

# Konjunktur

Eine Research-Publikation der DZ BANK AG



## Mittelstand geht regionale Abhängigkeit bei Lieferketten an, aber Uneinigkeit bei China

- » Mittelstand ist stark betroffen von regionalen Abhängigkeiten der Lieferketten. Besonders hoch sind diese bei China sowie bei Mittel- und Osteuropa.
- » Längerfristig will ein Drittel der Mittelständler seine Lieferketten innerhalb Westeuropas stärken. Große Uneinigkeit besteht bei der zukünftigen Bedeutung Chinas.
- » Einigkeit besteht dagegen bei Maßnahmen wie der Verbreiterung des Lieferantennetzwerks und dem Ausbau von Lagerkapazitäten.

### Zusammenfassung

Die engen internationalen Verflechtungen Deutschlands wurden mit den Lieferengpässen auf eine harte Probe gestellt, denen sich der Mittelstand nicht entziehen konnte. Gut ein Drittel der Mittelständler identifiziert China sowie Mittel- und Osteuropa als Regionen, von denen die Lieferketten besonders abhängig sind.

Damit sich solche Lieferengpässe nicht wiederholen, sind Anpassungen der Lieferketten geplant, vor allem eine Rückbesinnung auf Westeuropa. Bei China halten sich Lieferketten-Ausbau und Rückzug aus bestehenden Lieferbeziehungen die Waage.

Dagegen wollen fast zwei Drittel der Mittelständler ihr Lieferantennetzwerk verbreitern. Mehr als die Hälfte plant zudem einen Ausbau der Lagerkapazitäten.

## VOLKSWIRTSCHAFT

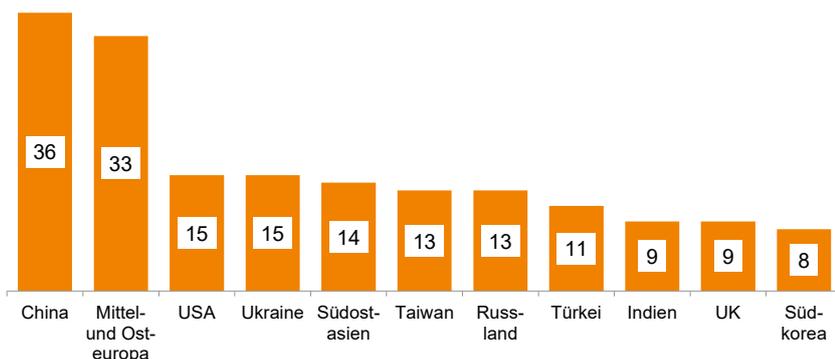
Fertiggestellt:  
5.12.2022 09:28 Uhr

### INHALT

EINLEITUNG	2
AKTUELLE REGIONALE ABHÄNGIGKEITEN MITTELSTÄNDISCHER UNTERNEHMEN	3
MITTELSTAND PLANT ÄNDERUNG BEI REGIONALER LIEFERKETTEN-AUSRICHTUNG	4
WEITERE MAßNAHMEN GEGEN LIEFERENGPÄSSE	7
FAZIT	8
I. IMPRESSUM	9

Ersteller:  
Dr. Claus Niegsch, Economist

### AKTUELLE REGIONALE ABHÄNGIGKEITEN IM MITTELSTAND IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK; Zustimmung auf die Frage nach Regionen, von denen die Lieferketten der befragten mittelständischen Unternehmen besonders abhängig sind, ganz gleich ob Import oder Export, Mehrfachnennungen möglich.

## EINLEITUNG

Nachdem zu Beginn der Corona-Pandemie die Wirtschaft in großen Teilen der Welt stark heruntergefahren wurde, konnten viele bis dahin gut funktionierende Lieferketten nicht mehr Schritt halten mit der sich an diese Phase anschließenden dynamischen Erholung. Es kam zu beträchtlichen Lieferengpässen für Güter auf allen Wertschöpfungsebenen. Die Automobilindustrie klagte über fehlende Halbleiter, der Einzelhandel über ausbleibende Konsumgüter aus China, der Bau über knappe Baumaterialien und diese Liste ließe sich endlos fortsetzen. Dazu kam es zu Staus vor Häfen, Containermangel und rasant gestiegenen Transportkosten. Die Lieferengpässe entwickelten sich zu einem Dauer-Problem.

Mit dem Krieg in der Ukraine verschärfte sich die Lage weiter. So fehlten etwa in der Ukraine produzierte Kabelbäume in der Autoindustrie und Pflanzenöle wurden in unseren Supermärkten knapp. Auch wenn Deutschland von ausbleibenden Getreidelieferungen aufgrund der ausreichenden Eigenerzeugung nicht betroffen war, mussten plötzlich viele Länder aufgrund des Kriegs auf das Getreide aus der „Kornkammer Europas“ verzichten, obwohl sie darauf angewiesen waren. Gleichzeitig fielen die Ukraine und wegen des Embargos auch Russland für viele Unternehmen aus Deutschland als Absatzregionen weg. Besonders betroffen war hier der Landmaschinenbau, bei dem vor dem Krieg noch 4,4% der gesamten Branchenausfuhren nach Russland gingen und zudem fast 3% der Landmaschinenexporte in die Ukraine geliefert wurden.

Die engen internationalen Verflechtungen der deutschen Wirtschaft wurden mit den Lieferengpässen und den wegbrechenden Absatzmärkten auf eine harte Probe gestellt, denen sich auch der deutsche Mittelstand nicht entziehen konnte. Auch wenn die Mittelständler stark auf den Inlandsmarkt ausgerichtet sind, bekamen sie die Lieferengpässe direkt, aber insbesondere auch indirekt zu spüren, etwa über betroffene Lieferanten.

In einer Sonderumfrage haben wir im September und Oktober über 1.000 Mittelständler nach ihren aktuellen regionalen Abhängigkeiten befragt, aber auch danach, wie sich diese in den nächsten fünf Jahren verändern sollen. Die Fragen waren dabei jeweils an alle Teilnehmer gerichtet, unabhängig davon, ob sie direkt, indirekt oder gar nicht betroffen waren. Auffällig war vor allem, dass derzeit jeweils mindestens ein Drittel der Mittelständler China sowie Mittel- und Osteuropa als Regionen identifizierten, von denen die Lieferketten der befragten mittelständischen Unternehmen besonders abhängig sind, ganz gleich ob auf der Import- oder auf der Export-Seite.

Dabei sind nach den Ergebnissen unserer halbjährlich zusammen mit dem Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken BVR erstellten Studie „Mittelstand im Mittelpunkt“, die auch die zweimal im Jahr durchgeführte VR Mittelstandsumfrage enthält, nur rund die Hälfte der mittelständischen Unternehmen überhaupt im Ausland engagiert, etwa in Form von Export, Import, Joint Ventures, Produktionstätigkeit oder Kooperationen.

Die indirekte Abhängigkeit vom Ausland ist allerdings viel größer. Zudem ist es für die einzelnen Unternehmen wesentlich schwerer, eine solche indirekte Abhängigkeit zu beeinflussen. Dies müsste beispielsweise über eine Auswahl der Lieferanten erfolgen. Vorher wäre noch die Herkunft der benötigten Produkte über gezielte Nachfragen zu klären.

**Lieferengpässe entwickelten sich zu einem Dauer-Problem**

**Mit dem Krieg in der Ukraine verschärfte sich die Lage noch weiter**

**Lieferengpässe stellen internationale Verflechtungen der deutschen Wirtschaft auf die Probe**

**Ein Drittel der Mittelständler ist von China und Mittel- und Osteuropa abhängig**

**Dabei ist nur rund die Hälfte der mittelständischen Unternehmen im Ausland engagiert**

**Indirekte Abhängigkeit vom Ausland ist aber viel größer**

## AKTUELLE REGIONALE ABHÄNGIGKEITEN MITTELSTÄNDISCHER UNTERNEHMEN

Neben China sowie Mittel- und Osteuropa zeigte unsere Befragung aber noch weitere regionale Abhängigkeiten bei den Lieferketten der mittelständischen Unternehmen in Deutschland. Diese fielen allerdings im Vergleich zu den eben genannten Regionen merklich geringer aus.

Dennoch nannten immer noch rund 15% der Befragten die Vereinigten Staaten, die Ukraine und Südostasien. Nur etwas schwächer fällt die Abhängigkeit von Taiwan und Russland aus und bei Indien, Großbritannien und Südkorea liegt sie immer noch bei jeweils knapp 10% (siehe hierzu auch die Grafik auf Seite 1).

Weit überdurchschnittlich von China abhängig zeigten sich vor allem die Mittelständler in der Elektro- und Chemieindustrie sowie im Metall-, Automobil- und Maschinenbau und im Handel. Mit fast 60% der befragten Unternehmen am stärksten angewiesen auf den chinesischen Markt ist die Elektroindustrie, die in großem Maße auf in China hergestellte Vor- und Endprodukte zurückgreifen muss. Aber auch mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen in der Chemie- und Pharmazie gaben an, von China besonders abhängig zu sein. In der Agrarbranche, bei den Dienstleistungen und im Ernährungsgewerbe waren es dagegen nur jeweils rund 20%.

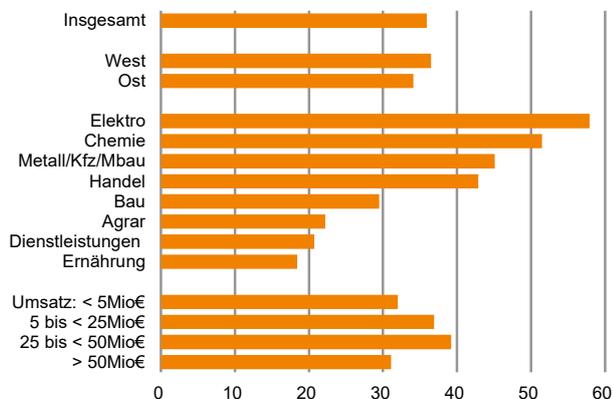
**Abhängigkeiten auch von anderen Regionen, ...**

**... etwa den USA, der Ukraine, und Südostasien**

**Weit überdurchschnittlich von China abhängig zeigen sich vor allem Industrie und Handel.**

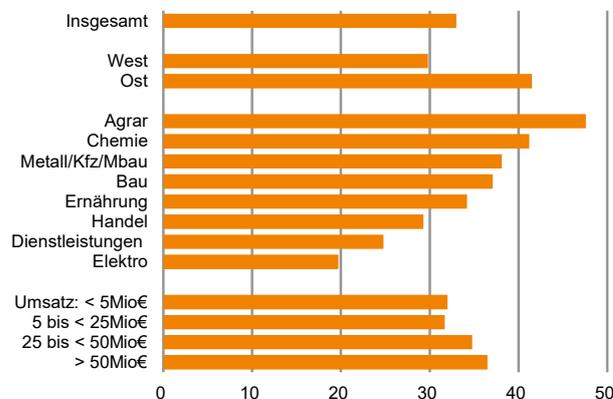
### AKTUELLE REGIONALE ABHÄNGIGKEITEN IN % DER BEFRAGTEN

#### CHINA



Quelle: DZ BANK

#### MITTEL- UND OSTEUROPA



Quelle: DZ BANK

Besonders angewiesen auf Mittel- und Osteuropa sind dagegen vor allem die Mittelständler im Agrarsektor. Eine deutlich überdurchschnittliche Abhängigkeit von Mittel- und Osteuropa zeigt sich zudem bei den ostdeutschen Mittelständlern. In dieser Region am wenigsten betroffen sind dagegen die Befragten in der Elektroindustrie und bei den Dienstleistern. Nach Unternehmensgröße zeigen sich nur recht geringe Unterschiede, wie auch bei China.

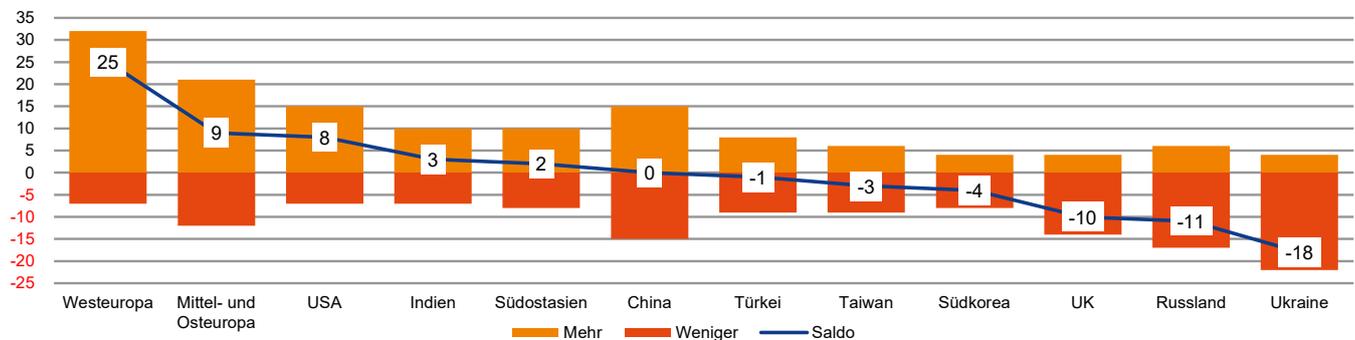
**Von Mittel- und Osteuropa besonders abhängig ist vor allem der Agrarsektor**

## MITTELSTAND PLANT ÄNDERUNG BEI REGIONALER LIEFERKETTEN-AUSRICHTUNG

Damit sich das Problem der Knappheit bei vielen Vor- und Endprodukten zukünftig nicht wiederholt, planen viele mittelständische Unternehmen, Anpassungen bei ihren Lieferketten vorzunehmen. Fast ein Drittel der Befragten beabsichtigt, sich in den nächsten fünf Jahren stärker auf das Geschäft mit den westeuropäischen Nachbarn zu konzentrieren. Nur weniger als 7% wollen die Bedeutung von Westeuropa für ihr Unternehmen zurückfahren. Ein eindeutiger Trend hin zu einem Rückzug auf sicher und stabil eingeschätzte Märkte lässt sich damit immerhin hinsichtlich Westeuropas beobachten.

**Viele Unternehmen planen Anpassungen ihrer Lieferketten, ...  
 ... vor allem mit Konzentration auf Westeuropa, ...**

**REGIONEN: BEDEUTUNG FÜR MITTELSTÄNDISCHE UNTERNEHMEN IN DEN NÄCHSTEN 5 JAHREN  
 IN % DER BEFRAGTEN**



Quelle: DZ BANK; Zustimmung auf die Frage, ob diese Regionen in den kommenden 5 Jahren eher eine größere oder kleinere Rolle in den Lieferketten der befragten mittelständischen Unternehmen spielen.

Aber auch andere Regionen dürften nach den Planungen der mittelständischen Unternehmen in Deutschland ihre Bedeutung in den kommenden fünf Jahren ausbauen, wenn auch spürbar schwächer als dies bei Westeuropa der Fall ist. Zu diesen Regionen gehören Mittel- und Osteuropa ebenso wie die Vereinigten Staaten. Eine geringe Mehrheit der Befragten will zudem Indien und Südostasien eine größere Rolle in ihren Lieferketten zugestehen.

**... aber auch auf andere Regionen**

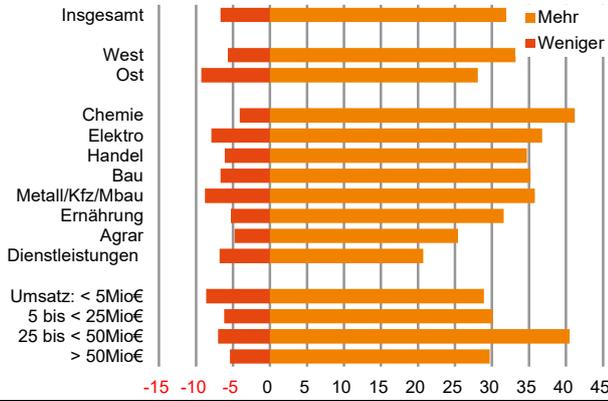
Bei Westeuropa ergibt sich auch bei der Betrachtung nach Branchen und Größenklassen ein recht ausgeglichenes Bild. Ihre Lieferketten besonders stark ausbauen wollen dort die Mittelständler in der chemischen Industrie. Vergleichsweise geringer ist das Interesse im Agrar- und Dienstleistungssektor. Etwas größere Unterschiede zeigen sich auf Branchenebene bei Mittel- und Osteuropa. Zwar haben auch hier die Chemie das größte und Dienstleistungssektor und Agrarbranche das geringste Interesse. Bemerkenswert ist aber, dass eine Mehrheit der Mittelständler aus dem Agrarsektor innerhalb der nächsten fünf Jahre ihre bisher bestehenden Lieferbeziehungen mit Mittel- und Osteuropa überdenken wollen.

**Besonders stark ausbauen will die Chemische Industrie die Lieferketten innerhalb Westeuropas ...**

**... sowie in Mittel- und Osteuropa**

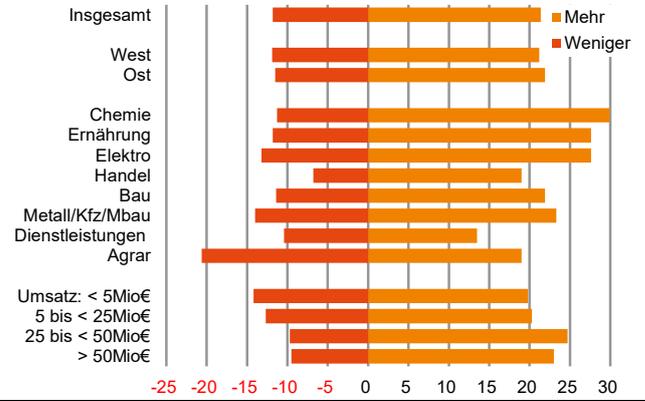
**MITTELSTAND PLANT DEUTLICHEN AUSBAU DER LIEFERBEZIEHUNGEN INNERHALB EUROPAS  
 IN % DER BEFRAGTEN**

**WESTEUROPA**



Quelle: DZ BANK

**MITTEL- UND OSTEUROPA**



Quelle: DZ BANK

Nachdem die „America first“-Politik von Donald Trump unter seinem Nachfolger Joe Biden ihr Ende fand, sind auch die Vereinigten Staaten wieder stärker ins Interesse des deutschen Mittelstands gerückt. Immerhin 15% der Befragten wollen, dass die USA in den kommenden fünf Jahren eine größere Rolle in ihren Lieferketten spielen sollen. Demgegenüber planen nur 7% ihre Lieferbeziehungen mit den Vereinigten Staaten zurückzufahren. Tendenziell strecken vor allem die größeren Mittelständler ihre Fühler in Richtung USA aus. Dies gilt auch für die großen Industriebranchen Elektro, Chemie sowie Metall-, Automobil- und Maschinenbau. Zurückfahren wollen nur die Mittelständler im Agrarsektor und im Baugewerbe ihre bestehenden Abhängigkeiten von den Vereinigten Staaten.

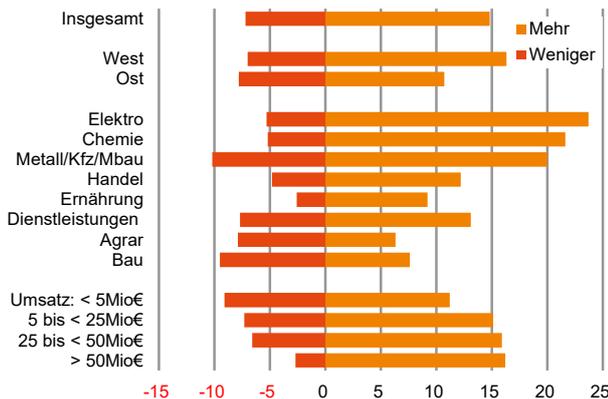
**15% der Befragten wollen, dass die USA in den kommenden fünf Jahren eine größere Rolle spielt**

Große Uneinigkeit besteht im deutschen Mittelstand hinsichtlich des zukünftigen Umgangs mit China. Wie im vorangegangenen Abschnitt bereits zu sehen war, sind sich die mittelständischen Unternehmen dabei ihrer großen Abhängigkeit von China sehr wohl bewusst. Gleichzeitig locken aber anscheinend immer noch vergleichsweise günstige Preise und ein großer Absatzmarkt.

**Große Uneinigkeit hinsichtlich des zukünftigen Umgangs mit China**

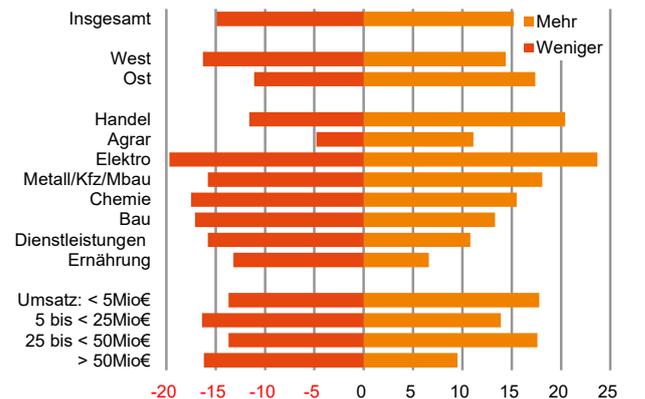
**IN CHINA HALTEN SICH AUSBAU DER LIEFERKETTEN UND RÜCKZUG AUS BESTEHENDEN LIEFERBEZIEHUNGEN DIE WAAGE, DIE USA SOLLEN DAGEGEN VERMEHRT TEIL DER LIEFERKETTEN WERDEN  
 IN % DER BEFRAGTEN**

**USA**



Quelle: DZ BANK

**CHINA**



Quelle: DZ BANK

Daher wollen wohl auch immer noch rund 15% der befragten Unternehmen ihre Lieferverflechtungen mit der Volksrepublik ausbauen. Vor allem in der Elektroindustrie und im Handel ist dies der Fall. Gleichzeitig plant jedoch ein ebenso großer Anteil der Mittelständler, die Abhängigkeit von China zu reduzieren. Mehrheitlich streben das die Mittelständler im Ernährungsgewerbe, in den Dienstleistungen, im Baugewerbe und in der Chemie- und Pharmabranche an. Bemerkenswert ist auch, dass sich eher die großen Mittelständler mit einem jährlichen Umsatz von über 50 Mio. Euro aus China zurückziehen wollen.

**15% der Befragten will Lieferverflechtungen mit China ausbauen, ...**

**... genauso viele wollen sie zurückfahren**

Mit deutlich geringeren positiven und negativen Ausschlägen liefert die Türkei ein ähnlich indifferentes Ergebnis. Allerdings wollen hier die Mittelständler mit zunehmender Unternehmensgröße tendenziell ihre Lieferketten stärker ausbauen. Dies gilt mehrheitlich zudem für den Metall-, Automobil- und Maschinenbau und den Agrarsektor. Dagegen planen vor allem die Mittelständler im Baugewerbe, im Handel und in der Elektroindustrie ihre Lieferbeziehungen mit türkischen Unternehmen zu verringern.

**Türkei liefert ähnlich indifferentes Ergebnis**

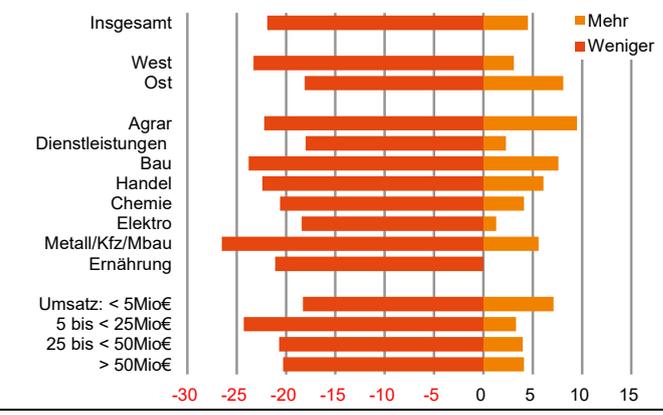
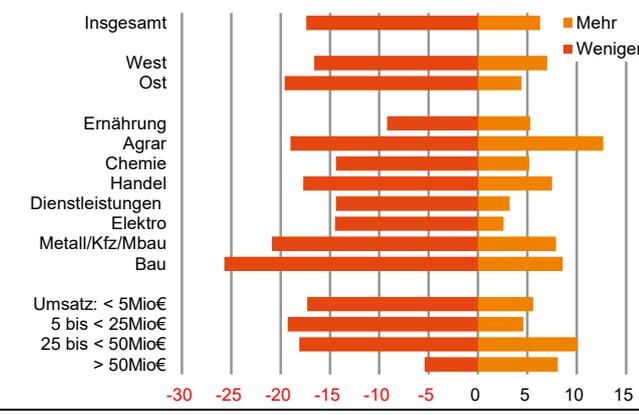
Mehrheitlich zurückfahren wollen die Mittelständler vor allem die Bedeutung von Russland und der Ukraine, was eine direkte Folge des Krieges und der dadurch entstandenen negativen wirtschaftlichen Auswirkungen sein dürfte. Am stärksten beabsichtigen die Mittelständler im Metall-, Automobil- und Maschinenbau, in der Agrarbranche und im Baugewerbe, sich aus den Lieferbeziehungen mit diesen beiden Ländern zurückzuziehen.

**Mittelstand will vor allem die Bedeutung von Russland und der Ukraine zurückfahren**

**NEGATIVE WIRTSCHAFTLICHE FOLGEN DES KRIEGS SORGEN FÜR RÜCKZUG AUS RUSSLAND, ABER AUCH AUS DER UKRAINE  
 IN % DER BEFRAGTEN**

**RUSSLAND**

**UKRAINE**



Quelle: DZ BANK

Quelle: DZ BANK

Für den angestrebten Rückzug von fast 15% der befragten Mittelständler aus Großbritannien dürfte dagegen immer noch der bereits am 31. Januar 2020 erfolgte Brexit verantwortlich sein. Lediglich 4% gaben an, dass das Vereinigte Königreich in den nächsten fünf Jahren eine größere Rolle in ihren Lieferketten spielen wird. Auch nach Branchen und nach Größenklassen herrscht Einigkeit.

**Nachwirkungen des Brexits führen zu weiterem Rückzug aus Großbritannien**

## WEITERE MAßNAHMEN GEGEN LIEFERENGPÄSSE

Während sich die mittelständischen Unternehmen beim Abbau der regionalen Abhängigkeiten je nach Region sehr uneinig zeigen, ist das bei möglichen allgemeinen Maßnahmen gegen das Risiko von Lieferengpässen nicht der Fall. So wollen fast zwei Drittel der Befragten ihr Lieferantennetzwerk verbreitern, um auf diese Weise bei möglichen Güterknappheiten in einer Region nicht mehr so stark betroffen zu sein wie bisher.

Mehr als die Hälfte der mittelständischen Unternehmen plant zudem einen Ausbau der Lagerkapazitäten, um Engpässe bei Vorprodukten zumindest für eine gewisse Zeit über die eigenen Vorräte ausgleichen zu können. So wäre etwa ein wegen fehlender Vorprodukte notwendig gewordener Produktionsstillstand zu verhindern, jedenfalls so lange die benötigten Vorprodukte nicht längerfristig ausbleiben.

Immer noch rund ein Drittel der befragten Unternehmen will Produktion bzw. Unternehmenstätigkeit oder Geschäftsmodell anpassen sowie die Lieferwege verkürzen („Near-shoring“), also auf nahe Entfernungen und damit bevorzugt auf die Beschaffung auf dem Heimatmarkt oder in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union setzen. Dieses Ergebnis spiegelt die schon bei der Veränderung der regionalen Abhängigkeiten zu beobachtende starke Orientierung der Mittelständler in Richtung Westeuropa wider.

Darüber hinaus denkt fast jedes sechste mittelständische Unternehmen über die Abkehr vom „Outsourcing“ nach. Wichtige Tätigkeiten und Dienstleistungen sollen also im eigenen Unternehmen verbleiben bzw. früher einmal nach außen vergebene Produktions- oder Dienstleistungstätigkeiten wieder ins Haus geholt werden. Eine solche Maßnahme senkt die Abhängigkeit von anderen Unternehmen.

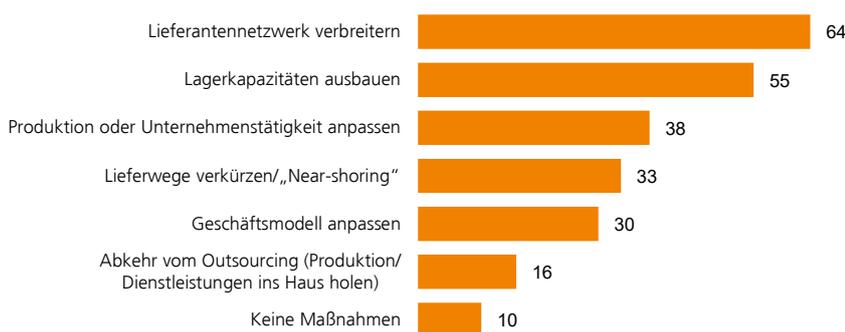
**Fast zwei Drittel der Befragten wollen ihr Lieferantennetzwerk verbreitern**

**Mehr als die Hälfte plant Ausbau der Lagerkapazitäten**

**Rund ein Drittel will Produktion oder Unternehmenstätigkeit anpassen, ...  
... oder setzt auf „Near-shoring“**

**Abkehr vom „Outsourcing“ bei jedem sechsten Befragten**

### GEPLANTE ODER BEREITS EINGESETZTE MAßNAHMEN GEGEN LIEFERENGPÄSSE IN % DER BEFRAGTEN



Quelle: DZ BANK; Zustimmung zu Maßnahmen, die die mittelständischen Unternehmen ergreifen wollen oder bereits ergreifen, um Ihre Lieferketten zu sichern, Mehrfachnennungen möglich.

## FAZIT

Obwohl der deutsche Mittelstand sich deutlich stärker am Heimatmarkt orientiert als die Großunternehmen und Konzerne, wurde er in den vergangenen beiden Jahren dennoch stark von Lieferengpässen bei Vor- und Endprodukten getroffen. Letztendlich spielt es dabei keine Rolle, ob die Mittelständler direkt internationale Lieferketten unterhalten oder nur indirekt über ihre Lieferanten betroffen sind. Besonders groß fallen die Abhängigkeiten aktuell bei China und Mittel- und Osteuropa aus.

Viele Mittelständler wollen an diesem Problem aber etwas ändern. Allerdings sind sie sich bei der Wahl der Maßnahmen nicht immer einig. Zwar sollen in den kommenden fünf Jahren zunehmend die Lieferketten in Richtung der (west-)europäischen Nachbarn ausgebaut werden und die Verkürzung der Lieferwege ist für ein Drittel der Befragten ein Thema. Die Lieferbeziehungen mit China wollen dennoch nur genauso viele Mittelständler verringern wie ausbauen. Im Saldo ist damit beim aktuell größten regionalen Abhängigkeitsrisiko mittel- bis längerfristig keine Veränderung zu erwarten.

Abgesehen von regionalen Entscheidungen gibt es aber noch weitere Maßnahmen, mit denen das Risiko von Lieferengpässen zukünftig verringert werden kann. Die mittelständischen Unternehmen konzentrieren sich hier vor allem auf eine Verbeitung des Lieferantennetzwerks und damit auf eine Diversifikation der Lieferbeziehungen. Sollte es trotz einer solchen Anpassung immer noch zu Lieferproblemen kommen, soll der Ausbau von Lagerkapazitäten für eine Übergangszeit helfen. Zudem können Läger bei der Nivellierung von Preisschwankungen unterstützen.

Zusammengefasst hat unsere Sonderumfrage gezeigt, dass sich der deutsche Mittelstand des weiterhin erhöhten Risikos durch internationale Lieferverflechtungen sehr wohl bewusst ist. Dementsprechend planen sehr viele betroffene Unternehmen auch entsprechende Gegenmaßnahmen. Dazu gehört auch eine Veränderung ihrer Lieferbeziehungen in Richtung Westeuropa.

Beim Abbau der Abhängigkeit von China zeigen sich die mittelständischen Unternehmen dagegen uneinig: Im Saldo wollen sie ihre Lieferverflechtungen mit China nicht reduzieren. Dabei haben gleichzeitig 36% der Befragten China als die Region identifiziert, bei der die größte Abhängigkeit der eigenen Lieferketten existiert. Dieses Risiko wird für den Mittelstand also voraussichtlich auch in fünf Jahren noch bestehen.

**Orientierung auf den Heimatmarkt verhindert Betroffenheit von Lieferengpässen nicht**

**Mittelständler wollen an derzeitigen Problemen etwas ändern, ...**

**... sind aber uneinig bei vielen Maßnahmen**

**Weitgehende Einigkeit bei Verbeitung des Lieferantennetzwerks**

**Mittelstand ist sich des Risikos internationaler Lieferverflechtungen zwar bewusst, ...**

**... die große Abhängigkeit von China wird aber voraussichtlich bestehen bleiben**

## 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, 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

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**.

### 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 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.**