

Wohlrabe, Klaus

**Article**

## Materialengpässe in der Industrie: Wer ist betroffen, und wie reagieren die Unternehmen?

ifo Schnelldienst

**Provided in Cooperation with:**

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

*Suggested Citation:* Wohlrabe, Klaus (2021) : Materialengpässe in der Industrie: Wer ist betroffen, und wie reagieren die Unternehmen?, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 74, Iss. 09, pp. 60-65

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/250814>

**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.*

Klaus Wohlrabe

# Materialengpässe in der Industrie: Wer ist betroffen, und wie reagieren die Unternehmen?

## IN KÜRZE

Produktionshemmnisse aufgrund von Materialmangel in der Industrie haben in den vergangenen Monaten neue Rekordniveaus erreicht. Dies geht aus den Konjunkturumfragen des ifo Instituts hervor. Dabei spielen zwei Aspekte eine zentrale Rolle: Zum einen gibt es eine physische Knappheit bei bestimmten Gütern (wie z.B. Chips und Halbleitern), und zum anderen sind die Einkaufspreise für Vorprodukte und Rohstoffe deutlich gestiegen. Zwar konnten viele Unternehmen die weiterhin sehr gute Nachfrage teilweise aus ihrem Fertigwarenlager bedienen, diese haben sich aber inzwischen deutlich geleert. Zudem berichten immer mehr Unternehmen von Preiserhöhungsplänen. Jedoch sind nicht alle Unternehmen in der Lage, die gestiegenen Einkaufspreise an ihre eigenen Kunden weiterzugeben. Der vorliegende Artikel gibt einen ausführlichen Überblick über diese Thematik auf Basis der Ergebnisse der monatlichen Konjunkturumfrage.

Im August 2021 berichteten fast 70% der Industriefirmen in Deutschland von Engpässen und Problemen bei Vorlieferungen als Hindernis für ihre Produktion. Bereits im Juli und April meldeten die Unternehmen jeweils einen Rekordwert, dieser wurde nun im August nochmals übertroffen. Von April bis Juli stieg der Anteil der Unternehmen, die Engpässe und Problemen bei Vorlieferungen berichteten, von 45 auf 63,8%. Zuvor lag der Spitzenwert bei 20,2%

im dritten Quartal 2018. Abbildung 1 zeigt den zeitlichen Verlauf seit 1991.<sup>1</sup> Es zeigt sich, dass in früheren Aufschwungs- oder Boomphasen selten der Wert von 15% überschritten wurde. Somit stellt die aktuelle Entwicklung eine außerordentliche Situation dar.

## WELCHE BRANCHEN SIND BETROFFEN?

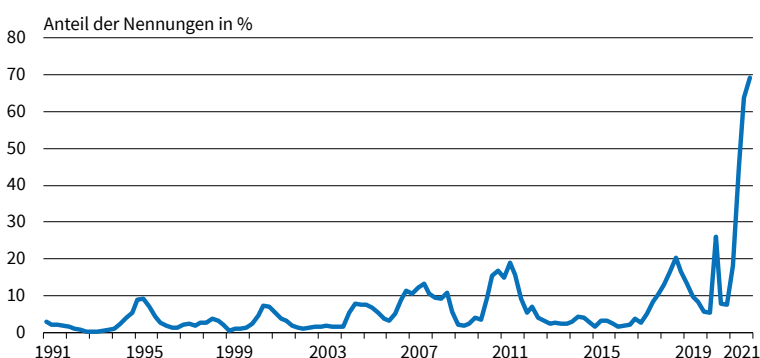
Wie sieht es in den einzelnen Industriebranchen aus? Tabelle 1 zeigt die aktuellen Werte von August 2021 sowie das Maximum seit 1991 für ausgewählte Industriebranchen. Um die Einordnung der Zahlen zu erleichtern, wird zudem das Maximum vor der Coronakrise, d.h. vor 2020, angegeben. Aktuell liegt der Wert für viele zentrale Bereiche deutlich über 50%. Am größten sind die Probleme in der Automobilindustrie (inklusive Zulieferer). Dort berichten 91,5% Entsprechendes. Es folgen die Hersteller von elektrischen Ausrüstungen mit knapp 85%. Die Gummi- und Kunststoffhersteller sowie der Maschinenbau sind zu knapp 80% betroffen. Am unteren Ende stehen die Nahrungsmittelindustrie und die Getränkehersteller: Knapp ein Drittel der Unternehmen berichten von Materialengpässen. Tabelle 1 legt auch offen, dass die aktuellen Werte sehr häufig dem Maximum entsprechen. Wenn dies nicht der Fall ist, wurde das Maximum in diesem Jahr erreicht, wie ein Vergleich mit der dritten Spalte der Tabelle 1 zeigt. Alles in allem wird deutlich, dass die aktuellen Werte nicht nur für die Industrie insgesamt, sondern auch für die einzelnen Branchen deutlich über den früheren Werten liegen.

## WELCHE VORPRODUKTE UND MATERIALIEN FEHLEN?

Im August 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 aber nicht alle Unternehmen, die von Materialengpässen berichteten, das Textfeld genutzt haben, sind die folgenden Ergebnisse nicht zwangsläufig repräsentativ. In Abbildung 2 ist auf Basis der Antworten eine sogenannte Wortwolke dargestellt. Je größer ein Wort ist, desto öfter wurde es von den Unternehmen

<sup>1</sup> Die Frage wird nur einmal im Quartal gestellt. Im August 2021 wurde sie als Sonderfrage außerhalb des Quartalsrhythmus aufgenommen.

Abb. 1  
ifo Index für die Knappheit von Vorprodukten im Verarbeitenden Gewerbe



Quelle: ifo Konjunkturumfragen, August 2021.

© ifo Institut



Tab. 2

**Preissteigerungen bei Inputs nach Branchen**

|   | Anteil Unternehmen Preisanstieg bei Vorprodukten in % | Durchschnittlicher Anstieg in % |
|---|---|---------------------------------|
| Verarbeitendes Gewerbe                            | 92  | 18,9                            |
| Nahrungsmittelindustrie                           | 85  | 13,6                            |
| Getränkeherstellung                               | 54  | 14,2                            |
| Textilien   | 100   | 19,7                            |
| Bekleidung  | 94  | 7,9                             |
| Holz- Flecht- Korbwaren (ohneMöbel)               | 90  | 57,4                            |
| Papiergewerbe                                     | 93  | 28,4                            |
| Druckerzeugnisse                                  | 87  | 9,2                             |
| Chemische Industrie                               | 91  | 20,5                            |
| Gummi- u. Kunststoffwaren                         | 99  | 25,8                            |
| Glas, Keramik, Verarb. v. Steinen und Erden       | 86  | 15,0                            |
| Metallerzeugung u. -bearbeitung                   | 95  | 20,2                            |
| Herstellung von Metallerzeugnissen                | 95  | 28,3                            |
| DV-Geräte, elektronische u. optischen Erzeugnisse | 94  | 9,2                             |
| Elektrische Ausrüstungen                          | 96  | 13,9                            |
| Maschinenbau                                      | 91  | 14,1                            |
| Kraftwagen und Kraftwagenteile                    | 88  | 14,5                            |
| Möbel   | 100   | 20,3                            |

Quelle: ifo Konjunkturumfragen, Juni 2021.

Werte schwanken meist zwischen 10 und 20%. Ein Blick auf die Mikrodaten zeigt, dass jeweils rund 25% der Unternehmen von Preissteigerungen von 5 und 10% berichtet haben. Jeweils 10 Prozentpunkte entfielen auf 15 und 20%. 2% der Unternehmen sahen sich Preissteigerungen von 100% gegenüber.

**WIE REAGIEREN DIE UNTERNEHMEN?**

Die Auftragslage der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe ist weiterhin sehr gut. Der Auftragsbestand ist laut Statistischem Bundesamt im Juni 2021 real um 2,8% im Vergleich zum Vormonat gestiegen und erreichte damit den Höchststand seit der Einführung der Statistik 2015 (Statistisches Bundesamt 2021a). Die Reichweite der Auftragsbestände betrug sieben Monate. Diese Ergebnisse werden durch die Umfragen

bestätigt. Die Unternehmen zeigten sich im August weiterhin sehr zufrieden mit dem aktuellen Auftragsbestand. Im Folgenden sollen drei Möglichkeiten der Unternehmen, auf die Beschaffungsprobleme von Vorprodukten zu reagieren, untersucht werden:

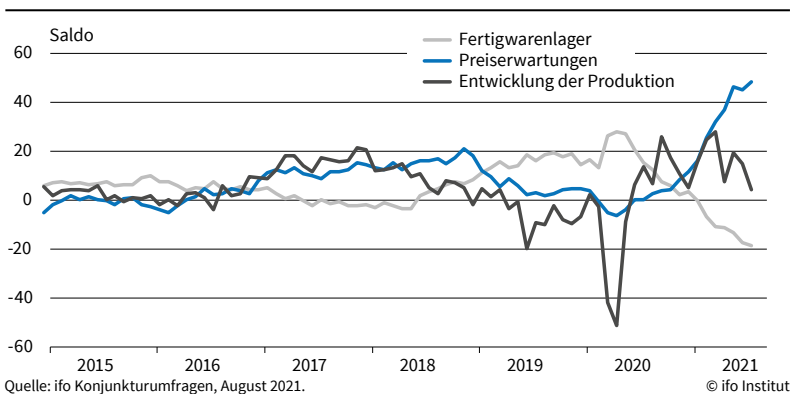
1. Die Produktion wird zurückgefahren oder nicht weiter erhöht, wenn Vorprodukte nicht verfügbar sind;
2. die Bedienung der bestehenden Nachfrage aus dem Fertigwarenlager und
3. Preiserhöhungen von Fertigprodukten.

Die Produktion ist laut Statistischem Bundesamt seit April 2021 rückläufig. Im Juni betrug der Rückgang im Vergleich zum Vormonat 1,3% (Statistisches Bundesamt 2021b). Dies deckt sich zumindest teilweise mit den Umfrageergebnissen. In Abbildung 3 sind verschiedene Konjunkturindikatoren für die Industrie aus den ifo Umfragen abgebildet. Seit dem Höhepunkt im April gab der Indikator für die Entwicklung der Produktion zuletzt deutlich nach.

Da die Produktion tendenziell rückläufig ist, wird die hochdynamische Nachfrage aus dem Lager bedient. Dies wird auch aus Abbildung 3 deutlich. Der Saldo der Lagerhaltung ist deutlich negativ.<sup>3</sup> Dies bedeutet, dass der aktuelle Lagerbestand als zu klein empfunden wird und somit die Lager de facto leergeräumt sind. Ein niedriger Wert wurde bisher noch nie gemessen. Tabelle 3 wirft einen Blick auf die Bran-

<sup>3</sup> In der Konjunkturumfrage wird gefragt, ob die gegenwärtigen Lagerbestände an Fertigwaren als zu groß, ausreichend oder zu klein bewertet werden. Für weitere Details siehe Sauer und Wohlrabe (2020).

Abb. 3  
**Umfrageindikator für Produktion, Lagerhaltung und Preiserwartungen im Verarbeitenden Gewerbe**



Tab. 3

**Indikator zur Lagerhaltung (Saldo) nach Branchen**

|   | August 2021 | Minimum | Minimum vor 2020 |
|---|-------------|---------|------------------|
| Verarbeitendes Gewerbe                            | - 18,6      | - 18,6  | - 5,3            |
| Nahrungsmittelindustrie                           | 5,7         | - 18,5  | - 18,5           |
| Getränkeherstellung                               | 2,8         | - 25,4  | - 25,4           |
| Textilien   | 2,3         | - 10,9  | - 9,0            |
| Bekleidung  | 21,6        | - 11,6  | - 11,6           |
| Holz- Flecht- Korbwaren (ohne Möbel)              | - 11,9      | - 50,3  | - 12,4           |
| Papiergewerbe                                     | 5,4         | - 10,3  | 0,2              |
| Druckerzeugnisse                                  | 3,4         | - 18,1  | - 18,1           |
| Chemische Industrie                               | - 12,7      | - 21,1  | - 21,1           |
| Gummi- u. Kunststoffwaren                         | - 22,7      | - 23,5  | - 16,1           |
| Glas, Keramik, Verarb. v. Steinen und Erden       | - 13,6      | - 27,7  | - 4,5            |
| Metallerzeugung u. -bearbeitung                   | - 15,0      | - 24,7  | - 20,6           |
| Herstellung von Metallerzeugnissen                | - 16,4      | - 22,0  | - 4,6            |
| DV-Geräte, elektronische u. optischen Erzeugnisse | - 39,3      | - 39,3  | - 18,9           |
| Elektrische Ausrüstungen                          | - 47,2      | - 47,5  | - 11,7           |
| Maschinenbau                                      | - 15,4      | - 17,9  | - 17,9           |
| Kraftwagen und Kraftwagenteile                    | - 42,1      | - 42,1  | - 27,0           |
| Möbel   | 1,9         | - 11,1  | - 11,1           |

Quelle: ifo Konjunkturumfragen, August 2021.

Tab. 4

**Preiserwartungen (Saldo) nach Branchen**

|   | August 2021 | Maximum | Maximum vor 2020 |
|---|-------------|---------|------------------|
| Verarbeitendes Gewerbe                            | 48,4        | 48,4    | 24,1             |
| Nahrungsmittelindustrie                           | 34,1        | 56,8    | 56,8             |
| Getränkeherstellung                               | 30,7        | 45,8    | 45,8             |
| Textilien   | 56,9        | 69,9    | 59,5             |
| Bekleidung  | 31,0        | 78,2    | 78,2             |
| Holz- Flecht- Korbwaren (ohne Möbel)              | 27,4        | 79,5    | 64,5             |
| Papiergewerbe                                     | 77,2        | 85,7    | 85,7             |
| Druckerzeugnisse                                  | 28,5        | 40,8    | 40,8             |
| Chemische Industrie                               | 56,0        | 56,0    | 51,5             |
| Gummi- u. Kunststoffwaren                         | 55,3        | 61,8    | 42,4             |
| Glas, Keramik, Verarb. v. Steinen und Erden       | 48,4        | 55,7    | 41,0             |
| Metallerzeugung u. -bearbeitung                   | 52,2        | 57,0    | 49,4             |
| Herstellung von Metallerzeugnissen                | 60,4        | 62,5    | 33,1             |
| DV-Geräte, elektronische u. optischen Erzeugnisse | 57,9        | 57,9    | 18,4             |
| Elektrische Ausrüstungen                          | 63,1        | 67,7    | 24,6             |
| Maschinenbau                                      | 54,6        | 54,6    | 26,9             |
| Kraftwagen und Kraftwagenteile                    | 32,6        | 32,6    | 23,8             |
| Möbel   | 66,2        | 75,2    | 47,0             |

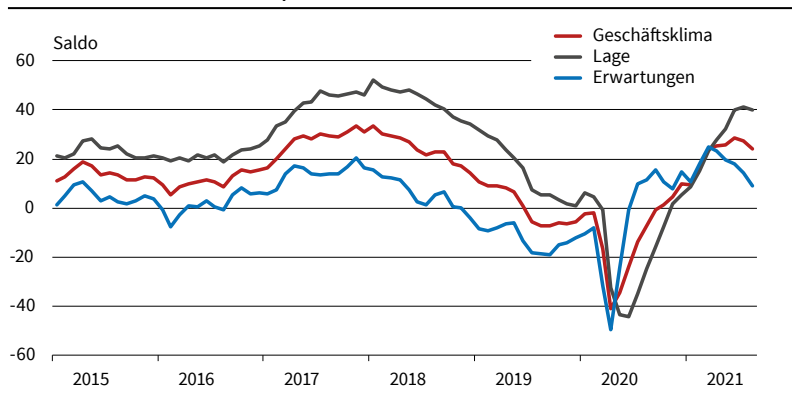
Quelle: ifo Konjunkturumfragen, August 2021.

chen. Ein Großteil der Branchen bedient die aktuelle Nachfrage teilweise aus ihren Lagerbeständen. Am deutlichsten zeigt sich dies erneut in der Elektro- und Autoindustrie. Aber auch die chemische Industrie oder der Maschinenbau sind betroffen, wenn auch weniger stark. Von einer saisonüblichen normalen Lagerhaltung berichten die Nahrungs- und Getränkehersteller. Nur bei den Herstellern von Bekleidung sind die Lagerbestände größer als üblich.

Eine dritte Option sind Preiserhöhungen bei den eigenen Fertigprodukten. Diese Möglichkeit wird von immer mehr Unternehmen in Betracht gezogen. Abbildung 3 stellt den Saldo der Preiserwartungen dar. Der aktuelle Wert ist der höchste jemals gemessene Wert seit der Wiedervereinigung. Mindestens jedes zweite Unternehmen plant, in den kommenden drei Monaten die Verkaufspreise zu erhöhen. Es zeigt sich auch ein starker inverser Zusammenhang zwischen

Abb. 4

**Geschäftsklima und seine Komponenten im Verarbeitenden Gewerbe**



Quelle: ifo Konjunkturumfragen, August 2021.

© ifo Institut

den Preiserwartungen und der Lagerhaltung (Korrelation ab 1991 – 0,73). Die Knappheit an verkaufbaren Fertigwaren treibt die Preise. In Tabelle 4 sind die entsprechenden Werte für die geplante Preisentwicklung in den verschiedenen Branchen dargestellt sowie die entsprechenden Maxima. Wie bereits zuvor zeigt sich auch hier, dass im Jahr 2021 die geplanten Preiserhöhungen in vielen Branchen neue Höchstwerte aufweisen. Die höchsten Werte zeigen sich bei den Möbelherstellern und im Papiergewerbe. Bei ersteren spielten auch die starken Preiszuwächse bei Schnittholz im ersten Halbjahr 2021 eine große Rolle. Tabelle 4 zeigt auch, dass es über alle Branchen hinweg zu Preiserhöhungen kommen wird. Kleinere Anteile zeigen sich bei den Nahrungs- und Getränkeherstellern sowie in der Automobilindustrie. Die Umfrageergebnisse spiegeln sich auch in den offiziellen Zahlen wider. Die Erzeu-

gerpreise sind im Juli laut Statistischem Bundesamt zum Vorjahresmonat um 10,4% gestiegen (1,9% zum Vormonat) (Statistisches Bundesamt 2021c). Dies ist teilweise auf stark gestiegene Energiepreise, wie z.B. für Öl und Gas, zurückzuführen. Aber auch, wenn diese nicht berücksichtigt werden, verbleibt noch ein Anstieg von 7,4%. Gründe sind vor allem in den stark gestiegenen Rohstoffpreisen, u.a. für Metalle aller Art, Holz oder Kunststoffe, zu sehen.

In der Juni-Umfrage (nur online) wurde gefragt, wie viel Prozent der Preiserhöhung auf der Input-Seite die Unternehmen an ihre Kunden weitergeben können. In Tabelle 5 wird gezeigt, dass im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt nur 8% der Unternehmen die Preiserhöhungen vollständig an die Kunden weitergeben können. 38% sagten, dass sie mindestens 50% weitergeben können. Ein Drittel der Unternehmen berichteten jedoch, dass sie keinerlei Spielraum für Preiserhöhungen sehen. Dies kann u.a. an einem intensiven Wettbewerbsumfeld oder der Sorge um Auftragsverluste aufgrund von Preiserhöhungen liegen. Kaum eine Branche kann mehrheitlich die Preise vollständig auf ihre Kundschaft überwälzen.

Analysen in Wollmershäuser et al. (2021) deuten darauf hin, dass die Unternehmen die Preise vor allem als Reaktion auf Probleme auf der Beschaffungsseite erhöhen. Die Produktion kann, trotz guter Nachfrage, zumindest nicht weiter gesteigert werden.

**ABSCHLIESSENDE BEMERKUNGEN**

Die Ergebnisse der ifo Konjunkturumfragen zeigen, dass ein Großteil der Unternehmen von Problemen auf

Tab.5

**Mögliche Weitergabe von gestiegenen Einkaufspreisen (in Prozent)**

|   | Vollständige Weitergabe | Weitergabe zu mindestens 50% | Keine Weitergabe möglich |
|---|-------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Verarbeitendes Gewerbe                            | 8,4                     | 38,1                         | 30,5                     |
| Nahrungsmittelindustrie                           | 7,0                     | 23,3                         | 48,8                     |
| Getränkeherstellung                               | 6,3                     | 6,3                          | 87,5                     |
| Textilien   | 5,3                     | 52,6                         | 21,1                     |
| Bekleidung  | 0,0                     | 14,3                         | 57,1                     |
| Holz- Flecht- Korbwaren (ohne Möbel)              | 26,1                    | 65,2                         | 15,2                     |
| Papiergewerbe                                     | 6,0                     | 48,0                         | 12,0                     |
| Druckerzeugnisse                                  | 2,1                     | 29,2                         | 45,8                     |
| Chemische Industrie                               | 14,8                    | 48,1                         | 25,9                     |
| Gummi- u. Kunststoffwaren                         | 10,1                    | 43,7                         | 19,3                     |
| Glas, Keramik, Verarb. v. Steinen und Erden       | 5,6                     | 31,0                         | 33,8                     |
| Metallerzeugung u. -bearbeitung                   | 14,5                    | 60,9                         | 11,6                     |
| Herstellung von Metallerzeugnissen                | 9,3                     | 44,5                         | 25,8                     |
| DV-Geräte, elektronische u. optischen Erzeugnisse | 8,3                     | 37,5                         | 35,4                     |
| Elektrische Ausrüstungen                          | 4,5                     | 37,6                         | 24,8                     |
| Maschinenbau                                      | 6,6                     | 27,8                         | 37,4                     |
| Kraftwagen und Kraftwagenteile                    | 8,2                     | 28,6                         | 44,9                     |
| Möbel   | 2,4                     | 29,3                         | 24,4                     |

Quelle: ifo Konjunkturumfragen, Juni 2021.

der Beschaffungsseite betroffen ist, und zwar eine fehlende physische Verfügbarkeit von Inputs sowie stark gestiegene Einkaufspreise. Diese Inputkrise trifft die Industrie in einer Phase hoher Auftragsbestände. Unternehmen reagieren vor allem mit drei Maßnahmen: einer Anpassung der Produktion, der Bedienung der Nachfrage aus den Fertigwarenlagerbeständen sowie Preiserhöhungen für die eigenen Produkte. Dieser Mix deutet darauf hin, dass Unternehmen versuchen, die Inputkrise mit den Lagerbeständen zumindest teilweise zu überbrücken, zum einen in der Hoffnung, dass die Inputpreise wieder sinken und zum anderen in der Erwartung, dass die bestellten Vorprodukte auch tatsächlich geliefert werden.

Die Betroffenheit der Unternehmen ist auch auf Dominoeffekte zurückzuführen: Haben Unternehmen am Beginn der Wertschöpfungskette Probleme, pflanzen sich diese zwangsläufig durch die gesamte Industrie fort. Zuletzt betreffen sie auch die Konsumenten. Befragungsergebnisse im Einzelhandel zeigen, dass auch dort nicht alle Bestellungen geliefert werden können. Gegenwärtig berichten zwei Drittel der Einzelhändler von solchen Problemen. Zudem haben diese auch mehrheitlich Preiserhöhungen angekündigt.

Die Beschaffungskrise wirkt sich immer mehr auf die konjunkturellen Aussichten in der Industrie aus. In Abbildung 4 ist das Geschäftsklima und seine beiden Komponenten Lage und Erwartungen dargestellt. Der Index konnte sich nach dem starken Einbruch in der

Corona-Rezession merklich erholen und liegt gegenwärtig deutlich über seinem langfristigen Mittelwert. Gleiches gilt auch für die aktuelle Lageeinschätzung. Obwohl im August 2021 leicht rückläufig, ist das gegenwärtige Niveau noch sehr gut. Im Gegensatz dazu ist die Erwartungskomponente seit dem Höhepunkt im April auffallend rückläufig. Der Optimismus verfliegt mehr und mehr. Dies verheißt für den Konjunkturausblick wenig positives. Die Lieferprobleme bremsen die Industriekonjunktur aus und werden auch mit Blick auf den Konsumsektor nicht ohne Folgen bleiben.

## LITERATUR

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

Statistisches Bundesamt (2021a), »Verarbeitendes Gewerbe im Juni 2021: Auftragsbestand + 2,8% zum Vormonat«, Pressemitteilung, 18. August, verfügbar unter: [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/08/PD21\\_391\\_421.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/08/PD21_391_421.html).

Statistisches Bundesamt (2021b), »Produktion im Juni 2021: - 1,3% zum Vormonat«, Pressemitteilung, 6. August, verfügbar unter: [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/08/PD21\\_370\\_421.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/08/PD21_370_421.html).

Statistisches Bundesamt (2021c), »Erzeugerpreise Juli 2021: + 10,4% gegenüber Juli 2020«, Pressemitteilung, 20. August, verfügbar unter [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/08/PD21\\_395\\_61241.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/08/PD21_395_61241.html).

Wollmershäuser, T., P. Brandt, C. Grimme, M. Lay, R. Lehmann, S. Link, M. Menkhoff, S. Möhrle, A.-C. Rathje, P. Sandqvist, R. Šauer, M. Stöckli und K. Wohlrabe (2021), »ifo Konjunkturprognose Sommer 2021: Deutsche Wirtschaft im Spannungsfeld zwischen Öffnungen und Lieferengpässen«, *ifo Schnelldienst*, Sonderausgabe Juni.