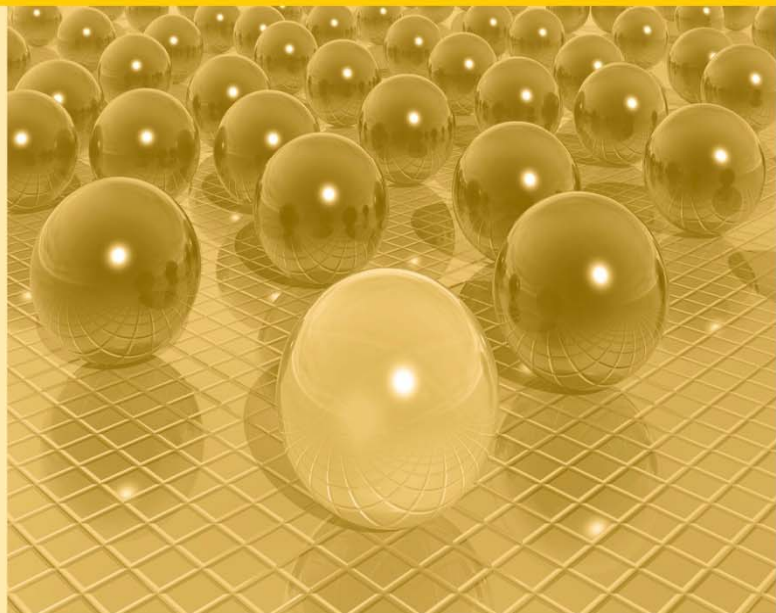


Metadatenreport



Panel der Kostenstrukturerhebung (KSE)

im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau sowie in der Gewinnung von Steinen und Erden

Impressum

Herausgeber: Statistische Ämter des Bundes und der Länder
Herstellung: Information und Technik Nordrhein-Westfalen
Telefon 0211 9449-01 • Telefax 0211 442006
Internet: www.forschungsdatenzentrum.de
E-Mail: forschungsdatenzentrum@it.nrw.de

Fachliche Informationen

zu dieser Veröffentlichung:

Forschungsdatenzentrum der
Statistischen Ämter der Länder
– Standort Berlin-Brandenburg –
Tel.: 030 9021-3300
Fax: 030 9028-4038
forschungsdatenzentrum@statistik-bbb.de

Informationen zum Datenangebot:

Statistisches Bundesamt
Forschungsdatenzentrum

Tel.: 0611 75-2420
Fax: 0611 72-3915
forschungsdatenzentrum@destatis.de

Forschungsdatenzentrum der
Statistischen Ämter der Länder
– Geschäftsstelle –
Tel.: 0211 9449-2873
Fax: 0211 9449-8087
forschungsdatenzentrum@it.nrw.de

Erschienen im November 2019

Diese Publikation wird kostenlos als **PDF-Datei** zum Download unter www.forschungsdatenzentrum.de angeboten.

© Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 2019
(im Auftrag der Herausbergemeinschaft)

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

Fotorechte Umschlag: ©artSILENCEcom – Fotolia.com

Panel der Kostenstrukturerhebung (KSE)

**im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau sowie in der
Gewinnung von Steinen und Erden**

Metadaten für die On-Site-Nutzung

Version 2.0

Stand: September 2019

**Bitte wenden Sie sich an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des
Forschungsdatenzentrums**

FDZStand Berlin-Brandenburg

Bund

ort:

Tel.-Nr.: 030/ 9021 - 3300

0611/ 75 - 2420

E-Mail: forschungsdatenzentrum@statistik-bbb.de

forschungsdatenzentrum@destatis.de

www.forschungsdatenzentrum.de

Inhalt

1	Grundlegende Metadaten zur Kostenstrukturerhebung im Verarbeitenden Gewerbe..	2
1.1	Allgemeine Informationen über die Statistik	2
1.1.1	Statistik und Erhebungsjahre	2
1.1.2	Befragungseinheit / Auskunftgebende	2
1.1.3	Methode der Stichprobenziehung	3
1.1.4	Regionale Ebene	3
1.1.5	Wirtschaftszweig	3
1.1.6	Ergänzende Metadaten	4
1.1.7	Hinweis: Unternehmensgewinne	4
1.2	Allgemeine Informationen über das Panel	5
1.2.1	Methodik der Verknüpfung	5
1.2.2	Wellenstruktur	6
1.2.3	Vergleichbarkeit der Jahre	7
1.2.4	Hochrechnungs- und Korrekturfaktor	8
2	Merkmalslisten	10
2.1	Kurzbeschreibung der Variablen des Paneldatensatzes	10
2.2	Berechnung von Variablen	15
Anhang 1	16

1 Grundlegende Metadaten zur Kostenstrukturhebung im Verarbeitenden Gewerbe

1.1 Allgemeine Informationen über die Statistik

1.1.1 Statistik und Erhebungsjahre

Die Kostenstrukturhebung im Verarbeitenden Gewerbe wird seit dem Berichtsjahr 1975 jährlich durchgeführt. Die einzelnen Erhebungsjahre ab 1995 wurden im Längsschnitt verknüpft. Das Panel für Unternehmen deckt zurzeit den Zeitraum 1995-2017 ab und ist sowohl für Querschnitts- als auch Längsschnittanalysen geeignet. Bei der Kostenstrukturhebung im Verarbeitenden Gewerbe handelt es sich um eine Stichprobenerhebung.

Die Kostenstrukturhebung kann an andere Datenbestände aus dem Bereich des Verarbeitenden Gewerbes über die Unternehmensnummer herangespielt werden. In das AFiD-Panel Industrieunternehmen ist sie bereits integriert.

Die aufgebauten Paneldaten stellen unter anderem Informationen der Unternehmen zu den tätigen Personen, zum Umsatz nach Umsatzarten, zu Material- und Warenbeständen, zum Material- und Wareneingang, zu Kosten nach Kostenarten, zu Umsatzsteuer und Subventionen, sowie zur innerbetrieblichen Forschung und Entwicklung bereit.

Datenbasis

Datenmaterial	EVAS	Berichtsjahre
Kostenstrukturhebung im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau sowie in der Gewinnung von Steinen und Erden	42251	1995 – 2017

1.1.2 Befragungseinheit / Auskunftgebende

Erhebungseinheiten sind rechtlich selbstständige Unternehmen. Als Unternehmen gilt die kleinste rechtliche Einheit, die aus handels- und/oder steuerrechtlichen Gründen Bücher führt und bilanziert. Es ist jeweils das gesamte Unternehmen einzubeziehen einschließlich aller produzierenden und nicht produzierenden Teile, jedoch ohne im Ausland gelegene Unternehmensteile. Es werden ca. 45% aller Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten in den Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes befragt, im Erhebungsjahr 2017 entsprach dies ca. 18 000 Unternehmen. Die Daten werden seit 2013 ausschließlich durch Online-Fragebogen erhoben. Die Unternehmen melden diese an das Statistische Bundesamt.

Auskunftspflichtig sind die Inhaber(-innen) oder Leiter(-innen) der Unternehmen.

1.1.3 Methode der Stichprobenziehung

Mittels einer geschichteten Zufallsstichprobe werden die auskunftspflichtigen Erhebungseinheiten aus dem Unternehmensregister gezogen. Die Schichtung der Stichprobe erfolgt nach den Vierstellern der Wirtschaftszweigklassifikation und nach fünf Beschäftigtengrößenklassen. In jeder Schicht erfolgt eine separate Stichprobenziehung. Es besteht eine Auskunftspflicht. Befragt wurde insgesamt ein Anteil von 45 % aller Unternehmen, wobei einzelne Schichten voll erhoben wurden. So werden Unternehmen mit 500 und mehr Beschäftigten vollständig in die Erhebung einbezogen.

In regelmäßigen Zeitabständen wird eine neue Stichprobe gezogen, mit dem Ziel, die Unternehmen nach Möglichkeit auszutauschen. Durch das Rotationsverfahren ist eine geringere und gleichmäßigere Belastung der Unternehmen gewährleistet. Neue Stichprobenziehungen gab es in den Jahren 1995, 1997, 1999, 2003, 2008, 2012 und 2016. Details zur Hochrechnung finden sich in Abschnitt 1.2.4 dieser Metadaten (für Berichtsjahre ab 2008).

1.1.4 Regionale Ebene

Repräsentative Auswertungen können auf Bundesebene oder für Ost-/Westdeutschland durchgeführt werden. Analysen auf Kreis- bzw. Bundeslandebene sind möglich, führen jedoch nicht immer zu repräsentativen Ergebnissen.

1.1.5 Wirtschaftszweig

Die Kostenstrukturhebung im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau sowie in der Gewinnung von Steinen und Erden erfolgte bis 2012 über eine postalische Befragung mit Hilfe eines Fragebogens oder über eine Online-Erhebung in den Abschnitten C und D der EU-einheitlichen statistischen Systematik der Wirtschaftszweige NACE¹ Rev.1.1 (entspricht WZ 2003) bzw. in den Abschnitten B und C der NACE Rev. 2 (entspricht WZ 2008) durch das Statistische Bundesamt. Der Abschnitt B umfasst „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“, Abschnitt C umfasst das „Verarbeitende Gewerbe“. Die Grundgesamtheit umfasst alle Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr, die ausschließlich oder überwiegend in diesen Abschnitten wirtschaftlich tätig sind (Haupttätigkeit). Vor 2003 wurden die entsprechenden Unternehmen nach WZ93 befragt.

Die tatsächliche Tiefe der regionalen Gliederung und der Wirtschaftszweige ist projektabhängig.

¹ NACE steht dabei für Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in den Europäischen Gemeinschaften („Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés Européennes“).

1.1.6 Ergänzende Metadaten

Weitere Informationen stehen unter folgendem Link zur Verfügung:

<https://www.forschungsdatenzentrum.de/de/verarbeitendes-gewerbe/panel-kse> (Link zuletzt abgerufen am 10.09.2019)

Des Weiteren wird auf den entsprechenden Qualitätsbericht

https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/kostenstruktur-verarbeitendes-gewerbe.pdf?__blob=publicationFile

die Fachserie 4 Reihe 4.3 des Statistischen Bundesamtes

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

sowie auf Publikationen im Bereich Verarbeitendes Gewerbe – Strukturdaten verwiesen:

https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/_inhalt.html (Links zuletzt abgerufen am 10.09.2019):

1.1.7 Hinweis: Unternehmensgewinne

Unternehmensgewinne lassen sich auf der Grundlage der Kostenstrukturhebung nicht ermitteln. Dies ist auch nicht beabsichtigt. Zwar wird mit dieser Erhebung ein methodischer Anspruch auf gesamtwirtschaftlicher Ebene erhoben, auch um Aussagen über die Einkommensverteilung und damit über die Unternehmenseinkommen zu ermöglichen, jedoch ist die Einlösung dieses Anspruchs durch eine Erhebung, die den Gewinn nicht direkt erfasst, sehr problematisch. Eine Berechnung als Restgröße, wie vielfach versucht, führt allein schon wegen möglicher Ungenauigkeiten in den Abzugsgrößen zu einem nicht sehr validen Ergebnis.

Alternativ könnte man auf eine Wertschöpfungsgröße oder auf den "Bruttobetriebsüberschuss" (BBÜ) ausweichen. Der BBÜ wird ermittelt, indem man von der Größe "Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten" die "Einkommen aus unselbstständiger Arbeit" subtrahiert.

Weitere ausführliche Informationen zu den vorgeschlagenen Berechnungen, insbesondere zur Ableitung der Leistungsgrößen, sind der Fachserie 4 Reihe 4.3 des Statistischen Bundesamtes zu entnehmen.

1.2 Allgemeine Informationen über das Panel

1.2.1 Methodik der Verknüpfung

Die einzelnen Querschnitte der Jahreserhebungen wurden über die Unternehmensnummer im Längsschnitt verknüpft.

1.2.2 Wellenstruktur

Bei der Kostenstrukturhebung im Verarbeitenden Gewerbe handelt es sich um eine Stichprobe. Außer den natürlichen Bewegungen aus Firmenschließungen und Neugründungen entsteht durch die Stichprobenziehung eine Fluktuation. Über die einzelnen Erhebungswellen fallen Unternehmen weg oder kommen hinzu. Aus der folgenden Übersicht lässt sich ableiten, wie viele Unternehmen für die Betrachtung eines festgelegten Längsschnittumfangs (z. B. 1999 bis 2002) zur Verfügung stehen („1“ entspricht hier Meldung im entsprechenden Jahr). Insgesamt sind 60.333 Unternehmen im Panel der Kostenstrukturhebung enthalten.

Anzahl	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
4405																						1	1
3647																		1	1	1	1		
3447			1	1																			
3341	1	1																					
2278														1	1	1	1						
1782					1	1	1	1															
1781									1	1	1	1	1										
1364														1	1	1	1					1	1
1283	1	1			1	1	1	1															
1107									1	1	1	1	1					1	1	1	1		
966	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
895			1																				
865			1	1					1	1	1	1	1					1	1	1	1		
750	1	1			1	1	1	1						1	1	1	1					1	1
749			1	1					1	1	1	1	1										
734	1																						
..																							
<500																							
Insgs./Jahr	17.003	16.614	16.520	15.432	16.918	16.720	15.775	15.091	16.728	16.099	15.420	14.884	14.532	17.304	16.735	16.226	15766	17148	16639	16187	15646	16969	16425

Die folgende Übersicht zeigt, für wie viele Unternehmen jeweils Zeitreihen mit den verschiedenen Längen von 1 bis 22 Jahren vorliegen. Es handelt sich nicht um zusammenhängende Jahre, sondern um die Anzahl der Jahre, in denen die Unternehmen befragt wurden. So gibt es 9.954 Unternehmen, für die Daten für einen Zeitraum von genau vier Jahren zur Verfügung stehen.

Anzahl Jahre	Unternehmen
1	4.270
2	13.175
3	2.985
4	9.954
5	3.545
6	5.699
7	2.685
8	2.948
9	2.535
10	2.291
11	2.281
12	1.530
13	1.095
14	745
15	992
16	535
17	680
18	252
19	535
20	111
21	416
22	108
23	966
Insgesamt	60.333

1.2.3 Vergleichbarkeit der Jahre

Eine Vergleichbarkeit der Jahre ist weitestgehend gegeben. Variablen älterer Erhebungsjahre wurden umgerechnet und umbenannt, damit sich das Panel an dem aktuellen Erhebungskatalog orientiert. Einige Variablen wurden nur in manchen Jahren erhoben, eine Übersicht dazu findet sich in Kapitel 2.2 dieser Metadaten. Die Beschäftigtengrößenklassen wurden bis 1998 anders zusammengefasst als ab 1999, dies ist in den Daten erhalten geblieben.

Alle Angaben wurden auf Euro umgerechnet. Die Ziehung neuer Stichproben in den Jahren 1995, 1997, 1999, 2003 und 2008 führt dazu, dass wenige Unternehmen über die ganze Zeitreihe des Panels beobachtet werden können.

Des Weiteren wurde ab dem Berichtsjahr 2003 von NACE Rev.1 (Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 1993, WZ 93) auf NACE Rev.1.1 (Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 2003, WZ 2003) bzw. ab dem Berichtsjahr 2008 auf die NACE Rev. 2 (Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 2008, WZ 2008) umgestellt.

Hier ein Überblick über methodische Änderungen, die die Analyse beeinflussen könnten:

Zeitpunkt	Gegenstand der methodischen Änderung
1995	Neue Stichprobenziehung Neu erhobene Merkmale: weibliche Angestellte und Arbeiterinnen
1997	Neue Stichprobenziehung Nicht mehr erhobene Merkmale: Vermögensteuer (nur von Kapitalgesellschaften)
1999	Neue Stichprobenziehung Nicht mehr erhobene Merkmale: Heimarbeiter, Wert der für Dritte geleistete Lohnarbeiten, Abschreibungen auf die Substanz, Bankspeisen Neu erhobene Merkmale: Auszubildende, Leiharbeitnehmer, Teilzeitbeschäftigte, Teilzeitbeschäftigte in Vollzeiteinheiten, Provision aus Handelsvermittlung, Aufwand für langfristig gemietete Anlagen, Gesamtaufwendungen sowie Lohn- und Gehaltsempfänger für Forschung und Entwicklung
2001	Nicht mehr erhobenes Merkmal: Leiharbeitnehmer
2002	Neu erhobene Merkmale: Tätige Inhaberinnen, weibliche Angestellte und Arbeiter Nicht mehr erhobene Merkmale: Auszubildende
2003	Neue Stichprobenziehung Umstellung der Wirtschaftszweigklassifikation von WZ93 auf WZ2003
2008	Neue Stichprobenziehung auf Grundlage der WZ 2008 Umstellung der Wirtschaftszweigklassifikation von WZ2003 auf WZ2008 Neu hinzugekommene Merkmale: Gewerbebereich Handwerk, FATS-Kennung (werden aus externen Dateien übernommen)Hochrechnungsfaktor, Korrekturfaktor

1.2.4 Hochrechnungs- und Korrekturfaktor

Ab dem Berichtsjahr 2008 sind im Panel Hochrechnungs- und Korrekturfaktoren verfügbar.

HF	Hochrechnungsfaktor (ab 2008)
KF_UN	Korrekturfaktor Anzahl Unternehmen (ab 2008)
KF_Besch	Korrekturfaktor Beschäftigte (ab 2008)
KF_Umsatz	Korrekturfaktor Umsatz (ab 2008)

Somit ist es möglich die Stichprobenergebnisse auf die Gesamtheit der Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten hochzurechnen. Die Hochrechnung erfolgt dabei in einem zweistufigen Verfahren. Zunächst werden sämtliche Angaben eines Mikrodatsatzes mit dem schichtspezifischen Hochrechnungsfaktor multipliziert (sogenannte freie Hochrechnung). Anschließend werden durch Gegenüberstellung von frei hochgerechneten Ergebnisse und den Ergebnissen aus der Investitionserhebung hinsichtlich der

Bezugsmerkmale Umsätze, Beschäftigte und Zahl der Unternehmen Korrekturfaktoren gebildet, mit denen dann die Ergebnisse der freien Hochrechnung multipliziert werden.

Folgendes Beispiel soll dieses Vorgehen verdeutlichen:

Nachfolgende Tabelle ist der Fachserie 4 Reihe 4.3 vom Statistischen Bundesamt entnommen. Abgebildet ist der Bruttoproduktionswert nach Beschäftigtengrößenklassen für die Wirtschaftsbereiche B und C für das Jahr 2010.

Nr. der Klassifikation	Beschäftigte von...bis...	Bruttoproduktionswert In Euro
BC	Insgesamt	1 670 371
	Davon in Unternehmen mit Beschäftigten	
	20-49	70 887
	50-99	110 782
	100-249	214 988
	250-499	211 765
	500-999	199 383
	1000 und mehr	862 567

Quelle: Fachserie 4 Reihe 4.3 Berichtsjahr 2010, Produzierendes Gewerbe, Statistisches Bundesamt, S. 14

Um diese Tabelle mit den Mikrodaten der KSE nachzubilden, wird zunächst die Variable EF46 (Bruttoproduktionswert) mit dem entsprechenden Korrekturfaktor multipliziert und anschließend die Tabelle unter Berücksichtigung des Hochrechnungsfaktors erzeugt.

Für eine Umsetzung dieses Beispiels mit der Statistiksoftware Stata oder SPSS sind folgende Befehle zu programmieren:

Mit Stata:

```
generate EF46_neu = EF46 * KF_Umsatz

table EF3 [pweight=HF], content(sum EF46_neu) format(%15.0f)
```

Mit SPSS:

```
COMPUTE EF46_neu = EF46 * KF_Umsatz

WEIGHT BY HF.

CTABLES

/TABLE EF3 BY EF46_neu [SUM].
```

Eine Übersicht, welcher Korrekturfaktor für welche Variablen verwendet werden muss, ist dem Anhang 1 zu entnehmen.

2 Merkmalslisten

2.1 Kurzbeschreibung der Variablen des Paneldatensatzes

Die Benennung der Variablen orientierte sich an der Datensatzbeschreibung für die Erhebungsjahre 2004 bis 2007. Die anderen Erhebungsjahre wurden diesem Schema angepasst. Eine Endung „U1“ bezeichnet dabei eine Teilsumme einer anderen Variablen. Die Endung „B“ wurde verwendet, um Angaben, die im aktuellen Erhebungsprogramm nicht mehr enthalten oder neu hinzugekommen sind, thematisch an eine passende Stelle zu setzen ohne einen leeren oder bereits besetzten Variablennamen zu verwenden. Der Datensatz enthält sowohl numerische (num) als auch alphanumerische (str) Variablen.

Panel-variable	Format	Beschreibung	Ausprägungen kategorialer Variablen (Kursiv)
EF1	num	Unternehmensnummer	
Jahr	num	Berichtsjahr	
EF2	num	Wirtschaftszweig nach WZ93 bzw. WZ2003 (4-Steller) (von 1995-2009 gefüllt, ab 2010 leer)	
WZ08	str	Wirtschaftszweig nach WZ08 (4-Steller) (ab 2008)	
EF3	num	Beschäftigtengrößenklasse <i>ab 1999</i> 02 = 1 - 9 Beschäftigte 04 = 10 - 19 Beschäftigte 07 = 20 - 49 Beschäftigte 08 = 50 - 99 Beschäftigte 1995-1998 09 = 20 - 49 Beschäftigte 12 = 50 - 99 Beschäftigte	 <i>11 = 100 - 249 Beschäftigte 14 = 250 - 499 Beschäftigte 17 = 500 - 999 Beschäftigte 22 = 1000 und mehr Beschäftigte</i> <i>15 = 100 - 199 Beschäftigte 19 = 200 - 499 Beschäftigte 25 = 500 - 999 Beschäftigte 29 = 1000 - 4999 Beschäftigte 33 = 5000 und mehr Beschäftigte</i>
EF4	num	Rechtsform	<i>01 = Einzelfirma 07 = Kapitalgesellschaft 08 = sonstige</i>
EF5	num	Eigentumsform (ab 1999)	<i>0 = privat 1 = öffentlich bestimmt</i>
EF6U1	num	Sitz des Unternehmens (Bundesland) <i>01 = Schleswig-Holstein 02 = Hamburg 03 = Niedersachsen 04 = Bremen 05 = Nordrhein-Westfalen 06 = Hessen 07 = Rheinland-Pfalz 08 = Baden-Württemberg</i>	 <i>09 = Bayern 10 = Saarland 11 = Berlin 12 = Brandenburg 13 = Mecklenburg-Vorpommern 14 = Sachsen 15 = Sachsen-Anhalt 16 = Thüringen</i>
EF6U2	str	Regierungsbezirk	
EF6U3	str	Kreis	

EF7	num	Handwerkszugehörigkeit (von 1995-2014) <i>ab 2008 0 = nein 1 = Zulassungspflichtig 2 = Zulassungsfrei</i>	<i>0 = nein 1 = ja</i>
EF8	str	Wirtschaftszweig der Auswahl (von 1999-2010)	
EF8B	str	Gewerbebezweig Handwerk (ab 2008 bis 2011)	
EF9	num	Beschäftigtengrößenklasse der Auswahl (von 1999-2010) <i>1 = 20 - 49 Beschäftigte 2 = 50 - 99 Beschäftigte 3 = 100 - 249 Beschäftigte 4 = 250 - 499 Beschäftigte 5 = 500 und mehr Beschäftigte</i>	
EF9B	str	FATS Kennzeichnung (2008-2015) (Foreign Affiliates Statistics)	<i>0 = nicht auslandskontrolliert 1 = auslandskontrolliert</i>
EF20	num	Anzahl der Unternehmen	
EF21	num	Tätige Inhaber	
EF22	num	Angestellte und Arbeiter	
EF22U1	num	darunter: Heimarbeiter (von 1995-1998)	
EF23	num	Auszubildende (von 1999-2001)	
EF23B	num	Leiharbeitnehmer (von 1999-2000)	
EF24	num	Teilzeitbeschäftigte (ab 1999)	
EF25	num	Teilzeitbeschäftigte umgerechnet in Vollzeiteinheiten (ab 1999)	
EF27	num	Tätige Personen insgesamt	
EF28	num	weibliche tätige Inhaber (ab 2002)	
EF29	num	weibliche Angestellte und Arbeiter	
EF35	num	Umsatz aus eigenen Erzeugnissen	
EF35U1	num	darunter: Wert der für Dritte geleisteten Lohnarbeiten (von 1995-1998)	
EF37	num	Umsatz aus Handelsware	
EF38	num	Provision aus Handelsvermittlung (ab 1999)	
EF39	num	Umsatz aus sonstigen Tätigkeiten	
EF40	num	Gesamtumsatz	
EF41	num	Unfertige/fertige Erzeugnisse am Anfang des Jahres	
EF42	num	Unfertige/fertige Erzeugnisse am Ende des Jahres	
EF43	num	Unfertige/fertige Erzeugnisse Bestandsveränderung	
EF44	num	Selbsterstellte Anlagen	
EF46	num	Gesamtleistung	
EF50	num	Rohstoffe am Anfang des Jahres	
EF51	num	Rohstoffe am Ende des Jahres	
EF52	num	Rohstoffe Eingänge	
EF53	num	Rohstoffe Verbrauch	
EF55	num	Energieverbrauch	
EF56	num	Handelsware am Anfang des Jahres	
EF57	num	Handelsware am Ende des Jahres	
EF58	num	Handelsware Eingänge	
EF59	num	Handelsware Einsatz	
EF60	num	Bruttogehalts- und -lohnsumme (geleistete Bruttoentgelte)	
EF61	num	Gesetzliche Sozialkosten	
EF62	num	Sonstige Sozialkosten	

EF63	num	Kosten für Leiharbeiter (ab 1999)	
EF64	num	Kosten für Lohnarbeiten	
EF65	num	Kosten für Reparaturen	
EF66	num	Mieten und Pachten	
EF67	num	Aufwand für langfristig gemietete Anlagen (ab 1999)	
EF68	num	Sonstige Kosten	
EF69	num	Versicherungsbeiträge	
EF71	num	Steuern/öffentliche Gebühren	
EF72	num	Verbrauchssteuern	
EF72B	num	Vermögensteuer (von 1995-1997)	
EF74	num	Abschreibungen	
EF74U1	num	darunter: Abschreibungen auf die Substanz (von 1995-1998)	
EF75	num	Fremdkapitalzinsen	
EF75B	num	Bankspesen (von 1995-1998)	
EF78	num	Kosten insgesamt	
EF80	num	Subventionen	
EF82	num	Umsatzsteuer, Kunden in Rechnung gestellt	
EF83	num	Abzugsfähige Umsatzsteuer	
EF84	num	Vorsteuer auf Sachanlagen	
EF86	num	Gesamtaufwendungen für Forschung (ab 1999)	
EF87	num	Lohn- und Gehaltsempfänger für Forschung (ab 1999)	
brutto	num	Bruttoproduktionswert	
netto	num	Nettoproduktionswert	
bruttow	num	Bruttowertschöpfung (ab 1999)	
bruttowf	num	Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten (ab 1999)	
nettowf	num	Nettowertschöpfung zu Faktorkosten (ab 1999)	
HF	num	Hochrechnungsfaktor (ab 2008)	
KF_UN	num	Korrekturfaktor Anzahl Unternehmen (ab 2008)	
KF_Besch	num	Korrekturfaktor Beschäftigte (ab 2008)	
KF_Umsatz	num	Korrekturfaktor Umsatz (ab 2008)	

Variablen des Paneldatensatzes und die verwendeten Originalvariablen

Variablen des Paneldatensatzes	Ursprüngliche Variablen der einzelnen Wellen					
	1995 bis 1996	1997 bis 1998	1999 bis 2001	2002 bis 2007	2008 bis 2010	2011 bis 2017
EF1	EF1	EF1	EF1	EF1	EF1	EF1
Jahr	EF17	EF17	EF12	EF12	EF12	EF12
EF2	EF3	EF3	EF2	EF2	EF88	-
WZ08	-	-	-	-	EF2	EF2
EF3	EF11	EF11	EF3	EF3	EF3	EF3
EF4	EF6	EF6	EF4	EF4	EF4	EF4
EF5	-	-	EF5	EF5	EF5	EF5
EF6U1	EF2U1	EF2U1	EF6U1	EF6U1	EF6U1	EF6U1
EF6U2	EF2U2	EF2U2	EF6U2	EF6U2	EF6U2	EF6U2
EF6U3	EF2U3	EF2U3	EF6U3	EF6U3	EF6U3	EF6U3
EF7	EF8	EF8	EF7	EF7	EF7	EF7
EF8	-	-	EF8	EF8	EF10	EF10
EF8B	-	-	-	-	EF8	EF8
EF9	-	-	EF9	EF9	EF11	EF11
EF9B	-	-	-	-	EF9	EF9
EF20	EF20	EF20	EF20	EF20	EF20	EF20
EF21	EF21	EF21	EF21	EF21	EF21	EF21
EF22	EF22 + EF25+ EF28	EF22 + EF25+ EF28	EF22 +EF26	EF22	EF22	EF22
EF22U1	EF28	EF28	EF26	-	-	-
EF23	-	-	EF23	-	-	-
EF23B	-	-	EF28	-	-	-
EF24	-	-	EF24	EF24	EF24	EF24
EF25	-	-	EF25	EF25	EF25	EF25
EF27	EF27	EF27	EF27	EF27	EF27	EF27
EF28	-	-	-	EF28	EF28	EF28
EF29	EF23 + EF26	EF23 + EF26	-	EF29	EF29	EF29
EF35	EF35	EF35	EF35	EF35	EF35	EF35
EF35U1	EF36	EF36	-	-	-	-
EF37	EF37	EF37	EF37	EF37	EF37	EF37
EF38	-	-	EF38	EF38	EF38	EF38
EF39	EF38	EF38	EF39	EF39	EF39	EF39
EF40	EF40	EF40	EF40	EF40	EF40	EF40
EF41	EF41	EF41	EF41	EF41	EF41	EF41
EF42	EF42	EF42	EF42	EF42	EF42	EF42
EF43	EF43	EF43	EF43	EF43	EF43	EF43
EF44	EF44	EF44	EF44	EF44	EF44	EF44
EF46	EF46	EF46	EF46	EF46	EF46	EF46
EF50	EF50	EF50	EF50	EF50	EF50	EF50

	Ursprüngliche Variablen der einzelnen Wellen					
Variablen des Paneldatensatzes	1995 bis 1996	1997 bis 1998	1999 bis 2001	2002 bis 2007	2008 bis 2010	2011 bis 2017
EF51	EF51	EF51	EF51	EF51	EF51	EF51
EF52	EF52	EF52	EF52	EF52	EF52	EF52
EF53	EF53	EF53	EF53	EF53	EF53	EF53
EF55	EF81	EF81	EF55	EF55	EF55	EF55
EF56	EF54	EF54	EF56	EF56	EF56	EF56
EF57	EF55	EF55	EF57	EF57	EF57	EF57
EF58	EF56	EF56	EF58	EF58	EF58	EF58
EF59	EF57	EF57	EF59	EF59	EF59	EF59
EF60	EF58	EF60	EF60	EF60	EF60	EF60
EF61	EF61	EF61	EF61	EF61	EF61	EF61
EF62	EF62	EF62	EF62	EF62	EF62	EF62
EF63	-	-	EF63	EF63	EF63	EF63
EF64	EF63	EF63	EF64	EF64	EF64	EF64
EF65	EF64	EF64	EF65	EF65	EF65	EF65
EF66	EF66	EF66	EF66	EF66	EF66	EF66
EF67	-	-	EF67	EF67	EF67	EF67
EF68	EF70	EF70	EF68	EF68	EF68	EF68
EF69	EF71	EF71	EF69	EF69	EF69	EF69
EF71	EF67	EF67	EF71	EF71	EF71	EF71
EF72	EF69	EF69	EF72	EF72	EF72	EF72
EF72B	EF68	-	-	-	-	-
EF74	EF74	EF74	EF74	EF74	EF74	EF74
EF74U1	EF75	EF75	-	-	-	-
EF75	EF76	EF76	EF75	EF75	EF75	EF75
EF75B	EF72	EF72	-	-	-	-
EF78	EF73	EF73	EF78	EF78	EF78	EF78
EF80	EF80	EF80	EF80	EF80	EF80	EF80
EF82	EF77	EF77	EF82	EF82	EF82	EF82
EF83	EF78	EF78	EF83	EF83	EF83	EF83
EF84	EF79	EF79	EF84	EF84	EF84	EF84
EF86	-	-	EF86	EF86	EF86	EF86
EF87	-	-	EF87	EF87	EF87	EF87
HF	-	-	-	-	HF	EF89
KF_UN	-	-	-	-	KF_UN	EF90
KF_Besch	-	-	-	-	KF_Besch	EF91
KF_Umsatz	-	-	-	-	KF_Umsatz	EF92

2.1 Berechnung von Variablen

Folgende Übersicht zeigt, wie Variablen einzelner Wellen an die jeweiligen Panelvariablen angepasst wurden.

Panelvariable	Formel	Betroffene Jahre
EF22 Angestellte und Arbeiter	EF22 + EF25 + EF28	1995 bis 1998
EF22 Angestellte und Arbeiter	EF22 + EF26	1999 bis 2001
EF29 weibliche Angestellte und Arbeiter	EF23 + EF26	1995 bis 1998
EF60 Bruttogehalts- und Lohnsumme	EF58 + EF59 + EF60	1995 bis 1998
Brutto (Bruttoproduktionswert)	EF46	alle
Netto (Nettoproduktionswert)	EF46-EF50+EF51-EF52-EF56+EF57-EF58-EF64	alle
Bruttow (Bruttowertschöpfung)	netto-EF63-EF65-EF66-EF68	ab 1999
Bruttowf (Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten)	bruttow-EF71+EF80	ab 1999
Nettowf (Nettowertschöpfung zu Faktorkosten)	bruttowf-EF74	ab 1999

Anhang 1

Betr.: Kostenstrukturhebung bei Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden

hier: Angewandtes Hochrechnungsverfahren ab dem Berichtsjahr 1999

1. Ermittlung der Korrekturfaktoren

Die Korrekturfaktoren werden wie folgt berechnet.

$$\alpha^{(m^*)}_1 = \frac{X^{(m^*)}_g}{X^{(m^*)}_1}$$

$X^{(m^*)}_g$	Wert der Investitionserhebung
$X^{(m^*)}_1$	Wert der hochgerechneten Kostenstrukturhebung

1 = Kombination WZ/Beschäftigtengrößenklasse (WZ für Investitionserhebung EF 9*, für Kostenstrukturhebung EF 2, Beschäftigtengrößenklasse: Für Investitionserhebung EF 26, für Kostenstrukturhebung EF 9).

m* = Bezugsmerkmal

* (die ersten 4 Stellen, entspricht Satzstelle 21 bis 24)

Betr.: Kostenstrukturhebung bei Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden

hier: Angleichverfahren ab dem Berichtsjahr 1999

Bezugsmerkmale und Angleichung für KSE 1999 ff

1. Folgende Korrekturfaktoren werden berücksichtigt:

Korrekturfaktor	Investitionserhebung	Kostenstrukturhebung
$\alpha^{(1)}$ Zahl der Unternehmen	1	EF 20
$\alpha^{(2)}$ Gesamtzahl der Beschäftigten	EF 26	EF 27
$\alpha^{(3)}$ Gesamtumsatz	EF 30	EF 40

2. Korrektur

Die Zuordnung der Korrekturfaktoren zu den einzelnen Merkmalen ergibt sich aus der folgenden Aufstellung:

Merkmal	EF	Korrekturfaktor
Anzahl der Unternehmen	20	α (1)
Tätige Inhaber/-innen Arbeitnehmer/-innen, einschl. Heimarbeiter/-innen), Auszubildende und Teilzeitbeschäftigte Teilzeitbeschäftigte Arbeitnehmer/-innen Teilzeitbeschäftigten in Vollzeiteinheiten Heimarbeiter/-innen Tätige Personen insgesamt	21 22 24 25 22U1 27	α (2)
Weibliche tätige Inhaber Weibliche Arbeitnehmer	28 29	
Umsatz aus eigenen Erzeugnissen sowie Wert der für Dritte geleistete Lohnarbeiten	35	α (3)
Umsatz aus Handelsware	37	α (3)
Provisionen aus der Handelsvermittlung	38	α (3)
Gesamtumsatz	40	α (3)
Bestände an unfertigen und fertigen Erzeugnissen aus eigener Produktion am Anfang des Geschäftsjahres	41	α (3)
am Ende des Geschäftsjahres	42	α (3)
Selbsterstellte Anlagen	44	α (3)
Bestände an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen am Anfang des Geschäftsjahres	50	α (3)
am Ende des Geschäftsjahres	51	α (3)
Verbrauch an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen	53	α (3)
darunter: Energieverbrauch	55	α (3)

Merkmale	EF	Korrekturfaktor
Bestände an Handelsware am Anfang des Geschäftsjahres	56	α (3)
am Ende des Geschäftsjahres	57	α (3)
Einsatz an Handelsware	59	α (3)
Geleistete Bruttoentgelte (Bruttogehalt- und Bruttolohnsumme)	60	α (2)
Gesetzlich vorgeschriebene Sozialkosten Sonstige Sozialkosten	61 62	α (2)
Kosten für Leiharbeiter/-innen	63	α (2)
Kosten für durch andere Unternehmen ausgeführte Lohnarbeiten	64	α (3)
Kosten für Reparaturen, Instandhaltungen, Installationen, Montagen u. Ä.	65	α (3)
Mieten und Pachten darunter: Kosten für langfristig gemietete und mit Operating-Leasing beschaffte Sachanlagen	66 67	α (3)
Sonstige Kosten darunter: gezahlte Versicherungsbeiträge	68 69	α (3)
Steuern sowie öffentliche Gebühren und Beiträge darunter: Verbrauchsteuern	71 72	α (3)
Steuerliche Abschreibungen auf Sachanlagen	74	α (3)
Fremdkapitalzinsen	75	α (3)
Subventionen	80	α (1)
Umsatzsteuer, die Kunden in Rechnung gestellt wurde	82	α (3)
Abzugsfähige Umsatzsteuer darunter: Abzugsfähige Vorsteuer auf den Käufen von Sachanlagen	83 84	α (3)
Aufwendungen für innerbetriebliche Forschung und Entwicklung	86	α (3)
Anzahl der für Forschung und Entwicklung eingesetzten Arbeitnehmer/-innen	87	α (2)

3. Korrektur von Summenmerkmalen

Bei den folgenden Merkmalen müssen die Korrekturen durch eigene Rechenoperationen vorgenommen werden.

Bei den Summenmerkmalen handelt es sich um: EF:

a)	Bestandsveränderung an unfertigen und fertigen Erzeugnissen	43
	= Bestände am Ende des Geschäftsjahres	42
	– Bestände am Anfang des Geschäftsjahres	41
b)	Gesamtleistung	46
	= Gesamtumsatz	40
	± Bestandsveränderung an unfertigen und fertigen Erzeugnissen	43
	+ Selbsterstellte Anlagen	44
c)	Eingänge an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen	52
	= Verbrauch an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen	53
	– Bestand an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen am Anfang des Geschäftsjahres	50
	+ Bestand an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen am Ende des Geschäftsjahres	51
d)	Umsatz aus sonstigen Tätigkeiten	39
	= Gesamtumsatz	40
	– Umsatz aus eigenen Erzeugnissen	35
	– Umsatz aus Handelsware	37
	– Provisionen aus der Handelsvermittlung	38
e)	Eingänge an Handelsware	58
	= Einsatz an Handelsware	59
	– Bestand an Handelsware am Anfang des Geschäftsjahres	56
	+ Bestand an Handelsware am Ende des Geschäftsjahres	57
f)	Kosten	78
	= Bruttogehaltsumme und Bruttolohnsumme	60
	+ Gesetzlich vorgeschriebene Sozialkosten	61
	+ Sonstige Sozialkosten	62
	+ Kosten für Leiharbeitnehmer	63
	+ Kosten für durch andere Unternehmen ausgeführte Lohnarbeiten	64
	+ Kosten für Reparaturen, Instandhaltungen, Installationen, Montagen u. Ä. (nur fremde Leistungen)	65
	+ Mieten und Pachten	66
	+ Sonstige Kosten	68
	+ Steuern sowie öffentliche Gebühren und Beiträge	71
	+ Steuerliche Abschreibungen auf Sachanlagen	74
	+ Fremdkapitalzinsen (ohne Bankspesen)	75

Statistische Ämter des Bundes und der Länder,
Metadatenreport – Panel der Kostenstrukturerhebung (KSE) im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau sowie in der
Gewinnung von Steinen und Erden

Fotorechte Umschlag: ©artSILENCEcom – Fotolia.com