

Lehmann, Robert; Wollmershäuser, Timo

## Article

# Struktureller Wandel im Verarbeitenden Gewerbe: Produktion unterzeichnet Bruttowertschöpfung

ifo Schnelldienst

## Provided in Cooperation with:

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

*Suggested Citation:* Lehmann, Robert; Wollmershäuser, Timo (2024) : Struktureller Wandel im Verarbeitenden Gewerbe: Produktion unterzeichnet Bruttowertschöpfung, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 77, Iss. 02, pp. 55-60

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/296202>

### 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.*

Robert Lehmann und Timo Wollmershäuser

# Struktureller Wandel im Verarbeitenden Gewerbe: Produktion unterzeichnet Bruttowertschöpfung

In Deutschland geht das Gespenst der Deindustrialisierung um. Jedoch sind der Blickwinkel und die Feinheiten der amtlichen Statistik entscheidend für den Befund. So könnte man anhand der monatlichen preisbereinigten Industrieproduktion vermuten, dass das deutsche Verarbeitende Gewerbe in einer erheblichen strukturellen Schwäche feststeckt. Im September 2023 lag die so gemessene Wirtschaftsleistung um rund 6% unter dem durchschnittlichen Niveau des Jahres 2015. Fällt der Blick hingegen auf die preisbereinigte Bruttowertschöpfung, also dem Mehrwert der Produktion nach Abzug aller bezogenen Vorleistungen, so konnte die deutsche Industrie ihre Wirtschaftsleistung bis zum dritten Quartal 2023 um mehr als 7% steigern. Im vorliegenden Artikel werden die Ursachen für das Auseinanderlaufen von Produktion und Bruttowertschöpfung untersucht und Schlussfolgerungen für die deutsche Wirtschaft gezogen. Derzeit gibt es keine Anzeichen für eine breit angelegte Deindustrialisierung der deutschen Wirtschaft. Zwar zeigte die Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe seit dem Jahr 2021 wenig Dynamik und bewegte sich allenfalls seitwärts. Allerdings lag ihr Anteil an der gesamten Wirtschaftsleistung, unter Ausschaltung der Preisentwicklung, zuletzt über dem langjährigen Durchschnitt des wiedervereinigten Deutschlands.

## PRODUKTIONSINDEX UNTERZEICHNET BRUTTOWERTSCHÖPFUNG SYSTEMATISCH

Bei der Analyse der konjunkturellen Entwicklung im Verarbeitenden Gewerbe stehen mit dem Produktionsindex und der Bruttowertschöpfung zwei Indikatoren im Vordergrund. Der Produktionsindex wird monatlich veröffentlicht und steht in der Regel zeitnah, ungefähr 35 Tage nach Abschluss eines Monats, zur Verfügung. Zudem wird er disaggregiert nach einzelnen Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes ausgewiesen. Dadurch ist eine detaillierte Analyse der Entwicklungen in einzelnen Industriezweigen, etwa den energieintensiven und den nicht-energieintensiven Bereichen, möglich. Die Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe stellt mit einem Anteil von einem Fünftel eine der größten Komponenten der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung dar und ist damit integraler Bestandteil der entstehungsseitigen Ableitung des Bruttoinlandsprodukts. Im Gegensatz zum Produktionsindex wird die Bruttowertschöpfung

## IN KÜRZE

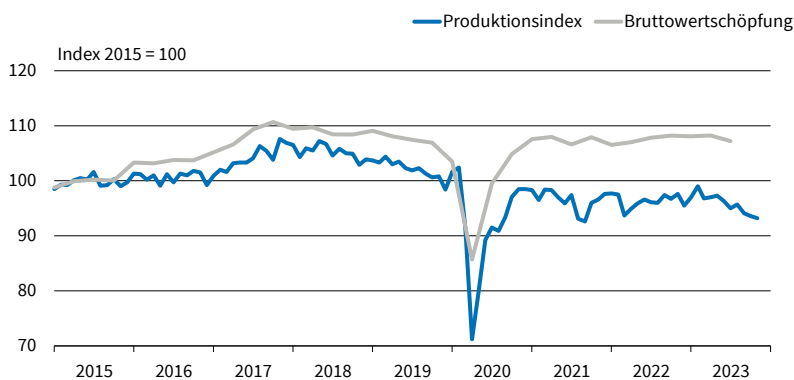
Seit geraumer Zeit laufen zwei Kennziffern, welche die wirtschaftliche Lage im deutschen Verarbeitenden Gewerbe messen sollen, deutlich auseinander. Während die Industrieproduktion aktuell deutlich unter ihrem Niveau von 2015 liegt und damit zu einer Debatte über die Deindustrialisierung des Standorts Deutschland geführt hat, ist die Bruttowertschöpfung im selben Zeitraum spürbar gestiegen. Ursache der Diskrepanz ist ein struktureller Wandel, der mit veränderten Produktionsstrukturen und sinkenden Vorleistungsquoten einhergeht. Derzeit gibt es keine Anzeichen für eine breit angelegte Deindustrialisierung der deutschen Wirtschaft.

für das Verarbeitende Gewerbe insgesamt nur vierteljährlich und mit deutlich größerem Zeitverzug, nämlich 55 Tage nach Abschluss eines Quartals, veröffentlicht. Außerdem stehen für einzelne Industriezweige nur Jahresdaten zur Verfügung, die mit einem noch größeren Zeitverzug von 20 Monaten nach Abschluss eines Jahres veröffentlicht werden.

Die monatlichen bzw. vierteljährlichen Reihen der beiden Konjunkturindikatoren des Verarbeitenden Gewerbes werden vom Statistischen Bundesamt als preis-, saison- und kalenderbereinigte Indizes mit dem Basisjahr 2015 ausgewiesen. Während zwischen den kurzfristigen Veränderungen beider Indizes ein sehr hoher Gleichlauf<sup>1</sup> besteht, bewegen sich die Niveaus der beiden Reihen im Verlauf der vergangenen Jahre zunehmend auseinander. Der Produktionsindex liegt im September 2023 um rund 6% niedriger als im Basisjahr 2015, die Bruttowertschöpfung fällt im dritten Quartal um mehr als 7% höher aus (vgl. Abb. 1). Damit hat sich im Verlauf von knapp acht Jahren eine Divergenz von mehr als 13% zwischen den Indizes aufgebaut. Beide Größen liefen zwar bereits vor dem Ausbruch der Corona-Pandemie auseinander, jedoch beschleunigt sich seither das Auseinanderklaffen von Produktion und Bruttowertschöpfung. Allein seit dem Jahr 2019 hat sich eine Divergenz von über 7 Prozentpunkten aufgebaut.

<sup>1</sup> Der Korrelationskoeffizient der Vorquartalsveränderungsraten liegt im Zeitraum von 1991 bis 2023 bei 0,92; bei Ausblendung der Krisenjahre seit 2020 ergibt sich ein Korrelationskoeffizient von 0,85.

Abb. 1

**Preisbereinigte Konjunkturindikatoren des Verarbeitenden Gewerbes****Monatlicher Produktionsindex**

Aufgrund seiner monatlichen Erhebung und zeitnahen Verfügbarkeit steht der Produktionsindex des Verarbeitenden Gewerbes häufig im Mittelpunkt der Konjunkturberichterstattung. Datengrundlagen für die monatliche Berechnung sind in der Regel die Produktionsmengen und -werte von über 6 000 industriellen Erzeugnissen, die im Zuge von Produktionserhebungen in Betrieben mit 50 und mehr Beschäftigten ermittelt werden. Der so erfasste Produktionsindex deckt knapp 80% des Wertes der deutschen Industrieproduktion ab (Statistisches Bundesamt 2022a, 2022b). Die Aggregation zur Produktion im Verarbeitenden Gewerbe erfolgt in zwei Stufen. Zunächst werden die Produktionsmengen und -werte mit Anteilen der Bruttoproduktionswerte des Basisjahres 2015 zu Wirtschaftszweigindizes in der Abgrenzung der Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008) verdichtet. Die Wirtschaftszweigindizes entsprechen in der Gliederungstiefe den Vierstellern (Klassen). Dann werden die Wirtschaftszweigindizes zu Indizes für die höheren Gliederungsebenen als gewichteter Mittelwert der einbezogenen Wirtschaftszweigindizes bis hin zur Produktion im gesamten Verarbeitenden Gewerbe zusammengefasst. Die Gewichte entsprechen der Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten in den betreffenden Wirtschaftszweigen im Basisjahr 2015.

**Jährliche Bruttowertschöpfung**

Während der Produktionsindex den Ausstoß an industriell gefertigten Waren misst, umfasst die Bruttowertschöpfung den im Produktionsprozess geschaffenen Mehrwert. Die jährliche Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe wird auf der Ebene der Zweisteller (Abteilungen) der Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008) ausgehend von den Ergebnissen der Kostenstrukturerhebung berechnet (Statistisches Bundesamt 2016). Die Kostenstrukturerhebung wird jährlich als repräsentative Stichprobe bei etwa 18 000 Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes mit 20 und mehr Beschäftigten durchgeführt.

Zum Erhebungsprogramm gehören u. a. die tätigen Personen, der Umsatz nach Umsatzarten, die selbst erstellten Anlagen, die Material- und Warenbestände, einschließlich fertiger und unfertiger Erzeugnisse am Anfang und am Ende des Jahres, der Material- und Wareneingang, die Kosten nach Kostenarten, die Umsatzsteuer und die Subventionen. Da die Unternehmen für die Beantwortung der Fragen der Kostenstrukturerhebung in der Regel auf den Jahresabschluss zurückgreifen, werden die Unterlagen erst im Mai des auf das Berichtsjahr folgenden Jahres verschickt, und die Ergebnisse werden spätestens 18 Monate nach dem Ende des Berichtsjahres veröffentlicht. Anschließend wird die Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe auf der Ebene der Zweisteller durch Abzug der Vorleistungen von den Produktionswerten<sup>2</sup> errechnet und zum Verarbeitenden Gewerbe insgesamt aggregiert. Die Veröffentlichung erfolgt üblicherweise Ende August (Verarbeitendes Gewerbe insgesamt) bzw. Anfang September (Zweisteller) des auf das Berichtsjahr folgenden übernächsten Jahres, also gut 20 Monate nach Abschluss des Berichtsjahres.

**Vierteljährliche Bruttowertschöpfung**

Im Rahmen der vierteljährlichen Berechnung des Bruttoinlandsprodukts wird die Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt nicht originär erhoben, sondern geschätzt. Dabei greift das Statistische Bundesamt auf den Produktionsindex zurück und schreibt das entsprechende Vorjahresquartal der preisbereinigten Bruttowertschöpfung mit der Vorjahresveränderungsrate des preisbereinigten und auf Quartale aggregierten monatlichen Produktionsindex fort (Statistisches Bundesamt 2017). Implizit steckt hinter dieser Vorgehensweise die Annahme, dass kurzfristig die reale Vorleistungsquote, also der Anteil der mengenmäßigen Vorleistungen am mengenmäßigen Produktionswert, und damit das Verhältnis zwischen realer Produktion und realer Bruttowertschöpfung konstant bleibt. Ausgehend von dieser Fortschreibung der preisbereinigten Bruttowertschöpfung werden dann neben den vierteljährlichen Werten auch erste vorläufige Jahresergebnisse für den Produktionswert und die Vorleistungen im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt für das Jahr veröffentlicht, das unmittelbar auf das Jahr der aktuellen Kostenstrukturerhebung folgt. Mit dem Einpflegen der Informationen aus einer neuen Kostenstrukturerhebung können die Schätzwerte für die Bruttowertschöpfung korrigiert werden. Dies ist immer dann der Fall, wenn sich die Annahme konstanter realer Vorleistungsquoten im Nachhinein als unzutreffend erweist, wenn es aufgrund der kleineren Stichprobe beim Produktionsindex zu Verzerrungen kam, oder wenn die aktuelle Gewichtung der Zweisteller aus der jährlichen Kostenstrukturerhebung von der

<sup>2</sup> Umsätze zuzüglich Bestandsveränderungen an unfertigen und fertigen Erzeugnissen aus eigener Produktion sowie selbsterstellte Anlagen.

aus dem Jahr 2015, die bei der monatlichen Produktionserhebung zugrunde gelegt wurde, abweicht. In den vergangenen Jahren zeigte sich dabei, dass die im Jahr veröffentlichte kurzfristige Fortschreibung der Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe für ein Jahr jene, die auf Basis der Kostenstrukturerhebung im Jahr ermittelt wurde, systematisch unterschätzte und daher rückwirkend regelmäßig mit der Veröffentlichung der jährlichen Sommerrechnung aufwärtsrevidiert wurde (vgl. Abb. 2).

Um diese nachträglichen systematischen Revisionen zu reduzieren, führte das Statistische Bundesamt nach eigenen Angaben im Zuge der VGR-Sommerrechnung 2022 bei der Schätzung der vierteljährlichen Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe Zuschläge auf den monatlichen Produktionsindex ein (Statistisches Bundesamt 2022c). In der VGR-Sommerrechnung 2023 wurde die Zweckmäßigkeit dieser methodischen Anpassungen bestätigt (Statistisches Bundesamt 2023a). Allerdings scheint die Bruttowertschöpfung auch schon vorher bei der Erstveröffentlichung in Ursprungswerten in der Regel etwas stärker zu expandieren als der zu Vierteljahre verdichtete Produktionsindex (vgl. Abb. 3). So lag die durchschnittliche Differenz der Vorjahresveränderungsraten beider Aggregate im Zeitraum 2012 bis 2018 bei 0,16 Prozentpunkten (graue Linie in Abb. 3). Seit 2019 hingegen beobachten wir eine Veränderung in dieser Differenz. Zum einen hat die Volatilität spürbar zugenommen. Und zum anderen ist die durchschnittliche Abweichung auf 0,44 Prozentpunkte gestiegen (hellblaue Linie in Abb. 3).

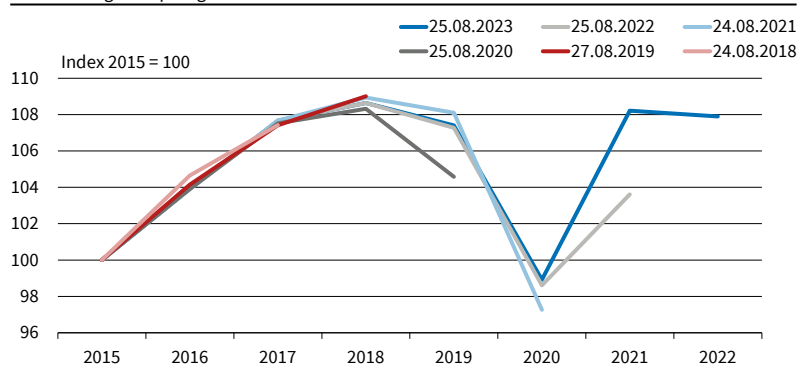
**URSACHEN DER DISKREPANZ**

Die Diskrepanz zwischen der Bruttowertschöpfung und der Produktion kann im Wesentlichen auf drei Ursachen zurückgeführt werden. Erstens kann sich die Annahme konstanter realer Vorleistungsquoten im Nachhinein als unzutreffend erweisen. Zweitens kann es aufgrund der kleineren Stichprobe beim Produktionsindex zu Verzerrungen kommen, weil die monatliche Produktionserhebung im Unterschied zur jährlichen Kostenstrukturerhebung sehr kleine Unternehmen nicht erfasst. Drittens kann die aktuelle Gewichtung der Zweiteiler aus der jährlichen Kostenstrukturerhebung von der aus dem Jahr 2015, die bei der monatlichen Produktionserhebung zugrunde gelegt wurde, abweichen.

**Vorleistungsquote sinkt seit zehn Jahren**

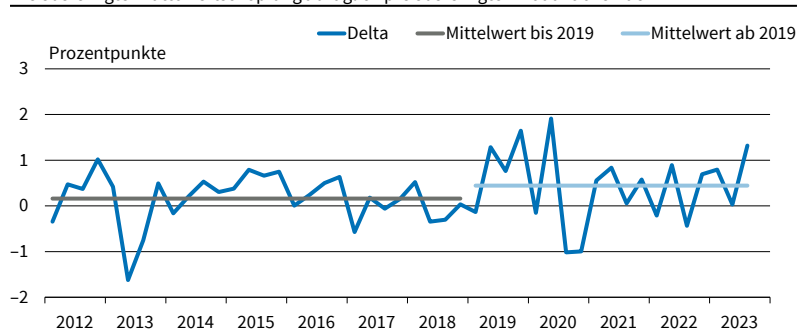
Tatsächlich nimmt die Vorleistungsquote im Verarbeitenden Gewerbe seit spätestens Anfang der 2010er Jahre ab, nachdem sie zuvor, insbesondere in den 1990er Jahren, stark zugenommen hatte (vgl. Abb. 4). In nominaler Betrachtung wurde dieser Abwärtstrend während der Coronakrise in den Jahren 2021 und 2022 unterbrochen, da sich als Folge der Unterbrechung der

Abb. 2  
Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe nach Veröffentlichungsdatum  
Preisbereinigte Ursprungswerte



Quelle: Statistisches Bundesamt; Macrobond Echtzeitdaten. © ifo Institut

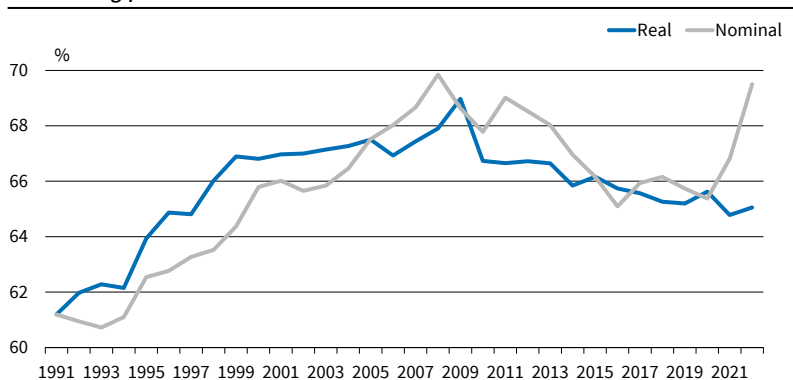
Abb. 3  
Differenz der Vorjahresveränderungsraten in Echtzeit  
Preisbereinigte Bruttowertschöpfung abzüglich preisbereinigter Produktionsindex



Anmerkung: Verglichen werden die Erstveröffentlichungen (T+55 bei der Bruttowertschöpfung und T+35 bei der Produktion nach Vorliegen des vollständigen Quartals).  
Quelle: Deutsche Bundesbank; Berechnungen des ifo Instituts. © ifo Institut

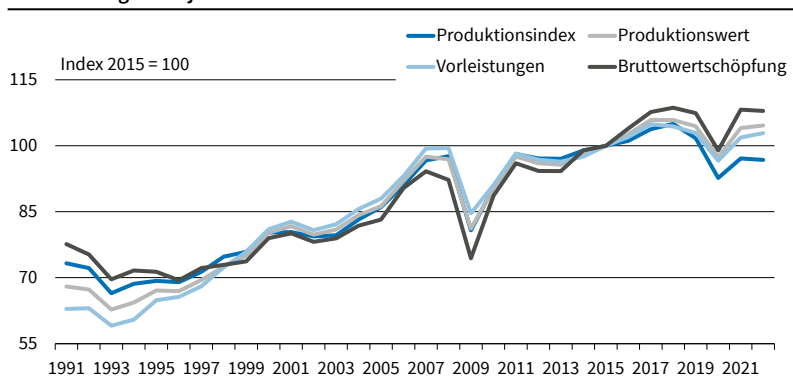
Lieferketten Vorprodukte sehr viel stärker verteuert als Endprodukte. Um von solchen preisbedingten Schwankungen abzusehen, wird im Folgenden die reale Vorleistungsquote betrachtet, die auch bei der kurzfristigen Fortschreibung der Bruttowertschöpfung im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen eine wichtige Rolle einnimmt. Sie wird als prozentualer Anteil der preisbereinigten Vorleistungen am preisbereinigten Produktionswert berechnet. Zu diesem Zweck werden sowohl die Vorleistungen als auch der Produktionswert umgerechnet in verkettete Volumenangaben bezogen auf das Referenzjahr 2015. Durch die Wahl des Basisjahres wird lediglich der Zeitpunkt festgelegt, an dem die reale und die nominale Vorleistungsquote übereinstimmen. Würde ein anderes Basisjahr gewählt, würde sich zwar das Niveau, nicht aber der Verlauf und damit die trendmäßige Entwicklung der realen Vorleistungsquote ändern. Die Trendumkehr bei den realen Vorleistungsquoten spiegelt sich auch in einer Veränderung der Trendwachstumsraten des preisbereinigten Produktionswertes und der preisbereinigten Bruttowertschöpfung wider. So nimmt seit spätestens Anfang der 2010er Jahre der Produktionswert langsamer zu als die Bruttowertschöpfung. In den 1990er Jahre war es umgekehrt (vgl. Abb. 5 und Tab. 1).

Abb. 4  
Vorleistungsquote im Verarbeitenden Gewerbe



Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts. © ifo Institut

Abb. 5  
Preisbereinigte Konjunkturindikatoren des Verarbeitenden Gewerbes



Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts. © ifo Institut

Eine mögliche Ursache für sinkende Vorleistungsquoten könnte eine allmähliche Verringerung der internationalen Arbeitsteilung und eine damit einhergehende Verkürzung der Wertschöpfungsketten sein. Als in den 1990er Jahren die deutsche Industrie im Zuge der Globalisierung in zunehmendem Maße vorgefertigte Produkte importierte und damit die Fertigung von bisher selbst produzierten Waren und Dienstleistungen ins Ausland auslagerte, stieg die Vorleistungsquote und die Wertschöpfung im Inland nahm langsamer zu als die Produktion. Bei einer Umkehr dieses Offshoring-Prozesses würde heute der gleiche Output wie vormals erstellt werden, allerdings durch weniger Rückgriff auf externe (importierte) Vorleistungen und vermehrte Eigenproduktion. Dazu könnte eine zunehmende Automatisierung im Produktionsablauf beigetragen haben, die den Vorteil der niedrigen

Tab. 1  
Preisbereinigte Kennziffern im Verarbeitenden Gewerbe<sup>a</sup>

	Zeitraum 1991–2007 (in %)	Zeitraum 2011–2022 (in %)
Produktionsindex	1,7	-0,1
Produktionswert	2,3	0,6
Vorleistungen	2,9	0,4
Bruttowertschöpfung	1,2	1,1

<sup>a</sup> Durchschnittliche Jahreswachstumsraten.

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

Arbeitskosten in den einstigen Zielländern der Produktionsverlagerungen verringert. Gleichzeitig dürfte durch das Reshoring das Risiko abnehmen, dass Wertschöpfungsketten auseinanderbrechen und dadurch die Produktionsabläufe gestört werden.

Eine andere Ursache für sinkende Vorleistungsquoten könnte eine allmähliche strukturelle Veränderung der im Verarbeitenden Gewerbe produzierten Waren sein. So könnte eine industrielle Fließbandproduktion mit hoher Kapitalintensität und hohem Vorleistungsanteil zunehmend ins Ausland verlagert worden sein und Platz geschaffen haben für eine Produktion mit einer hohen Intensität an qualifizierten Arbeitskräften sowie an Forschung und Entwicklung. Mehr »Klasse statt Masse« würde zumindest erklären, warum die mengenmäßige Produktion in der deutschen Industrie eher auf der Stelle verharret, bei gleichzeitig steigender Bruttowertschöpfung. Evidenz hierfür findet sich in der Zusammensetzung der Unternehmensinvestitionen im Verarbeitenden Gewerbe, die sich in den vergangenen 30 Jahren stark verändert hat. Während der Anteil der Ausrüstungsinvestitionen (Maschinen, Geräte und Fahrzeuge) an den gesamten Unternehmensinvestitionen von etwa 60% zu Beginn der 1990er Jahre auf etwas mehr als 40% in den vergangenen Jahren sank, nahm im selben Zeitraum der Anteil der Investitionen in sonstige Anlagen (Forschung und Entwicklung, Computersoftware und Datenbanken) von knapp unter 30% auf gut 50% zu.

Der Rückgang der realen Vorleistungsquoten kann nicht in allen industriellen Wirtschaftszweigen (WZ) gleichermaßen beobachtet werden. Entgegen dem allgemeinen Trend nahmen beispielsweise in der Metallherstellung und -bearbeitung (WZ 24) sowie im Maschinenbau (WZ 28) die realen Vorleistungsquoten seit Mitte der 2000er Jahre weiter zu (vgl. Abb. 6). Einen überdurchschnittlich kräftigen Rückgang kann man hingegen bei der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (WZ 26), zu denen u. a. die Chip-Industrie zählt, beobachten. Ähnlich stark sank die reale Vorleistungsquote auch bei der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (WZ 29). Hier dürfte eine signifikante Veränderung des Produktionsprozesses in der deutschen Automobilindustrie eine Rolle gespielt haben. So sank nach Angaben des Verbands der Automobilindustrie e. V. (VDA) die Inlandsproduktion deutscher Konzernmarken seit Mitte der 2000er Jahre von knapp 5,5 Mio. auf 3,5 Mio. Pkw im Jahr 2022, während sich die Auslandsproduktion im selben Zeitraum von jährlich gut 4 Mio. auf knapp 10 Mio. Pkw mehr als verdoppelt hat (VDA 2023). Dennoch konnte die inländische Bruttowertschöpfung zwischen 2005 und 2021 preisbereinigt um knapp 70% zulegen.

### Produktionsstruktur verändert sich

Auffällig ist auch, dass sich der Produktionsindex (aus der monatlichen Produktionserhebung) und der



Produktionswert (aus den jährlichen Kostenstruktur-erhebungen) in den vergangenen Jahren sehr unterschiedlich entwickelt haben (vgl. Abb. 5 und Tab. 1). So liegt der Produktionsindex im Durchschnitt des Jahres 2022 um gut 3 % niedriger als im Basisjahr 2015, während der Produktionswert um knapp 3 % höher liegt. Zwar messen beide preisbereinigten Kenngrößen den mengenmäßigen Ausstoß an industriell gefertigten Waren. Allerdings gibt es eine Reihe von konzeptionellen Unterschieden, die eine solche Diskrepanz erklären können. Allen voran spiegelt der Produktionswert die aktuelle Struktur des Verarbeitenden Gewerbes im Erhebungsjahr wider, während der (monatliche) Produktionsindex ausgehend von der strukturellen Zusammensetzung des Verarbeitenden Gewerbes im Basisjahr 2015 berechnet wird. Verändert sich die Industriestruktur dahingehend, dass die Produktion von alten industriellen Erzeugnissen allmählich durch neue ersetzt wird, unterzeichnet der Produktionsindex den tatsächlichen Ausstoß, da die neuen Produkte mit einem zu geringen und die alten mit einem zu hohen Gewicht in die Aggregation einfließen. Dieser sogenannte Kompositionseffekt war im Zusammenhang mit der Herstellung von Elektroautos so ausgeprägt, dass im Jahr 2022 ausnahmsweise die Gewichte beim Produktionsindex vorzeitig angepasst wurden.<sup>3</sup> Eigentlich ist eine grundlegende Anpassung des Wägungsschemas mit der Umstellung auf ein neues Basisjahr 2021 erst für Anfang 2024 geplant.<sup>4</sup> Neben dem Kompositionseffekt können aber auch die unterschiedlichen Datengrundlagen oder eine unterschiedliche Deflationierung eine Rolle spielen (Herbel und Räth 2002).

Die angesprochene auffällige Diskrepanz im Fahrzeugbau (WZ 29) verdeutlicht Abbildung 7, die das Verhältnis zwischen Produktionswert und Produktionsindex im Jahr 2021 nach Zweistellern aufzeigt. Neben dem Fahrzeugbau sticht u. a. der Bereich Herstellung von Druckerzeugnissen, Vervielfältigung von Ton-, Bild- und Datenträgern (WZ 18) hervor. Maßgeblich hierfür dürfte die Verschiebung von klassischen Print-Medien bzw. physischen Datenträgern hin zu digitalen Angeboten sein. Diese Veränderung der Produktionsstruktur dürfte sich in diesem Industriebereich seit dem Basisjahr 2015 deutlich beschleunigt

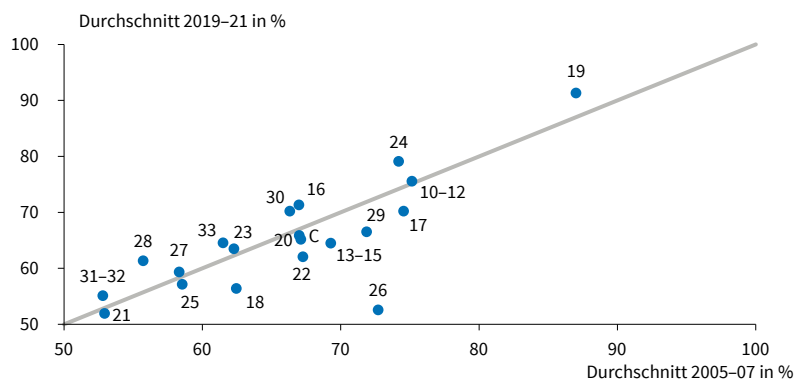
<sup>3</sup> Mit der Veröffentlichung des vorläufigen Ergebnisses zum industriellen Produktionsindex für den Berichtsmonat Mai 2022 am 7. Juli 2022 wurde die Methode zur Berechnung des Produktionsindex im Wirtschaftszweig 29.10 »Herstellung von Kraftwagen und -motoren« umgestellt, um der stark gewachsenen Bedeutung der Produktion von Kraftfahrzeugen mit reinem oder zum Teil elektrischem Antrieb gerecht zu werden. So war die Produktion dieser Fahrzeuge im Basisjahr 2015 sehr gering und wurde daher mit einem sehr niedrigen Gewicht in die Berechnung einbezogen. Die niedrige Gewichtung hat verhindert, dass die mittlerweile stark gewachsene Bedeutung der Produktion von Elektroautos im Produktionsindex ausreichend berücksichtigt wurde. Nach der Revision liegt für das produzierende Gewerbe insgesamt die Vorjahresänderungsrate des Produktionsindex ab dem Jahr 2019 um 0,4 Prozentpunkte höher (Statistisches Bundesamt 2022d).

<sup>4</sup> Im Zuge der Umstellung auf ein neues Basisjahr wird die Gewichtung an die die ökonomischen Verhältnisse im Jahr 2021 angepasst. Die Indizes für frühere Zeitpunkte bleiben von der Änderung der Gewichtsstrukturen unberührt und werden lediglich mit dem neu berechneten Index verknüpft (Statistisches Bundesamt 2023b).

Abb. 6

**Vorleistungsquoten im Verarbeitenden Gewerbe**

Preisbereinigt, nach WZ-Zweistellern des Verarbeitenden Gewerbes



Anmerkung: WZ-Zweisteller des Verarbeitenden Gewerbes: 10-12: H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken, Tabakverarb.; 13-15: H.v. Textilien, Bekleidung, Lederwaren u. Schuhen; 16: H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (oh. Möbel); 17: H.v. Papier, Pappe und Waren daraus; 18: H.v. Druckerzgn., Vervielfält. v. Ton-, Bild-, Datenträgern; 19: Kokerei und Mineralölverarbeitung; 20: H.v. chemischen Erzeugnissen; 21: H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen; 22: H.v. Gummi- und Kunststoffwaren; 23: H.v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden; 24: Metallherzeugung und -bearbeitung; 25: H.v. Metallherzeugnissen; 26: H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen; 27: H.v. elektrischen Ausrüstungen; 28: Maschinenbau; 29: H.v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen; 30: Sonstiger Fahrzeugbau; 31-32: H.v. Möbeln u. sonstigen Waren; 33: Rep. u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen.

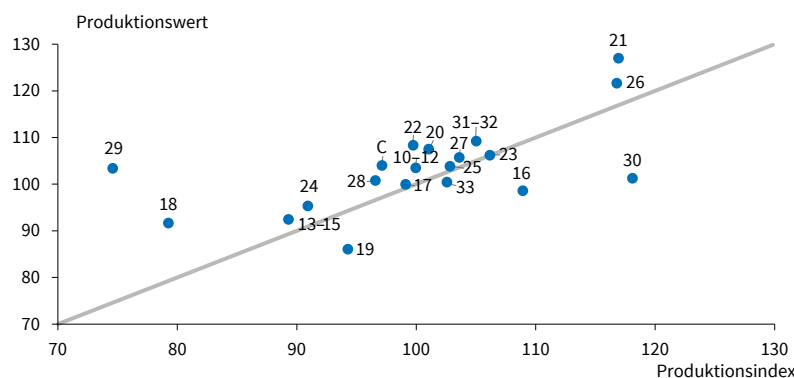
Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

Abb. 7

**Produktionswert und Produktionsindex im Jahr 2021**

Preisbereinigt, Index 2015 = 100, nach WZ-Zweistellern des Verarbeitenden Gewerbes



Anmerkung: WZ-Zweisteller des Verarbeitenden Gewerbes: 10-12: H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken, Tabakverarb.; 13-15: H.v. Textilien, Bekleidung, Lederwaren u. Schuhen; 16: H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (oh. Möbel); 17: H.v. Papier, Pappe und Waren daraus; 18: H.v. Druckerzgn., Vervielfält. v. Ton-, Bild-, Datenträgern; 19: Kokerei und Mineralölverarbeitung; 20: H.v. chemischen Erzeugnissen; 21: H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen; 22: H.v. Gummi- und Kunststoffwaren; 23: H.v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden; 24: Metallherzeugung und -bearbeitung; 25: H.v. Metallherzeugnissen; 26: H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen; 27: H.v. elektrischen Ausrüstungen; 28: Maschinenbau; 29: H.v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen; 30: Sonstiger Fahrzeugbau; 31-32: H.v. Möbeln u. sonstigen Waren; 33: Rep. u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

© ifo Institut

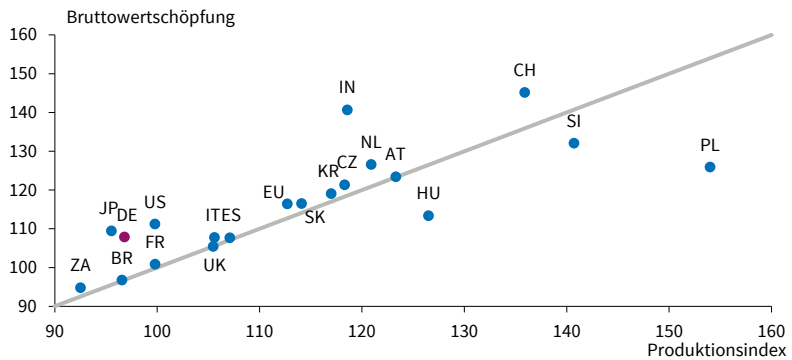
haben. Allerdings gibt es auch Industriezweige, in denen sich der Produktionswert weniger dynamisch entwickelt als der Produktionsindex. Hierzu zählt u. a. der sonstige Fahrzeugbau (WZ 30), in dem vor allem kleine Stückzahlen aus sehr spezifischen Großaufträgen (insbesondere für Wasser-, Schienen- und Luftfahrzeuge) produziert werden.

**DISKREPANZ IN DEUTSCHLAND BESONDERS AUSGEPRÄGT**

Die Diskrepanz zwischen der Bruttowertschöpfung und dem Produktionsindex ist in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern auffällig groß (vgl. Abb. 8).

Abb. 8

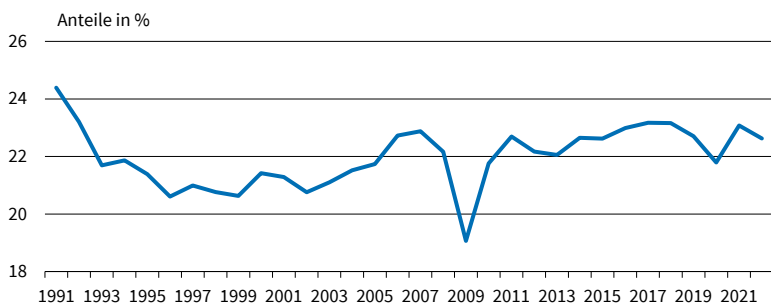
**Bruttowertschöpfung und Produktionsindex im Verarbeitenden Gewerbe 2022**  
Preisbereinigt, Index 2015 = 100



Quelle: Eurostat; Nationale Statistische Ämter; Berechnungen des ifo Instituts. © ifo Institut

Abb. 9

**Bedeutung des Verarbeitenden Gewerbes**  
Anteil an der gesamten, preisbereinigten Bruttowertschöpfung



Anmerkung: Dargestellt wird der Quotient aus preisbereinigter Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe und gesamter Bruttowertschöpfung.  
Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts. © ifo Institut

Nur in den Vereinigten Staaten, Japan, Indien und der Schweiz ist ein ähnliches Auseinanderlaufen zu beobachten. In der Mehrheit der betrachteten Länder entwickelten sich beide Kennziffern seit dem Jahr 2015 sehr ähnlich. Allerdings gibt es auch ein paar osteuropäische Länder (Ungarn, Polen und Slowenien), in denen die Produktion viel stärker als die Bruttowertschöpfung gestiegen ist. Dies könnte mit der angesprochenen Verlagerung der deutschen Fahrzeugproduktion zu tun haben. Immerhin wurde in diesen Ländern die Endproduktion deutscher Kraftfahrzeuge in den vergangenen Jahren spürbar ausgeweitet und deutsche Autobauer unterhalten dort seit geraumer Zeit große Produktionsstandorte.

**FAZIT**

Die Schlussfolgerungen aus der vorliegenden Analyse orientieren sich am Betrachtungsgegenstand. Sofern die Analyse und Prognose der Konjunktur im Verarbeitenden Gewerbe im Mittelpunkt der Betrachtung stehen, bleibt der monatliche Produktionsindex die zentrale Größe, da die amtliche Statistik hiermit die unterjährige Entwicklung der Bruttowertschöpfung fortschreibt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Fortschreibung die tatsächliche Entwicklung der Bruttowertschöpfung mit hoher Wahrscheinlich-

keit unterschätzt. So wurden in den vergangenen Jahren die Erstveröffentlichungen nachträglich systematisch nach oben korrigiert. Sind hingegen strukturelle Fragen Gegenstand der Analyse (wie z. B. der Beitrag der Industrie zur wirtschaftlichen Entwicklung Deutschlands), dann scheint die Betrachtung der Bruttowertschöpfung die geeignetere Kennziffer zu sein. Immerhin bestimmt am Ende die Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche, und nicht deren Produktion, das Bruttoinlandsprodukt und damit den Mehrwert des Wirtschaftens in Deutschland. Nach aktuellem Rechenstand liegt die Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe ähnlich wie das Bruttoinlandsprodukt auf dem Vorkrisenniveau des Jahres 2019 und eine Deindustrialisierung in Deutschland im Sinne eines Verlusts an industriellen Wertschöpfungsanteilen ist derzeit nicht erkennbar. So blieb der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der gesamten preisbereinigten Bruttowertschöpfung in den vergangenen Jahren weitgehend konstant und lag im Jahr 2022 mit 22,6% sogar über dem Durchschnitt seit der Wiedervereinigung in Höhe von 22,0% (vgl. Abb. 9). Sofern sich die systematische Aufwärtsrevision der Bruttowertschöpfung der vergangenen Jahre fortsetzt, wofür die anhaltenden strukturellen Verschiebungen und sinkenden Vorleistungsquoten sprechen, dann dürfte die bislang schwache Dynamik der deutschen Industrie in den Jahren 2022 und 2023 etwas kräftiger ausfallen als bisher angenommen.

**REFERENZEN**

Herbel, N. und N. Räth (2002), »Produktion und Produktivität in der amtlichen Statistik – Ein Methodenvergleich«, *Wirtschaft und Statistik* 10, 848-863.

Statistisches Bundesamt (2016), *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Inlandsprodukt und Nationaleinkommen nach ESGV 2010 – Methoden und Grundlagen*, Fachserie 18 Reihe S. 30, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2017), *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Vierteljährliche Inlandsproduktberechnung nach ESGV 2010 – Methoden und Grundlagen*, Fachserie 18 Reihe S. 31, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2022a), »Industrie, Verarbeitendes Gewerbe: Produktionsindex«, verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/Methoden/Erlaeuterungen/produktionsindex.html>, aufgerufen am 13. Dezember 2023.

Statistisches Bundesamt (2022b), *Qualitätsbericht – Produktionsindex im Verarbeitenden Gewerbe – 2021*, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2022c), *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Sommerrechnung 2022 – Revisionen und überarbeitete Ergebnisse*, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2022d), »Revision des industriellen Produktionsindex im Bereich Automobilproduktion«, Pressemitteilung, 7. Juli 2022, verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/Methoden/Erlaeuterungen/produktionsindex-revision-automobilproduktion.html>.

Statistisches Bundesamt (2023a), *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Sommerrechnung 2023 – Revisionen und überarbeitete Ergebnisse*, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2023b), »Konjunkturindikatoren: Umstellung des Basisjahres in den Konjunkturstatistiken«, verfügbar unter: <https://www.bewacherregister.de/DE/Themen/Wirtschaft/Konjunkturindikatoren/umbasierungen.html>, aufgerufen am 13. Dezember 2023.

Verband der Automobilindustrie (VDA)(2023), »Transformation sorgt für Trendwende bei Inlandsproduktion«, verfügbar unter: <https://www.vda.de/de/themen/automobilindustrie/marktentwicklungen/produktion-der-deutschen-automobilindustrie-internationalisiert-sich-weiter>, aufgerufen am 13. Dezember 2023.