

Anett Friedrich

BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung 2012/13

Version 1.1



Heft 3/2017

Anett Friedrich

BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung 2012/13

Version 1.1

► Danksagung

Ich danke dem Projektmitarbeiter des Projekts Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung, Felix Wenzelmann, für seine wertvolle Hilfe bei der Erstellung dieses Daten- und Methodenberichts.

► Datenverfügbarkeit

Der Zugang zu den in diesem Daten- und Methodenbericht beschriebenen Forschungsdaten erfolgt – wie bei allen Betriebsdaten des BIBB-FDZ – nur über die Datenfernverarbeitung (DFV) und den Gastwissenschaftleraufenthalt (GWA).

► Hinweis zur Zählweise bei Versionsnummern des Datensatzes

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

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

© 2017 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

BIBB-FDZ Daten- und Methodenbericht 3/2017, Version 1.1

Herausgeber:

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

Publikationsmanagement

AB 1.4 Publikationsmanagement/Bibliothek

Gesamtherstellung:

W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG

Vertriebsadresse:

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

Kontakt FDZ:

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

ISSN: 2190-300X



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

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

Diese Netzpublikation wurde bei der Deutschen Nationalbibliothek angemeldet und archiviert. [urn:nbn:de:0035-0850-2](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0035-0850-2)

Internet: www.bibb.de/veroeffentlichungen

Downloads unter: www.bibb-fdz.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Gegenstand des Daten- und Methodenberichts	4
1.2	Aufbau des Daten- und Methodenberichts	4
1.3	Kurzbeschreibung des BIBB-CBS 2012/13	4
1.4	Zentrale Eigenschaften im Überblick	5
2	Datenerhebung	6
2.1	Grundgesamtheit und Stichprobenziehung	6
2.2	Erhebungsmethode	6
2.3	Ablauf der Feldphase und Rücklauf	7
3	Neuerungen gegenüber bisherigen Kosten-Nutzen-Erhebungen	8
4	Datenaufbereitung	9
5	Datenanonymisierung und Datenzugang	10
5.1	Bestimmungen des Datenschutzes	10
5.2	Formale Datenanonymisierung	10
5.3	Datenzugang	11
6	Literaturverzeichnis	12
7	Anhang	13

Tabellen

Tab. 1:	Aufteilung der Fragen nach allen Betrieben, Ausbildungs- und Nichtausbildungsbetrieben.	7
Tab. 2:	Deklaration der fehlenden Werte	10
Tab. 3:	Datenanonymisierung	10
Tab. 4:	Übersicht der generierten Kosten- und Nutzenvariablen	13
Tab. 5:	Übersicht imputierter Variablen	14

1 Einleitung

1.1 Gegenstand des Daten- und Methodenberichts

Der vorliegende Daten- und Methodenbericht beschreibt die Daten der BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung 2012/13 (kurz BIBB-CBS 2012/13); er soll externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern beim Umgang mit den Daten der Erhebung helfen. Der Bericht gibt einen Überblick zur Datengenesen der Erhebung und beschreibt die Aufbereitungsschritte, die an den Daten vorgenommen wurden. Weiterführende Informationen zum Ablauf und zu Ergebnissen der Erhebung können SCHÖNFELD u. a. 2016 und SCHIEL u. a. 2014 entnommen werden.

1.2 Aufbau des Daten- und Methodenberichts

Im ersten Kapitel dieses Daten- und Methodenberichts wird ein Überblick über den Datensatz gegeben. Kapitel 2 skizziert die Datenerhebung inklusive Grundgesamtheit, Erhebungsmethode und Ablauf der Feldphase. Anschließend wird in Kapitel 3 dargelegt, welche Neuerungen es bei der Erhebung 2012/13 gegenüber den Vorerhebungen gab, und in Kapitel 4 wird die Aufbereitung der Daten beschrieben. Schließlich wird im letzten Kapitel, dem fünften, erläutert, welche Schritte zur Datenanonymisierung unternommen wurden und wie der Datenzugang geregelt ist.

1.3 Kurzbeschreibung des BIBB-CBS 2012/13

Die BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung 2012/13 ist die fünfte Erhebung¹, in der Betriebe nach dem Nutzen und den Kosten ihrer Ausbildungsaktivitäten gefragt werden. Außerdem werden ebenfalls allgemeine Angaben zum Betrieb/zur Dienststelle sowie weitere Fragekomplexe, etwa Gründe für Nichtausbildung, erhoben.

Befragt wurden mittels CAPI-Methode sowohl Ausbildungsbetriebe als auch Nichtausbildungsbetriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland. Es liegen Informationen für alle Ausbildungsberufe nach BBiG/HwO vor.

¹ Die vorherigen vier Befragungen fanden in den Jahre 1980, 1991, 2000 und 2007 statt. Die Forschungsdaten der letzten beiden Erhebungen sind ebenfalls über das BIBB-FDZ verfügbar (vgl. <https://metadaten.bibb.de/metadatengruppe/10>).

1.4 Zentrale Eigenschaften im Überblick

Befragungstitel	BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung 2012/13		
DOI	doi:10.7803/370.12.1.2.10		
Kurzbeschreibung	Die Betriebsbefragung erhebt detailliert die Kosten und den monetären sowie nicht monetären Nutzen betrieblicher Ausbildung in Deutschland pro Ausbildungsjahr.		
Erhebungsjahr	2013/2014		
Erhebungseinheit	Betriebe		
Themenschwerpunkt	Ausbildung		
Datenzugangsmöglichkeiten	Gastwissenschaftleraufenthalt/Datenfernverarbeitung		
Variablenanzahl ²	GWA/DFV: 550	VT: 12	SV: 13
Grundgesamtheit	Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten		
Gewichtung/Hochrechnung	Designgewicht, Kalibrierungsgewicht, Hochrechnungsfaktor		
Repräsentative Region	Ost/West		
Fallzahl	3.945		
Erhebungsverfahren	CAPI		
Auswahlverfahren	Disproportional, geschichtete Zufallsauswahl		
Erhebungsdesign	Längsschnittdesign (unverbundene Querschnitte als zeitliche Trendstudie)		
Bemerkung	Die Befragung steht in einer Reihe mit zwei weiteren Befragungen: CBS 2007 (doi:10.7803/370.07.1.2.10) und CBS 2000 (doi:10.7803/370.00.1.2.10).		
Links	BIBB-FDZ-Metadatenportal: http://metadaten.bibb.de/metadaten/93 Projektseite: https://www.bibb.de/de/11060.php		
Stichworte	Ausbildungsbereitschaft, Ausbildungsbeteiligung, Ausbildungsbetriebe, Ausbildungsorganisation, Berufsausbildung, Nutzen der Ausbildung für Betriebe, Brutto- und Nettokosten der Ausbildung, Ausbildungsmotive, Übernahmeverhalten von Betrieben		

² Jeweils ohne Personen-/Spellkennzeichen.

2 Datenerhebung

2.1 Grundgesamtheit und Stichprobenziehung

Zur Grundgesamtheit von BIBB-CBS 2012/13 gehören alle Betriebe, die zum Stichtag 31. März 2012 mindestens einen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hatten. Um eine repräsentative Auswahl an Betrieben zu treffen, wurde eine Zufallsstichprobe aus der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit gezogen. Die Bruttoeinsatzstichprobe umfasste 45.481 Adressen, welche auf Dopplungen geprüft und bereinigt wurden, sodass die Einsatzstichprobe aus 45.302 Adressen gezogen werden konnte (vgl. SCHÖNFELD u. a. 2016, S. 30).

Die Stichprobenziehung erfolgte disproportional geschichtet. Die Schichtungsmerkmale sind Region, Ausbildungsbetrieb (ja/nein) und Betriebsgröße. Zunächst wurden mittels PPS-Ziehung³ aus 9.696 deutschen Gemeinden mit mindestens einem Ausbildungsbetrieb 198 Gemeinden gezogen. Die Anzahl an Ausbildungsbetrieben in den Gemeinden wurde dabei als Bedeutungsgewicht genutzt, d. h., Gemeinden mit vielen Ausbildungsbetrieben gelangten häufiger in die Stichprobe. Innerhalb der ausgewählten Gemeinden erfolgte die Ziehung der Betriebe, dabei wurden Ausbildungsbetriebe und Betriebe mit mehr als 250 Beschäftigten überproportional häufig gezogen (vgl. SCHIEL u. a. 2014, S. 12 ff.). Nötig war das Ziehen einer geschichteten Zufallsauswahl, um eine hohe Fallzahl von Ausbildungsbetrieben sicherzustellen⁴ und eine ausreichende Anzahl von Großbetrieben in der Stichprobe zu haben (vgl. SCHÖNFELD u. a. 2016, S. 30).

2.2 Erhebungsmethode

Durchgeführt wurde CBS mittels CAPI-Methode (Computer Assisted Personal Interview). Vor dem Start des Hauptinterviews wurde ein Screening durchgeführt, um zu ermitteln, ob es sich um einen Ausbildungsbetrieb handelt und wenn ja, zu welchem konkreten Ausbildungsberuf die Kosten und der Nutzen ermittelt werden. Ein Betrieb zählt dann als Ausbildungsbetrieb, wenn er am 30. September 2012 mindestens in einem Ausbildungsberuf nach BBiG oder HwO ausgebildet hat. Die Ausbildungsberufe wurden durch eine offene Abfrage ermittelt; zur Unterstützung von Interviewern und Befragten war im CAPI-System eine Liste aller aktuellen Ausbildungsberufe hinterlegt. Hat ein Betrieb angegeben, in mehr als sechs Berufen auszubilden, wurden nur die sechs am stärksten besetzten Berufe erfasst. Um zu bestimmen, für welchen Ausbildungsberuf die Abfrage der Kosten und des Nutzens erfolgt, wurde per Zufallsschlüssel ein Ausbildungsberuf aus den bis zu sechs Berufen ausgewählt (vgl. SCHIEL u. a. 2014, S. 14).

Die Befragung von Ausbildungs- und Nichtausbildungsbetrieben schlägt sich auch im Fragebogen nieder. Dieser enthält drei Arten von Fragen, solche die allen Betrieben (im Fragebogen gekennzeichnet durch N), solche die nur Ausbildungsbetrieben (im Fragebogen ungekennzeichnete Fragen) und solche, die nur Nichtausbildungsbetrieben gestellt wurden (im Fragebogen gekennzeichnet durch NN). Tabelle 1 kann entnommen werden, zu welchen Themenfeldern Fragen an welche Betriebe gestellt wurden.

³ PPS steht für probability proportional to size.

⁴ Eine getrennte Stichprobenziehung aus Ausbildungs- und Nichtausbildungsbetrieben war aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich.

Tabelle 1

Aufteilung der Fragen nach allen Betrieben, Ausbildungs- und Nichtausbildungsbetrieben

Fragenummer	Themenfeld
Alle Betriebe	
1, 3–10, 158, 160–163, 174–179	Allgemeine Angaben zum Betrieb
117–142	Fachkräfterekrutierung, Einarbeitung
143–152	Personalkosten, Verfügbarkeit von Arbeitskräften
164–169	Weiterbildung
170–173	Neuerungen im Betrieb
Ausbildungsbetriebe	
11–104	Angaben zur Ausbildung im Betrieb
144	Rekrutierungskosten
155, 159	Gründe für Ausbildung, Zufriedenheit mit Relation Kosten – Nutzen
Nichtausbildungsbetriebe	
2, 105–111	Möglichkeit zur Ausbildung im Betrieb, Ausbildung geplant, Gründe für Nichtausbildung
112–116a	Fachkräfte

2.3 Ablauf der Feldphase und Rücklauf

Durchgeführt wurde die BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung 2012/13 von infas Institut für angewandte Sozialwissenschaften GmbH. Im Juni 2013 erfolgte zunächst ein Pretest mit 31 Betrieben (vgl. SCHÖNFELD u. a. 2016, S. 28). Die eigentliche Erhebung fand zwischen September 2013 und April 2014 statt. Den 24.000 Betrieben aus der Bruttoeinsatzstichprobe wurde ein Anschreiben des BIBB und des Erhebungsinstituts zugesandt, welches die Datenschutzerklärung und Informationen zur Befragung enthielt. Anschließend erfolgte das Screening, um festzustellen, ob es sich bei dem entsprechenden Betrieb um einen Ausbildungsbetrieb handelt. Insgesamt konnten 4.157 Interviews realisiert werden, wovon wiederum 3.945 auswertbar sind und 3.032 mit Ausbildungs- und 913 mit Nichtausbildungsbetrieben geführt wurden. Die Interviewdauer betrug für Ausbildungsbetriebe im Durchschnitt 77 min und für Nichtausbildungsbetriebe 43 min (vgl. SCHÖNFELD u. a. 2016, S. 31 ff.).

Insgesamt liegen für 211 Berufe⁵ Informationen vor. Allerdings schwanken die Fallzahlen der Berufe zwischen 180 und 1. Etwa 30% der Berufe weisen eine Fallzahl kleiner gleich 20 auf; bei diesen Berufen muss darauf geachtet werden, dass Einzelfallauswertungen problematisch sind, da der Aussagewert der Ergebnisse statistisch relativ unsicher und eingeschränkt ist (vgl. SCHÖNFELD u. a. 2016, S. 33).

⁵ Auf welchen Beruf sich die Angaben beziehen, ist in der Variable *ba_4* bzw. *ba_3* abgebildet.

3 Neuerungen gegenüber bisherigen Kosten-Nutzen-Erhebungen

Die BIBB-Erhebung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung 2012/13 ist die fünfte Erhebung ihrer Art. Im Folgenden werden die Neuerungen gegenüber der letzten Erhebung aus dem Jahr 2007 dargestellt.

Eine Änderung ist, dass beim BIBB-CBS 2012/13 nicht nur Angaben zu den im Vorhinein festgelegten 52 am stärksten besetzten Ausbildungsberufen erhoben wurden, sondern die Betriebe theoretisch Angaben zu allen Ausbildungsberufen nach BBiG und HwO machen konnten. Der Vorteil des neuen Verfahrens liegt darin, dass es die Repräsentativität erhöht, da es näher an einer wahren Zufallsauswahl ist.

Eine weitere Neuerung ist die komplette Umstellung der Befragung auf CAPI. Auch Nichtausbildungsbetriebe wurden 2012/13 nicht wie bisher schriftlich vom BIBB befragt, sondern direkt via CAPI vom Erhebungsinstitut mit den Ausbildungsbetrieben zusammen. Dadurch konnte eine bessere Datenqualität erreicht werden (vgl. SCHIEL u. a. 2014, S. 18).

Ebenfalls neu ist, dass die Abfrage der Kosten nicht mehr für ein Kalenderjahr, sondern für ein Ausbildungsjahr, genauer gesagt das Ausbildungsjahr 2012/13, erfolgte.

Insgesamt ist die Vergleichbarkeit der BIBB-Erhebung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung mit den beiden vorherigen Erhebungen als gut einzuschätzen. Die beschriebenen Neuerungen sollten jedoch bei Zeitvergleichen beachtet werden.

Eine letzte Neuerung, die speziell den über das BIBB-FDZ verfügbaren Forschungsdatensatz betrifft, ist, dass nicht wie bisher „nur“ Ausbildungsbetriebe im Forschungsdatensatz enthalten sind, sondern auch die Daten für die Nichtausbildungsbetriebe. Diese Neuerung erweitert das Analysepotenzial des über das BIBB-FDZ verfügbaren Forschungsdatensatzes thematisch, sodass bspw. die Deckung des Fachkräftebedarfs ganzheitlich und nicht mehr ausschließlich aus Sicht der Ausbildungsbetriebe untersucht werden kann.

4 Datenaufbereitung

Bereits während der Erhebung fanden verschiedene Plausibilitätsprüfungen durch das Erhebungsinstitut statt. So konnten teilweise während des Interviews Korrekturen vorgenommen werden (vgl. SCHIEL u. a. 2014, S. 38 ff.).

Um repräsentative Aussagen für die Grundgesamtheit zu ermöglichen und die disproportionalen Stichprobenziehung auszugleichen, wurden von infas Institut für angewandte Sozialwissenschaften GmbH verschiedene Gewichte und Hochrechnungsfaktoren berechnet. Das genaue Vorgehen bei der Berechnung der Gewichte/Hochrechnungsfaktoren kann bei SCHIEL u. a. 2014, S. 44 ff. nachgelesen werden.

Die Projektgruppe im BIBB hat aus den originalen Angaben der Betriebe zu den Kosten und dem Nutzen der Ausbildung verschiedene summierte Kosten-/Nutzenwerte berechnet; um welche es sich handelt, kann Tabelle 4 im Anhang entnommen werden. Die entsprechenden Variablen sind als Arbeitshilfe für Datennutzer/-innen gedacht, um den potenziellen Aufwand einer eigenen Berechnung überflüssig zu machen. Die Verwendung der Variablen liegt in der Verantwortung der Nutzenden. In JANSEN u. a. 2015 wird skizziert, was unter den einzelnen Kosten/Erträgen zu verstehen ist.

Für metrische Werte mit hohem Item-Non-Response wurden von der Projektgruppe Imputationen durchgeführt. Dafür wurden multiple Regressionen gerechnet; im Vollmodell enthalten waren Betriebsgröße, Branche, Region, Tarifbindung, Betriebstyp, Mitarbeitervertretung und Anzahl der Auszubildenden im Ausbildungsberuf. Neben den originalen Variablen sind die imputierten Variablen ebenfalls im Datensatz enthalten und mit dem Variablenzusatz `_i` versehen. Der Tabelle 5 im Anhang kann entnommen werden, ob nur fehlende Werte imputiert wurden oder auch Extremwerte.

Wie bereits in Abschnitt 2.2 beschrieben, wurden nicht alle Fragen an alle Betriebe gestellt. Um den Umgang mit den Forschungsdaten zu erleichtern, hat das BIBB-FDZ alle Nichtausbildungs- bzw. Ausbildungsbetriebe, denen aufgrund der Fragebogenkonstruktion eine Frage nicht gestellt wurde, mit dem Wert 999999 „Trifft nicht zu (NAB|AB)“ versehen.

5 Datenanonymisierung und Datenzugang

5.1 Bestimmungen des Datenschutzes

Der Zugang zu den SUF-Daten des BIBB-FDZ erfolgt ausschließlich unter dem Gebot der Datensparsamkeit und der Einhaltung geltender Datenschutzregeln, insbesondere Artikel 89 der Verordnung (EU) 2016/679 (Datenschutz-Grundverordnung DS-GVO) und § 27 Bundesdatenschutzgesetz (BDSG 2018). Demnach dürfen für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben Forschungsdaten zeitlich befristet an die unabhängige wissenschaftliche Forschung weitergegeben werden, wenn die Herstellung eines Bezugs zu einer Erhebungseinheit nicht möglich ist ("Anonymität"). Um dies ausnahmslos herzustellen, sind vom Daten empfangenden Institut bzw. den Forschenden besondere technische und organisatorische Datensicherungsmaßnahmen einzurichten, die Unbefugten keinen Datenzugriff ermöglichen. Es wird empfohlen, dass die zugangs- und nutzungsberechtigten Forscher/-innen auf die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen besonders verpflichtet sind (vgl. SUF-Nutzungsrichtlinien des BIBB-FDZ).

In Datensätzen des BIBB-FDZ werden grundsätzlich keine Missing Values definiert; über den Umgang mit fehlenden Werten entscheiden Anwender/-innen selbstständig. Tabelle 2 gibt die Werte und Wertelabels für die fehlenden Werte bei allen Variablen im BIBB-CBS 2012/13 wieder.

Tabelle 2

Deklaration der fehlenden Werte

Wert	Wertelabel	Wert	Wertelabel
-9	Keine Angabe	-6	Ungültig
-8	Weiß nicht	-5	Verweigert
-7	Trifft nicht zu	-1	Filter

5.2 Formale Datenanonymisierung

Die vom BIBB-FDZ vorgenommenen Anonymisierungen für den Forschungsdatensatz der BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung 2012/13 können Tabelle 3 entnommen werden:

Tabelle 3

Datenanonymisierung

Fragebogen-Nr.	Variableninhalt	Anonymisierung
SF1-SF3	Screeningvariablen	Gelöscht und in gesonderten Datensatz (SV) verschoben
F1	Offene Angabe zur Art des Betriebs	Gelöscht und in gesonderten Datensatz (VT) verschoben
F16	Offene Angabe zu genauer Berufsbezeichnung	Gelöscht und in gesonderten Datensatz (VT) verschoben
F179	Offene Angabe zur Funktion im Betrieb	Gelöscht und in gesonderten Datensatz (VT) verschoben

5.3 Datenzugang

Die Daten der BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung 2012/13 können über die Datenfernverarbeitung (DFV) und an den Gastarbeitsplätzen (GWA) im BIBB in Bonn analysiert werden.

Die kontrollierte Datenfernverarbeitung erlaubt die Analyse formal anonymisierter Originaldaten über die Verarbeitung lauffähiger, von den Nutzerinnen/Nutzern erstellter Syntaxprogramme im BIBB-FDZ. Die Datennutzer/-innen können hierfür im Metadatenportal des BIBB-FDZ Strukturdatensätze (Spieldaten) herunterladen. Die Spieldaten gleichen in Aufbau und Merkmalsausprägungen den Originaldaten. Sie ermöglichen somit das Erstellen von Auswertungsprogrammen (in den Analyseprogrammen Stata oder SPSS), mit denen das BIBB-FDZ anschließend die Originaldaten auswertet. Der auf Vertraulichkeit geprüfte Output wird schließlich an die Nutzer/-innen zurückgeschickt.

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

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

6 Literaturverzeichnis

- JANSEN, Anika u. a.: Ausbildung in Deutschland weiterhin investitionsorientiert – Ergebnisse der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung 2012/13. BIBB Report, 1, 1–15, Bonn 2015.
- SCHIEL, Stefan u. a.: Bericht Kosten und Nutzen der Ausbildung, Rekrutierung und Weiterbildung von Fachkräften. infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH, Bonn 2014.
- SCHÖNFELD, Gudrun u. a.: Kosten und Nutzen der dualen Ausbildung aus Sicht der Betriebe. Ergebnisse der fünften BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung. Bundesinstitut für Berufsbildung, Bielefeld 2016.

7 Anhang

Tabelle 4
Übersicht der generierten Kosten- und Nutzenvariablen

Variablenname	Inhalt
kos001j1	Personalkosten insgesamt pro Azubi und Jahr 1. Jahr
kos001j2	Personalkosten insgesamt pro Azubi und Jahr 2. Jahr
kos001j3	Personalkosten insgesamt pro Azubi und Jahr 3. Jahr
kos001j4	Personalkosten insgesamt pro Azubi und Jahr 4. Jahr
kos045j1	* Gesamtkosten Ausbilder pro Jahr und Azubi im 1. Jahr
kos045j2	* Gesamtkosten Ausbilder pro Jahr und Azubi im 2. Jahr
kos045j3	* Gesamtkosten Ausbilder pro Jahr und Azubi im 3. Jahr
kos045j4	* Gesamtkosten Ausbilder pro Jahr und Azubi im 4. Jahr
kos054j1	Anlage- und Sachkosten gesamt pro Azubi 1. Jahr
kos054j2	Anlage- und Sachkosten gesamt pro Azubi 2. Jahr
kos054j3	Anlage- und Sachkosten gesamt pro Azubi 3. Jahr
kos054j4	Anlage- und Sachkosten gesamt pro Azubi 4. Jahr
kos070j1	Sonstige Kosten 1. Jahr
kos070j2	Sonstige Kosten 2. Jahr
kos070j3	Sonstige Kosten 3. Jahr
kos070j4	Sonstige Kosten 4. Jahr
kos073j1	Bruttokosten 1. Jahr – unbesetzte Jahre imputiert
kos073j2	Bruttokosten 2. Jahr – unbesetzte Jahre imputiert
kos073j3	Bruttokosten 3. Jahr – unbesetzte Jahre imputiert
kos073j4	Bruttokosten 4. Jahr – unbesetzte Jahre imputiert
kos076j1	Nettokosten 1. Jahr – unbesetzte Jahre imputiert
kos076j2	Nettokosten 2. Jahr – unbesetzte Jahre imputiert
kos076j3	Nettokosten 3. Jahr – unbesetzte Jahre imputiert
kos076j4	Nettokosten 4. Jahr – unbesetzte Jahre imputiert
kos073j1_org	Bruttokosten 1. Jahr
kos073j2_org	Bruttokosten 2. Jahr
kos073j3_org	Bruttokosten 3. Jahr
kos073j4_org	Bruttokosten 4. Jahr
kos076j1_org	Nettokosten 1. Jahr
kos076j2_org	Nettokosten 2. Jahr
kos076j3_org	Nettokosten 3. Jahr

(Fortsetzung Tab. 4)

Variablenname	Inhalt
kos076j4_org	Nettokosten 4. Jahr
kos216	Gesamtrekrutierungskosten pro neuer Fachkraft
kos220	Kosten Einarbeitung: Gesamt
kos221	Gesamtrekrutierungskosten inkl. Einarbeitungspersonalkosten
nuz001j1	Äquivalenzerträge I 1. Jahr
nuz001j2	Äquivalenzerträge I 2. Jahr
nuz001j3	Äquivalenzerträge I 3. Jahr
nuz001j4	Äquivalenzerträge I 4. Jahr
nuz002j1	Äquivalenzerträge II 1. Jahr
nuz002j2	Äquivalenzerträge II 2. Jahr
nuz002j3	Äquivalenzerträge II 3. Jahr
nuz002j4	Äquivalenzerträge II 4. Jahr
nuz003j1	Erträge in der Lehrwerkstatt 1. Jahr
nuz003j2	Erträge in der Lehrwerkstatt 2. Jahr
nuz003j3	Erträge in der Lehrwerkstatt 3. Jahr
nuz003j4	Erträge in der Lehrwerkstatt 4. Jahr
nuz102	Zuschüsse pro Azubi
nuz004j1	Erträge 1. Jahr – unbesetzte Jahre imputiert
nuz004j2	Erträge 2. Jahr – unbesetzte Jahre imputiert
nuz004j3	Erträge 3. Jahr – unbesetzte Jahre imputiert
nuz004j4	Erträge 4. Jahr – unbesetzte Jahre imputiert
nuz004j1_org	Erträge 1. Jahr
nuz004j2_org	Erträge 2. Jahr
nuz004j3_org	Erträge 3. Jahr
nuz004j4_org	Erträge 4. Jahr

Tabelle 5

Übersicht imputierter Variablen

Variablenname	Inhalt	Extremwerte imputiert
F45_p_i	Arbeitszeit eines Vollzeitbeschäftigten pro Woche im September 2012 – imputiert	Ja
F10	Branchen-, Haus- oder Firmentarifvertrag im September 2012 – imputiert	
F22a_i	Brutto-Ausbildungsvergütung pro Azubi in Euro im 1. AJ – imputiert	Ja
F22b_i	Brutto-Ausbildungsvergütung pro Azubi in Euro im 2. AJ – imputiert	Ja
F22c_i	Brutto-Ausbildungsvergütung pro Azubi in Euro im 3. AJ – imputiert	Ja
F22d_i	Brutto-Ausbildungsvergütung pro Azubi in Euro im 4. AJ – imputiert	Ja

(Fortsetzung Tab. 5)

Variablenname	Inhalt	Extremwerte imputiert
F24a_i	Gab es in Ihrem Betrieb Urlaubsgeld? – imputiert	
F24b_i	Gab es in Ihrem Betrieb Weihnachtsgeld bzw. „13. Monatsgehalt“ – imputiert	
F24c_i	Gab es in Ihrem Betrieb Bonuszahlungen bzw. Leistungsentgelt? – imputiert	
F24d_i	Gab es in Ihrem Betrieb vermögenswirksame Leistungen? – imputiert	
F24e_i	Gab es in Ihrem Betrieb Fahrgeld, Essensgeld oder sonstige Sozialleistungen? – imputiert	
F25a_i	Urlaubsgeld pro Azubi in Euro im 1. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F25b_i	Urlaubsgeld pro Azubi in Euro im 2. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F25c_i	Urlaubsgeld pro Azubi in Euro im 3. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F25d_i	Urlaubsgeld pro Azubi in Euro im 4. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F26a_i	Weihnachtsgeld pro Azubi in Euro im 1. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F26b_i	Weihnachtsgeld pro Azubi in Euro im 2. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F26c_i	Weihnachtsgeld pro Azubi in Euro im 3. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F26d_i	Weihnachtsgeld pro Azubi in Euro im 4. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F27a_i	Bonuszahlungen pro Azubi in Euro im 1. Ausbildungsjahr – imputiert	
F27b_i	Bonuszahlungen pro Azubi in Euro im 2. Ausbildungsjahr – imputiert	
F27c_i	Bonuszahlungen pro Azubi in Euro im 3. Ausbildungsjahr – imputiert	
F27d_i	Bonuszahlungen pro Azubi in Euro im 4. Ausbildungsjahr – imputiert	
F28_i	Vermögenswirksame Leistungen pro Azubi und Monat in Euro – imputiert	Ja
F29_i	Fahrgeld, Essensgeld oder sonstige Sozialleistungen in Euro pro Monat und Azubi – imputiert	Ja
F31_i	Betriebliche Kosten für Lehrmaterial pro Auszubildenden in Euro in einem Jahr – imputiert	Ja
F32_i	Kosten pro Azubi und Jahr: Anschaffung/Reinigung Berufs- oder Schutzkleidung – imputiert	Ja
F33_i	Kosten in Euro für die zusätzlich gekaufte/geleaste Werkzeug-/Geräteausstattung – imputiert	Ja
F34_i	Kosten in Euro pro Azubi und Jahr für Verbrauchsmaterialien zu Übungszwecken – imputiert	Ja
F35a_i	Kammergebühren pro Auszubildenden in Euro im 1. AJ – imputiert	Ja
F35b_i	Kammergebühren pro Auszubildenden in Euro im 2. AJ – imputiert	Ja
F35c_i	Kammergebühren pro Auszubildenden in Euro im 3. AJ – imputiert	Ja
F35d_i	Kammergebühren pro Auszubildenden in Euro im 4. AJ – imputiert	Ja
F38a_p_i	Teilnehmende Auszubildende an externen Ausbildungsphasen im 1. Ausbildungsjahr – imputiert	
F38b_p_i	Teilnehmende Auszubildende an externen Ausbildungsphasen im 2. Ausbildungsjahr – imputiert	
F38c_p_i	Teilnehmende Auszubildende an externen Ausbildungsphasen im 3. Ausbildungsjahr – imputiert	

(Fortsetzung Tab. 5)

Variablenname	Inhalt	Extremwerte imputiert
F39a_p_i	Abwesenheitstage pro Azubi für externe Ausbildungsphasen im 1. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F39b_p_i	Abwesenheitstage pro Azubi für externe Ausbildungsphasen im 2. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F39c_p_i	Abwesenheitstage pro Azubi für externe Ausbildungsphasen im 3. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F39d_p_i	Abwesenheitstage pro Azubi für externe Ausbildungsphasen im 4. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F40a_i	Kosten pro Azubi für externe Ausbildungsphasen in Euro im 1. AJ – plausibilisiert	
F40b_i	Kosten pro Azubi für externe Ausbildungsphasen in Euro im 2. AJ – plausibilisiert	
F40c_i	Kosten pro Azubi für externe Ausbildungsphasen in Euro im 3. AJ – plausibilisiert	
F40d_i	Kosten pro Azubi für externe Ausbildungsphasen in Euro im 4. AJ – plausibilisiert	
F41aa_i	Urlaubstage pro Auszubildenden im 1. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F41ab_i	Urlaubstage pro Auszubildenden im 2. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F41ac_i	Urlaubstage pro Auszubildenden im 3. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F41ad_i	Urlaubstage pro Auszubildenden im 4. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F41ba_i	Berufsschultage pro Auszubildenden im 1. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F41bb_i	Berufsschultage pro Auszubildenden im 2. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F41bc_i	Berufsschultage pro Auszubildenden im 3. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F41bd_i	Berufsschultage pro Auszubildenden im 4. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F41ca_i	Krankheitstage pro Auszubildenden im 1. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F41cb_i	Krankheitstage pro Auszubildenden im 2. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F41cc_i	Krankheitstage pro Auszubildenden im 3. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F41cd_i	Krankheitstage pro Auszubildenden im 4. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F42aa_i	Produktive Zeiten I pro Auszubildenden in % im 1. AJ – imputiert	
F42ab_i	Produktive Zeiten II pro Auszubildenden in % im 1. AJ – imputiert	
F42ac_i	Unterweisungs-, Übungszeiten etc. pro Auszubildenden in % im 1. AJ – imputiert	
F42ba_i	Produktive Zeiten I pro Auszubildenden in % im 2. AJ – imputiert	
F42bb_i	Produktive Zeiten II pro Auszubildenden in % im 2. AJ – imputiert	
F42bc_i	Unterweisungs-, Übungszeiten etc. pro Auszubildenden in % im 2. AJ – imputiert	
F42ca_i	Produktive Zeiten I pro Auszubildenden in % im 3. AJ – imputiert	
F42cb_i	Produktive Zeiten II pro Auszubildenden in % im 3. AJ – imputiert	
F42cc_i	Unterweisungs-, Übungszeiten etc. pro Auszubildenden in % im 3. AJ – imputiert	
F42da_i	Produktive Zeiten I pro Auszubildenden in % im 4. AJ – imputiert	
F42db_i	Produktive Zeiten II pro Auszubildenden in % im 4. AJ – imputiert	
F42dc_i	Unterweisungs-, Übungszeiten etc. pro Auszubildenden in % im 4. AJ – imputiert	
F43a_i	Leistungsgrad bei den produktiven Tätigkeiten II in % im 1. Ausbildungsjahr – imputiert	

(Fortsetzung Tab. 5)

Variablenname	Inhalt	Extremwerte imputiert
F43b_i	Leistungsgrad bei den produktiven Tätigkeiten II in % im 2. Ausbildungsjahr – imputiert	
F43c_i	Leistungsgrad bei den produktiven Tätigkeiten II in % im 3. Ausbildungsjahr – imputiert	
F43d_i	Leistungsgrad bei den produktiven Tätigkeiten II in % im 4. Ausbildungsjahr – imputiert	
F48_i	Stunden/Woche aller hauptberuflichen Ausbilder – imputiert	
F49_i	Produktive Leistungen der hauptberuflichen Ausbilder? – imputiert	
F50_i	Produktive Stunden/Woche aller hauptberuflichen Ausbilder – imputiert	
F53a_i	Führungskräfte: Stunden/Woche ausschl. mit Azubis befasst (A) – imputiert	
F53b_i	Fachkräfte: Stunden/Woche ausschl. mit Azubis befasst (A) – imputiert	
F53c_i	Un- und Angelernte: Stunden/Woche ausschl. mit Azubis befasst (A) – imputiert	
F54a_i	Führungskräfte: Stunden/Woche Ausbildung und produktiv tätig (B) – imputiert	
F54b_i	Fachkräfte: Stunden/Woche Ausbildung und produktiv tätig (B) – imputiert	
F54c_i	Un- und Angelernte: Stunden/Woche Ausbildung und produktiv tätig (B) – imputiert	
F55a_i	Führungskräfte: Minderung der Produktivität während der Ausbildungszeit? – imputiert	
F55b_i	Fachkräfte: Minderung der Produktivität während der Ausbildungszeit? – imputiert	
F55c_i	Un- und Angelernte: Minderung der Produktivität während der Ausbildungszeit? – imputiert	
F56a_i	Führungskräfte: Höhe der Minderung der Produktivität in % – imputiert	
F56b_i	Fachkräfte: Höhe der Minderung der Produktivität in % – imputiert	
F56c_i	Un- und Angelernte: Höhe der Minderung der Produktivität in % – imputiert	
F57a_i	Anzahl Führungskräfte mit Beteiligung an der Ausbildungsverwaltung – imputiert	
F57b_i	Anzahl Fachkräfte mit Beteiligung an der Ausbildungsverwaltung – imputiert	
F58a_p_i	Führungskräfte: Anzahl Tage für Ausbildungsverwaltung – imputiert	
F58b_p_i	Fachkräfte: Anzahl Tage für Ausbildungsverwaltung – imputiert	Ja
F59_p_i	Inserierungskosten für die Besetzung einer Ausbildungsstelle in Euro – imputiert	Ja
F60a_p_i	Stunden der am Besetzungsverfahren beteiligten Führungskräfte für die Besetzung einer Ausbildungsstelle – imputiert	Ja
F60b_p_i	Stunden der am Besetzungsverfahren beteiligten Fachkräfte für die Besetzung einer Ausbildungsstelle – imputiert	Ja
F63a_i	Bruttogehalt vollzeitbeschäftigter hauptberuflicher Ausbilder in Euro – imputiert	Ja
F63b_i	Bruttogehalt vollzeitbeschäftigter Fachkraft in Euro – imputiert	Ja
F63c_i	Bruttogehalt vollzeitbeschäftigter un- und angelernter Arbeitskraft in Euro – imputiert	Ja
F63d_i	Bruttogehalt vollzeitbeschäftigter Führungskraft in Euro – imputiert	Ja
F64_i	Tarifliche oder freiwillige Sozialleistungen? – imputiert	
F65_p_i	Höhe der Sozialleistungen in % der Bruttolohn- und Gehaltssumme – imputiert	Ja

(Fortsetzung Tab. 5)

Variablenname	Inhalt	Extremwerte imputiert
F66_i	Höhe der Anlage- und Sachkosten für die betriebliche Lehrwerkstatt in Euro – plausibilisiert	
F67_i	Nutzungsanteil der Lehrwerkstatt für die Ausbildung in % – imputiert	
F68a_p_i	Anzahl Arbeitstage in der Lehrwerkstatt: Auszubildende im 1. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F68b_p_i	Anzahl Arbeitstage in der Lehrwerkstatt: Auszubildende im 2. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F68c_p_i	Anzahl Arbeitstage in der Lehrwerkstatt: Auszubildende im 3. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F68d_p_i	Anzahl Arbeitstage in der Lehrwerkstatt: Auszubildende im 4. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F69_i	Kosten für Verbrauchsmaterialien in der Lehrwerkstatt für Übungszwecke in Euro – imputiert	Ja
F70_i	Sind die Auszubildenden in der Lehrwerkstatt auch produktiv tätig? – imputiert	
F71_p_i	Anteil der Lehrwerkstatttage, in denen ein Auszubildender produktiv ist, in % – imputiert	
F72_i	Kosten für Miete und Ausstattung für Schulungsräume für IBU – imputiert	
F73_i	Nutzungsanteil der Schulungsräume für die Ausbildung in % – imputiert	
F74a_p_i	Anzahl Arbeitstage innerbetrieblicher Unterricht: Auszubildende im 1. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F74b_p_i	Anzahl Arbeitstage innerbetrieblicher Unterricht: Auszubildende im 2. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F74c_p_i	Anzahl Arbeitstage innerbetrieblicher Unterricht: Auszubildende im 3. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F74d_p_i	Anzahl Arbeitstage innerbetrieblicher Unterricht: Auszubildende im 4. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F75a_p_i	Unterrichtsstunden pro Tag innerbetrieblicher Unterricht: Auszubildende im 1. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F75b_p_i	Unterrichtsstunden pro Tag innerbetrieblicher Unterricht: Auszubildende im 2. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F75c_p_i	Unterrichtsstunden pro Tag innerbetrieblicher Unterricht: Auszubildende im 3. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F75d_p_i	Unterrichtsstunden pro Tag innerbetrieblicher Unterricht: Auszubildende im 4. Ausbildungsjahr – imputiert	Ja
F77_azubi_i	Stunden externe Ausbilder pro Azubi – imputiert	
F77_i	Stunden externe Ausbilder – imputiert	Ja
F78_azubi_i	Kosten für Honorare, Spesen, Reise- und Übernachtungskosten der externen Ausbilder pro Azubi – imputiert	
F78_i	Kosten für Honorare, Spesen, Reise- und Übernachtungskosten der externen Ausbilder – imputiert	
F78_std_i	Kosten pro Stunde für Honorare, Spesen, Reise- und Übernachtungskosten der externen Ausbilder – imputiert	

(Fortsetzung Tab. 5)

Variablenname	Inhalt	Extremwerte imputiert
F79_p_i	Mittel für die Ausbildung eigener Auszubildender aus externen Quellen? – imputiert	
F80_azubi_i	Höhe der Zuschüsse zu laufenden Kosten der Ausbildung aus externen Quellen pro Azubi – imputiert	
F80_i	Höhe der Zuschüsse zu laufenden Kosten der Ausbildung aus externen Quellen – imputiert	
F127a_p_i	Zeit in Stunden/Fachkraft für Auswahlverfahren – Führungskräfte/Betriebsinhaber – imputiert	Ja
F127b_p_i	Zeit in Stunden/Fachkraft für Auswahlverfahren – Fachkräfte – imputiert	Ja
F130_p_i	Dauer Einarbeitungszeit einer neu eingestellten Fachkraft in Monaten – imputiert	Ja
F131_i	Leistungsgrad einer neuen Fachkraft zu Beginn der Einarbeitungszeit – imputiert	
F132_i	Am Ende der Einarbeitungszeit einer neuen Fachkraft noch Leistungsunterschiede? – imputiert	
F133_p_i	Leistungsgrad einer neuen Fachkraft am Ende der Einarbeitungszeit – imputiert	Ja
F134a_p_i	Stunden/Woche Aufwand Führungskräfte für die Einarbeitung einer neuen Fachkraft – imputiert	Ja
F134b_p_i	Stunden/Woche Aufwand Fachkräfte für die Einarbeitung einer neuen Fachkraft – imputiert	Ja
F134c_p_i	Stunden/Woche Aufwand Un- und Angelernte für die Einarbeitung einer neuen Fachkraft – imputiert	Ja
F136_i	Arbeitstage Weiterbildungsveranstaltungen pro neuer Fachkraft – imputiert	
F137_i	Kosten für Weiterbildungsveranstaltungen pro neuer Fachkraft in Euro – imputiert	
F140_i	Lohnaufschlag neue Fachkraft – imputiert	
F141_i	Lohnabschlag neue Fachkraft – imputiert	
F144a_i	Bruttogehalt vollzeitbeschäftigte Fachkraft in Euro – imputiert	Ja
F144b_i	Bruttogehalt vollzeitbeschäftigte Un- und Angelernte in Euro – imputiert	Ja
F144c_i	Bruttogehalt vollzeitbeschäftigte Führungskraft in Euro – imputiert	Ja
F143_i	Bruttogehalt vollzeitbeschäftigte Fachkraft im ausgewählten Beruf in Euro – imputiert	Ja
F145_i	Tarifliche oder freiwillige Sozialleistungen? – imputiert	
F146_p_i	Höhe der Sozialleistungen in % der Bruttolohn- und Gehaltssumme – imputiert	Ja



Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Telefon: (0228) 107-0

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

Bundesinstitut
für Berufsbildung **BiBB** ▶

- ▶ Forschen
- ▶ Beraten
- ▶ Zukunft gestalten