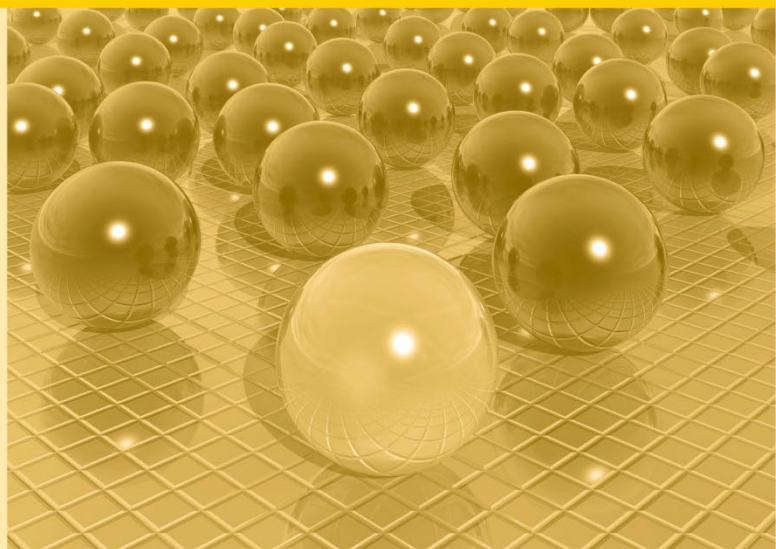


# Metadatenreport



Teil I: Allgemeine und methodische Informationen zum AFiD-Panel  
Industriebetriebe (EVAS 42111, 42271, 42231, 42131, 42211)

Version 1

## Impressum

Herausgeber: Statistische Ämter des Bundes und der Länder  
Herstellung: Information und Technik Nordrhein-Westfalen  
Telefon 0211 9449-01 • Telefax 0211 9449-8000  
Internet: [www.forschungsdatenzentrum.de](http://www.forschungsdatenzentrum.de)  
E-Mail: [forschungsdatenzentrum@it.nrw.de](mailto:forschungsdatenzentrum@it.nrw.de)

### Fachliche Informationen

zu dieser Veröffentlichung:

Forschungsdatenzentrum der  
Statistischen Ämter der Länder  
– Standort Halle (Saale) –  
Tel.: 0345 2318-355  
Fax: 0345 2318-923  
[forschungsdatenzentrum@stala.mi.sachsen-anhalt.de](mailto:forschungsdatenzentrum@stala.mi.sachsen-anhalt.de)

### Informationen zum Datenangebot:

Statistisches Bundesamt  
Forschungsdatenzentrum  
  
Tel.: 0611 75-2420  
Fax: 0611 72-3915  
[forschungsdatenzentrum@destatis.de](mailto:forschungsdatenzentrum@destatis.de)

Forschungsdatenzentrum der  
Statistischen Ämter der Länder  
– Geschäftsstelle –

Tel.: 0211 9449-2883  
Fax: 0211 9449-8087  
[forschungsdatenzentrum@it.nrw.de](mailto:forschungsdatenzentrum@it.nrw.de)

Erscheinungsfolge: unregelmäßig  
Erschienen im Mai 2023

Diese Publikation wird kostenlos als PDF-Datei zum Download unter [www.forschungsdatenzentrum.de](http://www.forschungsdatenzentrum.de) angeboten.

© Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 2023  
(im Auftrag der Herausgebergemeinschaft)

Vervielfältigung und Verbreitung, nur auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Fotorechte Umschlag: ©artSILENCEcom – Fotolia.com

### Empfohlene Zitierung:

Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder: Metadatenreport. Teil I: Allgemeine und methodische Informationen zum AFiD-Panel Industriebetriebe. Version 1. Halle (Saale) 2022.

# Metadatenreport

Teil I: Allgemeine und methodische Informationen zum AFiD-Panel Industriebetriebe (EVAS 42111, 42271, 42231, 42131, 42211)

Version 1



## Inhalt

<b>1. Allgemeine Informationen .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 Ziel/Zweck der Statistik .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 Rechtsgrundlagen (Verlinkungen).....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Erhebungsart.....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Erhebungseinheit/Auskunftsgebende/Erhebungsgesamtheit.....</b>	<b>5</b>
<b>1.5 Berichtskreis/Berichtsweg .....</b>	<b>7</b>
<b>1.6 Berichtszeitraum/Berichtszeitpunkt .....</b>	<b>8</b>
<b>1.7 Periodizität .....</b>	<b>8</b>
<b>1.8 Regionale Ebene .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Methodik .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Erhebungsmethoden .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Erhebungsinhalte.....</b>	<b>9</b>
<b>2.3 Auswahlgrundlagen.....</b>	<b>10</b>
<b>2.4 Methoden der Stichprobenziehung .....</b>	<b>11</b>
<b>2.5 Aufbereitungsverfahren .....</b>	<b>12</b>
<b>2.5.1 Plausibilisierung.....</b>	<b>12</b>
<b>2.5.2 Verknüpfungsprozess.....</b>	<b>13</b>
<b>2.6 Hochrechnungen .....</b>	<b>14</b>
<b>2.7 Methodische Änderungen .....</b>	<b>15</b>
<b>2.8 Klassifikationen .....</b>	<b>17</b>
<b>2.9 Fachliche und räumliche Vergleichbarkeit.....</b>	<b>18</b>
<b>3. Qualität.....</b>	<b>20</b>
<b>4. Zentrale Veröffentlichungen.....</b>	<b>23</b>
<b>5. Angebote der FDZ .....</b>	<b>24</b>

# 1. Allgemeine Informationen

## 1.1 Ziel/Zweck der Statistik

Das AFiD<sup>1</sup>-Panel Industriebetriebe liefert Basisangaben zu den Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes, Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden (VG). Das AFiD-Panel ist ein Längsschnittdatensatz und besteht aus den Einzeldaten der folgenden fünf Statistiken:

Datenmaterial	EVAS	Berichtsjahre
Monatsbericht (MBB) für Betriebe im Bereich VG	42111	ab 1995
Jahresbericht (JBB) für Betriebe im Bereich VG	42271	ab 2007
Investitionserhebung (IEB) im Bereich VG	42231	ab 1995
Vierteljährliche Produktionserhebung (PE) im Bereich VG	42131	ab 1995
Erhebung für industrielle Kleinbetriebe (KBE) im Bereich VG	42211	1995 bis 2002

Tabelle 1: Datenmaterial des AFiD-Panel Industriebetriebe

Das Panel soll Analysen zeitlicher und wirtschaftsbereichsübergreifender Entwicklungen erleichtern. Die Kombination der Teilstatistiken in einem Panel-Datensatz erhöht das Analysepotenzial der Einzeldaten erheblich. Für einzelne Betriebe können die Informationen aus verschiedenen Statistiken zusammen genutzt werden. Die Ergebnisse der Erhebungen dienen der mittel- und langfristigen

<sup>1</sup> Amtliche Firmendaten für Deutschland

Beobachtung von Wachstumsprozessen und Strukturveränderungen. Sie bieten die Möglichkeit der Bereitstellung von Daten für die regionale und sektorale Strukturpolitik. Die Einzeldaten ermöglichen zudem eine Beobachtung des Investitionsverhaltens der Betriebe im VG nach Branchen und Unternehmensgröße im Hinblick auf Kapazitätserweiterungen und Nachfrageeffekte. Die Einzeldaten sind Basis zur Berechnung verschiedener Indizes (bspw. des Umsatzindex) und tragen zur Analyse der Märkte bei. Auf den Gebieten der Wirtschafts-, Umwelt- und Regionalpolitik dienen sie als Entscheidungshilfe. Insoweit haben die Erhebungen mittelbar Einfluss auf die Rahmenbedingungen der Betriebe und Rechtlichen Einheiten. Die Ergebnisse können unmittelbar, z.B. als Indikator für die Entwicklungen der betreffenden Branche oder Region, von Nutzen sein. Hauptnutzende der Einzeldaten sind Bundesministerien, die jeweiligen Länderressorts, die Europäische Kommission und die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Bundes und der Länder. Wichtige Interessenten sind Forschungsinstitute, Wirtschaftsverbände, Hochschulen/Universitäten und Unternehmensberater. Die Inhalte der einzelnen Statistiken werden in Kapitel 2.2 "Erhebungsinhalte" näher erläutert.

## **1.2 Rechtsgrundlagen (Verlinkungen)**

Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz: BstatG) in der jeweils gültigen Fassung:

[https://www.gesetze-im-internet.de/bstatg\\_1987/](https://www.gesetze-im-internet.de/bstatg_1987/)

Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG) in der jeweils gültigen Fassung:

<https://www.gesetze-im-internet.de/prodgestatg/>

Verordnung (EWG) Nr. 3037/90 des Rates vom 09. Oktober 1990 betreffend die statistische Systematik der Wirtschaftszweige NACE Revision 1 und darauf aufbauend die Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 1993:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:31990R3037&from=DE>

<https://www.klassifikationsserver.de/klassService/jsp/variant/downloadexport?type=EXPORT PDF VARIANT&variant=wz1993&language=DE>

Verordnung (EWG) Nr. 29/2002 der Kommission vom 19. Dezember 2001 zur statistischen Systematik der Wirtschaftszweige NACE Revision 1.1 und darauf aufbauend die Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 2003:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002R0029>

<https://www.klassifikationsserver.de/klassService/jsp/variant/downloadexport?type=EXPORT PDF COMPLETE&variant=wz2008&language=DE>

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 darauf aufbauend die Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 2008:

<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:393:0001:0039:DE:PDF>

<https://www.klassifikationsserver.de/klassService/jsp/variant/downloadexport?type=EXPORT PDF VARIANT&variant=wz2003&language=DE>

Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates vom 19. Mai 1998 über Konjunkturstatistiken:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:01998R1165-20090807&from=IT>



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:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A32019R2152>

### **1.3 Erhebungsart**

Bei den im AFiD-Panel Industriebetriebe enthaltenen Statistiken handelt es sich um Primärerhebungen mit Abschneidegrenzen (siehe Kapitel 2.4 „Methode der Stichprobenziehung“).

### **1.4 Erhebungseinheit/Auskunftsgebende/Erhebungsgesamtheit**

Erhebungs- und Darstellungseinheit ist der Betrieb als örtlich abgegrenzte Produktionseinheit einschließlich der in seiner unmittelbaren Umgebung liegenden und von ihm abhängigen Einheiten. Als Betrieb gilt in der amtlichen Unternehmensstatistik eine an einem räumlich festgestellten Ort gelegene Rechtliche Einheit<sup>2</sup> oder ein Teil dieser (z.B. Fabrikationsstätte, Grube). An diesem Ort oder von diesem Ort ausgehend werden Wirtschaftstätigkeiten ausgeübt, für die – mit Ausnahmen – eine oder mehrere Personen (ggf. auch nur als Teilzeitbeschäftigte) im Auftrag ein und derselben Rechtlichen Einheit arbeiten. Ein Betrieb untersteht immer einer (einzigen) Rechtlichen Einheit, die den Sitz stets in einem ihrer Betriebe hat. In den Teilstatistiken dieses Panels werden sämtliche im Inland gelegene Betriebe des VG (Abschneidegrenzen siehe Kapitel 2.4 „Methode der Stichprobenziehung“) einschließlich des Produzierenden Handwerks erfasst. Die Einhei-

---

<sup>2</sup> Als Rechtliche Einheit gilt die kleinste rechtlich selbstständige Einheit, die aus handels- und / oder steuerrechtlichen Gründen Bücher führt und bilanziert.

ten werden den Wirtschaftszweigen des VG nach dem wirtschaftlichen Schwerpunkt ihrer Tätigkeit zugeordnet (vgl. Kapitel 2.8 „Klassifikationen“). Darstellungseinheiten sind auch die fachlichen Betriebsteile im Bereich VG. Hierzu gehören neben Fertigungs- und Produktionsabteilungen auch mit dem Betrieb verbundene Verwaltungs-, Reparatur-, Montage- und Hilfsbetriebe, rechtlich unselbstständige betriebseigene Sozialeinrichtungen, Ausbildungsstätten, Forschungs- und Entwicklungslabors, Baukolonnen für den Eigenbedarf sowie baugewerbliche Betriebsteile und alle übrigen Betriebsteile wie z.B. Handels- und Transportabteilungen. Eine eigene Meldung ist auszufüllen für alle Produktionsbetriebe/-werke, die für den Markt oder als Zulieferer für Betriebe derselben Rechtlichen Einheit produzieren, örtlich getrennte Haupt- und/oder Regionalverwaltungen sowie Reparatur-, Montage- und Hilfsbetriebe, die nicht mit ihrem Produktionswerk örtlich verbunden sind und auch nicht in dessen unmittelbarer Umgebung liegen. Nicht enthalten sind neben den im Ausland gelegenen Betriebsstätten, örtlich getrennte Verkaufsbüros ohne Reparatur- oder Montageabteilungen, rechtlich unselbstständige Reparatur- und Montageabteilungen von Rechtlichen Einheiten außerhalb des VG, soweit sie sich überwiegend mit der Instandsetzung von unternehmenseigenen Anlagen, Maschinen, Fahrzeugen und Geräten befassen und Betriebe mit überwiegender Convertertätigkeit<sup>3</sup>. Convertertätigkeit bedingt den Verkauf fremdbezogener Waren in eigenem Namen, wobei eigenständige verarbeitende Tätigkeiten<sup>4</sup> nicht stattfinden. Einbezogen sind ferner Betriebsstätten, die Produktionstätigkeiten im Lohnauftrag für andere Rechtliche Einheiten durchführen. Lohnauftragsproduktion liegt vor, wenn sich das Enderzeugnis sowie die für

---

<sup>3</sup> Mit der Einführung der WZ 08 werden Convertertätigkeiten neu definiert und nicht mehr dem VG, sondern in der Regel dem Handel zugeordnet. Wenn der Schwerpunkt eines Betriebes in der Convertertätigkeit liegt, ist er somit nicht mehr zu Statistiken des VG berichtspflichtig.

<sup>4</sup> Tätigkeiten im Rahmen der Produktforschung und -entwicklung zählen nicht zu verarbeitenden Tätigkeiten.

dessen Herstellung maßgeblichen Inputmaterialien nicht im Eigentum der produzierenden Einheit befinden.

### **1.5 Berichtskreis/Berichtsweg**

Der Berichtskreis des AFiD-Panels umfasst die Betriebe von jährlich maximal 68.000 Rechtlichen Einheiten des VG sowie die produzierenden Betriebe der übrigen Wirtschaftszweige. Erfasst werden im Inland gelegene Betriebe des VG. Die Einheiten werden den Wirtschaftszweigen (vgl. Kapitel 2.8 „Klassifikationen“) nach dem wirtschaftlichen Schwerpunkt ihrer Tätigkeit zugeordnet. Nicht einbezogen werden im Ausland gelegene Unternehmensteile. Grundsätzlich besteht Auskunftspflicht. Der Berichtsweg ist: Auskunftspflichtige > Statistische Ämter des Bundes und der Länder > Forschungsdatenzentrum (FDZ)<sup>5</sup>. Die Auskunftspflichtigen werden von den Statistischen Ämtern der Länder befragt (dezentrale Durchführung der Erhebung). Die Auskunftserteilung erfolgt entweder über einen Onlinefragebogen oder über eine automatisierte Schnittstelle direkt aus dem betrieblichen Rechnungswesen (eSTATISTIK.core). Zur Vermeidung unbilliger Härten kann die schriftliche Auskunftserteilung genehmigt werden. Die Statistischen Ämter der Länder übernehmen die erste Aufbereitung der Ergebnisse, die Plausibilisierung und die Veröffentlichung der Einzelstatistiken. Das FDZ erstellt aus den Länderergebnissen der zugehörigen Einzelstatistiken Bundesergebnisse, verknüpft diese zu einem Panel und hält diese im Datenangebot vor.

---

<sup>5</sup> Für die Einzelerhebungen erzeugt das StBA Bundesergebnisse, für dieses AFiD-Panel erzeugt diese das FDZ.

## **1.6 Berichtszeitraum/Berichtszeitpunkt**

Berichtszeitraum ist für alle Erhebungen (vgl. Tabelle 1: „Datenmaterial des AFiD-Panel Industriebetriebe“) das entsprechende Kalenderjahr, das Quartal oder ein Monat. Der Berichtszeitraum der IEB bezieht sich auf das Geschäftsjahr. Fallen Kalender- und Geschäftsjahr nicht zusammen, so sind die Angaben für das Geschäftsjahr zu machen, das im Berichtsjahr endet. Insgesamt deckt das AFiD-Panel Industriebetriebe den Berichtszeitraum ab 1995 ab.

## **1.7 Periodizität**

Die Einzelstatistiken des AFiD-Panels Industriebetriebe werden jährlich, vierteljährlich oder monatlich erhoben. Monat- bzw. Quartalerhebungen werden im Panel auf Jahresergebnisse aggregiert.

## **1.8 Regionale Ebene**

Die kleinste enthaltene regionale Ebene stellen die Gemeinden dar. Die tatsächliche Bereitstellung hängt von Merkmalsauswahl und Zugangsweg ab. Die Analysen können auf Bundes-, Landes- und Kreisebene durchgeführt werden. Die Gebietsstände entsprechen dem jeweiligen Stand zum 31. Dezember des Berichtsjahres. Eine Rückrechnung von Gebietsständen erfolgt nicht. Die Einzelstatistiken sind Totalerhebungen mit Abschneidegrenzen und somit regional repräsentativ für diesen Berichtskreis.

## **2. Methodik**

### **2.1 Erhebungsmethoden**

Es liegen den verknüpften Einzelstatistiken verschiedene Erhebungsmethoden zugrunde (siehe Kapitel 2.4 „Methode der Stichprobenziehung“). Es handelt sich grundsätzlich um Primärerhebungen mit Abschneidegrenze. Ergebnisse und Publikationen der Basisstatistiken können im Internet unter folgendem Link eingesehen werden:

[https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/\\_inhalt.html#sprg236230](https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/_inhalt.html#sprg236230)

### **2.2 Erhebungsinhalte**

Im MBB werden die Gesamtzahl der tätigen Personen, Entgelte, geleistete Arbeitsstunden sowie der Umsatz im Berichtsmonat, jeweils nach fachlichen Betriebsteilen, erhoben und auf Jahresergebnisse aggregiert. Beim Gesamtumsatz erfolgt eine Untergliederung nach Inland und Ausland. Für den gesamten Betrieb werden die Entgelte (Bruttolohn- und -gehaltsumme) sowie die geleisteten Arbeitsstunden erfasst. Der JBB<sup>6</sup> erfasst mit der Gesamtzahl der tätigen Personen, dem Umsatz und der Entgelte für den Betrieb zum Monatsende September des Berichtsjahres nur eine eingeschränkte Merkmalsauswahl. Die Ergebnisse aus MBB/JBB sind Basis der Berechnung der Indizes des Umsatzes und der Auftrags-eingänge. Sie fließen in die Berechnungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Bundes und der Länder sowie in Input-Output-Rechnungen ein.

---

<sup>6</sup> Erstmalige Durchführung des Jahresberichtes für Betriebe mit im Allgemeinen 20 und bis zu 49 tätigen Personen ab 2007.

In der IEB werden die Investitionen nach Arten, gemietete und gepachtete Sachanlagen und Verkaufserlöse aus dem Abgang von Sachanlagen erhoben. Die Auswertung erfolgt nach einzelnen Branchen und Größenklassen. Die Investitionsergebnisse werden im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zur Bestimmung der Bruttoanlageinvestitionen benötigt. Neben den allgemeinen Betriebsdaten beinhalten die Betriebsdaten der PE die Anzahl der hergestellten Produkte, die Anzahl der Produktmeldungen und den durch die Betriebe geschätzten Absatzproduktionswert. Die Angaben werden nach dem Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken gegliedert. Die Daten der PE sind Basis für die Berechnung des Produktionsindex, dienen der Beobachtung von Konjunkturverläufen sowie Strukturveränderungen und werden ferner zur Beobachtung und Analyse der Märkte genutzt. Die KBE umfasste die Zahl der tätigen Personen und die Umsätze zum Monatsende September des Berichtsjahres. Ziel war es die wirtschaftliche Bedeutung der nicht monatlich meldenden Industriebetriebe darzulegen sowie den Berichtskreis der monatlichen Statistiken zu aktualisieren. Die KBE wurde 2002 eingestellt und ist damit ab 2003 nicht mehr Bestandteil dieses Panels.

### **2.3 Auswahlgrundlagen**

Auswahlgrundlage sind Betriebe der Wirtschaftsbereiche „Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ (vgl. Kapitel 2.8 „Klassifikationen“). Für die Einzelstatistiken gelten Abschneidegrenzen, so dass Betriebe mit bestimmten Größen nicht erfasst werden (siehe Kapitel 2.4 „Methoden der Stichprobenziehung“).

## 2.4 Methoden der Stichprobenziehung

Bei allen genannten Statistiken handelt es sich um Totalerhebungen mit Abschneidegrenze. Der Berichtskreis umfasst die Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden von Rechtlichen Einheiten dieses Erhebungsbereichs mit im Allgemeinen 20 und mehr tätigen Personen sowie die produzierenden Betriebe mit 20 oder mehr tätigen Personen der Rechtlichen Einheiten anderer Wirtschaftszweige ohne Baubetriebe und Betriebe der Energie- und Wasserversorgung von maximal 68.000 Unternehmen. Der MBB erfasste bis 2006 die Betriebe von Rechtlichen Einheiten mit im Allgemeinen 20 und mehr tätigen Personen, ab 2007 nur noch die Betriebe mit 50 und mehr tätigen Personen. Entsprechend der Regelungen des Mittelstandsentlastungsgesetzes wird ab dem Jahr 2007 eine monatliche Befragung nur noch für Betriebe mit 50 oder mehr tätigen Personen durchgeführt. Betriebe mit 20 bis zu 49 tätigen Personen melden stattdessen im JBB. Abweichend von dieser Regelung liegt in sieben kleinbetrieblich strukturierten Wirtschaftszweigen<sup>7</sup> die untere Abschneidegrenze bei 10 tätigen Personen. Die Monatliche Produktionserhebung erfasst die Betriebe mit 50 und mehr tätigen Personen, die Vierteljährliche Produktionserhebung alle übrigen Betriebe des vorgenannten Erhebungsbereichs. Bei der Monatlichen und Vierteljährlichen Produktionserhebung handelt es sich um inhaltlich identische Teile derselben Erhebung. Jeder Betrieb wird nur zu einer der beiden Erhebungen herangezogen. Die Ergebnisse beider Erhebungen werden zur Darstellung der gesamten PE zusammengefasst. In den Ergebnissen der VP sind die Summen der drei Monate für Betriebe aus der MP enthalten. In der IEB werden alle Betriebe von Rechtlichen Einheiten des VG mit

---

<sup>7</sup> Betroffene WZ: 08.11, 08.12, 10.91, 10.92, 11.06, 16.10, 23.63 (mit Verweis auf die Qualitätsberichte der Erhebungen).

20 oder mehr tätigen Personen sowie die produzierenden Betriebe mit 20 oder mehr tätigen Personen der Rechtlichen Einheiten anderer Wirtschaftszweige ohne Baubetriebe und Betriebe der Energie- und Wasserversorgung befragt. Im Rahmen der KBE wurden Betriebe mit weniger als 20 tätigen Personen erfasst. Im Gegensatz zu den anderen genannten Statistiken zählten Betriebe des verarbeitenden Handwerks nicht zum Berichtskreis. Für industrielle Kleinbetriebe (also Betriebe ohne Handwerksrolleneintrag), die nicht zum MBB auskunftspflichtig sind, wurde jährlich bis 2002 eine statistische Erhebung durchgeführt. Ab dem Jahr 2003 wurde diese Erhebung zur Entlastung der auskunftspflichtigen Kleinbetriebe eingestellt.

## **2.5 Aufbereitungsverfahren**

### **2.5.1 Plausibilisierung**

Die Fachbereiche der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder führen nach Eingang der Daten der einzelnen Erhebungen umfassende Qualitätskontrollen und Plausibilitätsprüfungen (maschinell oder manuell) durch. Dabei werden u.a. die Angaben des Betriebes auf Plausibilität geprüft. Unplausible bzw. versehentlich falsch gemachte Angaben können so in der Regel erkannt und korrigiert werden. Bei einzelnen Erhebungen erfolgt im Fall von unplausiblen Ergebnissen zunächst ein Auskunftersuchen. In der Folge werden verbleibende Antwortausfälle imputiert<sup>8</sup>. Die Schweigeverzerrung, die durch die Antwortausfälle entsteht, wird dadurch verringert. Unglaubliche Angaben, sogenannte Ausreißer

---

<sup>8</sup> Das Anwenden statistischer Verfahren, mit denen fehlende Daten in entsprechenden statistischen Erhebungen – die sogenannten Antwortausfälle – in der Datenmatrix vervollständigt werden.



werden im Sinne der Validität der Daten bereinigt<sup>9</sup>. Verletzen Betriebe ihre Auskunftspflicht werden sie von den zuständigen Statistischen Ämtern aufgefordert, die fehlenden Meldungen nachzureichen bzw. Ursachen für unplausible Angaben aufzuzeigen. Bei Verstößen gegen die Meldepflicht können gegen die betreffenden Betriebe Ordnungswidrigkeitsverfahren eingeleitet und Bußgelder verhängt werden. Nach der Verknüpfung der Daten im FDZ werden die wesentlichen Merkmale, wie bspw. Umsatz, Anzahl tätiger Personen, Anzahl der Betriebe oder Absatzproduktionswerte mit den Veröffentlichungen der Einzelstatistiken der Länder abgeglichen. Ebenso wird eine Plausibilitätsprüfung im Vergleich zu den Vorjahreswerten durchgeführt.

### **2.5.2 Verknüpfungsprozess**

Die Einzeldaten der Ländererhebungen werden nach der Veröffentlichung seitens der Fachstatistik zu einem Bundesdatensatz der jeweiligen Einzelstatistik zusammengeführt. Die Investitionserhebung steht vorbehaltlich eventueller Revisionen in der Regel 11 Monate nach Abschluss des jeweiligen Berichtsjahres zum Abruf durch das FDZ zur Verfügung und regelt damit den frühestmöglichen Aufbereitungszeitpunkt des AFID-Panels. Rückwirkende Korrekturen und Revisionen der Einzelmaterialeiten seitens der Fachstatistik verzögern in der Folge die Aufbereitung und Veröffentlichung des Panels. Die unterjährigen Statistiken (MBB, PE) werden auf Betriebsebene zu kumulierten Jahresergebnissen zusammengefasst. Ausschlaggebend für die betriebsdemographischen Merkmale (Allgemeiner Gemeindeschlüssel, Wirtschaftszweig, Art der Einheit usw.) sind dabei diejenigen

---

<sup>9</sup> Aufgrund von Quantilbetrachtungen identifizierte Werte, können statistikabhängig bspw. durch Median, arithmetischen Mittelwert oder Standardidentifikationswerte ersetzt werden. Im Detail sind diese in den Qualitätsberichten der jeweiligen Erhebung beschrieben. Beobachtungen mit Ausreißern werden grundsätzlich nicht gelöscht.

Angaben, welche im überwiegenden Teil des Jahres gemeldet wurden. Es existieren Betriebe, die sowohl im MBB als auch im JBB gemeldet haben. Ist die Anzahl der Monatsmeldungen kleiner 12, werden die Daten des Betriebes aus dem JBB übernommen. Wenn die Anzahl der Monatsmeldungen gleich 12 ist, werden die Daten aus dem MBB genutzt. Nach der anschließenden Bestimmung der doppelten Einheiten mit 12 Monatsmeldungen und Bereinigung um entsprechende Dubletten, erfolgt die Verknüpfung der einzelnen Erhebungen der zugrundeliegenden Statistiken zum AFiD-Panel Industriebetriebe im Quer- und Längsschnitt über die Betriebsnummer. Die Anzahl der Betriebe im gesamten AFiD-Datensatz entspricht folglich der Anzahl aus MBB und JBB nach Dublettenbereinigung. Die Kopfmerkmale<sup>10</sup> der Einzelerhebungen werden konsolidiert. Diese Merkmale werden aus MBB bzw. JBB gezogen. Im Falle des Vorkommens von Missings<sup>11</sup> werden die Werte entsprechend aus der IEB, dann aus der PE und zuletzt aus der KBE übernommen.

## 2.6 Hochrechnungen

Da es sich bei den Einzelerhebungen um Vollerhebungen der Betriebe mit Abschneidegrenzen handelt, ist für das AFiD-Panel Industriebetriebe keine Hochrechnung notwendig.

---

<sup>10</sup> PIB-Merkmale (Siehe Merkmalsübersicht im Teil 2 Produktteil dieses Metadatenreportes)

<sup>11</sup> Fehlende Merkmalsausprägung der Beobachtung

## 2.7 Methodische Änderungen

Die einzelnen Produkte<sup>12</sup> der Statistik sind bis auf geringfügige Einschränkungen, die sich aus Neukonzeptionen ergeben haben, grundsätzlich untereinander vergleichbar. Durch Änderungen im Berichtskreis und in den Rechtsgrundlagen der Einzelerhebungen sind dennoch einige wenige Neudefinitionen von Merkmalen im Zeitverlauf entstanden. Folglich ist die Vergleichbarkeit der Jahresscheiben geringfügig eingeschränkt. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die methodischen Änderungen in den einzelnen Jahren.

Zeitpunkt	Statistik <sup>13</sup>	Methodische Änderung
1995	MBB PE IEB KBE	Umstellung der Wirtschaftszweigklassifikation von SYPRO auf WZ93
	PE	Alle Betriebe melden auf Grundlage des Güterverzeichnisses GP95 für die vierteljährliche Produktionserhebung; Keine Angaben zu Bremen (04), Saarland (10), Mecklenburg-Vorpommern (13)
	IEB	Keine Angaben zu Hamburg (02), Hessen (06)
1997	MBB PE IEB KBE	Anwachsen des Betriebskreises durch im Rahmen der Handwerkszählung aufgefundene Einheiten
	IEB	Keine Angaben zu Hessen (06)
1998	IEB	Folgende Merkmale werden nicht mehr erhoben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwendungen für gemietete Anlagegüter,</li> <li>• Angaben zu Material- und Warenbeständen</li> </ul> Finanzierungsleasing wird erhoben, Wert der mit Finanzierungsleasing neu beschafften Sachanlagen (verfügbar ab 1998) (IEB_30) in Erhebung aufgenommen

<sup>12</sup> Einzelne Jahre des AFiD-Panels

<sup>13</sup> Abkürzung des Statistiknamens: MBB=Monatsberichtbericht, JBB=Jahresbericht, IEB=Investitionserhebung, PE=Produktionserhebung, KBE = Kleinbetriebshebung

Zeitpunkt	Statistik <sup>13</sup>	Methodische Änderung
1999	PE	Trennung des Berichtskreises in vierteljährliche und monatliche Produktionserhebung
2000	MBB	Personen in Altersteilzeit zählen zu den tätigen Personen (soweit sie Arbeitsentgelte und sonstige lohnsteuerpflichtige Zahlungen des Arbeitgebers bei nicht gelöstem Arbeitsverhältnis beziehen)
2002	MBB PE IEB KBE	Anwachsen des Berichtskreises durch Einarbeitung von in administrativen Dateien aufgefundenen Berichtspflichtigen
	PE	Umstellung des Güterverzeichnis von GP95 auf GP2002
	MBB	Leiharbeiter werden nicht mehr als tätige Personen erfasst Heimarbeiter zählen zu den tätigen Personen
	KBE	Letztmalige Durchführung der Kleinbetriebserhebung
2003	MBB PE IEB	Umstellung der Wirtschaftsklassifikation von WZ93 auf WZ2003
	MBB	Neue Merkmale: „Auslandsumsatz Nichteurozone“ Ersetzen des Merkmals „Arbeiterstunden“ durch „Arbeitsstunden“
2006	MBB	Arbeiter und Angestellte werden zu „Tätige Personen“ zusammengefasst Lohn und Gehalt werden zu „Entgelte“ zusammengefasst, Baugewerbliche Betriebsteile werden mit den sonstigen Betriebsteilen zusammengefasst
	IEB	Wegfall der Untergliederung der Zugänge an gemieteten und gepachteten Sachanlagen (IEB_26, IEB_27)
2007	MBB	Beschränkung des Berichtskreises des Monatsberichtes auf Betriebe mit 50 oder mehr tätigen Personen
	JBB	Erstmalige Durchführung des Jahresberichtes für Betriebe mit im Allgemeinen 20 und bis zu 49 tätigen Personen
2009	MBB JBB PE IEB	Umstellung der Wirtschaftsklassifikation von WZ2003 auf WZ2008 Betriebe mit Schwerpunkt Convertertätigkeiten nun dem Handel zugeordnet

Zeitpunkt	Statistik <sup>13</sup>	Methodische Änderung
	IEB	neue Merkmale: Investitionen in immaterielle Vermögensgegenstände in € - Konzessionen, Patente, Lizenzen, Warenzeichen u. ä.; - <i>Software</i> [U] (IEB_85 UND IEB_86)
	PE	Umstellung des Güterverzeichnisses von GP2002 auf GP2009
2019	PE	Umstellung des Güterverzeichnisses von GP2009 auf GP2019

Tabelle 2: Methodische Änderungen

## 2.8 Klassifikationen

Die Ergebnisse werden nach der Wirtschaftszweigklassifikation der Ausgaben 1993, 2003 und 2008 auf Ebene der Unterklassen (Fünfstellerebene) erhoben.<sup>14</sup> Das Kodierungssystem der Klassifikation der Wirtschaftszweige unterscheidet zwischen Abschnitten (Buchstaben A-U), Abteilungen (Zweisteller), Gruppen (Dreisteller), Klassen (Viersteller) und Unterklassen (Fünfsteller). Das heißt, das AFiD-Panel Industriebetriebe umfasst bis zum Berichtsjahr 2008 die Abschnitte C und D der Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgaben 1993 bzw. 2003 (entspricht den Wirtschaftszweigen von 10.10 „Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung“ bis 37.20 „Recycling von nichtmetallischen Altmaterialien und Reststoffen“)<sup>15</sup> sowie ab dem Berichtsjahr 2009 die Abschnitte B und C der Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 2008 (entspricht den Wirtschaftszweigen 05.10 „Steinkohlenbergbau“ bis 33.20 „Installation von Maschinen und Ausrüstungen

<sup>14</sup> Vor Einführung der WZ2008 wurden nur ausgewählte Unterklassen signiert, d.h. regulär wurde die jeweilige Klasse signiert. Auswertungen sind somit auf der Vierstellerebene möglich.

<sup>15</sup> Resultierend sind aus der PE bis 2001 zusätzlich die Betriebe aus dem Fertigteilebau Bestandteil des Panels.

a.n.g.“). Der wirtschaftliche Schwerpunkt der Betriebe wird nach den Regeln der Klassifikationen über die Beiträge der Tätigkeiten zur gesamten Bruttowertschöpfung bestimmt. Im Allgemeinen wird als Näherungsgröße für die Wertschöpfung bei den Betrieben des Bergbaus, der Gewinnung von Steinen und Erden und des Verarbeitenden Gewerbes der aus den Ergebnissen der Produktionsstatistik geschätzte Nettoproduktionswert verwendet.

## **2.9 Fachliche und räumliche Vergleichbarkeit**

Die Erhebungen der in das AFiD-Panel Industriebetriebe einfließenden Statistiken werden für alle Bundesländer und für Deutschland nach dem gleichen Verfahren durchgeführt. Die räumliche Vergleichbarkeit ist national vollständig gegeben. Die kleinste enthaltene regionale Ebene für Analysen stellen grundsätzlich die Gemeinden dar. Die Gebietsstände entsprechen dem jeweiligen Stand zum Zeitpunkt der Erhebung (31.12. des Berichtsjahres). Eine Rückrechnung von Gebietsständen und Wirtschaftszweigangaben findet nicht statt. Teile der Angaben aus MBB und JBB werden in die IEB sowie in den Jahresbericht für Unternehmen im Bereich VG (JBU) übernommen. Auf europäischer Ebene ist die IEB Teil der „structural business statistics“ und wird vom Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaft (EUROSTAT) für Strukturvergleiche innerhalb der Europäischen Gemeinschaft herangezogen. Durch den vergleichsweise späten Erhebungs- und Veröffentlichungstermin der Investitionsstatistik (Berichtsjahr + 11) können im Berichtskreis im Vergleich zu MBB/JBB Veränderungen Berücksichtigung finden (z.B. zwischenzeitliche Stilllegungen, Fusionen, Umzüge, Variation des wirtschaftlichen Schwerpunktes, Übernahmen von Einbetriebsunternehmen, Änderungen der Hauptniederlassungen). Aufgrund der unterschiedlichen Ausgaben

der Wirtschaftszweigklassifikation oder möglicher Schwerpunktverlagerungen variieren die Zuordnungen der Betriebe zu den Wirtschaftszweigen (Abteilung, Gruppe, Klasse der WZ). Die Daten unterliegen damit einer permanenten Veränderungsdynamik.

### **3. Qualität**

Die zugrundeliegenden Statistiken des AFiD-Panels Industriebetriebe sind repräsentativ und insgesamt sehr genau. Die Mitarbeiter der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder führen tiefgreifende Plausibilitäts- und Qualitätskontrollen durch, bei denen unplausible Angaben direkt mit den auskunftsgebenden Rechtlichen Einheiten geklärt werden. Insgesamt werden die nur sehr selten vorkommenden Antwortausfälle mittels statistischer Verfahren geschätzt und korrigiert. Es können sich dennoch bspw. bei länderübergreifenden Betriebssitz- oder Schwerpunktänderungen der Betriebe marginale Abweichungen beim Vergleich der Merkmalsausprägungen mit den Veröffentlichungen der Länder ergeben. Da die Daten der Einzelstatistiken im Bedarfsfall durch betroffene Länder zudem rückwirkend revidiert werden können (fehlerhafte Meldungen, methodische Änderungen etc.) werden die FDZ über entsprechende Datenfehler und Änderungsbedarfe zeitnah informiert. Fallen diese Revisionen in den Aufbereitungszeitraum kann sich die Bereitstellung des AFiD-Panels, um die Zeit der Bereitstellung des korrigierten Materials verzögern. Wurde das AFiD-Panel bereits veröffentlicht und es ergeben sich zu einem späteren Zeitpunkt Korrekturbedarfe, können die betroffenen Jahre des Panels bis zum Austausch des zugrundeliegenden Einzeldatenmaterials und der resultierenden Neuaufbereitung des gesamten Panels für neue FDZ-Nutzungen gesperrt werden. Im Rahmen des einheitlichen Kommunikationskonzepts im Umgang mit Datenfehlern, werden alle betroffenen noch in der Nutzungszeit befindlichen wissenschaftlichen Einrichtungen proaktiv informiert und erhalten, wo für die jeweiligen wissenschaftlichen Analysen relevant, das Austauschmaterial durch den betreuenden FDZ-Standort.



Infolge einer nachträglichen fachseitigen Korrektur der Umsatzzahlen im Mineralölsektor (WZ 19) für die Berichtsjahre 2019 und 2020 sind Vergleiche mit den Jahren vor 2019 nur in eingeschränktem Maße möglich. Es handelt sich um eine wesentliche Untererfassung der Umsätze in Hamburg, die rückwirkend nur bis Berichtsjahr 2019 valide korrigiert werden konnte. Diese erzeugt einen Sprung in den Umsatzzahlen ab 2019.

Dubletten im zugrundeliegenden Rohdatenmaterial zu den Einzelstatistiken sind aufgrund unterschiedlicher Berichtsstände nicht unüblich und werden FDZ-seitig jährlich statistikübergreifend und mittels Prüfung im Unternehmensregister (URS) in den Panels bereinigt. Im Rahmen der Weiterverarbeitung der bereitgestellten Daten des VG für Zwecke des FDZ sind im Berichtsjahr 2019 im fachlich zuständigen FDZ erstmals umfangreichere Dubletten in den Betriebsdatensätzen der Investitionserhebung aufgefallen. Diese resultierten aus einer flächendeckenden Fehlcodierung der Identifikationsnummern bei Einbetriebsunternehmen ab dem Berichtsjahr 2014. Betroffen sind ausschließlich Einheiten, bei denen demographische Ereignisse wie Verschmelzungen oder Verselbständigungen aufgetreten sind. Die Identifikationsnummern wurden rückwirkend korrigiert, wobei in einigen Fällen mit Annahmen gearbeitet werden musste. Künftig sollen die Daten im zugrundeliegenden Material der Investitionserhebung korrigiert werden.

Detailliertere Informationen zur Qualität der Basisstatistiken sind den Qualitätsberichten des Statistischen Bundesamtes unter den folgenden Links zu entnehmen.

Monatsbericht für Betriebe des VG:

<https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/monatsbericht-verarbeitendes-gewerbe.html>

Jahresbericht für Betriebe des VG:

<https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/jahresbericht-verarbeitendes-gewerbe.html>

Investitionserhebung bei Unternehmen und Betrieben des VG:

<https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/investitionserhebung-verarbeitendes-gewerbe.html>

Produktionserhebung:

<https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/produktionserhebungen.html>

## 4. Zentrale Veröffentlichungen

Publikationen im Bereich Verarbeitendes Gewerbe finden sie unter:

<https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/inhalt.html#sprg236230>

Angaben zur Datenqualität sind den entsprechenden Berichten zu entnehmen.  
Eine Übersicht der Wirtschaftsklassifikationen ist unter folgendem Link einsehbar:

<https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/Gueter-Wirtschaftsklassifikationen/klassifikation-wz-2008.html>

<https://www.klassifikationsserver.de/klassService/jsp/common/content.jsf>

## **5. Angebote der FDZ**

Für das AFiD-Panel Industriebetriebe stehen die On-Site Zugangswege (Kontrollierte Datenfernverarbeitung und Gastwissenschaftlerarbeitsplatz) zur Verfügung. Ein umfangreicheres Metadatenangebot steht zur Verfügung unter:

<https://www.forschungsdatenzentrum.de/de/afid>.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder,  
Metadatenreport – Teil I: Allgemeine und methodische Informationen zum AFiD-Panel Industriebetriebe (EVAS  
42111, 42271, 42231, 42131, 42211)

Fotorechte Umschlag: ©artSILENCEcom – Fotolia.com