

Methodenbericht

14. Erhebungswelle 2024 des BIBB-Qualifizierungspanels

Autoren: Joanna Koßmann, Jonathan Ruiz Marcos, Stefan Schiel, Martin Kleudgen

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Kurt-Schumacher-Straße 24
53113 Bonn
T +49 (0)228 38 22-0
F +49 (0)228 31 00 71
info@infas.de
www.infas.de

Bericht an

Bundesinstitut für Berufsbildung
Friedrich-Ebert-Allee 114-116
53113 Bonn

Projekt

7620
Bonn, März 2025
Rj, Kn

Vorgelegt von

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH
Kurt-Schumacher-Straße 24
53113 Bonn

Kontakt

Stefan Schiel
Fachbereichsleiter "Ungleichheit und Partizipation"

Tel. +49 (0)228/38 22-424

Fax +49 (0)228/310071

E-Mail S.Schiel@infas.de

Autoren

Joanna Koßmann, Jonathan Ruiz Marcos,
Stefan Schiel, Martin Kleudgen

© infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH
Der Inhalt dieses Berichts darf ganz oder teilweise
nur mit unserer schriftlichen Genehmigung veröffentlicht,
vervielfältigt, gedruckt oder in Informations- und
Dokumentationssystemen (information storage and
retrieval systems) gespeichert, verarbeitet oder ausgegeben
werden.

infas ist zertifiziert
nach ISO 20252 für die Markt-,
Meinungs- und Sozialforschung

ISO 20252

infas ist Mitglied im
Arbeitskreis Deutscher Markt- und
Sozialforschungsinstitute e.V.
(ADM) und ESOMAR

ADM**ESOMAR**
member

Vorbemerkung

Im Jahr 2024 fand die 14. Erhebung des BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung des Bundesinstituts für Berufsbildung (kurz: BIBB-Qualifizierungspanel) statt. Mit dem Betriebspanel untersucht das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) kontinuierlich Strukturen und Entwicklungen betrieblicher Aktivitäten und Maßnahmen zur Qualifizierung sowie Fach- und Nachwuchskräfte-sicherung. Im Mittelpunkt der Erhebungen stehen die betriebliche Aus- und Weiterbildung und die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten. Mit der jährlichen Datenerhebung ist seit 2015 die infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH beauftragt.

Die Grundgesamtheit des BIBB-Qualifizierungspanels stellen alle Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten dar. Für die Hauptstudie kam eine Stichprobe zum Einsatz, die sich aus panelbereiten Betrieben der Vorwahlen sowie einer Auffrischerstichprobe aus Betrieben zusammensetzt, die erstmalig zur Teilnahme an einem Interview eingeladen wurden. Die Panelstichprobe wurde im Face-to-Face-Feld eingesetzt, während die Auffrischerstichprobe sowohl im Face-to-Face-Feld als auch zum Teil im CATI-Feld (Telefonstudio) bearbeitet wurde.

Die Studie ist als computergestütztes persönliches Interview (CAPI) konzipiert. Im Face-to-Face-Feld bestand alternativ zu einem persönlichen Interview vor Ort im Betrieb auch die Möglichkeit, das Interview telefonisch durchzuführen oder einen CAWI-Fragebogen selbstadministriert auszufüllen. Im CATI-Feld (Telefonstudio) gab es neben dem telefonischen Interview ebenfalls die Möglichkeit online am Interview teilzunehmen. In allen drei Erhebungsmodi wurde dasselbe Fragenprogramm eingesetzt. Neben einem festen Set an Fragen, die jährlich unverändert erhoben werden, beschäftigt sich ein kleinerer Teil des Fragenprogramms mit aktuellen Fragestellungen.

Die Datenerhebung startete Ende März 2024 und wurde Anfang Dezember 2024 abgeschlossen. Es liegen insgesamt 3.620 auswertbare Interviews vor.

infas – Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Inhaltsverzeichnis

1 Erhebungsdesign	7
2 Stichprobe	10
2.1 Grund- und Auswahlgesamtheit	10
2.2 Sollumfang der Nettostichprobe	10
2.3 Einsatzstichprobe Panel	11
2.4 Bruttostichprobe Auffrischer	13
3 Die Erhebungsinstrumente	16
3.1 Standardisierter Leitfaden für die Vorqualifizierung der Auffrischerstichprobe	16
3.2 Das CAPI-Instrument	16
3.3 Das CATI-Instrument	17
3.4 Der Online-Fragebogen als Selbstausfüller	17
3.5 Weitere Erhebungsunterlagen	18
4 Felddurchführung	19
4.1 Feldzeit	19
4.2 Kontaktierungskonzept	19
4.2.1 Vorqualifizierung der CAPI-Auffrischerstichprobe	19
4.2.2 Schriftliche Ankündigung und Kontaktaufnahme durch Interviewer	19
4.2.3 Kontaktaufnahme durch die Interviewer und Klärung der Teilnahme	20
4.3 Interviewereinsatz und -schulung	21
4.4 Feldmonitoring	22
4.5 Ausschöpfungssteigernde Maßnahmen	22
4.6 E-Mail-Versand ausgewählter Ergebnisse	23
4.7 Interviewerkontrolle	24
5 Ergebnis der Feldarbeit	25
5.1 Ergebnis der telefonischen Vorqualifizierung	25
5.2 Stichprobenausschöpfung	26
5.3 Struktur der realisierten Interviews	27
5.4 Umfang der Panelstichprobe nach Abschluss der 14. Erhebungswelle	28
6 Datenprüfung und -aufbereitung	30
6.1 Formale Datenprüfung	30
6.2 Datenaufbereitung und -lieferungen	30
7 Gewichtungs- und Hochrechnungsverfahren	32
7.1 Strukturvergleich: Grundgesamtheit, Brutto- und Nettostichprobe	32
7.2 Gewichtung und Hochrechnung	34
7.2.1 Designgewichtung der Auffrischungs- und Panelstichprobe	34
7.2.2 Non-Response-Adjustierung	35
7.2.3 Erstellung eines Längsschnittgewichts aus der Bleibewahrscheinlichkeit	37
7.2.4 Integration der Auffrischungs- und Panelstichprobe	37
7.2.5 Kalibrierung der gemeinsamen integrierten Stichprobe	38
7.2.6 Kalibrierung der 20er-Branchenverteilung	39

7.2.7	Hochrechnung auf Beschäftigte	42
7.2.8	Kalibrierung auf Beschäftigtenebene	43
7.2.9	Kennwerte der Gewichte	44

Anhang	46
---------------	-----------

Anschreiben Panel	47
Anschreiben Auffrischer	49
Datenschutzerklärung	51
Fragenübersicht	53
Fragebogenvorlage (separates Dokument)	59

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Studiendesign	8
Tabelle 2	Sollverteilung der Nettostichprobe	11
Tabelle 3	Verteilung der Paneleinsatzstichprobe	12
Tabelle 4	Verteilung der Auffrischerstichprobe	14
Tabelle 5	Struktur der Bruttostichproben CAPI- und CATI-Feld	15
Tabelle 6	Teilnahmemöglichkeiten am Interview getrennt nach Stichproben	21
Tabelle 7	Ergebnis der telefonischen Vorqualifizierung (CAPI-Feld)	25
Tabelle 8	Ausschöpfung der Panel- und Auffrischerstichproben	26
Tabelle 9	Struktur der realisierten Interviews nach Erhebungsmethode	27
Tabelle 10	Struktur der gültig realisierten Interviews nach Erhebungsmethode und Stichprobe	28
Tabelle 11	Umfang der Panelstichprobe nach Abschluss der 14. Welle	28
Tabelle 12	Panelbereite Betriebe der Auffrischerstichprobe	29
Tabelle 13	Gesamtumfang Panelstichprobe für die 15. Erhebungswelle	29
Tabelle 14	Verteilung der Stichprobenmerkmale der Betriebe: Auswahlrahmen, Brutto- und Nettostichprobe	33
Tabelle 15	Non-Response-Adjustierung: Auffrischungsstichprobe	36
Tabelle 16	Non-Response-Adjustierung: Panelstichprobe (Wiederholer)	36
Tabelle 17	Non-Response-Adjustierung Panelstichprobe (temporäre Ausfälle)	37
Tabelle 18	Kalibrierungsmerkmale Betriebe	39
Tabelle 19	20er-Branchen mit erstberechneten Strukturanpassungsgewicht (hr2024q)	40
Tabelle 20	20er-Branchen mit zusätzlichem, nach 20er-Branchen angepassten Strukturanpassungsgewicht (hr2024br)	41
Tabelle 21	Ergebnis der Hochrechnung auf Beschäftigte	42
Tabelle 22	Ergebnis der Hochrechnung auf Beschäftigte mit beschäftigungsproportionalem Gewicht	44
Tabelle 23	Kennwerte der Gewichte	45

1 Erhebungsdesign

Die als Panelstudie angelegte Betriebsbefragung „Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung“ (kurz: BIBB-Qualifizierungspanel) des Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) wird seit 2011 jährlich durchgeführt. Die Ergebnisse der Studie fließen in den Berufsbildungsbericht der Bundesregierung ein.

Zur Grundgesamtheit gehören alle Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Neben der Panelstichprobe, die wiederholt befragte Betriebe umfasst, wird regelmäßig eine neue gezogene Auffrischerstichprobe eingesetzt.

Die Betriebe werden regelmäßig zu den Themen Fachkräftesicherung, Ausbildungsbeteiligung, Fort- und Weiterbildung sowie aktuellen arbeitsmarktrelevanten Themen befragt. Ein Teil des Fragenprogramms bleibt für jede Welle unverändert, sodass Veränderungen in diesen Themenbereichen über die Zeit hinweg beobachtet werden können. Für die 14. Erhebungswelle wurden die folgenden Themen neu in das Fragenprogramm aufgenommen:

- Beschäftigte ab 50 Jahren,
- Rekrutierung von Beschäftigten mit ausländischen Berufsabschlüssen,
- Weiterbildungsanbieter, Weiterbildungsinhalte
- Nutzung von grünem Wasserstoff,
- BBiG-Novelle: Höherqualifizierende Berufsbildung, Freistellung Auszubildende.

Das BIBB-Qualifizierungspanel ist als Face-to-Face-Befragung in den Betrieben konzipiert. Um die angestrebte Fallzahl zu erreichen, wurden im CAPI-Feld verschiedene alternative Erhebungsmodi genutzt: Sofern ein Interview vor Ort im Betrieb nicht möglich war, bestand für die Face-to-Face-Interviewer die Möglichkeit das Interview telefonisch durchzuführen. Zudem hatten die Betriebe die Möglichkeit, den Fragebogen online auszufüllen (CAWI – Computer Assisted Web Interview). Aufgrund der umfangreichen Bruttostichprobe sollte ein Teil der Auffrischerstichprobe von Interviewern des Telefonstudios (CATI-Feld) durchgeführt werden.¹ Ab der ersten schriftlichen Erinnerung erhielten alle Betriebe ihre persönlichen Zugangsdaten zum Online-Fragebogen.

Das Studiendesign der 14. Welle ist in der nachfolgenden Tabelle dokumentiert. Einzelne Prozessschritte und das Feldergebnis werden in den Folgekapitel beschrieben.

¹ Aufgrund nachlassender Befragungsbereitschaft von Betrieben ist der Umfang der Auffrischerstichprobe 2024 gegenüber den Vorjahren (weiter) angewachsen. Um die angestrebte Fallzahl von 4.000 Interviews innerhalb der vorgesehenen Feldzeit zu erreichen, wurde die Auffrischerstichprobe parallel im CAPI- und CATI-Feld bearbeitet.

Tabelle 1 Studiendesign

Studientitel	Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung
Inhalt	– Untersuchung von Strukturen und Entwicklungen betrieblicher Aktivitäten und Maßnahmen zur Qualifizierung und Fachkräftesicherung – Schwerpunktthemen: Beschäftigte ab 50 Jahren, Rekrutierung von Beschäftigten mit ausländischen Berufsabschlüssen, Weiterbildungsanbieter, Weiterbildungsinhalte, Nutzung von grünem Wasserstoff, BBiG-Novelle: Höherqualifizierende Berufsbildung, Freistellung Auszubildende
Grundgesamtheit	– Panelbetriebe in Deutschland – Auffrischerbetriebe in Deutschland mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zum 31.12.2022
Erhebungsmethode	– Persönlich-mündliche oder telefonische Interviews durch Face-to-Face-Interviewer (CAPI-Feld) – Telefonische Interviews durch Interviewer des Telefonstudios (CATI-Feld) – Online-Fragebogen (CAWI)
Auskunftsfähige Zielperson	Personalverantwortliche – in kleineren Betrieben z. B. Geschäftsführer, Inhaber oder Gesellschafter – in größeren Betrieben bzw. Unternehmen z. B. Ausbildungsleiter, Personalleiter oder kaufmännischer bzw. technischer Leiter
Stichprobe	Zusammensetzung der Stichprobe (1) Panelbetriebe der Vorwelle sowie Panelbetriebe, die in der letzten Welle pausiert hatten, aber weiterhin befragungsbereit waren. (2) Erstbefragte Betriebe der Auffrischerstichprobe. Die Stichprobenziehung erfolgte nach einem Stichprobenplan des BIBB durch das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) aus der Betriebsdatei der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA).
Pretest	Quantitativer Pretest, n=50 realisierte Betriebsinterviews
Vorqualifizierung der Stichprobe	Telefonische Vorqualifizierung der Auffrischerstichprobe a) Klärung, ob der Betrieb noch existiert. b) Klärung, ob der Betrieb zur Grundgesamtheit gehört. c) Ermittlung eines Ansprechpartners für das Interview.
Information der Betriebe über die Erhebung	Postalischer Versand von Ankündigungsschreiben und Datenschutzerklärung, bis zu 3 Erinnerungsschreiben
Interviewerschulung	– Interviewerhandbuch für alle Interviewer – Zusätzliche Online-Schulung der CAPI- und CATI-Interviewer, die erstmalig im Qualifizierungspanel eingesetzt wurden; die Schulung erfolgte durch die Projektleitung
Eingesetzte Materialien	– Anschreiben und Datenschutzerklärung für den Versand an die Betriebe per Post, zusätzlich in elektronischer Form zum Versand per E-Mail – Übersicht der Fragen für die Betriebe zur Vorbereitung auf das Interview – Listenheft auf Papier für den Einsatz im Betrieb und elektronisch für den Versand an die Betriebe bei Telefoninterviews
Feldzeit Hauptstudie	25.03.2024 bis 12.12.2024
Umfang Bruttostichproben	Paneleinsatzstichprobe: n= 3.935 Auffrischerstichprobe: n= 24.931
Angezielte Fallzahl	n=4.000 Interviews

Realisierte Fälle	n = 3.748 Interviews
Auswertbare Interviews	3.620 Interviews, darunter – 2.860 Interviews realisiert durch CAPI-Interviewer (79,0 Prozent) – davon 1.227 Interviews vor Ort in den Betrieben – davon 1.633 Interviews telefonisch – 49 Interviews realisiert durch CATI-Interviewer (1,4 Prozent) – 711 CAWI-Interviews (19,6 Prozent)
Rückversicherungsmöglichkeiten	– Hotline: kostenfreie infas-Rufnummer – Studienspezifische E-Mail-Adressen (infas, BIBB) – Projektleitung beim BIBB – Internet: infas-Homepage, BIBB-Homepage – Auf Wunsch erneute Zusendung von Anschreiben und Datenschutzerklärung
Interviewerkontrolle	Schriftliche Interviewerkontrolle für 100% der CAPI-interviewten Betriebe.
Incentive	Versand eines Berichts mit ersten Ergebnissen per E-Mail an alle interessierten Betriebe durch infas. Der Bericht wurde vom BIBB digital zur Verfügung gestellt und von infas zu Beginn der 14. Welle versendet.
Datenlieferungen	– Zwischendatenlieferung I August 2024 – Zwischendatenlieferung II (inkl. Gewichtungsfaktoren) Dezember 2024 – Enddatenlieferung (inkl. Gewichtungsfaktoren) Januar 2025 – Regionalindikatoren Januar 2025 – Bruttoband März 2025

2 Stichprobe

2.1 Grund- und Auswahlgesamtheit

Die Grundgesamtheit des BIBB-Qualifizierungspanel setzt sich aus allen Betrieben in Deutschland, die mindestens einen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten haben, zusammen. Es werden alle Branchen mit Ausnahme von privaten Haushalten und extritorialen Organisationen eingeschlossen.

Stichprobenquelle stellt die Betriebsdatei der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA) dar. Die Betriebsdatei bildet alle Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zum 31.12. jeden Jahres ab.² Für die Welle 2024 wurden Betriebe mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zum Stichtag 31.12.2022 gezogen.

2.2 Sollumfang der Nettostichprobe

In Tabelle 2 sind der Auswahlrahmen für die Ziehung der Auffrischerstichprobe, die Verteilung der Stichprobenschichten innerhalb des Auswahlrahmens sowie die vom BIBB auf Basis von Auswertungen der Beschäftigungsstatistik berechneten Sollgrößen (im Folgenden „BIBB-Sollmatrizen“ genannt) dokumentiert. Die abgebildete Grundgesamtheit der Betriebe ist – analog zu den Vorwellen – um Sperrbetriebe³ reduziert. Außerdem wird zum Zwecke ausreichend hoher Fallzahlen für spätere Auswertungen die Stichprobe bzw. deren angezielte Nettoverteilung vom BIBB stark disproportional angelegt. Großbetriebe (200 und mehr Beschäftigte) und Ausbildungsbetriebe sind in der anvisierten Nettostichprobe überrepräsentiert.

² Die Beschäftigungsstatistik der BA stellt die einzige Datenquelle dar, mit der für die beschriebene Grundgesamtheit eine repräsentative Betriebsstichprobe gezogen werden kann. Die Ziehung der Stichproben im Rahmen des BIBB-Qualifizierungspanels erfolgt jeweils durch das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) aus der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit (BA). Diese Daten dürfen für Zwecke der wissenschaftlichen Arbeitsmarkt- und Berufsforschung genutzt werden, wobei eine entsprechende datenschutzrechtliche Genehmigung nach § 75 SGB X notwendig ist.

³ Der Begriff Sperrbetriebe meint in diesem Zusammenhang Betriebe, die beim IAB für die Stichprobeziehung in den Folgewellen des BIBB-Qualifizierungspanels temporär oder dauerhaft gesperrt sind, da sie z. B. aktuell bereits in der Studie als Panelbetriebe eingesetzt werden.

Tabelle 2 Sollverteilung der Nettostichprobe

Spalten%	Auswahlrahmen (Grundgesamtheit abzgl. Sperrbetriebe) ¹⁾		Angestrebte Nettostichprobe	
	abs.	%	abs.	%
Gesamt	2.087.383	100,0	4.000	100,0
Betriebsgröße²⁾				
Bis zu 19	1.829.633	87,7	1.267	31,7
20 bis 99	215.156	10,3	1.131	28,3
100 bis 199	25.263	1,2	700	17,5
200 und mehr	17.331	0,8	902	22,6
Wirtschaftszweig				
Landwirtschaft/Bergbau/Energie	73.930	3,5	248	6,2
Verarbeitendes Gewerbe	154.258	7,4	799	20,0
Bau	236.781	11,3	271	6,8
Handel und Reparatur	389.586	18,7	564	14,1
Unternehmensnahe Dienstleistungen	464.985	22,3	707	17,7
Personennahe Dienstleistungen	410.166	19,6	619	15,5
Medizinische Dienstleistungen	225.476	10,8	413	10,3
Öffentlicher Dienst	132.201	6,3	380	9,5
Ausbildungstätigkeit				
Ausbildungsbetriebe	1.695.001	81,2	2.235	55,9
Nicht-Ausbildungsbetriebe	392.382	18,8	1.765	44,1

¹⁾ Der Begriff Sperrbetriebe meint in diesem Zusammenhang Betriebe, die beim IAB für die Stichprobeziehung in den Folgewellen des BIBB-Qualifizierungspanels temporär oder dauerhaft gesperrt sind, da sie z. B. aktuell bereits in der Studie als Panelbetriebe eingesetzt werden.

²⁾ Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

Quelle: BIBB-Sollmatrizen 2024 (Datenstand zum 31.12.2022); Berechnungen des BIBB

2.3 Einsatzstichprobe Panel

Die Panelstichprobe besteht aus panelbereiten Betrieben der Vorwellen sowie Betrieben, die in der direkten Vorwelle (Haupterhebung 2023) temporär ausgesetzt hatten, aber weiterhin befragungsbereit waren.⁴ Die Paneleinsatzstichprobe umfasste für 2024 insgesamt 3.935 Betriebe.⁵ Tabelle 3 gibt einen Überblick über ihre Verteilung.

⁴ Panelbetriebe, die zwei aufeinanderfolgende Wellen aussetzen bzw. keine gültigen Interviews realisieren, werden nicht weiter im Panel eingesetzt.

⁵ Nach Abschluss der Erhebungswelle 2023 umfasste die Panelstichprobe insgesamt 3.966 panelbereite Betriebe. Im Zeitraum nach Abschluss der Erhebungswelle 2023 und vor dem Start der Erhebungswelle 2024 sind insgesamt 31 Fälle aus dem Panel ausgeschieden. Davon haben in 29 Fällen die Betriebe ihre Panelbereitschaft zurückgezogen und in zwei Fällen wurde mitgeteilt, dass der Betrieb sich aufgelöst hat.

Tabelle 3 Verteilung der Paneleinsatzstichprobe

Merkmal	Fallzahlen	
	<i>abs.</i>	%
Betriebsgröße¹⁾		
Bis 19 Beschäftigte	1.231	31,3
20 bis 99 Beschäftigte	1.147	29,2
100 bis 199 Beschäftigte	681	17,3
200 und mehr Beschäftigte	876	22,3
Wirtschaftszweig		
Landwirtschaft/Bergbau/Energie	196	5,0
Verarbeitendes Gewerbe	931	23,7
Bau	219	5,6
Handel	521	13,2
Unternehmensnahe Dienstleistungen	671	17,1
Personennahe Dienstleistungen	530	13,5
Medizinische Dienstleistungen	386	9,8
Öffentlicher Dienst	481	12,2
Ausbildungstätigkeit		
Ausbildungsbetriebe	2.272	57,7
Nicht-Ausbildungsbetriebe	1.663	42,3
Gesamt	3.935	100,0

¹⁾ Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

Quelle: BIBB-Qualifizierungspanel Panelstichprobe, eigene Berechnung

2.4 Bruttostichprobe Auffrischer

Zur Realisierung der Nettostichprobe wurde neben einer Panel- auch eine Auffrischerstichprobe eingesetzt. In der Konzeption dieser Auffrischerstichprobe wurde neben Sollvorgaben für die Nettostichprobe auch die Zusammensetzung der vorliegenden Panelstichprobe sowie die zellenspezifischen Teilnahmewahrscheinlichkeiten bei panel- und erstbefragten Betrieben aus der Vorwelle herangezogen.

Die Auffrischerstichprobe wurde – wie auch schon in den Vorwelle – mehrfach disproportional nach den folgenden Merkmalen geschichtet:

- Betriebsgröße in 4 Klassen: 1-19 Beschäftigte, 20-99 Beschäftigte, 100-199 Beschäftigte, 200 und mehr Beschäftigte.
- Wirtschaftszweig in 8 Klassen: Landwirtschaft/Bergbau/Energie, verarbeitendes Gewerbe, Bau, Handel und Reparatur, unternehmensnahe Dienstleistungen, personennahe Dienstleistungen, medizinische Dienstleistungen, öffentlicher Dienst und Erziehung.
- Ausbildungstätigkeit: ausbildende versus nicht ausbildende Betriebe.

Die angestrebte Struktur der Nettofallzahl je Schichtungszelle, basierend auf dem BIBB-Stichprobenplan der 14. Erhebungswelle, gab den Umfang und die zellenspezifische Zusammensetzung der gesamten Auffrischerstichprobe vor. Zudem wurden bei der Festlegung des Stichprobenumfangs und der zellenspezifischen Zusammensetzung der einzelnen Zellen der Auffrischerstichprobe folgende Aspekte berücksichtigt:

- zellenspezifische Zusammensetzung der Panelstichprobe und Realisierungswahrscheinlichkeit nach Betriebsgrößenklasse, Ausbildungstätigkeit und Branche der Panelstichprobe aus den Vorwelle,
- zellenspezifische Realisierungswahrscheinlichkeit nach Betriebsgrößenklasse, Ausbildungstätigkeit und Branche der Auffrischerstichprobe aus den Vorwelle.

Durch dieses Vorgehen konnte für jede Zelle der Schichtungsmatrix die Anzahl der voraussichtlich zusätzlich benötigten Fälle in der Auffrischerstichprobe abgeleitet werden, um damit die angestrebte Nettosollvorgabe zu erreichen. Das Ergebnis der Stichprobenziehung ist in der folgenden Tabelle dokumentiert.

Tabelle 4 Verteilung der Auffrischerstichprobe

Merkmal	Fallzahlen	
	abs.	%
Spalten%		
Betriebsgröße¹⁾		
Bis 19 Beschäftigte	8.304	33,3
20 bis 99 Beschäftigte	5.845	23,4
100 bis 199 Beschäftigte	4.022	16,1
200 und mehr Beschäftigte	6.760	27,1
Wirtschaftszweig		
Landwirtschaft/Bergbau/Energie	1.649	6,6
Verarbeitendes Gewerbe	4.057	16,3
Bau	1.395	5,6
Handel	5.232	21,0
Unternehmensnahe Dienstleistungen	4.768	19,1
Personennahe Dienstleistungen	4.916	19,7
Medizinische Dienstleistungen	2.054	8,2
Öffentlicher Dienst	860	3,5
Ausbildungstätigkeit		
Ausbildungsbetriebe	11.579	46,4
Nicht-Ausbildungsbetriebe	13.352	53,6
Gesamt	24.931	100,0

¹⁾ Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

Quelle: BIBB-Qualifizierungspanel Auffrischerstichprobe, eigene Berechnung

Die Auffrischerstichprobe wurde für den Einsatz im CAPI- und CATI-Feld aufgeteilt. Eine Teilstichprobe von 4.000 Fällen wurde im CATI-Feld und die übrigen 20.931 Fälle im CAPI-Feld eingesetzt (siehe Abschnitt 4.5).

Nach der Vorqualifizierung verblieben noch 17.294 Betriebe für den Einsatz im CAPI-Feld.⁶ Vor dem Einsatz im CATI-Feld erfolgte keine separate telefonische Vorqualifizierung. Stattdessen wurden das Hauptinstrument mit der Vorqualifizierung verbunden (siehe Abschnitt 3.3). Die Struktur der beiden Bruttoteilstichproben für das CAPI- und CATI-Feld ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Der Strukturvergleich zeigt eine ähnliche Verteilung der ausgewiesenen Merkmale bei beiden Teilstichproben.

⁶ Dies umfasst auch Betriebsadressen, die aufgrund fehlender Telefonnummer nicht vorqualifiziert werden konnten und direkt ins CAPI-Feld übergeben wurden.

Tabelle 5 Struktur der Bruttostichproben CAPI- und CATI-Feld

Merkmal	CAPI		CATI	
	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%
Betriebsgröße¹⁾				
Bis 19 Beschäftigte	5.417	31,3	1.343	33,6
20 bis 99 Beschäftigte	4.122	23,8	935	23,4
100 bis 199 Beschäftigte	2.913	16,8	640	16,0
200 und mehr Beschäftigte	4.842	28,0	1.082	27,1
Wirtschaftszweig				
Landwirtschaft/ Bergbau/ Energie	1.185	6,9	261	6,5
Verarbeitendes Gewerbe	2.766	16,0	650	16,3
Bau	935	5,4	221	5,5
Handel	3.500	20,2	840	21,0
Unternehmensnahe Dienstleis- tungen	3.279	19,0	765	19,1
Personennahe Dienstleistungen	3.465	20,0	789	19,7
Medizinische Dienstleistungen	1.491	8,6	338	8,5
Öffentlicher Dienst	673	3,9	136	3,4
Ausbildungstätigkeit				
Ausbildungsbetriebe	8.163	47,2	1.857	46,4
Nicht-Ausbildungsbetriebe	9.131	52,8	2.143	53,6
Gesamt	17.294	100,0	4.000	100,0

¹⁾ Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

Quelle: BIBB-Qualifizierungspanel, Auffrischerstichprobe, eigene Berechnung

3 Die Erhebungsinstrumente

3.1 Standardisierter Leitfaden für die Vorqualifizierung der Auffrischerstichprobe

In der vom IAB gelieferten Betriebsstichprobe liegen weder die Namen eines Ansprechpartners noch die Telefonnummern der Betriebe vor. Um das Ankündigungsansprechen an eine Person namentlich adressieren und einen Ansprechpartner für die Face-to-Face-Interviewer ermitteln zu können, wurde vor der CAPI-Erhebung im Rahmen eines telefonischen Kontakts mit dem Betrieb, der sogenannten Vorqualifizierung, – soweit möglich – der Name eines Ansprechpartners für die Kontaktaufnahme der CAPI-Interviewer ermittelt. Gleichzeitig wird durch diese Vorqualifizierung der Betriebsadressen auch geklärt, ob der Betrieb noch existiert und zur Zielgruppe gehört. Für die telefonische Vorqualifizierung der Stichprobe wurde ein auf den Vorwahlen basierender Leitfaden eingesetzt. Die zugrundeliegenden Rufnummern wurden durch infas vorab recherchiert (siehe Abschnitt 4.2.1).

3.2 Das CAPI-Instrument

Die wesentlichen Teile des Fragenprogramms bleiben zwecks längsschnittlicher Betrachtung in jeder Welle unverändert. Zusätzlich werden neue Themen und Schwerpunkte in jeder Welle in den Fragebogen aufgenommen. In der 14. Welle gehörten dazu unter anderem Fragen zu Beschäftigten ab 50 Jahren, zur Rekrutierung von Beschäftigten mit ausländischen Berufsabschlüssen, zu Weiterbildungsanbietern und -inhalten, zu Nutzung von grünem Wasserstoff im Betrieb und zur BBiG-Novellierung der höherqualifizierenden Berufsbildung und Freistellung von Auszubildenden.

Die neuen Fragen im Vergleich zur Vorwelle wurden vom BIBB konzipiert. infas beteiligte sich an der Endredaktion des Fragebogens. Das CAPI-Instrument wurde im Rahmen eines Pretests auf seine Feldtauglichkeit geprüft (vgl. Pretestbericht⁷). Das Instrument war so angelegt, dass es sowohl in einem persönlich-mündlichen Interview als auch am Telefon eingesetzt werden konnte. Im Pretest wurden beide Modes durch die CAPI-Interviewer getestet (n=11 persönliches Interview, n=39 telefonisches Interview). Auf Basis der Ergebnisse des Pretests wurde die Fragebogenvorlage samt Frageninhalten angepasst. In einer gemeinsamen Endredaktion von BIBB und infas wurden die Änderungen in das programmierte Erhebungsinstrument übernommen (siehe Anhang), welches dann die Grundlage für die Durchführung sämtlicher Interviews in allen verfügbaren Befragungsmodes (face-to-face, telefonisch, online) war. Plausibilitäts- und Konsistenzprüfungen aus den Vorwahlen wurden für das neue Instrument nach Bedarf angepasst.

⁷ Häring, Armando (2023): Pretestbericht. Pretest Welle 2024 BIBB-Qualifizierungspanel. Bonn.

Der überarbeitete Fragebogen für die Haupterhebung umfasste folgende Themen und Abschnitte:

- Allg. Fragen zum Thema Stellenbesetzung im Betrieb
- Fragen zur Ausbildung
- Fragen zu verschiedenen Gruppen von Auszubildenden
- Personalstruktur
- Fragen zu verschiedenen Beschäftigtengruppen
- Fragen zum Thema Beschäftigte ab 50 Jahre
- Personalbewegungen
- Einstellung von Beschäftigten mit ausländischen Berufsabschlüssen
- Fort- und Weiterbildung und Kompetenzmanagement
- Fragen zu Arbeitsorganisation, Homeoffice und flexiblen Arbeitsorten
- Digitalisierung
- Fragen zum Thema Nutzung von grünem Wasserstoff
- Fragen zur Novellierung der Aufstiegsfortbildungen
- Allgemeine Angaben zum Betrieb
- Einwilligung zur Panelbereitschaft
- Abfrage Verknüpfungsbereitschaft
- Erfassung von Kontaktinformationen

3.3 Das CATI-Instrument

In der Welle 2024 wurde ein Teil der Auffrischerstichprobe im CATI-Feld eingesetzt. Das in CATI-Feld genutzte Haupterhebungsinstrument entsprach in Ablauf und Fragenprogramm vollständig dem CAPI-Fragebogen.

Für die CATI-Auffrischerstichprobe wurde keine separate und zeitlich vorgezogene Vorqualifizierung der Adressen vorgenommen. Stattdessen wurde das Haupterhebungsinstrument um ein Intro ergänzt, welches vollständig die Elemente der Vorqualifizierung abdeckte. Somit war es möglich, ohne Unterbrechung nach einer positiven Vorqualifizierung mit dem Hauptinterview fortzufahren.

3.4 Der Online-Fragebogen als Selbstausfüller

Auch in der Erhebungswelle 2024 wurde als Alternative zum persönlichen und telefonischen Interview ein Online-Fragebogen als Selbstausfüller für die Betriebe vorgehalten (CAWI: Computer Assisted Web Interview). Das CAWI-Instrument entsprach dabei sowohl in Ablauf als auch im Fragenprogramm vollständig dem CAPI-Fragebogen.

In den ersten Feldmonaten wurde in beiden Feldern (CAPI- und CATI-Feld) die Möglichkeit der Online-Teilnahme nur bei drohender Interviewverweigerung angeboten: Sofern die Betriebe im Rahmen der Kontaktierung sowohl ein persönliches oder telefonisches Interview verweigerten, boten die Interviewerinnen und Interviewer die Teilnahme am CAWI-Interview an. Wenn die Betriebe Interesse an der CAWI-Teilnahme hatten, wurden die Kontaktdaten aufgenommen und ein Zugang zum Online-Fragebogen zentral durch infas zugeschickt. Mit den feldbegleitend postalisch verschickten Erinnerungsanschriften wurde dann aktiv die

Online-Teilnahme beworben und es erhielten alle Betriebe die Zugangsdaten zum Onlinefragebogen (siehe Abschnitt 4.4).

3.5 Weitere Erhebungsunterlagen

Für die Vorbereitung und Durchführung der Interviews wurden den Interviewern verschiedene Materialien zur Verfügung gestellt:

- **Interviewerhandbuch:** Das Handbuch fasst alle wichtigen Informationen für die Durchführung der Interviews zusammen. Es baut auf dem Handbuch der Vorwelle auf und wurde entsprechend aktualisiert. Das Dokument wurde mit dem BIBB abgestimmt.
- **Listenheft:** Zur Unterstützung der Befragungspersonen wurde ein Listenheft eingesetzt. Die in diesem Heft enthaltenen Listen (Antwortskalen, Itembatterien, zentrale Definitionen) waren in der Reihenfolge der Fragen im Interview sortiert und durchnummeriert. Im Falle eines Face-to-Face-Interviews übergab der Interviewer das (gedruckte) Listenheft seinem Gesprächspartner. Bei telefonischen Interviews erhielt der Interviewpartner das digitale Listenheft vorab per E-Mail durch den Interviewer. In beiden Erhebungsmodi wiesen die Interviewer ihre Gesprächspartner dann in der Interviewsituation darauf hin, welche Liste jeweils aufzurufen war. Das Dokument wurde mit dem BIBB abgestimmt.
- **Anschreiben und Datenschutzerklärung:** Alle Betriebe erhielten vor dem ersten Kontakt der Interviewer postalisch das Ankündigungsschreiben und eine Datenschutzerklärung. Beide Dokumente lagen außerdem den Interviewern in elektronischer und gedruckter Form vor. Bei Bedarf konnten sie den Betrieben somit die Unterlagen nochmals elektronisch zusenden bzw. persönlich übergeben. Damit konnte sichergestellt werden, dass jeder Betrieb bzw. jede Auskunft gebende Person vor dem Interview über die Inhalte der Studie und über die Einhaltung des Datenschutzes informiert war. Für die Panel- und Auffrischerstichprobe wurden jeweils eigene Varianten des Anschreibens eingesetzt (vgl. Anhang). Beide Varianten des Anschreibens sowie die Datenschutzerklärung wurden mit dem BIBB abgestimmt.
- **Fragenübersicht:** Zentrale Fragen des Interviews wurden in einer Übersicht zusammengefasst und den Interviewern als PDF-Datei bereitgestellt. Die Übersicht wurde dem späteren Interviewpartner im Zuge der Terminvereinbarung für ein Interview zugesendet. Damit erhielt der Betrieb die Möglichkeit, sich auf das Interview vorbereiten und ausgewählte Zahlen/Angaben zum Betrieb vorab recherchieren zu können. Inhalte und Layout der Fragenübersicht wurden mit dem BIBB abgestimmt (vgl. Anhang).

4 Felddurchführung

4.1 Feldzeit

Die Feldzeit erstreckte sich von 25.03.2024 bis einschließlich 12.12.2024. Das ursprünglich angestrebte Feldende wurde in Absprache mit dem BIBB auf den Dezember verschoben, da die angestrebte Fallzahl Ende September 2024 noch nicht erreicht war.

4.2 Kontaktierungskonzept

4.2.1 Vorqualifizierung der CAPI-Auffrischerstichprobe

Die Betriebsadressen der Auffrischerstichprobe wurde vor dem Einsatz im CAPI-Feld telefonisch vorqualifiziert. Die Vorqualifizierung hat das Ziel zu klären, ob der Betrieb noch existiert und zur Zielgruppe gehört, sowie den Namen eines Ansprechpartners für den CAPI-Interviewer und den Versand der Ankündigungsschreiben zu ermitteln.

Die telefonische Vorqualifizierung wurde von erfahrenen CATI-B2B-Interviewern durchgeführt. Vor ihrem Einsatz wurden sie durch die Projektleitung eingehend zum Forschungsprojekt, zum Ziel der Vorqualifizierung sowie zum Kontaktierungsverhalten geschult.

Betriebe, die nicht mehr existierten, nicht zur Zielgruppe gehörten oder eine Teilnahme verweigerten, wurden nicht ins CAPI-Feld übergeben. Von den restlichen Betrieben wurden die in der Vorqualifizierung ermittelten Informationen (Name, Rufnummer, E-Mail-Adresse, Anschrift) an die CAPI-Interviewer zum Zwecke der Weiterverarbeitung übermittelt.

Es bestand hier – wie auch schon in den Vorwellen – die Möglichkeit, dass Betrieben bei Verweigerung eines Face-to-Face-Interviews das Ausfüllen des Online-Fragebogens angeboten werden konnte. Im Falle einer Zustimmung erhielt der Betrieb per E-Mail einen personalisierten Online-Zugang mitsamt digitalem Anschreiben und Datenschutzerklärung.

4.2.2 Schriftliche Ankündigung und Kontaktaufnahme durch Interviewer

Die Panelstichprobe wurde ab März 2024 und die Auffrischerstichprobe wiederum ab Mai 2024 von infas angeschrieben. Im Anschreiben wurde der Auftraggeber der Studie (BIBB) und das durchführende Institut (infas) genannt sowie die Themenschwerpunkte der diesjährigen Welle und die Ziele der Erhebung erläutert. Es wurde außerdem um die Teilnahme an der Befragung gebeten und die bevorstehende Kontaktaufnahme durch einen infas-Interviewer angekündigt. Für nahezu alle Panelbetriebe war ein Ansprechpartner aus der letzten Teilnahme bekannt, an den das Schreiben persönlich adressiert wurde. Sofern in der telefonischen Vorqualifizierung der Auffrischerstichprobe ein Ansprechpartner ermittelt werden konnte, wurde das Anschreiben an diesen adressiert. Andernfalls wurde das Schreiben allgemein an die Personalverantwortlichen im Betrieb adressiert.

Für Rückfragen, Terminwünsche oder Mitteilungen einer Teilnahmeverweigerung standen den Betrieben die infas-Hotline sowie jeweils eine E-Mail-Adresse von infas und dem BIBB zur Verfügung. Den Anschreiben lag eine gemeinsame Datenschutzerklärung von infas und BIBB bei.

Unternehmenszentralen, die mit mehr als 10 Filialen in den Einsatzstichproben vertreten waren, wurden den Vorwelle folgend zusätzlich mit einem gesonderten und angepassten Brief angeschrieben. Dieses Anschreiben enthielt Informationen zum Forschungsvorhaben und zum Datenschutz. Außerdem wurde im Anschreiben dafür geworben, die Teilnahme ihrer Filialen zu unterstützen.

4.2.3 Kontaktaufnahme durch die Interviewer und Klärung der Teilnahme

Entsprechend dem Kontaktierungskonzept begannen die Interviewer eine Woche nach Versand der Ankündigungsschreiben mit der Kontaktierung der Betriebe.

Kontaktaufnahme bei den Betrieben

Die CAPI-Interviewer bemühten sich bei der ersten Kontaktaufnahme mit dem Betrieb, die bekannte Person aus der Vorwelle (Panelstichprobe) bzw. die durch die Vorqualifizierung ermittelte Ansprechperson (Auffrischerstichprobe) zu erreichen. Die Interviewer mussten dann klären, ob die genannte Person auskunftsfähig und teilnahmebereit ist. Sofern dies nicht zutraf oder noch keine auskunftsfähige Person bekannt war, mussten die Interviewer eine andere auskunftsfähige Person recherchieren.

Als auskunftsfähige Ansprechpartner für ein Interview galten die Personalverantwortlichen im Betrieb. In der Regel sind dies bei kleineren Betrieben Geschäftsführer, Inhaber oder Gesellschafter. Bei größeren Betrieben können dies auch Ausbildungsleiter, Personalleiter oder kaufmännische bzw. technische Leiter sein.

Sofern dem Gesprächs-/Interviewpartner das Anschreiben und/oder die Datenschutzerklärung nicht (mehr) vorlagen, konnten die Interviewer einen postalischen Neuversand der Unterlagen veranlassen oder die Unterlagen per E-Mail direkt zusenden. Bei Face-to-Face-Interviews hatten die Interviewer zusätzlich die Möglichkeit, das Anschreiben (als unpersonalisierte Blanko-Fassung, siehe Anhang) und die Datenschutzerklärung bei Bedarf dem Gesprächspartner zu übergeben. Dadurch wurde gewährleistet, dass dem Betrieb bzw. der Befragungsperson vor Start des Interviews alle zentralen Informationsschreiben vorlagen.

Klärung der Teilnahme und Interviewdurchführung

Die Interviewer klärten im Rahmen der Kontaktierung mit den Betrieben, in welcher Form das Interview durchgeführt werden sollte. Einen Überblick zu den verschiedenen Teilnahmemöglichkeiten in der Welle 2024 gibt die folgende Tabelle.

Tabelle 6 Teilnahmemöglichkeiten am Interview getrennt nach Stichproben

Teilnahmemöglichkeit	Panelstichprobe	Auffrischerstichprobe	
	CAPI	CAPI	CATI
Interviews durch F2F-Interviewer vor Ort	X	X	
Interviews durch F2F-Interviewer telefonisch	X	X	
Interviews durch CATI-Interviewer			X
Onlineinterview	X	X	X

Die Interviewer wurden geschult, dass die Durchführung der Interviews vor Ort im Betrieb oberste Priorität hat. Die Interviewer konnten alternativ das telefonische Interview anbieten, sofern das Interview vor Ort vom Betrieb nicht gewünscht bzw. nicht möglich war oder verweigert wurde.⁸

Wie auch schon in den Vorwellen wurde in der 14. Welle im Rahmen der Terminvereinbarung eine ausführliche digitale Übersicht über das Fragenprogramm (sogenannte Fragenübersicht, siehe Anhang) per E-Mail durch die Interviewer verschickt. Diese Übersicht konnte vom späteren Interviewpartner als Vorbereitung auf das Interview genutzt werden. Im Falle eines telefonischen Interviews verschickten die Interviewer außerdem das Listenheft in digitaler Form.

Wenn die kontaktierten Betriebe sowohl das persönliche als auch das telefonische Interview ablehnten, konnten die Interviewer als weitere Alternative die Teilnahme am Online-Fragebogen anbieten. Mit Betrieben, die den Fragebogen selbstständig ausfüllen wollten, blieben die Interviewer im Kontakt, um für eine vollständigen Teilnahme zu werben bzw. dabei zu unterstützen oder alternativ eine persönliche oder telefonische Durchführung des Interviews anzubieten. Sobald ein Betrieb den Online-Fragebogen vollständig ausgefüllt hatte, wurden die Interviewer darüber informiert, dass der Fall abschließend bearbeitet und der Betrieb nicht mehr zu kontaktieren ist.

4.3 Interviewereinsatz und -schulung

Für die Durchführung der Interviews wurden insgesamt 398 CAPI-Interviewer und 64 CATI-Interviewer eingesetzt. Für die CATI-Interviews wurde auf dieselben Interviewer zurückgegriffen, die auch die Telefonate zur Vorqualifizierung durchgeführt hatten.

Rund 40 Prozent der CAPI-Interviewer hatten bereits Interviewerfahrung aus mindestens einer der Vorwellen im Rahmen des BIBB-Qualifizierungspanels. Sie erhielten ein ausführliches Interviewerhandbuch, in dem zentrale Informationen zur Studie enthalten waren. Rund 34 Prozent der insgesamt 398 CAPI-Interviewer hatten bereits Interviewerfahrung bei infas, aber waren bislang noch nicht im

⁸ Weitere Telefoninterviews ergaben sich durch Fluktuation bei den Interviewern: Wenn ein Point nicht in absehbarer Zeit (erneut) durch einen CAPI-Interviewer besetzt werden konnte, wurden die Adressen an weiter entfernte aktive CAPI-Interviewer verteilt. Diese konnten die Interviews telefonisch durchführen.

BIBB-Qualifizierungspanel eingesetzt. Diese Interviewer wurden durch die Projektleitung zu den projektspezifischen Besonderheiten geschult. Zusätzlich erhielten sie das Handbuch.

Während der gesamten Feldzeit wurden gezielt neue Interviewer rekrutiert (insgesamt 26 Prozent der 398 CAPI-Interviewer). Diese Interviewer durchliefen die obligatorische Grundschulung bei infas, die um die Besonderheiten des Forschungsprojekts ergänzt wurde.

Um der im Feldverlauf abflachenden Bearbeitungsdynamik entgegenzuwirken, wurden feldbegleitend verschiedene Maßnahmen ergriffen, um die Adressbearbeitung zu fördern. Neben der bereits erwähnten Schulungen weiterer Interviewer und Nachschulungen bei Bedarf, wurden wenig oder gar nicht erfolgreiche Interviewer ersetzt bzw. ihre Adressen an aktive Interviewer umverteilt.

4.4 Feldmonitoring

Die Abarbeitung der Adressen wird zum Zwecke eines Monitorings des Feldfortschritts kontinuierlich beobachtet. Hierfür protokollierten die Interviewer elektronisch alle Kontakte zu den Betrieben: Anhand standardisierter Codes erfassten die Interviewer jeden Kontaktversuch, die Kontaktart und den jeweiligen Bearbeitungsstatus der Adressen. Diese Informationen wurden in regelmäßigen Abständen an infas übermittelt, um dann zusammengeführt von der Feld- und Projektleitung analysiert zu werden und somit den Verlauf der Feldarbeit aufzubereiten.

Die BIBB-Projektleitung erhielt ab Mitte April 2024 wöchentlich eine Übersicht über den Feldstand. Dort wurden getrennt nach Teilstichprobe die realisierten Interviews nach Erhebungsmodus berichtet. Ab September 2024 wurde zusätzlich im zweiwöchentlichen Rhythmus eine Übersicht zur Bearbeitung der CAPI-Stichprobe an das BIBB-Team verschickt. In der Übersicht wurden getrennt nach Teilstichprobe die realisierten Interviews, Verweigerungen und noch nicht abschließend bearbeiteten Adressen (Wiedervorlage) ausgewiesen. Zusätzlich wurde die Anzahl der Betriebe aufgeführt, denen nach Absprache mit der Kontaktperson die Zugangsdaten zum CAWI-Fragebogen per E-Mail zugeschickt wurden.

4.5 Ausschöpfungssteigernde Maßnahmen

Wie bereits oben beschrieben (siehe Abschnitt 4.3), entwickelte sich die Adressbearbeitung und in Konsequenz auch die Anzahl der realisierten Interviews im späteren Feldverlauf nicht wie ursprünglich erwartet. Um die Fallzahlentwicklung zu fördern, wurde eine Reihe von Maßnahmen ergriffen.

Im CATI-Feld konnten aufgrund des sehr hohen Kontaktierungsaufwands in den ersten Feldmonaten deutlich weniger Interviews geführt werden als geplant. Es zeichnete sich ab, dass erheblich weniger Interviews realisiert werden konnten als vorgesehen war. Vor diesem Hintergrund wurde keine weitere Adresstranche ins CATI-Feld gegeben. Die ursprünglich für das CATI-Feld vorgesehenen weiteren Adressen wurden im CAPI-Feld bearbeitet. Vor dem Einsatz im CAPI-Feld wurden die Adressen telefonisch vorqualifiziert. Im September wurden im CATI-Feld nur

noch definitive Termine bearbeitet. Die übrigen Adressen ohne Endstatus (wie Verweigerungen, Betrieb existiert nicht mehr, realisiertes Interview) erhielten postalisch Erinnerungsschreiben und wurden um das Ausfüllen des CAWI-Fragebogens gebeten (siehe unten).

Bereits ab August wurden an alle im CAPI-Feld eingesetzten Betriebe ohne Endstatus (Interview, Verweigerung, Betrieb erloschen, Adresse ungültig) dreimal Erinnerungsschreiben gesendet. Die Fälle aus dem CATI-Feld erhielten ab Mitte September postalische Erinnerungsschreiben. Ziel der Schreiben war es, die Betriebe an die Erhebung zu erinnern, die weitere Kontaktaufnahme durch die Interviewer anzukündigen und für eine Teilnahme zu motivieren. Um parallel die Fallzahlenentwicklung durch eine Online-Teilnahme der Betriebe zu erhöhen, wurde in den Anschreiben gleichfalls als Alternative das Ausfüllen des Online-Fragebogens angeboten.

Der Versand der Erinnerungen erfolgte zeitversetzt nach dem jeweiligen Ersteinsatz: Die Panelstichprobe sowie die erste Tranche CAPI-Auffrischer erhielt Mitte August die erste Erinnerung, eine zweite Erinnerung folgte Ende September. Die zweite Tranche der CAPI-Auffrischer sowie die verbliebenden CATI-Auffrischer wurden Mitte September erstmalig und Mitte Oktober zum zweiten Mal erinnert. Anfang November erhielten dann alle im CAPI- und CATI-Feld verbliebenen Betriebe, für die bis Ende Oktober kein Endstatus vorlag, ein drittes Erinnerungsschreiben.

Im CAPI-Feld wurde neben den bereits erwähnten (Nach-)Schulungen und Umverteilungen der Adressen die Honorierung für die Interviewdurchführung und die Kontaktierung erhöht.

4.6 E-Mail-Versand ausgewählter Ergebnisse

Allen teilnehmenden Betrieben wurde, wie auch in den Vorwellen, im Interview angeboten, nach Abschluss der Welle bei Interesse einen Kurzbericht mit ausgewählten Ergebnissen zugeschickt zu bekommen. Der Ergebnisbericht wird vom BIBB erstellt und wurde von infas im März 2025 in digitaler Form per E-Mail an die Betriebe versendet.

4.7 Interviewerkontrolle

Alle Betriebe, die an einem persönlich-mündlichen oder telefonischen Interview teilgenommen haben, erhielten im Nachgang des Interviews ein postalisches Dankschreiben von infas. In dem Dankschreiben wurden sie um das Ausfüllen sowie die Rücksendung eines beiliegenden, einseitigen Kurzfragebogens gebeten. Der Kurzfragebogen umfasste Fragen zur Interviewdurchführung⁹ und wird von infas zur Qualitätssicherung im Feld eingesetzt. Für den Rückversand des Kontrollbogens lag ein an infas adressierter Rückumschlag (Aufdruck „Entgelt zahlt Empfänger“) bei.

Es fand eine kontinuierliche Prüfung der Ergebnisse aus der Interviewerkontrolle statt. Auffälligen Rückmeldungen wurde durch zeitnahen persönlichen Kontakt zu den verantwortlichen Interviewern von Seiten der Feldabteilung nachgegangen. Darüber hinaus wurden telefonische Kontrollen bei den Betrieben selbst durchgeführt, um die korrekte Durchführung der Interviews im Betrieb zu ermitteln. Das Ergebnis der Interviewerkontrolle ist positiv zu bewerten. Insgesamt ergaben die Kontrollen nur 6 nicht auswertbare Interviews.

⁹ Der Kontrollbogen dient zur Bewertung einer korrekten Durchführung des Interviews. Es wird beispielsweise gefragt, ob das Interview stattgefunden hat, wie lange es dauerte und ob das Listenheft übermittelt wurde.

5 Ergebnis der Feldarbeit

5.1 Ergebnis der telefonischen Vorqualifizierung

Die für das CAPI-Feld vorgesehene Auffrischerstichprobe umfasste insgesamt 20.931 Betriebsadressen. Für 19.535 Adressen konnte in öffentlich zugänglichen Quellen eine Rufnummer recherchiert werden, so dass sie vor Feldeinsatz telefonisch vorqualifiziert werden konnten. Aus der Vorqualifizierung wurden 15.898 Betriebsadressen an das CAPI-Feld übergeben, davon rund 44 Prozent mit ermitteltem Ansprechpartner. Für 1.396 Betriebsadressen konnte keine Rufnummer recherchiert werden. Diese Betriebe ohne Rufnummer wurden direkt, d.h. ohne telefonische Vorqualifizierung, im CAPI-Feld eingesetzt. Insgesamt wurden somit 17.294 Betriebsadressen sukzessive im CAPI-Feld eingesetzt.

Aufgrund der Ergebnisse der Vorqualifizierung wurden 3.637 Adressen nicht im CAPI-Feld eingesetzt. In 485 Fällen existierte der Betrieb nicht mehr oder gehörte nicht (mehr) zur Zielgruppe. Von 3.138 Betrieben, und somit von der deutlichen Mehrheit innerhalb der Ausfälle, lag wiederum eine Teilnahmeverweigerung vor. Außerdem wurde an 14 Betriebe direkt im Rahmen der Vorqualifizierung der Online-Zugang verschickt, da sie nicht am CAPI-Interview teilnehmen wollten.

Tabelle 7 Ergebnis der telefonischen Vorqualifizierung (CAPI-Feld)

Spalten%	abs.	%
Bruttostichprobe Auffrischer		
gesamt, davon:	20.931	100,0
Einsatzstichprobe in der telefonischen Vorqualifizierung	19.535	93,3
ohne telefonische Vorqualifizierung (Weitergabe an CAPI-Feld)	1.396	6,7
Ergebnis telefonische Vorqualifizierung		
Einsatzstichprobe in der telefonischen Vorqualifizierung	19.535	100,0
Keine Übergabe an das CAPI-Feld nach Vorqualifizierung, davon:		
Ausfälle, weil Betrieb nicht mehr existiert oder nicht zur Zielgruppe gehört	485	2,5
Teilnahmeverweigerung	3.138	16,1
Versand des Online-Zugangs bei fehlender Bereitschaft, am CAPI-Interview teilzunehmen	14	0,1
Übergabe an das CAPI-Feld nach Vorqualifizierung, davon:		
Name eines Ansprechpartners ermittelt	8.575	43,9
kein Name eines Ansprechpartners ermittelt	7.323	37,5
Übergabe an das CAPI-Feld insgesamt		
gesamt, davon:	17.294	100,0
mit telefonischer Vorqualifizierung	15.898	91,9
ohne telefonische Vorqualifizierung	1.396	8,1

Quelle: Rücklaufdatenbank, eigene Berechnung

5.2 Stichprobenausschöpfung

Nachfolgend werden die Feldergebnisse für die Panel- und Auffrischerstichprobe berichtet. Im Face-to-Face-Feld wurden insgesamt Adressen von 3.935 Panelbetriebe und 17.294 Betrieben der Auffrischerstichprobe eingesetzt. Im CATI-Feld wurden 4.000 Auffrischerbetriebe bearbeitet.

Tabelle 8 Ausschöpfung der Panel- und Auffrischerstichproben

Spalten%	Panelstichprobe (CAPI)		Auffrischerstichprobe (CAPI)		Auffrischerstichprobe (CATI)		Gesamt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Spaltennummer	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Eingesetzte Adressen, davon:	3.935	100,0	17.294	100,0	4.000	100,0	25.229	100,0
Qualitätsneutrale Ausfälle, davon:	78	2,0	777	4,5	236	5,9	1.091	4,3
Betrieb gehört nicht zur Zielgruppe	16	0,4	58	0,3	61	1,5	135	0,5
Betrieb existiert nicht (mehr)	49	1,2	326	1,9	65	1,6	440	1,7
Betrieb unter angegebener Adresse nicht auffindbar	13	0,3	393	2,3	110	2,8	516	2,0
Eingesetzte Adressen ohne qualitätsneutrale Ausfälle, davon:	3.857	100,0	16.517	100,0	3.764	100,0	24.138	100,0
Zielperson nicht bereit aus Zeitgründen	516	13,4	6.351	38,5	1.426	37,9	8.293	34,4
Temporärer Ausfall (nicht in dieser Welle)	448	11,6	-	-	-	-	448	1,9
Zielperson generell nicht bereit	480	12,4	3.657	22,1	206	5,5	4.343	18,0
Zielperson nicht erreichbar	50	1,3	1.086	6,5	631	16,8	1.767	7,3
Auskunft über Zielperson verweigert	26	0,7	551	3,3	757	20,1	1.334	5,5
Online-Fragebogen in Feldzeit nicht abgeschlossen	24	0,6	178	1,1	80	2,1	282	1,2
Sonstige Ausfallgründe	242	6,3	3.175	19,2	506	13,4	3.923	16,3
Realisierte Interviews, davon:	2.071	53,7	1.519	9,2	158	4,2	3.748	15,5
Auswertbare Interviews, davon:	2.028	52,6	1.442	8,7	150	4,0	3.620	15,0
durch CAPI-Interviewer	1.862	48,3	998	6,0	-	-	2.860	11,8
durch CATI-Interviewer	-	-	-	-	49	1,3	49	0,2
als CAWI-Interview	166	4,3	444	2,7	101	2,7	711	2,9
Nicht auswertbare Interviews, davon:	43	1,1	77	0,5	8	0,2	128	0,5
durch CAPI-Interviewer	36	0,9	42	0,3	-	-	78	0,3
durch CATI-Interviewer	-	-	-	-	1	0,0	1	0,0
als CAWI-Interview	7	0,2	35	0,2	7	0,2	49	0,2

Quelle: Rücklaufdatenbank, eigene Berechnung

Die höchste Teilnahmequote liegt erwartungsgemäß in der Panelstichprobe mit etwa 54 Prozent vor, gefolgt von der CAPI-Auffrischerstichprobe mit 9 Prozent und zuletzt die CATI-Auffrischerstichprobe mit 4 Prozent.

Die Hauptgründe für eine Nichtteilnahme sind im Face-to-Face-Feld sowohl bei Panel- als auch bei Auffrischerbetrieben identisch: Das Interview wurde aus Zeitgründen (13,4 Prozent Panel, 38,5 Prozent Auffrischer) oder aufgrund einer geringen generellen Bereitschaft (12,4 Prozent Panel, 22,1 Prozent Auffrischer)

verweigert. Bei Panelfällen trägt außerdem ein temporärer Ausfall fast zu gleichen Teilen zur Nicht-Teilnahme bei (11,6 Prozent). In der Auffrischerstichprobe fand in rund 11 Prozent der Fälle kein Interview statt, weil die Zielperson nicht erreicht wurde oder aber eine Kontaktperson den Zugang zur Zielperson verweigerte.

Auch im CATI-Feld werden in erster Linie Zeitgründe für eine Nicht-Teilnahme genannt (37,9 Prozent). Die weiteren Hauptgründe für Interviewausfälle sind Kontaktpersonen, die den Zugang zur Zielperson verhindern (20,1 Prozent) und die Nichterreichbarkeit der Zielperson (16,8 Prozent).

Die höhere Anzahl CAWI-Fälle in der CATI-Stichprobe ergibt sich aus dem weiter oben beschriebenen Umstand, dass ab September die telefonische Kontaktierung eingestellt und die übrigen Adressen per Anschreiben für die Online-Teilnahme geworben wurden. Letztere Maßnahme war erfolgreicher als die telefonischen Kontaktbemühungen.

5.3 Struktur der realisierten Interviews

Bis zum Feldende Anfang Dezember 2024 wurden insgesamt 3.748 Interviews (Panel- und Auffrischerstichprobe) realisiert. Nach der Datenprüfung verblieben 3.620 auswertbare Interviews (rund 97 Prozent). Die übrigen 128 Fälle wurden als nicht auswertbar deklariert (siehe auch Abschnitt 6.1). In der folgenden Tabelle werden die durchgeführten Interviews nach Erhebungsmodus aufgeführt.

Tabelle 9 Struktur der realisierten Interviews nach Erhebungsmethode

Zeilen%	Auswertbare Interviews		Nicht auswertbare Interviews		Gesamt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
gültig realisierte Interviews, davon:	3.620	96,6	128	3,4	3.748	100,0
Interviews durch F2F-Interviewer vor Ort	1.227	99,3	9	0,7	1.236	100,0
Interviews durch F2F-Interviewer telefonisch	1.633	95,9	69	4,1	1.702	100,0
Interviews durch CATI-Interviewer	49	98,0	1	2,0	50	100,0
CAWI-Fälle bei drohender Verweigerung	182	97,9	4	2,2	186	100,0
Online-Interview mit Interviewerkontakt	437	92,0	38	8,0	475	100,0
Online-Interview ohne Interviewerkontakt	92	92,9	7	7,1	99	100,0

Quelle: Rücklaufdatenbank, eigene Berechnungen

In der folgenden Tabelle werden die auswertbaren Fälle nach Erhebungsmethode sowie nach den einzelnen Teilstichproben betrachtet. Die Interviews wurden vor Ort in den Betrieben oder telefonisch durchgeführt. Zusätzlich hatten die Betriebe auch die Möglichkeit, das Interview selbständig online auszufüllen (CAWI). Der CAWI-Anteil konnte aufgrund der im letzten Felddrittel durchgeführten

Erinnerungsaktionen spürbar gesteigert werden, sodass zum Feldende 3.620 auswertbare Fälle vorliegen.

Tabelle 10 Struktur der gültig realisierten Interviews nach Erhebungsmethode und Stichprobe

<i>Spalten%</i>	Panelstichprobe		Auffrischerstichprobe		Gesamt	
	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%
gültig realisierte Interviews, davon:	2.028	100,0	1.592	100,0	3.620	100,0
Interviews durch F2F-Interviewer vor Ort	760	37,5	467	29,3	1.227	33,9
Interviews durch F2F-Interviewer telefonisch	1.102	54,3	531	33,4	1.633	45,1
Interviews durch CATI-Interviewer	-	-	49	3,1	49	1,4
CAWI-Fälle bei drohender Verweigerung	81	4,0	101	6,3	182	5,0
Online-Interview mit Interviewerkontakt	78	3,8	359	22,6	437	12,1
Online-Interview ohne Interviewerkontakt	7	0,3	85	5,3	92	2,5

Quelle: Rücklaufdatenbank, eigene Berechnungen

5.4 Umfang der Panelstichprobe nach Abschluss der 14. Erhebungswelle

Nach Abschluss der 14. Welle verbleiben insgesamt 2.890 Panelbetriebe der Paneleinsatzstichprobe für den Einsatz in der nächsten Welle. Von den 3.935 eingesetzten Panelbetrieben gibt es 1.045 Abgänge (26,6 Prozent), die größtenteils mit wiederholt fehlender Teilnahme oder ungültigem Interview (13,1 Prozent) und zurückgezogener Panelbereitschaft (12,2 Prozent) begründet sind. Mit 1,2 Prozent machen Betriebsaufgaben den niedrigsten Ausfallgrund aus.

Tabelle 11 Umfang der Panelstichprobe nach Abschluss der 14. Welle

<i>Spalten%</i>	<i>abs.</i>	%
Paneleinsatzstichprobe 2024, davon:	3.935	100,0
– Panelbetriebe, die 2024 nicht mehr existieren	49	1,2
– Panelbetriebe, die 2024 ihre Panelbereitschaft zurückgezogen haben	480	12,2
– Panelbetriebe, bei denen darüber hinaus in 2023 und 2024 keine Teilnahme stattfand bzw. kein (auswertbares) Interview vorliegt	516	13,1
Abgänge aus der Panelstichprobe	1.045	26,6
Verbleibende Panelbetriebe für den Einsatz in Welle 15	2.890	73,4

Quelle: CAPI-Rücklaufdatenbank, eigene Berechnungen

In der Auffrischerstichprobe liegt für 1.592 Fälle ein auswertbares Interview vor. Davon erklärten sich zwei Drittel einverstanden, dass infas ihre Kontaktdaten für die Kontaktierung in einer Folgebefragung speichert (sogenannte Panelbereitschaft).

Tabelle 12 Panelbereite Betriebe der Auffrischerstichprobe

<i>Spalten%</i>	<i>abs.</i>	<i>%</i>
Gültig realisierte Interviews, davon:	1.592	100,0
– panelbereite Betriebe	1.068	67,1

Quelle: Rücklaufdatenbank, eigene Berechnungen

Die panelbereiten Auffrischerbetriebe aus der Welle 2024 gleichen die Abgänge aus der bestehenden Panelstichprobe aus. Somit ergibt sich für die Welle 2025 insgesamt eine Panelstichprobe im Umfang von 3.958 Betrieben.

Tabelle 13 Gesamtumfang Panelstichprobe für die 15. Erhebungswelle

<i>Spalten%</i>	<i>abs.</i>	<i>%</i>
Umfang Panelstichprobe insgesamt, davon:	3.958	100,0
– Verbleibende Panelbetriebe der Panelstichprobe 2024	2.890	73,0
– Auffrischerstichprobe 2024	1.068	27,0

Quelle: Rücklaufdatenbank, eigene Berechnungen

6 Datenprüfung und -aufbereitung

6.1 Formale Datenprüfung

Wie in den vorherigen Erhebungswellen wurden die Programmierung und die Datenablage vor Feldbeginn intensiv geprüft und getestet. Nach Testung des programmierten Instruments durch infas erfolgte eine abschließende Testung beim BIBB. Dadurch wurden mögliche Fehlerquellen im Instrument im Vorfeld der Erhebung kontrolliert und bei Bedarf korrigiert. Nach Freigabe durch das BIBB-Team wurde das Erhebungsinstrumente im Feld eingesetzt. Nach den ersten 100 Fällen erfolgte erneut eine obligatorische Datenablageprüfung bei infas.

Die Befragungsdaten wurden nach Feldende mehreren formalen Prüfroutinen unterzogen. In Bezug auf fehlende Angaben zu den verschiedenen Beschäftigtengruppen, die für die Gesamtanzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten herangezogen wurden, fand ein Austausch mit dem BIBB-Team statt. Es konnten Korrekturregeln bestimmt werden, um bei einigen Fällen die bislang nicht berechenbare Gesamtanzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nachträglich zu ermitteln. Die so korrigierten Fälle konnten als auswertbare Fälle an das BIBB übergeben werden. Mit dem Enddatensatz wurde eine Variable übergeben, welche die korrigierten Fälle kennzeichnet.

Als Ergebnis der formalen Datenprüfung wurden insgesamt 128 Interviews als nicht auswertbar deklariert. Diese Interviews wurden vor der Übermittlung an das BIBB aus den Befragungsdaten entfernt. Gründe für den Ausschluss sind hohe Anteile fehlender bzw. unvollständiger Angaben, fehlende oder nicht berechenbare Gesamtanzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sowie gemäß Interviewkontrollen nicht korrekt durchgeführte Interviews.

6.2 Datenaufbereitung und -lieferungen

In Abstimmung mit dem BIBB-Team wurden folgende Datenaufbereitungsschritte durchgeführt:

Variablenbenennung im Panelformat

Seit mehreren Wellen verfolgt das BIBB-Team ein Konzept der Variablenbenennung, das eine Zuordnung gleicher thematischer Inhalte aus verschiedenen Wellen ermöglicht. Die Variablennamen wurden den Vorgaben des BIBB entsprechend für die 14. Welle für die Enddaten verwendet.

Korrekturvariablen

Es werden in Abstimmung mit dem BIBB-Team sogenannte Korrekturvariablen für eine Reihe von Angaben aus dem Interview gebildet. Dazu gehören beispielsweise Angabe zur Personalstruktur und zur Zusammensetzung bestimmter Beschäftigtengruppen im Betrieb.

In diesem Aufbereitungsschritt werden unter anderem fehlende oder inkonsistente Angaben aus dem Interview – soweit möglich – neu berechnet und in

separate Variablen geschrieben. Die Korrekturvariablen wurden dem BIBB zusammen mit der Enddatenlieferung der Befragungsdaten übergeben.

Zuspielung von Regionalindikatoren an die Befragungsdaten

Die Befragungsdaten wurden, wie auch schon in der Vorwelle, mit ausgewählten Regionalinformationen auf Ebene der Arbeitsamtbezirke verknüpft:

- Arbeitslosenstatistik der Bundesagentur für Arbeit,
- Ausbildungsstellenmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit,
- Kammererhebung des BIBB zu neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen.

Außerdem wurden NUTS-Indikatoren den Befragungsdaten zugespielt. Das BIBB stellte die entsprechenden Daten hierfür bereit. Die Datenverknüpfung wurde von infas nach den Bestimmungen des Datenübermittlungsvertrags vorgenommen.

Datenlieferungen

Gemäß Datenschutzvorgaben wurden alle Datenlieferungen GPG-verschlüsselt auf CD gebrannt und persönlich der BIBB-Projektleitung übergeben:

- Feldbegleitend wurden dem BIBB im August 2024 und im Dezember 2024 Zwischendatenlieferungen übermittelt. Die Zwischendaten im Dezember enthielten bereits GewichtungsvARIABLEN.
- Die Enddatenlieferung der Befragungsdaten mit 3.620 auswertbaren Interviews fand im Januar 2025 statt.
- Die Gewichtungsfaktoren sowie die Regionalindikatoren wurden dem BIBB zusammen mit der Enddatenlieferung übermittelt.
- Der aktualisierte Bruttoband zur Dokumentation der 14. Welle des BIBB-Qualifizierungspanels wurde im März 2025 bereitgestellt.

7 Gewichtungs- und Hochrechnungsverfahren

Die Daten des BIBB-Qualifizierungspanels 2024 wurden in einem mehrstufigen Prozess gewichtet. Die Gewichtung gleicht dabei die Disproportionalität der eingesetzten Bruttostichprobe im Vergleich zur Grundgesamtheit sowie Abweichungen zwischen realisierter und eingesetzter Stichprobe aus.

Die Berechnung der Gewichte und Hochrechnungsfaktoren lässt sich wie folgt untergliedern:

1. Designgewichtung der Auffrischungs- und Panelstichprobe,
2. Non-Response-Adjustierung,
3. Erstellung eines Längsschnittgewichts aus der Bleibewahrscheinlichkeit,
4. Integration der Auffrischungs- und Panelstichprobe,
5. Kalibrierung der gemeinsamen integrierten Stichprobe.

Die Kalibrierung der realisierten Stichprobe wurde sowohl auf Ebene der Betriebe (Abschnitt 7.2.5) als auch auf Beschäftigtenebene auf Basis eines aggregierten Beschäftigtendatensatzes durchgeführt (Abschnitt 7.2.7).

In dieser Welle wurden (Kalibrierungs-) Gewichte und Hochrechnungsfaktoren in zweifacher Ausführung mit jeweils unterschiedlichen Definitionen von ausbildenden Betrieben berechnet. In der ersten Variante wurden nur Ausbildungsbetriebe berücksichtigt, die nach BBiG/HwO ausbilden (bisheriger Standard). Für die zweite Variante wurden auch Ausbildungsbetriebe berücksichtigt, die nicht nur nach BBiG/HwO ausbilden, sondern grundsätzlich jegliche Ausbildungen anbieten (z.B. Gesundheitsberufe, Beamtenanwärter). Diese erweiterte Definition von Ausbildungsbetrieben wird künftig als Standard verwendet. Alle folgenden Ergebnisse und Auswertungen in diesem Bericht beziehen sich auf diese letztgenannte Variante.

7.1 Strukturvergleich: Grundgesamtheit, Brutto- und Netto-stichprobe

Der Ziehung und dem Einsatz der Stichprobe lag ein stratifizierter Zellenplan des BIBB zugrunde. Tabelle 14 weist die Verteilungen der ausgewählten Parameter in der Grundgesamtheit sowie in der Einsatzstichprobe und der realisierten Stichprobe aus. Für Schichtung und Ziehung der Stichprobe wurden diese Merkmale in Kombination verwendet. Zum Zweck der besseren Übersichtlichkeit werden sie hier getrennt ausgewiesen.

Der Vergleich zwischen Grundgesamtheit und Einsatzstichprobe zeigt sehr anschaulich, welche Stratifizierungszellen disproportional eingesetzt wurden. So wurde insbesondere der Anteil der ausbildenden Betriebe überproportional ausgewählt. Kleinbetriebe wurden dagegen deutlich unterproportional eingesetzt, während die Großbetriebe stark überproportional gezogen und eingesetzt wurden. Das Ziel dieser starken Disproportionalität besteht darin, ausreichend

Analysefälle pro Zelle zu erheben und außerdem die Hochrechnung auf Beschäftigte zu verbessern.

**Tabelle 14 Verteilung der Stichprobenmerkmale der Betriebe:
Auswahlrahmen, Brutto- und Nettostichprobe**

	Auswahlrahmen (Grundgesamtheit abzüglich Sperrbetriebe) ¹⁾		Eingesetzte Bruttostichprobe (Panel + Auffrischung) ²⁾		Realisierte Nettostichprobe	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Gesamt	2.087.383	100,0	28.866	100,0	3.620	100,0
Branche						
Landwirtschaft/Bergbau/Energie	73.930	3,5	1.845	6,4	260	7,2
Verarbeitendes Gewerbe	154.258	7,4	4.988	17,3	771	21,3
Bau	236.781	11,3	1.614	5,6	204	5,6
Handel & Reparatur	389.586	18,7	5.753	19,9	501	13,8
Unternehmensnahe Dienstleistung	464.985	22,3	5.439	18,8	564	15,6
Personennahe Dienstleistung, Information	410.166	19,6	5.446	18,9	523	14,5
Medizinische Dienstleistung	225.476	10,8	2.440	8,5	384	10,6
Öffentlicher Dienst u. Erziehung	132.201	6,3	1.341	4,7	413	11,4
Größenklasse						
0 SVB					24	0,7
1 bis 19 SVB	1.829.633	87,7	9.535	33,0	1.169	32,3
20 bis 99 SVB	215.156	10,3	6.992	24,2	1.037	28,7
100 bis 199 SVB	25.263	1,2	4.703	16,3	592	16,4
200 und mehr SVB	17.331	0,8	7.636	26,5	798	22,0
Ausbildungsbetrieb						
Ja	392.382	18,8	13.851	48,0	1.889	52,2
Nein	1.695.001	81,2	15.015	52,0	1.731	47,8

¹⁾ Der Begriff Sperrbetriebe meint in diesem Zusammenhang Betriebe, die beim IAB für die Stichprobenziehung in den Folgewellen des BIBB-Qualifizierungspanels temporär oder dauerhaft gesperrt sind, da sie z.B. aktuell bereits in dieser oder in anderen Studien als Panelbetriebe eingesetzt werden.

²⁾ Zur eingesetzten Bruttostichprobe zählen zusätzlich auch die Panelbetriebe, die nicht zum aktuellen Auswahlrahmen der Auffrischungsstichprobe gehören und daher nicht in Spalte 1 von Tabelle 14 enthalten sind.

Quelle: BIBB-Sollmatrizen Grundgesamtheit ohne Sperrbetriebe (Stand: 31.12.2022); infas-eigene Berechnungen

7.2 Gewichtung und Hochrechnung

Die starke disproportionale Verteilung der gezogenen und realisierten Stichprobe wird im Rahmen einer Designgewichtung korrigiert. Im zweiten Schritt erfolgen eine Adjustierung der Stichprobenausfälle und die Längsschnittgewichtung und im dritten Schritt schließlich eine Kalibrierung der Stichprobe.

7.2.1 Designgewichtung der Auffrischungs- und Panelstichprobe

Die Designgewichte der Auffrischungsstichprobe werden für alle Stufen und Schichten der Stichprobe jeweils über die Berechnung der inversen Auswahlwahrscheinlichkeit gebildet (Horvitz-Thompson-Schätzer). Sämtliche mit dem Stichprobendesign entstandenen Disproportionalitäten der Auffrischungsstichprobe werden mit der Designgewichtung ausgeglichen. Die bei Stichprobenziehung und Gewichtung relevante Schichtung setzt sich aus den Merkmalen Branche, Betriebsgrößenklasse und Ausbildungsbetrieb Ja/Nein zusammen.

Auffrischungsstichprobe Stufe 1: Definition der Grundgesamtheit abzüglich Sperrbetriebe

Die Auswahlwahrscheinlichkeit der IAB-Stichprobe aus der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit (BA) wird für jede Schichtungszelle berechnet über die Anzahl der Betriebe in der BA-Stichprobe dividiert durch die Anzahl der Betriebe in der Grundgesamtheit. Für die Bestimmung der Anzahl an Betrieben in jeder Schichtungszelle in der Grundgesamtheit wird die Anzahl der Sperrbetriebe¹⁰ in jeder Schichtungszelle subtrahiert, das heißt, der Auswahlrahmen reduziert sich um die Sperrbetriebe, da sie bei der Ziehung der Stichprobe nicht berücksichtigt werden. In der Kalibrierung (Abschnitt 7.2.5) wird dann wieder auf die vollständige Grundgesamtheitsverteilung, also inklusive Sperrbetriebe, angepasst.

Auffrischungsstichprobe Stufe 2: eingesetzte Bruttostichprobe

Für Stufe 2 der Stichprobe wird dann die Auswahlwahrscheinlichkeit der eingesetzten Bruttostichprobe für jede Schichtungszelle berechnet über die Anzahl der Betriebe in der eingesetzten Bruttostichprobe dividiert durch die Anzahl der Betriebe in der gesamten vom IAB gelieferten Bruttostichprobe.

Das Designgewicht (dw) für die Auffrischungsstichprobe wird dann aus der reziproken Gesamtauswahlwahrscheinlichkeit, also dem Produkt der Auswahlwahrscheinlichkeit ($P_{\text{Stufe 1}}$) und ($P_{\text{Stufe 2}}$), wie folgt gebildet: $dw = 1/(P_{\text{Stufe 1}} * P_{\text{Stufe 2}})$.

Dieses Designgewicht für die Auffrischungsstichprobe wurde fallzahlnormiert und mit den Gewichtungsdaten ausgeliefert (dw_{2024}).

¹⁰ Der Begriff Sperrbetriebe meint in diesem Zusammenhang Betriebe, die beim IAB für die Stichprobenziehung in den Folgewellen des BIBB-Qualifizierungspanels temporär oder dauerhaft gesperrt sind.

Panelstichprobe

Für die Panelstichprobe wird das Designgewicht definiert durch das kalibrierte Gewicht aus der letzten Erhebungswelle 2023 (hr2023q), für die temporären Ausfälle entsprechend durch das kalibrierte Gewicht aus 2022 (hr2022q). Die Übernahme der kalibrierten Gewichte aus den Vorwellen als Ausgangsdesigngewicht für die aktuelle Panelwelle hat gegenüber der Übernahme von Designgewichten den Vorteil, auch die veränderten Strukturen der Betriebe nach dem letzten Erhebungsstand zu berücksichtigen. Beispielsweise werden so die „Wechsler“ von der Schicht der Ausbildungsbetriebe bei Stichprobenziehung zur (berichteten) Schichtzugehörigkeit bei Befragung zu den Nicht-Ausbildungsbetrieben besser abgebildet und berücksichtigt. Die kalibrierten Gewichte aus den Vorwellen stellen somit die bestmöglichen Schätzer für die vergangenen Erhebungszeiträume dar.

7.2.2 Non-Response-Adjustierung

Die Designgewichte wurden anschließend separat für Auffrischungs- und Panelstichprobe mithilfe von logistischen Regressionsmodellen adjustiert. Die Non-Response-Adjustierung der Panelstichprobe wird dabei getrennt für Wiederholer (letzte Teilnahme 2023) und temporäre Ausfälle (letzte Teilnahme 2022) durchgeführt. Dabei dienen diese Ausfallmodelle nicht nur zur Non-Response-Adjustierung der Designgewichte, sondern mit ihnen können auch die Effekte von systematischen Ausfällen im Sinne einer Selektivitätsanalyse bewertet werden.

Modelliert wurde jeweils die Teilnahmebereitschaft ($P_{\text{Ausfallmodell}}$) mit der abhängigen dichotomen Variable $y=1$ Teilnahme und $y=0$ Nichtteilnahme (Verweigerung bzw. nicht erreicht). Als unabhängige, erklärende Variablen dienten die Strukturmerkmale, die auch zur Schichtung der Stichprobe verwendet wurden. Für die Auffrischungstichprobe waren dies die Merkmale der Stichprobe selbst und für die Panelstichprobe die erhobenen Strukturmerkmale aus der vorherigen Befragung.

Die aus dem Ausfallmodell abgeleitete Teilnahmewahrscheinlichkeit fließt in die Berechnung der adjustierten Designgewichte (dw_{adj}) wie folgt ein:

$$dw_{\text{adj}} = dw * 1 / (P_{\text{Ausfallmodell}})$$

In den folgenden Übersichten sind alle Parameter und Ergebnisse der logistischen Regressionsanalysen bzw. Ausfallmodelle detailliert dargestellt.

Tabelle 15 Non-Response-Adjustierung: Auffrischungsstichprobe

Merkmale Ergänzungsstichprobe (2024)	Referenzkategorie	Odds Ratio	P-Wert
Branche	Verarbeitendes Gewerbe		
Landwirtschaft/Bergbau/Energie		1,157	0,195
Bau		0,933	0,587
Handel & Reparatur		0,773	0,004
Unternehmensnahe Dienstleistungen		0,866	0,120
Sonstige Dienstleistungen		0,864	0,108
Medizinische Dienstleistungen		1,327	0,005
Öffentlicher Dienst und Erziehung		2,285	0,000
Größenklasse	1 bis 19 SVB		
20 bis 99 SVB		1,223	0,004
100 bis 199 SVB		1,021	0,803
200 und mehr SVB		0,719	0,000
Ausbildungsbetrieb	Nein		
Ja		1,403	0,000
Pseudo R ² (McFadden)	0,0142		
Fallzahl	24931		

Quelle: infas-eigene Berechnungen

Tabelle 16 Non-Response-Adjustierung: Panelstichprobe (Wiederholer)

Merkmal letzte Teilnahme (2023)	Referenzkategorie	Odds Ratio	P-Wert
Branche	Verarbeitendes Gewerbe		
Landwirtschaft/Bergbau/Energie		1,161	0,360
Bau		1,029	0,860
Handel & Reparatur		0,906	0,417
Unternehmensnahe Dienstleistungen		0,991	0,937
Sonstige Dienstleistungen		0,974	0,828
Medizinische Dienstleistungen		1,402	0,015
Öffentlicher Dienst und Erziehung		1,440	0,003
Größenklasse	1 bis 19 SVB		
0 SVB		1,193	0,684
20 bis 99 SVB		1,158	0,107
100 bis 199 SVB		1,184	0,152
200 und mehr SVB		1,016	0,888
Region	West		
Ost		1,022	0,799
Ausbildungsbetrieb	Nein		
Ja		1,159	0,075
Pseudo R ² (McFadden)	0,0063		
Fallzahl	3.393		

Quelle: infas-eigene Berechnungen

Tabelle 17 Non-Response-Adjustierung Panelstichprobe (temporäre Ausfälle)

Merkmal letzte Teilnahme (2022)	Referenzkategorie	Odds Ratio	P-Wert
Branche	Verarbeitendes Gewerbe		
Landwirtschaft/Bergbau/Energie		1,107	0,760
Bau		0,820	0,556
Handel & Reparatur		0,741	0,241
Unternehmensnahe Dienstleistungen		1,202	0,416
Sonstige Dienstleistungen		0,749	0,257
Medizinische Dienstleistungen		0,918	0,748
Öffentlicher Dienst/Gesundheit/Erziehung		1,533	0,080
Größenklasse	1 bis 19 SVB		
20 bis 99 SVB		0,710	0,085
100 bis 199 SVB		0,750	0,194
200 und mehr SVB		0,838	0,397
Region	West		
Ost		1,158	0,391
Ausbildungsbetrieb	Nein		
Ja		1,365	0,056
Pseudo R ² (McFadden)	0,014		
Fallzahl	1.009		

Quelle: infas-eigene Berechnungen

7.2.3 Erstellung eines Längsschnittgewichts aus der Bleibewahrscheinlichkeit

Aus dem Ausfallmodell für Wiederholer (Tabelle 16), welches unmittelbar die Bleibewahrscheinlichkeit ausgehend von der letzten Erhebungswelle 2023 zur aktuellen Teilnahme 2024 schätzt, lässt sich ein Längsschnittgewicht ableiten. Die Berechnung erfolgte analog zur beschriebenen Berechnung in Abschnitt 7.2.2 und ist gültig für alle Fälle, die bereits 2023 sowie erneut 2024 an der Erhebung teilgenommen haben. Die Basis des Ausfallmodells sind also alle Querschnittfälle der 2023er-Erhebung. Das Längsschnittgewicht gleicht die Ausfälle aus, die sowohl durch Panelmortalität als auch durch fehlende Panelbereitschaft entstanden sind. Die Bleibewahrscheinlichkeit (pbleib23_24) und das Längsschnittdesigngewicht (dw23_24p) für die Wiederholer der Panelstichprobe wurden mit den Gewichtsungsdaten ausgeliefert. Zusätzlich wurde das Längsschnittgewicht als Hochrechnungsfaktor (hr23_24p) ausgeliefert, es rechnet auf die insgesamt 2.125.369 Betriebe der Grundgesamtheit des Jahres 2023 hoch.

7.2.4 Integration der Auffrischungs- und Panelstichprobe

Die adjustierten Designgewichte der Auffrischungstichprobe (dw_{adj} Auffrischung) sowie die adjustierten Designgewichte der Panelstichprobe (dw_{adj} Panel) wurden in ein gemeinsames Gewicht (vor der Kalibrierung) integriert. Die Zusammenführung der Gewichte bei nicht disjunkter Grundgesamtheit erfolgte durch eine Konvexkombination der beiden modifizierten Teilgewichte. Dabei entstehen erwartungstreue Schätzer für die Grundgesamtheit aller Betriebe unter

Berücksichtigung der mehrfachen Inklusionswahrscheinlichkeit eines Betriebs¹¹, in beiden Stichproben zu sein. Die Konvexkombination erfolgte über die Multiplikation des Teilgewichts mit dem jeweiligen Anteil an Auffrischungsfällen und Panelfällen am Gesamtstichprobenumfang ($n_{\text{Auffrischung}}$ = Fallzahl Auffrischungstichprobe; n_{Panel} = Fallzahl Panelstichprobe). Das modifizierte Designgewicht für die integrierte Gesamtstichprobe (adjdw_ges2024) berechnet sich wie folgt.

Für die Auffrischungstichprobe:

$$\text{dw}_{\text{adj Auffrischung}} * (n_{\text{Auffrischung}} / (n_{\text{Panel}} + n_{\text{Auffrischung}}))$$

Für die Panelstichprobe:

$$\text{dw}_{\text{adj Panel}} * (n_{\text{Panel}} / (n_{\text{Panel}} + n_{\text{Auffrischung}}))$$

7.2.5 Kalibrierung der gemeinsamen integrierten Stichprobe

Die adjustierten Designgewichte, die zuvor zu einem integrierten Gesamtgewicht zusammengeführt wurden, bilden gemeinsam das Eingangsgewicht vor Kalibrierung. Um die Varianz der Gewichte sowie der gewichteten Schätzungen zu reduzieren, wurde das Eingangsgewicht pro Schichtzelle (Ausbildungsbetrieb Ja/Nein x 8er-Branche x 4er-Größenklasse) sowie noch einmal für die Gesamtstichprobe am 10-Prozent- und am 90-Prozent-Perzentil getrimmt. Das getrimmte Gewicht bildete die Grundlage für die anschließende Kalibrierung. Die Kalibrierung der integrierten Designgewichte erfolgte mittels IPF (Iterative Proportional Fitting) der Merkmale:

- 8er-Branche,
- 9er-Größenklasse SVB,
- West/Ost,
- Ausbildungsbetrieb Ja/Nein.

Das Resultat sind angepasste Strukturanpassungsgewichte für den Querschnitt 2024 (Quelle Sollzahlen: Sollmatrizen; Stand: 31.12.2023) sowie ein Hochrechnungsfaktor, der auf 2.101.767 Betriebe hochrechnet. Die Abweichung der Fallzahl zwischen allen auswertbaren Interviews ($n=3.620$) und der Anzahl gültiger Querschnittfälle ($n=3.596$) ist auf die realisierten Panelbetriebe zurückzuführen, die keine sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mehr haben und somit nicht mehr zur Grundgesamtheit gehören. Das Strukturanpassungsgewicht (sw2024q) und der Hochrechnungsfaktor (hr2024q) wurden mit den Gewichtsdaten ausgeliefert.

¹¹ Die Mehrfache Inklusionswahrscheinlichkeit meint hier die theoretische Wahrscheinlichkeit, sowohl in der Panelstichprobe als auch in einer neuen Auffrischungstichprobe enthalten zu sein. Faktisch stehen Panelbetriebe auf der Sperrliste und können nicht erneut gezogen werden.

In den folgenden Tabellen sind alle in der Kalibrierung angepassten gewichteten und ungewichteten Verteilungen sowie die Verteilungen in der Grundgesamtheit dargestellt.

Tabelle 18 Kalibrierungsmerkmale Betriebe

	Ungewichtete Nettostichprobe (Querschnittfälle)		Gewichtete bzw. hochgerechnete Nettostichprobe (Querschnittfälle)		Grundgesamtheit Betriebe	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Gesamt	3.596	100,0	2.101.767	100,0	2.101.767	100,0
Branche						
Landwirtschaft/Bergbau/Energie	258	7,2	75.073	3,6	75.073	3,6
Verarbeitendes Gewerbe	768	21,4	158.880	7,6	158.880	7,6
Bau	201	5,6	236.550	11,3	236.550	11,3
Handel & Reparatur	498	13,9	388.277	18,5	388.277	18,5
Unternehmensnahe Dienstleistungen	554	15,4	468.445	22,3	468.445	22,3
Personennahe DL, Information	520	14,5	414.091	19,7	414.091	19,7
Medizinische Dienstleistungen	384	10,7	226.005	10,8	226.005	10,8
Öffentlicher Dienst und Erziehung	413	11,5	134.446	6,4	134.446	6,4
Größenklasse (9 Kategorien)						
1-4 Beschäftigte	553	15,4	1.203.265	57,3	1.203.265	57,3
5-9 Beschäftigte	308	8,6	380.425	18,1	380.425	18,1
10-19 Beschäftigte	308	8,6	238.526	11,3	238.526	11,3
20-49 Beschäftigte	663	18,4	165.171	7,9	165.171	7,9
50-99 Beschäftigte	374	10,4	60.515	2,9	60.515	2,9
100-149 Beschäftigte	364	10,1	20.460	1,0	20.460	1,0
150-199 Beschäftigte	228	6,3	9.859	0,5	9.859	0,5
200-499 Beschäftigte	560	15,6	16.732	0,8	16.732	0,8
500 und mehr Beschäftigte	238	6,6	6.814	0,3	6.814	0,3
Region						
West	2.873	79,9	1.686.731	80,3	1.686.731	80,3
Ost	723	20,1	415.036	19,8	415.036	19,7
Ausbildungsbetrieb						
Ja	2.062	57,3	402.760	19,2	402.760	19,2
Nein	1.534	42,7	1.699.007	80,8	1.699.007	80,8

Quelle: BIBB-Sollmatrizen 2024 (Stand: 31.12.2023); infas-eigene Berechnungen

7.2.6 Kalibrierung der 20er-Branchenverteilung

Für die Analyse einer detaillierteren Branchengliederung wurde eine zusätzliche Kalibrierung mittels IPF der 20er-Branchen durchgeführt. Als Eingangsgewicht für diese zusätzliche Kalibrierung diente das oben beschriebene Strukturanpassungsgewicht. In diesem Durchlauf wurde also lediglich ein Merkmal (20er-Branchengliederung) ohne die gleichzeitige Berücksichtigung der oben beschriebenen Gewichtungsränder angepasst. Zwar hat die Verwendung des bereits kalibrierten

Strukturanpassungsgewichts als Eingangsgewicht einen positiven Einfluss auf die entsprechenden Verteilungen, aber sie weichen dennoch leicht von den ursprünglichen Sollverteilungen ab.

Das Strukturanpassungsgewicht für die 20er-Branchen (sw2024br) und der entsprechende Hochrechnungsfaktor (hr2024br) wurden mit den Gewichtungsdaten ausgeliefert. In den folgenden beiden Übersichten ist die Verteilung der 20er-Branchen einmal mit dem zuerst berechneten Strukturanpassungsgewicht sowie mit dem zusätzlichen Strukturanpassungsgewicht für die 20er-Branchen dargestellt.

Tabelle 19 20er-Branchen mit erstberechneten Strukturanpassungsgewicht (hr2024q)

	Ungewichtete Nettostichprobe (Querschnittfälle)		Gewichtete bzw. hochgerechnete Nettostichprobe (Querschnittfälle)		Grundgesamtheit Betriebe	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Gesamt	3.596	100,0	2.101.767	100,0	2.101.779	100,0
Branche (20 Kategorien)						
Landwirtschaft/Bergbau	100	2,8	57.210	2,7	58.099	2,8
Energie- und Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	158	4,4	17.863	0,9	16.974	0,8
Herstellung sonstige Güter	200	5,6	65.341	3,1	61.562	2,9
Chemie/Pharmazie	119	3,3	19.155	0,9	19.151	0,9
Metall/Elektrogewerbe	249	6,9	46.852	2,3	46.987	2,2
Maschinen-/Automobilbau	200	5,6	27.532	1,3	31.185	1,5
Bauwirtschaft	201	5,6	236.550	11,3	236.550	11,3
Kraftfahrzeughandel, -reparatur, Großhandel	283	7,9	164.840	7,8	156.004	7,4
Einzelhandel, Tankstellen	215	6,0	223.437	10,7	232.276	11,1
Verkehr, Lagerei auch Parkhäuser, Bahnhöfe, Frachturnschlag, Post-, Kurier- und Expressdienste	148	4,1	56.396	2,8	79.430	3,8
Information & Kommunikation; Verlagswesen; Herstellung, Verleih & Vertrieb von Filmen; Informationsdienstleistungen	106	3,0	84.206	4,0	69.671	3,3
Beherbergung und Gastronomie	125	3,5	116.744	5,6	153.495	7,3
Finanz-, rechts- und wohnungswirtschaftliche DL	316	8,8	312.398	14,8	307.396	14,6
Forschung und Entwicklung	52	1,5	30.257	1,5	20.163	1,0
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	186	5,2	125.790	6,0	140.887	6,7
Erziehung und Unterricht	165	4,6	66.023	3,1	63.821	3,0
Medizinische Dienstleistungen	127	3,5	140.874	6,7	167.940	8,0
Pflegerische Dienstleistungen	257	7,2	85.131	4,1	58.065	2,8
Sonstige, überwiegend persönliche Dienstleistungen (z.B. Wäscherei, Friseur, Sauna)	141	3,9	156.745	7,4	111.497	5,3
Kollektive Dienstleistungen	248	6,9	68.423	3,3	70.626	3,4

Quelle: BIBB-Sollmatrizen 2024 (Stand: 31.12.2023); infas-eigene Berechnungen

Tabelle 20 20er-Branchen mit zusätzlichem, nach 20er-Branchen angepassten Strukturanpassungsgewicht (hr2024br)

	Ungewichtete Nettostichprobe (Querschnittfälle)		Gewichtete bzw. hochgerechnete Nettostichprobe (Querschnittfälle)		Grundgesamtheit Betriebe	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Gesamt	3.596	100,0	2.101.779	100,0	2.101.779	100,0
Branche (20 Kategorien)						
Landwirtschaft/Bergbau	100	2,8	58.099	2,8	58.099	2,8
Energie- und Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	158	4,4	16.974	0,8	16.974	0,8
Herstellung sonstige Güter	200	5,6	61.562	2,9	61.562	2,9
Chemie/Pharmazie	119	3,3	19.151	0,9	19.151	0,9
Metall/Elektrogewerbe	249	6,9	46.987	2,2	46.987	2,2
Maschinen-/Automobilbau	200	5,6	31.185	1,5	31.185	1,5
Bauwirtschaft	201	5,6	236.550	11,3	236.550	11,3
Kraftfahrzeughandel, -reparatur, Großhandel	283	7,9	156.004	7,4	156.004	7,4
Einzelhandel, Tankstellen	215	6,0	232.276	11,1	232.276	11,1
Verkehr, Lagerei auch Parkhäuser, Bahnhöfe, Frachtschlag, Post-, Kurier- und Expressdienste	148	4,1	79.430	3,8	79.430	3,8
Information & Kommunikation; Verlagswesen; Herstellung, Verleih & Vertrieb von Filmen; Informationsdienstleistungen	106	3,0	69.671	3,3	69.671	3,3
Beherbergung und Gastronomie	125	3,5	153.495	7,3	153.495	7,3
Finanz-, rechts- und wohnungswirtschaftliche DL	316	8,8	307.396	14,6	307.396	14,6
Forschung und Entwicklung	52	1,5	20.163	1,0	20.163	1,0
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	186	5,2	140.887	6,7	140.887	6,7
Erziehung und Unterricht	165	4,6	63.821	3,0	63.821	3,0
Medizinische Dienstleistungen	127	3,5	167.940	8,0	167.940	8,0
Pflegerische Dienstleistungen	257	7,2	58.065	2,8	58.065	2,8
Sonstige, überwiegend persönliche Dienstleistungen (z. B. Wäscherei, Friseur, Sauna)	141	3,9	111.497	5,3	111.497	5,3
Kollektive Dienstleistungen	248	6,9	70.626	3,4	70.626	3,4

Quelle: BIBB-Sollmatrizen 2024 (Stand: 31.12.2023); infas-eigene Berechnungen

7.2.7 Hochrechnung auf Beschäftigte

Die folgende Übersicht zeigt die mit dem Strukturanpassungsgewicht für Betriebe (hr2024q_all) hochgerechnete Summe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aller Betriebe im Vergleich zur Grundgesamtheit nach den bekannten Strukturmerkmalen. Die Verteilung der Summe der Beschäftigten ist dabei keine unmittelbar beeinflussbare Größe innerhalb der Kalibrierung auf Betriebsebene, sondern kann nur durch eine eigene Kalibrierung auf Basis eines aggregierten Beschäftigtendatensatzes angepasst werden (siehe Abschnitt 7.2.8). Die Hochrechnung auf Basis der Strukturanpassungsgewichte für den Betriebsdatensatz zeigt dennoch eine hohe Plausibilität der resultierenden Schätzwerte.

Tabelle 21 Ergebnis der Hochrechnung auf Beschäftigte

	Hochgerechnete Beschäftigte (Summe) Nettostichprobe (Querschnittfälle)		Grundgesamtheit Beschäftigte (Summe) in Betrieben	
	abs.	%	abs.	%
Gesamt	35.239.109	100,0	34.852.677	100,0
Branche				
Landwirtschaft/Bergbau/Energie	1.103.745	3,1	834.871	2,4
Verarbeitendes Gewerbe	6.416.268	18,2	6.814.655	19,6
Bau	2.622.247	7,4	1.978.988	5,7
Handel & Reparatur	4.634.183	13,2	4.603.882	13,2
Unternehmensnahe DL	5.420.738	15,4	6.144.324	17,6
Personennahe DL, Information	5.419.460	15,4	5.038.152	14,5
Medizinische Dienstleistungen	5.330.193	15,1	5.400.000	15,5
Öffentlicher Dienst und Erziehung	4.292.274	12,2	4.037.805	11,6
Größenklasse				
1 bis 19 SVB	8.260.880	23,4	8.053.806	23,1
20 bis 99 SVB	9.170.754	26,0	9.196.971	26,4
100 bis 199 SVB	4.137.049	11,7	4.171.310	12,0
200 und mehr SVB	13.670.425	38,8	13.430.590	38,5
Region				
West	29.385.091	83,4	28.463.127	81,7
Ost	5.854.017	16,6	6.389.550	18,3
Ausbildungsbetrieb				
Ja	21.234.137	60,3	21.401.880	61,4
Nein	14.004.972	39,7	13.450.797	38,6

Quelle: BIBB-Sollmatrizen 2024 (Stand: 31.12.2023); infas-eigene Berechnungen

7.2.8 Kalibrierung auf Beschäftigtenebene

Für die Analyse auf Beschäftigtenebene wurde eine weitere Kalibrierung auf Basis eines aggregierten Beschäftigtendatensatzes durchgeführt.¹² Als Eingangsgewicht für diese zusätzliche Kalibrierung diente wiederum das oben beschriebene Strukturanpassungsgewicht auf Betriebsebene. Das heißt, jeder Beschäftigtenfall „erbt“ das Gewicht seines Betriebs. Anschließend erfolgte wieder die Anpassung mittels IPF (Iterative Proportional Fitting) an die gleichen Merkmalkombinationen wie zuvor bei der Kalibrierung des Betriebsdatensatzes, aber dieses Mal für die Verteilung der Beschäftigten.

- Anzahl Beschäftigte für Kombination 8er-Branche
- Anzahl Beschäftigte 9er-Größenklasse SVB,
- Anzahl Beschäftigte West/Ost,
- Anzahl Beschäftigte Ausbildungsbetrieb Ja/Nein.

Nach der Kalibrierung auf Beschäftigtenebene wird der Datensatz wieder auf Betriebe zurück aggregiert. Aufgrund der für jeden Beschäftigten eines Betriebs identischen Merkmale (ausschließlich Betriebsmerkmale) resultiert auch nur ein gleicher Gewichtungsfaktor für jeden Beschäftigten des Betriebs. Das Resultat sind angepasste Strukturanpassungsgewichte für den Querschnitt 2024 (Quelle Sollzahlen: Sollmatrizen; Stand: 31.12.2023) sowie ein Hochrechnungsfaktor, der zwar rein technisch zuerst nur auf Basis von Betrieben vorliegt, in der Summe aggregiert aber auf Beschäftigte hochrechnet. Das entsprechende fallzahlnormierte Gewicht (sw2024bes) sowie der Hochrechnungsfaktor (hr2024bes) wurden mit den Gewichtungsdaten ausgeliefert.

Die folgende Tabelle zeigt nun die mit dem beschäftigtenproportionalen Strukturanpassungsgewicht hochgerechnete Summe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aller Betriebe im Vergleich zur Grundgesamtheit nach den bekannten Strukturmerkmalen.

¹² Aus dem Betriebsdatensatz (Befragungsdaten) wird ein Beschäftigtendatensatz erstellt, in dem jeder Record eines Betriebes mit der Anzahl der Beschäftigten multipliziert wird.

Tabelle 22 Ergebnis der Hochrechnung auf Beschäftigte mit beschäftigungsproportionalem Gewicht

	Hochgerechnete Beschäftigte (Summe) Nettostichprobe (Querschnittfälle)		Grundgesamtheit Beschäftigte (Summe) in Betrieben	
	abs.	%	abs.	%
Gesamt	34.852.677	100,0	34.852.677	100,0
Branche				
Landwirtschaft/Bergbau/Energie	834.871	2,4	834.871	2,4
Verarbeitendes Gewerbe	6.814.655	19,6	6.814.655	19,6
Bau	1.978.988	5,7	1.978.988	5,7
Handel & Reparatur	4.603.882	13,2	4.603.882	13,2
Unternehmensnahe DL	6.144.324	17,6	6.144.324	17,6
Personennahe DL, Information	5.038.152	14,5	5.038.152	14,5
Medizinische Dienstleistungen	5.400.000	15,5	5.400.000	15,5
Öffentlicher Dienst und Erziehung	4.037.805	11,6	4.037.805	11,6
Größenklasse				
1 bis 19 SVB	8.053.806	23,1	8.053.806	23,1
20 bis 99 SVB	9.196.971	26,4	9.196.971	26,4
100 bis 199 SVB	4.171.310	12,0	4.171.310	12,0
200 und mehr SVB	13.430.590	38,5	13.430.590	38,5
Region				
West	28.463.127	81,7	28.463.127	81,7
Ost	6.389.550	18,3	6.389.550	18,3
Ausbildungsbetrieb				
Ja	21.401.880	61,4	21.401.880	61,4
Nein	13.450.797	38,6	13.450.797	38,6

Quelle: BIBB-Sollmatrizen 2024 (Stand: 31.12.2023); infas-eigene Berechnungen

7.2.9 Kennwerte der Gewichte

Zur Beurteilung der Güte der Gewichte wird im Folgenden neben dem Mittelwert und der Standardabweichung auch das Effektivitätsmaß angegeben (E). Das Effektivitätsmaß E basiert auf der Varianz des Gewichtungsfaktors und gibt in Prozent der realisierten Fallzahl an, wie groß bei Verwendung des Gewichts die effektive Fallzahl bei einem passiven Merkmal ist, das mit den aktiven Merkmalen nicht korreliert. Die effektive Fallzahl entspricht der Anzahl Befragter, die bei einer uneingeschränkten Zufallsauswahl, gegeben die Varianz des Merkmals in der Stichprobe, den gleichen Stichprobenfehler produziert hätte. Das Effektivitätsmaß drückt das Verhältnis von n zu n' als Prozentwert aus und wird berechnet über:

$$E = (n' / n) * 100, \text{ wobei: } n' = ((\sum_i g_i)^2 / \sum_i g_i^2)$$

g = Gewichtungsfaktor

n' = effektive Fallzahl

Tabelle 23 Kennwerte der Gewichte

Gewichtungs- variable	Bezeichnung	Fallzahl	Mittel- werte	Standard- abweichung	Minimum	Maximum	Effektivität	Effektive Fallzahl
dw2024	Designgewicht Auffrischung 2024	1.592	1	1,424666	0,0118353	9,793341	33,0	525
adjdw_auff2024	Modifiziertes Designgewicht Auffrischung 2024	1.592	1	1,414868	0,0113221	5,698727	33,3	530
adjdw_ges2024	Modifiziertes Designgewicht integrierte Gesamtstichprobe 2024	3.620	1	1,664135	0,0015148	13,28547	26,5	960
sw2024q	Strukturanpassungsgewicht 2024	3.596	1	1,541541	0,0146278	6,018333	29,6	1.065
hr2024q	Hochrechnungsfaktor/ Strukturanpassung 2024	3.596	584,4736	900,9901	8,549539	3517,557		
sw2024br	Strukturanpassungsgewicht 20er Branchen 2024	3.596	1	1,579062	0,0135339	7,174604	28,6	1.029
hr2024br	Hochrechnungsfaktor/ Strukturanpassung 20er Branchen 2024	3.596	584,4769	922,9255	7,910243	4193,391		
pbleib23_24	Bleibewahrscheinlichkeit Panel 2023-2024	1.742	0,517660 9	0,0477079	0,4337016	0,6306362		
dw23_24p	Längsschnitt-Designgewicht Panel 2023-2024	1.742	1	1,712572	0,0013716	9,08498	25,4	443
hr23_24p	Längsschnitthoch- rechnungsfaktor Panel 2023-2024	1.742	1220,074	2089,465	1,67341	11084,35		
sw2024bes	Beschäftigtenproportionales Strukturanpassungsgewicht 2024	3.596	1	1,499895	0,0101495	6,758683	30,8	1.107
hr2024bes	Beschäftigtenproportionaler Hochrechnungsfaktor/ Strukturanpassung 2024	3.596	544,4316	816,5904	5,525706	3679,641		
sw2024q_all	Strukturanpassungsgewicht 2024 (alle Ausbildungen)	3.596	1	1,554663	0,0137926	6,120227	29,3	1.052
hr2024q_all	Hochrechnungsfaktor/Struk- turanpassung 2024 (alle Ausbildungen)	3.596	584,4736	908,6594	8,061432	3577,111		
sw2024br_all	Strukturanpassungsgewicht 20er Branchen 2024 (alle Ausbildungen)	3.596	1	1,59267	0,0126527	7,322084	28,3	1.016
hr2024br_all	Hochrechnungsfaktor/Struk- turanpassung 20er Bran- chen 2024 (alle Ausbildun- gen)	3.596	584,4769	930,8788	7,395229	4279,589		
sw2024bes_all	Beschäftigtenproportionales Strukturanpassungsgewicht 2024 (alle Ausbildungen)	3.596	1	1,510052	0,0123186	6,362032	30,5	1.096
hr2024bes_all	Beschäftigtenproportionaler Hochrechnungsfaktor/Struk- turanpassung 2024 (alle Ausbildungen)	3.596	547,7021	827,0586	6,746907	3484,498		

Quelle: infas-eigene Berechnungen

Anhang

- Anschreiben Panel
- Anschreiben Auffrischer
- Datenschutzerklärung
- Fragenübersicht
- Fragebogenvorlage

Anschreiben Panel

infas, Postfach 240101, 53154 Bonn
7620/LFD

An: Person, die im letzten Jahr befragt wurde
Anrede
Name
Anschrift
PLZ Ort

Bonn, März 2024

**Betriebsbefragung „Betriebspanel zu Qualifizierung und
Kompetenzentwicklung“ des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

seit 2011 untersucht das BIBB mit dem „Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung“ jährlich die aktuelle Entwicklung in Deutschland. Für Ihre bisherige Unterstützung bei diesem wichtigen Forschungsvorhaben bedanken wir uns ganz herzlich!

Aktuelle Ergebnisse aus der Befragung zu Themen wie z. B. dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz und digitalen Technologien in Betrieben, zu aktuellen Rekrutierungswegen und deren Beitrag zur erfolgreichen Besetzung von Ausbildungsstellen sowie zur Nutzung digitaler Weiterbildung im Betrieb finden Sie unter www.qualifizierungspanel.de.

Wir bitten Sie nochmals um Ihre wertvolle Unterstützung!

Um auch weiterhin kontinuierlich beobachten zu können, wie Betriebe ihren Bedarf an qualifizierten Fach- und Nachwuchskräften decken und wie sie mit neuen Herausforderungen umgehen, bitten wir Sie, das Forschungsvorhaben des BIBB auch in diesem Jahr erneut zu unterstützen.

Wie bei der vergangenen Erhebung möchten wir das Interview gerne mit Ihnen oder – falls dies nicht möglich ist – mit einer anderen Person führen, die mit Personal- und Ausbildungsfragen betraut ist, z. B. dem/der Personal-, Ausbildungsleiter/in oder der Geschäftsführung. Gerne nimmt in den nächsten Wochen ein Interviewer, eine Interviewerin von infas Kontakt auf und führt mit Ihnen oder einer anderen auskunftsfähigen Person das Interview.

Ist der Datenschutz gewährleistet?

Alle Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt und ausschließlich ohne Namen und Anschrift vom BIBB ausgewertet. Einzelheiten dazu finden Sie in der beigefügten Erklärung zum Datenschutz und zur absoluten Vertraulichkeit Ihrer Angaben. Selbstverständlich ist Ihre Mitwirkung an unserer Befragung freiwillig.

Ein zuverlässiges Bild über aktuelle Entwicklungen können wir allerdings nur dann gewinnen, wenn möglichst alle ausgewählten Betriebe über einen längeren Zeitraum teilnehmen.

infas

bibb Bundesinstitut für
Berufsbildung

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
53154 Bonn
Tel. 0800/73 84 500
bibb.qualifizierungspanel@infas.de
www.infas.de

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)

Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
qualifizierungspanel@bibb.de

7620/P, HS/2024

Wie lange dauert das Interview?

Das Interview wird nach unseren Erfahrungen eine gute Stunde Ihrer Zeit in Anspruch nehmen.

Ansprechpartner für Rückfragen und Mitteilungen

Sollten Sie darüber hinaus

- Fragen zur Durchführung des Interviews haben,
- mitteilen möchten, wie wir Sie oder alternativ eine andere auskunftsfähige Person für ein Interview erreichen können oder
- keine Teilnahme wünschen,

dann wenden Sie sich bitte an das Team um Frau Sabine Fleger bei infas, entweder telefonisch unter der kostenfreien Rufnummer 0800/73 84 500 oder per E-Mail unter bibb.qualifizierungspanel@infas.de.

Wenn Sie Fragen zum Inhalt der Studie haben, können Sie sich gerne unter qualifizierungspanel@bibb.de an das Team um Frau Dr. Sabine Mohr im BIBB wenden.

Wir freuen uns sehr, wenn Sie das Forschungsvorhaben mit Ihrer erneuten Teilnahme unterstützen und bedanken uns jetzt schon für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Robert Helmrich

Leiter der Abteilung
„Berufsbildungsforschung und
Berufsbildungsmonitoring“
des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB)

Dr. Jacob Steinwede

Bereichsleiter Sozialforschung
infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Seite 2

Anschreiben Auffrischer

infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

*7620/LFD

Firmenname

An die Personal- bzw. Ausbildungsleitung

Anschrift

PLZ Ort

Bonn, Mai 2024

Betriebsbefragung „Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung“ des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB)

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie decken Betriebe ihren Bedarf an qualifizierten Fach- und Nachwuchskräften? Wie entwickeln sich Fachkräftebedarf und betriebliche Qualifizierungsmaßnahmen vor dem Hintergrund des technologischen Wandels?

Zu diesen Themen liegen keine aktuellen und repräsentativen Informationen vor.

Antworten auf diese und weitere Fragen gibt das BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung. Die Studie ist ein langjähriges Forschungsvorhaben, um kontinuierlich aktuelle Informationen aus der betrieblichen Praxis zu erhalten. Sie wird seit 2011 jährlich auf Grundlage des Berufsbildungsgesetzes im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung durchgeführt, in dessen Gremien Vertreter/Vertreterinnen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer, der Länder und des Bundes sowie der Wissenschaft mitwirken. Mit der Durchführung der aktuellen Befragung ist das infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft betraut.

Wir bitten Sie herzlich, uns bei diesem wichtigen Forschungsvorhaben zu unterstützen.

Wir möchten das Interview gerne mit einer Person führen, die mit Personal- und Ausbildungsfragen betraut ist, z. B. der/dem Personal-, Ausbildungsleiter/in oder der Geschäftsführung. Gerne nimmt in den nächsten Wochen ein Interviewer, eine Interviewerin von infas Kontakt auf und führt mit Ihnen oder einer anderen auskunftsfähigen Person das Interview.

Ist der Datenschutz gewährleistet?

Alle Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt und ausschließlich ohne Namen und Anschrift vom BIBB ausgewertet. Einzelheiten dazu finden Sie in der beigefügten Erklärung zum Datenschutz und zur absoluten Vertraulichkeit Ihrer Angaben.



bibb Bundesinstitut für
Berufsbildung

Weitere Informationen zur Studie und
aktuelle Ergebnisse finden Sie unter:
www.qualifizierungspanel.de

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
53154 Bonn
Tel. 0800/73 84 500
bibb.qualifizierungspanel@infas.de
www.infas.de

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)
www.bibb.de
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
qualifizierungspanel@bibb.de

7620/E, HS/2024

Wie lange dauert das Interview?

Das Interview wird nach unseren Erfahrungen eine gute Stunde Ihrer Zeit in Anspruch nehmen.

Ansprechpartner für Rückfragen und Mitteilungen

Sollten Sie darüber hinaus

- Fragen zur Durchführung des Interviews haben,
- mitteilen möchten, wie wir Sie oder alternativ eine andere auskunftsfähige Person für ein Interview erreichen können oder
- keine Teilnahme wünschen,

dann wenden Sie sich bitte an das Team um Frau Sabine Fleger bei infas, entweder telefonisch unter der kostenfreien Rufnummer 0800/73 84 500 oder per E-Mail unter bibb.qualifizierungspanel@infas.de.

Wenn Sie Fragen zum Inhalt der Studie haben, können Sie sich gerne unter qualifizierungspanel@bibb.de an das Team um Frau Dr. Sabine Mohr im BIBB wenden.

Wie wurde Ihr Betrieb ausgewählt?

Ihr Betrieb wurde über eine Zufallsstichprobe aus der Betriebsdatei der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA) ausgewählt. Dies wurde von dem zuständigen Bundesministerium bewilligt, weil das Forschungsprojekt grundlegende Ergebnisse zu wichtigen Fragen der Berufsbildungs-, Arbeitsmarkt- und Berufsforschung liefert und somit gemäß § 75 Abs. 1 SGB X von erheblichem öffentlichem Interesse ist. Aus diesem Grunde konnte die BA Ihre Adresse und ausgewählte Strukturmerkmale bereitstellen. Selbstverständlich ist Ihre Mitwirkung an der Befragung freiwillig. Ein zuverlässiges und repräsentatives Bild über die aktuelle Situation können wir allerdings nur dann gewinnen, wenn möglichst alle ausgewählten Betriebe teilnehmen.

Wir freuen uns sehr, wenn das Forschungsvorhaben mit Ihrer Teilnahme unterstützen und bedanken uns jetzt schon für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Robert Helmrich
Leiter der Abteilung
"Berufsbildungsforschung
und Berufsbildungsmonitoring"
des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB)

Dr. Jacob Steinwede
Bereichsleiter Sozialforschung
infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaften GmbH

Seite 2

Datenschutzerklärung

Erklärung zum Datenschutz und zur absoluten Vertraulichkeit Ihrer Angaben

Die Studie „Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung“ wird gemeinsam von dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und dem infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft durchgeführt. Beide Institute arbeiten nach den gesetzlichen Bestimmungen des Datenschutzes.

Die Adressen wurden auf Basis einer datenschutzrechtlichen Genehmigung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales gemäß § 75 SGB X durch das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit an infas übermittelt.

Ihr Betrieb wurde zufällig für die Teilnahme ausgewählt. Ihre Rufnummer wurde von infas in öffentlich zugänglichen Telefonregistern recherchiert.

Ihre Teilnahme ist freiwillig. Die Ergebnisse der Befragung werden ausschließlich ohne Namen und Anschrift ausgewertet und dargestellt.

Das bedeutet: Niemand kann aus den Ergebnissen erkennen, von welchem Betrieb bzw. welcher Person diese Angaben gemacht worden sind.

Im Interview bitten wir um die Einwilligung, die Antworten mit Forschungsdaten des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit zu verbinden. Die Forschungsdaten des IAB umfassen Informationen zu Angaben aus dem Meldeverfahren der Sozialversicherung. Betriebe geben dort regelmäßig im Rahmen dieser Meldung zur Sozialversicherung Informationen zu Ihren Beschäftigten, wie Anzahl, Alter oder Nationalität, an die Bundesagentur für Arbeit weiter. Dabei ist kein Rückschluss auf Ihre Person oder Ihren Betrieb möglich.

Auch bei einer Wiederholungsbefragung gilt: die statistische Auswertung wird so vorgenommen, dass die Angaben aus mehreren Befragungen durch eine Code-Nummer, also ohne Namen und Adresse, miteinander verknüpft werden. Adress- und Befragungsdaten werden streng voneinander getrennt bearbeitet.

Es gibt keine Weitergabe von Daten an Dritte, die den Betrieb oder Ihre Person erkennen lassen.

Die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen wird in den jeweiligen Zuständigkeitsbereichen kontrolliert von:

Angelika Steinwede

Datenschutzbeauftragte
infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Anette Fischer-Peters

Datenschutzbeauftragte
Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)

Bitte wenden Sie sich mit Ihren Anliegen an die rechtsstehenden Kontaktmöglichkeiten von infas.

Auf der Rückseite dieser Erklärung zeigen wir Ihnen den Weg Ihrer Daten vom Interview bis zur völlig anonymen Ergebnistabelle.




Bundesinstitut für
Berufsbildung

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)
Friedrich-Ebert-Allee 114 – 116
53113 Bonn
www.qualifizierungspanel.de

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH
Kurt-Schumacher-Straße 24
53113 Bonn
Tel. 0800 73 84 500
bibb.qualifizierungspanel@infas.de
www.infas.de

7620/HS/2024

Was geschieht mit Ihren Angaben?

1. Bei den durch infas durchgeführten Befragungen gilt: Ihre Angaben aus dem Interview werden nur unter einer Codeziffer gespeichert, getrennt von Namen und Kontaktdaten.
2. Die Angaben werden ausnahmslos ohne Namen oder Kontaktdaten gespeichert. Für die Postversendungen und bei der telefonischen Befragung setzt infas Auftragsverarbeiter ein.
3. Die Adressdaten verbleiben bei infas und werden strikt getrennt von den Interviews gespeichert.
4. Das BIBB erhält von infas die Befragungsdaten ohne Namen und Adressen und wertet diese für wissenschaftliche Zwecke aus. Der Computer zählt z. B. alle Antworten zu Beschäftigtengruppen und errechnet die Prozentverteilung.
5. Das Gesamtergebnis und die Ergebnisse für Teilgruppen werden immer in zusammengefasster Form dargestellt (z.B. in Tabellen). Angaben einzelner Personen oder Betriebe sind nicht erkennbar.
6. Kontaktinformationen werden nach Abschluss der Befragung bei infas gelöscht. Nur wenn eine Einwilligung erteilt wurde, wird infas diese Daten zum Zweck der wiederholten Befragung aufbewahren.
7. Auch bei einer Wiederholungsbefragung werden Namen und die Betriebsanschrift stets von den Daten des Interviews getrennt.

Beispiel



Wieviele Mitarbeiter der folgenden Beschäftigten- gruppen sind in Ihrem Unternehmen beschäftigt?

Vollzeitbeschäftigte

Teilzeitbeschäftigte

Geringfügig Beschäftigte

Freie Mitarbeiter

Zeit- und Leiharbeitskräfte

Auszubildende

	1 - 49 Beschäftigte	50 Beschäftigte und mehr	Gesamt
Vollzeitbeschäftigte	56,7%	66,2%	59,3%
Teilzeitbeschäftigte	14,1%	16,4%	15,2%
Geringfügig Beschäftigte	13,2%	5,5%	10,9%
Freie Mitarbeiter	3,0%	3,8%	3,2%
Zeit- und Leiharbeitskräfte	0,7%	2,4%	1,3%
Auszubildende	12,3%	5,7%	10,1%
Gesamt	100%	100%	100%

In jedem Fall gilt:

Ihre Teilnahme am Interview ist freiwillig.

Bei Nichtteilnahme entstehen Ihnen keine Nachteile. Wenn Sie Ihre Einwilligung in die Teilnahme gemäß Artikel 6 Absatz 1a der Datenschutz-Grundverordnung erklären, können Sie dies jederzeit ohne Angabe von Gründen und ohne weitere Konsequenzen bei infas mit Wirkung für die Zukunft widerrufen. Es ist selbstverständlich, dass alle gesetzlichen Bestimmungen des Datenschutzes eingehalten werden. Sie können bei infas gemäß Art. 13 DSGVO Ihr Recht auf Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung, Widerspruch und Übertragbarkeit geltend machen (Art 15-18 sowie 20 und 21 DSGVO). Wir weisen zudem auf das Beschwerderecht bei einer Aufsichtsbehörde hin. Aufsichtsbehörde für das BIBB: BfDI, Graurheindorfer Str. 153, 53117 Bonn, poststelle@bfdi.bund.de. Aufsichtsbehörde für infas: LDI, Postfach 20 04 44, 40102 Düsseldorf, poststelle@ldi.nrw.de.

Sie können absolut sicher sein, dass wir ... :

- Namen und Anschriften nicht mit den Interviewdaten zusammenführen, so dass niemand erfährt, welche Antworten Sie persönlich gegeben haben;
- Namen und Anschriften nicht an Dritte weitergeben;
- keine Einzeldaten, die einen Rückschluss auf Ihre Person bzw. Ihren Betrieb zulassen, an Dritte weitergeben;
- die Daten ausschließlich für die Studie „Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung“ nutzen werden.

Wir danken für Ihre Mitwirkung und für Ihr Vertrauen in unsere Arbeit!

Fragenübersicht

inf

bibb Bundesinstitut für
Berufsbildung

Fragenübersicht

Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung

Repräsentative Betriebsbefragung 2024 des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB),
durchgeführt von infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Hinweise zur Vorbereitung auf das Interviewgespräch

Worum geht es?

Wie decken Betriebe ihren Bedarf an qualifizierten Fach- und Nachwuchskräften? Wie hat sich der Fachkräftebedarf angesichts aktueller ökonomischer und technologischer Entwicklungen verändert? Zu diesen Fragen liegen keine aktuellen und verlässlichen Daten vor. Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) hat deshalb das Forschungsprojekt „Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung“ initiiert.

In dem Interview geht es um Fragen aus den Themenbereichen Fort- und Weiterbildung, Fachkräftebedarf, Ausbildung und Digitalisierung im Betrieb. Die Befragung richtet sich an alle Betriebe, unabhängig davon, ob sie aktuell ausbilden oder nicht ausbilden. Weitere Informationen erhalten Sie unter: www.qualifizierungspanel.de

Wie kann ich mich auf das Interview vorbereiten?

Eine Vorbereitung auf das Interview kann die Dauer des Interviewgesprächs spürbar verkürzen. Um Sie bei der Vorbereitung zu unterstützen, haben wir auf den nachfolgenden Seiten zentrale Fragen zu konkreten Zahlenangaben zusammengestellt, die in der Interviewsituation möglicherweise nicht vorliegen.

Bitte beachten Sie, dass sich eine Reihe der Fragen auf einen Stichtag beziehen. Dies ist entweder der 31.12.2022 oder der 31.12.2023. In anderen Fällen ist es das Kalenderjahr 2023. Eine zentrale Angabe im Interview stellt die Personalstruktur zum 31.12.2023 dar (siehe Folgeseite).

An wen kann ich mich wenden, wenn ich Rückfragen habe?

Wenn Sie Rückfragen zur Interviewdurchführung haben, dann wenden Sie sich bitte an Frau Sabine Flegler von infas unter der für Sie kostenfreien Rufnummer Tel.: 0800/73 84 500 oder per E-Mail unter: bibb.qualifizierungspanel@infas.de

Wegen Terminabsprachen und Terminwünschen wenden Sie sich bitte direkt an unseren Interviewer oder unsere Interviewerin, der oder die mit Ihnen Kontakt aufgenommen hat.

Herzlichen Dank für Ihre Bereitschaft zur Teilnahme an dieser berufsbildungs- und wirtschaftspolitisch wichtigen Untersuchung.

Ihr infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft und Ihr Bundesinstitut für Berufsbildung

7620/HS/2024

Personalstruktur	Für Ihre Notizen:
Anzahl der Beschäftigten in Ihrem Betrieb am 31.12.2023 und am 31.12.2022, aufgegliedert nach folgenden Beschäftigtengruppen. Teilzeitbeschäftigte zählen voll mit. A Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ohne Auszubildende und ohne geringfügig Beschäftigte – Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sind alle Arbeiter, Angestellten und Auszubildenden, die kranken-, renten- und/oder arbeitslosenversicherungspflichtig sind oder für die der Arbeitgeber Beitragsanteile zur Rentenversicherung entrichten muss. Dazu zählen nicht: Beamte, Selbstständige, mithelfende Familienangehörige und die sog. „geringfügig Beschäftigten“. B Geringfügig Beschäftigte, 520 €-Kräfte, kurzfristig Beschäftigte Geringfügig beschäftigt ist, wer – entweder ein monatliches Entgelt von maximal 520 € (entsprechend der Regelung ab Oktober 2022) hat – oder nur „kurzfristig“ beschäftigt wird (d. h. für maximal 3 Monate oder maximal 70 Tage im Jahr). C Nicht sozialversicherungspflichtig Beschäftigte wie tätige Inhaber/innen, mithelfende Familienangehörige oder Beamte D Auszubildende in einem anerkannten Ausbildungsberuf nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) oder der Handwerksordnung (HwO) E Auszubildende nach Ausbildungsregelungen des Gesundheitswesens oder sozialpflegerischer und sozialpädagogischer Berufe F Beamtenanwärter	
Anzahl der Beschäftigten am 31.12.2023 nach folgenden Gruppen: – Leiharbeitskräfte – Praktikanten, Volontäre, Personen im Freiwilligen Sozialen Jahr – Werk- oder Dienstvertragsnehmer, die befristet für die Erstellung eines Werkes oder Projektes beauftragt werden oder die auf Basis eines freien Dienstvertrages oder auf Honorarbasis regelmäßig Dienste und Leistungen erbringen.	
Anzahl der Beschäftigten (ohne Auszubildende) am 31.12.2023, inklusive geringfügig Beschäftigte, nach folgenden Gruppen: – Teilzeitbeschäftigte – Befristet Beschäftigte – Frauen	
Anzahl der Beschäftigten (ohne Auszubildende) am 31.12.2023 verteilt auf folgende Beschäftigten- gruppen, inklusive geringfügig Beschäftigte: Beschäftigte mit <u>einfachen</u> Tätigkeiten, die üblicherweise keine Berufsausbildung erfordern Darunter verstehen wir Tätigkeiten, – die z. B. einfache Reinigungs-, Abfallbeseitigungs-, Lager-, Transportarbeiten oder einfache Verkaufstätigkeiten umfassen – und die üblicherweise keine Berufsausbildung erfordern und z. B. von un- und angelernten Arbeitskräften ausgeübt werden. Beschäftigte mit <u>qualifizierten</u> Tätigkeiten, die üblicherweise eine abgeschlossene Berufsausbildung oder entsprechende Berufserfahrung erfordern Darunter verstehen wir Tätigkeiten, – bei denen z. B. Waren und Güter produziert oder Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten in qualifizierter Weise durchgeführt werden, aber auch qualifizierte Dienstleistungen wie kaufmännische Tätigkeiten oder IT-Arbeiten umfassen – und die üblicherweise, aber nicht zwangsläufig, eine abgeschlossene betriebliche, schulische Berufsausbildung oder eine entsprechende Berufserfahrung erfordern und z. B. von Facharbeitern, Gesellen oder Fachkaufleuten ausgeübt werden.	
7620	2

Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten, die üblicherweise einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss oder einen Meister-, Techniker- oder vergleichbaren Abschluss erfordern <i>Darunter verstehen wir Tätigkeiten,</i> – die z. B. Forschungs-, Entwicklungs-, Analyse-, Beratungs-, Konstruktionsarbeiten sowie Leitungs-, Ausbildungs- und Organisationsaufgaben umfassen – und die üblicherweise, aber nicht zwangsläufig, einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss oder einen Meister-, Techniker- oder vergleichbaren Abschluss erfordern und z. B. von Fachwirten, Gruppenleitern, Wissenschaftlern, Meistern oder Managern ausgeübt werden.	Für Ihre Notizen:
Anzahl der Beschäftigten (ohne Auszubildende) nach ihrem höchsten Ausbildungsabschluss, inklusive geringfügig Beschäftigte am 31.12.2023 – Beschäftigte <u>ohne</u> eine Berufsausbildung und ohne Fachhochschul- oder Universitätsabschluss – Beschäftigte mit einer <u>betrieblichen</u> Berufsausbildung nach BBiG oder HwO bzw. mit einer Lehre – Beschäftigte mit einer <u>schulischen</u> Berufsausbildung, z. B. an einer Berufsfach- oder Fachschule – Beschäftigte mit einem <u>höherqualifizierenden</u> Fortbildungsabschluss wie z.B. Meister, Techniker, Fachwirt, Betriebswirt, Berufsspezialist oder einem vergleichbaren Fortbildungsabschluss – Beschäftigte mit einem <u>Fachhochschul- oder Universitätsabschluss</u>	
Anzahl der Beschäftigten mit einem höherqualifizierenden Fortbildungsabschluss am 31.12.2023 auf den verschiedenen Fortbildungsstufen – 1. Fortbildungsstufe, z. B. Geprüfter Berufsspezialist, Fachberater, Servicetechniker – 2. Fortbildungsstufe, z. B. Bachelor Professional, Meister, Fachwirte – 3. Fortbildungsstufe, z. B. Master Professional, Betriebswirt, Berufspädagoge	
Anzahl der Beschäftigten auf der 2. Fortbildungsstufe nach Abschlüssen am 31.12.2023. – Abschluss als Meister im Handwerk – Fachschulabschluss, z. B. Techniker, Erzieher	
Anzahl der Beschäftigten (ohne Auszubildende) mit Migrationshintergrund 31.12.2023, d.h. Beschäftigte die selbst oder bei denen mindestens ein Elternteil im Ausland geboren ist. – Insgesamt – Beschäftigte mit <u>einfachen</u> Tätigkeiten – Beschäftigte mit <u>qualifizierten</u> Tätigkeiten – Beschäftigte mit <u>hochqualifizierten</u> Tätigkeiten	
Anzahl der Beschäftigten (ohne Auszubildende) zum 31.12.2023, die 50 Jahre oder älter sind – Insgesamt – Beschäftigte mit <u>einfachen</u> Tätigkeiten – Beschäftigte mit <u>qualifizierten</u> Tätigkeiten – Beschäftigte mit <u>hochqualifizierten</u> Tätigkeiten	

Personalbewegungen	Für Ihre Notizen:
Anzahl der neu eingestellten Beschäftigten (ohne Auszubildende) im Jahr 2023 nach folgenden Beschäftigtengruppen: – Beschäftigte mit <u>einfachen</u> Tätigkeiten – Beschäftigte mit <u>qualifizierten</u> Tätigkeiten – Beschäftigte mit <u>hochqualifizierten</u> Tätigkeiten	
Anzahl der neu eingestellten Beschäftigten (ohne Auszubildende) im Jahr 2023 die zum Einstellungszeitpunkt 50 Jahre und älter waren	
Anteil der Bewerbungen in 2023 von Personen, die 50 Jahre oder älter waren – 1: Keine Bewerbungen von Personen 50 Jahre oder älter – 2: 1% bis 20% der Bewerber 50 Jahre oder älter – 3: 21% bis 50% der Bewerber 50 Jahre oder älter – 4: über 50% der Bewerber 50 Jahre oder älter	
Anzahl der Stellen, die im Jahr 2023 aufgrund fehlender oder ungeeigneter Bewerber unbesetzt blieben nach folgenden Beschäftigtengruppen: – Beschäftigte mit <u>einfachen</u> Tätigkeiten – Beschäftigte mit <u>qualifizierten</u> Tätigkeiten – Beschäftigte mit <u>hochqualifizierten</u> Tätigkeiten	
Anzahl der Beschäftigten, die im Jahr 2023 aus ihrem Betrieb ausgeschieden sind (ohne Abgänge von Auszubildenden oder Beschäftigten in Mutterschaftsurlaub, Elternzeit, sowie in Freistellungsphasen in der Altersteilzeit), nach folgenden Beschäftigtengruppen: – Beschäftigte mit <u>einfachen</u> Tätigkeiten – Beschäftigte mit <u>qualifizierten</u> Tätigkeiten – Beschäftigte mit <u>hochqualifizierten</u> Tätigkeiten	
Anzahl der Beschäftigten, die im Jahr 2023 aus Ihrem Betrieb ausgeschieden sind, die zum Zeitpunkt ihres Ausscheidens 50 Jahre oder älter waren – Insgesamt – Aufgrund von Ruhestand oder Freistellungsphase	
Fort- und Weiterbildung	
Anzahl der Beschäftigten in Ihrem Betrieb im Jahr 2023, die an einer <u>Aufstiegsfortbildung</u> bzw. <u>höherqualifizierenden Berufsbildung</u> zum Meister, Techniker, Fachwirt oder Fachkaufmann oder zu vergleichbaren anerkannten Aufstiegsfortbildungen teilgenommen haben, die vom Betrieb durch Kostenübernahme oder Freistellung gefördert wurde	
Anzahl der Beschäftigten im Betrieb, die im Jahr 2023 an höherqualifizierender Berufsbildung teilgenommen haben, nach Fortbildungsstufe. – 1. Fortbildungsstufe, z. B. Geprüfter Berufsspezialist, Fachberater, Servicetechniker – 2. Fortbildungsstufe, z. B. Bachelor Professional, Meister, Fachwirte – 3. Fortbildungsstufe, z. B. Master Professional, Betriebswirt, Berufspädagoge	
7620	4

Anzahl der Beschäftigten im Jahr 2023, die an sonstigen Weiterbildungsmaßnahmen in Form von internen oder externen Kursen, Seminaren oder Lehrgängen teilgenommen haben, die von Ihrem Betrieb durch Freistellung oder Kostenübernahme ganz oder teilweise gefördert wurden. Nach folgenden Beschäftigtengruppen: – Beschäftigte mit <u>einfachen</u> Tätigkeiten – Beschäftigte mit <u>qualifizierten</u> Tätigkeiten – Beschäftigte mit <u>hochqualifizierten</u> Tätigkeiten	Für Ihre Notizen:
Anzahl der Weiterbildungsteilnehmer im Jahr 2023, die zum Zeitpunkt der Weiterbildung 50 Jahre oder älter waren	
Verwendung von digitalen Arbeitsmitteln und Software im Betrieb	
Werden die folgenden digitalen Technologien zurzeit in Ihrem Betrieb genutzt oder ist eine Nutzung geplant? – Speziell auf Dienstleistungen für Kunden bezogene digitale Technologien <i>Online-Bestell- und Buchungssysteme bzw. Online-Handel, sog. B2C-E-Commerce, Kundenbindungs-, Kundenpflege-Systeme, Customer Relationship Management (CRM) und vergleichbare Anwendungen</i> – Speziell auf Vernetzung mit Lieferanten und zwischen Betrieben bezogene digitale Technologien <i>Supply-Chain-Management (SCM) und Business-to-Business-E-Commerce</i> – Auf das Personalmanagement bezogene Technologien <i>Software zur Personalauswahl, zum Kompetenzmanagement, zur Personalentwicklung</i> – Technologien, die neuartige Formen der Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Beschäftigten ermöglichen <i>Systeme zur Teamkollaboration, Gamification, Bewertungssysteme</i> – Technologien zur Unterstützung von projektförmiger und betriebsübergreifender Zusammenarbeit <i>Kollaborationsplattformen, Crowdfunding oder Crowdsourcing, webbasiertes Projektmanagement für verteilte Teams</i> – Digitale Technologien, die eine Erhebung, Sammlung, Speicherung und Verarbeitung großer Datenmengen ermöglichen <i>Big Data, Cloud Computing, betriebseigene Datenbanksysteme</i> – Spezielle Soft- und Hardware zur IT-Sicherheit <i>Verschlüsselungstechnologien, Schutz vor Hacking und DDOS-Attacken, Serversicherheit und -stabilität</i> – Digitale Technologien, die eine neuartige Vernetzung bisher einzelner digitaler und/oder automatisierter Prozesse ermöglichen <i>Smart Factory, Internet der Dinge, Cyber-Physical-Systems</i> – Einsatz künstlicher Intelligenz und maschinellern Lernen für <u>physische</u> Arbeitsprozesse <i>Deep Learning und Mustererkennung in Produktion und Wartung, Gebäudemanagement oder Pflege</i> – Einsatz künstlicher Intelligenz und maschinellern Lernen für <u>nicht-physische</u> Arbeitsprozesse <i>Deep Learning und Mustererkennung in Marketing, Beschaffung oder Personalwesen</i> – Neue Technologien, die individuellere Produkte in kleinen Stückzahlen ermöglichen <i>Additive Fertigung, 3D-Druck, kollaborative Leichtbaurobotik</i> – Digitale Geräte am Körper der Beschäftigten, sogenannte Wearables <i>SmartWatches, Augmented Reality bzw. Virtual Reality Brillen, intelligente Arbeitskleidung</i> – Technologien für autonomen Transport <i>Transportdrohnen, selbstfahrende Transportroboter oder Fahrzeuge</i>	5

Anzahl der Beschäftigten inkl. Auszubildende nach BBiG oder HwO, die zum 31.12.2023 die Möglichkeit zur Arbeiten im Homeoffice oder an flexiblen Arbeitsorten hatten	Für Ihre Notizen:
– Beschäftigte mit <u>einfachen</u> Tätigkeiten – Beschäftigte mit <u>qualifizierten</u> Tätigkeiten – Beschäftigte mit <u>hochqualifizierten</u> Tätigkeiten – Auszubildende nach BBiG oder HwO	
Ausbildung	
 Wenn Sie zum 31.12.2023 keine Auszubildenden nach Berufsbildungsgesetz (BBiG) oder der Handwerksordnung (HwO) beschäftigen, können Sie die folgenden Punkte ignorieren.	
Anzahl der Auszubildenden nach BBiG oder HwO am 31.12.2023	
Anzahl Auszubildende nach BBiG oder HwO zum 31.12.2023, die ein duales Studium absolvieren	
Anzahl der Bewerber um Ausbildungsstellen nach BBiG oder HwO für das Ausbildungsjahr 2023/2024 nach höchstem Schulabschluss:	
– Ohne Schulabschluss oder Abschluss unterhalb der Hauptschule – Hauptschulabschluss oder ein vergleichbarer Abschluss – Realschulabschluss, mittlere Reife oder ein vergleichbarer Abschluss – Abitur oder Fachhochschulreife oder ein vergleichbarer Abschluss	
Anzahl der neu eingestellten Auszubildenden im Ausbildungsjahr 2023/2024 nach BBiG oder HwO nach höchstem Schulabschluss:	
– Ohne Schulabschluss oder Abschluss unterhalb der Hauptschule – Hauptschulabschluss oder ein vergleichbarer Abschluss – Realschulabschluss, mittlere Reife oder ein vergleichbarer Abschluss – Abitur oder Fachhochschulreife oder ein vergleichbarer Abschluss	
Anzahl der neu eingestellten Auszubildenden im Ausbildungsjahr 2023/2024 nach BBiG oder HwO nach Ausbildungsberuf	
Anzahl der nicht besetzten Ausbildungsstellen nach BBiG oder HwO für das Ausbildungsjahr 2023/2024	
– Anzahl nicht besetzter Ausbildungsstellen wegen vorzeitig gelöster Ausbildungsverträge – Anzahl nicht besetzter Ausbildungsstellen nach Ausbildungsberuf	
Anzahl der Auszubildenden nach BBiG oder HwO am 31.12.2023 mit Migrationshintergrund	
– Darunter mit Fluchthintergrund	
Anzahl der neu eingestellten Auszubildenden im Ausbildungsjahr 2023/2024 nach BBiG oder HwO mit Migrationshintergrund	
– Darunter mit Fluchthintergrund	
Anzahl der Bewerber mit Migrationshintergrund um Ausbildungsstellen nach BBiG oder HwO für das Ausbildungsjahr 2023/2024	
– Darunter mit Fluchthintergrund	
Anzahl Auszubildende nach BBiG oder HwO, die in Ihrem Betrieb 2023 an Abschlussprüfungen teilgenommen haben	
Anzahl Auszubildende nach BBiG oder HwO, die in Ihrem Betrieb 2023 die Abschlussprüfung bestanden haben	
7620	6

Fragebogenvorlage (separates Dokument)