

Engels, Barbara

Article

Künstliche Intelligenz in der deutschen Wirtschaft: Ohne Digitalisierung und Daten geht nichts

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Engels, Barbara (2023) : Künstliche Intelligenz in der deutschen Wirtschaft: Ohne Digitalisierung und Daten geht nichts, Wirtschaftsdienst, ISSN 1613-978X, Sciendo, Warsaw, Vol. 103, Iss. 8, pp. 525-529, <https://doi.org/10.2478/wd-2023-0151>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/280024>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Barbara Engels

Künstliche Intelligenz in der deutschen Wirtschaft: Ohne Digitalisierung und Daten geht nichts

Künstliche Intelligenz (KI) ist der Motor des Fortschritts und damit die Grundlage für unseren künftigen Wohlstand. KI-Technologien sind daher von großer Bedeutung für alle Bereiche der Wirtschaft. Besonders in Unternehmen und Unternehmensbereichen, in denen Prozesse automatisiert sind oder automatisiert werden können, kann KI zu Effizienzsteigerungen und Kosteneinsparungen führen. KI-gesteuerte Automatisierung ermöglicht beispielsweise eine optimierte Produktion und Logistik. Maschinelles Lernen und entsprechende Datenanalysen können tiefe Einblicke in Kundenpräferenzen und Markttrends bieten. Zudem kann KI Mitarbeitende in vielen Routinetätigkeiten unterstützen – was wiederum den Fachkräftemangel lindern kann.

Die deutsche Wirtschaft könnte durch den gezielten Einsatz von KI ihre Position in globalen Märkten stärken und innovative Produkte und Dienstleistungen anbieten. Das Gros der Unternehmen in Deutschland nutzt allerdings noch keine Künstliche Intelligenz. Laut dem KI-Monitor setzen 2022 knapp 19 % der Unternehmen in Deutschland KI ein (Rusche et al., 2022).

Die Punkte, an denen KI in einem Unternehmen eingesetzt werden kann, sind vielfältig. So hat die rasante Verbreitung des Chatbots ChatGPT gezeigt, dass eine solche KI theoretisch für alle Kontexte, in denen natürliche Sprache eine Rolle spielt, genutzt werden kann.

KI kann sowohl die Kernaktivitäten als auch die Unterstützungsaktivitäten von Unternehmen optimieren. Kernaktivitäten bilden sequenziell aufeinander aufbauend den Produktionsprozess ab. Zu ihnen gehören Einkauf und Beschaffung, Produktion, Marketing und Vertrieb sowie Kundenservice. Unter Unterstützungs- bzw. Querschnittsaktivitäten sind solche zu verstehen, die für alle Bereiche der Unternehmung relevant sind, darunter administrative Prozesse, Personalwirtschaft, Finanzen, Recht, Logistik sowie Forschung und Entwicklung.

Weltweit setzen Unternehmen KI derzeit vor allem ein, um Serviceabläufe zu optimieren (24 %), KI-basierte Produk-

te zu entwickeln (20 %), ihre Kunden zu analysieren und Produkte zu verbessern (jeweils 19 %; Stanford University, 2023). Zu den KI-Funktionen, die Unternehmen weltweit am häufigsten nutzen, gehören die robotergestützte Prozessautomatisierung (39 % der befragten Unternehmen), Computer Vision (34 %), Natural Language-Textinterpretation (33 %) und virtuelle Agenten (33 %). In der Produktion eines großen deutschen Autoherstellers beispielsweise erkennen KI-Systeme am Geräusch, ob zwei Getriebeteile perfekt ineinanderpassen oder reiben. Das menschliche Ohr hört solche Anomalien nicht früh genug – mit kostspieligen Folgeschäden (Kugoth, 2023).

Voraussetzung für die Implementierung von KI: Digitalisierung

Entscheidend für eine erfolgreiche Implementierung von KI ist, wie digital das Unternehmen ist, in dem diese implementiert werden soll. Denn der Grad der Digitalisierung eines Unternehmens ist ein Indikator dafür, inwiefern verschiedene Bereiche der Unternehmung digital vernetzt sind und inwiefern Prozesse im Unternehmen digital umgesetzt werden, was eine Voraussetzung für die Automatisierung und Autonomisierung mittels KI ist. Er ist weiterhin ein Indikator dafür, wie leicht sich die per se digitale KI-Anwendung in die Unternehmensstruktur eingliedern lässt. Auch unternehmensexterne Faktoren, die die Rahmenbedingungen für die unternehmensinterne Digitalisierung bilden, spielen eine wichtige Rolle. So sollte die unternehmensexterne technische Infrastruktur, insbesondere die Verfügbarkeit von Internet mit hohen Bandbreiten, so gestaltet sein, dass sie die Digitalisierung der Unternehmen und damit die Implementierung von KI begünstigt.

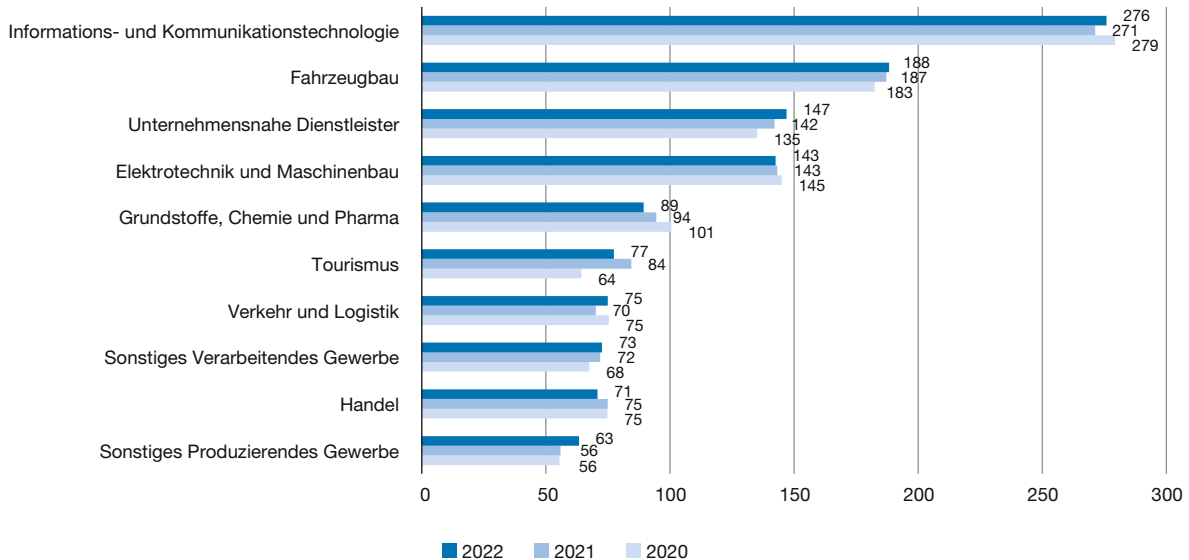
Der seit 2020 jährlich im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz erhobene Digitalisierungsindex demonstriert die Entwicklung der Digitalisierung von Unternehmen in zehn verschiedenen Branchen. Dazu misst er verschiedene Digitalisierungsindikatoren in

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Barbara Engels ist Senior Economist beim Institut der deutschen Wirtschaft am Standort Köln.

Abbildung 1
Digitalisierung der Branchen in Deutschland



Ergebnisse des Digitalisierungsindex 2020, 2021 und 2022 in Punkten; Branchendurchschnitt: 105,1 Punkte.

Quelle: eigene Darstellung basierend auf Büchel und Engels (2022a).

fünf unternehmensinternen und fünf unternehmensexternen Kategorien.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Branchen sehr unterschiedlich digitalisiert sind und sich insgesamt nur langsam weiter digitalisieren (vgl. Abbildung 1). Deutlicher Spitzenreiter ist über die drei Erhebungsjahre hinweg die Branche der Informations- und Kommunikationstechnologie, die 2022 einen Wert von 276 Punkten erreicht – mehr als das 2,5-fache des Branchendurchschnitts. An zweiter Stelle behauptet sich der Fahrzeugbau. Drittplatziert sind im Jahr 2022 die Unternehmensnahen Dienstleister, die der Branchengruppe Elektrotechnik und Maschinenbau den Rang ablaufen. Zu den Unternehmensnahen Dienstleistern zählen beispielsweise Architektur- und Ingenieurbüros, Wirtschaftsprüfer und Unternehmensberatungen. Deutlich unterdurchschnittlich sind die Branchengruppen Sonstiges Produzierendes Gewerbe (darunter Energie- und Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung, Baugewerbe), Handel, Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe, Verkehr und Logistik sowie Tourismus. Sie erreichen maximal 77 Punkte. Der Unterschied zu den führenden Branchen ist eklatant.

Um KI-Anwendungen erfolgreich implementieren zu können, muss der Digitalisierungsgrad der Unternehmen steigen. Gerade die Digitalisierung der Prozesse ist zentral für die Implementierung der KI. Diese wird im Digitalisierungsindex im Indikator „Digitaler Reifegrad Prozesse“

gemessen, der den Anteil der Unternehmen, deren Prozesse die Reifegradstufe „stark digitalisiert“ aufweisen, zeigt (vgl. Abbildung 2).¹ In allen untersuchten Branchen sind die Unternehmen mit stark digitalisierten Prozessen in der Minderheit. Am besten schneidet die IKT-Branche mit 40 % Anteil ab, gefolgt von den Unternehmensnahen Dienstleistern mit 33 %. Gerade Branchen des Produzierenden und Verarbeitenden Gewerbes schneiden schlecht ab: In den Branchen Elektrotechnik und Maschinenbau, Fahrzeugbau sowie dem Sonstigen Verarbeitenden bzw. Produzierenden Gewerbe sind die Anteile 25 % und weniger. Dabei liegen gerade in deren Wertschöpfungsprozessen große Automatisierungspotenziale. Eine Studie prognostiziert dem Produzierenden Gewerbe das höchste zu erwartende KI-induzierte Wachstum der Bruttowertschöpfung unter allen Branchengruppen (iit, 2018).

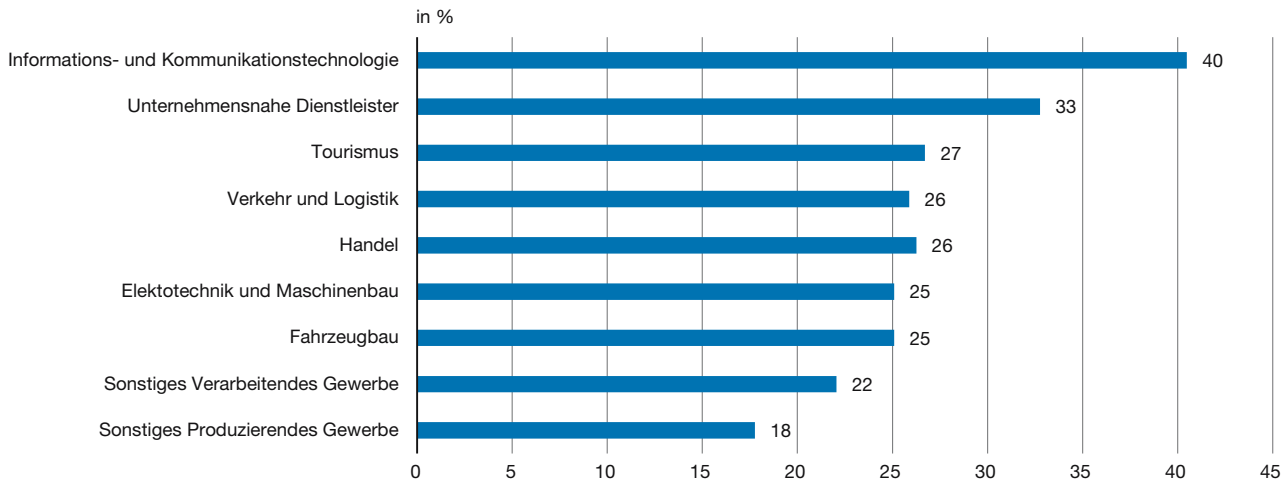
In den vergangenen drei Jahren hat sich der Anteil der Unternehmen, deren Prozesse stark digitalisiert sind,

¹ Die Zuordnung erfolgt anhand eines Reifegradmodells, das auf dem acatech-Industrie 4.0 Maturity-Modell basiert (Schuh et al., 2017). Unternehmen mit stark digitalisierten Prozessen verfügen mindestens über digitale Bestandsdaten und einen Grundstock von digitalen Prozessdaten, organisieren Prozesse medienbruchfrei und können integrierte Prozessmodelle darstellen (Büchel et al., 2020). Idealerweise können sie auch mit Hilfe automatisierter Analysen Ursachen für bestimmte Prozessergebnisse identifizieren sowie daten- und modellgestützt Entwicklungen in Unternehmensabläufen und am Markt vorhersagen. In der Endstufe des digitalen Reifegradmodells arbeiten die Unternehmen mit KI-basierten, autonom entscheidenden Systemen.

Abbildung 2

Digitaler Reifegrad der Prozesse

Anteil der Unternehmen, deren Prozesse die Reifegradstufe „stark digitalisiert“ aufweisen



Ergebnisse des Digitalisierungsindex 2022.

Quelle: eigene Darstellung basierend auf Büchel und Engels (2023).

allerdings nur leicht verbessert: 2020 hatten 23 % der Unternehmen solch digitale Prozesse, 2021 waren es 25 %, 2022 schließlich 26 % (Büchel und Engels, 2023, 53). Genauso wenig ist eine baldige deutliche Digitalisierung aller Branchen in Sicht (vgl. Abbildung 1). Diese wäre jedoch auch vor dem Hintergrund wichtig, dass KI-Anwendungen oft auch unternehmens- und sogar branchenübergreifend implementiert werden müssen, um ihr volles Potenzial heben zu können.

Der Umgang mit Daten

Auch der Umgang mit Daten im Unternehmen spielt für die Implementierung von KI eine zentrale Rolle. Daten bilden die Grundlage für die Entwicklung von KI-Anwendungen und sind auch für deren Ausführung elementar.

Dementsprechend sind eine umfassende Datenspeicherung, ein effizientes Datenmanagement und eine intelligente Datennutzung unerlässlich, um KI erfolgreich zu nutzen. Ist ein Unternehmen „data economy ready“, erfüllt es laut Büchel und Engels (2022a) die Voraussetzungen, um Daten effizient bewirtschaften zu können. Data Economy Readiness ist damit ein adäquater Indikator dafür, ob Unternehmen die Voraussetzungen dafür erfüllen, KI erfolgreich zu implementieren und zu nutzen.

Konkreter geht es bei der Data Economy Readiness um den Umfang der digitalen Datenspeicherung, die Art und Weise des Datenmanagements und die Vielfalt der Daten-

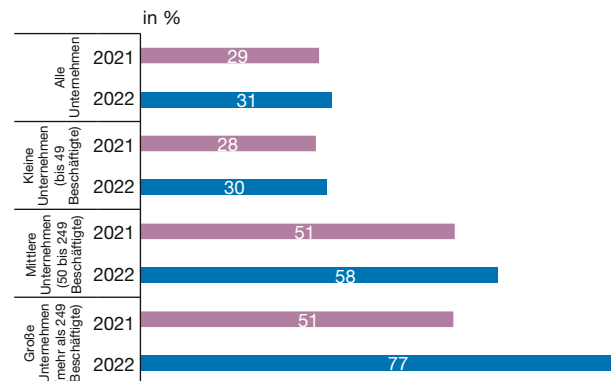
nutzung.² 2021 und 2022 wurden jeweils mehr als 1.000 Unternehmen aus den Branchen Industrie und industriennahe Dienstleistungen repräsentativ zu ihrer Data Economy Readiness befragt. Im Jahr 2021 waren 29 %, im Jahr 2022 31 % der Unternehmen „data economy ready“ (vgl. Abbildung 3). Es sind häufiger die großen Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten, die die Voraussetzungen erfüllen, um Daten effizient bewirtschaften zu können. Unter diesen waren sogar 77 % im Jahr 2022 „data economy ready“. Bei den Unternehmen mit bis zu 49 Beschäftigten waren es lediglich 30 %. Damit sich das Potenzial von KI in der deutschen Wirtschaft entfalten kann, ist es nötig, dass weitaus mehr Unternehmen „data economy ready“ werden.

Soll eine KI-Anwendung etwa zur prädiktiven Maschinenwartung (Predictive Maintenance) oder für eine generelle

2 Bei der Datenspeicherung geht es darum, inwiefern Personaldaten, Produktdaten, Produktions- und Prozessdaten, Kundenstammdaten, Kundennutzungsdaten, Lieferantendaten, Finanzdaten sowie Forschungs- und Entwicklungsdaten digital gespeichert werden. Beim Datenmanagement spielt der Einsatz einer Data Governance, die systematische und standardisierte Erfassung und Überprüfung von Daten, die Existenz von standardisierten und permanenten Schnittstellen für den internen Datenaustausch, die Bewertung von Daten, das Vorhandensein eines datenschutzrechtlichen Einwilligungsmanagements, das Vorhandensein einer Datenstrategie und die Suche nach neuen Datenquellen und Möglichkeiten der Datennutzung eine Rolle. Bei der Analyse geht es darum, inwiefern Daten zu folgenden Zwecken genutzt werden: Analyse, Sichtbarmachung und Dokumentation, Automatisierung und Steuerung, Prognose von Prozess- und Marktentwicklungen, (Weiter)Entwicklung von Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen, Werbung und Marketing, Verkauf von Daten sowie unentgeltliche Abgabe von Daten.

Abbildung 3
Data Economy Readiness

Anteil der Unternehmen in Deutschland, die die Voraussetzungen erfüllen, um Daten effizient zu bewirtschaften



Quelle: Büchel und Engels (2022b).

Prozessoptimierung eingesetzt werden, müssen dafür die Produktions- und Prozessdaten, die für die Wartung relevant sind, vollständig digital vorliegen. Laut bislang unveröffentlichten Ergebnissen einer Umfrage, auf der Büchel und Engels (2022b) basiert, speichern aber nur 31 % der repräsentativ befragten 1.044 Unternehmen in Deutschland ihre Produktions- und Prozessdaten vollständig digital. 18 % speichern sie überwiegend digital, 12 % kaum digital und 9 % gar nicht digital (bei 31 % der Unternehmen fällt dieser Datentyp nach eigenen Angaben gar nicht an). Produktdaten werden nur von 44 % der Unternehmen vollständig digital gespeichert. Bei den anderen 56 % der Unternehmen können entsprechende datenbasierte KI-Anwendungen – etwa für Produktverbesserungen – nicht genutzt werden.

Problematisch sind auch die in vielen Unternehmen fehlenden Rahmenbedingungen für ein effizientes Datenmanagement. Die Kernaufgabe diese sogenannten Data Governance innerhalb eines Unternehmens ist die Gewährleistung, dass Daten am richtigen Ort zur richtigen Zeit ausschließlich für den Zugriffsberechtigten in der erforderlichen Datenqualität kontrolliert zur Verfügung gestellt werden (Engels und Schäfer, 2020). Zudem stellt die Data Governance sicher, dass das Unternehmen bezüglich externer und interner Vorgaben und Richtlinien zum Umgang mit Daten „compliant“ ist. Die Data Governance erscheint somit als die Grundlage für die Gewährleistung von Datenverfügbarkeit, Datenqualität und Datenintegrität, die wiederum zentral für die erfolgreiche Nutzung von KI sind.

Damit KI-Anwendungen erfolgreich sind, müssen sie auf die richtigen Daten zugreifen können. Eine KI kann immer nur so gut sein wie die Daten, aus denen sie lernt. Unter-

nehmen müssen sicherstellen, dass ihre Daten in hoher Qualität strukturiert vorliegen. Diese Verfügbarkeit der Daten hat auch eine ethische Komponente: Werden Teile der Realität nicht durch entsprechende digitale Daten abgebildet, kann auch die KI dieser Realität nicht entsprechen und nicht verzerrungsfrei arbeiten.

Um das volle Potenzial von KI auszuschöpfen, ist eine nahtlose Integration und Vernetzung verschiedener Datenquellen erforderlich. Dazu ist die Implementierung entsprechender Schnittstellen nötig – oft nicht nur intern, sondern auch nach außen, da es für bestimmte KI-Anwendungen sinnvoll sein kann, interne Datenquellen wie ERP-Systeme mit externen Datenquellen zu verknüpfen.

Unternehmen müssen für eine erfolgreiche Nutzung von KI auch sicherstellen, dass Manipulationen von Daten verhindert werden. Sie müssen klare Richtlinien und Verfahren für den Zugriff auf Daten festlegen. Zugleich sollten sie Mechanismen zur Überwachung und Protokollierung des Datenzugriffs implementieren. Auch müssen Unternehmen den rechtlichen Anforderungen des Datenschutzes entsprechen. Dazu gehört, transparent über die Verwendung von Daten zu informieren und gegebenenfalls Einwilligungen einzuholen.

Entsprechend all diesen Anforderungen braucht es klare Richtlinien in den Unternehmen zum Umgang mit Daten sowie zu deren Erfassung, Aktualisierung, Aufbewahrung und Löschung. Momentan sind viele deutsche Unternehmen aber noch weit davon entfernt. So geben nur 31 % der für Büchel und Engels (2022b) befragten Unternehmen an, über eine Data Governance zu verfügen.

Auch technisch müssen deutsche Unternehmen noch aufrüsten. Sie müssen sicherstellen, dass ihre Speicherinfrastruktur skalierbar ist, um die mit dem KI-Einsatz steigenden Datenmengen zu bewältigen. Mittels Cloud-Computing kann die erforderliche Speicherkapazität flexibel angepasst werden. Aus dem DESI-Index der Europäischen Kommission (2022) geht jedoch hervor, dass lediglich 32 % der Unternehmen in Deutschland Cloud-Technologien nutzen.

Grundlagen schaffen für die Zukunft

Gemäß den vorstehenden Erkenntnissen zum Digitalisierungsgrad der deutschen Wirtschaft und zu ihrem Umgang mit Daten erfüllen viele Unternehmen in Deutschland nicht die Voraussetzungen, um KI erfolgreich implementieren und nutzen zu können. Dies schließt nicht aus, dass ein Unternehmen, das kaum digital ist und seine Daten nicht effizient managt, nicht zumindest punktuell eine KI-Anwendung einsetzen kann. Allerdings ist davon

auszugehen, dass das Potenzial von KI so nicht ausgeschöpft werden kann. Die technische Machbarkeit dafür ist in wenig digitalen, nicht datenaffinen Unternehmen nicht gegeben. Neben der technischen Machbarkeit gibt es noch einen anderen Faktor für eine erfolgreiche Nutzung von KI. Wer Prozesse und Aufgaben automatisieren will, muss diese erst verstehen. Welche Prozesse sind echte Routinetätigkeiten, die eine KI besser ausführen kann? Welche Prozesse sind überhaupt in ihrer bisherigen Form sinnvoll? Viele Prozesse sind in Unternehmen über Jahre, wenn nicht Jahrzehnte, gewachsen, und sind nicht unbedingt effizient. Diese sollten Unternehmen nicht einfach automatisieren.

Auf die Unternehmen wartet viel Arbeit: Sie müssen ihre Prozesse verstehen und da, wo es sinnvoll ist, digitalisieren. Sie müssen eine Dateninventur machen, um zu verstehen, über welche Daten sie in welcher Qualität verfügen. Sie müssen überlegen, wo KI-Anwendungen in Kernaktivitäten oder Querschnittsaktivitäten effizienzsteigernd oder kostensparend sein könnten. Dazu braucht es entsprechende zeitliche, personelle und finanzielle Ressourcen. Diese Ressourcen sind eine Investition in die Zukunft. Unternehmen müssen sich bewusst sein, dass ein Verzicht auf die Nutzung der Potenziale von KI zukünftig mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche Wettbewerbsnachteile mit sich bringen wird.

Um auf den Weltmärkten im digitalen Bereich wettbewerbsfähig zu bleiben, muss Deutschland gezielt in den Ausbau von KI investieren. Dazu gehört nicht nur die finanzielle Unterstützung von Forschung und Entwicklung, sondern auch die Schaffung eines günstigen Umfelds für Unternehmen, um KI-Innovationen voranzutreiben und selbst einzusetzen. Hierzu zählen beispielsweise die Förderung von Start-ups, die Ausbildung von qualifizierten Fachkräften und die Schaffung von Testumgebungen für den Einsatz von KI. Zentral ist außerdem, rechtliche Unklarheiten auszuräumen. Diese sind beispielsweise beim Teilen von Daten ein zentrales Hemmnis für Unternehmen

(Büchel und Engels, 2022c). Mit dem Data Act will die EU nicht-personenbezogene, maschinell generierbare Daten erschließen. Dazu muss sie in jedem Fall sicherstellen, dass der Data Act Unternehmen mehr Rechtssicherheit bringt – und sie nicht weiter verunsichert. Gleiches gilt für den AI Act, mit dem sinnvolle Spielregeln für den Einsatz von KI getroffen werden müssen.

Literatur

- Büchel, J. und B. Engels (2023), Digitalisierung der Wirtschaft in Deutschland. Digitalisierungsindex 2022, Langfassung der Ergebnisse des Digitalisierungsindex im Projekt „Entwicklung und Messung der Digitalisierung der Wirtschaft am Standort Deutschland“.
- Büchel, J. und B. Engels (2022a), Digitalisierung der Wirtschaft in Deutschland. Digitalisierungsindex 2022, Kurzfassung der Ergebnisse des Digitalisierungsindex im Rahmen des Projekts „Entwicklung und Messung der Digitalisierung der Wirtschaft am Standort Deutschland“.
- Büchel, J. und B. Engels (2022b), Viele Unternehmen sind nicht bereit für die Datenwirtschaft, *IW-Kurzbericht*, 96.
- Büchel, J. und B. Engels (2022c), Datenbewirtschaftung von Unternehmen in Deutschland, *IW-Trends*, 49(1).
- Büchel, J., V. Demary, H. Goecke und C. Rusche (2020), Digitalisierung der Wirtschaft in Deutschland. Digitalisierungsindex 2020, Langfassung eines Ergebnispapiers im Projekt „Entwicklung und Messung der Digitalisierung der Wirtschaft am Standort Deutschland“ im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.
- Engels, B. und C. Schäfer (2020), Data Governance in deutschen Unternehmen, Gutachten im Rahmen des BMWi-Verbundprojekts Demand – Data Economics And Management Of Data Driven Business.
- Europäische Kommission (2022), Index für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft (DESI) 2022 – Deutschland.
- iiT – Institut für Innovation und Technik in der VDI/VDE Innovation + Technik (2018), Potenziale der Künstlichen Intelligenz im Produzierenden Gewerbe in Deutschland.
- Kugoth, J. (2023), Vorständin Stars über Chancen neuer Technik: „KI wird künftig bei VW eine noch größere Rolle spielen“, <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/mobilitaet/vorstandin-hauke-stars-uber-ki-bei-volkswagen-klar-mehr-chancen-als-risiken-9611474.html> (7. Juli 2023).
- Rusche, C., V. Demary, H. Goecke, E. Kohlisch, A. Mertens, M. Scheufen und J. M. Wendt (2022), KI-Monitor 2022. Status quo der Künstlichen Intelligenz in Deutschland, Gutachten im Auftrag des Bundesverbands Digitale Wirtschaft (BVDW).
- Schuh, G., R. Anderl, J. Gausemeier, M. ten Hompel und W. Wahlster (2017), Industrie 4.0 Maturity Index – Die digitale Transformation von Unternehmen gestalten.
- Stanford University (2023), AI Index Report 2023, https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI_AI-Index-Report_2023.pdf (7. Juli 2023).

Title: *Artificial Intelligence in the German Economy: Nothing Works Without Digitisation and Data*

Abstract: *Artificial Intelligence (AI) holds immense potential for enhancing prosperity. However, the adoption of AI in German businesses remains limited, with only 19% of companies utilizing AI in 2022. The successful implementation of AI relies on two key prerequisites: a company's digitalisation and data economy readiness. The Digitalisation Index reveals slow progress in digitalisation across sectors, indicating a need for increased efforts. Additionally, companies must enhance their data economy readiness to efficiently utilize data for AI applications. Failing to tap into the potential of AI may result in significant competitive disadvantages in the future.*