

Linz, Stefan; Flores, Luis Federico; Mehlhorn, Peter

Article

Umstellung der Umsatz-, Auftragseingangs- und Auftragsbestandsindizes im Verarbeitenden Gewerbe auf das Basisjahr 2021

WISTA - Wirtschaft und Statistik

Provided in Cooperation with:

Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

Suggested Citation: Linz, Stefan; Flores, Luis Federico; Mehlhorn, Peter (2024) : Umstellung der Umsatz-, Auftragseingangs- und Auftragsbestandsindizes im Verarbeitenden Gewerbe auf das Basisjahr 2021, WISTA - Wirtschaft und Statistik, ISSN 1619-2907, Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden, Vol. 76, Iss. 3, pp. 80-92

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/299146>

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.

Dr. Stefan Linz

leitet das Referat „Konjunkturindizes, Saisonbereinigung“ des Statistischen Bundesamtes.

Luis Federico Flores

ist als Referent im Referat „Konjunkturindizes, Saisonbereinigung“ des Statistischen Bundesamtes für die Methodik der Indexberechnung und Saisonbereinigung zuständig.

Peter Mehlhorn

ist seit 1986 in verschiedenen Bereichen der Unternehmensstatistik des Statistischen Bundesamtes tätig und seit 1999 für die Berechnung des Auftragseingangs- und Umsatzindex in der Industrie zuständig.

UMSTELLUNG DER UMSATZ-, AUFTRAGSEINGANGS- UND AUFTRAGSBESTANDSINDIZES IM VERARBEITENDEN GEWERBE AUF DAS BASISJAHR 2021

Stefan Linz, Luis Federico Flores, Peter Mehlhorn

➤ **Schlüsselwörter:** Umbasierung – Konjunkturindizes – Produzierendes Gewerbe – Indexgewichte – Gewichtungsstruktur – Unternehmensstatistiken

ZUSAMMENFASSUNG

Im Berichtsmonat Januar 2024 hat beim Umsatzindex für den Bergbau und das Verarbeitende Gewerbe sowie bei den Auftragseingangs- und Auftragsbestandsindizes im Verarbeitenden Gewerbe das neue Basisjahr 2021 turnusmäßig das bisher geltende Basisjahr 2015 abgelöst. Neben der Anpassung des Basisjahres als Bezugsgröße der Indizes wurden die Indexgewichte aktualisiert. Dieser Aufsatz beschreibt die neuen Gewichtungsstrukturen.

➤ **Keywords:** *rebasing – short-term economic indices – industry – weights – weighting structure – business statistics*

ABSTRACT

As of the reference month of January 2024, the index of turnover in mining and manufacturing as well as the indices of new orders and the stock of orders in manufacturing have been rebased from the previous base year of 2015 to 2021, as is regular practice. In addition to the change of the base year as the reference period of the indices, the index weights were updated. This article describes the new weighting structures.

1

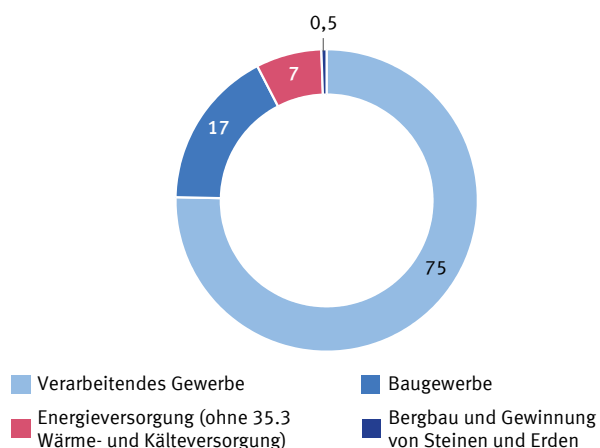
Einleitung

Die amtliche Statistik stellt mit den Statistiken zum Produzierenden Gewerbe monatlich Konjunkturindizes zur wirtschaftlichen Leistung der Industriebetriebe in Deutschland bereit, welche die Entwicklung von Produktion, Umsätzen, Auftragseingängen und Auftragsbeständen beschreiben. Mit Veröffentlichung der Ergebnisse für den Berichtsmonat Januar 2024 wurden die Konjunkturindizes auf das Basisjahr 2021 umgestellt. In diesem Aufsatz geht es um den Umsatzindex für den Bergbau und das Verarbeitende Gewerbe sowie die Auftragseingangs- und Auftragsbestandsindizes im Verarbeitenden Gewerbe. Auch beim Produktionsindex für das Produzierende Gewerbe wurden die Gewichtungsstrukturen aktualisiert und im Bereich des Baugewerbes wurde die zugrunde liegende Branchenklassifikation umgestellt (Linz und andere, 2024).

Das Verarbeitende Gewerbe sowie der Bergbau und die Gewinnung von Steinen und Erden erwirtschaften zusammen rund 76 % der Wertschöpfung des Produzierenden Gewerbes, wobei der Bergbau einen nur sehr geringen Anteil einnimmt. [↗ Grafik 1](#)

Grafik 1

Wertschöpfungsanteile in den Abschnitten¹ des Produzierenden Gewerbes in %



1 Abschnitte der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

Die Zuordnung der wirtschaftlichen Tätigkeiten zu Wirtschaftszweigen erfolgt nach der [Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 \(WZ 2008\)](#), die wiederum auf der [statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft](#) (NACE Rev. 2) aufbaut.

Nach einer kurzen Erläuterung zur Konstruktion der Indizes und zur Basisjahrumstellung in Kapitel 2 skizziert Kapitel 3 das konjunkturelle Umfeld in den Jahren 2021 und 2015. Die folgenden Kapitel 4 bis 6 beschreiben für den Umsatzindex, den Auftragseingangsindex sowie den Auftragsbestandsindex im Einzelnen die Änderungen der Gewichtungsstrukturen, die sich mit der Umstellung auf das neue Basisjahr 2021 ergeben haben.

2

Indexkonstruktion und Basisumstellung

Die Indizes zum Umsatz im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe sowie zum Auftragseingang und Auftragsbestand im Verarbeitenden Gewerbe geben jeweils das Verhältnis der aktuellen Werte zu den entsprechenden Werten im Basisjahr an. Ein Indexwert von 110 bedeutet zum Beispiel beim Umsatzindex, dass das Umsatzvolumen im aktuellen Monat um 10 % höher liegt als im Durchschnitt des Basisjahres. In Deutschland werden die Konjunkturindizes als Festbasisindizes berechnet, die in der Regel alle fünf Jahre auf ein neues Basisjahr umgestellt werden. Die Basisumstellung umfasst bei diesen Indizes die folgenden zwei Aspekte:¹

(1) Aus praktischen Gründen wird die Bezugsgröße der Indizes auf das neue Basisjahr umgestellt, damit die Zahlenwerte einfach zu interpretieren sind und nicht zu groß werden. Ab Berichtsmonat Januar 2024 gibt etwa der Umsatzindex nicht mehr das Verhältnis des Umsatzvolumens zum Durchschnitt des Jahres 2015, sondern zu dem des Jahres 2021 an. Die in Tabellen und Grafiken verwendete Kurzbezeichnung des Basisjahres wird entsprechend von „2015 = 100“ auf „2021 = 100“ geändert.

1 Methodische Umstellungen, die häufig im Zusammenhang mit der Basisumstellung eingeführt werden, gab es bei diesen Indizes nicht. Eine ausführliche Darstellung der Konstruktionsprinzipien, Geltungsbereiche und Funktionen der Konjunkturindizes im Bereich des Produzierenden Gewerbes findet sich in Linz und andere (2008).

(2) Mit der Gewichtungsstruktur wird festgelegt, mit welchem Gewicht die Indexergebnisse für einzelne Wirtschaftszweige in den jeweiligen Gesamtindex eingehen. Die Gewichtungsstruktur bezieht sich auf die wirtschaftlichen Verhältnisse im Basisjahr. Sie wird mit der Basisjahrumstellung aktualisiert und zwischen den Basisjahren konstant gehalten. Die aktuellen Gewichte der Indizes beziehen sich nun auf das Jahr 2021 anstelle von 2015, die Gewichte für frühere Zeitpunkte bleiben unverändert.

Für die Berechnung des Umsatzindex ist seit Januar 2024 die Verordnung über europäische Unternehmensstatistiken (EBS-Verordnung) maßgeblich.¹² Die genauen Anforderungen sind in einer Durchführungsverordnung geregelt. Dort ist festgelegt: „Das erste Basisjahr ist 2015, das zweite Basisjahr ist 2021 und das dritte Basisjahr ist 2025. Danach basieren die Mitgliedstaaten die Indizes alle fünf Jahre um, wobei sie die mit 0 oder 5 endenden Jahre als Basisjahre verwenden. Sämtliche Indizes sind innerhalb von drei Jahren nach Ablauf des neuen Basisjahrs auf dieses neue Jahr umzubasieren.“¹³ Die Wahl des Basisjahres 2021 anstelle von 2020 ist verwaltungstechnisch begründet und beruht darauf, dass die EBS-Verordnung erst ab Januar 2021 wirksam wurde. Für die mit der Verordnung neu eingeführten [Dienstleistungsproduktionsindizes](#) bestand somit erst ab 2021 eine gesetzliche Grundlage für die Datenerhebung. Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurde für alle Konjunkturindizes der EBS-Verordnung das Jahr 2021 als Basisjahr festgelegt.

Für die Auftragseingangs- und Auftragsbestandsindizes im Verarbeitenden Gewerbe gibt es keine europäische Verordnung, sie werden aufgrund des Gesetzes über die Statistik im Produzierenden Gewerbe berechnet. Auch für sie wurde wegen der Vergleichbarkeit als Basisjahr 2021 festgelegt.

12 Verordnung (EU) 2019/2152 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2019 über europäische Unternehmensstatistiken, zur Aufhebung von zehn Rechtsakten im Bereich Unternehmensstatistiken. Zuvor war die sogenannte Konjunkturstatistik-Verordnung relevant: Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates vom 19. Mai 1998 über Konjunkturstatistiken.

13 Durchführungsverordnung (EU) 2020/1197 der Kommission vom 30. Juli 2020 zur Festlegung technischer Spezifikationen und Einzelheiten nach der Verordnung (EU) 2019/2152 des Europäischen Parlaments und des Rates über europäische Unternehmensstatistiken, zur Aufhebung von zehn Rechtsakten im Bereich Unternehmensstatistiken, hier: Anhang VII Absatz 2.

3

Konjunkturelles Umfeld in den Jahren 2015 und 2021

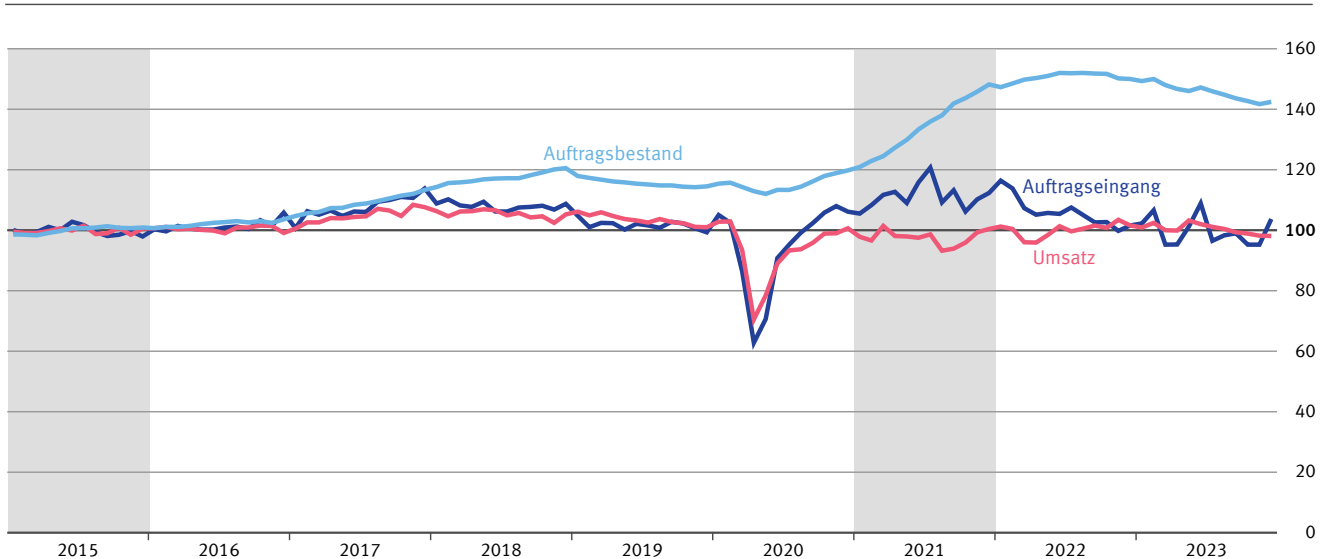
➤ Grafik 2 zeigt die Entwicklung der Umsatz-, Auftragseingangs- und Auftragsbestandsindizes. Dabei ist zu beachten, dass der Umsatzindex alle Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes und Bergbaus umfasst, während sich die Auftragseingangs- und Auftragsbestandsindizes nur auf ausgewählte Wirtschaftszweige beziehen. Um die Veränderungen von 2015 bis 2021 zu betrachten, werden die noch nicht umbasierten Indizes dargestellt (2015 = 100).

In der unterschiedlichen Entwicklung der Indizes im Jahr 2021, dem neuen Basisjahr der Indizes, spiegeln sich die wirtschaftlichen Auswirkungen der Coronakrise wider. In der ersten Phase der Pandemie wurden mit den Lockdowns über viele Branchen hinweg die Produktions- und Transportkapazitäten heruntergefahren, in Deutschland ebenso wie in vielen anderen Regionen der Welt. Zugleich war das öffentliche Leben eingeschränkt, was eine Verschiebung der privaten Konsumstruktur von Dienstleistungen, zum Beispiel Reisedienstleistungen oder Gastronomie, zu industriell gefertigten Konsumgütern wie Elektronikgeräten oder Möbeln bewirkt hat. Der mit der Lockerung der Lockdowns einsetzende, international synchrone Konjunkturaufschwung erzeugte eine starke Nachfrage nach Industrieprodukten. Durch die pandemiebedingten Einschränkungen waren jedoch in vielen Regionen noch die Produktionskapazitäten und die internationalen Transportkapazitäten beeinträchtigt. Die plötzliche und teilweise unerwartete Nachfrage nach Konsumgütern im Anschluss an die erste Pandemiephase konnte durch die Industrie nicht vollständig bedient werden, insbesondere fehlten Rohstoffe und Elektronikbauteile (Linz und andere, 2022). Der Auftragseingangsindex, als Indikator für die Nachfrageentwicklung, erreichte im Jahr 2021 einen Höchststand, während Materialmangel dazu führte, dass die Produktion und damit die Umsätze der Industriebetriebe stagnierten. Die Schere zwischen Nachfrage und Angebot öffnete sich und in den Betrieben stauten sich die Aufträge auf. In der Folge stieg der Auftragsbestand, also der Bestand an nicht abgearbeiteten Aufträgen, im Verlauf des Jahres 2021 in erheblichem Umfang an. Dass der Materialmangel in den verschiedenen Wirtschafts-

Umstellung der Umsatz-, Auftragseingangs- und Auftragsbestandsindizes im Verarbeitenden Gewerbe auf das Basisjahr 2021

Grafik 2

Preis- und saisonbereinigte Konjunkturindizes im Verarbeitenden Gewerbe
2015 = 100



zweigen unterschiedlich stark ausgeprägt war, führte zu Verschiebungen in der relativen wirtschaftlichen Bedeutung der verschiedenen Wirtschaftszweige. Die Verschiebung der relativen Bedeutung spiegelt sich in Veränderungen der Gewichtung der hier beschriebenen Wirtschaftszweigindizes wider, auf die später im Text eingegangen wird.

Der Wettbewerb der Industriebetriebe um Rohstoffe, Vorprodukte und Transportdienstleistungen ließ auch die Einfuhrpreise für diese Güter stark ansteigen. Hinzu kamen erhebliche Preissteigerungen bei Energie, denn die plötzliche Erholung der Weltwirtschaft nach der Coronakrise führte zu einem unerwartet hohen Energiebedarf. Weitere Ursachen für hohe Energiepreise im Jahr 2021 (dem Jahr vor dem Angriff Russlands auf die Ukraine) waren neben der steigenden Nachfrage auch gedrosselte Gasexportmengen aus Russland, wenig gefüllte Gasspeicher und zusätzliche Kosten für CO₂-Emissionszertifikate. In einigen Wirtschaftszweigen konnten die Industriebetriebe die Preissteigerungen beim Einkauf von Energie und Rohstoffen auf ihre Fertigprodukte aufschlagen. So gaben in einer Umfrage des ifo Instituts im Sommer 2021 die befragten Unternehmen in den Bereichen Chemie und Metallherstellung an, dass sie Steigerungen ihrer Einkaufspreise vollständig an die Abnehmer ihrer Produkte weitergeben konnten (Wohlrabe, 2021). In anderen Bereichen, etwa bei der

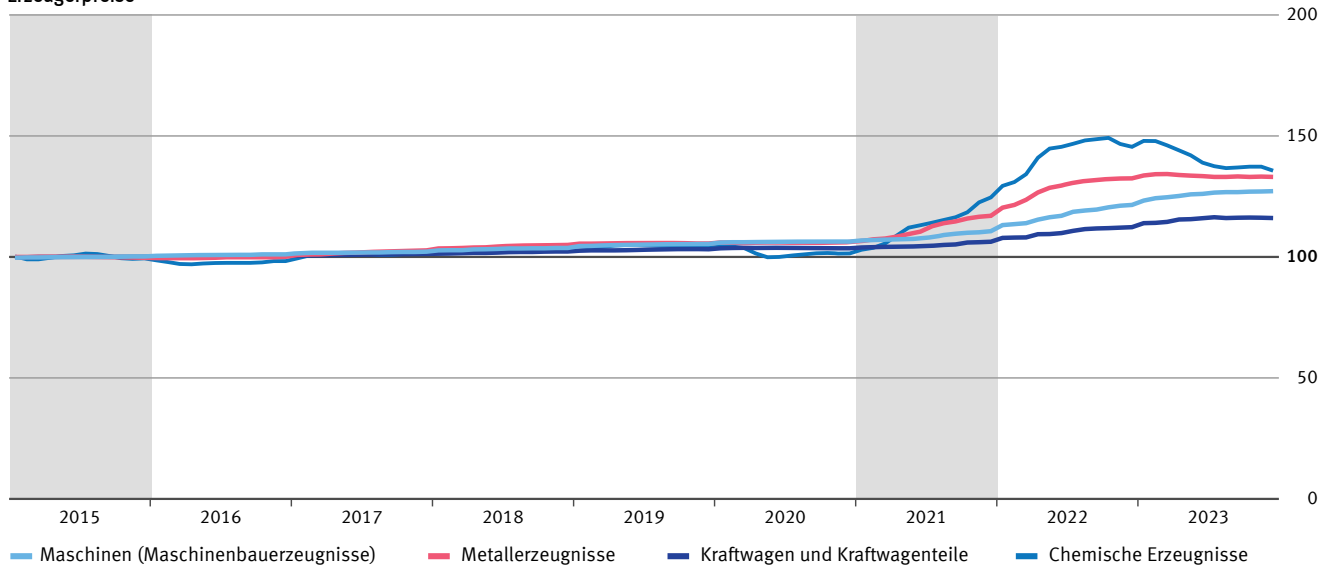
Herstellung von Industrieprodukten wie Maschinen oder Kraftwagen, sind die Absatzpreise in geringerem Maße oder erst mit Verzögerung gestiegen. Die Preisentwicklung seit dem Jahr 2015 für ausgewählte Wirtschaftsbereiche und Energieträger zeigt [Grafik 3](#) auf Seite 84.

Auch die unterschiedlichen Preisentwicklungen in den verschiedenen Wirtschaftszweigen haben zu den Verschiebungen in den relativen Prozentgewichten der Konjunkturindizes beigetragen, wie unten näher erläutert wird.

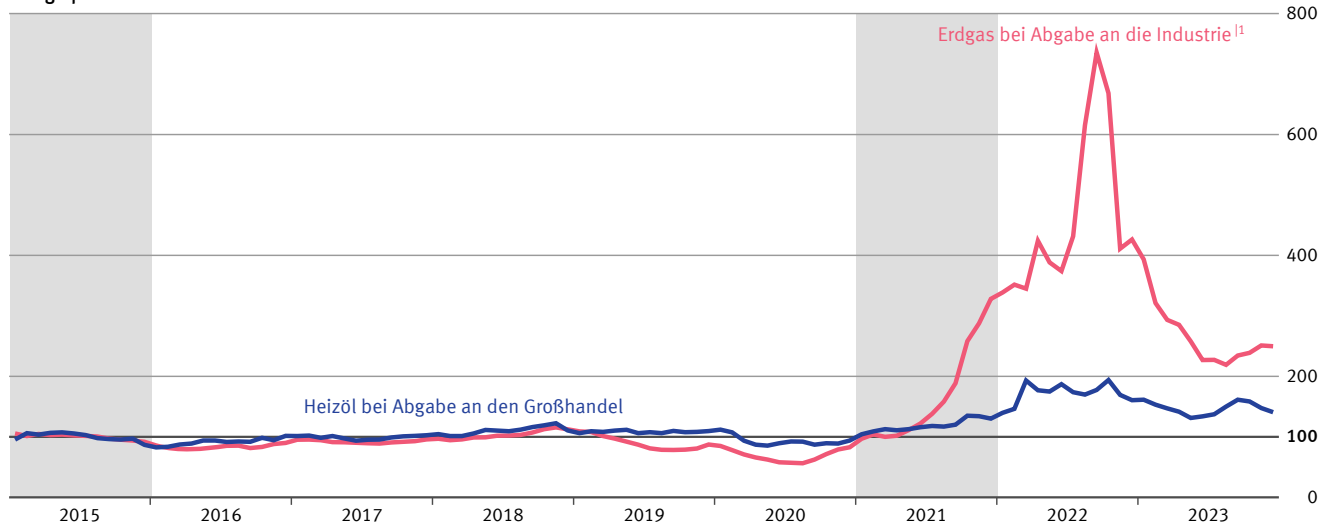
Grafik 3

Entwicklung von Erzeuger- und Energiepreisen in Deutschland
2015 = 100

Erzeugerpreise



Energiepreise



¹ Jahresabgabe über 500 000 MWh.

4

Umsatzindex

Der Umsatzindex misst die monatliche Entwicklung der preisbereinigten Umsätze in den industriellen Wirtschaftszweigen. Der Umsatz umfasst die Summe der Rechnungsendbeträge (ohne Umsatzsteuer) aus Lieferungen und Leistungen an andere Betriebe oder Unternehmen. Lieferungen und Leistungen zwischen Betrieben desselben Unternehmens werden bei der Ermittlung des Umsatzes nicht berücksichtigt. Die Daten resultieren aus einer monatlichen Erhebung bei Industriebetrieben mit 50 und mehr Beschäftigten, das waren im Jahr 2023 knapp 23 000 Betriebe. Bei der Datenerhebung wird unterschieden zwischen Umsätzen, die von den deutschen Industriebetrieben durch Verkäufe an Unternehmen im Inland, aus der Eurozone oder dem restlichen Ausland erzielt wurden.

Der Umsatzindex bezieht sich auf die 245 Klassen der Abschnitte B und C der WZ 2008. In den Wirtschaftszweigen wird jeweils ein Index für den Umsatz im Inland, mit der Eurozone und mit dem restlichen Ausland ausgewiesen. Der Gesamtindex für das Verarbeitende Gewerbe wird als gewichteter Mittelwert der untergeordneten Wirtschaftszweigindizes berechnet. Für die Gewichtung werden dieselben Umsatzdaten herangezogen, die für die Messgröße bei der Berechnung der Wirtschaftszweigindizes verwendet werden. Die Gewichte ergeben sich aus der nominalen (nicht preisbereinigten) Umsatzsumme, berechnet als Durchschnitt über alle Monate des Basisjahres in den betreffenden Wirtschaftszweigen. Die Gesamtheit der zugrunde liegenden Gewichte wird als Wägungsschema bezeichnet, welches sich nun auf das Jahr 2021 bezieht. In [Tabelle 1](#) ist das neue Wägungsschema für den Umsatzindex für den Bergbau und das Verarbeitende Gewerbe zusammenfassend dargestellt.⁴ Ebenfalls angegeben ist die Gewichtungsstruktur für das vorherige Basisjahr 2015.

Bei den Veränderungen gegenüber dem Jahr 2015 fällt insbesondere der Rückgang des Wägungsanteils im Bereich 29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagen-

teilen auf. Zum Teil kam der Rückgang des relativen Gewichtsanteils der Automobilindustrie dadurch zustande, dass die Umsätze in der Automobilbranche im Jahr 2015 überdurchschnittlich hoch gelegen haben, da sie besonders in den Jahren 2014 und 2015 stark gestiegen sind. Dieser Wachstumstrend schwächte sich ab dem Jahr 2018 deutlich ab. Hinzu kam, dass sowohl der Produktionsrückgang in der ersten Phase der Coronakrise als auch die anschließenden Produktionsbehinderungen durch Materialknappheit in der Automobilindustrie besonders stark ausgeprägt waren. Mikrochips gehörten zu den in Umfragen häufig genannten Engpassbauteilen; deren Verknappung behinderte die Pkw-Produktion im Jahr 2021 deutlich (Wohlrabe, 2021, hier: Seite 61). In der Folge lag der Umsatz aus der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagen teilen im neuen Basisjahr 2021 deutlich niedriger als im Basisjahr 2015. Der Rückgang des Gewichts der Automobilbranche im Umsatzindex spiegelt also einerseits einen längerfristigen Rückgang des Wachstumstrends und andererseits einen Sondereffekt infolge der Materialknappheit im Jahr 2021 wider.

Eine ähnliche Entwicklung zeigte sich im Wirtschaftszweig 28 Maschinenbau. Auch hier waren eine Abschwächung des längerfristigen Entwicklungstrends ab dem Jahr 2018 und zusätzlich im Jahr 2021 starke Produktionsbehinderungen durch Materialmangel zu beobachten. Im Gegensatz zur Automobilindustrie befand sich der Maschinenbau im früheren Basisjahr 2015 jedoch nicht in einer ausgeprägten konjunkturellen Hochphase und der rückläufige Entwicklungstrend ab dem Jahr 2018 fiel weitaus schwächer aus als in der Kraftfahrzeug-Industrie. Entsprechend ist der Umsatzrückgang im Vergleich zum Jahr 2015 weniger stark als bei der Herstellung von Kraftfahrzeugen, der relative Wägungsanteil ist im Maschinenbau nur leicht gesunken.

Bei der Herstellung von chemischen Erzeugnissen verlief die Entwicklung nach der Coronakrise etwas anders. Hier war das Problem des Materialmangels weniger verbreitet und aufgrund der hohen Nachfrage gerade nach Vorleistungsgütern, zu denen die chemischen Erzeugnisse gehören, konnten die Betriebe ihre Produktion im Jahr 2021 ausweiten. In diesem Umfeld war auch die Weitergabe von Preissteigerungen bei den Rohstoffen und Vorprodukten an die Kunden der Chemieindustrie möglich. Neben der guten Auftragslage sowie den relativ geringen Produktionsbehinderungen durch Materialmangel

⁴ Es handelt sich um eine zusammenfassende Darstellung, weil nur die Wägungsanteile der übergeordneten Wirtschaftszweig-Abteilungen der WZ 2008 angegeben sind. Die Berechnung des Umsatzindex erfolgt auf der detaillierteren Ebene von Wirtschaftszweig-Klassen.

Tabelle 1
Wägungsschema zum Umsatzindex für den Bergbau und das Verarbeitende Gewerbe

	Insgesamt		Inland		Eurozone		Übriges Ausland	
	2015	2021	2015	2021	2015	2021	2015	2021
	%							
B + C Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe	100	100	50,77	50,87	20,18	20,29	29,05	28,85
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	0,40	0,30	0,13	0,25	0,01	0,02	0,00	0,02
05 Kohlenbergbau	0,14	0,08	0,13	0,08	0,01	0,00	0,00	0,00
06 Gewinnung von Erdöl und Erdgas	0,13	0,07	0,01	0,07	0,01	0,00	0,01	0,00
08 Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	0,11	0,13	0,01	0,10	0,01	0,02	0,01	0,02
09 Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
C Verarbeitendes Gewerbe	99,60	99,70	50,40	50,61	20,14	20,26	29,03	28,83
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	8,44	8,64	6,48	6,45	1,39	1,49	0,57	0,70
11 Getränkeherstellung	1,18	1,14	1,03	0,98	0,08	0,07	0,06	0,09
12 Tabakverarbeitung	0,44	0,32	0,34	0,26	0,05	0,04	0,05	0,03
13 Herstellung von Textilien	0,67	0,61	0,33	0,29	0,18	0,17	0,15	0,14
14 Herstellung von Bekleidung	0,45	0,29	0,30	0,18	0,09	0,06	0,07	0,05
15 Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	0,18	0,15	0,12	0,10	0,03	0,03	0,03	0,02
16 Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	1,05	1,37	0,78	0,98	0,16	0,20	0,11	0,19
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	2,39	2,39	1,44	1,41	0,56	0,61	0,39	0,37
18 Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	0,88	0,64	0,74	0,53	0,08	0,06	0,07	0,06
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	2,58	4,93	2,26	4,44	0,21	0,30	0,09	0,19
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	7,82	8,40	3,21	3,29	2,01	2,36	2,59	2,76
21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	2,33	2,52	0,80	0,92	0,65	0,55	0,87	1,05
22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	4,36	4,40	2,58	2,50	1,00	1,05	0,78	0,85
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	1,79	1,95	1,23	1,35	0,28	0,30	0,27	0,30
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	5,92	6,19	3,50	3,60	1,36	1,49	1,05	1,10
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	6,13	6,22	4,06	4,04	1,11	1,14	0,98	1,05
26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	4,63	4,97	1,77	1,62	0,92	0,98	1,95	2,37
27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	5,28	5,58	2,55	2,78	1,12	1,22	1,60	1,57
28 Maschinenbau	13,66	13,10	5,29	4,69	2,83	2,97	5,57	5,43
29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	21,25	17,72	7,48	6,01	4,04	3,24	9,71	8,46
30 Sonstiger Fahrzeugbau	2,96	2,83	1,02	1,08	1,12	1,02	0,81	0,73
31 Herstellung von Möbeln	1,15	1,08	0,79	0,72	0,22	0,23	0,14	0,12
32 Herstellung von sonstigen Waren	1,41	1,60	0,60	0,65	0,27	0,34	0,53	0,62
33 Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	2,65	2,65	1,70	1,73	0,36	0,34	0,60	0,59

Abschnitte und Abteilungen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008). – Differenzen zwischen Abschnitten und Abteilungssummen sind rundungsbedingt.

hat auch die Preisentwicklung zum Anstieg des relativen Wägungsanteils der Chemieindustrie im Umsatzindex beigetragen. Eine ähnliche Situation war im Bereich der Metallerzeugung und -bearbeitung zu beobachten, gleichwohl der Gewichtsanteil hier etwas weniger stark zugenommen hat.

Im Wirtschaftszweig 19 „Kokerei und Mineralölverarbeitung“ sind Preissteigerungen der wesentliche Grund für

den starken Anstieg des Gewichtsanteils im Umsatzindex. Bei der Mineralölverarbeitung wird der Rohölbedarf der deutschen Raffinerien überwiegend durch Importe gedeckt. Wie bei vielen anderen Rohstoffen und Vorprodukten waren auch bei Erdöl die Einfuhrpreise nach der Coronakrise stark angestiegen. Das hat dazu geführt, dass der Verkaufswert der Mineralölerzeugnisse in Deutschland und damit der nominale Umsatz der mineralölverarbeitenden Betriebe im Jahr 2021 stark ange-

Umstellung der Umsatz-, Auftragseingangs- und Auftragsbestandsindizes im Verarbeitenden Gewerbe auf das Basisjahr 2021

wachsen ist. Das (preisbereinigte) Umsatzvolumen im Bereich der „Kokerei und Mineralölverarbeitung“ war im Jahr 2021 hingegen etwas niedriger als 2015.

Inlands- und Auslandsumsätze

In Tabelle 1 sind auch die relativen Wägungsanteile der Absatzmärkte (Inland, Eurozone, übriges Ausland) angegeben. Bei der Aufteilung der Gewichtungsanteile auf Inlands- und Auslandsumsätze sind nur moderate Änderungen eingetreten. Insgesamt lagen die Umsätze der deutschen Industriebetriebe im Jahr 2021 rund 9 % höher als im Jahr 2015, eine ähnliche Umsatzsteigerung war sowohl für den Inlandsumsatz als auch für den in der Eurozone⁵ erzielten Umsatz deutscher Betriebe zu beobachten. Der Umsatz mit dem übrigen Ausland war im gleichen Zeitraum jedoch nur etwa 7 % höher. Der Wägungsanteil des im nicht zur Eurozone gehörenden Ausland erzielten Umsatzes ist damit leicht gesunken, während der im Inland und der mit der Eurozone erzielte Umsatz leicht angestiegen ist.

5 Die Eurozone bilden die Mitgliedstaaten der Europäischen Union mit dem Euro als offizieller Währung.

5

Auftragseingangsindex

Der Auftragseingangsindex gibt Auskunft über die monatliche Entwicklung des (preisbereinigten) Volumens der in den Unternehmen ausgewählter Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes jeweils neu eingegangenen Aufträge. Als Auftragseingänge gelten die im Berichtsmonat von den Betrieben fest akzeptierten Aufträge auf Lieferung selbst hergestellter oder in Lohnarbeit gefertigter Erzeugnisse. Auch hier wird unterschieden zwischen Aufträgen, die den deutschen Betrieben von Unternehmen im Inland, aus der Eurozone oder dem übrigen Ausland erteilt wurden.

In den Auftragseingangsindex werden nur die in [Tabelle 2](#) aufgeführten Abteilungen der WZ 2008 und deren untergeordnete Wirtschaftszweig-Klassen einbezogen.⁶ Die 128 Wirtschaftszweigindizes der einbezogenen Klassen werden jeweils für Aufträge aus dem Inland, der Eurozone und dem übrigen Ausland berechnet.

6 Die Auswahl der Wirtschaftszweige für den Auftragseingangsindex orientiert sich an einer früheren Auftragseingangserhebung im Europäischen Statistiksistem, die auf europäischer Ebene zwischenzeitlich abgeschafft wurde, in Deutschland jedoch wegen nationaler Nutzerbedarfe fortgeführt wird.

Tabelle 2

Zusammengefasstes Wägungsschema für den Auftragseingangsindex im Verarbeitenden Gewerbe

	Insgesamt		Inland		Eurozone		Übriges Ausland	
	2015	2021	2015	2021	2015	2021	2015	2021
	%							
Einbezogene Teile des Verarbeitenden Gewerbes	100	100	43,12	41,73	21,66	22,19	35,22	36,08
13 Herstellung von Textilien	0,91	0,78	0,45	0,36	0,25	0,23	0,21	0,19
14 Herstellung von Bekleidung	0,65	0,44	0,42	0,26	0,14	0,09	0,11	0,08
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	3,29	3,12	1,97	1,82	0,76	0,80	0,55	0,50
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	10,27	10,69	4,27	4,14	2,67	2,97	3,34	3,58
21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	3,23	3,13	1,09	1,12	0,92	0,78	1,22	1,22
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	7,67	8,25	4,58	4,66	1,82	2,03	1,28	1,57
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	8,41	8,41	5,54	5,44	1,54	1,55	1,34	1,41
26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	6,40	7,32	2,44	2,51	1,30	1,50	2,64	3,31
27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	7,43	7,78	3,57	3,89	1,58	1,58	2,29	2,31
28 Maschinenbau	19,15	19,93	7,27	6,82	4,06	4,58	7,80	8,53
29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	28,33	25,43	10,16	8,52	5,01	4,69	13,16	12,22
30 Sonstiger Fahrzeugbau	4,26	4,73	1,36	2,18	1,60	1,38	1,30	1,17

Abteilungen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008). – Differenzen in den Summen sind rundungsbedingt.

Die Datengewinnung, Indexberechnung, Preisbereinigung und die Berechnung des Wägungsschemas erfolgt analog zur Vorgehensweise beim Umsatzindex; für die Gewichtung wird hier der Mittelwert der Auftragseingänge über die Monate des Basisjahres herangezogen. Die aktuellen Gewichtungsstrukturen sowie die des Basisjahres 2015 sind in Tabelle 2 zusammenfassend angegeben.

Bei den Veränderungen der Wägungsanteile gegenüber dem Jahr 2015 ist beim AuftragseingangsindeX ein starker Rückgang im Bereich der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen zu beobachten. Die seit 2018 tendenziell rückläufige Konjunktorentwicklung in der Automobilindustrie in Deutschland ist auch bei den Auftragseingängen zu erkennen. Dass der Rückgang des Wägungsanteils im AuftragseingangsindeX etwas schwächer ausfällt als im Umsatzindex, dürfte sowohl auf den in der Kraftfahrzeug-Industrie besonders starken Produktionsrückgang während der Corona-Lockdowns im Jahr 2020 als auch auf den anschließenden Materialmangel im Jahr 2021 zurückzuführen sein – beides wirkt sich auf den Umsatz stärker aus als auf den Auftragseingang.

Der Bereich der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen befand sich im Jahr 2021 in einer deutlichen Aufschwungphase. Die Auftragseingänge wuchsen, während die Produktionsausweitung nicht Schritt halten konnte, denn auch hier waren die Betriebe stark mit fehlenden Inputmaterialien konfrontiert. Im AuftragseingangsindeX hat daher der Wägungsanteil stärker zugenommen als im Umsatzindex.

Im Maschinenbau ist der relative Wägungsanteil leicht gestiegen, was vor allem auf die Materialknappheit im Jahr 2021 in diesem Wirtschaftszweig zurückgeht. Die damit einhergehende Auftragshäufung hat den seit 2018 leicht rückläufigen längerfristigen Entwicklungstrend im Maschinenbau kompensiert.

Schließlich gibt es im Bereich der Chemieindustrie ebenso wie in der Metallerzeugung und -bearbeitung einen Anstieg des Wägungsanteils im AuftragseingangsindeX, der sich durch die deutlichen Preissteigerungen im Jahr 2021 erklärt.

Beim Vergleich der Wägungsanteile zwischen Auftrags- eingangs- und Umsatzindex ist auch zu berücksichtigen,

dass die Bezugsgrößen der Prozentgewichte unterschiedlich abgegrenzt sind. Wie oben erwähnt, wird im AuftragseingangsindeX die Auftragseingangssumme der ausgewählten Wirtschaftszweige als Bezugsgröße verwendet, während beim Umsatzindex alle industriellen Zweige einbezogen sind.

6

Auftragsbestandsindex

Für den Auftragsbestandsindex werden die gleichen Datenquellen, Methoden und Gliederungen verwendet wie beim AuftragseingangsindeX. Auch die Auswahl der einbezogenen Wirtschaftszweig-Klassen entspricht derjenigen beim AuftragseingangsindeX. Allerdings wird bei der Erhebung des Auftragsbestands nur zwischen Aufträgen aus dem Inland und dem Ausland unterschieden, es gibt keine weitere Unterscheidung zwischen Eurozone und dem übrigen Ausland. Für den Auftragsbestandsindex im Verarbeitenden Gewerbe werden wie beim AuftragseingangsindeX 126 Wirtschaftszweig-indizes berechnet, hier jeweils nur für Aufträge aus dem Inland und aus dem gesamten Ausland. Die Gewichte für den Auftragsbestandsindex ergeben sich aus der durchschnittlichen Auftragsbestandssumme in den Monaten des Basisjahres 2015. Eine zusammenfassende Gegenüberstellung der Gewichtungsstrukturen für die Basisjahre 2015 und 2021 enthält [Tabelle 3](#).

Beim Auftragsbestandsindex ist die Konzentration der Werte auf wenige große Wirtschaftszweige stark ausgeprägt, besonders bei den Aufträgen aus dem Ausland. Hier entfallen fast 70 % der gesamten Auftragsbestandssumme auf die drei größten Wirtschaftszweige Maschinenbau, Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen und sonstiger Fahrzeugbau (Flugzeuge, Schiffe, Züge und Spezialfahrzeuge). In anderen Branchen, zum Beispiel bei der Herstellung von Bekleidung, chemischen Produkten oder Pharmazeutika, sind die Produkte weniger „maßgeschneidert“. Sie können somit eher auf Lager produziert und direkt verkauft werden, sodass sich kein hoher Auftragsbestand aufbaut. Auch dürfte in einigen dieser Wirtschaftszweige die Just-in-time-Produktion eine wichtige Rolle spielen, bei der Produkte auf Abruf produziert und geliefert werden, also ebenfalls zeitnah zum Auftragseingang, sodass kein großer Auftragsbestand entsteht.

Umstellung der Umsatz-, Auftragseingangs- und Auftragsbestandsindizes im Verarbeitenden Gewerbe auf das Basisjahr 2021

Tabelle 3

Zusammengefasstes Wägungsschema für den Auftragsbestandsindex im Verarbeitenden Gewerbe

	Insgesamt		Inland		Ausland	
	2015	2021	2015	2021	2015	2021
	%					
Einbezogene Teile des Verarbeitenden Gewerbes	100	100	32,71	34,16	67,29	65,84
13 Herstellung von Textilien	0,32	0,36	0,16	0,16	0,17	0,20
14 Herstellung von Bekleidung	0,38	0,44	0,22	0,26	0,17	0,18
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	0,71	0,81	0,38	0,42	0,34	0,40
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	1,88	2,95	0,75	1,00	1,13	1,94
21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	0,85	1,11	0,15	0,36	0,70	0,75
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	4,51	4,40	2,40	2,27	2,12	2,12
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	6,70	7,02	4,00	4,29	2,68	2,73
26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	5,02	6,40	1,89	2,32	3,12	4,07
27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	6,11	6,25	2,88	3,18	3,23	3,07
28 Maschinenbau	29,64	26,39	8,71	7,53	20,95	18,87
29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	14,96	18,34	5,58	5,77	9,38	12,57
30 Sonstiger Fahrzeugbau	28,92	25,53	5,59	6,60	23,29	18,93

Abteilungen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008). – Differenzen in den Summen sind rundungsbedingt.

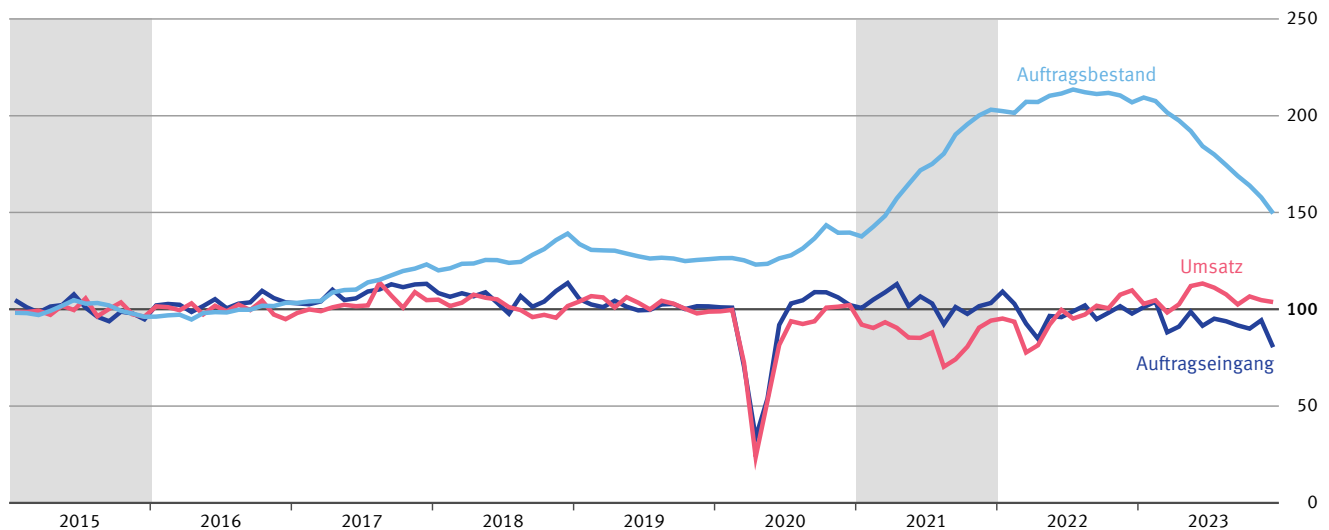
Bei der Veränderung der Wägungsstruktur fällt zunächst auf, dass der Auftragsbestand im Jahr 2021 im Bereich der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen stark zugenommen hat. Das ist vor allem auf den in der

Automobilindustrie im Jahr 2021 besonders stark verbreiteten Materialmangel zurückzuführen, der zu einem Auftragsstau in außergewöhnlicher Höhe geführt hat.

➤ Grafik 4

Grafik 4

Preis- und saisonbereinigte Konjunkturindizes der Abteilung¹ "Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen" 2015 = 100



¹ Abteilung der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

Ähnliches gilt für die Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen: Auch in diesem Wirtschaftszweig waren die Hersteller im Jahr 2021 mit Materialmangel konfrontiert und der Auftragsbestand ist stark angewachsen. Schließlich war auch in der Chemieindustrie das Problem des Materialmangels relevant, sodass der Auftragsbestand hier ebenfalls außergewöhnlich stark anstieg.

In der Chemieindustrie und im Automobilbau wurden die Auftragsbestände in den Folgejahren relativ schnell wieder abgebaut, weil das (preisbereinigte) Volumen der Neuaufträge tendenziell rückläufig war. In der Chemiebranche begann der Abbau bereits im Jahr 2022, im Automobilbereich erst ab 2023. Damit ist bei diesen beiden Wirtschaftszweigen das höhere Gewicht im Auftragsbestandsindex des Basisjahres 2021 eher auf Sondereffekte infolge des Materialmangels zurückzuführen als auf konjunkturelle Entwicklungen. Der Bereich der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen befindet sich hingegen seit vielen Jahren in einer Aufschwungphase, hier steigt der Auftragsbestand weiterhin an.

Im Maschinenbau und im Sonstigen Fahrzeugbau ist der Auftragsbestand gesunken. Der Rückgang des Wägungsanteils im Auftragsbestandsindex kommt vor allem dadurch zustande, dass die Auftragsbestände in diesen beiden Wirtschaftszweigen im vorigen Basisjahr 2015 relativ hoch waren. Absolut betrachtet ist in diesen beiden Wirtschaftszweigen der Auftragsbestand angestiegen.

7

Fazit

Mit Berichtsmonat Januar 2024 wurde beim Umsatzindex für den Bergbau und das Verarbeitende Gewerbe sowie bei den Auftragseingangs- und Auftragsbestandsindizes im Verarbeitenden Gewerbe das bisherige Basisjahr 2015 turnusmäßig durch das neue Basisjahr 2021 abgelöst. Neben der Anpassung des Basisjahres als Bezugsgröße der Indizes wurden die Indexgewichte aktualisiert.

Die speziellen wirtschaftlichen Entwicklungen im Jahr 2021 – Coronakrise, Materialknappheit, fehlende Transportkapazitäten, hohe Energiepreise – erschweren die Interpretation der Umsatz-, Auftragseingangs- und Auftragsbestandsindizes an einigen Stellen. Wegen dieser Besonderheiten wurde im Europäischen Statistiksistem eine Verschiebung der Basisjahrumstellung oder die Berechnung von Durchschnittsn mehrerer Jahre für die Gewichtung erwogen. Alle in Betracht gezogenen Alternativen waren jedoch ihrerseits mit gravierenden Nachteilen verbunden, sodass letztlich auch aus administrativen Gründen am Basisjahr 2021 festgehalten wurde. 

LITERATURVERZEICHNIS

Linz, Stefan/Flores, Luis Federico/Bolz, Maria/Schächer, Jennifer/Eid, Nicole. [Umstellung des Produktionsindex im Produzierenden Gewerbe auf das Basisjahr 2021](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2024, Seite 55 ff.

Linz, Stefan/Neumann, Malte David/Abdalla, Salima/Gladis-Dörr, Gerda. [Auswirkungen der Corona-Pandemie: Lieferengpässe bremsen Industrie und treiben Preise](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 1/2022, Seite 71 ff.

Linz, Stefan/Möller, Hans-Rüdiger/Mehlhorn, Peter. [Umstellung der Konjunkturindizes im Produzierenden Gewerbe auf das Basisjahr 2021](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2018, Seite 49 ff.

Statistisches Bundesamt. *Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)*. Wiesbaden 2008. [Zugriff am 6. Juni 2024]. Verfügbar unter: www.destatis.de

Statistisches Bundesamt. *Monatliche Konjunkturstatistik im Dienstleistungsbereich*. [Zugriff am 3. Mai 2024]. Verfügbar unter: www.destatis.de

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat). *Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft – NACE Rev. 2*. 2008. [Zugriff am 11. Juni 2024]. Verfügbar unter: ec.europa.eu

Wohlrabe, Klaus. *Materialengpässe in der Industrie: Wer ist betroffen, und wie reagieren die Unternehmen?* In: Ifo Schnelldienst, München. Jahrgang 74. Ausgabe 9/2021, Seite 60 ff. [Zugriff am 14. Mai 2024]. Verfügbar unter: www.ifo.de

RECHTSGRUNDLAGEN

Durchführungsverordnung (EU) 2020/1197 der Kommission vom 30. Juli 2020 zur Festlegung technischer Spezifikationen und Einzelheiten nach der Verordnung (EU) 2019/2152 des Europäischen Parlaments und des Rates über europäische Unternehmensstatistiken, zur Aufhebung von zehn Rechtsakten im Bereich Unternehmensstatistiken (Amtsblatt der EU Nr. L 271, Seite 1).

Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. März 2002 (BGBl. I Seite 1181), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Februar 2021 (BGBl. I Seite 266) geändert worden ist.

Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 zur Aufstellung der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige NACE Revision 2 und zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 3037/90 des Rates sowie einiger Verordnungen der EG über bestimmte Bereiche der Statistik (Amtsblatt der EU Nr. L 393, Seite 1).

Verordnung (EU) 2019/2152 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2019 über europäische Unternehmensstatistiken, zur Aufhebung von zehn Rechtsakten im Bereich Unternehmensstatistiken (Amtsblatt der EU Nr. L 327, Seite 1).

Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates vom 19. Mai 1998 über Konjunkturstatistiken (Amtsblatt der EG Nr. L 162, Seite 1).

Herausgeber
Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

Schriftleitung
Dr. Daniel Vorgrimler
Redaktion: Ellen Römer

Ihr Kontakt zu uns
www.destatis.de/kontakt

Erscheinungsfolge
zweimonatlich, erschienen im Juni 2024
Ältere Ausgaben finden Sie unter www.destatis.de sowie in der [Statistischen Bibliothek](#).

Artikelnummer: 1010200-24003-4, ISSN 1619-2907

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.