

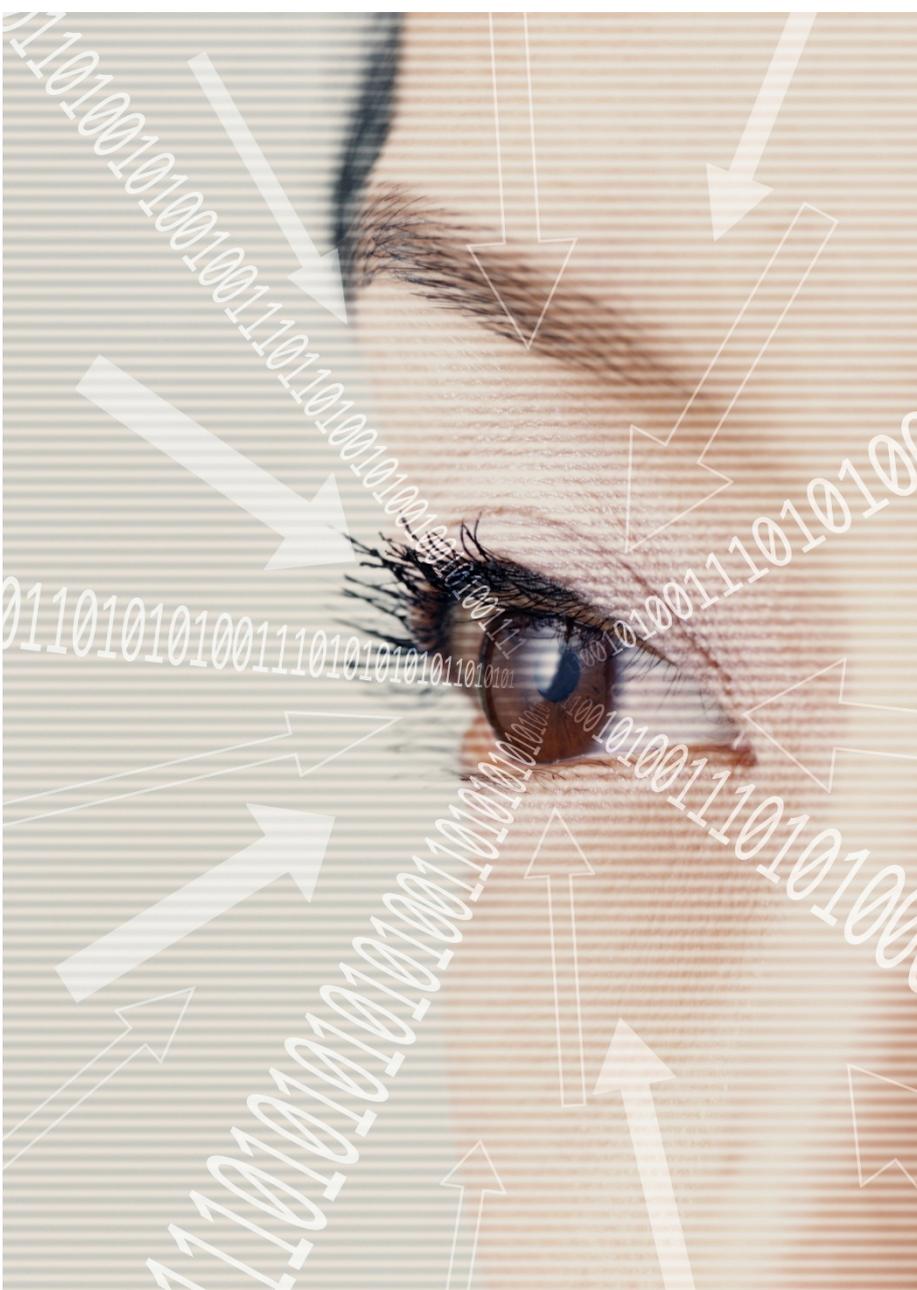


Branchenanalysen

Eine Research-Publikation der DZ BANK AG



Sonderumfrage: Mittelstand und KI, nur Liebe auf den zweiten Blick?



VOLKSWIRTSCHAFT

Fertiggestellt:
27.5.2024 09:30 Uhr

INHALT

KI IST NICHT GLEICH KI	2
FÜR DIE MEHRHEIT IM MITTELSTAND IST KI NOCH KEIN THEMA	2
AKTUELLER EINSATZ GENERATIVER KI IM MITTELSTAND	3
Überblick	3
Einsatz nach Branchen und Größenklassen	4
NUTZUNGSPOTENZIAL GENERATIVER KI FÜR DEN MITTELSTAND	5
Überblick	5
Potenzial nach Branchen und Größenklassen	6
MAßNAHMEN ZUR FÖRDERUNG VON KI IM UNTERNEHMEN	8
FAZIT	9
I. IMPRESSUM	10

Ersteller:
Dr. Claus Niegsch, Economist

KI IST NICHT GLEICH KI

Künstliche Intelligenz (KI) ist nicht erst seit den letzten Monaten einer der größten globalen Zukunftstrends in Gesellschaft und Wirtschaft. Die Diskussion um „ChatGPT“ oder um Bilder und Videos, Schulaufsätze oder wissenschaftliche Arbeiten, die mit Hilfe einer Künstlichen Intelligenz generiert werden, verdeutlichte die mit dieser Technologie einhergehenden gewaltigen Chancen, aber auch die damit verbundenen Risiken. Mit großer Mehrheit verabschiedete das EU-Parlament sogar ein neues Gesetz über KI.

Aus wirtschaftlicher Sicht wurde KI bisher zumeist mit Großkonzernen aus dem Technologie-Sektor in Verbindung gebracht. Diese sind oftmals im Silicon Valley in den Vereinigten Staaten ansässig. Zudem beflügelte KI in den vergangenen Monaten auch die Börsen. Aber wie sieht es eigentlich mit KI im deutschen Mittelstand aus? Dieser Frage geht unsere im März dieses Jahres durchgeführte Sonderumfrage unter mehr als 1.000 mittelständischen Unternehmen nach.

Dabei zielten die in unserer Sonderumfrage gestellten Fragen an die Mittelständler jedoch nicht einfach nur allgemein auf „Künstliche Intelligenz“ ab. Gefragt wurde nach dem derzeitigen oder geplanten Einsatz im eigenen Unternehmen sowie nach dem zukünftigen Potenzial der sogenannten „generativen“ Künstlichen Intelligenz für die mittelständischen Unternehmen.

Generative KI beschreibt dabei eine fortschrittliche Variante der KI, die mittels generativer Algorithmen in der Lage ist, eigene Bilder, Programme oder Texte zu entwerfen. Diese KI-Variante ist also nicht nur primär auf Mustererkennung und Datenanalyse ausgerichtet, sondern kann viel mehr. Allerdings ist ihr Einsatz derzeit auch noch weniger verbreitet.

FÜR DIE MEHRHEIT IM MITTELSTAND IST KI NOCH KEIN THEMA

Auf den ersten Blick scheinen die deutschen Mittelständler noch nicht allzu sehr begeistert von einem Einsatz generativer Künstlicher Intelligenz in ihrem Unternehmen zu sein. So gaben 35% der Befragten an, dass sie diese derzeit nicht in ihrem Unternehmen einsetzen. Zudem sind 20%, in der Chemieindustrie sogar fast 30%, noch auf der Suche nach geeigneten Einsatzmöglichkeiten.

KI ist globaler Zukunftstrend

Sonderumfrage zu KI im deutschen Mittelstand

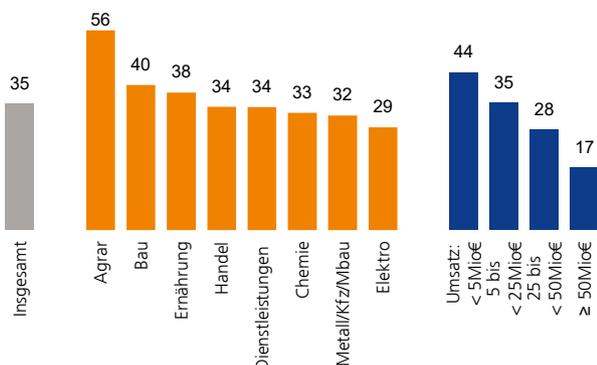
Fragen zum Einsatz und zum Potenzial ...

... von generativer KI

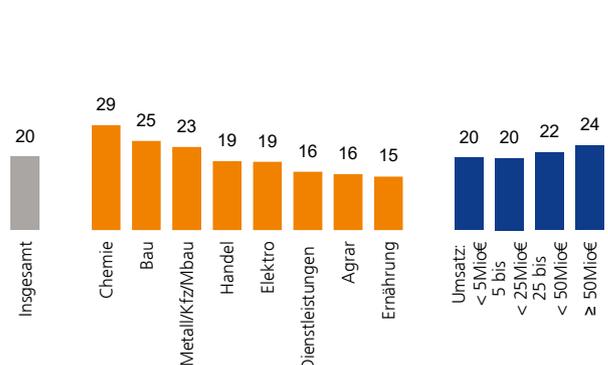
Viele Mittelständler setzen generative KI noch nicht ein, ...

MEHRHEIT IM MITTELSTAND SETZT GENERATIVE KI NOCH NICHT EIN

DERZEIT KEIN EINSATZ
IN % DER BEFRAGTEN



NOCH AUF DER SUCHE NACH EINSATZMÖGLICHKEITEN
IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

Quelle: DZ BANK

Zustimmung zur Frage „Wie nutzen Sie generative KI bereits im Unternehmen?“

Anmerkung: Mehrfachnennung möglich

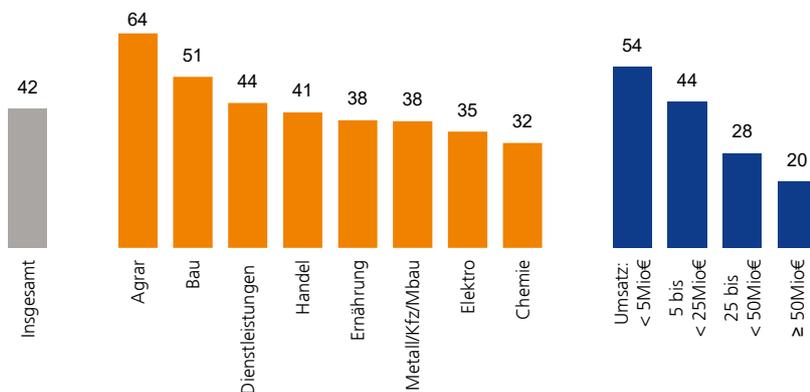
Tendenziell sind dabei die kleineren Mittelständler skeptischer gegenüber dem Einsatz generativer KI als die größeren. So setzen etwa rund 44% der mittelständischen Unternehmen mit einem Umsatz von weniger als 5 Mio. Euro im Jahr keine KI im eigenen Unternehmen ein. Bei den Unternehmen mit einem Jahresumsatz von über 50 Mio. Euro sind es dagegen nur noch 17%. Außerdem nutzen spürbar weniger Mittelständler in der Agrarbranche und im Baugewerbe selbst KI, als das etwa in der Elektroindustrie der Fall ist.

... dies gilt vor allem für kleinere Unternehmen

Auch hinsichtlich eines zukünftig geplanten Einsatzes halten sich vor allem die Mittelständler in der Agrarbranche und im Baugewerbe zurück. Während insgesamt 42% der Befragten vorerst keinen KI-Einsatz planen, sind es im Baugewerbe gut die Hälfte und im Agrarsektor sogar fast zwei Drittel der mittelständischen Unternehmen. Auch hier entwickelt sich die Bereitschaft zum Einsatz von KI im eigenen Unternehmen umgekehrt proportional zur Unternehmensgröße.

Hinsichtlich eines zukünftig geplanten Einsatzes halten sich vor allem Agrar und Bau zurück

42% DER BEFRAGTEN PLANEN AUCH ZUKÜNFTIG VORERST KEINEN EINSATZ GENERATIVER KI IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK, Zustimmung zum Statement „Wir planen keinen Einsatz von generativer KI im Unternehmen.“

AKTUELLER EINSATZ GENERATIVER KI IM MITTELSTAND

Überblick

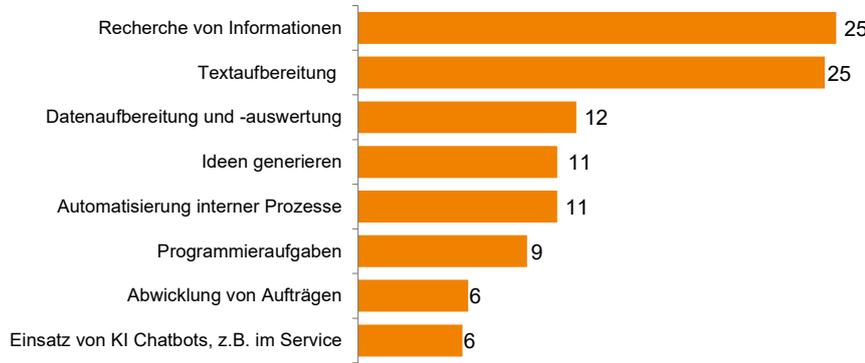
Trotz der Bedenken vieler Mittelständler setzt eine nicht unwesentliche Zahl mittelständischer Unternehmen heute aber bereits generative Künstliche Intelligenz ein. So nutzen etwa jeweils schon ein Viertel der Unternehmen diese zur Recherche von Informationen sowie zur Textaufbereitung z.B. zum Zwecke der Kundenkommunikation oder für die Werbung.

Teile des Mittelstands setzen heute schon generative KI ein, etwa zur Recherche und Textaufbereitung ...

Mehr als jedes zehnte Unternehmen lässt sich von generativer KI auch bei der Aufbereitung und Auswertung von Daten unterstützen, nutzt diese zum Generieren von Ideen oder zur Automatisierung von Prozessen. Fast ebenso viele Mittelständler setzen generative KI zudem für die Bewältigung von Programmieraufgaben im eigenen Unternehmen ein.

... oder zur Datenaufbereitung/-auswertung und mehr

**AKTUELLER EINSATZ GENERATIVER KI IN MITTELSTÄNDISCHEN UNTERNEHMEN
IN % DER BEFRAGTEN**



Quelle: DZ BANK, Zustimmung zur Frage „Wie nutzen Sie generative KI bereits in Ihrem Unternehmen?“; Anmerkung: Mehrfachnennungen möglich

Einsatz nach Branchen und Größenklassen

Der Einsatz generativer KI in eigenen Unternehmen hängt dabei nicht nur von der Unternehmensgröße ab. Oft ist ein solcher Einsatz auch nur ganz spezifisch sinnvoll und gar nicht für das Gros der Unternehmen notwendig. So nutzen wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben zwar nur 9% der Mittelständler generative KI zum Schreiben von Programmcodes. In der Elektroindustrie ist dieser Anteil jedoch mehr als doppelt so hoch.

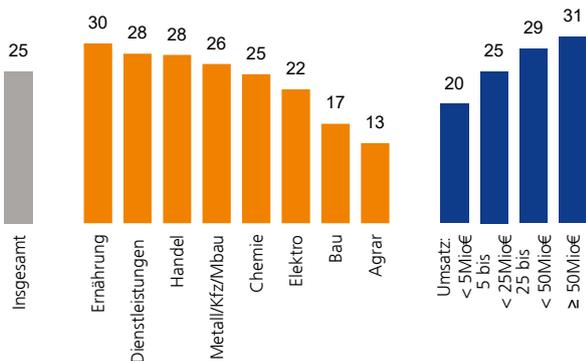
Beträchtliche Branchenunterschiede beim Einsatz generativer KI

Auch in den beiden meistgenutzten Anwendungsbereichen zeigen sich beträchtliche Unterschiede zwischen verschiedenen Branchen und selbst innerhalb einer Branche. So nutzen zwar 30% der Befragten im Ernährungsgewerbe generative KI zur Recherche von Informationen, was den größten Anteil aller hier betrachteten Branchen bedeutet. Gleichzeitig sind die Mittelständler im Ernährungsgewerbe aber zusammen mit denen im Agrarsektor am wenigsten daran interessiert, generative KI zur Textaufbereitung einzusetzen. Diese Nutzungsvariante ist stattdessen vor allem bei den Mittelständlern in der Elektroindustrie, im Handel und in den Dienstleistungen gefragt.

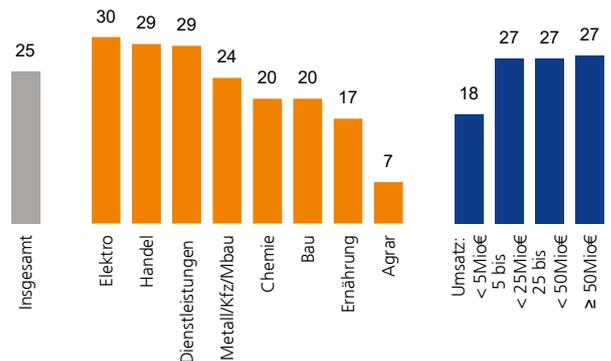
Ernährung zwar größter KI-Nutzer bei Recherche, aber nur geringer Nutzungsgrad bei Textaufbereitung

MEISTGENUTZTE BEISPIELE FÜR DEN EINSATZ GENERATIVER KI IM MITTELSTAND

**RECHERCHE VON INFORMATIONEN
IN % DER BEFRAGTEN**



**TEXTAUFBEREITUNG
IN % DER BEFRAGTEN**



Quelle: DZ BANK

Quelle: DZ BANK

Zustimmung zur Frage „Wie nutzen Sie generative KI bereits in Ihrem Unternehmen?“

NUTZUNGSPOTENZIAL GENERATIVER KI FÜR DEN MITTELSTAND

Überblick

Auch wenn der Einsatz generativer KI von vielen mittelständischen Unternehmen erst einmal von der Seitenlinie aus begutachtet wird und nur eine Minderheit diese Technik bereits einsetzt, ist doch die Mehrheit der deutschen Mittelständler schon heute vom künftigen Potenzial der generativen Künstlichen Intelligenz überzeugt. So erwarten etwa zwei Drittel der Befragten einen Nutzen in der Beschaffung und Aufbereitung von Informationen. Für fast die Hälfte davon fällt der erwartete Nutzen für das eigene Unternehmen sogar hoch aus.

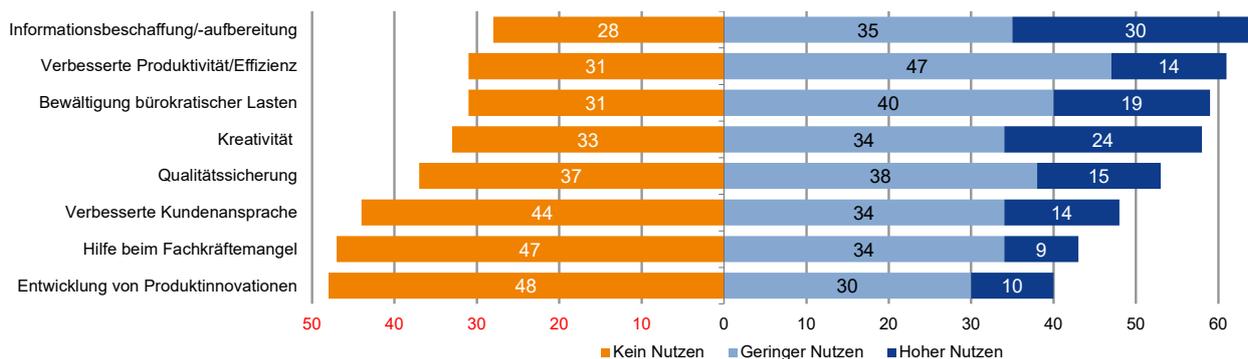
Ähnlich überzeugt zeigen sich die Mittelständler auch vom zukünftigen Potenzial einer generativen KI hinsichtlich der Verbesserung von Produktivität bzw. Effizienz im eigenen Unternehmen. Auch bei drei weiteren Aspekten erkennen mehr als die Hälfte der befragten Mittelständler den künftigen Nutzen: bei der Bewältigung bürokratischer Lasten, der Unterstützung bei kreativen Tätigkeiten sowie bei der Qualitätssicherung.

Mehrheit im Mittelstand vom künftigen Potenzial generativer KI überzeugt, ...

v.a. bei Informationsbeschaffung und -aufbereitung ...

... und von Effizienzverbesserungen

EINSCHÄTZUNG DES POTENZIALS GENERATIVER KI FÜR DAS EIGENE UNTERNEHMEN NUTZEN IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

Zustimmung zur Frage „Wie schätzen Sie bei folgenden Aspekten den künftigen Nutzen generativer KI im eigenen Unternehmen ein?“

Erstauslich ist, dass nicht mehr mittelständische Unternehmen Künstliche Intelligenz als eine Maßnahme gegen die zunehmende Mitarbeiterknappheit betrachten. Zwar sehen immer noch über 40% der Befragten hier einen künftigen Nutzen. Das ist aber lediglich der zweitschlechteste Wert aller von uns abgefragten Aspekte. Wenn es um einen „großen Nutzen“ geht, bildet der Einsatz generativer KI gegen den Fachkräftemangel sogar das Schlusslicht: Nicht einmal jeder zehnte Mittelständler denkt derzeit, dass dies hohe Auswirkungen haben dürfte.

Allerdings dürfte die anhaltende Konjunkturschwäche das Problem des Fachkräftemangels derzeit auch etwas schwächer aussehen lassen. Das wäre allerdings aufgrund des unaufhaltsamen Altersstrukturwandels in den nächsten fünf bis zehn Jahren eine zu kurzfristige Sichtweise.

Potenzial nach Branchen und Größenklassen

Überhaupt zeigt sich, dass der Mittelstand mit zunehmender Unternehmensgröße das Potenzial im Einsatz der generativen KI immer stärker erkennt. Dieser Trend

Relativ wenige Mittelständler glauben an KI als Beitrag zur Lösung für den Fachkräftemangel, ...

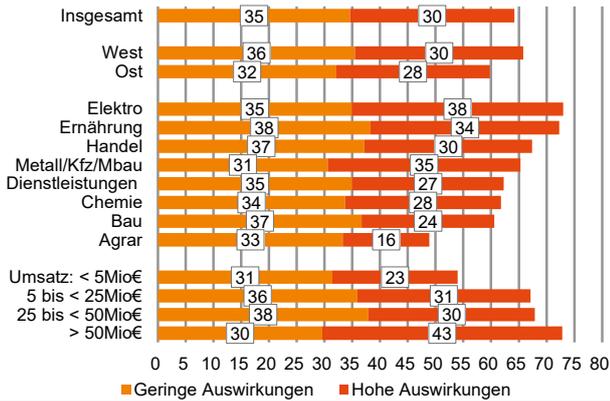
... der wegen anhaltender Konjunkturschwäche aktuell evtl. auch nicht mehr als so gravierend wahrgenommen wird

Größere Unternehmen sehen mehr Potenzial in KI

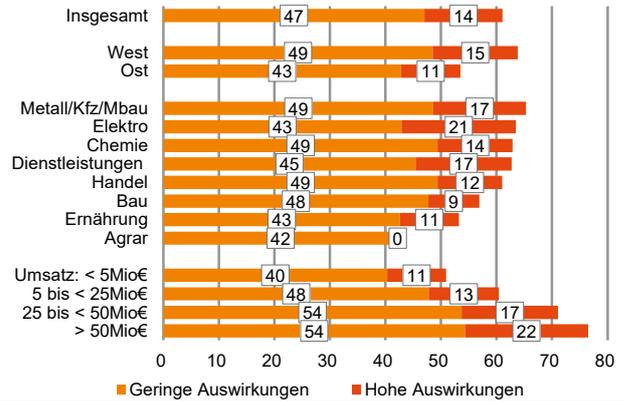
zeigt sich in allen hier abgefragten Nutzungsaspekten. Zumeist ist sogar ein kontinuierlicher Anstieg bei der Bewertung des KI-Einsatzpotenzials zu beobachten. Nur bei der „Entwicklung von Produktinnovationen“ fällt dieser weniger ausgeprägt aus.

EINSATZ VON GENERATIVER KI FÜR INFORMATIONSVERARBEITUNG U. EFFIZIENZVERBESSERUNGEN

INFORMATIONSBESCHAFFUNG/-VERARBEITUNG
NUTZEN IN % DER BEFRAGTEN



PRODUKTIVITÄT/EFFIZIENZ
NUTZEN IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

Quelle: DZ BANK

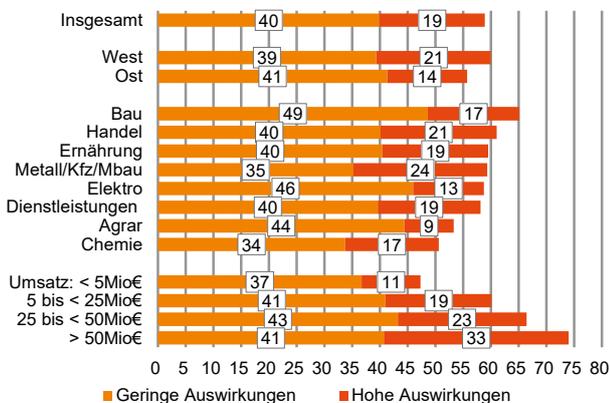
Zustimmung zur Frage „Wie schätzen Sie bei folgenden Aspekten den künftigen Nutzen generativer KI im eigenen Unternehmen ein?“

Bei den drei meistgenannten Einsatzaspekten von generativer KI sehen sogar jeweils rund drei Viertel der großen Mittelständler mit einem Jahresumsatz von über 50 Mio. Euro einen Nutzen. Zudem fällt in dieser Größenklasse auch der Anteil der Befragten, die hier einen hohen Nutzen erwarten, tendenziell deutlich überdurchschnittlich aus. Dies ist neben der „Entwicklung von Produktinnovationen“ nur bei der „Kreativität“ nicht der Fall, die etwa bei Werbemaßnahmen hilfreich sein könnte.

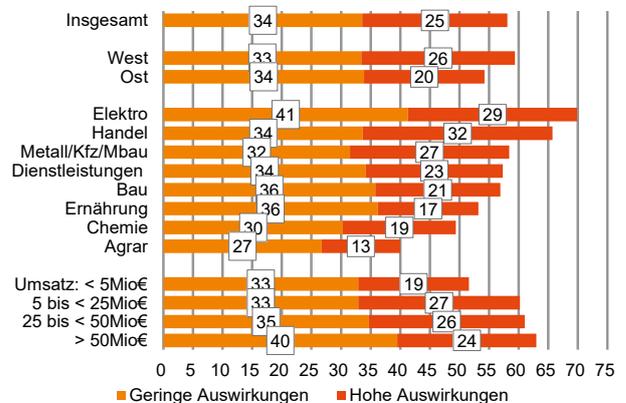
Bei den meistgenannten Einsatzaspekten sehen rund drei Viertel der großen Mittelständler einen Nutzen

EINSATZ VON GENERATIVER KI BEI BÜROKRATIEBELASTUNG UND FÜR KREATIVITÄT

HILFE BEI DER BEWÄLTIGUNG DER BÜROKRATIEBELASTUNG
NUTZEN IN % DER BEFRAGTEN



KREATIVITÄT (Z.B. FÜR DIE WERBUNG)
NUTZEN IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

Quelle: DZ BANK

Zustimmung zur Frage „Wie schätzen Sie bei folgenden Aspekten den künftigen Nutzen generativer KI im eigenen Unternehmen ein?“

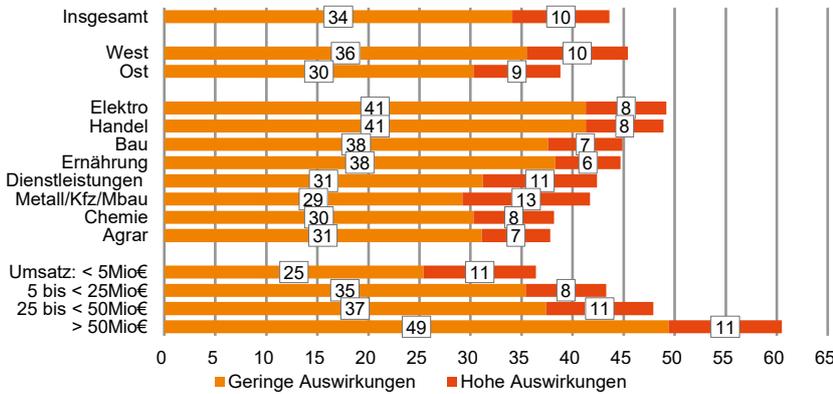
Bei der Branchenbetrachtung gibt es keinen derart prägnanten Trend. Zwar sehen die Mittelständler in den großen Industriebranchen Elektroindustrie und Metall-, Automobil- und Maschinenbau tendenziell einen stärkeren Nutzen beim KI-Einsatz als andere Branchen. Dies gilt im Gegensatz zur Unternehmensgröße aber keineswegs für alle Aspekte.

Bei der Branchenbetrachtung gibt es keinen derart prägnanten Trend

Hilfe bei der Bewältigung bürokratischer Lasten erhoffen sich vom Einsatz generativer KI etwa vor allem die Mittelständler im Baugewerbe, im Handel sowie im Ernährungsgewerbe. Bei der Kreativität sehen die mittelständischen Händler fast ebenso viel Potenzial wie die Mittelständler in der Elektroindustrie. Spitzenreiter sind die Mittelständler im Handel sogar hinsichtlich des KI-Einsatzpotenzials für eine verbesserte Kundenansprache. Hiervon verspricht sich fast ein Viertel von ihnen einen hohen Nutzen.

Unterschiedliche Branchen sehen Potenziale in verschiedenen Anwendungsbereichen

HILFE BEIM FACHKRÄFTEMANGEL
IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK, Zustimmung zur Frage „Wie schätzen Sie bei folgenden Aspekten den künftigen Nutzen generativer KI im eigenen Unternehmen ein?“

Wie wir im vorangegangenen Abschnitt bereits gesehen haben, spielt in den Planungen des Mittelstands gegen die sich zukünftig immer weiter verschärfende Mitarbeiterknappheit generative KI bisher nur eine untergeordnete Rolle. Dieses Ergebnis ist durchaus überraschend, da in der Diskussion um den Fachkräftemangel KI oft als eine der wichtigsten Maßnahmen gegen den kommenden Altersstrukturwandel genannt wird.

KI-Potenzial gegen Fachkräftemangel bei keiner Branche über 50%, ...

Im Mittelstand sehen dies aber noch recht wenige Unternehmen. Lediglich die großen Mittelständler mit einem jährlichen Umsatz von mehr als 50 Mio. Euro Umsatz haben dies aktuell anscheinend erkannt. Hier sehen über 60% der Befragten Potenzial für generative KI beim Kampf gegen den Fachkräftemangel. Bei den Mittelständlern in der Elektroindustrie und im Handel ist es immerhin fast die Hälfte.

... von den großen Mittelständlern sind es aber sogar über 60%

Bei der regionalen Einschätzung des KI-Nutzungspotenzials lässt sich dagegen wieder ein eindeutiger Trend beobachten, der auch beim Fachkräftemangel gilt. Bei allen hier betrachteten möglichen Nutzungsaspekten sehen westdeutsche Mittelständler ein höheres Potenzial als ostdeutsche. Für den aktuellen Einsatz gilt dies gleichermaßen: Aktuell setzen 43% der Mittelständler in den östlichen Bundesländern keine generative KI ein, in Westdeutschland sind dies 32%.

Mittelstand in Westdeutschland sieht höheres Potenzial von KI

MAßNAHMEN ZUR FÖRDERUNG VON KI IM UNTERNEHMEN

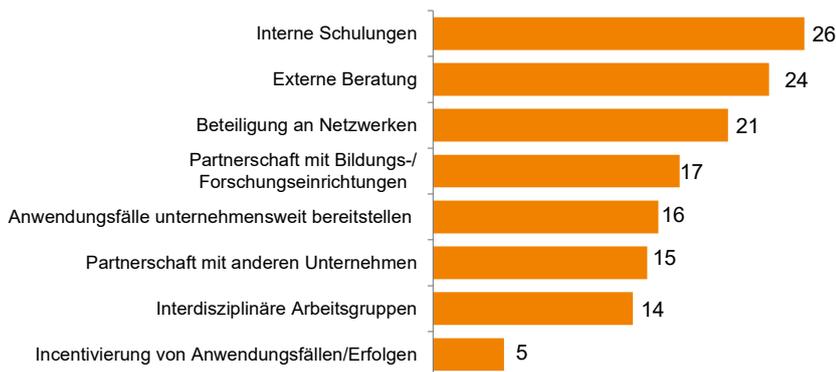
Wie die vorangegangenen Ausführungen gezeigt haben, gibt es im Mittelstand derzeit noch einen eindeutigen Widerspruch zwischen den erkannten Nutzenpotenzialen eines Einsatzes von generativer KI und deren tatsächlichen oder geplanten Einsatz im eigenen Unternehmen. Dies ist den Mittelständlern aber durchaus bewusst. Dementsprechend planen sie für das eigene Unternehmen auch Fördermaßnahmen für den Einsatz von generativer KI.

Jeweils rund ein Viertel der Befragten baut dabei auf interne Schulungen und externe Beratung. Mehr als jeder fünfte Mittelständler setzt auf die Beteiligung an entsprechenden Netzwerken. Immerhin jedes sechste bis siebte mittelständische Unternehmen hält auch weitere Maßnahmen für sinnvoll, etwa die Zusammenarbeit mit Bildungs- und Forschungseinrichtungen, die Offenlegung und Bereitstellung der Anwendungsfälle für das gesamte Unternehmen, die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen oder interdisziplinäre Arbeitsgruppen im eigenen Unternehmen.

Widerspruch zwischen erkanntem Nutzen von generativer KI und deren tatsächlichen oder geplanten Einsatz

Maßnahmen zur Förderung von KI im eigenen Unternehmen

**GEPLANTE FÖRDERMAßNAHMEN FÜR GENERATIVE KI
IN % DER BEFRAGTEN**



Quelle: DZ BANK, Zustimmung zur Frage „Mit welchen Maßnahmen planen Sie den Einsatz generativer KI im Unternehmen zu fördern?“, Anmerkung: Mehrfachnennungen möglich

Auch bei den geplanten Fördermaßnahmen gehen die größeren mittelständischen Unternehmen oft voran. Eine externe Beratung suchen etwa 43% der Mittelständler mit einem jährlichen Umsatz über 50 Mio. Euro. Interne Schulungen beispielsweise durch Fachabteilungen oder die eigene IT-Abteilung planen vier von zehn großen mittelständischen Unternehmen. Dagegen zeigen sich hinsichtlich einer Partnerschaft mit anderen Unternehmen oder mit Bildungs- und Forschungseinrichtungen kaum Unterschiede nach der Unternehmensgröße.

Auch bei Fördermaßnahmen gehen die größeren mittelständischen Unternehmen oft voran

Bei der Branchenbetrachtung sind die Unterschiede hinsichtlich der geplanten Fördermaßnahmen oft eher gering und spiegeln den Einsatz, die Planung bzw. die Einschätzung des Nutzungspotenzials der verschiedenen Branchen weitgehend wider. Dementsprechend sind häufig die Mittelständler in den Industriebranchen am meisten an Fördermaßnahmen interessiert. Die Mittelständler in der Chemie- und Kunststoffbranche, bei denen mit 29% der höchste Anteil noch nach Einsatzzwecken sucht, baut etwa am meisten auf die Beteiligung an Netzwerken und die Partnerschaft mit Bildungs- und Forschungseinrichtungen. Dagegen bilden die mittelständischen Agrarbetriebe bei den geplanten Fördermaßnahmen zumeist das Schlusslicht. Lediglich bei der Partnerschaft mit Bildungs- und Forschungseinrichtungen sind es die mittelständischen Händler.

Mittelständler in Industriebranchen häufig am meisten an Fördermaßnahmen interessiert

FAZIT

Zwar gehen große Teile des deutschen Mittelstands noch mit einer gehörigen Portion Skepsis an das Thema Künstliche Intelligenz. Dies gilt nicht nur hinsichtlich deren aktuellen Einsatz im eigenen Unternehmen, sondern sogar auch hinsichtlich eines geplanten Einsatzes, den aktuell noch 42% der befragten Mittelständler verneinen.

Aber immerhin erkennt die Mehrheit der mittelständischen Unternehmen bei vielen Einsatzmöglichkeiten den künftigen Nutzen einer generativen KI jetzt schon als positiv. Dabei handelt es sich um das Einholen und Bearbeiten von Informationen, Effizienzverbesserungen, die Unterstützung bei der Bewältigung der Bürokratiebelastung sowie die Unterstützung in den Bereichen Kreativität und Qualitätssicherung.

Die Diskrepanz zwischen eigenem Einsatz und erkanntem Nutzen lässt vor allem einen Schluss zu: Der Aufwand für einen Einsatz von generativer KI im eigenen Unternehmen ist vielen Befragten derzeit noch zu hoch. Schließlich kommen zu den notwendigen Einsatzkosten der generativen KI auch noch der entsprechende Knowhow-Bedarf, ohne den ein solcher Einsatz kaum zielführend und effizient wäre, sowie die Akzeptanz der Mitarbeiter hinzu.

Letztendlich scheint also insbesondere die Kosten-/Nutzen-Relation viele Mittelständler derzeit noch von einem Einsatz abzuhalten. Wenn die Entwicklung der generativen KI sich aber ebenso dynamisch fortsetzt wie in den vergangenen Jahren, könnte sich dies zukünftig recht schnell ändern.

Übrigens erfolgten sowohl die Auswertung der Umfrageergebnisse als auch das Schreiben der hier vorliegenden Studie noch ohne die Unterstützung einer Künstlichen Intelligenz.

Skepsis im Mittelstand bezüglich KI

Mehrheit erkennt aber den Nutzen

Aufwand für KI-Einsatz im eigenen Unternehmen ist vielen Befragten derzeit noch zu hoch

Kosten-/Nutzen-Relation könnte zukünftig recht schnell besser ausfallen

I. IMPRESSUM

Herausgeber:

DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main, Platz der Republik, 60265 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 7447 - 01

Telefax: +49 69 7447 - 1685

Homepage: www.dzbank.de

E-Mail: mail@dzbank.de

Vertreten durch den Vorstand: Uwe Fröhlich (Co-Vorstandsvorsitzender), Dr. Cornelius Riese (Co-Vorstandsvorsitzender), Souâd Benkredda, Uwe Berghaus, Dr. Christian Brauckmann, Ulrike Brouzi, Johannes Koch, Michael Speth, Thomas Ullrich

Aufsichtsratsvorsitzender: Henning Deneke-Jöhrens

Sitz der Gesellschaft: Eingetragen als Aktiengesellschaft in Frankfurt am Main, Amtsgericht Frankfurt am Main, Handelsregister HRB 45651

Aufsicht: Die DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main wird durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) und die Europäische Zentralbank (EZB) beaufsichtigt.

Umsatzsteuer Ident. Nr.: DE114103491

Sicherungseinrichtungen: Die DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main ist der amtlich anerkannten BVR Institutssicherung GmbH und der zusätzlich freiwilligen Sicherungseinrichtung des Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken e.V. angeschlossen:

www.bvr-institutssicherung.de

www.bvr.de/SE

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Jan Holthusen, Bereichsleiter Research und Volkswirtschaft

© DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main, 2024 Nachdruck, Vervielfältigung und sonstige Nutzung nur mit vorheriger Genehmigung der DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main

II. PFLICHTANGABEN FÜR SONSTIGE RESEARCH-INFORMATIONEN UND WEITERFÜHRENDE HINWEISE

1. Verantwortliches Unternehmen

- 1.1** Diese **Sonstige Research-Information** wurde von der **DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main (DZ BANK)** als Wertpapierdienstleistungsunternehmen erstellt. **Sonstige Research-Informationen** sind **unabhängige Kundeninformationen**, die **keine Anlageempfehlungen für bestimmte Emittenten** oder **bestimmte Finanzinstrumente enthalten**. Sie berücksichtigen **keine** persönlichen Anlagekriterien.
- 1.2** Die **Pflichtangaben für Research-Publikationen** (Finanzanalysen und Sonstige Research-Informationen) sowie **weitere Hinweise, insbesondere zur Conflicts of Interest Policy** des **DZ BANK Research** sowie zu **Methoden** und **Verfahren** können **kostenfrei eingesehen** und **abgerufen** werden unter: www.dzbank.de/Pflichtangaben.

2. Zuständige Aufsichtsbehörden

Die DZ BANK wird als Kreditinstitut bzw. Wertpapierdienstleistungsunternehmen beaufsichtigt durch die:

- **Europäische Zentralbank** - www.ecb.europa.eu
Sonnemannstraße 20 in 60314 Frankfurt / Main bzw.
- **Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht** - www.bafin.de
Marie-Curie-Straße 24 - 28 in 60439 Frankfurt / Main

3. Unabhängigkeit der Analysten

- 3.1 Research-Publikationen** (Finanzanalysen und Sonstige Research-Informationen) der DZ BANK werden von ihren angestellten oder von ihr im Einzelfall beauftragten sachkundigen Analysten unabhängig und auf der Basis der verbindlichen **Conflicts of Interest Policy** erstellt.
- 3.2** Jeder Analyst, der in die Erstellung dieser Sonstigen Research-Publikation inhaltlich eingebunden ist, bestätigt, dass
- diese Research-Publikation seine unabhängige fachliche Bewertung des analysierten Objektes unter Beachtung der Conflicts of Interest Policy der DZ BANK wiedergibt sowie
 - seine Vergütung weder vollständig, noch teilweise, weder direkt, noch indirekt von einer in dieser Research-Publikation vertretenen Meinung abhängt.

4. Aktualisierungen und Geltungszeiträume für Sonstige Research Informationen

- 4.1** Die Häufigkeit der **Aktualisierung** von **Sonstigen Research-Informationen** hängt von den jeweiligen makroökonomischen Rahmenbedingungen, den aktuellen Entwicklungen der relevanten Märkte, von Maßnahmen der Emittenten, von dem Verhalten der Handelsteilnehmer, der zuständigen Aufsichtsbehörden und der relevanten Zentralbanken sowie von einer Vielzahl weiterer Parameter ab. Die nachfolgend genannten Zeiträume geben daher nur einen **unverbindlichen Anhalt** dafür, wann mit einer Aktualisierung gerechnet werden kann.
- 4.2 Eine Pflicht zur Aktualisierung** Sonstiger Research-Informationen **besteht nicht**. Wird eine Sonstige Research Information aktualisiert, **ersetzt diese Aktualisierung** die bisherige **Sonstige Research Information mit sofortiger Wirkung**. Ohne Aktualisierung **enden / verfallen Bewertungen / Aussagen mit Ablauf von sechs Monaten**. Diese Frist **beginnt** mit dem **Tag der Publikation**.
- 4.3** Auch aus Gründen der Einhaltung aufsichtsrechtlicher Pflichten können im Einzelfall Aktualisierungen Sonstiger Research-Informationen **vorübergehend** und **unangekündigt unterbleiben**.
- 4.4** Sofern Aktualisierungen **zukünftig unterbleiben**, weil ein Objekt / Aspekt nicht weiter analysiert werden soll, wird dies in der letzten Publikation mitgeteilt oder, falls eine abschließende Publikation unterbleibt, werden die Gründe für die Einstellung der Analyse gesondert mitgeteilt.

5. Vermeidung und Management von Interessenkonflikten

- 5.1** Das DZ BANK Research verfügt über eine verbindliche **Conflicts of Interest Policy**, die sicherstellt, dass relevante Interessenkonflikte der DZ BANK, der DZ BANK Gruppe, der Analysten und Mitarbeiter des Bereichs Research und Volkswirtschaft und der ihnen nahestehenden Personen vermieden werden oder, falls diese faktisch nicht vermeidbar sind, angemessen identifiziert, gemanagt, offengelegt und überwacht werden. Wesentliche Aspekte dieser Policy, die **kostenfrei** unter www.dzbank.de/Pflichtangaben eingesehen und **abgerufen** werden kann, werden nachfolgend zusammengefasst.
- 5.2** Die DZ BANK organisiert den Bereich Research und Volkswirtschaft als Vertraulichkeitsbereich und schützt ihn durch Chinese Walls gegenüber anderen Organisationseinheiten der DZ BANK und der DZ BANK Gruppe. Die Abteilungen und Teams des Bereichs, die Finanzanalysen erstellen, sind ebenfalls mittels Chinese Walls, räumlichen Trennungen sowie durch Physische Zutrittssperren und die Clean Desk Policy geschützt. Über die Grenzen dieser Vertraulichkeitsbereiche hinweg darf in beide Richtungen nur nach dem Need-to-know-Prinzip kommuniziert werden.
- 5.3** Insbesondere durch die in **Absatz 5.2** bezeichneten und die weiteren in der Policy dargestellten Maßnahmen werden auch weitere, theoretisch denkbare informationsgestützte persönliche Interessenkonflikte von Mitarbeitern des Bereichs Research und Volkswirtschaft sowie der ihnen nahestehenden Personen vermieden.
- 5.4** Die Vergütung der Mitarbeiter des Bereichs Research und Volkswirtschaft hängt weder insgesamt, noch in dem variablen Teil direkt oder wesentlich von Erträgen aus dem Investmentbanking, dem Handel mit Finanzinstrumenten, dem sonstigen Wertpapiergeschäft und / oder dem Handel mit Rohstoffen, Waren, Währungen und / oder von Indizes der DZ BANK oder der Unternehmen der DZ BANK Gruppe ab.
- 5.5** Die DZ BANK sowie Unternehmen der DZ BANK Gruppe emittieren Finanzinstrumente für Handel, Hedging und sonstige Investitionszwecke, die als Basiswerte auch vom DZ BANK Research gecoverte Finanzinstrumente, Rohstoffe, Währungen, Benchmarks, Indizes und / oder andere Finanzkennzahlen in Bezug nehmen können. Diesbezügliche Interessenkonflikte werden im Bereich Research und Volkswirtschaft insbesondere durch die genannten organisatorischen Maßnahmen vermieden.

6. Adressaten und Informationsquellen

- 6.1 Adressaten**
Sonstige Research-Informationen der DZ BANK richten sich an **Geeignete Gegenparteien** sowie **professionelle Kunden** in den **Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums** und der **Schweiz**. Bei einer entsprechenden Kennzeichnung ist eine Sonstige Research-Information der DZ BANK auch für **Privatkunden in der Bundesrepublik Deutschland oder in Österreich** freigegeben.

Sonstige Research-Informationen dürfen im Ausland nur im Einklang mit den dort geltenden Rechtsvorschriften verwendet werden, und Personen, die in den Besitz dieser Sonstigen Research-Information gelangen, sollen sich über die dort geltenden Rechtsvorschriften informieren und diese befolgen. Diese Sonstige Research-Informationen und die in dieser Sonstigen Research-Information enthaltenen Informationen wurden nicht bei einer Aufsichtsbehörde registriert, eingereicht oder genehmigt. Sonstige Research-Informationen dürfen nicht in die **Vereinigten Staaten von Amerika** (USA) verbracht und / oder dort für Transaktionen mit Kunden genutzt werden.

Die Weitergabe von Sonstigen Research Informationen in der **Republik Singapur** ist in jedem Falle der DZ BANK AG, Niederlassung Singapur vorbehalten.

6.2 Wesentliche Informationsquellen

Die DZ BANK nutzt für die Erstellung ihrer Research-Publikationen ausschließlich Informationsquellen, die sie selbst als zuverlässig betrachtet. Sie kann jedoch nicht alle diesen Quellen entnommene Tatsachen und sonstigen Informationen selbst in jedem Fall nachprüfen. Sofern die DZ BANK jedoch im konkreten Fall Zweifel an der Verlässlichkeit einer Quelle oder der Richtigkeit von Tatsachen und sonstigen Informationen hat, wird sie darauf in der Research-Publikation ausdrücklich hinweisen.

Wesentliche Informationsquellen für Research-Publikationen sind: Informations- und Datendienste (z. B. LSEG, Bloomberg, VWD, IHS Markit), zugelassene Rating-Agenturen, Fachpublikationen der Branchen, die Wirtschaftspresse, die zuständigen Aufsichtsbehörden, Informationen der Emittenten (z.B. Geschäftsberichte, Wertpapierprospekte, Ad-hoc-Mitteilungen, Presse- und Analysten-Konferenzen und sonstige Publikationen) sowie eigene fachliche, mikro- und makroökonomische Recherchen, Untersuchungen und Auswertungen.

III. RECHTLICHE HINWEISE

1. Dieses Dokument richtet sich an **Geeignete Gegenparteien** sowie **professionelle Kunden** in den **Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums** und der **Schweiz**. Bei einer entsprechenden Kennzeichnung ist ein Dokument auch für **Privatkunden in der Bundesrepublik Deutschland oder in Österreich freigegeben**.

Ist dieses Dokument in **Absatz 1.1** der Pflichtangaben ausdrücklich als **„Finanzanalyse“** bezeichnet, gelten für seine Verteilung gemäß den Nutzungsbeschränkungen in den Pflichtangaben die folgenden ergänzenden Bestimmungen:

In die **Republik Singapur** darf dieses Dokument ausschließlich von der DZ BANK über die DZ BANK Singapore Branch, nicht aber von anderen Personen, gebracht und dort ausschließlich an ‚accredited investors‘, ‚expert investors‘ und / oder ‚institutional investors‘ weitergegeben und von diesen genutzt werden.

Finanzanalysen dürfen nicht in die **Vereinigten Staaten von Amerika** (USA) verbracht und / oder dort für Transaktionen mit Kunden genutzt werden.

Ist dieses Dokument in **Absatz 1.1** der Pflichtangaben ausdrücklich als **„Sonstige Research-Information“** bezeichnet, gelten für seine Verteilung nach den Pflichtangaben die folgenden ergänzenden Bestimmungen:

Sonstige Research-Informationen dürfen nicht in die **Vereinigten Staaten von Amerika** (USA) verbracht und / oder dort für Transaktionen mit Kunden genutzt werden.

Die Weitergabe von Sonstigen Research Informationen in der **Republik Singapur** ist in jedem Falle der DZ BANK AG, Niederlassung Singapur vorbehalten.

Dieses Dokument darf im Ausland nur im Einklang mit dem jeweils dort geltenden Recht verteilt werden, und Personen, die in den Besitz dieses Dokuments gelangen, sollen sich über die dort geltenden Rechtsvorschriften informieren und diese befolgen. Dieses Dokument und die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden nicht bei einer Aufsichtsbehörde registriert, eingereicht oder genehmigt.

2. Dieses Dokument wird lediglich zu Informationszwecken übergeben und darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung der DZ BANK weder ganz noch teilweise vervielfältigt, noch an andere Personen weitergegeben, noch sonst veröffentlicht werden. Sämtliche Urheber- und Nutzungsrechte, auch in elektronischen und Online-Medien, verbleiben bei der DZ BANK. Obwohl die DZ BANK Hyperlinks zu Internet-Seiten von in diesem Dokument genannten Unternehmen angeben kann, bedeutet dies nicht, dass die DZ BANK sämtliche Daten auf der verlinkten Seite oder Daten, auf welche von dieser Seite aus weiter zugegriffen werden kann, bestätigt, empfiehlt oder

gewährleistet. Die DZ BANK übernimmt weder eine Haftung für Verlinkungen oder Daten, noch für Folgen, die aus der Nutzung der Verlinkung und / oder Verwendung dieser Daten entstehen könnten.

3. Dieses Dokument stellt weder ein Angebot, noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Erwerb oder Verkauf von Wertpapieren, sonstigen Finanzinstrumenten oder anderen Investitionsobjekten dar und darf auch nicht dahingehend ausgelegt werden. Einschätzungen, insbesondere Prognosen, Fair Value- und / oder Kursbewertungen, die für die in diesem Dokument analysierten Investitionsobjekte angegeben werden, können möglicherweise nicht erreicht werden. Dies kann insbesondere auf Grund einer Reihe nicht vorhersehbarer Risikofaktoren eintreten.

Solche Risikofaktoren sind insbesondere, jedoch nicht ausschließlich: Marktvolatilitäten, Branchenvolatilitäten, Maßnahmen des Emittenten oder Eigentümers, die allgemeine Wirtschaftslage, die Nichtrealisierbarkeit von Ertrags- und / oder Umsatzzielen, die Nichtverfügbarkeit von vollständigen und / oder genauen Informationen und / oder ein anderes später eintretendes Ereignis, das sich auf die zugrundeliegenden Annahmen oder sonstige Prognosegrundlagen, auf die sich die DZ BANK stützt, nachteilig auswirken können.

Die gegebenen Einschätzungen sollten immer im Zusammenhang mit allen bisher veröffentlichten relevanten Dokumenten und Entwicklungen, welche sich auf das Investitionsobjekt sowie die für es relevanten Branchen und insbesondere Kapital- und Finanzmärkte beziehen, betrachtet und bewertet werden.

Die DZ BANK trifft keine Pflicht zur Aktualisierung dieses Dokuments. Anleger müssen sich selbst über den laufenden Geschäftsgang und etwaige Veränderungen im laufenden Geschäftsgang der Unternehmen informieren. Die DZ BANK ist berechtigt, während des Geltungszeitraums einer Anlageempfehlung in einer Analyse eine weitere oder andere Analyse mit anderen, sachlich gerechtfertigten oder auch fehlenden Angaben über das Investitionsobjekt zu veröffentlichen.

4. Die DZ BANK hat die Informationen, auf die sich dieses Dokument stützt, aus Quellen entnommen, die sie grundsätzlich als zuverlässig einschätzt. Sie hat aber nicht alle diese Informationen selbst nachgeprüft. Dementsprechend gibt die DZ BANK keine Gewährleistungen oder Zusicherungen hinsichtlich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Richtigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder Meinungen ab.

Weder die DZ BANK noch ihre verbundenen Unternehmen übernehmen eine Haftung für Nachteile oder Verluste, die ihre Ursache in der Verteilung und / oder Verwendung dieses Dokuments haben und / oder mit der Verwendung dieses Dokuments im Zusammenhang stehen.

5. Die DZ BANK, und ihre verbundenen Unternehmen sind berechtigt, Investmentbanking- und sonstige Geschäftsbeziehungen zu dem / den Unternehmen zu unterhalten, die Gegenstand der Analyse in diesem Dokument sind. Die Analysten der DZ BANK liefern im Rahmen des jeweils geltenden Aufsichtsrechts ferner Informationen für Wertpapierdienstleistungen und Wertpapiernebenleistungen. Anleger sollten davon ausgehen, dass (a) die DZ BANK und ihre verbundenen Unternehmen berechtigt sind oder sein werden, Investmentbanking-, Wertpapier- oder sonstige Geschäfte von oder mit den Unternehmen, die Gegenstand der Analyse in diesem Dokument sind, zu akquirieren, und dass (b) Analysten, die an der Erstellung dieses Dokuments beteiligt waren, im Rahmen des Aufsichtsrechts grundsätzlich mittelbar am Zustandekommen eines solchen Geschäfts beteiligt sein können.

Die DZ BANK und ihre verbundenen Unternehmen sowie deren Mitarbeiter könnten möglicherweise Positionen in Wertpapieren der analysierten Unternehmen oder Investitionsobjekte halten oder Geschäfte mit diesen Wertpapieren oder Investitionsobjekten tätigen.

6. Die Informationen und gegebenenfalls Empfehlungen der DZ BANK in diesem Dokument stellen keine individuelle Anlageberatung dar und können deshalb je nach den speziellen Anlagezielen, dem Anlagehorizont oder der individuellen Vermögenslage für einzelne Anleger nicht oder nur bedingt geeignet sein. Mit der Ausarbeitung dieses Dokuments wird die DZ BANK gegenüber keiner Person als Anlageberater oder als Portfolioverwalter tätig. Die in diesem Dokument enthaltenen Meinungen und gegebenenfalls Empfehlungen geben die nach bestem Wissen erstellte Einschätzung der

Analysten der DZ BANK zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments wieder; sie können aufgrund künftiger Ereignisse oder Entwicklungen ohne Vorankündigung geändert werden oder sich verändern. Dieses Dokument stellt eine unabhängige Bewertung der entsprechenden Emittenten beziehungsweise Investitionsobjekte durch die DZ BANK dar und alle hierin enthaltenen Bewertungen, Meinungen oder Erklärungen sind diejenigen des Verfassers des Dokuments und stimmen nicht notwendigerweise mit denen der Emittentin oder dritter Parteien überein.

Eine (Investitions-)Entscheidung bezüglich Wertpapiere, sonstige Finanzinstrumente, Rohstoffe, Waren oder sonstige Investitionsobjekte sollte nicht auf der Grundlage dieses Dokuments, sondern auf der Grundlage unabhängiger Investmentanalysen und Verfahren sowie anderer Analysen, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Informationsmemoranden, Verkaufs- oder sonstige Prospekte erfolgen. Dieses Dokument kann eine Anlageberatung nicht ersetzen.

7. Indem Sie dieses Dokument, gleich in welcher Weise, benutzen, verwenden und / oder bei Ihren Überlegungen und / oder Entscheidungen zugrunde legen, akzeptieren Sie die in diesem Dokument genannten Beschränkungen, Maßgaben und Regelungen als für sich rechtlich ausschließlich verbindlich.

Ergänzende Information von Markit Indices GmbH

Weder IHS Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein externer Datenanbieter übernehmen ausdrücklich oder stillschweigend irgendeine Gewährleistung hinsichtlich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der hierin enthaltenen Daten sowie der von den Empfängern der Daten zu erzielenden Ergebnisse. Weder IHS Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein Datenanbieter haften gegenüber dem Empfänger der Daten ungeachtet der jeweiligen Gründe in irgendeiner Weise für ungenaue, unrichtige oder unvollständige Informationen in den IHS Markit-Daten oder für daraus entstehende (unmittelbare oder mittelbare) Schäden.

Seitens IHS Markit besteht keine Verpflichtung zur Aktualisierung, Änderung oder Anpassung der Daten oder zur Benachrichtigung eines Empfängers derselben, falls darin enthaltene Sachverhalte sich ändern oder zu einem späteren Zeitpunkt unrichtig geworden sein sollten.

Ohne Einschränkung des Vorstehenden übernehmen weder IHS Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein externer Datenanbieter Ihnen gegenüber irgendeine Haftung - weder vertraglicher Art (einschließlich im Rahmen von Schadenersatz) noch aus unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), im Rahmen einer Gewährleistung, aufgrund gesetzlicher Bestimmungen oder sonstiger Art - hinsichtlich irgendwelcher Verluste oder Schäden, die Sie infolge von oder im Zusammenhang mit Meinungen, Empfehlungen, Prognosen, Beurteilungen oder sonstigen Schlussfolgerungen oder Handlungen Ihrerseits oder seitens Dritter erleiden, ungeachtet dessen, ob diese auf den hierin enthaltenen Angaben, Informationen oder Materialien beruhen oder nicht.

Die in Texten und Grafiken enthaltenen Preisnotierungen sowie Rendite- und Spreadangaben sind bei IHS Markit regelmäßig auf den Stand zum Vorabend aktualisiert.

Ergänzende Information zu Nachhaltigkeit / Sustainalytics

Die Einschätzung zur Nachhaltigkeit eines Emittenten (Erteilung des DZ BANK Gütesiegels für Nachhaltigkeit) basiert auf dem ESG-Modell, welches

durch das DZ BANK Research entwickelt wurde. Die Nachhaltigkeitseinschätzung des ESG-Modells wird im Wesentlichen aus Daten und Informationen abgeleitet, die dem DZ BANK Research durch Sustainalytics (Powered by Sustainalytics) bereitgestellt werden. Weitere Angaben zum ESG-Modell können in dem Methodenansatz Nachhaltigkeitsresearch unter www.dzbank.de/Pflichtangaben kostenlos eingesehen werden.

Wir weisen insbesondere darauf hin, dass es sich bei dem oben genannten ESG-Berechnungsmodell zur Erteilung des DZ BANK Gütesiegel für Nachhaltigkeit um ein internes Berechnungsmodell handelt, welches keinen Anspruch auf Einhaltung der regulatorischen Vorgaben der Verordnung (EU) 2019/2088 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2019 über nachhaltigkeitsbezogene Offenlegungspflichten im Finanzdienstleistungssektor und der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 („EU-Taxonomie“) erhebt.

Ergänzende Information von S&P Global Market Intelligence, 2024

Die Vervielfältigung von Informationen, Daten oder Materialien, einschließlich Ratings ("Inhalte") in jeglicher Form ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der jeweiligen Partei gestattet. Diese Partei, ihre verbundenen Unternehmen und Lieferanten ("Inhaltsanbieter") übernehmen keine Garantie für die Richtigkeit, Angemessenheit, Vollständigkeit, Aktualität oder Verfügbarkeit von Inhalten und sind, ungeachtet der jeweiligen Gründe, nicht verantwortlich für (aus Fahrlässigkeit oder anderweitig entstandene) Fehler oder Auslassungen, oder für die Ergebnisse, die durch die Verwendung dieser Inhalte erzielt werden. Keinesfalls haften die Inhaltsanbieter für Schäden, Kosten, Aufwendungen, Rechtskosten oder Verluste (einschließlich Einkommensverlusten oder entgangener Gewinne und Opportunitätskosten) im Zusammenhang mit der Verwendung der Inhalte. Der Verweis auf eine bestimmte Anlage oder ein bestimmtes Wertpapier, ein Rating oder eine Äußerung zu einer Anlage, die Teil der Inhalte ist, stellt keine Empfehlung zum Kauf, Verkauf oder Halten einer solchen Anlage oder eines solchen Wertpapiers dar, sagt nichts über die Eignung einer Anlage oder eines Wertpapiers aus und sollte nicht als Anlageberatung angesehen werden. Ratings sind Meinungsäußerungen und keine Tatsachenbehauptungen.

Ergänzende Information von STOXX Ltd. und Qontigo Index GmbH

Der DAX bzw. Euro Stoxx 50 (der „Index“) und die darin enthaltenen Daten und verwendeten Marken werden durch die STOXX Ltd. oder Qontigo Index GmbH im Rahmen einer Lizenz bereitgestellt. Die STOXX Ltd. und die Qontigo Index GmbH waren nicht an der Erstellung gemeldeter Informationen beteiligt und übernehmen keinerlei Gewährleistung und schließen jegliche Haftung (aus fahrlässigem sowie aus anderem Verhalten) – unter anderem im Hinblick auf die Genauigkeit, Angemessenheit, Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität und Eignung für einen beliebigen Zweck – für jegliche gemeldeten Informationen oder Fehler, Auslassungen oder Störungen des Index oder der darin enthaltenen Daten aus. Eine Verteilung oder weitere Verbreitung solcher der STOXX Ltd. oder Qontigo Index GmbH gehörenden Daten ist nicht gestattet.

Dieses Dokument darf in der Bundesrepublik Deutschland an Privatkunden weitergegeben werden.