#### **DATEN- UND METHODENBERICHTE**

Anett Friedrich | Christian Gerhards | Kevin Ord

# **BIBB-Qualifizierungspanel 2017**

Version 1.0





# DATEN- UND METHODENBERICHT



Heft 2/2020

Anett Friedrich | Christian Gerhards | Kevin Ord

# BIBB-Qualifizierungspanel 2017

Version 1.0



#### **Danksagung**

Besonderer Dank für die Unterstützung bei der Durchführung der Studie geht zum einen an Helmut Schröder, Stefan Schiel, Armando Häring und Jonathan Ruiz Marcos von infas Institut für angewandte Sozialforschung. Zum anderen bedanken wir uns beim Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), insbesondere bei Phillip Grunau, für die Bereitstellung der Adressbasis bei der Stichprobenziehung.

#### Datenverfügbarkeit

Der Zugang zu den in diesem Handbuch beschriebenen Forschungsdaten erfolgt – wie bei allen Betriebsdaten des BIBB-FDZ – über die Datenfernverarbeitung (DFV) und das Gastwissenschaftlermodell (GWA).

#### Hinweis zur Zählweise bei Versionsnummern

Änderungen gegenüber der Vorversion ohne größere inhaltliche Relevanz werden durch fortlaufende Nummern nach dem Punkt dokumentiert (zweite Ebene). Inhaltlich relevante Änderungen führen demgegenüber zu einer fortlaufenden Nummerierung auf der ersten Ebene.

#### **Impressum**

#### Zitiervorschlag:

Friedrich, Anett; Gerhards, Christian; Ord, Kevin: BIBB-Qualifizierungspanel 2017. BIBB-FDZ Daten- und Methodenbericht 2/2020. Bonn 2020

#### 1. Auflage 2020

#### 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:0035-0833-5

#### 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 2017	5
1.4	Zentrale Eigenschaften im Überblick	6
2	Neuerungen in der Erhebungswelle 2017	7
3	Ergebnisse der Durchführung der Welle 2017	8
4	Gewichtung und Hochrechnung	9
5	Organisation der Mikrodaten	10
5.1	Hinweise zu einzelnen Variablen	10
5.2	Fehlende Werte	10
5.3	Im Fragebogen nicht erkennbare Filter	10
5.4	Abgrenzung von Querschnitt- und Paneldatensatz	11
5.5	Vergleichbarkeit des Querschnitts mit den Vorjahren	11
6	Datenanonymisierung und Datenzugang	12
6.1	Bestimmungen des Datenschutzes	12
6.2	Formale Datenanonymisierung	12
6.3	Datenzugang	12
7	Literaturverzeichnis	14
8	Anhang	15

# 1 Einleitung

#### 1.1 Gegenstand des Handbuchs

Der vorliegende Daten- und Methodenbericht beschreibt das BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2017 (kurz: BIBB-Qualifizierungspanel 2017). Es handelt sich um die siebte Welle der Panelstudie. Der Bericht soll externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern beim Umgang mit den Daten der Erhebungswelle 2017 helfen. Allgemeine Informationen zu Konzept und Methoden des BIBB-Qualifizierungspanels sind in den Daten-und Methodenberichten der Jahre 2011 bis 2014 (Gerhards u. a. 2013, 2014, 2015 und Gerhards/Friedrich 2016) 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 Exceldatei Querschnitt- und Panelcharakteristika des BIBB-Qualifizierungspanels von Hohn u. a. 2020 gebündelt und stehen auf der BIBB-FDZ-Metadatenportalseite des BIBB-Qualifizierungspanels zur Verfügung.

#### 1.2 Aufbau des Handbuchs

In Abschnitt 1.3 wird zunächst ein Überblick über die Welle 2017 des BIBB-Qualifizierungspanels gegeben. In Kapitel 2 werden die Neuerungen der Erhebung der aktuellen Welle gegenüber den Vorjahren beschrieben. Kapitel 3 enthält die Ergebnisse der Durchführung der Welle 2017, 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 2017

Das BIBB-Qualifizierungspanel 2017 ist eine repräsentative Betriebsbefragung in Deutschland. Zur Grundgesamtheit gehören alle Betriebe mit mindestens einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung (SVB). Die Gesamtstudie des BIBB-Qualifizierungspanels ist im Längsschnittdesign als Panel angelegt und wird seit 2011 durchgeführt. Erhoben wurden die Daten des BIBB-Qualifizierungspanels 2017 von infas Institut für angewandte Sozialwissenschaften GmbH als Computer Assisted Personal Interview (CAPI) oder auf Wunsch der Betriebe auch als Computer Assisted Web Interview (CAWI).

Das BIBB-Qualifizierungspanel als Gesamtstudie liefert Informationen insbesondere zu Themen der betrieblichen Aus- und Weiterbildung, aber auch zur Personalstruktur und der Arbeitsorganisation in den Betrieben. Ergänzend dazu behandelt die Erhebungswelle 2017 folgende Themen: Ausbildung und Beschäftigung von Geflüchteten, Eignung von bestimmten Maßnahmen zur Förderung von Auszubildenden mit Fluchthintergrund, Umfang und Auswirkungen der Digitalisierung von Produktions- und Dienstleistungsabläufen in Betrieben, Digitalisierung und Vernetzung von Betrieben, Standardisierungsgrad von Produkten und Dienstleistungen, durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit von Beschäftigten, Beschäftigung in speziellen Berufsbereichen und die für die Betriebe dafür nötigen Qualifizierungen inklusive einer möglichen Nachbefragung per E-Mail, Gründe für erhöhten Bedarf von Beschäftigten für einfache Tätigkeiten sowie die Auswirkungen der Einführung des Mindestlohns.

## 1.4 Zentrale Eigenschaften im Überblick

Befragungstitel	BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2017
DOI	10.7803/371.17.1.2.10
Kurzbeschreibung	Betriebspanel mit dem Ziel, detaillierte Informationen über die Strukturen, Entwicklungen und Zusammenhänge betrieblicher Qualifizierungsmaßnahmen und betrieblich-qualifikatorischer Arbeitskräftenachfrage zu liefern
Erhebungsjahr	2017
Erhebungseinheit	Betriebe
Themenschwerpunkt	Ausbildung, Weiterbildung
Datenzugangsmöglichkeiten	Gastwissenschaftleraufenthalt/Datenfernverarbeitung
Variablenanzahl	441
Grundgesamtheit	alle Betriebe in Deutschland mit mindestens einem/einer sozialversicherungs- pflichtig Beschäftigten
Gewichtung/Hochrechnung	Hochrechnungsfaktoren (auf Basis der Betriebsdatei der BA) Längsschnittgewichte
Repräsentative Region	Ost- und Westdeutschland
Fallzahl	3.705
Erhebungsverfahren	CAPI (CAWI; auf Wunsch des Betriebes)
Auswahlverfahren	Disproportional geschichtete Zufallsauswahl
Erhebungsdesign	Längsschnittdesign (Panelstudie)
Bemerkung	Wiederbefragungsbereitschaft: 97,5 %
Links	BIBB-FDZ Metadatenportal: https://metadaten.bibb.de/metadatengruppe/16 Projektseite: http://www.bibb.de/qp
Stichworte	Qualifizierung, Ausbildung, Personalbewegungen, Arbeitsorganisation, Personalstruktur, Ausbildung von Geflüchteten, Digitalisierung, Auswirkung der Mindestlohneinführung

# 2 Neuerungen in der Erhebungswelle 2017

Als neuer Bestandteil des Fragebogens wurden für die 7. Welle des BIBB-Qualifizierungspanels folgende Themen aufgenommen:

- ► Eignung von bestimmten Maßnahmen zur Förderung von Auszubildenden mit Fluchthintergrund,
- ▶ Umfang und Auswirkungen der Digitalisierung von Produktions- und Dienstleistungsabläufen auf den Fachkräfte- und Weiterqualifizierungsbedarf in Betrieben, Digitalisierung und Vernetzung von Betrieben,
- ► Standardisierungsgrad von Produkten und Dienstleistungen,
- ▶ durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit von Beschäftigten,
- ▶ Beschäftigung in speziellen Berufsbereichen und die für die Betriebe dafür nötigen Qualifizierungen inklusive einer möglichen Nachbefragung per E-Mail (gesondertes Vignetten-Experiment),
- ▶ Gründe für erhöhten Bedarf von Beschäftigten für einfache Tätigkeiten sowie die
- Auswirkungen der Einführung des Mindestlohns.

# 3 Ergebnisse der Durchführung der Welle 2017

Die CAPI-Haupterhebung fand zwischen dem 02.02.2017 und 05.09.2017 statt. Es wurden 3.575 Betriebe als CAPI-Interviews erfolgreich befragt (vgl. Tabelle 1). Zusätzlich dazu konnten 152 CAWI-Interviews erhoben werden. CAWI-Interviews wurden Betrieben angeboten, die nicht via persönlichem Interview teilnehmen wollten. Inhaltlich war der CAWI-Fragebogen identisch mit dem CAPI-Fragebogen. Insgesamt kam so eine Fallzahl von 3.727 zustande (CAPI-CAWI-Gesamtstichprobe).

In der Erhebung wurden (nach bereits erfolgter postalischer Vorkontaktierung der Betriebe) 6.300 Adressen eingesetzt. Alle eingesetzten Adressen stammen von Betrieben, die an der Vorwelle 2016 teilgenommen haben. Dies war möglich, weil es in der Welle 2016 eine umfangreiche telefonische Zusatzbefragung gab. Wiederbefragungsbereite Betriebe aus dieser Zusatzbefragung wurden dann zur Auffrischung des Panels 2017 verwendet. Es waren keine zusätzlichen Adressziehungen notwendig.

Von den eingesetzten Adressen konnten 6.236 Adressen nach Abzug qualitätsneutraler Ausfälle (Betrieb geschlossen etc.) eingesetzt werden. Es resultierten 3.727 auswertbare Interviews (inkl. Fälle mit aktuell keinen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten). Das ergibt einen Rücklauf von 59,2% bzw. eine Teilnahmequote von 60,4% (Definition vgl. Fußnote zu Tabelle 1).

Tabelle 1: Rücklauf und Teilnahmequote CAPI- und CAWI-Erhebung

Eingesetzte Adressen	6.300
Qualitätsneutrale Ausfälle	64
Eingesetzte Adressen ohne qualitätsneutrale Ausfälle	6.236
Durchgeführte Interviews¹	3.766
davon CAPI	3.607
davon CAWI	159
Auswertbare Interviews (Nettostichprobe)	3.727
davon CAPI	3.575
davon CAWI	152
Rücklauf (in %) <sup>2</sup>	59,2
Teilnamequote (in %) <sup>3</sup>	60,4

<sup>1</sup> Durchgeführte Interviews = Auswertbare und nicht auswertbare Interviews

<sup>2</sup> Rücklauf = Auswertbare Interviews / Eingesetzte Adressen

<sup>3</sup> 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. 2017).

Die im Datensatz enthaltenen Gewichte bedeuten dabei:

- ▶ hr2017q ist das Strukturanpassungsgewicht, es rechnet die 3.705 Querschnittsfälle auf die Grundgesamtheit von rund 2,1 Millionen Betrieben hoch.
- ▶ hr2017br ist eine modifizierte Version von hr2017q, das eine genauere Anpassung für Auswertungen nach Branchen erlaubt. Dieses Gewicht berücksichtigt eine Differenzierung nach 17 Branchenklassen.
- ▶ hr2017bes passt die Beschäftigtenzahlen in den Betrieben an die Beschäftigtenzahlen in der Grundgesamtheit an und sollte für Sonderauswertungen nach Beschäftigtenzahlen (statt nach Betrieben) verwendet werden.
- ▶ dw16\_17p und hr16\_17p sind Längsschnittgewichte für die Längsschnittfälle der Wellen 2016 bis 2017. Dabei ist dw16\_17p das Längsschnitt-Designgewicht und hr16\_17p der Längsschnitthochrechnungsfaktor.

Tabelle 2: Übersicht über die Gewichte zur Erhebungswelle 2017

		Totalwert <sup>4</sup>	n	Mittel- wert	Min.	Max.
hr2017q	Hochrechnungsfaktor/Strukturanpassung 2017	2.108.471	3.705	569,1	1,349	8059,5
hr2017br	Hochrechnungsfaktor/Strukturanpassung 20er Branchen 2017	2.108.471	3.705	569,1	0,814	14071,7
hr2017bes	Beschäftigtenproportionaler Hochrech- nungsfaktor/Strukturanpassung 2017	1.880.656	3.705	507,6	1,052	5471,5
dw16_17p	Längsschnitt-Designgewicht Panel 2016-2017	3.727	3.727	1	0,001	23,5
hr16_17p	Längsschnitthochrechnungsfaktor Panel 2016–2017	2.097.110	3.727	562,7	0,667	13236,6

In Hohn u.a. 2020 (Tabellenblatt "Stichproben 2") sind ergänzend zentrale Kennwerte zur Verteilung der Grundgesamtheit, der ungewichteten Nettostichprobe und der Verteilung der Stichprobe nach Gewichtung angegeben.

<sup>4</sup> 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 hrzo17bes 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 zwei weitere Korrekturen an den Forschungsdaten der Erhebungswelle 2017 vorgenommen:

- ▶ In den Variablen di001\* (Nutzung digitaler Technologien) kann es zu Abweichungen gegenüber den Berechnungen der Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter kommen. Die Variablen wurden von den Projektverantwortlichen anhand von Informationen aus der vorherigen Welle angepasst. In allen Fällen, bei denen ein Betrieb in der Welle 2017 angab, die entsprechende Technologie nicht zu nutzen, aber in der Welle 2016 angegeben hatte, diese Technologie zu verwenden, wurde die Angabe 2017 geändert. Das BIBB-FDZ hat diese Änderung für den Datensatz im FDZ rückgängig gemacht.
- ▶ Die Variable be030\_1bw2017 (Veränderung der Lohnsumme durch Mindestlohn in Prozent) wurde auf -3 (unplausibler Wert) gesetzt, wenn in Variable be030\_1aw2017 angegeben wurde, dass die Lohnsumme gestiegen bzw. gesunken ist und be030\_1bw2017 ursprünglich den Wert null aufwies.

#### 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 2017 – umcodiert, um so den Umgang mit den fehlenden Werten zu erleichtern. Нони u. a. 2020 (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 Anwendenden 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.

Zusätzlich ist zu beachten, dass einige Filter (Wert: -1) nicht aus dem Fragebogen ersichtlich werden. Das heißt, bestimmte Fragen wurden Betrieben nicht gestellt, ohne dass sich aus dem Fragebogen ableiten lässt, warum nicht. Tabelle A3 im Anhang dokumentiert, welche Variablen betroffen sind und welche zusätzlichen Filter greifen.

#### 5.4 Abgrenzung von Querschnitt- und Paneldatensatz

Der Datensatz des BIBB-Qualifizierungspanels 2017 enthält insgesamt 3.727 Betriebe, von denen 22 nicht zum Querschnittdatensatz gehören. Der Querschnitt umfasst entsprechend 3.705 Betriebe (vgl. Tabelle 3). Ein Betrieb gehört für die Erhebung 2017 nicht zur Grundgesamtheit, ist aber im Datensatz enthalten, wenn er zum 31.12.2016 keine sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hat, da er dennoch ein Panelbetrieb ist. In diesem Fall wurde das Interview geführt, und es liegen gültige Angaben (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 3.705 Betriebe zu begrenzen. Dazu wird die Variable *quer2017* benötigt. Nimmt diese den Wert eins an, gehört der Fall zum Querschnitt, nimmt sie den Wert zwei an, gehört der Fall nur zum Längsschnitt. Der entsprechende Stata- bzw. die beiden SPSS-Befehle lauten:

```
▶ keep if quer2017==1
▶ select if quer2017 eq 1.
exe.
```

Tabelle 3: Querschnittsfälle und Wellenkennzeichen

	Querschnittsfall 2	017 (quer2017)	
Wellenkennzeichen 2017 (well2017)	Ja	Nein	Gesamt
10. Wiederholer, gleiche Erhebungseinheit, mind.1 SVB	3.586	0	3.586
11. Wiederholer, gleiche Erhebungseinheit, keine SVB	0	21	21
20. Vorjahresausfall, mind.1 SVB	73	0	73
40. Endgültiger Ausfall laufende Welle	46	1	47
Gesamt	3.705	22	3.727

#### 5.5 Vergleichbarkeit des Querschnitts mit den Vorjahren

Eine Aufschlüsselung, welche Fragen der Welle 2017 mit den Fragen der Vorjahre vergleichbar sind, ist in Нонх u.a. 2020 (Tabelle 7) dokumentiert. Dort werden von allen in mehr als einer Welle auftauchenden Fragen die korrespondierenden Fragenummern aufgeführt, wobei Abweichungen in den konkreten Frageformulierungen und Antwortvorgaben ggf. in den entsprechenden Fußnoten erläutert sind.

# 6 Datenanonymisierung und Datenzugang

#### 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 Forscher/-innen auf die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen besonders verpflichtet sind (vgl. Nutzungsrichtlinien des BIBB-FDZ für die Datenfernverarbeitung und Gastaufenthalte).

Die Mitarbeiter/-innen 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. 2017). 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 2017 können über die Datenfernverarbeitung (DFV) und den Gastwissenschaftleraufenthalt (GWA) im BIBB in Bonn analysiert werden.

Die kontrollierte Datenfernverarbeitung erlaubt die Analyse schwach anonymisierter Forschungsdaten über die Verarbeitung lauffähiger, von den Nutzerinnen und Nutzern erstellter Syntaxprogramme im BIBB-FDZ. Die Datennutzerinnen und -nutzer können hierfür im Metadatenportal des BIBB-FDZ Strukturdatensätze (Spieldaten) herunterladen. Die Spieldaten gleichen in Aufbau und Merkmalsausprägungen den Originaldaten. Sie ermöglichen somit das Erstellen von Auswertungsprogrammen (in den Analyseprogrammen Stata oder SPSS), mit denen das BIBB-FDZ anschließend die Originaldaten auswertet. Der auf Vertraulichkeit geprüfte Output wird schließlich an die Nutzerinnen und Nutzer zurückgeschickt. Gastwissenschaftleraufenthalte erlauben die Analyse schwach anonymisierter Forschungsdaten an den abgeschotteten PC-Arbeitsstationen in einem eigenen Gästeraum des BIBB-FDZ.

Im Jahr 2020 wird das BIBB-FDZ ein automatisiertes Datenfernverarbeitungssystem in Betrieb nehmen, mit dem Datennutzer/-innen ihre Syntaxprogramme eigenständig auf Originaldaten anwenden können. Auswertungsergebnisse können dann unmittelbar nach dem Durchlauf der Auswertungsprogramme (personalisiert) eingesehen werden. Zudem werden auf diese Weise die beiden Datenzugangswege Datenfernverarbeitung und Gastaufenthalte projektbezogen miteinander verbunden, d.h., auf beiden Datenzugangswegen ist ein Zugriff auf

das gleiche und jeweils aktuelle Projektverzeichnis möglich. Mit der Einführung des automatisierten Datenfernverarbeitungssystems wird das im vorherigen Absatz geschilderte manuelle Vorgehen der derzeitigen Datenfernverarbeitung im BIBB-FDZ vollständig abgelöst. Datennutzer/-innen bekommen dadurch eine größere Autonomie und mehr Freiheitsgrade bei der Auswertung von sensitiven Datenbeständen, die aufgrund etwaiger Re-Identifikationsrisiken nicht über einen SUF bereitgestellt werden können.

Die Nutzung der Daten erfordert für alle hier beschriebenen Datenzugangswege eine förmliche Beantragung. Die entsprechenden Nutzungsanträge können von der Internetseite des BIBB-FDZ unter https://www.bibb.de/de/1400.php heruntergeladen werden.

## 7 Literaturverzeichnis

GERHARDS, Christian; Friedrich, Anett: BIBB-Qualifizierungspanel 2014. Daten- und Methodenbericht Nr. 3/2016. Bonn 2016

GERHARDS, Christian u.a.: BIBB-Qualifizierungspanel 2011. Bonn 2013

GERHARDS, Christian u.a.: BIBB-Qualifizierungspanel 2012. Bonn 2014

GERHARDS, Christian u. a.: BIBB-Qualifizierungspanel 2013. Bonn 2015

HÄRING, Armando; Schiel, Stefan; Kleudgen, Martin: Methodenbericht Erhebungswelle 2017 des BIBB-Qualifizierungspanels. Bonn 2018

Hohn, Christine; Friedrich, Anett; Gerhards, Christian: Querschnitt- und Panelcharakteristika des BIBB-Qualifizierungspanels. Bonn 2020 – URL: https://metadaten.bibb.de/metadatengruppe/16 (Zugriff: 14.4.2020)

# 8 Anhang

Tabelle A1: Korrekturen an den Forschungsdaten

Variable⁵	Variableninhalt	Grund bzw. Regel der Korrektur	Anzahl umcodierter Fälle
ab018_*w2012	Abschlussart neue Azubis	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Angaben nicht zur Gesamtzahl der im Betrieb vorhanden Azubis passt.	1
ab043_gt*w2017	Verbleib der Auszu- bildenden nach Abschlussprüfung	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Angaben nicht zur abgefragten Gesamtsumme passen.	6
ab043_kv*w2017	Verbleib der Auszu- bildenden nach Abschlussprüfung	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Angaben nicht zur abgefragten Gesamtsumme passen.	4
ab023*w2017	Abschlussart Bewerber	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen es weniger Bewerber als Neueinstellungen gab.	_1 ohne Abschluss: 57 _2 Hauptschule: 59 _3 Realschule: 58 _4 Gymnasium: 58
ps017_*w2017	Anzahl Beschäftigte nach Beschäftigten- gruppen	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen mehr Beschäftigte in der Beschäftigtengruppe waren als insgesamt im Betrieb (Zwischensumme ohne Auszubildende).	_1 Frauen: 4 _2 Teilzeitbeschäftigte: 5 _3 befristet Beschäftigte: 2
ps030_*w2017	Abschluss der Beschäftigten	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Differenz zur Gesamtsumme der Beschäftigten größer als eins ist.	7
pb003_fw2017	Anzahl neu einge- stellter Frauen	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Anzahl der eingestell- ten Frauen größer ist als die Anzahl der Neueinstellungen.	1
pb005_*w2017	Anzahl neu einge- stellter Beschäftigter nach Beschäftigten- gruppe (Tätigkeit)	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Summe der drei Variablen null ergab.	2
pb017_*w2017	Anzahl ausgeschie- dener Beschäftigter nach Beschäftigten- gruppe (Tätigkeit)	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Summe der drei Variablen null ergab.	2
wb003*w2017	Anzahl Teilnehmer an Aufstiegs- fortbildungen	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Summe aller Teilnehmer nicht zur abgefragten Gesamtsumme passt.	7
wb010*w2017	Anzahl der Weiterbildungs- Teilnehmer nach Beschäftigtengruppe (Tätigkeit)	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die Summe aller Teilnehmer nicht zur abgefragten Gesamtsumme passt.	einf: 21 qual: 29 hoch: 30
be018_2w2017	Höhe des Geschäfts- volumens	Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen das Geschäftsvolumen kleiner als 10.000 € war.	4

<sup>5</sup> Gibt es zusätzlich imputierte oder kategoriale Variablen, gilt die Umcodierung ebenfalls.

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

Variable <sup>6</sup>	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
ab004_a2_*	Bezeichnung Ausbil- dungsberuf nach BBiG oder HwO (2º)	ab004_a2_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBiG oder Hw0 (2)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Aus- bildungsberuf	973
ab004_a3_*	Bezeichnung Ausbil– dungsberuf nach BBiG oder Hw0 (3)	ab004_a2_ kldb2010_5er, ab004_a3_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBiG oder Hw0 (2) und (3)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Aus- bildungsberuf	1.430
ab004_a4_*	Bezeichnung Ausbil– dungsberuf nach BBiG oder Hw0 (4)	ab004_a2_ kldb2010_5er, ab004_a3_ kldb2010_5er, ab004_a4_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBiG oder Hw0 (2), (3) und (4)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2 und 3 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Aus- bildungsberuf	1.670
ab004_a5_*	Bezeichnung Ausbil– dungsberuf nach BBiG oder Hw0 (5)	ab004_a2_ kldb2010_5er, ab004_a3_ kldb2010_5er, ab004_a4_ kldb2010_5er, ab004_a5_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBiG oder Hw0 (2), (3), (4) und (5)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2, 3 und 4 angege- ben haben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Aus- bildungsberuf	1.836
ab004_b2w2017	Anzahl Azubis am 31.12.2016 (2)	ab004_a2_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbil- dungsberuf nach BBiG oder Hw0 (2)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Aus- bildungsberuf	973

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

Variable <sup>6</sup>	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
ab004_b3w2017	Anzahl Azubis am 31.12.2016 (3)	ab004_a2_ kldb2010_5er, ab004_a3_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbil- dungsberuf nach BBiG oder Hw0 (2) und (3)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Aus- bildungsberuf	1.430
ab004_b4w2017	Anzahl Azubis am 31.12.2016 (4)	ab004_a2_ kldb2010_5er, ab004_a3_ kldb2010_5er, ab004_a4_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbil- dungsberuf nach BBiG oder Hw0 (2), (3) und (4)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2 und 3 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Aus- bildungsberuf	1.670
ab004_b5w2017	Anzahl Azubis am 31.12.2016 (5)	ab004_a2_ kldb2010_5er, ab004_a3_ kldb2010_5er, ab004_a4_ kldb2010_5er, ab004_a5_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbil- dungsberuf nach BBiG oder Hw0 (2), (3), (4) und (5)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2, 3 und 4 angege– ben haben, keine weiteren Azubis zu haben.	99999. keinen weiteren Aus- bildungsberuf	1.836
ps039w2017	Anzahl Beschäftigter mit Bachelorabschluss	ps030_uniw2017	Anzahl Beschäftigte mit (Fach-)Hochschulab- schluss	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine Beschäftigten mit (Fach-)Hochschul- abschluss zu haben.	9999. keine Beschäftigten mit (Fach-) Hochschulab- schluss	838
pb003_fw2017	Anzahl neu eingestell- ter Frauen in 2016	pb001_neu w2017	Hat Ihr Betrieb Arbeits- kräfte neu eingestellt?	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine neuen Arbeitskräfte eingestellt zu haben.	9999. keine Beschäftigten neu eingestellt	863
pb005_*w2017	Anzahl neu eingestell- ter Beschäftigter nach Beschäftigtengruppen	pb001_neu w2017	Hat Ihr Betrieb Arbeits- kräfte neu eingestellt?	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine neuen Arbeitskräfte eingestellt zu haben.	9999. keine Beschäftigten neu eingestellt	863

Variable <sup>6</sup>	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
pb017_*w2017	Anzahl ausgeschiede- ner Beschäftigter nach Beschäftigtengruppen	pb015w2017	Sind aus Ihrem Betrieb Beschäftigte ausgeschieden?	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, dass keine Beschäftigten ausgeschieden sind.	9999. keine Beschäftigten ausgeschieden	860
wb010einfw2017	Anzahl der WB-Teil- nehmer mit einfachen Tätigkeiten	ps020_einfw2017; pb017_einfw2017	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit ein- fachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine einfachen Beschäftigten haben (ps020_einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine einfachen Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017w2017 = 0).	9999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	1.014
wb010qualw2017	Anzahl der WB-Teil- nehmer mit qualifi- zierten Tätigkeiten	ps020_qual w2017; pb017_qual w2017	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkei- ten; Anzahl ausgeschie- dener Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qual = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_qual = 0).	9999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	75
wb010hochw2017	Anzahl der WB-Teil- nehmer mit hoch qua- lifizierten Tätigkeiten	ps020_hoch w2017; pb017_hoch w2017	Anzahl Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tä- tigkeiten; Anzahl ausge- schiedener Beschäftigter mit hoch qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hoch qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hoch = 0) bzw. bei denen keine hoch qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_hoch = 0).	9999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	300
wb019einf_*w2017	Themenbereich der Weiterbildung von Beschäftigten mit ein- fachen Tätigkeiten	1. ps020_einfw2017; pb017_einfw2017 2. wb010einfw2017	1. Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkei- ten; Anzahl ausgeschie- dener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten 2. Anzahl der WB-Teil- nehmer mit einfachen Tätigkeiten	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine einfachen Beschäftigten haben (ps020_einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine einfachen Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017w2017 = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen einfache Beschäftigte an keiner Weiterbildung teilgenommen haben.	1. 9999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 9998. Be- schäftigten- gruppe erhielt keine Weiter- bildung	1. 1.014

Variable <sup>6</sup>	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
wb019qual_*w2017	Themenbereich der Weiterbildung von Be- schäftigten mit quali- fizierten Tätigkeiten	1. ps020_ qual w2017; pb017_ qual w2017 2. wb010 qual fw2017	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätig- keiten; Anzahl ausge- schiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätig- keiten      Anzahl der WB-Teil- nehmer mit qualifizier- ten Tätigkeiten	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qual = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_qual = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen qualifizierte Beschäftigte an keiner Weiterbildung teilgenommen haben.	1. 9999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 9998. Be- schäftigten- gruppe erhielt keine Weiter- bildung	1. 75 2. 193
wb019hoch_*w2017	Themenbereich der Weiterbildung von Beschäftigten mit hoch qualifizierten Tätig- keiten	1. ps020_hoch w2017; pb017_hoch w2017 2. wb010hochw2017	1. Anzahl Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit hoch qualifizierten Tätigkeiten 2. Anzahl der WB-Teilnehmer mit hoch qualifizierten Tätigkeiten fizierten Tätigkeiten	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hoch qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hoch = 0) bzw. bei denen keine hoch qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_hoch = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe bei denen hoch qualifizierte Beschäftigte an keiner Weiterbildung teilgenommen haben.	1. 9999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 9998. Be- schäftigten- gruppe erhielt keine Weiter- bildung	1.300
wb017_einf*w2017	Formen der betrieb- lichen Weiterbildung von einfachen Be- schäftigten	ps020_einfw2017; pb017_einfw2017	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit ein- fachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine einfachen Beschäftigten haben (ps020_einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine einfachen Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017w2017 = 0).	9999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	889
wb017_qual*w2017	Formen der betrieb- lichen Weiterbildung von qualifizierten Be- schäftigten	ps020_qual w2017; pb017_qual w2017	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkei- ten; Anzahl ausgeschie- dener Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qual = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_qual = 0).	9999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	61

Variable <sup>6</sup>	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
wb017_hoch*w2017	Formen der betrieb- lichen Weiterbildung von hoch qualifizierten Beschäftigten	ps020_hoch w2017; pb017_hoch w2017	Anzahl Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tä- tigkeiten; Anzahl ausge- schiedener Beschäftigter mit hoch qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hoch qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hoch = 0) bzw. bei denen keine hoch qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_hoch = 0).	9999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	286
di058aeinf_1w2017	Nutzung Beschäftigte mit einfachen Tätig- keiten: Automatisierte Maschinen	1. ps020_einfw2017; pb017_einfw2017 2. di001_3 w2017	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkei- ten; Anzahl ausgeschie- dener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten      Nutzung Technologie: Computergesteuerte Arbeitsmittel oder Technologien nologien	<ol> <li>Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine einfachen Beschäftigten haben (ps020_einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine einfachen Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017w2017 = 0).</li> <li>Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.</li> </ol>	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998 Tech- nologie nicht vorhanden	1.1.209
di058aeinf_[2/5] w2017	Nutzung digitaler Arbeitsmittel von ein- fachen Beschäftigten	ps020_einfw2017; pb017_einfw2017	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit ein- fachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine einfachen Beschäftigten haben (ps020_einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine einfachen Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017w2017 = 0).	999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	1.209
di058aqual_1w2017	Nutzung Beschäftigte mit qualifizierten Tä- tigkeiten: Automati- sierte Maschinen	1. ps020_qual w2017; pb017_qual w2017 2. di001_3 w2017	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätig- keiten; Anzahl ausge- schiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätig- keiten      Nutzung Technologie: Computergesteuerte Arbeitsmittel oder Technologien nologien	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017w2017 = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998 Tech- nologie nicht vorhanden	1.111

Variable <sup>6</sup>	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Inhalt der Filtervariable Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
di058aqual[2/5] w2017	Nutzung digitaler Ar- beitsmittel von quali- fizierten Beschäftigten	ps020_qual w2017; pb017_qual w2017	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkei- ten; Anzahl ausgeschie- dener Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qual = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_qual = 0).	999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	111
di058a- hoch_1w2017	Nutzung Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tätigkeiten: Automati– sierte Maschinen	1. ps020_hoch w2017; pb017_hoch w2017 2. di001_3w2017	Anzahl Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl aus- geschiedener Beschäf- tigter mit hoch quali- fizierten Tätigkeiten      Nutzung Technologie: Computergesteuerte Arbeitsmittel oder Technologien	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hoch qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine hoch qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017w2017 = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998 Tech- nologie nicht vorhanden	1. 443
di058ahoch[2/5] w2017	Nutzung digitaler Arbeitsmittel von hoch qualifizierten Beschäf- tigten	ps020_hoch w2017; pb017_hoch w2017	Anzahl Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tä- tigkeiten; Anzahl ausge- schiedener Beschäftigter mit hoch qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hoch qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hoch = 0) bzw. bei denen keine hoch qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_hoch = 0).	999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	443
di058beinf_ [1/3/4/8/9/]10w2017	Häufigkeit Software- nutzung von einfachen Beschäftigten	ps020_einfw2017; pb017_einfw2017	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit ein- fachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine einfachen Beschäftigten haben (ps020_einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine einfachen Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017w2017 = 0).	999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	1.209

Variable <sup>6</sup>	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
di- 058beinf_210w2017	Häufigkeit Software- nutzung im Bereich Computerintegrierte Produktion von einfa- chen Beschäftigten	1. ps020_einfw2017; pb017_einfw2017 2. di001_3w2017	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkei- ten; Anzahl ausgeschie- dener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten      Nutzung Technologie: Computergesteuerte Arbeitsmittel oder Tech- nologien	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die, keine einfachen Beschäftigten haben (ps020_einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine einfachen Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017w2017 = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Tech- nologie nicht	1.1.209
di058beinf_5w2017	Häufigkeit Software- nutzung Planung/ Steuerung der Unter- nehmensressourcen von einfachen Be- schäftigten	1. ps020_einfw2017; pb017_einfw2017 2. di001_5w2017	1. Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten 2. Nutzung auf Vernetzung mit Lieferanten/Betrieben bezogene digitale Technologie	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine einfachen Beschäftigten haben (ps020_einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine einfachen Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017w2017 = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Tech- nologie nicht	1.1.209
di058beinf_6w2017	Häufigkeit Software- nutzung Pflege der Kundenbeziehungen von einfachen Be- schäftigten	1. ps020_einfw2017; pb017_einfw2017 2. di001_4w2017	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkei- ten; Anzahl ausgeschie- dener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten      Nutzung auf Ver- netzung mit Kunden bezogene digitale Tech- nologie	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine einfachen Beschäftigten haben (ps020_einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine einfachen Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017w2017 = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Tech- nologie nicht	1.1.209

Variable <sup>6</sup>	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Inhalt der Filtervariable Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
di058beinf_7w2017	Häufigkeit Software- nutzung Erfassung und Steuerung der Waren- ströme von einfachen Beschäftigten	1. ps020_ einfw2017w2017; pb017_ einfw2017w2017 2. di001_5w2017	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkei- ten; Anzahl ausgeschie- dener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten      Nutzung auf Vernet- zung mit Lieferanten/ Betrieben bezogene digitale Technologie	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine einfachen Beschäftigten haben (ps020_einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine einfachen Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017w2017 = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Tech- nologie nicht vorhanden	1.1.209
di058bqual_ [1/3/4/8/9/]10w2017	Häufigkeit Software- nutzung von qualifi- zierten Beschäftigten	ps020_qualw2017; pb017_qualw2017	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkei- ten; Anzahl ausgeschie- dener Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qual = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_qual = 0).	999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	111
di058bqual_2w2017	Häufigkeit Software- nutzung im Bereich Computerintegrierte Produktion von quali- fizierten Beschäftigten	1. ps020_qualw2017; pb017_qualw2017 2. di001_3w2017	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätig- keiten; Anzahl ausge- schiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätig- keiten      Nutzung Technologie: Computergesteuerte Arbeitsmittel oder Technologien	<ol> <li>Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qual = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_qual = 0).</li> <li>Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.</li> </ol>	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Tech- nologie nicht vorhanden	1.111

Variable <sup>6</sup>	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
di058bqual_5w2017	Häufigkeit Software- nutzung Planung/ Steuerung der Unter- nehmensressourcen von qualifizierten Be- schäftigten	1. ps020_qualw2017; pb017_qualw2017 2. di001_5w2017	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätig- keiten; Anzahl ausge- schiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätig- keiten      Nutzung auf Vernet- zung mit Lieferanten/ Betrieben bezogene digitale Technologie	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die, keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qual = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_qual = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Tech- nologie nicht vorhanden	1. 111 2. 2.007
di058bqual_6w2017	Häufigkeit Software- nutzung Pflege der Kundenbeziehungen von qualifizierten Be- schäftigten	1. ps020_qualw2017; pb017_qualw2017 2. di001_4w2017	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätig- keiten; Anzahl ausge- schiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätig- keiten      Nutzung auf Ver- netzung mit Kunden bezogene digitale Tech- nologie	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qual = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_qual = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Tech- nologie nicht vorhanden	1.111 2.1.386
di058bqual_7w2017	Häufigkeit Software- nutzung Erfassung und Steuerung der Waren- ströme von qualifizier- ten Beschäftigten	1. ps020_qualw2017; pb017_qualw2017 2. di001_5w2017	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätig- keiten; Anzahl ausge- schiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätig- keiten      Nutzung auf Vernet- zung mit Lieferanten/ Betrieben bezogene digitale Technologie	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qual = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_qual = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Tech- nologie nicht vorhanden	1. 1.209

Variable <sup>6</sup>	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Inhalt der Filtervariable Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
di058bhoch_ [1/3/4/8/9/]10w2017	Häufigkeit Software- nutzung von hoch qualifizierten Beschäf- tigten	ps020_hochw2017; pb017_hochw2017	Anzahl Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tä- tigkeiten; Anzahl ausge- schiedener Beschäftigter mit hoch qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hoch qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hoch = 0) bzw. bei denen keine hoch qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_hoch = 0).	999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	8443
di058b- hoch_2w2017	Häufigkeit Software- nutzung im Bereich Computerintegrierte Produktion von hoch qualifizierten Beschäf- tigten	1. ps020_ hochw2017; pb017_hochw20172. 2. di001_3w2017	Anzahl Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl aus- geschiedener Beschäf- tigter mit hoch quali- fizierten Tätigkeiten      Nutzung Technologie: Computergesteuerte Arbeitsmittel oder Technologien	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hoch qualifizierten n Beschäftigten haben (ps020_hoch = 0) bzw. bei denen keine hoch qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_hoch = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Tech- nologie nicht vorhanden	1.443
di058b- hoch_5w2017	Häufigkeit Software- nutzung Planung/ Steuerung der Unter- nehmensressourcen von hoch qualifizierten Beschäftigten	1. ps020_ hochw2017; pb017_hochw20172. 2. di001_5w2017	Anzahl Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit hoch qualifizierten Tätigkeiten      Nutzung auf Vernetzung mit Lieferanten/ Betrieben bezogene digitale Technologie	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hoch qualifizierten n Beschäftigten haben (ps020_hoch = 0) bzw. bei denen keine hoch qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_hoch = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Tech- nologie nicht vorhanden	1. 443 2. 1.775

Variable <sup>6</sup>	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
di058b- hoch_6w2017	Häufigkeit Software- nutzung Pflege der Kundenbeziehungen von hoch qualifizierten Beschäftigten	1. ps020_ hochw2017; pb017_ hochw20172. 2. di001_4w2017	Anzahl Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit hoch qualifizierten Tätigkeiten      Nutzung auf Vernetzung mit Kunden bezogene digitale Technologie	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hoch qualifizierten n Beschäftigten haben (ps020_hoch = 0) bzw. bei denen keine hoch qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_hoch = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe, bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Tech- nologie nicht vorhanden	1. 443
di058b- hoch_7w2017	Häufigkeit Software- nutzung Erfassung und Steuerung der Warenströme von hoch qualifizierten Beschäf- tigten	1. ps020_ hochw2017; pb017_ hochw2017 2. di001_5w2017	1. Anzahl Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit hoch qualifizierten Tätigkeiten 2. Nutzung auf Vernetzung mit Lieferanten/Betrieben bezogene digitale Technologie	1. Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hoch qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hoch = 0) bzw. bei denen keine hoch qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_hoch = 0).  2. Umcodiert wurden alle Betriebe bei denen die entsprechende Technologie nicht genutzt wird.	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Tech- nologie nicht vorhanden	1. 443
be023_1aw2017	Anteil an Erweite- rungsinvestitionen	be023_1bw2017	Betrag in Euro für Erwei- terungsinvestitionen	Umcodiert wurden alle Betriebe, die die Angabe nicht als Prozentwert, sondern als Euro-Wert angegeben haben.	996. Betrag in Euro angege- ben	138
be023_1bw2017	Betrag in Euro für Erweiterungsinvesti- tionen	be023_1aw2017	Anteil an Erweiterungs- investitionen	Umcodiert wurden alle Betriebe, die die Angabe nicht als Euro-Wert, sondern als Prozentwert angegeben haben.	999999996. Angabe als An- teil gemacht	3.589
di062_a1w2017	Anteil an Investitionen in Hardware	di062_a2w2017	Betrag in Euro für Inves- titionen in Hardware	Umcodiert wurden alle Betriebe, die die Angabe nicht als Prozentwert, sondern als Euro-Wert angegeben haben.	996. Betrag in Euro angege– ben	231

Variable <sup>6</sup>	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
di062_a2w2017	Betrag in Euro für In- vestitionen in Hard- ware	di062_a1w2017	Anteil an Investitionen in Hardware	Umcodiert wurden alle Betriebe, die die Angabe nicht als Euro-Wert, sondern als Prozentwert angegeben haben.	999999996. Angabe als An- teil gemacht	3.496
di062_b1w2017	Anteil an Investitionen in Software	di062_b2w2017	Betrag in Euro für Inves- titionen in Software	Umcodiert wurden alle Betriebe, die die Angabe nicht als Prozentwert, sondern als Euro-Wert angegeben haben.	996. Betrag in Euro angege- ben	200
di062_b2w2017	Betrag in Euro für In- vestitionen in Software	di062_b1w2017	Anteil an Investitionen in Software	Umcodiert wurden alle Betriebe, die die Angabe nicht als Euro-Wert, sondern als Prozentwert angegeben haben.	999999996. Angabe als An- teil gemacht	3.527
be029_einf1w2017	Wöchentliche Arbeits- zeit Vollzeitbeschäf- tigter von einfachen Beschäftigten	ps020_einfw2017; pb017_einfw2017	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit ein- fachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine einfachen Beschäftigten haben (ps020 einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine einfachen Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017w2017 = 0).	999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	1.216
be029_einf2w2017	Wöchentliche Arbeits- zeit Teilzeitbeschäf- tigter von einfachen Beschäftigten	1. ps020_einfw2017; pb017_einfw2017 2. ps017_2	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkei- ten; Anzahl ausgeschie- dener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten     Anzahl Teilzeitbe- schäftige	<ol> <li>Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine einfachen Beschäftigten haben (ps020_einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine einfachen Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017w2017 = 0).</li> <li>Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Teilzeitbeschäftigten haben.</li> </ol>	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Teil- zeitbeschäftigte nicht vorhan- den	1. 1.216 2. 363
be029_qual1w2017	Wöchentliche Arbeits- zeit Vollzeitbeschäftig- ter von qualifizierten Beschäftigten	ps020_qualw2017; pb017_qualw2017	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkei- ten; Anzahl ausgeschie- dener Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qual = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_qual = 0).	999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	114

Variable <sup>6</sup>	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
be029_qual2w2017	Wöchentliche Arbeits- zeit Teilzeitbeschäftig- ter von qualifizierten Beschäftigten	1. ps020_qualw2017; pb017_qualw2017 2. ps017_2	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätig- keiten; Anzahl ausge- schiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätig- keiten      Anzahl Teilzeitbe- schäftige	<ol> <li>Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_ qual = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_ qual = 0).</li> <li>Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Teilzeitbeschäftigten haben.</li> </ol>	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Teil- zeitbeschäftigte nicht vorhan- den	1.114
be029_hoch1w2017	Wöchentliche Arbeits- zeit Vollzeitbeschäftig- ter von hoch qualifi- zierten Beschäftigten	ps020_hochw2017; pb017_hochw2017	Anzahl Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tä- tigkeiten; Anzahl ausge- schiedener Beschäftigter mit hoch qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hoch qualifizierten n Beschäftigten haben (ps020_hoch = 0) bzw. bei denen keine hoch qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_hoch = 0).	999. Beschäf- tigtengruppe nicht vorhan- den	453
be029_hoch2w2017	Wöchentliche Arbeits- zeit Teilzeitbeschäftig- ter von hoch qualifi- zierten Beschäftigten	1. ps020_ hochw2017; pb017_hochw2017 2. ps017_2	Anzahl Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl aus- geschiedener Beschäf- tigter mit hoch quali- fizierten Tätigkeiten  Anzahl Teilzeitbe- schäftige	<ol> <li>Umcodiert wurden alle Betriebe. die keine hoch qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hoch = 0) bzw. bei denen keine hoch qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_hoch = 0).</li> <li>Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Teilzeitbeschäftigten haben.</li> </ol>	1. 999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden 2. 998. Teil- zeitbeschäftigte nicht vorhan- den	1. 453
be026_einfw2017	Durchschnittlicher Bruttolohn von einfa- chen Beschäftigten	ps020_einfw2017; pb017_einfw2017	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit ein- fachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine einfachen Beschäftigten haben (ps020_einfw2017w2017 = 0) bzw. bei denen keine einfachen Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_einfw2017/2017 = 0).	99999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden	1.214

Variable <sup>6</sup>	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Inhalt der Filtervariable Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
be026_qualw2017	Durchschnittlicher Bruttolohn von quali- fizierten Beschäftigten	ps020_qualw2017; pb017_qualw2017	Anzahl Beschäftigte mit Umcodiert qualifizierten Tätigkei- qualifizier ten; Anzahl ausgeschie- qual = 0) I dener Beschäftigter mit Beschäftig qual = 0).	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qual = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_qual = 0).	99999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden	114
be026_hochw2017	Durchschnittlicher Bruttolohn von hoch qualifizierten Beschäf- tigten	ps020_hochw2017; pb017_hochw2017	Anzahl Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tä- tigkeiten; Anzahl ausge- schiedener Beschäftigter mit hoch qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hoch qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hoch = 0) bzw. bei denen keine hoch qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_hoch = 0).	99999. Be- schäftigten- gruppe nicht vorhanden	450
be030_2aw2017	Anzahl von der Erhö- hung des Mindestlohns betroffene Beschäftigte	be030_2bw2017	Anteil von der Erhöhung des Mindestlohns be- troffene Beschäftigte	Umcodiert wurden alle Betriebe, die die Angabe nicht als Euro-Wert, sondern als Prozentwert angegeben haben.	9999996. An- gabe in Prozent	4.7
be030_2bw2017	Anteil von der Erhö- hung des Mindestlohns betroffene Beschäftigte	be030_2aw2017	Anzahl von der Erhö- hung des Mindestlohns betroffene Beschäftigte	Umcodiert wurden alle Betriebe, die die Angabe nicht als Prozentwert, sondern als Euro-Wert angegeben haben.	996. Angabe als absoluten Wert	3.680

Tabelle A3: Im Fragebogen nicht erkennbare Filter, die nicht zusätzlich codiert wurden

Variable	Variableninhalt	Filter- variable	Inhalt der Filtervariable	Bedingung	Betroffene Fälle
ab036w2017	Ausbildungsverträge nach BBiG/ Hw0 vorzeitig gelöst worden?	ab002 w2017	Art der Azubis (nach BBiG, Hw0 oder anderen Ausbildungsberufen)?	Die Variable wurde auch gefiltert, wenn ab002 = 3 (aus-schließlich Auszubildende in nach anderen Regelungen anerkannten Ausbildungsberufen).	45
ab066 w2017	Wie viele Ihrer Azubis nach BBiG oder Hw0 am sind Flüchtlinge?	ab002 w2017	Art der Azubis (nach BBiG, Hw0 oder anderen Ausbildungsberufen)?	Die Variable wurde auch gefiltert, wenn ab002 = 3 (aus-schließlich Auszubildende in nach anderen Regelungen anerkannten Ausbildungsberufen).	16
ab067 w2017	Anzahl auszubildende Flücht- linge in sozialpflegerischen Berufen/Beamtenanwärter	ab002 w2017	Art der Azubis (nach BBiG, Hw0 oder anderen Ausbildungsberufen)?	Die Variable wurde auch gefiltert, wenn ab $002 = 1$ (ausschließlich Auszubildende nach BBiG oder HwO).	128
ab068 w2017	Anzahl neu eingestellter Flücht- linge nach BBiG/Hw0	ab015 w2017	Neue Azubis nach BBiG/Hw0 zum Ausbildungsjahr 2016/17 eingestellt?	Die Variable wurde auch gefiltert, wenn ab015 = 2 (nein) oder –1 (Filter).	23
		ab001 w2017;	Beschäftigte Ihr Betrieb zum 31.12.2016 Auszubildende?;		1.253
000	Mit Flüchtlingen geschlossene	ab002 w2017;	Art der Azubis (nach BBiG, Hw0 oder anderen Ausbildungsberufen)?;	Die Variable wurde auch gefiltert, wenn ab001 = 2 (nein) und ab016 = 2 (nein) oder -9 (weiß nicht)	
40009 W201	Ausbildungsverliage Wieder aufgelöst?	ab015 w2017;	Neue Azubis nach BBiG/Hw0 zum Ausbildungsjahr 2016/17 eingestellt?;	sowie wenn ab $002 = 1$ (ja) und ab $015 = 2$ (nein) oder $-9$ (weiß nicht und ab $016 = 2$ (nein) oder $-9$ (weiß nicht).	
		ab016 w2017	Ausbildungsstellen nach BBiG/HwO angeboten?		

Variable	Variableninhalt	Filter- variable	Inhalt der Filtervariable	Bedingung	Betroffene Fälle
	Eignung von Maßnahmen, um	ab001 w2017;	Beschäftigte Ihr Betrieb zum 31.12.2016 Auszubildende?;		727
ab090_* w2017	die Ausbildung von Flüchtlingen in einem Ausbildungsberuf nach BBiG oder Hw0 in Ihrem Betrieb	ab015 w2017;	Neue Azubis nach BBiG/Hw0 zum Ausbildungsjahr 2016/17 eingestellt?;	Die Variable wurde auch gefiltert, wenn ab $001 = 1$ (ja) und ab $015 = 2$ (nein) und ab $016 = 2$ (nein).	
	zu unterstützen	ab016 w2017	Ausbildungsstellen nach BBiG/Hw0 angeboten?		
mo002*	Berufsabschlüsse von Fachkräften	I	ı	Die Variable wurden (auch) gefiltert, wenn der Betrieb via CAWI befragt wurde.	152
di055_9 w2017 bis di060_8 w2017	Themenblock "Stand der Digita- di001_* lisierung und Automatisierung" w2017	di001_* w2017	Nutzung von Technologien	Die Variable wurde auch gefiltert, wenn alle Items mit "nein" (di001* = 2) beantwortet wurden.	18



Bundesinstitut für Berufsbildung Robert-Schuman-Platz 3 53175 Bonn

Telefon (0228) 107-0

Internet: <u>www.bibb.de</u> E-Mail: <u>zentrale@bibb.de</u>

