

# Methodenbericht

## Durchführung einer Betriebsbefragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung und der Rekrutierung von Fachkräften

Autoren: Stefan Schiel, Armando Häring, Reiner Gilberg, Dennis Schumacher, Christian Dickmann

infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH

Friedrich-Wilhelm-Straße 18  
D-53113 Bonn  
Tel. +49 (0)228/38 22-0  
Fax +49 (0)228/31 00 71  
info@infas.de  
www.infas.de



## Bericht an

Bundesinstitut für Berufsbildung  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

## Projekt

5900  
Bonn, November 2019  
SI, Hr

## Vorgelegt von

infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH  
Friedrich-Wilhelm-Straße 18  
53113 Bonn

## Kontakt

Stefan Schiel  
Senior-Projektleiter Sozialforschung

Tel. +49 (0)228/38 22-424  
Fax +49 (0)228/310071  
E-Mail [s.schiel@infas.de](mailto:s.schiel@infas.de)

## Autoren

Stefan Schiel, Armando Häring, Reiner Gilberg, Dennis Schumacher

© 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

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) hat das infas Institut für angewandte Sozialforschung beauftragt, Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung in Betrieben zu erheben. Die Ergebnisse werden von den Wirtschaftsverbänden in der Regel mit großem Interesse erwartet. Neben Ausbildungsbetrieben wurden auch Betriebe befragt, die im Betrachtungszeitraum nicht ausbilden. Die Untersuchung hat einen hohen Aufmerksamkeitswert und muss sowohl methodisch als auch fachlich in höchstem Maß valide und zuverlässig sein.

Die Erhebung zu „Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung und der Rekrutierung von Fachkräften“ für das Ausbildungsjahr 2017/2018“ fand in 4.111 Betrieben bundesweit statt. Abzüglich der nicht auswertbaren Interviews, wurden dem BIBB 3.049 Interviews mit Ausbildungsbetrieben und 996 Interviews mit Nichtausbildungsbetrieben übergeben. Die Interviews in den Betrieben wurde als Computer Assisted Personal Interview (CAPI) durchgeführt.

Der Fragebogen behandelte unterschiedliche Aspekte der betrieblichen Ausbildung sowie des Nutzens der Ausbildung für den Betrieb. Nicht ausbildende Betriebe wurden nach Gründen für die Ausbildungsabstinenz gefragt. Für ausbildende und nicht ausbildende Betriebe waren zudem Fragen zu Kosten und Nutzen zur Rekrutierung und Weiterbildung von Fachkräften vorgesehen. Zusätzlich waren drei Vignettenexperimente im Fragebogen integriert.

Das Erhebungsinstrument wurde in einem Pretest auf seine Feldfähigkeit geprüft. Vor dem Einsatz im Hauptfeld wurden aufgrund der Erfahrungen im Pretest Änderungen im Fragenprogramm vorgenommen.

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Vorbereitung, Durchführung und das Ergebnis der Haupterhebung sowie die Gewichtung der Befragungsdaten.

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Studiendesign</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Stichprobenkonzeption</b>	<b>9</b>
2.1	Erhebungs- und Grundgesamtheit	9
2.2	Stichprobenkonzeption	9
2.2.1	Stufe 1: Regionalauswahl	10
2.2.2	Stufe 2: Auswahl der Betriebe	12
2.2.3	Stufe 3: Ausbildungs- vs. Nichtausbildungsbetriebe	13
2.2.4	Stufe 4: Auswahl des Referenzberufs	14
2.3	Im Feld eingesetzte Bruttostichprobe	15
<b>3</b>	<b>Erhebungsinstrumente und -materialien</b>	<b>16</b>
3.1	CAPI-Fragebogen	16
3.2	CATI-Instrument zur Vorkontaktierung	17
3.3	Zusätzliche Erhebungsmaterialien	18
<b>4</b>	<b>Felddurchführung</b>	<b>20</b>
4.1	Feldzeit	20
4.2	Interviewereinsatz	20
4.3	Interviewerschulung	21
4.4	Kontaktierung der Betriebe im Feld	22
4.4.1	Telefonische Vorkontaktierung der Stichprobe	22
4.4.2	Schriftliche Kontaktierung der Betriebe	23
4.4.3	Persönliche Kontaktierung der Betriebe	24
4.5	Feldbegleitende Kommunikation	25
4.6	Qualitätssicherung	25
4.7	Feldbegleitende Interviewerkontrollen	27
4.8	Interviewdauer	27
<b>5</b>	<b>Ergebnis der Feldarbeit</b>	<b>28</b>
5.1	Stichprobenausschöpfung	28
5.2	Kontakthäufigkeiten bis zum Interview	30
5.3	Ergebnis Einverständniserklärungen	31
5.4	Verteilung der Vignetten in den Vignettenexperimenten	32
<b>6</b>	<b>Datenprüfung und Lieferung</b>	<b>35</b>
6.1	Feldbegleitende Datenprüfung	35
6.2	Datenprüfung nach Feldende	36
6.3	Datenlieferung	36
<b>7</b>	<b>Gewichtung und Hochrechnung</b>	<b>37</b>
7.1	Konzept	37
7.2	Designgewichtung	37
7.3	Redressementgewichtung	39
7.3.1	Gewichtung und Hochrechnung der Betriebe	40
7.3.2	Gewichtung und Hochrechnung der Auszubildenden in den ausgewählten Berufen	43
<b>8</b>	<b>Abschließende Bewertung und Empfehlungen</b>	<b>47</b>



<b>Anhang</b>	<b>50</b>
<b>Gewichtungstabellen für Ausbildungsbetriebe</b>	<b>51</b>
<b>Gewichtungstabellen für Nichtausbildungsbetriebe</b>	<b>53</b>
<b>Gewichtungstabellen für Nichtausbildungsbetriebe</b>	<b>54</b>
<b>Gewichtungstabelle für Auszubildende</b>	<b>56</b>
<b>Gewichtungstabellen für Auszubildende (gedämpfte Berechnung)</b>	<b>59</b>
<b>Erhebungsmaterialien</b>	<b>62</b>
Anschreiben	62
Datenschutzblatt	64
Karte Definitionen	66
Karte Gehaltsklassen	67
Hinweise für den Nichtausbildungsbetrieb	69
Hinweise für den Ausbildungsbetrieb	72
Einverständniserklärung	78

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Synopse Studiendesign	8
Tabelle 2	Sample Points und ausgewählte Ausbildungsbetriebe pro Point	12
Tabelle 3	Umfang der Stichprobenstrichen und gesamt	15
Tabelle 4	Interviewer/innen mit mindestens einem realisiertem Interview	20
Tabelle 5	Interviewer/innen nach Alter gruppiert	20
Tabelle 6	Anzahl der Interviewer/innen gruppiert nach gültig realisierten Interviews	21
Tabelle 7	Interviewdauer in Minuten	27
Tabelle 8	Feldergebnis	29
Tabelle 9	Realisierte Interviews	30
Tabelle 10	Zustimmung zur Zuspiegelung von Registerdaten	31
Tabelle 11	Verteilung der Vignettenmodule und der Vignettendecks laut Stichprobenkenner in den auswertbaren Interviews	32
Tabelle 12	Verteilung der filterbedingt vorgelegten Vignettenmodule unter den auswertbaren Interviews	34
Tabelle 13	Ausbildungsbetriebe nach Betriebsgrößenklassen	41
Tabelle 14	Nichtausbildungsbetriebe nach Betriebsgrößenklassen	41
Tabelle 15	Betriebe gesamt nach Betriebsgrößenklassen	42
Tabelle 16	Kenngrößen der Gewichte und Hochrechnungsfaktoren Betriebe	43
Tabelle 17	Auszubildende nach Betriebsgrößenklassen	44
Tabelle 18	Auszubildende reduziert nach Betriebsgrößenklassen	45
Tabelle 19	Kenngrößen der Gewichte und Hochrechnungsfaktoren Auszubildende	46
Tabelle 20	Ausbildungsbetriebe nach Wirtschaftszweigen	51
Tabelle 21	Ausbildungsbetriebe nach Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftszweigen kombiniert und zusammengefasst	51
Tabelle 22	Ausbildungsbetriebe nach West/Ost	53
Tabelle 23	Nichtausbildungsbetriebe nach Wirtschaftszweigen	53
Tabelle 24	Nichtausbildungsbetriebe nach West/Ost	54
Tabelle 25	Betriebe gesamt nach Wirtschaftszweigen	54
Tabelle 26	Betriebe gesamt nach Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftszweigen kombiniert und zusammengefasst	55
Tabelle 27	Betriebe gesamt nach Ausbildungsbetrieben bzw. Nichtausbildungsbetrieben und West/Ost	56
Tabelle 28	Auszubildende nach Ausbildungsbereichen	56
Tabelle 29	Auszubildende nach Ausbildungsbereichen und West/Ost	57
Tabelle 30	Auszubildende nach Ausbildungsbereichen im 1. Ausbildungsjahr	57
Tabelle 31	Auszubildende nach Ausbildungsbereichen im 2. Ausbildungsjahr	58
Tabelle 32	Auszubildende nach Ausbildungsbereichen im 3. Ausbildungsjahr	58
Tabelle 33	Auszubildende nach Ausbildungsbereichen im 4. Ausbildungsjahr	58
Tabelle 34	Auszubildende reduziert nach Ausbildungsbereichen	59

Tabelle 35	Auszubildende reduziert nach Ausbildungsbereichen und West/Ost	59
Tabelle 36	Auszubildende reduziert nach Ausbildungsbereichen im 1. Ausbildungsjahr	60
Tabelle 37	Auszubildende reduziert nach Ausbildungsbereichen im 2. Ausbildungsjahr	60
Tabelle 38	Auszubildende reduziert nach Ausbildungsbereichen im 3. Ausbildungsjahr	60
Tabelle 39	Auszubildende reduziert nach Ausbildungsbereichen im 4. Ausbildungsjahr	61

# 1 Studiendesign

**Tabelle 1 Synopse Studiendesign**

<b>Grundgesamtheit</b>	Berufe, die nach dem Regelwerk für die Ausbildung im Berufsbildungsgesetz bzw. der Handwerksordnung festgeschrieben sind („duale Berufsausbildung“)
<b>Erhebungseinheit</b>	Betrieb, untersucht in zwei Teilstudien: a) Ausbildungsbetriebe b) Nichtausbildungsbetriebe Unterscheidungskriterium: Ausbildungstätigkeit zum Stichtag 30.09.2018
<b>Auswahlgesamtheit</b>	Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit (BA)
<b>Auswahlstufen</b>	–Stufe 1: Regionalauswahl –Stufe 2: Auswahl Betriebe –Stufe 3: Empirische Zuordnung zu den Teilstichproben ausbildende und nicht ausbildende Betriebe –Stufe 4: Auswahl des Ausbildungsberufs
<b>Stichprobenumfang</b>	Gezogen Stichprobe: 45.581 Adressen Bruttoeinsatzstichprobe: 35.701 Adressen
<b>Erhebungsmethode</b>	Computergestützte mündliche Interviews (CAPI) mit Listenheft und Kartenvorlagen
<b>Feldbegleitende Maßnahmen</b>	Computergestützte Telefoninterviews (CATI) zur Aufklärung der Stichprobe und Vorklärung der Ausbildungsberufe
<b>Feldzeit</b>	CATI-Vorklärung: ab Juli 2018 CAPI-Hauptfeld: September 2018 bis Juli 2019
<b>Auswertbare Interviews</b>	4.045, davon: 3.049 mit Ausbildungsbetrieben 996 mit Nichtausbildungsbetrieben
<b>Interviewdauer der auswertbaren Interviews</b>	Ausbildungsbetriebe: 83,3 Minuten Nichtausbildungsbetriebe: 48,8 Minuten
<b>Eingesetzte Interviewer/innen</b>	231 Interviewer/innen
<b>Interviewerschulung</b>	CAPI-Feld: Interviewerhandbuch CATI-Feld: Persönlich-mündliche Schulung, schriftliche Studieninformationen
<b>Qualitätssicherung</b>	–Regelmäßige Kontrolle des Feldstandes –Betreuung der Interviewer/innen durch Einsatzleiter –Nachschulung der Interviewer/innen bei Bedarf –Schriftliche Interviewerkontrolle bei einer Stichprobe von 25 Prozent der realisierten Interviews (n=1.050)
<b>Datenprüfung und -aufbereitung</b>	–Kontinuierliche Prüfung der Datenablage zu mehreren Zeitpunkten –Feldbegleitend: Einzelfallprüfungen bei Inkonsistenzen –Nach Feldende: formale Datenprüfung der realisierten Interviews –Zuspielung von Regionalindikatoren
<b>Datenlieferung</b>	1. Zwischendatenlieferung 09.11.2018 2. Zwischendatenlieferung 15.03.2019 3. Zwischendatenlieferung 28.05.2019 Enddatenlieferung 26.07.2019 Gewichtungsfaktoren 30.09.2019 Regionalinformationen 30.09.2019

## 2 Stichprobenkonzeption

### 2.1 Erhebungs- und Grundgesamtheit

Untersuchungsgegenstand der Studie waren die Kosten und der Nutzen der betrieblichen Ausbildung von Berufen nach BBiG bzw. HwO. Diese Ausbildungsberufe bildeten die Grundgesamtheit der Studie. Die Kosten und Nutzen wurden in einem Interview mit ausbildenden Betrieben ermittelt. Bei nicht ausbildenden Betrieben wurden dagegen die Beschaffungskosten für die Rekrutierung von Fachkräften eines vorab bestimmten Ausbildungsberufs ermittelt.

Die Untersuchungseinheit der Studie war in beiden Fällen ein wohldefinierter Ausbildungsberuf. Er wurde in einem dreistufigen Auswahlprozess ermittelt. Dieser ausgewählte Beruf bildete die Referenz für die Ermittlung von Kosten und Nutzen der Ausbildung bzw. für Ersatzbeschaffungen von Fachkräften.

Befragt wurden sowohl ausbildende als auch nicht ausbildende Betriebe. Sie bildeten die Erhebungseinheiten dieser Studien. Gemeint waren Betriebsstätten, in denen produziert wurde oder Dienstleistungen angeboten wurden. Nicht zur Grundgesamtheit zählten sogenannte reine Ausbildungsbetriebe. Dazu zählten Einrichtungen, die ausschließlich ausbildeten und darüber hinaus keine Waren und Dienstleistungen herstellten oder anboten, z.B. Bildungsträger, überbetriebliche Bildungsstätten oder reine Ausbildungswerkstätten. Da nur Berufe im Fokus standen, die dual ausgebildet wurden, waren auch Betriebe, die ausschließlich in schulischen Berufen (z.B. Altenpflege, Labore usw.) ausbildeten, keine Elemente der Grundgesamtheit.

### 2.2 Stichprobenkonzeption

Die Auswahl der Erhebungseinheiten erfolgte in einem mehrstufigen komplexen Stichprobenverfahren:

- Stufe 1: Regionalauswahl
- Stufe 2: Auswahl Betriebe
- Stufe 3: Empirische Zuordnung zu den Teilstichproben ausbildende und nicht ausbildende Betriebe
- Stufe 4: Auswahl des Ausbildungsberufs

Die ersten beiden Auswahl Schritte wurden a priori auf der Basis von Statistiken der BA vollzogen, die beiden letztgenannten Schritte konnten erst im Rahmen der Erhebung erfolgen.

Die Studie war als Face-to-Face-Erhebung mittels eines CAPI-Fragebogens angelegt. Aus feldtechnischen Gründen werden solche Erhebungen in repräsentativ ausgewählten Regionen durchgeführt. In dem mehrstufigen Auswahlprozess war auf der ersten Auswahlstufe zunächst eine regionale Klumpung erforderlich. Die Basis für die zufallsgesteuerte Regionalauswahl bildete eine von der Bundesagentur für Arbeit zur Verfü-

gung gestellte statistische Auswertung. Sie stellt Informationen über die Anzahl der Ausbildungsbetriebe differenziert nach den Merkmalen Betriebsgrößenklasse und Region auf der Ebene der Gemeinden (GKZ) zur Verfügung. Stichtag der Merkmalszuordnung war der 31.12.2016. Die Regionalauswahl beruhte also ausschließlich auf der Anzahl und Verteilung der Ausbildungsbetriebe.

Auf der zweiten Auswahlstufe erfolgte die Auswahl der zu befragenden Betriebe. Die Auswahlbasis bildet die Betriebsdatei der BA. Für die Stichprobenziehung und Adressoffenbarung wurde eine datenschutzrechtliche Genehmigung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales erteilt.

Bei der dritten Auswahlstufe erfolgte eine Differenzierung der Betrieb in solche die ausbilden und solche, die keine Ausbildungsleitungen nach BBiG oder HwO erbrachten. Ausbildungsbetriebe sind im Sinne der Untersuchung jene Betriebe, die zum Stichtag 31.12.2016 mindestens ein betriebliches Ausbildungsverhältnisse nach dem dualen Ausbildungssystem hatten. Im Hinblick auf die Nichtausbildungsbetriebe bildeten diejenigen Betriebe die Grundgesamtheit, die zu diesem Zeitpunkt keine Ausbildungsverhältnisse hatten.

Die vierte Auswahlstufe erfolgte schließlich während des Interviews. Dabei wurde der Ausbildungsberuf festgelegt, für den die Kosten und Nutzen der Ausbildung ermittelt werden sollten. Bildete ein Betrieb nicht aus, so wurde im Verlauf des Interviews ein Beruf identifiziert, für den die Beschaffungskosten bei Rekrutierung von Arbeitskräften auf dem Arbeitsmarkt ermittelt wurden. Diese vier Auswahlstufen sind im Folgenden differenziert beschrieben.

### **2.2.1 Stufe 1: Regionalauswahl**

Die Auswahl der Befragungsregionen erfolgte auf der Basis einer Auswertung der Bundesagentur für Arbeit zur regionalen Verteilung der Ausbildungsbetriebe. Differenziert nach dem Merkmal Betriebsgrößenklasse wurde auf der Ebene der Gemeinden (GKZ) 215 Sample Points in 198 Gemeinden für die Befragung der Betriebe ausgewählt. Diese relativ hohe Anzahl der Sample Points garantierte eine ausreichende Abdeckung der regionalen Varianz, mithin einen vergleichsweise geringen Klumpungsfaktor (durchschnittlich rund 14 Ausbildungsbetriebe und rund vier Nichtausbildungsbetriebe pro Point). Andererseits stellte die Anzahl der Sample Points auch aus Kosten- und Machbarkeitsgesichtspunkten eine sinnvolle Größenordnung dar.

In einem zweiten Schritt wurden innerhalb dieser ausgewählten Gemeinden Betriebe für die Befragung ausgewählt. Die Auswahl erfolgte mit einer Wahrscheinlichkeit proportional zur Anzahl der Ausbildungsbetriebe (PPS-Ziehung = probability proportional to size). Aufgrund der PPS-Ziehung streuten die Points entsprechend der Verteilung der Ausbildungsbetriebe über die gesamte Bundesrepublik.

Die Grundgesamtheit für die Gebietsauswahl bildeten 9.561 Gemeinden (fünfstellige GKZ-Ebene) mit mindestens einem Ausbildungsbetrieb in der

Bundesrepublik. Aus dieser Gesamtheit wurde die Gemeindestichprobe (215 Sample Points) proportional zum Anteil der Ausbildungsbetriebe an der Gesamtheit aller Ausbildungsbetriebe gezogen. Diese Zufallsauswahl erfolgte implizit nach Bundesland geschichtet, so dass die Bundeslandverteilung der Gemeindeauswahl die Bundeslandverteilung in der Auswahl-gesamtheit bestmöglich abbildet.

Die Anzahl der Ausbildungsbetriebe je Gemeinde bildete das so genannte Bedeutungsgewicht. Gemeinden mit einer sehr hohen Zahl an Ausbildungsbetrieben (Großstädte) gelangten dabei aufgrund des proportionalen Ansatzes mit mehreren Sample Points in die Stichprobe, die Zahl der auszuwählenden Betriebe war in diesen Großstädten entsprechend größer. 189 Gemeinden waren in der Gemeindeauswahl jeweils durch einen Sample Point repräsentiert, fünf Gemeinden wurden mit jeweils zwei Points gezogen, zwei Großstädte mit drei Points und zwei Großstädte mit jeweils fünf Points.

Allerdings lag in 7.848 Gemeinden der 9.561 Gemeinden mit Ausbildungsbetrieben die Anzahl der Ausbildungsbetriebe (das Bedeutungsgewicht) in mindestens einer der vier Größenklassen nicht vor, wobei dies in der überwiegenden Zahl der Fälle (4.368 Gemeinden) nur eine der Größenkategorien betraf. In 4.394 Gemeinden fehlte die Angabe in allen Größenkategorien der jeweiligen Gemeinden. Es handelte sich dabei um Größenkategorien in den Gemeinden, die mit weniger als drei Ausbildungsbetrieben in der Gemeinde vorkamen. Im Interesse des Datenschutzes sehen die Regeln der BA vor, dass Fallzahlen kleiner als drei in den Größenkategorien einer Gemeinde aus Gründen des Datenschutzes in der Regionalzählung nicht ausgewiesen werden dürfen. In diesen Fällen lag lediglich die Information vor, dass es in dieser Größenkategorie der Gemeinde einen oder zwei Ausbildungsbetriebe gibt.

Um trotz dieser lückenhaften Regionalstatistik dennoch eine PPS-Ziehung durchführen zu können, wurden die fehlenden Angaben in Abhängigkeit von der vorliegenden Information über die Gesamtzahl der Ausbildungsbetriebe in der Gemeinde ersetzt. Wenn in einer Gemeinde in allen aufgeführten Größenkategorien keine Angabe zur Anzahl der Betriebe vorlagen, d.h. also maximal zwei Ausbildungsbetriebe je Größenkategorie existierten, wurde ein Ausbildungsbetrieb in jeder der fehlenden Größenkategorien gesetzt. Wenn die Angaben zur Anzahl der Ausbildungsbetriebe lediglich bei einem Teil der (maximal vier) Größenkategorien in einer Gemeinde fehlten (in den Größenkategorien mit Angabe lagen dann also mindestens drei Ausbildungsbetriebe vor), wurde die Anzahl der Ausbildungsbetriebe in den fehlenden Größenkategorien der Gemeinde auf zwei gesetzt, da es sich bei diesen um größere Gemeinden handelte.

Die Auswahl der Gemeinden beruhte also auf dem (geschätzten) Bedeutungsgewicht der Ausbildungsbetriebe. Diese Gemeindeauswahl wurde anschließend auch für die Auswahl der Nichtausbildungsbetriebe verwendet, da diese Stichprobe wesentlich kleiner ist und, vor allem die Korrelation der Anzahl von Ausbildungsbetrieben mit der Anzahl von Nichtausbildungsbetrieben in einer Gemeinde sehr hoch war.

## 2.2.2 Stufe 2: Auswahl der Betriebe

Die zweite Auswahlstufe betraf die Stichprobenziehung der Betriebe in jedem Sample Point. Grundlage dafür bildeten die Prozessdaten der Beschäftigtenstatistik. Die Betriebsadressen wurden dazu aus der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit (BA) zufällig gezogen. Die Datei umfasste alle Betriebe mit mindestens einer/einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Die Stichprobe sollte bundesweit über ausgewählte Arbeitsagenturbezirke streuen und sich über alle Branchen und Betriebsgrößenklassen verteilen.

Bei der Berechnung des Bruttostichprobenansatzes je Point waren mehrere Parameter zu berücksichtigen. Zum einen wurden Annahmen über die erwartete Stichprobenausschöpfung getroffen. Hier war eine ausreichend große Bruttostichprobe bereitzustellen, die auch Ausfälle durch Verweigerungen, Nichterreichbarkeit und Adressprobleme berücksichtigt. Insgesamt sollten in zwei Tranchen aufgeteilt 44.000 Betriebsadressen, davon 33.000 ausbildende Betriebe und 11.000 nicht ausbildende Betriebe, gezogen werden.

Als zweites Kriterium war bei der Berechnung des Bruttostichprobenansatzes zu berücksichtigen, dass nicht in allen Sample Points eine gleiche Zahl an Adressen gezogen werden konnte, da nicht in allen Sample Points ausreichend Betriebsadressen zur Verfügung standen, um eine selbstgewichtende Stichprobe zu gewinnen. Deshalb wurde die Anzahl der pro Sample Point auszuwählenden Betriebe in Abhängigkeit von der insgesamt zur Verfügung stehenden Anzahl der Ausbildungsbetriebsadressen in den Gemeinden variiert. Für die Ausbildungsbetriebe wurden dabei die in der nachfolgenden Tabelle dokumentierten Schichten definiert:

**Tabelle 2 Sample Points und ausgewählte Ausbildungsbetriebe pro Point**

Ausbildungsbetriebe pro Point	Pro Point ausgewählt	Anzahl der Points in der Regionalstichprobe
< 3	1	1
3-7	2	3
8-9	3	2
10-12	4	3
13-14	5	3
15-23	10	10
24-49	20	22
50-89	45	22
90-130	75	22
131-260	120	40
261-610	175	22
611-1.239	220	22
1.240-2.985	330	22
3.109	435	21

Quelle: Stichprobenplan, eigene Berechnung



Da erheblich weniger Nichtausbildungsbetriebe pro Sample Point gezogen werden sollten und die Anzahl der Nichtausbildungsbetriebe in den Gemeinden höher war als die Anzahl der Ausbildungsbetriebe, war eine solche Schichtung nicht notwendig. Für Nichtausbildungsbetriebe war die Ziehungsvorgabe daher 57 Nichtausbildungsbetriebe pro Sample Point, allerdings mit der Einschränkung, maximal doppelt so viele Nichtausbildungsbetriebe wie Ausbildungsbetriebe pro Point in Gemeinden mit weniger als 31 Ausbildungsbetrieben auszuwählen.

Zudem wurde als weitere Anforderung eine disproportionale Schichtung nach der Betriebsgrößenklasse gestellt. Entsprechend der oben dargestellten anvisierten Nettostichprobe sollte auch die Aufteilung nach den Betriebsgrößenklassen disproportional erfolgen.

Um diese Disproportionalität und gleichzeitig den beschriebenen Zellenplan umzusetzen, wurde für die Ziehung in den Schichten folgendes schrittweises Vorgehen getrennt für Ausbildungs- und Nichtausbildungsbetriebe vereinbart:

- Schritt 1: Zufällige Ziehung der Gesamtstichprobenzahl der Betriebe der größten Größenklasse aus allen ausgewählten Gemeinden.
- Schritt 2: Zufällige Ziehung der Gesamtstichprobenzahl der Betriebe der mittleren Größenklasse aus allen ausgewählten Gemeinden.
- Schritt 3: Die Summe der in Schritt 1 und Schritt 2 gezogenen Gemeinden von der im Zellenplan vorgegebenen Zahl der Betriebe je Gemeinde abziehen und den verbleibenden Rest je Gemeinde aus dem Bestand der Betriebe der kleinsten Größenklasse zufällig auswählen.

Aufgrund dieses Vorgehens konnte zwar keine selbstgewichtende Stichprobe mehr erstellt werden, was in der Folge zu einer Steigerung der Varianz der zu berechnenden (Design-) Gewichtungsfaktoren und mithin einer geringeren Effektivität der Designgewichte führte. Andererseits wurde mit diesem Verfahren jedoch der komplexe Stichprobenansatz inklusive der Disproportionalität umgesetzt. Gleichzeitig konnte sichergestellt werden, dass die Auswahlwahrscheinlichkeit für jeden Betrieb (zumindest annähernd) bestimmbar war und es damit überhaupt möglich wurde, Designgewichte zu berechnen.

### **2.2.3 Stufe 3: Ausbildungs- vs. Nichtausbildungsbetriebe**

Der Stichtag für die Zuordnung eines Betriebs zu den Ausbildungsbetrieben oder den nicht ausbildenden Betrieben bildete der Status des Betriebs zum Stichtag 31.12.2016. Die Zuordnung zur Teilstichprobe der Ausbildungs- bzw. der Nichtausbildungsbetriebe erfolgte vor der Ziehung bei der BA. Dort wurden die Ausbildungsbetriebe und die Nichtausbildungsbetriebe vor der Ziehung getrennt, d.h. es erfolgten zwei getrennte Ziehungen. Datengrundlage bildeten die Einzeldaten der BA-Beschäftigtenstatistik zum 31.12.2016. Nach der Filterung der Daten für die 198 Gemeinden über den Betriebs- bzw. Arbeitsort erfolgte eine Filterung der Daten nach der Anzahl an Auszubildenden. Betriebsstätten mit mindestens einem Auszubildenden in einem Beruf der dualen Berufsordnung (Liste mit 326

vorgegebenen Berufen) wurden den Ausbildungsbetrieben zugeordnet, Betriebe ohne Auszubildenden den Nichtausbildungsbetrieben.

Zudem erfolgte auch bereits bei der Ziehung der BA die Filterung nach reinen Ausbildungsbetrieben. Diese reinen Ausbildungsbetriebe wurden aus der Ziehung ausgeschlossen, da sie nicht zur Grundgesamtheit gehörten.

Auf Grund der genannten Bedingungen und Selektionen ergab sich die in der folgenden Tabelle abgebildete Aufteilung auf die Betriebsgrößenklassen über die Gesamtheit der ausgewählten Gemeinden hinweg getrennt nach Ausbildungsbetrieben und Nichtausbildungsbetrieben.

**Tabelle 2 Verteilung nach Betriebsgrößenklasse in der Bruttostichprobe**

	Ausbildungsbetriebe		Nichtausbildungsbetriebe	
	n	%	n	%
1-19 Beschäftigte	15.708	47,5	7.378	58,8
20-249 Beschäftigte	14.025	42,5	4.950	39,4
250 und mehr Beschäftigte	3.300	10,0	220	1,8
<b>Gesamt</b>		<b>33.033</b>		<b>12.548</b>

Quelle: Stichprobendatei, eigene Berechnung.

Diese bei der BA gezogene Stichprobe wurde dann in zwei getrennten Tranchen an infas mit folgenden Informationen übermittelt:

- Kontaktdaten des Betriebs (Name der Firma, Straße und Hausnummer, Postleitzahl und Ort) inkl. einer systemfreien Betriebs-ID (Lieferung ausschließlich an das erhebende Institut).
- Randverteilung der Stichprobe getrennt nach Ausbildungsbetrieben und Nichtausbildungsbetrieben bezüglich der Merkmale Betriebsgröße, Region (West/Ost) und Wirtschaftszweig.

Es erfolgte eine Aufteilung der Stichprobe in zwei Tranchen. Die Verteilung der Ausbildungs- und Nichtausbildungsbetriebe sollte in beiden Tranchen der Verteilung in der Gesamtstichprobe entsprechen. Die erste gelieferte Tranche umfasste insgesamt 34.389 Betriebsadressen, wovon 24.894 Ausbildungsbetriebe und 9.495 Nichtausbildungsbetriebe waren. Die zweite Tranche umfasste insgesamt 11.192 Betriebsadressen, wovon 8.139 Ausbildungsbetriebe und 3.053 Nichtausbildungsbetriebe waren.

#### 2.2.4 Stufe 4: Auswahl des Referenzberufs

Für die Ausbildungsbetriebe stand im Zentrum der Kostenermittlung ein ausgewählter Ausbildungsberuf. Sofern der Betrieb in mehreren Berufen ausbildete, musste ein Ausbildungsberuf zufällig ausgewählt werden. Um diese Auswahl zu steuern, war in der Programmierung des CAPI-Fragebogens ein Zufallsschlüssel integriert. Für diesen Auswahlschritt war

es wichtig, dass zu Interviewbeginn alle Berufe, in denen der Betrieb zum Stichtag ausbildete, vollständig und richtig erfasst wurden.

Um sowohl den Interviewer/innen als auch den Interviewpartner bei der Ermittlung der Berufe zu unterstützen, war im CAPI-Instrument eine vollständige Liste der aktuellen Ausbildungsberufe hinterlegt. Berücksichtigt wurden dabei neben der offiziellen Bezeichnung und deren interner Berufskennziffer (dreistellig) auch die eventuelle Kurzform der Berufsbezeichnung. Die Liste enthielt zudem auch ältere (ehemalige) Bezeichnungen der Berufe sowie ggf. „umgangssprachliche“ Bezeichnungen.

### 2.3 Im Feld eingesetzte Bruttostichprobe

Bis zum Feldende wurden insgesamt 35.701 Adressen im Feld eingesetzt. Um eine maximale Ausschöpfung der Stichprobe sicherzustellen, kamen die Adressen nicht alle zeitgleich, sondern in Tranchen zum Einsatz. Die erste Tranche umfasste 26.841 Adressen. Um die angestrebte Fallzahl zu erreichen, wurde feldbegleitend eine zweite Tranche im Umfang von 8.860 Adressen eingesetzt.

Für die komplette Bruttoeinsatzstichprobe wurde eine automatisierte Telefonrecherche durchgeführt. Zusätzlich recherchierte das infas-Feld nicht ermittelte Telefonnummern manuell.

**Tabelle 3 Umfang der Stichprobentranchen und gesamt**

Tranche	<i>n</i>	%
1	26.841	75,2
2	8.860	24,8
Summe	35.701	100

Quelle: Stichprobendatei, eigene Berechnung.

## 3 Erhebungsinstrumente und -materialien

### 3.1 CAPI-Fragebogen

Der Fragebogen wurde in einem Pretest auf seine Feldfähigkeit geprüft<sup>1</sup>. Der Verlauf des Interviews wurde danach gesteuert, ob der Betrieb zum Stichtag 30.09.2018 ausgebildet (Ausbildungsbetrieb) oder nicht ausgebildet hat (Nichtausbildungsbetrieb).

Die Fragen zur Ausbildung wurden im Interview für einen einzelnen Beruf erhoben. Der Ausbildungsberuf, zu dem die spezifischen Nachfragen zu Kosten und Nutzen gestellt wurden, wurde zu Beginn des Interviews unter den Berufen ermittelt, in denen der Betrieb zum Stichtag 30.09.2018 ausgebildet hat. Wenn der Betrieb in mehr als einem Beruf ausgebildet hat, wurden (soweit vorhanden) die sechs am stärksten besetzten Ausbildungsberufe erfasst. Unter diesen Berufen wurde im Programmhintergrund zufällig ein Ausbildungsberuf für die Befragung ausgewählt.

Die Auswertbarkeit der Interviews war entscheidend davon abhängig, dass der Interviewpartner Angaben zu Ausbildungsberufen gemacht hat und zudem angab, wie viele Auszubildende in diesem Beruf pro Ausbildungsjahrgang im Betrieb beschäftigt waren. Das Interview konnte deshalb nur weitergeführt werden, wenn diese Kerninformationen vorlagen. Andernfalls war eine Verabschiedung im CAPI-Programm vorgesehen. Wenn sich zu Beginn des Interviews abzeichnete, dass ein Gesprächspartner doch nicht auskunftsfähig genug war, sollte der Interviewer das Interview an dieser Stelle frühzeitig unterbrechen und es mit einer Person weiterführen, die zum Thema der Studie kompetenter Auskunft geben konnte.

Für die Ausbildungsbetriebe enthielt der Fragebogen differenzierte Fragen zu den unterschiedlichen Kostenfaktoren, die bei einer betrieblichen Ausbildung anfallen konnten sowie verschiedenen Nutzenaspekten der betrieblichen Berufsausbildung. Die betrieblichen Ausbildungskosten setzten sich dabei aus unterschiedlichen Faktoren zusammen, z.B. Personal-, Material-, Anschaffungs-, Raum-, Lehrgangskosten usw.

Auch für Nichtausbildungsbetriebe wurden die Kosten- und Nutzenfaktoren im Hinblick auf einen spezifischen Beruf erhoben. Dafür wurden der Ausbildungsberuf und der im Betrieb ausgeübte Beruf der „zuletzt eingestellten Fachkraft“ ermittelt. Die Festlegung dieses Berufs erfolgte ebenfalls analog zu den Ausbildungsbetrieben mithilfe der hinterlegten Liste der Berufe. Wenn der zu ermittelnde Beruf nicht auf der Liste zu finden war, konnte mithilfe einer offenen Angabe die genaue Berufsbezeichnung erfasst werden. Bei den nicht ausbildenden Betrieben umfasste das Fragenprogramm zudem Fragen zum Ausbildungsangebot im Betrieb, z.B. personelle und

<sup>1</sup> Vgl. Schiel, S. und A. Häring (2018): Pretestbericht – Betriebsbefragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung und der Rekrutierung von Fachkräften 2017/2018. Bonn.

sächliche Voraussetzungen für eine Ausbildung im Betrieb, frühere Ausbildungstätigkeit, Gründe für die Nichtausbildung.

Neben den Fragenblöcken, die auf Basis der Ausbildungstätigkeit zum Stichtag gesteuert wurden, umfasste der Fragebogen eine Reihe von Fragen, die allen Betrieben gestellt wurden. Dazu zählen z.B. allgemeine Angaben zum Betrieb, zu den Mitarbeitern im Betrieb oder zur Rekrutierung von Fachkräften auf dem Arbeitsmarkt und den damit verbundenen Kosten.

Im CAPI-Interview wurde auch ein Vignettenexperiment eingesetzt. Das Vignettenexperiment umfasste drei unterschiedliche Vignettenmodule, von denen während des Interviews eins zur Beantwortung vorgelegt wurden. Die Vignettenexperimente umfassten die Themenfelder „Rekrutierung von Fachkräften“, „Anreize zur Ausbildungsbeteiligung“ und „Betriebliche Weiterbildung“. Eine zufällige Auswahl und Zuordnung der Vignetten über einen Stichprobenkennner sollte gewährleisten, dass sich die drei Themenfelder dabei möglichst in gleichem Umfang auf die realisierten Interviews und auf die unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen verteilten (vgl. hierzu Punkt 5.4). Das Vignettenexperiment war als Selbstausfüllerfragebogen konzipiert. Die Interviewpartner beantworteten die Fragen ohne Beteiligung der Interviewer. Dazu übergab der Interviewer den Laptop an seinen Gesprächspartner. Nach der Beantwortung der Fragen erhielt der Interviewer das Gerät zurück und fuhr mit der Befragung fort.

Zum Ende des Interviews wurde das *Procedere* wiederholt. Die Interviewpartner wurden erneut gebeten, Fragen selbst am Rechner zu lesen und zu beantworten. Die Fragen zielten auf persönlichen Präferenzen und Einstellungen des Interviewpartners.

In der Summe fiel das Fragenprogramm für Ausbildungsbetriebe deutlich umfangreicher aus als für nicht ausbildende Betriebe.

### 3.2 CATI-Instrument zur Vorkontaktierung

Bevor die Betriebe mit einem Anschreiben über die Befragung und die Kontaktaufnahme eines Interviewers, einer Interviewerin informiert wurden, ermittelten Telefoninterviewer in einem kurzen Telefonat, ob der ausgewählte Betrieb noch besteht und den Namen eines Ansprechpartners im Betrieb (vgl. Abschnitt 4.4). Für das Telefonat wurde hierzu ein computergestützter Leitfaden entwickelt, der ähnlich einem Telefoninterview in elektronischer Form die Interviewer/innen durch das Gespräch führte (vgl. Abschnitt 4.4.1).

Im Feldverlauf wurde der elektronische Leitfaden erweitert, wodurch im Rahmen der telefonischen Vorkontaktierung dann auch die Möglichkeit vorgesehen wurde, sich bis zu einem auskunftsfähigen Interviewpartner durchstellen zu lassen und im Falle eines Ausbildungsbetriebes auch die Klärung des ausgewählten Berufs vorzunehmen (vgl. Abschnitt 4.4.1).

### 3.3 Zusätzliche Erhebungsmaterialien

#### **Interviewerhandbuch**

Das 46 Seiten starke Interviewerhandbuch umfasste alle für die Durchführung des Interviews wichtigen Informationen. Im Handbuch war eine Checkliste für alle Unterlagen enthalten. Zudem wurden die Hintergründe der Studie erläutert, die Stichprobe, die Klärung der Zielgruppenzugehörigkeit der Betriebe und die Auswahl eines Ausbildungsberufes beschrieben. Darüber hinaus erhielten die Interviewer/innen detaillierte Informationen zur Durchführung des Interviews.

#### **Anschreiben und Datenschutzerklärung**

Bevor die CAPI-Interviewer/innen die Betriebe kontaktierten, wurden die Betriebe angeschrieben. Im gemeinsamen Anschreiben von BIBB und infas wurden die Betriebe über die Befragung informiert. Es wurde das Ziel der Erhebung erläutert, um die Teilnahme an der Befragung gebeten und die Kontaktaufnahme durch einen Interviewer angekündigt. Dem Anschreiben lag eine gemeinsame Datenschutzerklärung von infas und BIBB bei. Sofern in der telefonischen Vorklärung (vgl. Abschnitt 4.4) ein Name eines Ansprechpartners ermittelt werden konnte, wurde die Anschreiben an diese Person adressiert. In den anderen Fällen wurden die Anschreiben ohne Namen lediglich an die Betriebe adressiert. Anschreiben und Datenschutzerklärung wurden vor ihrem Einsatz mit dem BIBB abgestimmt.

#### **Listenheft**

Als zentrales Hilfsmittel kam ein Listenheft zum Einsatz. Das Listenheft wurde der Zielperson zu Beginn des Interviews übergeben und am Ende jeweils wieder mitgenommen. Die im Heft enthaltenen Listen waren in der Reihenfolge der Fragen sortiert und entsprechend mit Fragenummern versehen.

#### **Karte „Definitionen“**

Diese DIN A4 große Karte war für jedes Interview mit Ausbildungsbetrieben vorgesehen. Auf ihr waren verschiedene Definitionen aufgeführt, die im Interviewverlauf bei der Beantwortung der Fragen zu beachten waren. Die Interviewer/innen waren gehalten, ihren Gesprächspartner bei den betreffenden Fragen jeweils auf die Definitionen hinzuweisen. Die Möglichkeit, dass die zum Teil recht komplexen Definitionen von den Interviewpartnern noch einmal gelesen werden konnten, sollte die Beantwortung der Fragen erleichtern und zudem sicherstellen, dass die Definitionen allen Interviewpartnern im vollem Umfang bekannt waren.

#### **Karte „Gehaltsklassen“**

Diese ebenfalls DIN A4 große Karte war beidseitig bedruckt und kam bei Bedarf zum Einsatz. Sie wurde den Interviewpartnern bei den Lohn- und Gehaltsfragen vorgelegt, wenn keine konkrete Angabe zu Geldbeträgen genannt werden konnte. Das Programm führte in diesen Fällen zu den

entsprechenden Nachfragen und wies darauf hin, welche Gehaltsklassen für die aktuelle Frage relevant sind.

### **Einverständniserklärung zur Zuspielung von ausgewählten Kennwerten**

Am Ende des Interviews wurden die Gesprächspartner um ihre Einverständnis gebeten, dass Angaben, die auf der Meldung zur Sozialversicherung beruhen und beim IAB vorlagen, den Befragungsdaten zugespielt werden durften. Für die schriftliche Bestätigung des Einverständnisses erhielten die Interviewer/innen vorgefertigte Einverständniserklärungen.

### **Hinweise zu der Vorbereitung auf das Interviewgespräch**

Seit einiger Zeit bitten Betriebe vermehrt um eine Auflistung der Interviewfragen bzw. um die Zusendung des Fragebogens bevor sie sich für ein Interview entscheiden oder spätestens dann, wenn ein Interviewtermin vereinbart wird. Die Möglichkeit, sich auf das Interview vorzubereiten und Informationen im Vorfeld des Interviews recherchieren zu können, hilft, Item-Nonrespons zu vermeiden bzw. zu reduzieren.

Den Interviewer/innen lagen hierzu zwei unterschiedliche Dokumente mit Hinweisen zur Vorbereitung auf das Interview in digitaler Form vor. Das eine Dokument listete eine Reihe ausgewählter Fragen für das Interview mit Ausbildungsbetrieben auf. Das zweite Dokument enthielt eine Auswahl an Fragen für Nichtausbildungsbetriebe. Der CAPI-Interviewer klärte im Kontaktgespräch, ob es sich bei dem zu befragenden Betrieb um einen Ausbildungs- oder Nichtausbildungsbetrieb handelte und versendete dann das entsprechende Dokument zur Vorbereitung auf das Interview, sofern dies der Ansprechpartner im Betrieb wünschte.

Den Interviewer/innen lagen zwei Dateien mit Hinweisen für eine Vorbereitung auf das Interviewgespräch vor, die an die Betriebe per E-Mail versendet werden konnten. Es wurden zwei getrennte Frageübersichten für das Fragenprogramm von Ausbildungsbetrieben und Nichtausbildungsbetrieben im Feld eingesetzt. Mit dieser Vorgehensweise wurde ein Konzept zur Reduktion von fehlenden Angaben verfolgt. Bei der Vorlage dieser ausführlichen Hinweise war es dem Betrieb möglich, sich im Vorfeld des Interviews auf die Inhalte vorbereiten zu können und notwendige Zahlen zu recherchieren. Die Übersicht gab Hinweise auf konkrete Angaben, die beim Interview erfragt werden würden. Die Interviewpartner hatten somit die Möglichkeit, sich detailliert auf das Interviewgespräch vorzubereiten. Das Vorgehen hatte sich in anderen Betriebsbefragungen bewährt und wurde auch im Pretest von den Interviewer/innen begrüßt.



## 4 Felddurchführung

### 4.1 Feldzeit

Die telefonische Vorkontaktierung zur Ermittlung des Namens eines Ansprechpartners startete in der zweiten Juniwoche 2018. Die CAPI-Interviewer/innen erhielten ihre Unterlagen Ende August 2018. Die ersten CAPI-Interviews wurden am 06. September 2018 geführt. Das letzte Interview wurden an 17. Juli 2019 realisiert.

### 4.2 Interviewereinsatz

Es haben insgesamt 231 Interviewer/innen mindestens ein Interview geführt. Es waren rund doppelt so viele Männern (152, entspricht 66 Prozent) wie Frauen (79, entspricht 34 Prozent) im Einsatz.

**Tabelle 4 Interviewer/innen mit mindestens einem realisiertem Interview**

<b>Geschlecht</b>	<i>abs.</i>	<i>in %</i>
Männlich	152	65,8
Weiblich	79	34,2
Gesamt	231	100,0

Quelle: infas-Einsatzdatenbank, eigene Berechnungen

Unter den Interviewer/innen waren alle Altersgruppen vertreten. Die am stärksten vertretene Altersgruppe waren mit rund 73 Prozent Männer und Frauen im Alter zwischen 55 und 74 Jahren.

**Tabelle 5 Interviewer/innen nach Alter gruppiert**

<b>Altersgruppe der Interviewer/innen</b>	<i>abs.</i>	<i>in %</i>
Zwischen 18 und 44 Jahre	11	4,8
Zwischen 45 und 54 Jahren	33	14,3
Zwischen 55 und 64 Jahren	75	32,5
Zwischen 65 und 74 Jahren	92	39,8
75 Jahre und älter	20	8,7
Gesamt	231	100,0

Quelle: infas-Einsatzdatenbank, eigene Berechnungen

Im Durchschnitt haben die Interviewer/innen rund 18 Interviews realisiert. Gut ein Viertel der Interviewer/innen führten 1 bis 10 Interviews. Weitere rund 30 Prozent der Interviewer/innen führten 11 bis 30 Interviews. Auf lediglich 13 Interviewer/innen entfallen mehr als 50 Interviews.



**Tabelle 6 Anzahl der Interviewer/innen gruppiert nach gültig realisierten Interviews**

Anzahl realisierte Interviews pro Interviewer/in	abs.	%
1 bis 10 Interviews	117	50,6
11 bis 30 Interviews	70	30,3
31 bis 50 Interviews	31	13,4
Mehr als 50 Interviews	13	5,6
Gesamt	231	100,0

Quelle: infas-Einsatzdatenbank/Rücklaufdatenbank, eigene Berechnungen

### 4.3 Interviewerschulung

Grundsätzlich hatten alle bei infas eingesetzten Interviewer/innen zu Beginn ihrer Interviewertätigkeit bei infas – also vor ihrem ersten Interview überhaupt – an einer Grundschulung teilgenommen, in der die Grundlagen einer erfolgreichen Felddurchführung und Kontaktierung geschult wurden. Zusätzlich erhielten alle Interviewer vor dem Einsatz in einer Studie eine projektspezifische Schulung. Für die CAPI-Interviews wurden möglichst Interviewer/innen eingesetzt, die bereits Erfahrungen mit Betriebsbefragungen hatten. Für die projektspezifische Schulung erhielten die Interviewer ein ausführliches Handbuch zum Selbststudium und als Nachschlagewerk. Neben Hintergrundinformationen zur Studie und der Stichprobe, behandelte das Handbuch insbesondere die Klärung, die im Vorfeld des Interviews vorgenommen werden sollten, d.h. die Ermittlung eines auskunftsfähigen Interviewpartners, die Klärung der Zielgruppenzugehörigkeit des ausgewählten Betriebs, ob der Betrieb ausbildet und ggf. die Ermittlung des Ausbildungsberufs für die spätere Befragung. Das Handbuch umfasste des weiteren ausführliche Hinweise zur korrekten Durchführung des Interviews, wie z.B. dem Einsatz des Listenheftes und der Karte "Definitionen", das Vorgehen bei Fragen, die von dem Interviewpartner selbständig ausgefüllt werden sollten sowie die Erfassung und Dokumentation der Einwilligung zur Zuspelung weiterer Daten. Wichtige Unterlagen wie Anschreiben, die Datenschutzerklärung, die Einverständniserklärung waren im Anhang des Handbuchs dokumentiert. Zusätzlich waren am Ende des Handbuchs jeweils die ersten Seiten der Fragenübersichten für die Betriebe sowie die Startseiten der drei Vignettenmodule dokumentiert. Bei Unklarheiten und offenen Fragen konnten sich die CAPI-Interviewer/innen jederzeit an ihre Einsatzleiter wenden. Einzelne CAPI-Interviewer/innen, die beispielsweise Schwierigkeiten mit der Handhabung des Instruments hatten, wurden individuell geschult. Für formale oder inhaltliche Fragen stand die Projektleitung während der gesamten Feldzeit den Einsatzleitern zur Verfügung.

Die im Telefonfeld für die telefonische Vorkontaktierung der Betriebe eingesetzten Interviewer/innen wurden vor ihrem Einsatz persönlich-mündlich ebenfalls geschult. Sie erhielten als Schulungsmaterial zudem schriftliche Studieninformationen in denen alle Schulungsinhalte nochmals zum Nach-

lesen zusammengestellt waren. Die Projektleitung war für die Supervisoren und die Telefoninterviewer im Telefonstudio ebenfalls während der gesamten Feldzeit für Rückfragen ansprechbar.

#### 4.4 Kontaktierung der Betriebe im Feld

Das Kontaktierungskonzept der Studie gliederte sich in mehrere aufeinanderfolgende Schritte:

- Ermittlung eines Ansprechpartners im Betrieb im Rahmen der telefonischen Vorkontaktierung.
- Schriftliche Kontaktaufnahme mit den Betrieben, soweit möglich mit der vorab telefonisch ermittelten Kontaktperson im Betrieb.
- Persönliche Kontaktaufnahme mit den Betrieben durch den CAPI-Interviewer in deren Rahmen geklärt wurde, ob es sich um einen Ausbildungs- oder Nichtausbildungsbetrieb gehandelt hat bzw. zu welchem Ausbildungsberuf das spätere Interview geführt wurde.

Die einzelnen Schritte werden im Folgenden im Detail beschrieben.

##### 4.4.1 Telefonische Vorkontaktierung der Stichprobe

Die Vorkontaktierung erfolgte über eine telefonische Kontaktaufnahme durch geschulte CATI-Interviewer/innen. Mit der Vorqualifizierung sollte ermittelt werden, ob der Betrieb gegenwärtig noch existierte sowie der Namen eines (ersten) Ansprechpartners im Betrieb. Diese Klärung konnte im Telefonstudio zeitlich deutlich straffer durchgeführt werden als im CAPI-Feld. Der Kontakt zum eigentlichen Interviewpartner war an dieser Stelle noch nicht vorgesehen, sondern wurde dem CAPI-Interviewer/innen vor Ort überlassen. Sofern ein Ansprechpartner im Rahmen der telefonischen Vorkontaktierung ermittelt werden konnte, wurden das Anschreiben und die Datenschutzerklärung personalisiert an diese Person verschickt.<sup>2</sup>

Nicht nur für den Versand der Anschreiben war die Kenntnis eines namentlichen Ansprechpartners von Vorteil. Auch die Kontaktaufnahme durch den CAPI-Interviewer sollte erleichtert werden, indem der Name eines Ansprechpartners im Betrieb bekannt ist. Die vorqualifizierten Betriebsadressen wurden entsprechend auch für das CAPI-Feld aufbereitet und an die CAPI-Interviewer/innen zur weiteren Bearbeitung übergeben. Lediglich jene Betriebe, für die sich im Rahmen der Vorqualifizierung ergeben hatte, dass sie nicht mehr existierten oder die Teilnahme an der Erhebung verweigerten, wurden von den CAPI-Interviewer/innen nicht weiter kontaktiert. Konnte im Telefonstudio in der vorgesehenen Zeit kein Kontakt zum Be-

<sup>2</sup> Betriebsstichproben der BA werden in der Regel ohne Rufnummer übermittelt. Im Vorfeld der telefonischen Vorqualifizierung wurden daher für alle eingesetzten Adressen automatisierte und manuelle Rufnummernrecherchen durchgeführt. Betriebe ohne recherchierbare Rufnummer gingen nicht in die telefonische Vorkontaktierung, sondern wurden direkt angeschrieben und für die weitere Kontaktierung an den CAPI-Interviewer übergeben.

trieb hergestellt werden, wurde die Adresse ins CAPI-Feld übergeben und der CAPI-Interviewer/innen versuchte den Kontakt vor Ort herzustellen.

Im CAPI-Feld zeichnete sich feldbegleitend ab, dass der Klärungsprozess im Vorfeld des Interviews zu dem zu befragenden Ausbildungsberuf mit einem sehr hohem Kontakt- und Zeitaufwand für die CAPI-Interviewer verbunden war (siehe Punkt 4.4.3). Daher wurde feldbegleitend die telefonische Vorkontaktierung dahingehend erweitert, dass neben der Ermittlung eines Ansprechpartners nun auch der Versuch unternommen wurde, diesen Ansprechpartner direkt zu sprechen und mit ihm vorab die Auswahl der Ausbildungsberufe vorzunehmen. Bei der Klärung des später zu befragenden Ausbildungsberufs wurde dabei analog wie im CAPI-Interview verfahren, d.h. es wurden die sechs stärksten Ausbildungsberufe nach BBiG oder HwO zum Stichtag erfasst und darunter zufällig ein Beruf ausgewählt. Alle so erfassten Informationen wurden dann an den CAPI-Interviewer weitergegeben.

#### **4.4.2 Schriftliche Kontaktierung der Betriebe**

Versendungen von Erstanschreiben an Betriebe stellen eine größere Herausforderung dar als Versendungen an Privathaushalte. Den Befragungen in Privathaushalten liegen in vielen Fällen Personenstichproben zugrunde, die es erlauben, die Anschreiben direkt an eine Person zu adressieren. Die Adressen aus Betriebsstichproben der Bundesagentur für Arbeit (BA) enthalten keine Hinweise auf Personen, die direkt adressiert werden können. Aus diesem Grund war dem Versand der Ankündigungsschreiben eine telefonische Vorkontaktierung der Stichprobe vorgeschaltet. Der Versand der Erstanschreiben an die Betriebe erfolgte erst nach der Vorkontaktierung, sodass die Briefe in den meisten Fällen direkt an eine namentlich bekannte Person im Betrieb versendet werden konnte.<sup>3</sup> Dieses Vorgehen erhöhte die Wahrscheinlichkeit, dass die von den Interviewer/innen vor Ort kontaktierte Person auch das Anschreiben erhalten hat und über die Befragung informiert war.

Die Kontaktaufnahme zu den ausgewählten Betrieben erfolgte durch ein gemeinsames Anschreiben von BIBB und infas. Darin wurden die Betriebe über die Zielsetzung der Erhebung informiert und um eine Teilnahme an der Befragung gebeten. Einen wesentlichen Bestandteil des Briefes bildete eine datenschutzrechtlich verbindliche Erklärung beider Institute über die Wahrung der Vertraulichkeit und den Schutz der Angaben. Darüber hinaus wurde die Kontaktaufnahme durch eine/n Interviewer/in in Aussicht gestellt.

<sup>3</sup> Der Versand der Erstanschreiben konnte in rund 60 Prozent der Fälle personalisiert, d.h. an die im Rahmen der telefonisch Vorkontaktierung ermittelten Person, versendet werden.

#### 4.4.3 Persönliche Kontaktierung der Betriebe

Nach dem Versand der Anschreiben an die Betriebe erhielten die CAPI-Interviewer/innen ihre Einsatzlisten für die Kontaktierung der Betriebe. Für den Fall, dass der Kontaktperson bzw. die auskunftsfähige Person im Betrieb das Anschreiben und die Datenschutzerklärung nicht (mehr) vorlagen, konnten die Interviewer/innen diese Unterlagen entweder in Papierform erneut vorlegen oder elektronisch zustellen. Zudem war auch eine erneute postalische Zusendung des Anschreibens und der Datenschutzerklärung möglich.

Während der Kontaktaufnahme zum Betrieb ermittelten die Interviewer/innen den richtigen Ansprechpartner für ein Interview. Als auskunftsfähige Personen sollten in den Ausbildungsbetrieben möglichst ein Ausbildungsverantwortlicher und in den nicht ausbildenden Betrieben ein Personalverantwortlicher befragt werden. In kleinen Betrieben konnte dies der Geschäftsführer, der Inhaber oder ein Gesellschafter sein. Bei größeren Betrieben bzw. Unternehmen sollten sich die Interviewer/innen beispielsweise an den Ausbildungsleiter bzw. den Personalleiter oder den kaufmännischen bzw. den technischen Leiter wenden. Wenn die Situation im Betrieb es erforderte, konnten auch zwei oder mehrere auskunftsfähige Personen am Interviewgespräch teilnehmen.

Den Interviewer/innen lag, für Ausbildungsbetriebe und Nichtausbildungsbetriebe getrennt, ein Dokument vor, in dem ausführlich der Inhalt der Befragung aufgeführt war. Dieses Dokument sollte den Betrieben möglichst schon vor dem Interviewtermin per E-Mail zwecks Vorbereitung auf das Interview zur Verfügung gestellt werden. Bei Ausbildungsbetrieben war eine Vorbereitung insbesondere dann wichtig, wenn zum Stichtag in mehr als einem Ausbildungsberuf nach BBiG oder HwO ausgebildet wurde. Im Interview wurde eine Vielzahl der Fragen nur zu einem ausgewählten Beruf gestellt. Der Pretest hatte hierzu gezeigt, dass es insbesondere bei Betrieben, die in mehreren Berufen zum Stichtag ausgebildet hatten, es zu Schwierigkeiten bei der Vorbereitung auf das Interview gekommen war, da die Auswahl des Berufs erst vor Ort im Betrieb am Interviewtag vorgenommen wurde.

Damit sich die Interviewpartner auf den richtigen (zufällig ausgewählten) Beruf vorbereiten konnten, sollten die Interviewer/innen stets vor dem Termin im Betrieb eine Klärung des ausgewählten Berufs vornehmen. Für das Hauptfeld wurde deshalb die Zufallsauswahl des Ausbildungsberufs vorgezogen und bereits bei der Terminvereinbarung mit dem Betrieb durch den CAPI-Interviewer/innen geklärt. Diese vorgezogene Klärung erhöhte den Kontaktierungsaufwand für die CAPI-Interviewer/innen jedoch erheblich. Es zeigte sich, dass es oftmals nicht möglich war, in einem Kontakt mit einer auskunftsfähigen Person im Betrieb sowohl die Ermittlung des ausgewählten Berufs durchzuführen und im selben Telefonat einen Termin für ein Interview zu vereinbaren. Im Feldverlauf wurden die CAPI-Interviewer/innen deshalb von ihren Kollegen im Telefonstudio unterstützt (Abschnitt 4.4.1), in dem die Vorabklärung des zu befragenden Berufs ebenfalls im Rahmen der erweiterten telefonischen Vorkontaktierung stattfand.

## 4.5 Feldbegleitende Kommunikation

Um eine möglichst hohe Ausschöpfung der Stichprobe zu erreichen, war eine Reihe von Maßnahmen geplant. Die Kommunikation mit den Betrieben bzw. den Ansprechpartnern im Betrieb war dabei ein wichtiger Faktor, der über das Gelingen der Studie entschied. Um die Bedeutung der Studie deutlich zu machen und die Teilnahmebereitschaft zu erhöhen, waren unterschiedliche Maßnahmen geplant.

### **Erneuter Anschreibenversand bei Bedarf: per E-Mail oder per Post**

In allen Fällen, in denen es zu einem Interview gekommen war, hatten die Interviewer/innen sicherzustellen, dass ihren Interviewpartnern das Anschreiben und die Datenschutzerklärung vorlagen. Damit dem Ansprechpartner alle notwendigen Informationen vorlagen, hatten die Interviewer/innen die Möglichkeit, das Anschreiben und die Datenschutzerklärung bei Bedarf per E-Mail an ihren Ansprechpartner im Betrieb zu senden. Auf expliziten Wunsch der Betriebe konnten Anschreiben und Datenschutzerklärung auch ein weiteres Mal per Post versendet werden.

Gleiches gilt auch für die CATI-Interviewer/innen im Rahmen der zwei Phasen der Kontaktierung aus dem Telefonstudio heraus. Sie konnten bei Bedarf einen E-Mail-Versand des Anschreibens und der Datenschutzerklärung initiieren. Die E-Mails wurden automatisiert wenige Minuten nach dem Telefonat an den Betrieb gesendet.

### **Einrichtung einer Studienhotline**

Für Rückfragen zur Erhebung aber auch für Terminwünsche oder die Mitteilung von Abwesenheitszeiten u. ä. stand bei infas über die gesamte Feldzeit eine Hotline zur Verfügung. Die Hotline wurde von geschulten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern betreut, die kompetent Auskunft geben konnten. Relevante Informationen für die CAPI-Interviewer/innen wurden direkt an die Einsatzleiter weitergegeben, die die CAPI-Interviewer/innen zeitnah informierten. Für inhaltliche Fragen zum Forschungsprojekt wurde den Betrieben im Anschreiben die Kontaktdaten des Projektleiters beim BIBB mitgeteilt.

### **Informationen auf der infas-Webseite**

Für Betriebe, die sich eher bzw. zusätzlich über das Internet Informationen beschaffen wollten, wurde auch eine Studieninformation auf der infas-Webseite eingestellt. Zudem gab es eine Webseite des BIBB mit zentralen Informationen zur Studie, die den Betrieben im Anschreiben mitgeteilt wurde.

## 4.6 Qualitätssicherung

Die Transparenz des Feldprozesses ist eine Voraussetzung für zeitnahe Entscheidungen über angemessene Feldstrategien. Bei infas wird diese Transparenz durch die Organisation der gesamten Stichprobenbearbeitung über das iSMS (infas-Sample-Management-System) gewährleistet.

Das iSMS ist das Herzstück für die Organisation und Durchführung aller Erhebungsprojekte bei infas sowie die Grundlage für die Rücklaufbearbeitung. Das iSMS hält die Informationen zu jeder Einheit der Stichprobe – hier Betrieb – in einer Datenbank zu jedem Bearbeitungszeitpunkt bereit. Es ist ein zentrales Hilfsmittel zur Durchführung von Datenerhebungsprojekten und wird in den Bereichen Statistik, Datenerhebung und Datenaufbereitung verwendet.

Im iSMS wurden die Bearbeitungsschritte und die jeweiligen Bearbeitungsstände der Einsatzstichprobe über den gesamten Erhebungsverlauf im „Längsschnitt“ (d.h. der gesamte Kontaktverlauf) dokumentiert und festgehalten. Die dadurch vorliegenden Informationen bildet die Basis für das Projektreporting. Projektleitung, den Einsatzleitern und der Leitung der Feldabteilung lag somit während der gesamten Feldphase immer der taggenaue Stand der Feldarbeit vor. Aufgrund der vorliegenden Informationen wurde Handlungsbedarfe identifiziert und beispielsweise der Interviewereinsatz gesteuert.

### **Qualitätssicherung durch Einsatz von Kontaktprotokollen**

Neben ihrem CAPI-Programm führten die Interviewer/innen ein rechnergestütztes Kontaktprotokoll, das auf dem Laptop installiert war und der Qualitätssicherung diente. Im Kontaktprotokoll wurden anhand des standardisierten Rahmens von Codes für jede Adresse jeder Kontakt, die Kontaktart und der jeweilige Bearbeitungsstatus erfasst. Zusätzlich wurde ein offenes Textfeld zur Verfügung gestellt, das den Interviewer/innen Anmerkungen zu den jeweiligen Bearbeitungsständen ermöglichte.

Der systematische Einsatz der Kontaktprotokolle ermöglichte

- eine differenzierte Rücklaufkontrolle,
- eine hohe Transparenz des Feldprozesses und eine laufende Analyse des „Ausschöpfungsverhaltens“ eines jeden Interviewers,
- eine empirisch fundierte Einsicht in die Realisierungsprobleme der Erhebung,
- die Diskussion von alternativen oder zusätzlichen Feldstrategien noch während des Feldprozesses,
- eine zielgenaue Interviewersteuerung.

### **Interviewereinsatz und Feldkontrolle**

Zur Steuerung und Kontrolle des Feldprozesses wurde eine Einsatzdatei erstellt. Neben den vorhandenen Stichprobeninformationen wurden in der Einsatzdatei die relevanten Merkmale der ausgewählten Interviewer/innen eingetragen. Für jeden Interviewer, jede Interviewerin wurde aus dieser Datei eine Einsatzliste produziert und Informationen für das Kontaktprotokoll entnommen. In dieser Datei wurde zudem der tägliche Rücklauf gebündelt.

Das Interviewermonitoring erfolgte auf der Basis der Kennziffern, die aus der Dokumentation zum Kontaktverlauf gewonnen wurden. Die Analyse

und Verdichtung von Performanzindikatoren aus den Kontaktverläufen bildeten eine gehaltvolle Datenbasis zur Beurteilung der Interviews. Aus den Kontaktverläufen und -ergebnissen wurden Ausschöpfungs- und Verweigerungsquoten für jeden Interviewer, jede Interviewerin berechnet. Zur Bewertung der Kennwerte wurden Durchschnittswerte aus der laufenden Studie, aus vergleichbaren Studien oder aus vorangegangenen Erhebungswellen herangezogen.

### Interviewerbetreuung

Wären der gesamten Feldzeit standen den Interviewer/innen fest zugeteilte Einsatzleiter als Ansprechpartner zur Verfügung. Die inhaltliche Betreuung wurde von der Projektleitung selbst übernommen, die regelmäßigen Kontakt zum Feldteam hielt.

## 4.7 Feldbegleitende Interviewerkontrollen

In 25 Prozent der realisierten Fälle (n=1.050) wurde eine schriftliche Interviewerkontrolle vorgenommen. Den ausgewählten Betrieben wurde im Nachgang des Interviews ein Dankschreiben zusammen mit einem Kurzfragebogen zur Durchführung des Interviews (Interviewerkontrollbogen) sowie ein Rückumschlag mit dem Aufdruck "Porto zahlt Empfänger" zugesendet. Die Auswahl der Betriebe wurde mit dem Ziel vorgenommen, dass alle eingesetzten Interviewer/innen bei der Kontrolle berücksichtigt wurden. In Fällen, bei denen sich der Verdacht der Fälschung ergab, wurde eine Vollkontrolle des Interviewers eingeleitet.

## 4.8 Interviewdauer

Die detaillierte Messung der Kosten der Ausbildung benötigte entsprechend Interviewzeit. Die Interviews mit Ausbildungsbetrieben dauerten im Durchschnitt rund 83 Minuten. Das Interview mit den Nichtausbildungsbetrieben war deutlich kürzer. Es dauerte im Durchschnitt rund 49 Minuten (Tabelle 7).

**Tabelle 7 Interviewdauer in Minuten**

Interviews mit...	Durchschnittliche Dauer	Min	Max	Standardabweichung
Ausbildungsbetrieben	83,3	25,9	254,4	28,8
Nichtausbildungsbetrieben	48,8	13,5	200,3	26,4

Quelle: Zeitstempel, eigene Berechnung.

Befragungsdauern von über einer Stunde stellten laut Rückmeldung der Betriebe eine enorme Belastung für alle Beteiligten dar. Hier kommt in vielen Fällen noch der Zeitaufwand der Betriebe für die Vorbereitung auf das Interviewgespräch hinzu, die in den reinen Interviewdauern natürlich nicht enthalten sind. Gemessene Dauern von deutlich über drei Stunden sprachen zudem dafür, dass Betriebe mit dem Fragenprogramm schlichtweg überfordert waren.



## 5 Ergebnis der Feldarbeit

### 5.1 Stichprobenausschöpfung

Von den eingesetzten 35.701 Adressen wurden rund 93 Prozent der Adressen im CATI- oder CAPI-Feld aufgeklärt<sup>4</sup>. Für 33.174 Betriebsadressen wurde die Zielgruppenzugehörigkeit geklärt und intensiv versucht, ein Interview im Betrieb zu erhalten. 2.262 Betriebe (rund 6 Prozent der Bruttostichprobe) gehörten nicht zur Zielgruppe und kamen nicht für ein Interview in Frage.

Am Ende der Aufklärungsarbeiten lag das Potential für ein CAPI-Interview bei rund 70 Prozent der Bruttostichprobe (n = 25.113 Betriebe). Allerdings verhinderte in rund 38 Prozent dieser Fälle (n = 9.472) eine Kontaktperson im Betrieb zum Beispiel den Kontakt zum auskunftsfähigen Ansprechpartner, verweigerte die Teilnahme des Betriebs an der Befragung grundsätzlich oder verweigerte allgemein jegliche Auskunft.

In 15.641 Fällen gelang es den Interviewer/innen mit einer auskunftsfähigen Person im Betrieb persönlich zu sprechen. In rund 26 Prozent der Fälle (n = 4.111) konnte ein Interview geführt werden. In den restlichen 11.530 Fällen verweigerten die Ansprechpartner im Betrieb aus unterschiedlichen Gründen ihre Teilnahme an einem Interview. Die Dauer des Interviews war einer der am häufigsten genannten Verweigerungsgründe.

<sup>4</sup> Für das ausgewiesene Feldergebnis wurden die Ergebnisse sowohl aus dem CAPI-Feld als auch aus dem CATI-Feld (vgl. Kapitel 4.4) berücksichtigt.



**Tabelle 8 Feldergebnis**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
<b>Stufe I Adressaufklärung Bruttostichprobe</b>	<b>35.701</b>	<b>100,0</b>						
Adresse nicht aufklärbar	2.527	7,1						
Adresse aufgeklärt	33.174	92,9						
<b>Stufe II: Klärung Ziel- gruppenzugehörigkeit</b>	<b>33.174</b>	<b>92,9</b>	<b>33.174</b>	<b>100,0</b>				
Betrieb nicht in Zielgruppe, Adressausfälle	2.262	6,3	2.262	6,8				
Betrieb in Zielgruppe	30.912	86,6	30.912	93,2				
<b>Stufe III: Befragbarkeit in Feldzeit</b>	<b>30.912</b>	<b>86,6</b>	<b>30.912</b>	<b>93,2</b>	<b>30.912</b>	<b>100,0</b>		
Interview in der Feldzeit nicht realisierbar	5.799	16,2	5799	17,5	5.799	18,8		
Interview potenziell in Feldzeit realisierbar	25.113	70,3	25.113	75,7	25.113	81,2		
<b>Stufe IV: Potenzial für CAPI-Interview</b>	<b>25.113</b>	<b>70,3</b>	<b>25.113</b>	<b>75,7</b>	<b>25.113</b>	<b>81,2</b>	<b>25.113</b>	<b>100,0</b>
Verweigerung durch Be- trieb: verweigert grundsätz- lich, kein Zugang zur An- sprechpartner, Teilnahme untersagt, Kontaktperson verweigert jegliche Aus- kunft, Verweigerung aus Datenschutzgründen	9.472	26,5	9.472	28,6	9.472	30,6	9.472	37,7
Verweigerung durch An- sprechpartner: keine Zeit, dauert zu lange, kein Inte- resse	11.530	32,3	11.530	34,8	11.530	37,3	11.530	45,9
<b>Interview realisiert</b>	<b>4.111</b>	<b>11,5</b>	<b>4.111</b>	<b>12,4</b>	<b>4.111</b>	<b>13,3</b>	<b>4.111</b>	<b>16,4</b>

Quelle: Rücklaufdatenbank, eigene Berechnung.

Im Anschluss an die Feldarbeit wurden die Interviews einer formalen Datenprüfung unterzogen (Abschnitt 6.2). Diese Prüfung berücksichtigte auch das Ergebnis der Interviewerkontrolle. Nach Abschluss aller Prüfungen (Kapitel 6) wurden 66 Interviews als nicht auswertbar aus dem Datensatz entfernt (Tabelle 9). Der Ausschluss von knapp zwei Prozent der Interviews war sehr moderat. Bis auf diese wenigen Ausnahmen konnten alle verbleibenden 4.045 Interviews in die Auswertungen beim BIBB übernommen werden. Die auswertbaren Interviews verteilten sich zu drei Viertel (n = 3.049 Interviews) auf Ausbildungsbetriebe und einem Viertel (n = 996 Interviews) auf Betriebe, die zum Stichtag 30.09.2018 nicht ausbildeten.

**Tabelle 9 Realisierte Interviews**

	I	II	III	IV
	abs.	%	abs.	%
<b>Realisierte Interviews</b>	<b>4.111</b>	<b>100,0</b>		
Nicht auswertbare Interviews nach formaler Prüfung	66	1,6		
Auswertbare Interviews nach formaler Prüfung, davon...	4.045	98,4	4.045	100,0
Ausbildungsbetriebe			3.049	75,4
Nichtausbildungsbetriebe			996	24,6

Quelle: Rücklaufdatenbank, eigene Berechnung.

## 5.2 Kontakthäufigkeiten bis zum Interview

Um die angestrebte Fallzahl von 4.000 Interviews realisieren zu können, benötigten die Interviewer/innen eine vergleichsweise sehr hohe Anzahl an Kontakten. Über alle Maßnahmen hinweg (Vorkontaktierung aus dem Telefonstudio sowie die Kontaktierung durch die CAPI-Interviewer/innen) hat der eingesetzte Interviewerstab rund 10 Kontakte benötigt bis ein CAPI-Interview im Betrieb durchgeführt werden konnte. Im Vergleich zu Personenstichproben in Privathaushalten, für die Interviewer/innen im Durchschnitt eher nur rund zwei bis drei Kontakte bis zum Interview benötigen, wird der erhebliche Mehraufwand deutlich, der für die Durchführung der Betriebsinterviews notwendig war. Die knapp 10 Kontakte verteilten sich dabei mit jeweils gut fünf Kontakten zur Hälfte auf das CATI-Feld und auf das CAPI-Feld.

Insbesondere die Klärung zu dem ausgewählten Beruf bei Ausbildungsbetrieben vor dem Interview führte zu einem hohen Kontaktaufwand für die CAPI-Interviewer/innen. Häufig waren für diese Klärung bereits mehrere Kontaktaufläufe notwendig, worauf weitere Kontaktversuche für die Terminfindung für ein Interview folgten (vgl. Punkt 4.4.3). Entsprechend wurde feldbegleitend der Versuch unternommen, die CAPI-Interviewer/innen zu entlasten, indem die Vorabklärung des Berufs ebenfalls im Rahmen der telefonischen Vorkontaktierung vorgenommen wurde (vgl. Punkt 4.4.1).

Dies führte zu einem deutlichen Mehraufwand im Telefonstudio. Eine Entlastung der CAPI-Interviewer/innen zeigte sich jedoch nicht im gleichen Umfang. Benötigten die CAPI-Interviewer/innen zunächst 5,7 Kontakte bis zum Interview, so reduzierte sich die durchschnittliche Kontaktanzahl im CAPI-Feld nach dem Start der erweiterten CATI-Kontaktierung lediglich um einen Kontakt im Durchschnitt auf 4,7 Kontakte. Die damit etwas beschleunigte Bearbeitung der Adressen im CAPI-Feld wurde damit nur mit einer deutlichen Zunahme der Kontaktanzahl im CATI-Feld erreicht.

Über die berichtete Kontakthäufigkeit bis zur Realisierung der Interviews hinaus haben die CAPI-Interviewer/innen auch die übrigen Betriebe der Einsatzstichprobe mit sehr hohem Aufwand kontaktiert, ohne dass es in diesen Fällen zu einem Interview gekommen war. Der Umfang zu bearbeitender Adressen und der allgemeine hohe Kontaktierungsaufwand führten letztlich dazu, dass für die angestrebten Interviews eine deutlich längere Feldzeit benötigt wurde als ursprünglich angestrebt.

### 5.3 Ergebnis Einverständniserklärungen

Das BIBB plante, die Befragungsdaten mit Registerdaten, die beim Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) vorliegen, zu verknüpfen. Um diese Verknüpfung vornehmen zu können, bedarf es datenschutzrechtlich einer schriftlichen Zustimmung des Betriebs. Am Ende des Interviews wurden die Gesprächspartner entsprechend um ihre Einverständnis gebeten, die Registerdaten, die über Ihren Betrieb beim IAB, dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit, vorliegen, zugespielt werden dürfen. Hierzu wurde eine schriftliche Einverständniserklärung im Feld eingesetzt, auf der die Zuspielungsbereitschaft per Unterschrift des Befragten dokumentiert wurde.

Die Einverständniserklärung war im Vergleich zur Erhebung 2012/2013 sprachlich überarbeitet worden. Im Vergleich zur damaligen Einverständniserklärung, wurde dieses Mal in der Formulierung stärker Wert darauf gelegt, weshalb eine Zuspielung von retrospektiven Daten sinnvoll war und einen deutlichen Mehrwert für die spätere Analyse der Daten bedeutete.

In 2.529 Fällen (63 Prozent der auswertbaren Interviews) erhielt der Interviewer eine mündliche Zustimmung zur Zuspielung der Registerdaten. In einem leicht geringeren Umfang (60 Prozent) lag auch die unterschriebene Einverständniserklärung vor. Die schriftlichen und mündlichen Zustimmungsteile fielen dabei für Ausbildungsbetriebe höher aus als für Nichtausbildungsbetriebe.

Insgesamt fiel die Zuspielungsbereitschaft etwas positiver als in der Vorwelle 2012/2013 aus. Insbesondere unter den Ausbildungsbetrieben lag die Zustimmung rund 5 Prozentpunkte über dem Wert aus der vorherigen Erhebung. Für die Nichtausbildungsbetriebe lag sie auf einem vergleichbaren Niveau wie in der Vorwelle.

**Tabelle 10 Zustimmung zur Zuspielung von Registerdaten**

	Ausbildungs- betriebe		Nichtausbildungsbetriebe		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%
<b>Auswertbare Interviews</b>	<b>3.049</b>	<b>100,0</b>	<b>996</b>	<b>100,0</b>	<b>4.045</b>	<b>100,0</b>
Mündliche Einverständniserklärung erteilt	1.959	64,3	570	57,2	2.529	62,5
Schriftliche Einverständniserklärung liegt vor	1.883	61,8	551	55,3	2.434	60,1

Quelle: Befragungsdaten, eigene Berechnung.

## 5.4 Verteilung der Vignetten in den Vignettenexperimenten

Das Vignettenexperiment umfasste drei unterschiedliche Vignettenmodule. Eine zufällige Auswahl und Zuordnung der Vignetten sollte dabei gewährleisten, dass sich die drei Themenfelder möglichst in gleichem Umfang auf die realisierten Interviews verteilen. Hierzu wurden verschiedene Stichprobenkennner hinterlegt, die die Einspielung eines bestimmten Vignettenmoduls und eines spezifischen Vignettendecks steuerten.

Die technische Umsetzung der Vignettensteuerung sah im Einzelnen vor, dass die Gleichverteilung der drei Vignettenmodule in der Stichprobe und innerhalb der drei Betriebsgrößenklassen über einen Stichprobenkennner gesteuert wurde, indem die zufällige Zuordnung eines Vignettenmoduls pro Adresse innerhalb einer Betriebsgrößenklasse zusätzlich mit rotierender Startzahl durchgeführt wurde. Die Vignettendecks je Vignettenmodul wurden ebenfalls über einen Stichprobenkennner zufällig über die Bruttostichprobe verteilt. Die Gleichverteilung der 16, 18 bzw. 48 Vignettendecks je Vignettenmodul erfolgte ebenso innerhalb der Betriebsgrößenklassen über die zufällige Zuordnung pro Adresse mit rotierender Startzahl. Die technische Umsetzung war im Pretest vorab bereits erfolgreich erprobt worden.

Tabelle 11 dokumentiert die Verteilung der über den Stichprobenkennner zugewiesenen Vignettenmodule und Vignettendecks unter den auswertbaren Interviews (n=4.045). Alle drei Vignettenmodule verteilten sich zu jeweils rund 33 Prozent auf gültige, realisierte Interviews. Auch innerhalb der Vignettenmodule konnte, bis auf einzelne kleine Abweichungen, nahezu eine Gleichverteilung der jeweils vorgesehenen Anzahl Decks erreicht werden.<sup>5</sup>

**Tabelle 11 Verteilung der Vignettenmodule und der Vignettendecks laut Stichprobenkennner in den auswertbaren Interviews**

Vignettendeck	Modul 1 Rekrutierung von Fachkräften	Modul 2 Anreize zur Ausbildungsbeteiligung	Modul 3 Betriebliche Weiterbildung
1	81	29	78
2	93	29	81
3	85	27	79
4	96	37	76
5	82	37	79
6	84	24	84
7	83	21	87
8	70	27	80
9	86	28	65

<sup>5</sup> Kleinere Abweichungen resultieren aus Stichprobenausfällen, d.h. einzelnen Betrieb, die sich nicht an der Befragung beteiligt hatten.

Vignettendeck	Modul 1 Rekrutierung von Fachkräften	Modul 2 Anreize zur Ausbildungsbeteiligung	Modul 3 Betriebliche Weiterbildung
10	81	27	84
11	85	19	84
12	96	29	72
13	95	31	64
14	71	31	70
15	65	24	70
16	83	24	66
17		28	67
18		38	72
19		25	
20		36	
21		22	
22		29	
23		30	
24		26	
25		19	
26		29	
27		26	
28		30	
29		35	
30		23	
31		27	
32		38	
33		34	
34		24	
35		34	
36		28	
37		26	
38		34	
39		28	
40		26	
41		35	
42		29	
43		26	
44		30	
45		24	
46		15	
47		32	
48		21	
<b>Gesamt</b>	<b>1.336</b>	<b>1.351</b>	<b>1.358</b>

Quelle: Befragungsdaten, eigene Berechnung

Die Interviewsteuerung sah des Weiteren vor, dass ein Vignettenmodul in bestimmten Fällen nicht im Interview gestellt wurde:

- Wenn sich mehr als eine Person am Interview beteiligt hatte (alle Module)
- Wenn Nichtausbildungsbetriebe ihre letzte Fachkraft 2014 oder früher eingestellt hatten (nur Modul 1 und 2)
- Wenn ein Nichtausbildungsbetrieb bisher noch keine Fachkraft im Betrieb eingestellt hatte (nur Modul 1 und 2).
- Wenn ein Nichtausbildungsbetrieb keine Auskunft geben konnte oder wollte, welchen Beruf seine zuletzt eingestellte Fachkraft ausübte (nur Modul 1 und 2)

Tabelle 12 dokumentiert jeweils die Anzahl der filterbedingt vorgelegten Vignettenmodule unter den auswertbaren Interviews.

**Tabelle 12 Verteilung der filterbedingt vorgelegten Vignettenmodule unter den auswertbaren Interviews**

	Modul 1 Rekrutierung von Fachkräften		Modul 2 Anreize zur Ausbildungsbeteiligung		Modul 3 Betriebliche Weiterbildung	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Nach Stichprobenkennner: Vignettenmodul zugewiesen	1.336	100,0	1.351	100,0	1.358	100,0
Nach Filterung: Vignettenmodul im Interview gestellt	1.201	89,9	1.198	88,7	1.255	92,4

Quelle: Befragungsdaten, eigene Berechnung

## 6 Datenprüfung und Lieferung

### 6.1 Feldbegleitende Datenprüfung

Die Prüfung der Befragungsdaten erfolgte in mehreren Schritten. Die korrekte Datenablage wurde vor dem Feldstart geprüft. Zudem fanden feldbegleitend Prüfungen der korrekten Durchführung des Interviews statt.

Durch die intensive Prüfung der Programmierung und der Datenablage vor Feldbeginn wurden technische Fehlerquellen im CAPI- Instrument im Vorfeld der Erhebung kontrolliert und bei Bedarf beseitigt. Auch feldbegleitend fanden zu vorab definierten Zeitpunkten, d.h. nach den ersten 100 Fällen und zu den Zwischendatenlieferungen, formale Datenprüfungen statt.

Im Feldverlauf wurde im Rahmen der erweiterten telefonischen Vorkontaktierung bei Ausbildungsbetrieben der später zu befragende Ausbildungsberuf ermittelt. Diese Informationen wurden dann an den CAPI-Interviewer zur Durchführung des Interviews weitergegeben. Zur Qualitätssicherung wurde für diese Fälle vor dem Beginn des CAPI-Interviews ein Prüfschritt vorgesehen. Diese Prüfung sollte gewährleisten, dass der in dem im CATI-Feld ermittelte Ausbildungsberuf tatsächlich im Betrieb zum Stichtag ausgebildet wurde. Bevor nun das CAPI-Interview unter Rückgriff auf die Berufsauswahl im CATI-Feld gestartet werden konnte, hat sich der CAPI-Interviewer/innen den ausgewählten Beruf von seinem Interviewpartner im Betrieb bestätigen lassen. Sofern der Interviewpartner widersprach, dass im ausgewählten Beruf zum Stichtag ausgebildet wurde, startete die Berufsauswahl erneut. Infolgedessen kam es vor, dass zu Beginn des CAPI-Interviews erneut eine Berufsauswahl stattfand.

Die Klärung zu Beginn des CAPI-Interviews hat sich als sinnvoll und notwendig herausgestellt, da die Angaben im telefonischen Vorkontakt nicht in allen Fällen so präzise waren wie vor Ort im Betrieb. Gleiches galt auch für die grundsätzliche Angabe zur Ausbildungstätigkeit zum Stichtag. Auch diese Angabe aus dem telefonischen Vorkontakt wurde zu Beginn des CAPI-Interviews verifiziert. Eine Korrektur der Angabe durch die CAPI-Interviewer war auch hier in einigen Fällen notwendig. Alle Fälle, in denen die CAPI-Interviewer Korrekturen hinsichtlich der telefonisch ermittelten Informationen vornehmen mussten, wurden vor Auslieferung einer intensiven Einzelfallprüfung unterzogen. Die Prüfungen wurden für 158 CAPI-Interviews durchgeführt. In lediglich 14 Fällen wurde das Interview als nicht regelgerecht durchgeführt verworfen, in den anderen 144 Fällen konnte eine korrekte Interviewführung des CAPI-Interviews bestätigt werden.

Unabhängig davon wurden Betriebe, die aufgrund der Datenlage möglicherweise eine reine Ausbildungsstätte sein könnten und damit nicht zur Grundgesamtheit gehörten, ebenfalls genauer überprüft. Mit diesem Vorgehen wurde sichergestellt, dass Ausbildungsstätten nur dann als Ausbildungsbetriebe befragt wurden, wenn diese tatsächlich (auch) für eigene Zwecke ausbildeten. Die Prüfung führte hierzu zu keinem Fallausschluss.

## 6.2 Datenprüfung nach Feldende

Bei der abschließenden formalen Datenprüfung nach Feldende ist keine Abweichungen zwischen der durch die Fragebogenvorlage definierten formalen Filterführung und deren Umsetzung im Erhebungsinstrument festgestellt worden. Die Datenablage erfolgte korrekt. Alle in den Interviews erfassten offenen Textangaben wurden durchgesehen und bei Bedarf anonymisiert, damit in den Befragungsdaten keine Rückschlüsse auf einzelnen Betrieb möglich sind.

Für die realisierten Interviews wurde berechnet, wie viele der in einem Interview gegebenen Antworten auf eine Missingangabe entfallen. Neun Fälle mit einem besonders hohen Missinganteil von 21% aller Antworten und mehr wurden als ungültig realisiert verworfen.

Für 1.050 realisierte Interviews wurde ein Interviewkontrollbogen versendet (25 Prozent der realisierten Fälle), von denen 526 Bögen (50 Prozent) an infas zurückgesendet wurden. Die Interviewerkontrollen brachten keine Hinweise auf nicht korrekt durchgeführte Interviews.

Interviews, die aufgrund einer sehr kurzen Gesamtdauer darauf hindeuteten, dass sie nicht in der notwendigen Qualität durchgeführt wurden, wurden ebenfalls nochmals einer Einzelfallprüfung unterzogen. Neun Interviews mit Ausbildungsbetrieben sind aufgrund dieser Prüfung als nicht auswertbar deklariert worden. Bei den Interviews mit Nichtausbildungsbetrieben wurden keine auffällig kurzen Dauern festgestellt.

Nach Abschluss aller Prüfarbeiten verblieben 4.045 Fälle im Befragungsdatensatz. Die Daten wurden anschließend von der BIBB-Arbeitsgruppe geprüft. An infas zurückgemeldete Unklarheiten bei drei Fällen konnten plausibel geklärt werden. Letztlich blieb es bei der Fallzahl von 4.045 auswertbaren Interviews.

## 6.3 Datenlieferung

Das BIBB erhielt während der Feldphase zu drei Zeitpunkten einen Zwischendatensatz der Befragungsdaten. Die erste Lieferung am 09.11.2018 enthielt 637 Fälle, die Lieferung am 15.03.2019 enthielt 2.023 und die letzte Zwischenlieferung am 28.05.2019 umfasste 3.015 Interviews. Der Enddatensatz mit 4.045 auswertbaren Interviews wurde am 26.07.2019 ans BIBB übergeben.



## 7 Gewichtung und Hochrechnung

### 7.1 Konzept

Grundlage für die Berechnung von Gewichten bzw. Hochrechnungsfaktoren war die Untergliederung des Erhebungsprozesses in die Phase der Designauswahl (Auswahlwahrscheinlichkeit der Gemeinden und Betriebe) und die Phase der Interviewteilnahme (Redressementgewichtung, Anpassung an Randverteilungen der Grundgesamtheit). Während das Designgewicht die Auswahlwahrscheinlichkeiten des Stichprobendesigns egalisierte, glich die Redressementgewichtung die systematischen Ausfälle aus, die bei der Realisierung entstehen konnten.

Das Ziel der Gewichtung war es dann, die in der Stichprobe befindliche Zahl der Betriebe und der Auszubildendenzahlen so anzupassen, dass die Verteilungen relevanter Strukturmerkmale in der Grundgesamtheit durch die Stichprobe reproduziert wurden. Die stichprobentheoretische Begründung der Gewichtung und Hochrechnung war darin zu sehen, dass die befragten Betriebe die Realisierung einer zufälligen Auswahl aus den Elementen der Grundgesamtheit mit einer bestimmbareren Auswahlwahrscheinlichkeit größer Null darstellten.

Im Rahmen der Studie „Kosten und Nutzen“ wurden hierzu zwei Sets an Gewichtungsfaktoren berechnet: ein Betriebsgewicht und ein Ausbildungsgewicht:

- Für betriebsbezogene wurden dazu Gewichtungsfaktoren auf Ebene der Betriebe berechnet.
- Für die Bearbeitung von der auf die Auszubildenden bezogenen Fragestellungen war dagegen eine zusätzliche, gesonderte Gewichtung und Anpassung an die Gesamtheit aller Auszubildenden vorgesehen.

In den folgenden Abschnitten sind im Detail die Berechnung der Design- und Redressementgewichte für die der Betriebs- und Auszubildendengewichte dokumentiert.

### 7.2 Designgewichtung

In einem ersten Schritt der Gewichtung wurden die durch das Stichprobendesign bedingten unterschiedlichen Auswahlwahrscheinlichkeiten der Betriebe (z.B. aufgrund von Disproportionalitäten) ausgeglichen. Die Designgewichtung erfolgte analog zum Stichprobenansatz (siehe Kap. 2: Stichprobenkonzeption). Für jede Stufe der Stichprobenziehung wurde das Designgewicht über die Berechnung der inversen Auswahlwahrscheinlichkeit bestimmt (Horwitz-Thompson-Schätzer).

### **Stufe 1: Auswahlwahrscheinlichkeit der Gemeinden bzw. Sample Points (Primary Sampling Units = PSU)**

Auf der ersten Stufe wurde die Inklusionswahrscheinlichkeit für die Gemeindestichprobe justiert. Die Auswahlwahrscheinlichkeit der Gemeinden war entsprechend der proportionalen Ziehung (PPS-Design) nach der Anzahl der Ausbildungsbetriebe in der Gemeinde (Bedeutungsgewicht) bestimmt. Es wurden aus insgesamt  $M=11.059$  Gemeinden<sup>6</sup> 198 Gemeinden mit  $m=215$  Sampling Points gezogen. Im Nachfolgenden bezeichnet  $N$  die Anzahl der Ausbildungsbetriebe in der Grundgesamtheit und  $N_i$  die Anzahl der Ausbildungsbetriebe in PSU  $i$ .

Die Auswahlwahrscheinlichkeit ( $P_{i1}$ ) der PSU  $i$  in Stufe 1 ergab sich dann durch:

$$P_i = (m * N_i) / N$$

$$P_{i1} = (215 * N_i) / 422.198$$

### **Stufe 2: Auswahlwahrscheinlichkeit von Betrieben (Secondary Sampling Units = SSU)**

Für die zweite Stufe der Stichprobenziehung wurde die Auswahlwahrscheinlichkeit von Betrieben ( $P_{kij}$ ), getrennt für die Schicht der Ausbildungsbetriebe bzw. die Schicht der Nichtausbildungsbetriebe, in jeder ausgewählten PSU  $i$  bestimmt. Wobei ( $n_j$ ) die Anzahl von selektierten Adressen der Betriebe mit Telefonnummer in der Einsatzstichprobe in jeder Schicht repräsentierte und  $N_j$  die Anzahl der Ausbildungsbetriebe bzw. Nichtausbildungsbetriebe in PSU  $i$ . Die Auswahlwahrscheinlichkeit von Betrieben wurde nach folgender Formel berechnet:

$$p_{kij} = n_j / N_j$$

Die Gesamtauswahlwahrscheinlichkeit auf Basis der Stufen 1 bis 2 wurde dann zum Übergang von der Brutto- zur Nettostichprobe mit der mittleren Realisierungswahrscheinlichkeit ( $P_{\text{Interview realisiert}}$ ) multipliziert. Für die Bestimmung des Designgewichts ( $dgew$ ) zum Ausgleich der Auswahlwahrscheinlichkeiten der Gemeinden und Betriebe wurde dann das inverse Produkt nach folgender Formel berechnet.

$$dgew = 1 / (P_{\text{Stufe 1}} * P_{\text{Stufe 2}} * P_{\text{Interview realisiert}})$$

Das Designgewicht bildete die Grundlage als Ausgangsgewicht für die sich anschließende Redressementgewichtung.

<sup>6</sup> In 9.561 der 11.059 Gemeinden gibt es mindestens einem Ausbildungsbetrieb.

### 7.3 Redressementgewichtung

Die Redressementgewichtung wird durchgeführt, um systematische Ausfälle im Feld (vor allem aufgrund unterschiedlicher Teilnahmewahrscheinlichkeiten) zu korrigieren. Im Rahmen der Redressementgewichtung erfolgt eine Anpassung der Verteilungen ausgewählter Merkmale in der Stichprobe an die bekannten Verteilungen in der Grundgesamtheit (Redressement). Das Gesamtgewicht ergibt sich über die multiplikative Verknüpfung von Designgewicht und Redressementgewicht.

Die Redressementgewichtung erfolgte nach zwei Seiten. Zunächst wurden die prozentualen Verteilungen der erhobenen Daten der Betriebsstichprobe an vorgegebene und bekannte Randverteilungen untersuchungsrelevanter Strukturmerkmale angepasst. Dies erfolgte unter Konstanthaltung der Fallzahlen (Gewichtung). In einem zweiten Schritt wurden die Verteilungen – diesmal unter Konstanthaltung der prozentualen Verteilung – auf die Zahl der Fälle in der bekannten Grundgesamtheit hochgerechnet (Hochrechnung). Diese Sollzahlen stammen aus der revidierten Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, welche durch das Bundesinstitut für Berufsbildung zur Verfügung gestellt wurden. Die Gewichtung und Hochrechnung wurde sowohl für die relevanten Verteilungen der Betriebe als auch für die relevanten Verteilungen der in den befragten Betrieben beschäftigten Auszubildenden vorgenommen. Nach Abzug der ungültig realisierten Interviews wurden  $n=4.045$  Betriebe mit insgesamt  $n=15.709$  Auszubildenden für die Gewichtung und Hochrechnung berücksichtigt.

Wie in den vorangegangenen Erhebungen wurden auf Wunsch der BIBB-Forschungsgruppe zwei Auszubildendendatensätze angelegt und die entsprechenden Gewichtungs- und Hochrechnungsfaktoren für beide Datensätze berechnet. Ein Datensatz berücksichtigte alle Auszubildenden pro Betrieb und enthielt die entsprechenden Gewichtungs- und Hochrechnungsfaktoren. Für die Hochrechnung des zweiten Datensatzes wurde für die Zahl der Auszubildenden pro Betrieb eine Obergrenze definiert. Diese Dämpfung bewirkte, dass nicht einzelne Betriebe mit sehr vielen Auszubildenden den Auszubildendendatensatz dominieren. Als Obergrenze wurden maximal zehn Auszubildende pro Ausbildungsjahr pro Betrieb festgelegt. Auch für diesen Auszubildendendatensatz wurden für insgesamt  $n=10.858$  Auszubildende die Gewichtungs- und Hochrechnungsfaktoren berechnet.

Für die beiden Ebenen der Gewichtung und Hochrechnung (Betriebe und Auszubildende) waren jeweils mehrere, zum Teil gemeinsame Verteilungen (Merkmaltableaus) als vorgegebene und aus der Beschäftigtenstatistik bekannte Randverteilungen anzupassen.

Das Ziel der Redressementgewichtung besteht in einer simultanen Anpassung mehrerer Randverteilungen, die nicht als gemeinsame Verteilungen vorliegen. Die Gewichtungs- und Hochrechnungsfaktoren werden dazu mithilfe des Iterative-Proportional-Fitting-Algorithmus (IPF) berechnet, bei dem einzelne Zellengewichtungen, d.h. die Anpassung der Gewichtungen eines Merkmals bzw. einer Merkmalkombination durch Berechnung des Quotienten zwischen dem Zellen-Soll und dem Zellen-Ist, nacheinan-

der ausgeführt werden. Nach Anpassung des letzten Merkmals bzw. Merkmaltableaus wird die Anpassung so lange wieder mit dem ersten fortgesetzt, bis eine zufriedenstellende Genauigkeit der Anpassung erreicht wird.

### **7.3.1 Gewichtung und Hochrechnung der Betriebe**

Die Gewichtung und Hochrechnung der Betriebe erfolgte in dreifacher Ausfertigung gemäß der Schichtung in der Stichprobe: nur Ausbildungsbetriebe (n=3.049), nur Nichtausbildungsbetriebe (n=996) und ein Gesamtgewichtungsfaktor- bzw. Hochrechnungsfaktor für die gemeinsame Stichprobe der Ausbildungs- und Nichtausbildungsbetriebe (n=4.045).

Für die Berechnung der Betriebsgewichte mussten zum Teil Zusammenfassungen der Gewichtungsvariablen vorgenommen werden. Leere Gewichtungszellen und – gemessen am Erwartungswert – sehr gering besetzte Zellen hätten ansonsten zu extrem hohen Gewichtungs- und Hochrechnungsfaktoren geführt. Zunächst wurden die Wirtschaftszweige Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (A), Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (B), Energieversorgung (D) sowie Wasserversorgung, Abwasser, Abfall, Umweltverschmutzung (E) zusammengefasst. Somit konnten 16 Wirtschaftszweige für die Gewichtung verwendet werden. Sofern Zellen der Betriebsgrößenklassen in Kombination mit einzelnen Wirtschaftszweigen gering oder nicht besetzt waren, wurden diese mit benachbarten Betriebsgrößenklassen zusammengefasst. Auf den nachfolgenden Seiten werden jeweils die für die Gewichtung der Betriebe relevanten Strukturmerkmale und deren ungewichtete sowie gewichtete Verteilungen neben den Verteilungen der Grundgesamtheit dargestellt.

#### **Gewichtungsmerkmale Ausbildungsbetriebe**

Folgende Variable gingen in die Gewichtung der Ausbildungsbetriebe:

- Betriebsgrößenklassen (4 Kategorien) x Wirtschaftszweig (16 Kategorien) kombiniert zu 64 bzw. zusammengefasst zu 54 Kategorien
- Ausbildungsbetriebe in den alten Bundesländern ohne Berlin und in den neuen Bundesländern inkl. Berlin (2 Kategorien)

In der Tabelle 13 sind für Ausbildungsbetriebe die gewichteten und ungewichteten Verteilungen sowie die Verteilungen in der Grundgesamtheit für die Betriebsgrößenklassen dargestellt. Weitere Tabellen zu dem Gewichtungsergebnis nach Wirtschaftszweigen, Betriebsgrößenklassen und nach Region finden sich im Anhang des Berichts.

**Tabelle 13 Ausbildungsbetriebe nach Betriebsgrößenklassen**

Betriebsgrößenklassen	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/ hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	n	%	N'	%	N	%
Bis 9 Beschäftigte	723	23,7	188.493	44,2	192.053	45,0
10 bis 49 Beschäftigte	1.201	39,4	165.425	38,8	161.839	37,9
50 bis 499 Beschäftigte	891	29,2	67.251	15,8	67.891	15,9
Mehr als 500 Beschäftigte	234	7,7	5.753	1,4	5.139	1,2
<b>Gesamt</b>	<b>3.049</b>	<b>100,0</b>	<b>426.922</b>	<b>100,0</b>	<b>426.922</b>	<b>100,0</b>

### Gewichtungsmerkmale Nichtausbildungsbetriebe

Folgende Variable gingen in die Gewichtung der Nichtausbildungsbetriebe:

- Betriebsgrößenklassen (4 Kategorien)
- Wirtschaftszweig (16 Kategorien)

Nichtausbildungsbetriebe in den alten Bundesländern ohne Berlin und in den neuen Bundesländern inkl. Berlin (2 Kategorien)

Tabelle 14 gibt für Nichtausbildungsbetriebe einen Überblick zu den gewichteten und ungewichteten Verteilungen sowie für die Verteilungen in der Grundgesamtheit für die Betriebsgrößenklassen. Weitere Tabellen zu dem Gewichtungsergebnis nach Wirtschaftszweigen und nach Region finden sich im Anhang des Berichts.

**Tabelle 14 Nichtausbildungsbetriebe nach Betriebsgrößenklassen**

Betriebsgrößenklassen (aktive Gewichtungvariable)	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/ hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	n	%	N'	%	N	%
Bis 9 Beschäftigte	468	47,0	1.394.853	85,1	1.439.549	85,1
10 bis 49 Beschäftigte	330	33,1	210.785	12,9	217.583	12,9
50 bis 499 Beschäftigte	187	18,8	32.618	2,0	33.614	2,0
Mehr als 500 Beschäftigte	11	1,1	820	0,1	882	0,1
<b>Gesamt</b>	<b>996</b>	<b>100,0</b>	<b>1.639.075</b>	<b>100,0</b>	<b>1.691.628</b>	<b>100,0</b>

## Gewichtungsmerkmale alle Betriebe zusammen

Folgende Variable gingen in die Gewichtung für alle Betriebe:

- Betriebsgrößenklassen (4 Kategorien) x Wirtschaftszweig (16 Kategorien) kombiniert zu 64 bzw. zusammengefasst zu 54 Kategorien
- Ausbildungsbetriebe bzw. Nichtausbildungsbetriebe in den alten Bundesländern ohne Berlin und in den neuen Bundesländern inkl. Berlin (4 Kategorien)

Tabelle 15 dokumentiert für alle Betriebe die gewichtete und ungewichtete Verteilung sowie die Verteilungen in der Grundgesamtheit für die Betriebsgrößenklassen. Weitere Tabellen zu dem Gewichtungsergebnis nach Wirtschaftszweigen und nach Region finden sich im Anhang des Berichts.

**Tabelle 15 Betriebe gesamt nach Betriebsgrößenklassen**

Betriebsgrößenklassen	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	n	%	N'	%	N	%
Bis 9 Beschäftigte	1.191	29,4	1.545.241	73,0	1.631.602	77,0
10 bis 49 Beschäftigte	1.531	37,9	465.051	22,0	379.422	17,9
50 bis 499 Beschäftigte	1.078	26,7	101.608	4,8	101.505	4,8
Mehr als 500 Beschäftigte	245	6,1	6.650	0,3	6.021	0,3
<b>Gesamt</b>	<b>4.045</b>	<b>100,0</b>	<b>2.118.550</b>	<b>100,0</b>	<b>2.118.550</b>	<b>100,0</b>

## Güte der Gewichtung

Zur Beurteilung der Güte der Gewichtung der Betriebe werden im Folgenden u.a. Mittelwerte, Standardabweichungen und Effektivitätsmaße der Gewichte ausgewiesen (E). Das Effektivitätsmaß basiert auf der Varianz des Gewichtungsfaktors. Das Effektivitätsmaß gibt in Prozent der realisierten Fallzahl an, wie groß bei Verwendung des Gewichts die effektive Fallzahl (n') bei einem passiven Merkmal ist, das mit den aktiven Merkmalen nicht korreliert. Die effektive Fallzahl entspricht der Anzahl von befragten Betrieben, 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 die Formel

$$E = ((\sum g_i)^2 / \sum g_i^2) / n * 100.$$

**Tabelle 16 Kenngrößen der Gewichte und Hochrechnungsfaktoren Betriebe**

Variable	Bezeichnung	n	Mittelwert	Standardabweichung	Min.	Max.	Effektivitätsmaß
dgew	Designgewicht: Auswahlwahrscheinlichkeit Gemeinden und Betriebe	4045	1	0,824	0,392	17,175	20,9
bgewg	Kalibrierungsgewicht Betriebe gesamt (AB u. NAB)	4045	1	2,356	0,007	33,511	15,3
bhochg	Hochrechnungsfaktor Betriebe gesamt (AB u. NAB)	4045	523,7454	1233,989	3,513	17551,210	
bgewab	Kalibrierungsgewicht Ausbildungsbetriebe	3049	1	1,860	0,024	45,630	22,4
bhochab	Hochrechnungsfaktor Ausbildungsbetriebe	3049	140,0203	260,412	3,285	6389,073	
bgewnab	Kalibrierungsgewicht Nichtausbildungsbetriebe	996	1	1,309	0,004	9,907	36,9
bhochnab	Hochrechnungsfaktor Nichtausbildungsbetriebe	996	1645,658	2153,945	6,179	16303,490	

Bei der Bewertung der Effektivität der Gewichtung ist das zugrundeliegende Design des Stichprobenziehung und der damit verbundenen späteren Gewichtung zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall haben wir es mit einer mehrfach geschichteten und äußerst disproportionalen Stichprobe (Ausbildungstätigkeit und Betriebsgröße) zu tun. Die Effektivität der Gewichtung ist für dieses Design in einem akzeptablen Bereich. Eine geringere Varianz der Gewichtungsfaktoren wäre zwar wünschenswert, das Ziel erwartungstreuer Schätzer muss allerdings gewährleistet sein. In ähnlicher Weise sind auch die Kenngrößen der Gewichtungsfaktoren für Auszubildende zu bewerten (vgl. Punkt 7.3.2).

### 7.3.2 Gewichtung und Hochrechnung der Auszubildenden in den ausgewählten Berufen

Auf der Ebene der Auszubildenden wurden folgenden Strukturmerkmale in der Gewichtung berücksichtigt: Ausbildungsbereich, Betriebsgröße, Ost/West-Verteilung und Ausbildungsbereiche nach Ausbildungsjahr. Als Ausgangsgewicht für das Redressement der Auszubildenden diente das Kalibrierungsgewicht der Ausbildungsbetriebe. Im Folgenden werden jeweils die für die Gewichtung der Auszubildenden relevanten Strukturmerkmale, deren ungewichteten sowie gewichteten Verteilungen neben den Grundgesamtheitsverteilungen dargestellt.

## Gewichtungsmerkmale alle Auszubildende

Folgende Variable gingen in die Gewichtung für die Auszubildenden:

- Betriebsgrößenklassen (4 Kategorien)
- Ausbildungsbereiche (6 Kategorien) x Auszubildende in den alten Bundesländern ohne Berlin und in den neuen Bundesländern inkl. Berlin (2 Kategorien) kombiniert zu 12 Kategorien
- Ausbildungsbereiche (6 Kategorien) x Ausbildungsjahr (4 Kategorien) kombiniert zu 20 Kategorien (im 4. Ausbildungsjahr gibt es nur zwei Ausbildungsbereiche, daher nur 20, statt theoretisch 24 Kategorien)

Tabelle 17 dokumentiert für die Auszubildenden die gewichtete und ungewichtete Verteilung sowie die Verteilungen in der Grundgesamtheit für die Betriebsgrößenklassen. Weitere Tabellen zu dem Gewichtungsergebnis nach Ausbildungsbereichen, Region und Ausbildungsjahr finden sich im Anhang des Berichts.

**Tabelle 17 Auszubildende nach Betriebsgrößenklassen**

Betriebsgrößenklassen (aktive Gewichtungsvariable)	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/ hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit*	
	n	%	N'	%	N	%
Bis 9 Beschäftigte	962	6,1	211.461	16,2	211.465	16,2
10 bis 49 Beschäftigte	2.707	17,2	351.276	27,0	351.274	27,0
50 bis 499 Beschäftigte	4.324	27,5	491.234	37,7	491.237	37,7
Mehr als 500 Beschäftigte	7.716	49,1	247.967	19,1	247.960	19,1
<b>Gesamt</b>	<b>15.709</b>	<b>100,0</b>	<b>1.301.937</b>	<b>100,0</b>	<b>1.301.937</b>	<b>100,0</b>

## Gewichtungsmerkmale Auszubildende reduziert (max. 10 Auszubildende pro Betrieb)

Wie bereits erläutert wurden für die Gewichtung der Auszubildenden zwei Gewichtungs- und Hochrechnungsfaktoren berechnet. Für die Hochrechnung der zweiten Gewichtungsfaktoren wurde für die Zahl der Auszubildenden pro Betrieb eine Obergrenze definiert. Diese Dämpfung bewirkte, dass nicht einzelne Betriebe mit sehr vielen Auszubildenden den Auszubildendendatensatz dominieren. Diese Anpassung ist äußerst sinnvoll, da in einem Großteil der Betriebe in Deutschland unter 50 Personen beschäftigt sind. Demgegenüber stehen wenige Betriebe mit deutlich mehr Beschäftigten. Damit diese Betriebe das spätere Gewichtungsergebnis nicht deutlich dominieren oder ggf. sogar verzerren ist es ratsam, eine Obergrenze einzuführen. Als Obergrenze wurden maximal zehn Auszubildende pro Ausbildungsjahr pro Betrieb festgelegt. Auch für diesen Auszubildendendatensatz wurden die Gewichtungs- und Hochrechnungsfaktoren berechnet.



Folgende Variable gingen in die Gewichtung für die Auszubildenden:

- Betriebsgrößenklassen (4 Kategorien)
- Ausbildungsbereiche (6 Kategorien) x Auszubildende in den alten Bundesländern ohne Berlin und in den neuen Bundesländern inkl. Berlin (2 Kategorien) kombiniert zu 12 Kategorien
- Ausbildungsbereiche (6 Kategorien) x Ausbildungsjahr (4 Kategorien) kombiniert zu 20 Kategorien (im 4. Ausbildungsjahr gibt es nur zwei Ausbildungsbereiche, daher nur 20, statt theoretisch 24 Kategorien)

Tabelle 18 dokumentiert für die Auszubildenden (max. 10 Auszubildende pro Betriebe) die gewichtete und ungewichtete Verteilung sowie die Verteilungen in der Grundgesamtheit für die Betriebsgrößenklassen. Weitere Tabellen zu dem Gewichtungsergebnis nach Ausbildungsbereichen, Region und Ausbildungsjahr finden sich im Anhang des Berichts.

**Tabelle 18 Auszubildende reduziert nach Betriebsgrößenklassen**

Betriebsgrößenklassen (aktive Gewichtungsvariable)	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/ hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	<i>n</i>	%	<i>N'</i>	%	<i>N</i>	%
Bis 9 Beschäftigte	962	8,9	211.435	16,2	211.465	16,2
10 bis 49 Beschäftigte	2.707	24,9	351.263	27,0	351.274	27,0
50 bis 499 Beschäftigte	4.228	38,9	491.221	37,7	491.237	37,7
Mehr als 500 Beschäftigte	2.961	27,3	248.019	19,1	247.960	19,1
<b>Gesamt</b>	<b>10.858</b>	<b>100,0</b>	<b>1.301.937</b>	<b>100,0</b>	<b>1.301.937</b>	<b>100,0</b>

## Güte der Gewichtung

Zur Beurteilung der Güte der Gewichtung der Auszubildenden, werden im Folgenden u.a. Mittelwerte, Standardabweichungen und Effektivitätsmaße der Gewichte ausgewiesen (E).

**Tabelle 19 Kenngrößen der Gewichte und Hochrechnungsfaktoren Auszubildende**

Variable	Bezeichnung	n	Mittelwert	Standard- abweichung	Min.	Max.	Effektivitätsmaß
agew	Kalibrierungsgewicht Auszubildende	15.709	1	1,969	0,019	63,640	20,5
ahoch	Hochrechnungsfaktor Auszubildende	15.709	82,878	163,223	1,606	5274,378	
a2gew	Kalibrierungsgewicht Auszubildende (gedämpft max. 10 Auszubildende)	10.858	1	1,590	0,037	43,521	28,3
a2hoch	Hochrechnungsfaktor Auszubildende (gedämpft max. 10 Auszubildende)	10.858	119,906	190,690	4,416	5218,465	

## 8 Abschließende Bewertung und Empfehlungen

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen, dass die Durchführung der abgeschlossenen Kosten-Nutzen-Erhebung mit sehr vielen Anstrengungen und enormem Aufwand verbunden war und sich über einen langen Zeitraum von rund 10 Monaten erstreckte. Insbesondere die Zeit bis zur Klärung des ausgewählten Berufs, der die Basis für einen bedeutenden Anteil des Fragenkatalogs darstellt, führte zu einem hohen Kontakt-, und Klärungsaufwand im Vorfeld der Interviewdurchführung. Dieser hohe Kontaktierungs- und Klärungsaufwand gepaart mit einer Feldzeit, die über Weihnachten und den Jahreswechsel die Feldarbeit zwischenzeitlich über mehrere Wochen zum Erliegen brachten, waren die Hauptgründe für eine deutlich längere Feldzeit für die Realisierung der 4.000 Interviews, als ursprünglich geplant. Hinzu kam, dass die lange Interviewdauer das Werben um eine Teilnahme am Interview erschwerte. Im Ergebnis konnte zwar eine erfreulich gute Datenqualität erreicht werden. Um zukünftige Erhebungen jedoch sowohl aus feldtechnischer, zeitlicher und ökonomischer Perspektive als auch unter Datensparsamkeitsaspekten durchführen zu können, sind u.E. mehrere Maßnahmen notwendig, die wir im Folgenden kurz skizzieren.

### a) Stichprobenziehung und Auswahl des Ausbildungsberufs

Sofern das BIBB das bestehende Konzept weiterführt und auch zukünftig detaillierte Kosten zu einem einzelnen (zufällig ausgewählten) Ausbildungsberuf erfragt, muss den Betrieben weiterhin die Gelegenheit gegeben werden, dass sie sich im Vorfeld des Interviewtermins vorbereiten können, indem sie die unterschiedlichen Kostensätze im Vorfeld recherchieren. Dazu sollte ihnen der ausgewählte Beruf spätestens bei der Terminvereinbarung durch die Interviewer/in mitgeteilt werden. Ideal wäre, wenn die Betriebe bereits mit dem Ankündigungsschreiben über den ausgewählten Beruf informiert werden könnten.

Ein Gespräch zwischen infas und DIM im IAB hat ergeben, dass es möglich ist, bereits bei der Ziehung der Stichprobe einen Ausbildungsberuf im Betrieb zufällig zu ermitteln. Basis sind die Meldungen zur Sozialversicherung. Der Auszubildende eines Betriebs stellt als Ziehungseinheit den Anker dar, über den der zu ziehende Ausbildungsberuf und auch der zu befragende Betrieb gezogen werden könnte. Auf diese Weise ist auch eine stratifizierte Ziehung nach Ausbildungsberufen und Betriebsgrößenklassen prinzipiell möglich. infas empfiehlt, diesen Weg einer Stichprobenziehung mit gleichzeitiger Auswahl des Ausbildungsberufs zu prüfen. Das Vorgehen hätte den entscheidenden Vorteil, dass der Ausbildungsberuf, zu dem ein Betrieb befragt werden soll, schon nach erfolgter Stichprobenziehung bekannt ist und dem Betrieb bereits mit dem Ankündigungsschreiben mitgeteilt werden kann. Die Klärung vor dem Start des Interviews durch die Interviewer/in wäre dann obsolet.

Die Möglichkeiten und das konkrete Vorgehen der Stichprobenziehung samt Bestimmung des Ausbildungsberufs bis hin zur Durchführung von Betriebsinterviews könnte in einer Pilotstudie getestet werden. Ein erster Schritt zur Prüfung der Verteilung einer Zufallsauswahl der Berufe durch DIM im Vergleich zu den in der Erhebung 2018/19 empirisch erfassten Ausbildungsberufen könnte ebenfalls einen Hinweis auf die Qualität des alternativen Vorgehen geben. Die Stichprobe samt der Strukturmerkmale ist beim IAB archiviert und könnte für eine solche Prüfung genutzt werden.

### **b) Beginn, Lage der Feldzeit**

Für die beiden letzten Kosten-Nutzen-Erhebungen war jeweils ein Feldstart möglichst nahe am Beginn des neuen Ausbildungsjahres im September vorgesehen. Das Feldende war für Ende Januar angezielt. Die Erfahrung lehrt: Diese Lage der Feldzeit ist für eine zügige und kontinuierliche Bearbeitung der Stichprobe ungünstig und die unterstellte Dauer somit nicht realistisch. Es hat sich wiederholt gezeigt, dass einerseits zum Jahresende ab Anfang/Mitte Dezember kaum noch Interviews in den Betrieben möglich sind. Andererseits haben im neuen Jahre erst ab Mitte Januar alle Betriebe die Arbeit wieder voll aufgenommen und stehen für Interviews bereit. So ist rund ein kompletter Monat Feldzeit verloren. Die Wiederaufnahme der Feldarbeit im Januar birgt zudem zusätzlichen Aufwand und Kosten aufseiten des Erhebungsinstituts. Für zukünftige Erhebungen empfehlen wir, Mitte Januar zu starten. Eine Durchführung von beispielsweise 4.000 Betriebsinterviews könnte dann bis Ende Mai, Restarbeiten bis Anfang Juni abgeschlossen sein.

### **c) Ansprache der Betriebe**

In der abgeschlossenen Erhebung hat sich wiederholt gezeigt, dass Nichtausbildungsbetriebe schwerer für ein Interview zu gewinnen sind als Ausbildungsbetriebe. Bisher sind sowohl Nichtausbildungsbetriebe als auch Ausbildungsbetriebe mit demselben Anschreiben über die Befragung informiert worden. Eine gezieltere und differenzierte Ansprache der Betriebe abhängig von ihren Ausbildungsaktivitäten könnte deren Teilnahmebereitschaft fördern.

### **d) Umfang des Fragebogens**

Das Fragenprogramm ist sehr umfangreich und stellenweise sehr detailliert, z.B. bei der Abfrage von verschiedenen Ausbildungsmaterialien getrennt nach einzelnen Ausbildungsjahren. Das Fragenprogramm geht mit einer langen Interviewdauer einher, die den Interviewer/innen das Werben der Betriebe für eine Teilnahme erschwert. Wir empfehlen, das Fragenprogramm vor der nächsten Erhebung auf Kürzungspotenzial und Vereinfachungen zu prüfen.

### **e) Mixed-Mode-Ansatz**

Betriebe sind mittlerweile vertraut mit dem Ausfüllen von Online-Fragebögen. Sie bieten den Vorteil, dass der Betrieb den Fragebogen zeitlich flexibel ausfüllen kann. Betriebe fragen zum Teil explizit nach der Möglichkeit, Fragebögen online ausfüllen zu können. Das Ausfüllen eines Online-Fragebogens kann jederzeit unterbrochen und wieder aufgenommen werden. infas empfiehlt, für die nächste Kosten-Nutzen-Erhebung die Möglichkeit zu prüfen, zusätzlich zum CAPI-Interview den Betrieben eine Online-Teilnahme anzubieten. Dabei ist sicherzustellen, dass die CAPI-Interviewer/innen während der Feldzeit weiterhin die Betriebe betreuen und für ein persönlich-mündliches Interview zur Verfügung stehen. Beide Varianten – das CAPI-Interview sowie alternativ das Ausfüllen des Online-Fragebogens – sollten von Beginn der Feldarbeit an den Betrieben angeboten werden. Betriebe können dann nach ihrer Präferenz entscheiden. Zudem sind Erinnerungsmaßnahmen für jene Betriebe vorzusehen, die nach der Ankündigung über einen bestimmten Zeitraum den Fragebogen noch nicht ausgefüllt haben. Das Angebot, das Interview persönlich vor Ort im Betrieb durchzuführen, sollte während der Feldzeit jedoch stets aufrechterhalten bleiben.

### **f) Panelansatz für Längsschnittanalysen**

Die Kosten-Nutzen-Studie wird seit vielen Jahren als Querschnitterhebung durchgeführt. Basis ist jeweils eine neu gezogene Stichprobe. Längsschnittanalysen auf Betriebsebene sind somit nicht möglich. Um die Entwicklung der Kosten, aber auch die Veränderungen von Nutzeneinschätzungen der Ausbildung, über einen längeren Zeitraum auf der Ebene der Betriebe beobachten zu können, könnte für zukünftige Erhebungen die Wahl eines Panelansatzes sinnvoll sein.

### **Fazit**

Alle in diesem Kapitel aufgeführten Punkte tragen in unterschiedlichem Maße zu einer Verringerung des Aufwands bei der Feldarbeit bei und dürften sich infolgedessen auch positiv auf die Stichprobenausschöpfung auswirken. Im Saldo bedeutet die Umsetzung der geschilderten Maßnahmen für eine nächste Erhebung, dass von einem geringeren Stichprobenumfang zur Erreichung der angezielten Fallzahl ausgegangen werden kann. Dies wäre somit auch ein positiver Beitrag zur Datensparsamkeit.

## Anhang

## Gewichtungstabellen für Ausbildungsbetriebe

**Tabelle 20 Ausbildungsbetriebe nach Wirtschaftszweigen**

Wirtschaftszweig zusammengefasst		Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
		n	%	N'	%	N	%
Verarbeitendes Gewerbe	C	348	11,4	56.396	13,2	56.358	13,2
Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei, Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden, Energieversorgung, Wasserversorgung, Abwasser/Abfall, Umweltverschm.	A, B, D, E	120	3,9	12.936	3,0	12.949	3,0
Baugewerbe	F	316	10,4	61.178	14,3	61.151	14,3
Handel; Instandhalt. u. Rep. v. Kfz	G	541	17,7	96.527	22,6	96.512	22,6
Verkehr und Lagerei	H	109	3,6	8.240	1,9	8.238	1,9
Gastgewerbe	I	186	6,1	15.070	3,5	15.094	3,5
Information und Kommunikation	J	134	4,4	10.332	2,4	10.351	2,4
Finanz- und Versicherungs-DL	K	94	3,1	8.325	2,0	8.346	2,0
Grundstücks- und Wohnungswesen	L	54	1,8	4.098	1,0	4.088	1,0
Freiberufl., wissenschaft. u. techn. DL	M	271	8,9	38.850	9,1	38.816	9,1
Sonstige wirtschaftliche DL	N	193	6,3	15.881	3,7	15.881	3,7
Öffentl. Verwalt.,Verteidigung; Soz.vers.	O	135	4,4	7.343	1,7	7.336	1,7
Erziehung und Unterricht	P	31	1,0	7.386	1,7	7.393	1,7
Gesundheits- und Sozialwesen	Q	307	10,1	61.946	14,5	61.935	14,5
Kunst, Unterhaltung und Erholung	R	40	1,3	6.318	1,5	6.335	1,5
Erbringung sonstiger Dienstleistungen	S	170	5,6	16.095	3,8	16.139	3,8
Gesamt		3.049	100,0	426.922	100,0	426.922	100,0

**Tabelle 21 Ausbildungsbetriebe nach Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftszweigen kombiniert und zusammengefasst**

Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftszweig kombiniert und zusammengefasst (aktive Gewichtungsvariable)		Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
		n	%	N'	%	N	%
bis 9 Beschäftigte	C	60	2,0	16.010	3,8	15.982	3,8
10 bis 49 Beschäftigte	C	122	4,0	22.243	5,2	22.224	5,2
50 bis 499 Beschäftigte	C	135	4,4	16.436	3,9	16.448	3,9
mehr als 500 Beschäftigte	C	31	1,0	1.708	0,4	1.704	0,4
bis 9 Beschäftigte (A, B, D,E)		40	1,3	8.112	1,9	8.130	1,9
10 bis 49 Beschäftigte (A, B, D,E)		42	1,4	3.031	0,7	3.033	0,7
50 bis 499 Beschäftigte (A, B, D,E)		27	0,9	1.665	0,4	1.672	0,4
mehr als 500 Beschäftigte (A, B, D,E)		11	0,4	128	0,0	114	0,0
bis 9 Beschäftigte	F	99	3,3	34.026	8,0	34.006	8,0
10 bis 49 Beschäftigte	F	157	5,2	23.609	5,5	23.614	5,5
mehr als 50 Beschäftigte	F	60	2,0	3.543	0,8	3.531	0,8

		Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
		n	%	N'	%	N	%
Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftszweig kombiniert und zusammengefasst (aktive GewichtungsvARIABLE)							
bis 9 Beschäftigte	G	129	4,2	39.789	9,3	39.803	9,3
10 bis 49 Beschäftigte	G	251	8,2	44.315	10,4	44.304	10,4
50 bis 499 Beschäftigte	G	144	4,7	12.125	2,8	12.120	2,8
mehr als 500 Beschäftigte	G	17	0,6	299	0,1	285	0,1
bis 49 Beschäftigte	H	39	1,3	4.611	1,1	4.609	1,1
50 bis 499 Beschäftigte	H	50	1,6	3.373	0,8	3.364	0,8
mehr als 500 Beschäftigte	H	20	0,7	256	0,1	265	0,1
bis 9 Beschäftigte	I	9	0,3	5.080	1,2	5.097	1,2
10 bis 49 Beschäftigte	I	106	3,5	8.154	1,9	8.161	1,9
mehr als 50 Beschäftigte	I	71	2,3	1.836	0,4	1.836	0,4
bis 9 Beschäftigte	J	21	0,7	3.842	0,9	3.858	0,9
10 bis 49 Beschäftigte	J	48	1,6	4.312	1,0	4.297	1,0
50 bis 499 Beschäftigte	J	52	1,7	2.049	0,5	2.060	0,5
mehr als 500 Beschäftigte	J	13	0,4	128	0,0	136	0,0
bis 9 Beschäftigte	K	33	1,1	4.611	1,1	4.610	1,1
10 bis 49 Beschäftigte	K	10	0,3	1.750	0,4	1.764	0,4
50 bis 499 Beschäftigte	K	28	0,9	1.708	0,4	1.708	0,4
mehr als 500 Beschäftigte	K	23	0,8	256	0,1	264	0,1
bis 49 Beschäftigte	L	31	1,0	3.714	0,9	3.706	0,9
mehr als 50 Beschäftigte	L	23	0,8	384	0,1	382	0,1
bis 9 Beschäftigte	M	88	2,9	21.133	5,0	21.111	5,0
10 bis 49 Beschäftigte	M	117	3,8	14.217	3,3	14.211	3,3
mehr als 50 Beschäftigte	M	66	2,2	3.501	0,8	3.494	0,8
bis 9 Beschäftigte	N	54	1,8	7.300	1,7	7.297	1,7
10 bis 49 Beschäftigte	N	67	2,2	4.910	1,2	4.893	1,2
50 bis 499 Beschäftigte	N	59	1,9	3.415	0,8	3.427	0,8
mehr als 500 Beschäftigte	N	13	0,4	256	0,1	264	0,1
bis 49 Beschäftigte	O	18	0,6	2.647	0,6	2.629	0,6
50 bis 499 Beschäftigte	O	71	2,3	4.141	1,0	4.134	1,0
mehr als 500 Beschäftigte	O	46	1,5	555	0,1	573	0,1
bis 49 Beschäftigte	P	12	0,4	5.763	1,4	5.775	1,4
mehr als 50 Beschäftigte	P	19	0,6	1.622	0,4	1.618	0,4
bis 9 Beschäftigte	Q	88	2,9	30.653	7,2	30.670	7,2
10 bis 49 Beschäftigte	Q	125	4,1	19.425	4,6	19.407	4,6
50 bis 499 Beschäftigte	Q	63	2,1	10.887	2,6	10.880	2,6
mehr als 500 Beschäftigte	Q	31	1,0	982	0,2	978	0,2
bis 9 Beschäftigte	R	12	0,4	4.312	1,0	4.327	1,0
10 bis 49 Beschäftigte	R	14	0,5	1.537	0,4	1.527	0,4
mehr als 50 Beschäftigte	R	14	0,5	470	0,1	481	0,1
bis 9 Beschäftigte	S	78	2,6	11.484	2,7	11.501	2,7
10 bis 49 Beschäftigte	S	54	1,8	3.330	0,8	3.346	0,8
mehr als 50 Beschäftigte	S	38	1,3	1.281	0,3	1.292	0,3
<b>Gesamt</b>		<b>3.049</b>	<b>100,0</b>	<b>426.922</b>	<b>100,0</b>	<b>426.922</b>	<b>100,0</b>



**Tabelle 22 Ausbildungsbetriebe nach West/Ost**

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/ hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	<i>n</i>	%	<i>N'</i>	%	<i>N</i>	%
<b>Ausbildungsbetriebe West/Ost (aktive Gewichtungvariable)</b>						
Alte Bundesländer ohne Berlin	2.675	87,7	366.641	85,9	366.641	85,9
Neue Bundesländer inkl. Berlin	374	12,3	60.281	14,1	60.281	14,1
<b>Gesamt</b>	<b>3.049</b>	<b>100,0</b>	<b>426.922</b>	<b>100,0</b>	<b>426.922</b>	<b>100,0</b>

## Gewichtungstabellen für Nichtausbildungsbetriebe

**Tabelle 23 Nichtausbildungsbetriebe nach Wirtschaftszweigen**

		Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/ hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
		<i>n</i>	%	<i>N'</i>	%	<i>N</i>	%
<b>Wirtschaftszweig zusammengefasst (aktive Gewichtungvariable)</b>							
Verarbeitendes Gewerbe	C	78	7,8	114.899	7,0	118.540	7,0
Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei, Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden, Energieversorgung, Wasserversorgung, Abwasser/Abfall, Umweltverschm.	A, B, D, E	47	4,7	59.826	3,7	61.710	3,7
Baugewerbe	F	80	8,0	162.596	9,9	167.867	9,9
Handel; Instandhalt. u. Rep. v. Kfz	G	153	15,4	306.671	18,7	316.481	18,7
Verkehr und Lagerei	H	23	2,3	71.955	4,4	74.350	4,4
Gastgewerbe	I	66	6,6	131.782	8,0	136.053	8,0
Information und Kommunikation	J	33	3,3	49.336	3,0	50.857	3,0
Finanz- u. Versicherungs-DL	K	26	2,6	52.942	3,2	54.599	3,2
Grundstücks- und Wohnungswesen	L	27	2,7	55.073	3,4	56.882	3,4
Freiberufl., wissenschaft. u. techn. DL	M	78	7,8	165.547	10,1	170.931	10,1
Sonstige wirtschaftliche DL	N	98	9,8	104.573	6,4	107.846	6,4
Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz. vers.	O	18	1,8	20.488	1,3	21.101	1,3
Erziehung und Unterricht	P	42	4,2	53.106	3,2	54.849	3,2
Gesundheits- und Sozialwesen	Q	125	12,6	160.793	9,8	166.010	9,8
Kunst, Unterhaltung und Erholung	R	6	0,6	29.012	1,8	29.873	1,8
Erbringung sonstiger Dienstleistungen	S	96	9,6	100.475	6,1	103.679	6,1
<b>Gesamt</b>		<b>996</b>	<b>100,0</b>	<b>1.639.075</b>	<b>100,0</b>	<b>1.691.628</b>	<b>100,0</b>

**Tabelle 24 Nichtausbildungsbetriebe nach West/Ost**

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/ hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	<i>n</i>	%	<i>N'</i>	%	<i>N</i>	%
<b>Nichtausbildungsbetriebe West/Ost (aktive Gewichtungvariable)</b>						
Alte Bundesländer ohne Berlin	862	86,6	1.283.560	78,3	1.324.714	78,3
Neue Bundesländer inkl. Berlin	134	13,5	355.515	21,7	366.914	21,7
<b>Gesamt</b>	<b>996</b>	<b>100,0</b>	<b>1.639.075</b>	<b>100,0</b>	<b>1.691.628</b>	<b>100,0</b>

## Gewichtungstabellen für Nichtausbildungsbetriebe

**Tabelle 25 Betriebe gesamt nach Wirtschaftszweigen**

Wirtschaftszweig zusammengefasst		Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/ hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
		<i>n</i>	%	<i>N'</i>	%	<i>N</i>	%
Verarbeitendes Gewerbe	C	426	10,5	174.780	8,3	174.898	8,3
Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei, Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden, Energieversorgung, Wasserversorgung, Abwasser/Abfall, Umweltverschm.	A, B, D, E	167	4,1	74.573	3,5	74.659	3,5
Baugewerbe	F	396	9,8	228.803	10,8	229.018	10,8
Handel; Instandhalt. u. Rep. v. Kfz	G	694	17,2	412.905	19,5	412.993	19,5
Verkehr und Lagerei	H	132	3,3	82.623	3,9	82.588	3,9
Gastgewerbe	I	252	6,2	151.264	7,1	151.147	7,1
Information und Kommunikation	J	167	4,1	61.226	2,9	61.208	2,9
Finanz- u. Versicherungs-DL	K	120	3,0	62.709	3,0	62.945	3,0
Grundstücks- und Wohnungswesen	L	81	2,0	61.014	2,9	60.970	2,9
Freiberufl., wissenschaft. u. techn. DL	M	349	8,6	209.736	9,9	209.747	9,9
Sonstige wirtschaftliche DL	N	291	7,2	123.723	5,8	123.727	5,8
Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz. vers.	O	153	3,8	28.600	1,4	28.437	1,3
Erziehung und Unterricht	P	73	1,8	62.285	2,9	62.242	2,9
Gesundheits- und Sozialwesen	Q	432	10,7	227.956	10,8	227.945	10,8
Kunst, Unterhaltung und Erholung	R	46	1,1	36.439	1,7	36.208	1,7
Erbringung sonstiger Dienstleistungen	S	266	6,6	119.910	5,7	119.818	5,7
<b>Gesamt</b>		<b>4.045</b>	<b>100,0</b>	<b>2.118.550</b>	<b>100,0</b>	<b>2.118.550</b>	<b>100,0</b>

**Tabelle 26 Betriebe gesamt nach Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftszweigen kombiniert und zusammengefasst**

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit		
	n	%	N'	%	N	%	
Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftszweig kombiniert und zusammengefasst (aktive Gewichtungsvariable)							
bis 9 Beschäftigte	C	89	2,2	104.868	5,0	104.924	5,0
10 bis 49 Beschäftigte	C	157	3,9	47.244	2,2	47.327	2,2
50 bis 499 Beschäftigte	C	149	3,7	20.762	1,0	20.817	1,0
mehr als 500 Beschäftigte	C	31	0,8	1.907	0,1	1.830	0,1
bis 9 Beschäftigte (A, B, D,E)		69	1,7	63.133	3,0	63.162	3,0
10 bis 49 Beschäftigte (A, B, D,E)		54	1,3	8.898	0,4	8.929	0,4
50 bis 499 Beschäftigte (A, B, D,E)		32	0,8	2.330	0,1	2.434	0,1
mehr als 500 Beschäftigte (A, B, D,E)		12	0,3	212	0,0	134	0,0
bis 9 Beschäftigte	F	146	3,6	184.738	8,7	184.821	8,7
10 bis 49 Beschäftigte	F	180	4,5	39.829	1,9	39.854	1,9
mehr als 50 Beschäftigte	F	70	1,7	4.237	0,2	4.343	0,2
bis 9 Beschäftigte	G	224	5,5	318.418	15,0	318.385	15,0
10 bis 49 Beschäftigte	G	296	7,3	79.657	3,8	79.726	3,8
50 bis 499 Beschäftigte	G	157	3,9	14.618	0,7	14.572	0,7
mehr als 500 Beschäftigte	G	17	0,4	212	0,0	310	0,0
bis 49 Beschäftigte	H	53	1,3	76.056	3,6	76.127	3,6
50 bis 499 Beschäftigte	H	57	1,4	6.144	0,3	6.125	0,3
mehr als 500 Beschäftigte	H	22	0,5	424	0,0	336	0,0
bis 9 Beschäftigte	I	35	0,9	126.689	6,0	126.743	6,0
10 bis 49 Beschäftigte	I	139	3,4	22.033	1,0	21.952	1,0
mehr als 50 Beschäftigte	I	78	1,9	2.542	0,1	2.452	0,1
bis 9 Beschäftigte	J	33	0,8	44.701	2,1	44.696	2,1
10 bis 49 Beschäftigte	J	60	1,5	12.499	0,6	12.586	0,6
50 bis 499 Beschäftigte	J	61	1,5	3.813	0,2	3.741	0,2
mehr als 500 Beschäftigte	J	13	0,3	212	0,0	185	0,0
bis 9 Beschäftigte	K	53	1,3	53.811	2,5	53.794	2,5
10 bis 49 Beschäftigte	K	14	0,4	6.144	0,3	6.212	0,3
50 bis 499 Beschäftigte	K	30	0,7	2.542	0,1	2.645	0,1
mehr als 500 Beschäftigte	K	23	0,6	212	0,0	294	0,0
bis 49 Beschäftigte	L	54	1,3	60.379	2,9	60.360	2,9
mehr als 50 Beschäftigte	L	27	0,7	636	0,0	610	0,0
bis 9 Beschäftigte	M	121	3,0	172.026	8,1	171.993	8,1
10 bis 49 Beschäftigte	M	144	3,6	31.778	1,5	31.817	1,5
mehr als 50 Beschäftigte	M	84	2,1	5.932	0,3	5.937	0,3
bis 9 Beschäftigte	N	105	2,6	92.369	4,4	92.312	4,4
10 bis 49 Beschäftigte	N	91	2,3	20.974	1,0	20.979	1,0
50 bis 499 Beschäftigte	N	79	2,0	9.957	0,5	10.033	0,5
mehr als 500 Beschäftigte	N	16	0,4	424	0,0	403	0,0
bis 49 Beschäftigte	O	24	0,6	21.821	1,0	21.768	1,0
50 bis 499 Beschäftigte	O	82	2,0	6.144	0,3	6.067	0,3
mehr als 500 Beschäftigte	O	47	1,2	636	0,0	602	0,0
bis 49 Beschäftigte	P	43	1,1	58.472	2,8	58.456	2,8
mehr als 50 Beschäftigte	P	30	0,7	3.813	0,2	3.786	0,2
bis 9 Beschäftigte	Q	135	3,3	170.543	8,1	170.586	8,1
10 bis 49 Beschäftigte	Q	167	4,1	40.464	1,9	40.548	1,9
50 bis 499 Beschäftigte	Q	98	2,4	15.677	0,7	15.574	0,7
mehr als 500 Beschäftigte	Q	32	0,8	1.271	0,1	1.237	0,1
bis 9 Beschäftigte	R	15	0,4	31.355	1,5	31.305	1,5
10 bis 49 Beschäftigte	R	16	0,4	4.237	0,2	4.139	0,2

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit		
	n	%	N'	%	N	%	
Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftszweig kombiniert und zusammengefasst (aktive Gewichtungvariable)							
mehr als 50 Beschäftigte	R	15	0,4	847	0,0	764	0,0
bis 9 Beschäftigte	S	126	3,1	106.351	5,0	106.398	5,0
10 bis 49 Beschäftigte	S	79	2,0	11.228	0,5	11.125	0,5
mehr als 50 Beschäftigte	S	61	1,5	2.330	0,1	2.295	0,1
<b>Gesamt</b>		<b>4.045</b>	<b>100,0</b>	<b>2.118.550</b>	<b>100,0</b>	<b>2.118.550</b>	<b>100,0</b>

**Tabelle 27 Betriebe gesamt nach Ausbildungsbetrieben bzw. Nichtausbildungsbetrieben und West/Ost**

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	n	%	N'	%	N	%
<b>Ausbildungsbetriebe/Nichtausbildungsbetriebe West/Ost (aktive Gewichtungvariable)</b>						
Nichtausbildungsbetriebe, alte Bundesländer ohne Berlin	862	21,3	1.331.085	62,8	1.331.085	62,8
Nichtausbildungsbetriebe, neue Bundesländer inkl. Berlin	134	3,3	368.628	17,4	368.628	17,4
Ausbildungsbetriebe, alte Bundesländer ohne Berlin	2.675	66,1	359.730	17,0	359.730	17,0
Ausbildungsbetriebe, neue Bundesländer inkl. Berlin	374	9,3	59.108	2,8	59.107	2,8
<b>Gesamt</b>	<b>4.045</b>	<b>100,0</b>	<b>2.118.550</b>	<b>100,0</b>	<b>2.118.550</b>	<b>100,0</b>

## Gewichtungstabelle für Auszubildende

**Tabelle 28 Auszubildende nach Ausbildungsbereichen**

Ausbildungsbereich	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit**	
	n	%	N'	%	N	%
Industrie und Handel	10.000	63,7	761.555	58,5	761.559	58,5
Handwerk	2.745	17,5	358.202	27,5	358.192	27,5
Landwirtschaft	211	1,3	29.346	2,3	29.345	2,3
Freie Berufe	688	4,4	112.136	8,6	112.139	8,6
Öffentlicher Dienst	2.030	12,9	38.655	3,0	38.655	3,0
Hauswirtschaft	35	0,2	2.044	0,2	2.047	0,2
<b>Gesamt</b>	<b>15.709</b>	<b>100,0</b>	<b>1.429.977</b>	<b>100,0</b>	<b>1.301.937</b>	<b>100,0</b>

**Tabelle 29 Auszubildende nach Ausbildungsbereichen und West/Ost**

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/ hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	<i>n</i>	%	<i>N'</i>	%	<i>N</i>	%
<b>Ausbildungsbereich West/Ost (aktive Gewichtungvariable)</b>						
Industrie und Handel / alte Bundesländer ohne Berlin	9.133	58,1	656.163	50,4	656.163	50,4
Handwerk / alte Bundesländer ohne Berlin	2.489	15,8	310.706	23,9	310.698	23,9
Landwirtschaft / alte Bundesländer ohne Berlin	165	1,1	23.734	1,8	23.737	1,8
Freie Berufe / alte Bundesländer ohne Berlin	623	4,0	100.462	7,7	100.611	7,7
Öffentlicher Dienst / alte Bundesländer, ohne Berlin	1.835	11,7	30.348	2,3	30.354	2,3
Hauswirtschaft / alte Bundesländer ohne Berlin	35	0,2	2.044	0,2	1.891	0,2
Industrie und Handel / neue Bundesländer, inkl. Berlin	867	5,5	105.392	8,1	105.396	8,1
Handwerk / neue Bundesländer inkl. Berlin	256	1,6	47.496	3,7	47.494	3,7
Landwirtschaft / neue Bundesländer inkl. Berlin	46	0,3	5.611	0,4	5.608	0,4
Freie Berufe / neue Bundesländer inkl. Berlin	65	0,4	11.674	0,9	11.528	0,9
Öffentlicher Dienst / neue Bundesländer inkl. Berlin	195	1,2	8.306	0,6	8.301	0,6
Hauswirtschaft / neue Bundesländer inkl. Berlin	0	0,0	0	0,0	156	0,0
<b>Gesamt</b>	<b>15.709</b>	<b>100,0</b>	<b>1.301.937</b>	<b>100,0</b>	<b>1.301.937</b>	<b>100,0</b>

**Tabelle 30 Auszubildende nach Ausbildungsbereichen im 1. Ausbildungsjahr**

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/ hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	<i>n</i>	%	<i>N'</i>	%	<i>N</i>	%
<b>Auszubildende 1. AJ nach Ausbildungsbereich</b>						
Industrie und Handel	3.689	65,2	253.539	59,8	253.537	59,8
Handwerk	953	16,9	108.490	25,6	108.486	25,6
Landwirtschaft	68	1,2	8.059	1,9	8.053	1,9
Freie Berufe	244	4,3	39.305	9,3	39.308	9,3
Öffentlicher Dienst	687	12,2	13.696	3,2	13.692	3,2
Hauswirtschaft	14	0,3	664	0,2	667	0,2
<b>Gesamt</b>	<b>5.655</b>	<b>100,0</b>	<b>423.754</b>	<b>100,0</b>	<b>423.743</b>	<b>100,0</b>

**Tabelle 31 Auszubildende nach Ausbildungsbereichen im 2. Ausbildungsjahr**

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	<i>n</i>	%	<i>N'</i>	%	<i>N</i>	%
<b>Auszubildende 2. AJ nach Ausbildungsbereich</b>						
Industrie und Handel	3.564	65,8	248.813	59,3	248.809	59,3
Handwerk	859	15,9	108.699	25,9	108.695	25,9
Landwirtschaft	77	1,4	10.415	2,5	10.419	2,5
Freie Berufe	229	4,2	38.524	9,2	38.525	9,2
Öffentlicher Dienst	681	12,6	12.590	3,0	12.596	3,0
Hauswirtschaft	10	0,2	677	0,2	678	0,2
<b>Gesamt</b>	<b>5.420</b>	<b>100,0</b>	<b>419.718</b>	<b>100,0</b>	<b>419.722</b>	<b>100,0</b>

**Tabelle 32 Auszubildende nach Ausbildungsbereichen im 3. Ausbildungsjahr**

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	<i>n</i>	%	<i>N'</i>	%	<i>N</i>	%
<b>Auszubildende 3. AJ nach Ausbildungsbereich</b>						
Industrie und Handel	2.615	60,5	224.363	58,3	224.368	58,3
Handwerk	755	17,5	102.436	26,6	102.439	26,6
Landwirtschaft	66	1,5	10.871	2,8	10.873	2,8
Freie Berufe	215	5,0	34.306	8,9	34.306	8,9
Öffentlicher Dienst	662	15,3	12.368	3,2	12.367	3,2
Hauswirtschaft	11	0,3	703	0,2	702	0,2
<b>Gesamt</b>	<b>4.324</b>	<b>100,0</b>	<b>385.048</b>	<b>100,0</b>	<b>385.055</b>	<b>100,0</b>

**Tabelle 33 Auszubildende nach Ausbildungsbereichen im 4. Ausbildungsjahr**

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	<i>n</i>	%	<i>N'</i>	%	<i>N</i>	%
<b>Auszubildende 4. AJ nach Ausbildungsbereich</b>						
Industrie und Handel	132	42,6	34.840	47,5	34.845	47,5
Handwerk	178	57,4	38.576	52,5	38.572	52,5
Landwirtschaft						
Freie Berufe						
Öffentlicher Dienst						
Hauswirtschaft						
<b>Gesamt</b>	<b>310</b>	<b>100,0</b>	<b>73.416</b>	<b>100,0</b>	<b>73.417</b>	<b>100,0</b>

## Gewichtungstabellen für Auszubildende (gedämpfte Berechnung)

**Tabelle 34 Auszubildende reduziert nach Ausbildungsbereichen**

Ausbildungsbereich	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	n	%	N'	%	N	%
Industrie und Handel	6.555	60,4	761.503	58,5	761.559	58,5
Handwerk	2.230	20,5	358.163	27,5	358.192	27,5
Landwirtschaft	211	1,9	29.424	2,3	29.345	2,3
Freie Berufe	688	6,3	112.227	8,6	112.139	8,6
Öffentlicher Dienst	1.139	10,5	38.668	3,0	38.655	3,0
Hauswirtschaft	35	0,3	1.953	0,2	2.047	0,2
<b>Gesamt</b>	<b>10.858</b>	<b>100,0</b>	<b>1.301.937</b>	<b>100,0</b>	<b>1.301.937</b>	<b>100,0</b>

**Tabelle 35 Auszubildende reduziert nach Ausbildungsbereichen und West/Ost**

Ausbildungsbereich West/Ost (aktive Gewichtungsvariable)	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	n	%	N'	%	N	%
Industrie und Handel / alte Bundesländer ohne Berlin	5.735	52,8	656.064	50,4	656.163	50,4
Handwerk / alte Bundesländer ohne Berlin	1.976	18,2	310.642	23,9	310.698	23,9
Landwirtschaft / alte Bundesländer ohne Berlin	165	1,5	23.801	1,8	23.737	1,8
Freie Berufe / alte Bundesländer ohne Berlin	623	5,7	100.640	7,7	100.611	7,7
Öffentlicher Dienst / alte Bundesländer ohne Berlin	979	9,0	30.335	2,3	30.354	2,3
Hauswirtschaft / alte Bundesländer ohne Berlin	35	0,3	1.953	0,2	1.891	0,2
Industrie und Handel / neue Bundesländer inkl. Berlin	820	7,6	105.439	8,1	105.396	8,1
Handwerk / neue Bundesländer inkl. Berlin	254	2,3	47.521	3,7	47.494	3,7
Landwirtschaft / neue Bundesländer inkl. Berlin	46	0,4	5.623	0,4	5.608	0,4
Freie Berufe / neue Bundesländer inkl. Berlin	65	0,6	11.587	0,9	11.528	0,9
Öffentlicher Dienst / neue Bundesländer inkl. Berlin	160	1,5	8.332	0,6	8.301	0,6
Hauswirtschaft / neue Bundesländer inkl. Berlin	0	0,0	0	0,0	156	0,0
<b>Gesamt</b>	<b>10.858</b>	<b>100,0</b>	<b>1.301.937</b>	<b>100,0</b>	<b>1.301.937</b>	<b>100,0</b>

**Tabelle 36 Auszubildende reduziert nach Ausbildungsbereichen im 1. Ausbildungsjahr**

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	<i>n</i>	%	<i>N'</i>	%	<i>N</i>	%
<b>Auszubildende 1. AJ nach Ausbildungsbereich</b>						
Industrie und Handel	2.407	62,2	253.487	59,8	253.537	59,8
Handwerk	759	19,6	108.451	25,6	108.486	25,6
Landwirtschaft	68	1,8	8.072	1,9	8.053	1,9
Freie Berufe	244	6,3	39.318	9,3	39.308	9,3
Öffentlicher Dienst	379	9,8	13.670	3,2	13.692	3,2
Hauswirtschaft	14	0,4	651	0,2	667	0,2
<b>Gesamt</b>	<b>3.871</b>	<b>100,0</b>	<b>423.650</b>	<b>100,0</b>	<b>423.743</b>	<b>100,0</b>

**Tabelle 37 Auszubildende reduziert nach Ausbildungsbereichen im 2. Ausbildungsjahr**

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	<i>n</i>	%	<i>N'</i>	%	<i>N</i>	%
<b>Auszubildende 2. AJ nach Ausbildungsbereich</b>						
Industrie und Handel	2.235	61,3	248.800	59,3	248.809	59,3
Handwerk	706	19,4	108.712	25,9	108.695	25,9
Landwirtschaft	77	2,1	10.415	2,5	10.419	2,5
Freie Berufe	229	6,3	38.537	9,2	38.525	9,2
Öffentlicher Dienst	390	10,7	12.629	3,0	12.596	3,0
Hauswirtschaft	10	0,3	651	0,2	678	0,2
<b>Gesamt</b>	<b>3.647</b>	<b>100,0</b>	<b>419.744</b>	<b>100,0</b>	<b>419.722</b>	<b>100,0</b>

**Tabelle 38 Auszubildende reduziert nach Ausbildungsbereichen im 3. Ausbildungsjahr**

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	<i>n</i>	%	<i>N'</i>	%	<i>N</i>	%
<b>Auszubildende 3. AJ nach Ausbildungsbereich</b>						
Industrie und Handel	1.787	58,5	224.324	58,3	224.368	58,3
Handwerk	607	19,9	102.462	26,6	102.439	26,6
Landwirtschaft	66	2,2	10.936	2,8	10.873	2,8
Freie Berufe	215	7,0	34.371	8,9	34.306	8,9
Öffentlicher Dienst	370	12,1	12.368	3,2	12.367	3,2
Hauswirtschaft	11	0,4	651	0,2	702	0,2
<b>Gesamt</b>	<b>3.056</b>	<b>100,0</b>	<b>385.113</b>	<b>100,0</b>	<b>385.055</b>	<b>100,0</b>



**Tabelle 39 Auszubildende reduziert nach Ausbildungsbereichen im 4. Ausbildungsjahr**

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete/hochgerechnete Verteilung		Verteilung Grundgesamtheit	
	<i>n</i>	%	<i>N'</i>	%	<i>N</i>	%
<b>Auszubildende 4. AJ nach Ausbildungsbereich</b>						
Industrie und Handel	126	44,4	34.892	47,5	34.845	47,5
Handwerk	158	55,6	38.537	52,5	38.572	52,5
Landwirtschaft						
Freie Berufe						
Öffentlicher Dienst						
Hauswirtschaft						
<b>Gesamt</b>	<b>284</b>	<b>100,0</b>	<b>73.429</b>	<b>100,0</b>	<b>73.417</b>	<b>100,0</b>

## Erhebungsmaterialien

### Anschreiben

infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5900/LFD

Anrede  
Name  
Anschrift  
PLZ Ort

infas

Bundesinstitut  
für Berufsbildung **BiBB**  
Forschen  
Beraten  
Zukunft gestalten

Bonn, August 2018

#### **Betriebsbefragung zu „Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung und der Rekrutierung von Fachkräften“**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Entwicklungen auf dem Arbeits- und Ausbildungsmarkt stellen die Betriebe vor große Herausforderungen. So steigt seit einigen Jahren die Zahl der unbesetzten Ausbildungsstellen und die Zahl der an einer betrieblichen Ausbildung interessierten Jugendlichen stagniert. Gleichzeitig besteht in vielen Branchen ein Fachkräftemangel. Auch in Ihrem Betrieb haben Sie vermutlich schon über diese Themen diskutiert.

Die Wege der Gewinnung und Sicherung von Fachkräften durch Ausbildung oder durch die Rekrutierung von Fachkräften auf dem Arbeitsmarkt sind mit Kosten für die Betriebe verbunden. Aktuelle Daten über die Höhe dieser Kosten und Informationen über das Verhältnis von Kosten und Nutzen liegen dazu nicht vor. Diese sind jedoch eine wichtige Entscheidungsgrundlage für berufs- bildungspolitische Maßnahmen und eine Richtgröße für Betriebe.

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) führt daher erneut eine Studie zu den Kosten und dem Nutzen der betrieblichen Ausbildung und der Rekrutierung von Fachkräften durch. Das Projekt wird vom Hauptausschuss des BiBB, dem Vertreter/innen der Sozialpartner sowie von Bund und Ländern angehören, ausdrücklich unterstützt. Mit der Durchführung der aktuellen Befragung ist das infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft betraut.

Unabhängig davon, ob Ihr Betrieb zurzeit ausbildet oder aktuell Fachkräfte rekrutiert hat, möchten wir Sie gerne für die Teilnahme an dieser Studie gewinnen. Um zu validen und repräsentativen Ergebnissen zu kommen, benötigen wir Ihre Unterstützung als Experte/Expertin für die Ausbildung bzw. Rekrutierung von Fachkräften in Ihrem Betrieb. Auch wenn Ihr Betrieb (bislang) nicht von den geschilderten Entwicklungen betroffen sein sollte, ist es wichtig, dass Sie an der Befragung teilnehmen, damit wir ein Gesamtbild für die deutsche Wirtschaft zeichnen können.

infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH

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

Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB)

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

5900/HS/2018

**Mit wem würden wir gerne das Interview führen?**

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. Das Interview wird je nach Situation in Ihrem Betrieb rund 50 bis 90 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. In den nächsten Wochen wird eine Mitarbeiterin/ein Mitarbeiter von infas persönlich mit Ihnen Kontakt aufnehmen und Sie um einen Interviewtermin bitten. Alle Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt und ausschließlich ohne Namen und Adresse ausgewertet. Einzelheiten dazu finden Sie in der beigefügten Erklärung zum Datenschutz und zur absoluten Vertraulichkeit Ihrer Angaben.

**Wie können Sie sich auf das Interview vorbereiten?**

Unseren Interviewern/Interviewerinnen liegt eine Übersicht der Fragen in digitaler Form vor, die sie Ihnen gerne zwecks Vorbereitung auf das Interview per Mail zusenden. Eine Vorbereitung auf das Interview verkürzt die Interviewzeit in der Regel spürbar.

**Wie wurde Ihr Betrieb ausgewählt?**

Ihr Betrieb wurde über eine Zufallsstichprobe aus der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit (BA) ausgewählt. Dies wurde von dem zuständigen Bundesministerium bewilligt. Das Forschungsvorhaben liefert grundlegende Forschungsergebnisse zu wichtigen Fragen der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung und ist somit gemäß § 75 Abs. 1 SGB X von erheblichem öffentlichem Interesse. Aus diesem Grunde durfte 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.

**Weitere Informationen und Ansprechpartner für Rückfragen**

Weitere Informationen über das Projekt erhalten Sie im Internet unter <https://www.bibb.de/de/81830.php>. Sollten Sie darüber hinaus Fragen zum Interview haben, dann wenden Sie sich bitte an Frau Sabine Fleger bei infas, entweder telefonisch unter der kostenfreien Rufnummer (0800/73 84 500) oder per E-Mail unter [betriebsbefragung@infas.de](mailto:betriebsbefragung@infas.de).

Wenn Sie Fragen zum Inhalt der Studie haben, wenden Sie sich bitte an Dr. Felix Wenzelmann, den verantwortlichen Projektleiter beim BIBB, unter der Rufnummer 0228/107-1327 oder per E-Mail unter [kostenbefragung@bibb.de](mailto:kostenbefragung@bibb.de).

Wir hoffen auf Ihre Mitwirkung an dieser berufsbildungspolitisch wichtigen Untersuchung und bedanken uns für Ihre Unterstützung. Auf Wunsch informieren wir alle teilnehmenden Betriebe nach Abschluss des Projektes im nächsten Jahr über die Ergebnisse.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Elisabeth M. Krekel  
Abteilungsleiterin  
Berufsbildungsforschung und  
Berufsbildungsmonitoring  
Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)

Dr. Helmut Schröder  
Bereichsleiter Sozialforschung  
infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaften GmbH

Seite 2

## Datenschutzblatt

### Erklärung zum Datenschutz und zur absoluten Vertraulichkeit Ihrer Angaben

Die Studie „Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung und der Rekrutierung von Fachkräften“ 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 durch das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit an infas übermittelt. Ihre Rufnummer wurde von infas in öffentlich zugänglichen Telefonregistern recherchiert.

Ihr Betrieb wurde zufällig für die Teilnahme ausgewählt.

**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. 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

Christian Dickmann  
Datenschutzbeauftragter  
infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH

Bernd Fahr  
Datenschutzbeauftragter  
Bundesinstitut für  
Berufsbildung (BiBB)

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

infas

Bundesinstitut  
für Berufsbildung **BiBB**  
► Forschen  
► Beraten  
► Zukunft gestalten

infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101  
53154 Bonn  
Tel. 0228/73 84 500  
Fax 0228/38 22-894  
www.infas.de

5900/HS/2018

## Was geschieht mit Ihren Angaben?

1. Unsere Interviewerinnen und Interviewer geben Ihre Antworten anhand einer entsprechenden Ziffer in den Computer ein.
2. Ihre Angaben werden ausnahmslos ohne Ihren Namen oder Ihre Kontaktdaten gespeichert.
3. Für die Durchführung der Studie erhalten ausschließlich infas, Bonn und das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit in Nürnberg Merkmale, die einen Betrieb identifizieren könnten. Diese Merkmale werden strikt getrennt von den Interviews gespeichert und anschließend gelöscht.
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 (z. B. 1-49 Beschäftigte, 50 Beschäftigte und mehr) werden in Tabellenform ausgedruckt. Angaben einzelner Personen oder Betriebe sind nicht erkennbar.

### Beispiel

Wieviele Mitarbeiter der folgenden Beschäftigtengruppen 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%
<b>Gesamt</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## In jedem Fall gilt:

### Ihre Teilnahme am Interview ist freiwillig.


Bei Nichtteilnahme entstehen Ihnen keine Nachteile. Ihr Einverständnis zur Studienteilnahme können Sie auch jederzeit ohne Angabe von Gründen und ohne weitere Konsequenzen beim infas Institut zurücknehmen. Es ist selbstverständlich, dass alle gesetzlichen Bestimmungen des Datenschutzes eingehalten werden. Das infas Institut gibt Ihnen auf Anfrage hin Auskunft über die dort vorliegenden Adressdaten und ändert oder löscht diese oder schränkt die Verarbeitung auf Ihren Wunsch hin ein. Wir weisen zudem auf das Beschwerderecht bei einer Aufsichtsbehörde hin.

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

- Ihren Namen und Ihre Anschrift nicht mit Ihren Interviewdaten zusammenführen, so dass niemand erfährt, welche Antworten Sie persönlich gegeben haben;
- Ihren Namen und Ihre Anschrift nicht an Dritte weitergeben;
- keine Einzeldaten, die einen Rückschluss auf Ihre Person bzw. Ihren Betrieb zulassen, an Dritte weitergeben;
- die Daten ausschließlich zu Forschungszwecken nutzen werden.


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

## Karte Definitionen

	
<h3>Karte Definitionen</h3> <p>Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung im Ausbildungsjahr 2017/18</p>	
<p><b>Lehrwerkstatt:</b> Eine Lehrwerkstatt ist eine eigene, im Betrieb befindliche Einrichtung für Ausbildungszwecke. Die Lehrwerkstatt ist räumlich und organisatorisch von den normalen Arbeitsplätzen getrennt. Die Auszubildenden können dort unabhängig vom Produktionsprozess lernen. Nicht gemeint sind überbetriebliche Berufsbildungsstätten oder Lehrwerkstätten in Berufsschulen.</p>	<p><b>Nebenberufliche Ausbilder:</b> Nebenberufliche Ausbilder sind Mitarbeiter, die neben ihren eigentlichen Aufgaben im Betrieb zeitweise auch mit Ausbildungsaufgaben betraut sind. Hierzu zählt auch der Betriebsinhaber, wenn dieser zeitweise an der Durchführung der Ausbildung beteiligt ist. Die nebenberufliche Ausbildungstätigkeit kann auch parallel zur eigentlichen Tätigkeit der nebenberuflichen Ausbilder erfolgen. So kann es auch sein, dass der nebenberufliche Ausbilder sich voll und ganz seinen eigentlichen Tätigkeiten widmet und der Auszubildende z.B. durch Beobachtung lernt. Zu berücksichtigen sind auch die nebenberuflichen Ausbilder, die ggf. in der betrieblichen Lehrwerkstatt oder im innerbetrieblichen Unterricht für die Ausbildung im ausgewählten Ausbildungsberuf eingesetzt wurden.</p>
<p><b>Innerbetrieblicher Unterricht:</b> Innerbetrieblicher Unterricht ist regelmäßiger, vom Betrieb selbst organisierter Unterricht, der in separaten, von den Arbeitsplätzen getrennten Räumen stattfindet. Nicht gemeint sind theoretische Unterweisungen, die bei der Ausbildung am Arbeitsplatz oder in der betrieblichen Lehrwerkstatt durchgeführt wurden.</p>	<p><b>Varianten der Ausbildungszeiten von nebenberuflichen Ausbildern:</b> <b>Variante A:</b> Ausbildungszeiten, in denen sich der nebenberufliche Ausbilder voll und ganz dem Auszubildenden widmet, ohne seine eigentlichen Tätigkeiten im Betrieb wahrzunehmen. Es werden in dieser Zeit keine produktiven Leistungen durch den nebenberuflichen Ausbilder erbracht. <b>Variante B:</b> Ausbildungszeiten, in denen der nebenberufliche Ausbilder seiner eigentlichen Tätigkeit nachgeht und die Ausbildung währenddessen stattfindet. Er selbst erbringt also gleichzeitig in dieser Zeit Ausbildungsleistungen und produktive Leistungen für den Betrieb. Hierbei sollen auch Zeiten berücksichtigt werden, in denen sich der nebenberufliche Ausbilder voll und ganz seinen eigentlichen Tätigkeiten widmet und der Auszubildende z.B. durch Beobachtung lernt.</p>
<p><b>Produktive Zeiten:</b> <b>Produktive Zeiten I:</b> Die Auszubildenden verrichten einfachere Tätigkeiten, die normalerweise von einer an- oder ungelernten Arbeitskraft erledigt werden könnten. Es entstehen entsprechende für den Betrieb verwertbare Produkte oder Leistungen. <b>Produktive Zeiten II:</b> Die Auszubildenden verrichten schwierigere Tätigkeiten, die normalerweise von einer Fachkraft erledigt werden müssten. Es entstehen entsprechende für den Betrieb verwertbare Produkte oder Leistungen. <b>Unterweisungs-, Übungs-, Selbstlernzeiten und sonstige Zeiten:</b> Dies sind Zeiten, bei denen keine für den Betrieb verwertbaren Produkte oder Leistungen durch die Auszubildenden entstehen, also nicht produktive Zeiten. Unter sonstigen Zeiten sind z.B. Warte- oder Fahrzeiten zu verstehen.</p>	<p><b>Ausbildungsverwaltung:</b> Zur Ausbildungsverwaltung zählen die Leitung, zentrale Planung, Koordination und Kontrolle der Ausbildung. Im Einzelnen gehören zur Ausbildungsverwaltung auch die Lohnbuchhaltung, die Koordination mit den Berufsschulen bzw. den Kammern, die Kontrolle und der Einsatz der Ausbilder und der Auszubildenden.</p>
	<p>5900/HS/2018</p>



## Karte Gehaltsklassen



### Karte Gehaltsklassen

Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung  
und der Rekrutierung von Fachkräften

#### Gehaltsklasse I

Bruttoausbildungsvergütung im Durchschnitt pro Monat (September 2017)

Auszubildende im ausgewählten Beruf

1. unter 200 Euro
2. 200 bis unter 400 Euro
3. 400 bis unter 500 Euro
4. 500 bis unter 600 Euro
5. 600 bis unter 700 Euro
6. 700 bis unter 800 Euro
7. 800 bis unter 900 Euro
8. 900 bis unter 1.000 Euro
9. 1.000 bis unter 1.200 Euro
10. 1.200 bis unter 1.400 Euro
11. 1.400 Euro und mehr (17a)

---

#### Gehaltsklasse II

Bruttolohn bzw. Bruttogehalt im Durchschnitt pro Monat (September 2017)

Vollzeitbeschäftigte Fachkräfte im ausgewählten Beruf

1. unter 1.000 Euro
2. 1.000 bis unter 2.000 Euro
3. 2.000 bis unter 3.000 Euro
4. 3.000 bis unter 4.000 Euro
5. 4.000 bis unter 5.000 Euro
6. 5.000 bis unter 6.000 Euro
7. 6.000 bis unter 7.000 Euro
8. 7.000 bis unter 8.000 Euro
9. 8.000 bis unter 9.000 Euro
10. 9.000 bis unter 10.000 Euro
11. 10.000 Euro und mehr (124a)

5900/HS/2018

### Gehaltsklassen III

Bruttolohn bzw. Bruttogehalt im Durchschnitt pro Monat (September 2017)

Vollzeitbeschäftigte hauptberufliche Ausbilder bzw. Führungskräfte:

1. unter 1.000 Euro
2. 1.000 bis unter 2.500 Euro
3. 2.500 bis unter 4.000 Euro
4. 4.000 bis unter 5.500 Euro
5. 5.500 bis unter 7.000 Euro
6. 7.000 bis unter 8.500 Euro
7. 8.500 bis unter 10.000 Euro
8. 10.000 bis unter 11.500 Euro
9. 11.500 bis unter 13.000 Euro
10. 13.000 bis unter 14.500 Euro
11. 14.500 bis unter 16.000 Euro
12. 16.000 bis unter 17.500 Euro
13. 17.500 Euro und mehr (64a)/(123a)

Vollzeitbeschäftigte Fachkräfte  
(durchschnittlicher Fachkraftlohn im Betrieb – nicht bezogen auf einen bestimmten Beruf):

1. unter 1.000 Euro
2. 1.000 bis unter 2.000 Euro
3. 2.000 bis unter 3.000 Euro
4. 3.000 bis unter 4.000 Euro
5. 4.000 bis unter 5.000 Euro
6. 5.000 bis unter 6.000 Euro
7. 6.000 bis unter 7.000 Euro
8. 7.000 bis unter 8.000 Euro
9. 8.000 bis unter 9.000 Euro
10. 9.000 bis unter 10.000 Euro
11. 10.000 Euro und mehr (64a)/(123a)

Vollzeitbeschäftigte an- und ungelernte Arbeitskräfte:

1. unter 1.000 Euro
2. 1.000 bis unter 1.200 Euro
3. 1.200 bis unter 1.400 Euro
4. 1.400 bis unter 1.600 Euro
5. 1.600 bis unter 1.800 Euro
6. 1.800 bis unter 2.000 Euro
7. 2.000 bis unter 2.200 Euro
8. 2.200 bis unter 2.400 Euro
9. 2.400 Euro und mehr (64a)



## Hinweise für den Nichtausbildungsbetrieb

infas

Bundesinstitut  
für Berufsbildung **BiBB**

► Forschen  
► Beraten  
► Zukunft gestalten

### Hinweise zu der Vorbereitung auf das Interviewgespräch

## Betriebsbefragung: Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung und der Rekrutierung von Fachkräften

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

Informationen für Betriebe, die zum 30.09.2017 nicht ausgebildet haben.

#### **Worum geht es?**

Die Ausbildung und die Rekrutierung von Fachkräften sind jeweils mit Kosten für die Betriebe verbunden. Aktuelle Daten über die Höhe der Kosten und Informationen über das Verhältnis von Kosten und Nutzen liegen zurzeit nicht vor. Diese sind jedoch eine wichtige Entscheidungsgrundlage für berufsbildungspolitische Maßnahmen und eine Richtgröße für Betriebe.

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) führt daher in diesem Jahr erneut eine Studie zu den Kosten und dem Nutzen der betrieblichen Ausbildung und der Rekrutierung von Fachkräften durch.

#### **Wie kann ich mich auf das Interview vorbereiten?**

Eine Vorbereitung auf das Interview kann die Dauer des Interviewgesprächs spürbar verkürzen. Um Sie dabei zu unterstützen, haben wir auf den nachfolgenden Seiten zentrale Fragen aus dem Interview zusammengestellt. Es handelt sich dabei meist um Fragen nach konkreten Zahlenangaben, die in der Interviewsituation möglicherweise nicht vorliegen.

Bitte beachten Sie, dass sich eine Reihe der Fragen auf einen Stichtag beziehen. Dies ist in der Regel der 30.09.2017. In seltenen Fällen geht es um das Kalenderjahr 2017.

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

Wenn Sie Rückfragen zum Interview (z.B. zur Durchführung oder zur Terminabsprache) haben, wenden Sie sich bitte an unsere Interviewerin/ an unseren Interviewer, die/der mit Ihnen Kontakt aufgenommen hat.

Bei inhaltlichen Fragen wenden Sie sich bitte an Dr. Felix Wenzelmann, den verantwortlichen Projektleiter beim BiBB, unter der Rufnummer 0228/107-1327 oder per E-Mail unter [kostenbefragung@bibb.de](mailto:kostenbefragung@bibb.de).

Wenn Sie darüber hinaus Fragen zur Studie haben, wenden Sie sich bitte an Frau Sabine Flegler von infas unter der für Sie kostenfreien Rufnummer 0800/7384500 oder per E-Mail unter [betriebsbefragung@infas.de](mailto:betriebsbefragung@infas.de).

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

Ihr infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft und Ihr Bundesinstitut für Berufsbildung

5900/NABB/HS/2018

Personalstruktur	Für Ihre Notizen:
<p><b>Wie viele Beschäftigte hatte Ihr Betrieb am 30.09.2017 insgesamt?</b></p> <p><i>Zu den Beschäftigten zählen alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, also Voll- und Teilzeitbeschäftigte sowie geringfügig Beschäftigte, Beschäftigte mit einem Minijob, tätige Inhaber und mithelfende Familienangehörige. Nicht dazu zählen Zeit- oder Leiharbeiter, freie Mitarbeitende, Werkvertragsnehmer, Honorarkräfte, Praktikanten und Auszubildende.</i></p>	
<p><b>Wie verteilen sich die Beschäftigten am 30.09.2017 auf die vier folgenden Qualifikationsniveaus?</b></p> <p><i>Die Angaben sind in Prozent oder absoluten Zahlen möglich.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Un- und angelernte Beschäftigte ohne eine Berufsausbildung</li><li>– Beschäftigte mit einer Berufsausbildung oder einer vergleichbaren Ausbildung</li><li>– Beschäftigte mit einem Fortbildungsabschluss, z.B. Meister, Techniker, Fachwirte oder einer vergleichbaren Zusatzqualifikation</li><li>– Beschäftigte mit einem Fachhochschul- oder Universitätsabschluss einschließlich Berufsakademien</li></ul>	
<p><b>Wie verteilen sich die Beschäftigten ohne Auszubildende am 30.09.2017 auf Voll- und Teilzeitbeschäftigte?</b></p> <p><i>Die Angaben sind in Prozent oder absoluten Zahlen möglich.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vollzeitbeschäftigte ohne Auszubildende</li><li>– Teilzeitbeschäftigte einschließlich geringfügig Beschäftigte</li></ul>	
<p><b>Rekrutierung von Fachkräften</b></p>	
<p><i>Mit Fachkräften sind hier Mitarbeiter gemeint, die in einem Beruf arbeiten, für den man in der Regel eine abgeschlossene betriebliche Ausbildung nach den Regelungen des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) bzw. der Handwerksordnung (HwO) benötigt.</i></p>	
<p><b>Wann hat Ihr Betrieb zuletzt eine solche Fachkraft vom externen Arbeitsmarkt eingestellt? Welchen Ausbildungsberuf hat diese Fachkraft gelernt?</b></p>	
<p><i>Die folgenden Fragen beziehen sich auf den Beruf einer solchen Fachkraft, die zuletzt bei Ihnen im Betrieb eingestellt wurde. Im Folgenden sprechen wir vom „ausgewählten Beruf“.</i></p>	
<p><b>Wie viele Fachkräfte waren im ausgewählten Beruf am 30. September 2017 in Ihrem Betrieb beschäftigt? Wie viele davon waren Frauen? Wie viele davon wurden im Betrieb ausgebildet? Wie viele Fachkräfte im ausgewählten Beruf haben seit dem 30. September 2017 den Betrieb verlassen?</b></p>	
<p><b>Wie viele Wochen ist in Ihrem Betrieb durchschnittlich eine freie Fachkräftestelle im ausgewählten Beruf nicht besetzt?</b></p> <p><i>Berücksichtigen Sie dabei bitte die Wochen, die zwischen dem gewünschten Einstellungsdatum und der tatsächlichen Einstellung liegen und orientieren Sie sich an den Erfahrungen aus den letzten drei Jahren.</i></p>	
<p><b>Wie viele Bewerbungen gab es für die Besetzung der letzten Fachkräftestelle im ausgewählten Beruf?</b></p>	
<p><b>Wie hoch waren die Inserierungskosten für die Besetzung dieser Fachkräftestelle?</b></p> <p><i>Unter Inserierungskosten sind die Kosten für Anzeigen in den Print- und Onlinemedien, Anfragen beim Arbeitsamt, interne Stellenausschreibungen, Aushänge etc. gemeint.</i></p>	
<p><b>Wie hoch war in Ihrem Betrieb im September 2017 der durchschnittliche Bruttolohn bzw. das durchschnittliche Bruttogehalt eines vollzeitbeschäftigten Mitarbeiters in den folgenden Mitarbeitergruppen?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Durchschnittlicher Lohn einer Fachkraft im Betrieb allgemein</li><li>– Durchschnittlicher Lohn einer Fachkraft im ausgewählten Beruf</li><li>– Durchschnittlicher Lohn einer Führungskraft, die an der Rekrutierung von neuen Fachkräften beteiligt ist</li></ul>	

<p><b>Wie hoch waren in Ihrem Betrieb im Jahr 2017 die tariflichen und freiwilligen Sozialleistungen insgesamt in Prozent der Bruttolohn- und Gehaltssumme?</b></p> <p><i>Gemeint sind Urlaubsgeld, Weihnachtsgeld, 13./14. Monatsgehalt, vermögenswirksame Leistungen, Bonuszahlungen, Leistungsentgelt, Essensgeld, Fahrgelderstattung oder sonstige monatliche oder jährliche Sozialleistungen (z.B. Beiträge zur betrieblichen Altersversorgung).</i></p> <hr/> <p><b>Wie hoch waren die Kosten für externe Berater bzw. Vermittler bei der Besetzung der letzten Fachkraftstelle im ausgewählten Beruf?</b></p> <hr/> <p><b>Wie hoch schätzen Sie den gesamten Zeitaufwand in Stunden für das gesamte Auswahlverfahren für die zuletzt besetzte Fachkraftstelle für die folgenden Mitarbeitergruppen ein?</b></p> <p><i>Berücksichtigen Sie dabei bitte den Zeitaufwand für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Bewerbungsgesprächs sowie die gesamte verwaltungsmäßige Bearbeitung bei der Stellenbesetzung.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Führungskräfte</li><li>– Fachkräfte</li></ul> <hr/> <p><b>Kosten für die Einarbeitung neuer Fachkräfte</b></p> <hr/> <p><b>Wie viele Stunden haben folgende Mitarbeitergruppen für die Einarbeitung der neu eingestellten Fachkraft im ausgewählten Beruf in einer durchschnittlichen Woche der Einarbeitungszeit aufgewendet?</b></p> <p><i>Berücksichtigen Sie dabei bitte nur Zeiten, in denen sich die Mitarbeiter ausschließlich mit der Einarbeitung der neu eingestellten Fachkraft im ausgewählten Beruf befassen, ohne ihren eigentlichen Tätigkeiten im Betrieb nachzugehen. Sie haben in dieser Zeit keine produktiven Leistungen für den Betrieb erbracht.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Führungskräfte</li><li>– Fachkräfte</li></ul> <hr/> <p><b>Wie viele Monate dauerte die Einarbeitungszeit der zuletzt eingestellten Fachkraft im ausgewählten Beruf?</b></p> <hr/> <p><b>Nahm die zuletzt eingestellte Fachkraft im ausgewählten Beruf noch an speziellen Weiterbildungsveranstaltungen zum Zwecke der Einarbeitung teil?</b></p> <p><b>Wie viele Arbeitstage dauerten diese Weiterbildungsveranstaltungen in der Einarbeitungszeit für die zuletzt neu eingestellte Fachkraft im ausgewählten Beruf?</b></p> <p><b>Welche Kosten für Lehrgangsgebühren, Reisen und Übernachtungen entstanden Ihrem Betrieb für diese Weiterbildungsveranstaltungen?</b></p> <hr/> <p><b>Wie viel Berufserfahrung hatte die zuletzt eingestellte Fachkraft bei Antritt der Stelle?</b></p> <p><i>Bitte geben Sie die Berufserfahrung in Jahren an, ohne Ausbildungszeiten.</i></p>	<p>Für Ihre Notizen:</p>
<p>5900/HS</p>	<p>3</p>

## Hinweise für den Ausbildungsbetrieb

infas

Bundesinstitut  
für Berufsbildung **BiBB**

► Forschen  
► Beraten  
► Zukunft gestalten

### Hinweise zu der Vorbereitung auf das Interviewgespräch

## Betriebsbefragung: Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung und der Rekrutierung von Fachkräften

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

Informationen für Betriebe, die zum 30.09.2017 nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG)  
oder der Handwerksordnung (HwO) ausgebildet haben.

#### **Worum geht es?**

Die Ausbildung und die Rekrutierung von Fachkräften sind jeweils mit Kosten für die Betriebe verbunden. Aktuelle Daten über die Höhe der Kosten und Informationen über das Verhältnis von Kosten und Nutzen liegen zurzeit nicht vor. Diese sind jedoch eine wichtige Entscheidungsgrundlage für berufsbildungspolitische Maßnahmen und eine Richtgröße für Betriebe.

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) führt daher in diesem Jahr erneut eine Studie zu den Kosten und dem Nutzen der betrieblichen Ausbildung und der Rekrutierung von Fachkräften durch.

#### **Wie kann ich mich auf das Interview vorbereiten?**

Eine Vorbereitung auf das Interview kann die Dauer des Interviewgesprächs spürbar verkürzen. Um Sie dabei zu unterstützen, haben wir auf den nachfolgenden Seiten zentrale Fragen aus dem Interview zusammengestellt. Es handelt sich dabei meist um Fragen nach konkreten Zahlenangaben, die in der Interviewsituation möglicherweise nicht vorliegen.

Bitte beachten Sie, dass sich eine Reihe der Fragen auf einen Stichtag beziehen. Dies ist in der Regel der 30.09.2017. In anderen Fällen ist es das Ausbildungsjahr 2017/2018. In seltenen Fällen geht es um das Kalenderjahr 2017.

Die meisten Fragen beziehen sich auf den Ausbildungsberuf, der bei ihrem vorausgegangenen Gespräch mit unserem Interviewer oder unserer Interviewerin zufällig ausgewählt wurde. Sollte noch kein Ausbildungsberuf zufällig ausgewählt worden sein, wenden Sie sich bitte an unseren Interviewer oder unsere Interviewerin, bevor Sie Zahlen zu den nachfolgenden Fragen recherchieren.

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

Wenn Sie Rückfragen zum Interview (z.B. zur Durchführung oder zur Terminabsprache) haben, wenden Sie sich bitte an unsere Interviewerin/ an unseren Interviewer, die/der mit Ihnen Kontakt aufgenommen hat.  
Bei inhaltlichen Fragen wenden Sie sich bitte an Dr. Felix Wenzelmann, den verantwortlichen Projektleiter beim BiBB, unter der Rufnummer 0228/107-1327 oder per E-Mail unter [kostenbefragung@bibb.de](mailto:kostenbefragung@bibb.de).  
Wenn Sie darüber hinaus Fragen zur Studie haben, wenden Sie sich bitte an Frau Sabine Fleger von infas unter der für Sie kostenfreien Rufnummer 0800/7384500 oder per E-Mail unter [betriebsbefragung@infas.de](mailto:betriebsbefragung@infas.de).

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

5900/ABB/HS/2018

<b>Personalstruktur</b>	Für Ihre Notizen:
<p><b>Wie viele Beschäftigte hatte Ihr Betrieb am 30.09.2017 insgesamt?</b> <i>Zu den Beschäftigten zählen alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, also Voll- und Teilzeitbeschäftigte sowie geringfügig Beschäftigte, Beschäftigte mit einem Minijob, tätige Inhaber und mithelfende Familienangehörige. Nicht dazu zählen Zeit- oder Leiharbeiter, freie Mitarbeitende, Werkvertragsnehmer, Honorarkräfte, Praktikanten und Auszubildende.</i></p>	
<p><b>Wie verteilen sich die Beschäftigten am 30.09.2017 auf die vier folgenden Qualifikationsniveaus?</b> <i>Die Angaben sind in Prozent oder absoluten Zahlen möglich.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Un- und angelernte Beschäftigte ohne eine Berufsausbildung</li><li>– Beschäftigte mit einer Berufsausbildung oder einer vergleichbaren Ausbildung</li><li>– Beschäftigte mit einem Fortbildungsabschluss, z.B. Meister, Techniker, Fachwirte oder einer vergleichbaren Zusatzqualifikation</li><li>– Beschäftigte mit einem Fachhochschul- oder Universitätsabschluss einschließlich Berufsakademien</li></ul>	
<p><b>Wie verteilen sich die Beschäftigten ohne Auszubildende am 30.09.2017 auf Voll- und Teilzeitbeschäftigte?</b> <i>Die Angaben sind in Prozent oder absoluten Zahlen möglich.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vollzeitbeschäftigte ohne Auszubildende</li><li>– Teilzeitbeschäftigte einschließlich geringfügig Beschäftigte</li></ul>	
<b>Allgemeine Angaben zur Ausbildung</b>	
<p><i>Die meisten der nachfolgenden Fragen beziehen sich auf einen Ausbildungsberuf. Wenn Sie zum Stichtag 30.09.2017 nur in einem Beruf ausgebildet haben, dann beantworten Sie die Folgefragen bitte zu diesem Beruf. Wenn Sie zum Stichtag 30.09.2017 in mehreren Berufen ausgebildet haben, dann klären Sie bitte – sofern noch nicht geschehen – mit unserem Interviewer/unsere Interviewerin, welcher Ausbildungsberuf zufällig ausgewählt wird. Unser Interviewer/unsere Interviewerin unterstützt Sie bei diesem Vorgang. Die Zufallsauswahl des Berufs ist für die spätere wissenschaftliche Auswertung sehr wichtig.</i></p> <p><i>Bitte den ausgewählten Ausbildungsberuf eintragen:</i></p> <p>→ <input style="width: 400px; height: 20px;" type="text"/></p>	
<p><b>Die Ausbildungskosten werden in der Regel nach Ausbildungsjahren und pro Auszubildenden erfasst.</b></p>	
<p><b>Wie viele Auszubildende hatte der Betrieb am Stichtag 30. September 2017 im ausgewählten Ausbildungsberuf in den einzelnen Ausbildungsjahren?</b> <i>Bitte machen Sie die Angaben getrennt für die aktuell besetzten Ausbildungsjahrgänge.</i></p>	
<p><b>Wie viele Ihrer Auszubildenden im ausgewählten Ausbildungsberuf absolvierten am 30. September 2017 ein ausbildungsintegriertes duales Studium?</b></p>	
<p><b>Wie viele Urlaubstage oder andere tariflich oder betrieblich vereinbarte freie Tage und Freistellungstage hatte ein Auszubildender bzw. eine Auszubildende durchschnittlich?</b> <b>Wie viele Arbeitstage ist ein Auszubildender bzw. eine Auszubildende durchschnittlich wegen des Besuchs der Berufsschule nicht im Betrieb?</b> <b>Und wie viele Arbeitstage ist ein Auszubildender bzw. eine Auszubildende durchschnittlich wegen Krankheit nicht im Betrieb?</b> <i>Bitte machen Sie die Angaben getrennt für die aktuell besetzten Ausbildungsjahrgänge.</i></p>	
<p><b>Wie verteilen sich die Auszubildenden im ausgewählten Ausbildungsberuf auf die folgenden Schulabschlüsse?</b> <i>Die Angaben sind in Prozent oder absoluten Zahlen möglich.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– ohne Hauptschulabschluss</li><li>– mit Hauptschulabschluss</li><li>– mit Realschulabschluss</li><li>– mit Abitur, Fachhochschulreife</li></ul>	
5900/HS	2



<b>Angaben zur Ausbildungsvergütung</b>	Für Ihre Notizen:
<b>Wie hoch ist der monatliche Bruttobetrag ohne den Arbeitgeberbeitrag zur Sozialversicherung für Auszubildende im ausgewählten Ausbildungsberuf?</b> <i>Bitte machen Sie Ihre Angaben getrennt für die einzelnen Ausbildungsjahre.</i>	
<b>Wie hoch waren die durchschnittlichen Zahlungen pro Auszubildenden im ausgewählten Ausbildungsberuf im Ausbildungsjahr 2017/18 in den einzelnen Ausbildungsjahren bei den folgenden Sozialleistungen?</b> – Urlaubsgeld – Weihnachtsgeld bzw. 13 Monatsgehalt – Bonuszahlungen bzw. Leistungsentgelt	
<b>Wie hoch waren die durchschnittlichen monatlichen Zahlungen pro Auszubildenden im ausgewählten Ausbildungsberuf im Ausbildungsjahr 2017/18 bei den folgenden Sozialleistungen?</b> – Vermögenswirksame Leistungen – Fahrgeld, Essensgeld oder sonstige Sozialleistungen	
<b>Kosten im Rahmen der Ausbildung</b>	
<b>Wie hoch sind die durchschnittlichen betrieblichen Kosten pro Auszubildenden und Jahr im ausgewählten Ausbildungsberuf für die Anschaffung und ggf. Reinigung von Berufs- oder Schutzkleidung?</b>	
<b>Wie hoch waren die Kosten für Maschinen, Werkzeuge, Computer und alle weiteren für die Ausbildung am Arbeitsplatz benötigten Geräte, die extra für die Auszubildenden im ausgewählten Beruf von Ihrem Betrieb gekauft oder geleast bzw. gemietet wurden?</b> <i>Bitte schätzen Sie die Kosten der betreffenden zusätzlichen Werkzeuge- und Geräteausstattung pro Auszubildenden und Jahr. Geben Sie bitte bei Geräten, die über mehrere Jahre genutzt werden, die jährliche Abschreibung an. Werkzeug-/Geräteausstattungen für die Ausbildung in der betrieblichen Lehrwerkstatt sind hier nicht zu berücksichtigen.</i>	
<b>Wie hoch sind die betrieblichen Kosten im Durchschnitt pro Auszubildenden in einem Jahr im ausgewählten Ausbildungsberuf für Lehrbücher, Übungsunterlagen, Lernsoftware, Lernvideos und Ähnliches?</b>	
<b>Wie hoch sind die durchschnittlichen Kosten pro Auszubildenden und Jahr im ausgewählten Ausbildungsberuf für Verbrauchsmaterialien bzw. Rohstoffe, Hilfs- und Betriebsstoffe, die bei der Ausbildung am Arbeitsplatz für Übungszwecke verbraucht wurden?</b> <i>Das Material, das zur Erstellung von für den Betrieb verwertbaren Produkten oder Leistungen verwendet wurde, ist hierbei nicht zu berücksichtigen.</i>	
<b>Wie hoch sind die Kosten pro Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren im ausgewählten Ausbildungsberuf für Gebühren an die zuständige Stelle, also z. B. die Kammer, für Eintragung, Zwischen- und Abschlussprüfung oder Ähnliches?</b>	
<b>Auszubildende können auch an Lehrgängen oder Ausbildungsphasen in externen Einrichtungen teilnehmen. Wie hoch sind für den Betrieb die durchschnittlichen Kosten pro Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren im ausgewählten Ausbildungsberuf für Lehrgangsgebühren, Fahrten, Verpflegung, Lehrmittel und Sonstiges?</b>	
<b>Wie viele Arbeitstage entfielen in den folgenden Mitarbeitergruppen im Ausbildungsjahr 2017/18 auf die Ausbildungsverwaltung?</b> <i>Zur Ausbildungsverwaltung gehören die Leitung, zentrale Planung, Koordination und Kontrolle der Ausbildung. Der Zeitaufwand für die Rekrutierung der Auszubildenden, z.B. für Vorstellungsgespräche, Auswahl der Bewerber usw. ist dabei nicht einzubeziehen.</i> – Gesamtzahl der Tage für Führungskräfte – Gesamtzahl der Tage für Fachkräfte	
5900/HS	3

<p><b>Ausbildung in der betrieblichen Lehrwerkstatt,</b> falls in Ihrem Betrieb im Ausbildungsjahr 2017/2018 vorhanden.</p>	<p>Für Ihre Notizen:</p>
<p><b>An wie vielen Arbeitstagen werden die Auszubildenden im ausgewählten Ausbildungsberuf in den einzelnen Ausbildungsjahren in der Lehrwerkstatt ausgebildet?</b> <i>Eine Lehrwerkstatt ist eine eigene, im Betrieb befindliche Einrichtung für Ausbildungszwecke. Die Lehrwerkstatt ist räumlich und organisatorisch von den normalen Arbeitsplätzen getrennt. Die Auszubildenden können dort unabhängig vom Produktionsprozess lernen. Nicht gemeint sind überbetriebliche Berufsbildungsstätten oder Lehrwerkstätten in Berufsschulen.</i></p>	
<p><b>Wie viele Unterrichtsstunden hat ein durchschnittlicher Tag in der Lehrwerkstatt?</b></p>	
<p><b>Wie hoch waren die Ausgaben für Anlage-, Sach- und Materialkosten im ausgewählten Ausbildungsberuf im Ausbildungsjahr 2017/18 für die Lehrwerkstatt insgesamt?</b> <i>Bitte berücksichtigen Sie dabei die Kosten für die Abschreibung bzw. Miete der Maschinen, Anlagen und Geräteausstattung, die Kosten für Reparaturen und Instandhaltung, die Miete der Räume und die Kosten für Verbrauchsmaterialien, die für Übungszwecke verbraucht wurden.</i></p>	
<p><b>Innerbetrieblicher Unterricht für die Ausbildung,</b> falls in Ihrem Betrieb im Ausbildungsjahr 2017/2018 vorhanden.</p>	
<p><b>An wie vielen Arbeitstagen findet innerbetrieblicher Unterricht für die Auszubildenden im ausgewählten Ausbildungsberuf in den einzelnen Ausbildungsjahren statt?</b> <i>Innerbetrieblicher Unterricht ist regelmäßiger, vom Betrieb selbst organisierter Unterricht, der in separaten, von den Arbeitsplätzen getrennten Räumen stattfindet. Nicht gemeint sind theoretische Unterweisungen, die bei der Ausbildung am Arbeitsplatz oder in der betrieblichen Lehrwerkstatt durchgeführt wurden.</i></p>	
<p><b>Wie viele Unterrichtsstunden hat ein durchschnittlicher Tag mit innerbetrieblichem Unterricht?</b></p>	
<p><b>Wie hoch waren die Ausgaben für Miete und Ausstattung im ausgewählten Ausbildungsberuf im Ausbildungsjahr 2017/18 für Schulungsräume für diesen Unterricht insgesamt?</b></p>	
<p><b>Einsatz von haupt-, nebenberuflichen und externen Ausbildern</b></p>	
<p><b>Wie viele hauptberufliche Ausbilder wurden im September 2017 für die Durchführung der Ausbildung im ausgewählten Ausbildungsberuf eingesetzt?</b> <i>Hauptberufliche Ausbilder sind Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter, deren Hauptaufgabe in der Ausbildung besteht.</i></p>	
<p><b>Wie viele Stunden haben alle hauptberuflichen Ausbilder in einer durchschnittlichen Woche für die Ausbildung im ausgewählten Ausbildungsberuf aufgewendet?</b> <i>Zeiten, die für die Ausbildungsorganisation bzw. Ausbildungsverwaltung anfallen, z.B. Einsatzplanung, Kooperation mit den Kammern, der Berufsschule etc., berechnen Sie bitte nicht mit ein.</i></p>	
<p><b>Wie viele Personen sind im September 2017 als nebenberufliche Ausbilder für den ausgewählten Ausbildungsberuf eingesetzt worden?</b> <i>Nebenberufliche Ausbilder sind Mitarbeiter, die neben ihren eigentlichen Aufgaben im Betrieb zeitweise auch mit Ausbildungsaufgaben betraut sind. Die nebenberufliche Ausbildungstätigkeit kann auch parallel zur eigentlichen Tätigkeit der nebenberuflichen Ausbilder erfolgen. Zu berücksichtigen sind auch die nebenberuflichen Ausbilder, die ggf. in der betrieblichen Lehrwerkstatt oder im innerbetrieblichen Unterricht für die Ausbildung eingesetzt werden.</i></p>	
<p><b>Wie viele davon sind Führungskräfte, Fachkräfte oder un- und angelernte Arbeitskräfte?</b></p>	
<p><b>Wurden im Ausbildungsjahr 2017/18 für die Ausbildung im ausgewählten Ausbildungsberuf externe Ausbilder eingesetzt?</b></p>	
<p><b>Wie hoch waren im Ausbildungsjahr 2017/18 die Kosten für Honorare, Spesen, Reise- und Übernachtungskosten dieser externen Ausbilder?</b></p>	
<p>5900/HS</p>	<p>4</p>

<p><b>Wie hoch war in Ihrem Betrieb im September 2017 der durchschnittliche Bruttolohn bzw. das durchschnittliche Bruttogehalt eines vollzeitbeschäftigten Mitarbeiters in den folgenden Mitarbeitergruppen?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Durchschnittlicher Lohn eines hauptberuflichen Ausbilders</li> <li>– Durchschnittlicher Lohn einer Fachkraft im Allgemeinen</li> <li>– Durchschnittlicher Lohn einer Fachkraft im ausgewählten Beruf</li> <li>– Durchschnittlicher Lohn einer Führungskraft, die an der Ausbildung, der Ausbildungsverwaltung oder Rekrutierung von Auszubildenden beteiligt ist</li> </ul>	<p>Für Ihre Notizen:</p>
<p><b>Wie hoch waren in Ihrem Betrieb im Jahr 2017 die tariflichen und freiwilligen Sozialleistungen insgesamt in Prozent der Bruttolohn- und Gehaltssumme?</b>  <i>Gemeint sind Urlaubsgeld, Weihnachtsgeld, 13./14. Monatsgehalt, vermögenswirksame Leistungen, Bonuszahlungen, Leistungsentgelt, Essensgeld, Fahrgelderstattung oder sonstige monatliche oder jährliche Sozialleistungen (z.B. Beiträge zur betrieblichen Altersversorgung).</i></p>	
<p><b>Kosten für die Rekrutierung von Auszubildenden</b></p>	
<p><b>Wie hoch waren die Kosten für die Rekrutierung von Auszubildenden im ausgewählten Ausbildungsberuf?</b>  <i>Orientieren Sie sich bitte an den Erfahrungen der letzten drei Jahre.          Bitte berücksichtigen Sie mögliche Kosten durch Betriebspraktika oder Probearbeiten, Teilnahme an Ausbildungsmessen, Kooperation mit Schulen, Anzeigen in Print- und Onlinemedien oder Aushängen.</i></p>	
<p><b>Wie viele Ausbildungsstellen haben Sie im ausgewählten Ausbildungsberuf für das Ausbildungsjahr 2017/18 insgesamt angeboten?</b>  <i>Berücksichtigen Sie dabei auch Stellen, die sie nicht besetzen konnten.</i></p>	
<p><b>Wie hoch schätzen Sie den gesamten Zeitaufwand für eine zu besetzende Ausbildungsstelle ein?</b>  <i>Berücksichtigen Sie bitte den Zeitaufwand für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Bewerbungsgespräche sowie die gesamte verwaltungsmäßige Bearbeitung bei der Stellenbesetzung.          Bitte unterscheiden Sie wieder zwischen den Mitarbeitergruppen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Führungskräfte</li> <li>– Fachkräfte</li> </ul>	
<p><b>Rekrutierung von Fachkräften</b></p>	
<p><i>Mit Fachkräften sind hier Mitarbeiter gemeint, die in einem Beruf arbeiten, für den man in der Regel eine abgeschlossene betriebliche Ausbildung nach den Regelungen des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) bzw. der Handwerksordnung (HwO) benötigt.          Die folgenden Fragen beziehen sich auf die zuletzt eingestellte Fachkraft im ausgewählten Ausbildungsberuf.</i></p>	
<p><b>Wie viele Fachkräfte waren in diesem Beruf am 30. September 2017 in Ihrem Betrieb beschäftigt?</b>  <b>Wie viele davon waren Frauen?</b>  <b>Wie viele davon wurden im Betrieb ausgebildet?</b>  <b>Wie viele Fachkräfte im ausgewählten Beruf haben seit dem 30. September 2017 den Betrieb verlassen?</b></p>	
<p><b>Wie viele Wochen ist in Ihrem Betrieb durchschnittlich eine freie Fachkräftestelle im ausgewählten Beruf nicht besetzt?</b>  <i>Berücksichtigen Sie dabei bitte die Wochen, die zwischen dem gewünschten Einstellungsdatum und der tatsächlichen Einstellung liegen und orientieren Sie sich an den Erfahrungen aus den letzten drei Jahren.</i></p>	
<p><b>Wie viele Bewerbungen gab es für die Besetzung der letzten Fachkraftstelle im ausgewählten Beruf?</b></p>	
<p><b>Wie hoch waren die Inserierungskosten für die Besetzung dieser Fachkraftstelle?</b>  <i>Unter Inserierungskosten sind die Kosten für Anzeigen in den Print- und Onlinemedien, Anfragen beim Arbeitsamt, interne Stellenausschreibungen, Aushänge etc. gemeint.</i></p>	
<p><b>Wie hoch schätzen Sie den gesamten Zeitaufwand in Stunden für das gesamte Auswahlverfahren für die zuletzt besetzte Fachkraftstelle für den ausgewählten Beruf für die folgenden Mitarbeitergruppen ein?</b>  <i>Berücksichtigen Sie dabei bitte den Zeitaufwand für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Bewerbungsgesprächs sowie die gesamte verwaltungsmäßige Bearbeitung bei der Stellenbesetzung.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Führungskräfte</li> <li>– Fachkräfte</li> </ul>	



<p><b>Wie hoch waren die Kosten für externe Berater bzw. Vermittler bei der Besetzung der letzten Fachkraftstelle im ausgewählten Beruf?</b></p>	<p>Für Ihre Notizen:</p>
<p><b>Einarbeitung neuer Fachkräfte</b></p>	
<p><b>Wie viele Monate dauerte die Einarbeitungszeit der zuletzt eingestellten Fachkraft im ausgewählten Beruf?</b></p>	
<p><b>Wie viele Stunden haben folgende Mitarbeitergruppen für die Einarbeitung der neu eingestellten Fachkraft im ausgewählten Beruf in einer durchschnittlichen Woche der Einarbeitungszeit aufgewendet?</b></p>	
<p><i>Berücksichtigen Sie dabei bitte nur Zeiten, in denen sich die Mitarbeiter ausschließlich mit der Einarbeitung der neu eingestellten Fachkraft im ausgewählten Beruf befassen, ohne ihren eigentlichen Tätigkeiten im Betrieb nachzugehen. Sie haben in dieser Zeit keine produktiven Leistungen für den Betrieb erbracht.</i></p>	
<p>– Führungskräfte – Fachkräfte</p>	
<p><b>Nahm die zuletzt eingestellte Fachkraft im ausgewählten Beruf noch an speziellen Weiterbildungsveranstaltungen zum Zwecke der Einarbeitung teil?</b></p>	
<p><b>Wie viele Arbeitstage dauerten diese Weiterbildungsveranstaltungen in der Einarbeitungszeit für die zuletzt neu eingestellte Fachkraft im ausgewählten Beruf?</b></p>	
<p><b>Welche Kosten für Lehrgangsgebühren, Reisen und Übernachtungen entstanden Ihrem Betrieb für diese Weiterbildungsveranstaltungen?</b></p>	
<p><b>Wie viel Berufserfahrung hatte die Fachkraft im ausgewählten Ausbildungsberuf bei Antritt der Stelle?</b> <i>Bitte geben Sie die Berufserfahrung in Jahren an, ohne Ausbildungszeiten.</i></p>	
<p>5900/HS</p>	<p>6</p>

## Einverständniserklärung

### Einverständniserklärung

zur Zuspiegelung ausgewählter Kennwerte an die Befragungsdaten im Projekt „Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung und der Rekrutierung von Fachkräften“

Das Ausbildungsverhalten der Betriebe und die Rekrutierung von Fachkräften hat auch etwas mit der Beschäftigungsentwicklung in den zurückliegenden Jahren und mit der Berufs- und Qualifikationsstruktur der Belegschaft zu tun. Um diese Faktoren einbeziehen zu können, würden wir für einige Auswertungen gerne einige statistische Kennwerte verwenden, die über Ihren Betrieb beim IAB, dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit, vorliegen. Dabei handelt es sich um Angaben, die auf den Meldungen zur Sozialversicherung beruhen, die Ihr Betrieb jährlich für die Beschäftigten abgibt.

Wir bitten Sie um das Einverständnis, diese Daten mit den Befragungsdaten verknüpfen zu dürfen. Die Zuspiegelung dieser statistischen Daten wird durch das IAB vorgenommen. Die verknüpften Daten werden anschließend ohne Namen und Adresse gespeichert und verbleiben ausschließlich beim Forschungsdatenzentrum im IAB. Die Auswertung erfolgt nach strengen Regeln des Datenschutzes unter Aufsicht des IAB.

Eine Zuspiegelung dieser Daten setzt Ihr Einverständnis voraus. Wir bitten Sie hiermit ganz herzlich darum. Ihre Zustimmung ist selbstverständlich freiwillig und kann jederzeit von Ihnen widerrufen werden.

**Ich bin damit einverstanden, dass Daten, die wie oben beschrieben beim Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Nürnberg für den Betrieb vorliegen, mit den Angaben aus dem Interview (Befragungsdaten) ausschließlich für den Zweck der wissenschaftlichen Forschung über Kosten und Nutzen der Ausbildung und der Rekrutierung von Fachkräften zusammengefügt und mit in die Auswertung einbezogen werden. Ich behalte mir vor, mein Einverständnis jederzeit wieder zurückzuziehen.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Lfd. Nr. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

infas

Bundesinstitut für Berufsbildung **BiBB**  
► Forschen  
► Beraten  
► Zukunft gestalten

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101  
53154 Bonn  
Tel. 0800/73 84 500  
Fax 0228/38 22-894  
www.infas.de

Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB)

Postfach 201264  
53142 Bonn  
www.bibb.de

5900/H5/2018

