte Maßnahmen einzeln auflisten)?

Die Bundesregierung prüft gegenwärtig, wie die Ziele, die in der oben genannten Machbarkeitsstudie genannt sind, erreicht werden können. So fördert sie seit langem Initiativen zur Verbesserung der Verfügbarkeit von Fachkräften, Daten und Rechnerinfrastrukturen für KI. Beispiele sind der Aufbau der KI-Kompetenzzentren, die Einrichtung von 100 zusätzlichen KI-Professuren, verschiedene Nachwuchsförderinitiativen, der Ausbau des Gauss Center für Supercomputing oder die Initiative Gaia-X. Weitere Informationen sind auf der Internetseite zur KI-Strategie verfügbar.

Darüber hinaus wird auf die Antworten der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion der AfD auf Bundestagsdrucksache 20/6231 und der Kleinen Anfrage der Fraktion der CDU/CSU auf Bundestagsdrucksache 20/6373 verwiesen.

Anlage 1a: Anwendungsfälle von KI in Bundesministerien und nachgeordneten Behörden (Antwort zu den Fragen 1-1e)

lfd. Nr.	Ressort/ Behörde	Abt.	Einsatzzweck	Verfahren	Art des Ergebnisses	vollautom.	Datenbasis der Ergebnisse	Trainingsdaten bei ML	Angaben zur Datenerhebung
1	BMF	IVA4	Gegenwärtig werden mit Hilfe Künstlicher Intelligenz Steuervollzugsdaten fortgeschrieben. Zukünftig sollen die Ergebnisse zur Gesetzesfolgeabschätzung genutzt werden.	CatBoost-Modelle und neuronale Netze	Fortschreibung von Daten	nein	Pseudonymisierte Daten	Pseudonymisierte Daten	zweckgebunden
2	BMF/ BZSt	Z	Analyse und Auswertung großer Datenbestände Entitätenerkennung Textanalyse Zuständigkeitsvorhersage	ML (Zuständigkeitsvorhersage); NER (Textanalyse); regelbasiertes Erkennen von fachlichen Merkmalen	Analyse, Auswertung Prognose Entscheidungsvorschläge	nein	Sowohl interne als auch frei zugängliche externe Datenquellen	Textanalyse: generische Texte zur Verbesserung der Modelle; Zuständigkeitsvorhersage aufgrund von historischen Zuständigkeiten	zweckgebunden
3	BMF/ BZSt	Z	Aktuell sind Chatbot und Formularbot im BZSt im Einsatz, die im Rahmen der Dienstekonsolidierung Bund entwickelt wurden	Maschinenlernen: Die zugrundeliegende KI-Komponente bildet sich basierend auf den Anfragen im Chatbot kontinuierlich weiter, um die Antwortqualität stetig zu verbessern.	Ermittlung der fachlich zutreffenden Antwort auf die gestellte Frage aus vorg. Fachgebieten; die Antworten sind dabei vorgegeben und werden nicht von der KI erzeugt	ja	FAQs, weitere Datenquellen und durch den Mensch vordefinierte Fachantworten zu den vorg. Themengebieten	aufgezeichnete anonymisierte Konversationen; FAQs, weitere Datenquellen und durch den Mensch vordefinierte Fachantworten zu den vorg. Themengebieten	frei nutzbar
4	BMF/ BZSt	St U	Das System Xpider dient der Identifizierung von E-Commerce Aktivitäten zur Unterstützung der Landesfinanzverwaltungen	Bei dem System Xpider handelt es sich primär um ein automatisiertes Verfahren; es	Das System Xpider liefert automatisiert berechnete Einschätzungen zu	Nein	Als Datenbasis dienen frei zugängliche und durch die Suche nach	Für Funktionen des maschinellen Lernens können dem System Xpider	frei nutzbar

			bei der Umsatzbesteuerung des elektronischen Handels (§ 5 Abs. 1 Nr. 17 AO).	unterstützt auch maschinelles Lernen.	unternehmerische r Aktivität von gefundenen Webseiten.		unternehmerischer Aktivität gefundene und Webseiten.	heruntergeladene Webseiten vorgegeben werden.	
5	BfArM	9	Mapping von Firmennamen auf interne Ids zur Unterstützung der Assessoren/-innen	Deep Learning	Zuordnung	nein	Meldungsdaten / interne Daten	Interne Daten / Daten aus Meldungen	Daten aus gemeldeten Vorkommnissen
6	BfArM	9	Analyse von zeitlichen Entwicklungen zur Unterstützung der Assessoren/-innen	Deep Learning	Analyse	nein	Meldungsdaten / interne Daten	Interne Daten / Daten aus Meldungen	Daten aus gemeldeten Vorkommnissen
7	BfArM	9	Analyse der Ähnlichkeit von Textabschnitten zur Unterstützung der Assessoren/-innen	Deep Learning	Analyse	nein	Meldungsdaten / interne Daten	/	Daten aus gemeldeten Vorkommnissen
8	BfArM	Abt. 5 Forschung	aktuell Machbarkeitsstudie zur Evaluation eines Systems zur automatisierten Kausalitätsbewertung von UAW-Reports	Sprachverarbeitung (NLP) unter Verwendung von rekurrenten Netzwerken und Transformern	Entscheidungsvorschlag	nein	UAW-Report	individual case safety reports (ICSRs)	zweckgebunden
9	RKI	Abt. 3	Erkennung von statistisch auffälligen Häufungen (Signalen) in gemeldeten Infektionskrankheiten (wird aktuell eingesetzt und anhand neuester wissenschaftlichen Erkenntnisse weiterentwickelt)	Maschinenlernen, Natural Language Processing, Datenvisualisierung	Berichte	nein	IfSG-Melddaten	IfSG-Melddaten	zweckgebunden

10	RKI	ZBS6	Mustererkennung in der Proteomik und Spektroskopie (wird aktuell eingesetzt und anhand neuster wissenschaftlichen Erkenntnisse weiterentwickelt)	Maschinenlernen, Künstliche Neuronale Netze	Analyse, Diagnose	nein	komplexe Spektrenmuster und hyperspektrale Bilddatensätze	Infrarot-Spektroskopie, Raman-Spektroskopie und der Matrix-assistierte Laser-Desorption-Ionisierung-Flugzeitanalyse-Massenspektrometrie	vom RKI erhoben
11	RKI	Abt. 1, MFI, ZBS6	Charakterisierung (und phylogenetischen Einordnung) von Krankheitserregern auf der Basis genomischer oder proteomischer Analysen (wird aktuell eingesetzt und anhand neuster wissenschaftlichen Erkenntnisse weiterentwickelt)	Sequenzanalyse	Phylogenetische Einordnung	nein	genomische oder proteomische Datenbanken		frei nutzbar
12	RKI	P5	Signaldifferenzierung und Bewertung von epidemiologischen Simulationsmodellen von Infektionskrankheiten (wird aktuell eingesetzt und anhand neuster wissenschaftlichen Erkenntnisse weiterentwickelt)	Maschinenlernen, Algorithmen	Signaldifferenzierung und Bewertung von Simulationsmodellen	nein	frei verfügbare Datensätze	frei verfügbare Datensätze	frei nutzbar
13	RKI	ZIG1	Event Based Surveillance von Infektionskrankheiten und	Maschinenlernen, Algorithmen, Textmining	Analyse, Signaldifferenzierung	nein	Internetmeldungen, social media, Zeitungsartikel	Internetmeldungen, social	frei nutzbar

			Gesundheitsereignissen (in Entwicklung)					media, Zeitungsartikel	
14	RKI	PG	Abschätzung von Inzidenzen und Dunkelziffer von respiratorischen Viren zur Bewertung des Infektionsgeschehens, der Effizienz von Public Health Maßnahmen sowie Teststrategien und -verhalten (in Entwicklung)	Maschinenlernen	Bewertung	nein	genomische Datenbanken	genomische Datenbanken	frei nutzbar
15	RKI	PG	Berechnung der Effizienz nicht-pharmazeutischer Interventionen zur Verhinderung der SARS-CoV-2 Weiterverbreitung (in Entwicklung)	Maschinenlernen	Berechnung, Bewertung	nein	Klinische Infektionsverläufe; Testsensitivitäten	Klinische Infektionsverläufe ; Testsensitivitäten	zweckgebunden
16	RKI	PG	Berechnung der Dauer einer HIV Infektion bei Diagnose (wird aktuell eingesetzt und anhand neuester wissenschaftlichen Erkenntnisse weiterentwickelt)	Maschinenlernen	Berechnung, Bewertung	ja	NGS Sequenzierdaten	genomische Datenbanken	frei nutzbar
17	DPMA	Abt. 2.4	Klassifikation	Machine Learning automatische Klassifikation von Patent- und Gebrauchsmustern in Intern. Patentklassifikation (IPC)	Vorschlag für IPC Automatische Vorklassifikation von Patent- und Gebrauchsmustern	nein	vorliegende intellektuell klassifizierte Patentdokumente	vorliegende intellektuell klassifizierte Patentdokumente	zweckgebunden

18	DPMA	Abt. 2.4	kognitive Suche	Machine Learning Ähnlichkeitssuche zwischen der Beschreibung neu eingereichten Patentanmeldungen und vorliegendem Stand der Technik als Unterstützung der intellektuellen Prüfung von Schutzrechtsanmeldungen	Vorschlag für ähnliche Patentanmeldungen Unterstützung der intensiven intellektuellen Recherche in bestehenden Patentdokumenten	nein	vorliegende veröffentlichte Patentdokumente	vorliegende veröffentlichte Patentdokumente	zweckgebunden
19	DPMA	Abt. 2.4	Übersetzung	Machine Learning Übersetzung insbesondere asiatischer Patentliteratur nach Englisch, um diese den Prüfern des DPMA für ihre zwingend durchzuführende Recherche zur Verfügung zu stellen - Grundlage ist trainierte Übersetzungsmaschine der WIPO	englischsprachige Übersetzungen insb. asiatischer Patentliteratur zur intellektuellen Recherche durch die Patentprüfer	nein	veröffentlichte Patentdokumente insb. aus dem asiatischen Bereich	veröffentlichte Patentdokumente insb. aus dem asiatischen Bereich	zweckgebunden
20	BMBF	Abt. 1 / Ref. 112	Emerging Technology Radar zur Identifikation und Bewertung möglicher zukünftiger Schlüsseltechnologien	1) Topic Modelling auf Basis von TechNews-Artikeln, um die zeitliche Entwicklung des Interesses an Technologien zu analysieren, 2)	Bewertung und Prognose	nein	1) ca. 90000 Artikel aus verschiedenen Online-Tech Journals, 2) mehrere 100000 wissenschaftliche Artikel aus der	1) ca. 90000 Artikel aus verschiedenen Online-Tech Journals, 2) mehrere 100000 wissenschaftliche Artikel aus der	frei nutzbar

				Supervised learning, um die zukünftige Entwicklung eines Themas anhand eines Zitationsnetzwerks Wissenschaftler Publikationen vorherzusagen			Datenbank OpenAlex	Datenbank OpenAlex	
21	BMWK / BAFA	4, 6	Kundenservice und Unterstützung der Sachbearbeitung	Natural Language Processing, Maschinenlernen	Kategorisierung von Nachrichteninhalten und unverbindlicher Antwortvorschlag	nein	nicht personalisierte Daten aus E-Mails, keine Analyse der Tonalität	nicht personalisierte Informationen aus der E-Mail Historie	zweckgebunden
22	BMWK / BAFA	5	Kundenservice und Unterstützung der Sachbearbeitung	Regelbasiertes System	Empfehlung für erneute Prüfung der antragsrelevanten Unterlagen	nein	Antragsrelevantes Dokument in Verbindung mit Antragsdaten	-	zweckgebunden
23	BMWK/ BAM	1	Beforschung der Einsatzmöglichkeiten für die maschinengestützte Datenanalyse in der Prozessindustrie	Künstliche Neuronale Netzwerke; Datenaugmentierung	Schnelle Interpretation der Daten chemisch messender Sensoren	ja	Eigene Experimente und Referenzdaten	Eigene Experimente und Referenzdaten	zweckgebunden
24	BMWK/ BAM	6	Materialdesign, Mikrostrukturanalyse	Maschinenlernen	Wissenschaftliches Modell	ja	Quantenmechanische Rechnungen	Quantenmechanische Rechnungen	frei nutzbar
25	BMWK/ BAM	6	* automatisierte Datenanalyse * autonome Materialentwicklung	Maschinenlernen für Erkennung leistungskritischer Materialkennwerte zur effizienten Versuchsplanung und Beschleunigung	Analyse, Bewertung, Entscheidung der nächsten Experimentparameter	ja	Leistungsindikatoren, Deskriptoren für Materialkennwerte	Eigene Ergebnisse aus Versuchsreihen im gleichen experimentellen Umfang gewonnen durch das systematische Rastern des	zweckgebunden

				der Materialentwicklung				Parameterbereich s	
26	BMWK/ BAM	6	Beschleunigung vom Design und der Suche von neuen Materialien für Anwendungen im Bereich der erneuerbaren Energie	Maschinenlernen	Wissenschaftliche Veröffentlichung und veröffentlichtes Modell mit Programmcode zur Vorhersage von Materialeigenschaften	nein	Berechnete und gemessene Materialdaten	Berechnete und gemessene Materialdaten	frei nutzbar
27	BMWK/ BAM	7	Metamodelle für Simulationsmodelle	Maschinenlernen	Metamodell	nein	Simulationsmodelle	Simulationsmodelle	Trainingsdaten werden direkt aus Simulationsmodellen erzeugt
28	BMWK/ BAM	8	Mustererkennung zur computergestützten Auswertung von ZfP Daten, Datenanalyse (z.B. Radiologie, Thermografie, Ultraschall etc.)	Maschinenlernen, neuronale Netze für das Erkennen von Fehlstellen, Brüchen, Materialeigenschaften etc.	Mustererkennung, Prognose	nein	Messergebnisse der entsprechenden Disziplinen (z.B. Radiologie, Thermografie, Ultraschall etc.)	Messergebnisse der entsprechenden Disziplinen (z.B. Radiologie, Thermografie, Ultraschall etc.)	Messdaten wurden selbst erfasst
29	BMWK/ BAM	8	Entwicklung von CO2-ärmerem Beton durch KI-unterstützte Auswahl von Materialzusammensetzungen	Maschinenlernen, neuronale Netze, Chat-GPT, AgentGPT zur Entwicklung von Stoffgemischen, die bestimmte Parameter erfüllen	Prognose, Vorschlag/Empfehlung	nein	Vorversuche und Ergebnisse aus anderer Quelle (Literatur, Partner etc.)	Vorversuche und Ergebnisse aus anderer Quelle (Literatur, Partner etc.)	Messdaten wurden selbst erfasst
30	BMWK/ BAM	8	KI-gestütztes Lernen und Veröffentlichen	Chat-GPT, AgentGPT zum Vor-Filtern von Informationen und Vor-Schreiben von Artikeln in	Informationssammlung, Referenzen	nein	Verfügbare/zugängliche Literatur		frei nutzbar

				Verbindung mit eingehender Prüfung durch Expert*innen					
31	BMWK/ BAM	9	Einsatz im Rahmen von Forschungsvorhaben	Physics-Informed Maschinenlernen, Defektprognose beim Laserstrahlschweißen	Prognose der Porositätsbildung basierend auf physikalischen Variablen, Prognose dieser physikalischen Variablen basierend auf experimentellen Daten	ja	Simulationsdaten aus einer Schweißprozesssimulation sowie experimentelle Befunde zur Porositätsentwicklung	Schweißparameter, Simulationsdaten und experimentell ermittelte Porositätsverteilung	Daten werden im Rahmen von DFG-Projekt erhoben
32	BMWK/ BAM	9	Einsatz im Rahmen von Forschungsvorhaben	künstliche neuronale Netze Geometriesensor beim Lichtbogenschweißen	Prognose des Spaltbreitenverlaufes auf Grundlage von Prozessmessdaten in Echtzeit	ja	Messdaten aus experimenteller Durchführung von Schweißversuchen (teilautomatisiert)	Messdaten aus experimenteller Durchführung von Schweißversuchen (teilautomatisiert)	Daten wurden im Rahmen von AiF-Projekt erhoben
33	BMWK/ BAM	8 und 9	Defekterkennung und -vorhersage sowie Verformungsvorhersage von additiv gefertigten metallischen Bauteilen	Maschinenlernen, Neuronale Netze, Algorithmen	Bewertung, Prognose	nein	Bewertete Kameraaufnahmen von Fertigungsprozessen	Kameraaufnahmen von Fertigungsprozessen	frei nutzbar
34	BMWK/ BAM	8	Defekterkennung in CT-Aufnahmen additiv gefertigter Bauteile	Maschinenlernen, Neuronale Netze (GNN), Algorithmen	Bewertung, Prognose	nein	Bewertete CT Aufnahmen	CT Aufnahmen	frei nutzbar
35	BMWK/ BAM	8	Detektion und Lokalisierung von Schäden - Prognose der Restlebensdauer von Wasserstoffdruckbehältern	Künstliche neuronale Netze zur Detektion und Lokalisierung von Schäden in Wasserstoffdruckbehältern,	Bewertung der Integrität des Druckbehälters, Entscheidung über Weiterbetrieb/Betriebssicherheit,	ja	Experimentelle Daten zur Strukturüberwachung (Structural	Experimentelle und numerische SHM-Daten	Eigene experimentelle und numerische Untersuchungen

				Regressionsmodell zur Prognose der Restlebensdauer der Komponenten	Prognose, Bewertung		Health Monitoring - SHM)		
36	BMWK/ BAM	S	Inverse Probleme	Maschinenlernen	Vorhersage	nein		Experiment und Simulation	Eigene Datenbasis
37	BMWK/B GR	B1	künftig: Klassifikation von Ereignismeldungen zu rohstoffmarktrelevanten Standorten (Minen, Raffinerien) nach Schwere (hoch/mittel/niedrig) und Art (z. B. Streik, Überschwemmung)	regelbasiert: Erfassen von Ereignissen, Filtern von Duplikaten; Maschinenlernen (mutmaßlich, AN-abhängig): Klassifikation	Bewertung (Schwere des Ereignisses), Analyse (Art des Ereignisses)	Auftragnehmerabhängig		durch den Auftragnehmer erfasste historische Ereignisse	durch Auftragnehmer erhobene Ereignisse, frei zugänglich oder selbst recherchiert oder durch Partner erhalten
38	BMWK/ BGR	B1	Gesteinsuntersuchung	IT-basierte Mustererkennung	Analyse	nein	Eigene Daten		zweckgebunden
39	BMWK/ BGR	B2	Kurz-, mittel- und langfristige bundesweite/EU-weite Grundwasserstandsprognosen und bundesweite Quellschüttungsvorhersagen	Maschinenlernen	Prognose	nein	Grundwasserpegelstände, Niederschlag, Lufttemperatur	historische Grundwasserpegelstände, Niederschlag, Temperatur	frei nutzbar
40	BMWK/ BGR	B2	Regionalisierung hydrogeologischer Information	Maschinenlernen	Hydrogeologischer Flächendatensatz	nein	Hydrogeologische Flächendaten; punktbezogene Informationen zu Hintergrundwerten und Aquifervulnerabilität	punktbezogene Informationen zu Hintergrundwerten und Aquifervulnerabilität	frei nutzbar
41	BMWK/ BGR	B2	Abschätzung der Grundwasservulnerabilität ggü. Pflanzenschutzmitteleintrag	Maschinenlernen	Hydrogeologischer Flächendatensatz	nein	Hydrogeologische Flächendaten; punktbezogene Informationen zur	punktbezogene Informationen zur	frei nutzbar

							Grundwasserqualität	Grundwasserqualität	
42	BMWK/ BGR	B2	KI-basiertes Monitoring-, Datenmanagement- und Informationssystem zur gekoppelten Vorhersage und Frühwarnung vor Grundwasserniedrigständen und -versalzung	Maschinenlernen	Tool (Prototyp) zur nachhaltigen Grundwasserbewirtschaftung	nein	Hydrogeologische Flächendaten; punktbezogene Informationen zur Grundwasserqualität und -quantität; Grundwasserentnahmen	Hydrogeologische Flächendaten; punktbezogene Informationen zur Grundwasserqualität und -quantität; Grundwasserentnahmen	frei nutzbar
43	BMWK/ BGR	B4	Erdbebenlokalisierung und -charakterisierung	Primäre Nutzung von Maschinenlernen-Algorithmen	Erstellung zeitnaher automatisierter Erdbebenmeldungen	ja	Kontinuierliche seismische Registrierungen an Stationen in Deutschland und benachbarten Regionen	Umfassender synthetischer Datensatz seismischer Ereignisse in Deutschland und benachbarten Regionen (mehrere Millionen Ereignisse)	frei nutzbar
44	BMWK/ BGR	B4	Identifikation/ Monitoring von Geofahren	Künstliche Neuronale Netze	Mustererkennung	nein	Erdbeobachtungsdaten; Geowiss. Inventare; Geländeaufnahmen	Erdbeobachtungsdaten; Geowiss. Inventare; Geländeaufnahmen	frei nutzbar
45	BMWK/ BGR	B4	Geologische und Rohstoffwirtschaftliche Interpretation maßstabsübergreifender Erdbeobachtungs- bzw. Fernerkundungsdaten	Validierung der Ergebnisse durch Maschinenlernen: Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Rohstoff-Exploration	Prognose, Analyse	nein	Satellitendaten; Befliegungsdaten; Geländeaufnahmen	Satellitendaten; Befliegungsdaten; Geländeaufnahmen	frei nutzbar

46	BMAS	Z	KI basierte Suche - Digitaler Suchassistent; Verbesserter Zugriff auf vorhandenes Wissen / besser Wissensrepräsentation.	Neuronale Netze für Speech-to-Text, Machine Learning für Textklassifikation und Auto Tagging.	Entscheidungsvorbereitung, Verbesserter Zugriff auf vorhandenes Wissen / bessere Wissensrepräsentation.	nein	Interner Datenbestand des BMAS und ausgewählte öffentliche Webinhalte.	Trainingsdaten Dienstleister und eigene Trainingsdaten des BMAS.	Interne Daten zweckgebunden, ausgewählte Webinhalte fre nutzbar.
47	BSI	OC / OC31	Lageerhebung, Informationsaufbereitung/Er gänzung mit Hintergrundinfos, initiale Relevanzbewertung, Korrelation/Gruppierung	regelbasierte Verarbeitung, Natural Language Processing, Entitätenextraktion, Klassifikation, automatische Übersetzung	Empfehlung durch Relevanzbewertung, Zusammenstellung von Texten mit Hintergrundinfos (keine Textgenerierung)	ja	RSS-Feeds, Social Media Beiträge, Pastes	(AWS, vortrainierte Modelle)	frei nutzbar
48	BSI	OC / OC33	- Extraktion von Entitäten aus der Domäne IT-Sicherheit aus Nachrichten und Berichten - Suche von Textstellen, die natürlichsprachliche Anfragen beantworten (QA = Question-Answering) - Aufbau einer Ontologie (Taxonomie) in der Domäne IT-Sicherheit. - Integration in Suchanwendung und statistische Auswertung der Entitätsextraktion	- Maschinelles Lernen (Large Language Models) für Entitätenextraktion - Ontologieauswertung (nach W3C-Standards) mit regelbasierter Algorithmik zur Entitätsextraktion - Maschinelles Lernen zur Textstellenidentifizierung und Textklassifizierung	- Klassifizierung der Entitäten (Named Entity Recognition) - Zuordnung von Entitäten (Named Entity Linking) - Klassifizierung von Texten - Textstellenvorschläge (zur manuellen Entscheidung der Eignung als Antwort auf Fragen) - Graphische Darstellung der Häufigkeit von	nein	zur Zeit Nachrichtentexte und IT-Sicherheitsberichte aus dem Zeitraum 2021 bis heute (aus ca. 30 Quellen)	Für die Entitätenextraktion wurden ca. 21000 Label erstellt Weitere ca. 2000 Texte wurden für das Nachtrainieren im Bereich QA (Question Answering) und für die Textklassifizierung verwendet.	frei nutzbar

					Entitäts- / Klassennennungen				
49	Statistisches Bundesamt	C	Verbesserung des statistischen Produktionsprozesses: Aktualitäts- und Qualitätssteigerungen sowie Automatisierung (semi-)manueller Arbeitsabläufe	Regelbasierte Verfahren und Verfahren des statistischen maschinellen Lernens; Ziel: Schätzungen und Zuordnungen/Klassifikationen	Schätzungen, Vorschläge über Zuordnungen (Klassifikation)	nein	Amtliche Daten (z. B. aus Erhebungen oder aus Registern); sofern andere Datenquellen herangezogen werden, entsteht daraus kein Produkt gemäß der Qualitätsvorgaben der amtlichen Statistik.	Amtliche Daten (z. B. aus Erhebungen oder aus Registern); sofern andere Datenquellen herangezogen werden, entsteht daraus kein Produkt gemäß der Qualitätsvorgaben der amtlichen Statistik.	zweckgebunden
50	BMI	Bürgerkommunikation	Chatbot und Voicebot (geplant) als zusätzlicher 24/7 Kommunikationskanal	Maschinenlernen	Erteilung der fachlich zutreffenden Antwort auf der Grundlage von vorgegebenen Antworten (werden nicht von der KI erzeugt)	ja	vorgegebene Antworten (nicht von KI generiert), Datenbank	vorgegebene Antworten (nicht von KI generiert), Datenbank	frei nutzbar
51	BMI	Digitale Gesellschaft	Die Chat-, Formular- und Voicebots sind im Rahmen der Dienstekonsolidierung Bund als Automatisierung von Dialogen und Interaktionen bestehender Kommunikationskanäle zu verstehen, über die Informationen und Leistungen der	Maschinenlernen	Ermittlung der fachlich zutreffenden Antwort auf die gestellte Frage aus vorg. Fachgebieten; die Antworten sind dabei vorgegeben und	ja	FAQs, weitere Datenquellen und durch den Mensch vordefinierte Fachantworten zu den vorg. Themengebieten	FAQs, weitere Datenquellen und durch den Mensch vordefinierte Fachantworten zu den vorg. Themengebieten	frei nutzbar

			Bundesverwaltung leichter und schneller zugänglich gemacht werden können. Aktuell: Chatbots- und Formularbots im Einsatz Zukünftig: Voicebot		werden nicht von der KI erzeugt				
52	BBK	Krisenmanagement	Lagebeobachtung und Lageauswertung im Bereich Bevölkerungsschutz	Maschinenlernen	Visuelle Social Media Analyse, Verortung, Clusterung, Klassifizierung und grafische Darstellung der Ergebnisse (Mustererkennung)	nein	frei zugängliche Daten aus den Sozialen Medien	Überwachtes Lernen und unüberwachtes Lernen (Feedback zu visualisierten Ereignissen)	frei nutzbar
53	BMI / BKG	Geodaten (GD)	KI-basierte Analyse in der Fernerkundung	Maschinenlernen, Klassifizierung der Landbedeckung (Topographie)	Analyse, Entscheidung	ja	Geodaten des BKG	Geodaten des BKG	zweckgebunden
54	BMI / BKG	Geodaten (GD)	Bereitstellung eines Digitalen Zwillings Deutschlands einschließlich KI-Anwendungen	Maschinenlernen, Objekterkennung im 3D-topographischen Bereich	Analyse, Entscheidung	ja	Geodaten des BKG	Geodaten des BKG	zweckgebunden
55	BAMF	7, 2	Assistenzsystem, das Entscheidende dabei unterstützt, sicherheitsrelevante Sachverhalte zu erkennen, die an Sicherheitsbehörden weitergeleitet werden müssen	Regelbasiertes System plus maschinelles Lernen, um sicherheitsrelevante Textstellen in Anhörungsprotokollen zu erkennen	Markierte Textstelle, die von Entscheidenden bewertet wird	nein	Textstellen (Länge ca. 5 Sätze) in Anhörungsprotokollen werden aus sich heraus bewertet, d.h. der reine Text der Textstelle ohne Metadaten	Manuell gelabelte Textstellen	zweckgebunden

56	BAMF	9, 2	Prognose von Migrationsbewegungen	Maschinelles Lernen	Prognose und Analyse	nein	Unbekannt - In Entwicklung	Unbekannt - In Entwicklung	Unbekannt - In Entwicklung
57	BMI	B	Detektion (insbesondere Sprengstoffe und Waffen) verbotener Gegenstände im Handgepäck im Rahmen der Luftsicherheitskontrolle Hierzu können softwarebasierte Detektionsalgorithmen zum Einsatz kommen.	technisches Verfahren für die Entwicklung der Luftsicherheitsausrüstung bzw. Detektionsalgorithmen obliegt dem Hersteller; in der Regel Berücksichtigung von Signaturen typischer gefährliche Gegenstände (insbesondere Explosivstoffe sowie Schuss- und Stichwaffe) bei der Entwicklung von Detektionsalgorithmen	Luftsicherheitsausrüstung kann menschliche Entscheidungen bei Kontrollprozessen durch eine Markierung von verdächtigen Gegenständen z.B. im Röntgenbild unterstützen.	nein	Details zur Datengrundlage sind nicht bekannt.	Details zur Datengrundlage sind nicht bekannt.	zweckgebunden
58	AA	S	Vorselektion von Ländern im Hinblick auf Krisenfrüherkennung (AG KFE); Identifikation von Zusammenhängen und Trendumbrüchen	Machine Learning (Random-Forest-Regressor)	Zeitreihenfortschreibung inklusive Prädiktionsintervall und instanzbasierter Erklärung (Shap); Regelbasierte Sortierung von Staaten auf Basis der Zeitreihe	Nein		- ACLED - Klimadaten und Proxyindikatoren aus Fernerkundungsdaten - IWF World Economic Outlook - Themencluster aus BBC Monitoring Daten - Weltbank World Development Indicators	keine eigenständige Datenerhebung, sondern Rückgriff auf Open Source Datenquellen

								- Humanitarian Exchange Daten (HDX) - UCDP GED - UN Comtrade	
59	BAuA	Fachbereich 2	Auffinden und Klassifikation risikobehafteter Produkte in Kundenrezensionen des Onlinehandels	Weakly-Supervised-Learning	Identifikation von gefährlichen Produkten bzw. mit potentiell Risiko zur weiteren Begutachtung durch Marktüberwachungsbehörden	nein	Produktangebote in Onlineshops	Kundenrezensionen in Onlineshops	frei nutzbar
60	BAuA	Fachbereich 2	Unfallanalyse zur Entwicklung eines Regelsystems und Optimierung von Risikobewertungen	unsupervised learning	Wissensgewinnung über Ereignisketten und Eintrittswahrscheinlichkeiten im Zusammenhang mit Unfällen	nein	Latente Strukturen von Unfallhergängen	Unfallbeschreibungen unterschiedlicher Herkunft (Datenbanken von EU und internationalen Marktüberwachungsbehörden, EU Injury Database)	Daten des eigenen Geschäftsbereichs
61	BMEL/BVL	5	Validierung KI-basierter (chemisch/biologisch) Analyseverfahren	automatisiert + Maschinenlernen	Bewertung mit Unsicherheit	nein	geprüfte chemisch/biologische Referenzdaten	geprüfte chemisch/biologische Referenzdaten	vorerst zweckgebunden
62	BMEL/BVL	4	Literaturrecherche, kontextsensitive Zusammenfassungen	KI-gestützte Analyse von wissenschaftlichen Publikationen zur Risikoerfassung von GVO (KAPri)	Analyse	nein	wissenschaftliche Artikel	wissenschaftliche Artikel	zweckgebunden

63	BMEL / BfR	7	Chemikalienbewertung	QSAR (regelbasiert bzw. maschinenlernen); Gruppierung von Chemikalien, Identifizierung strukturverwandter Stoffe und Übertragung toxikologischer Daten (sog. Read-Across); Vorhersage toxikologischer Endpunkte	Analyse, Bewertung	nein	Stoff-Datenbanken, div. QSAR Modelle	Proprietäre Modelle	zweckgebunden
64	BMEL / BfR	7	aktuell Forschung, geplant Risikobewertung	(Q)SAR: Screening von Substanzen, die in geringen Mengen aus Lebensmittelkontaktmaterialien migrieren, auf strukturelle Hinweise auf genotoxische Eigenschaften - sowohl regelbasierte als auch statistikbasierte Verfahren	Entscheidungsvorschlag	nein	öffentlich verfügbare Programme (z.B. OECD QSAR-Toolbox) und kommerzielle Programme (z.B. Derek/Sarah Nexus von Lhasa Lmt.)	Für OECD-Toolbox: Regeln entsprechender publizierter Studien; Statistische Daten basiert auf öffentlich verfügbarer Datenbasis Für Derek/Sarah: vom Anbieter hinterlegte Datenbasis, Entscheidungsbasis für jede Bewertung einsehbar	frei nutzbar
65	BMEL / BfR	7	aktuell Forschung, geplant Risikobewertung	QSAR	Empfehlung	nein	in Datenbanken zu Endokrine Disruptoren (z.B. OASIS, Toxcast)	Datenbanken wie z.B. Toxcast, ECHA REACH	frei nutzbar

66	BMEL / BfR	7	aktuell Forschung, geplant Risikobewertung	Maschinelles Lernen (Random Forest Ansätze)	Empfehlung	nein	in Datenbanken vorhand Daten zu Nanomaterialien (phys.chem. Eigenschaften, Toxizität)	Teilset der Daten	frei nutzbar
67	BMEL / BfR	7 und 4	aktuell Forschung, geplant Risikobewertung	Maschinelles Lernen (Mustererkennung)	Analyse	nein	in Datenbanken vorhand Daten zu Nanomaterialien (Omics Daten)	Teilset der Daten	frei nutzbar
68	BMEL / BfR	9	Unterstützung bei der Literatursuche nach Alternativmethoden zum Tierversuch	Transferlernen mit tiefen neuronalen Netzen	Empfehlung	nein	PubMed Datenbank	Vortrainiertes Netzwerk (BioBERT), eigener annotierter Textkorpus	frei nutzbar
69	BMEL / BfR	9	Verhaltensanalyse Tierversuch; Auswertung von Videoaufnahmen mit Positionsbestimmung (Tracking)	Transferlernen mit tiefen neuronalen Netzen	Analyse	nein	eigene Videoaufnahmen	Vortrainiertes Netzwerk (resnet_50) und eigene Videoaufnahmen	frei nutzbar
70	BMEL / BfR	4	künftig: Risikobewertung, Forschung, Risikokommunikation, Alternativmethoden für Tierversuche	künftig: Maschinelles Lernen, Datenanalyse, Large Language Models, Agenten-basierte Verfahren	Analyse, Bewertung, Vorschlag, Prognose	nein	interne und externe Datenquellen	open source and open data Ressourcen	alle Möglichkeiten denkbar
71	BMEL / BfR	6	aktuell: (Q)SAR - Strukturbasierte Vorhersage toxikologischer Eigenschaften	Machine Learning	Prognose / Wahrscheinlichkeit dass ein Stoff eine bestimmte gefährliche Eigenschaft besitzt	nein	chemische Struktur	Toxizitätsdaten von Chemikalien	frei nutzbar

72	BMEL / BfR	6	Strukturähnlichkeit von Molekülen erkennen/aufzeigen	Regelbasiertes System zur Erkennung von chemischen Strukturähnlichkeiten	Analyse / wie strukturell ähnlich sind zwei Moleküle zueinander	nein	chemische Struktur		freie interne Nutzung
73	BMEL / BfR	6	(Q)SAR - Strukturbasierte Toxizitätsbewertung von Pestiziden	Maschinenlernen / Regelbasiertes System für die Toxizitätsabschätzung von Substanzen	Prognose / Wahrscheinlichkeit dass ein Stoff eine bestimmte gefährliche Eigenschaft besitzt	nein	chemische Struktur	Toxizitätsdaten von Chemikalien	frei nutzbar
74	BMEL / BfR	6	Bewertung Endokriner Disruptoren	Machine Learning zur Vorhersage von Bindungswahrscheinlichkeiten an Hormonrezeptoren	Prognose / Wahrscheinlichkeit dass ein Stoff eine bestimmte gefährliche Eigenschaft besitzt	nein	chemische Struktur	Toxizitätsdaten von Chemikalien	frei nutzbar
75	BMEL / JKI	alle	aktuell kein Einsatz künftig für Forschungsfragen	NLP, LLP, Bild-, Audio- u. Videoanalyse	Analyse, Prognose	nein	erhobene Forschungsdaten	eigene Forschungsdaten	zweckgebunden
76	BMUV /BfS	UR	Prognose der regionalen Radonverteilung in Umweltmedien und in Gebäuden, Ermittlung der Bevölkerungsexposition durch Radon	Machine Learning, Random Forrest	i.W. Karten der regionalen Verteilung von radonrelevanten Größen	nein	mit Geokoordinaten verknüpfte Umweltinformationen (Geologie, Bodeneigenschaften, Topologie), Bevölkerungsdaten, Daten zu Hauseigenschaften	Georeferenzierte Messwerte von Radonkonzentrationen in der Bodenluft (ca. 8000) und in Gebäuden (ca. 40.000)	zweckgebunden
77	BMUV /BfS	WR	aktuell: korrekte Orientierung und Zuordnung von Chromosomen	automatisiertes Verfahren	Empfehlung	nein	eigene Daten		zweckgebunden

78	BMUV /BfS	WR	aktuell: Erkennen von strahlenbedingten Chromosomenaberrationen als biologischer Indikator zum Nachweis einer Strahlenüberexposition	automatisiertes Verfahren	Bewertung	nein	eigene Daten		zweckgebunden
79	BMVg	Strategie und Einsatz	Weltweite Krisenfrüherkennung in militärisch relevanten Zusammenhängen	Maschinenlernen	Analyse, Prognose	nein	ACLED-Datenbank, United Nations, UN Population Division, UNHCR, Welternährungsorganisation, Center for Systemic Peace, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), World Bank	ACLED-Datenbank, United Nations, UN Population Division, UNHCR, Welternährungsorganisation, Center for Systemic Peace, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), World Bank	zweckgebunden
80	BMVg	KdoCIR	Textanalyse	Computerlinguistik-Entitätenextraktion	Darstellung von Netzwerke	nein	interne und öffentliche Dokumente	interne und öffentliche Dokumente	frei nutzbar
81	Bundessprachenamt (BSprA)	Sprachmittlerdienst	Unterstützung des Fachpersonals BSprA bei der Fertigung von Übersetzungen	KI-basierte maschinelle Übersetzung; Effizienzsteigerung	Rohübersetzung fremdsprachlicher Texte als Arbeitsgrundlage für die Humanübersetzung	nein	Datenbasis sind vom BSprA gefertigte Humanübersetzungen	Datenbasis sind vom BSprA gefertigte Humanübersetzungen	Datenbasis sind vom BSprA gefertigte Humanübersetzungen

82	BMDV/ BFG	Z2/M2/M5/U 3	Verbesserung Vegetationsklassifikation, Wasserstandsvorhersage	Neuronale Netze zur Objekterkennung; multilineare Regression	Prognose und Klassifikation	nein	Messdaten Werten und Bildern	bereits vorhandene Datensätze	frei nutzbar
83	BMDV/ BFG	Z2/ Expertennetz- werk	Bereitstellung Infrastruktur	Maschinelles Lernen, Neuronale Netze	Prognose und Klassifikation	nein	Messdaten	bereits vorhandene Datensätze	frei nutzbar
84	BMDV/ BFG	G3	Verbesserung non target screening	Maschinelles Lernen, Neuronale Netze	Mustererkennung; Detektion	nein	Messdaten	bereits vorhandene Datensätze	frei nutzbar
85	BMDV/ BFG	M5	Bereitstellung von Messdaten	neuronale Netze und weitere Methoden des maschinellen Lernens	Modellver- besserung	nein	Messdaten	bereits vorhandene Datensätze	frei nutzbar
86	BMDV/ BFG	U4	Neu-Implementierung der ZoDaBa	biometrische, automatisierte Verfahren	taxonomische Identifikation von dreidimensional gescannten Tierarten	nein	Messdaten	bereits vorhandene Datensätze	frei nutzbar
87	BMDV/ BFG	U4	Mikroplastik und Fauna in BWStr.	KI gestützten FPA- Scans	Analyse, Bewertung	nein	Messdaten	bereits vorhandene Datensätze	frei nutzbar
88	BMDV/ BFG	U4	Auswertung von Unterwasservideos aus Fischaufstiegsanlagen	Entwicklung eines automatisierten Analyse-Tools für die Aufnahmen mittels KI Instrumenten;	Unterscheidung Fisch/kein Fisch, Fischarten, Schwimmrichtung	nein	Messdaten	bereits vorhandene Datensätze	frei nutzbar
89	BMDV/ BFG	M2	Einsatz Methoden KI zur Modellierung Wellenablauf		Abbildung des anthropogenen Einfluss des Schwellbetriebs der Kraftwerke entlang der Donau	nein	Messdaten	bereits vorhandene Datensätze	frei nutzbar

					zwischen Neu-Ulm und Kelheim; Modellierung des Wellenablauf BWaStr Donau				
90	BMDV/ BFG	M2	Einsatz Methoden KI zur Abflusssimulation und Abfluss-/Wasserstands-Vorhersage	Multilayer-Perceptron-Netze (MLP); Rekurrente neuronale Netze (RNN)	Prognose, Bewertung, Analyse	nein	Messdaten	bereits vorhandene Datensätze	frei nutzbar
91	BMDV/ BFG	M2	Echtzeit-Optimierung hydrologischer Vorhersagemodelle und vorhersagebasierter Entscheidungen für die Bundeswasserstraßen OptiVor	KI-Methoden zur Mustererkennung. Kooperation mit AW	Prognose, Bewertung, Analyse	nein	Messdaten	bereits vorhandene Datensätze	frei nutzbar
92	BMDV/ BFG	M2/Z2/U3/M5/M1	Anwendung von Methoden des Maschinellen Lernens zur Verbesserung der PROGNosen und Analysen	Methoden des maschinellen Lernens (ML)	Prognose, Bewertung, Analyse	nein	Messdaten	bereits vorhandene Datensätze	frei nutzbar
93	BMDV/ BASt	SD	Künftig: Objekterkennung	Maschinenlernen: Erkennung von Objekten aus Fernerkundungsdaten oder Laserpunktwolken	Datengewinnung und Qualitätssicherung	nein	Fernerkundungsdaten (Copernicus) Laserpunktwolken	s. Spalte G	frei nutzbar
94	BSH	S	Mustererkennung/ Clusterung für die Extrahierung von Begegnungsszenarien aus AIS-Daten	Machine Learning	Analyse von Daten zur Bereinigung bzw. Erkennung von Ausreißer	nein	AIS-Datensätze		zweckgebunden
95	BMDV / Deutscher	mehrere	• Einsatz von KI und ML Verfahren in vielen	• Eingesetzte Verfahren	• Eingesetzte KI Verfahren leisten	nein	• Vielzahl an Wetter- und	• Vielzahl an Wetter- und	Verwendete Daten für die

	<p>Wetterdienst</p>		<p>Komponenten der Numerischen Wettervorhersage und Klima-Simulationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Einsatz von KI-Verfahren der Bilderkennung und Prozesserkennung in der Kurzfristwettervorhersage • Klassischer Anwendungsbereich von KI-Verfahren: Statistisches Postprocessing von Wetter- und Klimavorhersagen • Nutzung von KI und ML Verfahren auch im Bereich der Klimamodellierung • Einsatz einer ML-Methode („komplexe Netzwerke“) zur Evaluierung der Güte globaler Klimamodelle • Entwicklung von KI und ML Verfahren in der Agrarmeteorologie in verschiedenen Bereichen • In Planung: Einsatz von ML Verfahren zur statistischen Optimierung von Klimaprojektionen und -vorhersagen 	<p>unterscheiden sich je nach Anwendung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hauptsächlich ML Verfahren 	<p>einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der von den numerischen Modellen berechneten Wetter- und Klimavorhersagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ebenso in der weiteren statistischen Aufbereitung der Vorhersageinformation für den Einsatz im Vorhersage- und Warnwesen • Sowie zur Qualitätskontrolle der erhobenen Messdaten • Entscheidungen z.B. zur Ausgabe von amtlichen Wetter- und Unwetterwarnungen werden durch ausgebildete Meteorologinnen und Meteorologen auf wissenschaftlicher Grundlage getroffen • KI-Verfahren können diesen 		<p>Klimadaten</p> <ul style="list-style-type: none"> • vorangegangene Vorhersagen der numerischen Wettervorhersagemodelle 	<p>Klimadaten</p> <ul style="list-style-type: none"> • vorangegangene Vorhersagen der numerischen Wettervorhersagemodelle 	<p>eingesetzten KI und ML Verfahren sind wissenschaftliche Daten aus numerischen Wettervorhersage- und Klimamodellen, Wetterbeobachtungsdaten und Daten aus Fernerkundungssystemen wie Radar und Satellit</p>
--	---------------------	--	---	--	--	--	--	--	---

					Prozess unterstützen				
--	--	--	--	--	-------------------------	--	--	--	--

Anlage 1b: Anwendungsfälle von KI in Bundesministerien und nachgeordneten Behörden (Antwort zu den Fragen 1f-1h und 4)

Hinweis: Die Nummerierung entspricht der Anlage 1a.

Ifd. Nr.	Ressort/ Behörde	Abt.	Schulung der Entscheiderinnen und Entscheider	Schulung der Nutzerinnen und Nutzer	Nachhaltigkeitskriterien	Risikoklasse (gemäß KI-VO-E)	Erläuterung
1	BMF	IVA4	Im Projekt arbeiten Wissenschaftlicher mit entsprechender Fachexpertise	Im Falle der Übernahme des FVV in den Betrieb werden vorab Schulungen erfolgen	nicht berücksichtigt	nicht angewendet	Projekt/ Entwicklung noch nicht abgeschlossen
2	BMF/ BZSt	Z	Entscheiderinnen und Entscheider wurden frühzeitig an der (Software-)Entwicklung beteiligt und geschult, um die Ergebnisse der Modelle verstehen und für ihre Entscheidungen nutzen zu können.	Nutzer und Nutzerinnen werden fortlaufend geschult sowie Feedback-Mechanismen zur ständigen Verbesserung etabliert.	Server und Datenspeicherprodukte unterliegenden den Festlegungen der EU-Ökodesign-Richtlinie (Verordnung (EU) 2019/424), d.h. es werden nur IT-Komponenten beschafft, die den Regelungen dieser Richtlinie entsprechen. Die für die Analyse und Auswertung notwendige IT-Infrastruktur wird in den Rechenzentren des ITZBund betrieben. Diese werden, entsprechend der in den angemieteten Co-Location Rechenzentrumsflächen gegebenen	geringes/minimales Risiko	Eine abschließende Klassifizierung kann derzeit nicht erfolgen, da sich die KI-VO noch im Entwurfsstadium befindet. Im Kontext „KI – Verordnung“ führt eine erste Einschätzung jedoch zu dem Ergebnis, dass KI-Systeme von Steuerbehörden über den artificial intelligence act nicht als Hoch-Risiko-Systeme eingestuft werden sollten.

					Möglichkeiten, so energieeffizient wie möglich betrieben. So werden diese ausschließlich mit Ökostrom betrieben, eine Kalt-/Wärmegangeinhausung ist i.d.R. umgesetzt. Der Energieverbrauch wird nicht pro Verfahren erfasst, sondern liegt lediglich pro Rechenzentrum auf Monatsbasis vor.		
3	BMF/ BZSt	Z	Entscheiderinnen und Entscheider wurden frühzeitig an der Chatbot-Entwicklung beteiligt. Schulung: Anwendersicht Funktion und Chatbottraining	Nutzer und Nutzerinnen (im BZSt: Chatbot-Redaktion) werden fortlaufend geschult im Bereich Chatbottraining und redaktionelle Tätigkeit	Es wurden keine Nachhaltigkeitskriterien erfasst	nicht angewendet	
4	BMF/ BZSt	St U	E-Commerce Schulung BFA	E-Commerce Schulung BFA		geringes/minimales Risiko	-
5	BfArM	9	Data Science Mitarbeiter	Keine Nutzer	nicht verpflichtend zu berücksichtigen	geringes/minimales Risiko	/
6	BfArM	9	Data Science Mitarbeiter	Nutzer werden geschult, wie die Ergebnisse zu interpretieren sind.	nicht verpflichtend zu berücksichtigen	geringes/minimales Risiko	/
7	BfArM	9	Data Science Mitarbeiter	Nutzer werden geschult, wie die Ergebnisse zu interpretieren sind.	nicht verpflichtend zu berücksichtigen	geringes/minimales Risiko	/

8	BfArM	Abt. 5 Forschung	nach in der Regulation festzulegenden Kriterien	nach in der Regulation festzulegenden Kriterien	Energieverbrauch während des Trainings im Rahmen des Üblichen zum Betrieb eines KI-Rechners. Im Falle des Einsatzes als Produktivsystem vernachlässigbar.	geringes/minimales Risiko	/
9	RKI	Abt. 3	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden, keine Entscheidung als Ergebnis, lediglich Mustererkennung und Datenanalyse	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden, keine Entscheidung als Ergebnis, lediglich Mustererkennung und Datenanalyse	nicht erfasst, nicht verpflichtend zu berücksichtigen	geringes/minimales Risiko	
10	RKI	ZBS6	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden, keine Entscheidung als Ergebnis, lediglich Mustererkennung und Datenanalyse	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden, keine Entscheidung als Ergebnis, lediglich Mustererkennung und Datenanalyse	nicht erfasst, nicht verpflichtend zu berücksichtigen	geringes/minimales Risiko	
11	RKI	Abt. 1, MFI, ZBS6	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden, keine Entscheidung als Ergebnis, lediglich Mustererkennung und Datenanalyse	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden, keine Entscheidung als Ergebnis, lediglich Mustererkennung und Datenanalyse	nicht erfasst, nicht verpflichtend zu berücksichtigen	geringes/minimales Risiko	
12	RKI	P5	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden, keine Entscheidung als Ergebnis, lediglich	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden, keine Entscheidung als	nicht erfasst, nicht verpflichtend zu berücksichtigen	geringes/minimales Risiko	

			Mustererkennung und Datenanalyse	Ergebnis, lediglich Mustererkennung und Datenanalyse			
13	RKI	ZIG1	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden, keine Entscheidung als Ergebnis, lediglich Mustererkennung und Datenanalyse	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden, keine Entscheidung als Ergebnis, lediglich Mustererkennung und Datenanalyse	nicht erfasst, nicht verpflichtend zu berücksichtigen	geringes/minimales Risiko	
14	RKI	PG	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden, keine Entscheidung als Ergebnis, lediglich Mustererkennung und Datenanalyse	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden, keine Entscheidung als Ergebnis, lediglich Mustererkennung und Datenanalyse	nicht erfasst, nicht verpflichtend zu berücksichtigen	geringes/minimales Risiko	
15	RKI	PG	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden, keine Entscheidung als Ergebnis, lediglich Mustererkennung und Datenanalyse	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden, keine Entscheidung als Ergebnis, lediglich Mustererkennung und Datenanalyse	nicht erfasst, nicht verpflichtend zu berücksichtigen	geringes/minimales Risiko	
16	RKI	PG	Fachkompetenz bei Anwender/in vorhanden	Ja	nicht erfasst, nicht verpflichtend zu berücksichtigen	geringes/minimales Risiko	
17	DPMA	Abt. 2.4	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung des Systems im Rahmen eines Projekts - alle Projektbeteiligten haben sich die notwendigen Grundlagen selbständig erarbeitet - Grundlage: Studium mit mehrjähriger Erfahrung in der 	<ul style="list-style-type: none"> - Schulung in der Bedeutung der Vorschläge der Klassifikation von Patentanmeldungen in die IPC - Grundlage: Studium mit mehrjähriger 	<ul style="list-style-type: none"> - Planung und Betrieb der RZ-Infrastruktur berücksichtigt verpflichtend Nachhaltigkeitsaspekte - Energieverbrauch 	andere(s) Risikomodell/ Technikfolgenabschätzung	Einschätzung der Systeme unter Berücksichtigung gängiger Standards des BSI zu Datenschutz und IT-Sicherheit sowie Einbeziehung der Mitbestimmungsgremien

			Industrie sowie eine dreijährige Ausbildungsphase mit dem Schwerpunkt der intellektuellen Prüfung von Patentanmeldungen	Erfahrung in der Industrie sowie eine dreijährige Ausbildungsphase mit dem Schwerpunkt der intellektuellen Prüfung von Patentanmeldungen	für KI-Lösung lässt sich nicht von anderen Anwendungen trennen da gemeinsame Hardware (Rechner, Storage, Network) verwendet wird.		
18	DPMA	Abt. 2.4	s.o.	- Schulung in der Bedeutung der Vorschläge der kognitiven Suche - Grundlage: Studium mit mehrjähriger Erfahrung in der Industrie sowie eine dreijährige Ausbildungsphase mit dem Schwerpunkt der intellektuellen Prüfung von Patentanmeldungen	s.o.	andere(s) Risikomodel/ Technikfolgenabschätzung	s.o.
19	DPMA	Abt. 2.4	s.o.	- Schulung in der Bedeutung und Qualität der Übersetzungen - Grundlage: Studium mit mehrjähriger Erfahrung in der Industrie sowie eine dreijährige Ausbildungsphase mit dem Schwerpunkt der intellektuellen Prüfung von Patentanmeldungen	s.o.	andere(s) Risikomodel/ Technikfolgenabschätzung	s.o.
20	BMBF	Abt. 1 / Ref. 112	persönliche Expertise der Entwickler, öffentlich zugängliche Literatur zu	Nutzung durch nicht an der Entwicklung	beim ML-Training wird darauf geachtet, dass die genutzten	geringes/minimales Risiko	

			Modellen/Implementationen /Tools	beteiligte Endnutzer nicht vorgesehen	Ressourcen durch erneuerbare Energien betrieben werden		
21	BMWK / BAFA	4, 6	ja	ja	nein	nicht angewendet	
22	BMWK / BAFA	5	ja	ja	nein	nicht angewendet	
23	BMWK/ BAM	1	Literatur; Workshops	Literatur; Workshops	Energieverbrauch untergeordnet; erhebliche Energieeinsparung bei erfolgreicher Nutzung in der Prozessindustrie	nicht angewendet	nicht zutreffend, da nur Qualitätsoptimierung
24	BMWK/ BAM	6	Workshops	Workshops	nein / nein	geringes/minimales Risiko	
25	BMWK/ BAM	6	Die sich in der Entwicklungsphase befindenden, autonomen Materialentwicklungs-labore liefern nur die Startpunkte für weitere detaillierte Untersuchungen. Die Ergebnisse werden von Expert*innen bewertet.	Die sich in der Entwicklungsphase befindenden, autonomen Materialentwicklungs-labore liefern nur die Startpunkte für weitere detaillierte Untersuchungen. Die Ergebnisse werden von Expert*innen bewertet.	Die erhöhte Effizienz in der Versuchsplanung, Beschleunigung der Materialentwicklung und Ressourceneffizienz (gezielte Optimierung der Materialeigenschaften) übertreffen bei weitem die dafür benötigte Rechenleistung.	geringes/minimales Risiko	
26	BMWK/ BAM	6	Es werden hier keine Entscheidungen getroffen	Studium oder Abschluss in Chemie, Materialwissenschaft	Keine. Nein.	nicht angewendet	

				oder Physik, gleichzeitig die Entwickler*innen			
27	BMWK/ BAM	7	es gibt keine Entscheider	nur Entwickler (Forschungsprojekte)	keine	geringes/minimales Risiko	
28	BMWK/ BAM	8	Externe Schulungen zu Maschinenlernen und Anwendungen von KI	Externe Schulungen zu Maschinenlernen und Anwendungen von KI	Wir verwenden KI, um den Klimaschutz zu unterstützen	nicht angewendet	
29	BMWK/ BAM	8	Externe Schulungen zu Maschinenlernen und Anwendungen von KI	Externe Schulungen zu Maschinenlernen und Anwendungen von KI	Wir verwenden KI, um den Klimaschutz zu unterstützen	nicht angewendet	
30	BMWK/ BAM	8	Externe Schulungen zu Maschinenlernen und Anwendungen von KI	Externe Schulungen zu Maschinenlernen und Anwendungen von KI	Wir verwenden KI, um den Klimaschutz zu unterstützen	nicht angewendet	
31	BMWK/ BAM	9	nein	nein	keine	nicht angewendet	
32	BMWK/ BAM	9	nein	nein	keine	nicht angewendet	
33	BMWK/ BAM	8 und 9	nein	nein	keine	nicht angewendet	
34	BMWK/ BAM	8	nein	nein	keine	nicht angewendet	
35	BMWK/ BAM	8	Literaturstudium	unklar, da Verfahren bisher in der Entwicklungsphase	Keine Nachhaltigkeitskriterien wurden berücksichtigt	nicht angewendet	
36	BMWK/ BAM	S	Maschinenlernen Experte	Maschinenlernen Experte	keine	nicht angewendet	
37	BMWK/ BGR	B1	k. A.	nicht erforderlich, da Nutzende fachlich versiert sind	keine	nicht angewendet	
38	BMWK/ BGR	B1	im Team	Einweisung	Schnelligkeit / Personalressourcen	nicht angewendet	Plausibilitätsprüfungen

39	BMWK/ BGR	B2	Entscheider ist seit ~10 Jahren in der Entwicklung und Anwendung von Methoden des Maschinenlernen involviert und verfügt über umfängliche Fachkenntnisse; Methode vom Entscheider mitentwickelt	Nutzerinnen und Nutzer werden umfassend über die angewandten Methoden über die zugehörige Webseite informiert, Modellgüte wird transparent dargestellt	keine, Anwendung läuft auf einem Standardserver (über Rahmenvertrag beschafft); keine Verpflichtung hinsichtlich Nachhaltigkeitskriterien	geringes/minimales Risiko	
40	BMWK/ BGR	B2	Entscheider ist seit ~10 Jahren in der Entwicklung und Anwendung von Methoden des Maschinenlernen involviert und verfügt über umfängliche Fachkenntnisse; Methode vom Entscheider mitentwickelt	Nutzerinnen und Nutzer werden umfassend über die angewandten Methoden über die zugehörige Webseite informiert, Modellgüte wird transparent dargestellt	keine, Anwendung läuft auf einem Standardserver (über Rahmenvertrag beschafft); keine Verpflichtung hinsichtlich Nachhaltigkeitskriterien	geringes/minimales Risiko	
41	BMWK/ BGR	B2	Entscheider ist seit ~10 Jahren in der Entwicklung und Anwendung von Methoden des Maschinenlernen involviert und verfügt über umfängliche Fachkenntnisse; Methode vom Entscheider mitentwickelt	Nutzerinnen und Nutzer werden umfassend über die angewandten Methoden über die zugehörige Webseite informiert, Modellgüte wird transparent dargestellt	keine, Anwendung läuft auf einem Standardserver (über Rahmenvertrag beschafft); keine Verpflichtung hinsichtlich Nachhaltigkeitskriterien	geringes/minimales Risiko	
42	BMWK/ BGR	B2	Entscheider ist seit ~10 Jahren in der Entwicklung und Anwendung von Methoden des Maschinenlernen involviert und verfügt über umfängliche Fachkenntnisse; Methode vom Entscheider mitentwickelt	Nutzerinnen und Nutzer werden umfassend über die angewandten Methoden über die zugehörige Webseite informiert, Modellgüte wird transparent dargestellt	keine, Anwendung läuft auf einem Standardserver (über Rahmenvertrag beschafft); keine Verpflichtung hinsichtlich Nachhaltigkeitskriterien	geringes/minimales Risiko	

					Nachhaltigkeitskriterien		
43	BMWK/ BGR	B4	Interaktive Prüfung	ja	Sukzessive Verbesserung der zeitnahen Bereitstellung automatisierter Erdbebeninformationen; nein	geringes/minimales Risiko	
44	BMWK/ BGR	B4	Universitätsstudium mit Promotion	Universitäts- bzw. Hochschulstudium	Nutzung von Archiv- und Inventardaten und EU-Copernicus-Daten statt Eigenerhebung	geringes/minimales Risiko	
45	BMWK/ BGR	B4	Universitätsstudium mit Promotion	Universitäts- bzw. Hochschulstudium	Nutzung von EU-Copernicus Daten; Cloud Computing	geringes/minimales Risiko	
46	BMAS	Z	Externe Beratungsfirma und interne Spezialisten. Pilotvorhaben dient auch dem Aufbau von eigenen Kompetenzen in Schlüsseldisziplinen (KI, Data Science).	Nutzerschulung erfolgt über Schulungsangebot der Anwenderbetreuung.	IT-Verfahren berücksichtigt die grundlegenden Vorgaben (Green-IT) in der Bundesverwaltung. Aspekte der Energieeffizienz waren Bestandteil der europaweiten Ausschreibung und sind in die Bewertung eingeflossen.	geringes/minimales Risiko	Datenschutzfolgenabschätzung und risikoadaptierter Ansatz der Datenethikkommission "Kritikalitätspyramide" sowie Einstufung entsprechend KI-VO-E. Risikoklasse wurde in § 5 der DV zur KI-Suche veröffentlicht. Desweiteren gelten die Leitlinien des Netzwerkes KI in der Arbeits- und Sozialverwaltung.

47	BSI	OC / OC31	IT-Studium, Schulungen zu KI-Methoden und Möglichkeiten	Ausbildung im Rahmen des Onboardings	keine expliziten Kriterien berücksichtigt; IT-Lagebeobachtung erfordert IT-Systeme, daher hier lediglich Verlagerung; Nutzung von Cloud-Anbieter (AWS) mit vortrainierten Modellen z.B. für automatische Übersetzung, um Eigenbetrieb/Anlernen zu vermeiden	nicht angewendet	
48	BSI	OC / OC33	- Konferenzen - Selbststudium - Tutorien	- System derzeit noch nicht produktiv im Einsatz sondern forschungsorientiertes Projekt; PL auf Seiten BSI sind in an Entwicklung des Systems selber beteiligt - Schulungsunterlagen sind teil einer Beauftragung	wurde nicht erfasst	andere(s) Risikomodel/ Technikfolgenabschätzung	Da bei allen Auswertungen die Ergebnisse im Zusammenhang mit dem zugrundeliegenden Text sichtbar gemacht werden können, ist der Mensch immer die letzte Instanz. Es werden keine automatischen Prozesse angestoßen und Antworten nicht generiert, sondern auf Textstellen verwiesen.
49	Statistisches Bundesamt	C	Einschlägiges Hochschulstudium; Fachwissen wird durch Schulungen und Konferenzen laufend auf aktuellem Stand gehalten	Enge Einbindung der Nutzerinnen und Nutzer in die Entwicklung der Anwendungen; umfangreiches Schulungsangebot, Sonderfortbildungen und interne Informationsveranstaltungen	Bislang keine	geringes/minimales Risiko	

50	BMI	Bürgerkommunikation	Redaktionsschulung, Schulung zum Training von Bots	Bürgerinnen und Bürger können den Bot nutzen, keine Schulung notwendig, da intuitiv bedienbar	Es wurden keine Nachhaltigkeitskriterien erfasst.	nicht angewendet	
51	BMI	Digitale Gesellschaft	Schulung: Anwendersicht Funktion und Chatbottraining	Behörden sind die nutzenden des System, Schulung zu Chatbottraining und redaktionelle Tätigkeit	Es wurden keine Nachhaltigkeitskriterien erfasst	nicht angewendet	
52	BBK	Krisenmanagement	Workshop beim Auftraggeber; interne Schulungen	Workshop beim Auftraggeber; interne Schulungen	n/a	nicht angewendet	
53	BMI / BKG	Geodaten (GD)	Schulung durch DLR	Schulung durch DLR	Aktuell keine verpflichtende Berücksichtigung	geringes/minimales Risiko	
54	BMI / BKG	Geodaten (GD)	geplant: Schulung durch Wissenschaftsbereich	geplant: Schulung durch Wissenschaftsbereich	Aktuell keine verpflichtende Berücksichtigung	geringes/minimales Risiko	
55	BAMF	7, 2	Intensive Schulungen für Entscheiderinnen und Entscheider sind vor der Flächeneinführung geplant	Intensive Schulungen für Nutzerinnen und Nutzer sind vor der Flächeneinführung geplant		nicht angewendet	
56	BAMF	9, 2	Nicht zutreffend - kein Entscheidungssystem	Vorgesehen - In Entwicklung		nicht angewendet	
57	BMI	B	Die Auswahl des Systems erfolgt nach standardisierten Leistungskriterien im Rahmen einer Produktzertifizierung. Die Leistungskriterien werden von der EU KOM auf	Luftsicherheitsassistenten werden regelmäßig geschult und fortgebildet.	Nachhaltigkeitskriterien wurden nicht erfasst bzw. berücksichtigt.	andere(s) Risikomodelle/ Technikfolgenabschätzung	Zertifizierung von Luftsicherheitsausrüstung erfolgt gemäß Luftsicherheitsausrüstungsverordnung unter Verwendung risikobasierter Prüfmethode, die regelmäßig anhand von

			Vorschlag von Fachleuten aus europäischen Staaten festgelegt				Gefährdungsbeurteilungen überprüft und ggf. weiterentwickelt werden. Maßgeblich ist, dass nach einer Zertifizierung keine Änderungen an der Konfiguration mehr vorgenommen werden – ein Lernen im laufenden Betrieb ist auszuschließen (Einfrieren Soft- und Hardwarestand eines Gerätes mit der Zertifizierung). Weiterentwicklungen erfordern eine erneute Zertifizierung.
58	AA	S	Alle Ergebnisweitergaben werden durch Datenwissenschaftler kontextualisiert und besprochen	PREVIEW-Personal sind Datenwissenschaftler; Nachweis durch schriftliches Auswahlverfahren		geringes/minimales Risiko	
59	BAuA	Fachbereich 2	Eigenentwicklung durch Produktsicherheitsexperten	Nutzung durch Entwickler	Energieverbräuche durch die Anwendung sind nicht erfassbar	andere(s) Risikomodell/ Technikfolgenabschätzung	KI-System ist Eigenentwicklung aus Forschungstätigkeit, verknüpfte Fragen zu Risiken, Zuverlässigkeit sind Teil der Technikfolgenabschätzung im Forschungsprojekt
60	BAuA	Fachbereich 2	Eigenentwicklung durch Experten	Nutzung durch Entwickler	Energieverbräuche durch die Anwendung sind nicht erfassbar	andere(s) Risikomodell/ Technikfolgenabschätzung	KI-System ist Eigenentwicklung aus Forschungstätigkeit, verknüpfte Fragen zu Risiken, Zuverlässigkeit sind Teil der Technikfolgenabschätzung im Forschungsprojekt
61	BMEL/BVL	5	Die KI liegt noch nicht abschließend vor; es gab daher auch noch keine Schulungen. Die	Die KI liegt noch nicht abschließend vor; es gab daher auch keine Schulungen. Die	nicht verpflichtend; u.a. Minimierung Aufwand und	geringes/minimales Risiko	

			Auswahl/Bewertung der KI wird sich aus der Leistungsfähigkeit im Rahmen der Validierung ergeben.	Auswahl/Bewertung der KI wird sich aus der Leistungsfähigkeit im Rahmen der Validierung ergeben.	Ressourcen Lebensmittelüberwachung Reduzierung des Energieverbrauchs durch optimale Versuchsplanung bei Training/Betrieb der KI		
62	BMEL/BVL	4			Zeitersparnis	geringes/minimales Risiko	
63	BMEL / BfR	7	Webinare, Allg. toxikologische Ausbildung; spezielle Fortbildungen (u.a. angeboten von ECHA (OECD QSAR Toolbox) bzw. Lhasa (für Derek/Sarah)	Webinare, Allg. toxikologische Ausbildung; spezielle Fortbildungen (u.a. angeboten von ECHA (OECD QSAR Toolbox) bzw. Lhasa (für Derek/Sarah)	keine, nicht verpflichtend	geringes/minimales Risiko	
64	BMEL / BfR	7	Expertise der Anwender; Abstimmung mit anderen Experten; Plausibilisierung der Ergebnisse auf Basis wissenschaftlicher Guidelines (z.B. EFSA/ECHA)	Wissenstransfer zwischen den Experten am BfR sowie mit externen Experten; Literatur	keine, nicht verpflichtend	geringes/minimales Risiko	
65	BMEL / BfR	7	Abstimmung mit Experten/ Kommissionsmitgliedern	bisher keine	keine, nicht verpflichtend	geringes/minimales Risiko	
66	BMEL / BfR	7	Entwicklung in EU Forschungsprojekt, Abstimmung mit Experten im Konsortium	Entwicklung im Rahmen eines Forschungsprojekts, bisher keine Nutzer	keine, nicht verpflichtend	geringes/minimales Risiko	
67	BMEL / BfR	7 und 4	Entwicklung in EU Forschungsprojekt,	Entwicklung im Rahmen eines	keine, nicht verpflichtend	geringes/minimales Risiko	

			Abstimmung mit Experten im Konsortium	Forschungsprojekte, bisher keine Nutzer			
68	BMEL / BfR	9		Die Anwenderinnen und Anwender werden zum einen über Vorträge auf wissenschaftlichen Veranstaltungen geschult. Darüber hinaus werden Schulungen für wissenschaftliche Einrichtungen, Tierschutzbeauftragten und Genehmigungsbehörden angeboten. Zudem werden die Ergebnisse in wissenschaftlichen Fachzeitschriften publiziert	keine, nicht verpflichtend	geringes/minimales Risiko	
69	BMEL / BfR	9	wissenschaftliche Fachexpertise	keine weiteren Nutzer	keine, nicht verpflichtend	geringes/minimales Risiko	
70	BMEL / BfR	4	geplant	geplant	geplant	geringes/minimales Risiko	
71	BMEL / BfR	6	Hochschulabschluss, mind. 3 Jahre Berufserfahrung, regelmäßige Schulung	Hochschulabschluss, regelmäßige Schulung	keine		Alternativenprüfung, multifaktorielle Abwägung
72	BMEL / BfR	6	Hochschulabschluss	Hochschulabschluss, regelmäßige Schulung	keine		Expert Judgement
73	BMEL / BfR	6	Hochschulabschluss, mind. 3 Jahre Berufserfahrung, regelmäßige Schulung	Hochschulabschluss, regelmäßige Schulung	keine		Alternativenprüfung, multifaktorielle Abwägung
74	BMEL / BfR	6	Hochschulabschluss, mind. 3 Jahre Berufserfahrung, regelmäßige Schulung	Hochschulabschluss, regelmäßige Schulung	keine		Alternativenprüfung, multifaktorielle Abwägung

75	BMEL / JKI	alle	KI-Beratungs-Team für RFE im Ressort wird im Projekt KIDA aktuell aufgebaut	bei Bedarf im Rahmen der Forschungsvorhaben	bisher keine	geringes/minimales Risiko	
76	BMUV /BfS	UR	in Planung	in Planung	in Planung	andere(s) Risikomodelle/ Technikfolgenabschätzung	in Bezug auf Bevölkerungsexpositionen und Überschreitungswahrscheinlichkeiten von Innenraumkonzentrationen werden interne eigene Klassen verwendet.
77	BMUV /BfS	WR	in Planung	in Planung	in Planung		
78	BMUV /BfS	WR	in Planung	in Planung	in Planung		
79	BMVg	Strategie und Einsatz	Fachausbildung als Analyst, Software ist ein Ustg. Tool	Fachausbildung als Analyst, Software ist ein Ustg. Tool	Keine	geringes/minimales Risiko	
80	BMVg	KdoCIR	Gem. Schulungskatalog Sys GLZ CIR	Gem. Schulungskatalog Sys GLZ CIR	Es handelt sich um eine Softwarekomponente im System Gemeinsames Lagezentrum CIR. Damit keine gesonderten Nachhaltigkeitskriterien	geringes/minimales Risiko	
81	Bundes-sprachen-amt (BSprA)	Sprachmittlerdienst	durch BSprA intern	durch BSprA intern	Keine	geringes/minimales Risiko	
82	BMDV/ BFG	Z2/M2/M5/U3	Fachkräfte von Universität (Studium)	nein	Energieverbrauch, nicht verpflichtend	nicht angewendet	

83	BMDV/ BFG	Z2/ Expertenet z-werk	Fachkräfte von Universität (Studium)	nein	Energieverbrauch, nicht verpflichtend	nicht angewendet	
84	BMDV/ BFG	G3	Fachkräfte von Universität (Studium)	nein	Energieverbrauch, nicht verpflichtend	nicht angewendet	
85	BMDV/ BFG	M5	Fachkräfte von Universität (Studium)	nein	Energieverbrauch, nicht verpflichtend	nicht angewendet	
86	BMDV/ BFG	U4	Fachkräfte von Universität (Studium)	nein	Energieverbrauch, nicht verpflichtend	nicht angewendet	
87	BMDV/ BFG	U4	Fachkräfte von Universität (Studium)	nein	Energieverbrauch, nicht verpflichtend	nicht angewendet	
88	BMDV/ BFG	U4	Fachkräfte von Universität (Studium)	nein	Energieverbrauch, nicht verpflichtend	nicht angewendet	
89	BMDV/ BFG	M2	Fachkräfte von Universität (Studium)	nein	Energieverbrauch, nicht verpflichtend	nicht angewendet	
90	BMDV/ BFG	M2	Fachkräfte von Universität (Studium)	nein	Energieverbrauch, nicht verpflichtend	nicht angewendet	
91	BMDV/ BFG	M2	Fachkräfte von Universität (Studium)	nein	Energieverbrauch, nicht verpflichtend	nicht angewendet	
92	BMDV/ BFG	M2/Z2/U3/ M5/M1	Fachkräfte von Universität (Studium)	nein	Energieverbrauch, nicht verpflichtend	nicht angewendet	
93	BMDV/ BAST	SD	k.A. (Forschungszweck kein Produktivsystem)	k.A. (Forschungszweck kein Produktivsystem)	k.A. (Forschungszweck kein Produktivsystem)	nicht angewendet	
94	BSH	S	Keine, da nur experimentelle Anwendung	Keine, da nur experimentelle Anwendung	Keine, da für die Anwendung keine signifikanten Effekte zu erwarten sind	nicht angewendet	

95	BMDV / Deutscher Wetterdienst	mehrere	<ul style="list-style-type: none"> • Auswahl, Bewertung und Anwendung der Systeme erfolgen nach Regeln bester wissenschaftlicher Praxis in der Wetter- und Klimavorhersage durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 	Nutzerinnen und Nutzer der KI-Anwendungen in der numerischen Wettervorhersage, der Klimavorhersage und der Agrarmeteorologie werden durch DWD organisierten Fortbildungen und Fortbildungspublikationen in die fachgemäße Nutzung eingeführt.	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungen auf KI-Basis können zu Verbesserungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette des DWD führen. Die Operationalisierung solcher Entwicklungen findet im Rahmen gut-definierter Prozesse statt, und unterliegt dem Qualitätsmanagement des DWDs. Hierbei werden Nachhaltigkeitskriterien wie z.B. Kapazität der vorhandenen IT-Infrastruktur (inkl. Energieverbrauch) mitberücksichtigt. 	geringes/ minimales Risiko	
----	-------------------------------------	---------	--	---	--	----------------------------	--

Anlage 1c: Anwendungsfälle von KI in Bundesministerien und nachgeordneten Behörden (Antwort zu den Fragen 5 und 5a)

Hinweis: Die Nummerierung entspricht der Anlage 1a.

lfd. Nr.	Ressort/ Behörde	Abt.	Entwicklung	Auftragnehmer	Jahr	Kosten	Leistungsumfang	Ausschreibung
1	BMF	IVA4	extern	ITZBund	2019		Voruntersuchung und Implementierung	nein
2	BMF/ BZSt	Z	intern	ITZBund	2020	Auftraggeber ist das BZSt; Auftragnehmer das ITZBund welches im Rahmen von bestehenden Rahmenverträgen auf externe Unterstützung zurückgreift	Auswertungs- und Analyse-Software; User Interface	nein
3	BMF/ BZSt	Z	intern	ITZBund	2020		Für die KI-Komponente wurden Open Source-Produkte (Rasa, Snipet NLU) genutzt. Die KI-Betriebskosten sind Bestandteil des Gesamtdienstes und können nicht gesondert ausgewiesen werden.	nein
4	BMF/ BZSt	St U	extern	entory AG	2003		Webcrawling und Kategorisierung nach E-Commerce Aktivität	Ja
5	BfArM	9	intern					
6	BfArM	9	intern					
7	BfArM	9	extern			kostenfrei		
8	BfArM	Abt. 5 Forschung	intern					
9	RKI	Abt. 3	intern					
10	RKI	ZBS6	intern					
11	RKI	Abt. 1, MFI, ZBS6	intern					

12	RKI	P5	intern					
13	RKI	ZIG1	intern					
14	RKI	PG	intern					
15	RKI	PG	intern					
16	RKI	PG	intern					
17	DPMA	Abt. 2.4	intern	Interface Projects	2016	8.9 Mio	Gesamtprojekt zu Klassifikation, Recherche und kognitive Suche Umfang: - Produktlizenzen und Support - Installation und Konfiguration - Softwareentwicklung	Ja
18	DPMA	Abt. 2.4	intern	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	Ja
19	DPMA	Abt. 2.4	extern	WIPO	2019	Software wird kostenlos und fertig trainiert von der WIPO gestellt	Software wird kostenlos und fertig trainiert von der WIPO gestellt DPMA-intern erfolgte nur die Installation sowie die Anbindung an die behördeninternen Datenquellen	nein
20	BMBF	Abt. 1 / Ref. 112	extern	Prognos AG und Z_Punkt	2022	414.774,50 € brutto	Die Prognos AG ist Rahmenvertragspartner zur Durchführung des BMBF Foresight-Prozesses 2019-23. Ein Element hiervon ist die Entwicklung des Emerging Technology Radar. Hierfür entwickelt und nutzt die Prognos AG eine KI-gestützte Auswertung wissenschaftlicher Literatur und ähnlicher Quellen	ja
21	BMWK / BAFA	4, 6	extern	Mailytica GmbH	2021	ca. 45.100 Euro	mit Sprachanalyse Anliegen von E-Mail-Schreibenden erfassen und Antworten aus Textblöcken vorschlagen	nein

22	BMWK / BAFA	5	extern	Intrafind AG	2019	ca. 239.826 Euro	Document Analyzer	nein
23	BMWK/ BAM	1	intern					
24	BMWK/ BAM	6	intern					
25	BMWK/ BAM	6	intern					
26	BMWK/ BAM	6	intern					
27	BMWK/ BAM	7	intern					
28	BMWK/ BAM	8	intern					
29	BMWK/ BAM	8	intern					
30	BMWK/ BAM	8	extern	OpenAI	2023	100	Mehrere Anfragen	nein
31	BMWK/ BAM	9	intern	-	-	-	-	
32	BMWK/ BAM	9	intern	-	-	-	-	
33	BMWK/ BAM	8 und 9	intern					
34	BMWK/ BAM	8	extern	Bologna Universität	2022	87500	Grundlagenforschung zum Thema Geometric Machine Learning	ja
35	BMWK/ BAM	8	intern					

36	BMWK/ BAM	S	intern					
37	BMWK/ BGR	B1	extern		vsl. 2023		Webanwendung zur Analyse mit Newsfeed und Alert-System	ja
38	BMWK/ BGR	B1	intern					
39	BMWK/ BGR	B2	extern	Karlsruher Institut für Technologie	2018-2023	~480 000 €	methodische Entwicklung, Evaluierung, Anwendung	ja
40	BMWK/ BGR	B2	intern					
41	BMWK/ BGR	B2	intern					
42	BMWK/BGR	B2	intern					
43	BMWK/ BGR	B4	intern					
44	BMWK/ BGR	B4	intern					
45	BMWK/ BGR	B4	intern					
46	BMAS	Z	intern	IntraFind Software AG	2021-2024	900 Tsd. Euro	Systemeinführung und Weiterentwicklung	ja
47	BSI	OC / OC31	extern	AWS	(nur Nutzung vortrainierter Modelle, kein Auftrag für "Anlernen")			nein
48	BSI	OC / OC33	extern	Neofonie GmbH und deepset	ab 2021	1 bis 1,7 Mio. €	- Konzeption und Training verschiedener ML-Modelle (NER, NEL, QA) - Anreicherung einer IT-Sicherheits-Ontologie mit OpenData-Wissen	ja

							- Datenfluss vom Text-Crawler zu ElasticSearch-Indices - Oberflächen und Funktionalität zu Suche, QA, Trainingsdatenerstellung, Training, Dashboard, Evaluation etc.	
49	Statistisches Bundesamt	C	intern					
50	BMI	Bürgerkommunikation		ITZBund	2022/2023	1.445.000 €	Entwicklung läuft über ITZBund	nein
51	BMI	Digitale Gesellschaft	intern	ITZBund	2020		Für die KI-Komponente wurden Open Source-Produkte (Rasa, Snipet NLU) genutzt. Die KI-Betriebskosten sind Bestandteil des Gesamtdienstes und können nicht gesondert ausgewiesen werden.	nein
52	BBK	Krisenmanagement	extern	ScatterBlogs GmbH	seit 2018	21.804 € für Erstbeschaffung, Einrichtung und zweijährigen Probetrieb, danach 11.424 € im Jahr	Bezug der ScatterBlogs-Alerts, Personalaufwand Einführungsworkshop, Fahrkosten pauschal, Einrichtung der exklusiven Rechnerinstanz im Erstauftrag, danach Weiterbetrieb der Anwendung	nein
53	BMI / BKG	Geodaten (GD)	extern	DLR	2021-2024	2,3 Mio. Euro	Algorithmenbasierte Entscheidungsprozesse für die Bereiche Landbedeckung und Mustererkennung (über Rahmenvertrag)	nein
54	BMI / BKG	Geodaten (GD)	intern					
55	BAMF	7, 2	extern	SVA/IBM	2018-2021	18 Mio. €	Entwicklung und Anbindung des Systems	ja
56	BAMF	9, 2	extern	SVA	2023	15 Mio. € (geschätzt bis Entwicklungsende)	Entwicklung der Anwendung	nein
57	BMI	B	extern	Hersteller der Luftsicherheitsausrüstung		Zertifiziert wird das Gesamtsystem, das von Luftsicherheitsbehörden beschafft	fortlaufende Weiterentwicklung der Luftsicherheitsausrüstung unter Berücksichtigung aktueller Bedrohungslagen	ja

						werden kann. Kosten für einzelne Systemkomponenten werden nicht gesondert ausgewiesen.		
58	AA	S	intern					
59	BAuA	Fachbereich 2	intern					
60	BAuA	Fachbereich 2	intern					
61	BMEL/BVL	5	extern	Quodata GmbH	2021-2024	max. 300.000 EUR	Datenanalyse/-bewertung + Modellierung	Ja
62	BMEL/BVL	4	intern					
63	BMEL / BfR	7	extern	OECD bzw. ECHA (OECD QSAR Toolbox); einzelne Modelle von versch. Anbietern; Lhasa Ltd. (Derek Nexus bzw. Sarah)		OECD/ECHA: frei; Lhasa:spezifisches Agreement zur Nutzung der Daten, keine Kosten		
64	BMEL / BfR	7	extern	OECD QSAR-Toolbox: Entwicklung und Training durch Experten der OECD sowie unterstützende Behörden Derek/Sarah: Entwicklung und Training durch die Firma Lhasa Lmt.; Validierung publiziert				

65	BMEL / BfR	7	intern					
66	BMEL / BfR	7	intern					
67	BMEL / BfR	7 und 4	intern					
68	BMEL / BfR	9	intern					
69	BMEL / BfR	9	intern					
70	BMEL / BfR	4	intern					
71	BMEL / BfR	6	extern	Lhasa Ltd., INSTEM (Leadscope)	2022	ca. 40.000 €	Bereitstellung von trainierten Modellen mit Graphical User Interface, Training	nein
72	BMEL / BfR	6	intern					
73	BMEL / BfR	6	extern	Oasis LMC (im Auftrag der OECD)			Bereitstellung von Deskriptoren und regelbasiertes Systemen als auch Daten für die Erstellung eigener QSAR-Modelle	nein
74	BMEL / BfR	6	extern				Bereitstellung von Modellen zur Abschätzung von Bindungswahrscheinlichkeiten von Substanzen an Hormonrezeptoren	nein
75	BMEL / JKI	alle	intern					
76	BMUV /BfS	UR	intern					
77	BMUV /BfS	WR	extern	MetaSystems Hard- und Software GmbH	2021	keine	Bestandteil der Analysesoftware für manuelle Auswertung (Software bereits im FG vorhanden)	Ja
78	BMUV /BfS	WR	extern	MetaSystems Hard- und Software GmbH	2009	keine	Bestandteil der Analysesoftware	Ja
79	BMVg	Strategie und Einsatz	extern	IBM	2020	25,93 Mio. € (Materialbeschaffung 1405/554 05) und 1,02 Mio. € (Materialerhalt)	Hauptvertrag Realisierung (inklusive KI - Module) sowie weitere Verträge bzgl. Ustg. Projektmanagement, wissenschaftliche	nein

						1406/553 04) insgesamt 26,95 Mio. €	Begleitung, Rahmenvertragsabrufe Hard- /Software)	
80	BMVg	KdoCIR	extern	Inxire GmbH	2019		Beschaffung und Anpassungsmaßnahmen für das System GLZ CIR	ja
81	Bundes- sprachen- amt (BSprA)	Sprachmittlerdienst	extern	BWI GmbH	2019		Bereitstellung Übersetzungslösung (Abruf aus Rahmenvertrag)	nein
82	BMDV/ BFG	Z2/M2/M5/U3	intern					
83	BMDV/ BFG	Z2/ Expertennetz- werk	intern					
84	BMDV/ BFG	G3	intern					
85	BMDV/ BFG	M5	intern					
86	BMDV/ BFG	U4	intern					
87	BMDV/ BFG	U4	intern					
88	BMDV/ BFG	U4	intern					
89	BMDV/ BFG	M2	intern					
90	BMDV/ BFG	M2	intern					
91	BMDV/ BFG	M2	intern					
92	BMDV/ BFG	M2/Z2/U3/M5/M1	intern					
93	BMDV/ BAST	SD						
94	BSH	S	extern	OFFIS e.V.	2021	40.000,00		ja
95	BMDV / Deutscher Wetterdienst	mehrere	intern	• Interne Entwicklungen als Teil von angewandten			• Viele der eingesetzten Verfahren wurden über Jahre hinweg im DWD aufgebaut und weiterentwickelt • Erkenntnisse und Erfahrungen aus der	

				<p>Forschungsprojekten • s. Tab. 2</p>			<p>Wissenschaft fließen in diese Entwicklungen ein • Im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, meist über Drittmittel finanziert, erfolgen im DWD weitere Untersuchungen und Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur weiteren Verbesserung von Wetter- und Klimainformation mittels des Einsatzes von KI/ML</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anlage 1d: Anwendungsfälle von KI in Bundesministerien und nachgeordneten Behörden (Antwort zu den Fragen 6 bis 6b)

Hinweis: Die Nummerierung entspricht der Anlage 1a.

lfd. Nr.	Ressort/ Behörde	Abt.	Evaluierung	Erläuterung	Veröffentlichung
1	BMF	IVA4	ja	Die Modelle werden iterativ entwickelt und fortlaufend angepasst. Bei Übernahme in den Betrieb sind die Modelltrainings fortzusetzen und die Ergebnisse regelmäßig zu testen.	Bisher noch nicht erfolgt, da noch in der Entwicklung
2	BMF/ BZSt	Z	ja	Nutzer*innen	nicht veröffentlicht Ergebnisse von Evaluierungen werden nicht veröffentlicht, da hier sensible Steuerdaten tangiert sind (Hinweis auf § 30 Abgabenordnung).
3	BMF/ BZSt	Z	nein		
4	BMF/ BZSt	St U	ja	Interne Evaluierung durch Nutzende zur Verbesserung der Treffergenauigkeit.	Nicht veröffentlicht zur Vermeidung einfacher Umgehung der E-Commerce Mustererkennung durch Webseitenbetreiber.
5	BfArM	9	ja	Regelmäßige interne Evaluierung durch Mitarbeiter aus dem Bereich Data Science.	Ergebnisse für internen Gebrauch
6	BfArM	9	ja	Regelmäßige interne Evaluierung durch Mitarbeiter aus dem Bereich Data Science.	Ergebnisse für internen Gebrauch
7	BfArM	9	ja	Regelmäßige interne Evaluierung durch Mitarbeiter aus dem Bereich Data Science.	Ergebnisse für internen Gebrauch
8	BfArM	Abt. 5 Forschung	ja	intern durch Regulation	Ergebnisse für internen Gebrauch
9	RKI	Abt. 3	ja	Interne Evaluierung durch Projektmitarbeiter, Test auf Funktionalität der KI Anwendung	
10	RKI	ZBS6	ja	Interne Evaluierung durch Projektmitarbeiter, Test auf Funktionalität der KI Anwendung	

11	RKI	Abt. 1, MFI, ZBS6	ja	Interne Evaluierung durch Projektmitarbeiter, Test auf Funktionalität der KI Anwendung	
12	RKI	P5	ja	Interne Evaluierung durch Projektmitarbeiter, Test auf Funktionalität der KI Anwendung	
13	RKI	ZIG1	ja	Interne Evaluierung durch Projektmitarbeiter, Test auf Funktionalität der KI Anwendung	
14	RKI	PG	ja	Interne Evaluierung durch Projektmitarbeiter, Test auf Funktionalität der KI Anwendung	
15	RKI	PG	ja	Interne Evaluierung durch Projektmitarbeiter, Test auf Funktionalität der KI Anwendung	
16	RKI	PG	ja	Interne Evaluierung durch Projektmitarbeiter, Test auf Funktionalität der KI Anwendung	
17	DPMA	Abt. 2.4	ja	Evaluierung durch die nutzenden Abteilungen und immer im Vergleich zu bestehenden, internen Systemen sowie in einer intellektuellen Prüfung Ergebnis: Klassifikation beschleunigt die Bearbeitung und verringert den manuellen Aufwand	rein interne Veröffentlichung, rein interner Unterstützungsmechanismus ohne autom. Entscheidungsfindung
18	DPMA	Abt. 2.4	ja	Evaluierung durch die nutzenden Abteilungen und immer im Vergleich zu bestehenden, internen Systemen sowie in einer intellektuellen Prüfung Ergebnis: kognitive Suche unterstützt die Recherche der Patentprüfer in Breite und Tiefe und unterstützt damit die intellektuelle Recherche	s.o.
19	DPMA	Abt. 2.4	ja	Evaluierung durch die nutzenden Abteilungen und immer im Vergleich zu bestehenden, internen Systemen sowie in einer intellektuellen Prüfung Ergebnis: die Übersetzungen ermöglichen erst eine	s.o.

				breite und tiefe Recherche in asiatischen Patentdokumenten für die breite Prüferschaft	
20	BMBF	Abt. 1 / Ref. 112	nein	Aufgrund spekulativer Natur der Prozesse und Ergebnisse der Strategischen Vorausschau ist eine formelle ex-Post-Evaluation nicht zielführend. Um Erfolgskontrolle zu gewährleisten, trägt Projektträger Beispiele zur direkten und indirekten Verwertung zusammen.	
21	BMWK / BAFA	4, 6	nein	Aufgrund der ausführlichen Abnahmetests und kontinuierlichen Weiterentwicklungen sehen wir dedizierte Evaluierungen als nicht notwendig an.	siehe 6a)
22	BMWK / BAFA	5	nein	Aufgrund der ausführlichen Abnahmetests und kontinuierlichen Weiterentwicklungen sehen wir dedizierte Evaluierungen als nicht notwendig an.	siehe 6a)
23	BMWK/ BAM	1	ja	Vergleich mit Referenzdaten und -ergebnissen; Vergleich mit Standardmethoden	Ergebnisse incl. Rohdaten und Algorithmen in wiss. Publikationen veröffentlicht
24	BMWK/ BAM	6	nein		laufende Forschung
25	BMWK/ BAM	6	nein	Die autonome Materialentwicklungslabore befinden sich in der Aufbauphase. Die Ergebnisse werden wissenschaftlich aufbereitet und publiziert.	
26	BMWK/ BAM	6	nein		
27	BMWK/ BAM	7	nein		https://github.com/BAMresearch/probeye/
28	BMWK/ BAM	8	ja	Peer-review-Prozess	Beispielhaft: https://opus4.kobv.de/opus4-bam/frontdoor/index/index/start/6/rows/10/sortfield/score/sortorder/desc/searchtype/simple/query/machine+learning/belongs_to_bibliographyfq/true/subjectfq/NDT/docId/48794 https://opus4.kobv.de/opus4-bam/frontdoor/index/index/start/0/rows/10/sortfield/score/sortorder/desc/s

					<p>earchtype/simple/query/machine+learning/belongs_to_bibliographyfq/true/institutefq/8+Zerst%C3%B6rungsfreie+Pr%C3%BCfung/docId/54861 https://opus4.kobv.de/opus4-bam/frontdoor/index/index/start/2/rows/10/sortfield/score/sortorder/desc/earchtype/simple/query/machine+learning/belongs_to_bibliographyfq/true/institutefq/8+Zerst%C3%B6rungsfreie+Pr%C3%BCfung/docId/56915 https://opus4.kobv.de/opus4-bam/frontdoor/index/index/start/3/rows/10/sortfield/score/sortorder/desc/earchtype/simple/query/machine+learning/belongs_to_bibliographyfq/true/institutefq/8+Zerst%C3%B6rungsfreie+Pr%C3%BCfung/docId/54219 https://opus4.kobv.de/opus4-bam/frontdoor/index/index/start/6/rows/10/sortfield/score/sortorder/desc/earchtype/simple/query/machine+learning/belongs_to_bibliographyfq/true/institutefq/8+Zerst%C3%B6rungsfreie+Pr%C3%BCfung/docId/53939 https://opus4.kobv.de/opus4-bam/frontdoor/index/index/start/7/rows/10/sortfield/score/sortorder/desc/earchtype/simple/query/machine+learning/belongs_to_bibliographyfq/true/institutefq/8+Zerst%C3%B6rungsfreie+Pr%C3%BCfung/docId/56938</p>
29	BMWK/ BAM	8	ja	Peer-review-Prozess	<p>Beispielhaft: https://opus4.kobv.de/opus4-bam/frontdoor/index/index/start/5/rows/10/sortfield/score/sortorder/desc/earchtype/simple/query/v%C3%B6lker/docId/56638 https://opus4.kobv.de/opus4-bam/frontdoor/index/index/start/1/rows/10/sortfield/score/sortorder/desc/earchtype/simple/query/machine+learning/belongs_to_bibliographyfq/true/institutefq/8+Zerst%C3%B6rungsfreie+Pr%C3%BCfung/facetNumber_author_facet/all/author_facetfq/Kruschwitz%2C+Sabine/docId/48799 https://opus4.kobv.de/opus4-bam/frontdoor/index/index/start/0/rows/10/sortfield/score/sortorder/desc/earchtype/simple/query/machine+learning/belongs_to_bibliographyfq/true/institutefq/8+Zerst%C3%B6rungsfreie+Pr%C3%BCfung/facetNumber_author_facet/all/author_facetfq/Kruschwitz%2C+Sabine/docId/53137</p>
30	BMWK/ BAM	8	ja	intern durch Expert*inn*en	Noch nicht veröffentlicht, Paper ist im Peer-Review-Prozess

31	BMWK/ BAM	9	ja	interne Projektmitarbeiter	Veröffentlichung geplant im Rahmen wissenschaftlicher Publikation
32	BMWK/ BAM	9	ja	interne Projektmitarbeiter	Fabry, C., Pittner, A. & Rethmeier, M. Design of neural network arc sensor for gap width detection in automated narrow gap GMAW. Weld World 62, 819–830 (2018). https://doi.org/10.1007/s40194-018-0584-8
33	BMWK/ BAM	8 und 9	nein	nein, Grundlagenforschung	nein, Grundlagenforschung
34	BMWK/ BAM	8	nein	nein, Grundlagenforschung	nein, Grundlagenforschung
35	BMWK/ BAM	8	nein		
36	BMWK/ BAM	S	nein		laufende Forschung
37	BMWK/ BGR	B1	nein	mutmaßlich durch Auftragnehmer, aber Kriterien nicht klar nachvollziehbar; durch uns nach Beginn des Leistungszeitraums auf Fallbasis durch fachlich versiertes Personal	keine, da kommerzielles Angebot
38	BMWK/ BGR	B1	ja	Team	
39	BMWK/ BGR	B2	ja	Durch Entscheider wurde Modellgüte anhand Vergleich mit sogenannten Hindcasts durchgeführt (d.h. "Nachhersagen" historischer Grundwasserstände und Abgleich mit entsprechenden Messwerten); darüber hinaus über wissenschaftliche Aufsätze und deren Publikation über Gutachterverfahren (peer-review)	(A) WUNSCH, A., LIESCH, T. & BRODA, S. (2022a): Deep learning shows declining groundwater levels in Germany until 2100 due to climate change. - Nat Commun 13, 1221. doi: 10.1038/s41467-022-28770-2; KIT&BGR (B)WUNSCH, A., LIESCH, T. & BRODA, S. (2022b): Feature-based Groundwater Hydrograph Clustering Using Unsupervised Self-Organizing Map-Ensembles. - Water Resour. Manage., 36(1): 39-54. doi: 10.1007/s11269-021-03006-y; KIT&BGR (C) WUNSCH, A., LIESCH, T. & BRODA, S. (2021): Groundwater level forecasting with artificial neural networks: a comparison of long short-term memory (LSTM), convolutional neural networks (CNNs), and non-linear autoregressive networks with exogenous input (NARX). - Hydrol. Earth Syst. Sci. 25: 1671-1687. doi: 10.5194/hess-25-1671-2021

40	BMWK/ BGR	B2	ja	Entscheider hat Evaluierungen der machine learning-basierten Regionalisierungen von hydrogeologischen Flächendaten durchgeführt; hier durch "leave-one-out"-Prinzip, d.h. die Modelle werden an Punkten getestet, an denen gemessene ("ground truth"); Daten vorliegen, aber nicht in den Test- und Validierungsdatensatz enthalten sind; darüber hinaus über wissenschaftliche Aufsätze und deren Publikation über Gutachterverfahren (peer-review)	(A) NÖLSCHER, M. & BRODA, S. (2021): Using an Extreme Gradient Boosting Learner for Mapping Hydrogeochemical Parameters in Germany. - EGU General Assembly, online, 19-30 Apr 2021, EGU21-12818. doi: 10.5194/egusphere-egu21-12818. BGR; (B) NÖLSCHER, M, MUTZ, M. & BRODA, S. (2022): Multiorder Hydrologic Position for Europe – a Set of Features for Machine Learning and Analysis in Hydrology. - Sci Data 9, 662. doi: 10.1038/s41597-022-01787-4
41	BMWK/ BGR	B2	ja	s.o.	Projekt ist in Bearbeitung, Veröffentlichungen befinden sich in Vorbereitung
42	BMWK/BGR	B2	ja	s.o.	Projekt hat gerade begonnen, Ergebnisse werde im Laufe der dreijährigen Projektphase veröffentlicht
43	BMWK/ BGR	B4	ja	BGR B4: Abgleich mit Benchmark-Katalogen - die bestehenden manuell ausgewerteten und klassifizierten Beben -	Interne Erfolgskontrolle / Messung der Zielerreichung
44	BMWK/ BGR	B4	ja	Publikation der Ergebnisse in Berichten und wiss. Fachorganen	Abschlussberichte Massenbewegungen in Deutschland (MBiD) und Erdfälle in Deutschland (EfiD)
45	BMWK/ BGR	B4	ja	Publikation der Ergebnisse in Berichten und wiss. Fachorganen	z.B.: Wagener, N. J., Kalia, A. C. (2021): Unsupervised learning applied to Persistent Scatterer Interferometry datasets for the characterisation of ground motion patterns in northern Germany, Proc. SPIE 11861, Microwave Remote Sensing: Data Processing and Applications, 1186109 (12 September 2021); https://doi.org/10.1117/12.2600131
46	BMAS	Z	ja	Interne Evaluierung der Leistungsfähigkeit. Ergebnisse dienen der Weiterentwicklung der KI-Suche.	Keine Veröffentlichung. Ergebnisse sind primär von interner Relevanz (z.B. Fortentwicklung). Evaluationsergebnisse für Externe nur bedingt verwendbar.
47	BSI	OC / OC31	ja	eigene Entwickler; Ziel: Verfeinerung und Anpassung der Systeme für die bessere Nutzbarkeit im Alltag, d.h. ungeeignete Parameter identifizieren und anpassen; Ergebnisse der kontinuierlichen Evaluation wurden nicht dokumentiert	Ergebnisse führten zu sofortiger Adaption von Verfahren und Parametern

48	BSI	OC / OC33	ja	- Die Evaluierung findet projektintern durch den Auftragnehmer statt - es werden übliche Indikatoren Präzision, Recall und F1-Wert verwendet - diese werden Klassen weise ausgewertet - Der Mehrwert wird als ausreichend angesehen, die manuelle Ontologierweiterung zu unterstützen und soll langfristig noch durch die Verbesserung des Gesamtprozesses gesteigert werden (im Regelbetrieb).	Bisher keine schriftliche Veröffentlichung. Das System befindet sich noch in der Implementierung und soll danach noch eine 3-jährige Pilotphase durchlaufen.
49	Statistisches Bundesamt	C	ja	Mehrstufige Prüfung durch Fachexperten; ggf. manuelle Korrektur der Ergebnisse	Es handelt sich um intern genutzte Verfahren zur Verbesserung des Statistikproduktionsprozesses. Z. T. liegen hierzu Publikationen in Fachzeitschriften (z. B. WISTA Wirtschaft und Statistik, AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv, Statistical Journal of the IAOS) vor.
50	BMI	Bürgerkommunikation	ja	Evaluation ist durch BMI geplant	
51	BMI	Digitale Gesellschaft	nein		
52	BBK	Krisenmanagement	ja	intern auf Arbeitsebene	nicht veröffentlicht, da nur interne Evaluierung
53	BMI / BKG	Geodaten (GD)	ja	Durch BKG	Evaluierung gegenüber Referenzgeodaten
54	BMI / BKG	Geodaten (GD)	ja	Durch BKG	Evaluierung gegenüber Referenzgeodaten
55	BAMF	7, 2	ja	Laufende Überwachung von Präzision und, soweit möglich, Sensitivität durch externe Auftragnehmer und eigenes Personal	-
56	BAMF	9, 2	ja	Interne Evaluierung / externe Begleitforschung	-
57	BMI	B	ja	Eingesetzte Luftsicherheits-ausrüstung muss gemäß Luftsicherheitsausrüstungsverordnung zertifiziert, vor Inbetriebnahme am Einsatzort zugelassen und im laufenden Betrieb von den Landesluftsicherheits-behörden regelmäßig	Zertifizierte Luftsicherheitsaus-rüstung wird durch die Zertifizierungsstelle veröffentlicht: https://www.bundespolizei.de/SharedDocs/Webs/Downloads/IFG/nlsp_file.html Die Durchführung und Ergebnisse der Zulassung und Routinetests werden

				überprüft werden, ob die zertifizierte Leistung weiterhin erfüllt wird (Routinetests).	gemäß Luftsicherheitsausrüstungsverordnung dokumentiert und im Rahmen von Audits überprüft. Eine Veröffentlichung findet nicht statt.
58	AA	S	ja	-interne Evaluierung mittels Kreuzvalidierung und separatem Testdatensatz für Zeitreihen. -Ergebnisevaluierung gegen regelbasierte Heuristiken als Benchmarks -Ansatz erreicht signifikant bessere Ergebnisse	-bisher keine formale Evaluierung erfolgt -Modellierung im Aufbau
59	BAuA	Fachbereich 2	ja	Eigenentwicklung, deren Ergebnisqualität geprüft wird	
60	BAuA	Fachbereich 2	ja	Eigenentwicklung, deren Ergebnisqualität geprüft wird	
61	BMEL/BVL	5	nein		
62	BMEL/BVL	4	ja	Mitarbeitende der Abteilung	noch nicht
63	BMEL / BfR	7	ja	Modelle sind vom Hersteller bzw. Modell-Entwickler evaluiert	Zahlreiche Publikationen zu spezifischen Modellen
64	BMEL / BfR	7	ja	siehe Literatur	Sarah Nexus: z.B. http://dx.doi.org/10.1016/j.yrtph.2015.12 Derek Nexus: z.B. http://dx.doi.org/10.1016/j.yrtph.2015.01.010 in OECD QSAR-Toolbox für alle Profiler einzeln dokumentiert (Literatur)
65	BMEL / BfR	7	nein		
66	BMEL / BfR	7	nein	noch in Entwicklung	Bahl et al (2019), https://doi.org/10.1016/j.impact.2019.100179
67	BMEL / BfR	7 und 4	nein	noch in Entwicklung	keine Referenz, Projekt erst gestartet
68	BMEL / BfR	9	ja	Es soll eine Evaluierung durch die Anwenderinnen und Anwender erfolgen, sobald das SMAFIRA Tool online ist	Das Tool selbst steht noch nicht öffentlich zur Verfügung, ist aber für 2023 angedacht; die entsprechende Forschungsergebnisse wurden publiziert: • Neves M, Klippert A, Knöspel F, Rudeck J, Stolz A, Ban Z, Becker M, Diederich K, Grune B, Kahnau P, Ohnesorge N, Pucher J, Schönfelder G, Bert B, Butzke D Automatic classification of experimental models in biomedical literature to support searching for alternative methods to animal experiments. [under review, https://europepmc.org/article/ppr/ppr479254] • Neves M. Integration of the PubAnnotation ecosystem in the development of a web-based search tool for alternative methods, Genomics & Informatics,

					<p>2020, 18(2). [full text and pdf, https://genominfo.org/journal/view.php?doi=10.5808/GI.2020.18.2.e18]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Butzke D, Dulisch N, Dunst S, Steinfath M, Neves M, Mathiak B, Grune B. SMAFIRA-c: A benchmark text corpus for evaluation of approaches to relevance ranking and knowledge discovery in the biomedical domain, Preprint from Research Square. [full text and pdf, https://www.researchsquare.com/article/rs-16454/v1] • Neves M, Butzke D, Grune B. Evaluation of Scientific Elements for Text Similarity in Biomedical Publications, 6th Workshop on Argument Mining, ACL 2019, Florence, Italy. [pdf and bibtex, https://www.aclweb.org/anthology/papers/W/W19/W19-4515/] • Neves M, Butzke D, Schönfelder G, Grune B. Bf3R at SemEval-2018 Task 7: Evaluating Two Relation Extraction Tools for Finding Semantic Relations in Biomedical Abstracts, Proceedings of the 12th International Workshop on Semantic Evaluation, 2018, New Orleans, EUA. [pdf and bibtex, https://www.aclweb.org/anthology/papers/S/S18/S18-1130/] • Neves M, Ševa J. An extensive review of tools for manual annotation of documents, Briefings in Bioinformatics, 2019. [full text, https://academic.oup.com/bib/advance-article/doi/10.1093/bib/bbz130/5670958]
69	BMEL / BfR	9	ja	eigene wissenschaftliche Güteabwägung	Arbeit ist noch nicht abgeschlossen
70	BMEL / BfR	4	ja	geplant	geplant
71	BMEL / BfR	6	ja	durch die Behörde und deren EU-Partner wie EFSA	DOI: 10.1002/ps.5828 10.2903/sp.efsa.2019.EN-1598
72	BMEL / BfR	6	nein		internes Werkzeug, welches vollautomatisiert die Ähnlichkeitswerte mehrerer Moleküle zueinander ausgibt die sonst auch einzeln zusammenklickbar wären
73	BMEL / BfR	6	ja	durch die Mitgliedstaaten und Experten der OECD	DOI (Auszugsweise): https://doi.org/10.1016/j.comtox.2022.100219 https://doi.org/10.1016/j.comtox.2019.01.006
74	BMEL / BfR	6	ja	peer-review bei Veröffentlichung	https://doi.org/10.1021/ci400649p
75	BMEL / JKI	alle	ja	durch verantw. Wiss. bei Forschungsvorhaben	noch keine Veröffentlichung erfolgt

76	BMUV /BfS	UR	nein	in Planung	
77	BMUV /BfS	WR	nein	in Planung	
78	BMUV /BfS	WR	nein	in Planung	
79	BMVg	Strategie und Einsatz	ja	intern, positiv	nein; keine Relevanz
80	BMVg	KdoCIR	ja	internes Fachpersonal im KdoCIR	Die Ergebnisse lassen Rückschlüsse auf die konkrete Fähigkeiten der Software sowie der Lagebilderstellung KdoCIR zu.
81	Bundes-sprachen-amt (BSprA)	Sprach-mittlerdienst	ja	Feststellung Trainierbarkeit durch BSprA	nein; interner Prozess
82	BMDV/ BFG	Z2/M2/M5/U3	ja	findet erst noch statt	
83	BMDV/ BFG	Z2/Experten-netzwerk	ja	findet erst noch statt	
84	BMDV/ BFG	G3	ja	findet erst noch statt	
85	BMDV/ BFG	M5	ja	findet erst noch statt	
86	BMDV/ BFG	U4	ja	findet erst noch statt	
87	BMDV/ BFG	U4	ja	findet erst noch statt	
88	BMDV/ BFG	U4	ja	findet erst noch statt	
89	BMDV/ BFG	M2	ja	findet erst noch statt	
90	BMDV/ BFG	M2	ja	findet erst noch statt	
91	BMDV/ BFG	M2	ja	findet erst noch statt	
92	BMDV/ BFG	M2/Z2/U3/M5/M1	ja	findet erst noch statt	

93	BMDV/ BAST	SD	ja	Noch nicht abgeschlossen. Evaluierung der Ergebnisse nach Abschluss durch Vergleich mit bestehendem Straßennetz.	
94	BSH	S			
95	BMDV / Deutscher Wetterdiens t	mehrere	ja	<ul style="list-style-type: none"> • Eingesetzte KI und ML Verfahren werden fortlaufend intern evaluiert • Prozesse unterliegen einer extrem aufwendigen Qualitätsüberwachung zur stetigen Verbesserung der operationellen Vorhersagesysteme • Der wissenschaftliche Beirat des DWDs wird regelmäßig über KI-Aktivitäten informiert • Drittmittelprojekte werden nach anerkannten Standards der guten wissenschaftlichen Praxis (z.B. durch internationale Begutachtung) evaluiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse werden intern regelmäßig in Verifikationsberichten festgehalten • Forschungs-ergebnisse werden im begutachteten wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht • Ergebnisse werden ggf. im Internet der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt

Anlage 2: Weitere Forschungsvorhaben, Pilotprojekte und Reallabore mit Beteiligung der Bundesministerien und nachgeordneten Behörden (Antwort zu Frage 7)

Anmerkung: Es werden Arten Forschungsförderung (F), Pilotprojekt (P), Reallabor (R) unterschieden. Einige Ministerien haben bei ihrer Angabe zu Nachhaltigkeit die 17 Nachhaltigkeitsziele der UN (SDG) zugrunde gelegt.

Ressort/ Behörde	Art	Vorhabentitel	Beginn	Ende	Kosten (Mio. €)	Nachhaltigkeit
BfArM	F	KIMEDS-KI-assistierte Zertifizierung medizinischer Software	2022	2025	0,20	nicht berücksichtigt
BfArM	F	SEMECO-Secure Medical Microsystems and Communications	2023	2026	0,26	nicht berücksichtigt
BfArM	P	Koordinierung der Produktion wichtiger Wirkstoffe	2021	2025	5,00	nicht berücksichtigt
BfArM	F	Künstliche Intelligenz am Forschungsdatenzentrum – Erforschung von Anonymisierungsmöglichkeiten und AI - Readiness	2021	2024	6,36	nicht berücksichtigt
BfArM	F	Real4Reg (Development, optimisation and implementation of artificial intelligence methods for Real-World Data analyses in regulatory decision-making and health technology assessment along the product lifecycle)	2023	2026	6,90	nicht berücksichtigt
BfArM	P	Kombinierte Analysen von Nebenwirkungsdaten und klinischen Routinedaten unter Anwendung von Methoden des maschinellen Lernens (ANKA)	2020	2024	0,05	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung und Bewertung neuartiger Repräsentationen für einen parametrischen Fingerprinting-Algorithmus	2023	2023	0,08	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung einer Benutzeroberfläche und unüberwachtes Lernen für die Wissensentdeckung von Membranproteinen	2023	2023	0,08	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung und Evaluierung von Methoden zur Verarbeitung natürlicher Sprache und Visualisierung des Impfstatus	2023	2026	0,10	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung und Evaluierung von künstlicher Intelligenz zur Erkennung von lateralem Gentransfer und zur Verfolgung des Resistom	2023	2026	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung und Evaluierung von erklärbaren Visualisierungen für maschinelles Ensemble-Lernen	2023	2026	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung und Evaluierung von Methoden der natürlichen Sprachverarbeitung für Informationsmedien	2023	2026	0,15	nicht berücksichtigt

RKI	F	Entwicklung und Evaluierung von unüberwachtem Lernen für Überwachungsindikatoren für zeitliche Daten	2023	2026	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung und Evaluierung von effektiven 3D-Darstellungen von Proteinstrukturen zur Identifikation von antimikrobiellen Resist	2023	2026	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung und Evaluierung einer KI-gestützten Proteomanalyse für eine effektive antimikrobielle Therapieentscheidung	2023	2026	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	KI gestützte Analyse und Visualisierung pandemischer Lagen	2023	2025	1,77	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung, Bewertung und Visualisierung von Embedding-Methoden und Vergleichen	2023	2026	0,10	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung, Bewertung und Visualisierung von erklärbaren maschinellen Lernmethoden	2023/ 2024	2026	0,10	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur Erregerdiagnostik auf elektronenmikroskopischen Bildern	2022	2025	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur Erkennung von infizierten Zellen	2022	2025	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur verbesserten Objekterkennung von Mikroskopiebildern	2022	2025	0,29	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur Generation von synthetischen Krebsregisterdaten	2023	2025	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur synthetischen Erzeugung von Peptidsequenzsignalen	2022	2025	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur Verbesserung der Leistung von neuronalen Netzen	2022	2025	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur unüberwachten Klassifikation von Bildern	2023	2025	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur Analyse klimabedingter Gesundheitsgefahren in Deutschland	2023	2026	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur Analyse infodemischer Dynamiken in sozialen Medien	2022	2025	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur Erkennung von Krankheitserregern in Abwassersystemen	2023	2026	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur Untersuchung der mentalen Gesundheit in Krisen	2023	2026	0,29	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur Untersuchung der Ausbreitung von Malaria	2023	2026	0,15	nicht berücksichtigt

RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur Analyse des Tabakkonsums in Deutschland	2023	2026	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur besseren Klassifizierung und Datierung von Virusinfektionen	2022	2025	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur rekombinationsbewussten phylogenetischen Analyse von HIV-1 in Deutschland	2022	2025	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur Charakterisierung der Evolution und Epidemiologie des Lassa-Virus	2023	2026	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	Entwicklung von Algorithmen zur Analyse der Übertragungsdynamik von krankenhausessoziiertem Staphylococcus aureus aus Sequenzierungsdaten	2023	2026	0,15	nicht berücksichtigt
RKI	F	COVID-19 Lockdown-Monitor: Monitoring und Analyse der Mobilität in Deutschland unter Untersuchung der Auswirkungen und Effektivität von Mobilitätseinschränkungen als datengetriebene Entscheidungsvorlage im strategischen Gesundheitsmanagement (C19-LDM)	2021	2021	2,41	nicht berücksichtigt
RKI	F	Corona-Datenspende 2021 (CD21)	2021	2022	2,38	nicht berücksichtigt
RKI	F	COVID-19 Impfquoten Monitoring mittels Bevölkerungssurvey	2021	2022	1,09	nicht berücksichtigt
RKI	F	AufIns-NRZ/KL - Erregerübergreifende Konzeption, Etablierung und Evaluation der Komponenten einer integrierte molekularen Surveillance bis zur Genomrekonstruktion am RKI unter Einbeziehung der Nationalen Referenzzentren und Konsiliarlabore	2021	2024	7,82	nicht berücksichtigt
RKI	F	miGenomeSurv - Etablierung eines Netzwerks für mikrobielle genombasierte Surveillance von Infektionserregern	2021	2024	0,00	nicht berücksichtigt
RKI	F	Natural Language Processing for Event-based Surveillance with Africa CDC	2021	2023	0,59	nicht berücksichtigt
RKI	F	Genome based incidence- and hidden number estimation for SARS-CoV-2 and other respiratory viruses	2021	2024	0,18	nicht berücksichtigt
PEI	F	KIMERBA: Regulatorische Nutzung KI-gestützter Methoden zur effizienten Bewertung und Regulation biomedizinischen Arzneimitteln	2022	2024	3,49	nicht berücksichtigt
PEI	F	RENUBIA: Regulatorische Nutzung von BigData Strategien basierend auf OMICS-Daten zur effizienten Entwicklung, Zulassung und sicheren Anwendung von biologischen Arzneimitteln	2021	2026	1,43	nicht berücksichtigt
PEI	F	BLOODVIR: Integrated Network for Monitoring and Identification of Infectious Disease Risks	2022	2024	4,15	nicht berücksichtigt
BMG	F	Künstliche Intelligenz am FDZ im BfAr20 zur Erforschung von Anonymisierungsmöglichkeiten und AI-Readiness	2021	2024	5,61	nicht berücksichtigt

BMG	F	Smartes Arztportal für Betroffene mit unklarer Erkrankung - Vertrauenswürdigkeit von KI im Gesundheitswesen	2022	2024	2,89	nicht berücksichtigt
BMG	F	German Israeli Health Forum for Artificial Intelligence	2021	2024	0,57	nicht berücksichtigt
BMG	F	Evaluation von teilautomatisierten Pflegeprozessen in der Langzeitpflege am Beispiel von KI-basiertem Bewegungsmonitoring	2022	2024	2,37	nicht berücksichtigt
BMG	F	Dateninitiative genomDE	2021	2024	8,65	nicht berücksichtigt
BMG	F	EXPlore AN20contExtualize COVID-19 Real	2021	2022	0,75	nicht berücksichtigt
BMG	F	Erregerübergreifende Konzeption, Etablierung und Evaluation der Komponenten einer integrierte molekulare Surveillance bis zur Genomrekonstruktion am RKI unter Einbeziehung der Nationalen Referenzzentren und Konsiliarlabore	2021	2024	7,82	nicht berücksichtigt
BMG	F	Zusammenführen und Validieren von Krebsregisterdaten durch KI-Verfahren - Krebsregisterdaten	2022	2025	0,79	nicht berücksichtigt
BMG	F	TextMining von Meldungstexten für einheitliche Klassifikationen	2022	2025	1,16	nicht berücksichtigt
BMG	F	Verknüpfung von Krebsregister- und Kassendaten: Akzeptanz bei Patient*innen und Potenzial zur KI-gesteuerten Vollständigkeits-prüfung von Therapiedaten	2022	2025	0,25	nicht berücksichtigt
BMG	F	Krebs-Forschungsdaten-zentrum – KI-gestützte Evidenzgenerierung aus versorgungsnahen Daten Klinischer Krebsregister, GKV-Routinedaten, Klinik-daten und deren Linkage	2022	2025	2,71	nicht berücksichtigt
BMG	F	KI-unterstützte, versorgungsnaher Nutzung von Krebsregisterdaten	2022	2025	1,84	nicht berücksichtigt
BMG	F	Zusammenführung von Krebsregisterdaten und multimodalen, melderbasierten Diagnostikdaten zur KI-basierten Biomarker-Detektion	2022	2025	1,22	nicht berücksichtigt
BMG	F	Integrated Network for Monitoring and Identification of Infectious Disease Risks	2021	2024	4,15	nicht berücksichtigt
BMG	F	Regulatorische Nutzung KI-gestützter Methoden zur effizienten Bewertung und Regulation von Impfstoffen und biomedizinischen Arzneimitteln	2022	2024	3,49	nicht berücksichtigt
BMG	F	Erregerübergreifende Konzeption, Etablierung und Evaluation der Komponenten einer integrierten molekularen Surveillance am RKI	2022	2025	9,97	nicht berücksichtigt
BMG	F	Aufbau einer Dateninfrastruktur für KI im FDZ	2021	2025	15,57	nicht berücksichtigt
BMG	F	Smarte Sensorik in der Schwangerschaft – Ein integratives Konzept zur digitalen, präventiven Versorgung schwangerer Frauen	2020	2023	3,23	nicht berücksichtigt

BMG	F	Die Tumorverhalten-Prädiktions-Initiative: Smarte Daten für die patientenzentrierte Präzisionsonkologie bei Melanom, Brust- & Prostatakrebs	2020	2022	2,12	nicht berücksichtigt
BMG	F	Automatisierte leitlinienkonforme Patientenindividuelle Blutproduktezuordnung und smartes Logistikmanagement in der Transfusionsmedizin	2020	2022	1,87	nicht berücksichtigt
BMG	F	Mobiles smartes Neurosensorysystem für die Detektion und Dokumentation epileptischer Anfälle im Alltag	2020	2022	3,42	nicht berücksichtigt
BMG	F	Identifikation von komplexen Aktivitätsmustern durch smarte Sensorik in der Geriatrischen Rehabilitation	2020	2022	1,17	nicht berücksichtigt
BMG	F	Künstliche Intelligenz für Prophylaxe und Dekubitus	2020	2023	2,37	nicht berücksichtigt
BMG	F	Smarte Sensorik bei Telepsychotherapie von Kindern und Jugendlichen mit Zwangsstörungen	2020	2023	1,55	nicht berücksichtigt
BMG	F	Etablierung einer Plattform zur Entwicklung und Validierung von KI-Lösungen in der klinischen Routine	2020	2023	1,78	nicht berücksichtigt
BMG	F	Einsatz hybrider KI-Sprachtechnologien zur Qualitätssteigerung in der medizinischen Versorgung	2020	2023	2,29	nicht berücksichtigt
BMG	F	Protected AI Innovation Platform for Patient Oriented Digital Health Solutions for developing, testing and evidence based evaluation of clinical value	2020	2023	1,93	nicht berücksichtigt
BMG	F	KI-augmentierte perioperative klinische Entscheidungsunterstützung	2020	2023	1,44	nicht berücksichtigt
BMG	F	Diagnosestellung und Risikostratifizierung von Lebererkrankungen mittels Deep Learning anhand von klinischen Routinedaten	2020	2023	2,10	nicht berücksichtigt
BMG	F	Ein Lernendes und Interoperables, Smartes Expertensystem für die pädiatrische Intensivmedizin	2020	2023	2,09	nicht berücksichtigt
BMG	F	Skin Classification Project: Smarte Algorithmen zur Unterstützung in der Melanomdiagnostik	2020	2023	2,14	nicht berücksichtigt
BMG	F	Genetische Beratung zwischen KI und persönlicher Entscheidung	2020	2023	0,40	nicht berücksichtigt
BMG	F	Entwicklung smarterer Notfall-Algorithmen	2020	2023	1,40	nicht berücksichtigt
BMG	F	Personalisierte Prädiktion lebensbedrohlicher Komplikationen in der Chirurgie durch maschinelles Lernen aus multimodalen Prozessdaten	2020	2024	1,31	nicht berücksichtigt
BMG	F	Entwicklung und Erprobung eines KI-basierten Spracherkennungssystems für die verbale Kommunikation in der Polytraumaversorgung	2020	2023	1,90	nicht berücksichtigt
BMG	F	Entwicklung von anwendungsbezogenen Analysealgorithmen in den bildgebenden Fachdisziplinen Dermatologie und Radiologie mithilfe von Artificial Intelligence	2020	2023	2,82	nicht berücksichtigt

BMG	F	Entwicklung eines KI-basierten Entscheidungsunterstützungssystems zur individualisierten Vorhersage wirksamer Antibiotikatherapien	2020	2023	2,61	nicht berücksichtigt
BMG	F	KI-basierte Diagnoseunterstützung bei Seltenen Erkrankungen am Beispiel der Seltenen Erkrankung Leukodystrophie	2020	2023	2,40	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt HT: Hybrid Technology - eine Infrastruktur zur Beschleunigung repetitiver Prozesse im Zusammenhang mit Bildern, Videos und Texten durch eine sinnvolle Arbeitsteilung zwischen Mensch und KI	2019	2021	0,48	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt AKoS: Akustische Kontrolle von Schweißnähten bei sicherheitskritischen Bauteilen im Rahmen der Qualitätssicherung	2020	2022	1,40	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: Time4CPS - Ein Software-Framework zur Analyse des zeitlichen Verhaltens von Produktions- und Logistikprozessen	2020	2023	0,87	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt NoLa: Optimierung und Praxistest von KI-Verfahren für den Umgang mit Noisy Labels	2020	2021	0,00	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt C-TIMING: Container Availability Index Made in Germany	2020	2021	0,38	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt DeepPicking: KI-Basiertes, flexibles Kommissioniersystem für Vereinzelnungs- und Depalettieranwendungen	2020	2022	1,01	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt ML-MoRE: Maschinelles Lernen für die Modellierung und Regelung der Emissionen von Hybridfahrzeugen in Realfahrzyklen	2020	2022	1,15	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: KIRK - KI-basierte Roboter-Kalibrierung	2020	2022	0,57	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt Rob-aKademI: Generierung robuster Steuerungs-Algorithmen für Roboter aus der Physiksimulation mittels Methoden der Künstlichen Intelligenz zur hochflexiblen, variantenreichen Montage in "Losgröße 1"	2020	2022	1,52	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KIFahr: KI-basierte Fahrwerksregelung	2020	2022	0,88	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt ESKIMO: Entwicklung von Systembausteinen der Künstlichen Intelligenz für eine digitale mobile Wertschöpfungskette für die Bauausführung	2020	2022	1,57	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: LaserSKI - KI in der Defekterkennung in Produktionsprozessen in der Photonik-Industrie	2020	2022	0,94	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt L2O: Learning to Optimize: Dynamische Komplexe Routenoptimierung für Fahrzeugflotten	2020	2022	0,69	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt TreeSatAI: Künstliche Intelligenz mit Erdbeobachtungs- und Multi-Source Geodaten für das Infrastruktur-, Naturschutz- und Waldmonitoring	2020	2022	0,97	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KI4MRK: KI für effiziente, industrielle MRK Anwendungen	2020	2022	0,86	nicht berücksichtigt

BMBF	F	Verbundprojekt STARFISH: Sicherheit und Spracherkennung mit Künstlicher Intelligenz in der Nutzung der Flugsicherung.	2020	2022	0,91	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt PräKIpio: PRädiktion mittels KI für Planung, Interferenzanalyse und Optimierung	2020	2022	1,28	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt SENECA: Ein selbstlernendes Entscheidungsunterstützungssystem für die Auftragsreihenfolge- und Maschinenbelegungsplanung	2020	2022	0,81	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt TRANSFER: Transfer Learning als essentielles Werkzeug für die Energiewende	2020	2022	1,49	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt MM4SPA: Multimodale Analyse für Sports Analytics - Intelligente Synchronisierung und semantische Anreicherung von Positions- und Videodaten zur Analyse von Sportspieldaten	2020	2023	0,83	nicht berücksichtigt
BMBF	F	CogXAI - KI trainieren und verstehen mit Methoden aus den kognitiven Neurowissenschaften	2019	2023	1,04	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt RenormalizedFlows: Transparentes Tiefes Lernen mit Renormalisierten Flows	2020	2023	2,40	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt NEUPA: Neue Erklärbarkeit unterstützt durch Weltmodelle zur Prädiktion beim Autonomen Fahren	2020	2023	1,22	nicht berücksichtigt
BMBF	F	DADLN: Dynamik und adaptiver Dekomposition lernender Netzwerke	2020	2023	0,70	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt EML4U: Erklärbares Maschinelles Lernen für interaktive episodische Updates von Modellen	2020	2022	0,70	nicht berücksichtigt
BMBF	F	PlexPlain: Erklärende KI für Komplexe Lineare Programme am Beispiel intelligenter Energiesysteme	2020	2023	1,23	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KOSMOX: Entwicklung einer neuartigen lokalen kontrafaktischen Erklärungsmethode und -Schnittstelle unter Berücksichtigung kognitiver Modellierungsansätze	2020	2022	0,94	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt DeepDoubt: Weiterentwicklung von Unsicherheitsmaßen zur Erhöhung der Transparenz und Nachvollziehbarkeit im Deep Learning und deren Anwendung auf optische Systeme	2020	2023	0,72	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt XAPS: Erklärbare KI für automatisierte Produktionssysteme	2020	2022	1,05	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt DAIKIRI: Erklärbare diagnostische KI für industrielle Daten	2022	2022	0,98	nicht berücksichtigt
BMBF	F	AEye: Künstliche Intelligenz für Eyetracking-Daten. Deep Learning-Methoden zur automatischen Analyse kognitiver Prozesse	2020	2024	2,21	nicht berücksichtigt
BMBF	F	MoDL: Modellbasiertes Deep Learning für Computer Vision Probleme	2020	2024	1,62	nicht berücksichtigt

BMBF	F	IKIDA - Interaktive Künstliche Intelligenz für Domänenexperten und Alltagsnutzer	2020	2024	1,95	nicht berücksichtigt
BMBF	F	EKI: Empathische Künstliche Intelligenz	2020	2024	1,68	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt GAIN: Graphs in Artificial Intelligence and Neural Networks	2020	2024	2,04	nicht berücksichtigt
BMBF	F	SeDis: Semantic Disentanglement - Unterscheidung von Stil und Thema in Textdaten	2020	2024	1,96	nicht berücksichtigt
BMBF	F	CAROLL: Computergestützte Rhetorik in Sozialen Medien und Recht	2020	2024	1,77	nicht berücksichtigt
BMBF	F	E-DELIB: Powering up E-deliberation: towards AI-supported moderation	2020	2024	1,72	nicht berücksichtigt
BMBF	F	MABISS - Multi-Agent Multi-Armed Bandits: Theorie und Anwendung für die intelligente gemeinsame Frequenznutzung	2020	2024	1,69	nicht berücksichtigt
BMBF	F	DART: Datengetriebene Methoden in der Regelungstechnik	2020	2024	1,59	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt SAIE: Schnelle Algorithmen für transparente Empfehlungssysteme	2020	2024	1,60	nicht berücksichtigt
BMBF	F	QuantVID: Quantitative Videodarstellung für die Untersuchung von Verhalten	2020	2024	1,09	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Explaining 4.0: Künstliche Intelligenz - Transparenz und Effizienz	2023	2024	1,72	nicht berücksichtigt
BMBF	F	NAVAS: Navigation im Lösungsraum von Answer Sets	2020	2024	1,27	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt HyMeKI: Hybridisierung von menschlicher und künstlicher Intelligenz in der Wissensarbeit	2020	2024	1,88	nicht berücksichtigt
BMBF	F	PI-AI: Public Interest AI	2020	2024	1,78	nicht berücksichtigt
BMBF	F	SAI: Seismologie und Artifizielle Intelligenz	2020	2024	1,63	nicht berücksichtigt
BMBF	F	DynSoDA - Dynamically Social Natural Language Processing for Discourse Analysis	2020	2024	1,05	nicht berücksichtigt
BMBF	F	EP-KI: Entscheidungsunterstützung für betriebswirtschaftliche Prozesse mit Hilfe neuer KI-Methoden	2020	2024	1,69	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KI4Biodiv: Künstliche Intelligenz in der Biodiversitätsforschung	2020	2024	1,99	nicht berücksichtigt

BMBF	F	Verbundprojekt Agile-AI: Agile Entwicklung von Systemen der Künstlichen Intelligenz - Eine Experimentierplattform für Forschung, Lehre und Praxis	2019	2022	0,92	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt AIA: AI-Arena - Ein realwissenschaftliches Forschungs- und Qualifizierungskonzept für die interdisziplinäre KI-Forschung	2019	2021	1,42	nicht berücksichtigt
BMBF	F	AIMEE: AI based Monitoring and Experimental Evaluation	2019	2022	1,04	nicht berücksichtigt
BMBF	F	AISEL: Labor für Hard- und Software Engineering zur Erschaffung von Systemen künstlicher Intelligenz	2019	2021	0,48	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt HAISEM-Lab: KI-Labor zur methodischen Entwicklung von performanten KI-Anwendungen für moderne Hardware-Architekturen	2019	2022	1,52	nicht berücksichtigt
BMBF	F	DISL – Dependable Intelligent Software Lab: Softwaretechnik zum Unterbinden von Fehlverhalten in Software mit künstlichen neuronalen Netzen, um den verantwortungsvollen Einsatz in cyber-physikalischen Systemen zu ermöglichen	2020	2022	0,42	nicht berücksichtigt
BMBF	F	KI-Lab-EmCo: KI-Labor für effiziente Methoden des Condition-Monitoring	2019	2021	0,66	nicht berücksichtigt
BMBF	F	KI-LAB-ITSE: KI-Labor für Methodik, Technik und Ausbildung in der IT-Systemtechnik zur Analyse, Planung und Konstruktion KI-basierter komplexer IT-Systeme	2019	2021	2,09	nicht berücksichtigt
BMBF	F	KI-Lernlabor: Aufbau eines KI-Labors und der Qualifizierung im Rahmen von Forschungsvorhaben im Gebiet Künstliche Intelligenz für den Deutschen Mittelstand	2019	2022	1,93	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KI-LiveS: KI-Labor für verteilte und eingebettete Systeme	2019	2022	1,86	nicht berücksichtigt
BMBF	F	KI-LAB-Lübeck: Aufbau einer Infrastruktur für sichere KI-basierte Systeme	2019	2021	1,95	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KISS: KI-Labor Systemdesign für Maschinelles Lernen in Anwendungen der Signalverarbeitung	2019	2022	1,67	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt MetaDL: KI-Labor für Metaprogrammierung in Deep Learning	2019	2022	1,24	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt SyLas-KI: Synthetische Lastzeitreihen für Energiesystemanalysen mit Verfahren der Künstlichen Intelligenz	2021	2023	1,51	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt poSt: Synthetische Daten für die ML-Segmentierung von FIB-REM-Nanotomografien hoch poröser Strukturen	2021	2023	0,71	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt SiMaLeSAM: Simulations-basiertes Maschinelles Lernen für Superauflösungs-Mikroskopie	2021	2023	0,78	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: LeRntVAD - Interpretierbares Generatives Maschinelles Lernen zur intelligenten Regelung von Ventricular Assist Devices	2021	2023	0,78	nicht berücksichtigt

BMBF	F	Verbundprojekt SynDAB: Synthetische Daten für die Entwicklung von autonomen Bau- und Arbeitsmaschinen	2021	2023	0,92	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt SynosIs: Synthetische, optisch realistische Bilddaten von Oberflächenstrukturen für KI-basierte Inspektionssysteme	2021	2023	0,98	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt DaFne: Plattform Data Fusion Generator für die Künstliche Intelligenz	2021	2023	1,29	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: Eonymous - Sprecheranonymisierung unter Erhalt emotionaler Ausdruckswirkung	2021	2023	0,93	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: Sim4Dexterity - Multimodale Physik- und Sensorsimulation zur Synthese von Trainingsdaten für die Roboter-Manipulation	2021	2023	1,46	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundvorhaben Syn4Syn: Modellierung von 3D-Organoiden für die pharmazeutische Wirkstoffforschung durch Kombination aus Experiment, KI und Biophysik	2021	2023	0,70	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: SmartVMI - Synthetisierung von Machine-Learning-Trainingsdaten in der IT-Security-Domäne für auf Virtual Machine Introspection basierende Angriffserkennung und -analyse	2021	2023	0,90	nicht berücksichtigt
BMBF	F	DARE: Trainings-, Validierungs- und Benchmarkwerkzeuge zur Entwicklung datengetriebener Betriebs- und Regelungsverfahren für intelligente, lokale Energiesysteme	2021	2023	0,99	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt iPMT: Datensynthese für Anwendungen in der intelligenten Partikelmesstechnik	2021	2023	1,20	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt SyDaPro: Synthetische Daten in der Produktion	2021	2023	0,61	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt SynDICAD: Erzeugung synthetischer Daten für die Anwendung Künstlicher Intelligenz bei Computergestützten Biomarker-Analysen in der digitalen Pathologie	2022	2023	1,09	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: MeSseR - Mensch-unterstützte Synthese von Simulationsdaten für die Robotik	2021	2023	1,01	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt SyReal: Synthetisierung von realistischen Daten für anwendbare Künstliche Intelligenz in der Medizin	2021	2023	1,53	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt AULA-KI: Adaptive Umgebungsabhängige Lokalisierung von autonomen Fahrzeugen durch Methoden der künstlichen Intelligenz	2022	2025	0,94	nicht berücksichtigt
BMBF	F	FFS-AI: Entwurf und Konstruktion einer KI-Plattform auf Basis gefächerter Merkmalsräume (Faned Feature-Space AI).	2022	2025	0,98	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: RL4CES - Reinforcement Learning for Cognitive Energy Systems	2022	2025	0,81	nicht berücksichtigt

BMBF	F	MultiML: Multikriterielles Maschinelles Lernen - Effizienz, Robustheit, Interaktivität und Systemwissen	2022	2025	0,88	nicht berücksichtigt
BMBF	F	ACONITE - Künstliche Kognitive Bildgebung: Verstehen und verbessern, wie KI-Systeme ihre Umwelt wahrnehmen.	2022	2025	0,74	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Metrics4NLG - Evaluationsmetriken für Textgenerierungssysteme aus dem Bereich Natürliche Sprachverarbeitung	2022	2025	0,93	nicht berücksichtigt
BMBF	F	STCL - Was, Wo, und Wann? - Multimodales selbstüberwachtes Lernen zur Erfassung räumlich-zeitlicher Konzepte	2022	2025	0,96	nicht berücksichtigt
BMBF	F	EQUIPE - Skalierbare, effiziente Methoden zur Quantifizierung von Unsicherheiten in der KI-basierten Zeitreihenvorhersage	2022	2025	0,80	nicht berücksichtigt
BMBF	F	UnrEAL: Unsicherheitsquantifizierung und Effiziente Annotationsprozesse für Deep Learning	2022	2025	0,78	nicht berücksichtigt
BMBF	F	SCINEXT - Neural-Symbolic Scholarly Innovation Extraction	2022	2025	0,75	nicht berücksichtigt
BMBF	F	ARL: Adversarial Resilience Learning	2022	2025	0,76	nicht berücksichtigt
BMBF	F	BirdNET-Plus: KI-gestütztes Bioakustik-Monitoring zum Schutz von gefährdeten Tierarten und Habitaten	2022	2025	0,89	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt FEAT: Flexibel, Erklärbar, Akkurat – Maschinelles Lernen in komplexen Systemen unter Unsicherheit	2022	2025	0,84	nicht berücksichtigt
BMBF	F	DynaFoRo: Selbstlernende dynamische Fortbewegung mobiler Roboter	2022	2025	0,74	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt HyTea: Model for Hybrid Teaching	2022	2025	0,76	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Polke - KI in der Bildung: Pädagogisch orientierte Extraktion von sprachlichem Wissen und Generierung natürlicher Sprache mit steuerbarer Lesbarkeit	2022	2025	0,76	nicht berücksichtigt
BMBF	F	THEMIS - Nutzung von Hintergrundwissen zum Verständnis und zur Modellierung komplexer Systeme	2022	2025	0,98	nicht berücksichtigt
BMBF	F	TriFORCE: Erlernen adaptiver wiederverwendbarer Fähigkeiten für intelligente autonome Agenten	2022	2025	0,87	nicht berücksichtigt
BMBF	F	GPN42P - Generative Präzisionsnetzwerke für Teilchenphysik	2022	2025	0,72	nicht berücksichtigt
BMBF	F	White-Box-AI - Transparente Entscheidungsunterstützung durch interpretierbare Machine-Learning-Modelle: Entwicklung und Evaluation interpretierbarer Modellstrukturen unter Einbezug von Expertenwissen	2022	2025	0,89	nicht berücksichtigt
BMBF	F	ML-Expert: Automatisierte Modellbildung und -validierung dynamischer Systeme mittels des maschinellen Lernens sowie a priori Expertenwissen	2022	2025	0,90	nicht berücksichtigt

BMBF	F	IRRW - Skalierung des inversen Ansatzes zur Bildanalyse	2022	2025	0,90	nicht berücksichtigt
BMBF	F	hessianAISC - hessianAI Service Center	2022	2025	16,87	Förderkriterium
BMBF	F	KI-Services.HPI - KI-Servicezentrum Berlin-Brandenburg	2022	2025	8,86	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: KISSKI – Ein hochverfügbares KI-Servicezentrum für sensible und kritische Infrastrukturen	2022	2025	17,23	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: WestAI - AI Service Center West	2022	2025	12,33	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt KI-Erosion: Einsatz von Methoden der Künstlichen Intelligenz zur datenbasierten Bewertung des Drahtfunkenerosionsprozesses	2021	2023	0,68	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: AIDA-Vis - AI-basiertes interaktives Empfehlungssystem für komplexe Datenvisualisierungen	2021	2023	0,64	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt SALM: Selbst-Adaptives Lademanagement für Ladeinfrastruktur – Modellierung, Prognose und Planung mit Methoden des Maschinellen Lernens	2021	2023	0,88	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt KI-ROJAL: KI-Radar Objekt Analyse Library - KI-Softwareumgebung zur erweiterten Objektanalyse mittels FMCW-Radar	2021	2024	1,46	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: SynthNet - Visuelle Suche zur automatischen Identifikation von Industriekomponenten basierend auf mit synthetischen Daten trainierten Neuronalen Netzen	2021	2024	0,92	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt LearnTU: Learning Turning Unit - KI-Assistenz für Drehmaschinenbediener zur Optimierung der spanenden Fertigung	2021	2023	0,56	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt COLIDE: Co-Training und Co-Regulierung für Industriedaten	2021	2024	1,24	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: ExPro - Kooperative Explorationsumgebung von Machine Learning-Prognosen am Beispiel der Produktionsplanung	2021	2023	1,24	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt SCAMP: SCAlE-out Machine-learning Platform	2021	2024	0,68	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt DAVIS: Datengetriebene Vernetzung für die ingenieurtechnische Simulation	2021	2024	1,61	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KIT-CAD: KI-basierte, vollautomatisierte Modellierung von CAD-Gebäudeplänen für Open- und Closed-BIM	2021	2023	0,89	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt VorPlanML: Unterstützung der Vorgangsfolgermittlung in der Arbeitsplanung durch maschinelles Lernen	2021	2023	0,71	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KI4Flight: Nachweisführung für sichere Künstliche Intelligenz zur Umfeldwahrnehmung für die autonome Luftfahrt	2021	2024	0,91	nicht berücksichtigt

BMBF	F	Verbundprojekt: GecKI - KI-basierte Objekterkennung und adaptive Steuerung für intelligente, bioinspirierte Robotergreifsysteme zur Einbettung in Industrie 4.0-Umgebungen	2021	2024	1,08	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: FedXtract - Föderierte KI-Lösung zur Verarbeitung komplexer Dokumente	2021	2024	0,97	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt CropML: Neue Maschinelle Lernverfahren zur akkurateren Pflanzenzüchtung durch Integration heterogener externer Faktoren	2021	2024	0,54	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: KI assists KMU - KI-basiertes Assistenzsystem für die Kunststoffverarbeitung	2021	2024	0,87	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KISoSys: KI-basierte Softsensorik für Fluidfördersysteme	2021	2024	0,83	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt valid-AI-te: GxP-konforme Computersoftware-Validierung durch Process Automation	2021	2024	0,87	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt AFFIN: Automatisierte und digitale Forensik öffentlich verfügbarer Daten im Finanzbereich	2021	2024	0,70	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt UP_Ramp-up: KI gestützter Prozess zur Optimierung des Parameterraums von Fertigungsprozessen zur Einzelstückfertigung von komplexen optischen Strukturen	2021	2024	0,58	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KiRo3D ² : Künstliche Intelligenz für den Roboter 3D Druck	2021	2024	0,64	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt SchauML: Entwicklung nutzerzentrierter, optischer Warenschausysteme für komplexe Produkte mittels Machine Learning von und für KMU	2022	2023	0,98	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KITo: KI-gestützte automatisierte Topologieoptimierungs-Prozesskette	2021	2023	0,74	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt AI-PAT: KI-basierte nutzerzentrierte Produktions-Assistenz-Toolbox	2021	2023	0,57	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt DigitAl: Digitalisierung der Entwicklung neuer Aluminiumlegierungen für die additive Fertigung mittels künstlicher Intelligenz	2021	2024	1,04	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: SLIK - Synthese linguistischer Korpusdaten	2022	2024	1,04	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: PASCAL - Proaktiver Smart Controller für Ampelanlagen	2022	2025	0,99	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Text2Tech - Deep Learning-gestütztes Text Mining für Technologiemonitoring in der Automobilproduktion	2022	2025	0,98	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt RECAST: Überwachung der Schweißqualität durch künstliche Intelligenz	2022	2025	1,03	nicht berücksichtigt

BMBF	F	Verbundprojekt: ProQuaOpt - Produktivitäts- und Qualitätsoptimierung für Kunststoffspritzgieß-Verfahren mit KI-Methoden	2022	2025	1,34	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt maQinto: Maschinell trainierter Qualitätssensor, intelligente Prozessteuerung und ein ML-Framework zur ressourceneffizienten, maßgeschneiderten Kohlenstofffaserherstellung	2022	2025	1,16	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KI4ToolPath: Geometrieunterstützte Klassifizierung von Prozesszuständen zur Bahnplanungsunterstützung - am Beispiel des WAAM-Prozesses	2022	2024	0,98	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt ASIMoW: Analysesystem zum qualitätsmotivierten Inline-Monitoring für Schweißprozesse auf Basis von Methoden künstlicher Intelligenz	2022	2024	0,47	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt SPION: Selbstlernende Prüfung von individuellen Oberflächen und Naturholzprodukten	2022	2025	1,26	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt MARIA: Kooperatives maschinelles Lernen zum Entwurf elektronischer Systeme unter Verwendung robuster Simulationsmethoden	2022	2025	0,85	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KI-Kanal: Optimierte Kanalnetzsteuerung anhand eines KI-Modells basierend auf einer Mustererkennung der zeitlichen und räumlichen Verteilung von Regendaten mit integrierter Versagensanalyse des Kanalnetzes	2022	2025	0,41	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt Smart AirSense: Erforschung von KI Methoden zur Entwicklung eines interaktiven Gesundheitsassistenten auf Basis von Human in the Loop Machine Learning	2022	2024	0,58	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: DeepCrimpack - Deep Learning basierte Crimpkraftkurvenanalyse zur holistischen, intelligenten Prozessüberwachung	2022	2024	0,70	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt IntelliWind: Intelligente Modelle zur selbstoptimierenden Lastreduktion bei Windenergieanlagen	2022	2024	0,59	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: CertML - Zulassbare ML-basierte Steuerungen für sicherheitskritische Anwendungen	2022	2025	0,66	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt FreshTwin: Hybride Grey-Box-Modelle zur Bestimmung und Prognose der Qualitätsattribute am Beispiel von Lebensmitteln	2022	2025	1,23	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt AdaptKIAssist: Adaptives KI-basiertes Assistenzsystem zur digitalen echtzeitfähigen Generierung von Instruktionen zur Maschinenbedienung	2022	2025	0,97	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt NetZeroNet: KI-unterstützte Analyse von Nachhaltigkeitsberichten zur Bewertung der Klimaneutralität von Unternehmen	2022	2024	0,46	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt KILiMod: KI-basierte kontextuelle Verlinkung und Moderation von deutschsprachigem Chat	2023	2024	0,91	nicht berücksichtigt
BMBF	F	COSMIXER 2.0 - Entwicklung eines selbstlernenden Industrie 4.0 Systems zur voll-autonomen Produktion von individualisierten Kosmetikprodukten	2022	2025	0,46	nicht berücksichtigt

BMBF	F	Verbundprojekt hyPro: Integration hybrider künstlicher Intelligenz in die Prozesssteuerung von Produktionsanlagen der Glasumformung	2022	2024	0,68	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KI4PRECAST: KI-basiertes Monitoring für die Betonfertigteileindustrie	2022	2024	0,30	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KIPRM: KI-basiertes Projektrisikomanagement	2022	2025	1,36	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt KIcKER: Künstliche Intelligenz zur cloudbasierten Optimierung von Kunststoff-Extrusionswerkzeugen über numerische Rechnungen	2022	2024	0,40	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: KICarbon - KI Assistenzsystem zur schnellen Kostenprognose von komplexen Leichtbau-Komponenten auf Basis von 3D-Bauteilgeometrien	2022	2025	0,77	nicht berücksichtigt
BMBF	F	AIQUAMA - KI-basiertes Qualitätsmanagement für Intelligente Fabriken	2022	2025	1,72	nicht berücksichtigt
BMBF	P	AI Grid – Vernetzung von KI-Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern zur Stärkung europäischer Forschungs- und Entwicklungszusammenarbeit im Bereich Künstliche Intelligenz	2022	2025	2,31	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: MCML - Munich Center for Machine Learning	2018	2022	15,32	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt BIFOLD-BZML: Berlin Institute for the Foundations of Learning and Data	2018	2022	12,13	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: ML2R - Kompetenzzentrum Maschinelles Lernen Rhein-Ruhr	2018	2022	14,37	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt TUEAI: Tübingen AI Center	2018	2022	11,61	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: ScaDS 2 – Center for Scalable Data Analytics and Artificial Intelligence Dresden/Leipzig	2018	2022	14,35	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt BIFOLD-BBDC: Berlin Institute for the Foundations of Learning and Data	2018	2022	14,59	nicht berücksichtigt
BMBF	F	NAIBTF - National AI Breakthrough Task Force	2021	2022	0,06	nicht berücksichtigt
BMBF	F	KI-Anwendungshub Kunststoffverpackungen – nachhaltige Kreislaufwirtschaft durch Künstliche Intelligenz	2022	2025	29,70	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Verbundprojekt: Einsatz von KI zur Früherkennung von Straftaten (KISTRA)	2020	2023	2,95	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Agile Netzsteuerung zur Erhöhung der Resilienz der Kritischen Infrastruktur Wasserversorgung (aKtIv)	2022	2025	3,00	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Bemessungsbrandsimulationen in Schienenfahrzeugen mittels KI-basierter Daten (BESKID)	2022	2025	2,08	Förderkriterium

BMBF	F	Verbundprojekt: Industrielle Künstliche Intelligenz für Sicherheit in Gasnetzen (IKIGas)	2022	2025	1,42	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: KI-Assistenz zur roboterunterstützten Aufklärung und Abwehr akuter radiologischer Gefahrenlagen (KIARA)	2022	2024	1,61	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: KI-unterstützter Telenotarzt (KIT2)	2022	2025	2,27	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Landseitige Entscheidungsempfehlungen für Verkehrslagen mit hochautomatisierten bzw. autonomen Schiffen (LEAS)	2022	2024	3,08	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Maschinelles Lernen zur effizienten Identifikation auffälliger Finanztransaktionen (MaLeFiz)	2022	2025	1,47	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Nutzerzentrierte KI-basierte Erkennung von Fake News und Fehlinformationen (NEBULA)	2022	2025	1,71	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Erkennung KI-basierter Sprachsynthese und Stimmverfremdung (SpeechTrust+)	2022	2024	0,99	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Vertrauenswürdige Künstliche Intelligenz für polizeiliche Anwendungen (VIKING)	2022	2024	3,00	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: KI in der digitalen Forensik (Carve-DL)	2022	2025	1,67	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Konflikte und Krisen durch Kommunikation deeskalieren (K3VR)	2023	2026	2,67	Förderkriterium
BMBF	F	Security-Lösung für Big Data- und Data Science-Anwendungen in Unternehmen	2020	2022	0,55	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Messbare IT-Sicherheit durch automatisiertes Monitoring von Drittparteien	2020	2021	0,72	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Plattform für föderierte und Privatsphäre erhaltende Berechnungen	2020	2021	0,79	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Gardion - kombinierte VPN- und Filterlösung für Selbständige und kleine Unternehmen	2020	2022	0,4	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Edgeless Systems – Entwicklung einer hochsicheren Plattform zum Sammeln, Verarbeiten und Teilen von sensiblen Daten	2020	2022	0,72	nicht berücksichtigt
BMBF	R	Demonstrations- und Transfernetzwerk KI in der Produktion (ProKI-Netz)	2022	2024	16,7	nicht berücksichtigt
BMBF	P	Industrie 4.0 - GAIA-X-Anwendungen in Wertschöpfungsnetzwerken (InGAIA-X)	2022	2024	12,4	nicht berücksichtigt
BMBF	F	SiVeGCS: Koordination und Sicherstellung der weiteren Verfügbarkeit der Supercomputing-Ressourcen des GCS im Rahmen der nationalen Höchstleistungsrechner Infrastruktur	2021	2027	133,24	Förderkriterium
BMBF	F	InHPC-DE: Integration der nationalen Höchstleistungsrechenzentren Deutschlands	2021	2023	4,99	nicht berücksichtigt

BMBF	F	Verbundprojekt: Entwicklungsplattform für vertrauenswürdige IoT-Mikrochips mit innovativem KI-Co-Prozessor – ZuSE-KI-IoT -	2021	2024	5,50	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Energieeffiziente Klimasimulationen auf heterogenen Supercomputern durch CoDesign - EECLiPs -	2022	2025	1,12	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Quelloffene Lösungsansätze für Monitoring und Systemeinstellungen für energieoptimierte Rechenzentren - EE-HPC -	2022	2025	1,55	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Energieoptimiertes High-Performance Computing für Finite-Elemente-Simulationen in der Produktentwicklung - ENSIMA -	2022	2025	1,34	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Energieoptimierte Supercomputer-Netzwerke durch die Nutzung von Windenergie - ESN4NW -	2022	2025	2,46	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Betriebsoptimierung energieeffizienter Rechenzentren durch die Verwendung digitaler Zwillinge - IT-Zauber -	2022	2025	1,67	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Netzwerkgekoppelte Beschleuniger für energieeffizientes heterogenes High-Performance Computing - NAAICE -	2022	2025	1,60	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Energieoptimierte Genomsequenzierungsbibliothek für energieeffiziente programmierbare Mikroelektronik - SeqAn@FPGA	2022	2025	0,69	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Energieoptimierte Supercomputer-Hardware durch Stencil- und Tensor-Beschleuniger - STXDemo -	2022	2025	1,78	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: In Windkraftanlagen integrierte Second-Life-Rechencluster - WindHPC -	2022	2025	1,92	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: KI-Prozessorarchitekturen für Radarmodule im autonomen Fahrzeug - KI-ASIC -	2019	2023	6,80	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Rekonfigurierbare Hardwareplattform zur KI-basierten Sensordatenverarbeitung für das autonome Fahren - KI-FLEX -	2019	2023	0,98	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Miniaturisierte LIDAR-Sensoren mit KI-Zustandsüberwachung für das autonome Fahren - KI-LIDAR -	2019	2023	2,79	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: KI-gestützte Lokalisierung autonomer Fahrzeuge mittels Sensordatenfusion - KI-Navi -	2019	2023	0,68	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Energieeffiziente Datenverarbeitung im autonomen Fahrzeug mittels Mehrprozessorsystem und integrierten KI-Beschleunigern - KI-PRO -	2019	2023	3,08	Förderkriterium
BMBF	F	Verbundprojekt: Hochauflösendes Radarsystem mit integrierter KI-gestützter Datenverarbeitung für kooperatives autonomes Fahren - KI-RADAR -	2019	2023	2,40	Förderkriterium
BMBF	F	Netzwerk Universitätsmedizin; 2. Förderphase	2022	2025	30	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Digitale FortschrittsHubs Gesundheit	2021	2025	49,69	nicht berücksichtigt

BMBF	F	Nachwuchsgruppen der Medizininformatik-Initiative	2021	2024	2,21	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Forschungsvorhaben der Richtlinie zur Förderung von „Forschung zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten (ELSA) der Digitalisierung, von Big Data und Künstlicher Intelligenz in der Gesundheitsforschung und -versorgung“	2021	2024	3,88	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Forschungsvorhaben der Fördermaßnahme CompLS - Computational Life Sciences	2019	2026	53,23	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Forschungsvorhaben des Modellierungsnetzes für schwere Infektionskrankheiten	2020	2025	15,45	nicht berücksichtigt
BMBF	F	KI-basierte Assistenzsysteme für prozessbegleitende Gesundheitsanwendungen (KIAS)	2020	2025	23,05	nicht berücksichtigt
BMBF	F	Methodenforschung Verlaufsstatistik - KI und Maschinelles Lernen in der Studienverlaufsdatenbank beim Statistischen Bundesamt	2020	2023	0,4	nicht berücksichtigt
BMBF	F	KI-Campus - Die Lernplattform für Künstliche Intelligenz	2019	2024	19,87	nicht berücksichtigt
BMZ	P	FAIR Forward: Globale öffentliche Güter im Bereich Künstliche Intelligenz (KI)	2019	2025	26,6	Mögliche Klimaeffekte wurden bei Beauftragung geprüft und die Risiken als gering eingestuft.
BMWK/BAM	F	Parameterbestimmung von Simulationsmodellen	2022	2025	0,2	nicht berücksichtigt
BMWK/BAM	F	Unsicherheit von Maschinenlernen Modellen	2022	2024	0,2	nicht berücksichtigt
BMWK/BAM	F	Ontologiebasierte semantische Datenintegration zur Strukturierung von Messdaten für die Zerstörungsfreie Prüfung im Bauwesen	2020	2023	0,25	nicht berücksichtigt
BMWK/BAM	F	Photothermal Computed Tomography	2019	2022	0,25	nicht berücksichtigt
BMWK/BAM	F	LIBS-ConSort - Laserbasierte Baustoffsortierung zur Aufbereitung von Bau- und Abbruchabfällen für die Kreislaufwirtschaft : Methodenentwicklung der sensorbasierten Sortierung	2021	2024	0,25	nicht berücksichtigt
BMWK/BAM	F	GIOTTO (Gebäudeschwingungen: kombinierte Zustandsanalyse mit innovativem Sensorkonzept): Verifizierung, Validierung und Bestimmung struktureller Parameter	2020	2023	0,25	nicht berücksichtigt

BMWK/BAM	F	GW4SHM - Guided Waves for Structural Health Monitoring	2020	2023	2	nicht berücksichtigt
BMWK/BAM	F	Entwicklung einer faseroptischen Leckage-Ortung zur Überwachung der Bohrlochsicherheit	2019	2022	0,25	nicht berücksichtigt
BMWK/BAM	F	Experimente und virtuelles multiskaliges Materialdesign	2020	2024	0,25	nicht berücksichtigt
BMWK/BAM	F	Reincarnate - Reincarnation of construction products and materials by slowing down and extending cycles	2022	2026	0,25	nicht berücksichtigt
BMWK/BAM	F	QI-Digital (Digitale Qualitätsinfrastruktur) (Anwendungsfall Additive Fertigung)	2022	2024	0,3	nicht berücksichtigt
BMWK/BAM	F	QI-Digital (Digitale Qualitätsinfrastruktur) (Anwendungsfall Additive Fertigung)	2022	2024	0,09	nicht berücksichtigt
BMWK/BAM	R	QI-Digital (Digitale Qualitätsinfrastruktur) (Anwendungsfall Wasserstofftechnologien)	2022	2024	0,12	nicht berücksichtigt
BMWK/BGR	P	Echtzeit-Risiko-Monitoring für Rohstoffmärkte (Anbieter: Riskmethods)	2021	2022	0,04	nicht berücksichtigt
BMWK/BGR	P	Echtzeit-Risiko-Monitoring für Rohstoffmärkte (Anbieter: Prowave)	2021	2022	0,06	nicht berücksichtigt
BMWK/BGR	F	MENTOR (Grundwasserstandsvorhersage DE)	2020	2023	0,48	nicht berücksichtigt
BMWK/BGR	F	MACRO (Regionalisierung hydrogeologischer Daten)	2019	2024	0,09	nicht berücksichtigt
BMWK/BGR	F	Entwicklung eines KI-gestützten Verfahrens zur automatisierten Detektion von Poren in Gesteinen - ITERATOR	2020	2024	0,9	nicht berücksichtigt
BMWK/BGR	F	Erdbebenüberwachung, BGR-HH-Mittel, Kap 0915	2022	2025	0,2	nicht berücksichtigt
BMWK/BGR	P	Massenbewegungen in Deutschland (MBiD)	2018	2020	0,02	nicht berücksichtigt
BMWK/BGR	P	Erdfälle in Deutschland (EfiD_I)	2021	2023	0,01	nicht berücksichtigt
BMWK/BGR	R	Prozessierung und Auswertung von Satellitendaten	2015	ff	0,09	nicht berücksichtigt
BMWK/BGR	R	Prozessierung und Auswertung von Befliegungsdaten	2017	ff	0,15	nicht berücksichtigt
BMFSFJ	P	Werkzeugkasten I Digitale Unterstützung der Tätigkeit der Verfahrenslotsinnen und Verfahrenslotsen	2022	2023	1,17	nicht berücksichtigt

BMFSFJ	P	Jugendverstärker (Verlängerung) - Digitales Trendbarometer zur Sichtbarmachung relevanter Jugendthemen	2021	2022	0,49	nicht berücksichtigt
BMFSFJ	P	Digital souverän mit KI	2020	2022	0,49	nicht berücksichtigt
Fachlich: BMFSFJ Administrativ: BAFzA	P	KI für ein gutes Altern	2023	2025	0,21	nicht berücksichtigt
BMFSFJ	P	Diskriminierungs-Bekämpfung für Gründerinnen durch gezielten Kompetenzaufbau beim Erkennen und Bewältigen von Diskriminierungsmustern (KI- Thinktank female Entrepreneurship; KITE)	2020	2021	0,22	nicht berücksichtigt
BMFSFJ	P	KI-basiertes Mentoring für YouCodeGirls	2020	2022	0,45	nicht berücksichtigt
Fachlich: BMFSFJ Administrativ: BAFzA	P	iKIDO - Interaktive KI-Erfahrungsräume für die Digitale Souveränität Jugendlicher	2023	2025	0,25	nicht berücksichtigt
Fachlich: BMFSFJ Administrativ: BAFzA	F	Wegweiser.UX-für-KI: Online-Kompetenzaufbau "UX für gemeinwohlorientierte KI"	2023	2025	0,09	nicht berücksichtigt
Fachlich: BMFSFJ Administrativ: BAFzA	P	KI gestützte Assistenz für psychosoziale, digitale psychosoziale Berater*innen (KIA)	2023	2025	0,29	nicht berücksichtigt
Fachlich: BMFSFJ Administrativ: BAFzA	P	KI - Thinktank Female Entrepreneurship II - KITE II	2023	2025	0,30	nicht berücksichtigt
Fachlich: BMFSFJ Administrativ: BAFzA	F	Erstellung und Analyse Leichter Sprache durch Künstliche Intelligenz (ErLeSen)	2023	2025	0,10	nicht berücksichtigt
Fachlich: BMFSFJ Administrativ: BAFzA	F	Künstliche Intelligenz für Nichtregierungsorganisationen (KINiRO)	2023	2025	0,07	nicht berücksichtigt
Fachlich: BMFSFJ Administrativ: BAFzA	P	KISS - KI-unterstützte Steigerung der Mobilität und gesellschaftlichen Teilhabe von Senioren	2023	2025	0,22	nicht berücksichtigt
Fachlich: BMFSFJ Administrativ: BAFzA	P	DRK Data Science Hub: mit Daten mehr bewegen	2023	2025	0,25	nicht berücksichtigt

Fachlich: BMFSFJ Administrativ: BAFzA	P	Digitaler Erstkontakt - mit KI Beratungsanliegen auf den richtigen Weg bringen	2023	2025	0,25	nicht berücksichtigt
BMFSFJ	F	Digitales Deutschland	2018	2023	2,01	nicht berücksichtigt
BMFSFJ	P	Scoping Prozess Civic Data Lab	2022	2023	0,05	nicht berücksichtigt
BMFSFJ	P	Chatbot Familie	2020	2023	1,21	nicht berücksichtigt
BMFSFJ	P	KI JU - KI in der Kinder- und Jugendhilfe; Empowerment von Kindern, Jugendlichen und deren Eltern durch Stärkung der selbstverantwortlichen Wahrnehmung von Rechten	2020	2021	0,23	nicht berücksichtigt
BMFSFJ	P	Mit KI in eine smarte Zukunft - Frauen gestalten mit	2021	2022	0,23	nicht berücksichtigt
BMAS	F	OECD Programme Artificial Intelligence in Work, Innovation Productivity and Skills (AI-WIPS) Phase 1	2020	2022	5,85	Projektziel
BMAS	F	OECD Programme Artificial Intelligence in Work, Innovation Productivity and Skills (AI-WIPS) Phase 2	2022	2025	6,53	Projektziel
BMAS	R	KI-ULTRA: Unternehmenslabore für Transformation und Change im Zusammenhang mit KI	2021	2024	2,54	Projektziel
BMAS	F	Lern- und Experimentierräume KI: Zukunftsfähige Unternehmen und Verwaltungen im digitalen Wandel	2020	2023	18,25	Projektziel
BMAS	R	Zukunftszentren (KI): Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen und Beschäftigten bei der modellhaften und partizipativen Erprobung von neuen Technologien, wie KI, für die betriebliche Praxis	2021	2022	34,5	Projektziel
BMAS	F	KIWI: KI und Wissensarbeit - Implikationen, Möglichkeiten und Risiken	2019	2022	0,53	Projektziel
BMAS	F	Vorstudie zum Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) in Teilbereichen des Arbeitgeberverfahrens	2021	2021	0,21	Projektziel
BMAS	F	Artificial Intelligence and the Future of Work: Evidence from Field Experiments and Administrative Data (ai:conomics)	2021	2024	1,88	Projektziel
BMAS	P	Civic Innovation Platform	2019	2024	33,73	Förderkriterium
BMAS (mit BMUV und BMFSFJ)	P	Civic Coding - Innovationsnetz KI für das Gemeinwohl	2021	2024	30	Projektziel
BMAS	P	Nationale Online-Weiterbildungsplattform (NOW)	2021	2025	30	Projektziel
BMAS	F	KI-Studios - KI-Erlebniswerkstätten für die partizipative Gestaltung betrieblicher KI-Anwendungen	2023	2024	4,12	Projektziel

BMAS	F	KITQAR (Qualitätsstandards für KI-Test- und Trainingsdaten)	2021	2024	1,2	Projektziel
BMAS	F	AI Literacy at work	2021	2024	1,2	Projektziel
BMAS	F	ExamAI: Test- und Auditing AI	2020	2021	0,85	Projektziel
BMAS/BAuA	F	Künstliche Intelligenz (KI) in einer sicheren und gesunden Arbeitswelt (Nachwuchsforschungsgruppe)	2022	2026	10,57	Projektziel
BAuA	F	F 2520: Entwicklung eines praxisorientierten Kriterien- und Regelsystems zur Optimierung von Risikobewertungen - Teilprojekt 2: Analyse mittels maschinelle Lernverfahren	2021	2023	0,2	Projektziel
BAuA	F	F 2526: Überblick zu Regelsetzung, Forschung und Praxis im Bereich fortschrittlicher Robotik und KI-basierten Systemen zur Automatisierung von Aufgaben und Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit	2020	2023	0,2	Projektziel
BAuA	F	F 2497: Sicherheitstechnische Risikoanalyse eines cyber-physischen Modellsystems für Industrie 4.0 Anwendungen	2020	2023	1,2	Projektziel
BAuA	F	Schwerpunktprogramm „Sicherheit & Gesundheit in der digitalen Arbeitswelt“	2019	2025	0	Projektziel
BAuA	F	KI-basierte Systeme im Gesundheitswesen – Werkstattgespräche zur Entwicklung eines multidisziplinären und gemeinwohlorientierten Gestaltungsansatzes aus Perspektive des Arbeitsschutzes	2023	2024	0,16	Projektziel
BSI	F	Security Aspects of Quantum Machine Learning (SecQML)	2023	2024	0,43	Förderkriterium
Statistisches Bundesamt	F	KI-unterstützte Klassifikation deutschsprachiger Texte	2022	2022	0,09	nicht berücksichtigt
Statistisches Bundesamt	F	Federated Learning	2022	2023	0,02	nicht berücksichtigt
Statistisches Bundesamt	F	Expertise Einsatz Online Machine Learning	2022	2023	0,03	nicht berücksichtigt
Statistisches Bundesamt	F	Einsatz von Verfahren der Künstlichen Intelligenz insbesondere des maschinellen Lernens in der amtlichen Statistik	2021	2024	1,00	nicht berücksichtigt
BMI / Bundespolizeipräsidium	F	Forschungsvorhaben Sicherheitsbahnhof	2021	2024	0,05	nicht berücksichtigt
BAMF	P	Assistenzsystem für Sicherheitsmeldungen	2018	2021	18	nicht berücksichtigt
BAMF	P	Vorausschauende Migrationsanalyse	2023	2025	15 (gesch.)	nicht berücksichtigt
BMI	P	Government Insight Research Analytic Foresight Function and Exploration	2021	2025	4	Förderbedingung
BKA	P	KI-gestützte Erkennung von Hassrede-Potentialen aus großen Datenmengen	2021	offen	-	nicht berücksichtigt

BKA	P	SuReK - Erkennung von Kfz-Kennzeichen in schlechten Videoaufnahmen durch Superresolution und KI	2020	2023	0,8	Förderkriterium
BKA	F	Uncover - Erkennung von hochdimensionalen Auffälligkeiten in Datenströmen; Idealerweise Klassifizierung der genutzten Stegoverfahren	2021	2024	6,93	nicht berücksichtigt
BKA	F	iMARS - image Manipulation Attack Resolving Solutions	2020	2024	6,988	Förderkriterium
BKA	F	INSITU - Digitale Tatortdokumentation	offen	offen	Unbekannt	nicht berücksichtigt
BKA	F	Erkennen/Bildabgleich von Profilmustern bei Schuhspuren	2021	offen	0,12 pro Jahr	nicht berücksichtigt
BKA	P	KI-relevante Plattformen (P20-Projekt)	2023	2023	0,388	nicht berücksichtigt
BKA	P	Speech-to-Text (Spracherkennungs-System)	2023	2023	0,1	nicht berücksichtigt
BKA	P	Entitäten-Extraktions-Tool	2021	offen	ca. 0,25	nicht berücksichtigt
BKA	P	Pilotvorhaben zur Überführung von INTEGER (BMBF) und Client-ST in die PolizeiSercivePlattform für das Projekt Polizei 2020	2017	2024	2,32	nicht berücksichtigt
BKA	F	KISTRA (KI zur Früherkennung von Straftaten)	2020	2023	3,18	Förderbedingung
AA	F	Erstellung Klima-Konflikt Vulnerabilitätsindex durch Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V.	2022	2025	0,01	Förderkriterium
AA	F	Kooperationsprojekt DLR + KompZ KFE zur Nutzbarmachung hochaufgelöster Satellitenbilder im Bereich KFE	2022	2023	0,09	Förderkriterium
AA	R	PREVIEW Phase III Change Request 019 - Erweiterung Team Data Analytics 2022	2022	2023	3,10	Förderkriterium
BKM	P	Deutsche Welle: Künstliche Intelligenz gegen Desinformation (KID) - Phase 1	2020	2021	0,25	nicht berücksichtigt
BKM	P	Deutsche Welle: Künstliche Intelligenz gegen Desinformation (KID) - Phase 2	2022	2025	0,95	nicht berücksichtigt
BKM	P	Deutsche Welle: KI-gestützte inhaltliche Analyseverfahren wie Audiomining zur Verfügbarmachung multilingualer (Archiv-) Inhalte	2021	2025	1,06	nicht berücksichtigt
BKM	F	KI für den Kulturgutschutz	2020	2021	0,25	nicht berücksichtigt
BKM	F	KI für den Kulturgutschutz II	2021	2022	0,25	nicht berücksichtigt
BKM	F	KI für den Kulturgutschutz III	2022	2024	0,6	nicht berücksichtigt

BKM	F	„Multimodales Mining von Zeitzeugeninterviews zur Erschließung von audiovisuellem Kulturgut“	2020	2022	0,5	nicht berücksichtigt
BKM	P	„Automatisches Erschließungssystem – Inhaltliche Erschließung von Publikationen mit KI“ der Deutschen Nationalbibliothek (DNB)	2021	2025	0,95	nicht berücksichtigt
BKM	P	fragFINN – mit künstlicher Intelligenz smarter	2022	2024	0,75	nicht berücksichtigt
BKM	P	Stiftung Neue Verantwortung - KI und Medien	2022	2024	0,75	nicht berücksichtigt
BKM	P	Deutsche Presse Agentur (dpa)/ Schickler - "DRIVE" (Digital Revenue Initiative)	2021	2022	0,75	nicht berücksichtigt
BKM	P	"AI Anarchies- KI und Ethik" Internationales Förderprogramm für Künstler*innen zu Fragen der Künstlichen Intelligenz	2021	2022	0,5	nicht berücksichtigt
BKM	P	"KI in der Haus der Kulturen der Welt-Mediathek; Hassreden im Netz“	2022	2023	0,2	nicht berücksichtigt
BKM	P	„Digitale Kunst und Vermittlung. Mensch trifft KI“	2021	2024	0,8	nicht berücksichtigt
BKM	P	Intelligente Allmende – Ein KI-gesteuerter poetischer Nutzgarten	2022	2023	0,15	nicht berücksichtigt
BKM	P	Mensch Maschine Kultur – Künstliche Intelligenz für das digitale Kulturelle Erbe	2022	2025	1,5	nicht berücksichtigt
BKM	P	Sonderprogramm - AUTONOM	2019	2022	1	nicht berücksichtigt
Barch	P	Konzeptbildung und Anwendungsentwicklung für die KI-gestützte Erschließung von Personenkarteien	2022	2025	1,5	nicht berücksichtigt
Barch	F	Lernende Volltexterkennung von alten handschriftlichen Aufzeichnungen und Übertragung in maschinenlesbare Schrift sowie ggf. Übersetzung in Englisch bzw. Französisch am Beispiel der Überlieferung zu kolonialen Kontexten	2021	2022	0,3	nicht berücksichtigt
BMEL / FLI	F	KI-Projekt Computer Vision - Automatisierte Auswertung von Bild- und Videomaterial von Tieren (Tierversuche, Ställe, Wildkamera) - Aktivitätsanalyse - Verhaltensanalyse	2022	2025	0,50	nicht berücksichtigt
BMEL / FLI	F	KI-Projekt AMR (AntiMicrobialResistance) - Auswertung von Metagenom Daten - Anpassung und Etablierung von Analysepipelines	2022	2025	0,50	nicht berücksichtigt

		- Nutzung von KI-Analysetools - Entwicklung eigener KI-Methoden (z.B. Neuronales Netz) zur Ermittlung von bekannten und möglichen Resistenzen				
BMEL/BVL	F	KI-gestützte Analyse von wissenschaftlichen Publikationen zur Risikoerfassung von GVO (KAPRI)	2023	2026	0,24	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: Smarte Automatisierungssysteme und -services für den Obstanbau an der Niederelbe (SAMSON)	2022	2025	2,77	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: Wissensbasierter Präzisionspflanzenbau in einem Mischbetrieb (DigiMix-PA)	2022	2025	2,88	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: Rinderinnovationshub für effiziente Forschung, praxisnahe Weiterentwicklung und nachhaltigen Wissenstransfer von Methoden des "Digital Farming" durch Nutzung von Breitbandinfrastruktur zur Verbesserung des Tierwohls, Umwelt- und Klimaschutzes in Schleswig-Holstein (RinderforNet_SH)	2022	2025	2,23	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: Data and value-based decision-making for a sustainable land use - Datenbasierte Bewertung der multifunktionalen und digitalen Transformation eines Landwirtschaftsbetriebs anhand des Beispiels von Gut & Bösel in Alt Madlitz (DaVaSus)	2023	2025	2,15	Förderkriterium
BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: Digitale Experimentierfelder zur Vernetzung in Technik und Wissen für eine digitale Landwirtschaft auf Zukunftsbetrieben in Baden-Württemberg (TechKnowNet)	2022	2025	0,92	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: Digitalisierung in der Ökologischen Landwirtschaft (DigiPlus)	2022	2025	4,32	Förderkriterium
BMEL/ BLE	F	Digitales Warnsystem zur Rattenbefallsprävention auf landwirtschaftlichen Betrieben mit Resistenz (digiWRaP)	2022	2025	0,39	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: Automatisierte, herbizidfreie Unkrautregulierung in gesäten Gemüsekulturen – Sensorik, Bilddatenbank und Aktorik (JaetRobi)	2022	2025	1,55	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: Aufbau eines "Digitalen Informations-Systems QuarantäneSchaderreger" (DISQS)	2022	2025	0,62	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: Ziel des Vorhabens ist die Konzeption und Entwicklung eines teilautonomen, mobilen Robotersystems, welches in der Lage ist, selbstständig Obst auf dem freien Feld zu ernten. (RoLand)	2021	2024	1,88	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: Künstliche Intelligenz als Basis für die auf "Big Data" basierte Pflanzenzüchtung der Zukunft (KI-Zucht)	2022	2024	0,16	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: KI für nachhaltige Lebensmittelqualität in Lieferketten (KINLI)	2022	2025	1,66	Förderkriterium
BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: Zukunftsszenarien für den Verbraucherschutz auf Basis von Qualitäts- und Sicherheitsinformationen von Lebensmitteln, innovativen Messmethoden und KI (Zukunftslabor2030)	2021	2024	3,59	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: Kleine Roboter für den Intelligenten Biologischen Landbau (KRIBL)	2021	2024	0,80	Förderkriterium

BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: Gaia-X und KI-Projekte: Transfer & Vernetzung (X-KIT)	2022	2025	1,87	Förderbedingung
BMEL/ BLE	F	Einzelprojekt: Digitalisierung des Berufsbildungsmanagements im ländlichen Raum (AZUBIdigital)	2022	2025	0,63	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	Untersuchung zur Anpassung der Bereitstellungsform und des Bereitstellungsweges von Pflanzenschutzmittel-Anwendungsinformationen an die Anforderungen der modernen, digitalen Landwirtschaft - Maschinenlesbare Pflanzenschutzmittelanwendungsinformationen (MAPFI)	2022	2025	0,55	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	Verbundprojekt: KI- & Daten-Akzelerator (KIDA)	2022	2025	14,79	Förderkriterium
BMEL/ BLE	F	KI-Pilot	2020	2023	0,64	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	Stadt-Land-Fluss	2021	2024	1,78	nicht berücksichtigt
BMEL/ BLE	F	SMAEG-Bot	2021	2024	0,44	nicht berücksichtigt
BMEL/BfR	F	Automatisierte Extraktion von Lieferketteninformationen aus dem Europäischen Schnellwarnsystem für Lebens- und Futtermittel (RASNEX)	2022	2024	0,22	nicht berücksichtigt
BMEL/BfR	P	Systematisches Review/Systematisches Evidence Mapping	2022	2023	keine	nicht berücksichtigt
BMEL/BfR	F	Anwendbarkeit von In-silico-"New Approach Methodologies" (NAMs) für die Risikobewertung von Inhaltsstoffen von Tätowiermitteln	2021	2024	keine	nicht berücksichtigt
BMEL/BfR	F	EU NanoInformatIX	2019	2023	0,34	nicht berücksichtigt
BMEL/BfR	F	EU HARMLESS	2021	2025	0,47	nicht berücksichtigt
BMEL/BfR	F	SMAFIRA für die Recherche nach Alternativmethoden zum Tierversuch	2017	offen	0,04	nicht berücksichtigt
BMEL/BfR	F	Zukunftsszenarien für den Verbraucherschutz auf Basis von Qualitäts- und Sicherheitsinformationen von Lebensmitteln, innovativen Messmethoden und künstlicher Intelligenz (ZL2030)	2021	2024	0,41	nicht berücksichtigt
BMEL/BfR	F	MicRISK 2030	2022	2027	0,20	nicht berücksichtigt
BMEL/BfR	F	Künstliche Intelligenz zur Recherche, Extraktion und Integration von toxikologischen Daten für die Risikobewertung (AI4NAM)	2022	2023	0,26	nicht berücksichtigt
BMEL/BfR	F	Holistischer Ansatz zur Adressierung systemischer Lebensmittelrisiken in dynamischen globalen Kontexten (HOLiFOOD)	2022	2026	0,45	nicht berücksichtigt

BMEL/BfR	F	Ein gemeinsamer Ansatz für Identifikation, Bewertung und Management von neu auftauchenden Gefahrstoffen der Lebensmittelsicherheit und damit verbundenen Risiken (FOODSAFER)	2022	2026	0,35	nicht berücksichtigt
BMEL/BfR	F	Optical Character Recognition in einer App zur Erhebung von Verzehrdaten. Dabei werden Verpackungsinformationen erkannt und in eine Datenbank abgespeichert. Teilaspekt des Projekts COPLANT, bei dem pflanzenbasierte Ernährung untersucht werden	2023	2026	keine	nicht berücksichtigt
BMEL/BfR	P	Masterarbeit: Erkennung von Lebensmitteln auf Fotos	2020	2021	keine	nicht berücksichtigt
BMEL/BfR	P	happychicken - Erkennung des Wohlbefindens von Hühnern anhand der Körperhaltung	2021	offen	keine	nicht berücksichtigt
BMEL / JKI	F	BeesUp - intelligentes Planungswerkzeug zur wildbienengerechten Flächengestaltung und Städteplanung	2021	2026	0,23	Förderkriterium
BMEL / JKI	F	Künstliche Intelligenz für innovativen Ertragsprognose bei Reben	2021	2024	0,50	Förderkriterium
BMEL / JKI	F	Blattlaus-Identifikation durch Künstliche Intelligenz	2021	2024	0,20	Förderkriterium
BMEL / JKI	F	Dynamische Agrarwetterindikatoren zur Extremwetterprognose in der Landwirtschaft mit Methoden der künstlichen Intelligenz (KI) und des maschinellen Lernens (ML)(DynAWI)	2021	2024	1,00	Förderkriterium
BMEL / JKI	F	Smart Checkpots – Optimierter Pflanzenschutz für die Zierpflanzenproduktion	2021	2025	0,15	Förderkriterium
BMEL / JKI	F	Interaktion von abiotischen Stressoren und Nahrungslimitierung auf Bienengesundheit und Entwicklung von Jungvölkern im Freiland	2021	2024	0,24	Förderkriterium
BMEL / JKI	F	Entwicklung satellitengestützter Techniken zur Erfassung und Bewertung landwirtschaftlicher Systeme	2021	2023	0,00	Förderkriterium
BfN	R	Erkennung von Windenergie- und PV-Anlagen in Satellitendaten (KI-Labor am UBA)	2023	offen	keine	Förderbedingung
BfN	R	Bild- und Texterkennung illegaler Onlinehandel mit geschützten Arten (KI-Labor am UBA)	2023	offen	keine	Förderbedingung
BfN	F	Evaluation digitaler Anwendungen zur Bekämpfung des illegalen Onlinehandels mit geschützten Arten	2023	2023	0,24	Förderbedingung
BfN	F	Erfassung von Großwalen und Riesenhaien mithilfe von Fernerkundungsmethoden	2023	2024	0,60	Förderkriterium
BfN	F	Erfassung mariner Wirbeltiere	2023	2026	0,65	Förderkriterium
BfN	F	Naturschutzfachliche bundesweite Waldpotenzialkarte	2023	2025	0,35	Förderkriterium
BfN	F	SenGrün (Evaluierung von fernerkundungsbasierten Qualitätsmerkmalen von FFH-Grünland-Lebensraumtypen)	2023	2026	0,29	Förderkriterium
BfN	F	Entwicklung eines Fernerkundungstools zur naturschutzfachlichen Bewertung von Solaranlagen	2023	2025	0,40	Förderkriterium

BMUV	P	Innovationsnetz KI für das Gemeinwohl	2021	2025	18	Bestandteil des Vorhabens
BMUV	P	Anwendungslabor KI und Big Data	2021	2025	26,4	Bestandteil des Vorhabens
BMUV	P	Green AI Hub	2021	2025	17	Bestandteil des Vorhabens
BMUV	P	Zentrum für vertrauenswürdige künstliche Intelligenz (ZVKI	2021	2023	4,3	Bestandteil des Vorhabens
BMUV	F	Smart_HEC: Der HeizCheck für alle mit KI - Empowerment durch eine smarte Bewertung der Heizkostenabrechnung	2020	2021	0,77	nicht berücksichtigt
BMUV	F	RARD: Robo-Advisory zur vereinfachten Rechtsdurchsetzung im Versicherungsschadenfall	2020	2021	0,32	nicht berücksichtigt
BMUV	F	ELISA: Intelligent consumer protection system to enforce tenancy rights	2020	2022	0,77	nicht berücksichtigt
BMUV	F	DaPDA: KI-basierte technische sowie rechtliche Antworten auf verhaltensökonomische Steuerungen von Verbrauchern in Einwilligungssituationen, sog. Dark Patterns	2020	2023	0,79	nicht berücksichtigt
BMUV	F	DaSKITA: Datensouveränität durch KI-basierte Transparenz und Auskunft	2020	2023	0,75	nicht berücksichtigt
BMUV	F	CheckMyVA: Datensouveränität und Empowerment von Verbraucher*innen beim Datenschutz im Umgang mit Sprachassistenten	2020	2022	0,79	nicht berücksichtigt
BMUV	F	SOFIE: Service für Online Fake Identifikation im E-Commerce	2020	2022	0,77	nicht berücksichtigt
BMVg	F	Digitaler Wandel in Bildung, Wissenschaft und Forschung im Förderbereich: Stärkung der Datenkompetenzen des wissenschaftlichen Nachwuchses "Nachhaltige Erhöhung der Datenkompetenz des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Elektromobilproduktion"	2022	2025	0,29	nicht berücksichtigt
BMVg	F	ErUM: Data bei DESY-PT im Förderbereich: Software & Algorithmen 2022-2025 "Verbundprojekt 05D2022 - EvalSpek-ML: Entwicklung und Evaluierung von Machine-Learning-Algorithmen für die Analyse konvexkombinierter spektraler Daten. Teilprojekt 3."	2022	2025	0,31	nicht berücksichtigt
BMVg	F	Zivile Sicherheit -Künstliche Intelligenz im Förderbereich: Forschung für die zivile Sicherheit "Verbundprojekt: Bewertung von Sicherheitsvorfällen in kritischer Infrastruktur und Generierung von Handlungsempfehlungen für das Personal durch KI-basiertes Text-	2022	2025	0,28	nicht berücksichtigt

		Mining (SILK) - Teilvorhaben: Erforschung von Ansätzen der Künstlichen Intelligenz zur Generierung von Handlungsempfehlungen"				
BMVg	F	Digitale Hochschulbildung im Förderbereich: Foerderlinie4 " Ein KI Assistent zur Ausbildung in der Automation"	2022	2025	0,30	nicht berücksichtigt
BMVg	F	Verbundprojekt: Vertrauenswürdige Künstliche Intelligenz für polizeiliche Anwendungen (VIKING) Teilvorhaben: Erklärbarkeit vertrauenswürdiger KI-Sprachmodelle für den transparenten Gebrauch bei Sicherheitsbehörden zur Textklassifikation	2022	2024	0,34	nicht berücksichtigt
BMVg	F	Verbundprojekt: Adaptives und KI-gestütztes Resilienz- und Security-Framework für Tunnelleitungen Akronym: AKITA	2023	2025	0,35	nicht berücksichtigt
BMVg	F	SOPRANN - Synthese optimaler Regelungen und adaptiver Neuronaler Netze für Mobilitätsanwendungen	2020	2023	0,27	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Vernetzter LiDAR-Bus zum sicheren autonomen Einsatz im Shared Space (LiDARshared)	2020	2021	1,50	Förderbedingung
BMDV	F	Basis der digitalisierten Autobahn der Zukunft: Highway Real-Time Digital Twin (Providentia++)	2020	2022	4,78	Förderbedingung
BMDV	F	Smart Urban Logistics through Electrification Collaboration and Automation (SULEICA)	2020	2021	1,66	Förderbedingung
BMDV	F	Machbarkeitsstudie zur Harmonisierung von Lkw-Parkstandsbelegungen durch vernetzte modell-prädikative Regelungssysteme auf Basis von V2X-Technologien (PAHA)	2020	2021	0,09	Förderbedingung
BMDV	F	Autonome Shuttles & Co im digitalen Testfeld Stadtverkehr (Shuttles&Co)	2020	2022	8,30	Förderbedingung
BMDV	F	KI-basiertes System für vernetzte Mobilität (KIS'M)	2022	2024	8,73	Förderbedingung
BMDV	F	Shuttle-Modellregion Oberfranken II (SMO-II)	2022	2024	11,09	Förderbedingung
BMDV	F	Smarte Leitstelle für automatisierte Transportroboter und Busse in der Stadt Lauenburg/Elbe (TaBuLa-LOGplus)	2022	2024	2,34	Förderbedingung
BMDV	F	ÖV-Leitmotif-KI	2022	2024	2,73	Förderbedingung
BMDV	F	KI- und M2M-basierte Optimierung der Sicherheit und des Komforts für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen im Nichtmotorisierten Individualverkehr in der Ortslage ERFURTS (KI-MONO-EF)	2022	2024	1,57	Förderbedingung
BMDV	F	KI-basierter Regelbetrieb Autonomer On-Demand-Verkehre (KIRA)	2022	2024	4,13	Förderbedingung
BMDV	F	Automatisierung des Hamburger On-Demand-Angebots mit Integration in den ÖPNV (AHOI)	2023	2025	17,87	Förderbedingung

BMDV	F	Ladekonzept für die Elektromobilität mit nachhaltigem Speichersystem (OMEI)	2021	2024	4,60	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Innovative Mobilitätsformen unter Nutzung von KI und Digitalisierung zur Etablierung des alpinen Mobilitätsdatenraumes (ALMODA)	2021	2024	2,79	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Digitales Testfeld Air Cargo (DTAC)	2021	2024	6,99	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Reallabor zur Erforschung einer vernetzten Flotte modularer Roboterfahrzeuge (Campus FreeCity)	2021	2024	11,19	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Mobility Data Space (MDS)	2021	2024	13,77	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Vertrauenswürdigkeitsplattform zu Steigerung der Nutzung von KI-Lösungen und Datenräumen (TrustKI)	2023	2025	1,69	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Anwendung auf Wirksamkeitsmessung auf Maßnahmen der Digitalstrategie. (Evaluate)	2023	2025	1,16	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Machbarkeitsstudie für die Etablierung eines Regelbetriebs mit autonomen Fahrzeugen (ATS-Passau)	2023	2023	0,09	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Künstliche Intelligenz und diskrete Beladeoptimierungsmodelle zur Auslastungssteigerung im Kombinierten Verkehr (KIBA)	2022	2025	2,34	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Silicon Economy Logistics (SELE I)	2020	2024	25,38	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Silicon Economy Logistics (SELE II)	2023	2025	10,01	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Nationale Initiative zur Transformation in die Datenökonomie (NITD)	2023	2025	32,48	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Artificial Intelligence and Mobility (AIAMO)	2023	2025	17,03	Förderbedingung
BMDV	F	KI-basierte typübergreifende Mobilitätsoptimierung in Nonurbanen Regionen (KIMoNo)	2020	2023	2,40	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Datenraum Mobilität (DRM)	2020	2022	5,90	nicht berücksichtigt
BMDV	F	KI-basierte Verfahren zur Optimierung der Verkehrssteuerung in Ingolstadt (KIVI)	2021	2023	6,98	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Adaptive Karten und KI-basierte Infrastrukturüberwachung für hochautomatisierte Mobilität (AKKIHoMo)	2021	2022	0,12	nicht berücksichtigt
BMDV	R	U-Space Reallabor Hamburg	2021	2021	0,38	nicht berücksichtigt

BMDV	F	KI-gestützte Datenanalyse und Simulation des Rettungswesens (AI-Rescue)	2021	2021	0,10	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Wetterunabhängiger und hochautomatisierter Ridesharing-Dienst in Kelheim (KelRide)	2021	2023	10,69	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Intelligente Kamera-Wolkenoperatoren für die Numerische Wettervorhersage (ICamCloudOps)	2020	2023	0,76	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Vorhersage wetterbedingter Betriebseinschränkungen an großen deutschen internationalen Verkehrsflughäfen mit Hilfe Künstlicher Intelligenz (Met4Airports)	2020	2023	2,02	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Prognose und Visualisierung von Belegungsdaten auf Basis KI-gestützter Analyse und Echtzeitdaten im öffentlichen Personennahverkehr (NV-PROV)	2020	2022	0,35	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Künstliche Intelligenz für Lichtsignalanlagen (KI4LSA)	2020	2022	1,16	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Faseroptische Sensorik für sicherheitsrelevante (Safety Integrity Level) Bahnanwendungen (FoSSIL 4.0)	2020	2023	1,91	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Brücken Asset Management für Straßenbrücken, Ergänzung der bisherigen Praxis durch bestandsübergreifende Datenanalysen (Prognosemodelle, Dauermesssysteme, Kennwerte), intelligentes Asset Management (BrAssMan)	2020	2023	1,88	nicht berücksichtigt
BMDV	F	Parksuche erfassen, verstehen und prognostizieren (start2park)	2020	2023	1,53	nicht berücksichtigt

Anlage 3: Fördermaßnahmen KI-Strategie (Antwort zu Frage 8)

			Mittel in Mio. €						
			verausgabt				gebunden		
Ressort	Haushaltsstelle	Fördermaßnahme	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
AA	0501/687 34	Krisenprävention / PREVIEW			1,50	4,43	2,92	2,92	2,92
BKM	0453/532 01	Lernende Volltexterkennung von alten handschriftlichen Aufzeichnungen und Übertragung in maschinenlesbare Schrift sowie ggf. Übersetzung in Englisch bzw. Französisch am Beispiel der Überlieferung zu kolonialen Kontexten (BArch)				0,30			
BKM	0452/684 17	KI für Kulturgutschutz II – KIKu II			0,05	0,20			
BKM	0452/684 17	Automatisches Erschließungssystem – Inhaltliche Erschließung von Publikationen mit Künstlicher Intelligenz			0,05	0,30	0,60 ¹		
BKM	0452/427 09	Konzeptbildung und Anwendungsentwicklung für die KI-gestützte Erschließung von Personenkarteien (BArch)				0,05	0,13	0,13	0,05
BKM	0452/532 01	Konzeptbildung und Anwendungsentwicklung für die KI-gestützte Erschließung von Personenkarteien (BArch)				0,26	0,42	0,40	0,08
BKM	0452/684 17	Intelligente Allmende – Ein KI-gesteuerter poetischer Nutzgarten (Annette von Droste zu Hülshoff-Stiftung)					0,15 ¹		
BKM	0452/684 17	Mensch Maschine Kultur – Künstliche Intelligenz für das digitale Kulturelle Erbe (Stiftung Preußischer Kulturbesitz)				0,13	1,34 ¹		
BKM	0452/684 17	KI für Kulturgutschutz III - Maschinelles Lernen zur Materialerkennung Kultureller Güter (Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie)				0,10	0,50 ¹		
BKM	0452/684 17	"Kunst und Leben mit KI - AI Anarchies" Internationales Förderprogramm für Künstler*innen zu Fragen der Künstlichen Intelligenz (Akademie der Künste)				0,28	0,22 ¹		
BKM	0452/684 17	KI-Strategie Kulturveranstaltungen des Bundes in Berlin GmbH 1.Projekt Gropiusbau "Digitale Kunst und Vermittlung- KI trifft				0,03	0,97 ¹		

		Mensch" 2.Projekt "KI in der HKW-Mediathek; Hassreden im Netz"								
BKM	0452/684 17	Deutsche Welle KID2 – KI gegen Desinformation – Phase 2 Fortsetzung des Projekts „Künstliche Intelligenz gegen Desinformation“ (KID) und Skalierung der Projektergebnisse				0,28	0,67 ¹			
BKM	0452/684 17	Deutsche Welle Entwicklung von KI-gestützten inhaltlichen Analyseverfahren wie Audiomining zur Verfügbarmachung multilingualer (Archiv-)Inhalte			0,01	0,30	0,74 ¹			
BKM	0452/684 17	fragFINN – mit künstlicher Intelligenz smarterer				0,02	0,73 ¹			
BKM	0452/684 17	Stiftung Neue Verantwortung - KI und Medien				0,20	0,55 ¹			
BKM	0452/684 17	Deutsche Presse Agentur (dpa)/ Schickler - "DRIVE" (Digital Revenue Initiative)			0,15	0,60				
BKM	0452/684 17	KI für den Kulturgutschutz		0,09	0,17					
BKM	0452/684 17	KI gegen Desinformation		0,09	0,17					
BKM	0452/684 17	KI-basiertes multimodales Mining von Zeitzeugeninterviews			0,17	0,34				
BKM	0452/684 17	"Sonderprogramm "AUTONOM"	0,02	0,18	0,32	0,52				
BMAS	1107/684 11	<i>Civic Coding</i> – Innovationsnetz KI für das Gemeinwohl (mit BMUV, BMFSFJ)			0,28	0,50	2,10			
BMAS	1107/684 11	Civic Innovation Platform	0,15	2,50	3,40	2,90	2,30	1,80	0,05	
BMAS	1107/684 11	Einrichtung und Betrieb des deutschen KI-Observatorium/KI in der betrieblichen Praxis	6,15	1,26	8,10	2,40	2,90	1,00		
BMAS	1107/684 11	Künstliche Intelligenz (KI) in einer sicheren und gesunden Arbeitswelt (Nachwuchsforschungsgruppe) (alt: Ökosystem des Vertrauens in Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit / KI Trust Center)				0,30	2,54	2,37		
BMAS	1107/684 02	Nationale Online-Weiterbildungsplattform (NOW, Gesamtansatz 30 Mio. EUR)		0,00	0,54	0,47	8,50			
BMAS	1107/684 02	Aufstockung der regionalen Zukunftszentren (Westdeutschland)			6,32	10,38	0,00			
BMAS	1107/684 02	Einrichtung und Durchführung betrieblicher Experimentierräume zu KI (EXP KI) in der Arbeitswelt		1,00	5,50	3,50	4,80			

BMAS	1107/684 11	KI in der Arbeits- und Sozialverwaltung			0,26	0,50	1,70	2,50	
BMBF	3004/683 21 3004/683 10 3004/685 91 3004/894 91	Förderung der Forschung, des wissenschaftlichen Nachwuchses und des Technologietransfers zu KI; KI-Kompetenzzentren; BMBF-Beitrag zu GAIA-X	11,02	46,45	61,95	90,40	104,19	83,91	60,14
BMBF	3004/894 23	Beschaffung und Einsatz von Supercomputern der Exascale-Klasse; Anbindung des GCS an GAIA-X	0,00	0,00	1,25	66,17	28,92	36,72	17,60
BMBF	3002/681 01	Förderung von KI-Professuren, -Spitzen-Studierenden und Nachwuchswissenschaftler*innen	0,12	1,57	4,33	10,48	17,44	25,80	31,05
BMBF	3003/685 18	KI in der Hochschulbildung; Aufbau einer auf KI spezialisierten Lehr-Lern-Plattform "KI-Campus"	0,28	2,94	7,69	35,98	30,52	30,06	23,78
BMBF	3004/685 31	KI-Anwendungen in den Lebenswissenschaften (Digitale FortschrittsHubs Gesundheit, Computational Life Sciences Modellierungsnetz, ELSA, Nachwuchsgruppen MII)	2,07	6,65	9,91	19,78	30,88	18,15	21,45
BMBF	3004/894 21	Aufbau einer leistungsstarken KI-IT-Infrastruktur als Servicezentrum	0,00	0,00	0,00	8,00	23,90	17,90	5,50
BMBF	3004/683 24	Anwendungshubs für KI in der Produktion und Industrie 4.0 – GAIA-X-Anwendungen in Wertschöpfungsnetzwerken	0,00	0,00	0,00	3,21	13,75	12,16	0,00
BMBF	3004/685 30	Forschungsdatenplattform Universitätsmedizin zur systematischen Bereitstellung von Daten für KI-Anwendungen	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00	10,00	0,00
BMBF	3004/683 27	Förderung des Einsatzes von KI in der zivilen Sicherheitsforschung	0,00	0,50	0,81	4,77	7,63	8,45	7,11
BMBF	3004/685 42	Aufbau eines KI-Anwendungshubs Kunststoffkreisläufe	0,00	0,00	0,00	2,58	9,38	10,00	7,74
BMBF	3004/683 23	KI für autonomes Fahren und KI-Hardware (ZUSE)	0,46	4,77	6,28	6,24	2,40	1,25	0,69
BMBF	3004/685 11	KI an Fachhochschulen	0,00	0,00	0,88	6,02	3,79	5,02	3,27
BMBF	3004/683 31	KI-gestützte Mensch-Technik-Interaktion als Service für Ärzte, medizinisches Fachpersonal und Patienten	0,00	0,00	0,00	1,54	4,82	5,55	4,09
BMBF	3004/541 01	Datenverfügbarkeit „Methodenforschung Verlaufsstatistik“	0,00	0,07	0,11	0,11	0,08	0,00	0,00
BMDV	1204/686 13	KI-Innovationsoffensive in der Mobilität und 2 weitere Maßnahmen	0,00	0,00	0,52	10,60	40,49	33,67	18,74
BMDV	1204/686 04 1204/686 13	Innovative Anwendungen von Künstlicher Intelligenz	0,00	5,12	21,38	13,21	12,10	0,00	0,00

BMDV	1204/686 02	Automatisiertes und Vernetztes Fahren (AVF)	0,00	5,55	7,39	8,79	23,60	17,88	1,60
BMDV	1204/686 11	Meteorologie, Erdbeobachtung	0,00	1,86	2,74	2,16	2,20	0,37	0,06
BMDV	1210/532 03	Elektronischer Führerschein	0,00	0,00	2,22	1,27	0,00	0,00	0,00
BMDV	1210/532 06	Digitalisierung Kfz-Verwaltung	0,00	0,00	0,30	0,60	0,60	0,00	0,00
BMEL	1005/686 62	KI- und Datenakzelerator				3,50	15,00	8,00	6,00
BMEL	1005/686 62	Forschungsbekanntmachung KI		0,40	5,00	9,40	10,00	4,50	
BMF	0812/532 01	Datenatlas für die Bundesverwaltung				2,10	24,00	33,00	19,00
BMF	0812/812 02	Aufbau KI-Kompetenzzentrum für die Verwaltung				0,05	11,00	9,30	3,00
BMF	0812 / 532 01 0812 / 812 02	KI-Lab „Innovatives datenbasiertes Verwaltungshandeln“			2,90	9,50	4,00	1,00	
BMF	0812/532 01	Buchungsmuster	0,14			0,24	3,06		
BMF	0812/532 01	Eingangsbearbeitung				0,24	3,06		
BMF	0812/532 01	Nicht funktionale Anforderungen		0,14					
BMF	0812/532 01	Digitale Mittelstandskooperationen		0,39					
BMF	0812/532 01	Steueranalysestystem (KISS)	0,20	1,30		3,00			
BMF	0812/532 01	steuerliche Informationsaustausche			2,60				
BMFSFJ	1703/684 21	Förderrichtlinie Gemeinwohlorientierte KI				0,00	2,03	2,15	1,90
BMFSFJ	1703/684 21	Pilotprojekte KI		1,10	1,40	1,00			
BMFSFJ	1703/684 21	Digitales Deutschland		0,25	0,50	0,60	0,60		
BMFSFJ	1703/684 21	Administration von Projekten sowie Einstellung von befristetem Personal				0,15	0,52	0,52	0,04
BMFSFJ	1703/684 21	Öffentlichkeitsarbeit KI (KI Konferenz, Kommunikationskampagne)			0,05	0,25			

BMFSFJ	1703/684 21	Civic Data Lab Einrichtung		0,02	0,22	0,09			
BMG	1504/686 05	Aufbau eine KI Projekt Monitoring Verfahrens im BMG		0,06	0,08	0,08	0,07		
BMG	1504/686 05	Aufbau einer Dateninfrastruktur für KI im FDZ			3,67	10,47	18,50	9,73	4,87
BMG	1504/686 05	Automatisierte leitlinienkonforme Patientenindividuelle Blutproduktezuordnung und smartes Logistikmanagement in der Transfusionsmedizin		0,52	0,75	0,61			
BMG	1504/686 05	Data Saves Lives Germany (DSL DE)			0,11		0,15		
BMG	1504/686 05	Dateninitiative genomDE			0,55	3,12	2,94	1,13	
BMG	1504/686 05	Diagnosestellung und Risikostratifizierung von Lebererkrankungen mittels Deep Learning anhand von klinischen Routinedaten		0,14	0,73	0,78	0,44		
BMG	1504/686 05	Die Tumorverhalten-Prädiktions-Initiative: Smarte Daten für die patientenzentrierte Präzisionsonkologie bei Melanom, Brust- & Prostatakrebs		0,69	0,87	0,54			
BMG	1504/686 05	Ein Lernendes und Interoperables, Smartes Expertensystem für die pädiatrische Intensivmedizin		0,13	0,70	0,72	0,51		
BMG	1504/686 05	Einsatz hybrider KI-Sprachtechnologien zur Qualitätssteigerung in der medizinischen Versorgung		0,19	0,68	0,87	0,56		
BMG	1504/686 05	Entwicklung eines KI-basierten Entscheidungsunterstützungssystems zur individualisierten Vorhersage wirksamer Antibiotikatherapien		0,29	0,73	0,78	0,63		
BMG	1504/686 05	Entwicklung smarterer Notfall-Algorithmen		0,89	0,47	0,55	0,29		
BMG	1504/686 05	Entwicklung und Erprobung eines KI-basierten Spracherkennungssystems für die verbale Kommunikation in der Polytraumaversorgung		0,23	0,64	0,53	0,44		
BMG	1504/686 05	Entwicklung von anwendungsbezogenen Analysealgorithmen in den bildgebenden Fachdisziplinen Dermatologie und Radiologie mithilfe von Artificial Intelligence		0,60	0,67	1,07	0,49		
BMG	1504/686 05	Erregerübergreifende Konzeption, Etablierung und Evaluation der Komponenten einer integrierte molekularen Surveillance bis zur Genomrekonstruktion am RKI unter Einbeziehung der Nationalen Referenzzentren und Konsiliarlabore			2,85	2,00	1,49	1,49	

BMG	1504/686 05	Erregerübergreifende Konzeption, Etablierung und Evaluation der Komponenten einer integrierten molekularen Surveillance am RKI				0,66	3,00	2,65	3,49
BMG	1504/686 05	Etablierung einer Plattform zur Entwicklung und Validierung von KI-Lösungen in der klinischen Routine		0,14	0,59	0,59	0,46		
BMG	1504/686 05	ETAP - Evaluation von teilautomatisierten Pflegeprozessen in der Langzeitpflege am Beispiel von KI-basiertem Bewegungsmonitoring				0,88	0,83	0,83	
BMG	1504/686 05	EXPlore AND contExtualize COVID-19 Real			0,46	0,15			
BMG	1504/686 05	Genetische Beratung zwischen KI und persönlicher Entscheidung		0,19	0,14	0,15	0,10		
BMG	1504/686 05	Identifikation von komplexen Aktivitätsmustern durch smarte Sensorik in der Geriatrischen Rehabilitation		0,19	0,52	0,44			
BMG	1504/686 05	Integrated Network for Monitoring and Identification of Infectious Disease Risks				1,66	1,24	1,81	
BMG	1504/686 05	KI-augmentierte perioperative klinische Entscheidungsunterstützung		0,11	0,47	0,44	0,32		
BMG	1504/686 05	KI-basierte Diagnoseunterstützung bei Seltenen Erkrankungen am Beispiel der Seltenen Erkrankung Leukodystrophie		0,09	0,75	0,94	0,63		
BMG	1504/686 05	KI-Integration in Pandemie Fachverfahren				0,00	0,54	0,90	
BMG	1504/686 05	Krebsregisterdaten Zusammenführen und Intelligent nutzen: Innovationsprojekt für künstliche Intelligenz				0,78	3,02	3,78	1,79
BMG	1504/686 05	Künstliche Intelligenz am Forschungs Datenzentrum (FDZ) Gesundheit			0,11	1,87	2,49	1,42	
BMG	1504/686 05	Künstliche Intelligenz für Prophylaxe und Dekubitus		0,79	0,82	0,44			
BMG	1504/686 05	Mobiles smartes Neurosensorysystem für die Detektion und Dokumentation epileptischer Anfälle im Alltag		0,79	1,08	1,08			
BMG	1504/686 05	Personalisierte Prädiktion lebensbedrohlicher Komplikationen in der Chirurgie durch maschinelles Lernen aus multimodalen Prozessdaten		0,81	0,42	0,47	0,30		
BMG	1504/686 05	Protected AI Innovation Platform for Patient Oriented Digital Health Solutions for developing, testing and evidence based evaluation of clinical value		0,21	0,66	0,59	0,41		

BMG	1504/686 05	Regulatorische Nutzung KI-gestützter Methoden zur effizienten Bewertung und Regulation von Impfstoffen und biomedizinischen Arzneimitteln				1,20	1,13	1,81	
BMG	1504/686 05	Skin Classification Project: Smarte Algorithmen zur Unterstützung in der Melanomdiagnostik		0,85	0,64	0,87	0,47		
BMG	1504/686 05	Smarte Sensorik bei Telepsychotherapie von Kindern und Jugendlichen mit Zwangsstörungen		0,56	0,55	0,48	0,15		
BMG	1504/686 05	Smarte Sensorik in der Schwangerschaft – Ein integratives Konzept zur digitalen, präventiven Versorgung schwangerer Frauen		1,02	0,99	1,22			
BMG	1504/686 05	Vernetzungsveranstaltung zwischen den geförderten Projekten					0,30		
BMG	1504/686 05	Vertrauenswürdigkeit von KI im Gesundheitswesen				1,07	1,20	1,04	
BMI	0623/532 04	Nationale Initiative „Trusted AI“ zur Umsetzung der Normungroadmap KI (vormals „Umsetzungsprogramm“)					0,24	0,43	
BMI	0612/532 02	Umsetzung der polizeilichen KI-Strategie			1,28	1,29	6,03		
BMI	0625/544 01	Forschungsbereich Cybersicherheit: Einsatz von KI zur Früherkennung von Anomalien		0,004	0,26				
BMI	0624/532 01	Smart IT - Aufbau und Betrieb zentraler modularer KI-Services für die deutsche Polizei				1,10	1,01	1,10	1,10
BMI	0622/544 01 0623/532 04	Untersuchung von Sicherheitseigenschaften von KI-Systemen, Entwicklung und Bewertung von Maßnahmen zur Stärkung der IT-Sicherheit von KI-Systemen, Entwicklung und Bewertung von Sicherheits-Anforderungen an KI-Systeme	0,00	0,60	0,40	1,51	0,00	0,00	0,00
BMI	0602/532 10	Beratungs- und Evaluierungszentrum für Künstliche Intelligenz (BEKI)				0,22	0,88		
BMI	0602/532 14	GIRAFFE (Government Insight, Research, Analytic, Foresight, Function and Exploration)			0,06	0,34	0,20		
BMI	0622/427 09 0622/532 01 0622/532 02	PABOS – Planung einer Algorithmenbewertungsstelle für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben			0,05	1,06	0,66	0,50	0,50
BMI	0622/532 02	KI in Netzinfrastrukturen und Digitalfunk BOS		0,17	0,08	0,12	0,00		
BMI	0610/532 06	KI-basierte Analyse in der Fernerkundung			0,08	1,11			

BMI	0623/532 04	„Künstliche Intelligenz“ zur Verbesserung der Cybersicherheit von Industriellen Steuerungsnetzwerken insbesondere bei Kritischen Infrastrukturen				0,12			
BMI	0623/532 04	Untersuchungen zur Bewertung des State-of-the-Arts, der Praxisrelevanz und IT-Sicherheit von Quantum Machine Learning (QML)	0,00	0,00	0,04	0,59	0,00	0,00	0,00
BMI	0625/544 01	KI in der Funkaufklärung - Projekt zur Untersuchung der Eignung von KI-Methoden (Maschinelles Lernen) für die Suche nach Funkübertragungen in breitbandigen Aufzeichnungen.			0,22	0,09			
BMI	0610/532 06	KI-basierte Beobachten des Systems Erde, Nutzung geodätischer Produkte, NGSS-Primärdaten-gewinnung, Integritätsdienst für satellitengestützte Positionierung			1,68				
BMI	0623/532 04	Forschungsorientierte Anwendung von NLP für die Auswertung (un)strukturierter Lageinformationen (FANAL)	0,00	0,00	0,29	0,24	0,00	0,00	0,00
BMI	0615/532 01	Passagierdaten im Kontext der Fluggastdatenspeicherung			1,00				
BMI	0624/544 01	Ausbau und Intensivierung KI-Forschungsk Kooperationen des BKA				0,27	0,41	0,35	0,35
BMI	0612/532 02	Entwicklung einer polizeilichen KI Strategie	0,23	0,75	0,02				
BMI	0614/523 01	Künstliche Intelligenz im Bereich Amtliche Statistik			0,20	0,50	0,24	0,06	
BMI	0629/544 01	KI-Projekt THW Reallabore (Etablierung) 2019	0,14	0,74	0,38	0,44	0,42	0,25	0,25
BMUV	1601/686 02	KI-Leuchttürme - Förderinitiative, die KI-Entwicklungen im Bereich Umwelt-, Klima-, Natur- und Ressourcenschutz fördert.	0,34	3,61	11,77	15,89	24,65	16,03	7,33
BMUV	1613/427 09 1613/532 02 1613/812 02	Anwendungslabor KI und BigData			0,34	0,47	1,39	2,27	2,27
BMUV	1601/686 02 1601/427 09	Civic Coding - Innovationsnetz KI für das Gemeinwohl (BMAS, BMU, BMFSFJ) & KI-Ideenwerkstätten für Umweltschutz			0,30	2,18	2,02	1,99	2,15
BMUV	1601/686 02	Green-AI Hub Mittelstand			0,08	4,07	4,96	3,99	1,66
BMUV	1608/684 03	Zentrum für vertrauenswürdige KI (ehemals KI Trust Centre)			1,10	1,53	1,60	0,00	0,00
BMUV	1608/686 01	KI-Anwendungen zur Unterstützung des Verbraucheralltags (consumer enabling technologies)		1,50	1,80	1,35	0,30	0,06	0,00

BMWK	0901/683 21 0918/539 99	Gaia-X/ Europäische souveräne Dateninfrastruktur für die Entwicklung und Anwendung von KI-Technologien zur Stärkung der Technologiesouveränität Deutschlands	1,50	1,80	2,14	24,78	38,12	0,00	0,00
BMWK	0901/683 21	KI-Innovationswettbewerb	4,00	27,05	68,55	89,57	56,39	37,00	0,00
BMWK	0901/683 31	Aufstockung Luftfahrtforschung für Ausweitung KI-Forschung	7,50	11,50	29,80	31,80	27,10	11,10	4,60
BMWK	0901/683 11	Autonomes und Vernetztes Fahren			8,04	3,10	26,54		6,60
BMWK	0901/683 32	KI in der Raumfahrt	4,98	6,94	10,41				
BMWK	0901/686 22	Ausbau der Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren („KI-Trainer“)	4,98	6,94	10,41	7,71	0,00	0,00	0,00
BMWK	0902/686 07	EXIST und GA	0,00	9,30	14,59	14,93	20,98		14,62
BMWK	0901/685 31	DLR-Institut für Sichere KI-Systeme	0,00	0,00	10,00	10,00	11,10	11,10	0,00
BMWK	0901/686 23	go-data (Modul des Förderprogramms "go-digital")	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
BMWK	0901/686 22	Ausbau KI-Anwendungshubs	0,00	0,95	4,00	2,57			
BMWK	0901/686 24	Aufstockung der Initiative Industrie 4.0	0,00	0,20	0,95	0,14	0,73	0,00	0,00
BMWK	0901/685 01	Erarbeitung von Normen und Standards im Bereich KI	0,00	0,00	0,30	0,37	1,66	0,00	0,32
BMWK	0913/812 33	Künstliche Intelligenz in Medizinprodukten			0,00	0,00	0,78	0,00	0,00
BMWK	0901/685 01	Überprüfung von Normen auf KI-Tauglichkeit	0,00	0,00	0,00	0,64	0,00	0,00	0,00
BMWK	0901/686 23	Stärkung der KI-Kompetenz durch die D-Hub-Initiative	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00		
BMZ	2301/896 03	FAIR Forward: Globale öffentliche Güter im Bereich Künstliche Intelligenz (KI)	2,20	1,80	2,30	4,90	5,70	5,00	4,70

¹ Gebundene SB-Mittel (überjährig verfügbar).

