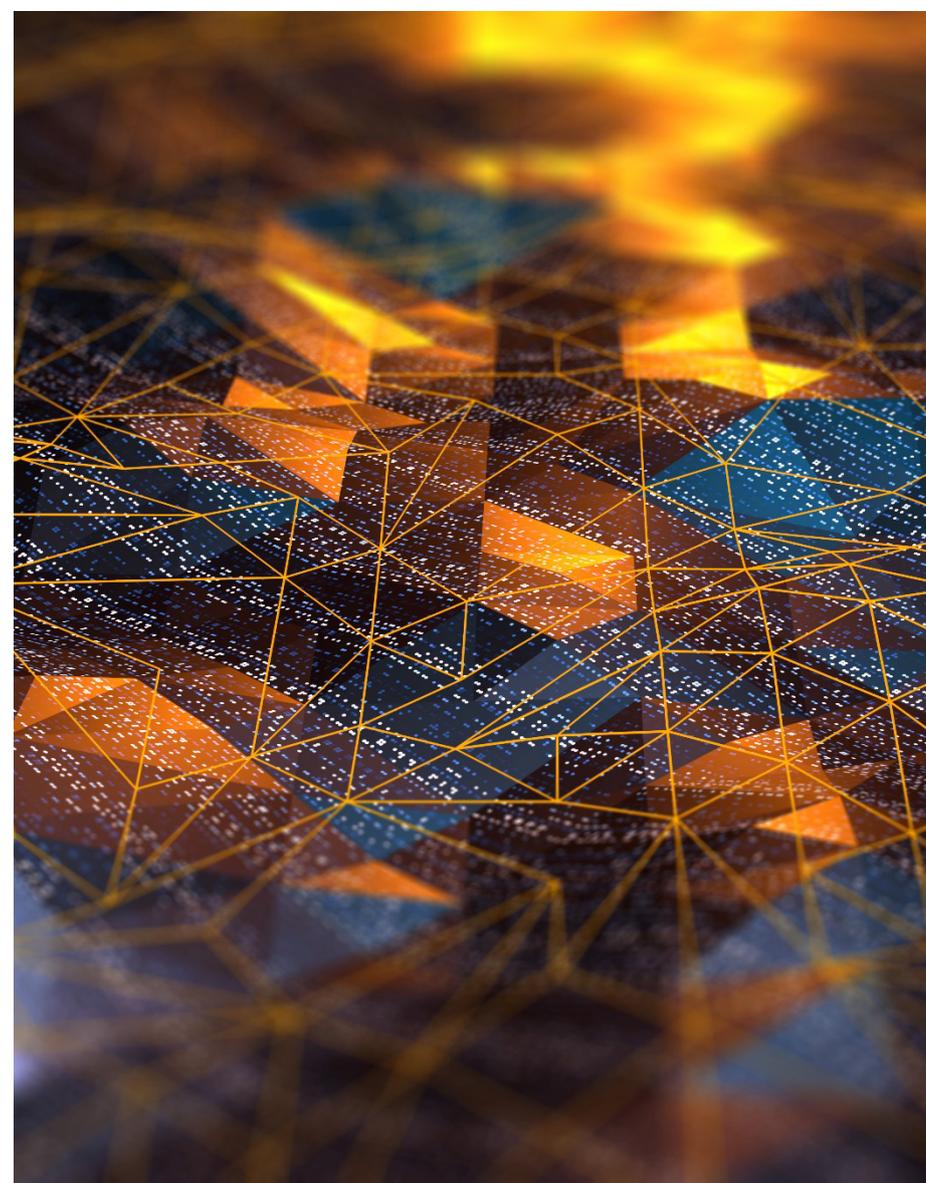


# Branchenanalysen

Eine Research-Publikation der DZ BANK AG



## Sonderumfrage: Mittelstand passt Investitionsverhalten Pandemie und Krieg an



### VOLKSWIRTSCHAFT

Fertiggestellt:  
19.8.2022 09:30 Uhr

### INHALT

<b>VON EINER KRISE ZUR NÄCHSTEN KRISE</b>	<b>2</b>
<b>UKRAINE-KRIEG ERHÖHT BEREITSCHAFT FÜR INVESTITIONEN IN INNOVATIONEN</b>	<b>3</b>
Vor allem mehr Digitalisierung und Kostensenkung werden angestrebt	3
Hohe Energiekosten holen Umwelt- und Nachhaltigkeitsthema stärker in den Vordergrund	6
<b>BEWÄLTIGUNG DES FACHKRÄFTEMANGELS BLEIBT WICHTIG</b>	<b>7</b>
Fachkräftemangel rückt durch Pandemie-Entwicklung und Ukraine-Krieg wieder stärker ins Interesse	7
Fehlende Fachkräfte belasten Innovation und Digitalisierung im Mittelstand	8
<b>MITTELSTAND FORDERT BESSERE DIGITALE INFRASTRUKTUR</b>	<b>9</b>
Mehr Unterstützung ist gewünscht	9
Die Ergebnisse im Detail	9
<b>FAZIT</b>	<b>12</b>
<b>I. IMPRESSUM</b>	<b>14</b>

Ersteller:  
Dr. Claus Niegsch, Economist

## VON EINER KRISE ZUR NÄCHSTEN KRISE

Die vergangenen beiden Jahre waren eine große Herausforderung für die Unternehmen in Deutschland und damit auch für den deutschen Mittelstand. Hatten die mittelständischen Unternehmen zu Beginn dieses Jahres noch gehofft, dass im Frühjahr und Sommer die Pandemie oder zumindest deren wirtschaftliche Auswirkungen endlich der Vergangenheit angehören würden, sahen sie sich stattdessen mit steigenden Inzidenzen und einer Sommerwelle konfrontiert.

Zudem blieb es mit dem Einmarsch russischer Truppen in die Ukraine nicht bei dieser einen Krise. Die vorher ohnehin schon angespannte Lage auf den Energie- und Rohstoffmärkten verschärfte sich durch die Auswirkungen des Ukraine-Kriegs zusehends. Neben den stark gestiegenen Kosten müssen viele Unternehmen auch mit anhaltenden Materialengpässen kämpfen. Und über allem hängen noch das Damoklesschwert einer möglichen Gasmangellage in diesem Winter sowie das langjährige und sich immer weiter verschärfende Problem des Fachkräftemangels.

Angesichts dieser heftigen kurz- und langfristigen Herausforderungen ist es kein Wunder, dass die Mittelständler ihre Investitionstätigkeit überdenken und neue Schwerpunkte setzen. Bisherige Maßnahmen der stark inlandsorientierten mittelständischen Unternehmen in Richtung Auslandstätigkeit wie etwa die Erschließung neuer Märkte oder die Anpassung der Lieferketten verloren zuletzt an Bedeutung.

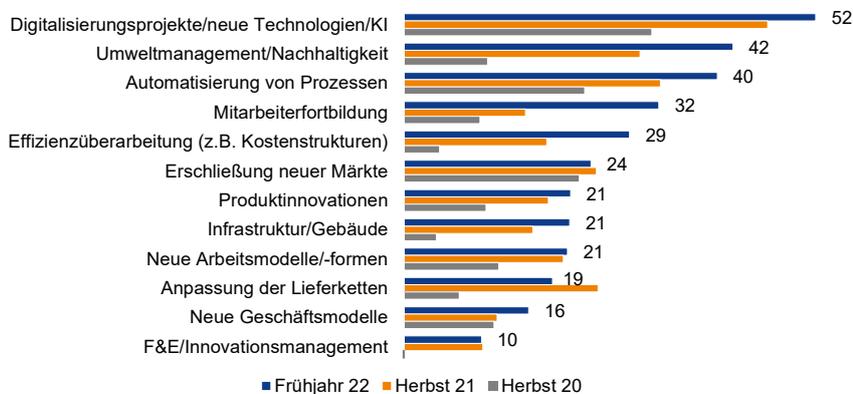
**Die vergangenen beiden Jahre waren eine große Herausforderung**

**Der Pandemie ...**

**... folgt der Einmarsch russischer Truppen in die Ukraine mit umfangreichen wirtschaftlichen Folgen**

**Mittelständler überdenken ihre Investitionstätigkeit**

### INVESTITIONSBEREITSCHAFT IN ZUKUNFTSORIENTIERTE PROJEKTE SALDO DER POSITIVEN UND NEGATIVEN ANTWORTEN



Quelle: DZ BANK, Mehrfachnennungen möglich

Dagegen stieg die Investitionsbereitschaft für Maßnahmen in den Bereichen Digitalisierung und Prozessautomatisierung noch einmal deutlich gegenüber bisherigen Befragungen. Ausbauen wollen die Mittelständler nach dem Beginn des Ukraine-Kriegs aber auch ihre Bestrebungen in Richtung Effizienzüberarbeitung, also etwa das Angehen von Kostenstrukturen, und Umweltmanagement/Nachhaltigkeit. Neben der zunehmenden Bedeutung dieses Themas bei Kunden und Lieferanten dürfte auch die stark gestiegene Kostenbelastung für Treibstoff, Strom, Gas und Öl hierfür einen beträchtlichen Anreiz geliefert haben.

**Investitionsbereitschaft bei Digitalisierung und Prozessautomatisierung stieg weiter**

Die Investitionsbereitschaft der Mittelständler in Forschung und Entwicklung sowie in ein Innovationsmanagement spielt angesichts der hohen Unsicherheit über die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung derzeit kaum eine Rolle. Von den von uns im Rahmen dieser Sonderbefragung zur Auswahl gestellten Investitionsoptionen bildete diese das Schlusslicht, wie bereits im Herbst 2021 und im Herbst 2020, also mitten in zwei Corona-Wellen.

**Bereitschaft zu Investitionen in F&E sowie in Innovationsmanagement spielt weiter kaum eine Rolle**

Die Investitionsbereitschaft der Mittelständler in die Fortbildung ihrer Mitarbeiter hat sich in den vergangenen eineinhalb Jahren hingegen mehr als verdreifacht. Dies geht einher mit dem Ergebnis unserer Frühjahrsumfrage in der am 27. Juni 2022 erschienenen Studie „Mittelstand im Mittelpunkt“. Dort war der Fachkräftemangel nicht nur erneut als wichtigstes aktuelles Problemfeld identifiziert worden. Mit 83% der befragten Mittelständler, die sich um den Fachkräftemangel Sorgen machten, war hier sogar ein neues Allzeit-Hoch zu verzeichnen gewesen.

**Fortbildung der Mitarbeiter gewann stark an Bedeutung**

**UKRAINE-KRIEG ERHÖHT BEREITSCHAFT FÜR INVESTITIONEN IN INNOVATIONEN**

**Vor allem mehr Digitalisierung und Kostensenkung werden angestrebt**

Vergleicht man die Ergebnisse dieser nach Beginn des Ukraine-Kriegs durchgeführten Sonderumfrage mit den Ergebnissen vom vergangenen Jahr lassen sich einige Trends identifizieren. Auffällig ist, dass Investitionen in die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen mittlerweile stärker gefragt sind, obwohl oder vielleicht auch weil die Unsicherheit zuletzt zunahm.

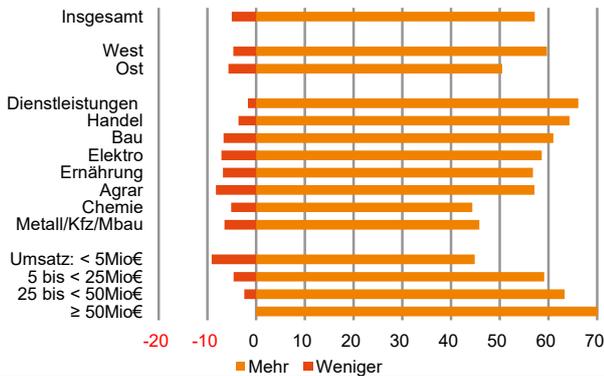
**Investitionen in die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen sind stärker gefragt, ...**

So planen Mittelständler in fast allen Größenklassen und fast allen Branchen stärker in Digitalisierung, neue Technologien und künstliche Intelligenz zu investieren als vor einem halben Jahr. Wollten hier im Herbst 2020 noch lediglich 37% der Befragten stärker investieren, waren es im Herbst 2021 bereits 49% und im Frühjahr 2022 sogar 57%. Insgesamt stieg der Saldo aus den Unternehmen, die mehr in Digitalisierung investieren wollen und denen, die planen, ihre Investitionen in diesem Bereich zurückzufahren, damit von 31% im Herbst 2020 auf 46% im vergangenen Herbst und nun schon auf 52%. Dabei nimmt die Investitionsbereitschaft weiter spürbar mit der Unternehmensgröße zu.

**... vor allem in Digitalisierung**

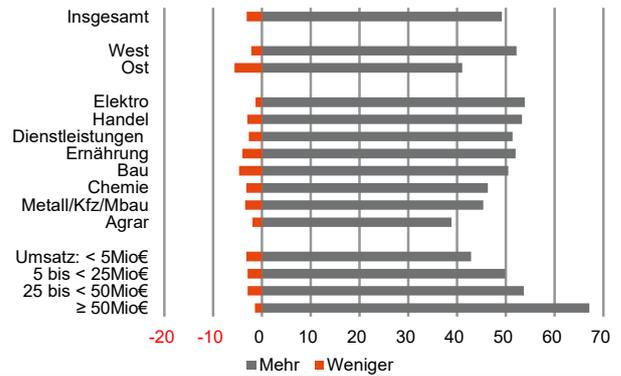
**INVESTITIONEN IN DIGITALISIERUNG, NEUE TECHNOLOGIEN UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ SIND NOCH STÄRKER GEFRAGT ALS IM HERBST**

**FRÜHJAHR 2022**  
IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

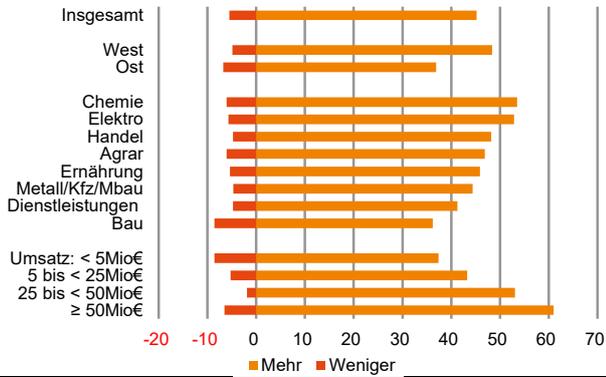
**HERBST 2021**  
IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

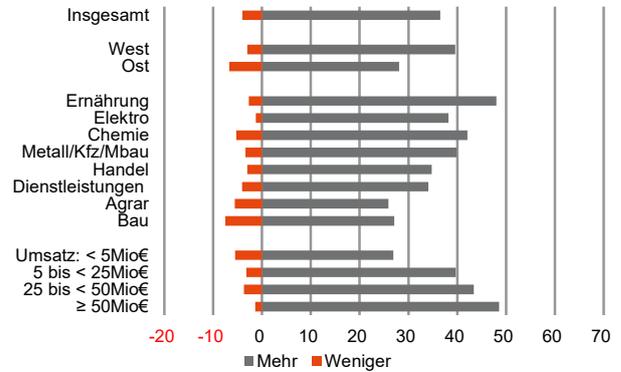
**PROZESSAUTOMATISIERUNG SOLL BEI KOSTENEINSPARUNGEN HELFEN**

**FRÜHJAHR 2022**  
 IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

**HERBST 2021**  
 IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

Der gleiche Zusammenhang zwischen Investitionsbereitschaft und Unternehmensgröße zeigt sich auch bei Investitionen zur Kostensenkung, also etwa bei der Prozessautomatisierung oder der Effizienzüberarbeitung. Auch bei diesen Optionen erhöhte sich die Investitionsbereitschaft gegenüber Herbst 2021, also der Zeit vor dem Ukraine-Krieg, deutlich. Investitionen in die Automatisierung von Prozessen sind im Saldo bei vier von zehn Mittelständlern gefragt. 2021 war es noch weniger als ein Drittel. Die Investitionsbereitschaft hat sich über alle Größenklassen und fast alle Branchen hinweg gesteigert. Angesichts der gegenüber 2021 mittlerweile überaus stark erhöhten Kostenbelastung stellt diese Entwicklung keine Überraschung dar.

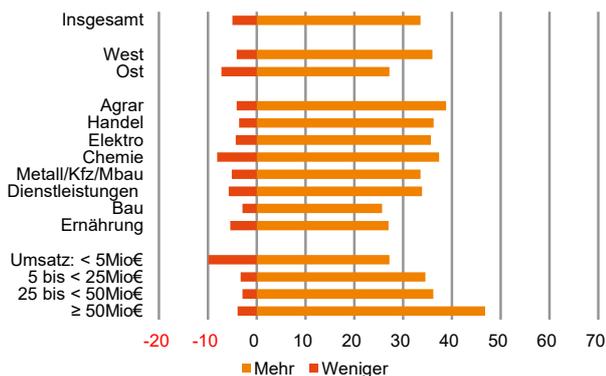
... und Prozessautomatisierung ...

Mit knapp 30% der Befragten erachten im Vergleich zur Prozessautomatisierung nicht ganz so viele mittelständische Unternehmen Investitionen in die Effizienzüberarbeitung für notwendig, obwohl dadurch mittelfristig ebenfalls Kosten gespart werden könnten. Im Vergleich zum Herbst vergangenen Jahres (Saldo: 18%) stieg hier aber die Investitionsbereitschaft in allen Branchen und Größenklassen. Im Metall-, Automobil- und Maschinenbau sowie insbesondere bei den kleinen Mittelständlern mit einem jährlichen Umsatz unter 5 Mio. Euro war dies allerdings nur in einem recht geringen Umfang der Fall.

... sowie Effizienzüberarbeitung

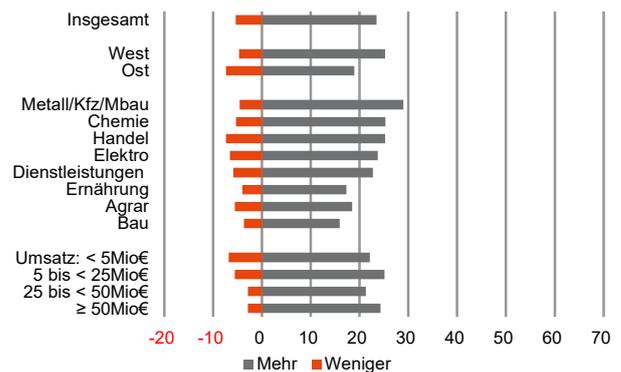
**EFFIZIENZÜBERARBEITUNG SOLL VERMEHRT BEI KOSTENSTRUKTUREN ANSETZEN**

**FRÜHJAHR 2022**  
 IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

**HERBST 2021**  
 IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

Aber der Ukraine-Krieg sorgte keineswegs in allen Bereichen für eine Erhöhung der Investitionsbereitschaft im Mittelstand. Er verpasste etwa den Internationalisierungs- und Globalisierungsbestrebungen vieler Unternehmen einen Dämpfer. Dementsprechend nahm die Investitionsneigung der Mittelständler hinsichtlich der Erschließung neuer Märkte tendenziell etwas ab. Der Saldo aus Unternehmen, die hier mehr investieren wollen, und denen, die weniger zu investieren beabsichtigen, sank leicht von 24,4% auf 23,7%.

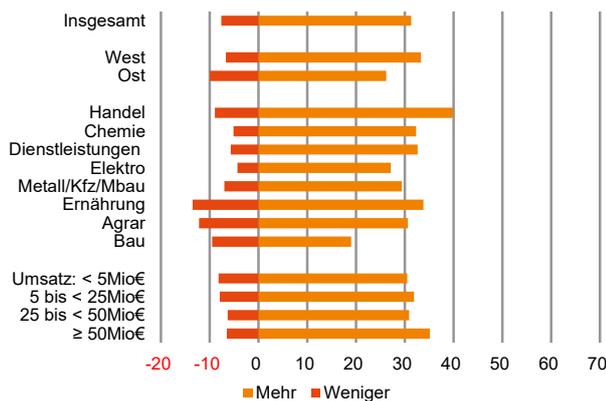
**Ukraine-Krieg verpasste Internationalisierungs- und Globalisierungsbestrebungen einen Dämpfer**

Interessanterweise ist dies allein auf einen stärker gestiegenen Anteil der Unternehmen zurückzuführen, die im Vergleich zu vor sechs Monaten ihre Investitionen in diesem Bereich zurückfahren wollen. Dieser stieg von 5% der Befragten im Vorjahr auf nun 8%. Ebenfalls zugenommen hat nämlich gleichzeitig der Anteil derjenigen Befragten, die stärker in die Erschließung neuer Märkte investieren wollen. Dieser Anstieg fiel allerdings etwas geringer aus (Herbst 2021: 29%; Frühjahr 2022: 31%).

**Anteil der Unternehmen, die weniger in die Erschließung neuer Märkte investieren wollen, steigt ...**

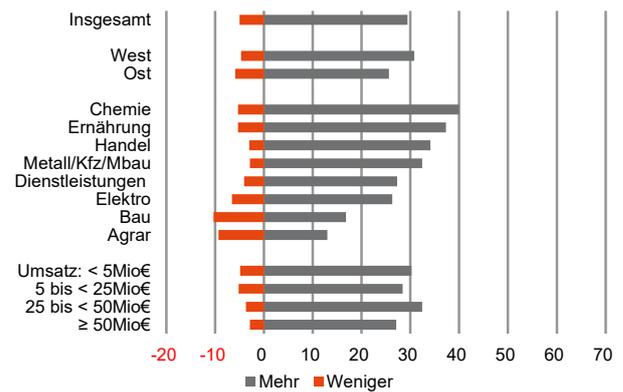
**DIE ERSCHLIEßUNG NEUER MÄRKTE HAT MIT DEM UKRAINE-KRIEG FÜR KLEINE UND MITTELGROßE MITTELSTÄNDISCHE UNTERNEHMEN ETWAS AN BEDEUTUNG VERLOREN**

**FRÜHJAHR 2022**  
IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

**HERBST 2021**  
IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

Im Vergleich zum Herbst vergangenen Jahres planen dabei insbesondere mehr große Mittelständler mit einem Jahresumsatz über 50 Mio. Euro Investitionen in die Erschließung neuer Märkte. Während der Antwortsaldo bei den kleinen und mittelgroßen Mittelständlern tendenziell sank, stieg er bei den großen mittelständischen Unternehmen von 24% auf 29%. Noch deutlicher ist dies nur noch bei den Mittelständlern im Agrarsektor zu beobachten. Vor allem die stark gestiegene Kostenbelastung dürfte gegenüber dem Vorjahr bei mehr als doppelt so vielen Agrarbetrieben für den Wunsch gesorgt haben, eventuell bei einer Anpassung der Lieferketten Kosten zu sparen oder über neue Abnehmer höhere Umsätze erzielen zu können, selbst wenn die Unternehmen dafür erst einmal mehr Geld in die Hand nehmen müssen. Damit stieg der Antwortsaldo sogar von 4% auf 18%.

**... zwar nicht bei den großen Mittelständlern und im Agrarsektor, ...**

Dagegen haben etwa die Internationalisierungsbestrebungen in der Chemieindustrie und insbesondere im Ernährungsgewerbe nach Beginn des Ukraine-Kriegs stark nachgelassen. In diesen Branchen ging es aber wohl eher um neue Absatzmärkte als um neue Bezugsmärkte für Rohstoffe und Vorprodukte.

**... dafür in der Chemieindustrie und vor allem im Ernährungsgewerbe**

**Hohe Energiekosten holen Umwelt- und Nachhaltigkeitsthema stärker in den Vordergrund**

Die stark gestiegenen Energiekosten sowie die Sorge um möglicherweise ausbleibende Gaslieferungen aus Russland verstärken bei den deutschen Mittelständlern aber auch das Interesse an Umweltthemen. Schließlich hat sich die Kosten-Nutzen-Relation für Investitionen in diesem Bereich mit den stark gestiegenen Preisen für alle Energierohstoffe deutlich verschoben.

Viele Energiesparinvestitionen, die vor geraumer Zeit noch unrentabel erschienen, können sich mittlerweile für die Unternehmen durchaus rechnen. Jedenfalls insofern die notwendigen Materialien lieferbar und die benötigten Handwerker verfügbar sind. Daher wollen auch immerhin über 46% der befragten Mittelständler stärker in diesem Bereich investieren. Weniger investieren wollen dagegen nur unter 5%. Der Saldo aus den Unternehmen, die mehr in Umweltthemen investieren wollen und denen, die planen, hier ihre Investitionen zurückzufahren, ist sehr deutlich von 29,9% im vergangenen Jahr auf 41,7% bei der aktuellen Befragung gestiegen.

Bei den großen Unternehmen mit mehr als 50 Mio. Euro Jahresumsatz sind es sogar mehr als zwei Drittel, die stärker in Umwelt und Nachhaltigkeit investieren wollen. Vor einem halben Jahr waren es hier noch „lediglich“ knapp 40%. Weniger erfreulich ist die Entwicklung dagegen bei den kleinen Mittelständlern mit einem jährlichen Umsatz von weniger als 5 Mio. Euro. Bei diesen hat die Investitionsbereitschaft im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit im vergangenen halben Jahr insgesamt sogar leicht abgenommen, aber nur wegen der gestiegenen Zahl von Unternehmen, die hier weniger investieren wollen.

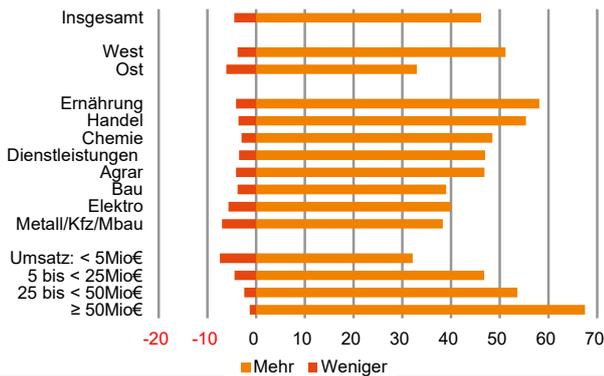
**Hohe Energiekosten und mögliche Gasmangellage verstärken Interesse an Investitionen in Umweltthemen**

**Energiesparinvestitionen, die vor geraumer Zeit unrentabel erschienen, können sich mittlerweile rechnen**

**Von den großen Mittelständlern planen mehr als zwei Drittel Investitionen in Umwelt/Nachhaltigkeit**

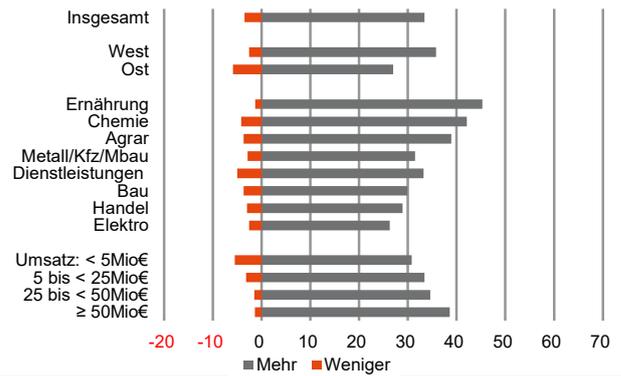
**INVESTITIONSBEREITSCHAFT IN UMWELT-/ UND NACHHALTIGKEITSTHEMEN NAHM SEIT HERBST STARK ZU**

**FRÜHJAHR 2022**  
IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

**HERBST 2021**  
IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

Im Trend sinkt die Investitionsbereitschaft in Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen mit abnehmender Unternehmensgröße deutlich. Vor einem halben Jahr war dieser Zusammenhang noch bei weitem nicht so stark ausgeprägt. Die durch den Ukraine-Krieg entstandene Unsicherheit und die starken Kostensteigerungen scheinen die kleinen Unternehmen tendenziell stärker zu belasten als die größeren und großen Mittelständler und lassen dementsprechend weniger Luft für entsprechende Investitionen.

**Investitionsbereitschaft in Umwelt/Nachhaltigkeit sinkt mit abnehmender Unternehmensgröße**

## BEWÄLTIGUNG DES FACHKRÄFTEMANGELS BLEIBT WICHTIG

### Fachkräftemangel rückt durch Pandemie-Entwicklung und Ukraine-Krieg wieder stärker ins Interesse

Das letzte Kapitel hat bereits gezeigt, dass die mittelständischen Unternehmen angesichts des Kriegs und der Erfahrungen aus mehr als zwei Jahren Pandemie in wichtige zukunftsorientierte Maßnahmen investieren wollen. Viele dieser Investitionen mögen auf den ersten Blick vor allem in Richtung eines moderneren, auch in der fernerer Zukunft noch wettbewerbsfähigen Unternehmens zielen. Andere orientieren sich eher an einer aktuell besonders notwendig erscheinenden Kostenreduktion.

Aber sowohl Investitionen in Digitalisierung, neue Technologien und Künstliche Intelligenz als auch Investitionen in die Automatisierung von Unternehmensprozessen helfen den Unternehmen zusätzlich auch bei der wohl größten Herausforderung der nächsten zehn bis fünfzehn Jahre: dem Altersstrukturwandel und der sich damit immer weiter verschärfenden Problematik des Fachkräftemangels.

Dessen sind sich die mittelständischen Unternehmen längst bewusst. Daher richten sie den Blick zusätzlich auch auf eine Maßnahme, die ihnen beim Fachkräftemangel schnelle Hilfe verspricht, nämlich die weitere Qualifizierung der eigenen Mitarbeiter. Im vergangenen Jahr plante nur knapp ein Viertel der befragten Mittelständler, höhere Investitionen in die Mitarbeiterfortbildung vorzunehmen. Mehr als 8% wollte in diesem Bereich sogar Ausgaben einsparen. Mittlerweile, so das Ergebnis der aktuellen Befragung in diesem Jahr, will deutlich mehr als ein Drittel mehr Geld in die Qualifikation seiner Mitarbeiter investieren. Nur noch rund 4% denken hier an Einsparungen.

Vor allem bei den großen Mittelständlern mit einem Jahresumsatz von mehr als 50 Mio. Euro hat sich das Bild gewandelt. Während Unternehmen dieser Größenklasse im vergangenen Jahr noch am wenigsten von Mitarbeiterfortbildung gehalten haben, sind sie laut aktueller Umfrage inzwischen am meisten davon überzeugt. Aber auch alle anderen hier betrachteten Größenklassen wollen ihre Fortbildungsmaßnahmen ausbauen.

**Nicht nur Maßnahmen in Digitalisierung und Kostensenkung sind gefragt, ...**

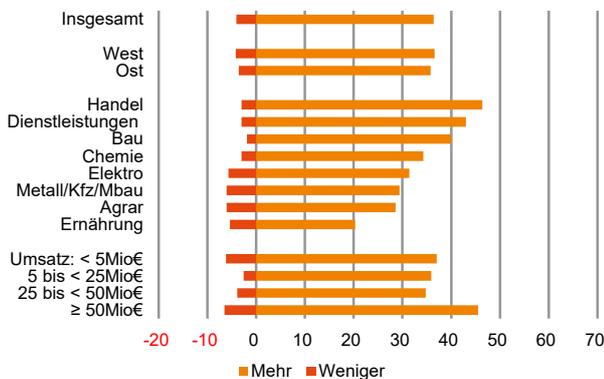
**... auch Altersstrukturwandel und Fachkräftemangel müssen angegangen werden**

**Qualifizierung der eigenen Mitarbeiter verspricht schnelle Hilfe**

**Vor allem große Mittelständler haben Dringlichkeit der Mitarbeiterfortbildung erkannt**

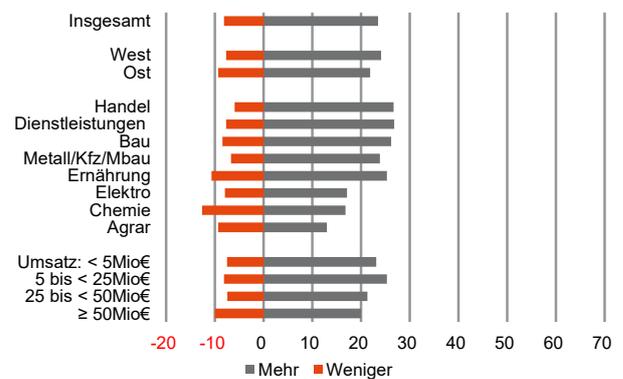
### BEDEUTUNG DER MITARBEITERFORTBILDUNG IST IM LETZTEN HALBEN JAHR STARK GESTIEGEN

FRÜHJAHR 2022  
IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

HERBST 2021  
IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

Auf Branchenebene plant der Mittelstand in fast allen Sektoren eine Erhöhung des Budgets für die Mitarbeiterfortbildung. Lediglich im Ernährungsgewerbe sollen die Investitionen in die Mitarbeiter-Qualifizierung allenfalls marginal steigen. Nach wie vor am stärksten auf Mitarbeiterfortbildung setzen der Handel, die Dienstleistungen und das Baugewerbe. Den stärksten Anstieg gegenüber dem vergangenen Herbst sehen wir allerdings bei den Mittelständlern in der Chemie-, Pharma- und Kunststoffindustrie.

**Mittelständler in fast allen Sektoren planen Erhöhung ihres Budgets für Mitarbeiterfortbildung**

**Fehlende Fachkräfte belasten Innovation und Digitalisierung im Mittelstand**

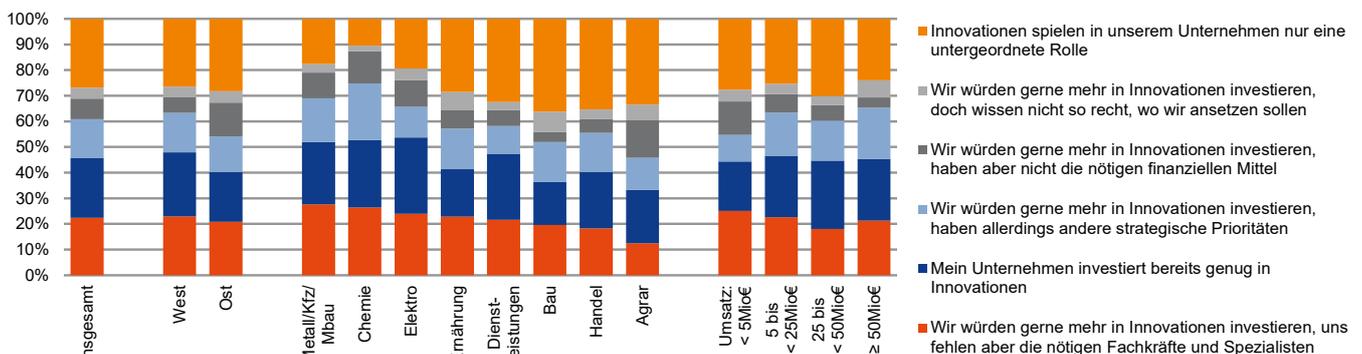
Bei der Frage nach den möglichen Gründen, warum der Mittelstand in Deutschland nicht noch stärker in Innovationen investiert, liegen drei genannte Ursachen nahezu gleich auf und decken zusammen knapp drei Viertel aller Befragten ab. Neben den Unternehmen, die angegeben haben, bereits genug in Innovationen zu investieren, und denjenigen, bei denen Innovationen nur eine untergeordnete Rolle spielen, gibt es einen weiteren Grund: Vor allem mittelständische Industrieunternehmen beklagen sich darüber, dass ihnen die nötigen Fachkräfte und Spezialisten für weitere Innovationen fehlen. Aber selbst im gesamten Mittelstand sind es 22% der Befragten.

**Hauptgründe für zu wenig Investitionen in Innovationen**

Bei dieser Ursache für zu geringe Innovationsinvestitionen fallen die Unterschiede nach Unternehmensgröße recht gering aus. Auch zwischen West- und Ostdeutschland ist das Ergebnis nahezu gleich verteilt. Auf Branchenebene fallen die Differenzen dagegen größer aus. Mittelständler im Baugewerbe, im Handel und insbesondere im Agrarsektor zeigen sich weniger von den für Innovationsmaßnahmen fehlenden Spezialisten betroffen als etwa der Metall-, Automobil- und Maschinenbau oder die Chemie-, Pharma- und Kunststoffindustrie.

**Fachkräfte und Spezialisten für weitere Innovationen fehlen**

**GRÜNDE, WARUM DER MITTELSTAND NICHT NOCH MEHR IN INNOVATIONEN INVESTIERT**  
 IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

Das Ergebnis, dass fehlende Fachkräfte die Innovation und Digitalisierung im Mittelstand behindern, unterstreicht nicht nur, wie weit der Fachkräftemangel bereits fortgeschritten ist. Es deutet zudem auf eine große Gefahr für die Unternehmen, aber auch für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der gesamten deutschen Wirtschaft hin. So steht der Fachkräftemangel bei fast einem Viertel der Mittelständler bereits heute einer stärkeren Modernisierung und Zukunftsorientierung der Unternehmen im Wege. Angesichts des fortschreitenden Altersstrukturwandels dürfte sich dieses Hemmnis in den nächsten Jahren zudem weiter spürbar verstärken.

**Fachkräftemangel ist bereits weit fortgeschritten**

## MITTELSTAND FORDERT BESSERE DIGITALE INFRASTRUKTUR

### Mehr Unterstützung ist gewünscht

Angesichts der großen Herausforderungen, die vor den mittelständischen Unternehmen in Deutschland liegen, sind diese auf externe Unterstützung angewiesen und sich dessen auch bewusst. So fordern mehr als die Hälfte der Befragten berechtigterweise eine bessere digitale Infrastruktur. Schließlich ist etwa ohne einen bundesweit flächendeckenden schnellen Netzzugang eine Digitalisierungsoffensive in Deutschland nicht denkbar, zumindest nicht in ländlicheren Regionen.

Aber auch hinsichtlich der Bekämpfung des Fachkräftemangels sind die mittelständischen Unternehmen auf externe Hilfe angewiesen. So wünschen sich 34% der Befragten einen stärkeren Innovations-Schwerpunkt bei Ausbildung und Studium. Knapp 30% der Mittelständler erhoffen sich staatlich unterstützte Anwerbeprogramme für Fachkräfte aus dem Ausland und fast ebenso viele streben Kooperationen mit externen Forschungseinrichtungen an.

**Mehr als die Hälfte der Mittelständler fordern bessere digitale Infrastruktur**

**Gut ein Drittel wünscht sich einen stärkeren Innovations-Schwerpunkt bei Ausbildung und Studium**

### HILFE DURCH EXTERNE ANGEBOTE, UM INNOVATIONEN STÄRKER VORANZUTREIBEN IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK, Mehrfachnennungen möglich

Zudem sähen viele Mittelständler aber gerne auch finanzielle Unterstützung. So würden sich immerhin 43% der befragten mittelständischen Unternehmen über erweiterte Fördermittel oder staatliche Forschungszulagen freuen.

### Die Ergebnisse im Detail

Eine bessere digitale Infrastruktur und staatliche Fördermittel/Forschungszulagen waren die beiden von den befragten Mittelständlern am meisten genannten externen Unterstützungsmöglichkeiten. Bei der Bewertung beider Maßnahmen waren sich die Unternehmen unabhängig von ihrer Größe weitgehend einig. Unterschiede gab es jedoch auf Branchenebene.

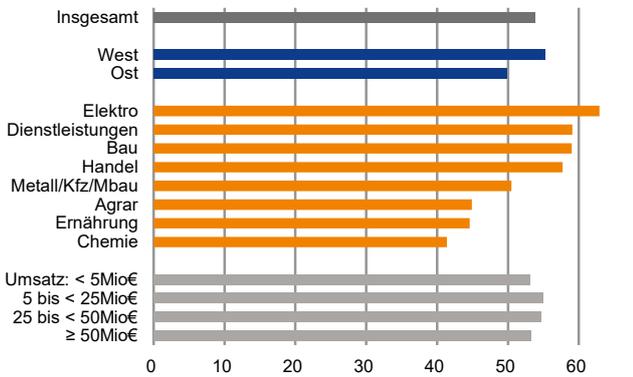
Während eine Verbesserung der Infrastruktur vor allem von den Mittelständlern in der Elektroindustrie, in den Dienstleistungen, im Handel und im Bau gefordert wird (jeweils rund 60%), sind es bei den Fördermitteln insbesondere Mittelständler im Bereich Agrar & Ernährung, im Metall-, Automobil- und Maschinenbau sowie in der Chemieindustrie (jeweils rund 50%).

**Finanzielle Unterstützung ist auch gefragt**

**Digitale Infrastruktur und staatliche Fördermittel waren die meistgenannten Unterstützungsmöglichkeiten**

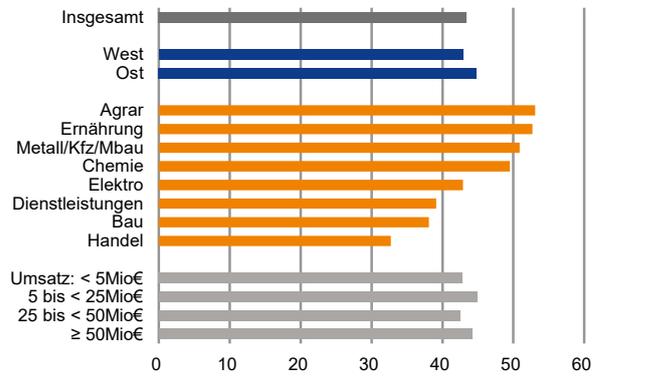
**Unterschiede bei Branchenbetrachtung, nicht bei Unternehmensgröße**

**BESSERE DIGITALE INFRASTRUKTUR  
 IN % DER BEFRAGTEN**



Quelle: DZ BANK

**ERWEITERTE FÖRDERMITTEL/STAATLICHE FORSCHUNGSZULAGEN  
 IN % DER BEFRAGTEN**



Quelle: DZ BANK

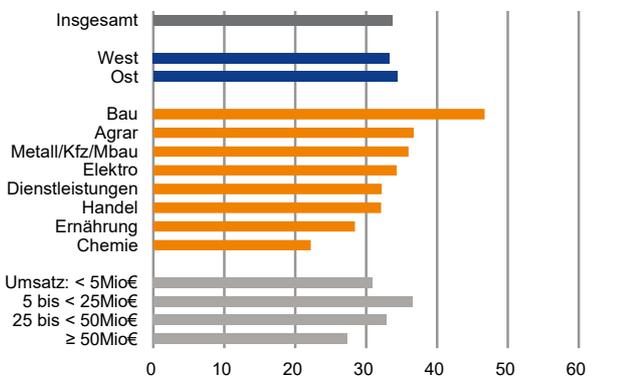
Von einer Unterstützung durch einen stärkeren Innovationsschwerpunkt in Ausbildung und Studium erhoffen sich vor allem die mittelständischen Bauunternehmen Rückenwind. Fast jedes zweite Bauunternehmen hat diese Maßnahme als wichtig identifiziert. Angesichts der kommenden Herausforderungen in den Bereichen Erneuerbare Energien, Heizungstechnik und Smart Home benötigt die Branche in den nächsten Jahren viele Fachkräfte. Dies ist auch im öffentlichen Interesse, da sonst die dringend notwendigen Maßnahmen gegen den Klimawandel am Fachkräftemangel im Bausektor zu scheitern drohen.

**Innovationsschwerpunkt in Ausbildung und Studium wünschen sich vor allem Bauunternehmen**

Mehr Beratung durch Verbände und Kammern wünschen sich insbesondere die Mittelständler im Ernährungsgewerbe. Vier von zehn der befragten Unternehmen dieser Branche äußerten sich dahingehend. Das sind weit mehr als in den anderen Branchen. Tendenziell sind eher die kleineren Mittelständler an einer Unterstützung durch die Industrie- und Handelskammern oder durch Fachverbände interessiert. Mit zunehmender Unternehmensgröße lässt dieses Interesse dagegen merklich nach.

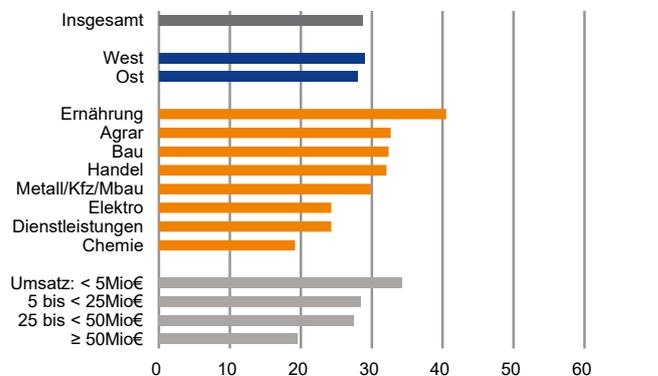
**Mehr Beratung durch Verbände und Kammern wünscht sich vor allem das Ernährungsgewerbe**

**STÄRKERER SCHWERPUNKT AUF INNOVATIONEN IN AUSBILDUNG UND STUDIUM  
 IN % DER BEFRAGTEN**



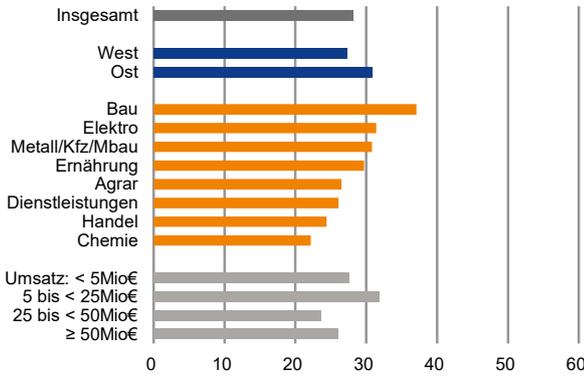
Quelle: DZ BANK

**MEHR BERATUNG DURCH FACHVERBÄNDE UND KAMMERN  
 IN % DER BEFRAGTEN**



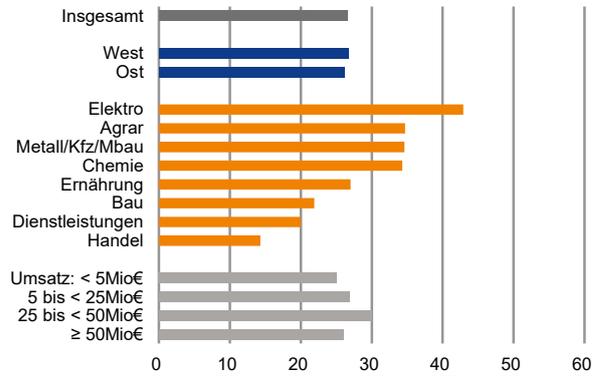
Quelle: DZ BANK

**STAATLICH UNTERSTÜTZTE ANWERBEPROGRAMME FÜR FACHKRÄFTE AUS DEM AUSLAND**  
 IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

**KOOPERATIONEN MIT EXTERNEN FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN**  
 IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

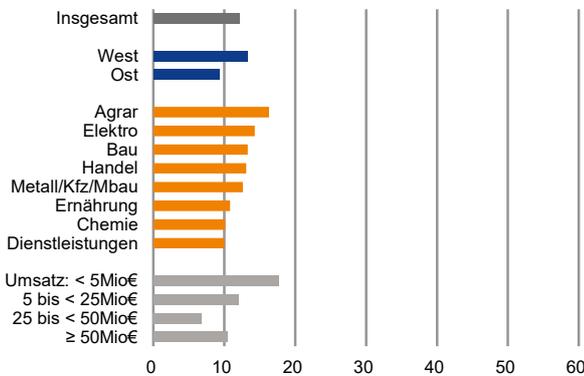
Zwar waren in den letzten Wochen vor allem der Mangel an Arbeitnehmern zur Flugabfertigung und die vorübergehende befristete Anwerbung von 2.000 Flughafenmitarbeitern aus der Türkei in der Diskussion. Viele Mittelständler würden sich aber über eine einfachere sowie dauerhafte Unterstützung durch Fachkräfte aus dem Ausland freuen. Im Baugewerbe hielt sogar mehr als jedes dritte Unternehmen staatlich gestützte Anwerbeprogramme für Fachkräfte aus dem Ausland für wünschenswert. Aber auch in der Elektroindustrie, im Metall-, Automobil- und Maschinenbau sowie im Ernährungsgewerbe sind es drei von zehn Unternehmen.

**Viele Mittelständler würden sich über Unterstützung durch Fachkräfte aus dem Ausland freuen**

Auf die Kooperation mit externen Forschungseinrichtungen setzen insbesondere die Mittelständler in der Elektroindustrie. Über 40% der Befragten bewerteten diese Maßnahme positiv. Im Agrarsektor, im Metall-, Automobil- und Maschinenbau sowie in der Chemieindustrie waren es jeweils immerhin rund ein Drittel. Nur eine sehr geringe Rolle spielt diese Maßnahme dagegen bei den mittelständischen Handelsunternehmen.

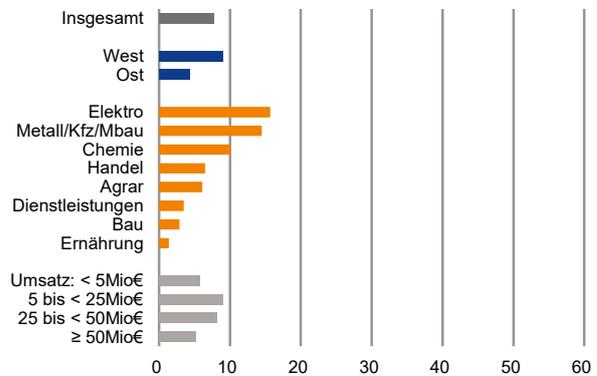
**Kooperation mit externen Forschungseinrichtungen**

**MEHR BERATUNG ZU FINANZIERUNGSMÖGLICHKEITEN**  
 IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

**REFORMEN IM PATENTRECHT**  
 IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK

Nochmals geringer schätzen die meisten Mittelständler den Vorteil zweier weiterer Maßnahmen ein: Während immerhin noch fast jeder fünfte kleine Mittelständler mit einem jährlichen Umsatz von weniger als 5 Mio. Euro auf mehr Beratung zu Finanzierungsmöglichkeiten durch die eigene Hausbank setzt, hoffen insgesamt nur weniger als 8% der befragten Unternehmen auf Reformen im Patentrecht. Selbst in der Elektroindustrie, die in diesem Punkt den Spitzenreiter stellt, waren es lediglich gut 15%.

## FAZIT

Die Unsicherheit über die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung hat in den vergangenen Monaten deutlich zugenommen, und zwar bei weitem nicht nur im deutschen Mittelstand. Zudem ist ein kurz- bis mittelfristiges Ende bei der hohen Kostenbelastung, den Materialengpässen und insbesondere bei der Sorge vor einer Gasknappheit vorerst nicht abzusehen. Vor allem den bei der Gasversorgung nicht gesetzlich geschützten Industrieunternehmen dürfte der bevorstehende Winter Sorgen bereiten.

Zwar wurde das erste Zwischenziel der Gasspeicherfüllung von 75% zum 1. September 2022 bereits Mitte August erreicht und die Lieferungen aus Norwegen, den Niederlanden und Belgien lassen gut gefüllte Speicher zu Beginn der Heizperiode erwarten. Aber ohne starke Einsparungen könnte es bei einem etwas strengeren Winter trotz der zu Jahresbeginn voraussichtlich ans Netz gehenden schwimmenden Flüssiggasterminals in Wilhelmshaven und Lubmin in den ersten Monaten des nächsten Jahres doch noch recht eng werden.

Angesichts solch unsicherer Zeiten haben viele mittelständische Unternehmen auch ihr Investitionsverhalten angepasst. Investitionen in ein kurz- bis mittelfristiges Wachstum des eigenen Unternehmens wie etwa die Erschließung neuer Märkte traten nach den Erfahrungen der Pandemie und mit dem Krieg in der Ukraine in den Hintergrund. Stattdessen ist die Sicherung des Unternehmens in den Mittelpunkt gerückt. Sei es eher kurzfristig über Investitionen in Kostensenkungen oder langfristig über Investitionen in Digitalisierung und neue Technologien.

Vor allem im Vergleich zum Investitionsverhalten im vergangenen Jahr, also vor dem Ukraine-Krieg und dessen wirtschaftlicher Folgen, hat sich hier die Investitionsbereitschaft der mittelständischen Unternehmen spürbar erhöht. Diese Entwicklung ist angesichts der derzeitigen Ausgangslage durchaus zu begrüßen. Die Unternehmen wollen wettbewerbsfähig bleiben und dazu gehören angesichts der immensen Kostensteigerungen, denen sie sich aktuell gegenübersehen, eben vor allem auch erst einmal Kostensenkungsmaßnahmen.

Diese müssen gar nicht einmal nur auf kurzfristige Wirkung abzielen. Die im Mittelstand im Vergleich zu früheren Befragungen weiter deutlich gestiegene Bereitschaft für Investitionen in Umweltmaßnahmen könnte hier den Weg weisen. Solche Investitionen helfen aktuell dabei, die hohen Energiekosten zu senken. Gleichzeitig können sie die CO<sub>2</sub>-Bilanz eines Unternehmens langfristig verbessern.

**Finanzierungsberatung durch die Hausbank und Reform des Patentrechts von geringerem Interesse**

**Unsicherheit über wirtschaftliche Entwicklung nahm in den vergangenen Monaten deutlich zu**

**Erstes Zwischenziel der Gasspeicherfüllung von 75% frühzeitig erreicht, ...**

**... ein strenger Winter könnte dennoch spürbar belasten**

**Viele Mittelständler haben ihr Investitionsverhalten angepasst**

**Investitionsbereitschaft in Innovationen hat sich gegenüber der Zeit vor dem Ukraine-Krieg spürbar erhöht**

**Investitionen in Umweltmaßnahmen dienen kurzfristiger Kostensenkung und langfristiger CO<sub>2</sub>-Bilanz**

Gerade auf längere Sicht werden solche Investitionen in zukunftsorientierte Innovationen immer notwendiger, um die Wettbewerbsfähigkeit über die aktuelle Krise hinweg auch dauerhaft zu sichern. Dass mehr als die Hälfte der mittelständischen Unternehmen derzeit mehr in Digitalisierung, neue Technologien und künstliche Intelligenz und über 40% in Umwelt und Nachhaltigkeit investieren wollen und diese Anteile zudem deutlich gestiegen sind, macht Hoffnungen auf die Zukunft des deutschen Mittelstands.

Allerdings scheinen auch viele Unternehmen hinsichtlich ihrer Zukunftsorientierung aktuell noch insbesondere auf „Sicherheit“ zu setzen. Zwar will immerhin noch jeder fünfte Mittelständler stärker in Forschung und Entwicklung oder ein Innovationsmanagement investieren. Allerdings planen auch rund 10% der Befragten hier den Rötstift anzusetzen. Damit zeigt sich bei der Investitionsbereitschaft in Forschung und Entwicklung nahezu kein Unterschied zwischen vergangenem Herbst und diesem Frühjahr.

Viele Mittelständler agieren damit in unsicheren Zeiten verständlicherweise tendenziell risikoscheu. Wichtig ist jedoch ein rasches Umdenken, sobald die Unsicherheit abgenommen haben sollte. Sonst setzen sie damit ihre zukünftige Wettbewerbsfähigkeit aufs Spiel.

**Auf längere Sicht werden Investitionen in zukunftsorientierte Innovationen noch wichtiger**

**Nur geringe Investitionsbereitschaft in Forschung und Entwicklung**

**Unternehmen agieren damit risikoscheu, das müsste sich aber bei nachlassender Unsicherheit ändern**

## 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](http://www.dzbank.de)

**E-Mail:** [mail@dzbank.de](mailto:mail@dzbank.de)

**Vertreten durch den Vorstand:** Uwe Fröhlich (Co-Vorstandsvorsitzender), Dr. Cornelius Riese (Co-Vorstandsvorsitzender), Uwe Berghaus, Dr.Christian Brauckmann, Ulrike Brouzi, Wolfgang Köhler, 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](http://www.bvr-institutssicherung.de)

[www.bvr.de/SE](http://www.bvr.de/SE)

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

© DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main, 2022 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](http://www.dzbank.de/Pflichtangaben).

### 2. Zuständige Aufsichtsbehörden

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

- **Europäische Zentralbank - [www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu)**  
Sonnemannstraße 20 in 60314 Frankfurt / Main bzw.
- **Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht - [www.bafin.de](http://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](http://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 eine Closed Doors und 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**. Sie sind daher **nicht** geeignet, an **Privatkunden** weitergegeben zu werden, **es sei denn**, (i) eine Sonstige Research-Information wurde von der DZ BANK **ausdrücklich** als auch für Privatkunden geeignet bezeichnet oder (ii) ihre ordnungsgemäße Weitergabe erfolgt durch ein in einem Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder der Schweiz zugelassenes Wertpapierdienstleistungsunternehmen an Privatkunden, die nachweisbar über die erforderlichen Kenntnisse

und Erfahrungen verfügen, um die relevanten Risiken der jeweiligen Sonstigen Research-Information verstehen und bewerten zu können.

Sonstige Research-Informationen werden von der DZ BANK für die Weitergabe an die vorgenannten Adressaten in den **Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraum und der Schweiz** freigegeben.

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. Refinitiv, Bloomberg, VWD, IHS Markit), zugelassene Rating-Agenturen (z.B. Standard & Poors, Moody's, Fitch, DBRS), 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** freigegeben.

Dieses Dokument wurde von der DZ BANK erstellt und von der DZ BANK für die Weitergabe an die vorgenannten Adressaten genehmigt.

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‘, und / oder ‚expert 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 in 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 Kurserwartungen, 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 Dokumentes 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 Do-

kuments 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/ Sustainability**

Die Einschätzung zur Nachhaltigkeit eines Emittenten (Erteilung des DZ BANK Gütesiegels für Nachhaltigkeit) basiert auf dem EESG-Modell, welches durch das DZ BANK Research entwickelt wurde. Die Nachhaltigkeitseinschätzung des EESG-Modells wird im Wesentlichen aus Daten und Informationen abgeleitet, die dem DZ BANK Research durch Sustainability (Powered by Sustainability) bereitgestellt werden. Weitere Angaben zum EESG-Modell können in dem Methodenansatz Nachhaltigkeitsresearch unter [www.dzbank.de/Pflichtangaben](http://www.dzbank.de/Pflichtangaben) kostenlos eingesehen werden.

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