

Heft 1/2022

Anett Friedrich | Christian Gerhards

BIBB-Qualifizierungspanel 2018

Version 1.0

Impressum

Zitiervorschlag:

Friedrich, Anett; Gerhards, Christian: BIBB-Qualifizierungspanel
2018. BIBB-FDZ Daten- und Methodenbericht 1/2022. Bonn 2022

1. Auflage 2022

Herausgeber:

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
Internet: www.bibb.de

Publikationsmanagement:

Stabsstelle „Publikationen und wissenschaftliche Informationsdienste“
E-Mail: publikationsmanagement@bibb.de
www.bibb.de/veroeffentlichungen

Gesamtherstellung:

Verlag Barbara Budrich
Stauffenbergstraße 7
51379 Leverkusen
Internet: www.budrich.de
E-Mail: info@budrich.de

Kontakt FDZ:

E-Mail: fdz@bibb.de
Tel.: +49 228 107-2041
Fax: +49 228 107-2020

Lizenzierung:

Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative-Commons-Lizenz
(Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung –
Keine Bearbeitung – 4.0 International).



Weitere Informationen zu Creative Commons
und Open Access finden Sie unter
www.bibb.de/oa.

ISSN: 2190-300X

urn:nbn:de:0035-0960-4

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Gegenstand des Handbuchs	5
1.2	Aufbau des Handbuchs	5
1.3	Kurzbeschreibung des Datensatzes der Welle 2018	5
1.4	Zentrale Eigenschaften im Überblick	6
2	Neuerungen in der Erhebungswelle 2018	7
3	Ergebnisse der Durchführung der Welle 2018	9
4	Gewichtung und Hochrechnung	10
5	Organisation der Mikrodaten	11
5.1	Hinweise zu einzelnen Variablen	11
5.2	Fehlende Werte	12
5.3	Im Fragebogen nicht erkennbare Filter	12
5.4	Abgrenzung von Querschnitt- und Paneldatensatz	13
6	Datenanonymisierung	14
6.1	Bestimmungen des Datenschutzes	14
6.2	Formale Datenanonymisierung	14
6.3	Datenzugang	14
	Literaturverzeichnis	16
	Anhang	17

1 Einleitung

1.1 Gegenstand des Handbuchs

Der vorliegende Daten- und Methodenbericht beschreibt das BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2018 (kurz: BIBB-Qualifizierungspanel 2018). Es handelt sich um die achte Welle der Panelstudie. Der Bericht soll externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern beim Umgang mit den Daten der Erhebungswelle 2018 helfen. Allgemeine Informationen zu Konzept und Methoden des BIBB-Qualifizierungspanels sind in den Daten- und Methodenberichten der Jahre 2011 bis 2014 sowie im Daten- und Methodenbericht zum long Datensatz des BIBB-Qualifizierungspanels 2011-2017 (GERHARDS u. a. 2013, 2014, 2015; GERHARDS/FRIEDRICH 2016 und FRIEDRICH/ORD 2020) ausführlich beschrieben. Wichtige Kerngrößen wie der Rücklauf der einzelnen Erhebungen, die Zahl der Panelfälle oder forschungs- und bildungspolitische Themenschwerpunkte wurden für alle Wellen in der Excel-Datei Querschnitts- und Panelcharakteristika des BIBB-Qualifizierungspanels von HOHN u. a. 2022 gebündelt und stehen auf der BIBB-FDZ Metadatenportalseite des BIBB-Qualifizierungspanels zur Verfügung. Ab der Welle 2017 wird zudem ein Längsschnittdatensatz für alle bisherigen Wellen angeboten. Details dazu sind im speziellen Daten- und Methodenbericht FRIEDRICH/ORD 2020 beschrieben.

1.2 Aufbau des Handbuchs

In Abschnitt 1.3 wird zunächst ein Überblick über die Welle 2018 des BIBB-Qualifizierungspanels gegeben. Abschnitt 1.4 liefert einen tabellarischen Überblick über die zentralen Eigenschaften. In Kapitel 2 werden die Neuerungen der Erhebung der aktuellen Welle gegenüber den Vorjahren beschrieben. Kapitel 3 enthält die Ergebnisse der Durchführung der Welle 2018, Kapitel 4 skizziert das Vorgehen bei der Gewichtung und Hochrechnung der Daten. Die Organisation der Mikrodaten wird in Kapitel 5 erläutert. Das sechste Kapitel beschreibt die vom BIBB-FDZ vorgenommenen Datenanonymisierungsschritte sowie den Datenzugang für die BIBB-externe Forschung.

1.3 Kurzbeschreibung des Datensatzes der Welle 2018

Das BIBB-Qualifizierungspanel 2018 ist eine repräsentative Betriebsbefragung in Deutschland. Zur Grundgesamtheit gehören alle Betriebe mit mindestens einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung (SvB). Erhoben wurden die Daten des BIBB-Qualifizierungspanels 2018 von infas Institut für angewandte Sozialwissenschaften GmbH. Zentraler Befragungsmodus ist das Computer Assisted Personal Interview (CAPI) oder auf Wunsch der Betriebe auch Computer Assisted Web Interview (CAWI).

1.4 Zentrale Eigenschaften im Überblick

Tabelle 1: Die zentralen Eigenschaften des BIBB-Qualifizierungspanels 2018

Befragungstitel	BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2018
DOI	doi:10.7803/371.18.1.2.10
Kurzbeschreibung	Betriebspanel mit dem Ziel, detaillierte Informationen über die Strukturen, Entwicklungen und Zusammenhänge betrieblicher Qualifizierungsmaßnahmen und betrieblich-qualifikatorischer Arbeitskräftenachfrage zu liefern
Erhebungsjahr	2018
Erhebungseinheit	Betriebe
Themenschwerpunkt	Ausbildung, Weiterbildung
Datenzugangsmöglichkeiten	Gastwissenschaftler/-innen-Aufenthalt/Datenfernverarbeitung
Variablenanzahl	382
Grundgesamtheit	Alle Betriebe in Deutschland mit mindestens einem/einer sozialversicherungspflichtig Beschäftigten
Gewichtung/Hochrechnung	Hochrechnungsfaktoren (auf Basis der Betriebsdatei der BA) Längsschnittgewichte
Repräsentative Region	Ost- und Westdeutschland
Fallzahl	4.052
Erhebungsverfahren	CAPI (CAWI auf Wunsch des Betriebes)
Auswahlverfahren	Disproportional geschichtete Zufallsauswahl
Erhebungsdesign	Längsschnittdesign (Panelstudie)
Bemerkung	Wiederbefragungsbereitschaft: 90,2 % ¹
Links	BIBB-FDZ Metadatenportal: https://metadaten.bibb.de/metadatengruppe/16 Projektseite: http://www.bibb.de/qp
Stichworte	Qualifizierung, Ausbildung, Personalbewegungen, Arbeitsorganisation, Personalstruktur, Organisationsform und Kooperationsnetzwerke, Personen mit Schwerbehinderung, Personen mit Migrationshintergrund, Kompetenzmanagement

1 Die Wiederbefragungsbereitschaft ist der Anteil der Querschnittsbetriebe 2018 mit Wiederbefragungsbereitschaft.

2 Neuerungen in der Erhebungswelle 2018

Erhebungsmethodische Entwicklung, Fallzahlen

In der Erhebungswelle wurde wie in vorangegangenen Erhebungswellen CAPI als Haupterhebungsmethode eingesetzt. Wie in den vorangegangenen Wellen seit 2016 wurden als alternative Erhebungsmethode CAWI-Fragen zum Selbstauffüllen online zur Verfügung gestellt (zu den Ergebnissen siehe Abschnitt 3). Die Fallzahl pro Welle hat sich von 3.705 Querschnittsfällen 2017 durch Aufstockung von rund 300 Betrieben erneut auf nun 4.052 Querschnittsfälle erhöht (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Übersicht über die Entwicklung der Erhebungsmethoden und Querschnittsfallzahlen (absolute Zahlen)

Welle	Erhebungsmethoden	Querschnittsfallzahl
2011	CAPI (PAPI ²)	2.004
2012	CAPI (PAPI)	2.006
2013	CAPI (PAPI)	2.026
2014	CAPI (PAPI)	3.450
2015	CAPI (PAPI)	3.589
2016	CAPI (CATI, CAWI)	3.763 ³
2017	CAPI (CAWI)	3.705
2018	CAPI (CAWI)	4.052

Themenschwerpunkte

Als neuer Bestandteil des Fragebogens wurden für die achte Welle des BIBB-Qualifizierungspansels folgende Themen aufgenommen:

- ▶ Zur Betriebsorganisation: Arbeitsteilung im Betrieb (bo001), Betriebliche Organisationsform (bo002), Beteiligte an der Organisation der Arbeit im Betrieb (bo005), Betriebliche Kooperationsnetzwerke (bo007 ff.), Institutionentheoretische Leitlinien betrieblichen Handelns (bo014), Marktsituation im betrieblichen Marktsegment (bo015).
- ▶ Zur Personalstruktur: Werk- oder Dienstvertragsnehmerinnen und -nehmer (ps040), Crowdworkerinnen und -worker (ps043), Personen mit Schwerbehinderung (ps004), Personen mit Migrationshintergrund nach Tätigkeitsgruppen (mi002), Gründe für die Beschäftigung von Personen mit Migrationshintergrund (mi003).
- ▶ Zu den Personalbewegungen: Wiederzubesetzende Stellen und neu geschaffene Stellen (ps020), Gründe für Neueinstellungen (pb021), Interne Stellenbesetzung (pb022 f.).
- ▶ Zur Weiterbildung: Zunahme von Weiterbildungsmaßnahmen zu speziellen Kompetenzen (wb019).

2 Die Abkürzung PAPI steht für Paper And Pencil Interview.

3 Insgesamt gab es in der Welle 2016 7.318 Fälle durch eine ergänzende CATI-Sondererhebung (3.763 Fälle Haupterhebung + 3.555 Fälle Sondererhebung = 7.318 Fälle insgesamt).

- ▶ Sondermodul zu Kompetenzen: Formen des Kompetenzmanagements (ko001), Nutzung und Nutzen (ko003 ff.), Formen der Kompetenzerfassung nach Tätigkeitsgruppen (ko006), Veränderungen durch Kompetenzmanagement für Führungskräfte und sonstige Beschäftigte (ko007).
- ▶ Zur Arbeitsorganisation: Veränderungen der Tätigkeiten (in den letzten vier Jahren) (mo007), Fehltage (mo008 f.).
- ▶ Zur Digitalisierung: Neu abgefragte digitale Technologien (di001), Umgang mit digitalen Technologien durch Auszubildende (di063), Investitionen in digitale Technologien (be023).

3 Ergebnisse der Durchführung der Welle 2018

Die CAPI-Haupterhebung fand zwischen dem 05.02.2018 und 10.09.2018 statt. Es wurden insgesamt 4.080 Betriebe erfolgreich befragt, davon 3.923 als CAPI (vgl. Tabelle 3). Zusätzlich dazu konnten 157 CAWI erhoben werden. CAWI wurden Betrieben angeboten, die nicht via einem persönlichen Interview teilnehmen wollten. Inhaltlich war der CAWI-Fragebogen identisch mit dem CAPI-Fragebogen. In der Erhebung wurden (nach bereits erfolgter postalischer Vorkontaktierung der Betriebe) 12.464 Adressen eingesetzt. Von den eingesetzten Adressen konnten 12.102 Adressen nach Abzug qualitätsneutraler Ausfälle (Betrieb geschlossen etc.) eingesetzt werden. Es resultierten 4.080 auswertbare Interviews (inkl. Fälle mit aktuell keinen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten). Es ergibt sich ein Rücklauf von 32,7 Prozent bzw. eine Teilnahmequote von 34,2 Prozent (Definition vgl. Fußnote zu Tabelle 3). Etwas geringer als die Nettostichprobe ist die Anzahl der Betriebe, die aus definitorischen Gründen zum Querschnitt der Welle 2018 gerechnet werden können (4.052). Vergleiche dazu insbesondere Abschnitt 5.4.

Tabelle 3: Rücklauf und Teilnahmequote CAPI- und CAWI-Erhebung 2018 (absolute Zahlen)

	Panelstichprobe	Auffrischerstichprobe	Gesamt
Eingesetzte Adressen	5.332	7.132	12.464
Qualitätsneutrale Ausfälle	78	284	362
Eingesetzte Adressen ohne qualitätsneutrale Ausfälle	5.254	6.848	12.102
Durchgeführte Interviews⁴	3.021	1.121	4.142
davon CAPI	-	-	3.958
davon CAWI	-	-	177
Auswertbare Interviews (Nettostichprobe – Panelfälle)	3.004	1.076	4.080
davon CAPI	2.925	998	3.923
davon CAWI	79	78	157
Rücklauf (in %)⁵	56,3	15,1	32,7
Teilnahmequote (in %)⁶	57,5	16,4	34,2

4 Berechnet wurde: Durchgeführte Interviews = Auswertbare und nicht auswertbare Interviews. Die Aufschlüsselung nach der jeweiligen Erhebungsmethode ist nicht verfügbar.

5 Berechnet wurde: Rücklauf = Auswertbare Interviews/Eingesetzte Adressen.

6 Berechnet wurde: Teilnahmequote = Auswertbare + nicht auswertbare Interviews/Eingesetzte Adressen ohne qualitätsneutrale Ausfälle.

4 Gewichtung und Hochrechnung

Die Gewichtung lief wie im vergangenen Jahr in einem mehrstufigen Prozess aus Designgewichtung, Nonresponse-Adjustierung und Kalibrierung ab (vgl. zu den Details die Feldberichte von Infas – HÄRING u. a. 2019). Die im Datensatz enthaltenen Gewichte bedeuten dabei (vgl. Tabelle 4):

- ▶ hr2018q ist das Strukturanpassungsgewicht, es rechnet die 4.052 Querschnittsfälle auf die Grundgesamtheit von rund 2,1 Millionen Betrieben hoch.
- ▶ hr2018br ist eine modifizierte Version von hr2018q, welche eine genauere Anpassung für Auswertungen nach Branchen erlaubt. Dieses Gewicht berücksichtigt eine Differenzierung nach 17 Branchenklassen.
- ▶ hr2018bes passt die Beschäftigtenzahlen in den Betrieben an die Beschäftigtenzahlen in der Grundgesamtheit an und sollte für Sonderauswertungen nach Beschäftigtenzahlen (statt nach Betrieben) verwendet werden.
- ▶ dw17_18p und hr17_18p sind Längsschnittgewichte für die Längsschnittfälle der Wellen 2017 bis 2018. Dabei ist dw17_18p das Längsschnitt-Designgewicht und hr17_18p der Längsschnitt-Hochrechnungsfaktor.

Tabelle 4: Übersicht über die Gewichte zur Erhebungswelle 2018 (absolute Zahlen)

		Totalwert ⁷	n	Mittelwert	Min.	Max.
hr2018q	Hochrechnungsfaktor/ Strukturanpassung 2018	2.118.545	4.052	522,84	1,14	7353,06
hr2018br	Hochrechnungsfaktor/Strukturanpassung 20er Branchen 2018	2.118.545	4.052	522,84	1,01	7353,07
hr2018bes	Beschäftigtenproportionaler Hochrechnungsfaktor/ Strukturanpassung 2018	1.976.966	4.052	487,90	0,87	7229,52
dw17_18p	Längsschnitt-Designgewicht Panel 2017-2018	2.553	2.553	1	0,002	17,71
hr17_18p	Längsschnitt-Hochrechnungsfaktor Panel 2017-2018	2.108.471	2.553	825,88	1,96	14.626,92

In HOHN u. a. 2022 (Tabellenblatt „Stichproben 2“) sind ergänzend zentrale Kennwerte zur Verteilung der Grundgesamtheit, der ungewichteten Nettostichprobe und der Verteilung der Stichprobe nach Gewichtung angegeben.

⁷ Der Totalwert ist die Summe über alle Werte. Er verdeutlicht, ob das Gewicht auf die rund zwei Millionen Betriebe in Deutschland hochrechnet oder ob eine Anpassung in der tatsächlichen Stichprobengröße stattfindet. Da die beschäftigtenproportionale Gewichtung hr2018bes nicht primär nach dem Betrieb anpasst, kommt es an dieser Stelle zu Abweichungen.

5 Organisation der Mikrodaten

5.1 Hinweise zu einzelnen Variablen

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BIBB-Qualifizierungspanels haben seit der Rohdatenlieferung durch das Erhebungsinstitut Korrekturen an den Forschungsdaten vorgenommen. Diese Korrekturen sind in Tabelle A1 im Anhang dokumentiert. Hierauf aufbauend hat das BIBB-FDZ weitere Korrekturen an den Forschungsdaten der Erhebungswelle 2018 vorgenommen.

Die Filterführung hin zu Frage NF1 (Vorhandensein Geflüchteter im Betrieb, *ab065w2018*) hat sich geändert. Im Jahr 2017 wurde die Frage nur Betrieben gestellt, die die gesetzliche Voraussetzung zur Ausbildung nach BBiG/HwO hatten (Frage E23, *ab064w2017*). Damit ist der Anteil der Betriebe, die angegeben haben keine Geflüchteten auszubilden zwischen beiden Jahren nicht vergleichbar, da Betriebe, die die Voraussetzung zur Ausbildung nicht erfüllen, auch keine Geflüchteten als Auszubildende einstellen werden. Möchte man beide Anteile vergleichen, muss für 2017 folgende Anpassung erfolgen:

- ▶ Stata: `replace ab065w2017=2 if ab064w2017==2`
- ▶ SPSS: `if ab064w2017 eq 2 ab065w2017=2. exe.`

In den Variablen zur Frage MI2a (*mi002*w2018*) wurden die Fälle in -3 „Unplausibler Wert“ codiert, die bei der Variable *mi001aw2018* einen unplausiblen Wert aufweisen (vgl. Tabelle A1 im Anhang). Dies gilt ebenfalls für die Variablen *mi003*w2018* und *ps036w2018*. Die Variable *mi003*w2018* wurde in einem weiteren Fall als unplausibel codiert, indem sie den Wert 9 aufwies, welcher keine gültige Kategorie darstellt.

Bei der Frage K006_1 (*k006*w2018*) ist die Filterführung inkonsistent. Bei fehlenden Angaben auf den Variablen *ps020*w2018* (Anzahl der Beschäftigten nach Beschäftigtengruppe) und *pb017*w2018* wurde die Frage den Betrieben z. T. gestellt und z. T. nicht gestellt. Für eine einheitliche Filterführung innerhalb des Variablenblocks wurden für die Variablen *ps020*w2018* und *pb017*w2018* keine Filter programmiert. Fälle die gefiltert wurden, wurden auf -6 „Keine Angabe“ gesetzt. Darüber hinaus wurden die Fragen Betrieben gestellt, die keine Beschäftigten der entsprechenden Beschäftigtengruppe haben, diese Fälle wurden in -3 „Unplausibler Wert“ umcodiert.

Bei der Auswertung der Daten ist zudem zu beachten, dass die Filterführung bei Frage E34_2 – Gründe für Neueinstellung – (*pb021*w2018*) nicht korrekt umgesetzt wurde. In den Daten gibt es Fälle, die laut Fragebogen hätten gefiltert werden müssen, weil sie laut Frage E34_1 A keine wiederzubesetzenden Arbeitsstellen (*pb020_2w2018*) hatten, Betrieben mit fehlenden Angaben sollte die Frage nicht gestellt werden. Das BIBB-FDZ hat die Variable nicht verändert, die Korrektur der Filterführung bleibt den Nutzerinnen und Nutzern überlassen. Die entsprechenden Stata und SPSS-Befehle lauten:

- ▶ Stata:

```
foreach var of varlist pb021*w2018{
  replace `var'=-6 if pb020_2w2018<0
}
```
- ▶ SPSS:

```
do repeat pb021= pb021_1w2018 to pb021_4w2018. exe.
if pb020_2w2018<0 pb021=-6.
END REPEAT.
EXECUTE.
```

Bei der Frage AW3 (*mo005*w2018*) ist die Filterführung ebenfalls inkonsistent. Bei fehlenden Angaben auf den Variablen *ps020*w2018* (Anzahl der Beschäftigten nach Beschäftigtengruppe) und *pb017*w2018* wurde die Frage den Betrieben erneut z. T. gestellt und z. T. nicht gestellt. Für eine einheitliche Filterführung innerhalb des Variablenblocks wurden für die Variablen *ps020*w2018* und *pb017*w2018* keine Filter programmiert. Fälle die gefiltert wurden, wurden auf -6 „Keine Angabe“ gesetzt.

Durch einen Fehler in der Fragebogenprogrammierung wurde Frage E64 (*be041w2018*, Jahr der Betriebsgründung) nur Auffrischerbetrieben gestellt. Für Panelbetriebe wurde die Variable mit den Angaben aus dem Jahr 2016 gefüllt (im Jahr 2017 wurde die Frage nicht gestellt).

Die Variable *wz** (Frage E50) ist ab der Welle 2018 aus datenschutzrechtlichen Bedenken nicht mehr in den Daten enthalten. Die Wirtschaftszweige sind ab sofort nur noch als Zusammenfassung in acht Branchen (*bra2018*) verfügbar.

5.2 Fehlende Werte

Fehlende und ungültige Werte wurden nach der Standarddeklarierung fehlender Werte des BIBB-FDZ – unter Beachtung von Besonderheiten der Codierung aus den vorherigen Wellen für alle Variablen des BIBB-Qualifizierungspanels 2018 – umcodiert, um so den Umgang mit den fehlenden Werten zu erleichtern. HOHN u. a. 2022 (Tabellenblatt „Fehlende Werte 13“) enthält die Werte und Wertelabels für die fehlenden Werte aller Variablen des BIBB-Qualifizierungspanels.

In Datensätzen des BIBB-FDZ werden grundsätzlich keine fehlenden Werte definiert – deren Vergabe wird den Datennutzerinnen und –nutzern überlassen. Eine Ausnahme bilden die Gewichtungsfaktoren, die fehlende Werte enthalten.

5.3 Im Fragebogen nicht erkennbare Filter

Zu einigen Variablen wurden nachträglich im Fragebogen nicht ersichtliche Filter codiert. Dafür gibt es verschiedene Gründe: Ein Beispiel ist, dass häufig bei Fragen, die sich auf bestimmte Beschäftigtengruppen beziehen, solche Betriebe abgegrenzt werden, denen die Frage aufgrund des Fehlens der entsprechenden Beschäftigtengruppe nicht gestellt wurde, ohne dass es im Fragebogen einen expliziten Filter gibt. Zur leichteren Unterscheidung dieser Fälle von den anderen fehlenden Werten wurden für diese Fälle hohe, mit neun beginnende Werte vergeben (vgl. Tabelle A2 im Anhang). Bei den Umcodierungen gilt, dass der im Fragebogen ersichtliche Filter nicht umcodiert wird, dieser hat gegenüber den nicht erkennbaren Filtern immer Vorrang. Zum Teil wurden zwei nicht erkennbare Filter programmiert, die sich zum Teil überschneiden können. Einer davon bezieht sich immer darauf, ob eine bestimmte Beschäftigtengruppe im Betrieb vorhanden ist. Dieser nicht erkennbare Filter wird grundsätzlich als erstes programmiert und hat gegenüber dem zweiten Filter Vorrang. Tabelle A2 im Anhang dokumentiert, welche Variablen betroffen sind und nach welchen Variablen sie wie gefiltert wurden.

5.4 Abgrenzung von Querschnitt- und Paneldatensatz

Der Datensatz des BIBB-Qualifizierungspanels 2018 enthält insgesamt 4.080 Betriebe, von denen 28 nicht zum Querschnittdatensatz gehören. Der Querschnitt umfasst entsprechend 4.052 Betriebe (vgl. Tabelle 5). Ein Betrieb gehört für die Erhebung 2018 nicht zur Grundgesamtheit, ist aber im Datensatz enthalten, wenn er zum 31.12.2017 keine sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hat, da er dennoch ein Panelbetrieb ist. In diesem Fall wurde das Interview geführt, und es liegen gültige Interviewangaben (etwa zur Anzahl geringfügig Beschäftigter oder zur Höhe des Geschäftsvolumens) vor, welche für Längsschnittanalysen genutzt werden können. Für alle Auswertungen im Querschnitt, die sich auf die Grundgesamtheit des BIBB-Qualifizierungspanels beziehen, ist es nötig, den Datensatz auf die 4.052 Querschnittsfälle zu begrenzen. Dazu wird die Variable *quer2018* benötigt. Nimmt diese den Wert 1 an, gehört der Fall zum Querschnitt, nimmt sie den Wert 2 an, gehört der Fall nur zum Längsschnitt. Der entsprechende Stata- bzw. die beiden SPSS-Befehle lauten:

- ▶ Stata: `keep if quer2018==1`
- ▶ SPSS: `select if quer2018 eq 1. exe.`

Tabelle 5: Querschnittsfälle und Wellenkennzeichen (absolute Zahlen)

Wellenkennzeichen 2018 (<i>well2018</i>)	Querschnittsfall 2018 (<i>quer2018</i>)		Gesamt
	Ja	Nein	
1. Erstinterview	1.076	0	1.076
10. Wiederholer, gleiche Erhebungseinheit, mind. 1 SvB	2.508	0	2.508
11. Wiederholer, gleiche Erhebungseinheit, keine SvB	0	28	28
20. Vorjahresausfall, mind. 1 SvB	468	0	468
Gesamt	4.052	28	4.080

6 Datenanonymisierung

6.1 Bestimmungen des Datenschutzes

Der Zugang zu den Forschungsdaten des BIBB-FDZ erfolgt ausschließlich unter dem Gebot der Datensparsamkeit und der Einhaltung der geltenden Datenschutzregeln nach der Verordnung (EU) 2016/679 (Datenschutz-Grundverordnung, DS-GVO) sowie ergänzender Vorschriften des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG 2018). Demnach dürfen für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben Daten an die unabhängige wissenschaftliche Forschung weitergegeben werden, wenn die Herstellung eines Bezugs zu einer Erhebungseinheit nicht möglich ist („Anonymität“). Es wird empfohlen, dass zugangs- und nutzungsberechtigte Forscherinnen und Forscher auf die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen besonders verpflichtet werden (vgl. Nutzungsrichtlinien des BIBB-FDZ für die Datenfernverarbeitung und Gastwissenschaftler/-innen-Aufenthalte).

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BIBB-FDZ nehmen nur zum Zwecke der Beratung, der Verbesserung des BIBB-FDZ Services sowie zur Gewährleistung der Einhaltung des Datenschutzes Einblick in Forschungsfragen, Methoden und Analysen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BIBB, die nicht dem BIBB-FDZ angehören, erhalten keinen Einblick in die Tätigkeiten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

6.2 Formale Datenanonymisierung

Vor der Erhebung wurde den freiwillig teilnehmenden Betrieben Datenschutz und Anonymität zugesichert (siehe Datenschutzblatt in HÄRING u. a. 2019). Die wenigen Strukturinformationen im Datensatz erlauben keine Re-Identifikation der befragten Betriebe. Zur Unterscheidung der Fälle steht ein wellenübergreifendes, systemfreies Betriebskennzeichen (id2) zur Verfügung.

6.3 Datenzugang

Die Daten des BIBB-Qualifizierungspanels 2018 können über die Datenfernverarbeitung (DFV) und den Gastwissenschaftler/-innen-Aufenthalt (GWA) im BIBB in Bonn analysiert werden.

Auswertung von Forschungsdaten, die das BIBB-FDZ aus Datenschutzgründen nicht über SUF (Scientific-Use-File) bereitstellen kann, erfolgt über das automatisierte Datenfernverarbeitungssystem JoSuA (*Job Submission Application*). JoSuA erlaubt Datennutzern und -nutzerinnen, schwach anonymisierte BIBB-Forschungsdaten entweder selbstständig vom eigenen Arbeitsplatz aus oder an den abgeschotteten PC-Arbeitsstationen im BIBB-FDZ auszuwerten. Dieses webbasierte Datenfernverarbeitungssystem ermöglicht mithilfe von lauffähigen, anhand von Strukturdatensätzen (Spieldaten) erstellten Syntaxprogrammen für die Softwarepakete Stata, SPSS und R die autarke Verarbeitung nicht vollständig anonymisierter Originaldaten. Die Datennutzer und -nutzerinnen können im Metadatenportal Spieldaten herunterladen bzw. diese beim BIBB-FDZ anfragen. Die Spieldaten gleichen in Aufbau und Merkmalsausprägungen den Originaldaten. Der auf Datenschutzkonformität geprüfte Output wird den Nutzerinnen und Nutzern anschließend zum Download bereitgestellt.

Datennutzer und -nutzerinnen erhalten mit JoSuA eine nahezu vollständige Autonomie bei der Datenauswertung und somit eine ortsunabhängige Möglichkeit zur Auswertung von

BIBB-Forschungsdatensätzen. Zusätzlich steht den Forscherinnen und Forschern an den Gastarbeitsplätzen des BIBB-FDZ ein *Windows*-Computer bereit, auf dem sie Zugriff auf die Originaldaten über die Benutzeroberfläche mit Dateneditor der jeweiligen Statistiksoftware haben, um Syntaxen schreiben, testen und auswerten zu können. Datenfernverarbeitungen und Gastwissenschaftler/-innen-Aufenthalte sind über JoSuA eng miteinander verknüpft und erlauben Nutzerinnen und Nutzern, vor einem GWA bereits erarbeitete Syntaxen hochzuladen und anschließend Forschungsergebnisse, nach erfolgter Datenschutzprüfung, herunterzuladen. Die Nutzung von JoSuA ist nur über ein projektbezogenes und personalisiertes Log-in möglich. Für den Erhalt der Zugangsdaten ist das Durchlaufen eines formellen Antrags- und Vertragsverfahrens erforderlich. Die entsprechenden Formulare sowie Erläuterungen zum Antrags- und Vertragsverfahren können von den Internetseiten des BIBB-FDZ heruntergeladen werden.

Die Nutzung der Daten erfordert für alle hier beschriebenen Datenzugangswege eine förmliche Beantragung. Die entsprechenden Nutzungsanträge können von den Internetseiten des BIBB-FDZ heruntergeladen werden.

Literaturverzeichnis

- FRIEDRICH, Anett; ORD, Kevin: BIBB Qualifizierungspanel 2011 bis 2017 long. Daten- und Methodenbericht Nr. 4/2020. Bonn 2020 – URL: [https:// www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/16950](https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/16950) (Zugriff: 10.12.2021)
- GERHARDS, Christian; FRIEDRICH, Anett: BIBB-Qualifizierungspanel 2014. Daten- und Methodenbericht Nr. 3/2016. Bonn 2016 – URL: [https:// www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/8216](https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/8216) (Zugriff: 10.12.2021)
- GERHARDS, Christian u. a.: BIBB-Qualifizierungspanel 2011. Daten- und Methodenbericht Nr. 2/2013. Bonn 2013 – URL: [https:// www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/7095](https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/7095) (Zugriff: 10.12.2021)
- GERHARDS, Christian u. a.: BIBB-Qualifizierungspanel 2012. Daten- und Methodenbericht 2/2014. Version 2.1. Bonn 2016 – URL: [https:// www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/8035](https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/8035) (Zugriff: 10.12.2021)
- GERHARDS, Christian u. a.: BIBB-Qualifizierungspanel 2013. Daten- und Methodenbericht 3/2015. Version 2.2. Bonn 2016 – URL: [https:// www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/8105](https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/8105) (Zugriff: 10.12.2021)
- HÄRING, Armando; SCHIEL, Stefan; KLEUDGEN, Martin: Methodenbericht Erhebungswelle 2018 des BIBB-Qualifizierungspanels. Bonn 2019
- HOHN, Christine; FRIEDRICH, Anett; GERHARDS, Christian: Querschnitts- und Panelcharakteristika des BIBB-Qualifizierungspanels. Bonn 2022– URL: <https://metadaten.bibb.de/metadatengruppe/16>

Anhang

Tabelle A1: Korrekturen an den Forschungsdaten

Variable ⁸	Variableninhalt	Grund bzw. Regel der Korrektur	Anzahl umcodierter Fälle
ab018_*w2018	Abschlussart neue Azubis	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Angaben nicht zur Gesamtzahl der im Betrieb vorhandenen Azubis passen.	2
ab043_*w2018	Verbleib der Auszubildenden nach Abschlussprüfung	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Angaben nicht zur abgefragten Gesamtsumme passen.	10
mi001aw2018	Anzahl Beschäftigte mit Migrationshintergrund	Umcodiert auf „unplausibel“ wurden Betriebe, wenn die Anzahl der Beschäftigten mit Migrationshintergrund die Gesamtzahl der Beschäftigten überstieg.	2
ps017_*w2018	Anzahl Beschäftigte nach Beschäftigtengruppen	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen mehr Beschäftigte in der Beschäftigtengruppe waren als insgesamt im Betrieb (Zwischensumme ohne Auszubildende).	_1 Frauen: 3 _2 Teilzeitbeschäftigte: 3 _3 befristet Beschäftigte: 1
pb005_*w2018	Anzahl neu eingestellter Beschäftigter nach Beschäftigtengruppe (Tätigkeit)	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Summe der drei Variablen null ergab.	1
pb020_*w2018	Anzahl der wiederzubesetzenden Arbeitsstellen; Anzahl der neu geschaffenen Arbeitsstellen	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen Unstimmigkeiten beim Abgleich mit der Anzahl neu eingestellter Arbeitskräfte auftraten. Dabei wurden Angaben auf „unplausibel“ gesetzt, wenn hier Werte größer 0 angegeben wurden und gleichzeitig die Gesamtzahl der Neueinstellungen mit 0 angegeben wurde.	22
pb011*w2018	Anzahl unbesetzter Stellen nach Beschäftigtengruppe (Tätigkeit)	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Summe der drei Variablen null ergab.	8
pb019*w2018	Anzahl Personalabgänge nach verschiedenen Gründen	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Summe der sechs Variablen null ergab.	5
wb002w2018	Anzahl Beschäftigte mit Teilnahme an Aufstiegsfortbildungen	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Beschäftigtenzahl mit Aufstiegsfortbildung höher als die Beschäftigtenzahl insgesamt war.	4
wb003*w2018	Anzahl Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Aufstiegsfortbildungen	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Summe aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer nicht zur abgefragten Gesamtsumme passt oder welche auf Nachfrage angaben, dass die Angabe nicht korrekt sei.	kv, gt, faw: 10 sow: 11

8 Gibt es zusätzlich imputierte oder kategoriale Variablen, gilt die Umcodierung ebenfalls.

Variable ⁸	Variableninhalt	Grund bzw. Regel der Korrektur	Anzahl umcodierter Fälle
wb003sow2018	Anzahl Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Aufstiegsfortbildungen im Gesundheitswesen	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Verteilung auf die unterschiedlichen Fortbildungsbereiche nicht konsistent mit den Branchenangaben war.	7
wb009w2018	Anzahl Beschäftigte mit Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Beschäftigtenzahl mit Teilnahme an Weiterbildung höher als die Beschäftigtenzahl insgesamt war.	7
wb010*w2018	Anzahl der Weiterbildungsteilnehmerinnen und -teilnehmer nach Beschäftigtengruppe (Tätigkeit)	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Summe aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer nicht zur abgefragten Gesamtsumme passt oder welche auf Nachfrage angaben, dass die Angabe nicht korrekt sei.	einf: 43 qual: 50 hoch: 51
be018_2w2018	Höhe des Geschäftsvolumens	Umcodiert wurden alle Betriebe, wenn sie auf Nachfrage angaben, dass die Angabe nicht korrekt sei.	6

Tabelle A2: Im Fragebogen nicht erkennbare Filter, die umcodiert wurden

Variable ⁹	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
ab004_a2_*	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBIG oder HwO (2 ¹⁰)	ab004_a2_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBIG oder HwO (2)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	1.016
ab004_a3_*	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBIG oder HwO (3)	ab004_a2_ kldb2010_5er, ab004_a3_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBIG oder HwO (2) und (3)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	1.473
ab004_a4_*	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBIG oder HwO (4)	ab004_a2_ kldb2010_5er, ab004_a3_ kldb2010_5er, ab004_a4_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBIG oder HwO (2), (3) und (4)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2 und 3 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	1.756
ab004_a5_*	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBIG oder HwO (5)	ab004_a2_ kldb2010_5er, ab004_a3_ kldb2010_5er, ab004_a4_ kldb2010_5er, ab004_a5_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBIG oder HwO (2), (3), (4) und (5)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2, 3 und 4 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	1.939
ab004_b2w2018	Anzahl Azubis am 31.12.2016 (2)	ab004_a2_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBIG oder HwO (2)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	1.016

9 Gibt es zusätzlich imputierte oder kategoriale Variablen, gilt die Umcodierung ebenfalls.

10 Es konnten, wie in anderen Variablen, bis zu fünf Ausbildungsberufe angegeben werden. Diese hier betrifft z. B. Nr. 2.

Variable ⁹	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
ab004_b3w2018	Anzahl Azubis am 31.12.2016 (3)	ab004_a2_ kldb2010_5er, ab004_a3_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBIG oder HwO (2) und (3)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	1.473
ab004_b4w2018	Anzahl Azubis am 31.12.2016 (4)	ab004_a2_ kldb2010_5er, ab004_a3_ kldb2010_5er, ab004_a4_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBIG oder HwO (2), (3) und (4)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2 und 3 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	1.756
ab004_b5w2018	Anzahl Azubis am 31.12.2016 (5)	ab004_a2_ kldb2010_5er, ab004_a3_ kldb2010_5er, ab004_a4_ kldb2010_5er, ab004_a5_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBIG oder HwO (2), (3), (4) und (5)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2, 3 und 4 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	1.939
mi002_einfw2018	Anzahl Beschäftigte mit Migrationshintergrund mit einfachen Tätigkeiten	ps020_einfw2018	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten haben (ps020_einfw2018 = 0).	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	1.362
mi002_qualw2018	Anzahl Beschäftigte mit Migrationshintergrund mit qualifizierten Tätigkeiten	ps020_qualw2018	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qualw2018 = 0).	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	138
mi002_hochw2018	Anzahl Beschäftigte mit Migrationshintergrund mit hochqualifizierten Tätigkeiten	ps020_hochw2018	Anzahl Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hochqualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hochw2018 = 0).	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	482

Variable ⁹	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
wb010_einfw2018	Anzahl der Weiter- bildungsteilnehmer innen und -teilnehmer mit einfachen Tätigkeiten	ps020_einfw2018; pb017_einfw2018	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten haben (ps020_einfw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten ausgeschieden sind (pb017_einfw2018 = 0).	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	1.331
wb010_qualw2018	Anzahl der Weiterbildungsteil- nehmerinnen und -teilnehmer mit qualifizierten Tätig- keiten	ps020_qual w2018; pb017_ qual w2018	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit qualifi- zierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qualw2018 = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_qualw2018 = 0).	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	134
wb010_hochw2018	Anzahl der Weiterbildungsteil- nehmerinnen und -teilnehmer mit Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten	ps020_hoch w2018; pb017_ hoch w2018	Anzahl Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkei- ten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit hoch- qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten haben (ps020_hochw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten ausgeschieden sind (pb017_hochw2018 = 0).	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	479
ko006einf*w2018+	Kompetenzerfassung von Beschäftigten mit einfachen Tätig- keiten	ps020_einfw2018; pb017_einfw2018	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten haben (ps020_einfw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten ausgeschieden sind (pb017_einfw2018 = 0).	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	1.330
ko006qual*w2018+	Kompetenzerfassung von Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten	ps020_qualw2018; pb017_qualw2018	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten haben (ps020_qualw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten ausgeschieden sind (pb017_qualw2018 = 0).	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	132

Variable ⁹	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
ko-006hoch*w2018+	Kompetenzerfassung von Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten	ps020_hochw2018; pb017_hochw2018	Anzahl Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit hochqualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten haben (ps020_hochw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten ausgeschlossen sind (pb017_hochw2018 = 0).	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	477
mo005einf*w2018	Festlegungen zu Arbeitsaufgaben von Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten	ps020_einfw2018; pb017_einfw2018	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten haben (ps020_einfw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten ausgeschlossen sind (pb017_einfw2018 = 0).	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	1.331
mo005qual*w2018	Festlegungen zu Arbeitsaufgaben von Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten	ps020_qualw2018; pb017_qualw2018	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten haben (ps020_einfw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten ausgeschlossen sind (pb017_einfw2018 = 0).	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	134
mo-005hoch*w2018	Festlegungen zu Arbeitsaufgaben von Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten	ps020_hochw2018; pb017_hochw2018	Anzahl Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit hochqualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten haben (ps020_hochw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten ausgeschlossen sind (pb017_hochw2018 = 0).	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	479
be029_einf1w2018	Wöchentliche Arbeitszeit Vollzeitbeschäftigter von Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten	ps020_einfw2018; pb017_einfw2018	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten haben (ps020_einfw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten ausgeschlossen sind (pb017_einfw2018 = 0).	999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	1.331
be029_einf2w2018	Wöchentliche Arbeitszeit Vollzeitbeschäftigter von Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten	ps020_einfw2018; pb017_einfw2018	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten haben (ps020_einfw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten ausgeschlossen sind (pb017_einfw2018 = 0).	999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	1.331

Variable ⁹	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
be029_qual1w2018	Wöchentliche Arbeitszeit Vollzeitbeschäftigter von Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten	ps020_qualw2018; pb017_qualw2018	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten haben (ps020_qualw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten ausgeschieden sind (pb017_qualw2018 = 0).	999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	134
be029_qual2w2018	Wöchentliche Arbeitszeit Vollzeitbeschäftigter von Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten	ps020_qualw2018; pb017_qualw2018	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten haben (ps020_qualw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten ausgeschieden sind (pb017_qualw2018 = 0).	999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	134
be029_hoch1w2018	Wöchentliche Arbeitszeit Vollzeitbeschäftigter von hochqualifizierten Tätigkeiten	ps020_hochw2018; pb017_hochw2018	Anzahl Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit hochqualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten haben (ps020_hochw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten ausgeschieden sind (pb017_hochw2018 = 0).	999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	479
be029_hoch2w2018	Wöchentliche Arbeitszeit Vollzeitbeschäftigter von hochqualifizierten Tätigkeiten	ps020_hochw2018; pb017_hochw2018	Anzahl Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit hochqualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten haben (ps020_hochw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten ausgeschieden sind (pb017_hochw2018 = 0).	999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	479
be026_einfw2018	Durchschnittlicher Bruttolohn von Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten	ps020_einfw2018; pb017_einfw2018	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten haben (ps020_einfw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten ausgeschieden sind (pb017_einfw2018 = 0).	99999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	1.331

Variable ⁹	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
be026_qualw2018	Durchschnittlicher Bruttolohn von Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten	ps020_qualw2018; pb017_qualw2018	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten haben (ps020_qualw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten ausgeschieden sind (pb017_qualw2018 = 0).	99999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	134
be026_hochw2018	Durchschnittlicher Bruttolohn von Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten	ps020_hochw2018; pb017_hochw2018	Anzahl Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit hochqualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten haben (ps020_hochw2018 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten ausgeschieden sind (pb017_hochw2018 = 0).	99999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	479

* Zu Besonderheiten der Variable vgl. Kapitel 5.1.