

# Metadatenreport



Teil I: Allgemeine und methodische Informationen zur  
Verdienststrukturerhebung 2014 (EVAS-Nummer: 62111)

Version 2

## 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 Hessen –  
Tel.: 0611 3802-822  
Fax: 0611 3802-890  
[forschungsdatenzentrum@statistik.hessen.de](mailto:forschungsdatenzentrum@statistik.hessen.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 9449-2873  
Fax: 0211 9449-8087  
[forschungsdatenzentrum@it.nrw.de](mailto:forschungsdatenzentrum@it.nrw.de)

Erscheinungsfolge: unregelmäßig  
Erschienen im Juli 2019

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

### Empfohlene Zitierung:

Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder: Metadatenreport. Teil I: Allgemeine und methodische Informationen zur Verdienststrukturerhebung 2014 (EVAS-Nummer: 62111). Version 2. Standort Hessen 2019.

# Metadatenreport

Teil I: Allgemeine und methodische Informationen zur Verdienststrukturerhebung  
2014 (EVAS-Nummer: 62111)

Version 2



## 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>2</b>
<b>1.3 Erhebungsart</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4 Erhebungseinheit/Auskunftsgebende/Erhebungsgesamtheit</b> .....	<b>3</b>
<b>1.5 Berichtskreis/Berichtsweg</b> .....	<b>3</b>
<b>1.6 Berichtszeitraum/Berichtszeitpunkt</b> .....	<b>6</b>
<b>1.7 Periodizität</b> .....	<b>7</b>
<b>1.8 Regionale Ebene</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Methodik</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1 Erhebungsmethoden</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2 Erhebungsinhalte</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3 Auswahlgrundlagen</b> .....	<b>8</b>
<b>2.4 Methoden der Stichprobenziehung</b> .....	<b>9</b>
<b>2.5 Aufbereitungsverfahren</b> .....	<b>11</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>17</b>
<b>3. Qualität</b> .....	<b>18</b>
<b>4. Zentrale Veröffentlichungen</b> .....	<b>18</b>
<b>5. Angebote der FDZ</b> .....	<b>19</b>

# 1. Allgemeine Informationen

## 1.1 Ziel/Zweck der Statistik

### Aussagen über

- Bestimmungsfaktoren der individuellen Verdiensthöhe
- Verteilung und Streuung der Verdienste
- Unterschiede zwischen verschiedenen Regionen und europäischen Ländern
- Stand vor der Einführung des gesetzlichen Mindestlohns

## 1.2 Rechtsgrundlagen (Verlinkungen)

Verdienststatistikgesetz (VerdStatG) vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3291)

[https://www.destatis.de/DE/Methoden/Rechtsgrundlagen/Statistikbereiche/Inhalte/676\\_VerdStatG.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Methoden/Rechtsgrundlagen/Statistikbereiche/Inhalte/676_VerdStatG.pdf?__blob=publicationFile)

Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565)

[https://www.destatis.de/DE/Methoden/Rechtsgrundlagen/Statistikbereiche/Inhalte/010\\_BStatG.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Methoden/Rechtsgrundlagen/Statistikbereiche/Inhalte/010_BStatG.pdf?__blob=publicationFile)

Verordnung (EG) Nummer 530/1999 des Rates vom 9. März 1999 zur Statistik über die Struktur der Verdienste und der Arbeitskosten (ABl. EG Nr. L 63 S. 6)

[https://www.destatis.de/DE/Methoden/Rechtsgrundlagen/Statistikbereiche/Inhalte/680\\_VOVerdiensteArbeitskosten.pdf](https://www.destatis.de/DE/Methoden/Rechtsgrundlagen/Statistikbereiche/Inhalte/680_VOVerdiensteArbeitskosten.pdf)

Verordnung (EG) Nummer 1916/2000 der Kommission vom 8. September 2000 (Diese enthält Definitionen, Erläuterungen, etc. zu den Liefermerkmalen.)

<https://publications.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/fded2cd0-5970-4493-ae31-5aea62aa6a3c/language-de>

### **1.3 Erhebungsart**

Primärerhebung anhand einer geschichteten Stichprobenziehung in den Wirtschaftszweigabschnitten A bis S (WZ 2008).

Eine Ausnahme stellen die WZ-Abschnitte O „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ und P „Erziehung und Unterricht“ dar. Im Abschnitt O erfolgte komplett, im Abschnitt P zum größten Teil eine Auswertung der Personalstandstatistik. Eine weitere Ausnahme stellen Betriebe ohne sozialversicherungspflichtige aber mit geringfügig entlohnten Beschäftigten dar. Die Daten dieser Betriebe wurden imputiert.

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

Betrieb / Für Verdienstabrechnung im Betrieb Zuständige/r, Steuerberater, zentrale Personalabrechnungsstellen / Abhängige Beschäftigungsverhältnisse in den Abschnitten A-S der WZ 2008.

### **1.5 Berichtskreis/Berichtsweg**

Der Berichtskreis bezieht Betriebe der Wirtschaftszweigabschnitte A bis S mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ein. Im Einzelnen gehören die Wirtschaftszweige der folgenden Abschnitte der WZ 2008 zum Berichtskreis:

A - Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

B - Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

- C - Verarbeitendes Gewerbe
- D - Energieversorgung
- E - Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
- F - Baugewerbe
- G - Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen
- H - Verkehr und Lagerei
- I - Gastgewerbe
- J - Information und Kommunikation
- K - Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
- L - Grundstücks- und Wohnungswesen
- M - Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen
- N - Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen
- O - Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung
- P - Erziehung und Unterricht
- Q - Gesundheits- und Sozialwesen
- R - Kunst, Unterhaltung und Erholung
- S - Erbringung von sonstigen Dienstleistungen

Die Betriebe der WZ-Abschnitte O (komplett) und P (größter Teil von 85.1 bis 85.4) wurden nicht direkt befragt, sondern mit Daten der Personalstandstatistik abgebildet.

Einbezogen werden ausschließlich Arbeitnehmer/innen, die für den ganzen Monat April 2014 entlohnt wurden. Auch Teilzeitarbeitnehmer und geringfügig Beschäftigte, die im Rahmen ihrer üblichen Arbeitszeit für den gesamten Monat April bezahlt wurden, sind berücksichtigt.

Nicht einbezogen sind Arbeitnehmer/innen, die im Laufe des Aprils 2014 eingestellt oder entlassen und nicht für den gesamten Monat bezahlt wurden. Auch Arbeitnehmer/innen, deren Lohnfortzahlung im Krankheitsfall durch den Arbeitgeber im April ausgelaufen ist oder die im April unbezahlten Urlaub genommen haben, werden nicht in die Erhebung einbezogen.

Zu den Arbeitnehmern/innen zählen:

- Sozialversicherungspflichtig und nicht sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer/innen (auch in Teilzeit oder Altersteilzeit)
- Leitende Angestellte (auch Geschäftsführer/innen einer GmbH und Vorstände einer AG) mit einem Arbeitsvertrag, die zumindest teilweise feste, d. h. gewinnunabhängige Verdienstbestandteile für die geleistete Arbeit erhalten
- Beamte/Beamtinnen
- Geringfügig und kurzfristig Beschäftigte
- Saison- oder Gelegenheitsarbeiter/innen, auch wenn sie nicht in der deutschen Sozialversicherung gemeldet sind
- Aushilfskräfte, Praktikanten/Praktikantinnen, die als abhängig Beschäftigte eine bezahlte Leistung für den Betrieb erbringen

Zu den Arbeitnehmern/innen zählen nicht:

- Tätige Inhaber/innen, Mitinhaber/innen und Familienangehörige, sofern ohne Arbeitsvertrag
- Ausschließlich auf Provisions- oder Honorarbasis bezahlte Personen
- Personen im Vorruhestand
- Betreute Personen in Einrichtungen der Jugendhilfe oder in Werkstätten für Behinderte
- Personen in berufsfördernden Maßnahmen zur Rehabilitation
- Personen im Bundesfreiwilligendienst
- Personen im freiwilligen sozialen oder ökologischen Jahr
- Personen in Arbeitsgelegenheiten mit Mehraufwandsentschädigung (sogenannte Ein-Euro-Jobs)

- Personen, die keinen Verdienst für ihre Leistungen erhalten (ehrenamtlich Tätige, Volontäre/Volontärinnen u. Ä.)

Als Berichtsweg stehen für die Betriebe der WZ-Abschnitte A bis N und P bis S die beiden elektronischen Meldeverfahren IDEV und CORE zur Auswahl. Bei IDEV (Internet Datenerhebung im Verbund) wird den Berichtspflichtigen ein Online-Formular angeboten. Bei CORE erfolgt die elektronische Übermittlung der Daten per Modul der Lohnabrechnungssoftware oder per formularbasierter Software.

Die Möglichkeit, die erfragten Daten auf Papier zu übermitteln, besteht nur auf Antrag und in Ausnahmefällen (vgl. § 11a Bundesstatistikgesetz (BStatG)).

Bei Arbeitgebern des öffentlichen Dienstes nach Abgrenzung der Personalstandstatistik der Abteilungen O (Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung) und P (Erziehung und Unterricht) entstammen die Daten der Personalstandstatistik.

Einige Angaben zu den Arbeitnehmern/innen werden geschätzt. (Beispiele sind hier Angaben zum Beruf und zum höchsten Abschluss der allgemeinen und beruflichen Bildung oder zu bezahlten Arbeitsstunden bei geringfügig Beschäftigten.)

#### **1.6 Berichtszeitraum/Berichtszeitpunkt**

Bezugsmonat der VSE 2014 ist der April 2014. Jahresangaben beziehen sich auf das gesamte Jahr 2014.

## 1.7 Periodizität

- seit 2006 alle 4 Jahre
- davor in Gesamtdeutschland 1995 und 2001
- früheres Bundesgebiet: 1951, 1957, 1962, 1966, 1972, 1978, 1990
- neue Länder und Berlin-Ost: 1992

## 1.8 Regionale Ebene

Die Stichprobenziehung erfolgt auf Ebene der Bundesländer. In den Datensätzen wird zwar der amtliche Gemeindeschlüssel des Betriebssitzes ausgewiesen, jedoch sind Ergebnisse unterhalb der Ebene der Bundesländer nicht per se repräsentativ. Bei Auswertungen unterhalb der Länderebene muss die Zuverlässigkeit deshalb im Einzelfall geprüft und beurteilt werden.

Da die regionale Ebene für die Stichprobenziehung das Bundesland ist und in kleineren Ländern anteilmäßig mehr Betriebe befragt werden als in größeren, sind im allgemeinen statistisch valide Analysen auf Ebene der Bundesländer möglich.

Wenn man die Wirtschaftszweige oder die Tätigkeiten der Beschäftigten stark untergliedert, ist eine Berechnung von Konfidenzintervallen nötig. Eine Orientierung an Fallzahlen (Betrieb oder Beschäftigte) greift grundsätzlich zu kurz, da einerseits die Stichprobe nicht selbstgewichtet ist, sondern erhebliche Unterschiede in den Auswahlwahrscheinlichkeiten der Stichprobeneinheiten aufweist, und andererseits eine starke Klumpung auf der Beschäftigtenebene vorliegt. Eine Berechnung von Konfidenzintervallen muss dem komplexen Design der Stichprobe hinreichend Rechnung tragen. Insbesondere muss die geschichtete Stichprobenziehung auf der 1. Auswahlstufe (Betriebe) methodisch sauber berücksichtigt werden, keinesfalls darf eine einstufige Ziehung von Arbeitnehmern/innen angenommen werden. Das würde viel zu schmale Konfidenzintervalle ergeben.

Auf einer feineren regionalen Ebene als Bundesländer werden meist die Konfidenzintervalle unverhältnismäßig groß. Das gilt insbesondere für die Gemeindeebene.

## **2. Methodik**

### **2.1 Erhebungsmethoden**

Die Erhebung von Daten zur Verdienststrukturerhebung (VSE) wird mittlerweile nahezu vollständig in elektronischer Form durchgeführt. Hierfür stehen für die Betriebe die in Abschnitt 1.5 genannten Übermittlungswege zur Verfügung.

Die Verwendung von Papierfragebogen hat für die VSE faktisch keine Bedeutung mehr. Der Grund hierfür ist das zum 1. August 2013 in Kraft getretene E-Government-Gesetz, durch das sich auch Auswirkungen für das Bundesstatistikgesetz (§ 11a) ergaben. Seither besteht für Betriebe die Möglichkeit, die erfragten Daten auf Papier zu übermitteln nur noch auf Antrag in begründeten Ausnahmefällen.

### **2.2 Erhebungsinhalte**

Daten über die Verdienstsituation aller Beschäftigtengruppen (Bruttojahresverdienst, Bruttomonatsverdienst, Entgeltumwandlung) differenziert nach persönlichen und betrieblichen Merkmalen.

### **2.3 Auswahlgrundlagen**

Für die Betriebe der WZ-Abschnitte A bis N und P bis S ist die Erhebung als zweistufige, geschichtete Stichprobe konzipiert. In der ersten Auswahlstufe

werden alle jene wirtschaftlich aktiven Betriebe betrachtet, die im Unternehmensregister (URS95) verzeichnet sind, wirtschaftlich aktiv waren und mindestens einen sozialversicherungspflichtigen beschäftigten Arbeitnehmer/innen aufweisen.

In der zweiten Auswahlstufe stehen alle in den Registern der ausgewählten Betriebe verzeichneten Arbeitnehmer, die zur Grundgesamtheit gehören (siehe Berichtskreis).

Bei den Betrieben der WZ-Abschnitte O und P (ohne WZ 85.5 und 85.6) handelt es sich um die Beschäftigten des öffentlichen Dienstes. Die Betriebe der WZ-Abschnitte O und jene des Abschnitts P, die laut Unternehmensregister dem Sektor Staat nach Abgrenzung des ESVG 95 angehören, wurden aus der Stichprobe ausgelassen, da die Daten aus der Personalstandstatistik gewonnen werden.

#### **2.4 Methoden der Stichprobenziehung**

Bei der Stichprobenziehung für die erste Auswahlstufe der Betriebe der WZ-Abschnitte A bis N und P bis S wird eine geschichtete Zufallsstichprobe durchgeführt. Die Schichtung erfolgt nach den 16 Bundesländern, 84 Wirtschaftsabteilungen (2-Steller der WZ 2008) und 7 Beschäftigtengrößenklassen.

Der Gesamtumfang der Stichprobe beträgt 60 000 Betriebe. Die Aufteilung des Gesamtstichprobenumfangs auf die Länder findet zunächst nach dem Prinzip statt, dass für ein Merkmal, das in allen Ländern denselben Erwartungswert und dieselbe relative Streuung aufweist, relative Standardfehler  $\varepsilon_h$  zu erwarten sind. Anschließend erfolgt die Aufteilung je Land des so gewonnenen länderspezifischen Stichprobenumfangs auf die Wirtschaftsabteilungen 1 bis 84 nach dem Prinzip abgestufter Genauigkeiten. Je Wirtschaftsabteilung erfolgt

abschließend die Aufteilung auf die Schichten der Beschäftigtengrößenklassen 1 bis 7 gemäß dem Optimalprinzip nach Neyman-Tschuprow.

Die Schichten der Größenklasse 7 mit 1000 und mehr Beschäftigten sind Totalschichten. Hier werden in der Folge alle Betriebe befragt.

Bei der zweiten Auswahlstufe findet eine Teilauswahl der Beschäftigten der gezogenen Stichprobenbetriebe statt („Auswahl auf 2. Stufe“). Der Auswahlabstand wird in Abhängigkeit der Beschäftigtenzahl im Betrieb vorgegeben. So müssen beispielsweise Betriebe mit weniger als zehn Beschäftigten Angaben für jede(n) Arbeitnehmer/in melden. Bei Betrieben mit 1000 oder mehr Beschäftigten ist es ausreichend, wenn nur für jede(n) 40. Arbeitnehmer/in Angaben gemeldet werden:

#### Auswahlabstand für Betriebe

- 1 bis 9 Beschäftigte: jeder Beschäftigte
- 10 bis 49 Beschäftigte: jeder 2. Beschäftigte
- 50 bis 99 Beschäftigte: jeder 3. Beschäftigte
- 100 bis 249 Beschäftigte: jeder 6. Beschäftigte
- 250 bis 499 Beschäftigte: jeder 10. Beschäftigte
- 500 bis 999 Beschäftigte: jeder 20. Beschäftigte
- 1000 und mehr Beschäftigte: jeder 40. Beschäftigte

Für die Betriebe der WZ-Abschnitte O und P (ohne WZ 85.5 und 85.6) wird ebenfalls eine geschichtete Zufallsstichprobe durchgeführt. Es wird nach Bundesland (01 bis 16), Geschlecht (männlich, weiblich), Wirtschaftszweig (841, 842, 843, 851, 852, 853, 854), Beschäftigtengruppe (1 bis 6, gebildet aus der Kombination von Bund/Land/Kommune mit Tarifbeschäftigte/Beamte) und Verdienstgruppe (sechs Bruttomonatsverdienstgruppen) geschichtet. In jeder Schicht wird sortiert nach dem Bruttomonatsverdienst eine systematische Zufallsauswahl durchgeführt. Der Stichprobenumfang wurde so festgelegt, dass für den Totalwert des Bruttomonatsverdienstes der Schichtgruppe (definiert

über Bundesland, Wirtschaftszweig und Beschäftigtengruppe) ein relativer Standardfehler von 0,5% zu erwarten ist.

Um das einstufige Design der Stichprobe im Erhebungsteil O und P in Deckung zum zweistufigen Design des anderen Erhebungsteils zu bringen, wurden die maximal 588 Schichten je Bundesland als Pseudobetriebe mit der Satzart 0 codiert und der zusätzlichen Totalschicht 600 (Personalstandstatistik) zugeordnet. Bei Hochrechnung und Fehlerrechnung muss dadurch nicht zwischen den Erhebungsteilen unterschieden werden.

## **2.5 Aufbereitungsverfahren**

Die Aufbereitungsverfahren unterscheiden sich nach der Art der Erhebung und damit zwischen den Wirtschaftszweig-Abschnitten. Durch das Stichprobendesign und den direkten Erhebungen bei den WZ-Abschnitten A bis N und Q bis S wurden in der Aufbereitung vor allem Antwortausfälle und die Dialogplausibilisierung in den Fokus genommen.

Bei Antwortausfällen ist zwischen echten und unechten zu unterscheiden. Um echte Antwortausfälle handelt es sich, wenn Betriebe zur Auswahlgesamtheit gehören, als Stichprobeneinheiten ausgewählt und damit auskunftspflichtig sind und die Auskunft (ggf. auch nach Durchführung von Zwangsmaßnahmen) verweigern. Um unechte Antwortausfälle handelt es sich auch, wenn Betriebe aus faktischen Gründen (z. B. Konkurs) die gewünschten Daten nicht liefern können.

Unechte Antwortausfälle liegen vor, wenn:

- sich nach Aussage des Auskunft gebenden Betriebs die registrierte WZ-Zuordnung nicht mit der tatsächlichen wirtschaftlichen Haupttätigkeit des Betriebs deckt und diese außerhalb des Erfassungsbereichs der Erhebung liegt
- der Betrieb im Unternehmensregister als Dublette existiert und in der Erhebung doppelt befragt wurde

- der Betrieb erloschen ist und im Berichtsjahr nicht mehr aktiv war
- die Erhebungsunterlagen nicht zustellbar waren und die Existenz des Betriebs unklar ist

Die Unterscheidung zwischen echten und unechten Antwortausfällen ist für die Hochrechnung der Ergebnisse von erheblicher Bedeutung. Bei echten Antwortausfällen wird der Hochrechnungsfaktor der entsprechenden „STIA-Schicht“ durch einen Ergänzungsfaktor angepasst, bei unechten Antwortausfällen bleibt der Hochrechnungsfaktor hingegen unverändert.

Bei der Dialogplausibilisierung prüft ein Programm die Angaben und zeigt dem Bearbeiter im statistischen Landesamt am Bildschirm unplausible Angaben mit zugehörigem Fehlerschlüssel. Als Muss-Fehler klassifizierte Unplausibilitäten müssen durch Rückfragen beim Betrieb korrigiert werden, Kann-Fehler können sich nach Rückfrage als richtig herausstellen und müssen dann nicht korrigiert werden. Als Vorgaben für die Plausibilisierung dienten u. a. Angaben aus den Tarifverträgen, wie beispielsweise Angaben zu Entgeltgruppen.

Bei den WZ-Abschnitten O und P (ohne WZ 85.5 und 85.6) hingegen konnte auf eine Berücksichtigung der oben genannten Punkte verzichtet werden, da das Grundgerüst für die Erhebung die auf individueller Ebene vorliegenden Datensätze der Beschäftigten des öffentlichen Dienstes aus der Personalstandstatistik zum 30. Juni 2014 darstellt. Die Personalstandstatistik ist eine jährliche Erhebung über alle Beschäftigten der öffentlichen Arbeitgeber.

Nur wenige Merkmale der Personalstandstatistik konnten direkt in den Datensatz der Verdienststrukturerhebung übernommen werden. Dazu zählten das Geschlecht, das Alter, die vertragliche Arbeitszeit, der Anteil an der normalen Arbeitszeit eines vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmers sowie der Bruttomonatsverdienst im Juni 2014. Der Bruttomonatsverdienst vom Juni wurde im Falle von Tarifierhöhungen auf den April zurückgerechnet. Weitere Merkmale konnten unter plausiblen Annahmen aus den Merkmalen der Personalstandstatistik

lediglich näherungsweise abgeleitet werden. So erfolgte die Codierung des Berufs und des höchsten Abschlusses der allgemeinen und beruflichen Bildung anhand des Geschlechts, der Leistungsgruppe, der Vergütungsgruppe und des Beschäftigungsbereichs. Da keine Angaben zu Steuern und Abgaben in der Personalstandstatistik vorliegen, wurden sie anhand der gesetzlichen Vorgaben (Beitragssätze, Beitragsbemessungsgrenzen, Gleitzone bei Midi-Jobs, zusätzlicher Arbeitnehmerbeitragssatz, Richtlinien des Einkommensteuergesetzes) berechnet. Es wurde dabei für alle Arbeitnehmer/innen Lohnsteuerklasse 1 angenommen, da keine Differenzierung zwischen Lohnsteuerklassen möglich war. Damit wurden im Durchschnitt die Lohnsteuern von Frauen unterschätzt und von Männern überschätzt. Die Aufstockungsbeträge bei Altersteilzeitbeschäftigten werden nicht versteuert, und es sind keine Sozialversicherungsbeiträge zu zahlen. Dies konnte bei der näherungsweise Berechnung unter der Annahme von Lohnsteuerklasse 1 nicht berücksichtigt werden. Daher wird die Höhe der Lohnsteuer und der Sozialversicherungsbeiträge bei Altersteilzeitbeschäftigten überschätzt. Die Dauer der Betriebszugehörigkeit wurde mit Hilfe des Alters und des Bildungsabschlusses geschätzt.

Folgende Merkmale konnten nicht mit vertretbarer Qualität abgeleitet oder berechnet werden und wurden mit dem Wert Null belegt:

- Zahl der im Berichtsmonat bezahlten Überstunden
- Vergütung für Überstunden
- Sonderzahlungen

Die Qualitätseinbuße ist vermutlich sehr gering, da Schichtarbeit und die Bezahlung von Überstunden im öffentlichen Dienst der Abschnitte O und P nicht üblich sind. Bei Schichtarbeit und anderen ungünstigen Arbeitszeiten gilt dies überwiegend ebenso, nicht jedoch für bestimmte Bereiche der öffentlichen Verwaltung, beispielsweise Polizei und Feuerwehr. Des Weiteren gibt es keine Informationen über Unternehmensgrößenklassen. Da es sich ausschließlich um

Arbeitnehmer/innen im öffentlichen Dienst handelt, wurde stets die größte Unternehmensgrößenklasse (1000 und mehr Arbeitnehmer) angesetzt.

Daten für Betriebe ohne sozialversicherungspflichtige aber mit geringfügig entlohnten Beschäftigten wurden imputiert. Die Betriebe selbst waren aus dem Verwaltungsdatenspeicher zum April 2014 bekannt und es lagen Daten zu Wirtschaftszweig, Amtlichen Gemeindeschlüssel, sowie zur Zahl der geringfügig entlohnten Beschäftigten des Betriebs vor. Aus allen diesen Betrieben wurde eine Stichprobe von 10 000 Betrieben gezogen. Die Merkmale der VSE 2014 wurden den Stichprobenbetrieben sowohl auf Betriebsebene als auf Arbeitnehmerebene per Imputation zugeordnet. Es wurde das Hot-Deck Verfahren – das sogenannte Nearest-Neighbour (Nächster Nachbar) Verfahren – zur Imputation angewandt. Für die Imputation der Betriebsangaben wurden die obengenannten vorliegenden Daten verwendet. Bei der Imputation der Arbeitnehmerangaben kam zusätzlich noch die Personengruppe als Hilfsvariable hinzu.

## **2.6 Hochrechnungen**

Gebundene Hochrechnung nach der Methode „Generalized regression estimation“ (GREG) mit dem SAS-Makro %CLAN von Statistics Sweden. Bei dieser Methode werden Ausgangshochrechnungsfaktoren so angepasst, dass die hochgerechneten Stichprobenergebnisse die Totalwerte der verwendeten Hilfsmerkmale der Grundgesamtheit reproduzieren. Die gebundene Hochrechnung erfolgte auf Betriebsebene. Die Ausgangsgewichte waren die Designfaktoren (EF22). Die Hilfsmerkmale waren die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sowie die Zahl der geringfügig entlohnten Beschäftigten im Betrieb im April 2014. Sie lagen dem Statistischen Bundesamt für jeden Stichprobenbetrieb im Verwaltungsdatenspeicher vor, genauso wie die Totalwerte

der Grundgesamtheit für diese Merkmale. Ergänzend wurde als drittes Hilfsmerkmal die Anzahl der Betriebe des Verwaltungsdatenspeichers verwendet. Das gebundene Hochrechnungsverfahren bewirkt durchschnittlich höhere Hochrechnungsfaktoren als bei freier Hochrechnung. Die hochgerechnete Zahl der Beschäftigten der Gesamtstichprobe fiel um ca. 3 Mill. (9%) höher aus als bei freier Hochrechnung und liegt nun kohärent zu Ergebnissen der Bundesagentur für Arbeit, dem Mikrozensus und der Erwerbstätigenrechnung. Der Hochrechnungsfaktor der Arbeitnehmer/innen ergibt das Produkt des gebundenen Hochrechnungsfaktors des Betriebs mit dem freien Faktor der 2. Auswahlstufe (d. h. Gesamtzahl der Arbeitnehmer/innen des Betriebs dividiert durch die Zahl der gemeldeten Arbeitnehmerdatensätze).

Zusätzlich wurde eine freie Hochrechnung auf Ebene der Beschäftigungsverhältnisse nach der Methode wie 2010 durchgeführt. Sie dient dem Zweck, bei Bedarf für Vergleiche mit 2010 methodisch identische Vergleichszahlen für 2014 benennen zu können. Der Hochrechnungsfaktor ergibt sich aus der Multiplikation der Faktoren 1. Stufe (Zahl der Betriebe im Unternehmensregister dividiert durch Zahl der Betriebe in Stichprobe für jeweilige Schicht) und 2. Stufe (Gesamtzahl der Arbeitnehmer/innen des Betriebs dividiert durch Gesamtzahl der Arbeitnehmer/innen in den Erhebungslisten des Betriebs). Bei echten Ausfällen (d. h. bei Betrieben, die zum Erhebungszeitpunkt existieren, aber keine Angaben liefern) wird ein Ergänzungsfaktor je Schicht berechnet, indem die Zahl der existierenden Betriebe durch die Zahl der meldenden Betriebe dividiert wird.

## **2.7 Methodische Änderungen**

Die methodischen Änderungen der VSE 2014 gegenüber der VSE 2010 sind zum Teil sehr deutlich und müssen bei einem Vergleich der beiden Erhebungsjahre über die Zeit im Rahmen von Analysen beachtet werden:

- Berichtsmonat ist der April. Zuvor war es der Oktober.
- Erweiterung des Berichtskreises um den WZ-Abschnitt A „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“.
- Erweiterung des Berichtskreises um Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig oder geringfügig entlohnten Beschäftigten. Zuvor waren es Betriebe mit mindestens zehn sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.
- Zur Abdeckung der Kleinstbetriebe (s. o.) wurde der Stichprobenumfang von 34 000 auf 60 000 erhöht.
- Die Zahl der Beschäftigten, für die ein Betrieb melden muss, wurde halbiert. Hierdurch sollen zusätzliche Kosten für die Erhebung, trotz des nahezu doppelten Stichprobenumfangs bei Betrieben (s. o.), vermieden werden. In der Folge haben sich die Auswahlsätze je Betrieb geändert.
- Verwendung der ISCED 2011 bei EF43 (Arbeitnehmerdatensatz).
- Umstieg auf den neuen 9-stelligen Tätigkeitsschlüssel der Bundesagentur für Arbeit. Da die Klassifizierungen der Berufe in den Fassungen von 1988 (KldB 1988) und 1992 (KldB 1992) nicht mehr der aktuellen Berufsstruktur entsprachen, hat die Bundesagentur für Arbeit (BA) einen neuen Tätigkeitsschlüssel-BBB (Bildung, Beruf und Beschäftigungsform) entwickelt, der für die Beschäftigungszeiträume ab dem 1. Dezember 2011 eingeführt wurde. Mit diesem Umstieg von einem 5-stelligen auf einen 9-stelligen Tätigkeitsschlüssel wurde die Klassifikation der Berufe (KldB 2010) neu aufgebaut und die weiteren Stellen des Tätigkeitsschlüssels neu definiert. Bei der VSE 2010 wurde die Klassifikation der Berufe KldB 1988 verwendet. Bei der VSE 2014 war es dagegen die KldB 2010. Beide Klassifikationen weichen in der Konzeption deutlich voneinander ab. Auf Grund der sehr unterschiedlichen Ansätze zwischen KldB 1988 und 2010 ist ein direkter Vergleich nur eingeschränkt möglich.
- Verdienstdefinition folgt nun dem Gesamtbrutto (lt. Entgeltbescheinigungsverordnung (EBV)). Die Umstellung erhöht die Klarheit der Definition und erleichtert die Meldung, weil die gewünschten Daten so direkt in der betrieblichen Entgeltabrechnung abgegriffen werden können. Da die Unterschiede zur früheren Definition inhaltlich marginal sind, ist anzunehmen, dass die Vergleichbarkeit nicht beeinträchtigt wird.
- Veränderte Hochrechnung: 2014 wird eine gebundene Hochrechnung verwendet, was zu wesentlich höheren hochgerechneten Totalwerten führt. Für Hochrechnungen sind grundsätzlich die Faktoren A51 (Betriebe) und B52 (Arbeitnehmer) zu verwenden. Für Vergleiche mit 2010 auf vergleichbarer Basis wurden zusätzliche Faktoren für freie Hochrechnung bereitgestellt (EF38 des Arbeitnehmers und Produkt aus EF21, EF22 und EF23 des Betriebs).

## **2.8 Klassifikationen**

Klassifikation der Berufe (KldB) 2010. <https://www.klassifikationsserver.de/klassService/index.jsp?variant=kldb2010>

Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

<https://www.klassifikationsserver.de/klassService/index.jsp?variant=wz2008>

International Standard Classification of Education (ISCED) 2011.

<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>

International Standard Classification of Occupation (ISCO) 2008

<http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/>

## **2.9 Fachliche und räumliche Vergleichbarkeit**

Die Erhebung basiert auf Verordnungen der Europäischen Union, wird in allen Mitgliedstaaten durchgeführt und entsprechend sind die Ergebnisse EU-weit vergleichbar, in tiefster regionaler Ebene nach NUTS1 "Nomenclature des unités territoriales statistiques" (Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik), was in Deutschland den Bundesländern entspricht. Ergebnisse auf Ebene der Kreise und Gemeinden sind nicht Teil der Zielsetzung der Statistik. Sie werden grundsätzlich nicht veröffentlicht, denn der Zufallsfehler der Stichprobe ist hier meist zu groß.

### **3. Qualität**

Siehe Qualitätsberichte des Statistischen Bundesamtes zu den Verdienststrukturerhebungen.

<https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Verdienste/einfuehrung.html?nn=206008>

### **4. Zentrale Veröffentlichungen**

Backes, W.: Verdienststrukturerhebung 2010, Statistisches Quartalsheft Saarland IV. 2012, 19 – 39.

Günther, R.: Methodik der Verdienststrukturerhebung 2010, Wirtschaft und Statistik Februar 2013, 127 – 142.

Pristl, K.: Branchenspezifische Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen, Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 9/2012, 24 – 29.

Wiemer, S.; Reimer, K. und Lewerenz, J.: Einführung der Klassifikation der Berufe 2010 in die Arbeitsmarktstatistik, Nürnberg 2011.

Zimmer, E.: Veränderungen der Verdienststrukturerhebung als Datengrundlage für die Überprüfung und Anpassung des gesetzlichen Mindestlohns, Zeitschrift für amtliche Statistik Berlin-Brandenburg 1/2015, 10 – 13.

## **5. Angebote der FDZ**

Für die Statistik Verdienststrukturerhebung 2014 stehen die On-Site Zugangswege (kontrollierte Datenfernverarbeitung und Gastwissenschaftlerarbeitsplatz) und der Off-Site Zugang als Scientific-Use-File zur Verfügung.

Weitere Informationen zu den verfügbaren FDZ-Produkten der Statistik Verdienststrukturerhebung 2014 finden Sie auf:

<https://www.forschungsdatenzentrum.de/de/sonstige-wirtschaftsstatistiken/vse>

Statistische Ämter des Bundes und der Länder,  
Metadatenreport – Teil I: Allgemeine und methodische Informationen zur Verdienststrukturerhebung 2014  
(EVAS-Nummer: 62111)

Fotorechte Umschlag: ©artSILENCEcom – Fotolia.com