ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Leiss, Felix; Wohlrabe, Klaus

**Article**

# Aktuelle Entwicklungen bei Materialengpässen und Lieferproblemen in der deutschen Wirtschaft

ifo Schnelldienst Digital

**Provided in Cooperation with:**
Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

*Suggested Citation:* Leiss, Felix; Wohlrabe, Klaus (2021) : Aktuelle Entwicklungen bei Materialengpässen und Lieferproblemen in der deutschen Wirtschaft, ifo Schnelldienst Digital, ISSN 2700-8371, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 2, Iss. 19, pp. 3-7

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/260744

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

ifo SCHNELLDIENST DIGITAL

19
2021

15. Dezember 2021

*Felix Leiss* und *Klaus Wohlrabe*

# Aktuelle Entwicklungen bei Materialengpässen und Lieferproblemen in der deutschen Wirtschaft

ifo INSTITUT
Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung
an der Universität München e.V.

ifo Schnelldienst digital
ISSN 2700-8371

**Herausgeber:** ifo Institut, Poschingerstraße 5, 81679 München,
Telefon +49(89)9224-0, Telefax +49(89)985369, E-Mail: ifo@ifo.de
**Redaktion:** Dr. Marga Jennewein, Dr. Cornelia Geißler.
**Redaktionskomitee:** Prof. Dr. Dr. h.c. Clemens Fuest, Dr. Yvonne Giesing, Dr. Christa Hainz, Prof. Dr. Chang Woon Nam.
**Vertrieb:** ifo Institut
**Erscheinungsweise:** unregelmäßig
**Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise):** Nur mit Quellenangabe und gegen Einsendung eines Belegexemplars. Kommerzielle Verwertung der Daten, auch über elektronische Medien, nur mit Genehmigung des ifo Instituts.

**im Internet:**
**https://www.ifo.de**

*Felix Leiss* und *Klaus Wohlrabe*

# Aktuelle Entwicklungen bei Materialengpässen und Lieferproblemen in der deutschen Wirtschaft

**IN KÜRZE**

**Die Erholung der deutschen Wirtschaft wird weiterhin durch Materialmangel in der Industrie und im Bauhauptgewerbe sowie Lieferproblemen im Handel belastet. Der vorliegende Artikel zeigt aktuelle Entwicklungen auf Basis der ifo Umfrageergebnisse für die Industrie, den Handel und das Bauhauptgewerbe auf. Die Unternehmen rechnen mit einer Auflösung der Engpässe 2022. Eine Folge dieser Krise sind Preiserhöhungen in nahezu allen Bereichen. Die ifo Preiserwartungen sind im November auf ein neues Rekordniveau gestiegen.**

## INDUSTRIE

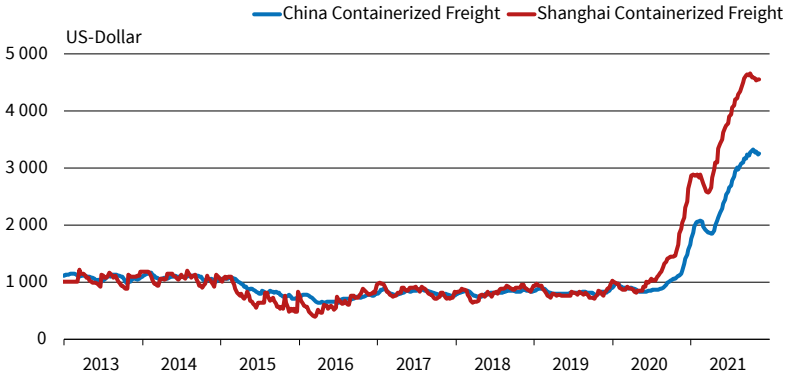
Im November 2021 berichteten fast 75% der Industriefirmen in Deutschland von Engpässen und Problemen bei Vorlieferungen als Hindernis für ihre Produktion. Dies liegt knapp unter dem Rekordwert von 77,4% aus der Septemberumfrage. Der Rückgang im Oktober auf 70% war somit noch nicht die Trendwende. Abbildung 2[1] stellt den Verlauf ab 1991 dar.[2] Es zeigt sich, dass in früheren Aufschwungs- oder Boomphasen selten der Wert von 15% überschritten wurde. Die aktuelle Situation ist außergewöhnlich. Mit der Corona-Pandemie kam es insbesondere im Vorjahr vielerorts zu Produktionsausfällen. Auch hielten sich die Unternehmen in Anbetracht der stark zugenommenen Unsicherheit mit Investitionen zurück und wirtschafteten vorsichtig. Eine Verknappung des Angebots war die Folge. Auf die sich rasch erholende Nachfrage konnten die Produzenten in einigen Bereichen dann nicht schnell genug reagieren. Da sich die Wirtschaft nicht in allen Teilen der Welt im gleichen Tempo erholte und es zudem durch das Infektionsgeschehen zu weiteren Beeinträchtigungen in den Logistikketten kam, gerieten die globalen Warenströme zunehmend durcheinander. Container stapelten sich nicht mehr dort, wo sie als nächstes gebraucht wurden, und Schiffe standen – nicht nur im Suezkanal – im Stau. Die Folgen sind insbesondere an den Frachtraten ausgehend von chinesischen Häfen zu erkennen, die sich vervielfacht haben (vgl. Abb. 1). Besonders hart trifft dies die Importeure von Vorprodukten und Handelswaren mit niedrigem spezifischen Wert relativ zum zu verschiffenden Volumen.

### Einzelne Industriebranchen

Wie sieht es in den einzelnen Industriebranchen aus? In Tabelle 1 sind für ausgewählte Industriebranchen der aktuelle Wert von November 2021 und von Oktober dargestellt. Zur Einordnung wird auch das Maximum seit 1991 berichtet. Mit Blick auf die aktuellen Werte zeigt sich, dass in vielen zentralen Branchen eine deutliche Mehrheit der Unternehmen unter Materialmangel leidet. Am größten sind die Probleme bei den Herstellern von Bekleidung: Knapp 90% berichten entsprechendes. Es folgt die Automobilindustrie (inklusive Zulieferer) mit rund 88%. Die Hersteller von elektrischen Ausrüstungen und der Maschinenbau liegen jeweils bei rund 85%. Am unteren Ende steht die Nahrungsmittelindustrie und die Getränkeherstellung, aber auch dort berichten mindestens 40% von Lieferproblemen. Tabelle 1 legt auch offen, dass die aktuellen Werte nach wie vor häufig dem Maximum entsprechen oder knapp darunterliegen, eine

Abb. 1

**Shanghai Export Containerized Freight Index (SCFI)**




Quelle: Macrobond; CME Group.

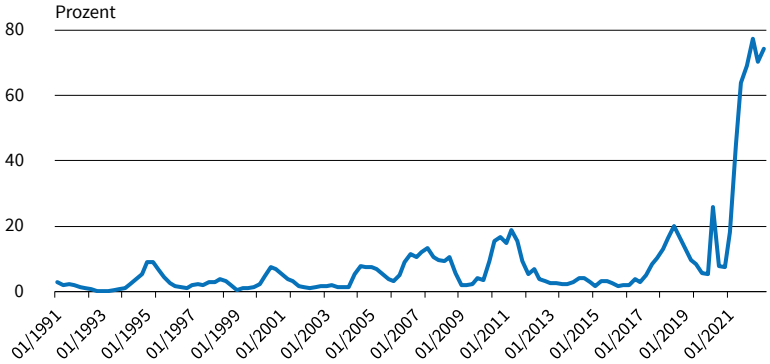
© ifo Institut

[1] Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Frachtkosten für Container ausgehend von chinesischen Häfen gemessen durch den Shanghai Export Containerized Freight Index.

[2] Die Frage wird nur einmal im Quartal gestellt. Seit August 2021 wurde sie als Sonderfrage außerplanmäßig monatlich gestellt.

Abb. 2

**ifo Index für die Knappheit von Vorprodukten im Verarbeitenden Gewerbe**




Quelle: ifo Konjunkturumfragen, November 2021. © ifo Institut

Abb. 3

**Fehlende Materialien in der Industrie**

Quelle: ifo Konjunkturumfragen, November 2021 . © ifo Institut

Entspannung der Versorgungslage ist nur vereinzelt zu erkennen.

## Welche Vorprodukte und Materialien fehlen?

Im November konnten die Unternehmen in der Online-Umfrage in einem Freitextfeld die fehlenden Rohstoffe oder Vorprodukte eintragen. In der Industrie nehmen gegenwärtig etwa 80% der Unternehmen online teil. Da auch nicht alle Unternehmen, die von Materialengpässen berichtet haben, das Textfeld genutzt haben, sind die folgenden Ergebnisse nicht zwangsläufig repräsentativ. Abbildung 3 zeigt die Häufigkeit der Antworten: Je größer ein Wort gesetzt ist, desto öfters wurde es von den Unternehmen angegeben. In vielen Bereichen der Industrie fehlte es an elektronischen Komponenten. Bei den Automobilherstellern drosselte die stockende Versorgung mit Halbleitern die Auslastung der Produktionsstätten spürbar. Sehr weitverbreitet mangelte es auch an Metallprodukten. Besonders häufig wurden Lieferprobleme bei Stahl und Aluminium beklagt, aber auch bei Kupfer und Magnesium gab es Engpässe. In der chemischen Industrie fehlt es an Rohstoffen und Pigmenten, so dass bei den Gummi- und Kunststoffproduzenten als Folge die Kunststoffgranulate zur Weiterverarbeitung knapp waren. Viele andere Branchen beklagten wiederum einen Mangel an Kunststoffbauteilen und synthetischen Materialien. Auch Papier und Kartonagen waren nicht in ausreichender Menge verfügbar, was zusammen mit der Kunststoff- und Schnittholzknappheit zu einem Mangel an Verpackungsmaterialien führte.

Tab. 1

**Materialknappheit nach Branchen**

(Angaben in Prozent)

| | Oktober | November | Maximum |
|---|---|---|---|
| Verarbeitendes Gewerbe | 70,4 | 74,4 | 77,4 |
| Nahrungsmittelindustrie | 50,9 | 52,8 | 52,8 |
| Getränkeherstellung | 19,1 | 39,8 | 39,8 |
| Textilien | 57,5 | 65,6 | 65,6 |
| Bekleidung | 64,4 | 89,5 | 89,5 |
| Holz- Flecht- Korbwaren (oh.Möbel) | 41,7 | 42,9 | 55,0 |
| Papiergewerbe | 64,0 | 66,0 | 78,6 |
| Druckerzeugnisse | 70,8 | 84,9 | 84,9 |
| Chemische Industrie | 58,8 | 59,9 | 66,5 |
| Gummi- u. Kunststoffwaren | 73,8 | 79,0 | 84,0 |
| Glas, Keramik, Verarb. v. Steinen und Erden | 35,9 | 45,3 | 53,6 |
| Metallerzeugung u. -bearbeitung | 42,2 | 45,0 | 50,9 |
| Herstellung von Metallerzeugnissen | 67,7 | 71,2 | 80,5 |
| DV-Geräte, elektronische u. optischen Erzeugnisse | 77,5 | 82,2 | 82,2 |
| Elektrische Ausrüstungen | 90,0 | 85,4 | 92,9 |
| Maschinenbau | 81,2 | 86,3 | 89,1 |
| Kraftwagen und Kraftwagenteile | 88,1 | 88,3 | 96,6 |
| Möbel | 73,6 | 76,5 | 86,2 |

Quelle: ifo Konjunkturumfragen, November 2021.

Tab. 2

**Statistische Angaben bzgl. der Dauer der Probleme nach Sektoren**

(Angaben in Monaten)

| | Mittelwert | Median | Standard-abeweichung | Häufigster Wert | Minimum | Maximum |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vearbeitendes Gewerbe | 8,0 | 6 | 4,51 | 6 | 0,1 | 24 |
| Handel Insgesamt | 8,6 | 6 | 5,02 | 6 | 0,25 | 24 |
| Großhandel | 8,1 | 6 | 4,29 | 6 | 0,5 | 24 |
| Einzelhandel | 9,1 | 7 | 5,73 | 6 | 0,25 | 24 |
| Bauhauptgewerbe Insgesamt | 5,2 | 5 | 3,62 | 6 | 0,1 | 24 |
| Hochbau | 5,4 | 5 | 3,76 | 6 | 0,1 | 24 |
| Tiefbau | 4,6 | 4 | 2,91 | 6 | 0,5 | 12 |

Quelle: ifo Konjunkturumfragen, Oktober 2021

Eine zentrale Frage für die Konjunkturprognose ist, wie lange die Probleme bei der Beschaffung von Rohstoffen und Vorprodukten noch anhalten werden. Diese Frage wurde den Unternehmen im Oktober im Rahmen der monatlichen Konjunkturumfrage gestellt. In Tabelle 2 sind die Ergebnisse nach Sektoren dargestellt.[3] Im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt wird im Durchschnitt mit einer Dauer der Probleme von acht Monaten gerechnet. Tabelle 2 zeigt auch einige deskriptive Statistikangaben zur Einordnung. Der Median und der häufigste Wert sind sechs Monate. Es gibt aber auch einige Firmen, die von zwei Jahren mit Blick auf einer Auflösung der Probleme rechnen.

Tabelle 3 bildet die Ergebnisse für die verschiedenen Branchen analog zu Tabelle 2 ab. Es zeigt sich, dass die Ergebnisse über die Bereiche sehr ähnlich sind und um den allgemeinen Mittelwert schwanken. Die längste erwartete Dauer der Lieferprobleme wurde mit 9,1 Monaten in der Getränkeherstellung antizipiert. Der kürzeste Zeitraum mit 5,2 Monaten wird für die Nahrungsmittelindustrie erwartet.

In Wohlrabe (2021) wurde über die Reaktionen der Unternehmen auf die Beschaffungskrise berichtet. Dabei ging es vor allem um mögliche Produktionskürzungen und Bedienung der Nachfrage aus den Fertigwarenlagerbeständen. Der Indikator für letztere waren auf einen Tiefstand gefallen. Abbildung 4 zeigt den aktuellen Verlauf. Die Lagerbestände konnten teilweise etwas aufgefüllt werden. Jedoch sind weiterhin viele Lagerräume wie leergefegt. Die Auftragsbücher sind dabei weiterhin prall gefüllt. Mit Blick auf die Produktionserwartungen zeigt sich, dass die Unternehmen

[3] Für die Analyse wurden wenige Extremwerte (wie z.B. 96 Monate) sowie Angaben mit 0 ausgeschlossen.

Tab. 3

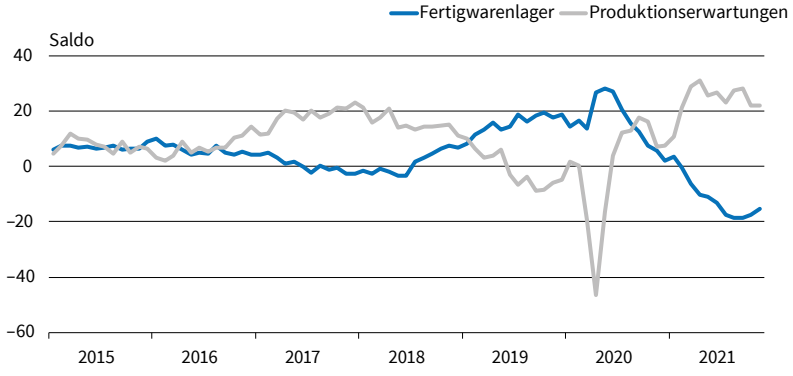
**Statistische Angaben bzgl. der erwarteten Dauer der Probleme nach Industriebranchen**

(Angaben in Monaten)

| | Mittelwert | Median | Standard-abeweichung | Häufigster Wert | Minimum | Maximum |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vearbeitendes Gewerbe | 8,0 | 6 | 4,51 | 6 | 0,1 | 24 |
| Nahrungsmittelindustrie | 5,2 | 3 | 4,97 | 3 | 2 | 14 |
| Getränkeherstellung | 9,1 | 7,5 | 5,76 | 12 | 1 | 24 |
| Textilien | 5,9 | 5,5 | 5,28 | 6 | 1 | 18 |
| Bekleidung | 7,6 | 8 | 4,08 | 6 | 1 | 18 |
| Holz- Flecht- Korbwaren (oh. Möbel) | 7,0 | 6 | 4,26 | 12 | 2 | 15 |
| Papiergewerbe | 7,9 | 6 | 4,87 | 6 | 0,1 | 24 |
| Druckerzeugnisse | 7,6 | 6 | 4,66 | 6 | 2 | 24 |
| Chemische Industrie | 8,9 | 6 | 5,52 | 6 | 0,25 | 24 |
| Gummi- u. Kunststoffwaren | 7,5 | 6 | 4,63 | 6 | 0,2 | 24 |
| Glas, Keramik, Verarb. v. Steinen und Erden | 8,3 | 6 | 3,60 | 6 | 0,5 | 15 |
| Metallerzeugung u. -bearbeitung | 6,8 | 6 | 4,11 | 6 | 0,9 | 24 |
| Herstellung von Metallerzeugnissen | 7,7 | 6 | 3,60 | 6 | 1 | 18 |
| DV-Geräte, elektronische u. optischen Erzeugnisse | 8,2 | 6 | 4,33 | 6 | 1 | 24 |
| Elektrische Ausrüstungen | 8,5 | 7 | 4,17 | 6 | 0,25 | 24 |
| Maschinenbau | 8,2 | 6 | 4,67 | 6 | 0,25 | 24 |
| Kraftwagen und Kraftwagenteile | 8,5 | 6 | 4,94 | 6 | 2 | 24 |
| Möbel | 7,0 | 6 | 4,16 | 6 | 2 | 24 |

Quelle: ifo Konjunkturumfragen, Oktober 2021.

Abb. 4
**Lagerhaltung und Produktionserwartungen in der Industrie**




Quelle: ifo Konjunkturumfragen, November 2021 .

© ifo Institut

planen und hoffen, die Produktion wieder erhöhen zu können. Der entsprechende Indikator liegt deutlich im positiven Bereich.

## EINZELHANDEL

Aufgrund der anhaltenden Probleme in der Industrie und der Logistikengpässe auf den Weltmeeren war es abzusehen, dass die Probleme auch im Einzelhandel ankommen. Viele Konsumgüter werden importiert. Es ist jedoch Sand in der weltweiten Logistik, was zu erheblichen Lieferverzögerungen führte (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2021). Um mögliche Probleme im Einzelhandel zu erfassen, wird seit Juli 2021 monatlich den Einzelhändlern die Frage gestellt, ob sie sich Lieferproblemen gegenübersehen. Im Gegensatz zur Industrie gibt es hier keinerlei frühere Umfrageergebnisse, da dieses Problem, zumindest seit 1991, noch nie eine solche Größe angenommen hatte.

In Tabelle 4 sind die Ergebnisse für den Einzelhandel insgesamt sowie für ausgewählte Teilbereiche seit September 2021 dargestellt. Im September berichteten knapp 74% der Einzelhändler davon, dass ihnen nicht alle Bestellungen geliefert wurden. Im Oktober sah es nach einer Entspannung aus, als der Wert auf 60% gefallen war. Jedoch verschärfte sich die Situation im November wieder. Knapp 78% der Einzelhändler berichteten von Lieferproblemen. Ein Blick in die einzelnen Unterbereiche spiegelt die Problematik in der Industrie wider. Konsumgüter mit elektronischen Komponenten sind nicht immer vorrätig. Bei den Fahrrad- und Kfz-Händlern sind vor allem Elektrofahrräder und Autos aufgrund des Chipmangels teilweise nicht lieferbar. Die Spielzeugwarenindustrie ist auch deshalb so stark betroffen, weil dort viele knappe Komponenten, wie Kunststoffe, Elektronik sowie Holz, unterschiedlich verwendet werden. Zudem werden viele Spielwaren aus Asien importiert und sind daher im besonderen Maße von den Logistikproblemen betroffen.

Auch im Handel wurde gefragt, wie lange die Lieferkrise wahrscheinlich noch anhalten wird. Ein Blick in Tabelle 2 zeigt, dass die Einzelhändler mit einer Auflösung der Probleme in durchschnittlich neun Monaten rechnen.[4] Wie auch in der Industrie ist der häufigste Wert sechs Monate. Der Großhandel liegt in etwa auf dem Niveau der Industrie.

## BAUHAUPTGEWERBE

Auch im Bauhauptgewerbe kam es im Kielwasser der Coronakrise zu massiven Materialengpässen. Im März waren es nur 4,4% der Unternehmen, die von Lieferproblemen berichteten. Im April erhöhte sich der Anteil auf 18,6%, bereits dieses Niveau war ein neuer Höchststand seit Beginn der Zeitreihe 1991. Davon ausgehend, verschärfte sich die Lage weiter. Der Anteil der betroffenen Betriebe stieg nochmal sprunghaft, auf 39,4% im Juni, und erreichte seine Spitze bei 46,2% im Juli. Durchweg zeigte sich der Hochbau dabei stärker betroffen als die Tiefbausparte. In den folgenden Monaten entspannte sich die Versorgungslage nur teilweise. Im November klagten immer

[4] Durch den Ausschluss von Extremwerten ist diese Wert etwas niedriger als in einer Pressemitteilung des ifo Instituts vom 9. November 2021 (verfügbar unter: https://www.ifo.de/node/66093), in der von zehn Monaten berichtet wurde.

Tab. 4
**ifo Index für Lieferprobleme im Einzelhandel**
(Angaben in Prozent)

| | September | Oktober | November |
|---|---|---|---|
| Einzelhandel | 73,7 | 60,1 | 77,8 |
| Fahrräder | 100,0 | 89,6 | 95,8 |
| Spielwaren | 100,0 | 75,9 | 100,0 |
| Baumärkte | 98,9 | 83,5 | 93,0 |
| Unterhaltungselektronik | 97,4 | 83,7 | 84,3 |
| Möbel | 94,5 | 65,7 | 90,0 |
| KFZ | 88,1 | 82,9 | 93,5 |
| Elektronische Haushaltsgeräte | 81,9 | 79,2 | 84,6 |
| Computer und Software | 78,3 | 77,3 | 91,3 |
| Lebensmitteleinzelhandel | 46,9 | 18,4 | 48,6 |

Quelle: ifo Konjunkturumfragen 2021.

noch 32,1% der Teilnehmenden über Probleme bei der Beschaffung.

Ungewöhnlich lange Lieferzeiten und teils drastische Kostenanstiege machten der Branche zu schaffen. Gleichwohl war die Nachfrage nach Bauleistungen hochdynamisch und die Auftragsbücher mit einer aktuellen Reichweite von 4,7 Monaten prall gefüllt. Den Bauunternehmen gelang es, die Kapazitätsauslastung auf einem sehr guten Niveau zu halten. Trotz der angespannten Versorgungslage kam bisher es nicht zu systematischen Stilständen auf deutschen Baustellen.

Der Mangel war bei unterschiedlichen Baustoffen spürbar. Schnittholz hatte sich im Frühjahr dramatisch verteuert oder war erst gar nicht mehr verfügbar. Hier war bis zum aktuellen Rand schon wieder eine merkliche Entspannung zu verzeichnen, wenngleich mancherorts noch immer Lieferprobleme gemeldet wurden. Auch die Versorgungslage bei Stahl hatte sich bis zur jüngsten Umfrage verbessert, blieb jedoch angespannt. Große Probleme gab es beim Dämmmaterial, das oft synthetisch erzeugt wird. Auch Rohrmaterial (oft aus PVC) fehlte neben anderen Kunststoffteilen vielerorts.

## EINE KONSEQUENZ DER BESCHAFFUNGSKRISE: PREISERHÖHUNGEN

Eine Konsequenz der Materialengpässe und Lieferprobleme ist, dass die Unternehmen die Preise erhöhen wollen bzw. müssen. Wohlrabe (2021) zeigt, dass fast zwei Drittel der Unternehmen im Juni angaben, die gestiegen Einkaufspreise an ihre Kunden weitergeben zu wollen. Abbildung 7 zeigt die Preiserwartungen der Unternehmen der hier besprochenen Sektoren. In allen Bereichen ist der Indikator auf einen neuen Rekordstand gestiegen. Noch nie haben so viele Unternehmen angegeben, dass sie die Preise in den nächsten drei Monaten erhöhen wollen. Einen direkten Rückschluss auf die genaue Entwicklung der Verbraucherpreise lässt sich auf Basis dieser Daten nicht schließen, da die tatsächlich geplante Höhe der Preiserhöhung nicht erfasst wird.

## LITERATUR

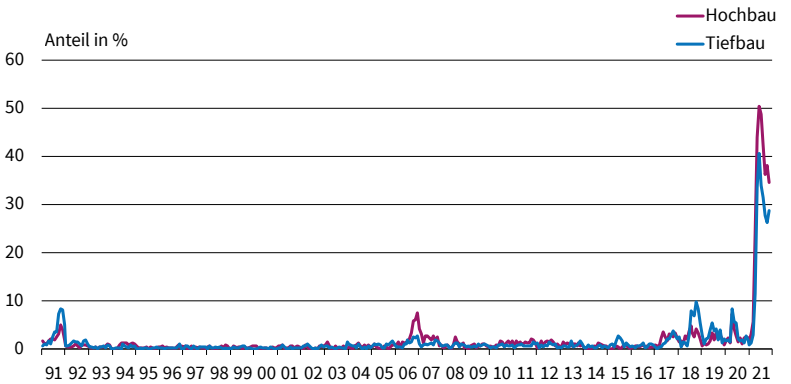

Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2021), *Krise wird allmählich überwunden – Handeln an geringerem Wachstum ausrichten*, Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2021, Halle.

Sauer, S. und K. Wohlrabe (2020) (Hrsg.), *ifo Handbuch der Konjunkturumfragen*, ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung 88, ifo Institut, München.

Wohlrabe, K. (2021): »Materialengpässe in der Industrie: Wer ist betroffen, und wie reagieren die Unternehmen?«, *ifo Schnelldienst* 74(9), 60–65.


Abb. 5

**ifo Materialmangel in der Baubranche**




Quelle: ifo Konjunkturumfragen, November 2021. © ifo Institut

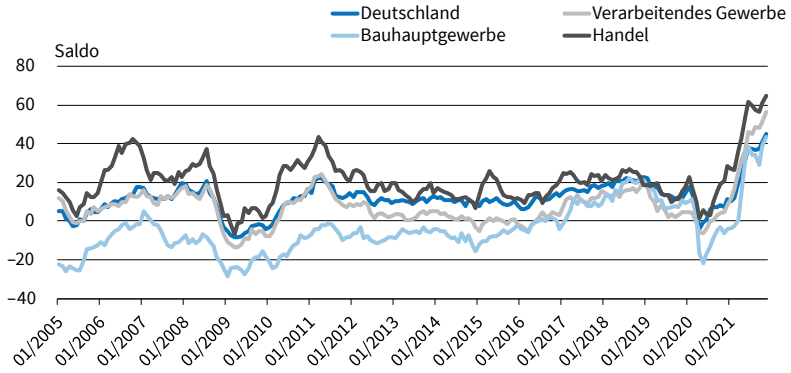
Abb. 6

**Fehlende Materialien im Bauhauptgewerbe**

Quelle: ifo Konjunkturumfragen, November 2021 . © ifo Institut

Abb. 7

**ifo Preiserwartungen in der Gewerblichen Wirtschaft**




Quelle: ifo Konjunkturumfragen, November 2021 . © ifo Institut