

Anett Friedrich | Christian Gerhards

BIBB-Qualifizierungspanel 2020

Version 1.0



Heft 3/2022

Anett Friedrich | Christian Gerhards

BIBB-Qualifizierungspanel 2020

Version 1.0

Impressum

Zitiervorschlag:

Friedrich, Anett; Gerhards, Christian: BIBB-Qualifizierungspanel
2020. BIBB-FDZ Daten- und Methodenbericht 3/2022. Bonn 2022

1. Auflage 2022

Herausgeber:

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

Publikationsmanagement:

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

Gesamtherstellung:

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

Kontakt FDZ:

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

Lizenzierung:

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



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

ISSN: 2190-300X

urn:nbn:de:0035-1033-2

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.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Gegenstand des Handbuchs	5
1.2	Aufbau des Handbuchs	5
1.3	Kurzbeschreibung des Datensatzes der Welle 2020	5
1.4	Zentrale Eigenschaften im Überblick	6
2	Neuerungen in der Erhebungswelle 2020	7
3	Ergebnisse der Durchführung der Welle 2020	9
4	Gewichtung und Hochrechnung	10
5	Organisation der Mikrodaten	11
5.1	Hinweise zu einzelnen Variablen	11
5.2	Fehlende Werte	12
5.3	Im Fragebogen nicht erkennbare Filter	12
5.4	Abgrenzung von Querschnitt- und Paneldatensatz	12
5.5	Vergleichbarkeit des Querschnitts mit den Vorjahren	13
6	Datenanonymisierung	15
6.1	Bestimmungen des Datenschutzes	15
6.2	Formale Datenanonymisierung	15
6.3	Datenzugang	15
7	Literaturverzeichnis	17
8	Anhang	18

1 Einleitung

1.1 Gegenstand des Handbuchs

Der vorliegende Daten- und Methodenbericht beschreibt das BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2020 (kurz: BIBB-Qualifizierungspanel 2020). Es handelt sich um die zehnte Welle der Panelstudie (erste Welle 2011). Der Bericht soll externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern beim Umgang mit den Daten der Erhebungswelle 2020 helfen. Allgemeine Informationen zu Konzept und Methoden des BIBB-Qualifizierungspanels sind in den Daten- und Methodenberichten der Jahre 2011 bis 2014 sowie im Daten- und Methodenbericht zum long-Datensatz des BIBB-Qualifizierungspanels 2011–2017 (GERHARDS u. a. 2013, 2014, 2015; GERHARDS/FRIEDRICH 2016 und FRIEDRICH/ORD 2020) ausführlich beschrieben. Wichtige Kerngrößen wie der Rücklauf der einzelnen Erhebungen, die Zahl der Panelfälle oder forschungs- und bildungspolitische Themenschwerpunkte sind für alle Wellen in der Excel-Datei *Querschnitts- und Panelcharakteristika des BIBB-Qualifizierungspanels* von HOHN/FRIEDRICH/GERHARDS 2022 gebündelt. Die Datei steht auf der BIBB-FDZ Metadatenportalseite des BIBB-Qualifizierungspanels¹ zur Verfügung. Ab der Welle 2017 wird zudem ein Längsschnittdatensatz für alle bisherigen Wellen angeboten. Details dazu sind im speziellen Daten- und Methodenbericht FRIEDRICH/ORD 2020 beschrieben, die jährlichen Neuerungen können der Errata-Datei im Metadatenportal des FDZ entnommen werden.

1.2 Aufbau des Handbuchs

In Abschnitt 1.3 wird zunächst ein Überblick über die Welle 2020 des BIBB-Qualifizierungspanels gegeben. Abschnitt 1.4 gibt einen tabellarischen Überblick über die zentralen Eigenschaften. In Kapitel 2 werden die Neuerungen der Erhebung der aktuellen Welle gegenüber den Vorjahren beschrieben. Kapitel 3 enthält die Ergebnisse der Durchführung der Welle 2020, 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 2020

Das BIBB-Qualifizierungspanel 2020 ist eine repräsentative Betriebsbefragung in Deutschland. Zur Grundgesamtheit gehören alle Betriebe mit mindestens einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung (SVB). Erhoben wurden die Daten des BIBB-Qualifizierungspanels 2020 von infas Institut für angewandte Sozialwissenschaften GmbH (im Folgenden Infas). Als zentraler Befragungsmodus waren Computer Assisted Personal Interviews (CAPI) geplant oder auf Wunsch der Betriebe auch Computer Assisted Web Interview (CAWI). Aufgrund der Coronapandemie wurden die als CAPI geplanten Interviews nach einem Feldstopp als Computer Assisted Telephone Interview (CATI) durchgeführt.

1 s. <https://metadaten.bibb.de/metadatengruppe/16> (Zugriff: 07.10.2022)

1.4 Zentrale Eigenschaften im Überblick

Tabelle 1: Die zentralen Eigenschaften des BIBB-Qualifizierungspanels 2020

Befragungstitel	BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2020
DOI	doi:10.7803/371.20.1.2.10
Kurzbeschreibung	Betriebspanel mit dem Ziel, detaillierte Informationen über die Strukturen, Entwicklungen und Zusammenhänge betrieblicher Qualifizierungsmaßnahmen und betrieblich-qualifikatorischer Arbeitskräftenachfrage zu liefern
Erhebungsjahr	2020
Erhebungseinheit	Betriebe
Themenschwerpunkt	Ausbildung, Weiterbildung
Datenzugangsmöglichkeiten	Gastwissenschaftler/-innen-Aufenthalt/Datenfernverarbeitung
Variablenanzahl	306
Grundgesamtheit	Alle Betriebe in Deutschland mit mindestens einem/einer sozialversicherungspflichtig Beschäftigten
Gewichtung/Hochrechnung	Hochrechnungsfaktoren (auf Basis der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit (BA)), Längsschnittgewichte
Repräsentative Region	Ost- und Westdeutschland
Fallzahl	4.097*
Erhebungsverfahren	CATI, CAPI (CAWI auf Wunsch des Betriebes)
Auswahlverfahren	Disproportional geschichtete Zufallsauswahl
Erhebungsdesign	Längsschnittdesign (Panelstudie)
Bemerkung	Wiederbefragungsbereitschaft: 90,6 %**
Links	BIBB-FDZ Metadatenportal: https://metadaten.bibb.de/de/group/dataset/16 Projektseite: https://www.bibb.de/de/1482.php
Stichworte	Qualifizierung, Ausbildung, Personalbewegungen, Arbeitsorganisation, Personalstruktur, Auszubildende mit Migrationshintergrund, Auszubildende mit Schwerbehinderung, Rekrutierung von Personen mit Migrationshintergrund, Teilnahme an nicht kursförmiger Weiterbildung, Digitalisierung, Coronapandemie

* Dies ist die Fallzahl der Querschnittsfälle.

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

2 Neuerungen in der Erhebungswelle 2020

Erhebungsmethodische Entwicklung, Fallzahlen

In der Erhebungswelle wurde, wie in vorangegangenen Erhebungswellen, zunächst CAPI als Haupterhebungsmethode eingesetzt. Wie in den vorangegangenen Wellen wurde als alternative Erhebungsmethode ein CAWI-Fragebogen zum Selbstausfüllen online zur Verfügung gestellt (zu den Ergebnissen siehe Abschnitt 3).

Insgesamt lief die Feldzeit vom 17.02.2020 bis 08.12.2020. Aufgrund der Coronapandemie wurde vom 25.03.2020 bis 01.06.2020 die Felderhebung gestoppt, da der persönliche Zugang der Interviewerinnen und Interviewer nicht mehr möglich war. Insgesamt wurden 250 Betriebe vor dem coronabedingten Feldstopp befragt (diese Betriebe können anhand der Variable *cvw2020* identifiziert werden). Ab dem 02.06.2020 wurden die Befragungen fortgesetzt. Die Interviews wurden nun von den CAPI-Interviewern und -Interviewerinnen als CATI, also telefonisch, durchgeführt. In geringem Umfang kamen auch Interviewer/-innen aus einem Telefonstudio von Infas zum Einsatz. Neben der Anpassung des Erhebungsverfahrens wurde der Fragebogen um drei Fragen zu Corona ergänzt (vgl. Abschnitt Themenschwerpunkte).

Die Fallzahl der Welle ist mit 4.097 Querschnittsfällen etwa so hoch wie in der Vorwelle (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Übersicht über die Entwicklung der Erhebungsmethoden und Querschnittsfallzahlen

Welle	Erhebungsmethoden	Querschnittsfallzahl
2011	CAPI (PAPI)	2.004
2012	CAPI (PAPI)	2.006
2013	CAPI (PAPI)	2.026
2014	CAPI (PAPI)	3.450
2015	CAPI (PAPI)	3.589
2016	CAPI (CATI, CAWI)	3.763*
2017	CAPI (CAWI)	3.705
2018	CAPI (CAWI)	4.052
2019	CAPI (CAWI)	4.019
2020	CATI, CAPI (CAWI)	4.097

Anmerkung: CAPI: Computer Assisted Personal Interview (computerunterstütztes persönliches Interview), PAPI: Paper And Pencil Interview (Interview mit schriftlichem Papierfragebogen), CATI: Computer Assisted Telephone Interview (computerunterstütztes telefonisches Interview), CAWI: Computer Assisted Web Interview (computerunterstütztes Web-Interview zum Selbstausfüllen)

* Die Fallzahl in der Welle 2016 erhöht sich auf 7.318 Fälle, wenn man die in diesem Jahr durchgeführte CATI-Sondererhebung einrechnet.

Themenschwerpunkte

Als neuer Bestandteil des Fragebogens wurden für die Welle 2020 des BIBB-Qualifizierungspansels folgende Themen aufgenommen:

- ▶ **Zur Ausbildung:** Anteil Azubis mit Vergütung in Höhe der Novelle des Berufsbildungsgesetzes (*ab094*), Ausbilder (*ab095*), Auszubildende und Ausbildungsstellenbewerber/-innen mit Migrationshintergrund (*ab096* bis *ab098*)
- ▶ **Modul zu Auszubildenden mit Schwerbehinderung:** Anzahl nach Ausbildungsart (*in001* bis *in005*), Arten von Behinderung der Auszubildenden (*in006*)
- ▶ **Personalstruktur:** Beschäftigte mit Migrationshintergrund in Leitungsposition (*mi001c*), Rekrutierung von Personen mit Migrationshintergrund (*mi004*)
- ▶ **Weiterbildung:** Anzahl Beschäftigter, die an sonstigen (informellen) Weiterbildungen teilnahmen (*wb020*), nach Beschäftigtengruppen (*wb021*), spezieller Förderungsmaßnahmen für Menschen mit Migrationshintergrund (*wb022*), Zeitpunkt von Weiterbildungsmaßnahmen (*wb023*), Beteiligung an direkten Kosten von Weiterbildungsmaßnahmen (*wb024*), Existenz schriftlich fixierter Vereinbarung zum Thema kulturelle Vielfalt (*mi005*), Bedarf an digitaler Weiterbildung (*wb025*), Ausbilder/-innen mit Teilnahme an digitaler Weiterbildung (*wb026*), Weiterbildungsausgaben (*be022_5* und *wb027*)
- ▶ **Modul zu Beschäftigten mit Schwerbehinderung:** Betriebliche Einrichtungen (z. B. Schwerbehindertenvertretung) (*in007*), Betriebliche Maßnahmen (z. B. Barrierefreiheit) (*in008* bis *in010*), Ausbildung von Beschäftigten mit Schwerbehinderung/Gleichstellung in den letzten fünf Jahren (*in011*), Einsatz von spezieller Software und speziellen Technologien (*in012* bis *in013*), Angebot von Hilfsmitteln (*in014*)
- ▶ **Digitalisierung:** Abfrage neuer digitaler Arbeitsmittel: neuartige Formen der Kommunikation und Zusammenarbeit (*di001_18*), Unterstützung von projektförmiger und betriebsübergreifender Zusammenarbeit (*di001_19*), KI-Einsatz, maschinelles Lernen bei nicht physischen Arbeitsprozessen (*di001_20*), individuellere Produktionstechnologien (*di001_21*), Digitale Geräte am Körper (Wearables) (*di001_22*), Autonome Transport (*di001_23*), Veränderung durch Digitalisierung: Der Personalbedarf (*di064*), Wichtigkeit: Vorbereitung Beschäftigte auf neue Anforderung durch Digitalisierung (*di065*), Anzahl involvierter Mitarbeiter/-innen bei der Einführung von Kommunikationstechnologien und Produktions-/Steuerungstechnologien (*di066*), Ausbildung und Digitalisierung (*di067* bis *di069*)
- ▶ **Coronapandemie:** Betroffenheit von Corona (*cv001*), Größtes Problem durch Corona (*cv002*), Einschätzung Entwicklung Ausbildungsjahr 2020/2021 (*cv003*)
- ▶ **Allgemeine Angaben zum Betrieb:** Anzahl Gesprächspartner/-innen beim Interview (*or006*), Funktion des/der Befragten im Betrieb (*bo016*)

Änderungen an der Panelvariablen

In wenigen Fällen kam es zu Änderungen an Panelvariablen, also Variablen, die über viele Jahre hinweg abgefragt werden:

- ▶ Anzahl neu eingestellter Frauen (*pb003_f*): Die Abfrage entfällt. Weiterhin wird die Anzahl beschäftigter Frauen insgesamt (zum 31.12.2019) (*ps017_1*) abgefragt.
- ▶ Einsatz digitaler Technologien (*di001_**): Zur genaueren Differenzierung wird hier nun nicht mehr zweistufig (vorhanden Ja/Nein) abgefragt, sondern dreistufig: 1. Ja, die Technologie wird derzeit im Betrieb eingesetzt. 2. Nein, die Technologie wird derzeit nicht im Betrieb eingesetzt. Eine Anschaffung ist aber geplant. 3. Nein, die Technologie wird derzeit nicht im Betrieb eingesetzt. Eine Anschaffung ist auch nicht geplant.

3 Ergebnisse der Durchführung der Welle 2020

Die Haupterhebung fand vom 17.02.2020 bis 08.12.2020 statt. Es wurden insgesamt 4.117 Betriebe erfolgreich befragt (auswertbare Interviews). Davon wurden 3.421 von CAPI-Interviewerinnen und -Interviewern durchgeführt, also von den Personen die die Betriebe üblicherweise vor Ort befragen (vgl. Tabelle 3). Wie oben dargestellt wurden diese Interviews nach dem Feldstopp telefonisch weitergeführt. 219 weitere Interviews wurden von CATI-Interviewern und -Interviewerinnen, also Personen die immer Telefonstudien durchführen, über ein Telefonstudio realisiert. Zusätzlich dazu konnten 477 CAWI erhoben werden. CAWI wurden Betrieben angeboten, die nicht via einem persönlichen bzw. telefonischen Interview teilnehmen wollten. Inhaltlich war der CAWI-Fragebogen identisch mit dem Fragebogen für computerunterstützte persönliche bzw. telefonische Interviews (CAPI/CATI).

In der Erhebung wurden (nach bereits erfolgter telefonischer Vorkontaktierung der Betriebe) 24.487 Adressen eingesetzt. Von diesen konnten 23.254 Adressen nach Abzug qualitätsneutraler Ausfälle (Betrieb geschlossen etc.) verwendet werden. Es resultierten 4.117 auswertbare Interviews (inklusive Fälle mit aktuell keinen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten). Daraus ergab sich ein Rücklauf von 16,8 Prozent bzw. eine Teilnahmequote von 18,3 Prozent (Definition vgl. Fußnote 7 und 8 in Tabelle 3). Etwas geringer als in der Nettostichprobe ist die Anzahl der Betriebe, die aus definitorischen Gründen zum Querschnitt der Welle 2020 gerechnet werden können (4.097) (vgl. dazu insbesondere Abschnitt 5.4).

Tabelle 3: Rücklauf und Teilnahmequote CAPI- und CAWI-Erhebung 2020

	Panelstichprobe	Auffrischerstichprobe	Gesamt
Eingesetzte Adressen	4.388	20.099	24.487
Qualitätsneutrale Ausfälle	62	1.171	1.233
Eingesetzte Adressen ohne qualitätsneutrale Ausfälle	4.626	18.928	23.254
Durchgeführte Interviews*	2.450	1.796	4.246
davon CAPI-Interviewer/-innen	k. A.	k.A.	3.486
davon CAWI	k. A.	k. A.	536
davon CATI-Interviewer/-innen	k. A.	k. A.	224
Auswertbare Interviews (Nettostichprobe)	2.422	1.695	4.117
davon CAPI-Interviewer/-innen**	2.328	1.093	3.421
davon CAWI	94	383	477
davon CATI-Interviewer/-innen	0	219	219
Rücklauf (in %)**	55,2	8,4	16,8
Teilnahmequote (in %)**	53,0	9,5	18,3

* Berechnet wurde: durchgeführte Interviews = auswertbare und nicht auswertbare Interviews. Die Aufschlüsselung nach der jeweiligen Erhebungsmethode ist nicht verfügbar.

** Die Interviews von CAPI-Interviewern und -Interviewerinnen wurden aufgrund der Coronapandemie nach dem Feldstopp als CATI-Interviews weitergeführt.

*** Berechnet wurde: Rücklauf = auswertbare Interviews/eingesetzte Adressen.

**** Berechnet wurde: Teilnahmequote = auswertbare + nicht auswertbare Interviews/eingesetzte Adressen ohne qualitätsneutrale Ausfälle.

4 Gewichtung und Hochrechnung

Die Gewichtung lief wie in den vergangenen Jahren in einem mehrstufigen Prozess aus Designgewichtung, Nonresponse-Adjustierung und Kalibrierung ab (vgl. zu den Details die Feldberichte von Infas – HÄRING/SCHIEL/KLEUDGEN 2021). Die im Datensatz enthaltenen Gewichte bedeuten dabei:

- ▶ hr2020q ist das Strukturanpassungsgewicht, es rechnet die Querschnittsfälle auf die Grundgesamtheit von rund 2,1 Millionen Betrieben hoch.
- ▶ hr2020br ist eine modifizierte Version von hr2020q, welche eine genauere Anpassung für Auswertungen nach Branchen erlaubt. Dieses Gewicht berücksichtigt eine Differenzierung nach 20 Branchenklassen.
- ▶ hr2020bes passt die Beschäftigtenzahlen in den Betrieben an die Beschäftigtenzahlen in der Grundgesamtheit an und sollte für Sonderauswertungen nach Beschäftigtenzahlen (statt nach Betrieben) verwendet werden.
- ▶ dw19_20p und hr19_20p sind Längsschnittgewichte für die Längsschnittfälle der Wellen 2019 bis 2020. Dabei ist dw19_20p das Längsschnitt-Designgewicht und hr19_20p der Längsschnitt-Hochrechnungsfaktor.

Tabelle 4 gibt einen Überblick über Eckdaten der Gewichte zur Erhebungswelle 2020. Wie man sieht, beziehen sich die Querschnittsgewichte hr2020* auf die Gesamtzahl der 4.097 Betriebe. Die Längsschnittgewichte *19_20p dagegen nur auf die Fälle, die in den beiden Wellen 2019 und 2020 teilgenommen haben.

Tabelle 4: Übersicht über die Gewichte zur Erhebungswelle 2020

		Totalwert*	n	Mittelwert	Min.	Max.
hr2020q	Hochrechnungsfaktor/Strukturanpassung 2020	Rund 2 Millionen	4.097	519,69	0,67	3962,17
hr2020br	Hochrechnungsfaktor/Strukturanpassung 20er Branchen 2020	Rund 2 Millionen	4.097	519,70	0,67	5052,59
hr2020bes	Beschäftigtenproportionaler Hochrechnungsfaktor/Strukturanpassung 2020	Rund 2 Millionen	4.097	485,33	0,16	8222,51
dw19_20p	Längsschnitt-Designgewicht Panel 2019-2020	2.147	2.147	1	0,001	16,19
hr19_20p	Längsschnitt-Hochrechnungsfaktor Panel 2019-2020	Rund 2 Millionen	2.147	988,98	1,39	16011,6

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

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

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. Die meisten Korrekturen betreffen Summenprüfungen: In einzelnen Fällen wurden händische Korrekturen durchgeführt, wenn die Summe für eine Batterie von Fragen angegeben war, die Teilwerte nicht dazu passten, aber die korrekten Angaben offensichtlich waren, z. B. wenn nur eine Angabe „weiß nicht“ ist und genau diese Fallzahl zur Summe fehlt. Die wichtigsten dieser Korrekturen sind in Tabelle A1 im Anhang dokumentiert. Einzelne kleinere Fehler sind nicht wiedergegeben. Es gibt ein paar zusätzliche Hinweise zu beachten:

- ▶ Offensichtlich falsche Variablennamen, Variablenlabels und Wertelabels wurden korrigiert.
- ▶ Korrekturvariablen: Das Erhebungsinstitut hat zudem Korrekturvariablen zu Fällen mitgeliefert, die im Zuge von Kontrollfragen Angaben korrigiert haben. Im Datensatz sind nur die korrigierten Angaben wiedergegeben.
- ▶ Preloads: An einigen Stellen wurden Fragen nur neu teilnehmenden Betrieben gestellt und die Angaben von Panelbetrieben bei sich nicht veränderlichen Merkmalen (z. B. Gründungsjahr) ergänzt (sogannte *Preloads*).
- ▶ Zu einzelnen metrischen Variablen mit in der Regel mehr als fünf Prozent Missing-Anteil wurden imputierte Versionen der Variablen gebildet. Das Imputationsverfahren ist in GERHARDS u. a. (2011) beschrieben. Die Variablen wurden um das Suffix „_imp“ ergänzt.

Hierauf aufbauend hat das BIBB-FDZ weitere Korrekturen an den Forschungsdaten der Erhebungswelle 2020 vorgenommen (siehe auch Abschnitt 5.3).

Bei der Variable *in001_3* (Azubis mit Schwerbehinderung 31.12.19: bei Azubis Gesundheitswesen/Sozialpflege) gab es Probleme mit der Filterführung. Laut Fragebogen hätte diese Frage nur Betrieben gestellt werden sollen, die laut Variable *ab002* (Art der Azubis) entweder 2: sowohl Auszubildende nach BBiG oder HwO als auch Auszubildende in anderen Ausbildungsberufen oder 3: ausschließlich Auszubildende in nach anderen Regelungen anerkannten Ausbildungsberufen ausbilden. Allerdings liegen 54 gültige Angaben für Nichtausbildungsbetriebe und solche, die laut Variable *ab002* 1: ausschließlich Auszubildende in nach BBiG oder HwO anerkannten Ausbildungsberufen ausbilden, vor. Den Nutzenden bleibt es selbst überlassen, die Variable *in001_3* an die korrekte Filterführung anzupassen. Der entsprechende Stata- bzw. SPSS-Befehl lautet:

- ▶ Stata: `replace in001_3=-1 if ab002<2`
- ▶ SPSS: `if ab002 lt 2 in001_3=-1.`
`exe.`

Bei der Variable *wb027* (Kosten Weiterbildungsausgaben an betrieblichen Personalausgaben in Euro) ist es zu einem Filterfehler gekommen. Die Frage sollte nur an Betriebe mit kursförmiger Weiterbildung gehen. Dies wurde im laufenden Feld korrigiert. Dennoch wurde die Frage fälschlicherweise 140 Betrieben nicht gestellt, die die Frage hätten beantworten können. Die Fälle sind als unplausible Angaben 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 2020 – umcodiert, um so den Umgang mit den fehlenden Werten zu erleichtern. HOHN/FRIEDRICH/GERHARDS (2022, Tabellenblatt „Fehlende Werte 13“) enthält die Werte und Wertelabels für die fehlenden Werte aller Variablen des BIBB-Qualifizierungspanels.

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

5.3 Im Fragebogen nicht erkennbare Filter

Zu einigen Variablen wurden nachträglich im Fragebogen nicht ersichtliche Filter codiert. Dafür gibt es verschiedene Gründe: Ein Beispiel ist, dass häufig bei Fragen, die sich auf bestimmte Beschäftigtengruppen beziehen, solche Betriebe abgegrenzt werden, denen die Frage aufgrund des Fehlens der entsprechenden Beschäftigtengruppe nicht gestellt wurde, ohne dass es im Fragebogen einen expliziten Filter gibt (in der internen Programmierung sind diese Filter dokumentiert). 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. Tabelle A2 im Anhang dokumentiert, welche Variablen betroffen sind und nach welchen Variablen sie wie gefiltert wurden.

5.4 Abgrenzung von Querschnitt- und Paneldatensatz

Der Datensatz des BIBB-Qualifizierungspanels 2020 enthält insgesamt 4.117 Betriebe, von denen 20 nicht zum Querschnittsdatsatz gehören. Der Querschnitt umfasst entsprechend 4.097 Betriebe (vgl. Tabelle 5). Ein Betrieb gehört für die Erhebung 2020 nicht zur Grundgesamtheit, ist aber im Datensatz enthalten, wenn er zum 31.12.2019 keine sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hatte, aber dennoch ein Panelbetrieb ist. In diesem Fall wurde das Interview geführt, und es liegen gültige Interviewangaben (etwa zur Anzahl geringfügig Beschäftigter) vor, welche für Längsschnittanalysen genutzt werden können. Für alle Auswertungen im Querschnitt, die sich auf die Grundgesamtheit des BIBB-Qualifizierungspanels beziehen, ist es nötig, den Datensatz auf die 4.097 Querschnittsfälle zu begrenzen. Dazu wird die Variable *quer2020* benötigt. Nimmt diese den Wert 1=Ja an, gehört der Fall zum Querschnitt, nimmt sie den Wert 2=Nein an, gehört der Fall nur zum Längsschnitt. Der entsprechende Stata- bzw. SPSS-Befehl lautet:

- ▶ Stata: `keep if quer2020==1`
- ▶ SPSS: `select if quer2020 eq 1.`
`exe.`

Tabelle 5: Querschnittsfälle und Wellenkennzeichen

Wellenkennzeichen 2020 (well2020)	Querschnittsfall 2020 (quer2020)		Gesamt
	Ja	Nein	
1. Erstinterview	1.695	0	1.695
10. Wiederholer, gleiche Erhebungseinheit, mind. 1 SvB	2.128	0	2.128
11. Wiederholer, gleiche Erhebungseinheit, keine SvB	0	20	20
20. Vorjahresausfall, mind. 1 SvB	274	0	274
Gesamt	4.097	20	4.117

5.5 Vergleichbarkeit des Querschnitts mit den Vorjahren

Eine Aufschlüsselung, welche Fragen der Welle 2020 mit den Fragen der Vorjahre vergleichbar sind, ist in HOHN/FRIEDRICH/GERHARDS (2022, Tabelle 7) dokumentiert. Dort werden von allen in mehr als einer Welle auftauchenden Fragen die korrespondierenden Fragennummern aufgeführt, wobei Abweichungen in den konkreten Frageformulierungen und Antwortvorgaben ggf. in den entsprechenden Fußnoten erläutert sind. Neuerungen bei Antwortvorgaben bei Panelvariablen sind zudem in Kapitel 2 genannt (siehe oben).

Die Variable *lfd*, welche je einen Betrieb eindeutig identifiziert, wird jedes Jahr per Zufallsauswahl neu vergeben. Demzufolge ist es nicht möglich, die Daten mit vorherigen Wellen des BIBB-Qualifizierungspanels zu verknüpfen. Nutzende, welche mehr als eine Welle des BIBB-Qualifizierungspanels auswerten möchten, können den vom BIBB-FDZ gebildeten Längsschnittdatensatz nutzen.

Die Filterführung der Variable *ab065* (Zum 31.12.2019 Geflüchtete als Azubis im Betrieb?) wurde geändert. Zudem ist zu beachten, dass auch der Fragetext gegenüber den Vorjahren geändert wurde. Vorgeschaltet ist nun die Variable *ab096* (Zum 31.12.19: Azubis nach BBiG/HwO mit Migrationshintergrund?) mit den Ausprägungen *1=Ja* und *2=Nein*. Nur wenn die Betriebe diese Frage, ob es im Betrieb Auszubildende mit Migrationshintergrund gab, mit Ja beantwortet haben, wurde danach gefragt, ob es im Betrieb geflüchtete Auszubildende gibt. Bisher wurde die Frage nach geflüchteten Azubis direkt allen Ausbildungsbetrieben gestellt. Möchte man die Ergebnisse von 2020 mit denen von 2016 bis 2019 vergleichen, sollte man die gefilterten Fälle in ein *Nein* codieren, da man sonst den Eindruck gewinnen könnte, es bilden mehr Betriebe Geflüchtete aus (vgl. Tabelle 6). Der entsprechende Stata- bzw. SPSS-Befehl zum Umcodieren lautet:

- ▶ Stata: `replace ab065=2 if ab096==2`
- ▶ SPSS: `if ab096 eq 2ab065=2.`
`exe.`

Tabelle 6: Betrieb bildet Geflüchtete aus (ab065), Verteilung über die Jahre

	2016	2017	2018	2019	2020 original	2020 angepasst
Keine Angabe/ Weiß nicht	1	4	6	5	12	12
Filter	1.305	1.429	1.828	1.605	3.001	1.893
Ja	74	158	278	392	442	442
Nein	2.236	2.136	1.968	2.044	662	1.770
Gesamt	3.616	3.727	4.080	4.046	4.117	4.117

Quelle: BIBB-Qualifizierungspanel 2011–2019 long und BIBB-Qualifizierungspanel 2020

6 Datenanonymisierung

6.1 Bestimmungen des Datenschutzes

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

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

6.2 Formale Datenanonymisierung

Vor der Erhebung wurde den freiwillig teilnehmenden Betrieben Datenschutz und Anonymität zugesichert (siehe Datenschutzblatt in HÄRING/SCHIEL/KLEUDGEN 2020). Die wenigen Strukturinformationen im Datensatz erlauben keine Re-Identifikation der befragten Betriebe. Zur Unterscheidung der Fälle steht ein wellenübergreifendes, systemfreies Betriebskennzeichen (*lfd*) zur Verfügung.

Die offene Abfrage *in006a* (Arten von Behinderung der Azubis: Sonstiges: Und zwar:) ist aus Datenschutzgründen nicht im Datensatz enthalten und liegt auch dem FDZ nicht vor.

6.3 Datenzugang

Die Daten des BIBB-Qualifizierungspanels 2020 können über die Datenfernverarbeitung und den Gastwissenschaftler/-innen-Aufenthalt im BIBB in Bonn analysiert werden.

Die Auswertung von Forschungsdaten, die das BIBB-FDZ aus Datenschutzgründen nicht über einen Scientific-Use-File bereitstellen kann, erfolgt über die kontrollierte Datenfernverarbeitung. Anhand von Spieldatensätzen, die in Aufbau und Merkmalsausprägungen den originalen Forschungsdaten entsprechen, für die Softwarepakete Stata, SPSS und R erstellen die Datennutzerinnen und -nutzer ihre Syntaxprogrammcodes. Über das FDZ Metadatenportal können die Datennutzerinnen und -nutzer Spieldaten herunterladen bzw. diese beim BIBB-FDZ anfragen. Die Spieldaten gleichen in Aufbau und Merkmalsausprägungen den Originaldaten. Die mithilfe der Spieldaten erstellten Programmcodes werden über die Originaldaten laufen gelassen. Der auf Datenschutzkonformität geprüfte Output wird den Nutzerinnen und Nutzern anschließend bereitgestellt.

Zusätzlich steht den Forschenden an den Gastarbeitsplätzen des BIBB-FDZ ein Windows-Computer zur Verfügung, auf dem sie über die Benutzeroberfläche Zugriff auf die Originaldaten haben. Mithilfe des Dateneditors der jeweiligen Statistiksoftware können Syntaxen geschrieben, getestet und ausgewertet werden. Die entsprechenden Formulare sowie Erläuterungen zum Antrags- und Vertragsverfahren können von den Internetseiten des BIBB-FDZ heruntergeladen werden.

7 Literaturverzeichnis

- FRIEDRICH, Anett; ORD, Kevin: BIBB-Qualifizierungspanel 2011 bis 2017 long. Daten- und Methodenbericht Nr. 4/2020. Bonn 2020
- GERHARDS, Christian; FRIEDRICH, Anett: BIBB-Qualifizierungspanel 2014. Daten- und Methodenbericht Nr. 3/2016. Bonn 2016
- GERHARDS, Christian; MOHR, Sabine; FRIEDRICH, Anett; TROLTSCH, Klaus; CHRIST, Alexander: BIBB-Qualifizierungspanel 2011. Daten- und Methodenbericht Nr. 2/2013. Bonn 2013
- GERHARDS, Christian; MOHR, Sabine; FRIEDRICH, Anett; TROLTSCH, Klaus; CHRIST, Alexander: BIBB-Qualifizierungspanel 2011. Bonn 2013
- GERHARDS, Christian; MOHR, Sabine; FRIEDRICH, Anett; TROLTSCH, Klaus; CHRIST, Alexander: BIBB-Qualifizierungspanel 2012. Bonn 2014
- GERHARDS, Christian; FRIEDRICH, Anett; MOHR, Sabine; TROLTSCH, Klaus; THELLMANN, Meike Svenja: BIBB-Qualifizierungspanel 2013. Bonn 2015
- HÄRING, Armando; SCHIEL, Stefan; KLEUDGEN, Martin: Methodenbericht Erhebungswelle 2019 des BIBB-Qualifizierungspanels. Bonn 2020
- HOHN, Christine; FRIEDRICH, Anett; GERHARDS, Christian: Querschnitts- und Panelcharakteristika des BIBB-Qualifizierungspanels. Bonn 2022 – URL: <https://metadaten.bibb.de/metadaten-gruppe/16>

8 Anhang

Tabelle A1: Korrekturen an den Forschungsdaten

Variable*	Variableninhalt	Grund bzw. Regel der Korrektur	Anzahl umcodierter Fälle
ab001w2020	Zum 31.12.2019 Azubis im Betrieb beschäftigt?	Fälle geändert auf 2 = Nein, wir beschäftigten keine Auszubildenden	22
ab002w2020	Art der Azubis (nach BBiG, HwO oder anderen Ausbildungsberufen)?	Änderung von 2. Sowohl Auszubildende nach BBiG oder HwO als 1. Ausschließlich Auszubildende in anerkannten Ausbildungsberufen nach BBiG oder HwO Änderung von 3. Ausschließlich Auszubildende in anderen Ausbildungsberufen auf Missing (Filter)	54
ab004_a2w2020	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBiG oder HwO (2)	996. keinen weiteren Ausbildungsberuf	11
ab004_a3w2020	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBiG oder HwO (3)	996. keinen weiteren Ausbildungsberuf	75
ab004_a4w2020	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBiG oder HwO (4)	996. keinen weiteren Ausbildungsberuf	14
ab004_a5w2020	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBiG oder HwO (5)	996. keinen weiteren Ausbildungsberuf	6
ab004_b1w2020	Anzahl Azubis am 31.12.2019 (1)	Einzelkorrekturen bei Summenstimmigkeiten	29
ab004_b2w2020	Anzahl Azubis am 31.12.2019 (2)	Einzelkorrekturen bei Summenstimmigkeiten	27
ab004_b3w2020	Anzahl Azubis am 31.12.2019 (3)	Einzelkorrekturen bei Summenstimmigkeiten	17
ab004_b4w2020	Anzahl Azubis am 31.12.2019 (4)	Einzelkorrekturen bei Summenstimmigkeiten	7
ab004_b5w2020	Anzahl Azubis am 31.12.2019 (5)	Einzelkorrekturen bei Summenstimmigkeiten	1
ab018_2w2020	Abschlussart neue Azubis: Hauptschulabschluss oder vergleichbar (Anzahl)	Einzelkorrekturen bei Summenstimmigkeiten	4
ab018_3w2020	Abschlussart neue Azubis: Realschulabschluss/mittl. Reife (Anzahl)	Einzelkorrekturen bei Summenstimmigkeiten	6
ab018_4w2020	Abschlussart neue Azubis: Abitur/Fachhochschulreife (Anzahl)	Einzelkorrekturen bei Summenstimmigkeiten	4
ab023_1w2020	Bewerber/-innen- Ohne Schulabschluss	Einzelkorrekturen bei Summenstimmigkeiten	8
wb026_3w2020	Anzahl Ausbilder/-innen mit Teilnahme an Weiterbildung zu Anleitung v. Azubis	Erfassungsfehler, hier wurde vom Erhebungsinstitut telefonisch nach erhoben und die korrigierten Werte wurden nachgeliefert	191

Variable*	Variableninhalt	Grund bzw. Regel der Korrektur	Anzahl umcodierter Fälle
wb027w2020	Kosten der kursförmigen Weiterbildung	Der Ausgangsfilter der vorherigen Variable „be022_5w2020 -- Entwicklung Investitionen: Betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen“ war nicht korrekt: Auch Betriebe ohne kursförmige Weiterbildung (wb008w2020) werden nach den Kosten der kursförmigen Weiterbildung gefragt. Dieser Filter wurde nach etwa der Hälfte der Befragung korrigiert.	2

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

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

Variable*	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
ab004_a2_*w2020	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBig oder Hw0 (2 ⁺)	ab004_a2_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBig oder Hw0 (2)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	9999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	989
ab004_a3_*w2020	Bezeichnung Ausbildungsberuf 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 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	1.457
ab004_a4_*w2020	Bezeichnung Ausbildungsberuf 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 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2 und 3 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	1.737
ab004_a5_*w2020	Bezeichnung Ausbildungsberuf 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 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2, 3 und 4 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	1.929
ab004_b2w2020	Anzahl Azubis am 31.12. (2)	ab004_a2_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBig oder Hw0 (2)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	989
ab004_b3w2020	Anzahl Azubis am 31.12. (3)	ab004_a2_ kldb2010_5er, ab004_a3_ kldb2010_5er	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBig oder Hw0 (2) und (3)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	1.457

Variable*	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
ab004_b4w2020	Anzahl Azubis am 31.12. (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 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2 und 3 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	1.737
ab004_b5w2020	Anzahl Azubis am 31.12. (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 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2, 3 und 4 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	1.929
in003_2_ kldb2010_5stel- lerw2020	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBiG oder Hw0 (2) (Azubis mit Behinderung)	in003_2_ kldb2010_5stel- lerw2020	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBiG oder Hw0 (2)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	134
in003_3_ kldb2010_5stel- lerw2020	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBiG oder Hw0 (3) (Azubis mit Behinderung)	in003_2_ kldb2010_5stel- lerw2020, in003_3_ kldb2010_5stel- lerw2020	Bezeichnung Ausbildungsberuf nach BBiG oder Hw0 (2) und (3)	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	156
in005_2w2020	2. Nennung Fachpraktikerausbildung mit Azubis mit Behinderung	in005_2w2020	2. Nennung Fachpraktikerausbildung mit Azubis mit Behinderung	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	3
in005_3w2020	3. Nennung Fachpraktikerausbildung mit Azubis mit Behinderung	in005_2w2020, in005_3w2020	2. und 3. Nennung Fachpraktikerausbildung mit Azubis mit Behinderung	Umcodiert wurden alle Betriebe, die angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben, und Betriebe, die bei Ausbildungsberuf 2 angegeben haben, keine weiteren Azubis zu haben	99999. keinen weiteren Ausbildungsberuf	6

Variable*	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
mi002_einfw2020	Anzahl Beschäftigte mit Migrationshintergrund mit einfachen Tätigkeiten	ps020_einfw2020	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten haben (ps020_einfw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	1.332
mi002_qualw2020	Anzahl Beschäftigte mit Migrationshintergrund mit qualifizierten Tätigkeiten	ps020_qualw2020	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qualw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	136
mi002_hochw2020	Anzahl Beschäftigte mit Migrationshintergrund mit hochqualifizierten Tätigkeiten	ps020_hochw2020	Anzahl Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hochqualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hochw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	583
wb010_einfw2020	Anzahl der Weiterbildungsteilnehmer und -teilnehmerinnen mit einfachen Tätigkeiten	ps020_einfw2020; pb017_einfw2020	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten bzw. bei denen keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten ausgeschieden sind (pb017_einfw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	1.009
wb010_qualw2020	Anzahl der Weiterbildungsteilnehmer und -teilnehmerinnen mit qualifizierten Tätigkeiten	ps020_qualw2020; pb017_qualw2020	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qualw2020 = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_qualw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	91
wb010_hochw2020	Anzahl der Weiterbildungsteilnehmer und -teilnehmerinnen mit hochqualifizierten Tätigkeiten	ps020_hochw2020; pb017_hochw2020	Anzahl Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit hochqualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hochqualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hochw2020 = 0) bzw. bei denen keine hochqualifizierten Beschäftigten ausgeschieden sind (pb017_hochw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	343

Variable*	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
wb021_einfw2020	Anzahl Beschäftigter in anderer Weiterbildung: Beschäftigtengruppe: einfache Tätigkeiten	ps020_einfw2020; pb017_einfw2020	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgedehnter Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten haben (ps020_einfw2020 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten ausgedehnt sind (pb017_einfw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	911
wb021_qualw2020	Anzahl Beschäftigter in anderer Weiterbildung: Beschäftigtengruppe: qualifizierte Tätigkeiten	ps020_qualw2020; pb017_qualw2020	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgedehnter Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qualw2020 = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgedehnt sind (pb017_qualw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	84
wb021_hochw2020	Anzahl Beschäftigter in anderer Weiterbildung: Beschäftigtengruppe: hochqualifizierte Tätigkeiten	ps020_hochw2020; pb017_hochw2020	Anzahl Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgedehnter Beschäftigter mit hochqualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hochqualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hochw2020 = 0) bzw. bei denen keine hochqualifizierten Beschäftigten ausgedehnt sind (pb017_hochw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	348
di066a_einfw2020	Einführung Kommunikationstechnik: Anzahl geschulter Beschäftigter: einfache Tätigkeiten	ps020_einfw2020; pb017_einfw2020	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgedehnter Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten haben (ps020_einfw2020 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten ausgedehnt sind (pb017_einfw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	546
di066a_qualw2020	Einführung Kommunikationstechnik: Anzahl geschulter Beschäftigter: qualifizierte Tätigkeiten	ps020_qualw2020; pb017_qualw2020	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgedehnter Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qualw2020 = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgedehnt sind (pb017_qualw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	49

Variable*	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
di066a_hoch2020	Einführung Kommunikationstechnik: Anzahl geschulter Beschäftigter: hochqualifizierte Tätigkeiten	ps020_hochw2020; pb017_hochw2020	Anzahl Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten; Anzahl unterschiedener Beschäftigter mit hochqualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hochqualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hochw2020 = 0) bzw. bei denen keine hochqualifizierten Beschäftigten ausgeschlossen sind (pb017_hochw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	141
di066b_einf2020	Einführung Produktions-/Steuerungstechnik: Anzahl geschulter Beschäftigter: einfache Tätigkeiten	ps020_einfw2020; pb017_einfw2020	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl unterschiedener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten haben (ps020_einfw2020 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten ausgeschlossen sind (pb017_einfw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	250
di066b_qual2020	Einführung Produktions-/Steuerungstechnik: Anzahl geschulter Beschäftigter: qualifizierte Tätigkeiten	ps020_qualw2020; pb017_qualw2020	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl unterschiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qualw2020 = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschlossen sind (pb017_qualw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	15
di066b_hoch2020	Einführung Produktions-/Steuerungstechnik: Anzahl geschulter Beschäftigter: hochqualifizierte Tätigkeiten	ps020_hochw2020; pb017_hochw2020	Anzahl Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten; Anzahl unterschiedener Beschäftigter mit hochqualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hochqualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hochw2020 = 0) bzw. bei denen keine hochqualifizierten Beschäftigten ausgeschlossen sind (pb017_hochw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	53
be029_einf1.w2020	Wöchentliche Arbeitszeit Vollzeitbeschäftigter von Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten	ps020_einfw2020; pb017_einfw2020	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl unterschiedener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten haben (ps020_einfw2020 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten ausgeschlossen sind (pb017_einfw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	1.259

Variable*	Variableninhalt	Filtervariable	Inhalt der Filtervariable	Grund bzw. Regel der Umcodierung	Wert und Label des Filters	Anzahl umcodierter Fälle
be029_qual1w2020	Wöchentliche Arbeitszeit Vollzeitbeschäftigter von Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten	ps020_qualw2020; pb017_qualw2020	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qualw2020 = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschlossen sind (pb017_qualw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	151
be029_hoch1w2020	Wöchentliche Arbeitszeit Vollzeitbeschäftigter von Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten	ps020_hochw2020; pb017_hochw2020	Anzahl Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit hochqualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hochqualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hochw2020 = 0) bzw. bei denen keine hochqualifizierten Beschäftigten ausgeschlossen sind (pb017_hochw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	574
be026_einfw2020	Durchschnittlicher Bruttolohn von Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten	ps020_einfw2020; pb017_einfw2020	Anzahl Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit einfachen Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten haben (ps020_einfw2020 = 0) bzw. bei denen keine Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten ausgeschlossen sind (pb017_einfw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	1.259
be026_qualw2020	Durchschnittlicher Bruttolohn von Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten	ps020_qualw2020; pb017_qualw2020	Anzahl Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit qualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine qualifizierten Beschäftigten haben (ps020_qualw2020 = 0) bzw. bei denen keine qualifizierten Beschäftigten ausgeschlossen sind (pb017_qualw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	151
be026_hochw2020	Durchschnittlicher Bruttolohn von Beschäftigten mit hochqualifizierten Tätigkeiten	ps020_hochw2020; pb017_hochw2020	Anzahl Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten; Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter mit hochqualifizierten Tätigkeiten	Umcodiert wurden alle Betriebe, die keine hochqualifizierten Beschäftigten haben (ps020_hochw2020 = 0) bzw. bei denen keine hochqualifizierten Beschäftigten ausgeschlossen sind (pb017_hochw2020 = 0)	9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden	574

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

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



Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Telefon (0228) 1 07-0

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