DATEN- UND METHODENBERICHT

Forschungsdatenzentrum BIBB FDZ im Bundesinstitut für Berufsbildung

Anett Friedrich | Christian Gerhards

BIBB-Qualifizierungspanel 2015

Version 1.0

Bundesinstitut für Berufsbildung BIBB

Forschen
Beraten
Zukunft gestalten

DATEN- UND METHODENBERICHT

Forschungsdatenzentrum BIBB FDZ im Bundesinstitut für Berufsbildung

Heft 2/2017

Anett Friedrich | Christian Gerhards

BIBB-Qualifizierungspanel 2015

Version 1.0

Bundesinstitut für Berufsbildung BIBB

Forschen
Beraten
Zukunft gestalten

► Danksagung

Besonderer Dank für die Unterstützung bei der Durchführung der Studie geht zum einen an Helmut Schröder, Stefan Schiel, Armando Häring und Martin Kleudgen von infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft. 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 in diesem Handbuch beschriebene Datensatz kann als Scientific-Use-File über unsere Internetseite www.bibb-fdz.de beantragt werden.

► Hinweis zur Zählweise bei Versionsnummern des Datensatzes

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.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.ddb.de abrufbar.

© 2017 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

BIBB-FDZ Daten- und Methodenbericht 2/2017, Version 1.0

Herausgeber:
Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn
Internet: www.bibb.de

Publikationsmanagement
AB 1.4 Publikationsmanagement/Bibliothek

Gesamtherstellung:
W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG

Vertriebsadresse:
Bundesinstitut für Berufsbildung
Arbeitsbereich 1.4 – Publikationsmanagement/Bibliothek
– Veröffentlichungen –
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
E-Mail: zentrale@bibb.de

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

ISSN: 2190-300X

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

Weitere Informationen finden Sie im Internet auf unserer Creative-Commons-Infoseite www.bibb.de/cc-lizenz.

Diese Netzpublikation wurde bei der Deutschen Nationalbibliothek angemeldet und archiviert.urn:nbn:de:0035-0677-7

Internet: www.bibb.de/veroeffentlichungen

Downloads unter: www.bibb-fdz.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5
1.1 Gegenstand des Handbuches 5
1.2 Aufbau des Handbuchs 5
1.3 Kurzbeschreibung des Datensatzes der Welle 2015 5
1.4 Zentrale Eigenschaften im Überblick 6

2 Neuerungen in der Erhebungswelle 2015 7

3 Ergebnisse der Durchführung der Welle 2015 8

4 Gewichtung und Hochrechnung 9

5 Organisation der Mikrodaten 10
5.1 Variablenbeschreibung und Hinweise zu einzelnen Variablen 10
5.2 Fehlende Werte 11
5.3 Im Fragebogen nicht erkennbare Filter 12
5.4 Abgrenzung von Querschnitt- und Paneldatensatz 14
5.5 Vergleichbarkeit des Querschnitts mit den Vorjahren 15
5.6 Praktischer Umgang mit dem Paneldatensatz 16

6 Datenanonymisierung und Datenzugang 19
6.1 Bestimmungen des Datenschutzes 19
6.2 Formale Datenanonymisierung 19
6.3 Datenzugang 19

Literaturverzeichnis 21

Tabellen

Tab. 1: Beispiel für Abweichungen Frage E25 durch Mehrfachnennung 10
Tab. 2: Beschäftigtenzahl laut E26xxx14 für das Jahr 2014 in Welle 2015 11
Tab. 3: Im Fragebogen nicht erkennbare Filter 12
Tab. 4: Querschnittsfälle und Wellenkennzeichen 15
Tab. 5: Nicht verfügbare Variablen für das BIBB-Qualifizierungspanel 2015 19

1 Einleitung

1.1 Gegenstand des Handbuches

Der vorliegende Daten- und Methodenbericht beschreibt das BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2015 (kurz: BIBB-Qualifizierungspanel 2015). Es handelt sich um die fünfte Welle der Panelstudie. Der Bericht soll externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern beim Umgang mit den Daten der Erhebungswelle 2015 helfen. Allgemeine Informationen zu Konzept und Methoden des BIBB-Qualifizierungspanels sind in den Daten- und Methodenberichten der Jahre 2011 bis 2014[1] ausführlich beschrieben. Wichtige Kerngrößen wie der Rücklauf der einzelnen Erhebungen, die Zahl der Panelfälle oder die Zuteilung der Branchen zu den Schichtungscodes sowie Forschungs- und bildungspolitische Themenschwerpunkte wurden für alle Wellen in der Exceldatei *Querschnitt- und Panelcharakteristika des BIBB-Qualifizierungspanels* von Hohn u. a. 2017 gebündelt und stehen auf der BIBB-FDZ-Metadatenportalseite des BIBB-Qualifizierungspanels zur Verfügung.

1.2 Aufbau des Handbuchs

Im Abschnitt 1.3 wird zunächst ein Überblick über die Welle 2015 des BIBB-Qualifizierungspanels gegeben. In Kapitel 2 werden anschließend die Neuerungen der Erhebung in der Welle 2015 gegenüber den Vorjahren beschrieben. Kapitel 3 enthält die Ergebnisse der Durchführung der Welle 2015, Kapitel 4 skizziert das Vorgehen bei der Gewichtung und Hochrechnung der Daten. Die Organisation der Mikrodaten wird in Kapitel 5 erläutert; es enthält zudem praktische Tipps im Umgang mit den Daten. 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 2015

Das BIBB-Qualifizierungspanel 2015 ist eine repräsentative Betriebsbefragung von 3.589 Betrieben 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 2015 von infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH als CAPI-Studie (computer assisted personal interview).

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 2015 folgende Themen: Anreize, die Betriebe anbieten, um Ausbildungsstellen besetzen zu können; Gründe, warum Betriebe nicht ausbilden; Maßnahmen, die Betriebe ergreifen, wenn Mitarbeiterstellen unbesetzt bleiben; Ziele von Weiterbildungsmaßnahmen; Tätigkeitsprofile der Mitarbeiter; die Rolle der Mitarbeitervertretung im Betrieb und die Auswirkungen der Einführung des Mindestlohns.

[1] Die entsprechenden Berichte können auf den Internetseiten des BIBB-FDZ oder im Metadatenportal des BIBB-FDZ heruntergeladen werden.

1.4 Zentrale Eigenschaften im Überblick

Befragungstitel	BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2015
DOI	10.7803/371.15.1.2.10
Kurzbeschreibung	Betriebspanel mit dem Ziel, detaillierte Informationen über die Strukturen, Entwicklungen und Zusammenhänge betrieblicher Qualifizierungsmaßnahmen und betrieblich-qualifikatorischer Arbeitskräftenachfrage zu liefern
Erhebungsjahr	2015
Erhebungseinheit	Betriebe
Themenschwerpunkt	Ausbildung, Weiterbildung
Datenzugangsmöglichkeiten	Gastwissenschaftleraufenthalt/Datenfernverarbeitung
Variablenanzahl	350 (GWA)
Grundgesamtheit	alle Betriebe in Deutschland mit mindestens einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung
Gewichtung/Hochrechnung	Hochrechnungsfaktoren (auf Basis der Betriebsdatei der BA), Längsschnittgewicht (Panel 2014–2015)
repräsentative Region	Ost- und Westdeutschland
Fallzahl	3.589 (davon 1.187 Panelbetriebe zwischen 2014 und 2015)
Erhebungsverfahren	CAPI, Papierfragebogen als Selbstausfüller (auf Wunsch des Betriebes)
Auswahlverfahren	disproportional geschichtete Zufallsauswahl
Erhebungsdesign	Längsschnittdesign (Panelstudie)
Bemerkung	Wiederbefragungsbereitschaft: 87,5 %
Links	BIBB-FDZ Metadatenportal: http://metadaten.bibb.de/metadaten/91 Projektseite: http://www.bibb.de/qp
Stichworte	Qualifizierung, Ausbildung, Personalbewegungen, Arbeitsorganisation, Personalstruktur, (vorzeitige) Vertragslösungen, Bildungswege, Organisation und Durchführung von Weiterbildung, Tätigkeitsprofile, Mindestlohn, Rolle der Mitarbeitervertretung

2 Neuerungen in der Erhebungswelle 2015

Mit der Erhebungswelle 2015 kam es zu einem Institutswechsel für die Durchführung des BIBB-Qualifizierungspanels. Die Wellen 2011 bis 2014 wurden von TNS Infratest Sozialforschung erhoben. Ab Welle 2015 bis 2018 wurde infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft mit der Durchführung der Erhebung beauftragt. Aus datenschutzrechtlichen Gründen wurden die bisher teilnehmenden und wiederbefragungsbereiten Betriebe über den Institutswechsel informiert – sie konnten der Übergabe der Adressen an das neue Erhebungsinstitut widersprechen. Zusätzlich zu den jährlich wiederkehrenden Inhalten des BIBB-Qualifizierungspanels enthält die Welle 2015 folgende sieben Themenschwerpunkte zur betrieblichen Ausbildung, zu den Mitarbeiterstellen und zu allgemeinen Angaben im Betrieb:

1. Es wurde danach gefragt, welche besonderen Angebote, wie etwa Übernahmegarantien, Auszubildenden gemacht wurden.
2. Nichtausbildungsbetriebe wurden nach den Gründen gefragt, warum sie nicht ausbilden.
3. Betriebe mit unbesetzten Mitarbeiterstellen wurden gefragt, welche Maßnahmen sie ergreifen, um diese zu besetzen.
4. Bei Betrieben, die ihren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen Weiterbildung anbieten, wurde nachgefragt, welche Ziele sie mit ihren Weiterbildungsmaßnahmen verfolgen.
5. Wie bereits in der Erhebung 2012 wurden die Tätigkeitsprofile der Mitarbeiter/-innen erfasst.
6. Die Rolle der Mitarbeitervertretung im Betrieb wurde detaillierter erfasst. Dazu wurde z. B. gefragt, an welchen Entscheidungen die Mitarbeitervertretung beteiligt ist und wie erfolgreich sie ihre Aufgaben wahrnimmt.
7. Um aktuelle Entwicklungen einzufangen, wurden zudem potenzielle Auswirkungen der Einführung des Mindestlohns abgefragt.

Auch erhebungstechnisch gab es Neuerungen. Die Betriebe wurden vorab telefonisch kontaktiert. Dabei wurde geprüft, ob die Betriebe die Bedingung erfüllen, über einen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zu verfügen. War dies nicht der Fall, wurde dieser Betrieb nicht erneut kontaktiert. Gleichzeitig wurden bereits erloschene Betriebe identifiziert und mussten somit ebenfalls nicht postalisch kontaktiert werden. Eine wichtige Neuerung ist der wesentlich umfangreichere Einsatz von Prüffragen während der Befragung. Kam es zu potenziellen Unstimmigkeiten bei verschiedenen Angaben während der Befragung, wurde an zahlreichen Stellen sofort nachgefragt und dem Betrieb die Möglichkeit gegeben, die Angaben zu korrigieren. Während der Befragung wurden darüber hinaus umfangreicher als bisher Sonderformulierungen eingesetzt, wenn die Betriebe nur über einen Beschäftigten in einer potenziellen Beschäftigtengruppe verfügten. Dies dient der Verbesserung der Datenqualität und hat den Vorteil, dass Betriebe sich gezielter angesprochen fühlen.

Gegenüber den Vorwellen wurde das Gewichtungsverfahren geändert. Stand vorher eine Randanpassung an Betriebs- und Beschäftigtenzahlen im Vordergrund, wird jetzt ein mehrstufiges Verfahren einer betriebsproportionalen Gewichtung verfolgt, das auf einer Designgewichtung aufbaut. Weiterhin hat sich die Definition von Panelbetrieben geändert. Bisher galten erloschene Betriebe als Panelbetriebe; sie gingen entsprechend in die Berechnung der Panelgewichte ein und wurden mit einem Panelgewicht versehen. Mit dem Wechsel des Erhebungsinstituts werden erloschene Betriebe bei der Längsschnittgewichtung nicht mehr berücksichtigt. Nähere Informationen zum Gewichtungsverfahren können in Abschnitt 4 nachgelesen werden.

3 Ergebnisse der Durchführung der Welle 2015

Vor der Haupterhebung wurde, wie in den vergangenen Jahren, ein Pretest durchgeführt. Dafür wurden im Vorfeld 32 Betriebe befragt. Die Ergebnisse flossen in letzte Überarbeitungen des Erhebungsinstruments ein.

Die Feldzeit der Hauptstudie lief vom 13. Juli 2015 bis 29. Januar 2016. Die zu befragenden Betriebe wurden vor der persönlichen Kontaktierung postalisch über die anstehende Befragung informiert. War noch kein Ansprechpartner im Betrieb bekannt, wurde der Betrieb zudem vorab telefonisch kontaktiert. Details zu den eingesetzten Erhebungsinstrumenten sind im Feldbericht von infas nachzulesen (vgl. Schiel u. a. 2016, Kapitel 3). Wie in den bisherigen Erhebungswellen wurden die Interviews als computergestützte persönliche Interviews (CAPI) durchgeführt. Alternativ wurde den Betrieben angeboten, die Befragung schriftlich als Selbstausfüller durchzuführen. Details zum Erhebungsdesign sind im Feldbericht von infas nachzulesen (vgl. Schiel u. a. 2016, Kapitel 1).

Das Ziel der Welle 2015 war es, eine Stichprobe von rund 3.500 Betrieben zu erreichen. Die Stichprobe setzt sich zusammen aus wiederbefragungsbereiten Panelbetrieben der Vorwellen und erstbefragten Betrieben, welche ergänzt werden, um die Panelmortalität auszugleichen. Im Ergebnis wurden 3.598 auswertbare Interviews realisiert, davon wurden 3.502 Interviews im CAPI-Modus durchgeführt, bei den übrigen 96 Interviews handelt es sich um Selbstausfüller (PAPI). Es gehört zum Standard des BIBB-Qualifizierungspanels, dass umfangreiche Datenprüfungen durchgeführt werden. Details zur Durchführung der Stichprobenziehung und damit verbundene Ergebnisse sind im Feldbericht von infas nachzulesen (vgl. Schiel u. a. 2016, Kapitel 2).

4 Gewichtung und Hochrechnung

Durchgeführt wurde die Gewichtung und Hochrechnung von infas in Absprache mit der Projektgruppe im BIBB. Ziel ist es, zum einen den disproportionalen Stichprobenansatz auszugleichen und zum anderen möglichen Verzerrungen durch disproportionale Antwortausfälle entgegenzuwirken. Grundlage für die Gewichtung ist die Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit zum 31. Dezember 2014. Im Folgenden wird die Berechnung der Gewichte und des Hochrechnungsfaktors skizziert, die Details zur Durchführung und Ergebnisse der Gewichtung sind im Feldbericht von infas nachzulesen (vgl. Schiel u. a. 2016).

Für das Gewichtungsverfahren wurde gegenüber den Vorwellen eine etwas andere Ausrichtung gewählt. Ab der Erhebungswelle 2015 wird nun auf einer Designgewichtung aufgebaut, bei der in einem mehrstufigen Verfahren betriebsproportional gewichtet wird. In den vorangegangenen Wellen wurde primär auf eine Randanpassung der Betriebs- und Beschäftigtenzahlen abgezielt.

Im ersten Schritt wurde eine Designgewichtung durchgeführt. Dazu wurde entlang der bekannten Strukturmerkmale der Stichprobenziehung für Auffrischerbetriebe und die Panelstichprobe der wiederbefragten Betriebe das Ziehungsmodell abgebildet. Zusätzlich wurde in einem darauf aufbauenden Schritt eine Nonresponse-Adjustierung anhand der Randverteilung der Grundgesamtheit durchgeführt. Dafür wurde ein separates Gewicht erstellt. Zusätzlich wurden die Stichproben der Auffrischungs- und Panelstichprobe integriert und diese Stichprobe dann erneut kalibriert (im GWA-Datensatz die Variable *hr2015q* – QS-Hochrechnungsfaktor 2015).

Für Längsschnittanalysen wurde aufbauend auf der ermittelten Bleibewahrscheinlichkeit von Welle 2014 zu 2015 ein Längsschnittgewicht erstellt (im GWA-Datensatz die Variable *dw14_15p* – Längsschnitt-Designgewicht Panel 2014–2015).

Für gesonderte Branchenanalysen wurde ein Gewicht erstellt, das eine Brancheneinteilung in 20 Branchen berücksichtigt. Für gesonderte Analysen auf Beschäftigtenebene wurde eine zusätzliche Hochrechnung für eine beschäftigtenproportionale Stichprobe durchgeführt. Dieses Gewicht ist aus Datenschutzgründen nicht im Datensatz des Forschungsdatenzentrums enthalten.

5 Organisation der Mikrodaten

5.1 Variablenbeschreibung und Hinweise zu einzelnen Variablen

Die Benennung der inhaltlichen Variablen folgt der Fragennummerierung aus dem Fragebogen. Die Variablennamen der inhaltlichen Variablen beginnen für Welle 5 mit „e“ („a“ stand für Welle 1 und „b“ für Welle 2 etc.) gefolgt von der zweistelligen Fragennummer im Fragebogen. Besteht eine Frage aus Unterfragen, so sind diese durch einen Zusatz gesondert aufgeführt (z. B. „e01a“ und „e01b“). Zum Teil wurden für weitere Zusätze, etwa die Unterscheidung verschiedener Beschäftigtengruppen, „sprechende“ Kürzel verwendet. Wiederkehrende Kürzel können Hohn et al. 2017 entnommen werden. Die Besonderheiten von einzelnen Variablen in der Welle 2015 werden im Folgenden aufgeführt.

Bei Frage E25 (Ranking der Möglichkeiten, die Attraktivität der betrieblichen Ausbildung zu erhöhen) wurden in 20 Fällen[2] Rangplätze mehrfach vergeben. Schließt man die Fälle mit Mehrfachantworten aus, ergeben sich lediglich geringe Abweichungen der relativen Häufigkeit (Beispiel siehe Tabelle 1). Eine Korrektur der Mehrfachantworten durch das BIBB-FDZ ist nicht erfolgt, es bleibt den Nutzenden überlassen, die entsprechenden Fälle ggf. von Analysen auszuschließen. Darüber hinaus enthält die Variable *e25_5* einmal den Wert −3 „unplausibler Wert“, da ein Fall unberechtigterweise als Filter deklariert war.

Tabelle 1
Beispiel für Abweichungen Frage E25 durch Mehrfachnennung

Ranking: erleichterter Übergang von betrieblicher Ausbildung in Studium	Absolute Häufigkeit		Relative Häufigkeit	
	Mit Mehrfachnennung	Ohne Mehrfachnennung	Mit Mehrfachnennung	Ohne Mehrfachnennung
1. am besten geeignet	455	450	13,30	13,26
2	836	823	24,44	24,25
3	795	793	23,25	23,36
4	708	704	20,70	20,74
5. am wenigsten geeignet	626	624	18,30	18,39
Total	3.420	3.394	100,00	100,00

Quelle: BIBB-Qualifizierungspanel 2015

Die Gesamtzahl der Beschäftigten zum 31.12.2014 und zum 31.12.2013 ist in Frage E26 erfasst. Die einzelnen Variablen beinhalten die in Tabelle 2 beschriebenen Informationen.

[2] Dies entspricht 0,73 Prozent aller Fälle.

Tabelle 2
Beschäftigtenzahl laut E26xxx14 für das Jahr 2014[3] in Welle 2015

Variable	Bedeutung
e26svb14	Anzahl 31.12.14: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
e26ger14	Anzahl 31.12.14: Geringfügig Beschäftigte
e26nsv14	Anzahl 31.12.14: Nicht sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
e26zwi14	Summe 31.12.14: Alle Beschäftigten ohne Auszubildende (e26svb14+e26ger14+e26nsv14)
e26aus14	Anzahl 31.12.14: Auszubildende nach BBiG/HwO
e26soz14	Anzahl 31.12.14: Auszubildende nach Ausbildungsregelung des Gesundheitswesens oder sozialpflegerischer und -pädagogischer Berufe

Alle Variablen der Frage E38 (Teilnahme von Beschäftigten an Aufstiegsfortbildungen) enthalten 50 unplausible Werte. Diese wurden codiert, wenn laut Frage E39 für die Mitarbeiter/-innen, die an einer Aufstiegsfortbildung teilnahmen, weder eine Freistellung noch eine Kostenübernahme durch die Betriebe erfolgte.

Wie in den Vorjahren wurde den Befragten der CAPI-Interviews bei der Frage nach dem durchschnittlichen Bruttolohn bzw. -gehalt eines/einer vollzeitbeschäftigten Mitarbeiters/Mitarbeiterin nach Beschäftigtengruppen (Frage E56) bei einer Verweigerung der Angabe die Möglichkeit gegeben, diese kategorial zu machen. Die entsprechenden Angaben sind in den Variablen *e56einfk*, *e56qualk* und *e56hochk* enthalten. Durch das beschriebene Vorgehen wurden bis zu 322 zusätzliche Antworten erreicht.

Bei der Frage E57 nach der Tarifbindung waren im Jahr 2015 erstmals Mehrfachantworten möglich. Deswegen enthält die Variable *e57* die im Fragebogen nicht aufgeführte Kategorie 4 „Branchen- und Haus-/Firmentarifvertrag“.

Im Verlauf der Interviews kam es in Einzelfällen bei bestimmten Fragen zu Antwortausfällen (Item-Non-Response). Wie auch in anderen Studien und in den vergangenen Erhebungswellen zeigen sich bei Abfragen von Geschäftszahlen (Anteil von Vorleistungen und Fremdkosten, Höhe des Geschäftsvolumens, Summe aller Investitionen und der durchschnittliche Bruttolohn nach Beschäftigtengruppen) die größten Anteile an Item-Non-Response. Für eine Reihe kontinuierlicher Merkmale mit fehlenden Angaben wurden regressionsanalytische Imputationen durchgeführt, wodurch das Problem des Item-Non-Response verringert wird. Ziel war, für weitergehende Analysen eine möglichst vollständige Wertematrix nutzbar zu machen. Zur Imputation wird wie in den Vorjahren der lineare Vorhersagewert des Regressionsmodells, unter Addition eines Störterms bei je 1.000 Wiederholungen, verwendet (vgl. Alda/Rohrbach-Schmidt 2011, Kapitel 2.2.2 und Gerhards/Friedrich 2016, Kapitel 4). Imputierte Variablen sind mit dem Suffix _imp gekennzeichnet.

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 2015 – umcodiert, um so den Umgang mit den

[3] Die Benennung der Variablen für das Jahr 2013 ist bis auf das Suffix „13“ identisch.

fehlenden Werten zu erleichtern. Die Werte und Wertelabels für die fehlenden Werte bei allen Variablen im BIBB-Qualifizierungspanel können Hohn et al. 2017 entnommen werden.

In Datensätzen des BIBB-FDZ werden grundsätzlich keine Missing Values definiert – die Vergabe wird den Anwendenden überlassen. Eine Ausnahme bilden die Gewichtungsfaktoren (*hr2015q dw14_15p*), diese enthalten Missing Values.

5.3 Im Fragebogen nicht erkennbare Filter

Zu einigen Variablen wurden nachträglich im Fragebogen nicht ersichtliche Filter codiert. Dafür gibt es drei Gründe: Erstens sollten bei der Frage nach den Ausbildungsberufen und der Anzahl der in diesen beschäftigten Auszubildenden Betriebe ohne Auszubildende von solchen Betrieben abgegrenzt werden, die in weniger als fünf Berufen ausbilden. Zweitens sollten 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. Und drittens sollten bei der Frage nach den Beschäftigten, welche von der Mindestlohnregelung betroffen sind, Absolut- von Prozentangaben unterschieden werden können. Zur leichteren Unterscheidung dieser Fälle von den anderen fehlenden Werten wurden für diese Fälle die Werte „99999. kein weiterer Ausbildungsberuf genannt“, „99999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden“ bzw. „9999. Angabe wurde in Prozent/als Anzahl gemacht“ vergeben. Der Tabelle 3 kann entnommen werden, welche Variablen betroffen sind und nach welchen Variablen gefiltert wurde.

Tabelle 3
Im Fragebogen nicht erkennbare Filter

Variable	Variableninhalt	Filter-variable	Inhalt der Filtervariable	Regel der Umcodierung	Anzahl um-codierter Fälle
e04a_2*	Ausbildungsberuf 2	e04a_2	Ausbildungsberuf 2	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine weiteren Azubis zu haben	1.000
e04a_3*	Ausbildungsberuf 3	e04a_2*; e04a_3	Ausbildungsberuf 2; Ausbildungsberuf 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	1.452
e04a_4*	Ausbildungsberuf 4	e04a_3*; e04a_4	Ausbildungsberuf 3; Ausbildungsberuf 4	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 3 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	1.774
e04a_5*	Ausbildungsberuf 5	e04a_3*; e04a_4	Ausbildungsberuf 4; Ausbildungsberuf 5	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 4 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	1.985
e04b_2	Anzahl Auszubildende in Ausbildungsberuf 2	e04a_2	Ausbildungsberuf 2	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine weiteren Azubis zu haben	1.000

(Fortsetzung Tab. 3)

Variable	Variableninhalt	Filter-variable	Inhalt der Filtervariable	Regel der Umcodierung	Anzahl umcodierter Fälle
e04b_3	Anzahl Auszubildende in Ausbildungsberuf 3	e04a_2*; e04a_3	Ausbildungsberuf 2; Ausbildungsberuf 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	1.452
e04b_4	Anzahl Auszubildende in Ausbildungsberuf 4	e04a_3*; e04a_4	Ausbildungsberuf 3; Ausbildungsberuf 4	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 3 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	1.774
e04b_5	Anzahl Auszubildende in Ausbildungsberuf 5	e04a_3*; e04a_4	Ausbildungsberuf 4; Ausbildungsberuf 5	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angeben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 4 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	1.985
e43einf_*	Maßnahmen betrieblicher Fort- und Weiterbildung (einfache Tätigkeiten)	e29einf; e37c_einf	Anzahl Beschäftiger mit einfachen Tätigkeiten (31.12.2014); Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter 2014 mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden Fälle, bei denen *e29einf* gleich null und *37c_einf* gleich null oder −1 „Filter" ist, sofern laut Variable *e42* überhaupt Beschäftigte an einer betrieblichen Fort- und Weiterbildung teilgenommen haben	807
e43qual_*	Maßnahmen betrieblicher Fort- und Weiterbildung (qualifizierte Tätigkeiten)	e29qual; e37c_qual	Anzahl Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten (31.12.2014); Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter 2014 mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden Fälle, bei denen *e29qual* gleich null und *37c_qual* gleich null oder −1 „Filter" ist, sofern laut Variable *e42* überhaupt Beschäftigte an einer betrieblichen Fort- und Weiterbildung teilgenommen haben	52
e43hoch_*	Maßnahmen betrieblicher Fort- und Weiterbildung (hoch qualifizierte Tätigkeiten)	e29hoch; e37c_hoch	Anzahl Beschäftigter mit hoch qualifizierten Tätigkeiten (31.12.2014); Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter 2014 mit hoch qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden Fälle, bei denen *e29hoch* gleich null und *37c_hoch* gleich null oder −1 „Filter" ist, sofern laut Variable *e42* überhaupt Beschäftigte an einer betrieblichen Fort- und Weiterbildung teilgenommen haben	316
e45b_*	Einfache Tätigkeit: Häufigkeit ...	e29einf; e37c_einf	Anzahl Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten (31.12.2014); Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter 2014 mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden Fälle, bei denen *e29hoch* gleich null und *37c_einf* gleich null oder −1 „Filter" ist oder laut Variable *e45a* keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten vorhanden sind	1.089
e46b_*	Qualifizierte Tätigkeit: Häufigkeit ...	e29qual; e37c_qual	Anzahl Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten (31.12.2014); Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter 2014 mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden Fälle, bei denen *e29hoch* gleich null und *37c_qual* gleich null oder −1 „Filter" ist	82

(Fortsetzung Tab. 3)

Variable	Variableninhalt	Filter-variable	Inhalt der Filtervariable	Regel der Umcodierung	Anzahl umcodierter Fälle
e47b_*	Hoch qualifizierte Tätigkeit: Häufigkeit ...	e29hoch; e37c_hoch	Anzahl Beschäftigter mit hoch qualifizierten Tätigkeiten (31.12.2014); Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter 2014 mit hoch qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden Fälle, bei denen *e29hoch* gleich null und *37c_hoch* gleich null oder –1 „Filter" ist oder laut Variable *e47a* keine Beschäftigten mit hoch qualifizierten Tätigkeiten vorhanden sind	478
e56ein[4]f	∅ Bruttolohn Beschäftiger mit einfachen Tätigkeiten	e29einf; e37c_einf	Anzahl Beschäftiger mit einfachen Tätigkeiten (31.12.2014); Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter 2014 mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden Fälle, bei denen *e29hoch* gleich null und *37c_einf* gleich null oder –1 „Filter" ist	1.083
e56qual[4]	∅ Bruttolohn Beschäftiger mit qualifizierten Tätigkeiten	e29qual; e37c_qual	Anzahl Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten (31.12.2014); Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter 2014 mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden Fälle, bei denen *e29hoch* gleich null und *37c_qual* gleich null oder –1 „Filter" ist	82
e56hoch[4]	∅ Bruttolohn Beschäftigter mit hoch qualifizierten Tätigkeiten	e29hoch; e37c_hoch	Anzahl Beschäftigter mit hoch qualifizierten Tätigkeiten (31.12.2014); Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter 2014 mit hoch qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden Fälle, bei denen *e29hoch* gleich null und *37c_hoch* gleich null oder –1 „Filter" ist	475
e65a	Anzahl der vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten	e65b	Anteil der vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten	Umcodiert wurden alle Fälle, die die Angaben in Prozent gemacht haben	172
e65b	Anteil der vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten	e65a	Anzahl der vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten	Umcodiert wurden alle Fälle, die die Angaben als Anzahl gemacht haben	3.426

5.4 Abgrenzung von Querschnitt- und Paneldatensatz

Der Datensatz des BIBB-Qualifizierungspanels 2015 enthält insgesamt 3.598 Betriebe, von denen neun nicht zum Querschnittdatensatz gehören. Der Querschnitt umfasst entsprechend 3.589 Betriebe (vgl. Tabelle 4). Ein Betrieb gehört für die Erhebung 2015 nicht zur Grundgesamtheit, ist aber im Datensatz enthalten, wenn er zum 31.12.2013 keine sozialversicherungspflichtigen 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, aber eben nicht zum Querschnitt gehören.

Für alle Auswertungen im Querschnitt, die sich auf die Grundgesamtheit des BIBB-Qualifizierungspanels beziehen sollen, ist es nötig, den Datensatz auf die 3.589 Betriebe zu begrenzen. Dazu wird die Variable *quer2015* 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. SPSS-Befehl lautet:

```
keep if quer2015==1
select if quer2015 eq 1.exe.
```

[4] Für die imputierten und kategorialen Variablen gilt die Umcodierung ebenfalls.

Tabelle 4
Querschnittsfälle und Wellenkennzeichen

	Querschnittsfall 2015 (quer2015)		
Wellenkennzeichen 2015 (well2015)	1. Ja	2. Nein	Gesamt
1. Erstinterview	2.410	0	2.410
10. Wiederholer, gleiche Erhebungseinheit, mind. 1 SVB	1.148	0	1.148
11. Wiederholer, gleiche Erhebungseinheit, keine SVB	0	9	9
20. Vorjahresausfall, mind. 1 SVB	31	0	31
Gesamt	3.589	9	3.598

5.5 Vergleichbarkeit des Querschnitts mit den Vorjahren

Eine Aufschlüsselung, welche Fragen der Welle 2015 mit den Fragen der Vorjahre vergleichbar sind, ist in Hohn et al. 2017 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 werden.

Weiterhin ist zu beachten, dass auch die Schichtung der Branchen über die Jahre nicht einheitlich ist. Ab der Welle 2014 wurde statt der anfänglichen Sechsereinteilung der Branchen eine Achtereinteilung genutzt. Welche Branchen genau von der Änderung betroffen sind, kann ebenfalls Hohn et al. 2017 entnommen werden, und eine mögliche Programmierung der Harmonisierung auf Datenebene ist in Abschnitt 5.6 enthalten.

Möchte man die Teilnahme von Auszubildenden an der Abschlussprüfung 2015 mit den Angaben aus dem Jahr 2013 vergleichen, muss Folgendes beachtet werden: Im Jahr 2015 wurde in der Frage E14 (Vertragslösungen von Ausbildungsverträgen im Kalenderjahr 2014) gefiltert und somit zum nächsten Frageblock geleitet, wenn die Betriebe angegeben haben, dass sie im Jahr 2014 gar keine Auszubildenden nach BBiG oder HwO hatten. Dadurch beantworten diese Betriebe Frage E16 nicht (ob Abschlussprüfungen für Auszubildende nach BBiG oder HwO stattfanden) und weisen bei der entsprechenden Variable den Wert −1 „Filter“ auf, wodurch die Kategorie 3 „Keine Auszubildenden“ entfällt. Im Jahr 2013 dagegen wurde die Frage nach den Abschlussprüfungen ohne vorherige Filter gestellt. Besonders bei der Analyse der Anteile muss darauf geachtet werden, entweder im Jahr 2013 auch den Wert 3 als ungültig zu codieren oder im Jahr 2015 den Wert 3 aus der vorherigen Variablen zu bilden. Die entsprechenden Stata- bzw. SPSS-Befehle lauten:

- 2015:
```
replace e16=3if e14a==2
if e14a eq 3 e16=2.
exe.
```
- 2013:
```
replace c22=-1 if c22==3
if c22 eq 3 c22=-1.
exe.
```

5.6 Praktischer Umgang mit dem Paneldatensatz

Wie bereits in Abschnitt 5.5 skizziert, hat sich die Brancheneinteilung des BIBB-Qualifizierungspanels zwischen 2011 und 2015 verändert. Im Folgenden sind die Stata- und SPSS-Befehle, inklusive einer kurzen Beschreibung, zu finden, mit denen sich die Brancheneinteilungen zwischen den Jahren harmonisieren lassen. Vorausgesetzt wird, dass die einzelnen Querschnittsdatensätze gemergt wurden und eine Jahresvariable (*year*) gebildet wurde.

Zunächst werden für die Jahre 2012 und 2013 die Variablen, welche die detaillierten Brancheninformationen enthalten, nach einem einheitlichen Muster benannt, um diese später in einer Schleife ansprechen zu können.

```
rename c71 Bra2013
rename b39 Bra2012
```

```
compute Branche2012=b39.
compute Branche2013=c71.
```

Anschließend wird die Zielvariable *bra* gebildet, indem die Variable mit der Achtereinteilung der Branchen 2014 geklont wird, d. h., es werden die Variableninhalte und alle Label von *bra2014* kopiert und in die Variable *bra* übertragen.

```
clonevar bra=bra2014
```

```
compute bra=bra2014.
APPLY DICTIONARY from 'Pfad/Datensatzname.sav'
/SOURCE VARIABLES = bra2014
/TARGET VARIABLES = bra.
EXECUTE.
```

In einer Schleife für die Jahre 2012 und 2013, welche eine identische Brancheneinteilung haben, wird die Achtereinteilung des Jahres 2014 mithilfe der zuvor umbenannten Variablen in *bra* codiert.

```
foreach x in 12 13{
replace bra=2 if bra20'x'==2 & year==20'x'
replace bra=4 if bra20'x'==3 & year==20'x'
replace bra=5 if bra20'x'==4 & year==20'x'
replace bra=1 if (Bra20'x'==1 | Bra20'x'==2 | Bra20'x'==3) & year==20'x'
replace bra=3 if (Bra20'x'==18 | Bra20'x'==19) & year==20'x'
replace bra=6 if (Bra20'x'==23 | Bra20'x'==24 | Bra20'x'==25 |
                  Bra20'x'==41 | Bra20'x'==42 | Bra20'x'==43) &
                  year==20'x'
```

```
replace bra=7 if (Bra20'x'==38 | Bra20'x'==39 | Bra20'x'==40) &
                  year==20'x'
replace bra=8 if (Bra20'x'==45 | Bra20'x'==37 | Bra20'x'==44) &
                  year==20'x'
}
```

```
if bra2012 =2 bra=2.
if bra2012 =3  bra=4.
if bra2012 =4  bra=5.
if bra2013=2 bra=2.
if bra2013=3 bra=4.
if bra2013=4 bra=5.
EXECUTE.
vector Branche = Branche2012 to Branche2013.
Loop #i = 1 TO 2.
 Do if (year=2012 | year=2013).
  if (Branche(#i) =1 | Branche(#i) =2 | Branche(#i) =3)  bra=1.
  if (Branche(#i) =18 | Branche(#i) =19) bra=3.
  if (Branche(#i) =23 | Branche(#i) =24 | Branche(#i) =25 |
      Branche(#i) =41 | Branche(#i) =42 | Branche(#i) =43) bra=6.
  if (Branche(#i) =38 | Branche(#i) =39 | Branche(#i) =40)  bra=7.
  if (Branche(#i) =45 | Branche(#i) =37 | Branche(#i) =44)  bra=8.
 END IF.
END LOOP.
EXECUTE.
```

Da die detaillierte Brancheneinteilung 2011 von den übrigen Jahren abweicht, wird die Umsetzung von *bra* für dieses Jahr gesondert vorgenommen.

```
replace bra=2 if a69==2 & year==2011
replace bra=4 if a6911==3 & year==2011
replace bra=5 if a69==4 & year==2011
replace bra=1 if (a691==1 | a69==2 | Bra2011==3) & year==2011
replace bra=3 if (a69==18 | a69==19) & year==2011
replace bra=6 if (a69==23 | a69==24 | a69==25 | a69==39 | a69==40 |
                  a69==41) & year==2011
replace bra=7 if a69==38  & year==2011
replace bra=8 if (a69==43 | a69==37 | a69==42) & year==2011
```

```
  if bra2011 =2 & year =2011  bra=2.
  if bra2011 =3 & year =2011  bra=4.
  if bra2011 =4 & year =2011 bra=5.
  if (a69 =1 | a69 =2 | a69 =3) & year =2011 bra=1.
  if (a69 =18 | a69 =19) & year =2011  bra=3.
```

```
  if (a69 =23 | a69 =24 | a69 =25 | a69 =39 | a69 =40 | a69 =41) &
      year =2011  bra=6.
   if a69 =38  & year =2011 bra=7.
  if (a69 =43 | a69 =37 | a69 =42) & year =2011  bra=8.
EXECUTE.
```

Da die Jahre 2014 und 2015 dieselbe Achtereinteilung an Branchen haben, kann die Variable *bra* für das Jahr 2015 durch die Variable *bra2015* ersetzt werden.

```
replace bra=bra2015 if year==2015
```

```
if year =2015  bra=bra2015.
EXECUTE.
```

Im letzten Schritt können nun die bisherigen Branchen- und die gebildeten Hilfsvariablen gelöscht werden.

```
drop Bra* bra* a69
```

```
DELETE VARIABLES Branche2012 Branche2013 bra2011 bra2012 bra2013
                 bra2014 a69.
EXECUTE.
```

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 Datenschutzbestimmungen (insbesondere § 40 BDSG). Demnach dürfen für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben Daten von der unabhängigen wissenschaftlichen Forschung genutzt werden, wenn die Herstellung eines Bezugs zu einer Erhebungseinheit nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand möglich ist („faktische Anonymität"). Die zugangs- und nutzungsberechtigten Forscher/-innen müssen bei allen Datenzugangswegen auf die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen verpflichtet sein (vergleiche jeweilige Nutzungsrichtlinien).

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 Wissenschaftler/-innen. Mitarbeiter/-innen des BIBB, die nicht dem BIBB-FDZ angehören, erhalten keinen Einblick in die Tätigkeiten der Wissenschaftler/-innen.

6.2 Formale Datenanonymisierung

Vor der Erhebung wurde den freiwillig teilnehmenden Betrieben Datenschutz und Anonymität zugesichert (siehe Datenschutzblatt und Fragebogen). Die wenigen Strukturinformationen im Datensatz erlauben keine Identifikation der betreffenden Betriebe.

Im Datensatz werden keine eindeutigen Identifikatoren für eine Auswertung angeboten. Zur Unterscheidung der Fälle steht lediglich ein systemfreies Betriebskennzeichen (id2) zur Verfügung. Zudem sind die in Tabelle 5 aufgeführten Variablen, die sich aus dem Fragebogen ergeben, nicht im Datensatz enthalten.

Tabelle 5
Nicht verfügbare Variablen für das BIBB-Qualifizierungspanel 2015

Fragebogennr.	Variableninhalt	Anonymisierung
E00	Bereitschaft zur Teilnahme	gelöscht
E67	Wiederbefragungsbereitschaft	gelöscht
E68	Bereitschaft zur Datenverknüpfung	gelöscht

6.3 Datenzugang

Die Daten des BIBB-Qualifizierungspanels 2015 können über die Datenfernverarbeitung (DFV) und an den Gastarbeitsplätzen (GWA) im BIBB in Bonn analysiert werden.

Die kontrollierte Datenfernverarbeitung erlaubt die Analyse formal anonymisierter Originaldaten über die Verarbeitung lauffähiger, von den Nutzer/-innen erstellter Syntaxprogramme im BIBB-FDZ. Die Datennutzer/-innen können hierfür im Metadatenportal des BIBB-FDZ Strukturdatensätze (Spieldaten) herunterladen. Die Spieldaten gleichen in Aufbau und Merkmalsaus-

prägungen 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 Nutzer zurückgeschickt.

Gastwissenschaftleraufenthalte erlauben die Analyse schwach anonymisierter Forschungsdaten an den abgeschotteten PC-Arbeitsstationen in einem eigenen Gästeraum des BIBB-FDZ. Über einen Gastaufenthalt lassen sich beispielsweise auch Sondervariablen bzw. vergröberte Merkmale in ihrem originalen Wertebereich sowie Volltexte analysieren.

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

Literaturverzeichnis

Alda, Holger; Rohrbach-Schmidt, Daniela (2011): Imputation fehlender Werte für die Einkommensvariable in der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2006. In: BIBB-FDZ Daten- und Methodenberichte, Nr. 2/2011.

Gerhards, Christian; Friedrich, Anett (2016): BIBB-Qualifizierungspanel 2014. Daten- und Methodenbericht Nr. 3/2016. Bonn: BIBB. ISSN 2190-300X.

Hohn, Christine; Friedrich, Anett; Gerhards, Christian (2017): Querschnitt- und Panelcharakteristika des BIBB-Qualifizierungspanels. Onlinedokument: https://metadaten.bibb.de/metadatengruppe/16.

Schiel, Stefan u. a. (2016): Methodenbericht Erhebungswelle 2015 des BIBB-Qualifizierungspanels. Onlinedokument: https://metadaten.bibb.de/metadatengruppe/16.

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Telefon: (0228) 107-0

Internet: www.bibb.de
E-Mail: zentrale@bibb.de

Bundesinstitut
für Berufsbildung
BIBB

▶ Forschen
▶ Beraten
▶ Zukunft gestalten